

ҚАЗАҚ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ

БАС РЕДАКТОР
М. Қ. ҚАРАТАЕВ.

БАС РЕДАКЦИЯНЫҢ МҮШЕЛЕРІ:

Х. А. АРЫСТАНБЕКОВ, У. М. АХМЕДСАФИН, Ж. М. ӘБДІЛДИН, Қ. С. ӘБІЛХАНОВ (жауапты секретарь), Ә. Т. ӘЛІМЖАНОВ, С. Ә. ӘСІПОВ (бас редактордың бірінші орынбасары), Н. О. БАЗАНОВА, М. Б. БАЗАРБАЕВ, Ө. А. БАЙҚОҢЫРОВ, А. И. БАРАЕВ, М. Б. БӘЙІМБЕТОВ (бас редактордың орынбасары), С. Б. БӘЙІШЕВ, Т. Қ. БӘСЕНОВ, С. Б. БЕЙСЕМБАЕВ, И. И. БОК, Б. А. БІРІМЖАНОВ, И. Г. ГАЛУЗО, Т. Б. ДАРҚАНБАЕВ, Ж. С. ЕРЖАНОВ, Б. Г. ЕРЗАКОВИЧ, Ш. Е. ЕСЕНОВ, А. Ж. ЖАНҒАЛИЕВ, М. Ж. ЖАНДАЕВ, О. А. ЖӘУТІКОВ, Ө. А. ЖОЛДАСБЕКОВ, Б. А. ЖҰБАНОВ, С. З. ЗИМАНОВ, Ш. Ш. ИБРАГИМОВ, Ә. К. КӘКІМЖАНОВ, І. К. КЕҢЕСБАЕВ, К. К. КЕТЕБАЕВ, И. Л. КИМ, С. С. ҚИРАБАЕВ, А. М. ҚОНАЕВ, Ә. Х. МАРҒҰЛАН, А. Ж. МАШАНОВ, С. Ә. МӘМБЕЕВ, Ғ. М. МҮСІРЕПОВ, А. Н. НҰСІПБЕКОВ, Ә. Қ. ОМАРОВ, Е. Р. РАХМАДИЕВ, Ә. С. САТЫБАЛДИЕВ, (бас редактордың бірінші орынбасары), Н. С. СӘРСЕМБАЕВ, Ә. І. СЕМБАЕВ, Д. В. СОКОЛЬСКИЙ, А. А. СҮЛЕЙМЕНОВ, Б. С. СҮЛЕЙМЕНОВ, Ж. С. СЫДЫҚОВ, А. Н. СЫЗГАНОВ, Ә. Т. ТӘЖІБАЕВ, Ж. С. ТӘКІБАЕВ, Қ. Т. ТЕЛЖАНОВ, С. Е. ТОЛЫБЕКОВ, Ә. Б. ТҰРСЫНБАЕВ, Ә. Ш. ШӘРІПОВ.

6

КӨЗ — ҚОСҮЙТАС

АЛМАТЫ 1975

03
К143

ҚСЭ БАС РЕДАКЦИЯСЫ ЖАНЫНДАҒЫ
ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ КОМИССИЯ:

Т. АБЛАЕВ, Ж. АДАЕВ, А. ӘБДІРАХМАНОВ, Қ. ӘБІЛХАНОВ, Қ. ӘЛИАСҚАРОВ, С. ӘСІПОВ, Ж. ӘУБӘКІРОВ, Ж. БАЙЖАНОВА, М. БӘЙІМБЕТОВ, Б. БЕЙСЕКЕЕВ, Р. ДҮЙСЕКЕЕВ, І. ЖАРЫЛҒАПОВ, Қ. ЖҰМАТАЕВ, Б. ЖҮСІПОВ, С. ИМАМБЕТОВ, Н. КӨБЕНҚҰЛОВ, М. ҚАРАТАЕВ, Б. ҚОЖАБЕКОВ, К. НҰРПЕЙІСОВ, С. НҰРХАНОВ, Б. САХАРИЕВ, Ә. ТАБЫЛДИЕВ.

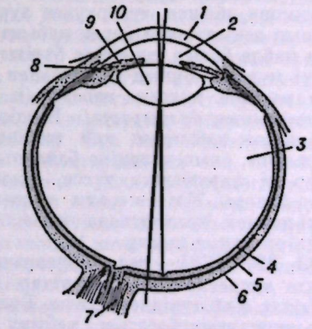
440223
Центральная научная библиотека Академии наук Казахской ССР

К 00101—004 / 406(07)75 Қазақ Совет Энциклопедиясының бас редакциясы. 1975.

К

КӨЗ (oculus) — кейбір омыртқасыз жануарларда (бас аяқты моллюскілерде), барлық омыртқалыларда және адамда жарық әсерін қабылдайтын орган. Көптеген омыртқасыздарда көру органы қарапайым құрылысты және онша жетілмеген, мыс., *фасетті көз* болады. Адамның К-і миға көру нервісі арқылы жалғасқан домалақтау келген көз алмасынан және бұған қосымша қабақ, көз жасы бездері, көз алмасын қозғалтатын еттерден тұрады. К-дің түпкі қабырғасы тығыз 3 қабықты. Оның сыртқысы тығыз, ақшыл қабық (склера) а қ қ а б ы қ деп аталады. Ол К-дің алдыңғы жағында мөлдір қасаң қабыққа айналып, тығыз, серпімді капсуласын құрып, К-ді зақымданудан қорғайды. Склера жуандығы орташа 1 *мм* дәнекер ткань талшықтарынан тұрады. Оның арт жағы жұқарып тор тәрізденеді және бұдан көру нервісін құратын талшықтар өтеді. Склераның алдыңғы жағында жұқа кілегей қабық (конъюктива) болады. К-дің ортаңғы қабығы — қасаң қабықтың алдыңғы беті дөңес, артқы беті ойыс келеді. Бұның орта жерінің қалыңд. 0,6 *мм*, шет жағы 1 *мм*-ге дейін. Қасаң қабық К-дің жарық сәулесін ең күшті сындыратын оптикалық орны. Бұнда қан тамырлары болмайды, оның бетінде нерв ұштары көп болғандықтан, ол К-дің өте сезімтал жері. Ол сәл ғана әсерден қабақты жауып К-ді әр түрлі зақымнан қорғайды. Қасаң қабықтың артында іші мөлдір сұйыққа толған К-дің алдыңғы камерасы болады. Бұның артқы қабырғасы түсті не нұрлы қабық деп және оның ортасындағы диаметрі 3,5 *мм*-дей дөңгелек тесік қарашық деп аталады. Түсті қабықтағы пигмент мөлшері мен қабықтың қалыңдығына байланысты К-дің түсі әр түрлі болады. Түсті қабықтың еті қарашықты кеңейтеді не тарылтады. Қарашық қараңғыда үлкейіп, жарықта кішірейеді де, К-ге сәуле түсуін реттеп отырады. К-дің ішкі қабығы тор қабықта жарық сәулесін қабылдайтын таяқша және колба тәрізді көру клеткалары орналасқан. Бұнда К-ге түскен жарық сәулесі нерв импульсына айналып, көру нервісімен мидың қарақұс бөлігіне жетіп, көрген зат мүсінін тұғызады. Тор қабықтың ортасында К-дің көру процесінде маңызы бар сары дақ болады. Сары дақ не оның маңы зақымданса немесе қабынса, К-дің көруі төмендейді.

Әр түрлі омыртқалылар класының К-інің құрылысында ерекшеліктер болады. Балық К-інің қасаң қабығы жалпақ, К. бұршағы шар тәрізді. Судың терең жерінде тіршілік ететін кейбір балықтардың К-і редукцияға ұшыраған не сәулені өте аз қабылдауға бейімделген. Қос мекенділер К-інің қасаң қабығы өте дөңес. Бауырымен жорғалаушыларда (гаттерия мен тасбақадан басқасы) және құстарда (киви-кивиден басқасы) шыны тәрізді заттың көру нервісімен жалғасатын жерінде тамыры көп өсінді болады. Басқа жануарларға қарағанда құстың көру органы жақсы жетілген. К. алмасы үлкен болады. Әсіресе жыртқыш құстардың (қозықұмай, бүркіт) К. алмасының пішіні ұзынша «телескоп» тәрізді, тор қабығында 3 сары дақ бар. Сүт қоректілер К-інің пішіні қос мекенділер К-іне ұқсастау. Су сүт қоректілерінің К-і (кит), қасаң қабықтың дөңестігі мен жарық сәулесін сындыру жағынан терең су балықтарының К-іне біркелкі ұқсас. Үңгір қос мекенділері (мыс., протей), топырақ арасында тіршілік ететін сүт қоректілер (мыс., соқыртышқан) К-і редукцияланған. Бұларда К. тері астында болады, немесе оның К. бұршағы, түсті қабығы және тор қабығының кейбір қабаты болмайды. К-дің құрылысы организмнің басқа да органдарындай эволюциялық даму жолында өзгеріп, тіршілік жағдайына байланысты жетіліп отырған. Қ. *Көру органы.*

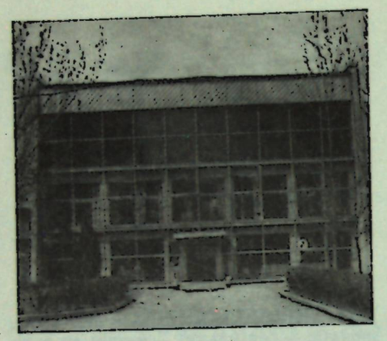


Адамның көз алмасының схемасы: *1* — қасаң қабық; *2* — алдыңғы камера; *3* — шыны тәрізді зат; *4* — торлы қабық; *5* — тамырлы қабық; *6* — ақ қабық; *7* — көру нерві; *8* — артқы камера; *9* — түсті қабық; *10* — қарашық.

КӨЗ АККОМОДАЦИЯСЫ (лат. accomodatio — бейімделу) — көздің әр түрлі қашықтықтағы заттарды анық көруге бейімделуі. К. а-нда көз қатар түскен сәулелердің бағытын өзгертеді. Бұл құбылыс көз бұршағы пішінінің өзгеруімен байланысты. Көз бұршағы көз алмасында арнайы сіңірлер арқылы бекілген. Егер көз бұлшық еттері жиырылса, сіңірлер босаңсиды да, көз бұршағының дөңестігі ұлғайып, заттан шыққан сәулелердің бағыты күшті өзгереді. Адамның жасы ұлғайған сайын, әсіресе 40-тан асқаннан кейін, көз бұршағының пішінін өзгертетін еттердің жиырылғыштығы кеміп, көз дөңестігін үлкейту және кішірейту қасиеті нашарлайды, яғни көздің аккомодациялық күші әлсірейді. Жасы 40-тан асқан кейбір адамдар жақынан оқығанда, әріптер бұлдырап анық көрінбейді, сондықтан өзінен алыстатып ұстап оқиды; көп оқыса көзі «талып», көз түбі ауырады, инені сабақтай алмайды. Мұны а л ы с т а н к ө р у ш і л і к дейді. Мұндай адамдар дөңес линзалы көзілдірік киюі қажет.

КӨЗ АСТИГМАТИЗМІ (грек. a — теріс және stigme — нүкте) — көздің қасаң қабығының, кейде көз бұршағы дөңестігінің біркелкі болмауынан көздің сәуле бағытын өзгерту қабілетінің кемістігі. Заттан шашыраған сәуле көздің тор қабығында бейнеленетіндіктен, сол затты адам анық көреді. К. а. кезінде сәуле тор қабықта анық бейнеленбейді. Қалыпты жағдайда адамның көзі затты алыстан да, жақыннан да анық көреді (қ. *Көз аккомодациясы*). К. а. туа және жүре пайда болуы мүмкін. Туа болған кемістік тұқым қуады. Жүре пайда болған кемістік әр түрлі жағдайларға (мыс., көзге жасалған түрлі операциядан кейін, көз жарақаты, қабыну т. б.) байланысты болады. К. а. кезінде көздің көруі нашарлайды да, кәдімгі көзілдірікке цилиндр шыны немесе контактілі линза орнатады.

КӨЗ АУРУЛАРЫ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — көз ауруларын зерттеп, емдейтін ғылми мекеме. К. а. ғ.-з. и. бұрынғы Жетісу губ-сының көз ауруханасының негізінде Алматыда 1933 ж. құрылған. Онда 60-тан астам ғылми қызметкерлер, тәжірибелі көз дәрігерлері қызмет істейді. К. а. ғ.-з. ин-тында 1933—67 ж. 48 мыңнан астам адам басыр ауруынан емделіп жа-



Көз аурулары ғылми-зерттеу институты.

зылған. Қазір бұл көз ауруы жойылған. К. а. ғ.-з. и-тының жанында ғылми және тәжірибелі мамандарды даярлайтын аспирантура, клиникалық ординатура және интернатура бар. Мұнда осы И-тың түлектері мед. ғыл. докторлары Н. И. *Шевелев,* Б. А. *Тремейт;* мед. ғыл. кандидаттары Ж. Г. Мұстафина, Қ. Б. Жалмұхамедов, Н. Д. Белозерова, Л. Я. Уклейн сияқты мамандар қызмет істейді. К. а. ғ.-з. и. көз ауруларын зерттеу мен емдеуге қажетті автоматтық көлемді перимегр (1967), объективті диафаноскоп (1967), орбитотонометр (1967), офтальмотонограф (1972), проекциялық нистагмаппарат (1965) аппараттарын жасап шығарды, 5 авторлық, 15 рационализаторлық куәлік алды. Облыстық, қалалық ауруханаларда көз ауруларын емдейтін бөлімшелер мен поликлиникалардағы арнайы кабинеттер жұмысына ғылми көмек көрсетеді. К. а. ғ.-з. и. жанында респ. офтальмологтар ғылми қоғамы ұйымдасқан. Бұл қоғам республикадағы барлық офтальмологтардың ғылми жұмыстарына басшылық етіп отырады

КӨЗБАПЛАУШЫ, фокусник — 1) түрлі фокустық трюктер көрсететін цирк артисі. К-лардың өнеріептілікке, жылдамдыққа әрі дәл қимылға құрылады. Негізінен заттарды (ыдыс-аяқ, бет орамал, ақша т. б.) ойлағаған жерден шығару, көз алдында жоқ қып жіберу сияқты қызғылықты көріністер жасайды. Бұларды өте жылдам орындайтындықтан көрермендер К-лардың затты қайда тығып, қайдан алғанын көріп үлгірмейді (қ. *Манипуляция*). 2) Қазақ арасында «кереметтер» (қызған темірді жалау, семсер жұту, көз алдында тұрып көрінбей кету, шиеленіскен шылбырды әпсәтте шешу т. б.) көрсеткен — кезбе дәруіштер мен бақсылар (қ. *Сиқыршы*).

КӨЗ БҰРШАҒЫ (lens crystallina) — көзге түскен сәуле бағытын өзгертетін көздің линза тәрізді бір бөлігі. К. б. көз алмасының ішінде, оның алдыңғы жағында түсті қабықтан кейін орналасқан. Диаметрі 9—10 *мм,* алдынан артына қарай қалыңдығы 3,6 *мм*-дей. Алдыңғы бетінің радиусы 10, артқы беті—6 *мм.* К. б-ның жалпы сәуле беруін өзгерту күші 20—38 диоптрий. К. б. негізінде эктодермадан дамыған 6 қырлы мөлдір талшықтардан тұрады. Бауырымен жорғалаушылар, құстар, сүт қоректілер және адамда арнайы ет пен сіңірлердің жиырылып, созылуынан К. б-ның диаметрі өзгеретіндіктен, ол *көз аккомодациясы* процесіне қатысады. Балықтар мен қос мекенділердің К. б-ның диаметрі өзгермейді. Бұларда аккомодация процесінде арнайы ет жиырылып, созылып К. б-н торлы қабыққа жақындатады не алыстатады.

КӨЗ БҰРШАҒЫНЫҢ БҰЛДЫРАУЫ катаракта (грек. katarrhaktes — сарқырама, тасқын су) — көз аурулары-ның бірі. К. б. б. кезінде сәуленің көз бұршағына өтуі қиындайды, көздің көру қабілеті кемиді. К. б. б., яғни катарактаның пайда болуы және оның көз бұршағында орналасуы әр түрлі жағдайларға (көрілік, жарақаттану, түрлі аурудың асқынуына т. б.) байланысты. Бұл аурудың туа және жүре пайда болатын түрлері бар. Туа болған катаракта ұрықтың дамуы кезінде пайда болып, бүкіл өмір бойы өзгермей (үлкеймей, кішіреймей) сақталады. Мұндайда көз бұршағының кейбір жері ғана бозарады, бұдан көздің көргіштігі онша кемімейді. Жүре болған К. б. б. жасы үлғайған адамда жиі кездеседі. Мұнда көз бұршағының айналасында боз дақ пайда болып, бірте-бірте көз бұршағын түгел жабады, көздің көру қабілеті көп төмендейді. Сондай-ақ жарақаттану, әр түрлі аурулардың (туберкулез, зат алмасуының бұзылуы, су қараңғы, бруцеллез т. б.) асқыну салдарынан да К. б. б. мүмкін. Аурудан алдын ала сақтандыру үшін көзге зақым келтіретін жұмыс кезінде арнайы көзілдірік кию, әр түрлі жарақаттардан көзді қорғау, ауруларды асқындырмай емдету қажет.

Емі: хирургиялық операция, арнайы көзілдірік кию.

КӨЗГЕ АҚ ТҮСУ, лейкома (лат. leucoma corneae — қасаң қабықтағы ақ) — көз ауруларының бірі. К. а. т. көбінесе жарақаттанудан, қабынудан, көзге шыққан түрлі жарадан болады, қызылша, шешек, туберкулез ауруларының асқынуынан қасаң қабықта ақ дақ пайда болып, ол кейде беріштенің бітуі мүмкін. Бұның салдарынан көздің коруіне нұқсан келеді (қ. *Көз бұршағының бұлдырауы*). Көздің көруі қасаң қабықтың қай жеріне ақ түскеніне, оның көлеміне байланысты. Егер ақ қарашыққа түссе, адам соқыр болады. Емі: көзге түскен ақ дәрі-дәрмек қолданғанда жазылмаса, оған операция жасау.

КӨЗ ДӘРІЛЕРІ — көз ауруларын емдеуге арналған шипалы заттар. К. д. ерітінді, май түрінде болады. Бұлар— көз ауруларын басатын, қабыну процесін қайтаратын, көзді тазартатын, көз қысымын төмендететін т. б. дәрілер. Көз былшықтанын *конъюнктивит* болғанда 30% альбуцид натрий (сульфациламид препараты), 3% колларгол (күміс препараты), 3% протергол және 0,25—0,5% күкірт қышқыл мырыш қосылған ерітінді даярланып, оны көзге күніне 3—6 рет тамызады. Көз қарашығын үлкейтіп не кішірейтіп, көздің ішкі ауруларын анықтау үшін қарашықты үлкейтуге 1%-тік гоматропин (алколоид); 0,5—1%-тік күкірт қышқыл атропин; 0,25%-тік скополамин ерітінділерін, ал көз қарашығын кішірейтуге 1—4%-тік пилокарпин; 0,25%-тік эзерин; 0,01—0,02%-тік фосфакол; 0,01%-тік армин т. б. дәрілердің ерітінділері пайдаланылады, ал көз қысымын төмендету үшін осы дәрілерді күніне 3—4 рет тамызады. Көзге шоп-шалам, қоқым-соқым түссе, 0,25—0,5% дикайнның ерітіндісі қолданылады. Бұл дәрілер шипалық қасиеттеріне, аурудың түріне байланысты. Мыс., сұйық дәрілерді көзге тамызады, май дәрілерді жағады, сондай-ақ кейбір К. д-н ет пен тері аралығына жібереді.

КӨЗДЕУ — нысананы атыс қаруымен ашық, диоптриялық немесе оптикалық көздеуіп арқылы тікелей нысанаға алу. Ашық және диоптриялық көздеуіштер арқылы көздегенде үш нүктені: көздеуіш сызатын, қарауыл ұшын және нысананы бір мезетте бір түзулікке туралайды. Оптикалық көздеуіш арқылы К. кезінде бір түзулікке тек көздеуіш сызаты мен нысана нүктесін дәлдейді. Оптикалық жүйеде нысананы үлкейтіп көрсету К-дің дәлдігін арттырып, қашықтағы нысанаға дәл тигізуге мүмкіндік береді.

КӨЗДІҢ ОПТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕСІ — көзге түскен сәуле бағытын өзгертетін көздің қасаң қабығы, көз камерасындағы сұйық, көз бұршағы және шыны тәрізді зат. К. о. ж-нің сәуле бағытын өзгерту күшін *диоптрия* өлшемімен анықтайды. Адам көзінің күші қалыпты жағдайда 60 диоптрия шамасында болады. К. о. ж-нің күші 3—5 жаста толық жетіледі.

КӨЗЕ, қыш — құмыра бұйымдар (керамика) — табиғи балшыққа минералдық және органик. қосындылар қосып күйдіру арқылы жасалатын бұйымдар. К-ге тек балшықтан жасалатын қыш ыдыстар ғана емес, бет жағы түрлі түсті жалтырауық сырмен сырланған құрылысқа қажетті кірпіш, адам мүсіндері, жануарлардың бейнесі, ою-өрнектермен әшекейленген ыдыстар да жатады. К. *неолит* (жаңа тас) дәуірінің кезінде пайда болған. Алайда бұл кездегі К-лер өте қарапайым еді. Балшықтан жасалған ыдыстардың бүйірі бірқелкі болмады, бір жері қалың, бір жері жұқа, сыртындағы өрнектері де өте тұрпайы болды. Дегенмен К-пің пайда болуы алғашқы қауымдық құрылыстың бір қадам ілгері басуына жағдай жасады. Адамзат қоғамының дамуы барысында К. бұйымдар жасау ісі де кемелдене түсті. Мыс., жаңа тас дәуірінде К-ден жұмыртқа формалы ыдыстар жасалса, кейін *энеолит* (мыс дәуірінде) Россияның орманды алқаптарында өмір сүрген тайпалар ыдыстардың сыртына әшекей салды. Бұл кезде Европа, Азия, Африка, Америка құрлықтарында да ыдыстардың формалары мен сыртындағы әшекейлері де жақсара түсті. Алайда бұйымдар сыртындағы әшекейлер мен олардың формалары әр елде әр түрлі болды. Б. з. б. 3—2-мың жылдықта СССР-дің оңт.-бат. аудандарында, Триполь мәдениеті тараған аудандарда, Орта Азиядағы Анау (Түрікменстан) жерлерінде діни нанымға байланысты К-ден үйдің, адамның мүсіндерін пішіпдеп жасаған. Ал адамның темірді пайдаланған кезінен бастап көзешілік қоғамдық еңбектің бір түрі болып бөлінді. Осы кезден бастап К-ден тек ыдыс қана емес, сырланған, ою-өрнек салған әр түрлі құрылыс материалдары да шығарыла бастады.

Бүгінгі өскелең өмірге байланысты К-ден жасалған заттар тек тұрмыста ғана емес, тех. прогресте де кеңінен пайдаланылуда.

Әдеб.: Городцова В. А., Русская доисторическая керамика, в кн.: Труды одиннадцатого археологического съезда в Киеве. 1899, т. 1, М., 1901; Воеводский М. В., К истории гончарной техники народов СССР, «Этнография», 1930, № 4; Арциховский А. В., Введение в археологию, 3 изд., М., 1947; Пассек Т. С., Периодизация трипольских поселений, М.—Л., 1949 (Материалы и исследования по археологии СССР, в. 10); Вальдгауэр О., Императорский Эрмитаж. Краткое описание собрания античных расписных ваз, 2 изд., СПБ, 1914; Рыбаков В. А., Ремесло древней Руси, М., 1948; Искусство керамики, Сб., под ред. Н. С. Степанян, М., 1970.

КӨЗЕ-ҚҰМЫРА КӘСІПШІЛІГІ — күйдірілген балшықтан ыдыс-аяқ, мүсін, ойыншық, темекі трубкаларын т. б. жасау. К.-қ. к. неолит дәуірінде пайда болып, өндіргіш күштердің дамуына үлкен әсер етті.

Ертедегі көзе шеберлерінің балшықты қолдан илеп, ыдыс-аяқты қолдан жасау тәсілдері әр түрлі болған: 1) шыбықтан тоқылған себеттің (корзинаның) немесе ағаш ыдыстың сыртын балшықпен қаптап, одан соң оларды күйдіру; 2) балшықты ұзынша етіп дөңгелектеп, бірінің үстіне бірін жапсырып жасау; 3) балшықты домалақтап алып, ішінен сыртына қарай жеңіл тоқпақшамен ұрғылап жасау; 4) дөңгелектеп алған балшықтың ортасын ойып алу; 5) балшықты жапырақ-жапырақ етіп бір-бірімен жалғастырып құрау. Бұл тәсілдер көзе жасау өнері дүние жүзінің әр түкпірінде әр түрлі болғанын көрсетеді. Көзелерді алғашқыда әйелдер жасаған. Көзе шеберханаларын б. з. б. 4-мың жылдықтың аяғында Ежелгі Шумерде (Месопотамияда), 3-мың жылдықтың басында Египетте пайда болды. Осы кезден бастап көзе шеберханасында ерлер жұмыс істей бастады.

К.-қ. к. бастапқыда қолмен жасауға негізделсе (ашық жерге жағылған отқа, кейіпірек арнаулы ошақтарда күйдіріп жасалды), бертін келе қолмен айналдыратын ұршықшалар, ал соңынан бірте-бірте аяқпен айналдыратын ұршықшалар арқылы жасауға ауысты. Көзелер алғаш пайда болған неолит дәуірінен бастап ою-өрнектермен безендірілді. Ою-өрнек қалыптау жолымен түсірілді. Өрнектер сол кездегі тайпалар мен рулардың символын білдірді. Алғашқы кезде әшекей ретінде табиғи қызыл жоса, бор, темір даттарын пайдаланса, келе-келе түрлі түсті сырлармен сырлайтын болды. Сөйтіп, *энеолит* дәуірінде бояулы қыш (көзе) бұйымдар жасау кең тарады [Украинадағы Триполь мәдениеті, Орта Азиядағы Анау (Түрікменстан) мәдениеті, Қытайдағы Яншао мәдениеті]. Көне Грецияда әсем жазбалы қыш ыдыстарын жасау өнері жоғары дәрежеге көтерілді. К.-қ. к. алғашқыға қарағанда жеделдеп, дәуірден-дәуірге қарқындай түсті.

Көзешілік өнері, қыштан құмыра жасау кәсібі көне қазақ жерінде де тараған. Оған Отырар, Сайрам, Сарайшық, Талғар, Қойлық, Созақ, Тараз, қазақ жеріндегі басқа да көне қалалардың орнынан табылған қыш ыдыстар толық айғақ. Бұл — қалаларда көзе шеберханалары көп болғанын дәлелдейді. Жалпы қазақ жерінде көзе жасау кәсібі Андронов, Сақ, Үйсін көзеңінде кең өріс алған. Егер Сақ кезеңінде көзешілік кәсібінде тек қолдан илеп жапсыру тәсілі ғана болса, Үйсін кезеңінде бұған қоса ыдыстың түбін қалыпқа салып жасау әдістері де қолданылды. Шаруашылықтың дамуы нәтижесінде үйсіндердің көзе жасау өнері біржола кемелденді. Бұл көзенің сапасын жақсартты. Кейінгі кезеңде, б. з. бас кезінде Үйсіндер көзені ашық қызыл қоңыр және солғын қызыл бояумен бояды. Сақ көзелері сияқты, Үйсін көзелеріне ою — өрнек тән емес, тек кейінгі кезеңде ғана қыш ыдыстың жоғарғы бөлігіне сызықшалар салынды.

Жетісу өңірінен табылған Сақ, Үйсін қыш ыдыстары Орта Азия мен Еділ бойынан табылған көзелерден мүлде өзгеше. Олардың формалары көбіне дөңгелек, ашық шар тәрізді, көбінесе түтқасыз, аласа әрі бүйірсіз болып келеді. Орталық және Бат. Қазақстан территориясында да көзе шеберлігі заман ағысына қарай жетіліп отырды. Мыс., Нұра кезеңіндегі көзелер тең бүйірлі, мойны дөңгелек болып келеді, сыртына мойнынан төменірек үш бұрышты өрнек салынды. Орталық Қазақстанның Атасу кезеңіндегі қыш ыдыстардың мойнына өрнек салынбаған. Бұл әдіс Қазақстанның басқа аймақтарына да тән. Орт. Қазақстандағы қола дәуірінде қыш ыдыстарын жасау тәсілдерінің Андронов мәдениетінің басқа аймақтарынан ешқандай өзгешелігі жоқ: ыдыстар жергілікті кварц құмы қосылған саз балшықтан қолдан жапсырып істелген, сыртын таспен үйкеп жылтыратып қойған. Бұл — қола дәуірінің барлық кезеңіне кең тараған ортақ тәсілдер. Қазіргі кезде К.-қ. к. түгелдей дерлік өндірістік негізге көшірілді. Фабрикаларда ұршықтар механикалық тәсілмен жұмыс істейді.

Әдеб.: Гайдукевич В. Ф., Античные керамические обжигательные печи ..., М.—Л., 1934; Мальм В. А., Горны Московских гончаров XV—XVII вв., в кн.: Материалы и исследования по археологии СССР, № 12, М.—Л., 1949; Акишев К. А., Кушаев Г. А., Древняя культура саков и усуней долины реки Или, А.-А., 1963; Маргулан А. Х., Древняя культура Центрального Казахстана, А.-А., 1966; его же, Из истории городов и строительного искусства древнего Казахстана, А.-А., 1950.

КӨЗЕЛІК БОЯУЛАР — силикат, алюминат, алюмосиликат, борат секілді материалдар бетінде түзіліп, керамикалық бұйымдарды әшекейлеуге, таңба және белгі салуға, рең беруге пайдаланатын бояулы қосылыстар. Бояулы металл тотықтары, кейбір күрделі бояулы қосылыстар К. б-дың негізін құрайды. Белгілі бір бояулы қосылыстардың түзілуіне темп-ра мен күйдіргіш газды орта тікелей әсер етеді. К. б. глазурь бетіне жалатылатын және глазурьдің еріткіш әсеріне қарсы оның астына жағылатын болып екі түрге бөлінеді. К. б. глазурьленген бұйым бетіне жалатылғанда, ол муфель пештерде 600—850° С-та қайта күйдірілелі.

КӨЗЕ САУЫТ — садақ, найза, қылыш өтпейтін соғыс киімі. К. с. көбінесе бас киім, қалқан, кеудеге қақтаған шар айна, білекке, тізеге жабатын қыш қорыштар түрінде жасалады. Кейде темір шығыршықтардан үзбеленген көк сауытты да К. с. деп атаған.

КӨЗ ЖАСЫ — көздегі арнайы бездерде түзілетін, әлсіз сілтілік қасиеті бар, мөлдір сұйық зат. Оның құрамы 99% су, 0,9% хлорлы натрий, 0,1% белокты қосылыстар (лизоцим т. б.). К. ж. үдайы түзіледі, тек ұйқы кезінде ғана түзілмейді. К. ж. көздің қасаң қабығын дымқылдап, оны кебуден сақтайды және көзге түскен бөгде заттарды көзден шайып шығарады, ал оның құрамындағы белоктық зат лизоцим микроорганизмдерді өлтіреді. Тәулігіне 0,5—1,0 *мл* К. ж. шығады. К. ж-ның көп бөлінуіне көздің қабынуы, көзге басқа зат түсу, психикалық көңіл-күй (қорқыныш, реніш, қуаныш т. б.) әсер етеді.

КӨЗ КӨРСЕТКІШІ — негізінен бас сүйектің көз құрылысын антропологиялық зерттеу кезінде ғана қолданылатын тәсіл. К. к-н анықтау үшін көздің биіктік өлшемін 100-ге көбейтіп, көбейтіндіні көздің ендік өлшеміне бөледі. Краниологияда К. к-н көбінесе сол жақ көзді өлшеу арқылы анықтайды. Адамның К. к. үш топқа бөлінеді. (дакрионнан): 1) К. к. өлшемі төмен адамдар — 82,9 *мм*-ге дейінгілер; 2) К. к. орташа — 83,0—88,9 *мм*-ге дейінгілер; 3) К. к. жоғарғылар — 89,0 *мм.* Солт. және Шығ. Азия халықтарының К. к. жоғары, ал Меланезия халықтарының К. к. төмен келеді. Қазақтарда еркектердің К. к. 86,8 *мм,* әйелдердің К. к. еркектерге қарағанда төмендеу болады. Балалардың К. к. үлкен адамдардың К. к-пен жоғарылау келеді.

Әдеб.: Алексеев В. П. и Дебец Г. Ф., Краниометрия, М., 1964.

КӨЗ ПРОТЕЗІ — шыныдан немесе пластмассадан істелген жасанды көз. К. п.— жоқ көздің орнын не көз кемістігін білдірмеу, сондай-ақ көздің орнын шаң-тозаңнан, суықтан сақтау үшін салынады. К. п-н жасағанда сау көздің пішінін, түсін айнытпай жасау қажет. К. п-н түнге қарай алып, бор қышқылының ертіндісінде жуып, сүртіп, таңертең қайтадан орнына салу керек.

КӨЗІЛДІРІК — көздің оптикалық кемістігін түзету, күн сәулесінен, шаңтозаңнан, хим. заттар әсерінен қорғау үшін қолданылатын құрал. К. шынысының сәулені жинайтын (+) — *алыстан көргіштік* және сәулені шашырататын (—) — *алыстан көрмеу* түрлері болады. К. көз алыстан көрмесе екі жағы ойыс, ал көз алыстан көргіш болса екі жағы дөңес шыныдан жасалады. Сонымен қатар К. шынысы көздің қасаң қабығына жапсырылып киіледі. Көздің көруі өте нашарлағанда 2—3 қатар линзадан жасалған К. қолданылады. Кейбір адамдардың алыстан көргіштігі де, жақынан көруі де нашарлайды. Мұндайда екі К. кимеу үшін жоғарғы бөлігімен алыстағыны, төменгі бөлігімен жақындағыны көруге болатын шыныдан жасалған К. беріледі. Жастың ұлғаюына байланысты (40-тан асқан адам газет, кітап оқу үшін) әр түрлі (+) шынылы К. киюге тура келеді. Көздің көру кемістігін қалыптастыру үшін киілетін К-тің қай түрін болса да, дәрігердің рұқсатымен кию керек. Көзді күн сәулесінен қорғайтын К-тің шынысы қоңыр, қара, көк, күлгін, жасыл түсті болады. Мұндай К-тер қолданылуына байланысты әр түрлі пішінде жасалады. Болат қорытушылар, хим. өнеркәс. жұмысшылары үшін арнайы қалың шыныдан екі жағы жабық көзілдірік жасалады.

КӨЗІЛДІРІКТІ ЖЫЛАН (Naja) — *аспидтер* тұқымдасының бір туысы. Ұз. 4,5 *м*-ге дейін. Африка мен Оңт. Азияда тараған 6 түрі бар. К. ж-дардың көбірек тараған түрі үнді К. ж-ы (N.



naja). Мұның ұз. 160—180 *см*. Көзі үлкен емес, қарашығы дөңгелек, жоғарғы жақ сүйегінде екі улы тісі болады. Түсі сарғылт сұр, қоңыр кейде қара. К. ж. қауіп төнгенде денесінің алдыңғы жағын тік көтеріп, басын жауына қарай иіп, 8 жұп мойын қабырғасын екі жағына жазады. Бұл кезде мойыны жалпақтанып, кеңейіп, мойын терісінің сырт жағында көзілдірік тәрізді дақтар пайда болады. СССР-де Үнді К. ж-ының тұр тармағы — орта азиялық К. ж. (N. n. oxiana) Түрікмен ССР-інің, Өзб. ССР-інің оңтүстігінде, Тәж. ССР-інің оңт.-батысында таралған. Ұз. 175 *см*-ге дейін. Бұл жылан осы аймақтарда тау етектерін мекендеп, 1500 *м* биіктікке дейін кездеседі. К. ж. әсіресе көктемде қауіпті, бұл кезде ол күндіз кездеседі. Жемі — жасыл құрбақа, көл бақа, кесіртке, ұсақ құстар. Июльде ұз. 35 *мм*-дей 8—12 жұмыртқа салады, одан сентябрьде 30 *см*-дей жас К. ж. шығады. К. ж-ның уы өте күшті болғанмен, бұл адамға аса қауіпті жылан емес, өйткені ол гюрза, сұр жылан т. б. сияқты бірден шақпайды, әуелі айбат шегеді.

КӨК — қайыс таспа. 1) Керегенің сағанақтарын тізіп қосу үшін ірі қараның (түйенің, өгіздің) иленбеген мойын терісінен тілінген қайыс таспамен көктейді де, К-тің екі басын жара тіліп, ұшын сол тілікке кигізіп түйеді. 2) Кереге торларының көктеулі буындары.

КӨКАРАЛ — Арал теңізінің солт. бөлігіндегі арал. Ауд. 320 *км*² шамасында. Батыстан шығысқа қарай 45 *км*-ге созылып жатыр; ені 3—12 *км*. Абс. биікт. 163 *м*. Құм, балшық, темір рудалы құм саздақ және палеогеннің алеврит жыныстарынан түзілген. Жағасы аз тілімделген; солтүстігі түйетайлы, оңтүстігі тік жар (40—100 *м*). Аралда 2 шағын көл бар. Дөңесті жеріне жусан, бұйырғын, аласа келген құм жағалауда еркек шөп, жүзгін, жыңғыл т. б. өседі. Аралдың шығысында балықшылардың екі поселкесі бар.

КӨКБАЙ Жанатайұлы (1863, қазіргі Семей обл., Абай ауд.,—1927, сонда) — қазақ ақыны. Жасында Семейдегі медреседе оқып, ескіше білім алған. Кейін өз қаржысымен мектеп ашып, бала оқытумен айналысты. К-дың шығармаларынан қазақ халқының жоңғар басқыншыларына қарсы күресін бейнелейтін «Абылай» («Сабалақ»), «Құлынды» дастандарымен бірге бірқатар қысқа өлеңдері сақталған. К.— Абайдың досы және шәкірті. Екеуі өмірлерін ширек ғасыр бірге өткізді. Кезінде екі ақын арасында әдеби-творчестволық байланыс болған. Абай 1886 жылға дейін жазған шығармаларын К. атымен жариялаған. Абайдың К-ға арнап жазған «Сорлы Көкбай жылайды», «Бұралып тұрып», «Қиыстырып мақтайсыз» т. б. өлеңдері бары мәлім. К-дың «Абай — ақындардың ұстазы» деген естелігі өзі қайтыс болған соң «Социалистік Қазақстан» газетінде (1945) жарияланды.

КӨКБАСШӨП (Nepeta) — еріндігүлділер тұқымдасының бір туысы. Биікт. 5—40 *см*, көп жылдық не бір жылдық шөптесін өсімдік, кейде шала бұта түрінде өседі. Жапырағы айқын жасыл, бүтін жиекті, қандауыр пішінді. Гүлі ақ не көк, гүл шоғы шатырша немесе сыпыртқы тәрізді, қос жынысты, май — июльде гүлдейді, жеміс береді. Жемісі жаңғақша, қоңыр түсті. СССР-де 28 түрі, көбіне Закавказье мен Орта Азияда, оның ішінде Қазақстанда құмды, шөлді жерлерде, тау етектерінде, Жоңғар, Іле, Күнгей Алатауында, Алтай, Тарбағатай, Талас Алатауы, Қаратау, Ұлытауда өсетін 16 түрі бар. К-тің кейбір түрінен (мыс., N. cataria) әфир майы алынады, гүлінен ара бал жинайды, әсемдік үшін де өсіріледі.

КӨК БАУЫР — омыртқалы жануардың және адамның құрсақ қуысында орналасқан қан түзілу, зат алмасу процесіне қатысы бар органы. Қ. *Талақ*.

КӨКБОЗАТ, Кохаб, Кіші Аюдағы β — 2,0-визуаль жұлдыздық шамада жалтырап көрінетін, Кіші Аю шоқжұлдызындағы үш жарық жұлдыздың бірі. К.— көмескілеу үш жұлдыз («Арқан жұлдызы») арқылы Темірқазыққа жалғасып жатқан көкшілдеу жұлдыз. «К.» аталуына жұлдыз түсінің көкшілдігі әрі Темірқазыққа арқандалғандай айнала қозғалуы себеп болған. СССР-де жыл бойы көрінеді.

КӨКГҮЛ (Gentiana pneumonanthe) — шерменгүлділер тұқымдасының бір түрі. Биікт. 15—60 *см*, қысқа тамырсабақты, көп жылдық шала бұта. Жапырағы жіңішке қандауыр пішінді, ұз. 4—7 *см*, ені 3—11 *мм*. Гүлі ірі сабақтың ұшына және жапырақ қолтықтарына қоңырау тәрізді орналасқан, ашық көк түсті, бір ұялы,



а — гүл тостағаншасы; *ә* — гүл күлтесі.

июль — августа гүлдейді. К. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Шығыс және Бат. Сібірде, Қазақстанның шалғын, сортаң жерлерінде өседі. К. медицинада дәрі есебінде қолданылады және әсемдік үшін де өсіріледі.

КӨК ДӘРІ — *антисептикалық дәрілердің* бірі. Ол жасыл түйіршік немесе ұнтақ түрінде болады. К. д-нің 0,1—2%-тік судағы және спирттегі ерітіндісі теріге іріңді бөртпелер шыққанда және *блефаритпен* ауырғанда қолданылады.

КӨКЕ — туыстық қатынасты білдіретін атау. Ағайынды екі адамның үлкенінен туған ұл мен қыздары әкесінің інісін К. деп атайды. К. сөзі кейде өз әкесін атау үшін де қолданылады. Бала атасына бауыр басып, өз әкесін аға деп есептеген жағдайда оны К. дейді.

КӨКЕ — Торғай обл-ның Державин ауд-ндағы өзен. Есіл алабында, ұз. 65 *км*. Су жиналатын алқабы 817 *км*². К. Есіл және Мойылды өзендерінің су айырығынан басталып, «Пятигорский» с-зы тұсында Есілге құяды. Аңғары белесті жазық, беткейі жыралармен тілімделген. Арнасының ені 40—70 *м*; жағасы тік жарлы (3—7 *м*). Сағасынан 19 *км* жерде жылдық орташа су шығыны 0,40 *м*³/*сек*. К. суын «Пятигорский», «Донской» және Костычев атынд. астық совхоздары пайдаланады.

КӨКЕ, Черновая — Шығ. Қазақстан обл-ның Большенарым ауд-ндағы өзен. Ертіс алабындағы Бұқтырма өзенінің оң саласы. Ұз. 56 *км*, су жиналатын алқабы 1360 *км*². К. өзені Алтайдағы Листвяга жотасының оңт. беткейінен басталып, Черновая с-сы тұсында Бұқтырма өзеніне құяды. Аңғары тар шатқалды, арнасы тік жар. Ағыны қатты, суы мол. Жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Черновая с-сы тұсында 6,75 *м*³/*сек*. Өзенмен ағаш ағызады.

КӨКЕК (Cuculiformes) — құстар класының бір отряды. 2 тұқымдасы (К. және банан жегіш К.) бар. К-тің торғайдай ұсақ, қарғадай ірі түрлері болады. Қауырсыны қатты, тығыз орналасқан, мамығы аз. Қанаты ұзын, үшкір, құйрығы ұзын. Аяғы 4 саусақты. Арктика мен Антарктика аймағынан басқа жердің барлығында (әсіресе тропикте) 39 туысқа бөлінетін 150-дей түрі таралған. Қоңыржай аймақта кездесетіндері — жыл құсы. Орманда ағаш басында не бұталы жазық жерлерде, дала, шолейт аймақтарда тіршілік ететіні де бар. К-тің көптеген түрі насекомдарды, кейбір түрі бұдан басқа ұсақ бауырымен жорғалаушыларды жейді. Өсімдік қоректілері де кездеседі. Банан жегіш К. тұқымдасының 8 туысқа бөлінетін 20-дан астам түрі бар. Африкада Сахараның оңтүстігінен бастап далалық жерлерде, саваннада, орманды, ағашты жерлерде таралған. Ағаш басына ұялап, 2 жұмыртқа салып, оны 3 аптадан аса басып, балапан шығарады. Жемі—жеміс, жидек, ағаш, бұтаның жас өркені, бүршігі. Банан жегіштер деп аталғанмен ол бананды жемейді. Банан жегіштер СССР-де кездеспейді. Көкек тұқымдасына жататындарының арасында СССР-де, оның ішінде Қазақстанда да кездесетіндері бар.

КӨКЕК, апрель — қазақтың байырғы календарындағы азаматтық жылдың 30 күндік екінші айы, ескі сапат бойынша 8 апр.—7 май аралығы. *Наурыздан* кейін келеді. Бұл айда қар кетіп, күн жылынып, көкек шақыра бастайды. Ай сондықтан осылай аталған. К. айын чулым татарлары қарғи ай, барабалықтар қарға ай, саяндықтар құстың пашқы айы, алтайлықтар кәндік айы, шорлар мен тувалықтар көрік айы дейді. К. айы қазақ календарында ертеден айтылады.

КӨКЕК ТҰҚЫМДАСЫ (Coculidae) — көкек отрядының бір тобы. 34 туысқа бөлінетін 130-дай түрі бар. Қауырсыны айқын түсті емес, аяқтары 4 саусақты (екі-екіден қарама-қарсы біткен), ағаш басында жүруге бейім. К. т-ның көпшілігі тіршілігін ағаш, бұта басында, кейбір түрі жерде жүріп, жерге ұялайды. Көбі моногамды құстар, бұндай түрлері жұптасып, ұя жасап, балапан басады, ал полигамды түрі балапан баспайды, жұмыртқасын басқа құстың ұясына салады. Бұндай түрлерінің жұмыртқалары ұсақ әрі ұя иесі жұмыртқасына ұқсас келеді. К. т-на жататын құстардың жемі насекомдар мен олардың личинкалары, кейде өрмекшілер, кейбір түрі (әсіресе тропиктегілері) құс жұмыртқасын, балапанын, қос мекенділерді, бауырымен жорғалаушыларды және ұсақ сүт қоректілерді жейді. К. т. Арктика мен Антарктикадан басқа жердің бәріне таралған. СССР-де тұрқы 25—40 *см* келетін 6 түрі бар. Олар: кәдімгі көкек, саңырау көкек, кіші көкек, үнді көкегі, айдарлы көкек. Бұлардың барлығы жыл құсы, Африка мен Оңт. Азияда қыстайды. Қазақстанда барлық жерде дерлік тараған кәдімгі көкек және Оңт. Алтайда ғана кездесетін саңырау көкек деген 2 түрі бар. Көкектің СССР-де кездесетін барлық түрі ұя жасамайды, балапан баспайды. К. т. орманның зиянды насекомдарын жеп пайда келтіреді.

КӨКЕЛДАШ МЕДРЕСЕСІ — ескі Бұқарада діни тағастықтың күшті орын тепкен діни оқу орны. Кейбір оқушылар ғана өз талабымен ізденіп, араб, фарсы тілдерін игерген, орыс тілдерінде жазылған ғылым және мәдениеттік мәні бар тарихи еңбектерді оқып танысқан. Ондай оқушылар қатарында осы медреседе бірге оқыған тәжік жазушы ғалымы С. Айни, қазақ ақыны Т. Ізтілеуов т. б. болды. К. м. Ташкент қ-нда да болған.

КӨКЕЛТАШ, кукельташ (كوكلتاش), кукельдаш (كوكلداش), коңулташ (كونكلتاش), (түрікше сөзбе-сөз — тете іні) — лауазым. Сөзбе-сөз мағынада және әлеуметтік категория ретінде К. лауазымы орта ғасырдағы Орта Азия мемлекеттері мен Қазақстан, Иран т. б. елдерде кеңінен танымал болды. К. ретіндегі мәні ғасырлар бойы өзгеріп отырды. Алтын Ордада, Әбілхайыр мемлекетінде, Қазақ хандығында т. б. мемлекеттерде К.— ханға жақын және сарайда жоғары дәрежелі қызмет, мемлекет істерінде маңызды роль атқарған адам лауазымы. К. жиі-жиі атеке, аталық лауазымдарына айналды, ягни хан билігі мұрагерін тәрбиелеуші ұстаз, сондай-ақ кәмелетке толмаған билеуші адамның міндетін атқарды; кейде шәкірті билікті қолына алғаннан кейін де оған күшті ықпал етіп отырды. Орта Азияда Темір және Шайбани әулеттері билік жүргізген кезеңдерде К. әскер жинады, жорық кезінде оларды басқарды. Кейінірек, Аштархан әулеті тұсында, кейбір деректерге қарағанда, К. мемлекеттің сыртқы және ішкі саясат жағдайы, билеушіге қарсы дұшпандық әрекет жасаушылар туралы мәлімет жинастырып, оларға қарсы шара қолдану жолдарын іздестірді. Өз қызметі үшін К. қыруар жерге ие болып, басқа да феод. көтермелеу сыйлықтарын алып тұрды. Орта Азия мен Оңт. Қазақстанда орта ғасырда К. лауазымын алған адамдар салғызған құрылыстар көпшілікке белгілі.



Көкбай Жанатайұлы.

Әдеб.: Абдраимов М. А., Очерки аграрных отношений в Бухарском ханстве, т. 1, Таш., 1966, с. 74—75; Ахмедов Б. А., Государство кочевых узбеков, М., 1965, с. 100; Бартольд В. В., Мир Али Шир и политическая жизнь в Мавераннахре, т. 2, ч. 2, М., 1964, с. 212—13; Вельяминов-Зернов В. В., Исследования о касимовских царях и царевичах, ч. 2, СПБ, 1866, с. 343—44; Семёнов А. А., Бухарский трактат о чинах и об обязанностях носителей их в средневековой Бухаре, «Советское востоковедение», т. 5, 1948, с. 148; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969.

КӨКЕМАРАЛ (Ziziphora clinopodioides) — еріндігүлділер тұқымдасының бір түрі. Көп жылдық шала бұта, биікт. 8—50 *см*, жуан тамырлы, тік сабақты. Жапырағының ұз. 0,6—2,5 *см*, ені 0,3—1,2 *см*, түкті не түксіз. Гүлі сабақ ұшына топтасқан, түсі жасыл не күлгін, қос ерінді, жоғарғы ерні тұтас, төменгісі 3 айырымды, тостағаншасы цилиндр тәрізді, ұз. 5—7 *мм*. Күлтесінің ұз. 10—12 *мм*, 2 аталығы аналық мойынымен бірге күлтеден шығып тұрады. Июнь — августа гүлдейді. К. Монғолия, Бат. Қытайда, Шығ. және Бат. Сібірде, Қазақстанда Көкшетауда, Алтай, Жоңғар, Кетпен, Теріскей, Қырғыз Алатауында көбіне тау беткейлерінде өседі. К-дан піс су өнеркәсібінде пайдаланатын әфир майы алынады. Гүлінен ара бал жинайды.



КӨКЕНАЙ — 18 ғ-дың бас кезінде өмір сүрген би. Тобықты руының Мәмбетей тармағынан шыққан. Ел аузындағы аңыз бойынша, К. бүкіл Мәмбетей жұртының қатал да зорлықшыл биі болған. К-дың қаталдығына 18 ғ-дың бас кезіндегі, Тобықты Әйтек ұлы Қалқаман мен Мәмбетей елінің қызы

Мамырдың оқиғасы толық дәлел. Ацызға қарағанда, К. Мамырды өзі атын өлтіріп, Қалқаманды да өлтіру жөнінде Әнет бабаға кісі салады. Әнет баба қалың малға қоса екі кісінің құнын алсын деген билік айтады. К. бұған көнбейді. Олай болса Қалқаман жүйрік атпен шауып өтсін, сонда К. атсын. Оғы тисе өлер, тимесе аман қалар деп, Әнет тағы да билік айтады. Тірі қалған Қалқаман Ұлы жүзге келіп сіңеді. Қазір Шапырашты тайпасының Айқым руына кіретін Қалқаман деген ата бар. Қ. *«Қалқаман — Мамыр»*.

КӨКЕНЖОН — Балқаш көлі мен Лепсі өзені аралығындағы төбелі үстірт. Батыстан шығысқа қарай 45—50 *км*-ге созылып жатыр; ені жалпақ жерінде 7—10 *км*. Орташа биікт. 350—450 *м*. абс. биікт. 533 *м*. Үстірт үштік дәуірдің құм тасы, туф және туф тектес тақта тастан түзілген. Шөлдік қоңыр, сұр топырақта бұйырғын, еркек шөп, теріскен, көкпек, баялыш, жусан өседі. К.— Талдықорған обл. шаруашылықтарының қысқы жайылымы.

КӨКЕНТАУ — Сарыарқаның шығ. бөлігіндегі тау. Семейтау мен Ащысу өзені аралығында. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 20—25 *км*-ге созылып жатыр; ені 10—12 *км*. Абс. биікт. 821 *м*. Тау герцин дәуірі гранитоидтарынан түзілген. Солт. беткейі тік, шатқалды, борпылдақ жынысты, оңтүстігі көлбеу. Қиыршақ тасты қызыл қоңыр құнарсыз топырақта селеулі жусан, қуаң дала өсімдіктері, сай-жыраларында қараған, итмұрын т. б. өседі. К.— мал жайылымы.

КӨК ЕТ (грек. diaphragma — перде), **биологияда** — сүт қоректілер мен адамда кеуде қуысын құрсақ қуысынан бөліп тұратын шандыр. К. е. тыныс алу процесіне қатысады, кеуде мен құрсақ қуысындағы қысымды теңестіреді, төменгі және жоғарғы қуыс венадан қанның оң жақ жүрекшеге баруын реттейді, асқазанның жоғарғы бөлігіндегі және ішектегі газдың жылжуын қамтамасыз етеді. К. е. демді сыртқа шығарғанда, көкірек қуысына қарай дөңестенеді де, ішке тыныс алғанда кері қарай жазылып, көкірек қуысының көлемін кеңейтеді. К. е-тің шет жағы етті, орта жері шандырлы болады. Насеком қоректілер мен жыртқыш сүт қоректілерде шандырлы бөлігі нашар дамыған. К. е-тен қан тамырлары, әр түрлі нерв, өңеш өтеді.

КӨКЕШИЕЛІ — Жоңғар Алатауының бат. сілеміндегі таулы жота. Іле және Быжы (Қараталдың саласы) өзендері аралығындағы Мойынқұмның шығысында. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 25—30 *км*-ге созылып жатыр; ені 8—10 *км*. Орташа биікт. 1000 *м*. Ең биік жері — Көкшиелі тауы (1189 *м*). К. негізінен пермдік эффузивті жыныстар аралас туфтан түзілген; ал тілімделген көлбеу солт. беткейінің негізі үштік дәуірдің конгломерат шөгінділерімен жабылған. Оңт.-шығысы тік. Жусан, бетеге, изен, сай-жыраларында бидайық, қарабас өседі.

КӨКЖАЙДАҚ — Талдықорған облның Ақсу ауд-ндағы село. Аудан орталығы Жансүгіров қ. т. поселкесінің солт.-батысында 45 *км*; Алматы — Семей автомоб. трассасының бойында. 1930 ж. іргесі қалана бастады. Халқы 1 мыңнан астам (1970). 1963 ж. ұсақ шаруашылықтардың негізінде ұйымдасқан «Қосағаш» қызылша с-зының орталығы. К-та мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

КӨКЖАҢҒАҚ — Қырғ. ССР-інің Ош обл-ндағы қала (1943 жылдан). Ферғана жотасының сілемдерін ала 1500 *м* биіктікте орналасқан т. ж. ст-сы. Халқы 16 мың (1970). Көмір кенінің ашылуына байланысты 1910 ж. іргесі қаланды. Тігін ф-касы, Қызылқия таукен техникумының бөлімшесі бар.

КӨКЖАРЛЫ — Орта жүз *Найман* тайпасының Саржомартынан тараған ру. Шежіре деректері бойынша, К-дан Аластым (Өтеміс, Баба, Шалтеке, Үйжығар, Итбақпас, Тәттібек, Жарқымбет, Сеңгірбай), Жәрке, Қара, Қаршыға, Есенәлі (Андағұл, Қойсары) ұрпақтары тарайды. К. ұрпақтары Окт. соц. революциясына дейін Өскемен уезінің Сібе, Тарғын, Нарын және Күршім болыстарын мекендеді. Олар негізінен мал өсіріп, егін салды. Өзен бойындағы кедейлер балық аулау кәсібімен айналысты. Бүкіл Саржомарт ұрпағының рулық таңбасына ()—(,|—|, (=)) байланысты К-ны «Ергенекті Найман» деп те атаған.

КӨК ЖАСЫЛ БАЛДЫРЛАР, **цианофиттер** (Cyanophyta) — бір клеткалы, колониялы, жіп тәрізді балдырлар типі. 20 мыңнан астам түрі бар. Қазақстанда 21 тұқымдасқа жататын 327 түрі кездеседі. Түсі көк жасыл, қоңырқай сарғыш жасыл. Клетка құрылысының ерекшелігі — ядролар, хроматофорлары, вакуолялары айқын бөлінбейді. Жыныстық көбею және қозғалмалы талшықты сатысы болмайды. К. ж. б-дың түсі құрамында болатын хлорофилл, каротиноидтен басқа фикоциан, аздаған қызыл пигментке—фикоэритринге байланысты болады. Клеткаларының бөлінуі, колонияларының немесе жіпшелерінің ыдырауы арқылы көбейеді. Кейбір түрінде кәдімгі клеткалардан спора пайда болады. К. ж. б. ащы, тұщы суларда, топырақта да кездеседі, кейбір түрі қынамен бірге симбиозды тіршілік етеді. Кейбіреуі суды көгертіп, ішуге жарамсыз етеді. К. ж. б. су тартқыш насостардың ішін бітейді, ал су бетін басып кетсе, балық тұншығып өледі.

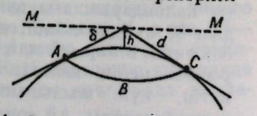
КӨКЖАУЛЫҚ (Veronica dillenii) — сабынкөк тұқымдасының, бөденешөп туысының бір түрі. Биікт. 5—25 *см*, жіңішке, қысқа тамырлы, шөптесін өсімдік. Жапырағы түкті, қауырсын тілімді, қалақша пішінді, ұз. 6—14 *мм*, ені 4—8 *мм*. Гүлі шашақ тәрізді топтасқан, көк түсті, апрель — майда гүлдейді. Тұқымы сопақтау келген қалқанша тәрізді, ұз. 1 *мм*, ені 0,75 *мм*. К. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Орта Азия, Бат. Сібірде, Қазақстанның



далалы, таулы, қарағайлы ормандарында, Тобыл-Есіл атырабында, Семей, Көкшетау, Ақтөбе обл-тарында, Мұғалжарда, Сарыарқаның шығысы мен батысында, Ұлытау, Қарқаралы, Алтайда, Жоңғар Алатауында өседі.

КӨКЖИЕК, **горизонт** — аспан мен жер бетінің астасып көрінетін сызығы. Алаңқы, ашық жердегі адамға аспан күмбезінің «ернеуі» К. бойынша жер бетіне тіреліп тұратын сияқты болып көрінеді. Бірақ бұл тек көрініс қана, шынында аспанда ешқандай күмбез жоқ, сондықтан жер беті мен аспан түйісетін шекара да жоқ. К.— болжал сызық, шартты ұғым. Бақылаушының тұрған орны өзгерген сайын К. те өзгере береді. Ол ойпаң жердегі адамға жақын, қырат жердегі адамға алыс болып көрінеді. Көрінерлік К-тің қашықтығы, яғни бақылаушы тұрған орыннан жер бетінің оған көрінетін ең шалғай нүктелеріне дейінгі d қашықтығы сол бақылаушының жер бетінен (теңізде су бетінің деңгейінен) қандай h биіктікте тұрғандығына және айналасындағы жердің бедеріне тәуелді болады (қ. сурет). Жарықтың орташа рефракциясын еске алғанда бұл тәуелділік $d=3{,}83\sqrt{h}$ формуласы арқылы өрнектеледі (d қашықтығы *км*-мен, h биіктігі *м*-мен алынады). h биіктігі артқан сайын d қашықтығы да артады. Мыс., жазық жерде ашық күндері $h=1$ *м* болғанда, $d=3{,}8$ *км*, $h=10$ *м* болғанда, $d=12{,}1$ *км*, $h=100$ *м* болғанда, $d=38{,}3$ *км* т. с. с. Бұл сандардың арнайы кестелері болады. «Көрінерлік К-тің қашықтығы» қазақ тіліндегі «көз көрім жер» ұғымына жақын келеді.

Бақылаушы тұрған жерден төмен қарай тартылған бағытқа перпендикуляр жүргізілетін жазықтық аспан сферасымен «қиылысқанда», болжал шеңбер шығады. Бұл шеңберді шын К. немесе матем. К. дейді. Шын К. жазықтығы мен көрінерлік К-тен бақылаушыға келетін сәуленің арасындағы δ бұрышы К-тің төмендеуі деп аталады. Суретте: *ABC* — көрінерлік



ABC — көрінерлік көкжиек; *MM* — шын көкжиек жазықтығы.

К-тің бір бөлігі, d — көрінерлік К-тің қашықтығы, h-бақылаушының жер бетінен қандай биіктікте тұрғандығын көрсететін шама, *MM* — шын К-тің қырынан қарағандағы көрінісі.

КӨКЖОН ФОСФОРИТ КЕНІ — Жамбыл обл-ндағы Жаңатас қ-сының оңт.-батысындағы (12 *км*) кен орны. 1939 ж. ашылды. Геол. барлау жұмыстары 1955—65, 1969—71 жылдары жүргізілді. 4 учаскеден (Аралтөбе, Қыстас, Қисықтөбе, Атқұм) тұрады. Бұлардың әрқайсысының ұзындығы тиісінше 4,5, 12, 8, 11,7 *м*. К. ф. к. орта кембрийдің шөгінділерімен (шолақтау свитасы) жапсарласқан. Төсеніш жыныстар төменгі кембрийдің малта тас, тақта тас, құмайт және аргилиттері. Фосфорит қабатының орташа қалыңдығы Қыстаста 15 *м*, Аралтөбеде 10 *м*, фосфорит қабатында қалыңд. 2—2,5 *м* фосфорит-кремний жыныстары ұшырайды. Қыстаста 400—600 *м*, Аралтөбеде 300 *м* тереңдікте де фосфорит қабаты бар екені анықталды. Фосфорит құрылымы кристалды, жабық кристалды, түйіршікті, оолитті; оның түйіршіктері карбонатты, кремнийлі, фосфатты заттармен тұтасып қатқан; құрамындағы P_2O_5 мөлшері 22,8%-тен 36%-ке дейін. К. ф. к. Қаратау бассейніндегі ірі кендер қатарына жатады.

КӨКЖӨРЕ, **сақалта** (Gypaetus barbatus) — қаршыға тұқымдасына жататын жыртқыш құс. Тұрқы 1,1 *м*-ге, жайған қанаты 2,7 *м*-ге жетеді. Басы ақшыл не сарғылт, арқасы қаралау, тұмсығының астында сақал тәрізді бір топ қауырсындары бар. Азияда,



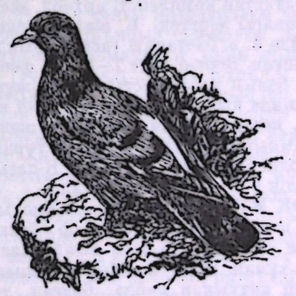
Африкада, Оңт. Европада таралған. СССР-де Кавказ, Орта Азия, Алтай мен Саянда, Қазақстанда Тянь-Шань, Жоңғар Алатауы, аздап Талас, Іле, Күнгей және Теріскей Алатауларында кездеседі. К. таудың биік қия тасты жерлерін мекендейді. Әдетте қоңыр дақты сарғылт 1—2 жұмыртқа салады. Өлексемен қоректенеді. Кейде тұяқты жануарлардың жас төлін, құс балапанын, тасбақаны аулайды. Саны аз болғандықтан сирек кездеседі.

КӨКЖӨТЕЛ — жедел таралатын өте жұқпалы ауру. Ол 5 жасқа дейінгі балалар арасында жиі кездеседі, өресек адамдар сирек ауырады. Ауруды таяқша тәрізді микроб қоздырады. Науқас бала жөтелгенде микробтар ауаға тарап, сау балаға жұғады да, оның тыныс органдарында өсіп-өнеді. Аурудың жасырын кезеңі 7—9 тәулікке созылады. Бұл уақытта микроб организмде өсіп-өнгенмен, ауру белгілері білінбейді. Бұдан кейін аурудың талаурау кезеңі басталып, 10—14 тәулікке созылады. Науқас жөтеледі, мұрны бітіп, ұйқысы қашады, дене қызуы 38,5—39° С-қа дейін көтеріледі, тамақтан қалады, мазасызданады. Жөтел бірте-бірте үдеп, ақыры тұншықпалы әрі ұстамалы түрге айналады. Тұншықпалы жөтел ұстағанда бала қызарып, көгеріп, көзінен жас ағып, тілі аузынан шығып, кейде несебіне не бола алмай қалуы ықтимал. Жөтел қақырық түскеннен кейін басылады. Ол келесі рет ұстағанша бала біраз сергіп, ойынға зауқы шабады. Жөтелден бала тілінің асты жара болады. Ауру асқынса өкпенің қабынуы да мүмкін. Бұл аурудың үшінші — «ұстамалы жөтел» деп аталатын кезеңі әдетте 3—4 аптаға, ал ауру асқынса одан да ұзаққа созылады. Содан кейін кеселдің беті қайтып, тұншықпалы жөтелдің ұстауы сирей бастайды, бала 2—3 апта «жай» жөтеліп жүреді де, бірте-бірте жазылады. К. ж-мен бір рет ауырған бала екінші рет ауырмайды. Аурудан алдын ала сақтандыру үшін 5 айлықтан бастап 14 жасқа дейін мезгіл-мезгіл вакцина егу, иммунизациялау, науқас баланы оқшаулап карантин (40 күн) жариялау қажет.

Емі: жоғары қысымды таза ауамен емдеу (баротерапия). Науқасқа түрлі витамин, құнарлы тағам ішкізу, режим сақтау, дәрігердің рұқсатымен әр түрлі дәрі-дәрмек (стрептомицин, левомицетин, тетрациклин т. б.) ішу.

КӨКЖЫРА — Семей обл-ның Ақсуат ауд-ндағы село. Ауд. орталығы Ақсуат с-сының солт.-батысында 20 *км*, Семей-Ақсуат автомоб. жолының бойында. Халқы 3,9 мың (1971). Іргесі 1932 ж. қаланған. 1963 ж. бірнеше шаруашылықтар ірілендіріліп, Аманкелді атынд. с-з құрылды. К.— осы совхоздың және «Көкжыра» ауылдық Советінің орталығы; «Казсельхозтехника» бірлестігінің, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшелері, орта мектеп, клуб, кітапхана, аурухана т. б. мекемелер жұмыс істейді.

КӨК КЕПТЕР (Columba livia) — кептер отрядының бір түрі. Асыранды кептердің тегі. Салм. 240—360 *г*. Бел тұсында ақ, қанатының үстінде көлденең екі қара жолағы болады. Ұя баспаған кезде бірнеше жүзі бірігіп



колония құрады. Солт. Африка, Оңт. Европа, Азияда, (Британ аралдарынан Жапонияға дейін) СССР-де таралған, оның ішінде Қазақстанның оңт. жартысында шыңдарды, тау шатқалдарын, өзен жыраларын мекендейді. Март — апр-де ұялап, ақ түсті екі жұмыртқа салып, 17 күнде балапан шығарады. Балапандарын алғашқы кезде жемсауындағы ботқа тәрізді затпен қоректендіреді. Бір жазда солтүстікте 2, оңтүстікте 3 рет балапан басады. Әр түрлі өсімдік дәнімен қоректенеді. К. к-дің саны азайып кеткендіктен аулауға тыйым салынған.

КӨККЕСЕНЕ — оғыз-қыпшақ заманында (11 ғ.) Сырдария жағасына (Қызылорда обл., Төменарық ст-сының солт.-батысынан 8 *км*) тұрғызылған сәулетті күмбез. К. Қармыш байдың қызы Мамыш бектің (алып-Мамыш, Алпамыс) жұбайы Баршын сұлудың (Гүлбаршын) қабіріне салжұқ-хорезмшаһ заманы сәулет өнері үлгісімен (биік мұнаралы) салынған. К-нің астыңғы негізі берік етіп жасалып, оның үстіне бірінен-бірін биіктете үш барабан тұрғызылған. Ортадағы барабанды михраб түрінде қуыстап келтіріп, үстіне сұйір мұнара орнатқан. Күмбездің аркасын жебенің үшкір басына ұқсатып, екі нығын өрнекті бағаналармен көмкерген. Қабырғаларын *Алаша хан күмбезі* секілді қыштан кілем өрнегі үлгісіне ұқсатып қалаған. К. Қарахан мазарына өте ұқсас. Қазір бұл тамаша ескерткіш түгел дерлік бұзылған. К-ге таяу жерде Баршын сұлудың әкімшілік құрған астанасы *Баршынкенттің* қираған орны бар.

Әдеб.: **Каллаур В. А.**, Мавзолей Коккесене в Перовском уезде, «Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии», № 11, 1906; **Якубовский А. Ю.**, Развалины Сыганака, «Сообщения ГАИИМК», в. 2, 1929; **Жирмунский В. М.**, Следы огузов в низовьях Сыр-Дарьи, «Тюркологический сборник», т. 1, 1951.

КӨККӨЛ СУ ҚҰЛАМАСЫ — Орт. Алтайдағы ең биік (70 *м*) су құламаларының бірі. Алтайдың ең биік шыңы Мұзтаудың оңт.-шығысында 15 *км* жерде, Ақбұлқақ өзені бойындағы Көккөл руднигінен төменіректе. Құлап аққан сарқыраманың түбінде шашыраған судың әсерінен кемпірқосақ көрініп тұрады.

КӨККАЙНАР — Жамбыл обл-ның Шу ауд-ндағы село. Шу қ-сының оңт.-шығысында 50 *км*, Фрунзе — Шу автомагистралының бойында. 1929 ж. іргесі қаланған. Халқы 1,6 мың (1970). Жданов атынд. к-здың және сельсоветтің орталығы. К-да машина-трактор жөндеу шеберханасы, мектеп, кітапхана, аурухана, балалар бақшасы бар.

КӨККАРҒА (Coracias garrulus) — көкқарға отрядының бір түрі. Тұрқы 35 *см*-ге дейін, қанатының ұз. 18—20 *см*, салм. 180 *г*-дай, түсі жасыл көк. Европаның көптеген жерінде, Алдыңғы Азия, Орта Азияда таралған. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда оңт. аудандарда көбірек кездеседі. К. өзен бойындағы, тау бөктеріндегі орман, тоғайлы жерлерді мекендейді. Өзен жарқабақтарынан ін қазып не ағаш қуысына, түрлі құрылыстардың бұғат, саңылауларына ұялайды. 2—7 жұмыртқа салып, 18—19 күнде бала-

пан шығарады. К. қоңыз, шегіртке т. б. насекомдарды, кейде моллюск, кесіртке, ұсақ жылан, бақа, ұсақ кемірушілерді жейді. К. әр түрлі зиянды насекомдарды жейтіндіктен пайдалы құс.



КӨКҚИЯСАЙ, Торқора, Итқырылған — Шымкент обл-ның Түркістан ауд-ндағы өзен. Сырдария алабында. Ұз. 68 *км*, су жиналатын алқабы 274 *км*². Қаратаудың оңт. беткейінен басталып, Ұйық с-сы тұсында Ыққансу өзеніне құяды. Аңғары тік шатқалды, қия жартасты. Жылдық орташа су шығыны Ұйық с-сы тұсында 0,40 *м*³/*сек*. Егін және бау-бақша суаруға пайдаланады.

КӨКҚҰС (Myophonus coeruleus) — торғай отрядының бір түрі. Тұрқы 32—34 *см*, қанатының ұз. 18—20 *см*, құйрығы 14—16 *см*, салм. 180—190 *г*. Қауырсыны қара көк, тұмсығы сары. К. Оңт. Азия (Үндістан, Бирма, Солт. Үндіқытай), Орта Азия тауларында таралған. Қазақстанда Талас Алатауынан Іле Алатауына дейін кездеседі. К. тау бөктерінің жапырақты орман, арша өскен жерлерінде өзен бойларын мекендейді. Осы жердегі тік жартастар арасында ұялайды. 4—5, кейде 6 жұмыртқа салады, 17 күнде балапан



шығарады. К. әр түрлі насекомдарды, олардың личинкаларын, өрмекші тәрізділерді, моллюскілерді, ал күзге қарай түрлі жидекті де жейді. Қысқа қарсы Оңт-ке қайтады, бірен-сараны қыстан қалады. К. түсі әсем, сайрайтын құс.

КӨКҚҰТАН (Ardea cinerea) — ұзын сирақты құстар отрядының бір түрі. Тұрқы 1 *м*-дей, денесі бүйірінен қысыңқы тұмсығы ұзын (13 *см*-дей), түзу, өткір. Аяқтары ұзын. Желкесінде қауырсынды қара айдары бар. Арқасы, бүйірі сұр, бауыры, мойны, басы ақ, бірақ мойны қара дақты, басы, қанаты қара жолақты. Европа, Азия және Африкада таралған. СССР-де Қиыр солтүстіктен басқа жердің бәрінде кездеседі. Қазақстанда Сырдария, Шу, Іле, Балқаш-Алакөл атрабында, Зайсанда, Қара Ертісте, Каспийдің солтүстігінде, көбірек далалы жерлерде кездеседі. К. жыл құсы, Закавказье, Орта және Оңт. Азия мен Африкада, кейде Қазақстанның оңт-гін қыстайды. Өсімдігі мол өзен, көл, батпақ жиектерін мекендейді. Ағаш басына не жерге ұялайды. 3—7 жасыл көк жұмыртқа салып, 26—27 күнде балапан шығарады. Жемі — бақа, балық, насекомдар, бауырымен жорғалаушылар, кемірушілер. К. кейде балық шаруашылығына зиян келтіреді.



КӨКМАРДАН — Отырар өңіріндегі көне қаланың орны. Арыстың сол жағасында (Шымкент обл., Қызылқұм ауд.). К-ның қазіргі аумағы 150×270 *м*, биікт. 15 *м* төбе. Айналасын қоршаған бекініс іргелері бар. Олар қорғаныс мұнараларымен бекітілген. Қаланың төрт жағынан да терең (2—3 *м*) ор қазылған. Қақпа солтүстік іргеден шығарылған.

К-ды 1950—51 ж. А. Н. Бернштам және 1971—72 ж. К. А. Ақышев бастаған Оңт. Қазақстан археол. және Оңт. Қазақстан комплексті археол. экспедициялары зерттеді. К. шағын мекен ретінде б. з. бастанқы ғасырларында салынған. Бертін келе 7—8 ғ-да феод. қала болып қалыптасты. Қазба жұмысы кезінде қыш ыдыстар: әр алуан құмыра, көзе, тостаған, саптыаяқ және бұйымның сынықтары мен әр түрлі зергерлік бұйымдар табылды. К-дағы тіршілік б. з. 10 ғ-нда тоқталды.

КӨК МҰЗ — жер бетіне, ағаштың діңі мен бұтағына, телеграф бағанасы мен сымына т. б. жел өтіндегі заттарға тұман және жаңбыр тамшыларының қатуынан пайда болған тығыз мұз қабаты. К. м. көбіне ауа темп-расы мөлшері 0°—3° С шамасында байқалады және қалыңдығы бірнеше *см*-ге жетеді. Көк мұз шаруашылыққа үлкен зиян келтіреді; одан телеграф сымы үзіледі, ағаштың бұтағы сынады, егіс бүлінеді, мал тебіннен қалады.

КӨК МЫСЫҚҚҰЙРЫҚ (Setaria glauca) — астық тұқымдасына жататын бір жылдық және көп жылдық арам шөп. Биікт. 20—80 *см*, сабағы дара не шоқталып өседі. Гүлшоғыры — масақ, жапырағы жіңішке. Дәні тары тәрізді. К. м. СССР-дің солт., оңт. ауд-дарында, Қазақстанның көптеген ауд-дарында таралған. Егістікте, әсіресе тары егістігінде, жол бойында, бақша бақтарда, ацызда өседі. Күрес шаралары: ацызды сыдыра жырту, егетін тұқымды тазарту, дәрілеу.

КӨКНӘР (Papaver) — көкнәр тұқымдасына жататын бір жылдық, көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Сабағы жіңішке, түкті жапырағы жалпақ, гүлдері ақ, сары, қызыл, қызғылт, гүл сағағы ұзын. Жемісі қауашақ. К-дің 100-ден артық түрі белгілі. СССР-де 30-дан астам түрі, Қазақстанда 11 жабайы түрі өседі. К-да сүт тәрізді ақ шырын болады. Одан дәрі жасайтын көптеген алколоидтар, морфин, кодеин, попаверин, тебаин т. б. алынады. К-дің дәрілік сорты (P. samniferum) қолдан егіледі. Оның сүт шырынынан дәрі, тұқымынан май алынады. Бұл Қырғызстанда, Қазақстанның оңтүстігінде, әсіресе Талдықорған обл-ның Қоғалы, Қапал ауд-рында көп өсіріледі. Ол топырағы құнарлы жерде жақсы өседі. К. егістігін жылына 2—3 рет арам шөптерден тазартып, топырағын қопсытып отыру қажет. Органикалық және минералдық тыңайтқыштар беріледі. К. шырынын жинау үшін жеміс қабығын тілін, қатқан сүт шырынын жинап алады, ал күздің бас кезінде К. тұқымын май алу үшін және келесі жылы себуге жинап алады.



КӨКНӘР ТҰҚЫМДАСЫ (Papaveraceae) — қос жарнақты, дара желекті өсімдіктердің бір тобы. Бір жылдық немесе көп жылдық шөптесін өсімдіктер, кейде шала бұта түрінде кездеседі. Жапырағы кезекті орналасқан, екі тостағанша жапырақшасы, төрт желекті күлтесі, 2—4 аталығы, 1 аналығы бар. Гүлі ірі, айқын түсті, қос жынысты. Жемісі — қауашақ, дәні ұсақ, қара түсті. СССР-де 11 туысқа жататын 139, оның ішінде Қазақстанда 7 туысының 44 түрі бар. К. т-ның өндірістік маңызы бар туысы — көкнәр. Шығыс көкнәрі (P. orientalis) — әсемдік үшін қолдан өсіріледі.

КӨК НІЛ, Бахр-әл-Азрак (арабша бахр — өзен, азрак — көк) — Эфиопия мен Судандағы өзен, Нілдің суы мол оң саласы. Ұз. 1600 *км*. Чоке тауынан басталады. Тана көліне дейін Кіші Аббай, одан шыққаннан кейін Аббай, ал Судан жеріне өтер тұсынан бастап Көк Ніл аталады. Басты салалары — Рахад, Диндер. Жаңбыр суымен қоректенеді. Орташа су шығыны 127 *м*³/*сек*-тан 5822 *м*³/*сек*-қа дейін. СЭС (19 мың *квт*) салынған. Сағасынан 580 *км*-ге дейін кеме жүзеді. Қ. *Ніл*.

КӨКӨЗЕК — Павлодар обл-ның Краснокутск және Ермак ауд-дары жеріндегі өзен. Ертіс өзені алабында. Ұз. 90 *км*, су жиналатын алқабы 508 *км*². Екібастұз с-зының солт.-батысында 10 *км* жерден басталып, Шүрексор көліне құяды. Аңғары тар, құм, саздақты, арнасы тік жарлы (2 *м*-дей). Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Ағыны көктемде ғана болады, жазда нірім суларға айналады. Жылдық орташа су шығыны сағасынан 9 *км* жерде 0,060 *м*³/*сек*. Мал суаруға пайдаланады.

КӨКӨЗЕК, Қарғалы — Алматы обл-ның Қаскелең ауд-ндағы өзен; жоғарғы бөлігі — Қарғалы, төменгі ағысы — Көкөзек аталады. Ұз. 57 *км*, су жиналатын алқабы 98 *км*². Іле Алатауының солт. беткейінен басталып, Ақсай өзенінің сағасына 4 *км*-дей жерде тартылып қалады. Аңғары тар, тік келеді. Жылдық орташа су шығыны Чапаев к-зы тұсында 0,65 *м*³/*сек*. Бау-бақша суаруға пайдаланылады.

КӨКӨЗЕК — Талдықорған обл-ның Сарқант ауд-ндағы село. Аудан орталығы Сарқант қ-сының солтүстігінде 47 *км*, Бұқпан өзенінің жағасында. Халқы 1,7 мың (1970). 1965 ж. ұйымдасқан «Көкөзек» с-зының және сельсоветтің орталығы; тігін, аяқ киім шеберханалары, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт т. б. бар.

КӨКПАР — ұлттық ат спорты ойындарының бірі. Әуелгі аты «көк бөрі» дегеннен шыққан. Мал баққан көшпелі халықтар үшін өте қауіпті аң — қасқыр (бөрі). Оны соғып алған жұрт қуанып, өлігін ат үстінде сүйрелеген, бір-бірінен алып қашып, тартып тамашалаған. Кейін бұл дәстүрлі ойынға айналған. Бірақ салтанатты жиындарда қасқыр (бөрі) табыла бермегендіктен, К-да қой, ешкі, кейде бұзау тартатын болған.

К. Қазақстанмен қатар, Орта Азия республикасы халықтарының арасында кең тараған. Ол қырғыз, өзбек тілінде «Улак тартыш», тәжік тілінде «бузкаши» деп аталады. К. тарту сияқты ат спорты ойындары бірсыпыра Шығыс елдерінде де бар. Ауганстанда кең тараған, бузавиш ойыны К-ға өте



ұқсас. Сондай-ақ Аргентина халқының да К-ға ұқсас ат спорты ойыны болған. К. жігіттердің күш-жігерін, төзімділігін, батылдығы мен ептілігін, ат үстіне беріктігін қалыптастырады. Сондай-ақ К.— аттың қалай банталып үйретілгенін, жүйріктігін де сынайтын спорт. К. жаппай және дода тартыс болып екіге бөлінеді. Жаппай тартыста әркім К-ды өзі пелік етуге тырысады. Дода тартыста құрамы бірдей екі топ сынға түседі. Мұны кейде марта тарту деп те атайды.

1949 ж. респ. физкультура-спорт комитеті К. жарысының жаңа ережесін бекітті. Осыған сәйкес К. жарысын арнаулы алаңда, командалық сипатта өткізу белгіленді. Ал 1958 жылдан К. ипподромдарда өткізілін келеді. Алаң көлемі қатысушылар санына байланысты. Егер әр команда 5 адамнан болса, ұз. 300 *м*, ені 100 *м*, 10 адамнан болса 500×200 *м*, 15 адамнан болса 700×300 *м*, 20 адамнан болса 1000×500 *м* болады. Алаңның әр бұрышына қызыл жалаушалар ілініп, ал оның екі жағында диаметрі 10 *м*-лік шеңбер («отау») сызылады. Алаң ортасында диаметрі 6 *м*-лік шеңбердің дәл ортасына К. қойылады. Жарыс басталар сәтте командалар орталық шеңбердің сыртында тұрады. Жарыс алаңындағы төрешінің хабары бойынша басталады. К. тарту қатысушылардың санына байланысты 8—15 *мин* аралығында өтеді. Көкпаршылардың мақсаты — орталық шеңберде жатқан К-ды өз командасының «отауына» жеткізу. К. «отауға» жеткізілгеннен кейін, ойын алаң ортасынан қайта басталады. Белгіленген уақыт ішінде қай команда К-ды өз «отауына» көп жеткізсе, сол жеңіске жетеді.

1958 ж. Москвада ұлттық ат спорты ойындарының Бүкіл одақтық 1-жарысы өткізілді. Оның программасына негізгі спорт ретінде К. тарту да енді. Бұл жарысқа Тәжікстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Қазақстан командалары қатысты. 1962 ж. өткізілген осындай жарыста шымкенттік Әли Рысбаев басқарған қазақстандық спортшылар 2-орынға не болды.

Ауыл-село спортшыларын біріктіретін *«Қайрат»* ерікті спорт қоғамы ұйымдастырған соңғы жылдардағы респ. жарыстарда Жамбыл обл-ндағы Жуалы ауд-ның командасы үздік шығып жүр (түрлі түсті суреті 5-томда).

«КӨКПАР» — қазақтың халық биі. Ат үстінде көрсетілетін ұлттық спорт ойындарын (көкпар, бәйге т. б.) бейнелейді. Халық күйі «Қара жорғаның» сүйемелімен орындалады. Муз. өлшемі 4/4. Ырғағы өте екпінді. Алғаш рет 1936 ж. Қазақстан а. ш. еңбекшілерінің слетінде Ш. Быжыбаев орындады. 1936 және 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігінде Қазақтың мемл. филармония және ән-би ансамблінің бишілері (балетмейстер А. Ардобус, Л. Д. Чернышева), 1938 ж. Бүкіл одақтық ән-би ансамблінің бишілері (А. И. Моисеевтің қоюы бойынша), 1959 ж. АҚШ-та Қазақтың мемл. ән-би ансамблінің бишілері орындады. «К.» биінің (қуыршақ атсыз) жаңа нұсқасын 1953 ж. балетмейстер Д. Әбіров Қазақтың мемл. филармониясы бишілерінің күшімен қойды.

КӨКПЕК (Artiplex cana) — алабота туысының бір түрі. Биік. 20—50 *см*, шала бұта. Сабағының түп жағы тармақты, кейбір бұтағы жерге тиіп жатады, сұрғылт қоңыр қабықты. Жапырағы сопақша келген, едәуір қалың, кезекті орналасқан. Гүл шоғы жапырақсыз, июль — сентябрьде гүлдейді. Дәні жирен түсті, жалпақ, дөңгелектеу, ені 2—2,5 *мм*. СССР-дің Европ. бөлігінде, Шығ. Закавказьеде, Орта Азиямен Бат. Сібірдің оңтүстігінде, Қазақстанда барлық жазық далалы аймақтарда, тау бауырындағы далада, борпылдақ сортаң топырақты, сазды ойпаң жерлерде, өзен-көл аңғарында өседі. К-ті шөл-далалы жерлерде ел отынға пайдаланады, күзде түйе жейді.



КӨКПЕКҚОЛАТ — Семей обл., Абай ауд-ндағы Ащысу өзенінің ескі аңғары. Бойлық бағытта 40 *км*-ге созылып жатыр, ені жалпақ жерінде 10 *км*. Аңғардың орта және жоғарғы бөлігі антропогендік малта тас, қиыршақ тас, құмсаз және конгломератты өзен шөгінділерінен түзілген. Аңғар беткейлері Сарыарқаның ұсақ шоқылы аласа тауларына ұштасады. Аңғар табанындағы жер асты сулары жер бетіне жақын (1—2 *м*), кейбір жерінен бұлақтар шығып жатады. Құнарсыз сұр топырақта жусан, сораң шөп өседі.

КӨКПЕКТІ — Целиноград және Торғай обл-тарындағы өзен. Есіл алабында. Ұз. 54 *км*, су жиналатын алқабы 781 *км*². Теңіз көлінің солтүстігіндегі қыраттан басталып, 21-Партсъезд атынд. с-здан 12 *км* жерде Терісаққан өзеніне құяды. Аңғары тар; гранитті тастақты, құм-саздақты арнасы терең келеді. Көктемде ғана тасиды. Жоғарғы бөлігі жазда нірім суларға бөлінеді. Мал суаруға пайдаланады.

КӨКПЕКТІ — Семей обл-ның Көкпекті ауд-ндағы өзен. Ертіс алабында. Ұз. 206 *км*, су жиналатын алқабы 9030 *км*². Тарбағатайдың солт. бөлігіндегі Сарытау, Қайрақты тауларынан басталып, Бұқтырма бөгеніне құяды. Аңғары кең (0,3—0,6 *км*). Құм-саздақ, гранитті жағасы тік жар. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Көкпекті с-сы тұсында 3,30 *м*³/*сек*. Шабақ, аққайран, сазан, қарабалық т. б. балықтар бар. Егін суарылады, жайылмасы шабындық.

КӨКПЕКТІ — Ақтөбе обл-ның Мұғалжар ауд-ндағы өзен. Жем өзені алабында. Ұз. 56 *км*, су жиналатын алқа-

бы 1750 км². К. Мұғалжардағы Жамантаудың бат. беткейіндегі бұлақтарынан басталып, Ескімола тауынан 10 км жерде *Атжақсы* өзеніне құяды. Арнасы тар, көктемде тасиды. Салалары — Барбысай, Саралжындысай, Ақшолақ. Мал суарылады. Жайылмасы шабындық.

КӨКПЕКТІ — Семей обл-ндағы Көкпекті ауд-ның орталығы, село. Семей қ-сының оңт.-шығысында 260 км, Жалғызтөбе т. ж. ст-нан 125 км. Халқы 5,9 мың (1970). 1780 ж. іргесі қаланған. К-де тұрмыс қажетін өтейтін орын, наубайхана, механикаландырылған жылжымалы колонна, автобаза, 2 орта мектеп, мәдениет және балалар үйлері, кинотеатр, клуб, балалар кітапханасы, аурухана, тубдиспансер, вендиспансер т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар. Семейге және Жалғызтөбеге дейін асфальт жол салынған.

КӨКПЕКТІ АУДАНЫ — Семей облының шығ. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 8,4 мың км². Халқы 33,4 мың (1970). Ауданда 9 селолық Совет, 7 совхоз, 1 колхоз бар. Орталығы — Көкпекті с-сы.

К. а-ның солт.-батысын Қалба жотасының сілемдері алып жатыр; бұл тұстағы оның ең биік жері — Қаражал тауы (абс. биікт. 1146 м). Ауданның жері негізінен ұсақ шоқылы жазық болып келеді. Ірі шоқылары: Ақшоқы (абс. биікт. 907 м), Қарақия (абс. биікт. 823 м), Толағай (абс. биікт. 722 м). Пайдалы қазындылардан тас, құм, қыршақ тас бар. Таз шоқысы түгелдей әк тастан түзілген. Климаты тым континенттік: қысы суық, жазы қуаң. Ауаның орташа темп-расы январьда — 20,9° С, июльде 20,4° С. Жауын-шашынының жылдық мөлшері 200—300 мм шамасында. Аудан жерінен Көкпекті (Шегелек, Талды, Қосағаш, Кіндікті атты салалары бар) және Үлкен Бөкен (салалары — Талменқе, Тентек, Бөкен, Кіші Бөкен) өзендері өтеді. Көкпекті өзені Зайсанның бат. жағындағы құмға жеткенде тартылып қалады. Оңт. бөлігінде Қарағанды көлі бар. Ауданның жері негізінен сұрғылт қоңыр топырақты келеді. Өзен аңғарлары құнарлы қара топырақты. Сортаң топырақты жерлері де кездеседі. Зайсан көлімен шектесетін оңірі құмдауыт. Далалы оңірінде бетеге, көде, сарбас жоңышқа, ұсақ адырлы далада қарағаш, тобылғы өседі. Тау іші шалғын. Қалбаның сілемдерінде шоқ қайың, мойыл, долана, қарақат, терек, шөптің алуан түрі өседі. Қасқыр, түлкі, борсық, жабайы шошқа, барыс, құндыз, елік, кейде аю кездеседі. Өзендерінде шортан, сазан, алабұға, ақ балық т. б. бар.

К. а-ның халқы негізінен қазақтар (52%); сонымен бірге орыстар, неміс тер, татарлар т. б. халықтардың өкілдері тұрады. Халқының орташа тығыздығы 1 км²-ге 2,5 адамнан келеді.

Жергілікті өнеркәс. орындарынан тігін ф-касы, асфальт-бетон з-ды, механикаландырылған жылжымалы колонна, құрылыс учаскелері (Көкпектіде), май з-ды (Үлкен Бөкен с-сында) жұмыс істейді. Аудан жерін «Восточное кольцо» автотрассасы басып өтеді. Көкпекті с-сынан Семейге, Ақсуатқа, Самарға автобус қатынайды. Аудан орталығынан Семейге самолет ұшады. А. ш-па пайдаланатын жері 767 мың га (1971), оның ішінде егістігі 181 мың, тыңайған жері 11 мың, шабындығы 59 мың, жайылымдығы 516 мың га. Егіс көл. 159,5 мың га, оның ішінде астық дақылдары 123,6 мың га. 1971 жылдың басында ауданда 56,3 мың мүйізді ірі қара, 7,6 мың шошқа, 161 мың қой мен ешкі, 5,3 мың жылқы болды. «Шегелек» с-зында өсірілетін қазақтың асыл тұқымды ақбас сиырлары мен С. М. Буденный атынд. с-здың ангор тұқымдас ешкілері Қазақстаннан басқа жерлерге де сатылады.

К. а-нда 1972 ж. жалпы білім беретін 39 мектеп және кәсіптік-тех. училище болды; мәдениет үйі, халық театры, кинотеатр, пионерлер үйі, 16 клуб, 7 автоклуб, 30 кітапхана, 21 қызыл отау, 36 кино қондырғы, 17 балалар мекемесі, 8 аурухана, 22 медпункт, вендиспансер, тубдиспансер, емхана, санэпидстанция т. б. жұмыс істейді. 1932 жылдан қазақ тілінде «Жұлдыз», орыс тілінде «Звезда» газеттері шығады.

КӨКПЕКТІ ОКРУГЫ — патша үкіметінің 1822 жылғы «Сібір қазақтары туралы уставы» бойынша 1844 ж. құрылған округ. К. о-нда 1851 ж. 15 болыс (106 ауыл, 15019 үй) болды. Округты аға сұлтан басқарды. 1868 ж. «Уақытша ережеге» сәйкес К. о. Семей уезіне қосылды.

КӨКСАҒЫЗ (Taraxacum koksaghus) — күрделі гүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 10—30 см, жапырағы (20—25) бір-біріне тығыз жанаса орналасқан, ет-жеңді, ұз. 2,5—10 см, ені 0,5—3 см, бүтін жиекті немесе тілімденген. Гүлі сары түсті. К. кіндік тамырлы. Тамыр қабығында сүт шырындас каучук талшықтары бар. К. тамырында бірінші жылы 10—12%, екінші жылы 11—14% каучук болады. Қазақстанда тау алқаптарында, Күнгей және Теріскей Алатауында кездеседі.

КӨКСАЙ — Көктас өзенінің тармағы, қ. *Көктас*.

КӨКСАЙ МЫС КЕНІ — Талдықорған обл-ның Гвардия ауд-ндағы, Сарыөзек т. ж. ст-сының оңт.-батысындағы кен орны. 1954 ж. ашылды. 1956—58 жылдан бастап барлау жүргізілді. Кен солт.-шығ. бағытқа созылған Көксай герст-антиклиналь құрылымының өзегімен жымдасқан. Мұндағы Көксай массивінде граниттер, Жолқұдық массивінде плагиограниттер жер бетіне шығып жатады, олар силур шөгінділерімен көмілген. Гидротермалық өзгеріске (кварцтену, хлориттену т. б.) ұшыраған гранитоидтер арасында өнеркәс. мыс рудасы бар. Мұнда руда жолақтарының сериясы, 2 руда денесі (бат. және шығ. учаскелері) қалыптасқан. Желіше-сеппе түріндегі рудалар халькопирит, пирит, молибденит тен құралған. Бат. учаскесінде айқын, шығ. учаскесінде көмескі сипаттағы тотығу зонасының теренд. 50 м-ге жетеді. Рудада мыс, молибденнен басқа кобальт, алтын, күміс ұшырайды. Руда жақсы байытылады. К. м. к. өте ірі кендерге жатады, ол—Балқаш кен байыту комбинатының резервтегі қоры.

КӨКСАЛА — Семей обл. Шұбартау ауд-ндағы Горный және Калинин с-здары жеріндегі өзен. *Бауанас* өзенінің саласы. Ұз. 152 км, су жиналатын алқабы 2270 км². Шығыстаудың Ақшатау сілеміндегі бұлақтардан басталып, Әбдірейім қыстағы тұсында Бақанасқа құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. 113 саласы бар, ірілері — Арсалаң, Ақшатау. Марттың аяғында тасиды. Жазда пірім қара сулара айналады. Жайылмасы— шабындық.

КӨКСАРАЙ — Шымкент обл-ның Қызылқұм ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шәуілдір с-сының батысында 28 км жерде. Жақын т. ж. ст-сы Арыс (60 км). Халқы 4 мың (1970, совхоз бөлімшелерін қоса есептегенде). К. «Шәуілдір» қаракөл қой с-зының орталығы. Шеберхана, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, орта мектеп, клуб, кітапхана бар.

КӨКСАРЫ (Buteo rufinus) — қаршыға тұқымдасының бір түрі. Тұрқы 60 см-ге дейін, арқасы қоңыр, бауыры ақшыл сарғылт, құйрығы көлденең қара жолақты. К. Европа, Азия, Солт. Африкада, СССР-дің оңт.-шығысында, Закавказьеде, Сібірдің оңтүстігінде, Орта Азияда, дала, шөлейт аймақтарда, таудың альпілік белдеулерінде таралған. Қазақстанда Қызылқұм, Қаратау, Бетпақдалада, Мойынқұм мен Балқаштың оңтүстігінде, Орт. Қазақстанның көптеген жерінде жиі ұшырайды. Төбе басына, жартастар арасына, ағаш, ірі бұта басына ұялайды, қоңыр дақты ақшыл 2—5 жұмыртқа салады. К.— негізінде ұсақ, орта кемірушілерді аулайды, ауыл ш-на зиян келтіретін, ауру тарататын көмірушілерді жеп пайда келтіретін құс.

КӨКСАУ (Emphysema pulmonorum) — көбіне жылқыда кездесетін өкпе ауруының бір түрі. Альвеола өте кеңейіп, аралық тканьдерге ауа жиналуынан өкпенің көлемі үлкейеді. К. жедел түрінде де байқалады, ұзаққа да созылады. К. малды үнемі ауыр жұмысқа пайдаланудан, ыстық тымырсық қорада ұстау, суық тиюден, жағымсыз шіріген азықтан болады. Аурудың белгісі: тез болдырады, ентігеді, танауынан сілекей ағады. К. ұзаққа созылса, ауру малдың тыныс алуы 2—3 есе тездейді. Ауру асқынса, мал жөтелгенде булығып, қатты ауырсынады. К. малды жұмыстан босатып, ауасы таза, жарық, жылы, құрғақ қорада ұстайды. Жұмсақ пішен, сұлы, аздап көк шөп, сәбіз, шалқам береді. Көкірегін жылытады, электрмен емдейді. Тері астына 0,03—0,05 г-дай атропин не эфедрин жібереді, қанына хлорлы кальций құяды. Өкпе қуысына 4 л стерильді ауа жіберу жақсы нәтиже береді.

КӨК САУЫР — жақсы пленіш көк бояуға салынған сапалы кен, былғары. К. с-мен кебіс-мәсіні, өтікті, депбет белдікті, былғары тоқымдарды оюлап әшекейлеген. К. с-дың бетіне арнаулы бедер түсіріліп, мата жапсырып, түсті жіптермен кесте өрнектеуге де болады. К. с-дан аяқ киім де тігеді.

КӨКСЕҢГІРСОР — Көкшетау обл-ның Еңбекшілдер ауд-ндағы ағынсыз көл. Степняк қ-сының солт.-шығысында 30 км. Ауд. 45,0 км² (су мол жылдары 63,0 км²), ұз. 11,7 км, ені 6,5 км. Орташа теренд. 0,9 м. Суы тұзды. К-дың оңт. және оңт.-бат. жағалауы өзен аңғарымен тілімделген, жағасы тік жарлы болып келеді. Шығ. жағасының биікт. 3—4 м. Көлге оңт.-бат. және оңт.-шығысынан көктемде ғана Қарасу, Саға өзендері құяды. Орта және оңт.-бат. бөлігінде ұз. 0,4—0,7 км-дей үш арал бар; су деңгейі көтерілген кезде олар су астында қалады. Көлдің шаруашылық маңызы шамалы.

КӨК СЕРЕК — ұлттық спорт ойындарының бірі. Ойынға қатысушылар екі топқа бөлінеді. К. с-ті ұл-қыз аралас ашық алаңда ойнайды. 50—60 м қашықтықта екі топ қарама-қарсы тұрады. Екі жақта да «тұтқындар» үшін арнаулы шеңбер сызылады. Жеребе бойынша басталып, бастау еркі тиген топтың басшысы: «Ақ серек, көк серек, мұнап сізге кім керек?»,— деп сұрайды. Оған қарсы жақ: «Ай көлек, ай көлек, айдың жүзі дөңгелек. Ақ серек пен көк серек, сонау тұрған.... өзі керек»,— деп қарсы жақтың бір адамын атайды. Есімі аталған ойыншы келгенде қарсы жақтың ойыншылары алақандарын жайып тұрады. Шақырылған ойыншы саптың алдын кесіп өтіп, өзін қуып жете алмайды-ау деген біреудің алақанын соғады да қашады; қуған ойыншы жетсе, қашқан баланы өз тобына қосып алады, ал жете алмаса, өзі «тұтқындалады». К. с. жас өспірімдердің шығыруына жақсы әсер етеді. Мектептегі физкультура сабақтарында пайдалануға болады.

КӨКСЕРКЕ (Lucioperca lucioperca) — алабұға тұқымдасына жататын жыртқыш балық. Тұрқы 130 см-ге, салм. 20 кг-ға дейін. Екінші арқа қанаты 19—24, аналь қанаты 11—13 тікенді.



Желбезек қақпақшасының біраз жері қабыршақты. Арқасы сұр жасыл, екі бүйірі 8—12 қатар қара қоңыр жолақты. Балтық, Қара теңіз, Азов, Каспий және Арал теңіздерінде таралған. Балқаш көліне, Ыстықкөлге, Бұқтырма бөгеніне, Билі көлге жерсіндірілді. Жыныстық жағынан 4—7 жасында жетіледі. Судың жылылығы 12—26° С-қа (әдетте 18—20° С) жеткенде 200—500 мың уылдырық шашады. Жас К. құрттар, личинкалар және планктон организмдерімен қоректенеді. Ересектері ақшабақ, таутан балықты т. б. жейді. К-нің өрістейтін түрі 3—5 жылда жетіледі, уылдырық шашуға (1 млн-дай) Дон, Кубань, Еділ, Жайық, Кура өзенінің төменгі жағына шығады. К-нің еті дәмді, қылқансыз, кәсіптік маңызы бар балық.

КӨКСУ — Талдықорған обл-ның Гвардия, Талдықорған ауд-дары жеріндегі өзен. Оңт. Балқаш алабында. Ұз. 205 км, су жиналатын алқабы 4670 км². Жоңғар Алатауындағы Басқан мұздығының оңтүстігінен басталып, Көксу т. ж. ст-сы тұсында Қаратал өзеніне құяды. Жоғарғы бөлігінде тар аңғары шатқал арасымен өтеді. Ағысы қатты, суы мол. Жылдық орташа су шығыны Көксу с-зы тұсында 22,6 м³/сек. Егін, бау-бақша суарылады.

КӨКСУ — Талдықорған обл-ның Гвардия ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қоғалы с-сының солт.-шығысында 40 км, Көксу өзенінің оң жағасында. Халқы 1,5 мың (1970). 1931 ж. мұнда Калинин атынд. к-з құрылды, 1959 ж. ол қайтадан Көксу с-зының орталығына айналды. Совхоздың және сельсоветтің орталығы, Машина жөндеу шеберханасы, нан з-ды, орта мектеп, мәдениет үйі, учаскелік аурухана, емхана, әйелдер босанатын үй, аптек бар. Қоғалы, Қарабұлақ елді мекендерімен автомоб. жолы арқылы байланысады.

КӨКСУ — Шымкент обл-ның Шардара ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шардара қ-сының солтүстігінде 28 км, Шардара бөгенінен 32 км, Сырдария өзенінің сол жағасында. Халқы 4,3 мың (1970). 1940 ж. ұйымдасқан Шардара қаракөл с-зының және сельсоветтің орталығы. К-да сегіз жылдық мектеп, клуб, дәрігерлік пункт, аптек, балалар бақшасы, совхоз жеріндө ыстық минералды бұлақ бар.

КӨКСУ — Жоңғар жотасы мен Бежінтау аралығындағы асу. Қаз. ССР-і мен Қытай шекарасында. Биікт. 3210 м. Көксу өзенінің саласы Қазан арқылы шығысындағы Боратала өзенінің бастауына қарай соқпақ жол өтеді.

КӨКСУ — Алтайдың батысындағы таулы жота. РСФСР-дің Таулы Алтай автоном. обл. және Қаз. ССР-і шекарасында. Обь және Ертіс өзендерінің су айырығы. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 70 км-ге созылып жатыр. Абс. биікт. 2599 м. Орта девонның қышқыл эффузияларынан түзілген және саздақты тақта тас аралығында интрузиялы гранит кездеседі. Беткейлерінде самырсын, шырша, май қарағай, өзен аңғарларында көктерек, қайың, 2200—2500 м биіктікте альпі шалғыны өседі.

КӨКСУ — Талдықорған обл-ндағы канал. 1939—40 ж. салынған; кейіннен бірнеше гидротех. құрылыстармен ұлғайтылды. Көксу өзенінен Көксу т. ж. ст-сы тұсынан басталады. Жалпы ұз. 103 км, оның ішінде негізгі магистралы 42 км, осыдан тарайтын 10 тармақтың ұз. 61 км. Канал табанының ені 5—10 м, беті 8—15 м; теренд. 1,2 м. Орташа су шығыны 25 м³/сек. Қаратал, Талдықорған ауд-дары шаруашылықтарының 20 мың га-дан астам қант қызылшасы егістігін және бау-бақшасын суарады.

КӨКСУ БҰЛАҚТАРЫ — Жоңғар Алатауының жоталары аралығында, Көксу өзенінің оң жағын ала, Текелінің оңт.-шығысына (40 км) орналасқан шипалы бұлақтар. К. б. батыс (2200 м биіктікте) және шығыс (2800 м биіктікте) бұлақтар деп екі топқа бөлінеді. К. б-ның суы тым тұщы, аздаған радоны (17,6 эман), күкіртті сутек иісі бар, жылылығы 21—23° С. Жылы сулы барлық бұлақтардың тәуліктік өнімі 150—160 мың л. Жергілікті халық К. б-н өте ертеде білген, онымен емделіп те жүрген. Елді мекендерден алыста болғандықтан оның суын емдеу орындарында пайдалану қиынға түседі.

КӨКСУ ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНІ — Талдықорған обл-нда, Талдықорғанның шығысында 100 км шамасындағы кен. Текелі-Боратала синклинорийі мен Оңт. Жоңғар антиклинорийінің аралығындағы оңт. жағалауда орналасқан. Геол. қиманың төменгі қабатында әк тас пен доломиттер, онан жоғары — төменгі палеозойдың құм тастары мен тақта тастары солт.-батысқа қарай созылып жатқан Көксу синклиналының ядросын құрады. Кен тікше келген синклиналь кемеріндегі қатпарда орналасып, солт.-бат., солт. және шығ. бағыттарға созылған күйреулер мен бірнеше блоктарға бөлініп күрделіленген. Жоғарғы қабаттарда тұтас кварциттер арасында жатқан изометрлі кен денесі (135—140×50—60 м) теренденген сайын линзаға ұқсайды. Руданың басты минералдары: галенит, сфалерит, пирит, пирротин, бұларға қосымша халькопирит, өте аз мөлшерде буланжерит, джемсонит, бурнонит, арсенопирит бар. Пайдалы элементтер мен минералдар руда денелерінде әр қилы таралған желілі-бытырақты және ұялы рудалар болып келеді. Кеннің тотыққан зонасында 130 м теренділікке дейін гидрогетит, церуссит, каламин, малахит, аурихальцит, гидроцинкит, хризоколла кездеседі. Руда құрамында, шамамен 2,98% қорғасын, 0,97% мырыш, 0,54% мыс және акцессор элементтерден сурьма, мышьяк, галий, кобальт, никель, кадмий, ванадий, күміс т. б. кездеседі.

КӨКСУ-ТЕКЕЛІ РУДАЛЫ АУДАНЫ — Талдықорған обл-ның шығысында, *Жетісу металлогения аймағы* алабының бойындағы кен орындары. Бұл алап — каледондық және герциндік қатпарлану кезінде геол. дамуы тұрақсыз және әр түрлі қозғалыстары бір-біріне қайшы аймақтардың шектескен орны. К.-Т. р. а. бір шеті Оңт. Жоңғар антиклинорийі мен Солдатсай бойындағы жарылыстың қиылысқан

жерінде, екінші шеті Алтынемел жарылыстары сериясының бойымен созылып жатады. К.-Т. р. а-ға Жоңғар Алатауы бойындағы шұрайлы және қоры мол кен орындары қосылады. Төменгі палеозойдың карбонатты жыныстары араласқан құм тастар мен тақта тастардың қабаттары текелі және суықтөбе свиталарының ішінде орналасқан. Олар Оңт. Жоңғар антиклинорийінің өзегінде көрініп жатыр. Бұл төңіректе каледон комплексіне жататын жыныстар күштірек күйреген және молырақ метаморфизмденген. S-ке ұқсас әр түрлі қатпарлар, ірекше, будинаж құрылымдары көп тараған. Төменгі палеозой қабаттары жатқан төңіректі толқымалы түрдегі материалдардың сығымдалған және атқылаған бөлшектері бар учаскелерге бөлуге болады. Полиметалды руда алқаптарының кеңістіктегі түріне қарағанда, олардың кендері құрылыммен бағыттас екендігі айқын көрінеді, барлығы да ірі антиклинорий қанатындағы құлама бұрыштары тікшелеу келген S-ке ұқсас қатпарлар бойында. Бастылары — Текелі, Көксу, Үсек т. б. кендер. Руда құрамының көпшілігі қорғасынды карбонаттар, кварц-тремолитті комплекстерден тұрады, оларға қосымша скарнды және кварц-карбонатты түрлері де кездеседі.

КӨКСУТӨБЕ — көне мекен орны (б. з. 1—12 ғ.). Шымкент обл-ның Шардара ауд-на қарасты Көксу қосалқы шаруашылығының маңында. Қазіргі сақталған қалпы — тік төрт бұрышты төбе. Өлшемі: солт. бағыттары бойынша 130 *м*, бат.-шығ. бағыттары бойынша 170 *м*. Биікт. 1 *м*. Төбенің ортасында ауд. 35×45 *м*², биікт. 9 *м* жер бар. К-нің бат. іргесінен басқа іргелерінің сырты ені 30 *м* ормен қоршалған. К-ні 1949 ж. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеді. Табылған материалдар (қыш ыдыстар) К-ні мекендеген халықтың б. з. 1—12 г-да өмір сүргендігін дәлелдейді. К. ескі керуен жолының бойында сауда-саттық қатынастардың қажетін өтеп отырған.

КӨК СУЫР (Marmota menzbieri) — суыр туысының бір түрі. Дене тұрқы 40—49 *см*, салм. жазда 2—3, күзге қарай 4—5 *кг*. Арқасы сарғыш қызыл қоңыр, қара қоңыр, кейде қара. Бауыры, бүйірі ақшыл, құйрығы 7—9 *см*,



қара. Құлағы жирен, ернінің айпаласы ақ. К. с. Тянь-Шаньның солт. батысында далалық жерлерде, альпілік тау қойнауында (2500—3000 *м* биіктікке дейін) таралған. Қазақстанда Талас Алатауында, Піскем, Угам өзендерінің жоғарғы жағында, Шымған, Сарысу маңында кездеседі. К. с. тау бөркейлерінің күнгей жағынан ін қазып, топтанып тіршілік етеді. Сентябрьде қысқы ұйқыға жатып, апр-де оянады. Майда 3—4 күшік туады. Түрлі өсімдіктерді, олардың баданаларын жейді. К. с-дың терісі, майы бағалы болғанымен, сирек кездесетін аң болғандықтан оны аулауға тыйым салынған.

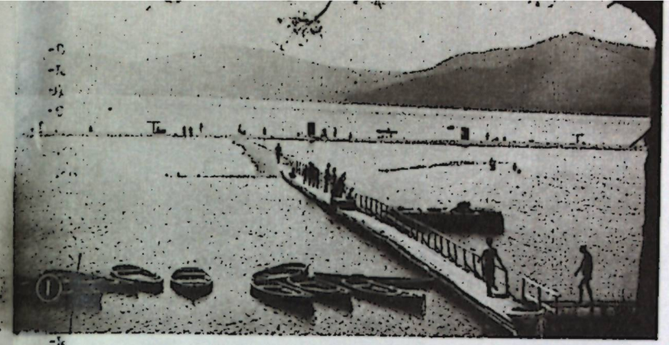
КӨКТАСЖАЛ МЫС КЕНІ — Қарағанды обл-ның шығысындағы кен орны. Кеп өткен ғасырдан бері белгілі, 1953—58 ж. жан-жақты зерттелді. Ұнтақталу, кварцтену алабында мыстың порфирлі типке жататын рудалар бар. Ол негізінен плагиограниттерде дамыған. Руда денелері тік құлама линза тәріздес, олар бір-бірінен кедей рудалармен аажырасқан бірқатар руда линзаларынан тұрады. Мыстың негізгі қорлары 3 линзада (Оңт., Үлкен Солт.) қалыптасқан. Тотығу зонасының тереңд. 20—50 *м*-ге дейін, екінші рет баю зонасы 20—60 *м* тереңдікте тараған. Рудалар желішелі-сеппелі. Рудадағы негізгі руда минералдары — халькопирит, бронит, тотығу зонасында — малахит, азурит, Руда құрамында алтын, күміс, селен, теллур бар екені анықталды. Рудадан флотациялық әдіспен кондициялы мыс концентратын алуға болатыны анықталды. К. м. к. орташа кенге жатады, ол балансқа уақытша тыс деп танылады (1973).

КӨКТАУ — Жалпы сырттың оңтүстігіндегі тау. Екінші Шежін және Алтата өзендерінің су айырығы. Саратов обл. (РСФСР) мен Орал обл. шекараларын ала, солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 35—40 *км*-ге созылып жатыр. Ең биік жері 228 *м*. Палеогеннің бор, мергель жыныстарынан түзілген. Сай-жырамен тілімделген тау беткейлері белесті жазыққа ұласады. Етегі егістік.

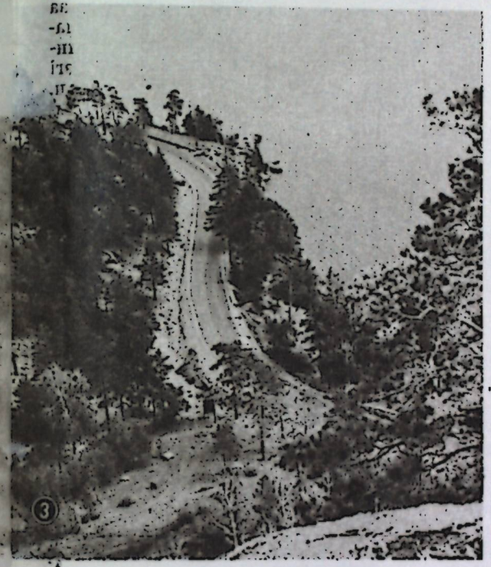
КӨКТЕКЕ (Sittidae) — торғай тәрізділер отрядының бір тұқымдасы. Жер жүзінде 17 түрі бар. Тұрқы 15 *см* салм. 25 *г*-дай. Европа, Солт. Африка, Азия, Австралия, Зонд аралдарында және Солт. Америкада таралған. СССР-де 3 түрі (кәдімгі К., қарабас К., жартас К-сі), оның ішінде Қазақстанда кәдімгі және жартас К-сі кездеседі. Кәдімгі К-нің арқасы көкшіл сұрғылт, бауыры ақшыл пе ақшыл сарғылт тұмсығы, басының екі жағы қара ж

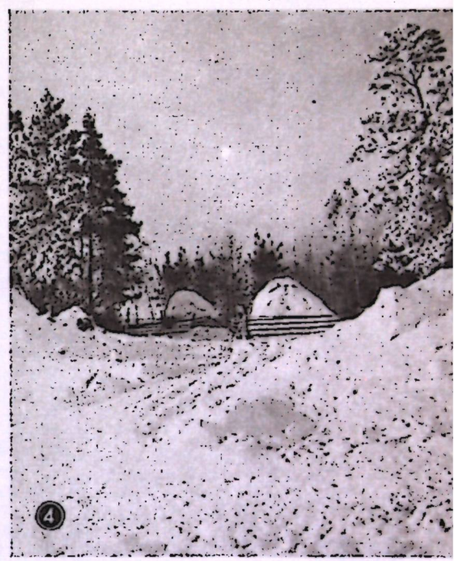


лақты. Алтайда Лениногорск, Катон-Қарағай, Рахманов бұлағы маңында көбірек тараған. Орманды жерлерді, парктерді мекендейді. Түрлі насекомдарды, әсіресе қоңыз және өсімдік









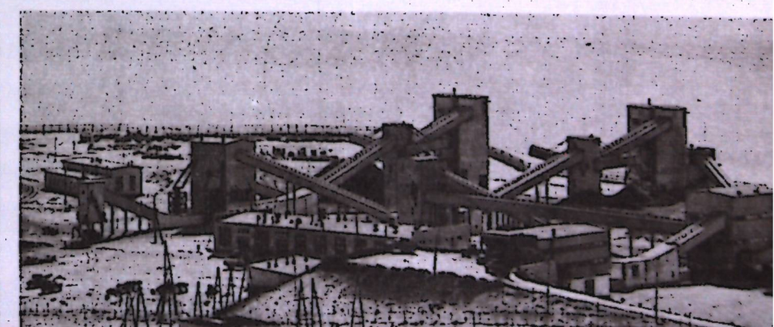
I КЕСТЕ

Көкшетау облысы мақаласына. 1. Шортанды көлі. 2. Зеренді селосының атырабындағы пионер лагері. 3. Бурабай курортының маңындағы тау жолы, 4. Көкшетау қысы. 5. Облыстық ауыл шаруашылық тәжірибе станциясының қысқы жайылымдағы қой отары. 6. Рузаев ауданының «Бірлік» совхозындағы көктемгі жер жырту. 7. Щучинск қаласындағы аудандық аурухана. 8. Көкшетау қаласы қасындағы тас ұсататын завод.

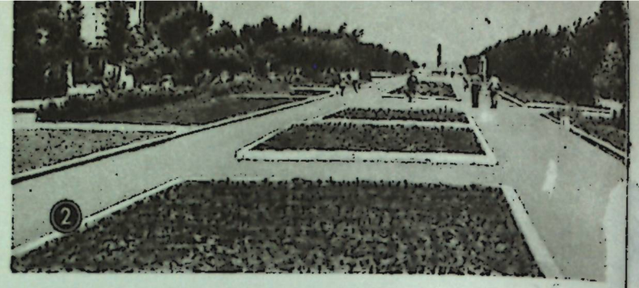


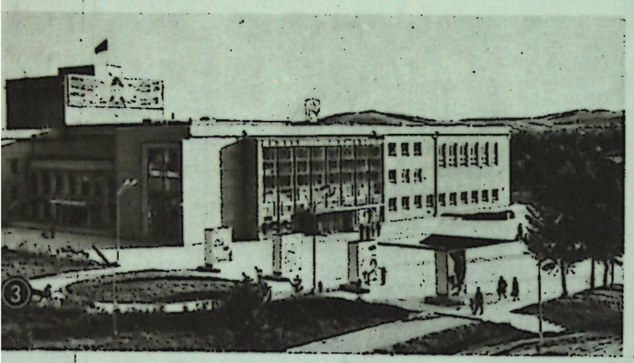
















II КЕСТЕ

Көкшетау қаласы мақаласына: 1. Ленин атындағы көше. 2. Куйбышев атындағы көше. 3. Ленин атындағы сарай. 4. Советтер үйі. 5. В. И. Ленинге арналған ескерткіш. 6. Революция ардагерлеріне қойылған ескерткіш. 7. Жаңа аурухана комплексі.





қандалаларын, ормекшілерді жейді, жалпақ жапырақты, қылқан жапырақты ағаштардың жемісін, дәнін және жидекті де жейді. 5—10, көбіне 6—8 жұмыртқа салып, екі аптада балапан шығарады. К. орман шаруашылығына өте пайдалы құс. Жартас К-сі Тянь-Шаньда, әсіресе Талас Алатауында, Піскем, Угам, Қазығұрт, Боралдай, Қаратаудың оңт-гінде, Іле Алатауының бат. бөлігінде, Шу-Іле тауында таралған.

КӨКТЕМ, жазғытұрым — жылдың 4 мезгілінің бірі. Бұл мезгілде күн ұзара береді, Жер шары өз орбитасының күн мен түнің жазғытұрымғы теңелу нүктесінен жазғы күн тоқырау нүктесіне дейінгі аралығында болады (қ. *Жыл мезгілдері*). Астрономия тұрғысынан К.— 93 күн (22. 3—22. 6.). Әдетте март (наурыз), апрель (көкек), май (мамыр) К. айлары болып есептеледі. К-де күн жылынып, қар кетіп, тоң жібиді, ағашқа жапырақ шығады, жер көктейді («К.» атауы осыдан шыққан), қыс ұйықтайтын жәндіктер мен хайуанаттар ұзақ ұйқысынан оянып, тіршілік ете бастайды, жыл құстары қайтып келіп, ұя салады, мал төлдейді. Қыстан жүдеп, арық жұқарып шыққан малдар, аңдар мен құстар тойынып, масайрайды, түлейді. К-де төл алу, егін салу, су бөгеу сияқты а. ш. жұмыстары қауырт жүргізіледі. Сондықтан «Көктемнің бір күні — жылға азық» — дейді дихандар. Қазақстан жерінің К-дегі ауа райы біркелкі емес, қар оңт. облыстарда ерте, солт. облыстарда кеш кетеді. Бұл жайт шаруашылыққа да әр әсер етеді. Бізде, Жер шарының солт. жартысында, К. болғанда, Оңт. жартысында (Оңт. Америка, Австралия, Антарктида) күз болады.

Әдеб.: Исқақов М., Халық календары, А., 1963.

КӨКТЕРЕК, Сартөбе, Айран — Семей обл-ның Мақаншы ауд-ндағы өзен. Алакөл алабында. Ұз. 67 *км*, су жинапатын алқабы 462 *км*². Тарбағатайдың орта бөлігіндегі Жалаулы тауы мен Сұлу жотадан басталып, Қаратал с-сының тұсында Қатынсу өзеніне құяды. Аңғары тар (49—50 *м*), құмсаздақты, тасты жағасы жарлы, биікт. 4—5 *м*. Көктемде тасиды. Жылдық орташа су шығыны Новое-Пятигорское ст-сы тұсында 2,49 *м*³/*сек*. Егін суарылады.

КӨКТЕРЕК — Орал обл-ның Фурманов ауд-ндағы село. Аудан орталығы Фурманов с-сының оңт.-шығысында 37 *км*, Сары өзенің сол жағасында. Жақын т. ж. ст-сы — Александров Гай (105 *км*). 19 ғ-дың 2-жартысында іргесі қаланған. 1929 ж. мұнда «Қосшы» артелі, 1930 ж. «Правда» к-зы ұйымдасты. 1963 жылдан «Көктерек» с-зының және сельсоветтің орталығы. Халқы 2 мыңға жуық (1971). Бастауыш, сегіз жылдық, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

КӨК ТЕРЕК (Populus tremula) — тал тұқымдасының бір түрі. Биікт. 3,5 *м*, діңінің диаметрі 1,5 *м*-дей, қабығы жасыл сұр ағаш. Жапырағы доңгелектеу келген, ені мен ұз. 3—7 *см*, үстіңгі беті жасыл, астыңғы беті ақшыл, жасыл, ұзын сабақты. Аналық гүл сырғасынан аталық гүл сырғасы



Көк терек: *а* — бұтағы; *э* — гүлдеген аналық гүл сырғасы; *б* — тұқымды сырғасы; *в* — тұқымы.

ұзын, ерте көктемде жапырақ жармай тұрып гүлдейді. Гүлі қос үйлі, желмен тозаңданады. К. т. тұқымнан және тамыр атпаларынан өседі. СССР-дің тундрадан басқа жерлерінің бәрінде, оның ішінде Қазақстанда, көбіне орманды және орманды таулы жерлерінде — Тобыл — Есіл, Семей, Көкшетау, Ақтөбе, Мұғалжар, Зайсан, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле, Кетпен, Теріскей Алатауларында кездеседі. К. т-тің сүрегі қағаз, сіріңке, әр түрлі ағаш бұйымдар жасауға пайдаланылады.

КӨКТЕУ — 1) көктемгі қоныс. Шөптің жаңадан қаулап шыққан кезінде, көктем айларында мал жаятын өріс. Кей жерлерде мұны орта жайлау деп те атайды. 2) Өсімдіктің алғашқы өніп-өсуі.

КӨКТЕУ МАШИНАСЫ — тігілетін бұйымның бөліктерін құрастыруға арналған тігін машинасы. К. м. бір жіппен сирек тігіс не қос жіпті тігістер жасайды. Бір жіппен тізбектелген тігіс түсіретін К. м-ның тұзақтауыш тетігі айналмалы не тербелмелі қозғалысты болады.

КӨК ТОРҒАЙ (Merops superciliosus) — көк қарға отрядының бір түрі. Басы, арқасы, бауыры, қанатының үсті көк жасыл. Екі көзінің тұсы тұмсығынан желкесіне дейін қара жолақты. Маңдайы, көзінің үсті, тамағы сарғылт. Қауырсыны жұмсақ, тығыз, жылтыр. К. т. Африканың солт.-батысында, Жаңа Гвинеяда, Арабияның солтүстігінде, Иран, Ауғанстан, Пакистан,



Үндістан, Үндіқытайда, СССР-дің Европ. бөлігінде, Қазақстанның оңт. аудандарында (Каспий, Арал теңізі маңында, Сырдария, Шу, Сарысу, Іле өзендері бойында) таралған. Дала, шөл, шөлейт жерлердегі теңіз, көл, өзен жағалауын мекендеп, сазды жар қабақтардан ін қазады, кейде жерде ұялайды. 4—7 жұмыртқа салады. К. т.— жыл құсы, апр-де келеді. Жемі әр түрлі насекомдар. Көк торғай зиянды насекомдарды жеп пайда келтіреді.

КӨКТҰМА, Бақты — Семей обл-ның Мақаншы ауд-ндағы өзен. Алакөл алабында. Ұз. 65 *км*, су жиналатын алқабы 1360 *км*². Тарбағатай тауының оңт. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Бақты с-сынан оңтүстікте 20 *км* жерде Еміл өзеніне құяды. Аңғары кең, арнасы тік жар. Жайылмасында құрақ, қамыс өседі. Сағасы батпақты.

КӨКТҰМА — Талдықорған обл-ның Алакөл ауд-ндағы село. Аудан орталығы Үшарал с-сынан оңт.-шығыста 72 *км*, Алакөл көлінің оңт. жағасында. Халқы 3,1 мың (1970). Іргесі 1906 жылдары қалана бастады. Сов. өкіметінің алғашқы кезінде мұнда «Пограничный красный рыбак» артелі құрылды. 1965 ж. бұрынғы кіші-гірім шаруашылықтардың орнына «Көктұма» қой с-зы ұйымдастырылды. К. совхоз және Ырғайты сельсоветінің орталығы; онда орта мектеп, халық театры, клуб, кітапхана, аурухана бар.

КӨКТҰМА — Орта ғасырдағы қаланың орны. Талдықорған обл-ның Алакөл ауд-ндағы Көктұма аулының жанында, Алакөлдің оңт-шығ. жағасында. К-ны 1957 ж. Жетісу археол. экспедициясы зерттеді. Табылған материалдардың дені қыштан жасалған заттар (хұмдар, қос құлақты құмыралар, батырып та, қалыптап та өрнектеген дастарқандар). Бұлар б. з. 9—11 ғ-на жатады. К.— 9 ғ-да Қимақ елінің Дамурия деп аталған қаласы, ал моңғолдар кезінде Орғанм өлкесінің орталығы болған. Қазір қаланың орны түгел дерлік жойылуға айналған.

КӨКТЫРНАҚ — Арал теңізінің солтүстігіндегі түбек. Солтүстіктен оңтүстікке қарай 30 *км*-ге созылып, теңізге сұғына жатыр. Осы бағытта 60 *м*-ден 180 *м*-ге дейін биіктейді. Жағасының көп жері тік жар, ал оңтүстігінде 95 *м*-ге жетеді. Палеоген балшығы және темір рудалы құм саздақ, құмнан түзілген.

КӨКТІҢКӨЛІ — Жезқазған обл-ның Жаңаарқа ауд-ндағы село. Аудан орталығы Атасу қ. т. поселкесінің оңт.-шығысында 50 *км*, Жаман Сарысу өзенінің сол жағасында. Көктіңкөлі т. ж. ст-нан 18 *км*. Халқы 1,2 мың (1970). 1965 ж. ұйымдасқан «Көктіңкөлі» астық с-зының және сельсоветтің орталығы; онда ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана, балалар бақшасы т. б. тұрмыс қажетін өтейтін орындар бар.

КӨКТІҢКӨЛІ — Жезқазған обл-ның Ақадыр ауд-ндағы ағынды көл. Атасу қ. т. поселкесінен оңт.-шығыста 30 *км*. Ауд. 12,0 *км*², ұз. 4,4 *км*, ені жері 3,7 *км*, орташа тереңд. 1,1 *м*. Суы тұзды. Көлдің солт. жағасы жарлы (биікт. 2 *м*), қалған жақтары аласа,

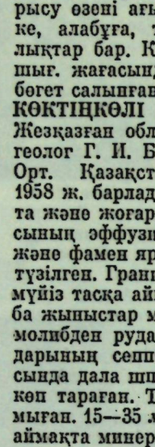
440223
Центральная научная
БИБЛИОТЕКА

саздақты, құмайтты келеді. Деңгейі көктемде Жақсы Сарысу өзені құйғанда көтеріледі; көлден Жаман Сарысу өзені ағып шығады. Күміс моңке, алабұға, торта, шортан т. б. балықтар бар. К-нің солт. және солт.-шығ. жағасында көл суын реттейтін бөгет салынған.

КӨКТІҢКӨЛІ МОЛИБДЕН КЕНІ — Жезқазған обл-ндағы кен орны. Оны геолог Г. И. Бедров 1956 ж. ашқан. Орт. Қазақстан геол. басқармасы 1958 ж. барлады. Геол. құрылымы орта және жоғарғы девонның фран ярусының эффузия-түпба қат-қабатынан және фамен ярусының шөгінділерінен түзілген. Гранит интрузиясы үстіндегі мүйіз тасқа айналған эффузиялы түпба жыныстар мен граниттер арасында молибден рудасы бар. Руда минералдарының сепселері мен ұялары арасында дала шпаттары, кварц желілері көп тараған. Тотығу зонасы баяу дамыған. 15—35 *м* тереңдікке дейінгі бұл аймақта минералдардың 25—50%-і негізінен повеллиттен тұрады. Руда құрамында негізінен молибден, онан басқа вольфрам, мыс, висмут ұшырайды. Руда: минералдары — молибденит, пирит, вольфрамит, тотығу зонасында — повеллит, ярозит. Кен ашық әдіспен өндіруге қолайлы.

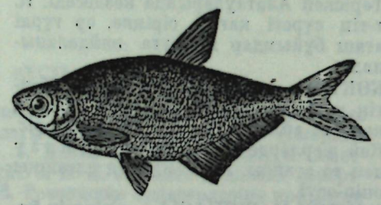
КӨКТІҢҰЛЫ — Орта жүз Қоңырат тайпасына кіретін бір топ рудың аты. Шежіре деректері бойынша, К-на Байлар-Жандар, Құлыншақ, Оразкелді, Қарасирақ, Тоқболат, Құлшығаш және Алғи рулары кіреді. Окт. революциясына дейін К-на кіретін рулар Перовск, Шымкент уездерінде егіншілікпен айналысып, мал өсірген.

КӨКШАҒЫР (Artemisia Marschalliana) — жусан туысының бір түрі. Биікт. 30—70, кейде 80 *см* шала бұта. Өсімдік түгелдей тықыр, жасыл не сұрғылт жасыл, тамыры жуан, суректенген. Жеміс бермейтін бұтақтарының жапырағы сопақша келген, ұз. 4—8, ені 2—6 *см*, қара жасыл. Июль — авг-та гүлдейді. СССР-дің Европ. бөлігінің шығысында, Бат. Сібірде, Қазақстанда Тобыл — Есіл, Ертіс, Ембі, Каспий, Арал маңында, Көкшетауда, Мұғалжарда, Сарыарқаның шығысында, батысында, Қаркаралыда, Бетпақдала, Балқаш — Алакөл аймағында, Алтай, Тарбағатайда, Қызылорда обл-нда дала, шөлді, құмды жерлердегі өзен аңғарларында, тың жерлерде тастақты беткейлі төбелерде өседі. К-ды жаз бойы қой мен түйе жақсы жейді, сиыр мен жылқы онша жемейді.



КӨКШЕ — Орта жүз *Арғын* тайпасы *Тобықты* руының бір тармағы. «Ақтабан шұбырынды, Алқакөл сұламадан» кейін Арғынның «Жеті Момын» атанған тобымен бірге Сыр бойынан ауып, Хан, Шыңғыс тауына келіп қоныстанған. К. Томан, Топыш болып екіге бөлінеді. Томаннан Қаракүшік, Балтай, Топыштан Бәшей, Шобан. К. ұрпақтары 1879 жылдан 1918 жылға дейін Семей уезіне қарасты Мұқыр болысында, 1918 жылдан кейін Шығыстау аймағын мекендеген.

КӨКШЕ (Abramis ballerus) — тұқы тәрізділер отрядына жататын балық. Тұрқы 25—35, кейде 45 *см*, салм. 150—200, кейде 600 *г*. Аузы жоғары қарай біткен, қабыршағы ұсақ, бүйір сызығы бойында 66-дан астам қабыршақ болады. Арқасы көкшіл, бүйірі, бауыры ақшыл. Арқасында 1, алқымы мен бауырында 3 қанаты бар. Балтық, Қара, Азов, Каспий теңіздері атырабындағы өзен, көл, бөгендерде кездеседі. Негізінде тұщы су балығы, бірақ кейде ащы суларды да мекендейді. 4—5 жылда ұз. 18—20 *см*-ге жеткенде апр-дің аяғынан (судың жылылығы 14—16° С жеткенде) маусымның ортасына дейін уылдырық шашады (4,2—25,4 мың). Бөген суларда планктон организмдерімен, өзенде су түбіндегі организмдермен қоректенеді. Кәсіптік маңызы онша емес, бірақ ауланады.



КӨКШЕ — Алтай сілемі Қолыван жотасындағы тау басы. Биікт. 1206 *м*. К. интрузия гранодиорит, гранит жыныстарынан түзілген. Солт.-шығ. беткейі тік, оңтүстігі көлбеу, өзен аңғарларымен тілімделген. К. жалаңаш, тасты келеді; беткейлерінде 1300—1400 *м* биіктікке дейін, самырсын, май қарағай өседі.

КӨКШЕ — Көкшетау қыратындағы ең биік тау. Абс. биікт. 947 *м*. *Бурабай курорты* жанында. Гранитті интрузиялы жыныстардан түзілген. Жақпарлы тастары тектоникалық және эрозия-денудациялық әрекеттерге көп ұшыраған. Тау етегінде үңгірлер, төңірегінде бірнеше көл бар. Оңжетпес шоқысы осында. Тау беткейлерінде қарағай, қайың орманы өседі.

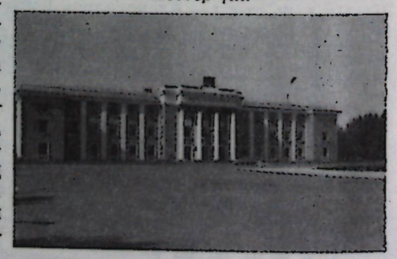
КӨКШЕТАУ — Көкшетау обл-ның орталығы, қала. Петропавл — Целиноград, Қостанай — Иртышск т. ж. бойындағы жол торабы. Көкшетау тауларының солт. бөлігіндегі Бұқпа тауының етегін ала, Қопа көлінің оңт. жағалауына, Қышақты өзенінің бойына жайласқан. Халқы 1894 ж. санақ бойынша 4,4 мың, 1939 ж. 19 мың болды; 1972 ж. 87 мыңға жетті. К-дың 1824 ж. әскери бекініс ретінде іргесі қаланды; кейіннен Сібір казактары обл-ның құрамындағы округтық стапицаға, уездік қалаға (1868) айналды. Окт. революциясына дейін К. атырабындағы малшы қазақтар егінші орыс шаруаларының жылына бір рет үлкен жәрмеңке өткізетін шағын әкімш. қаласы болды. Сов. өкіметінің алғашқы жылдарында К. экономикасының дамуына (шағын кәсіпорындар салына бастады) әсер етушілер басты жағдайлардың бірі қала арқылы Трансқазақстан және Орта Сібір т. ж-дарының өтуі, К-дың сол кездегі өнеркәсібі біркелкі дамыған Қарағанды, Балқаш, Петропавл қ-ларымен байланысты. Ұлы Отан соғысы кезінде қалаға еліміздің бат. бөлігіндегі бірнеше өнеркәс. орындары көшіп келді; ұлғайған К. 1944 ж. облыс орталығына айналды. Тың және тыңайған жерлердің игерілуі К. экономикасының одан әрі дамуына (тамақ және машина жөндеу кәсіпорындары) қолайлы жағдай жасады.



Уәлиханов ескерткіші.

Бүгінгі К.— Қазақстанның өнеркәс. және мәдени орталықтарының бірі. Өнеркәсібінің басты салалары — машина жасау, металл өңдеу, тамақ өнімдері мен құрылыс материалдарын шығару. Ірі кәсіпорындары — механикалық з-д (Ұлы Отан соғысы кезінде Подольск қ-сынан көшірілді), таразының бірнеше түрін шығарады, өнімі Сов. Одағының барлық республикала-

Советтер үйі.





Көкшетау қаласының Қопа көлі жағасындағы бөлігі.

рына және шетелдерге шығарылады), автомоб. жөндеу (Солт. Қазақстандағы ірі жөндеу орындарының бірі), темірбетон конструкцияларының (келешекте үй құрылысы комбинатына айналады) з-дтары. Қалада ет комбинаты, сүт және балық з-дтары, тігін және кереует ф-калары бар. К. маңында (Алексеевка) ірі каолин комбинаты жұмыс істейді.

Окт. революциясынан бұрын 4 шағын мектеп, 2 шіркеу, ғана болған К-да 1972 ж. жалпы білім беретін 30-дан астам мектеп, балалар муз. мектебі, бірнеше кәсіптік-тех. училищелер, 5 арнаулы орта оқу орындары (машина жасау, индустрия-педагогика, кооператив, кітапхана техникумдары және мед. училище), Шоқан Уәлиханов атынд. пед. ин-ты, Павлодар индустриялық ин-тының жалпы тех. ф-ті жұмыс істейді. Темір жолшылар сарайы, кинотеатрлар мен клубтар, кітапханалар, тарихи-өлке тану музейі, В. В. Куйбышевтың мемориалдық музей-үйі, обл. аурухана, арнаулы балалар ауруханасы т. б. бар. Қала атырабында демалыс орындары, санаторийлер ашылған.

КӨКШЕТАУ — Сарыарқаның солт. бөлігінде оқшау жатқан қырат. Батыстан шығысқа қарай 400—450 *км*-ге созылып жатыр; ені оңтүстіктен солтүстікке қарай 200 *км*. Орта биікт. 350—400 *м*. Қыраттағы жалдар мен жеке төбелердің биікт. 600—947 *м*-ге жетеді. Қырат палеозойға дейінгі гнейс, мрамор және кристалды тақта тастан түзілген. Қарағай, қайың орманы өседі. Қыраттың тау аралық ойыстары көлдерге айналған. Жерінің көріктілігіне орай «Қазақстан Швейцариясы» деп атайды. Елімізге аты айгілі *Бурабай курорты* осында.

КӨКШЕТАУ АНТИКЛИНОРИЙІ — Көкшетаудан Қырғ. ССР-не дейін созылып жатқан Орт. Қазақстанның сыртқы (үлкен) қатпарлы дағасының солт. бөлігін алып жатқан аймақ. Оның территориясы әрбір кезеңде пайда болған үш түрлі құрылым комплекстерінен тұрады: 1) рифейге дейінгі қатпарлы комплекстер; 2) жоғарғы каледонидтік құрылым бөлігі; 3) каледонидтік, герциндік құрылымдар. Рифейге дейінгі жыныстардан (метаморфизмге шалынған эффузиялық бурабай және кварциттік-көкшетау сериялары) құралады. Бат. және шығ. бағыттарға созылған қабаттар комплекстерінен тұрады. Бұл комплекстердің орта тұсынан палеозой граниттері жарып шыққан. Рифейге дейінгі күйреулер қатарына Александров-Дорогов, Шағалалы және Үлкенкөл жарылыстары жатады. Жоғарғы каледонидтік құрылым комплексті үш ауданда: Новомихайлов мульдасының шығ. қанатында, Есілдің бойында және Жақсы Жаңғызтау көлінің оңт.-шығысында кездеседі. Бірінші ауданда силур шөгінділері, қалған екеуінде төменгі девонның вулканнан пайда болған жыныстары жатады. Силурдың шөгінді жыныстары Новомихайлов мульдасының шығысында, ені 5—7 *км*, ұз. 40 *км* жолақ болады да, құлама бұрышы солт.-батысқа бағытталып; 10—12°-тан аспайды. Төменгі девонның вулканнан пайда болған жыныстары Жақсы жаңғызтау көлінің оңт.-шығыс жағындағы синклинальды қатпар жасайды, ұз. 60 *км*, ені 5—10 *км*, солт.-батыстан солт.-шығысқа бағытталған. Аққанбұрлық бойындағы девон жыныстары да бірталай алаңды алып жатыр, оны солт.-шығ. және оңт.-батысқа бағытталған сыныктар басқа дәуірдегі жыныстардан бөліп тұрады. Герцин құрылымдары рифейге дейінгі және каледонид кезеңіндегі жыныстардың үстіне орналасып, орта және жоғарғы девонның кесек жыныстары шөгінділерінен, вулканды жыныстардан, қызғылт түсті жақсықөл сериясынан және карбон дәуіріндегі шөгінділерден құралған. Бұлар Новомихайлов және Аққанбұрлық мульдасын құрайды. Новомихайлов мульдасы оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай созылып жатыр. Ұз. 100 *км*, ені 10—12 *км*, Аққанбұрлық мульдасының ұз. 45 *км*, ені 10—12 *км*, жақсықөл сериясына жататын жыныстардан тұрады.

Әдеб.: Михайлов А. Е., Тектоника среднего и верхнего палеозоя западной части Центрального Казахстана, М., 1969; Каюпов А. К. и др., Золоторудные поля Северного Казахстана, А.-А., 1971.

КӨКШЕТАУ АУДАНЫ — Көкшетау обл-ның солт.-батысында орналасқан әкімш. аудан. Жері 4,3 мың *км*². Халқы 36,7 мың (1970). Ауданда 8 селолық, 1 поселкелік Совет, 11 совхоз, 1 жылқы з-ды бар. Орталығы — Красный Яр с-сы. К. а-ның едәуір жерін Көкшетау қыратының солт. бөлігі алып жатыр. Пайдалы қазындылардан алтын, доломит, кірпіш балшығы т. б. кездеседі. Климаты тым континенттік, қысы суық, қары қалың, жазы қоңыржай. Январьдың орташа темп-расы —16° С, июльде 19° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 300 *мм*. Ауданның оңтүстігінен солтүстігіне қарай Шағалалы өзені ағады. Мұнда бірнеше тұщы көлдер бар. Ең ірілері: Жолдыбай, Шағалалы. Жері негізінен қара топырақты. Оның солт. бөлігін шоқ қайың өскен орманды дала зонасы алып жатыр. Қыраттық биік жерлермен шоқыларда қарағай орман өседі. Тұлкі, қоян, қасқыр, суыр, тиін; құстардан құр, бөктергі, қаз, үйрек т. б. бар.

Ауданның негізгі тұрғындары — қазақ пен орыстар. Басқа ұлттардың өкілдерінен украин мен немістер т. б. тұрады. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 9 адамнан. Ірі елді мекендері Красный Яр, Еленовка, Алексеевка с-лары. Ауданда доломит карьері, тас ұсататын з-д, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, нан з-ды, шарап цехы жұмыс істейді. А. ш-на жарамды жері 383, 4 мың *га* (1971), оның ішінде егістік 214,8 мың, тыңайған жер 1,9 мың, шабындық 1,4 мың, жайылым 165,3 мың. Егіс көл. 165,4 мың *га* (1972), оның 127 мыңы дәнді дақыл, қалғаны картоп, овощ-бақша, жемшөп. 1971 жылдың басында мұнда 7,2 мың мүйізді ірі қара, 11,2 мың қой мен ешкі, 3,6 мың шошқа, 2,1 мың жылқы болды. Аудан автомоб. (ұз. 55 *км*) және темір жол арқылы қатынасады.

К. а-нда 15 бастауыш, 21 сегіз жылдық, 9 орта мектеп, 18 клуб, 61 кітапхана, 32 кино қондырғы, 6 учаскелік аурухана, 30 фельдшерлік-акушерлік пункт бар. Орыс тілінде «За коммунизм» газеті шығады.

КӨКШЕТАУ ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ТОБЫ — Ақмолаға қарай шегініп, Көкшетау маңында шоғырланған Дутовтың «Орынбор дербес армиясы» мен Колчак әскерінің басқа да қалдықтарын талқандау үшін Шығыс майданның Рев. Соғыс Советінің бұйрығымен 1919 жылдың 1-жартысында 5-армияның құрамында құрылған әскерлер тобы. Бұл топтың құрамында 59-аткүштар және 13-атты әскер дивизиялары, Дала және Крепостная бригадалары болды. Шығыс майданның Рев. Соғыс Советінің бұйрығын орындай отырып, Көкшетау әскерлерінің тобы батыл шабуылға шықты. Осының нәтижесінде 1919 ж. 12 ноябрьде Көкшетау жаудан босатылды. Дала бригадасының бөлімдері 26 ноябрьде Ақмоланы ақ гвардияшылардан азат етті, ал 13-атты әскер дивизиясының бөлімдері Атбасардан жауды қуып шықты. Шығ. Сібірге қарай қашқан Колчак армиясының негізгі күштерін өкшелей қуған 5-армияның алыстан кетуіне байланысты, 1919 ж. 3 декабрьден бастап Көкшетау әскерлерінің тобы оның құрамынан алынып, тікелей Шығыс майданның командованиесіне берілді. Де-

кабрьдің 1-жартысында К. ә. т. Ақмола обл-н ақ гвардияшылардан тазартып, Семей обл-ның территориясына кірді. 12 декабрьде Қарқаралыны босатып, Жетісудың солтүстігіне қарай шегінген «Орынбор армиясының» қалдықтарын өкшелей қуды. 1920 жылдың 12 январында Сергиопольды ақ гвардияшылардан азат етіп, Солт. Жетісу территориясына енді және Жетісу өлкірін жаудан тазарту үшін жүргізілген соғыстарға белсене қатынасты.

КӨКШЕТАУДАҒЫ ҚАЗАК-ОРЫС ПОЛКТЕРІНІҢ КӨТЕРІЛІСІ (31. 7. 1914) — Көкшетау қ-сындағы казак-орыс әскерлерінің 4-және 7-полктерінің солдаттары жасаған көтеріліс. 1 дүн. жүз. соғыстың басталуына байланысты самодержавие мен империалистік соғысқа қарсы бағытталған жұмысшылар мен шаруалардың толқуы солдаттарды да қамтыды. Осыған байланысты 4-және 7 -казак-орыс полктерінде де майданға аттанудан бас тартушылық пен наразылық, офицерлер мен командирлерге қарсылық көрсету күшейе түсті. Толқуға қарсы қолданылған шаралар көтерілістің шығуына себепші болды. Бірлесіп қимылдаған екі полктің солдаттары бірнеше офицерді өлтіріп, олардың барақтарын ортеп жіберді. Стихиялық түрде басталған көтеріліс арнаулы жазалаушы отрядтың күшімен тез басылып, әскери-далалық соттың үкімімен сегіз адам атылды. Дегенмен патша үкіметі өзінің сенімді тірегі деп есептеген казак-орыс әскерлері арасында рев. толқудың таралуы қалың бұқараның саяси сана-сезімінің оянуына себін тигізген маңызды оқиға болды.

КӨКШЕТАУ МЕХАНИКА ЗАВОДЫ (КМЗ) — СССР машина жасау және прибор жасау мин-лігіне қарайтын таразы аспаптарын өндіретін ірі өнеркәс. орны. Халық ш-на аса қажетті циферблатты сан алуан таразылар өндіреді. КМЗ өнімдері көптеген Азия, Африка, Лат. Америкасы елдеріне шығарылады. КМЗ-нің тарихы 1918 ж. Көкшетауда іске қосылған шойын құятын, а. ш. машина жабдықтарын жөндейтін шағын заводтан басталады. Ол не бары 523 *пұт* шойын, 18 *пұт* мыс бөлшектерін құйып, 60 веялка, 80 лобогрейка жөндеді. Ол кезде заводтың тех. жабдықтары өлсіз, бар болғаны 63 ғана адам істейтін еді. 1936 ж. КМЗ Москва түбінен көшірілген Подольск тігін машиналары з-дымен біріктірілін, майдан қажетіне жұмыс істеді. Согыстан кейінгі жылдары (1946—48) КМЗ тігін және аяқ киім бұйымдарын өндіретін жабдықтар шығарды. 1948 жылдан таразы аспаптарын шығаруға мамандануын, тех. жаңа жабдықтармен жарақтандырылды. 1951 жылға дейін ол тек күйентелі таразы шығарды, ал 1953 ж. таразыға қажетті циферблатты көрсеткіштерді өндіруді игерді.

Завод 8-бесжылдық тапсырмаларын мерзімінен бұрын, 1970 ж. октябрьде орындады. Өнім өндіру 1969 жылмен салыстырғанда 14,4% артты. 9-бесжылдықта КМЗ-ні реконструкциялау көзделіп отыр. Құю цехы 1975 ж. 10 мың *т* шойын құя алатындай қуатқа ие болады, жалпы алаңы 5100 *м²* болатын циферблатты көрсеткіштер өндіру корпусы, 1200 *м²* механикалық участке салынады.

КМЗ СССР Халық ш. көрмесінің 5 күміс және қола медалымен, 1-және 2-дәрежелі дипломымен наградталған.

КӨКШЕТАУ ОБЛЫСТЫҚ АРХИВІ — ғылми-анықтамалық мекеме. 1944 ж. ұйымдастырылды. Онда Көкшетау обл-ндағы советтік, қоғамдық және кооператив. ұйымдар мен мекемелердің, кәсіпорындардың 1917 жылдан бергі документтері сақталады. Бұлар облыс еңбекшілерінің Сов. өкіметін орнатып, нығайту, соц. құрылысты өрістету жолындағы, Ұлы Отан соғысы жылдарындағы ерлік күресін, коммунистік құрылыстың табыстарын баяндайды. Архив материалдарының едәуір бөлігі Сов. өкіметінің 1919—24 жылдардағы азық-түлік саясаты, Поволжье мен Орт. Россиядағы ашыққан халыққа көмек көрсету, бұл жұмысқа Петроград пен Москва жұмысшыларының қатысуы туралы мағлұматтар береді. Көкшетау уездік ревкомының протоколдарында қазақ болыстарында мектептер салу жайын, жұмысшылар мен шаруалар үшін «Бурабай» курортының ашылғандығы сипатталады. Петропавл — Көкшетау т. ж-н салу, облыстағы колхоздар мен совхоздардың, МТС-тердің жер қоры, тың және тыңайған жерлерді игеру, мал шаруашылығын дамыту, халық ш., денсаулық сақтау, мәдени-ағарту мекемелері жөніндегі материалдар өте құнды. Архивте рев. күрес пен Азамат соғысының, 1941—45 жылдардағы Ұлы Отан соғысының ардагерлері, Сов. Одағының Батырлары, Соц. Еңбек Ерлері жөнінде бағалы материалдар бар. Архив қоры бұқаралық-саяси, ғыл.-зерттеу, мәдени-ағарту жұмыстарына кеңінен пайдаланылады.

КӨКШЕТАУ ОБЛЫСТЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ СТАНЦИЯСЫ — облыс колхоздары мен совхоздарын сортты тұқыммен, асыл тұқымды малмен қамтамасыз ететін ғылми мекеме. 1957 ж. ұйымдастырылған, Зеренді ауд-ның қара топырақты таулы аймағына орналасқан, жер көл. 50962 *га*. Оның 25065 *га*-сы — егістік, 24086 *га*-сы жайылым мен шабындық. Бұнда 1973 жылдың 1 январына 3370 мүйізді ірі қара, 1400 қой, 210 жылқы болды. Станцияда 5 ғылми бөлім, 3 лаборатория бар, 63 ғылми және ғылми-тех. қызметкерлер істейді. Станцияның міндеті: Көкшетау об-ның табиғи жағдайына сәйкес мал және өсімдік өсіру, көп жылдық шөптер селекциясын жетілдіре түсу, жемшөпті дақылдар мен көп жылдық шөп тұқымын және асыл тұқымды жас мал өсіру және ғылымның жетістіктерін, озат тәжірибені насихаттап өндіріске енгізу. Станция жеміс-жидек, овощ дақылдарын, сопдай-ақ қырдың қызыл сиырын, эстонның қара ала сиырын, сов. мериносын жетілдіру, сүтті ірі қара және биязы жүнді қойларды көбейту жұмысын жүргізуде. Селекционер У. З. Хасенов беденің көкше сортын шығарды, оның егіс көл. 15 мың *га*-дан (1972) асады. Станция жылына орта есеппен әр қойдан 5,2 *кг* жүн қырқып, обл. шаруашылықтарына 900-ден астам асыл тұқымды қошқар сатады. Станцияның ғылми өндірістік базасы негізінде 1968 ж. совхоз-техникум құрылды.

КӨКШЕТАУ ОБЛЫСТЫҚ ТАРИХИ-ӨЛКЕ ТАНУ МУЗЕЙІ — Көкшетау қ-сында 1920 ж. құрылған музей. Алғашқыда музей материалдарына халық мұғалімдерінің инспекторы И. С. Хохлов жинаған сирек кездесетін коллекциялар негіз болды. 1945 ж. Көкшетау өлке тану музейі, 1965 ж. К. о. т.-ә. т. м. болып өзгертілді. Қазір музейдің Сов. дәуіріне дейінгі тарихы, Сов. дәуірінің тарихы, Жаратылыс тану бөлімдері бар. Музейге 1602 экспонат (1971, оның ішінде негізгі фонды 1200) қойылған. Экспонаттар республикамызда және Көкшетау обл-нда Сов. өкіметінің орнауына, Сов. дәуіріндегі қол жеткен жетістіктерге, партия, сов. қайраткерлеріне, еңбек ардагерлеріне арналған.

КӨКШЕТАУ ОБЛЫСЫ — Қаз. ССР-інің солтүстігіндегі әкімш.-территориялық бөлік. 1944 ж. 16 мартта құрылған. Жері 78,1 мың *км²*. Халқы 598 мың (1973). Әкімш. жағынан 16 ауданға (олар 146 ауылдық Советті біріктіреді) бөлінеді; 4 қаласы, 6 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Көкшетау қ-сы. 1958 ж. 28 октябрьде Ленин орденімен наградталған.

Табиғаты. К. о. Бат. Сібір жазығы мен Сарыарқаның (Қазақтың ұсақ шоқылығы) аралығын алып жатыр. Жері қыратты, төбелі, белесті келеді; олардың арасында ерекше байқалатын тау массивтері — Жақсы Жаңғызтау (биікт. 730 *м*), Имантау (661 *м*), Жыланды (665 *м*), Сандықтау (626 *м*), Жақсытүкті (593 *м*), Зеренді (587 *м*), Баят ор (551 *м*), Бүркіт (523 *м*) т. б. Оңт. және бат. жағының (Сарыарқа, биікт. 200—400 *м*) орт. бөлігінде Көкшетау қыраты (батыстан шығысқа қарай 450 *км*-ге, оңтүстіктен солтүстікке 200 *км*-ге созылып жатыр, ең биік жері — Көкше, 947 *м*) жайласқан. Граниттік таулы, қайынды — қарағайлы орманды, жүздеген көлді келген Көкшетау қыраты — Қазақстандағы табиғаты көркем өңірлердің бірі. Мұнда қымызбен, таза ауамен емдейтін санаторийлер салынған. Олардың ішінде әсіресе Бурабай курорттық комплексінің Одақтық маңызы бар. Сарыарқа облыстың солтүстігінде және шығысында Есіл жазығына (биікт. 70—200 *м*) ұласады. Пайдалы қазындылары — алтын (Степняк, Васильково), түсті және сирек кездесетін металдар, құрылыс материалдары. Майбалық көлі атырабында минералды су көзі ашылды.

Климаты тым континенттік: жазы жылы, қуаң, қысының қары аз, суық. Январьдың орташа темп-расы—16°С (оңтүстігінде),—19°С (солтүстігінде), июльде 19—20°С. Оңт.-батыстан соғатын құрғақ, күшті жел жазда құмды дауылға, қыста қарлы боранға айналдырып отырады. Жылдық жауын-шашын мөлшері 230 *мм* (оңт.-шығысында), 280—300 *мм* (солт. жағында) және 400 *мм* (таулы өңірінде). Өсімдіктің табиғи өсіп-өну кезеңі 165—175 күнге созылады.

Басты өзендері — Есіл (облыстың бат. жағын ала, 120 *км* созылып, ағып өтеді), Шағалалы (Жыланды таулы атырабынан басталып, Шағалалытеңіз көліне құяды), Иманбұрлық, Аққанбұрлық (Есілдің оң салалары). Өзендері көктемде қатты тасиды, жазда сулары азаяды да, көбінің арналары көуіп қалады. Суы мол өзендер бойына шағын бөгендер салынған, олар тұщы су қорын жыл бойына реттеп отырады. Гидрогеол. деректерге қарағанда облыстағы жер асты суының қоры өте мол. Облыс жерінде көл көп; олардың ірілері — Шортанды, Үлкен Шабақты, Бурабай, Айдабол, Зеренді, Қопа, Атансор, Майлысор, Мамай, Шалқар, Қалмаққол, Шағалалытеңіз, Селетітеңіз, Теке, Үлкен Қараой, Кіші Қараой, Қалыбек.

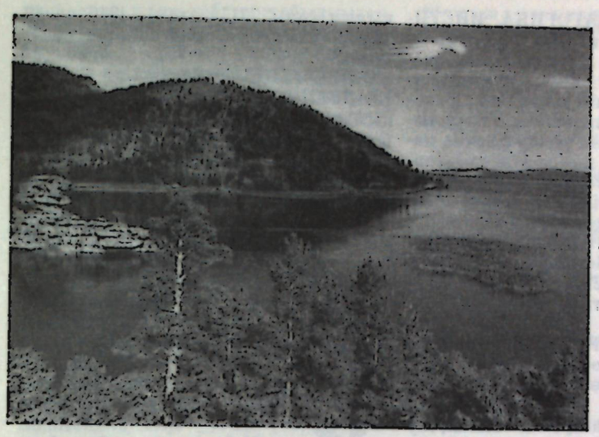
К. о. топырақ, өсімдік жамылғысы және жануарлар дүниесі жөнінен далалық зонаға жатады. Көпшілік жері қара топырақты; оңт.-шығ. жағы қызыл қоңыр, солт.-батысы аллювийлік шөгінді топырақты келеді. Егістікке жарамды жері түгел жыртылған; бозды-бетегелі, шалғынды шоп өсетін тың жерлері шабындық және жайылым ретінде пайдаланылады. 320 мың *га* жерді орман алып жатыр: солт. жағындағы төбелі-белесті өңірінде қарағай мен қайың аралас өседі, орт. бөлігіндегі граниттік тау массивтерінде қарағай орманы өседі. Жазық далалық бөлігінде қоян, қасқыр, түлкі; құстардан бөдене, дуадақ, безгелдек, кезкұйрық, тоғайда құр, бұлдырық, су айдындарында аққу, үйрек, қаз, өзен мен көлдерінде шортан, табанбалық, алабұға, т. б. кездеседі. Облыста ондатра мен тиін жерсіндірілген.

Халқы. Облыстың негізгі халқы — қазақ пен орыстар; басқа ұлттардың өкілдерінен украин, неміс, белорус, татарлар тұрады. Халқының орташа тығыз. 1 *км²* жерге 7—5 адамнан. Орт. бөлігінде халық біркелкі тығыз орналасқан. Қала халқы 30% (1970); қалалары — Көкшетау, Шортанды, Красноармейск, Степняк.

Шаруашылығы. Ұлы Окт. революциясына дейін облыс жерінде а. ш. өнімдерін шығаратын кәсіпорындардың өзі санаулы ғана болатын. Сов. өкіметі жылдары К. о. өнеркәсібі мен а. ш. қатар дамыған өңірге айналды. Облыс экономикасының өрлеуіне әсер етуші басты 2 фактор болды: бірінші — Трансқазақстан және Орта Сібір т. ж-дарының салынуы мен олардың К. о-н басып өтуі; екіншісі — тың және тыңайған жерлердің игерілуі. К. о-ның экономикасында а. ш. үлесі, оның ішінде астық және етті-сүтті, етті-жүнді мал шаруашылықтарының үлесі басым.

Өнеркәс. салаларынан өнім мөлшері жөнінен тамақ өнеркәсібі 1-орын алады (облыстағы жалпы өнеркәс. өнімінің 44,1%-ін береді, 1972). Ол а. ш. өнімдерін өңдеуге негізделген: Көкшетау ет комбинаты, сүт және май з-ды, Айдабол арақ з-ды және ондаған ұн тартатын кәсіпорындары жұмыс істейді. Машина жасау және металл өңдеу бүкіл өнеркәс. өнімінің 26,3%-ін (1972) өндіреді. Шығаратын өнімдері құрал-жабдықтар, таразы, оттекпен тығыс алдыратын мед. аспаптар т. б. Облыс экономикасында құрылыс материалдарын (терезелік шыны, темірбетон бұйымдары, кірпіш) шығарудың да маңызы күшті. Ірі өнеркәс. орталықтары — Көкшетау (машина жасау, металл өңдеу, тамақ және жеңіл өнеркәсіптері, құрылыс материалдарын шығару), Шортанды (мебель, сүт комбинаттары, машина жөндеу, шыны з-дтары, құрылыс материалдары), Красноармейск (тамақ және құрылыс материалдар өнеркәсібі). Облыстағы энергет. кәсіпорындар Қарағандыдан тасылатын көмірге негізделген. Көкшетауда керамзит з-ды, үй құрылысы комбинаты, Шортандыда жол құрылысы машиналарын жөндейтін з-д, Қызылтуда құрама жем з-ды, Пески ст-сында ет комбинаты, Дәуітте май з-ды салынуда (1973).

1973 ж. 1 январьда облыста 130 совхоз болды, олардың көбі астық с-здары (90%, олардың қарамағында 42 мың трактор, 11 мың астық жинаушы комбайн болды). А. ш. жері 6,6 млн. *га*



Бурабай көлі.



Куйбышев ауданындағы Ломоносов совхозының орталығы.

«Золотобор» орманы.



Орылған егін бедері.



(1973), оның 60%-ға жуығы — жыртылған жер. 1954—58 ж. егістік көл. 3,5 есе өсті. Егістік жері 2237,5 мың га (1972 ж. қа 1940 ж.— 551,7, 1953 ж.— 992,8 мың га болды). Басты дақылы бидай; оның егіс көл. 2767,0 мың га (1970 ж., ал 1940 ж.— 492,8, 1953 ж.— 550,4 мың га болды). Арпа, сұлы, тары, қара құмық, ғылыр және мал азық дақылдары да егіледі. 1972 ж. К. о-нда 3666 мың *т* (1953 ж. 654,9 мың *т*) астық жиналды. Мал шаруашылығының басты салалары — ет-сүтті ірі қара малы мен етті-жүнді қой өсіру. 1973 жылғы 1 январьда обл. шаруашылықтарында 620,9 мың жүйізді ірі қара (оның ішінде сиыр 217,5 мың), 271,1 мың шошқа, 750,3 мың қой мен ешкі, 78,7 мың жылқы болды. 1972 ж. өндірілген мал шаруашылығының өнімдері (мың *т*): ет 66,3, сүт 361,9, жүн 2,5, жұмыртқа 165,7 млн. дана. Көлдерінен балық ауланады.

К. о-ндағы т. ж.-дың ұз. 971 *км* (1968). Басты темір жол бағыттары: Петропавл — Көкшетау — Қарағанды — Шу (Трансқазақстан жолы) және Костанай — Көкшетау — Иртышск — Обытағы Каменъ (Орта Сібір жолы). Автомоб. жолдарының жалпы ұз. 7,5 мың *км* (1968), оның ішіндегі тас жолдар — 2,7 мың *км*. Басты автомоб. жолы: Көкшетау — Шортанды — Степняк — Айдабол — Атбасар — Қызылту.

Мәдениет және денсаулық сақтау мекемелері. Ұлы Окт. революциясына дейін К. о-ның қазіргі территориясы мөлшерінде тұратын қазақтардың оқып білім алуына жағдай жасалмады, оларға мед. көмек мүлдем көрсетілмеді. Сов. өкіметінің алғашқы ауыр жылдарының өзінде-ақ жергілікті халық балалары үшін қазақ тілінде оқытатын бастауыш мектептер ашылды, мед. көмектің алғашқы шаралары іске асырыла бастады. 1969/70 оқу жылында облыста жалпы білім беретін 639 мектеп, 17 кәсіптік-тех. училище, 10 арнаулы орта оқу орындары болды. Көкшетауда Шоқан Уәлиханов атынд. пед. ин-ты бар. 1970 ж. 1 январьда 528 көпшілік кітапханасы, 390 клуб, 605 кино қондырғы, 2 музей болды. Обл. «Көкшетау правдасы» (1944 жылдан) және «Степной маяк» (1944 жылдан) газеттері шығарылады. 1972 ж. облыста 115 аурухана және 900 дәрігер, 4500 орта мед. қызметкерлері халыққа қызмет етті.

Әдеб.: Казахская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Казахстан, М., 1970.

КӨКШЕТАУ ОКРУГЫ — патша үкіметінің 1822 ж. 22 июльдегі «Сібір қазақтары туралы уставы» бойынша 1824 ж. құрылған округ. 1857 ж. К. о-нда 10 болыс, 144 ауыл, 8778 үй болды. Округты ага сұлтан басқарды. Патша үкіметінің 1868 ж. 21 октябрьдегі Орал, Торғай, Ақмола және Семей обл-тарын басқару туралы уақытша ережесіне сәйкес К. о. уезд болып, Ақмола обл-ның құрамына енді.

КӨКШЕТАУ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТЫ (Ш. Уәлиханов атында) — 1962 ж. құрылған. Орыс тілі мен әдебиеті (қазақ және орыс мектептеріне), ағылшын, неміс тілдерінен, физика және матем. пәндерінен оқытушылар даярлайды. Ин-ттың физика-матем., филол. және шетел тілдері (арнаулы неміс кластарына оқытушылар әзірлейтін неміс тілі мен әдебиеті бөлімі бар) ф-ттері мен 15 кафедрасында 23 ғылым кандидаты және 137 маман оқытушы жұмыс істейді. 1974/75 оқу жылында ин-тта 2274 студент (өндірістен қол үзбей оқитындарды қоса санда) оқыды.

«КӨКШЕТАУ ПРАВДАСЫ» — газет, Қазақстан КП Көкшетау обл. және қалалық комитеттері мен еңбекшілер депутаттары обл. Советінің органы. 1944 жылғы 5 августан Көкшетау қ-сында қазақ тілінде аптасына 5 рет шығып тұрады. Тың өлкелік «Тың өлкесі» газетінің шығуына байланысты «К. п.» 1963 ж. 8 апрельде жабылып, олке таратылғаннан кейін, 1966 ж. 1 январьда осы атпен қайта жарық көрді. «К. п.» Ұлы Отан соғысы жылдарында құрылған (1944) жас облыстың еңбекшілерін гитлершіл фашистерді талқандау ісіне лайықты үлес қосуға шақырып, олардың күш-жігерін тылдағы ерлік еңбекке жұмылдырды. Бесжылдық жоспарларды орындау жолындағы жарысты ұйымдастыруда зор роль атқарды. Облыс экономикасын көтеруде үлкен белес болған, тың және тыңайған жерлерді игеру кезінде облыс өңірін береке-байлық даласына айналдырған сов. адамдарының патриоттық ісі, ерлік еңбегі газеттің басты тақырыбына айналды.

«К. п.» облыс өмірінде, оның саяси, экономик. және мәдени даму тарихында маңызды орын алады. КПСС съездері мен ОК пленумдарының шешімдері мен қаулы-қарарларын басшылыққа ала отырып, облыс партия ұйымының жауынгер көмекшісі ретінде газет партия тұрмысы, бұқаралық саяси жұмыс, идеялық-патриоттық тәрбие мәселелеріне зор көңіл бөледі. Соц. жарыс озаттарының дақпты еңбегін басқаларға үлгі-өнеге ретінде ұсынады, олардың озық тәжірибесін, ғылым мен тех. жетістіктерін көп насихаттайды. Идеология мен мәдениет майданы жауынгерлерінің, ауыл-село интеллигенциясының жемісті қызметін баяндап; Көкше өңірінде қалтқысыз достықпен тізе қоса еңбек етіп жатқан 90 ұлттың жарасты жарқын өмірін, жас ұрпақтың отанына сүйіспеншілігін бейнелейтін мақалалар басылады. Газет өз жұмысында жергілікті тілшілері мен оқушыларының хат-хабарларына, сын-дабылына сүйенеді. Тиражы 12,2 мың дана (1973).

КӨКШЕТАУ УЕЗІ 1868 ж. құрылды. Патша үкіметінің 1868 ж. 21 октябрьдегі Орал, Торғай, Ақмола және Семей обл-тарын басқару жөніндегі «Уақытша Ережесі» бойынша ұйымдастырылды. Ақмола обл-ның құрамына кірді. К. у-інде 1868 ж. 16 болыс (халқының саны 73174 адам), 1916 ж. 19 болыс (халқының саны 130 мың адам) болды.

КӨКШЕ ТЕҢІЗ, қ. *Балқаш.*

КӨКШЕШЕК (Echium) — айлық тұқымдасының бір туысы. 2 жылдық шөптесін өсімдіктер, кейде бұта түрінде өседі. Гүлі гүл шоғына сыпыртқы тәрізді топтанып, сабағының ұшына орналасады. Жемісі — 4 жаңғақша.



Европа, Солт. Африка, Бат. Азияда кездесетін 40-қа жуық түрі бар. СССР-де 5 түрі (Европ. бөлігі, Кавказ, Орта Азия, Бат. және Шығ. Сібірде), оның ішінде Қазақстанда 2 түрі өседі. Кәдімгі К. 2 жылдық, биікт. 30—100 *см*, Тобыл — Есіл алқабында, Көкшетауда, Торғайда, Сарыарқаның батысында, Балқаш — Алакөл атырабында, Алтай, Тарбағатайда, Жоңғар, Іле, Күнгей, Кетпен, Терiскей Алатауларында, Қаратауда, Бат. Тянь-Шаньда кездеседі. Кәдімгі К.— дәрілік өсімдіктердің бірі. Республика жерінде өсетін 2-түрі итальян К-і, 2 жылдық, биікт. 40—80 *см*, Мойынқұмда, Шу-Іле тауында, Қаратауда, Бат. Тянь-Шаньда (Талас Алатауында) кездеседі. К. жол маңында, егістікте, одан бос қалған жерде арам шөп түрінде өседі. Мал жемейді, омарта шаруашылығында маңызы бар.

КӨК ШӨП КОНВЕЙЕРІ — ерте көктемнен қара күзге дейін малды көк азықпен қамтамасыз ететін шаралар жүйесі. Жылдық сауылатын сүттің 60—70%-і, жас малдың қосатын салмағының 50%-тон астамы, қой жүнінің 70%-ке жуығы жайылым маусымына келеді. Сондықтан К. ш. к. дұрыс ұйымдастырылса, мал шаруашылығы өнімі көтеріледі. Бұл үшін шаруашылықтағы барлық көк шөп қоры, оның ішінде табиғи, жақсартылған және көп жылдық екпе жайылымдар, табиғи шабындықтар мен екпе шабындықтар шөбі, ауыспалы егіс танаптарындағы көп жылдық және бір жылдық шөптер, мал азықтық бақша дақылдары (асқабақ, қарбыз, қәді), қайталап себілген бір жылдық шөптер пайдаланылады. Үстеме азық ретінде тамыр жемістер (шалқан, қызылша, мал азықтық сәбіз, тарна), түйнек жемістілер (картоп, жер алмұрты), өсімдік сабағы, жапырағы беріледі. К. ш. к-нің 3 түрі бар. Табиғи К. ш. к-не табиғи жайылым мен шабындықтардың көпшілігі жатады. Жасанды К. ш. к. ұзақ жылғы екпе жайылымдар, таза не аралас егілген көп жылдық және бір жылдық екпе шөптерден құралады. Қайталап себу үшін бір жылдық шөп жиі қолданылады, көк азық жетіспейтін кезде сүрлем пайдаланылады. Аралас К. ш. к-не таза не аралас түрінде егілген көп жылдық және бір жылдық шөп, екпе және табиғи жайылымдар, табиғи және екпе шабындықтардың көпшілігі, сүрлем пайдаланылады. К. ш. к-не дақылдарды дұрыс таңдай білу қажет. Әсіресе әр дақылдың агротех. ерекшелігін және жергілікті жағдайға байланысты экономикалық, зоотех. пайдасын да ескерген жөн. К. ш. к. үшін егілген дақыл мол өнімді, мал сүйсініп жейтін, қоректі әрі арзан және орғаннан кейін тез қайта көктеп шығатындай болуға тиіс.

КӨК ШЫБЫН (Calliphoridae) — қос қанатты насекомдардың бір тұқымдасы. Тұрқы 5—15 *мм*, жасыл не көк, жылтыр. Жұмыртқа салатын және тірілей личинка туатын түрлері бар. Личинкалары жануарлар өлексесінде, шіри бастаған ет, балық тағамдарында, сирек те болса мал қынында тіршілік етеді. Кейбір түрі омыртқасыз жануарларда (мыс., шұбалшың, көбелек, моллюск), сондай-ақ омыртқалыларда (құдыр, құс балапаны терісі астында, бақа мен құрбақа тканьдерінде) паразиттік тіршілік етеді. К. ш-ның көптеген түрі адам мен жануарлардың ішек-асқазан ауруларын таратады. К. ш-ның 900-дей түрі бар, кең таралған насеком.

КӨКІРЕК ҚУЫСЫ (Cavum thorcis) — сүт қоректі жануарлардың дене қуысының алдыңғы бөлігі (адамда жоғарғы бөлігі). К. қ-н құрсақ қуысынан көк ет бөліп тұрады. К. қ-нда тыныс алу жолдары, өкпе, өңеш, жүрек, айыршық без, бронх және лимфа түйіндері, қан тамырлары, лимфа тамырлары және нервтер болады. К. қ-ның ішкі беті сірі қабықпен көмкерілген.

КӨЛ — Қостанай маңындағы неолит қонысы. Осы жерден неолит дәуіріне жататын заттар, әсіресе шақпақ тастардан, кварциттерден, орговиктерден, халцедоннан және қайрақ тастардан істелген садақ оғының ұшы, әр түрлі қырғыштар, призмалы және қарындаш сияқты өзек тастар, кішкентай ұзынша пышақтар, дән үккіштер, саз балшықтан күйдірілін істелген әр түрлі ыдыстардың сынықтары табылды. К. тұрғындары егін шаруашылығымен, аң аулаумен шұғылданған.

КӨЛ — құрлықтағы ойыстарды толтыратын, су алмасуы баяу табиғи су айдындары. Жер шарындағы К-дердің жалпы ауд. 27 млн. *км*^{2} (құрлықтың 1,8%-і). Қазақстанда ауд. 45 мың *км*^{2} 48 262 көл бар. К-дер барлық геогр. және биіктік зоналарда кездеседі. Олардың ішіндегі ауданы жағынан ең үлкені — Каспий теңізі (371 мың *км*^{2}), ең тереңі — Байқал көлі (1620 *м*). Теңіз деңгейіне қарағанда ең жоғары (4400 *м* биіктікте) жатқан көл Тибеттегі Арпорт (Хорпа), ал Палестинадағы Өлі теңіз мұхит деңгейінен 395 *м* төмен жатыр.

Қазан шұңқырларының жаралуы жөнінен К-дер бірнеше түрге бөлінеді: тектоникалық — жер қабығының опырық ойысының суға толуынан пайда болған К-дер (Байқал, Танганьика т. б.); вулкандық — сөнген вулканның кратерлері мен лавалық алаңдарындағы К-дер; мұздық — мұздықтар жырып кеткен жерге немесе мореналар бөгетінің алдына пайда болған аккумуляциялық К-дер; карстық — әк тастың, гипстің т. б. тау жыныстарының суға еріген жерлеріндегі шұңқырлар мен қуыстарға толған К-дер; суффозиялық — грунттың су шайған қабатындағы К-дер; термокарстық — еріген көп жылдық тоң орнындағы К-дер; өзендік — көлге айналған ескі арна, қарасу; теңіздік — теңізден бөлініп қалған шығанақтар, лагуналар, көлтабандар; эолдық — жел үрлеуден пайда болған шұңқырлардағы К-дер; богендер — жасанды К-дер.

Қазан шұңқырдың суға толған бөлігі яғни К. шарасы литораль (толқын әрекетіне түгел ұшырап отыратын саяз жағалық жағы) және профундаль (толқынның әсері түбіне дейін жетпейтін жағы) бөліктерінен тұрады. К-дің қазан шұңқырлары бірте-бірте шөгіндіге толып, түбінің алғашқы ойлы-қырлы бедері тегістеле түседі. Түп шөгінділер кесек жыныстардан, хим. және органик. заттардан (сапропель шөгінді) тұрады.

Жер шарындағы ірі көлдер

Аттары	Ауданы (мың км²)	Теңіз деңгейінен биіктігі (*м*)	Ең терең жері (*м*)
Каспий теңізі (Европа, Азия)	371	28,5	980
Жоғарғы көл (Солт. Америка)	82,4	183,7	393
Виктория көлі (Африка)	68,0	1134	68
Арал теңізі (Азия)	64,5	53	70
Гурон көлі (Солт. Америка)	59,6	177	228
Мичиган көлі (Солт. Америка)	58,0	177	281
Танганьика көлі (Африка)	34,0	773	1435
Байқал көлі (Азия)	31,5	456	1620
Ньяса көлі (Африка)	30,8	472	706
Үлкен Аюлы көлі (Солт. Америка)	30,0	119	137

Қазақстандағы ірі көлдер

Аттары	Ауданы (км²)	Теңіз деңгейінен биіктігі (*м*)	Ең терең жері (*м*)
Балқаш	18200	342	26,5
Алакөл (Талдықорған обл.)	2650	347,3	54
Теңіз (Целиноград обл.)	1162	304,4	8
Селетітеңіз (Көкшетау обл.)	750	64,7	3,2
Сасықкөл (Талдықорған обл.)	736	350,5	4,7
Құсмұрын (Қостанай обл.)	460	102,9	3,5
Марқакөл (Шығ. Қазақстан обл.)	455	1449,3	27
Үлкен Қараой (Көкшетау обл.)	306	56,8	—
Шағалалы теңіз (Көкшетау обл.)	267	135,6	—
Теке (Көкшетау обл.)	257	28,0	0,5
Шалқар (Орал обл.)	206	16,7	13,5

Қасиеті мен құрамына қарай К. ащы, тұщы, ащы-тұщы болып бөлінеді. Ащы К. құрамында 1 *л* суда 1 *г*-нан артық ерітінді заттар болады. Ащы К. суының құрамында натрий, магний, кальций, калий, хлор, сульфат, карбонат, гидрокарбонат иондары, сондай-ақ бром, йод, бор, литий, стронций, рубидий, цезий, барий, молибден, ванадий, мышьяк, германий, фтор, азот, фосфор, кремний, темір, марганец, мыс, мырыш, кобальт, никель, қорғасын, күміс, алтын, уран, радий, радон, гелий, неон, аргон, криптон, ксенон, органик. заттар және т. б. элементтер болады. Ащы К. суының тұздық құрамы әр түрлі. Мысалы, Каспий теңізінде 1 *л* суда 12,8 *г* тұз, Арал теңізінде 10,3 *г*, Сиваш көлінде 200 *г*-нан астам тұз болады. Ащы К. суының тұздық құрамы мен иондық құрамы әр түрлі. Мысалы, Каспий теңізінің суында натрий мен хлор иондары басым, Арал теңізінің суында сульфат иондары басым, Сиваш көлінің суында магний иондары басым. Ащы К. суының тығыздығы 1,000—1,300 *г*/*см*^{3} аралығында. Ащы К. суының қатуы 0,5—1,0°-тан 100°-қа дейін. Ащы К. суының қайнау температурасы 100,1—108°. Ащы К. суының түсі көкшіл, жасыл, сары, кейде қоңыр (органик. қосындының мөлшеріне байланысты) болады. К. негізінен күн радиациясының әсерінен жылынады. Жылуды ең алдымен К. суының беткі қабаттары сіңіреді де, су араласқанда жылу оның төменгі қабаттарына тарайды. Климаты суық не қоңыржай аймақтарда К. темп-расы жазда судың бетінен түбіне қарай төмендейді (тура стратификация), қыста керісінше (кері стратификация) жағдай байқалады. Көктем мен күзде К. суының барлық қабаттарында темп-ра теңеледі (гомотермия). Субтропиктік және тропиктік белдеулерде жыл бойы К. темп-расы су бетінен түбіне қарай төменден отырады.

К. суында газдар, суспензиялар, коллоидтар, тұздар, иондар болады. Климаты ылғалды өңірде тұщы (минералдануы 1 *г*/*л*-ге дейін), қуаң жерлерде тұзды, тұздылау және минералды К. (тұгелдей ерітінді тұзға қаныққан) басым болады.

К. организмдері планктонға (баяу жүзетіндер), нектонға (әрекетті жүзетіндер) және бентосқа (көл түбінде өмір сүретіндер) бөлінеді. Өсімдіктері фотосинтез жолымен органик. зат құрайды, олардың көмегімен басқа организмдер (автотрофты бактериялардан басқалары) өмір сүреді. Биол. ортаның дамуына қарай К-дер—эвтрофтық (организмдер мен өсімдікке бай), олиготрофтық (кедей) және дистрофтық (өсімдікке бай, бірақ организмдерге зиянды гуминдік қышқылдар көп) болып бөлінеді. Тұщы К-дер өзінің эволюциялық процесінде шөгіндіге толып, өсімдік басып, ылғалды климат жағдайында батпаққа, ал тұзды К-дер құрғақ климат жағдайында сорға айналады.

К. балық аулау, су транспорты, жер суару, өзен ағынын реттеу, электр ст-ларды сумен қамтамасыз ету, тұз (ас тұзы, сода, мирабилит) және ши-

палық балшық алу т. б. үшін пайдаланылады.

Әдеб.: Богословский Б. Б., Озероведение, М., 1960; Филонец П. П., Озёра Казахской ССР, «Вестник АН Каз ССР», № 1, 1971.

КӨЛБАЙ — Талдықорған обл-ның Андреев ауд-ндағы село. Аудан орталығы Андреевка с-сының оңт.-батысында 30 *км*. Алматы-Өскемен тас жолы бойына орналасқан. Халқы 2,5 мың (1970). 1963 ж. ұйымдасқан «Саратов» қой с-зының орталығы; орта мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, аурухана т. б. тұрмыс қажетін өтейтін орындар бар.

КӨЛБЕТЕ БАҒЫТТАП БҰРҒЫЛАУ — скважинаның бастапқы бұрғылау бағытын жасанды түрде өзгертіп алдын ала белгіленген нүктеге жету тәсілі. Кей кезде геол. маңызы бар тау жыныстары немесе кен қорлары ірі құрылыстың (қала, завод т. б.) не теңіз астында жатуы мүмкін. Осы жағдайда бұрғылау мұнараларын қолайлы жерге орнатып, скважинаны алдымен тік бағытта, соңынан бағыттауыш қондырғылар (имек құбырлар, топсалы қисайтқыштар т. б.) арқылы көлбеулете бұрғылап көздеген нүктеге жетуге болады. Скважинаны К. б. б. үшін арнаулы бұрғы спарядтары немесе турбиналы бұрғыға жалғанатын қисайтқыштар пайдаланылады. К. б. б. тәсілін іске асыру ісінде қазақстандық ғалымдар елеулі еңбек сіңірді (қ. *Бағыттай бұрғылау*).



Ірі құрылыстар мен теңіз астындағы әр түрлі тау жыныстарына қарата көлбете бағытталған скважина бұрғылау схемасы.

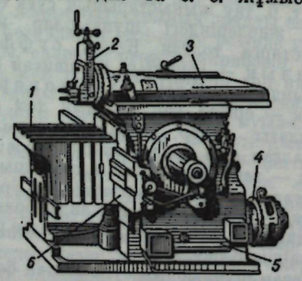
КӨЛДЕНЕҢ — Орта жүз *Қыпшақ* тайпасының Қара Қыпшақ рулар бірлестігіне кіретін ру, бес таңбалы қыпшақтың бірі. Шежіре деректері бойынша К. Алатай, Қыжық, Былғашы, Шандаяқ, Коккөз, Тасқор, Арық, Науша, Мимық деген аталарға бөлінеді. К-нің ұрпақтары Окт. революциясына дейін Қазақстанның РСФСР-мен шекаралас (Омбы, Челябинск, Қорған обл.) солт. аудандарын мекендеген. К. отырықшылыққа ерте ауысқан. Өзен бойын қоныстанғандары аздап егін егіп, балық аулаған; орыс көпестеріне жалданып кіре тартқан. Қырдағысы мал өсірген. Ұраны — Ойбас, таңбасы — II (қос әліп таңба); Ұраны мен таңбасы бүкіл Қыпшақтың ұраны және таңбасымен бірдей.

КӨЛДЕНЕҢ — Талдықорған обл-ның Ақсу ауд-ндағы өзен. Қаратал алабында. Ұз. 62 *км*. Қарасу өзенінен Қарашілік с-сы тұсында бөлініп, Жаңаш аулына таяу жерде Егінсудың тармағына құяды. Аңғары кең, арнасы тік жар. Қар, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемде 15—20 күндей ағын болып, жазда пірім суларға бөлініп қалады.

КӨЛДЕНЕҢ АУЫЗДЫ БАЛЫҚТАР — балықтар класының тақта желбезектілер класы тармағының бір отряды. К. а. б-ды көбіне акула тәрізділер отряды деп атайды. Бұған *акулалар* мен *скаттар* жатады.

КӨЛДЕНЕҢ САЛАЛЫ ЕТ — көп клеткалы жануарлар мен адам организмін қозғалысқа келтіретін *ет тканінің* бір түрі. К. с. е. негізінде *миотомнан*, аздап *мезенхимадан* дамиды. Адамда дене салм. 35—40%-ін құратын сүйек еттері деп аталатын 600-дей К. с. е. бар. Бұлар бас, кеуде, қол-аяқ еттері деп бөлінеді. К. с. е-тің жалпақ, ұзын, қысқа және дөңгелек түрлері болады. Басталған жері мен бекіген орнына (иық, көрі жілік т. б.), пішініне (ромб, дельта т. б.), орналасқан жеріне (жауырын асты, қабырға аралық т. б.) байланысты аталады. К. с. е-тің басталған жерін басы, біткен жерін аяғы дейді, екі ұшы сіңірлі болады. Басы 2—3 не 4 айырымды түрлері де бар. К. с. е. құрылысына қарай организмнің тиісті органдарын әр түрлі қозғалта алады. Жүрек еті де К. с. е-ке жатады, бірақ оның құрылысы ерекше. Омыртқалы жануарлардың К. с. е-інің аты, құрылысы, орналасуы да адамның К. с. е. анатомиясына ұқсас келеді.

КӨЛДЕНЕҢ СҮРГІЛЕУ СТАНОГЫ — деталь бетін өңдеуге, сыналық жыра, ұңғы т. б. жасауға арналған *металл кескіш станок*. Ол бірен-саран және шағын сериялы өндірісте (жөндеу, тәжірибелік және аспаптар дайындау цехтарында) детальдар жасау үшін пайдаланылады. К. с. с. жұмыстық



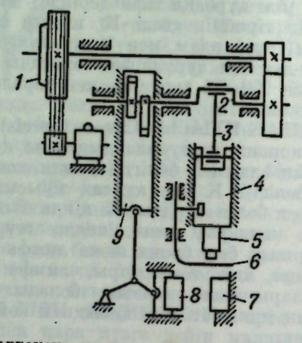
Көлденең сүргілеу станогы: *1*— жұмыстық стол; *2*—суппорт; *3*—жылжымалы тиек; *4*—электр двигателі; *5*—тұғыр; *6*—көлденең білеуше.

столдан *(1)*, суппорт *(2)* пен сырғыма тиектен *(3)*, электр двигателінен *(4)*, тұғырдан *(5)* және көлденең білеушеден *(6)* тұрады. К. с. с. кривошипті-шатунды механизм немесе гидравликалық жетекпен қозғалысқа келтіріледі. Технологиялық мүмкіншілігін арттыру және түрлі фасонды пішіндерді автоматты түрде өңдеу мақсатында К. с. с-на *көшірмелеуіш құрылғы* қосу мүмкіншілігі бар.

КӨЛДЕНЕҢ ТЕМІР — Ақтөбе обл-ның Мұғалжар ауд-ндағы озен. Жем алабында. Ұз. 99 *км*, су жиналатын алқабы 3060 *км*². Мұғалжардың батысындағы Жебал тауынан басталып, Лаққырған аулынан жоғары Темір өзеніне құяды. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Су деңгейі көктемде көтеріледі. Жайылмасы — шабындық.

КӨЛДЕНЕҢ ТОЛҚЫН, қ. *Толқын*.

КӨЛДЕНЕҢ ШЫНДАУ МАШИНАСЫ — металл шыбықтан жасалған дайындаманы ажырамалы матрицада ыстықтай штампылауға арналған машина. Дайындамаға әсер ету сипаты жағынан ол пресске ұқсайды. К. ш. м-мен металды отырғызуға, тесуге, кесуге, июге және сығуға болады. Басқа



Көлденең шындау машинасының схемасы:
1 — жетек; *2* — кривошипті білік; *3* — шатун; *4*—негізгі жылжыма; *5*—пуансон; *6*—тірек; *7*—жылжымайтын матрица; *8*—жылжымалы матрица; *9*—бүйірлік жылжыма.

ұсталық-престеу машиналарына қарағанда К. ш. м. өнімдірек әрі бұйымды дәлірек жасайды. Жұмыстық күш әсерін кривошипті механизм тудырады. Жұмыстық тетік горизонталь жазықтықта қозғалады. Дайындаманы әперу, оны қысып ұстау сияқты қосалқы жұмыстарды жұдырықшалы-рычагты механизм атқарады. СССР-де және шетелдерде диаметрі 225 *мм*-ге дейінгі металл шыбықтарды 0,5-тен 31,5 *Мн*-ге дейін жететін күшпен қыса алатын К. ш. м-лары шығарылады.

Әдеб.: Кожевников В. Я., Ксенжук И. Г., Худяков И. И., Горизонтально-ковочные машины, М.—К., 1960.

КӨЛДЕТІП СУАРУ — көктемде қар суын, өзеннің тасқын суын т. б. ағынды суды пайдаланып, топырақты қанықтыра бір рет суару. К. с.— екпе шоп пен шабындықтардың, шоп түсімі нашар табиғи шалғындардың, жемге пайдаланылатын жүгері т. б. екпе жемшөп өнімін арттыру үшін топырақ эрозиясын азайтуға қолданылатын шаралар жүйесі. Бұл ауа райы өте құбылмалы, жауын-шашыны аз болатын Қазақстанның бат., солт. және орталық ауд-дарында, Заволжье мен Солт. Кавказда кең өріс алған. К. с-ды судың тереңдігіне қарай тайыз көлдету (25—35 *см*) және терең көлдету (1,5 *м*-ге дейін) деп бөледі, ал суару тереңдігі топырақ қабатындағы табиғи су деңгейіне байланысты. Мыс., су қабаты терең жатса, топырақтың 2 *м* қабатын суландыру нормасы әдетте 4—5 мың *м*³/*га*, су қабаты жақын болса, 3—3,5 мың *м*³/*га*. К. с-да суарылатын жердің өсімдік құрамы да ескеріледі. Егер шөп арасында бидайық басым болса, көлдетілген суды 20—25 тәулік, ал еркек шөп өскен жерде суды 15 күнге дейін ұстауға болады. Қазақстан жерінде 40 мыңға жуық көл бар, оның көпшілігі суы тайыз және ағынсыз. Бұлардың бәрінің де К. с. және үнемі суарылатын жер көлемін ұлғайтуда үлкен маңызы бар.

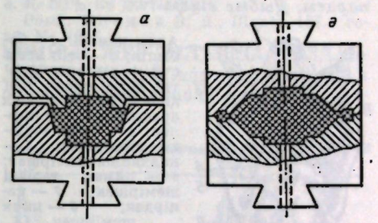
КӨЛЕМ — геом. денелердің кеңістіктен алатын бөлігін сипаттайтын шама. К. геом. денелерге байланысты негізгі шамалардың бірі болып табылады. Қарапайым жағдайда К. дене ішіне сиятын бірлік қолтырған санымен өлшенеді. Күрделі денелердің К-і былай анықталады. Тік бұрышты параллелепипедтің ішіне орналасқан M дене, параллель жазықтықтармен қыры a-ға тең кубтарға бөлінеді. a нолге тез ұмтылып, шексіз кеми берсін. V_n — M денесіне сиятын кубтар К-інің қосындысы, ал W_n — M денесінің ішінде кемінде бір нүктесі болатын кубтар К-інің қосындысы болсын. Егер $V = \lim_{n\to\infty} V_n$ және $W = \lim_{n\to\infty} W_n$ шектері өзара тең болса, онда олардың ортақ мәні V осы M денесінің **көлемі** деп аталады. Дененің К-і мына формула бойынша анықталады:

$$V = \iiint dxdydz,$$

мұндағы интегралдау, кеңістіктің көрсетілген дене орналасқан бөлігін толық қамтиды.

КӨЛЕМДІК АНАЛИЗ — зерттелетін затпен реакцияласуға жұмсалған реактив көлемін өлшеуге негізделген *сандық анализ* әдісі. Жұмсалған реактивтің көлемі, оның құрамы, концентрациясы белгілі болғандықтан зерттелетін заттың мөлшерін анықтауға болады. Реакция аяғына дейін жүргенін білу үшін арнаулы приборлар немесе *индикаторлар* қолданылады. Анализ тез орындалатындықтан және реакциялар толық аяғына дейін жүретіндіктен, лабораторияда, өндірісте К. а. жең қолданылады.

КӨЛЕМДІК ШТАМПЫЛАУ — бұйымның сырт пішінін жасау үшін оған ұқсас болып дайындалған штамп арқылы металды қысыммен өңдеу тәсілі. К. ш. машина детальдарын т. б. бұйымдарды немесе олардың дайындамаларын сериялы және жаппай түрде жасау мақсатында пайдаланылады. К. ш. салқындай да (салқындай отырғызу), ыстықтай да жүргізіледі. Ыстықтай К. ш. үшін металды белгілі темп-раға дейін қыздырып, детальдың сырт пішініне ұқсас болып жасалған штампымен қысады. Жоғары қысым күшінің әсерінен металл деформацияланып, штампының қуыстарына ұқсас деталь (бұйым) пайда болады. Штампының аспалы балғаға бекітілген және тоске орнатылған бөліктері болады.



Металды ыстықтай штампылау: *а* — ашық штампымен өңдеу; *ә* — жабық штампымен өңдеу.

Ыстықтай штампылау процесі жабық және ашық штампылармен орындалады (қ. сурет). Бұйым немесе деталь жасалатын металл ашық штампының ішкі қуыстарын толтырған соң, оның жапсарынан сыртқа ағып шығады. Жабық штампыда өңделетін металдың көлемі штамп қуысының көлемінен артпайтын болады. Салқындай К. ш. арқылы әр түрлі детальдар (бұранда, гайка, тойтарма шеге т. б.) жасалады. Бұл әдіс металды престеу процесіне ұқсас.

КӨЛЕМ ҚАТЫНАС ЗАҢЫ — реакцияласушы және реакциядан шығатын газдар көлемдерінің өз ара қатынасы кіші бүтін сандар қатынасындай болатындығын дәлелдейтін ереже. Мұнда реакцияласушы газдар көлемдері бірдей жағдайда (қысым, темп-ра) алынған. Бұл заңның молекула-кинетикалық теорияны жасауда маңызы зор болды. *Авогадро заңын* түсіндіруге мүмкіндік туғызды. К. қ. з-н 1805—08 ж. франц. ғалымы Ж. Гей-Люссак ашқан.

КӨЛЕҢКЕЛІ — Үстірттің солт.-батысындағы қырат. Солтүстіктен оңтүстікке қарай 25—30 *км*-ге созылып жатыр; ені 5—7 *км*. Абс. биікт. 188 *м*. К. сарматтың әк тасты қабатшаларынан түзілген. Бат. беткейі тік жарлы, көлбеу келген шығысы өзен аңғарымен тілімделген. Үсті жайпақ. Құнарсыз сұр топырақта сораң өсімдік, аздап жусан, сай-жырада бұталар өседі.

КӨЛТАБАН, лиман — жағалық бөлігі төмендеген құрлықты теңіз басудан және өзен сағаларының жайылуынан пайда болған саяз шығанақ. К-дардың теңіз жағы кейде ашық (кірме) немесе түгелдей қайырмен бөлініп жатады. Материктен келетін су ағыны аз, қуаң климатты аймақтардағы К. суының тұздылығы тез артады, карбонаттар, сульфаттар, ас тұзы пайда болады. Егер ағысы баяу болса және құрлықтан сумен бірге көп ұсақ түйіршіктер ағып келсе, К-да әр түрлі бактерияға бай шөгінділер, ал мүлдем ағыссыз жерде күкіртті сутекке қанықкан тұнба пайда болады. К. тұнбалары көбіне шипалы балшық ретінде пайдаланылады. Климаты ылғалды өңірлердегі ағыны қатты К-дардың түбіне алмакезек жұқа қабат жасап ұсақ түйіршікті құм, құмайт, саз шөгеді және олар кейін каустобиолиттер кендерін (көмір, жанғыш тақта тас, мұнай) құрайтын органик. заттарға айналады. Климаты ылғалды, ауа райы ыстық жағалаудың К-дарында байқалатын латерит жасалу процестері боксит кенін құрайтын алюминий және темір тотығының жиналуына жағдай жасайды. К-да су тұздылығының үнемі өзгеріп тұруына бейімделген фауна өмір сүреді. К-дар Азов, Қара теңіздердің жағалауларында көп кездеседі.

КӨЛ ТАНУ, лимнология (грек. limne — көл. logos — ғылым)—құрлық гидрологиясының көлдерді, бөгендерді, батпақтарды зерттейтін бір бөлімі. Зерттеу объектісі мен бағыты жағынан К. т. геогр. ғылымдарға жатады. Ол гидрохим., гидрофиз., геол., гидробиологиялармен тығыз байланысты. К. т. көл қазан шұңқырларын, олардың жағаларының геол. құрылысын, түп шөгінділерін, судың физ. және хим. қасиеттерін, гидрологиялық режимін, термикасын, гидрохим. ерекшеліктерін, жануарлар мен өсімдік дүниесін т. б. зерттейді. Қажетті деректерді экспедициялық зерттеулерден, тұрақты ст-лардан, су өлшеу орындарынан, гидрометеорологиялық обсерваториялардың байқауларынан алады. Қазіргі К. т-да электрометрлік, фотометрлік және аэрофото түсіру сияқты дәл әдістер қолданылады. Оның теориялық проблемаларын ғыл.-зерт. ин-ттары мен мекемелер (СССР-де Мемл. гидрология ин-ты, Көл тану лабораториясы, СССР және республикалар ҒА-ларының ин-ттары мен секторлары бар) шешеді. Ғылми К. т-дың алғашқы негізін қалаушы — Швейцария ғалымы Ф. А. Фодель. Орыс К. т-дың бастамасын жасаушылар — Д. Н. Анучин, Л. С. Берг. Халық ш-ның салалары — су транспорты, гидроэнергетика, жер суару, балық аулау мен өсіру, пайдалы қазындыларды өндіру және медицина үшін К. т-дың маңызы зор.

Әдеб.: Богословский Б. Б., Озероведение, М., 1960.

КӨЛ ШӨГІНДІЛЕРІ — қазіргі және бұрынғы геол. кезеңдердегі көлдердің түбінде жинылған шөгінді жыныстар. Жаралу тегіне қарай К. ш. механикалық (малта тас, қиыршақ тас, құм, саз, лай), химиялық (көл боры, табиғи сода, мирабилит, гидрогалит, ас тұзы, гипс) және органикалық (шымтезек, сапропель, диатомит) болып бөлінеді. Тұщы көлдерде механикалық және органик. шөгінділер, ал ащы көлдерде хим. шөгінділер жинақталады. К. ш-нің сипаты климатқа тәуелді болады. Суық климат және мұздық су аймақтарындағы көлдерде құм, сазды шөгінділер мен таспа саз, ал қоңыржай белдеулердегі көлдерде кесек жыныстар және олармен бірге темір мен кремний тотықтары, кальций карбонаты, шымтезек, сапропель т. б. органик.

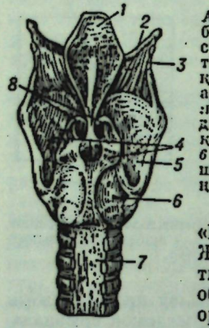
заттар тұнады. Құрғақ климатты аймақтардағы көлдерде кесек жыныстармен бірге карбонаттар. ас тұзы, гипс т. б. тұнбалар шөгеді. Шөгіндіде магний мөлшері едәуір және көл суының булануы мол болса, онда доломитті және ак-доломитті тұнбалар қабаты түзіледі. Мұндай тұнбалар Балқаш көлінің шығ. жағында мол. Құлынды даласының ағынсыз көлдерінде сода шөгінділері кездеседі. Сарыарқаның, Арал мен Балқаш көлдерінің маңындағы кейбір тұзды көлдерде ас тұзы, гипс, мирабилит, глаубер тұзы, натрий сульфаты өндіріс қажетіне жарарлықтай мөлшерде шоғырланған. К. ш. девон, пермь, неоген жыныстарында кеңінен тараған.

КӨЛІК МАЙЫ, көлік ақысы — патриархалдық-феод. дәуірде кедейлерге мінерге ат, көшеттерін көлік беріп көмектескен болып, оларды өзіне тәуелді етіп ұстаған еңбек қанау әдісінің бір түрі. Феод. қоғамда мінер көлік, ішер асы жоқтар күнкөріс үшін байларға қоңсы болып отыратын. Олар байлардан көлік мінді, уақытша сауын сауды, сол үшін пішен шауып беруге, егін жинауға, малдарын күтуге, қойын қырқып, терілерін илеп беруге міндетті болды. К. м. әдісі шаруаларды кіріптарлыққа ұшыратты.

КӨМБЕ — 1) ерте кезде жер астына көмілген қойма, қазына. 2) Меже, мәре. Ат жарыстарда белгі қойылған орын. Ат бәйгесіне берілетін жамбы межелі жерге көміліп, үстіне белгі қойылады. Бұрын жеткен шабандоз оны ат үстінен іліп алып, бәйге сарапшыларына (төрешілеріне) көрсетеді. 3) От сөніп қалмас үшін оның шоғын немесе шаласын қоламтаға көміп қою.

КӨМЕЙ — адам мен құрлық омыртқалы жануарларының шеміршек, ет және сіңірден тұратын тыныс алу жолының бастапқы бөлімі. К-де әдетте дыбыс шығару аппараты болады. Көмей қуысының алдыңғы жағы тыныс алу сақылауы арқылы жұтқыншаққа, артқы бөлімі кеңірдек қуысына жалғасады. К. жұтқыншақтан дамыған, ал оның шеміршегі — түрі өзгерген желбезек доғалары. Құйрықты қос мекенділердің көбінде, барлық құйрықсыз қос мекенділердің К-інде ожау тәрізді және оймақ тәрізді шеміршек болады. Бауырымен жорғалаушылар мен құстардың К-інің құрылысы ұқсас. Сүт қоректілердің К-інде жоғарыда айтылған шеміршектерден басқа қалқан тәрізді және бобешік т. б. ұсақ қосымша шеміршектер болады. Сүт қоректілердің көбінде болатын дыбыс сіңірлері ожау тәрізді және оймақ тәрізді шеміршектер арасында керілін тұрады. К-дің құрылысы қоректену және тыныс алу ерекшелігіне байланысты. Мыс., кит тәрізділер мен жаңа туған қалталы сүт қоректілердегі ожау тәрізді және оймақ тәрізді шеміршектер түтік тәрізді ұзарып, көмей қуысына еніп тұрады. К-дің мұндай құрылысы арқасында қалталылар бірден сүт еме алады әрі тыныс ала алады, ал кит тәрізділер қорегін жұтқанда оның К-іне су құйылмайды.

Адамның К-інен дыбыс органына және кеңірдекке ауа өтеді, сондай-ақ ол бұларға қатты не сұйық зат түсіп кетуден қорғайды. Қ. *Дауыс, Дыбыс аппараты, Дыбыс сіңірі.*



Адам көмейі: *1* — бобешік; *2* — тіл асты сүйек үштары; *3* — тіл асты сүйек пен қалқанша шеміршек арасындағы сіңірлер; *4* — ожау тәрізді шеміршек; *5* — қалқанша шеміршек; *6* — оймақ тәрізді шеміршек; *7* — кеңірдек; *8* — имек шеміршек.

«КӨМЕК» — газет, Жетісу обл. партия комитеті мен обл. аткомының органы. 1919 ж. 1 январынан 1920 ж. 4 январына дейін Верныйда шығып тұрды (қ. *«Жетісу»*).

КӨМЕКБАЕВ Тайымбет (1896 ж. т., Қызылорда обл., Қармақшы ауд.) — Сов. Одағының Батыры (10. 4. 1945). КПСС мүшесі. 1941 ж. Қызыл Армия қатарына алынды. 128-Псков атқыштар дивизиясы 533-атқыштар полкінің құрамында ұрысқа қатысты. Барлаушылар бөлімшесінің командирі К. жауынгерлік тапсырманы орындау үстінде сан рет ерлік пен батылдықтың үлгісін көрсетті. Одерден өту кезінде Бриг қ-сы үшін болған ұрыста (1945 ж. фев.) К. бір өзі 60 неміс-фашист әскерін өлтіріп, 12 адамды тұтқынға алды. Қармақшы пос-нде тұрады.

КӨМЕКШІ ЕСІМ — толық лексикалық мағынасы жоқ, негізгі есім сөздерге көмекшілік қызметте қолданылатын сөздер. Оған «алд», «арт», «аст», «үст», «қас», «маң», «жан», «іш», «сырт», «бас», «бет», «шет», «түс» сияқты сөздер жатады. Бұлардың мағынасы негізгі есімдермен тіркесіп жұмсалғанда ғана анықталады. К. е. о баста толық мағыналы есім сөздерден дамығандықтан, олар есімдерге (әсіресе зат есімге) тән көлемдік, мезгілдік ұғымды білдіріп, есімдер сияқты түрленеді және өзі тіркескен негізгі есімдермен изафеттік қатынаста айтылады. Мыс., «үйдің іші», «ауылдың маңы» т. б. негізгі есім сөзбен К. е. тіркескенде бір ғана лексикалық мағына беріп, сөйлемнің бір мүшесі болады.

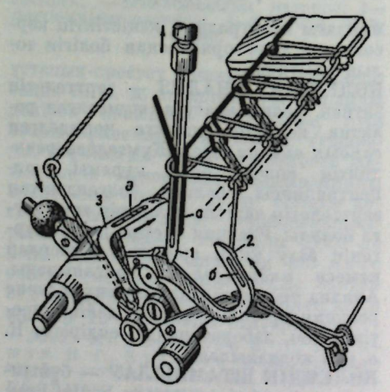
Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1964; Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., А., 1967.

КӨМЕКШІ ЕТІСТІК — лексикалық мағынасынан айрылып, түрлі грамматикалық қызметке ауысқан етістіктер. К. е. мағынасына, сөйлемдегі қызметіне қарай екіге бөлінеді. 1) Мәнсіз К. е. (е, ет, жазда, де) — лексикалық мағынасы жоқ, жеке қолданылмайды, тек толық мағыналы атауыш сөздермен тіркесіп айтылып, оларға грамматикалық мағына үстейді. Мыс., «оқып еді», «жығылып қала жаздады». 2) Мәнді К. е. (отыр, жүр, жатыр, тұр, бер, ал, кор т. б.) — лексикалық мағынасы бар, жеке тұрып сөйлем мүшесі болатын етістіктер. Мыс., «оқып отыр» (үйде отыр), «жазып алды» (кітапты алды). К. е. күрделі етістіктің құрамында жұмсалғанда негізгі етістік косемше тұлғасында келіп, негізгі ұғымға не болады да, К. е. граммат. қызмет (жақтық, шақтық т. б.) атқарады.

Әдеб.: Қазіргі қазақ тілі, А., 1954; Қазақ тілінің грамматикасы. 1-бөл., А., 1967; Маманов И. Е., Қазіргі қазақ тілі, А., 1966, Оралбаева Н., Аналитические формы глагола в современном казахском языке. (Автореф. докт. дисс.), А.-А., 1971.

КӨМЕКШІ ЖҰМЫСШЫЛАР — кәсіпорынның негізгі өндірісіне қызмет ететін, оның тиімді орындалуына жағдай жасайтын жұмысшылар. Олар кәсіпорынның көмекші цехтары мен қызметтерінің, негізгі цехтардың көмекші жұмыстағы жұмысшылары. Оның жабдықты құрастыратын, өнімнің сапасын бақылайтын, сынайтын, жабдықты жөндейтін және кезекшілік қызметін атқаратын, энергия-күш шаруашылығын жөндейтін т. б. бірнеше негізгі топтары болады. К. ж. СССР өнеркәсібінің көптеген салалары кәсіпорындары жұмысшыларының жартысын құрайды. К. ж. саны уақыт нормасымен, қызмет ету нормасымен есептеледі. К. ж-дың еңбегі нормаланған жұмыстарда кесімді нарық бойынша, нормаланбаған жұмыстарда сменалық норма, тапсырма және сағаттық тариф мөлшері бойынша төленеді.

КӨМКЕРЕ ТІГУ МАШИНАСЫ — матаның (материалдың) киім пішу кезінде қиылған жиектері сетінемеу үшін оны көмкеруге арналған *тігін машинасы*. Көбінесе бір, екі, не үш жіпті тізбектей шалып тігу әдісі қолданылады. Екі не үш жіпті К. т. м-ның жұмыстық тетігінің схемасы суретте көрсетілген. Ине (*1*) материалды түйрейді де, *а* тұзағын іліп өтеді. Сол жақтағы тұзақтағыш (*3*) тігіске қолденең бағытта оңға қарай қозғалған кезде, *а* тұзағы *э* тұзағын өткізіп алады да, материалдың жиегіне қарай тартады. Осы кезде бұған оң жақтағы тұзақтағыш (*2*) арқылы *б* тұзағы ілініп, материалдың үстіне шығарылады

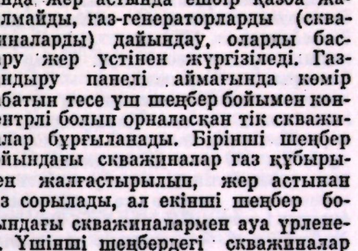


да, ипенің астына келіп тоқтайды. Келесі тігісте пайда болатын жаңа тұзақ ипемен *б* тұзағынан ілініп алынып, материалдан өткізіледі. Тігіс осылайша қайталана береді.

КӨМІРДІ АГРЕГАТТЫҚ ӘДІСПЕН ҚАЗУ — жер астында орындалатын көмір қазу жұмыстарына жұмыс өнімділігі жоғары машина-механизмдерді бір тұтас (агрегат) етіп пайдаланып әрі оларды бір орталықтан автоматты түрде басқару арқылы көмір қазу тәсілі. Бұл тәсіл бойынша лавада (қ. *Жер астында көмір қазу*) көмір қазатын және тиейтін тар алымды комбайн, конвейер, өздігінен жылжитын механикалық тіреулер бір тұтас комплекс болып пайдаланылады (қ. сурет). Көмірді комбайнмен қазу әрі тиеу, конвейермен тасымалдау, конвейерді жылжыту, лава төбесін тіреу жұмыстары бір мезгілде орындалады да, лавадан көмір шығару үздіксіз түрде жүргізіледі. Алғашқы кездерде (1949—56) шахтада көмір қазу жұмыстарына кең алымды комбайндар пайдаланылды. Бұл комбайнмен қазу онша тиімді болмады. Лавадағы комбайн, конвейер және тіреулер жекеже жылжытылды да, бұған көп уақыт және бірталай күш жұмсалатын болды. 1957 жылдан бастап тар алымды (0,5—1,0 *м*) комбайндар жасалып өндіріске енгізіле бастады (қ. *Кен комбайны*). Тар алымды комбайндар конвейермен, өздігінен жылжитын механикалық тіреуіштермен бір тұтас комплекс болып жұмыс істей алатын болды. Осының нәтижесінде көмір қазу жұмыстарын толық механикаландыруға әрі автоматтандыруға мүмкіншілік туды. Бұрын бір лавадан тәулігіне 300—400 *т* көмір қазылып алынса, К. а. ә. қ. нәтижесінде бұл көрсеткіш 1000—1500 *т*-ға (кейбір шахталарда 2500 *т*-ға) дейін жетті. К. а. ә. қ. тәсілі бойынша комбайн ұз. 100—300 *м* лавада қалың. 1—3,5 *м* аралығындағы көмір қабатын ені 0,5 *м*-лік забоймен қазып, конвейерге тиейді. Конвейер жылжымалы тіреуіштің табанына орнатылған. Комбайн бір бағытта ені 0,5 *м*-лік көмір қабатын алып өткен соң, лаваның жылжымалы темір тіреулері гидравликалық домкраттар арқылы ілгері қарай жылжиды да, конвейерді өзімен бірге қозғайды. Қазір Қарағанды шахталарында лавалардың басым көпшілігі тар алымды комбайндармен, солардың негізінде жұмыс істейтін ОМКТ, КМ-87, КМ-81, 3-МК т. б. комплекстермен жабдықталған. 9-бесжылдықтың аяғында Қарағанды көмір бассейнінде К. а. ә. қ. 80%-ке жетпекші.

Әдеб.: Сосинов В. Д., Шахта 197... года, М., 1967.

КӨМІРДІ ЖЕР АСТЫНДА ГАЗДАНДЫРУ — көмірді жер астында жатқан орнында газға айналдырып, пайдалану әдісі. Бұл әдісті қолданғанда шахтерлер жер астының ауыр және қауіпті жұмыстарынан құтылады, екіншіден шахталық әдіспен қазып алуға жарамсыз көмір қабаттары пайдаға асырылады. Аз-аздап ауа жібере отырып көмір қабатын жер астында жаққанда, жанғыш (генераторлық) газ пайда болады. Бұл газ арнайы қазбалар арқылы сорылып алынады да, құбырлар мен электр ст-ларына, заводтарға т. б. орындарға жеткізіледі. К. ж. а. г. идеясын тұңғыш рет Д. И. *Менделеев* ұсынды (1888). Кейінірек бұл пікірді ағылшын химигі У. Рамзай да қолдады. 1933—34 ж. Донбасстағы Лисичанск және Шахта қ-ларының жанында, Москва маңындағы Крутовская көмір шахтасында, Кузбасстағы Ленинск шахтасында К. ж. а. г. мақсатында сынау-тәжірибе жұмыстары жүргізілді. 1950 жылдары бұл әдіс өндірістік көлемде сыналды. К. ж. а. г-дың үздіксіз ағынды, скважина-газ-генераторлық және сүзгілік деп аталатын үш әдісі бар. Үздіксіз ағынды әдіс бойынша көлбей орналасқан көмір қабатының бойымен 100—300 *м* қашықтықта қатар екі қазба (*а*) жасалып, олардың бас жағы скважиналармен (*б*), түптері штрекпен (*э*) жалғасады (1-сурет). Осындай қазбалармен шектелген көмір массиві **газдандыру панелі** деп аталады. Көмір алдымен штректе тұтандырылып, .отты забой жасалады. Скважиналардың біреуімен ауа үрленеді. Жанудан пайда болған газ екінші бір скважинамен сыртқа сорылып шығарылады. Отты забой доғаша пілін бірте-бірте өрлей жанады. Скважина-газ-генераторлық әдісті жер астында горизонталь орналасқан көмір қабатарын газдандыру үшін қолданады (2-сурет). Мұнда газдандыру панелі екі штрекпен ($а_1$ және $а_2$) шектеледі де, олардың ұшы көлденең қазбалармен қосылады. Одан кейін штректерден көмір қабатында бір-біріне қарама-қарсы диаметрі 100 *мм* бірнеше горизонталь скважиналар (*э*) бұрғыланады. Көлденең қазба бойына от салғанда отты забой горизонталь скважиналарға бірте-бірте ауысады. Көмір қабатына тік орналасқан скважиналар (*б*) мен горизонталь (*э*) скважиналар арқылы ауа үрленіп, одан пайда болған газ панельдің екінші жағындағы скважиналармен (*в*) сорылып сыртқа шығарылады. Сүзгілік әдісті қолданғанда жер астында ешбір қазба жасалмайды, газ-генераторларды (скважиналарды) дайындау, оларды басқару жер үстінен жүргізіледі. Газдандыру панелі аймағында көмір қабатын тесе үш шеңбер бойымен концентрлі болып орналасқан тік скважиналар бұрғыланады. Бірінші шеңбер бойындағы скважиналар газ құбырымен жалғастырылып, жер астынан газ сорылады, ал екінші шеңбер бойындағы скважиналармен ауа үрленеді. Үшінші шеңбердегі скважиналар арқылы жер астына 8 *ат*-ға дейін сығылған оттек жіберіледі. Қазіргі кезде К. ж. а. г-дың теория жүзінде дәлелденген жаңа өндірістік тиімді әдістері іздестірілуде.

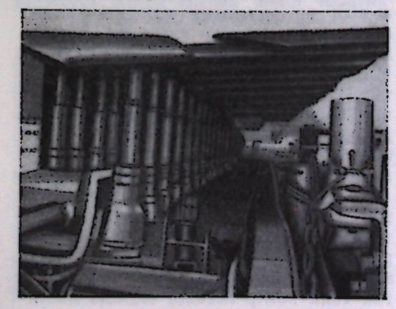


2-сурет.

Әдеб.: Шевяков Л. Д., Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, М., 1965; Розен Б. Я., Повесть о горючем камне, М., 1969.

КӨМІРДІҢ ӨЗДІГІНЕН ЖАНУЫ — көмір кесектерінің кейбір жағдайларда оттекпен тотығу реакциясы нәтижесінде өздігінен тұтану процесі. Шахталарда өрт шығудың бірден-бір негізгі себебі — К. ө. ж. Ол көмір қабатының тотығу бейімділігіне, жылу өткізгіштік қасиетіне және ауаның алмасу дәрежесіне байланысты болады. Тотығу кезінде бөлінетін жылу әсерінен көмір қабаты бірте-бірте қыза бастайды. Темп-ра кризистік шамаға (қызған дененің өздігінен тұтану темп-расы, көмір үшін бұл темп-ра 80° С шамасы) жеткенде, тотығу процесі бұрынғыдан гөрі тапшандап, темп-ра күрт артады да, көмір өздігінен тұтанып жанады.

КӨМІР КЕНІ — көмір қоры өндіріске пайдалануға жарарлықтай дәрежеде



Көмір қазатын агрегат.

шоғырланған кен орны. Ондаған мың *км* ауданды қамтитын К. к. көмірлі бассейн деп аталады. Мыс., Тунгус (1 млн. *км*), Кузнецк (260 000 *км*), Қарағанды (3000 *км*) бассейндері. Бірнеше К. к. көмірлі провинциялар мен облыстарды құрайды. Бассейндер көмірлі ауд-дарды, ал көмірлі ауд-дар учаскелер мен шахта өрістерін қамтиды. Платформа жағдайында (Москва түбі бассейні) түзілген бассейндерде көмір қабаттарының саны 1—7, ал бөктерлік және ішкі ойпаңдардағы бассейндерде (Донецк, Қарағанды) ондап, жүздеп есептеледі. Көмір қабаттарының қалыңдығы бірнеше *см*-ден, ондаған *м*-ге, әдетте 1—2 *м* шамасында болады. Қарағандыда көмір қабатының қалыңд. 8 *м*, ал Екібастұзда ол 160 *м*-ге дейін жетеді. К. к. үш топқа бөлінеді. Көмір қабаттары горизонталь немесе сәл еңіс болса, оларды 1-топқа (Москва түбі, Иркутск, Майкүбі т. б. бассейндер); қарапайым қатпарлы құрылымдыларын 2-топқа (Донбасс, Қарағандының Промышленная учаскесі), көмір қабатының құрылымы күрделі қатпарлы әрі шытынап жарылған болса, олар 3-топқа (Қарағанды бассейнінің оңтүстігі, Кузнецк бассейнінің солтүстік бөліктері) жатқызылады. Көмір қабаттарының қалыңдығына қарай К. к. көмір қабаты біршама тұрақты және тұрақсыз болып бөлінеді. Барлау дәрежесіне қарай К. к-нің қорлары *A*, *B*, C_1 және C_2 деген категорияларға бөлінеді.

Әдеб.: Вахрамеев С. И. и др., Краткий курс месторождений полезных ископаемых, М., 1967; Жемчужников Ю. А., Общая геология ископаемых углей, 2 изд., М., 1948

КӨМІР ҚАЗУ ЖҮЙЕСІ — жер астында жатқан көмір қабаттарын қазып алу үшін этаждағы (панельдегі) жұмыс фронтының түріне, кен қазу әдісіне байланысты дайындық және кен алу қазбаларын кеңістік пен уақыт өлшемдеріне сәйкес жүргізудің тәртібі. К. қ. ж. кеннің жер қыртысында орналасу пішіні, мөлшері, терендігі, құлама бұрышы т. б. сипаттамаларына орай және қазу процесін комплекстi механикаландыру мүмкіндігіне қарай белгіленеді. К. қ. ж-н таңдауда оның қауіпсіздігі, тиімділігі, еңбек өнімділігін арттыру мүмкіндігі, пайдалы кеннің барынша аз ысырап болуы т. б. жайттар ескеріледі. Еліміздегі көмір кендерінің геол. ерекшеліктеріне (көмір қабатының қалыңдығы мен көлбеу бұрышына) сәйкес К. қ. ж. бірнеше түрге бөлінеді. Жұқа (0,5—1,3 *м*) және қалыңдығы орташа (1,3—3,5 *м*) горизонталь немесе көлбей (0—45°) орналасқан көмір қабатарын өндіру үшін тұтас қазу, алаппен алу, камералық және аралас (камера-алап) жүйелер қолданылады. Жұқа және қалыңдығы орташа тік құлама (45—90°) көмір қабаттарын өндіруде тұтас қазу, кенді қанаттық бағытта қазатын ұзын алаппен алу жүйелері, төбелік қалқаммен қазу және забойды адамның қатысуынсыз қазу жүйелері пайдаланылады. Қалың (3,5 *м*-ден астам) қабатты горизонталь және көлбей орналасқан кендерді өндіру үшін оларды шағын қабаттарға бөліп қазу жүйесі, оның ішінде горизонталь, көлбеу және диагональ қабаттарға бөлу жүйелері қолданылады. Көмірі алынған қуыстар бос тау жыныстарымен толтырылады. Қалың көмір қабаттарын қазуда металдан жасалған иілгіш төбе қолдану жүйесінің маңызы ерекше. Тік құлама, қалың көмір қабаттары жалпақтығы 25—40 *м* алаппен ағаштан не темірден жасалған қалқан көмегімен қазылады. Қалқан забой кемерлеріне сүйенін тұрады да, забойлар белгілі бір аралыққа төмендегенде, кемерлер бұзылып, қалқан төмен жылжытылады. Қазақстанда жер астында К. қ. ж. көп қолданылатын көмір кені — Қарағанды бассейні. Онда 550 *м* терендікке дейін таралған, жер астында әр түрлі қалыпта (горизонталь, көлбеу, тік) орналасқан қалың. 0,6—8 *м* 31 көмір қабаты бар. Қарағанды шахталарында қалың. 7—8 *м* көлбеу орналасқан көмірді шағын үш қабатқа бөліп, оның әрқайсысын жеке механикалық комплекс машиналармен қазып алу меңгерілген.

Әдеб.: Шевяков Л. Д., Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, М., 1965; Байконуров О. А., Классификация и выбор методов подземной разработки месторождений, А.-А., 1969; Горное дело. (Словарь), М., 1965.

КӨМІР ҚЫШҚЫЛЫ, H_2CO_3 — *көміртек қос тотығы* суда ерігенде түзілетін екі негізді әлсіз қышқыл; бос күйінде алынбайды. CO_2 суда жақсы еритіндігіне қарамай ерітіндіде К. қ. молекулалары өте аз түзіледі, ойтпесе қайтадан ол диссоциацияға ұшырайды:

$$H_2O+CO_2 \rightleftarrows H_2CO_3 \rightleftarrows$$
$$H^+ + HCO_3^- \rightleftarrows 2H^+ + CO_3^{2-}.$$

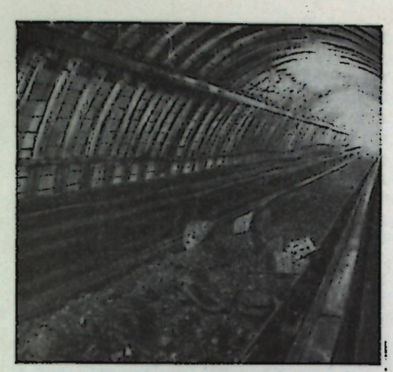
Шөлдегенде ішетін газды су—К. қ-ның судағы ерітіндісі. К. қ-ның көміртек ангидриді және суға айрылуынан судан көмірқышқыл газының көпіршіктері бөлінін шығады. К. қ-ның орта тұздары *карбонаттар,* қышқыл тұздары бикарбонат не гидрокарбонаттар деп аталады. Хлорлы сутектің эфирдегі ерітіндісімен натрий бикарбонатының суспензиясына —30° С-та әсер еткенде, белгілі темп-рада тұрақты К. қ. бөлінін алынған.

КӨМІРЛІ АУДАНДАРДЫҢ ЖЕР АСТЫ СУЛАРЫ — көмір кен орындарындағы борпылдақ балшық, құм топырақ шөгінділерінің кеуектері мен жарықтарына сіңген сулар. Мұндай сулы қабаттар көмірлі қабаттардың астында да, арасында да, үстінде де болады. Алғашқы екеуіндегі сулар көбінесе арын күші зор, скважина мен шахта қазғанда шапшымалы келеді. Сулы және сусыз қабаттар кезектесе немесе алмаса жататындықтан, көмірлі қабаттардың астындағы, арасындағы, үстіндегі сулар көп жерлерде бірбірімен жалғасып, ұласып жатады. Мұның өзі кей жерлерде, әсіресе техтоникалық құрылымы күрделі ауданларда шахталар мен штольняларды ұзарту үстінде су құйылымының көпеттен молаюына себепкер болады. Көмірлі аудандардың физ.-геогр. жағдайларымен қалыптасқан шөгінділердің геол. құрамына қарай жер асты суларының су өнімі әр түрлі болады. Шөл, шөлейт жазық далаларда орналасқан балшықты, уақ құм тасты шөгінділерден құралған көмір кен орындарындағы шахталарға су құйылымы тәулігіне 1000—2000 $м^3$-дей. Ал ылғалды, таулы, қыратты, әсіресе суы топыраққа тез сіңетін өзен, көл жақын орналасқан ауд-дарда, қиыршық тасты не тасты шөгінділерден құралған көмір кен орындарындағы шахталарда тәуліктік су құйылымы 10—15 мың $м^3$-ге, тіпті 20—25 мың $м^3$-ге жетеді. Көмірлі қабаттардың үстіндегі жер асты сулары көбінесе тұщы не тұщылау болып, минералдылығы 1—3 *г/л*-ден аспайды, ал бұл қабаттың астындағы, әсіресе арасындағы сулардың минералдылығы жоғарылау (8—10 *г/л*), ал шөлейт далаларда тіпті 25—30 *г/л*-ге дейін жетеді. Көмірлі қабаттарда күкірт пен органик. қосылыстар көп кездесетіндіктен, ондағы жер асты суларының аниондық хим. құрамы гидрокарбонатты-сульфатты (тұщы, тұщылау суларда) немесе таза сульфатты (тұзды суларда) болып келеді.

Қазақстандағы негізгі тас көмір (Қарағанды, Екібастұз, Біршогыр) және қоңыр көмір (Майкүбі, Ленгер, Қорашасай), кен орындарында қалыптасқан жер асты сулары көмірді қабаттардың астында да, арасында да, үстінде де жатады. Оның минералдылығы 0,5—3 *г/л*-ден (Қарағанды облысындағы Шерубайнұра, Шымкент облысындағы Ленгер) 20—25 *г/л*-ге дейін (Қарағанды мен Екібастұз кендері) жетеді. Шахталардың тәуліктік су құйылым мөлшері Шерубайнұра мен Ленгерден басқа көмір кен орындарында 1000—1800 $м^3$-ден аспайды; терендегі көмір қабаттары (мыс., Қарағандыда 220—400 *м* терендіктe) тіпті құрғақ та болып келеді. Тек Шерубайнұра мен Ленгер көмір кен орындарында шахталардың тәуліктік су құйылымы 4000—7000 $м^3$-ге жетеді.

Шахталардан шығарылған тұщы, тұщылау сулар тиісті тазартылудан өткізілгеннен кейін әр түрлі шаруашылық қажетіне пайдаланылады.

КӨМІР ӨНЕРКӘСІБІ — ауыр индустрияның аса маңызды салаларының бірі. Түрлі әдістермен көмірден халық ш-ның әр саласына қажетті 350-ден астам құнды заттар алынады. Россияда К. ө. ең алғаш Донбасста (1721), Москва маңында (1722) және Кузбасста (1732) басталды, бірақ техниканың пашарлығынан 2 ғасыр бойы мардымды дами алмады. Революциядан бұрын Россия дүние жүзінде өндірілетін көмірдің 2,5%-ін ғана өндірді (қазір СССР-де 25%). Шахталарда қол жұмысы (күрек, қайламен істелетін) басым болып, көмір қазу өте қарапайым құрал-саймандармен жүргізілді. 1913 ж. Донбасста небары ондаған ғана көмір кесетін өнімсіз машина болды. Көмір қазу жұмыстарының 1,7%-і ғана механикаландырылған еді. Еңбек өнімділігі төмен, бір жұмысшы жылына 153 *т* көмір өндіретін (қазір 800—900 *т*). К. ө-нде шетел капиталы үстемдік жүргізді, 1917 ж. бүкіл Россиядағы көмірдің 59%-і, ал Донбасс тас көмірінің 70%-і шетелдіктердің қолында болды. Революцияға дейінгі К. ө-нің ең дамыған жылы (1916) 34,5 млн. *т* көмір өндірілді. (1974 ж. 684 млн. *т*-ға жетіп отыр). Революциядан кейінгі алғашқы жылдарда Азамат соғысының, шетел интервенциясының зардабынан К. өндірісі құлдырап, 1920 ж. 8,7 млн. *т* ғана көмір қазылды. КПСС пен Сов. үкіметінің жүргізген шаралары нәтижесінде 2-бесжылдықтың аяғында (1937) еліміздe көмір өндіру 1913 жылмен (29,1 млн. *т*) салыстырғанда 4,5 есе, ал 1940 ж. 5,7 есе артты. 1-бесжылдықта (1928—32) жаңадан бірнеше көмір кендері — Қарағанды, Ткварчели (Груз. ССР), Райчихинск (Қиыр Шығыс) т. б. іске қосылды. Көмір қазу жұмыстарын едәуір механикаландыруға қол жетті. 1-бесжылдықтың аяғында тау-кен машиналарын жасау базасы қалыптасты. Горлов з-ды, Ленинградтағы «Пневматика» з-ды, Конотоп, Томск з-дтары, Харьковтағы «Свет шахтера» з-ды т. б. салынды. Ұлы Отан соғысынан бұрынғы бесжылдықтар кезінде сов. ғалымдары, конструкторлары өнімділігі жоғары машиналар жасап, көмір қазудың тиімді әдістерін, жүйелерін өндіріске



В. И. Ленин атындағы шахта. Көмірді конвейер арқылы тасымалдау.



Екібастұз. Ашық әдіспен көмір қазатын роторлы экскаватор.

енгізді. Сов. көмір комбайнының алғашқы жобалары жасалды. Ұлы Отан соғысы кезінде Донбасс пен Москва маңы көмір бассейндерінің жау қолында қалуына байланысты, еліміздің шығ. ауд-дарында, әсіресе Кузбасста, Қарағандыда ондаған ірі шахталар салынды, ірі Печора бассейнін игеру қолға алынып, Ангрен, Шығ. Фергана, Оңт. Кузбасс (Томь-Усин) көмір кендері зерттелін, анықталды.

Соғыстан кейінгі бесжылдықтар ішінде К. ө-не қолданылатын машина-механизмдердің 200-ден астам жаңа түрлері жасалды. Тар алымды көмір комбайндарын, струг-терді, дайындық қазбаларын жүргізетін комбайндарды, тау жынысын тиейтін машиналарды, иілгіш конвейерлерді, өздігінен жылжитын гидравликалық темір тіреулерді т. б. қолданудың нәтижесінде еңбек өнімділігі бірнеше есе артты.

Қазіргі кезде көмір өндіру жөнінде СССР дүние жүзінде 1-орын алады. Еліміздегі ең үлкен көмірлі аймақтар: Донбасс, Кузбасс, Қарағанды, Печора, Канск, Ачинск, Москва маңы, Кизелов, Челябинск, Екібастұз, Обаған, Тунгус, Лена, Иркутск, Таймыр т. б. бассейндер. СССР-де көмірдің геол. қоры 6800 млрд. *т*, оның 520 млрд. *т*-сы қазіргі кезде өндіруге тиімді өнеркәсіптік қор болып есептеледі.

КПСС 24-съезінің Директивалары бойынша 1975 ж. СССР-де көмір өндіру көл. 685—695 млн. *т*-ға жетпек. Мұның 373 млн. *т*-сы РСФСР-де, 215 млн. *т*-сы Украинада, 91 млн. *т*-сы Қазақстанда, қалғаны басқа республикаларда өндірілмек. Қазір Қазақстан көмірді Испаниядан 3 есе, Түркиядан 5 есе, Пакистаннан 50 есе көп өндіреді. Қазақстанда ең алғаш рет көмір Қарағандыдан 1833 ж. табылды. Сов. үкіметі жылдарында Қазақстанда К. ө. қауырт өркендеді. Революцияға дейінгі 60 жыл ішінде Қазақстанда 7 млн. *т*, яғни жылына 120 мың *т* көмір өндірілсе, қазіргі кезде жылына 72—73 млн. *т* өндіріліп отыр. Республикада осы күнге дейін 400-ден аса тас көмір мен қоңыр көмір кендері табылды. Олардың жалпы қоры 280 млрд. *т*. Көмір қоры мен оны өндіру жөнінен Қазақстан Сов. Одағында РСФСР мен Украинадан кейін 3-орын алады. Өнеркәс. көмір қорының басым көпшілігі Қарағанды, Обаған-Құсмұрын бассейндері мен Екібастұз, Майкөбе кендерінде шоғырланған. Бұлардың ішінде Қарағанды кенінің алатын орны ерекше (республикадағы көмір қорының $^1/_5$-і осында, сапасы жағынан Кузбасс пен Донбасстан бір де кем емес). Ұлы Отан соғысы жылдары Донбасс пен Москва маңының кендері жау қолында қалғанда, Қарағанды Отанымыздың негізгі отын базасына айналды. Тұңғыш көмір комбайны 1945 ж. Қарағандыда жасалып, өндіріске енгізілді. Қазір Қарағанды шахталары (жалпы саны 38) озат техникамен жабдықталған.

Республика К. ө-нің өркендеуіне Екібастұз үлкен үлес қосуда. Оның көмір қоры (10 млрд. *т*) жер бетіне таяу жатқандықтан ең тиімді ашық әдіспен қазылып алынады. Екібастұздағы көмір қабаты 200 *м*-ге дейін жетеді. Мұнда 1954 жылдан бастап үш үлкен разрез салынды. Солардың бірі — «Богатырь» разрезі. Оның жылдық өнімділігі — 45 млн. *т*-ға жетіп отыр. Егер осы күнгі ең ірі деген шахта тәулігіне 12—13 мың *т* көмір берсе, «Богатырь» тәулігіне 120—130 мың *т* көмір өндіреді. Қазақстанда 1975 ж. өндірілетін көмірдің 60%-і (56 млн. *т*) ашық әдіспен жұмыс істейтін Екібастұз разрездерінің үлесіне тиді. 1980 жылға таман Қарағанды бассейнінде көмір өндіруді 45—50 млн. *т*-ға (қазір 39 млн. *т*), Екібастұзда 80 млн. *т*-ға, Майкөбе кенінде 20 млн. *т*-ға жеткізу көзделіп отыр.

КӨМІР ПЕТРОГРАФИЯСЫ — шөгінді жыныстар петрографиясының бөлімі. Ол қазба көмірлердің қарапайым бөліктерін зерттейді. 1919 ж. ағылшын палеофитологы М. Стопс қазба көмірлердің жылтырларын кларен және витрен, күңгіртін дюрен, талшықтысын фюзен деп атады. Көмірді осылай ажырату қазір барлық елдерде (СССР-де де) қолданылады. Көмір құраушы бастапқы өсімдік массасының шымтезекке айналуы, диагенезге шалынуы, көмірге айналуына қарай көмірдің органик. компоненттері гелифтенген, фюзенденген, липоидтенген болып келеді. Гелифтенген микрокомпонеттер (витринттер) бастапқы өсімдік массасының күлге айналып кейін коагулденуінен немесе көмір құраушылардың ұйыма құран коллоидқа ауысуынан және онан әрі қатаюынан түзіледі. Гелифтенген құрылымдық микрокомпонеттер ксплен, кспловитрен, құрылымдық витреннен (осімдіктің бастапқы талшығының азды-көпті құрылымы сақталады) тұрады. Гелифтенген құрылымсыз микрокомпонент (коллинит) мөлдір, кейбір массамен телифтенген бөлшектерден құралады. Фюзенденген микрокомпоненттерде өсімдік талшығының қалдықтары, клетканың бастапқы құрылымының элементтері сақталады. Липоидтік микрокомпоненттер споралар қабығы, тозаңдар, кутикула бөлшектері, шайырлы заттар спяқты жоғарғы дәрежедегі өсімдіктердің гуминфиттену мен фюзенденуге берік мүшелерінен құралады. Көмірден өндірістік масштабта германий, галий, уран, мыс бөліп алынады. Көмірдің түрлі генетикалық типтеріндегі микроэлементтер (Be, B, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, Se, As, Mo, Ag, Au, Pb, Ra, Th, U, сирек жер элементтері) қосындысының орташа мөлшері 238,8—586 *г/т* шамасында болады. Көмірді петрографиялық жіктеудің негізі ретінде қарапайым анықталатын комплекстік бірлік — петрографиялық тип алынған. Гумусты көмірлердің петрографиялық құрамының басты көрсеткіші ретінде ең көп тара-

ған көмір түзуші компонент болып саналатын гелифтенген зат (витринит) мөлшері қабылданған. Қосымша көрсеткіштер болып фюзенденген, липоидтенген микрокомпоненттер мөлшері, көмірдің құрылымы мен текстурасы саналады. Көмірлерді гумолит және сапропелит топтарына ажыратады. Гумолиттерді гелитолит және липтобиолит кластарына бөледі. Гелитолиттер класы гелитолиттер, фюзенолиттер, микстогумолиттер, липоидолиттер сияқты класс тармақтарына жіктеледі. Микрокомпоненттерінің 65%-тен астамы гелифтенген заттардан тұратын гелитолиттерге, зольді және қоңыр көмірді қоспағанда жылтыр, шала жылтыр құрылымы бір текті не әр текті, текстурасы жолақ немесе бір тұтас келетін витренді, кларенді, дюренді-кларенді көмірлер жатады. Фюзенолиттерге күңгірт және шала күңгірт болып келетін фюзен, ксилен-фюзен, дюрен, сұрғылттау, кларен-дюрен және фюзен-семифюзен көмірлері жатады. Микстогумолиттерге аралас құрамды, текстурасы жолақ немесе бір тұтас, күңгірт және шала күңгірт дюрен, шала күңгірт және шала жылтыр кларен-дюрен көмірлері жатады. Липоидтерге құрамында 35—55%-ке дейін липоидтық компоненттер болатын дюрен және кларен-дюрен көмірлері жатады. Бұлардың құрамында 6—8%-тей сутек, біршама жоғары мөлшерде ұшпалы заттар болады. Көмірдің текстурасы нәзік қабатшалы, бір тұтас, біртекті, күңгірт және көмескі жылтыр келеді.

Липтобиолиттік тығыз көмір нәзік қабатшалы, бір тұтас, бір текті текстуралы күңгірт және көмескі жылтыр болып келеді. Бұлардың жалпы массасының 75%-тен астамы көмір түзуші компоненттерден, ал қосымша компоненттер гелифтенген цементеуші массадан құралған. Липтобиолиттер споралы, кутикулды, суберинді және смоланы болып ажыратылады. Липтобиолиттердің ұшпалы заттары, сутек мөлшері және жану темп-расы жоғары болады. Сапропелиттер күңгірт, шала күңгірт, қара — қоңыр, сұрғылт қара, қара түсті, тығыз, берік, бір текті, бір тұтас текстуралы болады. Микрокомпоненттердің 50%-тен 90%-ке жуығы балдырлардан тұрады. Сапропелиттер тобына түрлі дәрежеде сақталған балдыр қалдықтарынан, сапропельдік, гелифтік құрылымсыз заттар мен минералдық қоспадан тұратын богхед, гумустық және сапропельдік көмірлерге ұқсас кенель жатады. Көмірдің қолданылу салалары оның петрографиялық құрамын анықтау арқылы шешіледі.

Әдеб.: Жемчужников Ю. А., Гинзбург А. И., Основы петрологии углей, М., 1960; Гапеев А. А., Твердые горючие ископаемые, М., 1949.

КӨМІРСУТЕК МИКРООРГАНИЗМДЕРІ — тіршілігіне көмірсутегін пайдаланатын микроорганизмдер. К. м. әсерінен мұнай құрамындағы көмірсутегінің барлығы дерлік ыдырайды. Бұл процесс аэробты да, кейде анаэробты да жағдайда өтеді. Ашытқы саңырауқұлақтардың кейбір түрлері мұнайдан айырып алынған парафинде жақсы өніп-өсіп, едәуір мөлшерде белок түзеді. К. м. қатысымен алынған концентратта 45—50%-ке дейін белок, бұдан басқа май, углеводтар, минерал тұздар және витаминдер болады. Мыс., Candida туысының кейбір түрі сыпымдылығы 300 $м^3$ ферментаторда тәулігіне 1 *т*-дай сіңімді белок түзеді. Бұндай мөлшерде белок алу үшін кем дегенде 3 мың *га*-дай жерге мал азықтық өсімдіктер өсіру қажет болар еді. К. м. көмегімен алынған белок сапасы өсімдік белогы сапасынан артық болады.

КӨМІРСУТЕКТЕР — көміртек пен сутектен тұратын органик. қосылыстар класы. Құрамына байланысты К. көміртек атомдары өз ара түзу не тарамдалған тізбек құран қосылысқан *ациклді қосылыстарға*; көміртек атомдары бір не бірнеше сақиналар түзіп қосылысқан *алициклді қосылыстарға* және алты көміртек атомдарынан тұратын бір немесе бірнеше сақина не түйық тізбек болатын *ароматты қосылыстарға* бөлінеді. К. формулаларын өз ара салыстырғанда, бір-бірінен айырмашылығы CH_2 болып келеді. Хим. қасиеттері, құрылысы ұқсас, ал молекулалар құрамы жағынан айырмашылығы бір не бірнеше CH_2 атомдар тобы болатын заттарды гомологтар деп атайды, ол *гомологтар қатарын* түзеді. Бұл қатардың бірінші мүшесі — *метан*, одан соңғылары — бір-бірінен айырмашылығы CH_2 тобы болатын метан гомолог қатарының мүшелері. Қалыпты жағдайда 1—4-ке дейін көміртек атомдары бар К.— газдар, 4—16-ға дейін көміртек атомдары бар сұйықтар, ал көміртек атомдарының саны 17-ден көптері — қатты заттар. К-дің көбі түссіз. Оның негізгі табиғи қоры — мұнай. СССР-де кең тараған мұнайда 23—63%-ке дейін парафиндер, 29,72% шамасында нафтендер, 2—16%-ке дейін ароматты К. болады. Төменгі алкандар (негізінен метан)— метан, этан, пропан — табиғи газдар құрамында болады. К. негізінен мұнай айдау процесі кезінде алынады, сондай-ақ көміртек тотығы мен сутекті катализатор қатысында қыздырғанда нормаль парафиндер мен тармақталған парафиндер қоспасы түзіледі. К. халық ш-ның әр түрлі салаларында: жанар май, жағар май алу үшін шикізат ретінде қолданылады. Кокс-хим. өндірісінде алынатын ароматты К. дәрі-дәрмек, хош иісті заттар алуда, ал крекинг газының қанбаған К-і спирт, ацетон жасанды каучук алуда пайдаланылады.

Әдеб.: Бірімжанов Б. А., Жалпы химия, А., 1970.

КӨМІРТЕК (Carboneum), C,— Менделеевтің периодты системасының IV тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 6, атом. массасы 12,01115. К-тің тұрақты екі изотопы ^{12}C (98,892%), ^{13}C (1,108%) бар. Атмосфераның жоғары қабатында космос сәулелерінің әсерінен радиоактивті изотопы ^{14}C түзіледі. К. көмір, күйе түрінде өте ерте заманнан белгілі. Ол көп тараған элементтер қатарына жатпайды, бірақ оның массы зор. Жер қыртысындағы жалпы мөлшері 0,10%. К. барлық тірі организмдердің — өсімдік, жануарлардың тканьдерінде болумен қатар, олардың ыдырауының нәтижесінде пайда болған тас көмір, мұнай т. б. органик. заттарда, көптеген минералдар (кальцит $CaCO_3$, магнезит $MgCO_3$ т. б.) құрамында болады. К. атмосферада көмірқышқыл газ түрінде, табиғи суларда еріген күйінде кездеседі. К-тің екі аллотропиялық түрі бар: *алмаз* және *графит*, сондай-ақ аморфты К. (күйе, көмір) түрінде де болады. Аморфты К. және алмаз белгілі жағдайда графитке айналады. Алмас — түссіз, мөлдір, қатты кристалды зат. Ол жылуды жақсы өткізіп, электр тогын өткізбейді. Графит-қара сұр түсті, сәл жылтыр, жұмсақ, жұққыш кристалды зат. Жылу мен электр тогын жақсы өткізеді. Бұл — К-тің ең тұрақты аллотропиялық түрі. Алмас пен графиттен басқа К-тің синтезделген карбин деген түрі бар. Ол — қара түсті, ұнтақ зат; шала өткізгіш. К. атомының сыртқы электрондық қабатының құрылысы $2s^2\ 2p^2$. К.— негізінен ковалентті қосылыстар түзеді және тізбек түзгіш элемент. Ол ковалентті қосылыстарында +4 валентті. Иондық қосылыстарында —4 валентті. Қалыпта темп-рада К. хим. активті емес, қыздырғанда активтігі артады. Алмас пен графитке қарағанда аморфты К. реакцияға оңай түседі. Қыздырғанда оттекпен әрекеттесіп *көміртек қос тотығын* CO_2, оттек жеткіліксіз болса *көміртек тотығын* CO түзеді. К. галогендермен CF_4, CCl_4, CBr_4, CJ_4 қосылыстарын түзеді. Бұл қосылыстардың маңыздысы — *төрт хлорлы көміртек* CCl_4. Күкіртпен *күкіртті көміртек* CS_2, азотпен *циан* $(CN)_2$ және цианды сутек немесе *көгерткіш қышқыл* түзеді. К. күшті тотықсыздандырғыш, жоғары темпрада ол көптеген металл тотықтарынан (Fe_2O_3, CuO т. б.) таза металды ығыстырып шығарады. К-ті катализатор қатысында қыздырғанда сутекпен әрекеттесіп метан, металдармен *карбидтер* түзеді. Қыздырғанда балқымай 3500° С темп-ра шамасында буланып ұша бастайды. Ол еріткіштерде ерімейді, бірақ балқыған металдарда (темір, никель, платинада) еріді. Оны салқындатқанда графит түрінде К. бөлініп шығады, сондықтан оны металлургияда металл алуда қолданады. Аморфты К. газ және сұйық заттарды қоспасынан тазартуда, противогаздарда, алмаз қатты материалдардың бетін өңдеуде, шыны кесуде, жер бұрғылауда, графит қарындаш, бояу жасауда т. б. қолданылады.

Әдеб.: Реми Г., Курс неорганической химии, пер. с нем., т. 1, М., 1963.

КӨМІРТЕК ГАЛОГЕНИДТЕРІ — көміртектің галогендермен (CF_4, CCl_4, CBr_4, CJ_4) қосылыстары. К.-нің ішіндегі маңыздысы — *төрт хлорлы көміртек* (тетрахлорметан) CCl_4. Ол ауа, жарық, концентрациялы күкірт қышқылы т. б. әсеріне төзімді. Қалыпты темп-рада темір, алюминий қатысында сумен әрекеттеседі: $CCl_4+2H_2O \rightarrow$ $\rightarrow CO_2+4HCl$. Төрт хлорлы көміртекті AgF, $AlBr_3$ немесе AlJ_3 қосып қыздырғанда тиісті К. г-і алынады. CCl_4 денсаулыққа зиянды, оның ауадағы концентрациясы 0,02 *мг/л*-ден аспауы керек. Төрт фторлы көміртек CF_4 — түссіз, иіссіз газ, суда нашар ериді. CBr_4 және CJ_4 кристалды заттар.

КӨМІРТЕК ҚОС ТОТЫҒЫ, көмір ангидриді, көмірқышқыл газ, CO_2,— көміртектің оттекпен қосылысы. Көміртек толығымен жанғанда түзіледі; түссіз, қышқылтым дәмі және иісі бар, ауыр газ, тығыздығы 1,9768 *г/л* (0° С және 1 *атм*). Қалыпты темп-рада 58,46 *атм* қысымда сұйылады, оның тығыздығы 0,771 *кг/л*. Газ күйінде суда және кейбір органик. еріткіштерде ериді. Сұйық К. қ. т. қатты суығанда қар сияқты массаға айналады, оны құрғақ мұз дейді. Сумен әрекеттескенде *көмір қышқылы* түзіледі. К. қ. т. қызуға төзімді. Тек 2000° С-тан астам темп-рада ғана *көміртек тотығы* мен оттек түзе ыдырайды. Хим. активтігі төмен; күшті негіздермен көмір қышқылының ангидриді ретінде әрекеттесіп *карбонаттар* түзеді. К. қ. т-ның фотосинтез процесінде маңызы зор, ол—организмде зат алмасу нәтижесінде түзілетін басты өнімдердің бірі. Лабораторияда К. қ. т-н *Кипп аппаратында* мәрмәрді тұз қышқылымен ыдыратып алады. Өнеркәсіпте оны әк тасты не борды өртеу арқылы алады: $CaCO_3 \rightleftarrows CaO+CO_2$— —42 520 *кал*. Бұдан шыққан К. қ. т-н арнайы әдістермен тазартады. К. қ. т. негізінен тамақ (қант, сыра т. б.) өнеркәсібінде құрғақ мұз, тағамдарды консервілеу үшін, өрт сөндіруде, хим. өнеркәсібінде сода өндіруде қолданылады.

КӨМІРТЕК ТОТЫҒЫ, іс газы, CO,— көміртектің оттекпен қосылысы; иіссіз, түссіз, улы газ, қайнау *t*—191,5° С, балқу *t*—205° С. Суда нашар (0° С-та 100 көлем суда 3,3 көлем), спиртте жақсы ериді. Оның 12,5—74%-тік ауамен қоспасы өздігінен тұтанады. Жоғары темп-рада катализатор қатысында ауада көкшіл жалын шығара жанып, *көміртек қос тотығын* түзеді: $2CO+O_2=2CO_2$; 67,7 *ккал/моль* жылу бөлінеді. Хлормен де реакцияға түсіп, фосген $COCl_2$ газы түзіледі. К. т. көптеген заттарды алуда тотықсыздандырғыш ретінде қолданылып, тотықтарынан бос күйіндегі металдар (Co, Cu, Fe, Pb, Mn, Ar, Ni, Sn) алынады. Өндірісте К. т-н жоғары темп-рада қатты қызған тас көмір үстінен көмірқышқыл газын өткізу арқылы алады: $CO_2+C=2CO$. Лабораторияда ол 100° С-қа дейін қыздырылған концентрациялы күкірт қышқылына құмырсқа қышқылымен әсер ету арқылы алынады: $HCOOH \rightarrow CO+H_2O$. Бұдан бөлінген суды күкірт қышқылы өзіне сіңіреді. К. т.— органик. синтез өнеркәсібінің негізгі шикізатының бірі. Мыс., одан ароматты альдегидтер, формамид, жасанды метил спирті, жасанды жанар май т. б. өте қажетті заттар алынады. К .т. тыныс алғанда қандағы оттекті ығыстырып, карбоксигемоглобин түзіп, организмді уландырады. Организмнің уланып қалмауы үшін өндірістегі және бөлмедегі К. т-ның мөлшері 0,03 *мг/л*-ден аспауы керек. Ауаға хлорлы палладий ерітіндісімен әсер ету арқылы К. т. мөлшерін анықтайды. Иіс тигенде дәрігер келгенше адамды таза ауаға шығару, оттекпен тыныс алдыру, жүрек қызметін күшейтетін дәрі беру, тәтті шәй ішкізу керек.

КӨМІРТЕКТІ БОЛАТ — құрамында 0,04—2% көміртек, 0,1—1% марганец, 0,4%-ке дейін кремний, 0,08%-тен аспайтын күкірт және 0,09% шамасындай фосфор бар *болат*. К. б. мартен, бессемер пештерінде, конвертерде және электр пештерінде қорытылады. Сапасына қарай К. б. қарапайым болат, сапалы болат және өте сапалы болат деп ажыратылады. Қарапайым болаттан аса беріктікті қажет етпейтін детальдар жасалады. Болаттың бұл түрі А және Б деп аталатын топтарға жіктеледі. А тобына тек механикалық қасиеттері ғана анықталған және термиялық өңдеуге жатпайтын болат, ал термиялық өңдеуге алынатын болат (құрамы бойынша анықталған) Б тобына жатқызылады. Сапалы және өте сапалы болаттардың хим. құрамы мен механикалық сипаттамалары қатар көрсетіледі де, олар В тобына жатқызылады. Мыс., МС т. I маркасы бұл болаттың мартен пешінде өндірілгендігін және құрамында 1%-ке дейін көміртек (С) бар екенін көрсетеді. Қаттылығы бойынша К. б. құрамында 0,3%-ке дейін С болатын жұмсақ, құрамында 0,3—0,6% С бар қаттылығы орташа және көміртек мөлшері 0,6%-тен астам қатты К. б. деп үшке бөлінеді. Пайдалану мақсатына сәйкес К. б. конструкциялық болат және аспаптық болат деп екіге ажыратылады. Соңғысы қатты К. б-тан жасалады. Өте сапалы К. б. электр және мартен пештерінде қорытылады. К. б. салқындай штампылауға арналған қаңылтыр болат және автомат болат деп те ажыратылады. Қаңылтыр болаттың құрамында 0,2%-ке дейін көміртек болады. Одан салқындай созуға төзімді жоғары сапалы қаңылтыр жасалады. Автомат болаттан тек гайка, бұранда сияқты детальдар жасалады.

КӨМІРТЕКТІК БІРЛІК — ^{12}C көміртек атомы изотопы массасының $^1/_{12}$ бөлігі; *атомдық массаны* өлшеудегі шартты шкала бірлігі. Бұл К. б. 1961 ж. Химиктердің халықар. съезінде қабылданған. К. б. *оттектік бірлік* орнына жүреді. Қазіргі хим. кестелердің бәрінде атом. массалары К. б-пен берілген. Бұл екі бірлікпен анықталған атом. массалары мәнінің арасында онша айырмашылық жоқ, сондықтан хим. тәжірибелер мен есептеулерде екеуі бірдей пайдаланыла береді. Бұрынғыдан жаңаға көшу үшін оттектік бірлікпен берілген атом. массаны 0,999956-ға көбейту керек. Атом. массаларды анықтаудың физ. бірлігі де осы К. б. Сондықтан физиктер 1960 ж., химиктер 1961 ж. ортақ бір өлшем — К. б-ті қолданды.

КӨМІРТЕКТІ ТЕМІР ҚОРЫТПАЛАР — көміртекті темір негізді қорытпалар. Құрамы мен құрылымын өзгерте отырып, сипаттамаларды алуан түрлі К. т. қ. алуға болады. К. т. қ. таза (лабораториялық зерттеулерге арналған) және тех. болып ажыратылады. Тех. К. т. қ-ына *болат* (құрамында 2%-ке дейін С бар) пен *шойын* (2%-тен артық С) жатқызылады. Тех. К. т. қ-дың құрамына басқа да элементтердің қоспалары болады. Бұларды әдеттегі (P, S, Mn, Si, H, N, O), легирлеуші (Cr, Ni, Mo, W, V, Ti, Co, Cu т. б.) және модификациялаушы (Mg, Ce, Ca т. б.) қоспалар деп бөледі. Көпшілік жағдайда болат пен шойынның құрылымы мен қасиеттері Fe—C жүйесі негізімен анықталады. Бұл жүйені ғылми тұрғыдан тұңғыш зерттеген орыс металлургтері П. П. Аносов (1831) пен Д. К. *Чернов* (1868) болды. П. П. Аносов К. т. қ-дың құрылымын зерттеуге микроскопты тұңғыш рет қолданса, Д. К. Чернов оның кристалдық табиғатын, кристалдану заңдылықтары мен олардың қыздыру әсерінен полиморфтық түрлену (бір кристалдық күйден екінші күйге ауысуы) құбылыстарын ашты. Бұл салада шетелдерде Ф. Осмонд (Франция), У. Ч. Робертс-Остен (Англия), Б. Розебом (Голландия), П. Геренс (Германия) т. б. ғалымдар елеулі үлес қосты. Хим. құрамы мен қатаю шарттарын өзгерту, пластикалық деформациялау, термиялық және термиялық-механикалық өңдеу тәсілдерін пайдалана отырып, К. т. қ-дың құрылымын, физ.-механикалық сипаттамаларын өзгертуге болады.

КӨН — иге салып түгін түсірген ірі қара терісі. Одан тұрмысқа қажетті көптеген бұйымдар жасалған. К-нен көн етік, көнек, көнжаргақ, торсық, саба істелетін. Кейде К-ді кереге көктеуге де пайдаланған.

КӨНЕ АҢҒАРЛАРДЫҢ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — жер астындағы көне аңғарлардың терең ойпандарына толған және үсті су өткізбейтін сазбен жабылған жер астының кернеулі суалабы. К. а. а. а. Сарыарқа аймағында кеңінен тараған. Палеозойдың жартастық жыныстарында орын тепкен палеогеннің құм аралас қиыршық тас, құм шөгінділерінде қалыптасқан. үсті неогендік әр түсті, қалың. 40—50 *м* саз қат-қабатымен жабылған; жер асты суларының кернеуін тудыратын — осы қат-қабат. Белгілі бір көне аңғардың ұзына бойы қимасында бір тұтас артезиан алабы немесе аңғар арнасының эрозиялық терең ойпаттарында түйықталған, гидравликалық жағынан бір-бірімен байланысты бірнеше

жеке артезиан алаптарының қалыптасуы мүмкін. Көлденең қимасында алаптың құрылысы төбесі көмілген аңғар арнасының су ағарында конус тәрізді немесе түбі жайпақ, кемері тік астау пішіндес. Кернеулі сулы қабаттың қалынд. 3—5 *м*-ден 20—30 *м*-ге дейін өзгереді, ең қалың жері арна маңы бөлігінде: ені орташа есеппен 3—5 *км*, аңғардың кеңірек учаскелерінде 10—12 *км*-ге дейін артады. Кернеулі сулар, әдетте, 20 *м*-ден 80—90 *м*-ге дейін, орташа есеппен 30—50 *м* тереңдікке жатады. Олардың пьезометрлік деңгейлері жер бетінен 0,5—4 *м* төмен немесе 2—3 *м* жоғары, мұның өзі кей жерлерде оларды ашатын скважиналардан судың өздігінен ағып шығуына әкеп соқтырады. Қысым өткізгіштік коэффициенті тәулігіне 100 000 $м^3$. Су өткізбейтін жамылғылары (оны қазіргі бар өзендер шайып кетуі салдарынан) жоқ жерлерде артезиан сулары қазіргі аңғарлардың жоғары деңгейлерімен түйісіп, бірыңғай кернеулі-кернеусіз су жүйесін құрайды. Артезиан сулары қысымның мыңдық және он мыңдық үлесіне тең мөлшерде арнаның ылди жағына бағытталған тасқын туғызуы мүмкін. К. а. а. а-ның кернеулі сулары орта және өнімді суларға жатады. Скважиналардың өнімі секундына 3—10 *л*-ден 30—40 *л*-ге дейін, ең ірі алаптарда 10—15 *л*-ге жетеді. Жер асты суларының минералдылығы төмендігімен (1—2 *г/л*) ерекшеленеді; алаптың кемерлері мен төменгі ағысында 3—5 *л*-ге дейін артады. Судың хим. құрамы хлоритті-сульфатты, гидрокарбонатты-хлоритті-натрийлі және кальцийлі. Көне аңғардың кернеулі сулары жарықшақтардағы сулардың құйылуы, тектоникалық жарылыс аймақтарындағы, жеке учаскелердегі жер суларының сүзілуі, жауын-шашын суларының жерге сіңуі есебінен қоректеніп толығады. К. а. а. а-нда жер асты суларының недәуір қоры бар, оны халық ш-ның әр түрлі қажетіне кеңінен пайдалануға болады.

КӨНЕ АРАБ ТІЛ БІЛІМІ — арабтар мен Араб халифатының қол астына қараған мұсылман елдерінде қалыптасқан тіл білімі. К. а. т. б-нің бастапқы ізі ежелгі мәдени өлке Месопотамиядағы (қазіргі Ирак) Басра мен Куфа қ-ларында 7—8 ғ-да салынды, ал 9—10 ғ-дағы тіл білімі дамыған жер — Халифаттың астанасы Бағдад қ-сы болды. К. а. т. б-нің іргесін қалаған Халил әл-Фарахиди (718—791 ж. ш.), Сибавейхи (793 ж. ө.), әл-Мубаррад (826—898), Ибн Кутайба (828—889) Ибн Дурейд, Ибн Джинни (941—1002), әл-Джаухаридің (1000—1010 ж. ш. ө.) еңбектері әлі күнге маңызын жойған жоқ. Араб халифатының ыдырауына байланысты 11 ғ-дан бастап араб филологиясының орталығы бұрынғы арабтар билігінде болған мұсылман елдеріне ауысты. Тіл білімінің даму тарихында араб лингвистикасы көрнекті орын алады. Сөздің түбірі, қосымшасы, ішкі флексия құбылысы секілді морфологиялық категориялар жөніндегі тұңғыш мағлұматты Европа лингвистикасы арабтардан алды. Фонетиканың нәзік құбылыстарын да арабтар гректерден анағұрлым терең зерттеген. Әсіресе олардың лексикография саласындағы еңбектері өте-мөте елеулі. К. а. т. б-нің бастапқы негізгі зерттеу объектісі араб тілі болғанымен, оның ғылым бон қалыптасуына өзге мұсылман елдерімен шыққан оқымыстылардың қосқан үлесі орасан зор. Мәселен, Сибавейхидің нәсілі парсы, әл-Джаухари — түркі, ал К. а. т. б-нің кейінгі дәуірінде қалам тартқан ірі тұлғалардың дені де өзге шығыс халықтарының өкілі болды. Хорезмдік *Замахшари* мен әл-Саккики (1160 ж. т.), *Махмұд Қашғари* сияқты ғалымдар да К. а. т. б-ндегі лингвистикалық дәстүрді ұстап, оның қағидаларын ілгері дамытты. Бұлардың арасында араб лингвистикасына соны әдісті — тілдерді салыстырып зерттеу әдісін енгізген — Махмұд Қашғари.

Әдеб.: Звегинцев В. А., История арабского языкознания, М., 1958; Лоя Я. В., История лингвистических учений, М., 1968.

КӨНЕ ДҮНИЕ ӨНЕРІ — б. з. б. 1-мың жылдық пен б. з-дың 1 мың жылдығын қамтитын құлдық қоғам кезінде дамығын ежелгі гректер мен римдіктер өнері. Балқан түбегінің оңт. бөлігі мен Эгей архипелагы аралы және Кіші Азияның бат. жағалауында пайда болған К. д. о. көп жерлерге тарады. Әсіресе Жерорта және Қара теңіздермен шектескен елдерде, Алдыңғы Шығыста кең өріс алды. Қ. *Греция* (Ежелгі); *Рим* (Ежелгі).

КӨНЕ ЗАМАН, античность — лат. antiquitas — ежелгі, көне деген сөзден шыққан термин; грек-рим көне мұраларына аса зор мән берілген Қайта өркендеу дәуірінен бастап, «көне өнер», «көне әдебиет», «көне тарих», «көне философия», «көне мәдениет» деген ұғымдар пайда болды. Кейін әлеуметтік-экономик. тарихқа баса назар аударылған кезеңде «көне қала», «шаруашылықтың көне жүйесі» деген ұғымдар туды. Бұларға К. Маркс «өндірістің көне тәсілі» және «Меншіктің көне формасы» сияқты түсініктерді қосты. Ол кезде өндірістің негізгі құралына (жерге) тек азаматтық қауымның полистің толық праволы мүшесі ғана иелік ете алды. К. з-да мемл. бірлестіктің полистен басқа түрлері де болды.

Көне қоғамда демократия пайда болды. Мұның тарихи маңызы аса зор еді. Өйткені демократия жағдайында толық праволы азаматтар мемл. басқару істеріне араласты. Полистік құрылымның бір бөлігі — халық жиналысы болғанымен, полистерді демократияландыру дәрежесі әр түрлі еді. Бірсыпыра грек мемлекеттері мен Рим сияқты көне қоғамдарда белгілі бір даму кезеңінде өндірістің негізгі салаларына құл еңбегі көп пайдаланылды. Сойтіп, құл еңбегі ең басты өндіргіш күштердің біріне айналды (қ. *Құл иеленушілік құрылыс*).

Көне қоғамда адамзат қолынан қайталанбайтын ғажайып дүниелер туды, философия, әдебиет, бейнелеу өнері, архитектура дамудың жоғары сатысына көтерілді.

КӨНЕ ЗАМАН ҚОНЫСТАРЫ (лат. colonia, col, сөзінен — жасаймын, саламын, орысша колония — қоныс) — көне заманда гректер мен римдіктер шет жерлерде негізін қалаған қоныстар. Грек қоныстары, әсіресе б. з. б. 8—6 ғ-да полистік құрылыс пайда болып дамыған кезеңдерде, жөрсіз ерікті халықтың саны жер иеленуші ақсүйектерге қарсы кескілескен күрес үстінде біршама артып кетуіне, азықтүліктің жетіспеуіне, құлдарды барған сайын көп керек етуіне байланысты неғұрлым жедел салынды. Оның үстіне тап күресінің шиленісуі саяси күресте жеңіліп, кедейленген ерікті халықтың бір бөлігін өз отанынан шалғай жерге барып орналасуға мәжбүр етті.

К. з. қ. егіншілік немесе егіншілік-сауда-саттық сипатта және метрополиядан тәуелсіз, өз алдына мемл. құрылымы, заң шығаратын органдары, юрисдикциясы, өздері соққан теңгелері бар полистер сипатында болды. Қоныстар метрополиямен тығыз сауда, мәдени, діни байланыс жасап отырды. Грек қоныстары батыста — Оңт. Италия мен Сицилияда (нониялық Кумдар, Неаполис, Наксос, Леонтини, Катане, Занкла-Мессана т. б. ахеялық — Сибарис, Посейдония, Кротон, Метапонт; дорийлық — Тарент, Локры, Сиракуздар, Гела, Селинунт т. б.). солт.-шығыста (Потидея, Абдера, Византий, Кизик, Синопа, Трапезунд т. б.), сондай-ақ Солт. Қара теңіз маңында (қ. *Солтүстік Қара теңіз жағалауындағы көне қалалар)*, оңтүстікте — (Навкратис, Кирена) салынды. Қоныстарды бәрінен де көп орнатқан Милет, Коринф, Мегара, Халкида (Эвбеи аралымен қоса) сияқты қалалар дараланып шықты. 8—6 ғ-дағы грек қоныстары құл иелену қатынастарын онан сайын дамытып, құл иелену құрылысын біржолата орнықтыруға жәрдемдесті.

Рим қоныстары, дәстүр бойынша, патша заманында салына бастады, бірақ олар тек б. з. б. 5 ғ-дан салына бастады деген дұрыс. Рим қоныстары жеке де, одақтас латын қалаларымен бірігіп те салынды. Олар Рим қоныстары (Анциум, Остия, Минтурне т. б.) және Латин қоныстары (Ариминум, Беневент, Плаценция, Брундизий т. б.) болып екіге бөлінді. Рим қоныстары рим үстемдігін нығайту мақсатымен жаулап алынған жерлерде құрылған әскери-егіншілік қоныстар болды. Алғашқыда Рим қоныстарды тек Италияда салды («Б. з. б. 133 жылға дейінгі Италиядағы Рим қоныстары» картасын қ. *Рим ежелгі* мақаласын). Гракхтар билеген кезеңнен бастап алғаш рет Италиядан тыс жерлерде де қоныстар тұрғызылды. Бұларға (Карфагеннің орнындағы Юнона, Оңт. Галлиядағы Нарбон т. б.) ең кедей адамдар қоныстанды. Б. з. б. 1 ғ-дан бастап қоныстар Сулланың, Цезарьдың, Августың байырғы адамдарына жөр бөліп беру мақсатында салынды. Империя кезеңінде қоныстар мен рим правосындағы провинциалды қалалардың айрықша категориясына айналды.

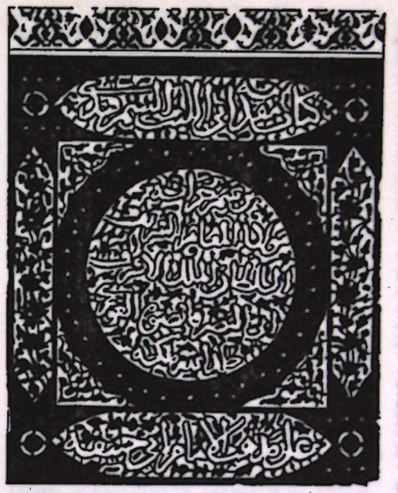
Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 8, с. 567; Жебелев С. А., Греческая колонизация, в кн.: История Древней Греции, т. 2, ч. 1, М., 1936; Колобова К. М., Из истории раннегреческого общества, Л., 1951; Блаватский В. Д., Античный город, в сб.: Античный город, М., 1963; Нечай Ф. М., Рим и италики, Минск, 1963.

КӨНЕК — 1) көн теріден жасалған ыдыс. 2) Алғаш құда түсіп, құйрықбауыр жесіскенде құдалардан алынған кәде. Құдалар барғанда қыз аулындағы біреу «К.» деп шелекті іліп қойып, тоқылдатып, «К-імді» бер деп, келген құдалардан кәдесін алған. Тарту-таралғыны көп берсе, К-ке көңілі гояды, егер К-ке көңілі толмаса «К. шайқаймын, ішіндегі суы төгіледі» деп әзілден, бопсалап, кәдесін алады. Мұны К-ке салар деп те атайды.

КӨНЕ ҚАЗАҚ ТІЛІ — қазіргі *қазақ тілі* қалыптасып жетілген дәуірге дейін Қазақстан аймағы мен оған шектес өлкелерді мекендеген түркі тайпаларының, оның ішінде қазіргі қазақ халқының құрамына кіретін рулар мен тайпалардың, тайпалар одағының тілі. Қазақ халқының ұлт болып қалыптасуына үлкен үлес қосқан рулар мен тайпалардың өз заманында қолданған тілдері — қазіргі қазақ тілінің дамуы мен қалыптасуының негізі, ескі кезеңі. Олар 5—10 ғ. мен 15 ғ-да өмір сүрген бұлғар, қыпшақ, оғыз және қарлұқ сияқты бастыбасты тайпалар одағының құрамына кірген де (одан әріде оғыз-қарлұқ-қыпшақ бірлестігінің құрамында болған), сол кездегі тайпалық одақтардың тілінде сөйлеген. Ол кезде р~т/л~с/з>й (адақ~азақ>айақ), н/ң>й, (қон~қоң>қой), ғ/г дыбыстарының айтылмай жойылып кетуі сияқты ең басты фонет. заңдылықтар пайда болған. Бұл көрсетілген дыбыстардың алдыңғы түрлері көне түркі тілдерінің ерекшеліктерін көрсетсе, кейінгі нұсқалары жаңа түркі тілдерінің қалыптасу барысын аңғартады. Орта ғасыр түріктерінің, соның ішінде Қоңырат, Қыпшақ, Алшын, Дулат, Керей, Найман т. б. рулар мен тайпалардың, олардың одақтық бірлестіктерінің ауызекі сөйлеу тілімен қатар әдеби жазба тілі де бөлған. Сол тілдерде жазылып, бізге жетіп отырған нұсқалар мен ескерткіштер де бар. Проф. *Аманжоловтың* айтуына қарағанда, «Едіге», «Ер Сайын» жырлары қазақ арасына алшындар арқылы тараған; «Ер Көкше», «Қабанбай батыр», «Базар батыр», «Күркебай батыр» поэмалары керейлер тілінде, «Мұхаббатнама», «Алпамыс» қоңыраттар тілінде, «Орхон-Талас ескерткіштері» дулат тілінде (*Мұсабаевтың* тұжырымы бойынша үйсін тілінде), «Нахдж әл-Фарадж» кердері тілінде, «*Кодекс Куманикус*» қыпшақ тілінде жазылып қалған немесе олар осы аталмыш тайпалардың тіліне (не сөйлеу тіліне, не әдеби тіліне) негізделген. К. қ. т-нің кейпін анықтау үшін сол кездегі қазақ руларының ауызекі сөйлеу тілін зерттеп білуіміз қажет. Бірақ бұл салада шешілетін көптеген мәселелердің басы ашылмай жатыр. К. қ. т.— орта ғасырда, әсіресе 14 ғ-да, араб жазуымен жазылған *көне түркі жазба ескерткіштері* мен көне *қыпшақ тілінде* жазылған ескерткіштердің, сол кезде қолданылған ауызекі тіл мен жазба тілдің бір саласы. Қазіргі қазақ тілінің қалыптасу дәуірінде (15 ғ-ға дейін) оның өзіндік белгілерінің бәрі де сараланып, өзіндік табиғи нұсқасы сымбатталып, ерекшелік қасиеттері айшықталған, басқа түркі тілдерінен айырым жүйелері анықталып біткен — өз алдына бөлініп қазақ тілі атанған.

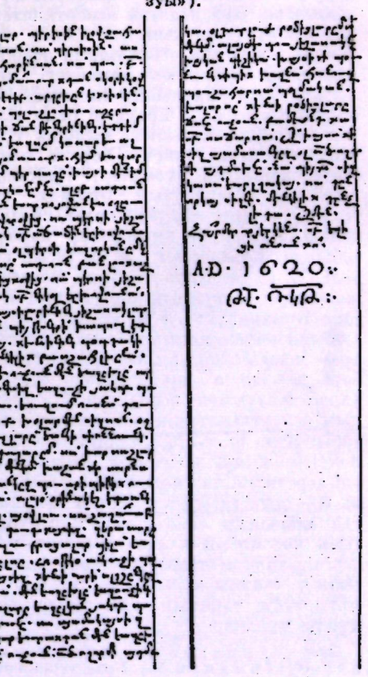
Әдеб.: Баскаков Н. А., Введение в изучение тюркских языков, М., 1962, с. 131—46; Малов С. Е., К истории казахского языка, «Изв. АН СССР, ОЛЯ», 1941, № 3; Аманжолов С. А., Вопросы диалектологии и истории казахского языка, ч. 1, А.-А., 1959; Сауранбаев Н. Т., Некоторые черты древнекипчакского языка, «Вестник АН КазССР», 1948, № 12; Мусабаев Г. Г., Становление и развитие казахского литературного языка и вопросы казахской диалектологии. На правах рукописи, А.-А., 1952; Курышжанов А. К., Язык старокипчакских письменных памятников XIII—XIV вв. (Автореф. докт. дисс.), А.-А., 1973.

КӨНЕ ҚЫПШАҚ ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ — 11—16 ғ-да араб жазуымен *қыпшақ тілінде* жазылған еңбектер. К. қ. ж. е. тақырыбына, мазмұнына қарай хроникалар, деректемелер, іс қағаздары, жылнамалар, насихаттар, филол. зерттеулер (грамматика, сөздік, анықтағыш) және дастан, проза түрінде кездеседі. Олар көптеген қалалардың (Ленинград, Киев, Ереван, Вена, Париж, Краков, Варшава, Берлин, Стамбул т. б.) кітапханаларында сақталған. Олардың кейбіреулерінің авторы, шыққан жылы мен жері белгісіз. К. қ. ж. е тіліне, құрылысына қарай халықтың сөйлеу тілі негізінде және тарихи әдеби тіл негізінде жазылған ескерткіштер болып бөлінеді. Бірінші топқа жататындар: «*Диуани лұғат-ат-түрк*» (М. *Қашғари*), «*Кодекс Куманикус*», «*Түркі-араб сөздігі*», «Китаб әл-идрак Ли-Лисан әл-атрак» (*Әбу Хайян*), «Китаб Булгат әл-муштак фи лұғат ат-түрк», «Жамаладдин Әбу Мұхаммед Әбдуллах ат-Түрки», «*Ат-тухфат-аз-закия фи-л-лұғат-ит-Түркия*», «Әл-Каванин Әл-Куллия ли-дабт әл-лұғат ат-Түркия» (Түркі тілін үйрену үшін 14 ғ-да Мысырда жазылған грамматика және қыпшақша-арабша сөздік. 1928 ж. Стамбулда А. Рифат түрік тілінде, ал грамматика бөлімін С. Телегди неміс тілінде 1937 ж. Будапеште бастырып шығарды), «Китаб аддурра әл-мудия фил-лұғат ат-Түркия әл-ат-тамам ва-л-камал» (14 ғ. жазылған арабша-қыпшақша сөздік), «Ашшудур әл-да-hабия уа-л-кита әл-ахмадия фил-лұғат ат-Түркия» (Ибн Мұхаммед Салих), 1619 ж. ш. Мысырда жазылған. Түп нұсқа күйінде *Аталай Бесим* 1949 ж. Анкарада бастырды, «Хуласа» (14 ғ-да жазылған. 1956 ж. «Мамлюк түріктерінің оқ ату өнері туралы арабша жазылған трактаты» деген атпен Варшавада *Зайончковский* бастырып шығарды), «Мани әл-Гузат» (шыққан жылы белгісіз, 1953 ж. А. Ынан түрік тіліне аударып бас-



Араб жазуымен жазылған көне қыпшақ ескерткіші («Китаб Мукаддима»).

Армян жазуымен жазылған көне қыпшақ ескерткіші (Агоптың «Естелік жазуы»).



тырды), «Китаб Муккадима» (Абул-Лайтас Самарканди) Парижде сақталған кейбір үзінділері 1410 ж. жазылған. Мазмұны — намаз оқудың маңыздылығын түсіндіру. Зайончковский француз тіліне аударып 1959 ж. Будапеште, 1962 ж. Варшавада бастырды. «Китаб ад-Дагуа» (тұп нұсқасы сақталмаған, көшірмесі 19 ғ-дың аяғында Мысырда жазылған. Мұсылман дінінің ережелерін түсіндіруге арналған). Екінші топқа жататын әдеби тілде жазылған ескерткіштерді ішінара дәстүрлі әдеби тіл ізімен жазылған шығармалар және жергілікті халық тілінің негізінде жазылған шығармалар деп екіге бөлуге болады. Бұлардың қай-қайсысы да көркем әдебиет үлгісінде жазылып, кейде өлеңмен, кейде қара сөзбен берілген. Дәстүрлі әдеби тіл негізінде жазылған шығармалар тобына Қарахан әулеті заманынан бастап қолданылған әдеби тіл дәстүрімен жазылған Рабғузидің «Қиссасул-әл-бие», Құтыптың «Хұсрау уа Шырын», Хорезми Рауандидің «Мұхаббатнама», Әлидің «Нахдж әл-Фарадж», С. Сарандың «Гүлистан бит-түрки», Әбілғазының «Огызнама», Сиди Ахмедтің «Ташшуқнама», Хорезмидің «Тәржіма Шаһнама», *Ахмед Югнакидің* «Ғиба-ту-л-хақаиқ» сияқты еңбектері т. б. «Сираж әл-Кулуб», «Рахат-әл-Кулуб», «Миражнама», «Дастан-и Жүмжүма Сұлтан», «Мифтаһул әділ», «Тефсир» тәріздi шығармалар жатады. Ал жергілікті халық тілінің негізінде жасалған әдеби тілде Қожа *Ахмед Яссауидің* «Диуани хикматы», С. Бақырғанидің «Хикматы» және осы ғұламалардың жолын қуған көптеген дәуіріш ақындардың шығармалары жазылған. Бұл аталған ескерткіштердің кейбіреулері қыпшақ тілінің негізінде жазылып, огыз тілінің әсеріне ұшыраған (Мамлюк мемлекеті мен Алтын Орда аймағында жазылған ескерткіштер), енді біреулері огыз тілінің негізінде жазылып, қыпшақ тілінің ықпалына түскен (Хорезм өлкесінде жазылған нұсқалар). Қайсыбір жазбалар осы аталып отырған екі тілдің екеуіне бірдей ортақ болып келеді. Бағзы бір туындылар қарлұқ тобындағы тілдермен де астасып келеді. К. қ. ж. е. төрт түрлі жазумен жазылған: готикалық көне жазу («Кодекс Куманикус»), ескі армян жазуы (Армян колониясының іс қағаздары), араб жазуы (қалған ескерткіштердің бәрі де) және көне ұйғыр жазуы (араб жазуымен жазылған бірлі-жарым ескерткіштердің кейбір көшірмелері). К. қ. ж. е-нің тілі бірнеше диалектіге бөлінуі де мүмкін. Бірақ олар әлі зерттелiп, әлі анықталмаған. К. қ. ж. е.— орта ғасырда жасаған қыпшақ тайпаларының сөйлеу тілі мен әдеби тілін көрсететін қазіргі қыпшақ тілдерінің тарихи тамырын және *қазақ тілінің* жалпы халықтық тіл болып қалыптасу тарихын танытатын аса құнды мұралар.

Әдеб.: Айдаров Ғ., Құрышжанов Ә., Томанов М., Көне түркі жазба ескерткіштерінің тілі, А., 1971; Бартольд В. В., Соч., т. 5, М., 1968; Баскаков Н. А., Введение в изучение тюркских языков, М., 1962; Древнетюркский словарь, Л., 1969; Зайончковский А., К изучению средневековых памятников тюркской письменности (XI—XVI вв.), «Вопросы языкознания», 1967, № 6; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951; Наджип Э. Н., Кыпчакско-огузский литературный язык мамлюкского Египта XIV в. (Автореф. докт. дисс.), М., 1965; Мухамедова З. Б., Исследования по истории туркменского языка XI—XIV вв. по данным арабоязычных филологических сочинений. (Автореф. докт. дисс.), М., 1969; Фазылов Э. И., Староузбекский язык. Хорезмские памятники XIV в. (Автореф. докт. дисс.), Таш., 1967.

КӨНЕ ӨСИЕТ — ежелгі ең ескі бөлімі, әр заманда айтылып, жазылған және мейлінше өзгертілiп, бұрмаланған ертедегі еврей әдебиетінің және фольклорының жинағы. Оған ертедегі жыраналардың, аңыздардың, діни поэзиялардың үлгілері, осиеттері, заң жинақтары, ақыр соңында «пайғамбарлардың» әлеуметтік-саяси тақырыптарға сөйлеген сөздері мен памфлеттері кірген. К. ө-тің ең алғашқы нұсқасы ертедегі семит әрпімен пергаментке даусты дыбыстар таңбаланбай жазылған. Б. з. алдындағы ғасырда К. ө. арамейлердің шаршы әрпімен қайта көшірілді. Б. з. 7 ғ-нда К. ө-тің ертеден сақталған нұсқасы даусты дыбыстары таңбаланып, қайтадан басылып шықты. К. ө.—Пуданстер мен христиандардың қасиетті діни кітабы.

КӨНЕРГЕН СӨЗ. қ. *Архаизм.*

КӨНЕ СЛАВЯН ТІЛІ — славяндардың көне әдеби тілі. Ол грек тілiндегі христиан әдебиеттерін славяндар тіліне аударудың нәтижесінде 9 ғ-да македон паречиелері негізінде пайда болған. К. с. т-нің жазба ескерткіштері 10—11 ғ-ларға тән. Олар *глаголица* және *кириллица* алфавиттерімен жазылған. К. с. т. өзінің фонетика-морфологиялық құрылысы жағынан соңғы кезеңдегі ежелгі славян тіліне өте жақын. К. с. т. славяндардың, әсіресе шығыс және оңт. славяндардың әдеби тілінің тарихына елеулі ықпал етті.

Әдеб.: Селищев А. М., Старославянский язык, ч. 1—2, М., 1951—52; Вайан А., Руководство по старославянскому языку, пер. с франц., М., 1952; Ван-Вейк Н., История старославянского языка, пер. с нем., М., 1957.

КӨНЕ ТҮРКІ ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ — түркі халықтарына ортақ жазба мұралар. Сібір, Қазақстан, Орта Азия, Еділ, Каспий аралығын мекендеген тайпалардың бірігуі нәтижесінде б. з. 5 ғ-нда Түрік Қағанаты орнап, оның құрамындағы рулардың бәріне ортақ *түркі тілі* қалыптаса бастайды. Бүгінгі түркі халықтары немесе түркі тілдес халықтар деп аталатын азербайжан, түрікмен, қырғыз, қазақ, өзбек, қарақалпақ, башқұрт, татар, алтай, ұйғыр, хакас, чуваш, құмық, қарашай, балқар т. б. халықтар сол Түрік Қағанатына топтасқан рутайпалар негізінде қалыптасты. Сондықтан да жоғарыда аталған өңірлерде 15 ғ-ға дейін жасалған ескерткіштер түркі халықтарына ортақ деліneді. Тарихтық, тілдік, мәдени-әдебиеттік мәні бар К. т. ж. е. өте көп. Олардың кейбіреулері тасқа қашалып, біразы былғарыға, ағаштарға жазылып, енді бірсыпырасы бертінде қағазға көшірілген.

К. т. ж. е-нің бастылары мыналар: Орхон ескерткіштері (8 ғ.) тасқа қашалып жазылған үш тарихи ерлік жырынан тұрады. Олар: Білге қағанға, Күлтегінге, Тоныкокке арналған жырлар. Білге — хан болып ел басқарған батыр; Күлтегін — өз заманының даңқты батыры; ал Тоныкөк — шешен, жырау әрі батыр. Мазмұны жағынан тығыз байланысты болып келетін бұл үш жыр Орхон өзенінің бойынан табылғандықтан, Орхон ескерткіштері деп аталған. Онда түркі халқының басынан кешкен азап-мехнаттары, батырлардың өз елін қорғаудағы ерліктері баяндалған. Орхон ескерткіштерінде шешендік сөз үлгілері, жыр ұйқастары, мақал-мәтелдер, арнау, жоқтау өлеңдері, эпитеттер мен теңеулер мол. Жыр оқиғалары тарихи шындыққа негізделген.

«Оғызнама» (9 ғ.) — Жетісу өңірінде шығарылған мифтік сюжеттегі ерлік жыры. Жырда Огыз батырдың жорықтары суреттеледі. Стилінен, мазмұнынан оның дала тайпалары арасында туғандығы айқын аңғарылады. Шығармада «Ай десе аузы бар, күн десе көзі бар; Темір қазықтай меңі бар; Күннен жарық, Айдан анық, Ол күлсе, Ай күлгендей, Жыласа, тәңірі қоса жылағандай» секілді теңеу-сипаттаулар көптеп табылады. Ескерткіш ауызша тарап, қағаз бетіне 14 ғ-да түскен.

«Китаб Дәдәм Қорқуд» («Қорқыт Ата кітабы») — Қорқыт Ата жайындағы аңыз-әңгімелер алғаш 9-ғ-да Сыр бойы мен Жетісу аралығында қыпшақтар мен оғыздар ортасында таралып, бертіндe «Китаб Дәдәм Қорқуд» деп аталатын кітапқа айналды. Жалпы халық ұғымындағы Қорқыт — жыр мен күйдің атасы, тұңғыш қобызшы. Оның тартқан күйлері ұшқан құс, жүгірген аңды да ұйықтқан. Қорқыт өз дәуірінің атақты жырауы болған. «Қорқыт Ата кітабындағы» он екі жыр — соның күәсы. Көп ғасырлар өткен соң түркі халықтары арасында Қорқыттың өзі аңыз кейіпкеріне айналды (қ. *«Китаб Дәдәм Қорқуд»*).

«Құтадғу білік» (1069 ж.) Авторы — Жүсіп Баласағұни. Көне түркі тілінде Құт — бақыт, құт; адғу — әдемі; біліг — білім деген сөздің мәнін біддіреді. Сонда «Құтадғу білік»— бақыт, әдемілік туралы ілім деген сөз. Шығарма төрт кейіпкердің арасындағы бақыт жайындағы сөз жарысына, айтысына құрылған. Сондықтан да поэманың айтыс өнерінен деректік мәні өте зор. 11—12 ғ-ларда көптеген сөздіктер жарық көрді (қ. *Көне қыпшақ жазба ескерткіштері*).

Әдеб.: Айдаров Ғ., Язык орхонских памятников древнетюркской письменности VIII века, А.-А., 1971; Ертедегі әдебиет нұсқалары, құраст.: Б. Кенжебаев, Х. Сүйіншалиев, М. Жолдасбеков т. б., А., 1967; Валитова А. А., О некоторых поэтических особенностях «Кутадгу билик», М., 1960; Гумилёв Л. Н., Древние тюрки, М., 1967; Книга моего деда Коркута. Огузский героический эпос, М.—Л., 1962; Кляшторный С. Г., Древнетюркские рунические памятники..., М., 1964; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951; Стеблева И. В., Поэзия тюрков VI—VIII веков, М., 1965; Щербак А. М., Огуз-наме. Мухаббат-наме, М., 1959.

КӨНЕ ТҮРКІ ТІЛІ — көне дәуірде Азияны мекендеген, қазіргі түркі халықтарының арғы негізі деп саналатын халықтардың тілі. К. т. т. бізге 5—11 ғ-дан қалған *көне түркі жазба ескерткіштері* мен *көне ұйғыр жазба ескерткіштері* арқылы белгілі. К. т. т. ескерткіштер тілінің фактілеріне қарағанда, түркі тайпаларына ортақ болса да, жеке тайпалық тілдердің кейбір ерекшеліктерін бойына сіңірген. Оның құрамынан бүгінгі түркі тілдерінің ерте дәуірдегі сипаты көрінеді, сол арқылы түркі тілдері дамуының негізгі заңдылықтары бағдарланады. К. т. т-нің лексикалық қоры негізінен қазіргі түркі тілдерінде сақталған (көбіне бір, екі буынды сөздер). Бірақ бірсыпыра сөздері кейін қолданудан шығып қалған. К. т. т-нің құрылымдық ерекшеліктері фонет. жүйесінен де, граммат. құрылысынан да байқалады.

Фонетикалық ерекшеліктер: вокализм сапалық жағынан 4 топқа бөлінетін 8 дыбыстан тұрады: а — е, о — ө, у — ү, ы — і (и). Консонантизм 18 дыбыстан тұрады: б, д, з, г, ғ, к, қ, й, л, м, н, ң, п, р, с, т, ч, ш. Сөйтіп, К. т. т-нің дыбыстық жүйесінің қазіргі тілдерден сан жағынан да едәуір айырмашылығы бар. Кейбір қазіргі түркі тілдерінде «ұ», «ү» дыбыстарынан басталатын бірсыпыра сөздер К. т. т-нде ог, ог, ұг, үг дыбыс тіркестерінен басталған: Мыс., «оғлан» (ұлан), «оғлы» (ұл), «оғры» (ұры), «өгрет» (үйрет); сөз з, л, р, г, ғ дыбыстарынан басталмаған. Қазіргі түркі тілдеріндегі й айтылатын орындарда т//д айтылған: «адақ» (аяқ), «йадыл» (жайыл), «кедім» (киім), «іді» (ие), «кедік» (киік) және г, ғ дыбыстарының бірі айтылған: «огір» (үйір) «бағла» (байла). Қазіргі түркі тілдеріндегі у айтылатын орындарда г, ғ дыбыстары қолданылған: «агғыр» (ауыр), «агыз» (ауыз), «бағыр» (бауыр), «тағуқы» (тауық), «сағысқан» (сауысқан). Сөз соңында көбінесе г, ғ, б дыбыстары айтылған: «сарыг» (сары), «кічіг» (кіші), «еб» (үй), «аб» (ау, аула). Кейбір сөздер д дыбысына аяқталған: «од» (уақыт, мезгіл). Қазіргі түркі тілдерінің көпшілігінде сөз соңында айтылатын у, й дыбыстарының орнына аг, ог, уг, ег, іг дыбыс тіркестері айтылған: «бог» (буу), «болуг» (болу), «баг» (бау), «қатыг» (қату), «бег» (би), «тег» (ти), «ег» (ий, и-ю).

Сонымен қатар, К. т. т-нде түбір мен қосымшаның шегінде қазіргі тілдерге тән емес лт, рт, нт дыбыс тіркестері кездеседі: «алты» (алды), «олурты» (отырды), «алқынтыг» (алқындық, шаршадық), «анта» (анда, ана жақта). Онда тайпа тілдері ықпалымен мынадай дыбыс ауысулары жиі кездеседі: сөз басында — с, ш дыбыстары: «шад» — «сад» (атақ, дәреже); м, б: «мен» — «бен»; е, і дыбыстары: «ел» — «іл» (ел, мемлекет); сөз ішінде — и, й дыбыстары: «аныг» — «айыг» (сұм, зұлым); с, ш дыбыстары: «кіші» — «кісі»; сөз соңында — и, й дыбыстары: «қон» — «қой»; с, ш дыбыстары: «беш», «бес», «баш», «бас».

Грамматикалық ерекшеліктер: табыс жалғауының бір түрі -г, -г/-ыг, -іг түрінде болған — «сүг» (әскерді), «сабыг» (сөзді), «будуныг» (халықты). Барыс септігі мекен-көлем мәнінде көбіне — ғару (-ға-ру), геру (-ге-рү) түрінде, ал толықтауыш мәнінде — ға /-ге, -а, -е түрінде айтылған — «ташға ұртым» (тасқа жаздым), «апа тарқанғару» (апа тарқанға, қол басшыға). Барыс септік жалғауы кейде -қар, -қару — «ақар» (оған), «бақару» (оған), кейде-йа /-йе —«құрыйа» (кері, кері қарай) түрінде айтылған. Құралдық мән-ын//-ін жалғауы арқылы берілген—«сұңугін» (сұңгімен), «қолүкін» (қолікпен). Етістіктің өткен шағының жекеше 2-жағы тың//-тің аффиксімен қатар —тыг//-тіг аффиксімен де берілген — «бардыг» (бардың), «йақылтыг» (жақылдың). К. т. т-нде етістіктің есімше түрлері көп түрлі болған, бірақ олардың кейбірі қазіргі тілдерде сақталмаған. Мыс., ауыспалы келер шақты білдіретін-тачы (-течі,-дачы,-дечі): «бұңсыз болтачы сен» (мұңсыз боласың), «сіні табғач өлүртечі» (сені табғач өлтіреді), өткен шақты білдіретін-тұқ (-дық, -дүк, -тұк): «өтүптүк өтүнч» (өтінген өтініш) т. б. Сонымен қатар, есімше тұлғалары жіктік жалғауларын қабылдамаған, 1,2-жақ жіктеу есімдіктерімен ғана айтылған: «болтачы сен» (боласың). Көсемшенің өткен шағы-п және -пан аффикстерімен берілген: «олурып» (отырып), «келінен» (келіп). Етістіктің шартты райы-сар//-сер қосымшасымен жасалған: «барсар», «келсер». Бұйрық мәні етістіктің түбірімен және -ын/ -ін, -ун, -үн (-көпше 2-жақ сыпайы түрі) -ғыл, -гіл (көпше 2-жақ анайы түрі) қосымшалары арқылы берілген. К. т. т-нде санаудың ерекше тәсілі болған: оннан бастап санағанда әуелі қажетті бірлік, содан кейін сапақ барып тірелетін ондық айтылған. Мыс., он жеті деу үшін «йеті йігірмі» (жеті жиырма), қырық бес — беш елiг (бес елу) делінген. Сөздердің граммат. кластарға жіктелуі жағынан да қазіргі тілдерден ерекшелігі бар: ол тілде айқын жіктелгендер — етістіктер мен зат есімдер. Бірақ зат есім мен сын есімге, етістікке ортақ тұлғалар жиі ұшырасады. Ал, үстеу, шылау деп қарауға болатын сөздер саны аз. Синтаксистік басты ерекшелік — *изафеттің* 3 түрінің ішінде 1-түрі (екі сыңары да жалғаусыз) жиі (түрк будун — түрік халқы, Өтүкен йыш — Өтүкен жері), 2-түрі (бір сыңары жалғаулы) бір шама жиі (қаған інісі — ханның інісі) қолданылған, ал 3-түрі (екі сыңары да жалғаулы, қазіргі қазақ тілінде жиі қолданылады) өте сирек айтылған (Байырқуның адғыры — Байұрқының айғыры). Қазіргі түркі тілдерінің ішінде К. т. т-нің фонет. ерекшеліктерінің біразы алтай тілінде кездессе, 8 дыбысты вокализм қырғыз тілінде, санау тәсілінің ерекшеліктері сарыұйғыр тілінде ұшырасады. К. т. т-нің тұлғалық өзгешеліктері қазақ тілінде жеке сөздер құрамында кездеседі. Мыс., кері, сыртқары, ішкері (барыс септіктің ескі түрі), қалдық, ұлық, кішік.

Әдеб.: Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951; Насилов В. М., Язык орхоно-енисейских памятников, М., 1960; Батманов И. А., Язык енисейских памятников древнетюркской письменности, Фр., 1959; Гумилёв Л. Н., Древние тюрки, М., 1967.

КӨН ЕТІК — көн теріден тігілген етік. Ілгері уақытта егін суғарғанда, ашылар тау-тасты, бұталы жерді аралағанда кигеп аяқ киім. Көн етіктің шегірен етік сияқты өкшесі болмайды, басы мен қонышы сыздықтап бекітілмей тұтас пішіледі. К. е-ті кей жерлерде «шоқай» деп те атайды.

КӨНЕ ҰЙҒЫР ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ — ұйғырлардың көне заманғы жазба мұралары. Түркі халықтарының ішінде ұйғырлардың жазу дәстүрі 5 ғ-дың бас кезінен қалыптаса бастады. К. ұ. ж. е-не манихей, будда, христиан және мұсылман идеологиясына байланысты көркем және діни-философиялық т. б. туындылар жатады. Ұйғыр халқының тарихын, рухани мәдениетін зерттеп білуде олардың мәні зор. К. ұ. ж. е. 3 түрлі алфавитпен жазылған. Олар: 1) тасты қашап жазуға икемделген рундық орхон алфавиті; 2) жаңа соғда алфавиті негізінде жасалған көне ұйғыр алфавиті; 3) араб алфавиті. Мұның біріншісімен «Моюн-Чуру» немесе «Селенга тасы» (8 ғ.) мен Суджи қойнауынан (9 ғ.) және Турфаннан (Шығ. Түркістан) табылған жазба ескерткіштер жазылған. К. ұ. ж. е-нің көпшілігі көне ұйғыр алфавитімен жазылған. Қазір СССР ҒА-ның Шығыс тану ин-тының (Ленинград) Орта Азиялық қолжазбалар қорында негізінен Шығ. Түркістаннан жиналған 4 мыңнан астам қолжазба, ксилографтар сақталған. Мұндай ескерткіштердің кейбір нұсқалары шетел кітапханалары мен музейлерінде де (Берлин, Лондон, Париж т. б.) кездеседі. Мыс., манихейлердің «Тоба ету дұғасы» (5 ғ.), христиандық мазмұндағы «Жәдігойлердің табынуы» (8 ғ.) т. б. К. ұ. ж. е-нің ішінде қытай, тибет, үнді, тохар тілдерінен аударылғандары да бар. Мыс., «Алтун яруқ» қолжазбасы. К. ұ. ж. е-нің ең мол саласы — 10—13 ғ-да Турфан алқабындағы ұйғырлар өмірінен құнды мәлімет беретін заң документтері. 11 ғ-да ислам дінінің кең таралуына байланысты ұйғырлар араб алфавитін қабылдай бастады. Дегенмен, ұйғыр алфавиті көп уақытқа

дейін араб алфавитімен қатар қолданылып келді. Мыс., «Құтадғу білік», «Нәбату-л-Хақаиқ» ескерткіштері көне ұйғыр алфавитімен әрі араб алфавитімен де жазылған. Көне ұйғыр жазуы Орта Азия мен Хорасанда, Алтын Ордада 16 ғ-ға дейін, сарыұйғырларда 18 ғ-дың басына дейін қолданылды.

Әдеб.: Радлов В. В., К вопросу об уйгурах. (Из предисловия к изданию «Кутадгу билика»), СПБ, 1893; Древнетюркский словарь, М.—Л., 1969; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951.

КӨНЕ ҰЙҒЫР ТІЛІ — ежелгі ұйғырлардың тілі (5—13 ғ.). К. ұ. т-нде диалектілік ерекшеліктер мол сақталған. Оның алғашқы кезеңі (5—9 ғ.) Қарахан дәуіріндегі ұйғыр тіліне қарағанда орхон түріктерінің (ежелгі оғыздардың) тіліне жақын. Фонет. негізгі белгілерінің бірі — кейбір диалектілік ауытқулар болмаса (с-т), «ш» дыбысын қолдану және түбір мен қосымшалар арасында лт, рт, нт дыбыстарының тіркесін келуі. Мыс., «болтумуз» (біз болдық), «билтимиз» (біз білдік). К. ұ. т-нде есімше — ма// — ме, көсемшенің болымсыз түрі — матын// — мәтін,— мәдин қосымшалары арқылы жасалған. Мыс., «йорығма» (жүрген, жүретін), «тигмә» (айтқан, айтатын), «білмәтін» (білмейтін, білмей). К. ұ. т-нің лексикасында көне иран тілі элементтері мол кездеседі. К. ұ. т.— жазуы дамыған тілдер қатарына жатады (қ. *Көне ұйғыр жазба ескерткіштері*).

Әдеб.: Баскаков Н. А., Тюркские языки, М., 1960; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951; Насилов В. М., Древнеуйгурский язык, М., 1963.

КӨҢ — өте құнарлы органикалық тыңайтқыш. Ол мал астына төселген сабан, жас қи, песептің қоспасы. Малдың әр түлігінен жиналған шала қызған К-нің 1 тоннасында (орта есеппен) 5 *кг* азот, 2,5 *кг* фосфор ангидриді және 6 *кг* калий тотығы болады. Бұдан басқа К-нің құрамында топырақтың физ. және хим. қасиеттерін жақсартатын органик. заттар бар. К-мен көптеген пайдалы микроорганизмдер топырақта еніп, оны құнарландырады. К-нің құрамы мен тыңайтқыштық қасиеті мал түлігіне, азығына және төсенішке байланысты, жылқы тезегі мен қой қылындағы азот пен калий мөлшері ірі қараның қиына қарағанда көп, төсеніш шымтезек болса, құрамында азот пен басқа элементтер жақсы сақталады. Жем жеген малдың К-і сапалы болады. К-нің тыңайтқыштық тиімділігі, оны дайындау, сақтау және топырақта енгізу, шашу әдісіне байланысты. *Көң қоймасында* текшеленіп нығыздалған К-нің құрамында органик. заттар мен азот жақсы сақталады. Ол піруіне қарай жас қи, шала қызған, шіріген және қарашірік деп ажыратылады. Шала шіріген К-де органик. заттардың 20%-тейі кемиді. Оларды күздік егіске пайдаланған тиімді. Ал қара топырақсыз және далалық алқапта жаздық егісті К-мен үстеп қоректендіру үшін, оны күзде жер жыртқанда шашады. Әбден шіріген К. біркелкі қара түсті қордаға айналады, бұнда органик. заттың 50%-і жоғалады. Бұны еліміздің оңт. және оңт. шық. аудандарында пайдаланады. Қарашірік — борпылдақ, топырақ тәрізді зат. Бұны парник шаруашылығында қиды толық шіріткен барып дайындайды. Сөйтіп, бастапқы дайындалған жас қидан 25% шамасында қарашірік алынады. Бұны көбінесе овощтарды (қияр, сәбіз, помидор, капуста т. б.) тыңайту үшін қолданады.

КӨҢ — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы өзен. Нұра алабында. Ұз. 59 *км*, су жиналатын алқабы 11 600 *км²*; *Жақсыкөң* мен *Жаманкөң* өзендерінің қосылған жерінен К. аталады. Нефтеразведка пос-сі тұсында Құланотпес өзеніне құяды. Аңғары кең (3—5 *км*), арнасы жайпақ. Жылдық орташа су шығыны Бірлік аулы тұсында 1,6 *м³/сек*. Қыста жайылым, жазда шабындық.

КӨҢ ҚОЙМАСЫ — көң сақтайтын орын. Көңді құнды тыңайтқыш ретінде жақсы сақтау және малдың жұқпалы әрі іш құрт ауруларының таралуына мүмкіндік бермеу үшін К. қ. мынадай зоогигиеналық талапқа сай болуы керек. Көң сақтайтын орын құрғақ, топырағы су өткізбейтін, мал суаты мен ауыз суынан қашық болуы керек. К. қ. мал қорасынан кемі 50 *м*, тұрғын үйлерден 200 *м* қашықтықта және қорадан төмен беткейде болуға тиіс. Көңді жер бетінде және шұңқырда сақтайды. Көң сақталатын жер бетінің ыза суы жақын болса, ол жердің топырағын тегістеп, қалыңдығын 20—30 *см* етіп қою балшық құяды, тас төсейді де, биіктігін 1—1,5 *м* етіп көң үйеді. Көң садырасын топырақтың беткі қабатына сіңіру үшін көңіш астына қалыңдығын 20—30 *см* етіп сабан төсейді. Көңді шұңқырда сақтау үшін терендігі 1—1,5 *м* шұңқыр қазылады, оның бір жағы садыра жинайтын құдыққа еңістеу болады. Оған кірпіш, тас, ағаш төсейді не оны бетондайды. Көңді жауын-шашыннан сақтау үшін үстіне жеңіл жаппа жасайды, айналасына (биікт. 0,5 *м*) топырақ үйеді және су ағып кететін жыра қазады. Көң тасу үшін К. қ. ортасынан жол қалдырады. К. қ-на көңді нығыздап үйсе баяу шіриді де, органик. заттар мен азот жақсы сақталады, ал кеуек етіп үйсе, арасына ауа кіріп көң тез шіриді. Жұқпалы ауру байқалған малдың көңін өртейді, не биотермиялық тәсілмен (1—6 ай бойы) зарарсыздандырады. Түйіршікті тыңайтқыштар жасағанда көңге қорда қосады.

КӨҢІЛ АЙТУ — дәстүрлі халық поэзиясының тұрмыс-салт жырлары тобындағы мұң-шер өлеңдерінің бір түрі. Қазақтың ертеден келе жатқан дәстүрі бойынша жалпы ру, ауыл-ел, жеке үй немесе кісі басына түскен қайғы-қасірет, күйзеліс-шығын, өлімжітімге байланысты көңіл айту салты бар. Бұл дәстүр өзге халықтарда да кездеседі. К. а-дағы мақсат кісі қайғысына ортақтасу, оны жеңілдету, серпілту, жаны ашығандық, күйінгендік көңіл білдіру. Қазақтың дәстүрінде қара сөзben де, өлеңмен де көңіл айтуға болады. Ауыз әдебиетінде К. а-дың өлең-жыр түріндегі үлгілері көбірек сақталған. Қаза-қайғыға байланысты алдымен *естірту* айтылады да, содан кейін К. а. басталады. Ол естіртумен жалғас та, бөлек те айтыла береді. К. а-ға *жұбату* жалғасады. Көбінесе бұлардың мазмұны біріне-бірі қабысып, жымдасып жатады. Қазақтың тұрмыс-салт жырында К. а-дың қалыптасқан тұрақты үлгілері бар. «Қанаты бүтін сұңқар жоқ, тұяғы бүтін тұлпар жоқ», «Тозбасты ұста соқпайды, өлместі төңір жаратпайды», «Жетпесті құма, келмеске жылама» деген сияқты мақал-мәтелдер, қанатты сөз түріндегі тіркестер К. а-да жиі қолданылады. К. а. жаттанды сөз тіркестері, даяр текст түрінде де, жаңадан шығарылған өлең-жыр түрінде де айтыла береді. (қ. *Жұбату*).

КӨҢІЛ КҮЙІ — адамның мінез-құлқына рең беріп, одан біраз уақыт бойы байқалатын жалпы эмоциялық жағдай. Көңіліне қарап адамдарды: шат, жайдары, жылы жүзді, түсі суық, ызалы т. б. деп ажыратуға болады. Көтеріңкі көңіл адамға қуат бітіріп, бойын сергітеді, ал уайым-қайғы жүнжітіп, жабырқатып жібереді. Кейде адамның К. к-і жалпы өмірге деген қатынасын сипаттайды. Көңіл сыртқы ортадан туындайды. Мәселен, адамның қызметі жақсы, коллективі ынтымақты, семьясы жарасымды болса, мұндайда оның К. к. де көтеріңкі болады. Адамның денсаулық жағдайы, перв жүйесіндегі ерекшеліктер де көңілге әсер етеді. Тіршілік үшін маңызды да, мәнді нәрсе көңілге ерекше із қалдырады. Егер көптен айналысып жүрген іс оңға басса, не орындалса, онда кісі шат-шадыман күйге түседі. Керісінше, кісі сәтсіздікке ұшырап, көздеген мақсатына жете алмаса, қиналып мазасызданады. Осы жөнінде халқымыз «Көңілсізде күлкі шықпас», «Адам көңілдей азады» дейді. Ерік-жігері күшті, рухани өмірінің мазмұны бай, ұстанған идеясына сенімі мол адамдар қандай ауыр жағдайларда да өздерін көтеріңкі, сергек ұстайды. Мұны әсіресе, революция ардагерлерінің өмірінен жақсы байқауға болады. К. к-н меңгере білу кімге де болса аса қажетті сипат. Бұл, әсіресе, мұғалімге ауадай қажет. Мұғалім көңілсіз жүрсе, мұның оқушыларға қолайсыз әсер ететіні хақ. Бұл жөнінде де халқымыз ежелден-ақ «Қабағы жаманның сабағы жаман» деп өте дұрыс айтқан.

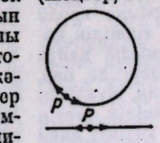
КӨП АТОМДЫ СПИРТТЕР — молекула құрамында үш не одан да көп гидроксил топтары бар майлы қатардың спирттері. К. а. с-дің жалпы аты молекула құрамындағы көміртек атомдарының санына «ит» жалғауын қосу арқылы аталады (терит, пентит, гексит т. б.). Асимметриялық көміртек атомдарының саны көбейген сайын К. а. с-дің стереоизомерлерінің саны да өседі. К. а. с. моносахаридтерді тотықсыздандырғанда пайда болады және баяу тотыққанда моносахаридтер түзеді. Бұл спирттер — көптеген өсімдіктерде кездесетін және кейбір микроорганизмдердің углеводтарға әсері нәтижесінде түзілетін түссіз, көбі суда жақсы еритін кристалды заттар. Бір атомды спирттердің көптеген қасиеттері К. а. с-де бар. Ол қасиеттерінің маңыздысы жай және күрделі эфирлер түзуі. К. а. с. мен олардың ангидридтері сыр, желім, пластификаторлар, беттік актив заттар алуда, парфюмерия және фармацевтикада қолданылады.

КӨП АЯҚТЫЛАР (Myriapoda) — буын аяқтылардың бір класы. Дене пішіні құрт тәріздi, бунақты. Тропиктегі түрлерінің ұз. 30 *см*-ге жетеді. Әрбір дене буынында (сегментте) 1 не 2 жұп аяқтары болады. 4 класс тармағына бөлінеді (ерін аяқтылар, екі жұп аяқтылар, сколопендреллалар, пауроподалар). Жер жүзінде 9 мыңдай, оның ішінде СССР-де 1500-ге жуық түрі бар. К. а.— кең тараған жәндіктер. 2 жұп аяқтылары өсімдікпен, ерін аяқтылардың көптеген түрі әдетте жәндіктермен қоректенеді. К. а. жасырын тіршілік етеді. Күндіз топырақ арасына, жерге түскен ағаш жапырағы астына, бөрене, тас астына т. б. жасырынады. К. а. құрғақшылыққа, күн сәулесіне шыдамсыз, сондықтан жасырынған жерінен түнде не қатты жаңбырдан соң шығады.

КӨП ЭЙЕЛ АЛУ, қ. *Полигиния*.

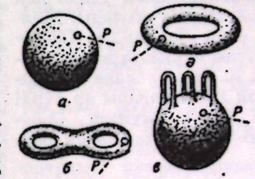
КӨПБАЙ Әлімбетов (1904 ж. т., қазіргі Шымкент обл., Алғабас ауд., «Шалдар» с-зы) — халық ақыны. Ақындық өнерге жастай араласқан. Оқтүстікке аты жайылған ақын Нұралы Нысанбайұлының шәкірті. К. бірқатар дастан-қиссалар («Алмас — болат» т. б.) шығарған. «Көсем туралы жыр», «Ұлы Октябрь», «Туған өлкем», «Алатаурыс аймағым», «Арыс-Түркістан каналы», «Ер шопан», «Ақ бидай» сияқты арнау, толғаулары бар. 40 жылдары үгіт бригадасын, қызыл отау жұмысын басқарып, ауыл еңбекшілерін жеңіске, жігерлі еңбекке шақырды. К.— айтыскер ақын. Ол Айнабек Нысанов (1943), Мыңбай Сұлтанбеков (1945), Желеу Жақыпов (1957), Әбдіғаппар Айтақов (1964), Құлжабай Төлеуов (1965) т. б. ақындармен айтысты. К. шығармалары Қаз. ССР ҒА кітапханасының қолжазба қорында (папка № 1170) сақтаулы. Айтыстары мен өлеңдерінің біразы «Айтыс» (3-т., 1966), «Ленин ден халық жырлайды» (1969) жинақтарында басылды.

КӨПБЕЙНЕЛІК — *ерекше нүктелері* жоқ сызық пен бет ұғымдарын кез келген өлшемділік жағдайында жалпылайтын математикалық ұғым. Мыс., *бір өлшемді К.*— әрбір нүктесінің интервалмен өзара бір мәнді және үзіліссіз сәйкестікте (топологияша гомеоморфты) болатын аймағы бар сызық (шеңбер, эллипс, парабола, түзу т. б.).



1-сурет. Бір өлшемді көпбейнелік.

Кесінді К. бола алмайды, өйткені оның аймағы жоқ. Сфера, тор, жазықтық, эллипсоид, параболоид, гиперболоид тәрізді жазықтықтағы облыстар *екі өлшемді* К. қатарына жатады. Өйткені олардың әрбір нүктесінің дөңгелек ішінде гомеоморфты аймағы болады. *Үш өлшемді* К-ке евклидтік кеңістік және сол кеңістіктегі кез келген ашық жиын т. б. жатады. Олардың әрбір нүктесінің шар ішінде гомеоморфты аймағы бар. К-тер *ашық* және *тұйық* болып бөлінеді. Бір өлшемді тұйық К. шеңберге, ал ашық К.— түзуге гомеоморфты (1-сурет). Екі өлшемді К. шексіз көп топологиялық типтерге жіктеледі: сфера — О-текті бет (2, *а*-сурет), тор — 1-текті бет (2, *ə*-сурет), «крендель» — 2-текті бет, жалпы «*n* тұтқалы сфера»—*n*-текті бет (2, *б*-сурет, *n*=3). *Компактілі* К.— жабық, ал басқалары ашық болады. Көп жағдайда К-ке *метрика* енгізу арқылы, оны римандық кеңістікке айналдыруға болады. Бұл жағдай *дифференциалдық геометрияны* К-тер арқылы құруға мүмкіндік береді. К. алгебр. функциялар, үзіліссіз топтар теориясы тәрізді математиканың түрлі салаларында кеңінен қолданылады.



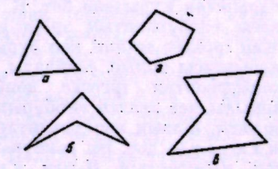
2-сурет. Екі өлшемді түйық көпбейнеліктің мысалы.

Әдеб.: Александров П. С. и Ефремович В. А., Очерк основных понятий топологии, М.—Л., 1936.

КӨПБҰРЫШ (бір өлшемді) — кез келген түйық сынық сызық. Сынық сызықтың әрбір бөлігі К-тың *қабырғасы*, ал олардың ұштары К-тың *төбелері* деп аталады. Егер сынық сызық қарапайым болса, онда К. *қарапайым* К. деп (1, *а*, *б*-сурет), ал күрделі болса, *жұлдыз тәрізді* К. деп аталады. (1, *ə*, *в*-сурет). К. жазықтықты бірнеше облысқа бөледі. Қарапайым К. жазықтықтың біреуінде

1-сурет.

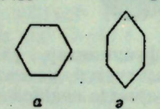
тұзу толығынан жататын, ал екіншісінде толық жатпайтын екі облысқа бөледі. Біріншісін К-тың сыртқы облысы, екіншісін ішкі облысы дейді. К. осы облыстардың шекарасы болады. К. пен оның ішкі облысын біріктірсек, екі өлшемді К. шығады (2-сурет). Егер К-тың төбелері кез келген қабырғасы арқылы жүргізілген түзудің бір жағында жатса, онда оны *дөңес* К. дейді (2, *а*, *ə*-сурет — дөңес К., ал 2, *б*, *в*-сурет — дөңес емес К.). Төбесі арқылы өтетін қабырғалардың ішкі облыс жағынан жасайтын бұрышын К-тың ішкі бұрышы дейді. Кез келген *n* бұрышты К-тың ішкі бұрыштарының қосындысы $(n-2)\cdot 180°$-қа тең. Әрбір қарапайым К-тың кем дегенде бір бұрышы жазық бұрыштан кіші болады. Бір қабырғаның ұштары болмайтын екі төбені қосатын кесіндіні



2-сурет.

Көне ұйғыр алфавитімен жазылған «Алтун Яруқтан» үзіндісі.

К-тың диагоналы дейді. Егер К-тың барлық қабырғалары мен ішкі бұрыштары өзара тең болса, онда оны дұрыс К. деп атайды. Дұрыс К. әрқашанда дөңес болады. Тек үшбұрыштың ғана қабырғаларының теңдігінен бұрыштарының теңдігі шығады. Жалпы жағдайда олай болмайды. Қабырғалары тең, бірақ бұрыштары әр түрлі n бұрышты К. ($n>3$) және бұрыштары тең, бірақ қабырғалары әр түрлі n бұрышты К. болуы мүмкін (3-сурет). Дұрыс К-ты сырттай оның бар-



3-сурет.

а ә

лық төбелері арқылы өтетін шеңбер сызуға болады.

1801 ж. неміс математигі К. Гаусс циркуль мен сызғыштың көмегімен қабырғалары $m=2^n\cdot P_1\cdot P_2\cdot\ldots\cdot P_k$ түрінде берілген (мұндағы $P_1, P_2, \ldots, P_k$ — әр түрлі гаустық жай сандар) дұрыс К-ты салуға болатындығын көрсетті. Қазіргі кезде гаустық санның (P) мынадай 5 түрі белгілі: 1, 3, 17, 257, 65 337. Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде $m=$ $=3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 17, 20, 24, 32, 34, \ldots$ болғанда К-ты салуға болатындығы, ал $m=7, 9, 11, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, \ldots$ болғанда К-ты салуға болмайтындығы анықталды.

Әдеб.: Аргунов Б. И., Балк М. Б., Элементарная геометрия, М., 1966.

КӨП ДАУЫСТЫЛЫҚ — музыка дыбыстарының гармониялық үйлесімі. Қосылып айтқанда әр даусытың өзінше мелодиялық жағынан бір қалыпты айтылу тәртібі, даму тәсілі болады. Олардың бәрі полифониялық қалыппен бірінен соң бірі дамиды. К. д. кейде жеке дауыс ретінде, енді бірде қосалқы дауыс ретінде айтылып, бірінбірі көркемдеп, толықтырып отырады.

КӨПЕЙ ҚОЗЫ — күйектен кеш өтіп, шөнь — июль айында қоздаған саулықтың қозысы. Жаздың ыссы айында туған мұндай қозылар күтімді көп қажет етеді де тез жетіле алмайды. Күзде салқын түсе жақсы семіре бастайды. Қазір колхоздар мен совхоздар күйек науқанын дер кезінде өткізетіндіктен, саулықтың кеш қоздауы кемiп келеді.

КӨПЕС КАПИТАЛЫ — көпестердің иелігіндегі капитал (қ. *Сауда капиталы*).

КӨПЖАҚ — бірнеше (шектеулі) *көпбұрыштан* құрылған бет. К. құрамындағы көпбұрыштың әрбір қабырғасы оған іргелес екінші көп бұрыштың да қабырғасы болып саналады. Ал әрбір көпбұрыштан іргелес көпбұрыштар арқылы кез келген көпбұрышқа өтуге болады. Жазық көпбұрыштарды К-тың *жақтары* деп, екі көпбұрыштың ортақ қабырғасын К-тың *қырлары* деп, ал көпбұрыштардың төбелерін К-тың *төбелері* деп атайды. Егер К-тың барлық төбесі кез келген жағы арқылы жүргізілген жазықтықтың бір жағында орналасса, онда оны *дөңес* К. деп атайды. Кез келген дөңес К-тың төбесінің саны Т, жақтарының саны Ж және қабырғаларының саны Қ арасындағы байланысты Л. *Эйлер* (1758) анықтаған. Эйлер теоремасы бойынша дөңес К. төбесінің саны мен жақтарының санының қосындысы оның қабырғасының санынан екі бірлікке артық, яғни $Т+Ж=Қ+2$. $Т+$ $+Ж-Қ$ саны Эйлер характеристикасы деп аталады. Сәйкес жақтары бір-бірімен тең және бірдей орналасқан екі дөңес К. өзара тең немесе симметриялы болады. Барлық жақтары тең және дұрыс, барлық төбелеріндегі көп жақты бұрыштары тең және дұрыс болатын К. дұрыс *көпжақ* деп аталады. Бар болғаны 5 дұрыс К. бар. Олар — *тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр* (жеке беттегі 1—5 сурет; бұлар Платон денелері деп аталады.) Аталулары әр түрлі дұрыс көпбұрыш әрі бұрыштары тең болатын К. жартылай дұрыс немесе Архимед денелері деп аталады (олардың саны 13, 10—22 сурет). Аттас жақтары қос-қостан параллель болатын К. параллелоэдр немесе Федоров денелері деп аталады (олардың саны 5, 23—27 сурет). Сондай-ақ дұрыс дөңес емес көпжақтың 4 түрі болады (6—9 сурет, бұлар пуансо денелері деп аталады).

Әдеб.: Александров А. Д., Выпуклые многогранники, М.—Л., 1950; Аргунов Б. И., Балк М. Б., Элементарная геометрия, М., 1966.

КӨПЖАҚТЫ БҰРЫШ, қ. *Денелік бұрыш.*

КӨП ЖЫЛДЫҚ ӨСІМДІКТЕР — екі жылдан астам тіршілік ететін өсімдіктер. К. ж. ө. қоңыржай аймақта көбіне шөптесін, ал тропикте көбінесе ағаш, бұта түрінде өседі. Бұлардың сабағында не тамырында қор жиналатын арнайы органдары (тамыр, тамыр сабақ, түйнек, жуашық) болғандықтан ауа райына, жыл маусымына қарай сабағы қуран қалғанмен тіршілік қабілетін сақтап, келесі жылы қайта өседі. Мәңгі жасыл түрлері де бар. К. ж. ө-дің бірнеше ондаған, жүздеген тіпті мыңдаған жыл тіршілік ететін түрлері белгілі. СССР-де кәдімгі емен 500—1000, кейде 2000 жыл, шырша 250—300, қарағай, самырсын қарағай 350—500 (кейде 600), қайың, көк терек 100—150 жыл, алып секвойядендрон деген ағаш 4000—6000 жыл тіршілік етеді. Бұта, шала бұталардың да көп жылдықтары аз емес. Мыс. аршаның кейбір түрінің тіршілігі 500, жусан 100, теріскен 250—300 жылға жетеді. К. ж. ө. деген ұғымды екі жылдан астам өсіруге болатын әсемдік көп жылдық өсімдіктермен шатыстырмау қажет.

КӨП ЖЫЛДЫҚ ТОҢ, *мәңгі тоң* — Жер қабығының бет жыныстарының нолге дейін не одан да төмен темп-раға салқындауы, құрамындағы ылғалдың суынуынан тау жыныстарының қатаюы және ұзақ уақыт ерімейтін, тоңданған екі қабат не аймақ туралы жан-жақты түсінік беретін термин. «К. ж. т». терминін ғылымға 1927 ж. сов. тоң тану ілімінің негізін қалаушы М. И. Сумгин енгізді. Ол екі жылдан мыңдаған жылдарға дейін үзіліссіз сақталатын топырақтың тоңын К. ж. т-ға жатқызды. К. ж. т. СССР-дің 10 млн. $км^2$-ге жуық жерін (Европ. бөлігі мен Бат. Сібірдің солтүстігі және Шығ. Сібірдің көпшілік жері) алып жатыр. Мұндағы тоңның қалыңд. 600 *м*-ге жетеді. Қазақстанның биік таулы аймақтарында да К. ж. т. бар; оның жалпы ауд. 16 760 $км^2$ (Алтай 5670, Сауыр-Тарбағатай 920, Жоңғар Алатауы 4890, Терiскей Алатау мен Кетпен жотасы 1990, Іле және Күнгей Алатау 2250, Қырғыз және Талас Алатауы 1040 $км^2$), тоң қалыңд. 200 *м*. К. ж. т-ды зерттеуде СССР ҒА-ның В. А. Обручев атынд. тоң тану ғыл.-зерт. институтының ролі зор.

Әдеб.: Основы геокриологии (мерзлотоведения), ч. 1—2, М., 1959; Достовалов Б. Н. и Кудрявцев В. А., Общее мерзлотоведение, М., 1967.

КӨП ЖЫЛДЫҚ ШӨПТЕР — бір жылдан артық тіршілік ететін мал азықтық шөптесін өсімдіктер. К. ж. ш. табиғи шабындықтар мен жайылымдарда өседі, әрі қолдан да өсіріледі. Қолдан өсіруге бұршақ тұқымдасы мен (әсіресе қызыл бас жоңышқа, беде, эспарцет т. б.) астық тұқымдасының (әсіресе атқонақ, еркекшөп, қылтықсыз арпабас т. б.) көптеген түрі пайдаланылады. Қазақстанның оңтүстігінде суармалы және тәлімі жерлерде беде көбірек өсіріледі. Көк гүлді беде, сарыбас беде оңт. обл-тарда көбірек, будан беде Қостанай, Целиноград, Солт. Қазақстан, Павлодар обл-тарында өсіріледі. Эспарцет әдетте 3—4 жылдық өсімдік. Қазақстанда кәдімгі эспарцет, закавказье эспарцеті, құм эспарцеті өсіріледі. Жоңышқаның екпе қызыл бас жоңышқа, шалғындық жоңышқа, жатаған ақбас жоңышқа деген 3 түрі Қазақстанда Алтайда, Талдықорған, Алматы обл-тарының тау етегіндегі аудандарында өсіріледі. Еркекшөп — қуаңшылыққа төзімді және топырақ талғамайтын өсімдік. Екпе түрінде тарақша еркекшөп Орал, Ақтөбе, Қызылорда, Шымкент обл-тарында, ал құм еркекшөп Солт. Қазақстан, Шығ. Қазақстан, Талдықорған, Алматы, Жамбыл обл-тарының төлімі жерлерінде егіледі. К. ж. ш. өнімін молайту үшін бұршақ тұқымдас өсімдіктерге фосфор, калий (бір *га*-ға 1,5—2 *ц* суперфосфат және 1—1,5 *ц* калий тұзы), ал астық тұқымдастарға будан басқа азот (1,5 *ц* аммиак селитрасы) тыңайтқыштары, сондай-ақ органик. тыңайтқыштар (көң, қорда т. б.) қолданылады. Бірақ тыңайтқыш қолдану топырақ жағдайына, К. ж. ш-ді пайдалану мақсатына байланысты болу қажет. Астық тұқымдас К. ж. ш-ді пішенге масақтанған кезде, бұршақ тұқымдастарды гүлдей бастаған кезде орады. Жайылымда аласа өсетін шөптің биікт. 10—12 *см*-ге, биік өсетін шөп 15—17 *см*-ге жеткенде мал жаяды. К. ж. ш. үшін ауыспалы егісте ең жақсы алғы дақыл — тыңайтылған пар, отамалы және күздік дақылдар

ақызы. К. ж. ш. ауыспалы егіс жүйесіне енгізілмесе, жаңа жыртылған жерге егіледі, не шым қалың болса, 1—3 жыл бойы бір жылдық дақылдар өсіріп барып егеді. Қышқыл топырақты жерлерге әк қолданылады. К. ж. ш. егілетін жерді жыртып тегістейді, ал тұқым себер алдында топырақ бетін таптап, тұқымды 0,5—4 *см* тереңдікке сіңіреді. К. ж. ш-ді далалық аймақта қатарлап не қатар алмастырып егеді, ал тұқымдық учаскелерде кең қатарлы әдіспен егіледі. Тұқымдық К. ж. ш-ді арнайы жабдықталған астық комбайнымен орады.

КӨП КАНАЛДЫ РАДИОБАЙЛАНЫС — бір таратқышпен бір мезгілде алуан түрлі хабар (телеграф, телефон, телевизия т. б.) таратуға мүмкіндік беретін радиобайланыс жүйесі. К. к. р. қысқа және ультрақысқа радиотолқындар арқылы іске асырылады. Ол магистральдық және радио релелік линияларда пайдаланылады. Радиобайланыс неғұрлым жоғары жиілік алқабында ұйымдастырылса, линияның сыйымдылығы соғұрлым артады. Мыс., қысқа радиотолқындармен телеграфтық бірнеше байланыс ұйымдастырылса, ал ультрақысқа радиотолқындармен бір мезгілде көптеген телефондық байланыс орнатумен қатар екі жақты телевизиялық байланыс та ұйымдастыруға болады. К. к. р. ұйымдастыру сигналдарды жиіліктік және мезгілдік нығыздау тәсілдерімен іске асырылады (қ. *Импульсты радиобайланыс*). Қабылдағыш ст-нда әрбір байланыс каналы қабылданатын радиотолқынның модуляция жиілігіне лайықталған алқаптық сүзгіштер арқылы ажыратылып алынады.

Әдеб.: Зюко А. Г., Коробов Ю. Ф., Теория передачи сигналов, М., 1972; Смирнов В. А., Основы радиосвязи на ультракоротких волнах, М., 1957.

КӨП КЛЕТКАЛЫ ЖАНУАРЛАР (Metazoa) — эволюциялық даму процесінде дене құрылысы көп клеткалы болып дамыған организмдер. Бұндай жануарлардың клеткаларының құрылысы мен атқаратын қызметі түрліше болады. Клеткалардың кейбір тобы ас қорыту, екіншілері қозғалу процесіне қатысатын болса, үшінші топтары организм тканін, терісін түзеді, тіршілік әрекетінен пайда болған зиянды заттарды сыртқа шығарады. К. к. ж. клеткалары организмнен тыс тіршілік ете алмайды, олардың тіршілік қабілеті тұтас организмдегі барлық клеткалардың үйлесімді әрекетіне байланысты. Жануарлар дүниесінде губкадан бастап (адамды қоса алғанда) барлық тірі организмдер денесі көп клеткалы құрылысты. Жануарлар эволюциясы нәтижесінде көп К. к. ж-дың клеткалық құрылысы бірте-бірте күрделене түсіп, оның ең жетілген түрлері адам организмінде байқалады.

КӨП КОМПЛЕКТІЛІ МЕКТЕПТЕР — бір класты бір мұғалім оқытатын мектеп. Оқушылардың саны бір класты комплектілеуге қажетті нормадан асып кеткен жағдайда бірнеше класс қатар құрылады. Мыс., 4—5 бірінші кластар және 2—3 екінші кластар тағы сол сияқты. Мұндай жағдайда әр класты жеке мұғалімдер оқытады.

Халқы аз, шағын ауыл-селоларда әрбір класты толық комплектілеуге балалардың саны жетпегенмен, оларды жаппай оқуға қамту мақсатында аз комплектілі мектептер құрылады. Мұндай бастауыш мектептер 1, 2, 3 комплектілі болады. 1 комплектілі мектептерде бір оқытушы 4 класқа бірдей сабақ береді. 2 комплектілі мектептерде 4 класқа (екі кластан) екі оқытушы сабақ береді. Ал 3 комплектілі мектептерде үш оқытушы сабақ жүргізеді. Олардың біреуі екі класты оқытады да қалған екеуі жеке класс алады. Бір комплектілі мектептерде 4 класқа бір оқытушы ғана сабақ бергенде, алғашқы екі сабақты 2—4-кластарда жүргізіп, оларға өз бетімен орындайтын тапсырма береді де, 1—3-кластарда сабақты қатар жалғастырады. 4 класты қатар оқытқан уақытта мұғалімнің жаңа оқу материалын түсіндіруі, оқушылардың өткен материалды қайталауы сияқты сабақ элементтері алмастырылып отырады. Мыс., бір класта жаңа оқу материалын өткенде, басқа кластарда жазба жұмыстары орындалады — сурет салады немесе есеп шығарады. Аз комплектілі мектептерде оқушылардың өз бетінше жұмыс істеуі маңызды орын алады. Аз комплектілі мектептерде сабақ жүргізу жолдары мұғалімнің алдын ала жасаған сабақ кестелерінде немесе күнделікті сабақ конспектілерінде нақтылы көрсетіледі. Мектептердің мұндай түрінде оқу жұмысын ұйымдастыру әдісінің ерекшелігіне байланысты жеке кластардағы белсенді оқушылар мұғалімнің жәрдемшісі ретінде пайдаланылады.

КӨП КҮКІРТТІ АММОНИЙ, аммоний полисульфиді — күкіртті аммонийдің концентрациялы ерітіндісіне күкірт ұнтағын салып шайқағанда түзілетін қосылыс: $(NH_4)_2S+$ $+(n-1)S=(NH_4)_2S_n$. Күкірт атомының санына (n) байланысты түзілген қосылыстың түсі сарғыш қызғылт, қызыл болып өзгереді. Ерітіндіде күкірт көп еріген қосылыс ашық қызыл түсті болады. К. к. а. болатты көкшіл түске келтіру үшін қолданылады. Ол қышқылдардың әсерінен айрылып күкіртке және көп күкіртті сутекке айналады.

КӨП КҮРЕКТІСТІЛЕР (Polyprotodontia) — қалталылар отрядының бір тармағы. Ағаш басында, кейде суда да тіршілік ететін сүт қоректілер. К. к-дің ет қоректі, пасеком қоректі, қорек талғамайтын түрлері бар. Азу тістері өткір, бұдырлы, ит тістері жақсы жетілген. Жоғарғы жақ сүйегінің әрбір жағында 3—5, төменгісінде 3—4 күрек тісі болады. К. к. 5 тұқымдасқа бөлінеді. Олар: опоссумдар, ценолестер, қалталы жыртқыштар, памбаттар немесе қалталы құмырсқа жегіштер, қалталы кортышқандар. Австралия, Оңт. және Солт. Америкада таралған. К. к-дің жемі — кемірушілер, құс және құс жұмыртқасы, пасекомдар мен өсімдік дәні. Опоссумдар тез өніп өседі. Бұлар 10 не бұдан да артық бала туады. Бұрын Австралияда кең тараған қалталы қасқыр қазір тек Тасманияда ғана кездеседі. К. к-дің ценолестер тұқымдасына жататын түрлері — пасеком қоректі, тау ормандарын мекендейтін, баласы жетілетін қалтасы жоқ, жемін түнде аулайтын сүт қоректілер. К. к-дің көптеген түрінің терісі бағалы, зиянды пасекомдарды, олардың личинкаларын жеп пайда келтіреді.

КӨП ҚАНАТТЫ БАЛЫҚТАР (Polyteridae) — сәуле қанатты балықтар класы тармағының бір тұқымдасы. Дене пішіні ұзынша, бүйірінен қабысыңқы, ұз. 120 *см*-ге дейін, 5—18 арқа қанаты болады. Бауыр қанаты денесінің арт жағына таман, кейде ол жойылып кеткен, аналь қанаты қысқа, құйрығы жақсы дамыған. Тістері ірі. Торсылдағы қос тыныстағы балықтардағыдай тыныс алу қызметін атқарады. К. қ. б-дың Африканың тұщы суларында кездесетін 11 түрі бар. Ең белгілі түрі Чад, Рудольф көлдеріндегі және Ніл өзенінің жоғары жағында кездесетін Ніл К. қ. б-ы. Тұрқы 70 *см*, арқа қанаты 14—18. Авг., сент-де уылдырық шашады, будан желбезекті личинка дамиды. Жемі: құрт, насекомдар личинкасы, ұсақ балықтар. К. қ. б-дың қазба түрі Египетте жоғары зоценнен белгілі.

КӨП ҚЫЛТЫҚТЫ ҚҰРТТАР (Polychaete) — буылтық құрттардың бір класы. Ұз. 1—3 *мм*, денесінің диаметрі 0,5—60 *мм*, екі ұшы сүйір біткен, пішіні буылтықты. Сезім органдарынан көптеген түрінде көз және тепетеңдік органы болады. К. қ. қ.— дара жынысты организмдер, іштей ұрықтанбайды. Дамуы метаморфоз арқылы өтеді. Жұмыртқадан дербес тіршілік ететін личинка — *трохофора* дамиды. Жыныссыз көбеюі сирек байқалады. К. қ. қ. негізінде мұхитта, теңізде, аздаған түрі тұщы суда тіршілік етеді. 5 мыңнан астам түрі бар. СССР-де 600-дей түрі белгілі. Көптеген түрі су түбінде топырақ арасында, біразы суда жүзіп тіршілік етеді. Құрлықта бір ғана түрі — тропикте банан және какао плантациясында кездеседі. Өсімдік қалдықтарымен, көбінесе тірі организмдермен қоректенеді. Кейбір түрі комменсалдар (қ. *Комменсализм*), паразит түрлері аз. К. қ. қ-ды шаян тәрізділер, тікен терілілер, ішек қуыстылар, балық жейді. Судың тайыз жерлерінде кездесетіндерін құс жейді. К. қ. қ-дың нереида деген түрі 20 г-дың 30 жылдарында Азов теңізінен Каспий теңізіне әкелін жерсіндірілген, қазір ол бекіре балықтың негізгі жемі болды. Палоло деген түрін тропикте тағамға пайдаланады. Кеме түбіне жабысып зиян келтіретін түрлері де бар. К. қ. қ-дың қазба қалдығы Австралияда докембрийден белгілі.

КӨП МӘНДІ ЛОГИКА — матем. логиканың бір саласы. К. м. л-да сөй-

лемнің ақиқаттық мәнділігі екіден артық болады. Осыған байланысты үш мәнді, төрт мәнді және шексіз көп мәнді логика болады. Классикалық матем. логиканы К. м. л-ның жеке бір түрі ретінде қарастыруға болады. Бұл жерде логиканың мәнділігі екіге тең. Үстіміздегі ғасырдың 20 жылдары поляк логигі Я. Лукасевич (1878—1956 ж.) үш мәнді және төрт мәнді логиканы жасап шықты. Бұдан кейін американ математигі, логигі Э. Л. Пост өз бетімен К. м. л-ның негізін салды. Матем. логиканың парадокстарын шешу мақсатымен сов. ғалымы Д. А. Бочвар өзінің үш мәнді логикасын енгізеді. Осы еңбектерден бастап К. м. л-ның туу дәуірі басталады. Соңғы кездерде К. м. л-ның дамуына ат салысқандардың ішінен сов. ғалымы СССР ҒА-ның корр. мүшесі С. В. Яблонскийдің мектебін ерекше атап өту орынды. Ол басқарған ғылми коллективте К. м. л-ның матем. жүйелі мәселелері шешілді. Көп мәнді функциялардан (К 2) тұратын М жиыны функционалды толық деп аталады, егерде оған кіретін функциялар арқылы кез келген көп мәнді функцияны өрнектей алатын болсақ, функционалды толықтылық— К. м. л-дағы басты мәселенің бірі. Мыс., электронды есептеу машиналарының кейбір келелі мәселелері функционалды толықтылыққа келіп тіреледі. Классикалық матем. логика мен үш мәнді логика үшін бұл проблеманы Э. Л. Пост пен С. В. Яблонский толық шешті. Төрт мәнді және т. б. логикаларда бұл проблеманы шешуде зерттеушілер көптеген қиыншылықтарға кездесті. Бұл қиындықтар бірте-бірте шешілуде. Осымен қатар К. м. л-ның басқа мәселелері өздерінің шешуін табуда. К. м. л-дағы жүйелерді жасаудағы негізгі мақсаттар әр түрлі жалпы логикалық және практикалық маңызы бар ғылми зерттеулерді шешуді көздейді. Мыс., Я. Лукасевич үш мәнді және төрт мәнді логика негізінде модальды логика жүйесін құру мақсатымен байланысты қарастырылған. Ал шетел ғалымдары Г. Биркгоф, Дж. Нейман, Г. Рейхенбах К. м. л-ны кванты механиканың негізін салуға пайдалануды көздеген. Соңғы кезде біраз ғалымдардың еңбектерінде К. м. л. әр түрлі практикалық маңызы бар мәселелерге қолданыла бастады. Мыс., К. м. л-ны схемалар теориясына пайдаланудағы В. И. Шестаковтың, Г. Моисилдің, Сикорскийдің және т. б. еңбектерін атауға болады. Жалпы алғанда, К. м. л-ның әр түрлі мәселелері Э. Постың, Б. Россердің, А. Тюркеттің, С. В. Яблонскийдің, Д. Бочвардың, Г. Биркгофтың, Дж. Нейманның, Г. Рейхенбахтың, В. И. Шестаковтың және т. б. ғалымдардың еңбектерінде дамуда.

КӨП МӘНДІ ФУНКЦИЯ — аргументінің бір мәні бойынша бірнеше мән қабылдайтын функция. К. м. ф-лар көбінесе бірнеше *бір мәнді функциялар* арқылы өрнектеледі. Мыс., $y^2=x$ қатысымен анықталған екі мәнді функцияны $y=+\sqrt{x}$, $y=-\sqrt{x}$ түріндегі екі функция арқылы беруге болады. $y=\mathrm{Arcsin}\,(x)$ К. м. ф. болып саналады.

КӨПМҮШЕЛІК, полином — $A\,x^k\,y^l\,...\,u^m+B\,x^n\,y^p\,...\,u^q+...+D\,x^r\,y^s\,...\,u^t$ түріндегі өрнек. Мұндағы $x, y, ..., u$ — айнымалы шамалар, ал $A, B, ..., D$ (К-тің *коэффициенті*) және $k, l, ..., t$ (*дәреже көрсеткіштері* — теріс сан болмайтын бүтін сандар) — тұрақты шамалар. $A\,x^k\,y^l...\,u^m$ түріндегі жеке қосылғыштар К-тің мүшелері деп аталады. К-тің бір, екі немесе үш мүшесі болса, онда оны бірмүше, екімүше немесе үшмүше деп атайды. Егер К-тің екі мүшесінің құрамындағы бірдей айнымалы шамалардың дәреже көрсеткіші қос-қостан тең болса, онда олар *ұқсас* мүшелер деп аталады.

КӨП ӨЛШЕМДІ КЕҢІСТІК — *өлшемділігі* (мөлшері) үштен артық болатын кеңістік. Бізді қоршаған шын кеңістік үш өлшемді, жазықтық екі өлшемді, ал түзу бір өлшемді болады. Элементар геометрияда қарастырылатын *евклидтік кеңістік* — үш өлшемді кеңістік, n өлшемді евклидтік кеңістік көп өлшемді кеңістіктің қарапайым түрі болады, мұндағы n кез келген натурал сан болуы мүмкін. Кәдімгі евклидтік кеңістіктегі нүкте үш координата бойынша анықталатыны сияқты n өлшемді евклидтік кеңістіктің «нүктесі» $x_1, x_2, ..., x_n$ (олар кез келген нақты мәндер қабылдауы мүмкін) n «координата» арқылы беріледі. n өлшемді кеңістіктегі екі нүктенің $(x_1, x_2, ..., x_n$ және $y_1, y_2, ..., y_n)$ ара қашықтығы мына формуламен өрнектеледі: $\sqrt{(x_1-y_1)^2+(x_2-y_2)^2+...+(x_n-y_n)^2}$.

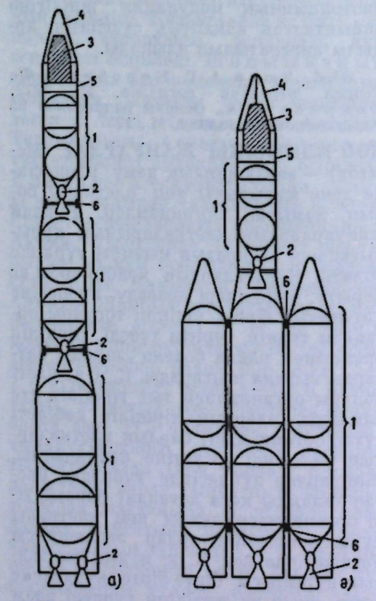
Басқа да К. ө. к-тер маңызды роль атқарады. Салыстырмалықтың (қ. *Салыстырмалық теориясы*) физ. принципін баяндағанда төрт өлшемді кеңістік пайдаланылады, оның «нүктесі» үш «кеңістік» және бір «уақыт» координаталары арқылы беріледі. Физиканың көптеген мәселелерінде фазалық кеңістік деп аталатын К. ө. к. қолданылады, оның «нүктелері» физ.-хим., механикалық не басқа бір жүйенің жағдайын анықтайды.

КӨПСАЙЫС — спорт жарыстарының бір түрі. К-та адамның жан-жақты шынығуына әсерін тигізетін спорттың бірнеше түрі біріктірілген. Ертеде дүние жүзілік олимпиадалық ойындардың программасында жүгіруді, ұзындыққа секіруді, диск, найза лақтыруды және күресті біріктіретін бессайыс болған. Қазіргі К. бір спорт түрін (коньки, шаңғы, гимнастика) біріктіретін біртекті, әр спорт түрлерін (жеңіл атлетикалық К., ГТО комплексі) біріктіретін әртекті болып екіге бөлінеді. Мыс., коньки көпсайысы ерлер үшін: бірінші күн 500, 1500 *м*, екінші күн 1000, 10 000 *м*, әйелдер үшін: бірінші күн 500, 1500 *м*, екінші күн 1000, 3000 *м*, спринтерлік көпсайыс ерлер мен әйелдер үшін 500 және 1000 *м*-ге екі күн қатарымен өтеді.

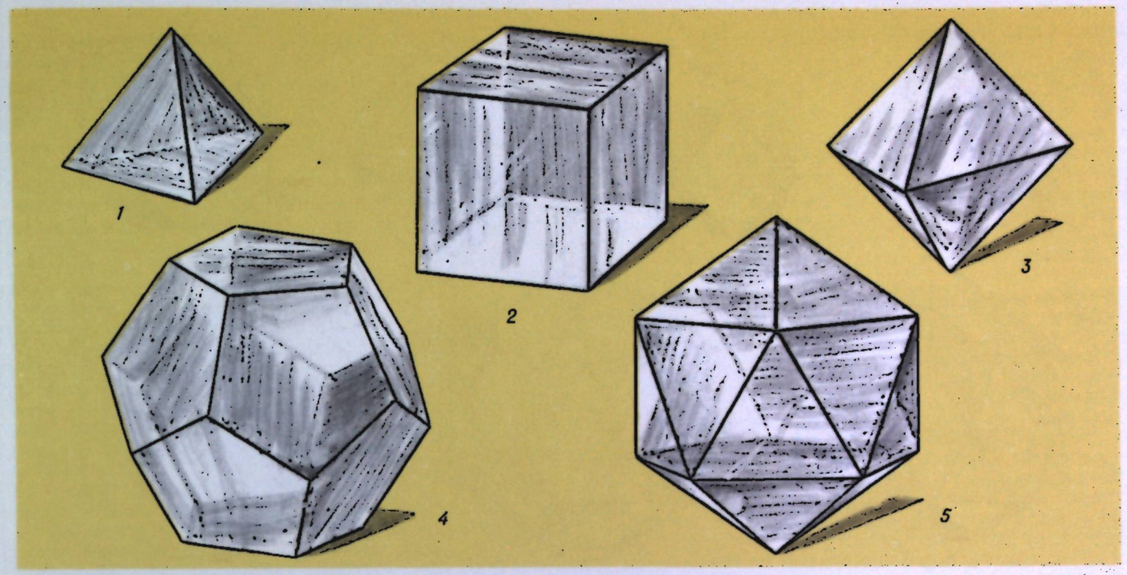
Жеңіл атлетикалық онсайыс: ересектер және жастар арасында екі күнде өтеді. Бірінші күн 100 *м*-ге жүгіру, ұзындыққа секіру, ядро лақтыру, биіктікке секіру, 400 *м*-ге жүгіру. Екінші күн 110 *м*-ді кедергімен жүгіру, диск лақтыру, сырықпен секіру, найза лақтыру, 1500 *м*-ге жүгіру, әйелдер үшін жеңіл атлетикалық бессайыс бар. Соңғы жылдары К. спорттың тех. түрлерінде де пайда бола бастады. К-тың қандай түрі болмасын спортшының жан-жақты шынығуына әсерін тигізеді.

КӨП САЛАЛЫ ШАРУАШЫЛЫҚ — а. ш. өндірісінде бірін-бірі толықтырып отыратын шаруашылықтың бірнеше саласы. К. с. ш-тың негізі — өсімдік шаруашылығын мал шаруашылығымен ұштастыру. К. с. ш. бұрын колхоздар мен совхоздарға жұмыс күшін, өндіріс материалдарын дұрыс әрі толық пайдалануға мүмкіндік берді. Соңғы жылдары а. ш-ның қарқынды дамуына, табиғи-экономик. жағдайларға т. б. байланысты елімізде шаруашылықты белгілі бір кәсіпке бейімдеу кең өріс алды. К. с. ш. көптеген оқу-тәжірибе шаруашылықтарында да бар.

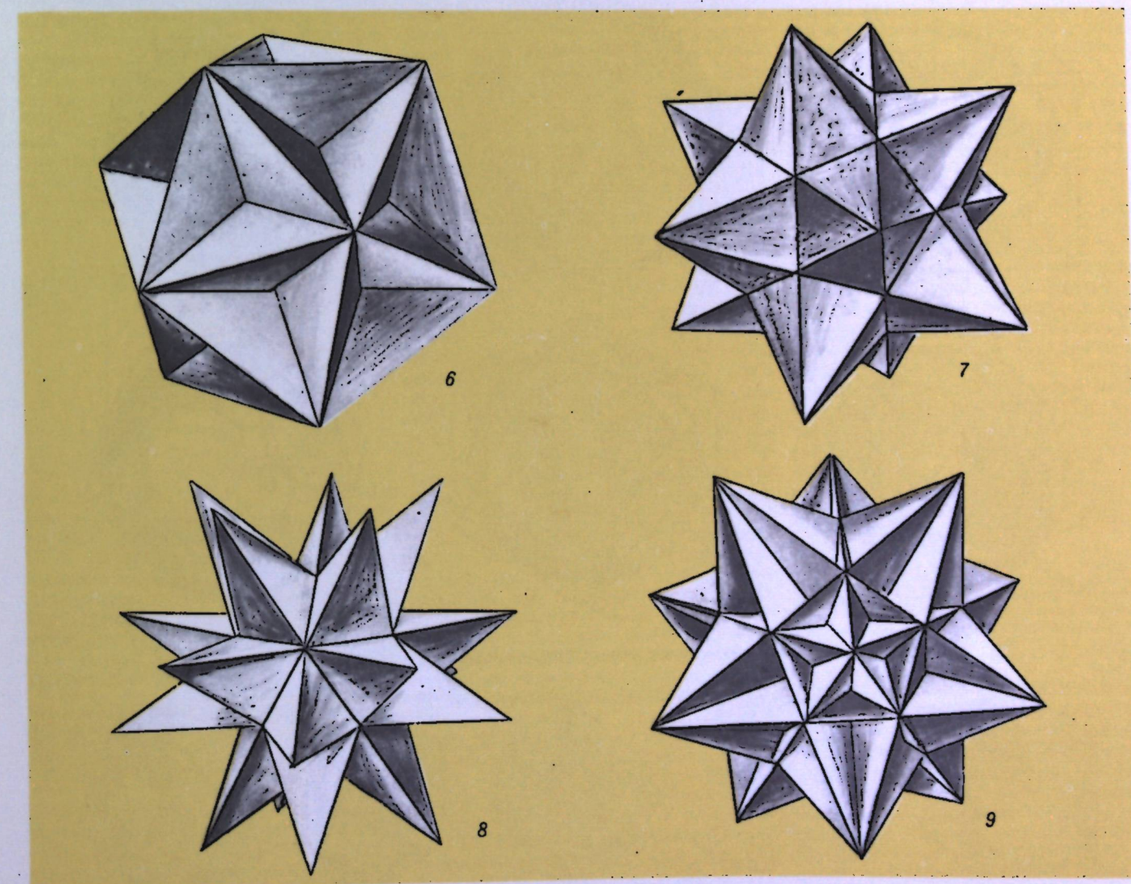
КӨП САТЫЛЫ РАКЕТА, құрама ракета — бірінен соң бірі әрекет ететін бірнеше сатыдан құралған ракета. Алдыңғы сатысы жұмыс істеп ұшып бара жатқан ракетаның кейінгі сатылары сол ракета алып ұшатын пайдалы жүгі болып саналады. Отыны жанып таусылған сатының двигателі бөлініп кетеді де, ракетаның салмағы біраз жеңілдейді. Сондықтан көп са-



Үш сатылы ракетаның құрылыс схемасы: *а* — сатылары тізбектеліп орналасқан үш сатылы ракета; *ә* — сатылары бүйірге орналасқан үш сатылы ракета: *1* — жанар май бөлігі; *2* — ракеталық двигатель; *3* — пайдалы жүк; *4* — ракета тұмсығы; *5* — басқару аппаратуралары орналасқан бөлік; *6* — сатылар байланысатын түйіндер.

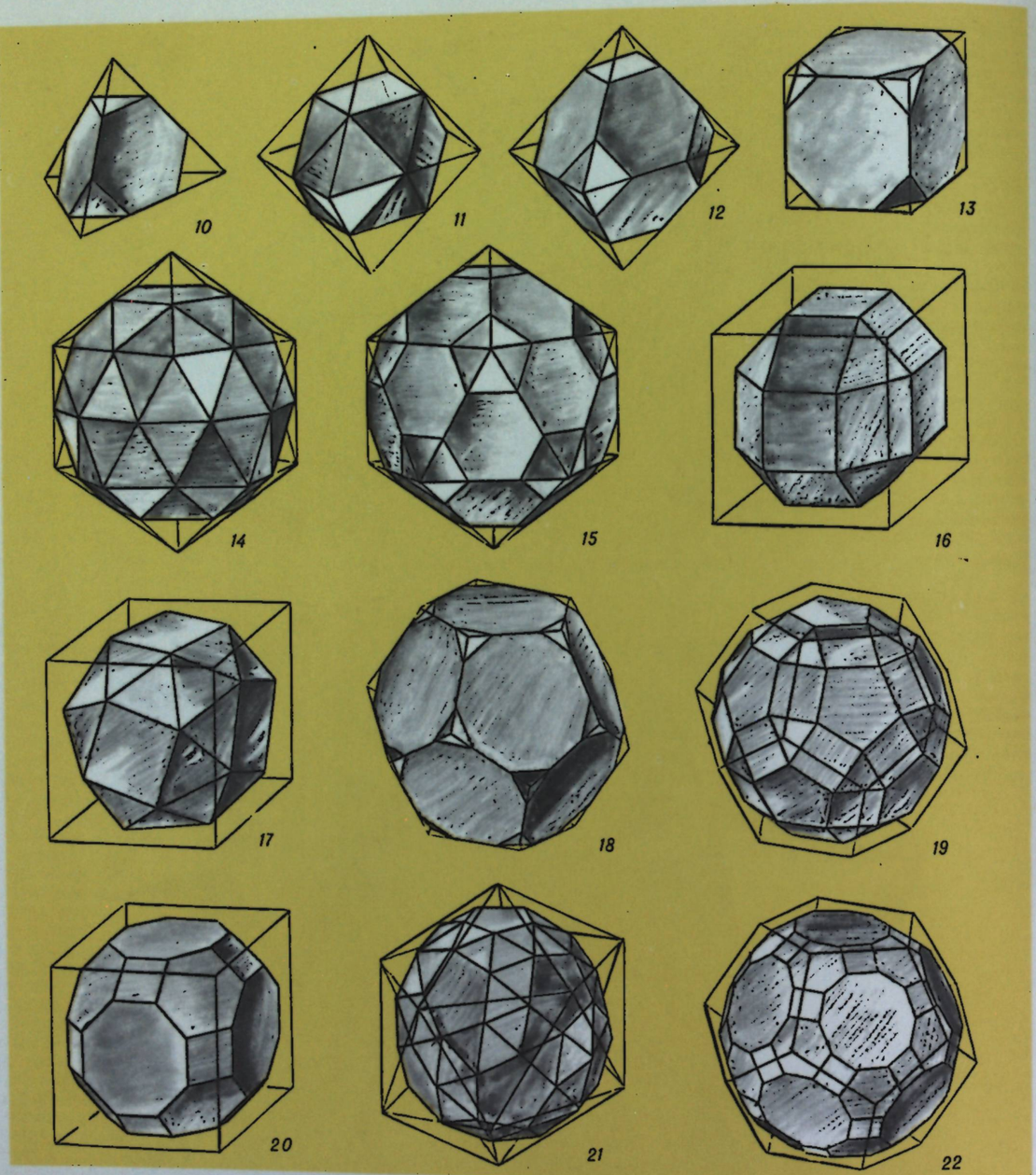


Дұрыс дөңес көпжақтар (Платон денелері).

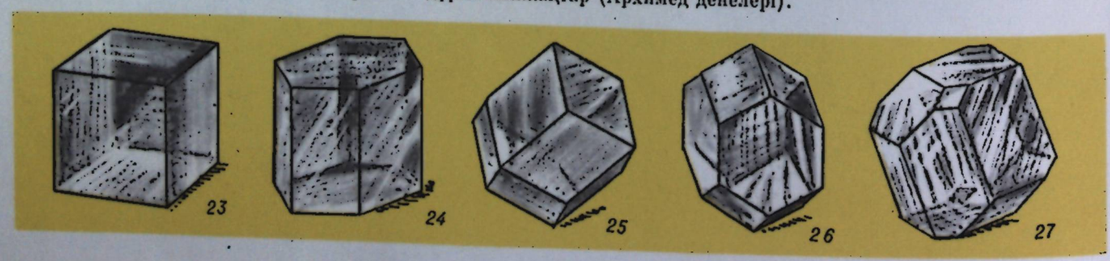


Дұрыс дөңес емес көпжақтар (Пуансо денелері).

Көпжақ мақаласына.



Жартылай дұрыс көпжақтар (Архимед денелері).



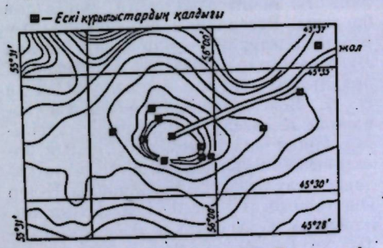
Дөңес параллелоэдрлер (Федоров денелері).

тылы ракетаға бір сатылы ракетамен салыстырғанда едәуір артық жылдамдық беруге болады. К. с. р. сатыларының орналасу ерекшеліктеріне сәйкес сатылары тізбектелген және сатылары бүйірге орналасқан ракета болып ажыратылады. Сатылары тізбектелген К. с. р-ның жеке сатыларының двигателі бірінен соң бірі, ал сатылары бүйірге орналасқан ракетаның алдыңғысы мен кейінгі сатыларының двигательдері бір мезгілде жұмыс істей алады. Сатылары бүйірге топтаса орналасқан К. с. р-ны поляк ғалымы Казимир Сименович ұсынған (1650). К. Э. *Циолковский* «Космостық ракеталық поездар» (1929) деген еңбегінде К. с. р. теориясын дамытып жаңа идея ұсынды.

КӨП САТЫЛЫ ТУРБИНА — бу немесе газ қысымының артуы әрі жылу энергиясының механикалық энергияға түрленуі бірнеше қысым сатыларында өткерілетін бу не газ *турбинасы*. Әр сатыда жалпы қысым мен жылудың тек белгілі бір бөлігі ғана пайдаланылады. Көп сатылы конструкция айналу жылдамдығы орташа турбинаның тиімділігін арттыратындықтан осы күнгі турбиналар көп сатылы болып жасалады. Қуатты турбиналардағы саты саны 20—30-ға дейін жетеді. К. с. т. саты санына сәйкес бір, екі не үш қорапты болып жасалады.

КӨПТАМ — Орта Азиядан Шығ. Европаға баратын керуен жолының (16 ғ-да «Ноғайлы жолы» атанған) бойына салынған шағын қала. Қоңыраттан (Бесқала) 360 *км* жерде, Ақтөбе мен Гурьев обл-ның аралығында, «Сам» құмының жағасында. А. Левшиннің жазуы бойынша К. 19 ғ-дың бас кезіне дейін қала көркін сақтап келген. В. В. Бартольд К-ды ежелгі Сам қаласының орны болу керек деген жорамал айтады. Қазір К-ның орны ғана бар. Құрылыс сілемдеріне қарағанда мұнаралы қорғанмен қоршалған. Қоршау ішінде құлаған құрылыстардың қалдықтары сақталған.

Әдеб.: Левшин А. И., Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсакских орд и степей, в 3 чч., СПБ, 1832; Бартольд В. В., Научные результаты Аральской экспедиции, СПБ, 1902; Басенов Т. К., Архитектурные памятники в районе Сам, А.-А., 1947.



КӨП ТӨЛДІЛІК — белгілі бір жануар түрінің не мал түлігінің бірнеше төл тууы. Әдетте ірі жануар жалқы, ал кішілеу не ұсақ жануарлар (шошқа, үй қояны т. б.) бірнеше төл туады. А. ш. жануарлары арасында К. т. шошқада кездеседі. Бұлар тұқымына қарай 6—12, кейде 16—20 торай туады. Қой тұқымы әдетте жалқы төлдейді, бірақ 100 саулықтың, дегенмен 15—30%-і егіз төлдейді. Ал озат мал шаруашылықтары әрбір 100 саулықтан 140—170 қозы алуда. Қойдың кейбір тұқымы, мыс., терісінен тон тігілетін романов қойы 3—4 қозы (кейде 8) төлдейді. Жылқы егіз тумайды деуге болады, өйткені бұл жағдай өте сирек кездеседі. 100 сиырдың 2—3%-і ғана егіз бұзау туады, ал 3—4 бұзау туу өте сирек болады. Малдың күтімі нашарласа, сондай-ақ жас және қартайған малда К. т. аз байқалады.

КӨПТІК ЖАЛҒАУ — жалғанған сөзіне көптік мағына беретін қосымша. К. ж. сөзге дыбыс үндестігіне қарай алты түрлі (лар-лер, дар-дер, тар-тер) фонет. тұлғада жалғанады. К. ж. зат есімнен басқа сөздерге, яғни сан есім, сын есім, есімшеге жалғанса, оларды заттандырады. Мыс., «миллиондар», «жақсылар», «оқығандар». К. ж. мынадай мағыналарды да аңғартады: а) бірыңғай, біртекті нәрселердің жиынтығын («қалалар», «адамдар», «тастар»); ә) белгілі бір адамдар тобын («жастар», «оқушылар», «ғалымдар»); б) болжалдау, шамалау мағынасын (егер К. ж. сан есім мен мезгіл үстеулерге жалғанса: («сағат бестерде», «былтырлар», «ертеңдер» т. б.). Кейде К. ж. жалғанған сөз (зат) бірнеше адамға ортақ болып тұрса, ондағы К. ж. тәуелдеулі заттың емес, меншіктеуші адамдардың көптігін білдіреді («әкелері», «шешелері», «мектептері», «сабақтарыңыз»).

Әдеб.: Қазіргі қазақ тілі, А., 1954; Қазақ тілі грамматикасы. 1-бөл., Морфология, А., 1967; Даниярова А., Категория множественности в современном казахском языке. (Автореф. канд. дисс.), А.-А., 1965.

КӨП ЖЫЛДЫҚ ӨСІМДІКТЕР, полигамиялы — қос жынысты гүлдерімен қатар дара жынысты гүлдері де болатын өсімдіктер. Бұндай өсімдіктердің гүл құрамы әр түрлі болады. Бір өсімдікте қос жынысты гүл және жеке аталық гүл (томардәрі т. б.), қос жынысты гүлден басқа дара аналық гүл (күрделі гүлділер тұқымдасы), қос жынысты гүлдермен қатар дара аталық, аналық гүлдері болу жағдайы кездеседі (атбас талшын т. б.). Мұнымен қатар бір өсімдікте қос жынысты гүл, екінші өсімдікте аталық гүл (бұлдырық от т. б.); бір өсімдікте қос жынысты гүл, екіншісінде аналық гүл (ерінді гүлділер тұқымдасы т. б.), қос жынысты және аталық, аналық гүлдері жеке өсімдіктерде де кездеседі (шетен т. б.). Жабық тұқымды өсімдіктердің 10—12%-і—К. ү. ө.

КӨП ШПИНДЕЛЬДІ СТАНОК — дайындаманы немесе аспапты бекітіп қоюға арналған бірнеше шпинделі бар *металл кескіш станок*. Автоматты және жартылай автоматты (8 шпинделге дейін), тігінен фрезерлеу (2—3 шпинделді), беттік ажарлау (2—3 шпинделді) және бұрғылау станоктары көп шпинделді болып жасалады. Қазіргі агрегаттық станоктар шпиндельдерінің саны ондап саналады. К. ш. с. сериялы және жаппай көпшілік өндірісте қолданылады.

КӨПШІК — ердің үстіне жабатын төсеніш. К. көбінесе тысталған және тысталмаған киізден, жүн тартқан матадан, жүнін арасына келтіріп беттестірген қой терісінен, аң терілерінен, ішіне жылқының қылын кептеген былғары, жарғақ жастықшалардан жасалған. Отыру үшін бір кісілік етіп жасаған төр алды төсеніштерін де К. деп айтады.

КӨПШІЛІК ӘНІ — көпшілікпен (хормен) айтуға лайықталған ән жанрының бір түрі. К. ә. сов. поэзиясы мен музыкасында ең таңдаулы жанр болды, ол демонстрациялар мен мерекелерде, көпшілік орындарда, еңбекшілердің күнделікті өмір тұрмысында айтылады. Екпінді де көтеріңкі, шырақ үн, пунктирлі ырғақ, жарқын интонация — К. ә-не тән қасиет. Муз. формасы куплетті, оның поэтикалық негізіне 3—5 шумақты халық әндерінің үлгісінде жазылған өлең сөздері жатады. 20 ғ-дың ортасынан К. ә-н шығаруда Москва консерваториясының жанындағы студент-композиторлардың өндірістік коллективіне біріккен жас композиторлар («Проколл») қарқынды еңбек етті. 30 жылдың басында соғыс-жорық әндері (А. А. Давиденко мен Н. Н. Асеевтердің «Буденныйдың атты әскері» және «Бірінші атты армиясы»), жастар туралы (М. В. Коваль мен И. М. Френкельдің «Жастық әні»), еңбекшілердің халықар. ынтымағы жөніндегі (В. А. Белый мен Френкельдің «Барлық елдердің пролетарлары, бірігіңдер!») т. б. әндер белгілі бола бастады. К. ә. қазақ сов. музыкасында 30 жылдардан бастап (Р. Елебаев пен Қ. Байсейітовтың «Жолдастары») дамыды. Л. А. Хамидидің «Отан» (сөзі Д. Әбілевтікі), Е. Г. Брусиловскийдің «Гүлденген Қазақстан», «Алтай» (сөзі Н. Баймұхамедовтікі), А. Қ. Жұбановтың «Москва» (сөзі Ж. Сыздықовтікі), М. Төлебаевтің «Соқ барабан» (сөзі Қ. Қалиевтікі) әндерінен басқа лирикалық, еңбек тақырыптарына да (М. Төлебаев пен Т. Жароковтың «Жылқышы әні» мен «Ақ мақтасы», Жұбанов пен И. Матақовтың «Қарлығашы» т. б.) К. ә. жазылды.

Әдеб.: Ахметова М., Қазақстан композиторларының әндері мен романстары, А., 1965; сонікі, Қазақ әндері, А., 1970; Нестьев И., Массовая песня, в сб.: Очерки советского музыкального творчества, т. 1, М.—Л., 1947; Корев Ю., Советская массовая песня, в сб.: Советская музыка на подъёме, М.—Л., 1950.

КӨПШІЛІК КОМИТЕТТЕРІНІҢ БЮРОСЫ — 1904 ж. В. И. Ленинің ұсынысымен РСДЖП 3-съезін шақыру үшін құрылған жалпы росс. большевиктік партиялық орталық. 1903 ж. ноябрьде меньшевиктер партияның басшы органдарында (ОК, «Искра» редакциясы, Партия советі) көпшілік болды. Большевиктер жағдайды талқылау үшін партияның 3-съезінің шақырылуын тездетті. Меньшевиктер съездің шақырылуына қарсы болды.

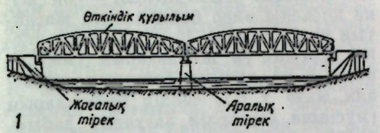
1904 ж. августа Ленинның инициативасымен шақырылған 22 большевиктің кеңесі 3-съезге әзірленуде маңызды роль атқарды. Кеңеске қатысушылар октябрьде Россияда большевиктік ұйымдық орталық — К. к. б-н құру туралы шешім қабылдады. Бұл орталық Оңтүстік (Одесса, Николаев, Екатеринослав комитеттері), Солтүстік (Петербург, Москва, Төменгі Новгород, Солтүстік Тверь, Рига комитеттері), Кавказ (Тифлиси, Баку, Батуми, Имеретия — Мингрелья комитеттері) обл-тарында құрылды. Көпшілік органы «Вперед» газеті шығарылды. К. к. б. мен газет жұмысын В. И. Ленин басқарды. Бюроның құрамында Р. С. Землячка, М. М. Литвинов, М. Н. Лядов, С. И. Гусев, П. П. Румянцев, А. И. Рыков, А. А. Богданов, А. М. Эссен, М. К. Владимиров, П. А. Красиков болды. К. к. б. мен меньшевиктер орталығы арасында с.-д. комитеттер үшін күрес үдей түсті. 1905 ж. 15(28) февральда К. к. б. «Партияның 3-съезін шақыру туралы хабар» жариялады. 1905 ж. мартта РСДЖП 28 комитетінің 21-і съезд шақыруды қуаттады. К. к. б. мен РСДЖП ОК партияның 3-съезін шақыру туралы келісімге келіп, ұйымдық комитет құрды. К. к. б. РСДЖП 3-съезін шақыру жұмысында зор роль атқарды.

Әдеб.: Ленин В. И., Көпшілік комитеттері бюросының құрылуы туралы хабар, Шығ., 7-т., 515—19-б.; сонікі, Ұйымдастыру комитетінің құрылуы туралы және Россиялық социал-демократиялық жұмысшы партиясының кезекті III съезін шақыру туралы хабар, бұл да сонда, 568—70-б.; сонікі, Оңтүстік комитеттердің конференциясына қатысушыларға және оңтүстік бюросына, бұл да сонда, 34-т., 258-б.; КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 1-бөл., А., 1955, 64—71-б; Лядов М. Н., Из жизни партии в 1903—07 годах. (Воспоминания), М., 1956.

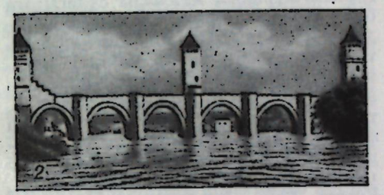
КӨПІР — әр түрлі кедергілерді (өзен, сай, жол т. б.) басып өтуге арналған өткелдік құрылыс. Пайдалану мақсатына немесе транспорт түріне қарай К. автомоб. жолы К-і, темір жол К-і, жүргіншілер К-і, *акведук* және К.-каналдар болып, ал орналасу орны бойынша қалалық К., *жол өтпе, виадук, эстакада* т. б. болып ажыратылады. Кейбір тереңдеу өзендерде, яғни тұрақты тірегі бар К. салу тиімсіз болатын жерлерде тіректері жүзбелі понтон (немесе плашкоут)—қалтқылы К. пайдаланылады. Канал мен басқа бір су жолы (өзен) қиылысқанда немесе каналды басқадай кедергілерден алып өту үшін К.-канал салынады. К. тіректерден және бұлардың үстінде жататын әрі олардың арасын жалғастыратын өткін (пролет) деп аталатын негізгі элементтерден құралады. Өткіндік құрылым өзіне түскен салмақты тірекке беретін көтергіш конструкциядан, жүру бөлігінен, өткіндік құрылымдардың элементтерін біріктіретін байланыстырғыштардан және құрылымның тіректік бөлігінен тұрады. Өткін санына қарай К. бір не көп өткінді, ал өткіндік құрылыс конструкциясына сәйкес арқалықты, арқалы, консольды, аспалы т. б., жүру бөлігінің көтергіш конструкцияға орналасу қалпына байланысты жолы үстіңгі жағында, ортасында және астында орналасқан К-лер болып бөлінеді. К-лер қызмет мерзіміне сәйкес тұрақты және уақытша деп аталады. Тұрақты К. берік әрі төзімді материалдардан, ал уақытша К. ұзақ мерзімге шыдамайтын жеңіл-желпі конструкциялық материалдардан жасалады. Өткіндері көтермелі болып жасалған К. аспалы К. деп аталады. К. ірілігіне және күрделігіне қарай 4 топқа бөлінеді: жалпы ұз. 25 *м*-ге дейін жететін шағын К.; жалпы ұз. 100 *м* болып, өткін ұз. 50 *м*-ге жетсе, ол орташа К.; жалпы ұз. 500 *м*, ал әрбір өткінінің арасы 100 *м*-ге жетсе, ол үлкен К. деп аталады. Егер К-дің жалпы ұз. 500 *м*-ден артық болса немесе жеке өткіндерінің арасы 100 *м*-ден асса, ол кластан тыс К. делінеді. Жүргіншілерге арналған К-лердің бәрі орташа К. қатарына жатқызылады. Көбінесе шағын және орташа К-лер, ал кеме қатынасы бар өзендерге үлкен және кластан тыс К-лер салынады.

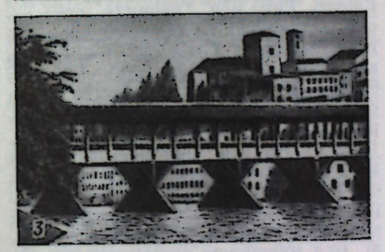
Өткіндік құрылымның жасалатын материалына орай темір-бетон, металл, тас және ағаш К-лер деп ажыратылады. Өткіндерінің арасы 120—150 *м*-ден артық К-лер салуға металл және болат-темір-бетон пайдаланылады. Шағын және орташа К-лердің өткіндерін металдан жасау сирексіп келеді. Олар көбінесе темір-бетоннан жасалуда. Кейбір жағдайларда, мыс., ескі К-ді жақартуда немесе бүлінген К-ді тез жөндеу не ашпалы К. жасау үшін металдан жасалған өткіндік құрылымдар қолданылады. Қымбатқа түсетіндіктен әрі көп еңбекті қажет ететіндіктен тас көпірлер өте сирек салынады. Жергілікті жолдардағы уақытша К-лер көбінесе ағаштан жасалады. Полимерлік материалдар химиясының дамуына байланысты желімделген элементтері бар ағаш К. пайдаланылуда.

К-дің жалпы ұзындығы, астындағы сақылауының мөлшері, пайдаланылатын материал мен конструкциялық схемасы, тіректер мен олардың ірге тасының конструкциясы, кейбір жеке элементтерінің геом. нақты мөлшері К-дің басты сипаттамалары болып саналады. Бұлардың бәрі арнайы зерттеулер нәтижесінде К-ді жобалау кезінде белгіленеді. К-дің ені мен көтергіш фермалардың және бас арқалық осьтерінің ара қашықтығын анықтауда К. үстінен өтетін жолдың мөлшері ескеріледі. Шағын және орташа К-лер типтік жобалармен, ал үлкен және кластан тыс К-лер типтік жобалармен де, жекелей жобамен де салына береді. К-ді жобалағанда сенімді әрі берік құрылыс болуына көңіл бөлінеді. Су жолдары өтетін аймаққа К. салғанда кеме өту, ағаш ағызу т. б. жайтар ескеріледі. Көпір салу жұмыстарын есептеу. К. жобалаудың ортақ тех. шарттары бойынша орындалады. К-ға алынды. 30—40 жылдары СССР-де біртұтас темір-бетонды К-лер салынды. Мыс., Ленинградтағы өткін ұз. 138 *м* Володар К-і, Москва атынд. каналға салынған Москворецк К-і, Днепропетровскіде Днепр өзеніне салынған өткін ұз. 140 *м*-лік К. 50 жылдардан бастап құрамалы темір-бетон К-лер салу қолға алынды. АҚШ-та ұз. 38 *км*-ден астам кернеулі конструкциялы арқалықты К. салынды. Біздің елде пісіру тәсілі арқылы жалғастырылатын К. салу кең таралуда. Алғашқы тұтастай пісірілген К. 1938 ж. Ленинградта Г. П. Передерийдің жобасы бойынша жасалды (лейтенант Шмидт атынд. ескі шойын К. қайта жасалды). 1953 ж. пісіру тәсілімен Киевте Днепр өзеніне акад. Е. О. Патон атынд. К. салынды.



1


2


3


4


5

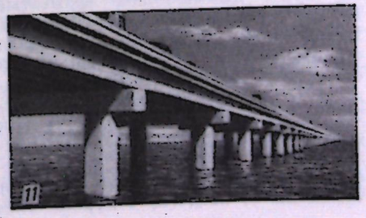

6


7


8


9


10


11

1. Көпірдің схемасы. 2. Кагордағы көпір (Франция), 13 г. 3. Бассанодағы көпір (Италия), 16 г. 4. Москвадағы Всесвят көпірі, 1682. 5. Северн өзеніндегі көпір (Англия), 1792. 6. Петербургтегі Николаев көпірі, 1850. 7 Гараби виадугы (Франция), 1887. 8. Гмюндертобелдегі көпір (Швейцария), 1908. 9. Ленинградағы лейтенант Шмидт атындағы көпір, 1938. 10. Москвадағы Москворецк көпірі, 1936. 11. Понтшартрен көліндегі көпір (АҚШ), 1956.

К. салу ісі Қазақстанда Ұлы Окт. революциясынан кейін ғана қолға алынды. Қазіргі кезде Ертіс, Сырдария, Іле өзендерінде осы заманғы ірілері т. ж. және автомоб. жолдары К-лері салынған. Ал шағын көпірлердің саны жүзден саналады.

Әдеб.: Передерий Г. П., Курс мостов, т. 1—3, М., 1944—51; Евграфов Г. К., Мосты на железных дорогах, 3-изд., М., 1955; Гибшман Е. Е. и др., Мосты и сооружения на дорогах, 2 изд., М., 1972; Надежин Б. М., Мосты и путепроводы в городах, М., 1964; Технические условия проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб (СН 200—62), М., 1962; Евграфов Г. К., Богданов Н. Н., Проектирование мостов, М., 1966.

КӨПІР КРАН — жүкті озара перпендикуляр екі бағытта жылжыту мүмкіндігі бар *көтергіш кран.*

КӨПІРШІК — сұйықтың жұқа қабығы арқылы бөлінген газ (бу) көбіктерінен түзілетін *дисперстік жүйелер.* К. беттік тартылыстың және сұйық ағымы әсерінен жұқарып, өздігінен жарылады. Таза сұйықтарда К. түзілуі үшін аздан К. тұрғын заттар (спирт, сабын, белок) қосады. К. көпіргіш, дисперсті (көбіктердің орташа көлемі және олардың қабығының қалыңдығы), тұрақты (өздігінен жарылу уақты) келеді. Басқа дисперстік жүйелер сияқты К-тер де дисперстеу және конденсациялық процестер кезінде хим. реакцияның не аса қанық ерітінді қысымының төмендеуінен газдардың (CO_2) түзілуі нәтижесінде алынады. К. жылу мен дыбысты өткізбеу қасиеті күшті болғандықтан құрылыс материалдарын жасауда, өрт сөндіруде, сыра, шампан өндірісінде т. б. кең қолданылады.

КӨПІРШІКТІ ПЛАСТАР — қуыстарына газ толтырылған пластмассалардың бір түрі. К. п. жеңіл және жылу, дыбыс, электр өткізгіштігі нашар. Оның қуыстары тұйық болғандықтан су өткізбейді және оған май әсер етпейді. К. п-дың қасиеттері көпіршік түзетін заттың көпіршіктену дәрежесіне, қуыстарының құрылысына және полимердің хим. табиғатына байланысты. К. п. алудың көп тараған әдістері: 1) полимерді жоғары эластикалық күйінде көпіршіктендіру. Көпіршіктендіргіш зат араласқан қатты термопластикалы полимер жоғары темп-раға дейін қыздырылады, сонда көпіршік түзетін зат ыдыраған одан бөлінген газ полимер қуысына толады; 2) полимер түзілу процесінде тұтқыр-сұйық заттарды көпіршіктендіру. Мыс., фенол-формальдегид шайыры негізіндегі К. п. дайындау көмір қышқылының тұздары әрекеттескенде бөлініп шығатын газдың (CO_2) бөлінуіне негізделген. Бұл әдіс К. п-ды дайын күйінде алуға мүмкіндік береді. К. п. жылуды нашар өткізетін заттар ретінде өнеркәсіп тоңазытқыштарында, хим. өнеркәсібінде әр түрлі аппараттар жасауда, өте жеңіл болғандықтан самолет, кеме құрылысында қолданылады.

КӨПШЕВ Құлапбай (5. 3. 1913 ж. т., қазіргі Құланкеткен мекені, Қызылор-



Қ. Көпішев.

да обл., Қармақшы ауд.) — қазақ совет акыны. 1943 жылдан КПСС мүшесі. Шымкенттегі пед. техникумды (1930), Семейдегі екі жылдық жоғары дәрежелі а. ш. мектебін (1935) бітірді. 1935—41 жылдары комсомолдық ұйымдарда, мектептерде істеді, 1941—44 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. 1944—70 ж. респ. баспасөз орындарында, Қазақ радио комитетінде әр түрлі қызмет атқарды. «Сыр толқыны» (1957), «Өркен» (1961), «Мәуе» (1962), «Жылдар жырлайды» (1964), «Ағатай» (1966), «Ер жүрек» (1967), «Әке құшағы» (1968), «Кезеңдер» (таңдамалылар) (1970), «Ақмаралды асулар» (1972), атты өлеңдер жинақтары шықты. Шығармалары орыс тілінде де («Степной прибой» жинағы, 1969) жарық көрді. Ол А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Т. Г. Шевченко, А. Мицкевич, Н. Тихонов, С. Вургун т. б. шығармаларын қазақ тіліне аударды.

КӨРКЕМ АУДАРМА, қ. *Аударма.*

КӨРКЕМ ӘДЕБИЕТ — көркем өнердің ең негізгі саласы, сөз өнері. Қ. *Әдебиет.*

«КӨРКЕМ ӘДЕБИЕТ ЖӘНЕ ӨНЕР ҰЙЫМДАРЫН ҚАЙТА ҚҰРУ ТУРАЛЫ» — 1932 ж. 23 апрельде БК(б)П ОК қабылдаған тарихи қаулы, сов. жазушыларының творчестволық ынтымақ-бірлігін орнатуға және бір тұтас жазушылар одағын құруға бағытталған кезеңдік шара. Жаңа экономик. саясат жылдарында, пролет. әдебиетінің кадрлары жас, әрі өнерпаздық жағынан бірсыдырғы әлсіздеу кезінде партия пролетар бағытындағы жазушылардың идеялық-творчестволық позициясын нығайту мақсатын көздеп, Сов. өкіметін дәйекті жақтаған әдеби күштердің біріккен ұйымдарын құруға көп қамқорлық жасады. Алайда сол дәуірде құрылған ВОАПП, РАПП, Қаз. АПП т. б. әдеби-көркем ұйымдардың социализм негізін қалау жылдарында тар өрісті сипат танытып, озара жікшілдік күрестің әуеніне түскен кезі де болмай қалмады. Сондықтан да БК(б)П ОК 1932 жылғы қаулысында тар өрісті әдеби-көркем ұйымдарын таратып, бірыңғай идеялық-творчестволық платформаны басшылыққа алатын Сов. жазушылары одағын құру қажет деп тапты. М. Горький бастаған Ұйымдастыру комитеті құрылды. Қазақстан өлкелік партия комитеті 1932 ж. 9 майда осы қаулыны қуаттап, республикада Каз. АПП-тың орнына Қазақстан Жазушылары одағын құратын ұйымдастыру бюросын жасақтау жөнінде арнайы қаулы алды. Оның алғашқы төрағасы, ягни Қазақстан жазушыларының 1-съезін өткізу ісімен нақты шұғылданған бюроның жетекшісі І. Жансүгіров болды. Қазақстан жазушыларының тұңғыш съезі 1934 ж. 12—18 июньде өтіп, Қазақстан Жазушылар одағын құрды.

КӨРКЕМ БЕЙНЕ — әдебиетте, өнерде (сурет, музыка, театр, кино т. б.) өмір құбылыстарын жинақтап, типтендіріп, нақты бейнелі көрініс түрінде суреттеу үлгісі. К. б-де көпке ортақ сипаттар мен жекелік сипаттарды ұштастырып, қорытындылап әрі даралап көрсету ұласып жатады. Осы тұтастық бірігіп көрінгенде ғана көркем образ, көркем бейне туады, өмірдің көркем суреті жасалады. Әдебиетте адамның көркем бейнесін суреттегенде жазушы оның кескін-тұлғасын, іс-әрекетін, мінезін, сол ортаның, дәуірдің өзгешеліктерін танытатын типтік сипаттармен қатар өзінің жеке басына тән ерекшеліктер де анық байқалатындай етіп көрсетеді. К. б-нің типтік өзгешелігі қоғамдық өмірдің ішкі сырын, мәнін ашып беру үшін қандай қажет болса, оның даралық, жекелік сипат белгілері адам тұлғасын, іс-әрекетін, мінез-құлқын көзге айқын елестету үшін, нақтылы қалпында көрсетіп білу үшін де сондай қажет. Адамның типтік бейнесін, типтік характерін суреттеу қоғамдық өмірді жан-жақты, терең зерттеп, білгенде ғана ұтымды болады. Көркем әдебиетте берік орын тепкен типтік көркем бейнелер көп. Мыс., Онегин мен Татьяна («Евгений Онегин»), Павел Власов («Ана»), Павел Корчагин («Құрыш қалай шынықты?»), Абай, Дәркембай, Құнанбай («Абай»), Ботакөз, Асқар («Ботакөз») т. б.

КӨРКЕМ ГИМНАСТИКА — спорттың бір түрі. К. г-мен қыз-келіншектер ғана шұғылданады. К. г-ға затпен (доп, шеңбер, жалау) және затсыз орындалатын жаттығулар енеді. Олар міндетті және еркін жаттығу болып екіге бөлінеді. К. г-ның жалпы гимнастикадан ерекшелігі — қозғалыстың аса нәзік, үйлесімді болуында, би мен музыканың байланысты келуінде. Сондықтан К. г-ның дене шынықтырумен қатар, эстетикалық-тәрбиелік маңызы да зор. К. г. 1946 ж. жеке спорт түрі болып бөлінді. 1946—48 ж. СССР-де К. г-дан конкурстық жарыстар өткізіліп тұрды. Ал 1949 ж. тұңғыш рет респ. және Бүкіл одақтық жарыс ұйымдастырылды. 1950 ж. К. г-дан спорт разрядтарын беру, 1954 ж. СССР спорт шебері атағын беру белгіленді.

Қазақстанда 1949 ж. алғаш өткізілген жарысқа он екі адам қатысқан. Қазір республикадағы 19 облыстың 124 физкультура коллективінде 5 мыңға жуық қыз-келіншек қатысатын К. г. секциялары ұйымдастырылған. Бұлардың 3 мыңнан астамы мектеп оқушылары. Соңғы 12 жылда Қазақстанда 90 СССР спорт шебері даярланды. 1972 ж. Қазақстан командасы мектеп оқушыларының Бүкіл одақтық спартакиадасында жүлделі 3-орын алды. Республиканың спорттық намысын қорғауда Қазақстанның 6 дүркін чемпионы Э. Осадчая, 8 дүркін чемпионы А. Батырбекова, С. Рахметова мен С. Барлыбаева зор табысқа жетті. Қазір С. Барлыбаева —СССР құрама командасына кандидат. Республикада жүзге жуық жаттықтырушы бар. К. г. әсіресе Алматы, Целиноград, Өскемен, Семей, Қарағанды, Шымкент қ-ларында, сондай-ақ «Буревестник» ерікті спорт қоғамында жақсы дамып отыр.

КӨРКЕМДЕУ ӨНЕРКӘСІБІ — сән және қосалқы өнер бұйымдарын жасайтын өндіріс орны. К. ө. қоғамдық және тұрғын үй жиһаздарын (мебель, кілем т. б.), тұтыну заттарын (ыдыс-аяқ, мата т. б.), сондық бұйымдарын (мүсінше, зергерлік заттары) дайындайды және қоғамның материалдық мұқтажын өтейтін халықтық мәдени көркем мұраның маңызды саласының бірі. К. ө. бұйымдарынан халықтардың ғасырлар бойы қалыптасқан эстетикалық талап-талғамы көрінеді. Көркемдік творчестволық алғашқы адымдары тастан, сүйектен, ағаштан, темірден еңбек құралдарын әшекейлеп жасаудан басталды. Бұйымдарды әсемдеп жасау ертедегі Шығыс елдерінде (Қытай, Үндістан, Египет, Иран т. б.), Ежелгі Рим мен Грецияда, орта ғасырда Азия мен Европа елдерінде жоғары дәрежеге көтерілді. 16—17 ғ-да қолөнері өнеркәсіптерінің дамуына байланысты зергерлік бұйымдарының саны артып, Италия, Франция елдерінде К. ө. маңызды орынға ие болды. 18 ғ-да Европада фарфор өндіретін ірі мануфактуралар ашылды. 19 ғ-да қол өнері әдісімен қатар машиналы өндіріс жұмыс істеуі К. ө. бұйымдарының көркемдік сапасын төмендетіп жіберді. Бұл машиналы өндірістен қол еңбегіне көшуді шақырса, екінші жағынан көркем бұйымдар өндірудің машиналы әдісіне лайық жаңа түрлерін игеруге ұмтылдырды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында К. ө. жаңынан суретшілер ұйымдары құрыла бастады. 20 ғ-да индустриялы К. ө. әсіресе Европа, Азия елдерінде, АҚШ-та күшті дамыды. Тех. прогресс пен жаңа материалдарды (пластмасса) қолдану әдістерінің игерілуі К. ө-нің өркендеуіне қолайлы жағдай жасады. Көптеген елдерде ірі К. ө-мен бірге халық қол өнері үлкен орын алды. СССР-де халықтық К. ө. кең дамып келеді. Түркімен, Азербайжан, Дағыстан кілемшілерінің, орыс оюшыларының даңқы кең тараған. Қазіргі Қазақстан территориясын мекендеген тайпаларда кілем тоқу, тұтыну заттарын өндіру, үй жиһаздарын, сәндік бұйымдарын дайындау ежелден дамыған (қ. *Байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері, Зергерлік өнері, Қол өнері).* Сов. өкіметі орнағаннан кейін республикамыздың қалаларында керамика және қол өнері бұйымдарын (Алматының «Түс киіз» және «Кілем тоқу»), домбыра (Қарағандының «Осакаровка»), мебель (Шымкент, Сайрам) жасау ф-калары ашылды. Қазақтың көркемдеу өнеркәсіптері заманға талғам мен ұлттық үлгіні астастыра отырып, көркем әрі ықшайлы көптеген сәндік бұйымдарын, тұтыну заттарын, үй жиһаздарын жасап шығарды.

КӨРКЕМДІК — өнердің сапасы мен оны жасайтын творчестволық анықтайтын ұғым. «Көркем» деген сөз орынды қолданылған. Өнер әрқашан көркем, яғни сәнді шығарма жасауға тиіс. Эстетикалық әсемділіктің өнерге тән ерекше түрін ажырату мақсатымен оған арнаулы К. ұғымы тағылған. К. болмаған жерде өнер жоқ. К. неғұрлым жоғары болса, өнер шығармасының маңызы соғұрлым арта түседі. Өнер К-і өмірді шынайы бейнелеуді талап етеді. Шындықты бұрмалауды К. көтермейді. К. қоғамның дамып отырған талғамына жауап беруі керек. Өнерге тән нанымдылық пен жақтымдылық К-тің негізі болып табылады. К. өнер шығармасының барлық жақтарын қамтиды және әрбір әлементіне байланысты шындықты бейнелеудегі өнердің басты құрамы — образ толық мағынада К. дәрежеге көтерілуі қажет. Шығарманың тақырыбы мен идеясы, сюжеті мен композициясы, тілі мен әдісі — осының бәрі К. заңына бағынады. Олар және алғанда ойға орамды, сезімге жайлы келіп, гармониялық бірлестікте шығармаға нәр береді, оны тартымды етеді, көркем дүниеге айналдырады. Шығарманың мазмұны мен түрі бірлестікте болуы — К. заңы. Өнер түрлерінің форма мен жанрларының К. ерекшеліктері болады. Қашан да К.— эстетикалық мөлшерді сақтау.

КӨРКЕМДІК ӘДІС — белгілі бір дәуірде көптеген жазушылардың шығармаларында қолданылатын, өмір шындығын суреттеу ерекшеліктерін белгілейтін негізгі принцип. Әдебиетте, сондай-ақ көркем өнердің басқа салаларында да бір бағыттағы жазушылардың, өнер қайраткерлерінің творчестволық идеялық нысанасы жағынан да, өмір құбылыстарын бейнелеп көрсетуде қолданылатын амал-тәсілдері жағынан да ұқсас, жақын келіп отырады. Мыс., 18 ғ-дағы орыс әдебиетінде *классицизм* бағытындағы М. В. *Ломоносов*, А. П. *Сумароков*, Г. Р. *Державин* сияқты жазушылардың көркемдік әдісінде ортақ сипат-белгілер аз емесі тақырып таңдау, белгілі жанрлық түрлерді қолдану, адамның бейнесін суреттеу өзгешеліктерінен анық байқалады. Орыс әдебиетінде және дүние жүзі әдебиетінде, көркем өнердің әр түрлі салаларында соңғы бірнеше ғасыр бойы мол тараған К. ә. р о м а н т и з м болып келді. Романтизмнің озат өршіл қасиеттері М. Ю. Лермонтов поэзиясынан, А. С. Пушкиннің өлең-дастандарынан толық аңғарылады. К. ә-тің кейбір ұтымды, өнімді жақтарын А. М. Горький де біраз шығармаларында жаңаша сипат беріп қолданды.

Орыс әдебиетінде А. С. Пушкин творчествосынан, қазақ әдебиетінде Абай поэзиясында кең өріс алған К. ә.— р е а л и з м. Реализм әдісі өмір шындығын неғұрлым терең, жан-жақты ашып көрсетуге мүмкіндік берді. Ф. Энгельс реализм әдісі жеке дерек, жәйттердің шындығын былай қойғанда, типтік характерлерді типтік жағдайда алып суреттейтінін атап көрсетті. Социализм дәуірінде сов. әдебиеті мен көркем өнерінде с о ц. р е а л и з м әдісі қалыптасты. Бұл К. ә-ті қазіргі кезде дүние жүзі әдебиетінің озық қайраткерлері кеңінен қолданады. Социализм дәуіріндегі әдебиеттің басты сипат-өзгешеліктері қандай болатындығын В. И. Ленин «Партиялық ұйым және партиялық әдебиет» (1905) деген еңбегінде айқындап берді. В. И. Ленин соц. әдебиет коммунистік идеяларды уағыздайтынын, халықтың қалың бұқарасының тілек-мүддесін жақтайтын әдебиет болатынын, сөйтіп, шын мағынасында халықтық сипат алатынын, барынша шыншыл әдебиет болатынын атап көрсетті. Соц. реализм әдісіне өмірді рев. даму үстінде, ескі мен жаңаның күресі тұрғысынан алып суреттеу — мейлінше тән қасиет.

Әдеб.: Әуезов М., Әр жылдар ойлары, А., 1959; Қаратаев М., Әдебиет және эстетика, А., 1970; Қабдолов З., Әдебиет теориясының негіздері, А., 1970; Тимофеев Л., Венгров Н., Краткий словарь литературоведческих терминов, 4 изд., М., 1963.

КӨРКЕМДІК ИДЕЯ — шығармада суреттеліп отырған өмір құбылысы туралы автордың айтқысы келген ойы, сол өмір құбылысына берген бағасы. Идеясыз шығарма болмайды. Мазмұн мен түрдің байланысы секілді тақырып пен идея да әрқашан бірлікте болады. Жазушы өмір шындығын көркем образдарға жинақтап, оны өз шығармасының идеялық-тақырыптық негізінде ғана суреттеп көрсете алады. Әрбір әдеби шығармада шешімін тапқан К. и-ның түзілісі сол туындының жазған суреткердің дүние танымына, әлеуметтік-таптық көзқарасына тығыз байланысты болады.

КӨРКЕМ ҚҰЙМА — металдан көркем сурет туындыларын (мүсін, зергерлік өнері бұйымдары т. б.) балқытып құю. К. құ. балауыз қалып немесе топырақтан жасалған үлгі бойынша іске асырылады.

КӨРКЕМ ОЙМЫШ — 1) металл, ағаш, сүйек, мүйіз, мәрмәр, шыны т. б. заттардың бетіне ойып, батырып, сызып өрнек түсіру. К. о. тәсілімен сурет салуға, көркемдеп жазуға болады. К. о. ағаш, сүйек, мүйіздің бетіне қару (күйдіріп сызу) арқылы түсіріледі. 2) Киіз, мата, былғары, боялған тері т. б. заттарды өрнек үлгісі бойынша кесіп, оюлауды да К. о. деп атайды. Мыс., сырмақ, текемет, түс киіз, көксауыр, сүйекті кебеже, киімдік жаға т. б-ны да осы әдіспен мәнерлеп оюлайды. К. о-ты бетінде бейнелі таңбалары бар қысқыш, басқыш, ұрғы спяқты құралдармен жасауға да болады.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1969.

КӨРКЕМ ОҚУ — эстрада өнерінің жанры; әдеби шығарманы мәнерлеп оқу өнері. Россияда К. о. М. С. Щепкин творчествосы арқылы тарады. Өнердің бұл түрімен Францияда актерлер Б. К. және Е. А. Коклендер шұғылданды. Белгілі орыс актерлері М. Н. Ермолова, В. Ф. Лебедев, И. М. Москвин, В. И. Качалов К. о-дың айтулы шеберлері болды. А. Я. Закушняк, А. И. Шварц, В. Н. Яхонтов, Д. Н. Орлов осы жанрды өркендету саласында елеулі еңбек етті. К. о-дың формасы алуан түрлі. Оны жеке не бірнеше адам қосылып та орындайды. Кейбір жағдайда байырғы ертегі, жыр айту формалары да кездеседі. Көптеген жазушылар (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский, Ч. Диккенс, М. Твен т. б.) өз шығармаларын көпшілік алдында мәнерлеп оқудың шеберлері болған. Актер И. Ф. Горбунов эстрадамен орындалатын тұрмыстық әңгіме жанрын қалыптастырды. В. В. Маяковский К. о-дың өзіндік үлгісін жасады. Қазақ эстрадасындағы К. о. жанрының даму жолы Қ. Қуанышбаев, С. Қожамқұлов, Е. Өмірзақов, С. Майқанова, Х. Бекеева, Ә. Әсімжанов, Г. Ғалиева, Ә. Жолымбетов, Ф. Шәріпова т. б. творчестволарымен тығыз байланысты.

КӨРКЕМӨНЕРПАЗДЫҚ, көркемөнерпаздар ұйымдары — театр, музыка, хореография, бейнелеу, сән және қосалқы өнерді қамтитын халық творчествосы. К. Сов. Одағындағы қалалық және селолық клубтар, мәдениет үйлері мен сарайлары жүргізіп отырған мәдени-ағарту жұмысының құрамды бір бөлігі болып табылады.

Революциядан бұрынғы Россияда К-пен шұғылданушылар саны өте аз болды. Қалаларда ұйымдасқан бірді-екілі әуесқой театр және муз. ұйірмелеріне негізінен интеллигенция өкілдері ғана қатысты. Ішінара жұмысшы жастар ұйымдастырған көркемөнерпаздар ұйірмелерінің репертуарын патша цензурасы қатаң бақылауға алды. К. Окт. революциясынан кейін ғана жалпы халықтық өнер дәрежесіне көтерілді. Бұл сов. халықтарының тұрмыстық-мәдени дәрежесінің өскендігімен тікелей байланысты. Азамат соғысы кезінде мыңнан астам көркемөнерпаздар коллективі майдан жауынгерлеріне өнер көрсетті. 1920 жылдардың басында «Синяя блуза», «Живая газета» деп аталатын коллективтер кеңінен мәлім болды. Олар күнделікті өмір мәселелеріне арнап әдеби шолулар, монтаждар қойғанымен, көбіне бір жақты, формалистік бағыт ұстанды. 30 жылдардың ортасында К-пен шұғылданушылардың саны 3 млн-нан асты; бейнелеу, сән және қосалқы өнер саласында елеулі жетістіктер болды. В. В. Барсова мен И. М. Москвиннің әуесқой өнерпаздарға жәрдем беру туралы көтерген бастамасы К-тың дамуына игілікті әсер етті. Осы кезде жаңа басылымдар («Колхозный театр» журналы т. б.), құнды методикалық құралдар жарық көрді. 1932 ж. Москвадағы Поленов атынд. үйдің негізінде ЦДСИ (Центральный дом самодеятельного искусства—Әуесқой өнерпаздардың орталық үйі) ашылды. 1936 ж. ЦДСИ Н. К. Крупская атынд.

Бүкіл одақтық халық творчествосы үйі (ВДНТ им. Н. К. Крупской; 1958 жылдан ЦДНТ — Центральный дом народного творчества им. Н. К. Крупской) болып, қайта құрылды. Бұл халық творчествосының даму барысына бағыт сілтеп отыратын методикалық орталыққа айналды. 1940 жылдары Халық творчествосы үйлері барлық республикалар мен облыстарда ірге көтерді. Ұлы Отан соғысы жылдары көптеген үгіт бригадалары майдан шебін аралап жүріп жауынгерлерге өнер көрсетті. 1932 жылдан бастап халық өнерпаздарының Бүкіл одақтық байқауын өткізу дәстүрге айналды. 1952 жылғы Бүкіл одақтық байқауға 2 млн-ға тарта орындаушылары бар 114 мың коллектив қатысты. 1954 ж. Москвада өткен өуесқой суретшілердің көрмесіне 2 мыңға тарта әр түрлі жанрдағы (кескіндеме, графика, мүсін т. б.) шығармалар қойылды. 1957 жылдан «Художественная самодеятельность» журналы шығып тұрады.

СССР-де құрамында 14 млн. адамы бар 368 мың көркемөнерпаздар коллективі жұмыс істейді (1971). Коллектив жетекшілерінің (актерлер, режиссерлер, балетмейстерлер, музыканттар) білім дәрежесін жетілдіре түсу мақсатымен арнайы семинарлар, курстар (ЦДНТ-нің жанынан) өткізіліп тұрады. Мәдени-ағарту училищелері мен кітапханашылар ин-ты арнайы мамандар даярлайды. 1959 жылдан бірқатар көркемөнерпаздар коллективтерінің жетекшілеріне РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері (С. О. Дунаевский, А. И. Алло, Н. Н. Карташова, Г. Я. Соловьев, Н. Н. Шамякин т. б.) деген атақ берілді.

Қазақстанда Окт. революциясынан бұрын К-пен шұғылданған бірқатар коллективтер жұмыс істеді. Семейде ұйымдастырылған «Музыка мен драмалық өнер әуесқойларының қоғамы» сахна өнерінің тууына ықпал жасады. 19 ғ-дың аяғында бірлі-жарым әдебиет кештерінде домбыра тартып, ән салумен шектеліп келген қазақ жастары сахнаға ұлттық ойындар мен ақындар айтыстарын, қиссаларды шығаруға талпыныс жасады. Олар кейде орыс, татар жастарымен бірлесіп ойын-сауықтар ұйымдастырды. Ол *«Шығыс кеші»* деп аталды. 20 ғ-дың бас кезінде Омбы, Орынбор, Семей, Қызылжар, Орал, Ақмешіт, Атбасар қ-ларында тұрақты көркемөнерпаздар үйірмелері жұмыс істеді. Негізінен драма үйірмелеріне топтасқан бұл коллективтердің репертуарларында шағын пьесалар (Б. Серкебаевтың «Бақсы», «Ғазиза» және «Жер дауы») мен айтыстар («Біржан мен Сараның», «Жапақ пен Балаштың») болды.

К. Окт. революциясынан кейін кең қанат жайды. «Қызыл отаулар» мен «Қызыл бұрыштардың» жанынан көркемөнерпаздар үйірмелері ұйымдастырылды. Мәдени-ағарту жұмыстарының ұйтқысы болған. Қазақ саяси ағарту бас комитетінің көркемдік бөлімі халық творчествосына басшылық етті. Ол халық арасында үгіт-насихат жұмысын жүргізетін көшпелі труппалар ұйымдастырып, жақсы пьесаларға конкурс жариялады. 1918 ж. Ақмола мен Қостанайда («Қызыл керуен»), 1920 ж. Семейде, 1923 ж. Орынборда («Орталық қазақ комсомолдары һәм оқушы жастар клубы» жанынан) ұйымдасқан драма труппаларының репертуарынан С. Сейфуллиннің «Бақыт жолына»; М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек», «Бәйбіше — тоқал»; Ж. Шаниннің «Арқалық батыр»; Қ. Кемеңгеровтің «Бостандық жемісі»; И. Мендіхановтың «Малды-бай», «Үйшік-үйшік», «Байғұстар»; Ж. Ерданаевтың «Малқамбай»; Ж. Тілепбергеновтің «Таңбалылар»; Р. Малабаевтың «Қатасыз қарғыс», «Ғұрып күні»; Ә. Сұлтановтың «Дариға — Қайдар» пьесалары орын алды. Осы кезде драма ұйірмелерінің тұңғыш жетекшілері — С. Қожамқұлов (Қостанайда), Е. Өмірзақов (Орынборда), Ж. Шанин, Ғ. Төребаев, С. Тоқымбаев (Семейде) болды. Окт. революциясымен ілесе келіп туған көркемөнерпаздар үйірмелері халық творчествосының бай мұрасына сүйенді, оның жақсы қасиеттерін өз бойына жинақтады. К. профессионалдық өнерге жол салды. 1934 ж. өткен халық өнерпаздарының респ. тұңғыш слеті ел арасындағы халық творчествосы таланттарын жұртшылыққа паш етті. Осы слеттен кейін көптеген талантты өнерпаздар профессионалдық өнерге келді. 1936 ж. көркемөнерпаздарға тұрақты творчестволық басшылық ететін Респ. халық творчествосы үйі ашылды. Қаз. ССР-інің еңбек сің. мәдениет қызметкерлері А. Шанин (Қарағанды), В. Дробышев (Солт. Қазақстан обл.), Д. Ғұмаров, Д. С. Арсентьев (Гурьев), Н. И. Сидоров (Алматы) т. б. К-ты дамытуда мол еңбек сіңірді. Республикада 270 киноәуесқойлар үйірмесі, 4 цирк, 26 бейнелеу студиясы, 124 халық театры, 9 халық оркестрі, 8 халық ән-би ансамблі, 13 халық хоры (1974) жұмыс істейді. Халықтық атақ алған таңдаулы коллективтер гастрольдік сапармен шетелдерде өнер көрсетті. Олардың қатарында Қызылорданың «Сыр сұлуы» (Болгарияда, 1969, ГДР-де, 1970), Жамбылдың «Алатау» (ГДР-де, 1971), Гурьевтің «Жайық қызы» (Югославияда, 1971), Қазақтың политех. ин-тының «Досмұқасаны» мен Қыздар пед. ин-тының «Айгүл» (Поляк Халық Республикасында 1971, ГДР-де, 1973) ансамбльдері бар.

КӨРКЕМӨНЕР УЧИЛИЩЕЛЕРІ (мектеп, техникум) — көпшілік кітапханалары мен кәсіподақ және колхоз клубтарына кадр даярлайтын арнаулы орта оқу орындары. СССР-де Ұлы Отан соғысынан кейін құрылған. К. у-нде көбінесе кітапханалық және клубтық бөлімдер болады (күндізгі және сырттан оқитын бөлімдерімен). Арнаулы орта білімі бар кітапхана мамандары 1925 жылдан партия мектептерінің саяси-ағарту бөлімдерінде және пед. техникумдардың саяси-ағарту, кітапхана бөлімдерінде даярлана бастады. Клубтық бөлімде театр, хор, би коллективтерін басқарушылар, халықтық немесе үрлеме аспаптары оркестрінің жетекшілері даярланады. Онда жалпы және қоғамдық-саяси пәндермен қоса клуб ісі, үгіт-насихат жұмыстары, сол сияқты мәдени-ағарту жұмыстарының тех. құралдарын пайдалану жолдары, көпшілік ойындары, оларды жүргізу әдістері, халық және бал билері үйретіледі. Көркемөнер үйірмелерінің коллективіне басшылық ету жұмыстарының әдістері, муз. сабағы оқытылады. Оқушы қалауынша бір муз. аспабын ойнауды үйренеді. Оқу жоспары бойынша театрға, хорға, биге мамандандыру ісі қамтылады (актерлік, шеберлік, режиссураның негізі, биді жүргізу т. б.). Клуб бөлімін бітірушілер клуб қызметкері, көркемөнер үйірмесі коллективін басқарушы деген мамандыққа ие болады. К. у-не орта және сегіз жылдық мектепті бітіргендер қабылданады. Оқу мерзімі 3 жыл. 1973 ж. Қазақстанда 7 К. у. болды.

КӨРКЕМ СӨЗ — эстетикалық мәні күшейтілген, әсерлі, бейнелі сөз. Болмысты әсерлеп, өрнектеп бейнелеу құралы, яғни «әдебиеттің ең бірінші элементі» (М. Горький). К. с. негізін құрайтын халық тілі — ұнемі өсіп, дамып отыратын мәңгілік мұра. К. с-дің қадірі мен құдіретіне арналған қазақ халқының талай даналық ойлары, мақалдары мен мәтелдері бар («Өнер алды — қызыл тіл», «Сөз таңқанға қолқа жоқ», «Сөз түземегенді тез түземейді», «Жүйелі сөз — киелі» т. б.). Ұлы ақын Абай: «Өлең — сөздің патшасы, сөз сарасы», «Кестенің бізі, өткірдің жүзі, Өрнегін сендей сала алмас» деп, К. с. құдіретін жоғары бағалаған. Ақын-жазушылар асыл сөздің сол сықырлы сырын ашып, әдеби шығармалардың көркемдігін арттырады, тіл байлығын молайтып отырады. Бұрынғы-соңғы қаламгерлердің қай-қайсысы болса да сөз байлығы мен оның көркемдігін айрықша қадірлеген. Олар осы бейнелеу құралының дәлдігі мен айқындылығына, мөлдірлігі мен тереңдігіне, қарапайымдылығы мен орнектілігіне ерекше көңіл бөлген.

КӨРКЕМСУРЕТ АКАДЕМИЯЛАРЫ — пластикалық өнер мәселелерімен шұғылданатын ғылми-творчестволық (негізінен мемлекеттік) мекеме немесе жоғары көркемсурет мектебі. 16 ғ-дағы Италия суретшілерінің бірлестігі алғашқы көркемсурет «академиясына» саналады. Болонья көркемсурет академиясы (1585 ж. ұйымдастырылған) *академизмнің* қалыптасуына негіз болды. 17—18 ғ-да мемл. Көркемсурет академиялары (1648 ж. Парижде, 1768 ж. Лондонда) ашылды. 1757 ж. негізі қаланған Петербург Көркемсурет академиясы 18 ғ-дың басы мен 19 ғ-дағы орыс өнерінің дамуына ілгерішіл әсер етті әрі Россияның көркемсурет өнері орталығына айналды. Қайта құрылған жоғары көркемсурет училищесі негізінде 1933 ж. Бүкіл росс. Көркемсурет академиясы (Ленинград) құрылды. 1947 ж. Отанымыздың көркемсурет әлеміндегі бірден-бір ғылми-творчестволық орталық саналатын *СССР Көркемсурет академиясы* болып қайта ұйымдастырылды.

Әдеб.: Савинов А., Академия художеств, М.—Л., 1948.

КӨРКЕМ ФИЛЬМ — *кино өнері* шығармаларының бір түрі: кинодраматург пен режиссердің, актердің, оператор мен суретшінің, композитордың творчестволық еңбегінің жемісі. К. ф. графикалық және көлемдік (объемной), мультипликация әдісімен де жасалады.

КӨРМЕ — белгілі бір қоғамның не жеке адамның материалдық және рухани жетістіктерін көпшілікке көрсету. К-нің бірнеше түрі бар: 1) алдына қойылған мақсатына қарай — сауда, көркемөнер, ғылми-техникалық, өндіріс, құрылыс т. б. 2) өткізу мерзіміне байланысты — кезекті (жыл сайын, жыл ара, екі жылда т. б.) немесе кезексіз (мереке, конгресс, съезд т. б. байланысты), тұрақты (мыс., Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері К-сі) К-лер. К-ге қойылған заттар түріне қарай экономика, ғылым, техника және мәдениеттің барлық салаларын қамтитын К. де бар. К-ге қатысушылар құрамына қарай дүн. жұз., халықар., ұлттық, аймақтық К. ұйымдастырылады.

К. алғаш рет 16 ғ-дың аяғында Европада ұйымдастырыла бастаған. Кейінгі ғасырларда, әсіресе 19—20 ғ-да өндірістің, сауданың дамуына байланысты К-нің маңызы артып, түрі көбейді. Қазіргі кезде халықар. арнайы К. көптеген елде өткізіледі. Мұндай К-ге СССР де қатысуда. К-нің ең бір маңызды түрі — өндірістік К. және а. ш. К-сі. Россияда Петербургте (1850, 1860), Москвада (1864, 1895), Харьковте (1887), Киевте (1913), Холмогорда (1857) ірі а. ш. К-лері ұйымдастырылған. Кейбір жерде, мыс., Полтава, Тула губ-ларында, Қазақстан жерінде — Ақмола, Қазалы, Қарқара, Қызылжар, Қоянды, Түркістан, Семей т. б. жерлерде болған *жәрмеңкелер* К-нің түрі болған. В. И. Ленинның ұсынысымен Бүкіл Россиялық а. ш. бірінші К. 1923 ж. 19 августа Москвада ашылды. Бүкіл одақтық тұрақты а. ш. К-сі 1939—41 және 1954—58 ж. қызмет істеді. СССР Мин. Советінің 1958 ж. 28 майдағы қаулысымен бұл көрме Бүкіл одақтық халық шаруашылық жетістіктері К-сі құрамына кірді және оң жаңа құрылған көрменің үлкен, маңызды бір саласына айналды. Мұнымен қатар а. ш. жетістіктері обл., ауд., шаруашылық ішіндегі К-лерде көрсетіледі. СССР халықар. а. ш. К-леріне де қатысуда. Мыс., ГДР-де (1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1964, 1967, 1969), Венгрияда (1962, 1964, 1970), Румынияда (1960, 1965), Югославияда (1965, 1967), Үндістанда (1960—61), БАР-да (1961) ұйымдастырылған К-лерге қатысты. СССР, Чехословакия, Ұлыбритания, Франция, Монголия, Бразилия, Үндістан, Бирма, Италия, Жаңа Зеландия, Венгрияда өткізілген сауда-кәсіптік К-ге, сондай-ақ Брюссель, Монреаль, Осако т. б. жерлерде болған дүн. жүз. К-ге де қатысты. Бүкіл одақтық халық шаруашылық жетістіктері К-сі халық ш. мен ғылым жетістіктерін көпшілікке көрсетіп, оны насихаттайды. К-нің мақсаты — өндіріс, құрылыс, а. ш., транспорт, техника, мәдениет, денсаулық сақтау, ғылым жетістіктерін, сондай-ақ жаңа озат әдісті ұдайы насихаттау және бұған барлық шаруашылық саласындағы қызметкерлерді үйрету. СССР Мин. Советінің 1958 ж. 28 майдағы қаулысымен бұрын жеке-жеке болған өндіріс, а. ш. құрылыс К-лері Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері К-сіне біріктірілді. Бұл К. 1959 жылдың 16 июнінен бастап жұмыс істей бастады. Мұның жұмысын СССР Мин. Советі председателінің орынбасары басшылық ететін К-нің бас комитеті басқарады. К. павильондары бұрынғы а. ш. К-сі жерінде (207 *га*), Москва өзені бойындағы (5,6 *га*) бұрынғы құрылыс К-сі жерінде орналастырылған. 78 павильонының К-сі ауд. 150 мың $м^2$ (1970), мұның 20 павильоны (67,8 мың $м^2$) өндіріс пен транспорт, 11-і (9,4 мың $м^2$) құрылыс, 30-ы (42 мың $м^2$) а. ш., 16-сы (27,6 мың $м^2$) ғылым және мәдениет К-сіне арналған. Жеміс ағаштары (3 мыңнан астам) 6,2 *га* жерге, газон 67 *га*, әсемдік және жеміс-жидек бұталар 16,3 *га* жерге егілген. Орман ағаштары 11 *га*, питомник, парник, теплица және гүл өсірілген жер 10 *га*. К-де озық шыққан шаруашылық, ұйым, мекемеге құрмет дипломы және 1-, 2- және 3-дәрежелі дипломдар, ал жеке кісілерге (ғалым, инженер, конструктор, агроном, жұмысшы, колхозшы т. б.) алтын, күміс не қола медальдарға қоса ақшалай сыйлық беріледі. Жыл сайын өндіріс орындары, совхоз, колхозға т. б. 4 мыңдай диплом, озаттарға 60 мыңдай медаль беріледі. Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері К-сінде 1954 ж. салынған ғылым, техника, экономика т. б. жетістіктерін көрсететін орталық павильоннан басқа ірі павильондар — «Машина құрылысы» павильоны (1954) (бұнда 1966 жылдан «Космос» павильоны ашылды), «Мүйізді ірі қара мал» (1954), «Атом энергиясы» (1954), «Оқу-ағарту», «Денсаулық сақтау» (1954), «Радиоэлектроника» (1958), «Советтік мәдениет» (1964), «Геология» (1964), «Халық тұтыну бұйымдары» (1967), «Химия өндірісі» (1967), «СССР-ді электрлендіру» (1967), «Металлургия» (1967), «А. ш-н механикаландыру және электрлендіру» (1967), сондай-ақ әрбір одақтас республиканың павильоны бар.

Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері К-сінде халықар. К-лер де өткізіледі. Бұл үлкен К-ні жыл сайын 8 млндай адам, оның ішінде 200 мың шетел адамдары көреді. К. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған. Халық ш. жетістіктері К-сі одақтас республикаларда да бар (қ. *Қазақ ССР халық шаруашылығы жетістіктері көрмесі*), А. ш. өндірісі мен ғылым жетістіктері К-сі облыста, ауданда, шаруашылықтың өзінде де өткізіледі. К-нің бұл түрлерінің белгілі бір аймақтағы озат әдіс, онім алу, ғылымның жаңа жетістіктерін насихаттауда үлкен маңызы бар.

Обл. (өлкелік) К-лер оқтын-оқтын ұйымдастырылады. Олар а. ш-ның маңызды ұйымдастыру-шаруашылық мәселелері мен жеке салаларына арналады. Онда ғалымдар мен өндіріс озаттары лекция оқиды, озат тәжірибе жетістіктері туралы көпшілікке кітап т. б. плакат шығарылады.

Ауд. К-лер шаруашылық жылының қорытындысын шығару және Бүкіл одақтық а. ш. қызметкерлерінің мейрамын тойлаудың дәстүріне айналды. Мұндай К-лер осы жылы ең ірі табысқа жеткен колхоздар мен совхоздардың, жеке озаттардың тәжірибе, жетістіктерімен таныстырады. Кейбір ауданда К-ге тұрақты алаң белгіленіп, қажетті құрылыстар салынады. К. кезінде ауд. өнерпаздар байқауы өткізіледі, озат шаруашылықтар мен кәсіпорындарға экскурсия ұйымдастырылады.

Ірі совхоздар мен колхоздарда да белгілі бір уақиғаларға байланысты (юбилей, мемл. наград берілгенде, семинар өткізерде т. б.) ішкі шаруашылық К-лері өткізіледі.

КӨРНЕКІЛІК — оқытуда заттар мен құбылыстардың әр қайсысының өзіне тән жаратылыс бітімін, әр қилы сырсипаттарын сезім мүшелері арқылы байқау, қабылдауға баулитын дидактикалық принцип. Маркстік-лениндік бейнелеу теориясының басты қағидаларының бірі болып табылатын реалды ақиқатты тану санадан тыс және тәуелсіз материалдық дүниені бейнелейтін түсіктен туады. Бірақ түйсік оздігінен құбылыстардың ішкі байланысын, олардың заңдылығын бейнелей алмайды. Құбылыстардың мәнін ойлау ғана бейнелейді. К-тің нәтижесінде қоршаған өмір процесін және заттарды қабылдау арқылы оқушылардың түйсігі қалыптасады. Сонымен бірге қабылданған құбылыстар оқу міндеттеріне байланысты талданып, қорытылады. К. құралдары оқушыларға бейнелі түсінік беру үшін ғана емес, оқушылардың ұғымын қалыптастырумен бірге, абстрактілі байланыстар мен тәуелділікті түсіндіру үшін қолданылады. Бұл диалект. материализм методологиясына негізделген дидактиканың басты қағидаларының бірі болып табылады. К-ті прогрессіл педагогикаңық тәлім теориясына, баланың ойлау табиғатына сәйкес образдық тәсіл есебінде 17 ғ-да чехтың ұлы педагогы Я. А. Коменский енгізді. Одан кейін педагогтар И. Г. Песталоцци, Дистерверг, орыс педагогы К. Д. Ушинский т. б. К-ті оқу пәндерінің мазмұнына бейімден (ана тілі, арифметика, табиғат тану т. б.), дидактика мен методика жүйесіне лайықтап қалыптастырды. К-тің үлгілерін пайдалануға Ы. Алтынсарин зор көңіл бөл-

ді, «Қазақ жастары ғылым-өнерді кітап сөзі деп қана қарамай, заттай көзімен көріп, ажырата білулерін» талап етіп қойды. Қазіргі оқу жүйесінде заттай жанды-жансыз табиғат объектілерін байыпты байқаудың, сурет, өрнек, көркемөнер туындыларын, графикалық материалдарды пайдаланудың мәні зор. Қазіргі дәуірде ғылым, техника, көркемөнер салаларында мол дамыған шынайы деректерді т. б. едәуір күрделі бейнелеу мүмкіншіліктерін еркін пайдалану үшін түрлі кабинет, арнайы жұмыс орындары — кабинаалар ұйымдастырылады. Осыған орай оқу процесінде кинопроекторлар, кинофильм, телевизия, оптикалық аспаптар, түрлі механизмдер, дәлдік өлшеу-есептеу машиналары т. б. көрнекі құралдар қолданылады.

Әдеб.: Исабеков Е., Ботаника сабақтарында оқу фильмдерін пайдаланудың кейбір тиімді жолдары, «Қазақстан мектебі», 1971, № 4; Сүлейменова Р., Әдебиет сабағында көрнекі құралдарды пайдалану, «Қазақстан мектебі», 1972, № 1; Песталоцци Г., Как Гертруда учит своих детей. Избр. пед. соч., в 3 тт., т. 2, М., 1963; Ушинский К. Д., О первоначальном преподавании русского языка, Собр. соч., т. 5, М.—Л., 1949; Лордкипанидзе Д. О., Дидактика Яна Амоса Коменского, 2 изд., М., 1949; Занков Л. В., Наглядность и активизация учащихся в обучении, М., 1960.

КӨРПЕ — матаның арасына мақта немесе жүн салып, қабып не оюлап тіккен жылы әрі жеңіл үй мүлкі. К. жамылу, төсену үшін тігіледі. Төсеніш үшін тігілгені төсек К., түрлі мата қиығынан құрап тігілгені құрақ К., ортасына құлын, тай терілерінен салып, жерге төсеу үшін жасалғаны бөстек деп аталады. К-ні кейде дәке т. б. жұқа матамен бидайлайды. Содан соң барып тыстайды. Тысы көбінесе таза атластан, жібектен, сәтеннен, гүлді матадан тігіледі, сырты ақ матамен сейсентеледі. Жамылғы яки ет К-нің ұзындығы төсектің ұзындығына сәйкес 2 *м* немесе 2 *м* 20 *см*, ені 1,60 *см* (бір кісілік) яки 2 *м* (екі кісілік) болады. Құрақ көрпені бір түсті яки әр түсті матамен жиектеп тігеді.

Қазақстанның кейбір аудандарында К-ні жұырқан деп атайды. Көне жазба ескерткіштерінде: 11 ғ-дағы М. Қашғари сөздігінде, 13 ғ-дағы қыпшақ сөздігінде жұырқан сөзі К-нің баламасы мағынасында кездеседі. Қыпшақ тілдері тобына жататын қазіргі башқұрт, құмық, ноғай, татар тілдерінде де жұырқан сөзі ұшырасады.

КӨРШЕБАЙ—обалар тобы. Орал обл-ндағы Жаңақала ауд-ның орталығы Жаңақала с-сының солтүстігінде 13 *км* жерде. Барлығы 30-дан астам оба бар, олардың көлемі 10 *м*-ден 20 *м*-ге дейін, биіктігі 40 *см*-ден 1 *м*-ге дейін. Саратов ун-тінің оқытушысы И. В. Синицын 1948 ж. ұйымдастырған экспедиция К. обаларының бесеуінде қазба жұмысын жүргізді. Т. Н. Сенигова басқарған Бат. Қазақстан археол. экспедициясы 1953 ж. 8 обаны қазып, зерттеді. Қазба жұмысының нәтижесінде қабірлерде өліктің басын оңт.-шығысқа қаратып, астына шөп-шалам төсеп, шалқасынан жатқызған. Үстін ағашпен жапқан. Өліктердің жанынан қозала айна, шыныдан жасалған моншақ, темір пышақ, екі жүзді семсер, қанжар, садақ оғы, ұршықтың темір басы, сарматтар дәуіріне жататын сырты жылтыр, мойны ұзын, бүйірлі көзелер табылды. Бұл заттар осы төңіректегі тайпалардың б. з. б. 7-6 ғ-да өмір сүргенін көрсетеді.

КӨРСЕТКІШТІК ФУНКЦИЯ, экспоненциялық функция — $f(z)=e^z$ функциясы. Кез келген нақты немесе комплекс аргумент z үшін ол

$$e^z=\lim_{n\to\infty}\left(1+\frac{z}{n}\right)^n$$

формуласы бойынша анықталады. $z=1$ болса, К. ф-ның мәні $e=2{,}7182...$ болады. К. ф-ның негізгі қасиеттері:

$$e^{z_1}\cdot e^{z_2}=e^{z_1+z_2};\ (e^{z_1})^{z_2}=e^{z_1z_2}.$$

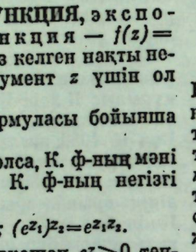
z нақты болғанда әрқашан $e^z>0$ теңсіздігі орындалады. Кез келген n саны үшін $z\to\infty$ ұмтылғанда К. ф. x^n *дәрежелік функцияға* қарағанда жылдамырақ өседі де, $z\to-\infty$ ұмтылғанда жылдамырақ кемиді (қ. сурет). К. ф.— дифференциалдау мен интегралдау кезінде өзгермейтін бірден-бір *элементар функция:* $(e^z)'=e^z$, $\int e^z dz=e^z+C$. К. ф. кез келген z үшін жинақталатын мынадай дәрежелік қатарға жіктеледі:

$$e^z=1+\frac{z}{1}+\frac{z^2}{1\cdot2}+\frac{z^3}{1\cdot2\cdot3}+...+\frac{z^n}{1\cdot2\cdot...\cdot n}+...$$

z комплекс сан болғанда К. ф. *тригонометриялық функциялармен*

$$e^z=e^{x+iy}=e^x(\cos y+i\sin y)$$

түріндегі Эйлер формуласы арқылы байланысады. $a>0$ болған жағдайдағы a^z К. ф-сы мен e^z (негізгі) К. ф-сы арасындағы байланыс $a^z=e^{z\ln a}$ формуласы арқылы өрнектеледі.

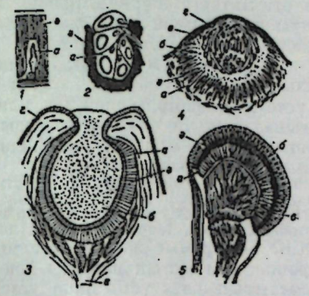


КӨРТЫШҚАН (Talpidae) — насекомқоректілер отрядының бір тұқымдасы. Тұрқы 10—20 *см*. Басы жалпақтау, тұмсығы сүйір, көзі шала дамыған не тері астында орналасқан. Алдыңғы аяқтары қазуға бейім, қысқа, алақаны жалпақ және сыртқа қараған, күрек тәрізді, тырнақтары ірі, жалпақ. Түгі қысқа, тығыз, барқыт тәрізді, түсі қоңыр қара. Европа, Азия және Солт. Америкада таралған 17 туысы, СССР-де көртышқан (Talpa) және могера (Mogera) туысына жататын 6 түрі (кәдімгі К., сібір не алтай К-ы, соқыр не кішкене К., кавказ К-ы, ірі тісті К. және қиыр шығыс К.-ы не могера) бар. Бұлардан кең тарағаны — кәдімгі К. Оның тұрқы 12—16,5 *см*, салм. 100 *г*-дай, орман, орманды даланы мекендейді, бау-бақшада кездеседі. 40 күн көтерін 3—9 бала туады. Топырақ арасында тіршілік етіп, көбіне шұбалшық, кейде насекомдарды, олардың личинкаларын жейді. Терісі бағалы кәсіптік аң, а. ш.-на пайдалы, бірақ інінен шыққан топырақты жер бетіне үйіп машинамен шөп шабуды қиындатады, кейде екпе өсімдіктердің тамырына зиян келтіреді. Қазақстанда алтай көртышқаны кездеседі.



КӨРУ — адам мен жануарлардың өзінің айналасындағы заттардың пішінін, түсін, олардың қашықтығын ажыратуы. Бұл бейнені организмнің арнайы *көру органдары* сыртқы ортадағы заттардан шағылысқан не одан шыққан сәуле арқылы қабылдайды. К. процесі жануарлар эволюциясында күрделі дамыған. Мыс., шұбалшың тек жарықты сезетін болса, ұлу жарық бағытын ажырата алады. Ал жоғары сатыдағы организмдер көрген заттың пішінін анықтайды. Шаян тәрізділер мен насекомдар көзінің фасетті құрылысына байланысты жақын жердегі заттың пішінін ажыратады. К-дің 2 түрі бар. Монокулярлы К. (әр бір көзбен жеке көру) және бинокулярлы К. (екі көздің көру аймағы аздап қабаттасады). Бинокулярлы К. көрген заттың көлемін, оған дейінгі қашықтықты анықтауға мүмкіндік береді. Қ. *Көз, Көру органы.*

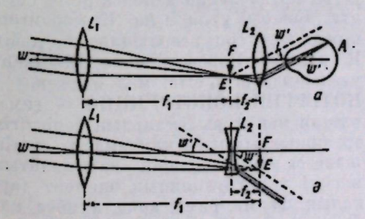
КӨРУ ОРГАНЫ — адамда, барлық омыртқалыларда және омыртқасыз жануарларда (губкадан басқа) жарық әсерін қабылдайтын орган. Көп клеткалы жануарларда К. о-ның негізгі бөлігі — фоторецептор. Жарықты оның шеткі ұштары (сыртқы сегмент) қабылдайды; омыртқалыларда оның пішіні таяқша немесе қолба тәрізді. Көптеген жануарлар түрінің К. о. басында болды да, көру нерв арқылы мимен жалғасады. Көру клеткаларының ұшы жарық көзіне қарай бағытталған болса — конвертивті, ал керісінше орналасқан болса инвертивті деп аталады. К. о-ның ең қарапайым түрі — тері бетінде эпителий клеткалары арасында жеке-жеке орналасқан клеткалар. Бұндай К. о. жарықты тек қарақұйрықтан ажырата алады (мыс., шұбалшында, 1-сурет). Сүліктерде жеке-жеке орналасқан көру клеткаларымен қатар денесінің әр жерінде көру клеткалары да бар (2-сурет). Кейбір ішек қуыстылар мен төменгі сатыдағы құрттардың К. о. көз дағы деп аталады және күрделіленіп, көпіршік не бокал тәрізді пішінге айналады (мыс., кейбір ішек қуыстылар, моллюскілер) және ол жарық сәулесін өзгертетін мөлдір затқа толы болады (3—4-сурет). Бұлардан күрделірек К. о-нда жарық сәулесі бағытын өзгертетін диоптриялық аппарат болады (кейбір моллюскілер, буылтық құрттарда және буын аяқтыларда). Буын аяқтылардың көптеген түрінде (шаян тәрізділер, насекомдар) К. о. көптеген жеке көзшіктерден тұратын фасетті көз (5-сурет). К. о-ның жетілген түрі адамда, барлық омыртқалы жануарларда (әсіресе құстарда), кейбір омыртқасыздарда (бас аяқты моллюскілер) болады. қ. *Көз.*



1 — шұбалшыңның көру органы: *а* — жарық сезгіш клетка; *ә* — тері эпителийі; 2 — сүліктің көзі: *а* — көру клеткасы, *ә* — пигмент; 3 — бауыр аяқты моллюскінің көзі; *а* — тор қабықша; *ә* — көру клеткасының сезімтал таяқшасы, *б* — шыны тәрізді зат, *в* — көру нервісі, *г* — тері эпителийі; 4 — медузаның көзі: *а* —тор қабықшаның көру клеткасы, *ә*— пигментті клетка, *б* — шыны тәрізді дене, *в* — көз бүршағы, *г* — тері эпителийі; 5 — жалбезекаяқты шаянның фацетті көзі: *а* — көру клеткасы, *ә* — пигмент, *б* — көз бүршағы конусы, *в* — көру нервісі.

КӨРУ ӨРІСІ — кеңістіктің немесе жазықтықтың оптикалық жүйеде бейнеленетін бөлігі. Түрлі оптикалық приборлардың К. ө. де түрліше болады. Телескоптың К. ө. аспанның бір мезгілде бақыланатын бөлігінің бұрыштық диаметріне тең. Линзалы және айналы-линзалы фотогр. телескоптардың К. ө.— 2°—10°-қа тең. Ал айналы телескоптың К. ө. бірнеше минуттан аспайды.

КӨРУ ТРУБАСЫ — алыстағы нәрселерді бақылауға арналған оптикалық приборлардың жалпы аты. К. т-на телескоптар, бинокльдер, перископтар,



Көру трубасындағы сәуле жолы: *а* — Кеплер трубасы; *ә* — Галилей трубасы. Алыстағы заттың L_1 объективке келіп түсетін сәулелері іс жүзінде параллель болады. Объектив өзінің фокаль жазықтығында (FE) заттың төңкерілген шын кескінін береді. E нүктесінен таралған сәулелер шоғы L_2 окулярға келіп түседі. Окулярдың фокаль жазықтығы да E нүктесі арқылы өтетіндіктен, трубадан шыққан сәулелер шоғы окулярдың қосымша оптикалық осіне параллель болады. Көзге (A) келіп түскен сәулелер оның тор қабығында тоғысып, заттың шын кескінін береді. (F_1 және F_2 — объектив пен окулярдың фокус-аралығы; w — заттың көру трубасынсыз көрінетін бұрышы; w' — заттың трубамен қарағанда кескінді байқалатын бұрышы; tgw'/tgw — трубаның бұрыштық үлкейтуі).

қашықтық өлшеуіштер, геодезиялық трубалар т. б. жатады. К. т. 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басынан бастап белгілі болды. Г. *Галилей* 32 есе үлкейтетін К. т-н жасап (1609), оны бірінші рет астрон. зерттеулер үшін қолданды. 1610—11 ж. И. *Кеплер* Галилей жасаған К. т-ның басқа түрін ұсынды (ол 1630 ж. шамасында жасалды). К. т-ның негізгі әлементтері— *объектив* пен *окуляр*. К. т-ның объективі жинағыш жүйелерден тұрады. Ол фокаль жазықтығына жақын жерде алыстағы нәрсенің кішірейтілген және төңкерілген кескінін береді. Бұл кескін окулярдың фокаль жазықтығымен беттестіріле отырып окуляр арқылы көрінеді. Окуляр *лупа* қызметін атқарады. Көбірек қолданылатын К. т-ның бірі — Кеплер трубасы (*а*-сурет). Тура кескінді көру қажет болған жағдайда Кеплер трубасындағы объектив пен окуляр арасына төңкеруші жүйелер (призмалық, линзалық) орналастырылады. Қазіргі кездегі Кеплер трубаларындағы окулярдың *көру өрісі* 90°—100°-қа дейін барады. Оларда *астигматизм, кома, хроматикалық аберрация* сияқты кемшіліктер жойылған. Сондықтан мұндай окулярлар екі не одан да көп линзалардан яғни күрделі жүйелерден тұрады. Галилей типіндегі К. т. (*ә*-сурет) тура кескін береді. Оның көру бұрышы өте аз болғандықтан, ол сирек (тек театр бинокльдерінде) қолданылады. Төңкеруші жүйелерден тұратын К. т-ның көру өрісі үлкен болады.

КӨРУ ТҮЙСІГІ — біздің көзімізге электромагнит толқындарының әсер етуі нәтижесінде пайда болатын түйсік. Егер бір уақыттың ішінде көзімізге ұз. 380-нен 780 миллимикронға дейін электромагнит толқындары әсер етсе, біз жарықты сеземіз. Көздің өзге сезім мүшелерінен айырмашылығы — ол ана құрсағында жатқан нәрестенің ми түтікшелерінен дамып шығады. Осының нәтижесінде көз тек К. т. емес, оның ойлану процесіне де қатысы бар. К. т-ніц жүзеге асуында көздің тор қабығы негізгі роль атқарады. Ондағы таяқша және колба пішіндес сезімтал нерв талшықтары жарықтың әсер етуіне қарай, түрліше әсерленеді: таяқша талшықтар өте әлсіз жарыққа әсерленгіш келеді де, түнде (қараңғыда) көруге мүмкіндік береді. Ал колба пішіндестері жарық күшті болса ғана әсерленгіш келетіндіктен күндіз көруге жағдай туғызады. Бұл талшықтар нерв арқылы мидың көру орталығымен байланысады да, К. т. пайда болады. Әдетте жарық толқындарының ұзындығы әр түрлі түстерді көруге жағдай туғызады: егер жарық толқынының ұз. 687 миллимикрон болса онда қызыл түс, 580 миллимикрон болса сары түс, ал 430 миллимикрон болса көк түс, 396 миллимикрон болса жасыл түстерді көре аламыз. К. т. тек түстерді ажыратуға ғана байланысты емес, ол кеңістіктегі заттардың түрлі көлемдік қасиеттерін (алыс-жақындығын, үлкен-кішілігін т. б.) ажыратуға бейімделген.

«КӨРҰҒЛЫ» — фольклорлық ескерткіш, 16 ғ-дың соңғы жартысында шыққан көне эпос. «К.» Таяу Шығыс, Кавказ, Орта Азия, Қазақстан жерінде мол тараған. Эпостың екі саласы бар, оның бірі — батыстық сала (азербайжан, армян, грузин, курд және түрік версиялары); екіншісі — шығыстық сала (түрікмен, өзбек, тәжік және қазақ версиялары). «К.» эпосында ұзақ жылдар бойына халықтарға озбырлық, үстемдік көрсетуші Иран шаһы мен түрік патшасына қарсы күрескен Көрұғлы батырдың ерлігі, басқыншы жаудан өлі-жұртын қорғаудағы оның қамқорлығы, ересен зор күші, ер жүректілігі жырланады. Версиялардың бәрінде де Көрұғлы түрікмен халқының теке-жәуміт руынан шыққандығы айтылады. Эпостың батыстық саласында Иранның шаһы асқан зұлымдықпен Көрұғлының әкесінің көзін ойдырғандығы айтылады. Сондықтан жұрт оның 15 жасар Раушан деген баласын соқырдың баласы — Көрұғлы деп атап кетеді. Көрұғлы Иран шаһына қарсы көтерілісті басқарған батыр, импровизатор ақын деп дәріптеледі. Эпоста оның жорықтары көбінесе монологтар арқылы сипатталады. Эпостың шығыстық саласында Көрұғлы өлген анадан көрде туған бала деп жырланады. Бұл версияларда Көрұғлы қиял-ғажайып ертегілердегі сарайлардай бейнеленген Жәмбілбел атты қаланың әділ билеушісі, ел арасынан таңдап алған қырық жолдасы, Ғираттай пырақ аты бар. Көрұғлы шетел басқыншыларынан елін қорғаған батыр бейнесінде суреттеледі. Бұл версияға ертегілік сюжеттер кеңінен енген.

«К-ның» түркі тектес халықтар тіліндегі нұсқаларын салыстырсақ, әр ұлт бірінен бірі эпостың сюжеттік желісін ғана қабылдап, өзінше жырлаған. Қазақ тіліндегі «К.» эпосында қазақ халқының өз басынан кешкен тарихи жағдайы, әдет-ғұрпы, мәдени өзгешеліктері, дәстүрі кең орын алып, ол халықтың ұлттық туындысы іспетті дастанға айналған. Қазақта Көрұғлы және оның ұрпақтары жөнінде оқиғалары бірін-бірі қайталамай, сюжеттік желісі жалғасып кететін он дастан бар. Олар мыналар: «Көрұғлының әкесі», «Раушанбек» (үш нұсқа), «Көрұғлының көрде тууы» (тоғыз нұсқа), «Көрұғлының Райхан арабпен соғысы», «Көрұғлының Шағадатпен соғысы», «Күржістаннан Ғауазды алып қайту сапары», «Күңқар ханның тұтқынынан Ғауазды босату сапары», «Көрұғлы мен Безерген», «Көрұғлы мен Қалдархан», «Ғауаз қиссасы» (бес нұсқа), «Түркімен — Қасымхан». Қазақтың «К.» эпосы Раушанбек, одан Көрұғлы, оның балалары Ғауазхан (Әуезхан), Қасанхан; Хасанханның баласы Қасымхан болып ұрпақ қуалаған циклден тұрады.

Қазақта «К.» жырын Абыл, Нұрым, Мұрын, Мирбабаұлы Хасан, Өтешұлы

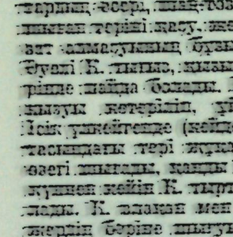
Қазақ, Ноғай, Қазанбай, Нұрмайбас, Жолбарыс, Ғалымет Махмутовтар, Әбділда Жүнісбаевтар т. б. шаруашылықтарында, ауылдарында шешілді. «Ел» газеті тағайындауымен 1923 ж. тағы бастап басып шығарды.

Әдеб.: Казак шабаттарының тарихы (т. 1—2). Ташкент, 1926; 48—55-б.; Жолдасбеков Б., Историческое сказание о Ногай-Оглы и тарихи-ческих песнях. М., 1968.

КӨРШІҚАН (Ветеринария) — денесінің түк жабыны, мүйізі, бөдерісі және оған жақын жүлгелі ұлпалардың стафилококк микробтарының әсерінен іріңдеп, ісіп ауыруы. Көршіқан шайда болушы сақтық жағдайлар: терінің зақымдануы, химиялық заттардың әсері, шаң-тозаң, ылғалдың, қышқыл терінің жасуы, жеңіл жарақаттар, ауа алмасудың бұзылуы әсер етеді. Әуелі К. тығыз, ыстық күреңдей ісік түрінде шайда болады. Науқастың дене қызуы көтеріліп, үйқысы қашады. Ісік үлкейгенде (кейде жаңадақай) ортасындағы тері жұқарып, жарылып өзегі шығады, қанды ірің ағады. 3—4 күннен кейін К. тығыз болып жазылады. К. алақан мен табаннан басқа жерден беріне шығуы мүмкін. К-лы науқастың өзі өңдеуіне болмайды. Оны сіспей сыққа, микробтар лас қол арқылы қан тамырларына өтіп, адамды ауыр науқастарға шалдықтыруы мүмкін. Көбінесе май дәрілер, антибиотиктер тағайындалады, ұнтақтары, тағы басқа. Сондай-ақ вакцинотерапия (стафилококк вакцинасы, анатоксин, антифагин) қолданылады. Ультракүлгін сәулелерімен емдеу, витаминдер ішіп, диета сақтау керек. Аспырпан жағдайда операция жасалады.

КӨРІК — жел үрлеуін құрал. Темір балқыту үшін көмірді қыздыра жандыруға қолданылады. Арнауына форма жұрастырылған екі қақпақтың арасына көпшек, быпырғыдан жел шығыстай жыртқышты қаттар жасап, астыңғы қақпақтан қалбағай жақтығы бар желдеткіш тесік шығарады. К-тің ішін керегеден жел оны басқаша ығысып, К-тің мойнына барып отты үрлейді.

КӨРІК — 1) металл мен қорытпаларды қыздыруға, балқытуға, керамикалық бұйымдарды күйдіруге арналған пеш. Бл. б. ғ. б. 3-мың жылдықтан бері белгілі. Ұсталық К. металды шыңдау мен жаңыу алдында қыздыру үшін пайдаланылады. К. көбінесе үсті ашық болып, кірпіштен қаланып сыртын болаттан қапталған қоран түрінде жасалады. Бүйір қабырғаларында ауа үрлеуетін тесіктер (фурмалар) болады. Газ тәрізіес жану продуктілары қорытын құбыр арқылы шығарылып отырады. Отын ретінде көмір, кокс, мұнай немесе газ пайдаланылады. К-тің п. ә. коэффициенті төмен болуы себепті (5%-тен аспайды) сирек пайдаланылады. 2) Ветеринарияда пешіңе от жағылатын ағашша бөлігі (қ. *Ветеринария*).



Ұсталық көріктің схемасы: 1— қорытын құбыр; 2 — қорытын қалпақ; 3 — көрік қорабы; 4 — ауа үрлеуетін тесік; 5 — үрленетін ауа келетін құбыр.

КӨРІКТІҢ ШЫҒУ, ұсталық пісіру — металл мен қорытпаларды жұмсартқанда (1200°С-тан жоғары) сонымен қоса жаншып бірістіру тәсілі. К. п. ұсталық жұмыстарда детальдарды бірістіру және бұйымның жауапты бөлігіне жоғары сапалы болат жапсыру үшін пайдаланылады. Бұл тәсілмен жұмсақ болат (құрамында 0,15—0,25% көміртек бар) пісіріледі. Құрамында 0,45% көміртек бар болат жұмсақ болатқа жапсырылады. Пісірілетін деталь беттері дұрыс жанастырылып, арасына (қыздырғанда тотықтырмас үшін) флюс себіледі. Тігісті темпера дейін қыздырылған детальдар қысылып бірістіріледі. Бұл тәсілмен бірістірілген бұйым бөлігінің беріктігі негізгі металл беріктігінің ⅔ бөлігіндей ғана болады.

КӘРІМДІК — нәрестелі болғанда, кенін түскенде сол үйге «құтты болсын» айта келген туған-туысқан, жора-жолдастардың сыйлығы. Қазақ салтында К-тің бұдан басқа түрлері де бар. Мыс., қыз ұзатқан кезде, оның жасаужабдығын даярлап қойғанда үл жағынан келген құдалар келінінің жасауын көргені үшін беретін тарту-таралғысын К. деп атайды.

КӨРІСУ — құшақтасып амандасу. 1) Қазақ салтында сағынысып көріскен қалірлес адамдар құшақтасып амандасқан. 2) Кісі өлгенде, аға білдіру үшін құшақтасып жылаған. 3) Ұзатылар қыз өз еліне қимастық білдіру үшін, жас келін төркініне келгенде сағынышын сезімін көрсету үшін құшақтасып, жылап көрісетін болған. 4) Өзара жуадесу, кездесу.

КӨСЕК — мақтаның ашылмай қалған не шала ашылған жас қауашағы. Бұл кейін гүлдеген мақтада болады. К-ті мақтаны түгел жинап алғаннан кейін көсек жинауыш машинамен жинайды. К-тен алынатын мақтаның сапасы төмен болады.

КӨСЕК ЖИНАУЫШ — ашылмай қалған, шала ашылған мақта қауашағын (көсек) жинайтын машина. Көсектегі мақтаны *мақта тазартқышпен* арширады. К. ж-тың айналып тұратын тісті біліктері мақтаның ашылмай қалған қауашағын жинап, бункерге түсіріп отырады. СКО-4 және СКО-2 К. ж. Т-28×3 не ДТ-24-3В тракторына тіркеледі. СКО-4 сағатына 1,5 *га*, СКО-2 сағатына 0,9 *га* егістіктің көсегін жинайды.

КӨСЕМ СӨЗ, қ. *Публицистика*.

КӨСЕМШЕ — негізгі іс-әрекеттің, қимылдың амал-тәсілін білдіретін етістіктің түрлісі формасы. Ол сөйлемде басқа бір етістіктен жасалған айтылып, оның істің қалай болғанын, қимылын, сынын, сипатын, жағдайын, мақсатын, себеп-салдарын т. б. білдіреді. Мыс., «тоқталмай айтты», «алмай сөйледі», «оқығалы отыр» К. түрінде етістіктерге жұрнақтардың жалғануы арқылы үш түрлі жолмен жасалады. 1)-ып, -іп, -п (үнемді К); 2) -а, -е, -й (үнемсіз К); 3) -ғалы, -гелі, -келі, -гелі (мақсатты К). К. түсудің кейбір түрлерінен мәнісе, мақыналас келіп сөйлемнің мысықтаушы, күрделі етістік құрамында айтылып баяндауышы болады.

Әдеб.: Сатранбаев Н., Қазақ тіліндегі көсемшелер туралы. А., 1940; Қазіргі қазақ тілі. А., 1956; Қазақ тілі грамматикасы. 1-бөл., Морфология. А., 1967.

КӨСЕУ — тұрмыс жабдығы, пештегі, жерошақтағы ыстық шаланы, шоқты қақыстырып жағу үшін және шоқалу үшін қолданатын ағаштан, темірден жасалатын құрал.

КӨТЕНШІ — Орта жүз *Қоңырат* тайпасына кіретін бірнеше рудың түп атасы. Құдайбердінің (Қарақұдайберді деп те аталады) лақап аты. Шежіре деректері бойынша, К-ден Саңғыл (Маңғытай, Ағысай, Нұрсай, Самай, Бақай, Қошқар, Қаракемпір, Тиес-Саңғыл), Сүйімбай (Борай, Жиембет), Сүттібай (Қырғызалы, Алтай), Ақкошқар (Қараша, Көкірек), Байқошкар (Ақболат, Қайрақ), Амантай (Құйысқанская) және Жаманбай (Қоңырсопы, Құрбан, Жауқашты, Шоқпарлы, Ноғай, Қира) деген аталар тараған. Ел ауызындағы аңызға қарағанда Құдайберді өзінің озбырлығы үшін «К.» атанған. Саңғылдан тарайтын Маңғытай өз алдына ру дәрежесіне дейін жетіп, басқа туыстары түгел соған қосылады да, Маңғытай-Саңғыл атанады. К-ге бұлардан басқа Бекберді, Малай, Есалы, Досалы, Мәмітек (Сапар, Қатаған, Соқыр, Қосым, Жәймә) және Сұрқиық-Киікші (Сары, Саббас, Құба. Жәдік) ұрпағы «Жетімдер» деген ортақ лақап атпен кірген. Сегіз ата Божбан ұрпағы да К. құрамына кіреді. Окт. соц. революциясына дейін К. рулары Перовск және Шымкент уездерінде егін егіп, мал өсірген.

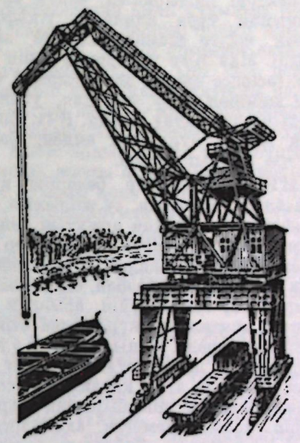
КӨТЕРГІШ КОНСТРУКЦИЯ — ғимараттар мен құрылыстардың беріктігін әрі орнықтылығын қамтамасыз ететін және салмақ әсерлерін қабылдайтын негізгі конструкциялық элемент (арқалық, ферма, рама, арка, күмбез, қабырға т. б.). К. к. сыртқы механикалық әсерлерге қоса өзінің салмағын да табанына түсіреді. К. к. өзінің үстінен түскен күштің қысу әсерлерін қабылдайтын тік конструкциялы (қабырға, тіреуіш, баған т. б.) және ию мен созу әсерлеріне арналған көлденең конструкциялы (панель, арқалық, шатырлық фермалар т. б.) болып екіге ажыратылады. Геом. пішіні бойынша К. к. сызықтық (баған, арқалық т. б.), жазық (панель, тақта, төсем, ферма) және кеңістіктік (күмбез, қабықша, кеңістіктік блоктар) болып та бөлінеді.

К. к. бетоннан, темір-бетоннан, табиғи не жасанды тастардан, кірпіштен, болаттан және ағаштан жасалады. К. к-лар тікелей құрылыс алаңында (мыс., кірпіш қабырға, тұтас темірбетонды конструкциялар) немесе заводта дайындалған элементтерден (ірі панельдер мен блоктардан, каркастан, фермалардан т. б.) құрастырылады. Ғимараттардың (үйлердің) К. к-сына қабырға, ірге тас, арқалықтар, аралық қабырғалар, шатырлық фермалар т. б. жатады.

КӨТЕРГІШ КРАН (нем. kran) — жұмыстық механизмдері ортақ тірек конструкцияға бекітіліп, жүкті жоғары көтеріп әрі горизонталь бағытта тасымалдайтын машина. К. к. көпір, ферма, мұнара, платформа, діңгек, жебе не таған тәрізді металл конструкциядан; шығыр, тельфер, шток, рычаг сияқты көтергіш механизмнен; ілгек, траверса, қысқыш не шөміш секілді жүк қармағыш жабдықтардан тұрады. Конструкциялық ерекшелігіне сай К. к. бұлардан басқа қосымша қондырғылармен және механизмдермен жабдықталады.

К. к.— ортеден белгілі машина. Қазіргі К. к-ның алғашқы нұсқасы б. з. б. 2 мыңыншы жылдары рычагты көтергіштер ретінде белгілі болған. К. к. көтеру-тасымалдау құралы ретінде завод іші транспортында, металлургия және машина жасау кәсіпорындарында, хим. өндірісінде, теңіз және өзен портында, құрылыс алаңдарында т. б. орындарда пайдаланылады. К. к. орнықты және көшпелі болып 2 топқа бөлінеді. Орнықты К. к. жүк көтерілетін орындарға қозғалмайтындай етіліп орнатылса, көшпелі К. к. аспалы немесе жерге төселген рельс жолмен не басқа жолмен қозғалатын арбаға немесе понтонға т. б. орнатылады.

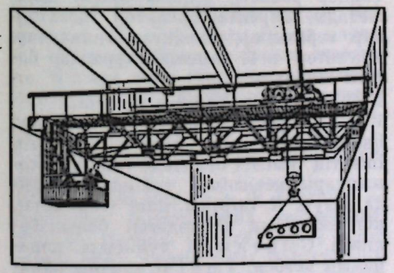
Жүкті өзара перпендикуляр екі бағытта көтеріп — тасымалдау үшін көпір кран (1-сурет) қолданылады. Ол параллель қозғалатын екі арбаға орнатылған сықар не қос арқалықты болып ажыратылады. Арқалық кран, мосы кран (2-сурет), жартылай мосылы кран және көпірлі тасып-тиегіштер — көпір кранның түрлері. Металлургиялық және машина жасау з-дтарында т. б. орындарда қолданылады. Порттарда жүк тиеу-түсіру және ірі су тех. құрылыстарында құрылыс материалдарын тасымалдау жұмыстары порталды К. к-мен істеледі (3-сурет). Бұл кран порталь деп аталатын биік тірекке орнатылады да, рельс үстімен жылжиды. Жартылай порталды К. к-ның порталь рамасының астыңғы жағы рельс үстімен жылжитын тірекке, ал жоғарғы жағы үйдің қабырғасына немесе арнаулы эстакадаға бекітілген рельс үстімен қозғалатын арбаға бекітіледі (4-сурет). Кеме жасау верфтерінде кеменің машина агрегаттарын орнату жұмыстары т. б. үшін балға тәрізді К. к. пайдаланылады (5-сурет). Ол қозғалмайтын тіректік бағанға орнатылған көтеру механизмі мен жүк қармағыш құрылғылармен жабдықталған жылжымалы арбасы бар екі консольден тұрады. Суда жүзіп көтеру-тасымалдау жұмыстарын атқаратын арнаулы көмеге (понтонға) орнатылған кран жүзбе кран деп аталады (6-сурет). Ірі құрылыстарда, ашық тау-кен жұмыстарында және ағаш дайындау жұмыстарында кабель кран пайдаланылады (7-сурет). Ол қозғалмайтын немесе жылжымалы болып жасалған екі тірек мұнарадан тұрады. Мұнаралар арасына болат арқан тартылған. Онымен жүк арбашасы қозғалады. Тірек раманың төменгі жағы сықар рельспен қозға-



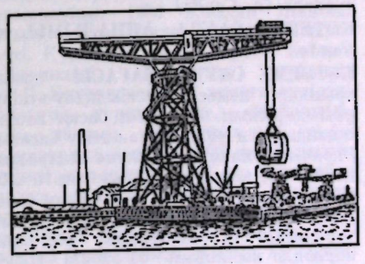
3-сурет. Портальді кран.



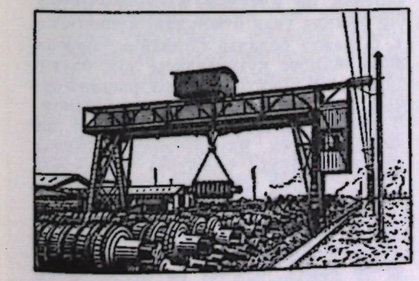
4-сурет. Жартылай портальді кран.



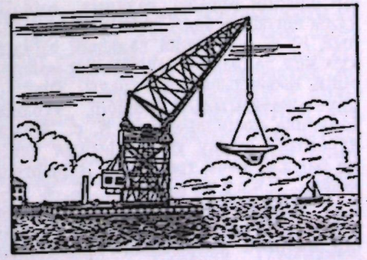
1-сурет. Көпір кран.



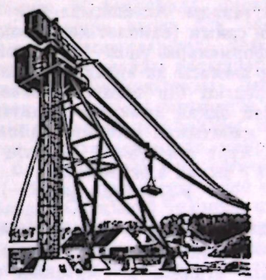
5-сурет. Балға тәрізді кран.



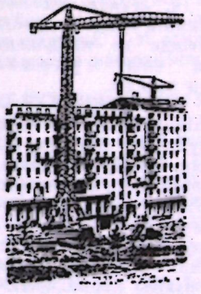
2-сурет. Мосы кран.



6-сурет. Жүзбе кран.



7-сурет. Кабель кран.



8-сурет. Мұнара кран.

латын арбамен, ал жоғарғы жағы аспалы рельспен қозғалатын К. к-ның түріп в е л о с и п е д к р а н деп атайды. Жүк арбасы жылжымалы немесе жылжымайтын консоль үстімен қозғалатын кран к о н с о л ь д ы К. к. деліпеді. К. к-ның әр түрлі мақсаттар үшін пайдаланылатын деррик-кран, мұнаралы кран (8-сурет), т. ж. краны, автокран т. б. түрлері бар.

Әдеб.: Р у д е н к о Н. Ф. и Р у д е н к о В. Н., Грузоподъемные машины, 2 изд., М., 1970; Справочник по кранам, под ред. А. И. Дукельского, т. 1—3, М.—Л., 1961—63; В а й н с о н А. А., Подъемно-транспортные машины, 2 изд., М., 1964; е г о ж е, Развитие строительного краностроения в СССР, М., 1967.

КӨТЕРГІШ КҮШ — сұйық не газ ішінде қозғалған денеге сол орта тарапынан әсер ететін күш. Әрқашан да дене қозғалысына перпендикуляр және ауырлық күшін теңгеретін К. к. ауада, одан әлдеқайда ауыр денеқін (мыс., самолеттің) ұшуына мүмкіндік береді. Бұл күштің шамасы а т а к а б ұ р ы ш ы н ы ң (самолет қанатының астыңғы беті мен оның ұшу бағыты арасындағы бұрыш) мәні бойынша сипатталады. Алғашқыда бұл бұрыш өскен сайын (самолет қанатының кейбір формалары үшін 15°-қа дейін) К. к-тің шамасы да артады. Атака бұрышы белгілі бір шамаға жеткен соң, қанатай аққан ағының қанаттың үстіңгі қабатынан үзілуіне байланысты К. к. күрт төмендейді. К. к-тің шамасы (F) былай анықталады:

$$F = c_y \cdot S \cdot \rho \cdot v^2)_2,$$

мұндағы c_y — өлшемсіз коэффициент, v, S — дененің жылдамдығы мен дене бетінің ауданы, ρ — ортаның тығыздығы. К. к-тің пайда болу себебін алғаш рет Н. Е. *Жуковский* (1904) түсіндірді (қ. *Жуковский теоремасы*). К. к. терминін кейде гидростатикалық К. к. ретінде де пайдаланады. Бұл жағдайда оны с ү й е м е л д е у ш і к ү ш деп атайды.

КӨТЕРЕ ЖИНАУШЫЛАР — феодалдардың халыққа берген өсімді несиесін жинаушылар. Окт. соц. революциясына дейін байлар, саудагерлер, феодалдар кедей шаруалардың мұқтажын өтеген болып, оларға несиеге өсімімен мал, ақша беріп отырды. Ақшадай берген қарыз ақшалай, мал төл өсімімен төленді. Осы өсімді несиелердің бірнеше жылғы қарыздарын бір мерзімде көтере жинау үшін феодалдар мен байлар, саудагерлер өздеріне сенімді елу басы, старшындарды, ру ақсақалдарын пайдаланды. К. ж. өсімді несиені жинаумен қатар феодалдарға тиісті қара шығынды, түрлі алым-салықты да қоса жинап отырды. Олар көтере несие ақысына кедейлердің малын, ол жетпесе жерін, тіпті өздерін де басшылық жұмыс істеуге алды.

КӨТЕРЕМ — жануарлардың әбден тұрақты арықтауы. Бұл түрлі ауру (созылмалы дерт, туберкулез, перв жүйесі, ішкі секреция бездері аурулары), ұзақ уақыт ашығу, авитаминоз, түрлі заттармен (тотияйын, қорғасын, сынап, фтор т. б.) уланудан пайда болады. К. болған мал организмінде май азайып, кейде тіпті ыдырап кетеді, еті қатайып семіп, дене салмағының 40—50%-і жойылады. Малдың қаны азаяды, терісінің түсі өзгереді, кейде ісіпеді, жүні түседі. К. кезінде малдың құрсағы қабысып, көзі ішіне кіріп, сүйектері шодырайып, әбден өлсіреп орнынан тұра алмайды. Ақырында азық жеуге шамасы келмей аштан өледі. Мал К-ге ұшырамау үшін малды (әсіресе қыста) ашықтырмай, сапалы жемшөп беру, аурудан, уланудан алдын ала сақтау қажет. К-ге ұшыраған малды ауруынан емдеп, баптап күтсе, айығып кетеді.

КӨТЕРМЕ — 1) Жер бедеріне қарай жасалған арықтың, су жолының түрі. Қазып келе жатқан арықтың деңгейінен аздап төменірек, ойлау жер кездескенде, К. жасайды. К-ні істегенде сол арық жолын қазбай, екі жағын топырақпен, таспен үйіп, арықпен келген су тоқталмай жүретіндей етіп, ой жерді көтереді. Мұны кейде к ө т е р м е а р ы қ деп те атайды. 2) Ат бәйгесі болғанда атты қарақшыға, сөреге жақындағанда шылбырынан тартып, дүбір қосып, демеген адамдарға ат иесі тарабынан бәйгеден берілетін үлес, сыйлық. 3) Ат шана, арба әбзелі, еніп 1,5—2 елідей етіп тілген ұзын қайыс. Ол екі жетекті ершікке көтеріп байлап бекіту үшін керек.

КӨТЕРМЕ САУДА — ішкі сауданың құрамды бөлігі; товар айналысының алғашқы сатысы, олардың өндірушілерден бастап бөлшек сауда кәсіпорындарына дейінгі қозғалысы. Айналыс саласына түскен өнеркәсіп және а. ш. өнімдерін сатуды, өткізуді дайындау ұйымдары іске асырады. Мемлекеттік кооперат. ұйымдары мен кәсіпорындары арасында товарларды сату және сатып алу К. с. арқылы жүргізіледі (қ. *Сауда*).

КӨТЕРМЕ САУДА АЙНАЛЫМЫ, қ. *Сауда*.

КӨТЕРМЕ САУДА БАҒАСЫ — кәсіпорындар немесе жабдықтау-өткізу ұйымдарының өз өнімін басқа кәсіпорындар мен ұйымдарға өткізу бағасы. Экономик. мазмұнына және атқаратын қызметіне қарай кәсіпорынның К. с. б. және өнеркәсіптің К. с. б. болып бөлінеді. К ә с і п о р ы н ы н ы ң К. с. б. Материалдық-тех. жабдықтау жоспары негізінде кәсіпорын өз өнімін басқа кәсіпорындарға немесе жабдықтау-өткізу ұйымдарына осы баға бойынша өткізеді. Кәсіпорынның К. с. б. белгілі бір өнімнің орташа салалық өзіндік құны негізінде белгіленеді. Кәсіпорынның К. с. б. орташа салалық өзіндік құн мен пайданың белгіленген мөлшерінің қосындысынан тұрады. Өндіріс құрал-жабдығының кейбір түрлері бойынша кәсіпорынның К. с. б-ның құрамына өткізу ұйымдарының үстеме бағасы және транспорт тарифтері кіреді. Ө н е р к ә с і п т і к К. с. б.— осы баға бойынша кәсіпорындар және өткізу ұйымдары өз өнімдерін белгілі бір өнеркәс. саласының шеңберінен тыс мемл. және кооперат. сауда ұйымдарына өткізеді. Олар көбіне халық тұтыну товарларына белгіленеді. Өнеркәсіптің К. с. б. мен кәсіпорын К. с. б. арасындағы айырма мемл. бюджетке айналым салығы түрінде көлеп түсетін қоғамның таза табысының бөлігін құрайды. Оның үстіне, өнеркәсіптің К. с. б-на өнеркәсіптің өткізу ұйымдарының пайдасына қалатын үстеме баға да қосылады. 1955 ж. белгіленген К. с. б. осы уақыт ішінде болған экономикадағы өзгерістердің нәтижесінде ескірді. 1965 жылдың 1 январынан бастап өнеркәс. өніміне жаңа К. с. б. және жүк тасымалына тарифтер енгізілді.

Әдеб.: К о м и н А., Экономическая реформа и оптовые цены в промышленности, М., 1968.

КӨТЕРУ-ТАСЫМАЛДАУ ҚҰРАЛДАРЫ — жақын аралыққа (фабрика мен завод территориясында, құрылыс алаңдарында, т. ж. ст-ларында, өзен және теңіз порттарында, қоймаларда т. б.) жүк немесе адамдар тасымалдауға арналған машиналардың, механизмдер мен қондырғылардың жиынтығы. Жұмыс істеу принципіне қарай К.-т. қ. ауық-ауық және үздіксіз әрекетті құралдар, сонымен бірге жергілікті және аспалы транспорт құралдары, көмекші құралдар деп топталады. Ауық-ауық әрекетті К.-т. қ-на жүк көтергіш машиналар: *көтергіш кран, шығыр, домкрат* т. б. жатады. Үздіксіз әрекетті К.-т. қ. жетекші (*конвейер, элеватор*, эскалатор, *лифт* т. б.) және жетексіз (рольганг, көлбеу сырғытпа т. б.) құралдарға ажыратылады. Жердегі және аспалы транспорт құралдары тобына рельсті, рельссіз транспорт (сүйретпе қондырғылар, жылжымалы состав) және аспалы жолдар (сыңар рельсті, аспалы арқан жол) жатады. Қоректендіргіштер, дозаторлар, таразылар, шанақтар, тиянақтар, діңгектер т. б. көмекші құралдар болып саналады.

КӨТЕРІЛІС, қ. *Қарулы көтеріліс*.

КӨТЕУ (грек. haemorrhois — қан ағу, haima — қан және rheo — ағу) — тік ішектің төменгі бөлігінде вена қан тамырлары кеңеюінен түйіндердің пайда болуы. К. сыртқы, ішкі (тері асты, кілегей қабық астындағы) болып бөлінеді. С ы р т қ ы К. түйіндері қарапайым көзбен, і ш к і К. арнайы айнамен не ректоскоппен анықталады. К. құрсақ қуысына, тік ішек қан тамырларына қысым түсуден, ауыр жүк көтеруден, іш қатудан, масқүнемдіктен, бір орында ұзақ отырудан, күшенуден т. б. пайда болады. Сондай-ақ құрсақ және жамбас қуысындағы ісік, бауыр ауруы, тік ішектің тамырларында қанның ұюы К-ге шалдықтыруы мүмкін. К-мен орта жастағы еркектер жиі, ал әйелдер сирек науқастанады. Жүкті әйелдерде К-дің белгілері байқалуы мүмкін, бірақ ол босанғаннан кейін жазылып кетеді. К-дің алғашқы басталуы байқалмайды. Ауру асқынғанда тік ішек қышиды, ашиды, тырысады, үлкен дәрет кезінде қатты ауырып, қан шығуы мүмкін. Тік ішектен қан кету басқа да аурулардың белгісі болғандықтан мұндайда дереу дәрігерге көрінуі керек. Е м і: алдымен К-ді туғызған жағдайларды жою. Іш қатса арнайы тағам ішу, *клизма* қою т. б. Асқынған түріне хирургиялық операция жасалады.

КӨТЕШ (т.-ө. ж. белгісіз) —18—19 ғ-дағы қазақ ақыны. Қазіргі Павлодар обл., Баянауыл ауд-нда туып өскен. К. творчествосын алғаш жинап зерттеген — *Мәшһүр Жүсіп Көпеев*. К-тің өмірі кедейлікпен өтті. Оның бізге 15 өлеңі белгілі. Мыс., «Абылай, Ботақанды сен өлтірдің», «Күркелінің бауыры күнде дауыл», «Жігіттер анау тұрған Қоянды ма», «Сексен еріккө қоймады-ау қалжыратып», «Қартайғанда», «Алдымнан алты пұшық анталады» т. б. К. өлеңдерінде әлеуметтік тұрмысты, таптық теңсіздікті өшкерелеп, надандық пен жаман қылықтарды сықақ етті. Оның өлеңдері «Алдаспан» (1971) жинағында басылды.

КӨТІБАР Бәсеңдеұлы (т. ж. белгісіз— 1833) — Кіші жүздің батыры. Шекті руынан шыққан. *Сырым Датов* бастаған ұлт-азаттық қозғалысы кезінде отряд ұйымдастырып, патша үкіметінің отарлау саясатына қарсы күресті. Ақ Жайық бойындағы бекіністерге бірнеше рет шабуыл жасады. Жорыққа әрдайым шағын қолмен аттанған. К. жөнінде ел ішіне тараған аңыз көп. К. Орынбор жағынан Берсүгір тауына қарай келе жатқанда Жағалбайлы Жанқасқа батырдың қолымен кездесіп, шайқаста қаза табады. Оның жеті баласы болған, үлкені *Есет* батыр. К. бейнесін М. Әуезов өзінің «Айман — Шолпан» пьесасында пайдаланған. К. туралы «Айман — Шолпан» дастанында да айтылады.

КӨТІБАР МҰНАРАСЫ — мұнара. Қызылорда обл., Терецозек ауд-на қарасты «Қызыл Қайрат» к-зының жанында. Мұнара шикі кірпіштен салынған, ішінде айналып шығатын баспалдағы бар. К. м-ның биікт. 10 *м*-ден асады. Әуесқой археолог А. О. Омаровтың хабарына қарағанда К. М. 1869 ж. салынған.

КӨТІБАРОВ Әли (т.-ө. ж. белгісіз) — Черкасск қорғанысына қатысушы, 1917 ж. Қырғыз (қазақ) және орыс шаруалары депутаттары Советтерінің Түркістан өлкелік атқару комитетінің мүшесі. Мамандығы — дәрігер, ұлты — қазақ. Жетісуда азамат соғысы басталған кезде бұрынғы Лепсі уезіне қоныс аударып келген, Сов. өкіметіне берілген шаруалар сіленінің (село) көпшілігі ақ гвардияшылардың қысымымен Черкасск қорғанысына қарай ойысқан кезде, К. сілеп дәрігерлерінің бір тобымен Черкасск еіленіне кетті. Мұнда К. Әскери советтің тапсыруымен әскери лазарет (госпиталь) ұйымдастырды да, қорғаныс шебінің бас дәрігері болып тағайындалды. Жау қоршауы кезінде ол мед. қызметкерлері К. Н. Крининцкий, С. С. Щербаков, И. Г. Ященко, С. Н. Сорокин, М. Я Мирошниченко, Ф. П. Альховский, Н. М. Мурашков т. б-мен бірге қорғаныспылардың, жаралы жауынгерлердің өмірі мен денсаулығын сақтауға көп еңбек сіңірді. Оның басшылығымен мед. қызметкерлері дәрілер мен таңу материалдарын өздері даярлады. Черкасск қорғанысы құлағаннан кейін К. ақ гвардияшылардан аман құтылып, бертінде Ташкентте дәрігер болып істеді.

КӨШ, к е ш у 1) бір орыннан екінші орынға қоныс аудару. Окт. соц. революциясына дейін қазақ қауымы өздерінің негізгі кәсібі — мал шаруашылығына байланысты жиі-жиі қоныс аударып, көшіп-қонып жүріп өмір сүрген. К. қысқы, жазғы жайылымдық қоныстарға ауысып қону кезінде киіз үйді, басқа жиһаздар мен мүліктерді түйелерге артып, бірі-біріне тіркелген көруенді жетектеп, малдарын айдап кетіп бара жатқан ауылдың жалпы көрінісі. 2) Өмір кезеңі, тарихи белес. 3) Жылжу, қозғалу.

КӨШЕ — қоныстың жерде жүргіншілер мен транспорт қатынасы үшін қалдырылатын ашық алаң. К. транспорт жолынан және жаяу жүруге арналған тротуардан тұрады. Кейде екі қатарлы жолдың ортасы көгалдандырылады. К-нің құрылыспен шектелген екі қапталын «қызыл сызық» деп атайды. К-лер қоныстың жердің жоспарлану құрылымын анықтайды (шеңберленіп немесе шаршыланып келген және т. б.). Ол жалпы қалалық және аудандық магистральдар, жедел қатынас К-сі (транспорттың көп шоғырланған жерлерінде), тұрғын-жай К-лері (жергілікті транспорт қатынасы үшін) және т. б. болып бөлінеді.

КӨШЕКБАЕВ Смағұл (23. 12. 1904, Гурьев обл., Теңіз ауд.,— 18. 4. 1945, Берлин маңы) — жауынгер-композитор, домбырашы. Ол — Құрмангазының күйлері мен Мұхиттың әндерін орындаушы. 1936 жылдан Жамбыл атынд. мемл. филармонияда қызмет етті. Құрмангазының «Ертең кетем», «Лаушкен», «Повестка» күйлерін Е. Г. Брусиловскийге нотаға түсіртті. «Партия туралы ән», «Майданға», «Жас достар», «Май гүлі» т. б. ән-романстардың авторы. 1939 ж. Шымкент қорғасын з-дында, 1941 ж. Ащысайда халық аспаптар оркестрін ұйымдастырды. Ұлы Отан соғысында көрсеткен ерлігі үшін Қызыл Жұлдыз, 2-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл Ту ордендерімен наградталған.

Әдеб.: Жаунгер композиторлар, А., 1965; Р с а л д и н Ж., Әнмен — сонама, А., 1971.

КӨШЕРБАЕВА Сара Ыдырыс қызы (6. 2. 1933 ж. т., Алматы) — қазақ совет балет артисткасы, Қаз. ССР халық артисі (1966). 1954 ж. Ленинградтың хореографиялық училищесін (Н. А. Конькованың класы бойынша) бітірді. Сол жылдан бастап Қазақтың Абай атынд. опера және балет театрының балет труппасында соло-биші. Одетта-Одилия (Чайковскийдің «Аққу көлінде»), Мария (Асафьевтің «Бақшасарай фонтанында»), Китри (Минкустың «Дон-Кихотында»), Құралай (Тілендиев, Степанов және Манаевтың «Достық жолымен» балетінде), Назым (Великановтың «Қамбар мен Назымында»), Суйімбике (Ярулиннің «Шуралесінде») т. б. балеттік кейіпкерлерді биледі. 5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған. Қ. *Балет* мақаласының илл-сын.

Әдеб.: М е с с м а н В., Возрождение песни, А.-А., 1958.



С. Көшекбаев.



С. Ы. Көшербаева.

КӨШЕТ — ашық не қалқаланған жерге көшіріп отырғызу үшін өсірілетін жас өсімдік. К. теплицада, парникте өсіріледі. К. өсіру овощ, бақ, жеміс, темекі шаруашылықтарында, тех., дәрілік және әфир майлы дақылдар өсіруде кеңінен қолданылады. Әсіресе шымтезек қарапірікті топырақта өсірген К-тің сапасы жақсы болады. К-тен өсірілген овощтар (капуста, қияр, бұрыш т. б.) тұқымынан өсіргенге қарағанда 1—1,5 ай ерте піседі және өнімі мол болады. Салқынға төзімсіз овощтар, мыс., помидор, қияр т. б. теплицада, парникте өсіріледі. Ашық жерде К. өсіргенде желден ықтасын оңтүстік беткей қолайлы келеді. Бұнда суыққа төзімді капуста, қызылша т. б. К-і өсіріледі. Учаскені күзде жыртып, көктемде жүйек жасайды. Көң және шымтезек шашады. К-ті егістікке көшет отырғызатын машинамен отырғызады.

КӨШКІМБАЕВ Зейнел (1913, қазіргі Қарағанды обл., Тельман ауд.,— 1956, Қарағанды) — қазақ совет актері, Қаз. ССР-іниң еңбек сің. артисі (1944). Арнаулы сахналық білім алмаған. 1929—32 ж. шахтада (Қарағанды) жұмысшы болды. 1932 жылдан Қарағанды Жұмысшы жастар театрының (қазіргі Қарағандының Сәкен Сейфуллин атынд. қазақ драма театры) спектакльдеріне белсене қатысты. Осы театрдың негізін салушылардың бірі болды, 1934 жылдан өмірінің соңына дейін Қарағанды драма театрының труппасында ойнады. Негізгі рольдері: Аманкелді (Құсайыновтың осы аттас пьесасында), Көтібар, Құнанбай (Әуезовтің «Айман — Шолпаны» мен «Абайында», соңғысы инсценировка бойынша), Панфилов (Әуезов пен Әбішевтің «Намыс гвардиясында»).

Әдеб.: Облыстық қазақ театрлары, А., 1965 (қазақ орыс тілдерінде).

КӨШКІНБАЕВ Мағауия (1910 ж. т., Қарағанды обл., Егіндібұлақ ауд.) — қазақ совет әншісі (лирикалық тенор), Қаз. ССР-іниң еңбек сің. артисі (1960). 1939 жылдан КПСС мүшесі.



А. Көшкінбаева.



Ы. Көшкінов.

Әншілікті әкесі Көшкінбай Мұсақұлынан үйренді. 13—14 жасынан ойынтойларда, Қоянды жәрмеңкесінде ән салып, өнер көрсетті. 1936 ж. Москва консерваториясы жанындағы қазақ студиясында оқыды. 1939—45 ж. Сов. Армиясы қатарында болып, Ұлы Отан соғысына қатысты. 1949—51 ж. Респ. радиокомитетте (қазіргі Телевизия мен радио хабарын тарату жөніндегі мемл. комитет), 1951 жылдан Қарағанды обл. филармониясында солоөнші. Оның репертуарында халық әндері («Көк көбелек», «Ақ құм», «Наз қоңыр», «Ғайни» т. б.), халық композиторларының (Абайдың «Қор болды жаным» әні, Ақан серінің «Құлагері» мен «Көк жендеті», Балуан Шолақтың «Ғалиясы», Біржанның «Жанботасы» мен «Теміртасы» т. б.) және қазақ сов. композиторларының (М. Ержановтың «Туған елі», С. Кәрімбаевтың «Қаракөзі» т. б.) шығармалары бар.

КӨШКІНБАЕВА Айғыз (1876—1918) — азамат соғысының ардагері. Семей обл., Аякөз ауд-ның Сатыбұйра деген жерінде шаруа семьясында туған. К. 19 жасында жұбайымен Аякөз қ-сына көшіп келіп, әлеуметтік теңсіздіктің, патша отаршылдарының зорлық-зомбылықтарының куәсы болды. Сергиопольдегі қорғаныс күндері К. окопқа шай, тамақ тасып, жаралағандарға көмектесті. Аякөз большевиктері 1918 ж. 11 мартта жұмысшы-шаруалармен бірігіп, қаладағы пристав өкіметін құлатты. Сов. өкіметін жариялаған митингіде комиссар С. Ғаббасовтан кейін Айғыз сөйледі. Колчак әскерлері қаланы уақытша басып алған кезде, жендеттер Айғызды азаптап өлтірді.

КӨШКІНОВ Ыдырыс (1897, Алматы обл., Кеген ауд.,— 1944) — Қазақстанда Сов. өкіметін орнату және нығайту күресіне белсене қатысушы. 1920 жылдан КПСС мүшесі. 1917 ж. Жаркент а. ш. мектебін бітірді. Жергілікті Сов. органдарын құруға қатысты. 1919 ж. Жаркент түңғыш атты әскер эскадроны құрамында ақ гвардияшыларға қарсы күресті. 1921—24 ж. Жаркент уездік аткомының бөлім меңгерушісі және оның председателі. 1924—26 ж. Жетісу губ. аткомының председателі. 1926—35 ж. Бат. Қазақстан, Ақтөбе және Ақмола, Қарағанды обл. аткомдарының председателі. 1935 жылдан БК(б)П Қазақстан өлкелік бақылау комиссиясы председателінің орынбасары және председателі, жұмысшы-шаруа инспекциясының халкомы, БК(б)П ОК партиялық бақылауының Қазақстан жөніндегі өкілінің орынбасары. БК(б)П Қазақстан өлкелік комитеті мен Қазақстан өлкелік бақылау комиссиясының мүшесі, 5—9-сайланған Қаз. ОАК және 2—4-сайланған СССР ОАК мүшесі. Туған жері Ұзынбұлақ с-дағы орта мектеп К-нің есімімен аталады.

КӨШПЕЛІ АВТОШЕБЕРХАНА — жер жырту, егін ору науқаны кезінде комбайн және басқа да а. ш. машиналарын жөндеуге пайдаланылатын арнайы автомашина. К. а-ны жол салатын, жер қазатын машиналарды, түрлі қондырғыларды жөндеуге қолдануға болады. К. а. ГАЗ-51 не ГАЗ-63 автомобилі шассиіне орнатылған жабық қораптан және электрлі пісіргіші бар бір өсті тіркемеден тұрады. Қораптың қақпасы ағытпан жасалады, ішкі бетіне жұқа тақтай қағылады, сырты қаңылтырмен қапталады және бұл екеуінің арасына қалың. 11—15 *мм* картон салынады. К. а-да электр тогын болетін қалқан, жүк көтеру қондырғысы, насос, гидравликалы пресс, қайрау станогы, электр бұрғы, құрастыру-жақырту, кесу, өлшеу, ұста аспаптары т. б. болады. К. а. жүк көтеретін тетіктің автомашинаның алдыңғы жағында (буферде) не қораптың артқы жағында орналасуына байланысты 2 түрлі болады. СССР-де Козель және Калачны механикалық з-дтарында ГОСНИТИ-2 автошеберханасы шығарылады. К. а-ның бұл түрінен басқа мал фермаларында қолданылатын барлық жабдықтарды, машиналарды, механизмдерді құрастыруға және оларды жөндеуге арналған АЖ-М К. а. шығарылады. ГАЗ-51А машинасына орнатылған бұл шеберханада газбен пісіретін агрегат т. б. жабдықтар болады.

КӨШПЕЛІ АУЫЛ МЕКТЕПТЕРІ — ертеректе көшпелі және жартылай көшпелі ауыл жағдайында елмен бірге көшіп жүріп, бала оқытудың түрі: 1) дінн сипатты оқу; 2) оқытудың жаңа үлгілерін енгізу мақсатын көздеген оқу түрлері, Ы. Алтынсарин тұсында ұйымдасқан ауыл мектебінің бір түрі; 3) сов. мектеп құрудың бастапқы жылдарында көбінесе шеткі аймақтарда кіші-гірім көшпелі мектептер ашу тәжірибесі. Жалпыға бірдей міндетті бастауыш білім енгізілген жылдары көшпелі және жартылай көшпелі аудандарда К. а. м-н ашу ескерілді.

КӨШПЕЛІ ЖӘНЕ ЖАРТЫЛАЙ КӨШПЕЛІ ШАРУАЛАРДЫҢ ОТЫРЫҚШЫЛАНУЫ — Коммунистік партия мен Сов. өкіметінің 1920—30 ж. жүзеге асырған аса зор саяси-әлеуметтік және шаруашылық-экономик. шараларының. Коммунистік партия мен Сов. өкіметі көшпелі және жартылай көшпелі шаруашылықтарды жоспарлы түрде отырықшыландыру ісін Қазақстан сияқты бұрын нашар дамыған Россия империясының отарлы аймақтары халықтарының капитализмге соқпай, социализмге өтулерінің маңызды шарттарының бірі ретінде алға қойды. Бұл шараларды дәйекті түрде жүзеге асыру үшін ең алдымен қазақ шаруаларының тұрмысын, салт-санасын, әдет-ғұрпын өзгерту қажет болды. Сөйтіп, көшпелілерді отырықшыландыру қазақ шаруаларын соц. негізде қайта тәрбиелеудің ұлы мектебіне айналды. Сов. өкіметі жеңіске жеткен кезде Қазақстанда 0,5 млн-ға жуық шаруашылықтар көшпелі және жартылай көшпелі өмір сүрді. Көшпелі шаруашылықтарды отырықшыландырмайынша қазақ халқын тарихи қысқа мерзім ішінде соц. даму жолына түсіру мүмкін емес еді. Қазақ шаруаларының басым көпшілігін көшпелі жағдайда қалдыру — бай-феодалдардың еңбекші шаруаларды бұрынғысынша қанауына жол берумен бірдей еді. Сондықтан да Коммунистік партия мен Сов. өкіметі көшпелі шаруашылықтарды отырықшыландыруды Қазақстанда социализм орнатудың объективті қажеттігі деп бағалады.

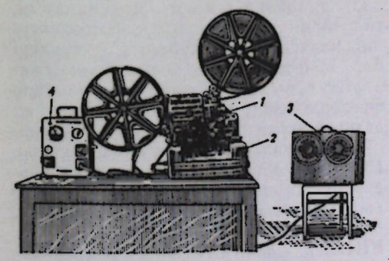
Қазақтың көшпелі шаруаларын отырықшыландыру жер туралы лениндік декреттің негізінде жүргізілді. 1920—30 жылдары отырықшыландыру жұмысын ойдағыдай жүзеге асыру жолында бірсыпыра қиыншылықтарға тап болды. Бұл қиыншылықтар, әсіресе, бұрыннан қалыптасып қалған жер пайдалану жүйесіне, қазақ аулында әлі де болса берік орын алып отырған патриархалдық-феод. қатынастардың қалдықтарына, бай-феодалдардың қалың бұқараға жасап отырған ықпалына байланысты еді. Жер туралы лениндік декреттен басталған Қазақстандағы агр. өзгерістер, олардың ішінде қазақ шаруаларын жерге орналастыру негізінде көшпелілерді отырықшыландыру жұмыстары бірнеше жылға созылды. 1925 жылға дейін республика бойынша 5.146.849 десятина жерге орналастыру ісі жүзеге асырылды. Оның ішінде 3.907.841 десятина жерге (76%) қазақ шаруалары орналасты.

Көшпелілерді отырықшыландыруда 20 жылдарда біршама табыстарға қол жеткенімен, а. ш-н жаппай коллективтендіру қарсаңында көшпелі және жартылай көшпелі шаруашылықтар саны өте көп болды. 20 жылдардың соңында РСФСР бойынша 700 мыңнан астам шаруашылық көшпелі және жартылай көшпелі өмір сүрді. Олардың 70%-тейі Қазақстанның, ал қалғандары Қырғызстанның, Бурят-Моңғолдың, Таулы Алтайдың, Қалмақ пен Қарақалпақстанның үлесіне тиді. Қазақстанның 156,1 млн *га* жері, немесе оның территориясының 58%-і көшпелі және жартылай көшпелі шаруашылықтардың үлесіне тиді. Осындай ұлағатты өлкеде шашырап жатқан көшпелілерді отырықшыландырып, оларды коллективтік шаруашылықтарға біріктіру аса қиын жұмыс болды. Ол Қазақстанның а. ш-н коллективтендірудің өзіне тән қиыншылықтары мен ерекшеліктерін туғызды.

Сов. мемлекетінің отырықшылану шыларға көрсеткен қыруар көмегі, республиканың партия және Сов. органдарының бұл салада атқарған ерен еңбегі, көшпелілердің отырықшы тұрмысқа ауысуға деген зор ынтасы өз нәтижесін берді. 1930—36 жылдарда Қазақстанда 388,7 мың бұрынғы көшпелі және жартылай көшпелі шаруашылықтар отырықшы тұрмысқа ауысты. Бұл үлкен жетістік еді. Дегенмен әлі де болса 41 мыңға жуық қазақ шаруашылықтары көшпелі және жартылай көшпелі жағдайда өмір сүруде еді. Оларды отырықшыландыру жұмыстары екінші бесжылдықтың соңына дейін жүргізілді.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар Советтері, А., 1972; Шаумян М., От кочевья к социализму, А.-А., 1965; Дахшлейгер Г. Ф., Из опыта истории оседания казахских кочевых и полукочевых хозяйств, «Советская этнография», 1966, № 4; Аманжаев Б., Социализм и коренное преобразование социальной природы казахского крестьянства, А.-А., 1969; Жаманкулов А., Опыт перехода казахских шаруа к оседлости, А.-А., 1969.

КӨШПЕЛІ КИНО — тұрақты кино қондырғылары жоқ жерлерде фильм көрсетуге арналған шағын қондырғы. К. к. құрамында күшейткіш қондырғы, *дауыс зорайтқыш, кино көрсеткі аппарат,* ток көрнеуін реттеуіш автотрансформатор бар. К. к-ның экраны да алып жүруге ыңғайлы (буктемелі), мөлшері 2,6·1,9 *м* және 2,0·1,5 *м* болып жасалады. Электр желісі елді мекеннен шалғай тартылған жерлерде кино көрсететін К. к-ның құрамында шағын электр станция болады. К. к-да көбінесе 16 *мм*-лік (кейде 35 *мм*-лік) пленкаға түсірілген фильмдер көрсетіледі. Соңғы кезде кең экранды кино көрсететін К. к. шығарылды. Мұның жабдықтары екі автомашинаға орналастырылған. Республикамызда 1972 ж. жалпы алғанда (мемл. кино жүйесі, кәсіподақ мекемелері және мәдениет мин-лігі бойынша) 2500-ге жуық К. к. болды.



«Украина-4» көшпелі кино қондырғысы: *1* — кино көрсеткі аппарат; *2* — күшейткіш; *3* — дауыс зорайтқыш; *4* — автотрансформатор.

«КӨШПЕЛІ ҚАЗАҚ ХАЛҚЫН ЖЕРГЕ ОТЫРЫҚШЫЛАНДЫРУ ТУРАЛЫ ЕРЕЖЕ» — Бүкіл росс. Орталық Атқару Комитеті мен РСФСР Халық Комиссарлар Советінің көшпелі, жартылай көшпелі және отырықшылана бастаған қазақ шаруаларын жерге орналастыру туралы 1924 жылғы 17 апрельде қабылдаған ережесі. «Ереже» бойынша қазақтың көшпелі және жартылай көшпелі шаруалары жерге жалпылай орналасатын болды. Оларға жайылым, малға қажетті шөп болмай қалған жағдайда сақтық пішен учаскелері берілді. Ереже шарттары бойынша көшпелілер мен жартылай көшпелілерді отырықшыландыру мемлекет есебінен жүргізілді. Отырықшыланатын шаруашылықтар үшін 10 жылдық мерзімге несие берілді. Олар бес жылға дейін салықтың барлық түрлерінен босатылды. Мұның үстіне отырықшыланатындарға тұқым, құрал-сайман және шаруашылық құрылыстары мен мекен — жай салуға құрылыс материалдары тегін берілді.

«Ереже» көшпелі және жартылай көшпелі қазақ шаруаларының тарапынан жан-жақты қолдау тапты, ал байлар тарапынан күшті қарсылыққа кездесті. Байлар шұрайлы және көлемді жайылымдарды пайдаланудың ескі тәртібін сақтап қалуға тырысты. «Ереже» Қазақстанда бұрыннан да ішінара жүргізіліп келген көшпелілерді жерге орналастыру негізінде оларды отырықшыландыру процесін тездетті. «Ереженің» жүзеге асыру патриархалдық-феод. қатынастардың қалдықтарына тағы да бір соққы болып тиді. Ауылдағы таптық жіктелуді тездетуге себепші болды және егіндік пен шабындықты жаппай қайта бөлуге алғы шарттар жасады. («Егістік жерлер мен шабындықтарды қайта бөлу», «Көшпелі және жартылай көшпелі шаруалардың отырықшылануы»).

КӨШПЕЛІЛІК — шаруашылық пен тұрмыстың ерекше формасы. К. мал өсіру шаруашылықтың жеке саласы болып қалыптасқаннан кейін, қоғамдық еңбектің бөлінуі барысында пайда болды. Ежелгі Геродот, Қытай, Шумер, Аккад жазбаларына қарағанда Қазақстан жерін мекен еткен Сақ, Үйсін, Дулу, Шуманақ, Сырманақ тайпалары көне заманнан-ақ көшпелі мал шаруашылығымен айналысқанын дәлелдейді. Ол қазіргі Қазақстан территориясында б. з. б. 9—8 ғ-ларда туа бастаған. К. қоғамдық өндіргіш күштердің дамуына жағдай жасады. Алғашқы қауымдық құрылыс ыдырап, тайпалық одақтар құрыла бастады. Ал жайылауларды тиімді пайдалану және оларды рулар мен тайпаларға бөліп беру, жеке меншік малы мен жайылымын қорғау қамы ағайын адамдарды өзара топтасуға мәжбүр етті.

Мал қазақтардың негізгі өндірістік құралына айналды. Ол тамақ өнімдерін беріп қана қоймай, айырбас үшін де пайдаланылып, бірте-бірте құн баде пайдаланылып, бірте-бірте құн баламасы бола бастады. К. жергілікті халықтың тұрмысына өзгеріс енгізді. Мал өсіру маусымдық кәсіптен шаруашылықтың тұрақты формасына айналғаннан кейін киіз үй пайда болды, еңбек құралдары мен тұрмыстық ыдыс-аяқ өзгерді. Олар көші-қонысқа ыңғайланып жасалды. Көшпелі мал шаруашылығымен шұғылдану мал санының көбеюіне және бұрын игерілмей жатқан жерлерді пайдаға асыруға қолайлы жағдай жасады. Орта Азия мен Қазақстан жерінде қой-ешкі, жылқы мен түйе өсіру тиімді болды. Жергілікті халық бұған қоса аң, балық аулап, егін екті. Қазақстан көбіне К-тің меридиандық формасын пайдаланды. Мал жазда солтүстікке, қыста оңтүстікке қарай жайыла айдалды. Қысқы, жазғы жайылымдарды пайдаланудың жүйелі жоспары болды. Жылдар бойы тәжірибеде қалыптасқан көші-қонис жолы ерекше экономикалық, әлеуметтік, саяси жағдайға байланысты ғана өзгеретін. Ибн Әл-Әсір 11 ғ-ды суреттей келіп, түрік халқы қыпшақтарының жазғы жайылымы Булғар (Еділ) маңынан басталып, қыстағы Баласағұнға дейін жететінін жазады. Фазлаллах ибн Рузбехан (16 ғ.) қазақтардың қыстауы мен жайлауы алты мың фарсан (шамамен 3500—4000 *км*) қашықтық аралығында созылып жатқандығын жазады. Тарихи-геогр. ерекшеліктеріне байланысты Бат. және Орт. Қазақстанда көшпелі мал шаруашылығы басым болды. Ал Жетісу, Шығыс және Оңт. Қазақстан тұрғындары жартылай көшпелі тұрмыс құрды. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін қазақ, қырғыз, монғол халықтары жоспарлы түрде жаппай қоныстанды. Бұл елдерде қуатты жаңа техникамен қаруланған, көп салалы ірі шаруашылықтар ұйымдастырылды. Рас, қазіргі ааманда да мал жайылым жағдайына қарай көшіп жүріп бағылады. Бірақ бұл тұрмыс формасы емес, шаруашылық қажеттігі ғана. Қазақстанның Алтай, Сарыарқа, Жайық, Жоңғар, Алатау өңірі, Сарысу, Төртқара, Балқаш, Жетісу алабы малшы қауымның сыңсыған мал өсіретін жайлау, қыстауына айналды.

Әдеб.: Аполлова Н. Г., Экономические и политические связи Казахстана с Россией в XVIII — начале XIX в., М., 1960; Владимирцов Б. Я., Общественный строй монголов, Л., 1934; Вяткин М. П., Батыр Срым, М.—Л., 1947; Зиманов С. З., Общественный строй казахов первой половины XIX века, А.-А., 1958; Златкин И. Я., История Джунгарского ханства (1635—1758), М., 1964; Толыбеков С. Е., Кочевое общество казахов в XVII — начале XX века, А.-А., 1971.

КӨШПЕЛІ ТЕАТР — елді мекендерді аралап спектакль көрсететін театр. Ол профессионалдық ойын-сауық орнының ерекше түрі ретінде 19 ғ-да Европа мен Американың көптеген елдерінде пайда болды. Россияда П. П. Гайдебуров құрған К. т. кең танылды. Сов. Одағында әр түрлі жанрдағы (драма, муз. комедия, қуыршақ т. б.) К. т. көптеп (Москваның А. Н. Островский атынд. обл. драма театры, Новосибирь обл. К. т-ы, Татар К. т-ы т. б.) құрылды. Олар көбіне тұрақты театры жоқ елді мекендерге қызмет етеді. Театр репертуарының дені сов. драматургтары мен дүние жүзі классиктерінің пьесаларынан құралады. Қ. *Колхоз-совхоз театры, Майдан театры.*

КӨШПЕЛІ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯ — конструкциясы кез келген қашықтыққа жеткізуге мүмкіндік беретіндей болып жасалған *электр станция.* Тұрағын үнемі өзгертіп отыратын және жергі-

лікті ток көзінен шалғай орналасқан тұтынушылар; сондай-ақ негізгі электр ст-сы істен шығып қалған кезде жергілікті тұтынушылар электр энергиясымен К. э. с. арқылы қамтамасыз етіледі. Кейбір К. э. с. тасымалдану кезінде де жұмыс істейді. К. э. с-ның құрамында агрегат, кабельдік желі, қосарлы бөлшектер, аспаптар мен құрал-жабдықтар жиынтығы, тасымалдау көлігі т. б. болады. Агрегат құрамына двигатель мен электр генераторы, рама, бөлу құрылғылары, агрегаттың автономды жұмыс істеуіне қажет көмекші құралдар кіреді. Қозғалу тәсіліне қарай К. э. с. тасымал, автомобильге орнатылған, тіркемелі, темір жолмен қозғалатын және жүзбе т. б. түрлерге бөлінеді. Пайдалану мақсатына қарай К. э. с. күш бергіш, зарядтауыш және арнаулы түрлерге ажыратылады. К. э. с-ның іштен жанатын (поршеньді) двигательді, газ турбиналы, бу турбиналы т. б. түрлері бар. Атомды К. э. с-лар да болады.

КӨШТАЕВ Құтлымбет (т.-ө. ж. белгісіз) — Кіші жүз ханы *Әбілқайырдың* 1730 ж. патшаға жіберген елшісі. К. және осы елшіліктің құрамындағы Сейітқұл Құндағұлов патшаға Кіші жүз ханының арнайы хатын тапсырды. Мұнда Әбілқайыр хан Кіші жүз бен Орта жүз қазақтары Россияның қол астына қарауға дайын деп сенім білдірген. Өйткені сол кездегі қазақ-башқұрт билеушілері арасындағы қарым-қатынастар едәуір дәрежеде шиеленіскен болатын. Сондықтан да Әбілқайыр патша үкіметінің жәрдемімен қазақ-башқұрт арасындағы жағдайды өз пайдасына шешуге тырысқан. Бұл елшілік ең алдымен патша үкіметінен қазақ жерлерін сыртқы шабуылдан қорғауды өтінген. Олар сонымен қатар патша үкіметі қазақтарды өз қарамағына алса, жасақ беруге дайын екендіктерін білдірді. Ақыры 1731 ж. 19 февральда патша үкіметі қазақтарды Россияның қол астына алатындықтары жөніндегі грамотаны қазақ елшілігіне тапсырды.

Әдеб.: Сабырханов А., Қазақстан мен Россияның XVIII ғасырдағы қарым-қатынастары, А., 1970; Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках, А.-А., 1961.

КӨШІМ (т. ж. белгісіз — 1598) — *Сібір хандығының* соңғы билеушісі, ханы. 1563 ж. Ядігер Тайбұғының өлтіріп, Сібір хандығының астанасы Искер (Сібір) қ-сын басып алды. К. Ертіс, Тобыл бойындағы түркі тілдес тайпалардың басын қосып, өзінің қол астына біріктірді. Москваға вассалдығын мойындап, алым-салық төлеп тұрды. 1571 ж. Иван IV патшаға елші жіберді. Сібірдің ұсақ билеушілерін өзіне бағындырғаннан кейін, хандығының шекарасы Пермь түбіне дейін жетті. 1582 ж. 1 октябрьде Ермак жасақшылары Чуваш тауында К-нің әскеріне шабуыл жасап, оны жеңіліске ұшыратты, 23 октябрьде К-нің лагерін жойып жіберді. Октябрьдің 26-сына қараған түні К. өзінің астанасын — Қашлықты тастап, Есіл даласына кетуге мәжбүр болды. Жеңіліске мойымаған К. өзін қолдайтын татар мырзаларына барып, Иван IV жабдықтап, толықтырған Ермак отрядына қарсы күресу үшін күш жинады. 1586 ж. 6 августа қараған түні К. Ертіс бойында Ермак отрядына тұтқыпылдан шабуыл жасап, оны талқандады. К. орыс отрядтарына қарсы күресін жалғастыра берді. Москва үкіметінің нұсқауы бойынша Тара қ-сының воеводалары К-мен келіссөз жүргізуге тырысты. 1597 ж. К-ге күресті тоқтатып, орыс мемлекетінің билігін мойындауға шақырғаң патша грамотасы да жіберілді. Тара воеводасы келіс сөздерден нәтиже шықпағаннан кейін, К-ге жорық ұйымдастыру жөнінде Москвадан жарлық алды. 1598 ж. А. Воейков воеводалары К-ге тұтқылдан шабуыл жасап, оны талқандады. Осыдан кейінгі оның тағдыры жөніндегі деректер әр түрлі баяндалған. Соның бірінде ол Ноғай ордасына қашып барған жерінде өлтірілді делінеді.

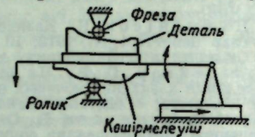
Әдеб.: Бахрушин С. В., Очерки по истории колонизации Сибири в XVI и XVII вв., в его кн.: Научные труды, т. 3, ч. 1, М., 1955; История Сибири, т. 2, Л., 1968; Завалишин И. И., Описание Западной Сибири, т. 3, М., 1867.

КӨШІМ — Орал обл-ның Зеленый, Чапаев, Фурманов ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 375 *км*. Өзен Көшім аулы тұсында Жайық өзенінен басталып, Қисыққамыс тұсында Бірқазан көліне құяды. Оң жағасы тік жар, сол жағасы көбіне жайпақ. Қар, жаңбыр, жер асты суымен көректенеді. Жылдық орташа су шығыны 4,4 $м^3/сек$. Қараөз, табан балық бар. К. суы бау-бақша суаруға, аңғары жайылымға пайдаланылады.

КӨШІМ ЖЫЛҚЫСЫ — мініп-жегуге арналған тұқымдық топ. Бұл 1930—63 ж. таңдаулы қазақы биелерді желгіш дон айғырымен және таза мініс жылқысы айғырымен шағылыстырып, олардың буданын «өзара» тебін жағдайында өсіру арқылы Бат. Қазақстанның жылқы з-дтарында шығарылды. К. ж. қазақы жылқыдан едәуір ірі, сүйегі берік, төзімді, тебінде бағуға жақсы бейімделген. Орташа өлшемі *(см):* айғыры — шоқтығына дейінгі биікт. 159,4, қиғашынан өлшегенде 160,3, кеуде орамы 187,3, жіліншік орамы 20,6, биесінің өлшемі осыған сәйкес: 153,8; 155,1; 19,2; Салм. 470—480 *кг*. Түсі қоңыр, жирен, торы. К. ж-н жұмысқа және ет-сүт өнімі үшін де пайдаланады. Биесі 5 айда 1500 *л* сүт береді. 1,5—2 жасар саяғы 320—350 *кг* тартады. К. ж. Орал обл-ның Пятимор, Фурманов, Первомайский, Красногорский с-здарында, Ақтөбе обл-ның Мұғалжар жылқы з-дында өсіріледі.



КӨШІРМЕЛЕУІШ ҚҰРЫЛҒЫ — металл кескіш және ағаш өңдегіш станоктармен күрделі детальдар жасау кезінде бұлардың конструкциясында қарастырылмаған қозғалыстар жасату мақсатында пайдаланылатын тетік. К. қ. қозғалыстарының біреуі көшірмеленгіш детальдан алынады. К. қ-ның көптеген түрлері бар. Барлық К. қ-ның көшірмелеуіші фасонды сызғыш, шайба т. б. түрінде жасалады. Көшірмелеуіш роликпен жанасып тұрады. Көшірмелеуіш пен роликтің өзара орын ауыстыру кезінде өңдеуші аспап дайындамаға белгілі беттің пішінін түсіреді. Өңдеуші аспап пен ролик арасындағы байланыс тіке немесе қадағалаушы жүйе арқылы іске асырылады.



Көшірмелеуіш құрылғының схемасы.

КӨШІРМЕЛЕУІШ СТАНОК — пұсқа (үлгі, модель, чертеж) бойынша әр түрлі бұйымдардың көшірмесін жасауға арналған станок. К. с-тың жазық, контурлы, көлемдік және бұлар аралас пайдаланылатын механикалық, гидравликалық, электрлік, фотоэлектрлік, қадағалаушы жүйелі т. б. түрлері бар. К. с-тың басты бөлігі — *көшірмелеуіш құрылғы*. Металл өңдеу ісінде фрезерлі-көшірмелеуіш станок, ал ағаш өңдеуде токарлық және фрезерлі универсал станоктар қолданылады. К. с-пен мебельдердің, құйма модельдердің күрделі пішінді элементтері (жұдырықша, эксцентрик, матрица т. б.) жасалады.

КПСС, қ. *Совет Одағының Коммунистік партиясы.*

КПСС БҮКІЛ ОДАҚТЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ — жергілікті партия ұйымдары өкілдері мен орталық партия органдары мүшелерінің кеңесі, оны партияның съездері аралығындағы уақытта КПСС ОК қажеттігіне қарай партия саясатының мезгілі жеткен мәселелерін талқылау үшін шақырады. Бүкіл одақтық партия конференциясын өткізу тәртібін КПСС ОК-і белгілейді. 1941 жылға дейін Бүкіл одақтық конференция шақырылып келді. КПСС 19 съезі (1952 ж. окт.) Бүкіл одақтық конференцияны шақырып тұру қажеттігі жоқ, партия саясатының мезгілі жеткен мәселелерін партияның съездері мен ОК пленумдарында талқылауға да болады деп тапты. КПСС 23 съезі (1966 ж. март — апр.) КПСС ОК-іне Бүкіл одақтық конференция шақыруға право беретін пунктті партия Уставында қалпына келтірді (қ. *Совет Одағының Коммунистік партиясы*).

КПСС ОН ТОРЫЗЫНШЫ СЪЕЗІ Москвада 1952 ж. 5—14 октябрьде өтті. Съезге 6 013 259 партия мүшесі мен 868 886 кандидаттың атынан шешуші дауыспен 1192 делегат, кеңесші дауыспен 167 делегат қатысты. Күн тәртібі: БК(б)П ОК-нің Есепті баяндамасы (баяндамашы Г. М. Маленков); БК(б)П Орталық тексеру комиссиясының Есепті баяндамасы (баяндамашы П. Г. Москатов); Партияның 19-съезінің СССР-ді өркендетудің 1951—55 жылдарға арналған 5-бесжылдық жоспары жөніндегі директивалары (баяндамашы М. З. Сабуров); БК(б)П Уставына өзгерістер енгізу (баяндамашы Н. С. Хрущев); Партияның орталық органдарын сайлау.

Съезд Компартия мен совет халқының *БК(б)П он сегізінші съезінен* (1939 ж. март) кейінгі өткен дәуірге (13 жылдан астам) терең талдау жасады. Бұл дәуірде бүкіл дүн. жүз. тарихи маңызы зор оқиғалар болды. 3-бесжылдықтың алғашқы жылдарында (1938—40) СССР халық ш-ын өркендетуде ірі жетістіктерге жетті, еліміздің қорғанымпаздығын нығайту жөнінде көп жұмыс істелді. Фашистік Германияның 1941 ж. 22 июньде соғыс ашуы сов. халқының бейбіт өмірінің шырқын бұзды. Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) СССР жұмысшы табы, колхозшы шаруалар, интеллигенция Компартияның басшылығымен соц. Отанымыздың бостандығы мен тәуелсіздігін сақтап қалуда батылдық пен табандылықтың үлгісін көрсетті. Қаһарлы соғыс жылдары Компартияның совет халқымен байланысы нығая түсті. Коммунистердің майдан ұрыстарында қазаға ұшырағанына қарамастан бұл жылдары партия құрамы 1600 мың адамға көбейді. Сов. Одағы соғыстан бұрынғыдан да нығайып шықты, оның халықар. беделі артты. Соғыстан кейінгі дәуір дүн. жүз. капит. системаның онан әрі өлсіреп, демократия мен соц. күштерінің өскен дәуірі болды.

Съезд дүние жүзіндегі тап күштерінің арасалмағына сипаттама берді. 2-дүн. жүз. соғыстан (1939—45) кейінгі өзгеріс әсерінен негізінен дүн. жүз. әлеуметтік-саяси екі лагерь: соц. демокр. және империалистік, реакциялық лагерь пайда болды. Отар және тәуелді елдерде ұлт-азаттық күрес жаңа күшпен дами түсті. Соғыстан кейінгі дәуірде СССР өз күш-қаражатымен соғыста күйзелген халық ш-ын аз уақыт ішінде қалпына келтіріп, оның онан әрі дамуын қамтамасыз етті. Сов. Одағы соғыстан кейінгі дәуірде ұзаққа созылатын баянды бейбітшілікті қамтамасыз етуге, халықар. ынтымақты дамытуға бағытталған дәйекті сыртқы саясат жүргізіп келді. Партияның 19-съезі БК(б)П ОК-нің саяси бағыты мен практикалық жұмысын мақұлдады.

Съезд СССР-ді өркендетудің 1951—55 жылдарға арналған 5-бесжылдық жоспар жөніндегі директиваларды бекітті. Жоспарда өнеркәс. өндірісінің дәрежесін 5 жылда шамамен 70%, оның ішінде өндіріс құрал-жабдықтарын өндіру 80%, тұтыну заттарын өндіру 65% арттыру көзделді; машина жасау, металл өңдеу өнімдерін және электр ст-лар қуатын шамамен 2 есе көбейту межеленді.

А. ш-нда механикаландыру дәрежесін, а. ш. дақылдарының шығымдылығын арттыру, қоғамдық малдың санын көбейту және оның өнімділігін арттыру, егіншілік пен мал шаруашылығының жалпы және товарлы өнімін ұлғайту міндеті қойылды. Еңбекшілердің материалдық әл-ауқатын жақсарту және мәдени дәрежесін көтеру шаралары белгіленіп, ұлттық табыс кемінде 60% артатын болды. Съезд Бүкіл одақтық Коммунистік (большевиктер) партиясын [БК(б)П] бұдан былай Сов. Одағының Коммунистік партиясы (КПСС) деп атау жөнінде қаулы қабылдады. Съезд қаулысында партиямыздың «Коммунистік», «большевик» деген екі аты тарихта меньшевиктерге қарсы күрестің нәтижесінде пайда болды, СССР-де меньшевиктік партия әлдеқашан-ақ құрып кеткендіктен, партияның екі аты болуы мәнісіз жойды, «Коммунистік» деген ұғым партия міндеттерінің маркстік мазмұнын барынша айқын білдіреді деп атап көрсетілді.

Съезд КПСС-тің жаңа Уставын бекітті. Уставта КПСС-ке қысқаша анықтама берілді және оның басты міндеттері айтылды, партия мүшелерінің міндеттері мен праволары толық баяндалды, партия съездерін және ОК пленумдарын шақырудың жаңа мерзімдері белгіленді. Партияның ОК Саяси Бюросы партия ОК-нің Президиумы болып өзгерді. Партия ОК-нің ұйымдық жұмысын ОК секретариаты атқаратын болды. Партиялық бақылау комиссиясы партияның ОК жанындағы Партиялық бақылау комитеті болып қайта құрылды. Бүкіл одақтық партия конференциялары шақырылмайтын болды. Съезд партия программасын қайта өңдеу қажет деп мақұлдап, ол үшін комиссия құрды.

Съезге қонақ ретінде 44 туысқан коммунистік және жұмысшы партияларының өкілдері қатысты. Олар 2-дүн. жүз. соғыс кезінде империализмнің реакциялық күшін талқандау ісінде СССР-дің шешуші роль атқарғанын жоғары бағалап, көмегі мен қолдағаны үшін алғыс айтты. Съездің қорытынды мәжілісінде олардың құттықтауларына жауап ретінде И. В. Сталин сөйлеп, барлық туысқан партияларға КПСС-ті қолдағандары үшін съезд атынан алғыс айтты.

Съезд 125 мүше мен 111 кандидаттан КПСС ОК-ін, 37 мүшеден Орталық тексеру комиссиясын сайлады.

Әдеб.: КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 3-бөл., А., 1955, 602—50-б.

КПСС ЖИЫРМАСЫНШЫ СЪЕЗІ 1956 ж. февральдың 14-нен 25-не дейін Москвада өтті. Съезге партияның 6.795.896 мүшесі мен 419 609 кандидаты атынан шешуші дауыспен 1349 делегат, кеңесші дауыспен 81 делегат қатысты. Съезде қонақ ретінде 55 шеттелден коммунистік және жұмысшы партияларының өкілдері болды. Күн тәртібі: КПСС ОК-нің Есепті баяндамасы (баяндамашы Н. С. Хрущев), Орталық тексеру комиссиясының есепті баяндамасы (баяндамашы П. Г. Москатов), КПСС 20-съезінің СССР халық ш-н өркендетудің 1956—60 жылдарға арналған алтыншы бесжылдық жоспары жөніндегі директивалары (баяндамашы Н. А. Булганин), Партияның орталық органдарын сайлау.

Съезд КПСС ОК-нің есепті баяндамасын талқылап, Коммунистік партияның басшылығымен сов. халқының барлық соц. елдермен ынтымақтаса отырып, СССР-де коммунистік қоғам орнату, дүние жүзінде баянды бейбітшілік жолындағы күресте зор табысқа жеткендігін атап көрсетті. 1953—56 ж. КПСС ОК партияны нығайту, оның соц. қоғамдағы басшы ролін арттыру, соц. экономиканы дамыту, еңбекшілердің әл-ауқатын жақсарту жөнінде маңызды шараларды жүзеге асырды. КПСС ОК жеке адамға табынушылыққа қарсы шығып, соц. заңдылықтың бұрын бұрмаланған фактілерін әшкереледі және оларды жөндеу үшін нақты шаралар белгіледі, партия тұрмысының лениндік нормаларын қалпына келтіру, ішкі партиялық демократияны дамыту, коллективтік басшылық принципін жүзеге асыру, партия жұмысының стилі мен әдістерін жетілдіру бағытында орасан зор жұмыс жүргізді. Съезд КПСС ОК-нің саяси бағыты мен практикалық қызметін, ОК-нің есепті баяндамасында келтірілген ұсыныстары мен қорытындыларын мақұлдады. КПСС ОК-нің есепті баяндамасы бойынша халықар. жағдайға терең талдау жасалған қарарда социализмнің бір ел шеңберінен шығып, дүн. жүз. системаға айналуы қазіргі заманның басты сипаты болып отырғаны көрсетілді. Халықтардың ұлт-азаттық күресінің дамуы нәтижесінде империализмнің отарлық системасы ыдырады. Дүн. жүз. 2-соғыстың қорытындысында өрісі едәуір тарылған капит. дүниеде әлеуметтік қайшылықтар барған сайын асқынып, шиеленісіп отыр. Халықар. оқиғалардың дамуында қарама-қарсы негізгі екі бағыттың айқындалғаны тұжырымдалды. Реакцияшыл американдық топтар бастаған империалистік державалар жұмысшы, демокр. және ұлт-азаттық қозғалыстарды жаныштауға, социализм лагеріне іріткі салуға және өздерінің дүн. жүз. үстемдігін орнатуға тырысып отыр. Екінші жағынан, дүние жүзілік майданда баянды, бейбітшілік пен халықтар қауіпсіздігін

жақтап отырған күштер өсіп, нығайып келеді. «Мұның өзінде дүние жүзілік оқиғалардың барысына барған сайын күшті ықпал жасап отырған социализмнің халықаралық лагерінің үздіксіз нығаюының шешуші маңызы бар» («КПСС... қарарлары...», 4-бөл., А., 1962, 137-б.). Коммунистік партиялар соғыс қатеріне қарсы анағұрлым белсенді және дәйекті күрескерлер екендігін көрсетті. Съезд КПСС ОК-ін Сов. мемлекетінің қорғаныс қуатын нығайта беру үшін, Отанымыздың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қажет шараларды қолдануға міндеттеді.

КПСС ОК-нің Есепті баяндамасында осы заманның басты теориялық мәселелері тұжырымдалды. Түрлі әлеуметтік құрылыстағы мемлекеттердің бейбіт қатар өмір сүру мүмкіндігі туралы лениндік принцип онан әрі дамытылды. Екі системаның қатар өмір сүруі социализм мен капитализм арасындағы тап қайшылықтарын жарастырмайды, тап күресін жоққа шығармайды, қайта коммунистік және бурж. идеология арасында күрес күшейеді деп ескертті. Съезд соц. системаның қалыптасуы мен нығаюы және оның басқа елдердің бейбітшіл саяси күштерімен бірлесуі империалистік агрессияға жол бермеуде моральдық құрал ғана емес, сонымен қатар материалдық құрал да болып отырғанын, сондықтан қазіргі дәуірде дүн. жүз. жаңа соғысты болдырмайтын нақтылы мүмкіншілік бар екенін атап көрсетті. Алайда, империализм өмір сүріп отырғанда соғыстардың тууына экономик. негізде сақталады деген лениндік қағида күшінде қалады, сондықтан бейбітшілікті жақтаушылардың қырағылығын және соц. лагерьдің қорғанымпаздығын арттыру басты міндет деп атап көрсетті.

Съезд түрлі елдердің социализмге өту формалары және соц. революцияның бейбіт даму мүмкіндігі туралы лениндік қағидаларды ілгері дамыта түсті. Съезде тарихи тәжірибе В. И. Лениннің «Барлық ұлттар да социализмге жетеді, бұл даусыз, бірақ бұлардың бәрі де дәл бірдей болып жетпейді, олардың әрқайсысы демократия формаларының қайсысына болса да, пролетариат диктатурасы түрлерінің қайсысына болса да, қоғам өмірінің әр түрлі салаларына социалистік өзгеріс енгізу қарқынының қандайына болса да өзіндік өзгешелік енгізеді»,— деген қағидасын толық растап отыр деп атап көрсетілді (Шығ., 23-т., 65-б.). Осы дәуірде социализмге өту формаларын жүзеге асырудың барлық жағдайда азаматтық соғыспен байланысты болуы міндетті емес. Жеке елдердің социализмге өтуінің нақтылы формалары неғұрлым әр алуан болмақшы. Социализмге өтудің нақтылы формалары қаншалықты әр алуан болғанымен, бұл өтуде пролетариаттың еңбекші шаруалармен одақтаса отырып, саяси өкімет билігін жеңіп алуы, жұмысшы табының диктатурасын орнату, Компартия бастаған жұмысшы табының соц. құрылысқа саяси басшылық етуі міндетті және шешуші шарт болып табылады. Басқа елдерде социализмнің жеңуіне неғұрлым қолайлы жағдайлар социализмнің Сов. Одағында жеңуі және басқа соц. елдерде жеңіп келе жатқандығы арқасында туғанын съезд атап өтті. Рев. марксизм-ленинизмнің салтанат құруы, реформизмнің, оппортунизмнің идеологиясына қарсы дәйектілікпен батыл жүргізілген күрес бұл жеңістің қажетті шарты болды. Бұл қағидалар Компартияларға бейбітшілікті сақтап, баянды ету жолындағы күрестің жаңа жолдары мен құралдарын айқындап берді.

Съезд бесінші бесжылдықты (1951—55) қорытындылап, қоғамдық өндірістің барлық салаларының едәуір өрге басқанын, халықтың материалдық әлауқаты мен мәдени дәрежесінің артқандығын, совет қоғамдық және мемл. құрылысының, қоғамның моральдық-саяси бірлігінің нығайғандығын атап көрсетті. Бұл жылдары СССР-дің ұлттық табысы 68%, жұмысшылар мен қызметшілердің нақтылы жалақысы 39%, колхозшылардың нақтылы табысы 50% артты. Өнеркәсіптің жалпы өнімі 1950 жылмен салыстырғанда 85% өсті.

Съезд сов. заңдылығын нығайту, азаматтар праволарын қатаң сақтау, шаруашылық және мәдени құрылыста респ. органдардың праволарын ұлғайту шараларын мақұлдап, сов. соц. демократияны дамытуды, шаруашылыққа нақтылы басшылықты жақсартуды талап етті. Идеологиялық жұмыс саласында съезд насихат пен үгітті коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, азаматтардың коммунистік саналылығын арттыру міндеттерімен тығыз байланыстыра жүргізу қажеттігін, марксизм-ленинизмнің творчестволық рухына жат догмашылдық пен жаттампаздықты біржолата жою қажеттігін көрсетті.

Съезд СССР халық ш-н өркендетудің 6-бесжылдық жоспары жөніндегі директиваларды қабылдады. Съезд партияның жаңа Программасының жобасын әзірлеуді КПСС ОК-не тапсырды. КПСС Уставына ішінара өзгерістер енгізу туралы қаулы алды.

Съезд партияның басшы органдарын: 133 мүше мен 122 кандидаттан партияның ОК-ін, 63 мүшеден Орталық тексеру комиссиясын сайлады.

20-съезд Сталиннің жеке басына табынушылықты және оның зардаптарын жою туралы қаулы қабылдады.

Әдеб.: КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 4-бөл., А., 1962, 134—226-б.

КПСС ЖИЫРМА БІРІНШІ СЪЕЗІ 1959 ж. 27 январьдан 5 февральға дейін Москвада кезектен тыс өтті. Съезге партияның 7 622 356 мүшесі мен 616 775 кандидаты атынан шешуші дауыспен 1261 делегат, кеңесші дауыспен 106 делегат қатысты. Оған 72 шетелдің коммунистік және жұмысшы партияларының өкілдері келді. Күн тәртібі: СССР халық ш-ын өркендетудің 1959—65 жылдарға арналған бақылау цифрлары туралы (баяндамашы Н. С. Хрущев).

Совет халқы КПСС-тің басшылығымен партияның 21-съезі қарсаңында коммунистік құрылыста орасан зор табысқа жетті. Съезд партия мен сов. халқының ұлы жеңістерін қорытындылап, социализм біздің елімізде толық және түпкілікті жеңгендігін, Сов. Одағы дамудың жаңа кезеңіне — коммунистік қоғам құрылысының кең өріс алған дәуіріне көшкендігін және бұл дәуірдің негізгі міндеттері: комунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, СССР-дің экономик. және қорғаныс қуатын онан әрі нығайту, халықтың өскелең материалдық, мәдени қажеттерін неғұрлым толық қанағаттандыру екендігін атап өтті.

Съезд документтерінде социализмнің бір ел шеңберінен және дүн. жүз. соц. системаның қалыптасуы жағдайында СССР-дің капит. қоршаудан шыққандығы баса айтылды. Дүниеде екі қоғамдық система — дәурені өткен капитализм системасы және өмірлік күші толық өсіп отырған социализм системасы бар. Енді біздің елімізде капитализмді қайтадан қалпына келтіретін және соц. лагерьді қирата алатын дүниеде ешқандай күш жоқ екендігі тұжырымдалды. Съезд партияның ОК-нің ішкі және сыртқы саясат саласында жүргізген қызметін мақұлдады.

Партияның 21-съезі СССР халық ш-ын өркендетудің 1959—65 жылдарға арналған бақылау цифрларын бекітті. Партияның басты міндеттері: экономика саласында еліміздің өндіргіш күштерін жан-жақты өркендету, экономиканың барлық саласын өркендетуде, коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасауда және капит. елдермен экономик. бейбіт жарыста СССР-дің жеңіп шығуын қамтамасыз ету үшін шешуші қадам жасауға мүмкіндік беретін экономиканың барлық саласында өндірісті онан сайын дамыта түсу, халықтың тұрмыс дәрежесін едәуір арттыру; саясат саласында сов. соц. құрылысты онан әрі нығайту, сов. демократияны, халықтың қалың бұқарасының коммунистік қоғам орнатудағы белсенділігі мен іскерлігін дамыту, қоғамдық ұйымдардың мемл. мәселелерді шешудегі атқаратын міндеттерінің көлемін ұлғайтып, партия мен соц. мемлекеттің ұйымдастырушылық және тәрбиелік ролін арттыру, жұмысшылар мен шаруалар одағын, СССР халықтарының достығын барынша нығайта беру; идеология саласында партияның идеялық-тәрбиелік жұмысын күшейтіп, еңбекшілердің, әсіресе жеткіншек ұрпақтың коммунистік саналылығын арттыру, оларды еңбекке коммунистік тұрғыдан қарауға, сов. патриотизм мен интернационализм рухында тәрбиелеу, капитализмнің адамдар санасындағы қалдықтарын жою, бурж. идеологияға қарсы күрес жүргізу; халықар. қатынастар саласында әлеуметтік системалары әр түрлі елдердің бейбіт қатар өмір сүруінің лениндік принципі негізінде халықтардың бейбітшілігі мен қауіпсіздігін сақтап, нығайтуға бағытталған сыртқы саясатты дәйектілікпен жүргізу, дүн. жүз. соц. система мен туысқан халықтардың достық ынтымағын барынша нығайта беру міндеттері белгіленді.

Әдеб.: КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 4-бөл., А., 1962, 408—530-б.

КПСС ЖИЫРМА ЕКІНШІ СЪЕЗІ Москвада 1961 ж. 17—31 октябрьде өтті. Партияның 8 872 516 мүшесі мен 843 489 кандидаты атынан шешуші дауыспен 4 394 делегат, кеңесші дауыспен 405 делегат қатысты. Съезге 80 шетелден коммунистік, жұмысшы, ұлттық-демокр. партияларының делегациялары келді.

Күн тәртібі: КПСС ОК-нің Есепті баяндамасы (баяндамашы Н. С. Хрущев); КПСС Орталық тексеру комиссиясының есепті баяндамасы (баяндамашы А. Ф. Горкин); КПСС Программасының жобасы (баяндамашы Н. С. Хрущев); КПСС Уставына өзгерістер енгізу туралы (баяндамашы Ф. Р. Козлов); Партияның орталық органдарын сайлау.

22-съезд КПСС ОК-нің саяси бағыты мен практикалық қызметін мақұлдап, сов. халқының КПСС 20-съезінен кейінгі еңбегі мен күрес жолын қорытындылады және совет халқының коммунизмге қарай даму болашағын айқындаған Совет Одағы Коммунистік партиясының жаңа Программасын қабылдады. ОК-тің есепті баяндамасы бойынша қабылданған қарарда съезд Сов. елінің күш-қуаты бұрынғыдан анағұрлым нығайып, оның бейбітшілік пен прогресс ісі жолындағы күрескер ретіндегі халықар. беделі өлшеусіз артып отырғанын атап өтті. Бүкіл дүние жүзінде социализм, демократия және бейбітшілік күштерінің онан әрі өсуі қазіргі халықар. жағдайдың шешуші белгісі болып отырғанын атап көрсетті. Дүн. жүз. соц. система ойдағыдай өркендеп, адамзат қоғамының дамуындағы шешуші факторға айналып келеді, дүн. жүз. дамудың басты бағытын империализм емес, социализм белгілеп отыр. Соц. лагерьдің бірлігін онан әрі нығайту, оның күш-қуаты мен қорғаныс қабілетін арттыру ең маңызды міндеттердің бірі бола береді.

КПСС 20-,21-съездерінде қабылданған аса маңызды теориялық қағидалар онан әрі дамытылды. Капитализмнің жалпы дағдарысының шиеленісе түсетіндігі толық дәлелденді. Ұлт-азаттық қозғалысының аса күшті соққыларымен отаршылдық системасы іс жүзінде күйреді. Капит. елдерде тап күресі барған сайын шиеленісіп, өрістей түсуде. Қоғамдық дамудың бүкіл барысы елдердің социализмге өту формаларының (бейбіт және бейбіт емес жолмен) әр түрлі болуы туралы 20-съезд қорытындысының дұрыстығын дәлелдеді. Съезд Коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің 1957 және 1960 жылдардағы кеңестерінің және олар қабылдаған документтердің маңызын жоғары бағалап, халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысында екі майданда — ревизионизмге және догматизм мен сектанттыққа қарсы, халықар. коммунистік қозғалыстың құрыштай беріктігін барынша нығайтуға және барлық елдер коммунистерінің бірлігін әлсіретуге тырысып отырғандардың барлығына да қарсы ымырасыз, дәйекті күрес жүргізуге шақырды. Социализм елдерінің және бүкіл бейбітшіл күштердің империалистердің жаңа соғысты әзірлеуіне қарсы күресі қазіргі замандағы халықар. саясаттың басты мазмұны болып отырғаны съезд документтерінде атап өтілді. Дүние жүзі халықтарының қазіргі дәуірде термоядролық соғысты болдырмауға мүмкіншіліктерінің мол екені дәлелденді. Съезд әлеуметтік құрылысы әр түрлі мемлекеттердің бейбіт қатар өмір сүруі принципін мүлтіксіз және дәйектілікпен жүзеге асыра беруді мақұлдады.

Съезд ішкі саясатты мүлтіксіз жүзеге асырудың нәтижесінде СССР өнеркәс. өнімін өндіру 6 жылдың ішінде (1956—61) 80% көбейгенін, материалдық өндірістің барлық салаларын тех. жағынан қайта жарақтандыру жөнінде көп жұмыс істелгенін атап өтті. Елімізде құрылыс бұрын-соңды болып көрмеген көлемде кең өріс алды. Еліміздің шығ. ауд-дарының өндіргіш күштерін дамыту жөніндегі бағыт жүзеге асырылып келеді. Колхоз бен совхоздардың материалдық-тех. базасы нығайды. А. ш-ның жалпы өнімі 1956—60 ж. мұның алдындағы бесжылдықпен салыстырғанда 43% көбейді. Съезд совет ғылымы мен мәдениетінің орасан зор жетістіктерге қол жеткенін баса көрсетті.

Съезде соц. қоғамдық қатынастарды дамыту және жетілдіру мәселесі арнайы сөз болды. Съезд коммунистік құрылыс кезінде де, мемлекет жалпы халықтық мемлекетке айналған кезде шаруалармен, бүкіл сов. халқымен одақтасушы жұмысшы табының басшылық ролі сақталатынын атап көрсетті. Соц. демократияны дамыту, халықтар достығын нығайту, сов. соц. ұлттар мәдениетін жақындастыра беру және олардың бірін-бірі барлық жағынан байыта беру, Сов. қоғамының моральдық және саяси бірлігін нығайту, сов. адамдарының еңбегінде, тұрмысында, сана-сезімінде коммунистік негіздерді пәрменді түрде қалыптастыру бағыты мақұлданды. Партия ОК-нің жеке адамға табынушылықтың зардаптарын жою жөніндегі, партиялық, мемлекеттік және идеологиялық жұмыстың барлық салаларында лениндік принциптерді қалпына келтіру жөніндегі қызметін мақұлдап, съезд оның В. М. Молотовтың, Л. М. Кагановичтің, Г. М. Маленковтың және басқалардың 20-съезд белгілеген лениндік бағытқа қарсы шыққан антипартиялық тобын әшкерелеу жөніндегі шешімдерін бекітті. Съезд партияның жаңа (КПСС тарихында 3-) Программасын қабылдады. 1919 ж. РК(б)П 8-съезінде қабылданған бұдан бұрынғы программаны СССР-де соц. қоғам орнату процесінде партия мен сов. халқы орындап шықты. КПСС жаңа Программасы негізгі 2 бөлімнен тұрады: 1) капитализмнен коммунизмге өту — адамзаттың даму жолы; 2) Сов. Одағы Коммунистік партиясының коммунистік қоғам орнату жөніндегі міндеттері. Партия Программасы сов. қоғамының коммунизмге аяқ басудағы негізгі бағытын айқындады. Социализмнен коммунизмге өту өзара байланысты үш міндетті: коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, соц. қоғамдық қатынастарды коммунистік қоғамдық қатынастарға айналдыру, бүкіл еңбекшілерді коммунистік жоғары саналылық рухында тәрбиелеу міндеттерін шешуді талап етеді.

Съезд қайта редакцияланған *Совет Одағы Коммунистік партиясының Уставын* қабылдады. Уставта Коммунистердің негізгі міндеттері мен праволары анықталды, КПСС мүшелігіне қабылдау және шығару тәртібін ретке келтірген ұйымдық нормалары баяндалды. Уставта партиялық басшылықтың ең жоғары принципі коллективтік басшылық екендігі атап көрсетілді.

Съезд 175 мүше мен 155 кандидаттан КПСС ОК-ін, 65 мүшеден Орталық тексеру комиссиясын сайлады.

22-съезд және онда қабылданған документтердің халықар. зор маңызы бар. КПСС-тің жаңа Программасы Коммунистік қоғам орнатудың жолы мен құралдарын айқындап берді.

Әдеб.: КПСС XXII съезінің материалдары, А., 1962.

КПСС ЖИЫРМА ҮШІНШІ СЪЕЗІ 1966 ж. 29 марттан 8 апрельге дейін Москвада өтті. Оған партияның 11 673 676 мүшесі мен 797 403 кандидаты атынан шешуші дауыспен 4619 делегат, кеңесші дауыспен 323 делегат қатысты. Съезге 86 шетелден коммунистік, жұмысшы, ұлттық-демокр. және солшыл соц. партиялардың делегациялары келді.

Күн тәртібі: КПСС ОК-нің Есепті баяндамасы (баяндамашы Л. И. Брежнев); КПСС Орталық тексеру комиссиясының есепті баяндамасы (баяндамашы Н. А. Муравьева); КПСС 23-съезінің СССР халық ш-ын өркендетудің 1966—70 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директивалары (баяндамашы А. Н. Косыгин); Партияның орталық органдарын сайлау.

Есеп беріліп отырған кезеңде партияның қызметі 20—22 съездер белгілеп берген бағыт негізінде жүзеге асырылып келді және КПСС Программасын орындауға, коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасауға, сов. халқының материалдық тұрмыс дәрежесін онан әрі арттыруға, соц. қоғамдық қатынастарды жетілдіруге, еңбекшілерді жоғары коммунистік саналы-

лық рухында тәрбиелеуге бағытталды. Партияның Сов. қоғамындағы саяси және ұйымдастырушылық ролі арта түсті, партия тұрмысының лениндік принциптері берік орнықты, партияның халықпен байланысы бұрынғыдан анағұрлым нығая түсті.

КПСС ОК-нің есепті баяндамасында және баяндама бойынша қабылданған қарарда КПСС-тің, басқа коммунистік партиялардың қазіргі заманда тарихи дамудың басты бағытын қоғамды соц. жолмен қайта құру жолында күрес жүргізіп жатқан күштер белгілеуде деген қорытындылары расқа шығып отыр деп атап көрсетілді.

Съезд КПСС ОК-не социализмнің барлық елдеріндегі коммунистік және жұмысшы партиялармен идеялық-саяси байланыстарды алдағы уақытта да марксизм-ленинизм принциптері негізінде дамытып, нығайта беруді, соц. достық одақтың топтасуына көмектесіп отыруды, сов. халқының барлық елдің жұмысшы табымен, барлық еңбекшілер бұқарасымен рев. ынтымағын нығайта беруді, оташылдық езгі мен жаңарған оташылдыққа қарсы күресін жатқан халықтарды қолдап отыруды, барлық континенттегі халықтардың империализмге қарсы майданын нығайтуға үнемі көмектесіп отыруды тапсырды. Съезд коммунистік қатарды идеялық-саяси жағынан топтастыру ісі марксшіл-лениншілердің оңшыл және «солшыл» ревизионизмге қарсы ымырасыз күрес жүргізуін көздейді деп атап көрсетті. АҚШ-тың туысқан вьетнам халқына қарсы агрессиясын айыптаған және империалистік агрессияға тыйым салу үшін бүкіл дүние жүзінің коммунистерін, прогресс пен демократияның барлық жақтаушыларын өз қимылдарын біріктіруге шақырған «Америка Құрама Штаттарының Вьетнамдағы агрессиясы жөнінде КПСС 23-съезінің мәлімдемесін» қабылдады.

Съезд СССР-дің ішкі жағдайын қорытындылап, халық ш-н дамытудың жетіжылдық жоспарының (1959—65) ойдағыдай орындалғандығын атап көрсетті. Экономика мен мәдениетті, ғылым мен техниканы дамытуда жаңа ірі табыстарға қол жетті. Сов. халқының тұрмыс жағдайы жақсарды. Қоғамдық өмірдің түрлі салаларында соц. демократия нығайып өркендеді. Соц. құрылыстың саяси негізі — жұмысшы табы мен колхозшы шаруалар одағы, еліміздің халықтар достығы, барлық еңбекшілердің идеялық-саяси бірлігі, олардың Компартия төңірегіне топтасуы нығайды.

Съезд соц. экономиканы өркендетудегі зор табыстармен қатар жетіжылдық жоспар кейбір көрсеткіштер жөнінен орындалмай қалғандығын, а. ш. өндірісінің артта қалғандығын, ал мұның өзі жеңіл және тамақ өнеркәсібінің өсу қарқындарына теріс әсер етіп отырғанын атап өтті. Осы теріс жайттардың себептері халық ш-н басқарудағы кемшіліктерден, басшылықтың экономик. әдістері мен шаруашылық есепті жете бағаламаушылықтан, материалдық және моральдық ынталандыру ісін толығынан пайдаланбаушылықтан, жоспарлау ісіндегі кейбір ағаттықтардан, бірсыпыра экономик. мәселелерді шешу ісіне субъективтік тұрғыдан қараушылықтан болды.

КПСС 23-съезі экономиканы өркендетудегі кемшіліктерді ашып, халық ш-на басшылық ету ісіне жаңа тұрғыдан қарауды белгілеп берген КПСС ОК-нің Октябрь (1964) және кейінгі пленумдарының шешімдерін толығынан мақұлдады. Съезд партия, совет және шаруашылық ұйымдарын экономик. саясаттың бір орталықтан болатын салалық басқару ісін одақтас республикалардың праволарын ұлғайтумен ұштастыра білуді, шаруашылықты басқаруда экономик. әдістердің ролін арттыруды, жоспарлау ісін түбірінен жақсартуды, кәсіпорындардың шаруашылық дербестігі мен оның коллективтерінің бастамасын ұлғайтуды, олардың өз жұмысының нәтижелеріне деген материалдық мүдделілігін арттыруды көздейтін принциптерді дәйектілікпен жүзеге асыруды міндеттеді. Өндірістің моральдық стимулдарын күшейту, еңбек тәртібін нығайту, еңбекке көзқарасты патриоттық борыш деп ұғыну қажеттігі атап көрсетілді.

Съезд коммунистік құрылысқа басшылық етуде, Сов. мемлекетінің ішкі және сыртқы саясатын жүргізуде ОК-нің жұмыс стилінде қалыптасқан іскерлігі мен тұрғыдан қарау, партия тұрмысының лениндік нормаларын және басшылықтың коллективтік принциптерін қатаң сақтау ОК-нің бүкіл қызметінің негізі болуға тиіс деп есептеді. Съезд партияның идеялық-саяси жұмысын күшейтуге зор мән берді. Партияның идеологиялық жұмысы екі әлеуметтік-саяси системаның дүн. жүз. көлемдегі шиеленіскен тапшық күресі жағдайында жүргізіліп отыр. Сондықтан съезд сов. адамдарының, коммунистердің рев. қырағылығын арттыруды, империализмнің идеологиялық диверсияларын әшкерелеп отыруды талап етті.

Съезд СССР халық ш-н өркендетудің 1966—70 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директиваларын бекітті. Бесжылдықтың басты экономик. міндеті ғылым мен техниканың жетістіктерін барынша толық пайдалану, бүкіл қоғамдық өндірісті индустриялық жолмен өркендетіп, оның тиімділігін және еңбектің өнімділігін арттыру негізінде өнеркәсіпті онан әрі айтарлықтай өсіруді, а. ш-н өркендетудегі жоғары тұрақты қарқынды қамтамасыз ету, осының нәтижесінде халықтың тұрмыс дәрежесін мықтап арттыруға, барлық сов. адамдарының материалдық және мәдени қажеттерін неғұрлым толық қанағаттандыруға күш салу болды.

Съезд КПСС Уставына ішінара өзгертулер енгізу туралы қаулы қабылдады. 23 жасқа дейінгі жастар партияның қатарына тек ВЛКСМ арқылы кіру белгіленді, партия қатарына кірушілерге рекомендация берушілердің кемінде 5 жыл партиялық стажы болуға тиіс болды. Партияның съездері аралығында КПСС ОК-і қажет болуына қарай Бүкіл одақтық партия конференциясын шақыра алатын болды. Съездің шешімі бойынша КПСС ОК Президиумы КПСС ОК Саяси Бюросы болып өзгерді. КПСС ОК-нің Бас секретары қызметі белгіленді. Съезд 195 мүше мен 165 кандидаттан КПСС ОК-ін, 79 мүшеден Орталық тексеру комиссиясын сайлады.

Әдеб.: КПСС XXIII съезінің материалдары, А., 1966.

КПСС ЖИЫРМА ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ 1971 ж. 30 мартан 9 апрельге дейін Москвада өтті. Партияның 13 810 089 мүшесі мен 645 232 кандидаты атынан шешуші дауыспен 4740 делегат, кеңесші дауыспен 223 делегат қатысты. Съезге 91 шетелден 101 коммунистік, жұмысшы, ұлттық-демокр. және солшыл соц. партияларының делегациялары қонақ ретінде келді.

Күн тәртібі: КПСС ОК-нің Есепті баяндамасы (баяндамашы Л. И. Брежнев); КПСС Орталық тексеру комиссиясының есепті баяндамасы (баяндамашы Г. Ф. Сизов); КПСС 24-съезінің СССР халық ш-ын өркендетудің 1971—75 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директивалары (баяндамашы А. Н. Косыгин); Партияның орталық органдарын сайлау.

Съезд КПСС ОК-нің саяси бағыты мен практикалық қызметін және Есепті баяндамада жасалған ұсыныстар мен қорытындыларды толығымен мақұлдады. Дүн. жүз. соц. системаны нығайту, соц. мемлекеттердің ынтымағын күшейту, марксшіл-лениншілдік негізде халықар. коммунистік қозғалысты өрістету мәселелеріне ОК ұдайы баса көңіл бөліп келді. СССР Үндіқытай халықтарының Америка агрессиясына қарсы күресіне, араб мемлекеттерінің Израиль агрессиясына төтеп беру ісіне көмектесті, басқа соц. елдермен бірге Чехословакия еңбекшілерінің социализм жеңісін ішкі және сыртқы контррев. күштерінен қорғап қалуына жәрдемдесті. Съезд материалдарында дүние жүзіндегі жаңа жағдайға бейімделіп, ғылми-тех. революцияның жетістіктерін өз позицияларын нығайтуға пайдалануға тырысып отырған қазіргі империализмнің ерекшеліктеріне сипаттама берілді. Капитализмнің жалпы дағдарысының шиеленісе түсуі оның агрессиялық және реакциялық әрекетін күшейтіп отыр. Баяндамада елеулі әлеуметтік өзгерістер жасаған және бірқатар жас мемлекеттерді дамудың капит. емес жолына түсірген халықар. жұмысшы қозғалысы мен ұлт-азаттық күрестің өрістеу жағдайына талдау жасалды. Съезд Қытай Компартиясы басшыларының КПСС-ті ленинизммен сыйыспайтын идеялық-саяси позицияға итермелеп, партияның 20-съезінің бағытынан және КПСС Программасынан бас тартқызу әрекеттерін әшкереледі. Әлеуметтік прогресс жолындағы күрестің табысты болуы антимпериалистік күштердің және ең алдымен олардың авангарды — дүн. жүз. коммунистік қозғалыстың топтасқандығына байланысты екендігін атап көрсетті.

СССР сыртқы саясатының басты мақсаты бұрынғысынша басқа соц. елдермен бірге социализм мен коммунизм орнату үшін қолайлы халықар. жағдайды қамтамасыз ету, ойткені, деп атап көрсетті съезд, «бүгін таңда социализм мен капитализм арасындағы таптық күрестің дүние жүзілік екі системаның экономикалық және ғылми-техникалық жарысы сияқты сферасының ролі мықтап күшейді» (КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971, 49-б.).

Съезд коммунистік құрылыс процесінде, ғылми-тех. революцияның кең өріс алуы, экономикадағы және еңбек сипатындағы терең ілгерілеушілік жағдайында қоғамының әлеуметтік құрылымында маңызды өзгерістер болып жатқанын атап өтті. Жұмысшы табының қатары өсті; жұмысшылар мен шаруалардың кәсіптік даярлығы мен шеберлігі, олардың білімдарлығы мен мәдениеті артты, интеллигенцияның, әсіресе ғылми-тех. интеллигенцияның саны көбейді. Қала мен деревнядағы еңбек пен тұрмыс жағдайларын жақындастыра түсу проблемаларын шешуде елеулі табысқа қол жетті. Осының негізінде жұмысшы табы мен колхозшы шаруаның одағы бұрынғыдан да беки түсті. «Социалистік құрылыстың процесінде адамдардың тарихи жаңа бірлестігі — совет халқы қалыптасты» (бұл да сонда, 250-б.).

КПСС ОК-нің есепті баяндамасында СССР-де кемелденген соц. қоғам орнағандығы атап көрсетілді. Әлеуметтік саясат саласында Сов. қоғамының бірлігін нығайта беру, таптар мен әлеуметтік топтарды, барлық ұлттар мен халықтарды жақындастыру, соц. демократияны ұдайы дамыта беру, қоғамдық және мемл. істерді шешуге бұқара халықты мейлінше қатыстыру, еңбекшілердің коммунистік сапалылығын арттыру бағыты белгіленді. Партияның халық ш-ын басқаруды жетілдіру жөніндегі зор жұмысы КПСС 23-съезі Директиваларының ойдағыдай орындалуын қамтамасыз етті. Сов. мемлекетінің экономик. және қорғаныс қуаты артты. Ұлттық табыс 41%, өнеркәс. өндірісінің көл. 1,5 есе өсті. Халық ш-ның өндірістік негізгі қорлары 1,5 есе молайды. А. ш-ның жалпы өнімінің көлемі жылына орта есеппен 21% артты. 1970 ж. астық өндірісі 186 млн. т-дан астам болды. Нақты табыс халықтың жан басына шаққанда 33% көбейді.

СССР халық ш-ын өркендетудің 1971—75 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директиваларда «Бесжылдықтың басты міндеті — социалистік өндірісті жоғары қарқынмен дамыту, оның тиімділігін арттыру, ғылми-техникалық прогресс және еңбек өнімділігінің артуын тездету негізінде халық тұрмысының материалдық және мәдени дәрежесін едәуір арттыруды қамтамасыз ету»,— деп белгіленді (бұл да сонда, 295-б.). Директивада халық ш-ның жоғары қарқынмен өсуі көзделді. Бүкіл қоғамдық өндірісті дамытуда оның барлық салаларының тиімділігін едәуір арттыруға және резервтерді мүмкіндігінше толық пайдалануға баса назар аударылды.

Мемл. бөлшек сауда бағасының тұрақтылығын қамтамасыз ете отырып, халық тұтынатын өнеркәс. тауарларын рынокқа молырақ шығару міндеті қойылды. Өнеркәс. өндірісінің құрылымына қажетті өзгерістер жасау, тұтыну заттары өндірісінің және оның ғылми прогресті жедел дамытатын салаларының жоғары қарқынмен өркендеуін қамтамасыз ету көзделді. Съезд а. ш-ын дамытудың комплексті программасын, оның материалдық-тех. базасын барынша нығайту, егіншілік пен мал шаруашылығын химияландыру, комплексті механикаландыру, интенсивтендіру, а. ш. өндірісін арнайы кәсіпке бейімдеу ісін жақсарту және шоғырландыру міндеттерін мақұлдады. Съезд қарарында партияның ішкі саяси саласындағы міндеті белгіленді. «Коммунистік партияның халықтың әл-ауқатын арттыру жөнінде ұстаған бағыты 9-бесжылдықтың басты міндетін ғана емес, сонымен бірге елімізділік шаруашылық дамуының ұзақ уақытқа арналған перспективасының жалпы бет алысын да белгілеп берді. Өскелең экономикалық қуат, халық шаруашылығын өркендету қажеттері экономикада халықтың әл-ауқатын арттыруға байланысты сан алуан міндеттерді шешуге қарай неғұрлым терең бетбұрыс жасалуын қажет етеді» (бұл да сонда, 245-б.).

Съезд ғылми-тех. революция жетістіктерін шаруашылықтың соц. системасының артықшылығымен ұштастыра жүргізу міндетін қойды. Өнеркәс. өндірісінің тиімділігін арттыру жөніндегі жұмыстың басты бағыты: өндіріс құрылымын жетілдіру, еңбек өнімділігін, өнімнің тех. дәрежесін, үнемділігін және сапасын арттыру, еңбек ресурстарын тиімді пайдалану белгіленді. Экономиканы басқарудың және жоспарлаудың жүйесі мен әдістерін жетілдіруге, еңбекті ғылми ұйымдастыруға, өндіріс қызметкерлерінің мәдени-тех. дәрежесін арттыруға зор мақсаттар берілді. Министерстволар мен ведомстволардың ролі мен дербестігін арттыру, экономик. нормативтердің ынталандырғыш ролін күшейту, еңбекшілерді шаруашылықты басқару ісіне кеңінен қатыстыру міндеті қойылды. Съезд Сов. мемлекетін нығайту, қоғамның саяси ұйымдарының бүкіл жүйесін жетілдіру, соц. демократияны дамыту бағытын белгіледі, еңбекшілер депутаттары советтерінің, кәсіподақтың, комсомолдың және басқа қоғамдық ұйымдардың ролін көтеру, заңдылықты жетілдіру, мемл. аппарат қызметін жақсарту жолдарын анықтады. 24-съезд коммунистік құрылыстағы партияның жетекшілік ролін арттыру, қоғам өмірінің барлық саласында партия басшылығын жақсартып, жетілдіре беру қажеттігіне көңіл аударды. КПСС Уставына ішінара өзгерістер енгізілді. Жобалау ұйымдары, конструкторлық бюро, ғыл.-зерт. ин-ттары, оқу орындары, мәдени-ағарту, емдеу және басқа мекемелердің бастауын партия ұйымдары әкімш. қызметіне бақылау жасайтын болды. Министрліктер мен мемл. комитеттер, басқа орталық және жергілікті совет, шаруашылық мекемелері мен ведомстволардың партия ұйымдары аппараттың партия мен үкіметтің Директиваларының орындалуы, сов. заңдарының сақталуы жөніндегі жұмысына бақылау жасайды. КПСС және одақтас республика КП съездерінің (5 жылда 1 рет), өлкелік, обл., окр., қалалық, ауд. партком құрылған бастауын ұйымдар конференцияларының шақырылу мерзімі (5 жылда 2 рет) өзгерді. Съезд кадрларды іріктеу, орналастыру және тәрбиелеу ісіне, ішкі партиялық демократияны дамыту, партия өмірінің лениндік нормасын қатаң сақтау, сын мен өзара сынды өрістету мәселелеріне зор мән берді.

24-съезге қонақ ретінде қатысқан шетел делегацияларының өкілдері СССР-дегі коммунистік құрылыстың жетістіктерін, әлемде соц. елдер ролінің артын отырғандығын жоғары бағалады. Съезд «Үндіқытай халықтарына бостандық пен бейбітшілік берілсін!» үндеуі мен «Таяу шығыста әділ және баянды бейбітшілік орнатылсын!» деген мәлімдеме қабылдады.

Съезд 241 мүше мен 155 мүшелікке кандидаттан КПСС ОК-ін, 81 мүшеден Орталық тексеру комиссиясын сайлады.

Әдеб.: КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971.

КПСС МҮШЕЛІГІНЕ КАНДИДАТ — КПСС Программасы және Уставымен танысу, партия мүшелігіне өтуге әзірлену үшін қажетті бір жылдық мерзімнен өтетін, партияға кіремін деушілердің статусы. Партия мүшелігіне кандидаттық стажбен өткендерді ғана қабылдау тәртібі РК(б)П-нің Бүкіл росс. 8-конференциясында (1919) енгізілді. Ол кезде кандидаттық стаж мерзімі жұмысшы, шаруа, қызметшілерге түрліше болды. БК(б)П 18-съезі кандидаттық стаж мерзімін бір жыл етіп белгіледі. КПСС-тің 19-съезінде (1952) қабылданған Уставта бұл жағдай баянды етілді. Кандидаттыққа алу тәртібі (жеке-жеке алу, рекомендациялар тапсыру, бастауыш ұйымның партияға алу туралы шешімі және оны бекіту) партия мүшелігіне алу тәртібімен бірдей. КПСС мүшелігіне кандидаттар партия мүшелері төлейтін мөлшерде партиялық жарна төлейді. КПСС м. к. партия ұйымының бүкіл жұмысына қатысады, жиналыста кеңесші дауыс правосымен пайдаланады, съезд, конференцияларға делегат болып сайлана алмайды. Партия ұйымы кандидаттың

КПСС мүшелігіне өтуге әзірленуіне көмектеседі. Кандидаттық стаж өткеннен кейін, бастауыш партия ұйымы кандидатты партия мүшелігіне алу туралы мәселені қарап, шешеді. Егер кандидаттық стаждан өту кезінде кандидат өзін көрсете алмаған болса және өз басының сапасы жағынан КПСС мүшелігіне алынуға лайықсыз болып шықса, партия ұйымы оны партия мүшелігіне алмау туралы шешім қабылдайды. Партия ұйымының бұл шешімі аудандық немесе қалалық партия комитеті бекіткеннен кейін ғана күшіне енеді.

КПСС ОК ПЛЕНУМЫ — КПСС ОК мүшелері мен мүшелікке кандидаттарының барлық құрамының мәжілісі. Съездер аралығында ОК пленумы мемлекеттік, партиялық және шаруашылық мәселелерді талқылап шешеді. КПСС ОК пленумы партия съезі өтісімен пленумдар аралығында партия жұмысына басшылық ету үшін КПСС ОК Саяси Бюросын, күнделікті жұмысқа басшылық ету үшін КПСС ОК секретариатын, КПСС ОК Бас секретарын сайлайды. КПСС ОК кем дегенде 6 айда бір рет пленум мәжілісін өткізеді. ОК мүшелігіне кандидаттар ОК пленумының мәжілістеріне кеңесші дауыс правосымен қатысады. Қ. *Совет Одағы Коммунистік партиясы, КПСС Орталық Комитеті.*

КПСС ОК ПРЕЗИДИУМЫ — КПСС ОК пленумы пленумдар аралығында ОК жұмысына басшылық ету үшін сайлайтын партиялық басшы орган. КПСС 19-съезі бекіткен КПСС Уставына сәйкес партия ОК-нің 1952 ж. 16 октябрьде болған пленумында тұңғыш рет құрылды. КПСС 23-съезінің 1966 ж. 8 апрельдегі қаулысы бойынша *КПСС ОК Саяси Бюросы* қайта құрылды.

КПСС ОК САЯСИ БЮРОСЫ — пленумдар аралығында ОК-нің саяси жұмысына басшылық ету үшін партияның ОК пленумы сайлайтын партиялық басшы орган. РСДЖ(б)П ОК-нің 1917 ж. 10(23) октябрьде болған мәжілісінде Ф. Э. Дзержинскийдің ұсынысы бойынша саяси басшылық жасау үшін Саяси Бюро сайланды. Саяси Бюро тұрақты орган ретінде партияның 8-съезінде (1919 ж. март) қалыптасты. Ол ең маңызды саяси, шаруашылық және ішкі партиялық мәселелерді шешіп отырды. Саяси Бюро мәжілістерінде қаралатын мәселелерді ОК секретариаты әзірледі. Саяси Бюро кейбір жеке мәселелерді мәжіліске әзірлеу үшін арнаулы комиссиялар құрды. Саяси Бюроның кейбір мәжілістері БК(б)П ОК-нің ұйымдық бюросымен бірге өткізілді. ОК мүшелері және Орталық бақылау комиссиясы президиумының өкілдері Саяси Бюро мәжілістеріне кеңесші дауыс правосымен ғана қатыса алды. КПСС 19-съезінде қабылданған (1952 ж. окт.) Уставқа сәйкес Саяси Бюро КПСС ОК-нің Президиумы болып өзгерді. КПСС 23-съезі КПСС Уставына ішінара өзгерістер енгізу қаулысына (8. 4. 1966) байланысты ОК пленумдары аралығында партия жұмысына басшылық ету үшін Саяси Бюроны және КПСС ОК-нің Бас секретары қызметін қалпына келтірді.

КПСС ОК СЕКРЕТАРИАТЫ — партия Уставына сәйкес ОК пленумы сайлайтын партиялық орган. Ол ОК-нің күнделікті жұмысына, әсіресе партия қаулыларының орындалуына, кадрларды іріктеу жұмысына басшылық етеді. Секретариат ОК аппаратының және оның бөлімдерінің жұмысына бағыт береді. Секретариат жұмысын 1919 жылдан жауапты секретарь, 1922 жылдан Бас секретарь, 1953—66 ж. бірінші секретарь басқарды. 1966 ж. апрельде Бас секретарь қызметі қалпына келтірілді. Секретариат РСДЖ(б)П-нің 6-съезінен (1917) кейін алғаш рет құрылды. РК(б)П 8-съезінен (1919) бастап ұдайы сайланып келеді.

КПСС ОРТАЛЫҚ КОМИТЕТІ — съезд аралығындағы партияның жоғары басшы органы. ОК-ні партия съезі сайлайды. Ол съездер аралығында партияның жергілікті партия органдарының бүкіл жұмысына басшылық етеді, басқа партиялармен қарым-қатынас жасағанда КПСС атынан өкілдік етеді, басшы кадрларды іріктеп, орналастыру ісін жүзеге асырады, орталық мемл. және еңбекшілердің қоғамдық ұйымдарының жұмысына олардағы партия топтары арқылы бағыт беріп отырады, партияның әр түрлі органдарын, мекемелері мен кәсіпорындарын құрады және олардың жұмысына басшылық етеді, өзінің бақылауымен істейтін орталық газеттер мен журналдардың редакторларын тағайындайды, партиялық бюджеттің қаржыларын бөледі және оның орындалуын бақылап отырады. КПСС ОК өз жұмысы жөнінде партия ұйымдарына ұдайы хабарлап отырады, кем дегенде 6 айда бір рет пленум мәжілісін өткізеді. ОК мүшелері шығып қалған жағдайда, оның құрамы съезде сайланған кандидаттар есебінен толықтырылады. ОК мүшелігіне кандидаттар ОК пленумдарының мәжілістеріне кеңесші дауыс правосымен қатысады. КПСС ОК-нің Пленумдары аралығында партия жұмысына басшылық ету үшін Саяси Бюро, күнделікті жұмысқа басшылық ету үшін, ең алдымен, кадрларды іріктеуге және істің орындалуын тексеруді ұйымдастыруға басшылық ету үшін КПСС ОК-нің Секретариатын және КПСС ОК-нің Бас секретарын сайлайды. ОК партиялық бақылау комитетін ұйымдастырады. Партияның съездері аралығындағы уақытта ОК қажеттігіне қарай партия саясатының мезгілі жеткен мәселелерін талқылау үшін Бүкіл одақтық партия конференциясын шақыра алады. ОК — партияның коллективті басшылық органы, КПСС-тің жауынгер штабы. Ол өз жұмысында марксизм-ленинизм теориясын басшылыққа алады.

КПСС ОРТАЛЫҚ ТЕКСЕРУ КОМИССИЯСЫ — партия съезінде сайланатын орган. Ол партияның орталық органдарында істің тез және дұрыс жүргізілуін, КПСС ОК кассасын және кәсіпорындарын тексереді. Орталық тексеру комиссиясы партия съезінің алдында есеп беріп отырады. Орталық тексеру комиссиясы РСДЖ(б)П 6-съезінде (1917) алғаш сайланды.

КПСС-ТІҢ ИДЕОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ, қ. *Марксизм-ленинизм.*

КПСС-ТІҢ ТАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ, қ. *Совет Одағының Коммунистік партиясы, Ленинизмнің стратегиясы мен тактикасы.*

КПСС-ТІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ, қ. *Совет Одағының Коммунистік партиясы, Марксизм-ленинизм.*

КПСС-ТІҢ ҰЙЫМДАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ, қ. *Совет Одағы Коммунистік партиясының Уставы.*

КРАВЦОВА-ГРАКОВА Ольга Александровна (1895 ж. т.) — совет археологы. Москва мемл. тарихи музейінде қызмет істеді. 1930—36 және 1948 жылдары Қостанай обл-нда жүргізілген археол. қазба жұмыстарына басшылық етті. Облыстағы Алексеевка және Садчиково селендері маңында қола дәуірінде өмір сүрген тайпалардың (б. з. б. 1-мың жылдық) мекендерін, молаларын, құрбан шалған орындарын тауып зерттеді.

КРАГ (Krag) Енс Отто (15. 9. 1914, ж. т., Раннерс) — Данияның мемл. және саяси қайраткері. Білімі жөнінен экономист. 1947 жылдан Дания с.-д. партиясынан (ДСДП) фолькетинг мүшесі. 1947—50 ж. сауда, өнеркәс. және кеме қатынасы министрі. 1950—52 ж. АҚШ-тағы Дания елшілігінің кеңесшісі. 1953—57 ж. еңбек министрі және экономика министрі. 1958—62 ж. сыртқы істер министрі. 1962—1968 ж. және 1971—72 ж. премьер-министр. 1962 ж. ноябрьден бастап ДСДП председателі.

КРАЙОВА РАДА НАРОДОВА (КРН) (Елдің ұлттық советі) — Польшаның уақытша парламенті (1944 ж. дек.—1947 ж. февр.). Поляк Жұмысшы партиясының инициативасымен неміс-фашист басқыншыларына қарсы күрестегі поляк халқының демокр. күштерін біріктіру мақсатында құрылды. КРН-ның председательдігіне Болеслав *Берут* сайланды. Сов. Армиясы поляк жеріне енгеннен кейін, КРН 1944 ж. июльде Польша тарихындағы тұңғыш жұмышы шаруа үкіметін — Поляк ұлт-азаттық комитетін (ПҰАК) құрды. КРН бірқатар ішкі және сыртқы саяси шаралар жүргізіп, Польшада жаңа халықтық демокр. мемл. құру жолында бірқатар маңызы бар заңдар қабылдады. Сов. Одағымен достық және өзара көмек жөнінде шарт жасасты (1945 ж. 21 апр.). Заң шығару сеймі сайланғаннан кейін (1947), өзінің барлық қызметін сеймге тапсырып. КРН тарады.

КРАЙСТЧЕРЧ (Christchurch) — Жаңа Зеландиядағы қала; Оңтүстік аралдың шығ. жағалауында. Халқы 165 мың (1971). Жол торабы, порт. Машина жасау, хим., металлургия, мата тоқу, ағаш өңдеу, тамақ кәсіпорындары, ун-т және оның жанында а. ш. колледжі бар.

КРАКАТАУ (Krakatau) — арал әрі өрекетті вулкан. Индонезиядағы Ява мен Суматра аралдары аралығындағы Зонд бұғазында. Ауд. 10,5 *км*², биікт. 813 *м*. К.— дүние жүзіндегі апатты, күшті вулкандардың бірі. 1883 ж. августа К. кенет атқылап, 19 *км*³-дей вулкан күлі, тасы, лавасы аум. 800 мың *км*² жерді жапты. Халық тығыз қоныстанған Ява аралын күл басты, егістіктердің көп жері, бау-бақша, плантация бүлінді. К-дың атқылауы әсерінен пайда болған теңіз толқындары (биікт. 20 *м*) таяу аралдардағы



36 мыңға жуық адамдардың өмірін жойды. К. 1927—29 және 1950—52 жылдары да атқылады. К. кратерінен жүздеген *м* түтін шоғыры будақтап тұрады, лапылдаған газды жалын түнде анық көрінеді.

КРАКОВ, Кракув (Kraków) — Польшадағы Краков воеводалығының өкімш. бас қаласы; Висла өзенінің жоғарғы жағында. Халқы 585 мың (1970). Ірі т. ж. торабы (жүк айналымы жөнінен елде 2-орын алады), өзен порты, ірі өнеркәсіп және мәдени орталық. Машина жасау, қара металлургия (В. И. Ленин атынд. аса ірі комбинат осында), химия, электротехника кәсіпорындары шоғырланған. Университет, Тау-кен металлургиялық академия, астрон. расытхана т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар. Елді мекен ретінде 8—10 ғ-дан белгілі. 1912—14 ж. осында В. И. Ленин тұрды.

КРАКОВ КӨТЕРІЛІСІ (1846) — шетелдік езгі мен феод. тәртіптерге қарсы Краковта шыққан көтеріліс. Оны *демократиялық қоғамның* басшылығымен поляк ұлт-азаттық ұйымдары дайындады. 20 февральда басталды. 22 февральда көтерілісшілер қаланы алып, Польша республикасының ұлттық үкіметі құрылды; үкімет өзінің манифесінде демокр. правоны жариялады, феод. алым-салықтың жойылғандығын, шаруаларға жер үлесінің берілетіндігін әйгілеп, халықты ұлттық тәуелсіздік жолындағы шешуші күреске шақырды. К. к-нің басшылығындағы ымырашыл бурж. шляхт әлементтері көтерілістің онан әрі өрістеуіне кедергі жасады. Патшалық Россия мен Австрияның біріккен күштерінің соққысынан революцияшыл Краков 3 мартта жеңілді. К. к. 40 жылдардағы Европ. рев. қозғалыста көрнекті орын алады.

Әдеб.: История Польши, т. 2, М., 1955.

КРАКОВ КӨТЕРІЛІСІ (1923) — Краков жұмысшыларының билеуші бурж. помещиктік топқа қарсы 6 ноябрьдегі қарулы көтерілісі. Компартия жұмысшыларды шешуші күреске шақырды. Қаланың өкімет орындары митингіге жиналған жұмысшы бұқарасына оқ атты. Қақтығыс кезінде 18 жұмысшы және 14 полиция адамдары мен солдаттар қаза болды. 6 ноябрьдің кешіне қарай қаланың жұмысшы аудандары көтерілісшілердің қолына көшті. Алайда Польша соц. партиясының (ПСП) басшылары өкіметпен келісімге келіп, көтерілісшілерді алдау арқылы қарусыздандырды (7 нояб.). К. к. жұмысшы қозғалысының сол кездегі ең шарықтау шегі болды.

Әдеб.: Калицкая Ф., Краковское восстание 1923 г., пер. с польск., М., 1954.

КРАКОВ РЕСПУБЛИКАСЫ — *Вена конгресінің* (1814—15) шешімімен 1815 ж. құрылды. К. р-ның құрамына (көлемі 1 мың *км*², халқы 96 мың адам, 1815) Краковтан басқа үш елді мекен және 244 деревня енді. «Қамқоршы» мемлекеттер (Россия, Австрия және Пруссия) 1815 ж. К. р-ның конституциясын белгілеп (1818 және 1833 жылдары өзгертілді), помещиктер мен ірі көпестердің үстемдігін жария етті. Шын мәнінде К. р-нда билік «қамқоршы» мемлекеттер резиденттерінің қолында болды. К. р-нда эмигрант поляк көтерілісшілерінің шоғырлануы және астыртын патриоттық ұйымдардың қызметі оны 1836—41 ж. Австрия әскерлерінің оккупациялауына сылтау болды. *Краков көтерілісі* басылғаннан кейін (1846 ж. 6 нояб.) К. р. жойылып, оның жері Австрияға қосылды.

КРАКОВ УНИВЕРСИТЕТІ, Ягеллон университеті — Польшаның ежелгі ун-ттерінің бірі. 1364 ж. Ұлы Казимир негізін қалаған, 1400 ж. Владислав Ягайло (аты осыдан туған) Париж ун-тінің үлгісімен қайта құрған. К. у-нің оқу және ғылми өмірінің гүлдену шағы — 15 ғ-дың соңы мен 16 ғ-дың бас кезі. Университеттің теология, заң, медицина, еркін ғылымдар ф-ттері болды. Бұл кезеңдерде К. у. матем., жаратылыс тану ғылымдары саласында елеулі табыстарға жетті. К. у-де Польшаның көрнекті ғалымдары мен жазушы, ақындары оқыды және сабақ берді (матем. В. Брудзевский, Н. Коперник, астроном Я. Спядецкий). 16 ғ-дың орта кезінен бастап К. у-нде оқу діни схоластикалық сыпат алды. 1780 ж. прогрессшіл қоғам қайраткері және жазушы Гуго Коллонтай университетте реформа жүргізіп, жаратылыс тану, дәл ғылымдарды зерттеуді және латын тілінің орнына польша тілін енгізді. 1939—44 ж. неміс фашистерінің оккупациясы кезінде К. у. жабылып, Краков азат етілгеннен кейін, жұмысын қайта бастады. 1971—72 оқу жылында К. у-нде заң, филос. және тарих, филол., матем. мен химия, биол. мен геогр. ф-ттері болды, 9 мыңнан астам студент, 300-ге жуық профессорлар мен оқытушылар болды. Университет кітапханасының 1 млн-нан астам дана кітап қоры бар (1972).

КРАМАТОРСК — УССР-інің Донецк обл-ндағы қала (1932 жылдан), т. ж. торабы. Казённый Торец өзенінің бойында. Халқы 157 мың (1972). 19 ғ-дың 2-жартысында іргесі қаланған. Ауыр машина жасау, кокс-хим., жеңіл және тамақ кәсіпорындары жұмыс істейді. Индустриялық ин-т, машина жасау, технологиялық, сауда техникумы, тарихи-рев. музей, Донецк көркемсурет музейінің филиалы бар.

КРАМОВ Александр Григорьевич (4. 1. 1885, Киев,—17. 5. 1951, Харьков) — орыс совет актері, режиссер, СССР халық артисі (1944). 1908 ж. Киев университінің заң ф-тін бітірді. 1909—33 ж. Херсон, Самара, Петербург, Москва театрларында қызмет етті. 1933 жылдан Харьковтың орыс драма театрында актер әрі режиссер; 1947 жылдан Харьковтың театр ин-тында пед. қызметпен (1948 жылдан профессор) шұғылданды. Басты рольдері: Хлестаков (Гогольдің «Ревизорында»), Чапаев (Фурмановтың осы аттас шығармасы бойынша), Протасов (Л. Н. Толстойдың «Тірі өлігінде»), Епиходов (Чеховтың «Шиелі бағында») т. б. В. И. Ленинің сахналық бейнесін (Погодиннің «Мылтықты адамы» мен «Кремль куранттарында») жасады. М. Горькийдің «Егор Булычов және басқаларын», Н. Ф. Погодиннің «Ақ сүйектерін», А. Е. Корнейчуктың «Майданын» театр сахнасына қойды. 1-және 2-сайланған УССР Жоғ. Советінің депутаты. Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Буквин В., А. Г. Крамов, Киев, [1960].

КРАМСКОЙ Иван Николаевич (8. 6. 1837, Острогожск, қазіргі Воронеж обл.,—5. 4. 1887, Петербург) — орыс кескіндемешісі әрі көркемсурет сыншысы. 1860—80 ж. орыс көркем өнеріндегі демокр. қозғалыстың идеялық көсемі. 1857—63 ж. Петербург Көркемсурет академиясында оқыды. Студент кезінде академиялық кертартпалыққа қарсы болып, «он төрттіктер бүлігін» ұйымдастырды. 1863 ж. Көркемсурет академиясын тастап, *Суретшілер бірлестігі* болып құрылған топты басқарды. *Передвижниктер* серіктігінің құрылуына белсене араласып (1870), кейіннен оның идеялық бастаушысына айналды. Орыс революцияшыл демократтары идеяларының әсерімен реализм принципі, суретші парызының қоғами асқақтығы, өнердің идеялылығы мен халықтығы үшін күресті. 1863—68 ж. Суретшілерді ынталандыру қоғамының сурет мектебінде сабақ берді. Л. Н. Толстой, И. И. Шишкин (екеуі де 1873), П. М. Третьяков (1876), Н. А. Некрасов (1877), А. Д. Литовченко (1878), М. Е. Салтыков-Щедрин (1879, бәрі де Третьяков галереясында), С. Н. Боткин (1880, Москва. Жеке қор) т. б. жазушы, суретші, ғалымдардың портретінде автор кейіпкерлер бет-бейнесінің шы-



Л. Б. Красин.

найы болуына айрықша көңіл бөліп, олардың жандүниесін, арманы мен азабын, азаматтығын дәл бейнеледі. Шаруалардың портреттерінде де («Мина Моисеев», 1882, Ленинград, Орыс мұзейі; «Білегіне жүген қыстырған шаруа», 1883, Киев, Орыс өнері музейі) бейнеленушілердің ішкі және тұрмыстық психологиясын шебер жеткізді. «Жапан түздегі Айса» (1872), «Басылмас қайғы» (1884, екеуі де Третьяков галереясында) атты көлемді картиналарында адам өмірінің драмасы мен ерлікті, сұлулықты желі етті. Образдардың идеялық-көркемдік мазмұнын молайта түсуге ұмтылуы портреттер мен тақырыптық картиналардың («Некрасов «Ақырғы жырларын» жазу үстінде», 1877—78; «Жұмбақ жан», 1883, екеуі де Третьяков галереясында) үздік үлгілерін жасауына себепші болды. К-дың эстетикалық сын көзқарасы мен творчествосы орыс демокр. өнерінің дамуына үлкен әсер етті.



И. Н. Крамской. Автопортрет. 1867. Москва. Третьяков галереясы.

Шығ.: Письма. Статьи, т. 1—2, М., 1965—66.

Әдеб.: Гольдштейн С. Н., И. Н. Крамской, М., 1965.

КРАНИОЛОГИЯ — антропология ғылымының бас сүйек құрылысын зерттейтін саласы. Ертедегі және қазіргі халықтардың антропологиялық құрамын анықтауда К-ның маңызы өте зор. К-лық әдістер арқылы бас сүйекке сай адамның пластикалық мүсінін жасауға болады. К. тұрғысынан қарағанда, жалпы бас сүйектер екі бөлімнен тұрады: ми бас сүйектері мен бет сүйектері. Ми бас сүйектерінің сыртқы түлғасына қарап, адам бас сүйегін үш топқа бөледі: 1) долихокрания (сопақ бас), бұған жататындардың ми бас сүйегінің көрсеткіші 74,9-ға дейін ғана, 2) мезокрания (сопақшалау бас), бұған бас көрсеткіші 75,0—79,9-дар жатады, 3) брахикрания (жалпақ домалақ бас), мұның бас көрсеткіші 80,0 және одан жоғары. Орта Азия мен Қазақстан тұрғындарының бас сүйектері брахикраниялық топқа жатады (орта есеппен алғанда шамамен 84—88).

Әдеб.: Алексеев В. П. и Дебец Г. Ф., Краниометрия, М., 1964.

КРАНИОМЕТРИЯ — қ. *Краниология.*

КРАПИВА Кондрат (лақап аты; шын аты-жөні — Кондрат Кондратьевич Атрахович; 5. 3. 1896; Минск уезі, Низок деревнясы) — белорус совет жазушысы, БССР Халық жазушысы (1956), БССР ҒА-ның академигі (1950) және вице-президенті (1956). 1941 жылдан КПСС мүшесі. К-ның алғашқы сықақ өлеңдері 1922 ж. жарық көрді. Ол белорус әдебиетінің сатира жанрын дамытуға көп үлес қосты. «Қалақай» (1925), «Мысалдар» (1927), «Көрші адамдар» (1928) т. б. сатиралық өлеңдер және әңгімелер жинақтары шықты. К-ның драматургия саласындағы еңбегі зор. «Достықтың ақыры» (1934), «Ең соңынан кім күлсе» (1939, СССР Мемл. сыйлығы, 1941), «Бозторғайлар шырылдайды» (1950, СССР Мемл. сыйлығы, 1951) т. б. көптеген драм. шығармалары кеңінен мәлім. «Адамдар мен албастылар» (1958), «Таңдамалы мысалдар» (1969) т. б. кітаптары Москвада басылды. К.— көрнекті ғалым. Белорус-орыс лингвогеография саласындағы ғылми жұмыстары үшін СССР Мемл. сыйлығын (1971) алды. К. 2—8-сайланған БССР Жоғ. Советінің депутаты. 3 мәрте Ленин орденімен, Октябрь Революциясы орденімен және басқа 3 орденмен, медальдармен наградталған.

КРАСИКОВ Петр Ананьевич (партиялық бүркеншік аты — Игнат, Павлович) (17. 10. 1870, Красноярск,— 20. 8. 1939, Железноводск) — сов. мемлекет және партия қайраткері. 1892 жылдан Компартия мүшесі. 1891 ж. Петербург ун-тінің физ.-матем. ф-тінде, кейін заң ф-тінде оқыды. 1892 ж. Петербургте рев. қызметке араласты. Сол жылы Швейцарияға кетіп, онда «Еңбекті азат ету» тобымен байланыс жасады. 1893 ж. Петропавл қамалына қамалып, кейін Красноярскіге жер аударылды. 1897 ж. айдауда жүріп В. И. Ленинмен танысты. 1900 ж. айдаудан босанып, Псковке келді, мұнда искрашыл топта істеді, лениндік «Искраның» агенті болды. 1902 ж. партияның 2-съезін шақыру жөніндегі ұйымдық комитет құрамына енді. 1904 ж. Женевада өткен 22 большевик кеңесіне қатысты, 2-Интернационалдық Амстердам конгресіне большевиктерден делегат болды. 1905—07 ж. партияның Петербург комитетінің мүшесі, Петербург Советі аткомының мүшесі. 1908 жылдан Петербургте заң орындарында істеді. 1917 ж. Петроград Советі аткомының мүшесі, контрреволюциямен күресу жөніндегі тексеру комиссиясының председателі, СССР Юстиция халкоматы коллегиясының мүшесі. 1919—24 ж. «Революция и церковь» журналының редакторы. 1924 жылдан СССР Жоғ. сотының прокуроры. 1933—38 ж. СССР Жоғарғы Соты председателінің орынбасары. БОАК және СССР ОАК мүшелігіне сайланды. СССР Конституциясын жасау жөніндегі комиссия (1936) мүшесі.

Шығ.: Избр. атеистические произв., М., 1970.

Әдеб.: Гиндин А. М., Гиндин Г. М., С Лениным в сердце (Жизнь П. Красикова), М., 1968.

КРАСИН Леонид Борисович (партиялық бүркеншік аты — Винтер, Зимин, Иогансен, Никитич, Николаев) (15. 7. 1870, Курган,— 24. 11. 1926, Лондон) — совет мемлекеті мен партия қайраткері. 1890 жылдан Компартия мүшесі. Петербург технология ин-тында оқып жүріп, 1890 жылдан М. И. Бруснев үйірмесінің белсенді мүшесі болды. 1891 ж. Н. В. Шелгуновты жерлеу ерулеріне қатысқаны үшін ин-ттан шығарылып, Петербургтен қуылды. 1895 ж. 3 жыл Иркутскіге жер аударылды. 1897—1900 ж. Харьков технология ин-тында оқыды. 1900—04 ж. Бакуде инженер болып істеді, В. З. Кецховелимен бірге құшия «Нина» баспаханасын ұйымдастырды. РСДЖП 2-съезінен (1903) кейін большевиктерге қосылды. Астыртын баспаханалар құруға қатысты. РСДЖП 3-(1905) және 4-(1906) съездерінде ОК мүшелігіне, 5-съезде (1907) оның мүшелігіне кандидат болып сайланды. 1907—10 ж. реакция кезінде шетелде антипартиялық «Вперед» тобына енді, кейін уақытша саяси жұмысқа араласпай, инженер болып істеді. 1918 ж. Қызыл Армияны жабдықтау жөніндегі төтенше комиссияның председателі, Халық Шаруашылығы бүкіл росс. советі президиумының мүшесі, сауда және өнеркәсіп халкомы. 1919 ж. жол қатынасы халкомы. 1920—23 ж. Англияда полномочиелі және сауда өкілі, сыртқы сауда халкомы қызметін қоса атқарды. 1922 ж. Генуя және Гаага халқар. конференцияларына қатысты. 1924 ж. Францияда, 1925 жылдан Англияда полномочиелі өкіл. БК(б)П 13-(1924) және 14-(1925) съездерінде ОК мүшелігіне сайланды. Қызыл алаңға жерленді.

Шығ.: Дела давно минувших дней. (Воспоминания), 3 изд., М., 1934.

Әдеб.: Могилевский Б. Л. и Прокофьев В. А., Три жизни Красина, М., 1968; Карпова Р. Ф., Л. Б. Красин — советский дипломат, М., 1962.

КРАСИЦКИЙ (Krasicki) Ян (бүркеншік аты — Казик), (18. 9. 1919, Лиманова, Краков воеводствосы —2. 9. 1943, Варшава) — поляк жұмысшы қозғалысының қайраткері, неміс-фашист басқыншыларына қарсы белсенді күрескер. 1942 ж. Поляк жұмысшы партиясы (ПЖП) қатарына өтті. ПЖП ОК мен Варшава комитетінің мүшесі болып сайланды. 1943 жылдың март айынан Жастардың күрес одағының председателі. К. фашист жендетерінің қолынан қаза тапты.

«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» — күнделікті әскери және жалпы саяси газет, СССР қорғаныс мин-лігінің орталық органы. Москвада 1924 жылдың 1 январынан шығады. Сов. әскери ғылымын, әскери құрылыс саласындағы КПСС саясатын пасихаттайды. Газет Сов. Қарулы Күштерінің өмірі мен қызметі, Отан-



И. Н. Крамской. «Жұмбақ жан». 1883. Москва. Третьяков галереясы.

Крамской мақаласына.

1



А. И. Куинджи. «Ақ қайыңды көкарай». 1879. Москва. Третьяков галереясы.

Куинджи мақаласына.

2



1

Кілем мақаласына. 1. Түкті кілем. Б. з. б. 5 г. Пазырық қорғаны. 2. Тақыр кілем. 20 г. Қызылорда облысы. 3. Фират үлгісімен тоқылған түкті кілем. 1970. ГДР. 4. Түкті кілем. 1971. Алматы кілем тоқу фабрикасы.



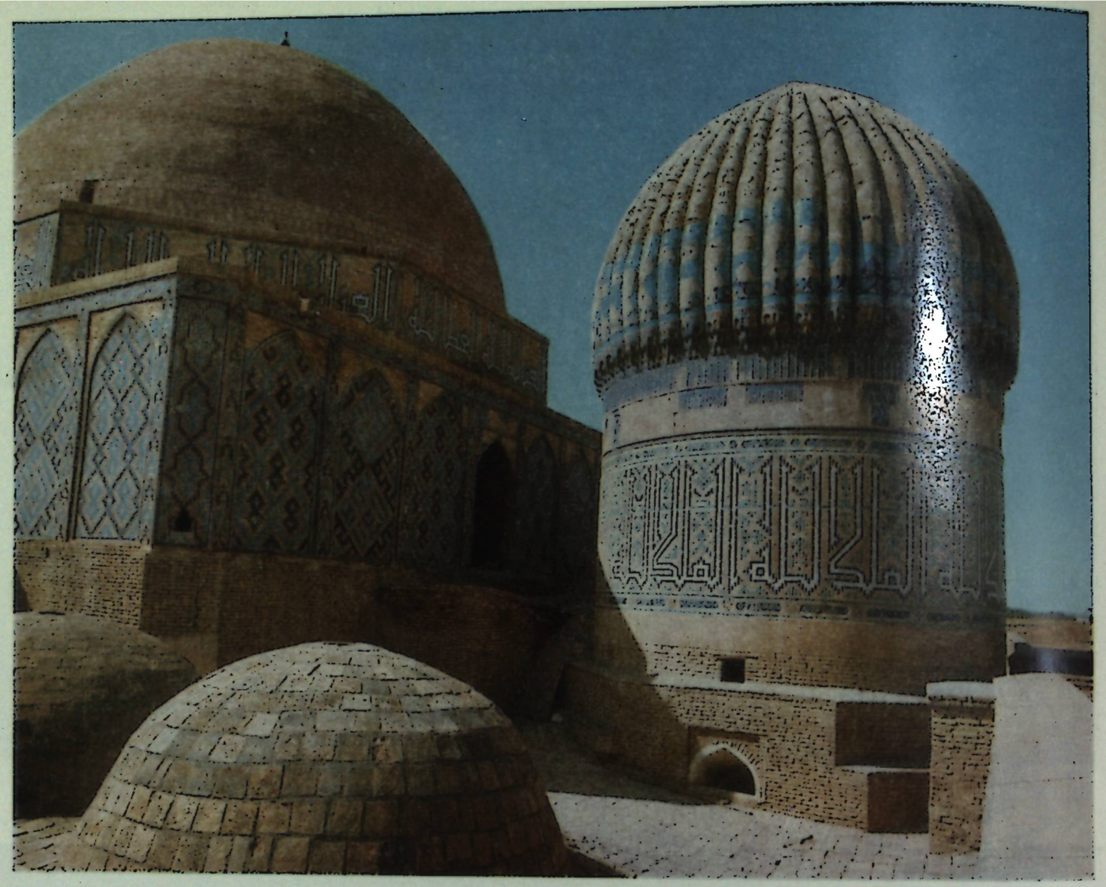
2



3

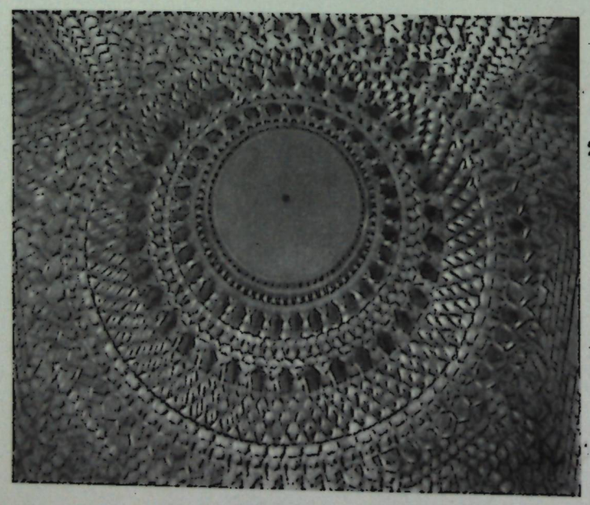


4

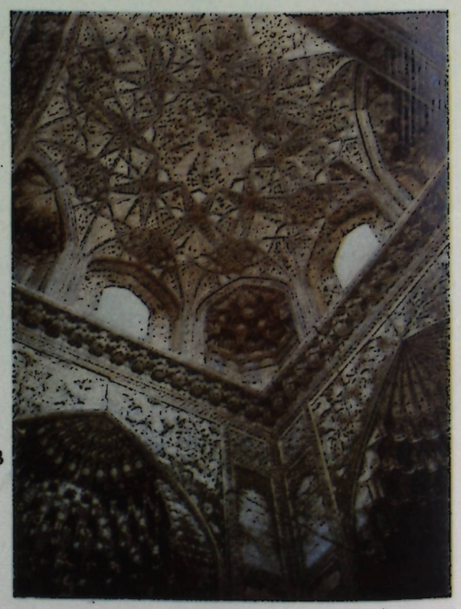


1

Күмбез мақаласына. 1—2. Ахмет Яссауи ескерткішінің күмбездері және үлкен күмбездің ішкі көрінісі (фрагмент). 12—15 г. 3. Абду-л-Әзиз хан мешіті күмбезінің ішкі көрінісі. 1652. Бұхара.



2



3

ды қорғаушылардың қаһармандық ерлігі, армия мен флоттағы озат адамдар жөнінде материалдар жарияланд, соғыс-тех. мәселелерін соз етеді. СССР мен шетелдерде болып жатқан оқиғалармен таныстырып, осы заманғы империализмнің агрессиялық мәнін және халықар. реакцияның тіміскі әрекетін әшкерелейді. Ленин орденімен (1965), Қызыл Ту (1945) және Қызыл Жұлдыз (1933) ордендерімен наградталған.

КРАСНАЯ ПОЛЯНА — Көкшетау облының Келлеровка ауд-ндағы село. Аудан орт. Келлеровка с-сының солт.-батысында 30 *км*. Іргесі 1913 ж. қаланған. Халқы 1,7 мың (1972). «Заря» к-зы мен Краснополянский сельсоветінің орталығы. Онда «Казсельхозтехника» бірлестігінің жөндеу шеберханасы, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, мәдениет үйі, аурухана бар.

КРАСНАЯ ПРЕСНЯ — Москваның өнеркәсіпті ауданы. Әуелгі кезде Москва өзені тармағының атымен Пресня, 1918 ж. К. П. аталды. 1905—07 ж. революция кезінде Дек. қарулы көтерілісінің орталығы болды. Пресня пролетариаты қала еңбекшілерінің алдыңғы қатардағы жауынгер жасағына айналды, баррикадалар жасады. Қарулы күресті басқару штабы Прохоров ф-касына орналасты. Патша әскерлері 17 дек-де Пресняға шабуыл бастады. Декабрьдің 19-на қараған түні қарулы күрес тоқтатылды. 1905 ж. дек. оқиғаларын есте қалдыру мақсатымен К.П. ауд-ндағы бірнеше көше, алаңдар: Көтеріліс алаңы, Баррикада, Жасақшылар көшелері т. б. аталды. Пресня жұмысшылары 1917 Окт. қарулы көтерілісіне, 1918—20 ж. Азамат соғысына және соц. құрылысқа белсене қатысты. В. И. Ленин Пресня жұмысшыларынан Москва Советінің депутаты болды. 1924 ж. К. П-да тарихи-рев. музей ашылды.

Әдеб.: Ленин В. И., Пресня жұмысшыларының ерлік ісі, Шығ., 28-т., 379—80-б.; сонікі, Пресня ауданында 1905 жылғы декабрь көтерілісі күніне арналған митингте 1919 ж. 19 декабрьде сөйленген сөз, бұл да сонда, 30-т., 270—75-б.; сонікі, Красная Пресня жұмысшыларына 1920 ж. 25 декабрьде жазылған хат, бұл да сонда, 31-т., 553—54-б.

«КРАСНАЯ СТЕПЬ» — газет, РК(б)П Қостанай уездік комитеті мен уездік Совет атқомының, өндіріс кәсіпшілер одағы Советінің органы. Қостанай обл. «Ленинский путь» газеті 1920 ж. январынан июліне дейін осы атпен шығып тұрды.

КРАСНОАРМЕЙСК—УССР-дің Донецк обл-ндағы қала (1938 жылдан), т. ж. торабы. Халқы 133 мың (1972). 19 ғ-дың 80 жылдары іргесі қаланған. Көмір, отқа төзімді саз өндіріледі; ірі панельді үй құрылысы комбинаты, Донецк политех. ин-тының филиалы, пед. училище, кешкі тау-кен техникумы бар.

КРАСНОАРМЕЙСК — Көкшетау облындағы Красноармейск ауд-ның орталығы, қала. Көкшетау қ-сының оңтүстігінде 80 *км*. Шағалалы өзенінің оң жағасында. Халқы 17 мың (1972). К. арқылы 1922 ж. В. И. Ленинның нұсқауы бойынша салынған темір жол өтеді, т. ж. ст-сының аты — Тайынша. Іргесі 1909 ж. қаланған. 1962 жылға дейін Ново-Сухотино аталды. 1962 жылдан қала. К-іде жөндеу-механика з-ды, мебель ф-касы, құрылыс материалдары мен конструкциялар комбинаты. а. ш. өнімдерін өңдейтін, нан з-дтары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, диірмен, 7 мектеп (оның 3-і орта), 2 мәдениет үйі, 7 кітапхана, 3 кинотеатр, Көкшетау телевизия ателъесінің филиалы жұмыс істейді. Қала алаңында Колчак бандыларының қолынан қаза тапқан азық-түлік отряды жауынгерлерінің ескерткіші бар.

КРАСНОАРМЕЙСК (1935 жылға дейін Требухи) — Орал обл-ның Приурал ауд-ндағы село. Аудан орталығы Дарьинское с-сының оңт.-батысында 30 *км*, Жайықтың саласы — Емболат өзенінің сол жағасында. Халқы 1,1 мың (1970). Іргесі 18 ғ-да қамал ретінде қаланған. «Заветы Ильича» к-зының және сельсоветтің орталығы. К-іде кірпіш з-ды, машина жөндеу шеберханасы, орта мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар.

КРАСНОАРМЕЙСК АУДАНЫ — Көкшетау обл-ның солт.-шығ. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 3,3 мың *км*². Халқы 37,1 мың (1970). Ауданда 10 селолық, 1 қалалық Совет, 10 совхоз, 1 тәжірибе ст-сы бар. Орталығы — Красноармейск қ-сы.

К. а-ның жері — Бат. Сібір ойпатының оңт. бөлігінде орналасқан, сәл көтеріңкі (абс. биікт. 140—220 *м*) жазық. Пайдалы қазындылардан тас көмір, құрылысқа жарамды тас, құм, балшық қиыршақ тас бар. Ауданның оңтүстігінен солтүстігіне қарай Шағалалы өзені ағады. Басты көлдері Шағалалы, Құмдыкөл, Жамантұз. Климаты континенттік, қысы ұзақ, суық және жазы ыстық, қуаң. Январьдың орташа темп-расы — 17—19°С, июльде 18—19° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 200—250 *мм* шамасында. Ауданның жері әр түрлі шөп өскен бозды дала мен орманды дала зоналарында жатыр. Табиғи өсімдіктер тек оның жайылымдық жерінде сақталған. Қара және қызыл қоңыр топырақты оңірінде астық тұқымдас, боз, қойқоде, бетеге, жоңышқа т. б. өсімдіктер өседі. Топырағы шалғынды батпақты жерде өлең және астық тұқымдас шөп ұшырайды. Орманды дала зонасында шөп аралас шоқ қайың, терек, итмұрын өседі. Жабайы жануарлардан түлкі, қоян, қасқыр, елік, борсық, аламан, ондатра; құстардан бозторғай, бөктергі, құр, тырна, аққу, қаз, үйрек, шағала т. б. кездеседі.

К. а-ның халқы көп ұлтты: қазақтар, орыстар, украиндар, белорустар, өзбектер, татарлар т. б. халықтардың өкілдері тұрады. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 11 адамнан. Жергілікті өнеркәс. орындарынан ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, механикалық жөндеу, сүт, ұн, құрылыс материалдарының з-дтары, мебель ф-касы, құрылыс материалдары мен конструкциялар комбинаты (Красноармейскіде) және басқа ірі елді мекендерде тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшелері жұмыс істейді. А. ш-на жарамды жері 292,8 мың *га* (1971), оның ішінде егістік 231,3 мың, тыңайған жер 0,3 мың, шабындық 2,7 мың, жайылым 58,5 мың *га*. Егіс көл. 194 мың *га* (1971), 149,1 мыңы дәнді дақылдар, қалғандары түгелімен овощ, картоп жемшөп егістері. 1971 жылдың басында 32,2 мың мүйізді ірі қара, 13,5 мың шошқа, 1,7 мың жылқы, 6,9 мың құс болды. Аудан негізінен темір жол және автомоб. транспортымен қатынасады.

К. а-нда жалпы білім беретін 49 мектеп, 2 кәсіптік-тех. училище, 43 клуб, 3 кинотеатр, 57 кітапхана, 3 кино қондырғы, ауд. аурухана, 3 учаскелік аурухана, 23 фельдшерлік-акушерлік пункт бар. 1932 жылдан орыс тілінде «Красная звезда» газеті шығады.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970.

КРАСНОВ Пётр Николаевич (22. 9. 1869—17. 1. 1947) — Россия контррев. басшыларының бірі, ген.-лейтенант (1917). Павловск әскери училищесін (1888), офицерлік атты әскер мектебін бітірген. Гвардиялық казак-орыс бөлімдерінде қызмет етті. 1-дүн. жүз. соғыста казак-орыс бригадасын және дивизиясын басқарды. 1917 ж. Корнилов бүлігіне қатысты. 1917 ж. авг.-октябрьде 3-атты әскер корпусының командирі. Окт. революциясы кезінде майданнан рев. Петроградқа жіберілген А. Ф. Керенский әскерлерінің қолбасшысы болды. Пулково түбінде Керенский-Краснов әскерлері талқандалып, К. тұтқынға алынды, бірақ революцияға қарсы енді күреспеуге уәде бергеннен кейін босатылды. Донға қашып барып, 1918 ж. майда Дон әскерлерінің атаманы болып сайланды. Германияның көмегіне сүйеніп, контррев. казак-орыс армиясын құрды, Поворино — Камышин — Царицын бағытында шабуылға шығып, жеңіліп қалды. 1919 ж. январьда ген. А. И. Деникиннің басшылығын мойындады. 1919 ж. февральда отставкаға шығып, Германияға кетті. Онда Сов. өкіметіне қарсы әрекет жүргізді. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде гитлершілерге эмигранттар мен сатқындардан казак-орыс бөлімдерін құруға көмектесті. Совет әскерлерінің қолына түсіп, СССР Жог. соты Әскери коллегиясының үкімі бойынша дарға асылды.

КРАСНОВОДОПАД СЕЛЕКЦИЯ СТАНЦИЯСЫ — Шымкент обл-ның колхоздары мен совхоздарына дәнді дақылдар мен жемшөптің жаңа сорттарын шығаратын және тұқым дайындайтын ғылми мекеме. Шымкент обл-нда 1910 ж. құрылған Красноводопад тә-

жірибе тапабы негізінде 1937 ж. ұйымдастырылды. Мұнда Қазақстанның оңтүстігіндегі жауын-шашын мөлшері жеткілікті (Қаратау бөлімшесі), жауын-шашыны орташа және төлімі жер (Қараспан бөлімшесі) жағдайына сәйкес зерттеулер жүргізіледі. Станцияда селекция, егіншілік, өсімдік қорғау, тұқым өсіру және агрохим. лабораториялар бар. Жер көл. 7142 *га*, оның 3991 *га*-сы егістік. Станция қызметкерлері атақты селекционер А. К. Гольбектің басшылығымен дәнді дақылдардың 20 сортын, мал азық дақылдарының 7 сортын шығарды. Станция шығарған бидайдың Красная звезда, жаздық арпаның Прекоциус-143 секілді сорттары 1929 ж. аудандастырылып, осы кезде егістіктерде елеулі орын алды. Жыл сайын облыс колхоздары мен совхоздары үшін астық дақылдары мен екпе шөп сорттарының 15 мың *ц*-ге дейін жоғары сапалы тұқымын өсіреді.

КРАСНОВОДСК — Түрікм. ССР-ндегі қала, Каспий теңізінің шы.-жағалауындағы ірі порт. Кубадаг жотасының етегінде. Халқы 51 мың (1972). Іргесі 1869 ж. қаланған. Мұнай өңдеу, кеме жөндеу, құрылыс материалдары з-дтары, тамақ өнеркәсібі, жылу электр орталығы жұмыс істейді. Москваның мұнай-хим. және газ өнеркәсібі ин-тының кешкі жалпы тех. фті, хим.-технологиялық техникумы, мед. училище, 26 Баку комиссарлары атынд. музей бар.

КРАСНОВОДСК ҮСТІРТІ—Орта Азиядағы үстірт, Каспий теңізінің Красноводск және Қара-Бұғаз-Көл шығанақтары аралығында. Биікт. 306 *м* (оңтүстігінде), бұл тұсында үстірт үлкен кемер (Кюрянынкюре және Кубадаг) жасайды да, шығысында 150 *м*-ге дейін төмендеп, құмды массивке (Чильмамедқұм) айналады. Негізінен гипс аралас әк тас пен мергельден түзілген. Жусан, сораң, қара сексеуіл өседі.

КРАСНОВОДСК ШЫҒАНАҒЫ — Каспий теңізінің оңт.-шы. жағалауындағы шығанақ. Құрлыққа 46 *км* сүғына еніп жатыр. Жалпақтығы орта тұсында 46 *км*, теңізге шыға берісінде 18 *км*. Жалпы ауд. 1000 *км*². Красноводск және Солт. Челекен құм қайырлары теңізден К. ш-н бөледі. Оңт.-шы. жағасы аласа, солтүстігі таулы, шығанақтармен (Бекович, Сойманов, Солт. Челекен т. б.) қатты тілімделген. Терең. 3—5 *м*. Суының темп-расы қыста 0°С, июль—августа 32°С-қа жетеді. Тұздылығы 14—15‰. Шығанақтың солт.-бат. бөлігінде Красноводск порты орналасқан.

КРАСНОГОР АУДАНЫ — Жамбыл обл-ның оңт.-шығысындағы әкімш. аудан. Жері 6,2 мың *км*². Халқы 28,1 мың адам (1974). Құрамында 6 селолық, 2 поселкелік Совет, 3 колхоз, 2 совхоз бар. Орталығы — Отар қ. т. поселкесі.

К. а-ның орт. бөлігін Іле Алатауының бат. сілемі Жетіжол мен Кіндіктас жоталары және Қопа т. б. өзендердің аңғарлары алып жатыр. Пайдалы қазындылардан құрылысқа жарамды әр түрлі тастар бар. Климаты континенттік. Январьдың орташа темп-расы — 12,—14°С, июльде 20—30°С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 250—400 *мм* шамасында. Ауданда Қопа, Ырғайты, Қақпатас т. б. шағын өзендер бар. Жері қызыл қоңыр, сұр топырақты. Өсімдіктерден бетеге, селеу, жусан өседі. Жабайы жануарлардан қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, сарышұнақ, ақ тышқан, бөкен, елік; құстан бүркіт, кезқұйрық, бөдене, бозторғай, қаз, үйрек т. б. мекендейді.

Халқы негізінен қазақ, орыс, украиндар. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 2,6 адамнан. Ауданда ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, май, кепең, цемент з-дтары, астық қоймасы, су электр ст-сы жұмыс істейді. А. ш-на пайдаланатын жері 332,5 мың *га* (1974), оның 78,3 мыңы егістік, 27,7 мыңы шабындық, 226,5 мыңы жайылым. Егіс көл. 72,5 мың *га* (1973), оның 59,7 мыңы дәнді дақылдар. 1974 жылдың басында 7,3 мың мүйізді ірі қара, 209,9 мың қой мен ешкі, 2,7 мың жылқы, 5,9 мың шошқа болды. Аудан жерінен темір жол және Алматы — Ташкент автомоб. жолы өтеді.

К. а-нда жалпы білім беретін 14 мектеп, кәсіптік-тех. училище, совхоз-техникум, 2 балалар бақшасы, 5 кинотеатр, 17 клуб, 17 кітапхана, 1 аудандық, 5 учаскелік аурухана, стадион (1974) бар.

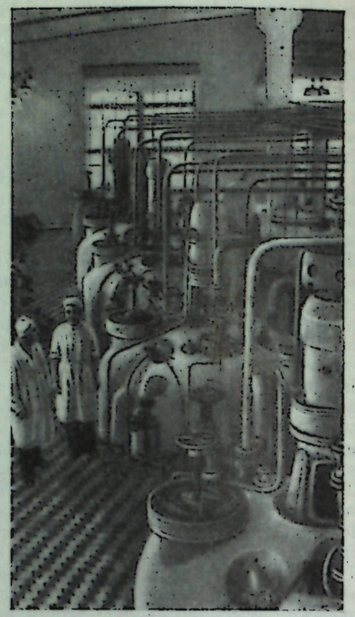
Әдеб.: Семёнова М. И., Джамбулская область, А-А., 1961.

КРАСНОГОРКА — Жамбыл обл-ның Қордай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Георгиевка с-сының солт.-шығысында 105 *км*. Жақын т. ж. ст-сы — Отар (оңтүстігінде 42 *км*). Халқы 3,5 мың (1970). Сұлутөр аулы 1907 жылдан Архангельское, 1970 жылдан К. аталды. Калинин атынд. кездық және сельсоветтің орталығы. Қда сыр з-ды, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, наубайхана, орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, клуб, кітапхана, аурухана, мал дәрігерлік пункт, аптек бар.

КРАСНОДАР (1920 жылға дейін Екатеринодар) — РСФСР-дегі Краснодар өлкесінің орталығы, қала, жол торабы. Кубань өзенінің оң жағасында. Халқы 491 мың (1972). 1793 ж. іргесі қаланған. К.— ірі өнеркәс. орталығы. Станок жасау, қосалқы бөлшек, электр өлшеу приборлары, мұнай өңдеу, компрессор з-дтары, үй құрылысы комбинаты, жеңіл және тамақ кәсіпорындары жұмыс істейді. Ун-т, политех., мед., а. ш. ин-ттары, гыл.-зерт. мекемелері, 15 арнаулы орта оқу орны, 3 театр, 2 музей бар.

КРАСНОДАР ӨЛКЕСІ — РСФСР құрамындағы әкімш. бөлік. 1937 ж. 13 сентябрьде құрылған. Жері 83,6 мың *км*². Халқы 4608 мың (1972). 39 ауданға бөлінеді. 27 қаласы, 26 қ. т. поселкесі бар. Орталығы Краснодар қ-сы. К. өнің құрамына Адыгей АО кіреді.

Табиғаты. К. ө. Үлкен Кавказдың батысын (Бас, Бүйір және Сеңгір жо-



Краснодар. Витамин комбинатынан көрініс.

таларын), Бат. Кавказ алдын (Кубань-Азов маңы ойпаты, Кубань маңы жазығы), Кубань атырауын (Тамань бұйраты), Ставрополь қыратын алып жатыр. Климаты негізінен қоңыржай континенттік; тауда ылғалды, қоңыржай, салқын, Қара теңіз жағалауының солтүстігінде жерортатеңіздік, оңтүстігінде ылғалды субтропиктік. Январьдың орташа темп-расы —5° С-тан —8° С-қа дейін, июльде 22—24° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері жазық бөлігінде 400—600 *мм*, таулы жағында 3242 *мм*.

Басты өзені — Кубань (ірі салалары — Уруп, Лаба, Белая). Жазық жерлері негізінен қара, таулы өңірі қоңыр және шымды-карбонатты топырақты болып келеді. Жалпақ жапырақты (емен, бук) және қылқан жапырақты ағаштар өседі.

Халқының 90%-тен астамы орыстар. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 55,1 адамнан. Қала халқы 48%. Ірі қалалары — Краснодар, Сочи, Армавир, Новороссийск, Майкоп.

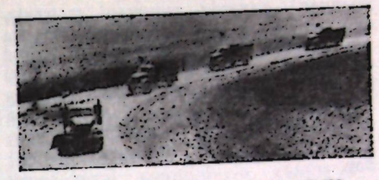
Шаруашылығы. К. ө.— РСФСР-дегі өнеркәсібі және көп салалы а. ш. дамыған аудандарының бірі. Өнеркәс. өнімі 1960—72 ж. 2 еседен өсті. Өлке энергетикасы табиғи газға (Краснодар, Новороссийск, Армавир жылу стлары) және су энергиясына (Белореченск СЭС-і т. б.) негізделген. Тамақ кәсіпорындары (барлық өнеркәс. өнімінің 50%-ін береді) Краснодар (маргарин з-ды), Армавир (май комбинаты), Абрау-Дюрсо (шарап з-ды), Ейск, Ахтарск, Ачуевск (балық з-дтары), Кропоткинск, Лабинск, Ново-Михайловск, Северск (20-дан астам ет-құс



Армавир қаласы. Орталық сквер.

комбинаты) қ-ларында шоғырланған. Өлкеде 100-ден астам сүт кәсіпорындары (сүт, май, сыр), 16 қант з-ды, жеміс-овощ консервілеу з-дтары (Абинск, Армавир, Кропоткинск т. б.) бар. Жеңіл өнеркәс. салаларында тоқыма, былғары аяқ киім өндірісі дамыған. К. ө. жеріндегі орман — 2085,2 мың *га* (1968). Ағаш өндірудің маңызды орталықтары: Майкоп, Краснодар, Дагомыс, Новороссийск т. б. Машина жасау кәсіпорындары (прибор, станок, аспап т. б.) Краснодар, Новороссийск, Армавир, Туапсе қ-ларында орналасқан.

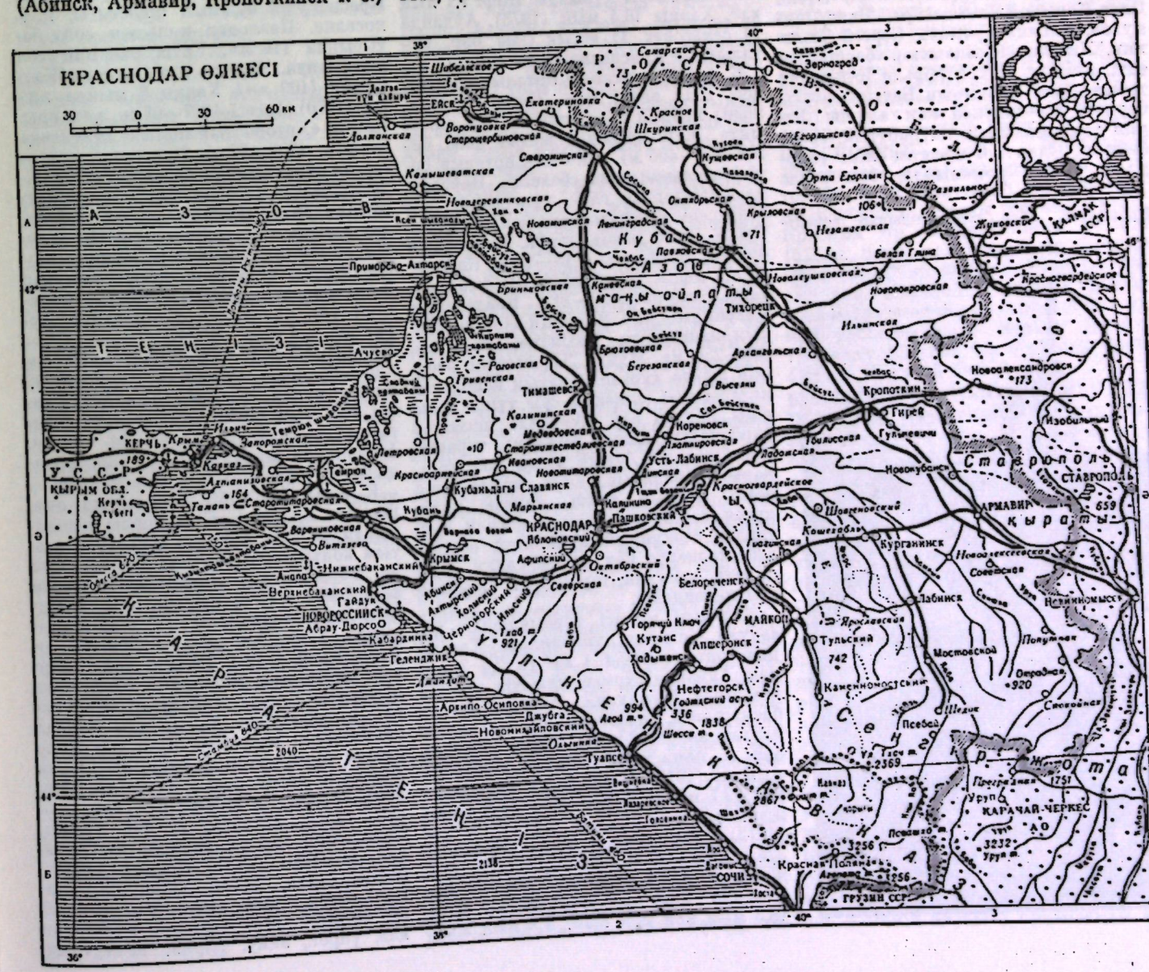
1973 жылдың басында 348 колхоз және 222 совхоз болды. А. ш. жері 5,1 млн. *га* (территориясының 61%-і), оның ішінде егістік 86%, жайылым 8,8% шабындық 1,2% (1971). 209 мыңнан астам а. ш. жері қолдан суарылады. Құрғатылған жері 45,8 мың *га*. 2155 мың *га* жерге дәнді дақылдар (бидай 1200 мың *га*), 212 мың *га*-ға қант қызылшасы, 370 мың *га*-ға күнбағыс, 70 мың *га*-ға овощ, 1311 мың *га*-ға жемшөп егілді. Жеміс, жүзім, цитрус, шай өсіріледі. Мал шаруашылығында сүтті-етті мүйізді ірі қара және тошқа өсіру басым. 1973 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 2016 (оның ішінде сиыр 690), тошқа 3116, қой мен ешкі 1205, құс 20178. Т.



Крупская атындағы колхоз даласы.

ж. ұз. 2 мың *км* (1971). Негізгі линиялары Донбасс — Ростов — Баку, Ростов — Волгоград — Новороссийск. Тас жолдарының ұз. 10,9 мың *км* (1971). Кубань бойымен (Краснодардан бастап) кеме жүзеді.

1971/72 оқу жылында 2303 мектеп (815,5 мың оқушы), 67 кәсіптік-тех. училище (26 мың оқушы), 55 арнаулы орта (65,9 мың оқушы), 8 жоғарғы оқу орны (47,6 мың студент) болды. 1972 ж. 1 январьда 1699 көпшілік кітапхана, 13 музей, 5 театр, 1910 клуб, 3399 кино қондырғы жұмыс істеді, «Советская Кубань» (1917 жылдан), «Черноморская здравница» (1917 жылдан), «Комсомолец Кубани» (1921



жылдан) өлкелік газеттері шығады. Өлкелік радио және телевизия жұмыс істейді. 1972 ж. 1 январьда К. ө-нде 43,8 мың орынды 398 аурухана (1000 адамға 9,5 төсек), 13,3 мың дәрігер (347 адамға 1 дәрігер) болды. Қара теңіз жағалауында климаттық курорттар (Анана, Геленджик, Сочи) бар.

Әдеб.: Краснодарский край за 50 лет Советской власти. Статистический сб., Краснодар, 1967.

КРАСНОДО́Н (1938 жылға дейін Сорокино) — УССР-дің Ворошиловград обл-ндағы қала. Үлкен Каменка өзенінің бойында. Халқы 70,4 мың (1972). Донбастағы көмір өндіру орталықтарының бірі ретінде 1912 ж. іргесі қаланды. Ұлы Отан соғысы (1941—45) жылдары К-да *«Жас гвардия»* атты жасырын комсомол ұйымы неміс фашистеріне қарсы ерлікпен күресті. 1970 ж. майда қалада жас батырлар ерлігіне арналған «Жас гвардия» мемориалдық комплексі ашылды.

КРАСНОДОНДЫҚТАР, жас гвардияшылар — Краснодон қ-сында Ұлы Отан соғысы кезінде ұйымдасқан *«Жас гвардия»* атты комсомолдық жасырын ұйымның мүшелері. Бұған Олег Кошевой (комиссар), Иван Земнухов, Ульяна Громова, Сергей Тюленин, Любовь Щевцовалар басшылық етті. 1943 ж. 13 сентябрьде К-дың бір тобына Сов. Одағының Батыры атағы берілді. К.— жаудан кек алушы Ленин комсомолының патриоттық, ерлік бейнесі. Олар А. Фадеевтің «Жас гвардия» (1945) романында, осы аттас пьеса мен кинофильмде суреттелініп, бүгінгі коммунизм құрушы жастардың үлгі алар өнегелі кейіпкерлеріне айналды.

Краснодон. Жас гвардияшылар ескерткіші.



КРА́СНОЕ СЕЛО́ — РСФСР-дің Ленинград обл-ндағы қала (1925 жылдан), т. ж. ст-сы. Халқы 27 мың (1970). К. С. 1730 жылдан белгілі. Қағаз комбинаты, пластмасса бұйымдарын жасайтын з-д бар.

КРАСНОЗНАМЕНКА — Целиноград обл-ндағы Краснознаменка ауд-ның орталығы, село, т. ж. ст-сы. Целиноград қ-сының батысында 120 *км*. Халқы 1,1 мың (1972). Іргесі 1930 ж. коллективтендіру кезеңіне байланысты қаланды. К.— «Краснознаменка» астық с-зының, сельсоветтің орталығы. Онда ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана, астық қоймасы, автобаза, сегіз жылдық, орта мектептер, мәдениет үйі, кітапхана, ауд. аурухана мен емхана, 2 балалар бақшасы т. б. мекемелер бар.

КРАСНОЗНА́МЕНКА АУДАНЫ — Целиноград обл-ның оңт.-батыс жағындағы әкімш. аудан. Ол 1970 ж. Атбасар мен Қорғалжын ауд-дарын шағындауға байланысты құрылды. Жері 7,1 мың *км*². Халқы 16,4 мың (1973). Ауданда 11 сельсовет, 11 астық с-зы бар. Орталығы — Краснознаменка с-сы.

К. а. Сарыарқаның орталық бөлігіндегі Есіл өзені мен Теңіз (Қорғалжын) көлінің аралығындағы су айырықта. Жері негізінен жазық (абс. биікт. 350—400 *м*), тек оның орталық бөлігі сайлы-жыралы, белесті. Пайдалы қазындылардан гипс, құм, гипсті саз кездеседі. Климаты тым континенттік. Қысы суық, жазы ыстық. Январьдың орташа темп-расы —18—19° С. Кейде— 40°-қа дейін төмендейді. Июльдің орташа темп-расы 20—21°С. Кейде оның максимумы 42°С-қа дейін жетеді. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 200—250 *мм*. Мұнда Терісаққан өзенінің жазда құрған қалатын кейбір салалары мен оншақты суы тұщы және ащы көлдер бар. Ауданда негізінен карбонатты қоңыр топырақ тараған. Өсімдіктерден бетеге, селеу, көл жағаларында бидайық, өлең, жусан шөп өседі. Қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, күзен, саршұнақ, аламан, қосаяқ, құстардан кезқұйрық, күйкентай, бозторғай, көлдерде қаз, үйрек, аққу, қасқалдақ, қызғыш, тауқұдірет, жылқышы мекендейді.

К. а-ның негізгі тұрғындары — қазақтар, орыстар, украиндар. Халқының орта тығызд. 1 *км*²-ге 2,4 адамнан. Ауданда тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана, жол пайдалану басқармасы, жылжымалы механикаланған колонна және астық қоймасы бар. А. ш-на пайдаланатын жері 656,3 мың *га* (1972), оның 439,8 мыңы егістік, 29,7 мыңы шабындық, 186,6 мыңы жайылым. Егіс көл. 439,7 мың *га* (1972), оның ішінде дәнді дақылдар 324,3 мың, овощ пен картоп 2 мың, жемшөп 113,4 мың *га*. 1973 жылдың басында 25,8 мың мүйізді ірі қара, 16,3 мың қой мен ешкі, 1,3 мың жылқы болды. Жол қатынасының басты түрі автомоб. транспорты. Автомоб. жолы арқылы Краснознаменка с-сы Целиноград, Атбасар қ-ларымен және совхоз орталықтарымен байланысады. Аудан Краснознаменка — Атбасар т. ж. тармағы арқылы Целиноград — Қарталы магистралымен жалғасқан.

1973 ж. К. а-нда жалпы білім беретін 22 мектеп, 1 ауылдық жастар мектебі, 5 кино қондырғы бар ауд. мәдениет үйі мен клуб, 29 кітапхана, 1 ауд. және 5 учаскелік аурухана мен емхана, 14 фельдшерлік-акушерлік пункт, 15 балалар бақшасы болды. «Целинная Нива» газеті шығады.

КРАСНОКА́МСК — РСФСР-дің Пермь обл-ндағы қала (1938 жылға дейін поселке). Каманың оң жағасындағы пристань. Халқы 56 мың (1972). Целлюлоза-қағаз комбинатының құрылысына байланысты 1929 ж. іргесі қаланған. Мұнай өңдеу з-ды, құрылыс материалдары кәсіпорындары, Закамск жылу электр орталығы жұмыс істейді. К-ден 12 *км* жерде Усть-Качка курорты бар.

КРАСНОКУТСК—Павлодар обл-ндағы Краснокутск ауд-ның орталығы, қ. т. поселке. Павлодар қ-сының солт.-батысында 116 *км*, Ертіс өзенінің сол жағасында. Жақын т. ж. ст-сы—Жолқұдық (109 *км*). Халқы 6 мыңға жуық (1970). Іргесі 1907—08 ж. қаланды. Алғаш «Хуторбатыр немесе Тұзүйген» аталып, 1938—67 ж. Краснокутское с-сы, ал 1967 жылдан поселке болды. К-де құрылыс материалдар және конструкциялар комбинаты, астық дайындау пункті, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, телевизор жөндеу шеберханасы; бастауыш, сегіз жылдық, 2 орта мектеп, мектеп-интернат, мәдениет үйі, кинотеатр, 2 кітапхана, аурухана т. б. бар.

КРАСНОКУ́ТСК АУДАНЫ — Павлодар обл-ның солт.-бат. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 9,7 мың *км*². Халқы 30,9 мың (1970). Ауданда 11 селолық, 1 поселкелік Совет, 11 совхоз, 1 тәжірибе шаруашылығы бар. Орталығы — Краснокутск қ. т. поселкесі.

К. а-ны Бат. Сібір ойпатының оңт. шетінде орналасқан. Пайдалы қазындылардан құм, балшық бар. Климаты тым континенттік, қысы суық, қары аз, жазы жылы. Январьдың орташа темп-расы — 17°С, июльде 20°С. Жылдық жауын-шашыны 250 *мм* шамасында. Ауданның шығ. шекарасынан Ертіс өзені ағады. Көлдер көп. Олардың ең ірілері: Жалаулы, Шүрексор, Шығанақ, Бестұз, Тайқоңыр. Жері қара, қызылқоңыр топырақты зонада орналасқан; мұнымен бірге сор және сортаң топырақтар да тараған. Ауданда бетеге, селеу, жусан және әр түрлі шөп, қамыс, Ертіс өңірінде жалқарағай, терек, ақтерек, үйеңкі, қайың; бұталардан мойыл, долана, итмұрын, тал, тобылғы өседі. Қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, борсық, саршұнақ, аламан, күзен, суыр, кірпікшешен, қосаяқ, ондатра, көсі, тышқан, құстардан қаз, үйрек, аққу, тырна, кезқұйрық, қаршыға, үкі, бөктергі, шағала, қараторғай, бозторғай мекендейді.

К. а-ның негізгі тұрғындары — қазақтар мен орыстар, басқа ұлттардың өкілдері де бар. Халықтың орта тығызд. 1 *км*²-ге 3—4 адамнан. Ауданда 2 май з-ды, құрылыс материалдары мен конструкциялар комбинаты, 2 астық қабылдау пункті, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат және оның 8 совхоз орталығында цехтары жұмыс істейді. А. ш-на жарамды жері 948,4 мың *га* (1972), оның ішінде егістік 377,7 мың, тыңайған жер 7,6 мың, шабындық 51,4 мың, жайылым 511,7 мың *га*. Егіс көл. 322,1 мың *га* (1972), оның 206,0 мыңы дәнді дақылдар. 1972 жылдың басында 40,4 мың мүйізді ірі қара, 107 мың қой, 1,8 мың шошқа, 2,9 мың жылқы болды. Аудан автомоб., әуе транспортымен қатынасады.

К. а-нда 24 бастауыш, 10 сегіз жылдық, 10 орта, 1 кәсіптік-тех. училище, 21 клуб, 30 кітапхана, 34 кино қондырғы, 1 ауд. аурухана, 6 учаскелік аурухана, 6 фельдшерлік-акушерлік пункт (1970) бар. 1964 жылдан қазақ тілінде «Коммунистік еңбек» және орыс тілінде «Коммунистический труд» газеттері шығады.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970.

КРАСНООКТЯБРЬСКИЙ — Қостанай обл-ның Камышин ауд-ндағы село. Аудан орталығы Камышное с-сының солт.-шығысында 35 *км*. Халқы 1,9 мың (1970). «Краснооктябрьский» сүт с-зының орталығы; машина жөндеу шеберханасы, орта мектеп-интернат, кино қондырғысы бар мәдениет үйі, кітапхана, терапевтік және әйелдер босанатын бөлімшелері бар аурухана, балалар бақшасы жұмыс істейді. К-дің жанында қоры мол боксит кені бар.

КРАСНОТУРЬИ́НСК (1944 жылға дейін Турьинск Руднигі поселкесі) — РСФСР-дің Свердлов обл-ндағы қала, т. ж. ст-сы. Турья (Обь алабы) өзенінің бойында. Халқы 58 мың (1972). 18 ғ-дың 2-жартысында іргесі қаланды. К-де алюминий з-ды (1945 ж. іске қосылды), «Красная Шапочка» кен орны, байыту ф-касы, жылу электр орталығы, Орал политех. институтының жалпы тех. ф-ті, индустриялық техникум, мед. училище бар.

КРАСНОУРА́ЛЬСК — РСФСР-дің Свердловск обл-ндағы қала. Верхняя т. ж. ст-нан 10 *км* жерде. Халқы 40 мың (1970). 1925 ж. іргесі қаланды. Түсті металлургия мен хим. өнеркәсібінің ірі орталығы. Мыс қорыту комбинаты, механик., темір-бетон бұйымдарын шығаратын з-дтар, мебель ф-касы бар.

КРАСНОУФИ́МСК—РСФСР-дің Свердловск обл-ндағы қала (1781 жылдан), т. ж. ст-сы. Уфа (Кама алабы) өзенінің оң жағасында. Халқы 38 мың (1970). 1736 ж. іргесі қаланды. Механикалық, асфальт, ағаш тілу з-дтары; мебель, тігін ф-калары, құрылыс, ет комбинаттары жұмыс істейді. Совхоз-техникум, мед., пед. училищелер, өлке тану музейі бар.

КРАСНОФЛО́ТСКИЙ — Көкшетау обл-ның Еңбекшілер ауд-ндағы село. Аудан орталығы Степняк қ-сының солт.-шығысында 75 *км*, далалық өңірде орналасқан. Халқы 2,2 мың (1970). 1955 ж. ұйымдасқан «Краснофлотский» с-зының және селсоветтің орталығы. Жөндеу шеберхана, астық қабылдау пункті, бастауыш, сегіз жылдық мектептер, клуб, аурухана, балалар комбинаты бар.

КРАСНОЩЁКОВ М. М. (1880—1965)— Ұлы Окт. соц. революциясы мен Азамат соғысына қатысушы. 1917 жылдан Компартия мүшесі. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде патша әскерлері арасында рев. насихат жүргізді. 1917 ж. Орынбор казактарының арасында рев. жұмыс жүргізуге жіберілді. Орынбор партия ұйымының тапсырмасымен Орск қ-сына барып, Қызыл Гвардия отрядын ұйымдастырды. Отрядты бастап, Торғай обл-нда атаман Дутовтың бандысымен соғысты. 1918 ж. Орск гарнизонының бастығы, одан кейін Орск-Ақтөбе майданының қолбасшысы болды. 1919 ж. март—май айларында ген. Белов басқарған Оңтүстік армияға қарсы қиян-кескі ұрыс жүргізген Ақтөбе майданы әскерлеріне басшылық жасады. Ақтөбе майданы таратылған соң Батыс майданында соғысты. Еліміз бейбіт өмірге көшкен кезде Орта Азия республикаларындағы айрықша әскери бөлімшелерді басқарды. Кейін партия және әкімш. жұмыстар істеді.

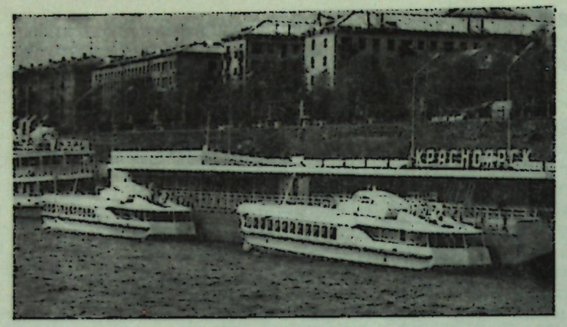
«КРАСНОЯР РЕСПУБЛИКАСЫ» — Красноярск қаласы жұмысшы және солдат депутаттары біріккен Советінің (1905 ж. 6 дек.—1906 ж. 3 январь) өкіметі. Октябрьдегі саяси стачка барысында 1905 ж. 20 октябрьде Красноярск жұмысшыларының Сайланбалы комиссиясы құрылды. Комиссия 8 сағаттық жұмыс күнін белгіледі, жұмысшы жасақтарын құрды, стачкашыларға басшылық етті, кәсіп иелерімен келіссөз жүргізді, жұмысшылардың солдаттармен байланыс жасауын жүзеге асырды. 6 декабрьде солдат және жұмысшы депутаттарының біріккен Советі құрылды (председателі—РСДЖП комитетінің мүшесі А. Мельников). Темір жол батальоны солдаттарының ереуілі (8—13 дек.) кезінде Красноярск гарнизоны солдаттары депутаттарының Советі, ал 10 декабрьде Сайланбалы комиссияның орнына Жұмысшы депутаттарының Советі (пред. И. Н. Воронцов) құрылды. Үш совет қатар жұмыс істеді. 8 декабрьде басталған саяси стачка көтеріліске ұласты. 9 декабрьде жұмысшылар мен солдаттардың қарулы ереуілін өткізіп, Біріккен совет қаладағы өкімет билігін өз қолына алды, уақытша революцияшыл үкіметтің ролін атқарды. Оның бұйрығы бойынша 8 декабрьде губ. баспахана басып алынды. Совет «Красноярский рабочий» газетін шығарды, баспасөз бен жиналыс бостандығын жариялаған қаулыны жариялады, темір жолды, өнеркәс. орындарын өз бақылауына алды, халық сотын құрды, полицияны қарусыздандыра бастады, жауынгер жасақтарды күшейтті, қала күзетін ұйымдастырды. Алайда солдат советінің оппортунистік басшылары жұмысшыларды жаппай қаруландыруға, арсеналды басып алуға қарсы болды. «Ала ауыздықтың тууынан» сескеніп, большевиктер бұл мәселелерді көпшіліктің талқысына салмады. Біріккен совет патша өкіметінің өкілдерін қамауға алмады, көтерілістің қанат жаюына шара қолданбады. Ол қалалық жаңа думаны сайлау әзірлігімен шұғылданып кетті. Патша үкіметінің Красноярск, Омбы полктарының Маньчжуриядан оралған бөлімдері 25—27 декабрьде қалаға кіріп, губ. баспаханасы басып алды. 28 декабрьде қала соғыс жағдайына көшірілді. Губернатор темір жол батальонын қарусыздандыруға бұйрық берді. 227 солдат және 500-ден астам жұмысшы темір жол шеберханаларында баррикада құрып, 7 күн бойы үкімет әскерлеріне қарсы шайқасты. Қару-жарақтың, тамақтың жетіспеушілігінен, сырттан көмектің болмауынан қарсыласуды амалсыздан тоқтатты. Көтеріліске қатысқандардың 9-ы 8 жыл каторгаға айдалды, 160-тан астамы түрме жазасына кесілді.

Әдеб.: 1905 год в Красноярске. Сб. документальных материалов, [2 изд.], Красноярск, 1955; Яковлев Н. Н., Вооруженные восстания в декабре 1905 года, М., 1957; Демочкин Н. Н., Советы 1905 г.— органы революционной власти, М., 1963.

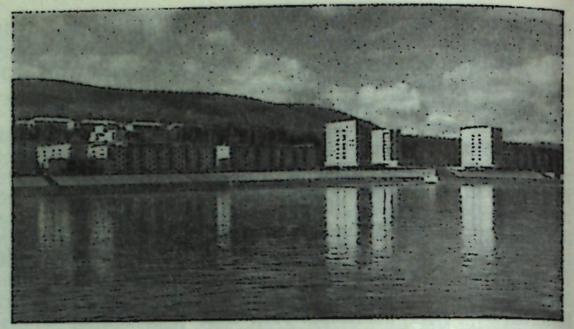
КРАСНОЯРСК — қала, РСФСР-дегі Красноярск өлкесінің орталығы, т. ж. торабы, порт. Енисейдің екі жағасында орналасқан. Халқы 688 мың (1972). Красный Яр соғыс бекінісі ретінде 1628 ж. іргесі қаланды. Шығ. Сібірдің ірі өнеркәс. орталығы. Машина жасау, хим., алюминий з-дтары, целлюлоза-қағаз комбинаты және жеңіл, тамақ кәсіпорындары жұмыс істейді. 7 жоғары, 23 арнаулы орта оқу орны, 4 театр, 5 музей бар.

КРАСНОЯРСК МЫС-МЫРЫШ КЕНІ — Шығ. Қазақстан обл-ның Березов — Белоусов руда алаңының солт.-батысында, Ново-Березовка кен орнының оңт.-батысында (4 *км*) орналасқан кен. 1960 ж. ашылды. 1960 жылдан барлануда. Девон-карбонның тұнбавулканоген, гидротермалдық өзгеріске ұшыраған, пириттенген жыныстарында руда пайда болған. Кен орнында сыйыстырушы жыныстармен сәйкес жатқан 3 руда денесі ажыратылды. Олардың ұз. 200—500 *м*, қалыңд. 0,8—12 *м* шамасында. Кен орнының жоғарғы қабаты мыс-мырыш рудаларынан құралған, төменгі қабаты — полиметалды. Өнеркәс. рудадағы пайдалы құраушылардан мыс, қорғасын, мырыш бар. Рудаларда индий, галлий, германий, селен, теллур, кадмий ұшырайды. К. м.-м. к. шағын кендерге жатады.

КРАСНОЯРСК ӨЛКЕСІ — РСФСР құрамындағы әкімш. бөлік. 1934 ж. 7 декабрьде құрылған. Шығ. Сібірде, Енисей өзенінің алабына орналасқан. Же-



Красноярск қаласы. Өзен порты.



Красноярск қаласы тұсында Енисей өзенінен көрініс.

рі 2401,6 мың *км*². Халқы 2992 мың (1972). К. ө-не Хакас АО, Таймыр және Эвенкі ұлттық округтары, Солт. Мұзды мұхиттағы Солт. Жер аралы, Қара теңізіндегі Сергей Киров, Сибиряков аралдары, Норденшельд архипелагы жатады. 54 ауданға бөлінеді, 20 қаласы, 61 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Красноярск қ-сы. К. ө. 2 рет Ленин орденімен наградталған (1956, 1970).

Табиғаты. К. ө. Солт. Мұзды мұхит жағалауынан Оңт. Сібір тауларына дейін (3000 *км*-ге) созылып жатыр. Солтүстігін Таймыр түбегі (оның орт. бөлігі Быррanга тауы, биікт. 1146 *м*) және Солт. Сібір ойпаты, батысын Бат. Сібір жазығының шеті, шығысын Орта Сібір таулы үстірті (ең биік жері — Енисей бұйраты, 1104 *м*) алып жатыр. Оңт. жағы — Оңт.Сібір таулары (Абакан жотасы, Кузнец Алатауы, Бат. және Шығ. Саяндар т. б.). Пайдалы қазындылары — көмір (табиғи қоры жөнінен СССР-де 1-орын алады, ірі кен орындары Канск-Ачинск, Минуса, Тунгуска, Таймыр бассейндерінде), темір рудасы (Абакан, Краснокамск, Орта Ангара бассейндері), түсті және сирек кездесетін металдар (мыс, никель, кобальт Норильск ауданында, қорғасын, сурьма Ангара маңы), алтын (Енисей бұйраты, Хакасия), алюминийлік шикізат (Кузнецк Алатауы, Ангара сырты), ас тұзы, фосфорит. Өлкенің солт. бөлігінен газ кені ашылды. Климаты тым континенттік; январьдың орташа темп-расы — 18—36° С, июльде 13—20° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 200-ден 1200 *мм*-ге дейін. Солт. жағында көп жылдық тоң басқан жерлер кездеседі. Өзендері Солт. Мұзды мұхит алабына жатады; бастысы — Енисей (ірі салалары: Туба, Мана, Кан, Ангара, Абакан, Сым). Басты көлдері — Таймыр, Пясино, Лама, Шира. Жері негізінен шымтезек аралас батпақты және күлгін топырақты келеді. Тундра, орманды тундра және шырша аралас жапырақты орман өседі. Лемминга, ақ түлкі, солт. бұғысы, қоңыр аю, құндыз, тиін, теңіз жағалауында итбалық, морж кездеседі. Теңіздері мен өзен-көлдері балыққа бай.

Халқы. Негізінен орыстар, хакастар, эвенкілер, долгандар, якуттар, ненец-мал басы (мың): мүйізді ірі қара 1377,5, қой мен ешкі 2322, шошқа 816,7, жылқы 105,8 бұғы 154,4, үй құсы 7312. Омарта, бағалы терілі аң, марал өсіру шаруашылықтары дамыған.

Темір жолының ұз. 2546 *км* (1971); өлке жерінен Сібір және Оңт. Сібір т. ж. магистральдары өтеді. Су жолының маңызы күшті. Басты өзен пристандары — Дудинка, Игарка, Туруханск, Енисейск, Маклаково, Красноярск, Абакан.

К. ө-нде 1971/72 оқу жылында 2601 жалпы білім беретін мектеп, 66 орта арнаулы, 10 жоғарғы оқу орындары, 1972 ж. 1625 көпшілік кітапханасы, 14 музей, 9 театр, 2260 клуб болды. 1972 ж. өлкеде 417 аурухана, 6,9 мың дәрігер жұмыс істеді. «Красноярский рабочий» (1905 жылдан), «Красноярский комсомолец» (1935 жылдан) өлкелік газеттері шығады.

Әдеб.: Кириллов М. В., География Красноярского края и история развития его природы, Красноярск, 1970.

КРАСНОЯРСК СУ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ — дүние жүзіндегі ең ірі СЭС (1972). Красноярск қ-сының жоғары жағындағы Дивногорск қ-сының маңында, Енисейдің Шығ. Саян сілемін қиып өтетін жерінде орналасқан. Жобалық қуаты 6000 *Мвт* (6 млн. *квт*), электр энергиясының орташа жылдық өнімі 20,4 млрд. *квт·сағ*.

Су торабының құрамына ұз. 124 *м* бетонды плотина, ұз. 430 *м* СЭС үйі, кеме көтергіш, кернеуі 220 және 500 *кв* ашық таратқыш қондырғы кіреді. Плотина Красноярск су қоймасын құрайды. Плотинаның станция бөліміне 24 су таратқыш саңылау орналастырылған, ал 7 су ағызатын пролетті плотинаның ені 25 *м*. СЭС-тің үйіне 12 су агрегатын орнату белгіленіп отыр. Қуаты 508 *Мвт* 1-су агрегаты 1967 ж. ноябрьде іске қосылды. 1971 ж. соңғы 12-су агрегатының іске қосылуымен байланысты СЭС-тің жобаланған қуаты 6000 *Мвт*-қа жетті. Сөйтіп, 1972 ж. июльде толық пайдалануға берілді. К. с. э. с.— Сібірдің біріккен энергия жүйесінің негізгі тірек пункті. СЭС-тің электр энергиясы негізінде түсті және қара металлургия кәсіпорындарын, хим. және ағаш өңдеу өнеркәсібін қамтитын ірі өнеркәс. аудандары құрылды. 1973 ж. СЭС құ-

Каргино орман шаруашылығы. Ағаш тиеу.




КРАСНОЯРСК ӨЛКЕСІ
150 0 150 300 450 км
СОЛТҮСТІК МҰЗДЫ МҰХИТ
Диксон
Норильск
Игарка
Туруханск
Енисейск
Красноярск
Ачинск
Канск
Абакан
Минусинск
Ангара өзені
Енисей өзені
Тунгуска
Подкаменная Тунгуска
Ангара
Сым
Кан
Шира
Лама
Пясино
Таймыр
Тура
Ванавара
Кодинск
Зеленогорск
Железногорск
Лесосибирск
Назарово
Ужур
Боготол
Тайшет
Абаза
Саяногорск
Черногорск
Сорск
Шушенское
Ермаковское
Бирюсинск
Тайшет
Нижнеудинск
Тулун
Зима
Черемхово
Усть-Ордынский
Иркутск
Ангарск
Шелехов
Байкал
Бодайбо
Киренск
Усть-Кут
Братск
Усть-Илимск
Чунский
Тулун
Тайшет
Нижнеудинск

рылысына қатынасқан 6 адамға Лениндік сыйлық берілді.

«КРАСНЫЙ КАЗАХСТАН» — саяси-экономик. журнал, БК(б)П Қазақстан өлкелік комитетінің органы. 1926 жылдың майынан августына дейін Қызылордада ай сайын шығып тұрды (қ. *«Партийная жизнь Казахстана»*). Тиражы 1000 дана. Журнал БК(б)П 14-съезі мен Қазақстан өлкелік 5-партконференциясының шешімдерін жүзеге асыруға және Қазақстан коммунистерінің теориялық білімдерін жетілдіруге, өлке шаруашылығын соц. жолға салудың көкейтесті мәселелерін талқылауға зор көңіл бөлді.

«КРАСНЫЙ КИРГИЗСТАН» — журнал, РК(б)П Қырғыз (Қазақ) обкомының органы. 1921 ж. декабрьден 1922 ж. июньге дейін Орынборда шығып тұрды. Тиражы 2—3 мың дана.

КРАСНЫЙ ЯР, Қызылжар — Көкшетау обл-ндағы Көкшетау ауд-ның орталығы, село. Көкшетау қ-сының солт.-батысында 10 *км*. Халқы 7 мың (1970). Село солтүстігіне қарай «Красноярский» овощ-сүт с-зының орталығы орналасқан. Селода ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, нан з-ды, шарап цехы, сегіз жылдық, орта мектептер, мәдениет үйі, кинотеатр, аурухана жұмыс істейді. К. Я. Көкшетау қ-сымен, совхоз орталықтарымен автомоб. жолы арқылы байланысады.

КРАСОВ Василий Миронович (24. 6. 1911 ж. т., Харьков қ-сы) — биохимик, биол. ғыл. докторы (1964), проф. (1971). 1932 ж. Харьков мал дәрігерлік ин-тын бітірген. 1932—41 ж. Москвадағы Бүкіл одақтық эксперименттік мал дәрігерлік ин-тының биохим. лабораториясында ғыл. қызметкер. 1941—44 ж. Тат. АССР-нде Новошешминск мал-дәрігерлік бактериология лабораториясының меңгерушісі, 1944—56 ж. Москвада Бүкіл одақтық мал дәрігерлік ин-тта аға ғылми қызметкер. 1956 жылдан Қазақтың мал дәрігерлік ғыл-зерт. ин-тының биохим. лабораториясының меңгерушісі. 1940 ж. Д. А. Цуверкаловпен бірге қой, ешкі, тошқа бруцеллезін анықтайтын «бруцеллогидролизат» препаратын ашқан. К. 1964 ж. ауру малдың қанындағы белок молшерін анықтайтын электрофорез әдісін ұсынды. 80-нен астам ғылми еңбектері бар. Еңбек Қызыл Ту және «Құрмет Белгісі» ордендерімен наградталған.

КРАСОВСКИЙ Николай Николаевич (7. 9. 1924 ж. т., Свердловск) — механика мен басқару процестері саласындағы совет ғалымы, СССР ҒА-ның академигі (1968; 1964 жылдан корр. мүшесі). 1954 жылдан КПСС мүшесі. Урал политех. ин-тын бітірген (1949). 1957 жылдан осы ин-ттың, 1959 жылдан Урал ун-тінің профессоры. 1970 жылдан СССР ҒА-ның Матем. және механика ин-тының директоры. Негізгі еңбектері қозғалыстың орнықтылық теориясы мен басқару жүйесінің динамикасына арналған. Ол Ляпуновтың функциялар методын жетілдірді, бұл функциялардың орнықтылық пен орнықсыздықтың барлық негізгі жағдайларында болу проблемасын толық шешті. Басқарылатын жүйелердің тұрақтылық теориясын жетілдірді. Ленин орденімен және Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

КРАСОВСКИЙ Феодосий Николаевич [14(26). 9. 1878, Галич қ-сы, қазіргі Кострома обл.,— 1. 10. 1948, Москва] — совет астрономы және геодезисі, СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1939), РСФСР-дің еңбек сің. ғылым мен тех. қайраткері (1943). Москвадағы Межев ин-тын бітірген (1900). Сонда 1907 жылдан оқытушы, 1912 жылдан кафедра меңгерушісі болған. 1928 ж. оның инициативасы бойынша Орталық геодезиялық, аэротүсіру және картографиялық ғыл.-зерт. ин-ты ашылды. К. 1928—30 ж. сол ин-ттың директоры, 1930—37 ж. директордың ғылми жұмыстар жөніндегі орынбасары болды. 1924—30 ж. СССР-дегі астрон. геодезиялық және картографиялық жұмыстарға басшылық жасады. Жер эллипсоидының (қ. *Красовский эллипсоиды*) молшерін анықтау жөніндегі зерттеулерді (сов. геодезисі А. А. Изотовпен бірге) жүргізді. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1943, 1952). Ленин орденімен т. б. орден және медальдармен наградталған.

КРАСОВСКИЙ ЭЛЛИПСОИДЫ — Ф. Н. *Красовскийдің* басшылығымен жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде анықталған (1940) жер эллипсоиды. К. э-ның мөлшері СССР-де, Бат. Европада, АҚШ-та жүргізілген градустық өлшеулердің нәтижесінде табылды. К. э. үлкен жарты осі (экватор радиусы) 6 378 245 *м*-ге, полюстық сығылуы 1:298, 3-ке тең айналу эллипсоиды ретінде қарастырылады. СССР-дегі геодезиялық және картографиялық жұмыстарда К. э-н пайдалану жөнінде 1946 ж. 7 апрельде СССР Мин. Советінің қаулысы қабылданды. К. э. Болгарияның, Венгрияның, ГДР-дің, Корея Халық Демокр. Республикасының, Қытай Халық Республикасының, Польшаның және Чехословакияның геодезиялық және картографиялық жұмыстарында да қолданылады. Жердің пішіні мен молшерін анықтау жөніндегі жұмыстары үшін А. А. Изотовқа және Ф. Н. Красовскийге (қайтыс болған соң) СССР Мемл. сыйлығы берілді (1952).

КРАСС Марк Лициний (Marcus Licinius Crassus) — (б. з. б. 115 ж. ш., Рим (?),— б. з. б. 53, Карры) — Римның саяси және әскери қайраткері. Б. з. б. 83—82 ж. Сулла мен марияндықтардың арасындағы азамат соғысында Сулла жағында болды. Сенат 72 ж. Спартак көтерілісін басу үшін К-қа тотенше уәкілдік берді. Ол Апулияда көтерілісшілердің негізгі күшін талқандап, Испаниядан келіп жеткен *Помпеймен* бірге оны біржолата басты (71 ж.). К. Рим әскерлерінің парфияндарға қарсы соғысында қаза тапты.

КРАСТИНЬ Ян Петрович (16. 8. 1890 ж. т.) — совет тарихшысы; Латв. ССР-і ҒА-ның академигі (1951). 1905 жылдан рев. қозғалысқа қатысты. 1912 жылдан КПСС мүшесі. 1916 ж. қамауға алынып, Сібірге жер аударылды. Одан 1917 ж. Февр. революциясы кезінде босатылды. 1918—27 ж. тотенше комиссия органдарында, партия жұмысында істеді. 1930 ж. Қызыл профессура ин-тын бітірді. 1930—50 ж. Коминтерн аппаратында, Халықар. агр. ин-тта, СССР ҒА Тарих ин-тында істеді. 1950 жылдан Латв. ССР-і ҒА Тарих ин-тының ғылми қызметкері. Латвиядағы рев. және ұлт-азаттық қозғалысы тарихының маманы, 100-ден астам ғылми еңбектің авторы, көптеген документтер жинағының құрастырушысы және жауапты редакторы. «Латвиядағы 1905—07 ж. революция» (М., 1952) монографиясы үшін 1952 ж. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты болды.

Шығ.: Революционная борьба крестьян в России в годы империалистической войны (1914—1916 гг.), М., 1932; Советская Латвия в 1919 г., Рига, 1957; К вопросу о младолатышском движении, в сб.: Против идеализации младолатышского движения, Рига, 1960.

КРАТЕР — (грек. krater — үлкен шұңқыр) — вулкан басындағы немесе беткейіндегі шұңқыр. Тостаған не воронка тәрізді болады. Диаметрі бірнеше *км*-ге жетеді. К. түбіндегі тесіктерден жер қойнауындағы магмалық жыныстар атқылаып шығады. Кейде К-де лавалық көлдер жатады (мыс., Гавай аралындағы Килауеа вулканында).

КРАТИЛ (б. з. б. 5 ғ.) — ежелгі грек философы—идеалист. Гераклиттің шәкірті, Платонның ұстазы. Гераклиттің әйгілі «Ағын суға екі рет түсуге болмайды» деген нақыл созіне, К. тіпті бір рет түсуге де болмайды, өйткені, барлық дене суға батып болғанша, судың өзі бұрынғысынан өзгеріп кетеді дейді. Сойтіп «Осы Кратил: ... Гераклит диалектикасын *софистикаға* ұластырды... Диалектикадан теріс (және ылғи теріс) қорытынды шығарады... Кратил бәрі қозғалады, ештеңе туралы, ештеңе айтуға болмайды дегенді айтқанда созбен емес, «саусағымен ғана нұсқайтын» болған», — деп В. И. Ленин К-дің философиясын сынайды (Шық., 38-т., 362-б.).

КРАУС (Kraus) Карл (28. 4. 1874, Чехия, Гичин,—12. 6. 1836, Вена) — австрия жазушысы, публицист, филолог. 1899—1936 ж. «Факкель» атты журнал шығарып, сықақ памфлеттері арқылы бурж. идеологияға, Веналық декадеттік ағымға қарсы күрес ашты. Ол әдебиет мәселелері туралы еңбектерімен бірге Австрия жайын халықар. жағдаймен салыстырған «Қытай қамалқорғаны» (1910) кітабын жазды. К-тың филос. көзқарастары «Адамзаттың ақырғы күндері» (1918—19) драмасында айқын көрінді. «Жеңілмейтіндер» памфлетінде (1928) Вена жұмысшыларының ерлігі баяндалған. Оның «Өлеңмен айтылған сөз» атты 9 өлеңдер жинағы (1916—30) жарық көрді.

КРАФТ И. И. (1861 — о. ж. белгісіз) — Торғай облыстық статистика комитетінің чиновнигі. Қазақ тарихы мен этнографиясы жөніндегі бірнеше еңбектің авторы. Ол 1891 жылдан бастап шыға бастаған «Торғай облысының ведомостары» газетінің редакторы болды. К. қазақ халқының тарихы жөнінде едәуір материалдар жинаған. Оның «Қырғыз далалық облыстарын заңдандыру туралы жинақ» атты еңбегінде Қазақстанның Россияға қосылуы, ондағы Әбілқайырдың атқарған ролі және қазақ даласын басқару жүйесі т. б. туралы құнды мәліметтер бар. Ал қазақ этнографиясы мен қазақ қоғамының әлеуметтік мәселелеріне арналған «Сұлтандар, тарқандар және билер», «Қазақ даласындағы құлдықты жою», «Денеге таңба түсіріп жазалау мәселесіне орай», «Қырғыз ақыздары, мысалдары мен ертегілері» деген мақалалар жазды.

КРАХМАЛ (полякша krochmal, нем. kraftmehl) — өсімдікте түйіршік түрінде болатын жоғары полимерлі углевод. Толық гидролизденгенде глюкозаға айналады.

$$(C_6H_{10}O_5)n + nH_2O = nC_6H_{12}O_6$$

К. фотосинтез нәтижесінде өсімдік тамырына, түйнегіне және тұқымына жиналады. Өсімдік түріне қарай К-дың түйіршік пішіні, көлемі әр түрлі болады. К. бидай дәнінде 57—75, арпада 65—66, күріште 62—86, жүгеріде 57—72, картопта 12—24% болады. К. түйіршігінің ірі түрі картопта (25—100 *мк*), бидайда, арпада (11—50 *мк*), ең ұсақ түрі күріште (3—7 *мк*) кездеседі. К. түйіршігінде полисахаридтерден басқа су (10—20%), май қышқылы-липидтер, аздаған минерал заттар (0,3—0,4%), негізінде фосфор, кремний т. б. тұздар болады. К. аморфты ақ ұнтақ, салқын су, спирт, эфирде ерімейді. Салқын суда бөртеді, ал 62—80° С-та жылытқанда жақсы бөртіп, қоймалжың коллоид ерітінді К. желіміне айналады. К-дағы *амилоза* мен *амилопектиннің* молшері өсімдік түріне қарай әр түрлі, мыс., күріш дәнінде амилоза — 17%, жүгеріде 21%, картопта 22%, бидайда 24% болады. Күріш, жүгерінің балауыз дәні тек амилопектиннен тұрады. К-дың ерітіндісі иодты калийдегі иод әсерінен қара көк түске боялады. К. спирт, сыра өндірісінде, нан пісіруде, картоп пен жүгері К-ы ұнтақ түрінде пайдаланылады.

КРАХМАЛ ӨНДІРІСІ — өнеркәсіптің түрлі салаларына қажетті крахмал өндіру. К. ө-не қажетті шикізат — картоп, жүгері, күріш т. б. Сов. Одағында көбіне картоп пен жүгері пайдаланылады. Крахмал 2 түрлі: шикі крахмал (ылғалдылығы 50%), таза крахмал (ылғалдылығы 20%).

К. ө-не қажетті шикізат сапасына қарай іріктеліп, арнаулы машиналармен жуылып, майдаланып, қоймалжың массаға айналдырылады. Бұл масса центрифугада тағы жуылып, сонан соң кептіріледі. Таза крахмал тамақ өнеркәсібінде (кондитер, консерв т. б. өндіруде) қолданылады. Крахмал көбінесе желімдік зат ретінде жұмсалады. Шикі крахмал тоқыма өнеркәсібінде, полиграфияда, қағаз, резина, пластмасса т. б. өндіріс орындарында қолданылады.

КРАЧКОВСКИЙ Игнатий Юлианович (16. 3. 1883, Вильнюс,— 24. 1. 1951, Ленинград) — шығыс зерттеушісі, филолог-палеограф, тарихшы, сов. араб тану мектебінің негізін салушы. СССР ҒА-ның академигі (1921). 1905 ж. Петербург ун-тінің шығыс тілдері ф-тін 1-дәрежелі дипломмен бітіріп, араб филол. кафедрасында профессорлық жұмысқа өзірлену үшін қалдырылған. 1908—10 ж. Сирия мен Египетте болып, арабтардың тілі (диалектілері), әдебиеті және мәдениетімен жете танысты. 1915 ж. араб филологиясының магистрі дәрежесін алды. 1918 жылдан өмірінің ақырғы күндеріне дейін әуелі Петербург, кейін Ленинград ун-тінің профессоры. К.— СССР арабистері одағын құрушы әрі басқарушы; Сирия (Дамаск) ҒА-ның, Ұлы Британия мен Ирландия корольдік Азия қоғамының, Неміс шығыс тану қоғамының, Фламанд, Иран, Поляк т. б. ҒА-ларының мүшесі.

К. жариялаған 450-ден астам еңбек араб тану ғылымының барлық саласын (әдебиет, тарих, тіл, мәдениет т. б.) қамтиды. Ол араб халықтары жасаған әдеби-ғылми мұралармен қатар Иран мен Түркияда, Солт. Африка мен Испанияда, Орта Азия мен Кавказда араб тілінде туған қыруар қолжазба және баспа еңбектердің нұсқаларын хаттау-сипаттау, аудару, жариялау, зерттеу жұмыстарын жүзеге асырды. Арабтың классикалық (көбінесе орта ғасырлық) әдебиеті, поэтикасы мен метрикасына қоса қазіргі заман (20 ғ.) араб әдебиетін арнайы зерттеу қажеттігін шығыс тану ғылымы алдында тұңғыш рет дәлелдеп, бұл салада көптеген еңбек жариялады. Әл-Мутанабби, Ибн әл-Мутазз бен Абу-л-ала әл-Маарриден бастап қазіргі Ирак шайыры әл-Жаyhариге дейінгі аралықтағы ақын-жазушылар туралы және «Араб поэзиясы» мен «9 ғ-дағы араб поэтикасы», «Испаниядағы араб поэзиясы» жайлы зерттеулері, әлемге әйгілі «Калила мен Димна», «Мың бір түн», «Ләйлі мен Мәжнүн», Гомер мен Бируни туралы еңбектері, Тәжікстанда Муг таулынан табылған теріге араб тілінде жазылған документті алғаш рет оқып, аударып жариялауы (1934), Дағыстанда 17—19 ғ-да араб тілінде жасалған тарихи және энистолярлық туындыларды зерттеп жариялауы, оның ішінде Шәмілдің хаттары мен оған байланысты деректерді зерттеуі, еліміздегі араб тіліндегі қолжазбаларды ғылми хаттап, оларды СССР халықтарының тарихын жасау үшін пайдалануға жол салуы, әсіресе Шығыс мұсылмандарында 7—18 ғ. аралығында араб тілінде туған геогр. шығармалар туралы көлемі 909 беттік аса күрделі (40 жыл бойы жазған) монографиясы («10 ғ. географтарының классикалық мектебі», «Әл-Бируни және 11 ғ-дағы Шығыс географтары», «Мамлюк дәуірінің энциклопедиялары», «15—19 ғ-дағы түрік географиялық әдебиеті» т. б.) К. есімін ғылым дүниесіне кеңінен мәшһүр етті. Ол «Құранды» жан-жақты түсінік бере отырып, орыс тіліне аударумен бірге (М.—Л., 1963 ж. жарияланды) араб-орыс әдебиеттерінің байланысын да (Л. Толстой, М. Горький, А. Чехов, И. Крылов шығармаларының араб тілінде жариялануын) зерттеді. Ал тіл білімі саласындағы еңбектері негізінен лексикография, этимология, дешифровка төңірегінде. К. «Орыс арабистикасы тарихының очерктерінде» (1950) Россия мен СССР-де шығыс тану ғылымының туу, қалыптасу, даму тарихын О. И. Сенковский, В. Р. *Розен*, Х. Д. *Френ*, А. В. Болдырев, Б. А. Дорн, В. В. *Григорьев*, А. *Казем-Бек*, И. Н. *Березин*, В. В. *Бартольд*, С. Ф. *Ольденбург*, А. Е. *Крымский* т. б. атақты ғалымдардың шығыс зерттеуге сіңірген еңбектерімен байланыстыра баяндайды. Шетелдік және отандық шығыс зерттеушілер туралы 1921—47 ж. жазған мақалалары мен зерттеулері («В. В. Бартольдтың ислам тану тарихындағы орны», 1934 т. б.) ғылым деректер мен тұжырымдарға бай. «Араб қолжазбаларын ұқіле зерттеу үстінде» дейтін еңбегі 4 рет басылды, араб, ағылшын, неміс, поляк, т. б. тілдерге аударылды, 1951 ж. СССР Мемл. сыйлығына ие болды. Оның жаңа араб әдебиетінен жасаған аудармалары «Араб жазушыларының әңгімелері» деген атпен (1958) қазақ тілінде басылды. К. 2 рет Ленин орденімен және медальдармен наградталды.



В. М. Красов.



И. Ю. Крачковский.

Шығ.: Избр. соч., т. 1—6, М.—Л., 1955—60; Абу-л-Фарадж ал-Ва'ва Дамасский. Материалы для характеристики поэтического творчества, П., 1914; Введение в эфиопскую филологию, М.—Л., 1955.

Әдеб.:. Игнатий Юлианович Крачковский, М.—Л., 1949 (библ.); Памяти акад. И. Ю. Крачковского (1883—1951), Сб. ст., Л., 1958.

КРАШЕВСКИЙ (Kraszewski) Юзеф Игнацы (28. 7. 1812, Варшава,— 19. 3. 1887, Женева) — поляк жазушысы. Патриоттық жасырын ұйымға қатысқаны үшін 1830 ж. тұтқындалып, 1832 ж. босаған. 1863 жылғы поляк көтерілісінің қарсаңында Варшавадан қуғындалып, Дрезденге қоныс аударған. К.— шаруалар тұрмысын шынайы суреттеген тұңғыш поляк прозашыларының бірі («Ульяна» романы, 1843). Ол Польша тарихын баяндайтын романдар циклін (78 томнан тұратын 29

роман; ең таңдаулысы — «Ежелгі ақыз», 1876; орыс тілінде, 1950) жазды. 1840—60 жылдардағы К. творчествосы поляк әдебиетінің романтизмнен реализмге көшуіне ықпал жасады.

КРАШЕНИННИКОВ Ипполит Михайлович (1. 10. 1884, Челябинск қ.,— 27. 10. 1947, Ленинград) — совет ботанигі және географ, биол. ғыл. докторы (1934), проф. (1939), РСФСР-дің еңбек сің. ғылым қайраткері (1947). 1914 ж. Москва ун-тінің физ.-матем. ф-тінің табиғат тану бөлімін бітірген. 1914 жылдан Петербург Ботан. бағында, кейін СССР ҒА-ның В. Л. Комаров атынд. Ботан. ин-тында, жоғары оқу орындарында қызмет істеген. К. СССР-дің көптеген жерінің, оның ішінде Қазақстанда Маңқыстау, Үстірт, Ембі, Шалқар, Мұғалжар, Ырғыз, Торғай, Нура маңы өсімдіктерін зерттеген. К. А. Тимирязевтің шәкірті және фотосинтез процесінде өсімдіктің күн сәулесін қабылдайтынын экспериментті түрде дәлелдеген.

КРАШЕНИННИКОВ Степан Петрович (31. 10. 1711, Москва,— 25. 2. 1755, Петербург) — орыс ғалымы, Камчатканы зерттеуші. Академик (1750). 1724—32 ж. Москва славян-грек-латын академиясында, 1732—33 ж. Петербург ун-тінде оқыды. Екінші Камчатка экспедициясына қатысты (1733—43). 1733—36 ж. Сібірге саяхат жасады. 1737—41 ж. Камчатка түбегін зерттеді. Осында жинаған материалдары негізінде «Описание камчатского народа» «О завоевании Камчатской земли» деген алғашқы ғылми еңбектерін жазды. Бұл еңбектерінде Камчатка түбегінің географиясы, экономикасы, халқы, әдет-ғұрпы, мәдениеті, тілі жөнінде ғылми құнды деректерді келтіреді. Камчаткада К. есімімен аталатын арал, мүйіс, түбек, тау, көл бар.

КРЕАТИН (грек. kréas — ет),— метилгуанидин-сірке қышқылы. Молек. салм. 131, 14, балқу *t* 315° С (ыдырайды). К. ыстық суда жақсы ериді, спиртте аз, эфирде ерімейді. Минерал қышқылдар әсерінен лактат-креатининге айналады және осы жолмен К-ніқ бар екені анықталады. Сілтілі ортада несеп зәріне және метилглицинге ыдырайды. К. организмде аминқышқылы глицин мен оргининнен түзіледі. Етте К. тұрақсыз креатинфосфор қышқылы түрінде кездеседі. К. барлық омыртқалылардың етінде, әсіпап перв ткані, қан, бауыр, бүйректе болады. К-ді ет құрамынан жылы сумен айырып алуға болады. К. ет жиырылуы процесіне қатысады.

КРЕАЦИОНИЗМ (лат. creatio — жаратy) — биологияда органик. дүниенің көп түрлілігі «құдай құдіретімен жаралды» деп уағыздайтын көзқарас. К. биол. түр өзгермейді, эволюциялық дамымайды деп қарайды. 18—19 ғ-дың басында көптеген зерттеушілер осы көзқарасты қолдады. Мыс., швед ғалымы К. Линней өсімдіктер мен жануарлардың барлық түрлері «дүние жаралғаннан бері» тіршілік етіп келеді және оларды «құдай» жеке-жеке жаратқан деп санаған. Француз анатомы, палеонтологы Ж. Кювье жер тарихында бірнеше апат кезеңдер (катаклизмдер) болды, әр апаттан кейін «құдірет күшімен» бір-біріне байланыссыз тірі организмдердің жаңа түрлері пайда болған деген. Ч. Дарвиннің эволюциялық ілімі К-ге қарата соққы берді. Ол биол. түрдің өзгеретіндігін дәлелдеп, олардың озара байланыстылығын ашты.

КРЕВЕТКА (Natantia) — он аяқты шаян тәрізділер отрядының бір тұқымдасы. Тұрқы 2—30 *см*, денесі бүйірінен қысыңқы. Бауыр аяқтары мен құйрығы жүзуге бейімделген. К. дара



жынысты организмдер, жұмыртқадан *зоеа*, ал қарапайым түрлерінде *науплиус* деп аталатын личинка дамиды. К-лар барлық мұхиттар мен теңіздерде, кейде тұщы суда тіршілік етеді. СССР-дің Қиыр Шығыс теңіздерінде 100, Солт. теңіздерінде 35, Қара теңізде 8, Каспийде 2 түрі бар. К-лар — көптеген кәсіптік балықтардың, теңіз сүт қоректілерінің жемі. К-лар жеуге жарамды, кәсіптік маңызы бар. СССР, Қытай, АҚШ, Үндістан, Жапонияда ауланады.

КРЕДИТ (лат. creditum — қарыз, борыш) — құн қозғалысының ерекше формасы, құнды процентпен уақытша пайдалануға беру кезінде түрлі адамдар, әлеуметтік топтар және мемлекет арасында қалыптасатын экономик. қатынастар. К-тің мәні, түрі, ролі қоғамның экономик. құрылысына байланысты және әр түрлі қоғамдық-экономик. формацияларда түрліше болады. К-тің әлеуметтік мазмұны өндірістік қатынастардың өзгеруімен бірге өзгеріп отырады.

К. товар-ақша қатынастарының дамуы және алғашқы қауымдардың ішінде мүліктік жіктелудің негізінде алғашқы қауымдық өндіріс өдісі ыдыраған кезде пайда болды. Қоғамдық еңбек бөлінісінің өтек алуына байланысты әуелі қауымдар мен тайпалардың арасында, ал одан әрі өндіріс құралдары мен еңбек өнімдерінің жеке меншікке айналуымен — жекелеген адамдардың арасында товар алмасуы өрістей бастады. Айырбастың онан әрі дамуы ақшаның стихиялы түрде пайда болуына жағдай жасады. Жеке меншік пен айырбас мүліктік теңсіздіктің өсуіне, алғашқы қауымның байлар мен кедейлерге бөлінуіне әкелін соқты. Тұтыну заттары мен өндіріс құрал-жабдығына мұқтаждық қоғамның кедей тобын байлардан К. сұрауға мәжбүр етті. Мұндай К. әуелі зат түрінде (астық, мал, киім-кешек т. б.), ал товар-ақша қатынастары өрістеген кезде ақшалай берілетін болды. Бұл К. өсімқорлық К. сипатында болып, адамды адамның қанауын күшейтті, өндірістің капитализмге дейінгі түрлерінің күйреуіне жағдай жасады. Ал өсімқорлық К. көбіне капитализмге дейінгі формацияларға тән болғанымен, ол капитализм тұсында да, әсіресе отар елдерде, отарлық бұғаудан құтылып азаттық алған елдерде етек алып (мыс., 20 ғ-дың 60 жылдары Үндістан шауаларының өсімқорлық борышы 18 млрд. рупий болған) отыр.

Капитализм тұсында К. дегеніміз — қарыз капиталының қозғалысын және ол: а) тікелей-ақша капиталисі мен ісмер (өнеркәс. және сауда) капиталистердің арасындағы қатынастарды, б) түптеп келгенде — қарыз процентінің көзі жалдама жұмысшылар жасайтын қосымша құн болатындықтан, ал қарыз капиталистері процент алу арқылы өнеркәс. және сауда капиталистерімен бірге жалдама еңбекті қанауға қатынасатындықтан, капиталистер табы мен жалдама жұмысшылар табы арасындағы қанау қатынасын көрсетеді. Қарызға айналған ақша өсімқорлық К. тұсында кредитор үшін капитал, ал заемщиктер үшін сатып алу не төлем құралы болды. Ал капит. К-те қарызға берілген ақша кредитор үшін де, заемщик үшін де капитал қызметін атқарады. Капиталдың ауыспалы айналымы кезінде уақытша бос ақша қаржылары пайда болады. Бұл бос қаржылар өнеркәс. және сауда капиталистерінің қажетіне жаратылады. К-тің көмегімен бір капиталистен босаған ақша капиталы мұқтаж болып отырған екінші бір капиталиске беріледі. Капит. шаруашылықта К. екі жақты роль атқарады. Ол капит. ұдайы өндіріске қызмет етеді, оның өсуін тездетуге жағдай жасайды, сонымен қатар капитализмге тән қайшылықтарды шиеленістіре түседі. Капит. К. пайда нормасын теңестіруге дөнекерлік етіп, айналыс шығынын кемітеді, капиталдың орталықтануын тездетіп, оның шоғырлануын күшейтеді.

Капит. К-тің бірнеше түрі болады (Банк К-і, ұзақ мерзімді К., Коммерциялық К., Қысқа мерзімді К., Коммуналдық К., Кооперативтік К., Халықаралық К., Тұтынушылар К.). Оның ең бастысы коммерциялық К. пен банк К-і. Коммерциялық К-ке негізінен ісмер капиталистер қатынасады, олар бір-біріне товарды К-ке сатады, ал вексель оған құрал қызметін атқарады; бұл К. объектісі товар түріндегі капитал, К. келісімі сату-сатып алу әрекетімен қатар жүргізіледі. Коммерциялық К. динамикасы өндіріс пен товар айналымындағы капитал динамикасымен қатар жүреді (өндіріс пен товар айналымы өссе, ол да өседі не керісінше — кемісе, ол да кемиді).

Банк К-ніқ коммерциялық К-тен айырмашылығы мұнда ақшалы капиталист кредитор, ісмер капиталист заемщик болады. Банкирлік К. объектісі товар емес, өнеркәс.-сауда капиталынан бөлекше, ақша-қарыз капиталы болып табылады. Банкирлік К-те сатып алу-сату болмайды, ол қарыз капиталының айналысын көрсетеді. Оның динамикасы нақтылы капитал динамикасымен сәйкес емес. Дағдарысқа ұшырап өндіріс қысқарған кезде, банк К-не сұраныс өсе түседі. Коммерциялық К-ті капиталист капиталиске бере беретін болса, банк К-індо кредитор (ақшалы капиталист) мен заемщик арасындағы делдалдық қызметті банкілер атқарады.

К. ақшаны үнемдеуге, оның айналыс шапшаңдығын арттыруға жағдай жасайды, нақты ақша төлемей, банк билеттері, вексель, чек т. б. арқылы есеп айырысуды өрістетеді, товар өтімділігін арттырып, товар қалдықтарының кемп беруіне жағдай жасайды, айналыс шығындарын кеміте отырып, ақша мен товар капиталы үлесінің азаюына, өндіргіш капитал үлесінің өсе түсуіне әкеп соқтырады. Ол капиталистердің табыс нормасын арттыруына жағдай жасайды, капиталды орталықтандыруға мүмкіндік туғызып, ұсақ капиталмен бәсеке-күресте ірі капиталды күшейте түседі. Акционерлік қоғамның өріс алуы К-тің дамуымен тығыз байланысты. К. арқасында капит. емес таптар мен топтардың ақшалары мен табыстары банкілер мен жинақ кассаларына жинақталады да, капитал қорлануының көзіне айналады. Алайда, капитализмнің өркендеуіне жағдай жасай отырып, оның негізгі қайшылығы — өндірістің қоғамдық сипаты мен немдепудің жеке меншіктік капит. формасы арасындағы қайшылықты тереңдете түседі.

Империализм дәуірінде К. ныгаяды, шоғырлану шыңына жетіп, соның негізінде К. монополияланады, оның мерзімі ұзарады, едәуір бөлігі мемлекеттенеді, мемл.-монополиялық капитализмнің аса маңызды құралына айналады. Өндірістің шоғырлануы арқан сайын капит. кәсіпорынның К-ке деген сұранысы да өседі, әр кәсіпорын алатын К-тің мөлшері де артады. Тех. прогресс өнеркәс. капиталы құрылымының өзгеруіне — капиталдың органик. құрылымының және негізгі капитал үлесінің артуына соқтырады, ал негізгі капиталға салынатын қаржының едәуір бөлігі ұзақ мерзімдік К-тен беріледі де, оның ролі мен көлемі артады. Империализм жағдайында К. монополияланады, кредиттік қаржылардың неғұрлым көп бөлігі барған сайын аздаған ірі банкілерге жинақталады, сонымен қатар К-тің көпшілігін монополияланған капитал пайдаланады да, монополияланбаған кәсіпорынмен күресте өз позициясын күшейте түседі, К-ті шоғырландыру және монополияландыру нәтижесінде аса көп күрделі қаржыны экономиканың неғұрлым тұтқалы, тех. прогресті қамтамасыз ететін саласына бағыттауға мүмкіндік туды. К. қорлануды қалыпты ұстауда аса маңызды роль атқарады. Ол капитализмнің өндіргіш күштерінің өсуін және машиналы ірі индустрияның дамуын шапшаңдата отырып, капитализмнен социализмге өту үшін қажетті материалдық жағдайды дайындауға мүмкіндік туғызады.

Буржуазиялық кредит теориялары буржуазиялық экономистердің К-тің мәніне, оның капит. ұлғаймалы ұдайы өндіріс процесіндегі ролі мен міндеттеріне деген көзқарастарын айқын көрсетеді. Буржуазиялық саяси экономияда К-тің, негізінен, натуралистік және капитал жасаушы теориялары сияқты, екі түрі кең тараған. К-тің натуралистік теориясы 19 г-да етек алды. Оны буржуазиялық саяси экономияның классиктері А. Смит пен Д. Рикардо жасады. Бұл қарыз капиталын шын капиталмен (өндіріс құрал-жабдығы мен товарларға айналған) теңестіріп, қоғамның экономик. өміріндегі К-тің елеулі ролін жоққа шығарды, оған заттық игіліктерді бір қолдан екінші қолға беру әдісі ретінде ғана қарады. Өз кезінде К-тің натуралистік теориясының прогрестік маңызы болды. Өйткені, ол К-тің өндіріске тәуелді екендігін атап көрсетті. Бірақ бұл теорияны жақтаушылар қарыз капиталының ерекше экономик. категория ретіндегі өзіндік ерекшелігін түсінбеді. Олардың басты кемшілігі осында. Оның үстіне, бұл теорияны жақтаушылар К-тің капиталды қорландыру және орталықтандырудағы, демек, капит. өндірістің өсуін тездетудегі ролін жете бағаламады. К-тің натуралистік теориясы 19 г-дағы бірсыпыра түрпайы экономистер (Ж. Б. Сей, Дж. Мак-Куллох т. б.) тарапынан қолдау тапты. К-тің капитал жасаушы теориясының негізін ағылшын экономистері Дж. Ло (18 ғ.) мен Г. Маклеод (19 ғ.) салды. Бұл теорияны жақтаушылар банкілер кредитті шексіз ұлғайтып, жаңа капиталдар жасай алады деп уағыздайды. Банкілер К. беруді өрістету арқылы капит. өндірістің үздіксіз дамуын, капитализмнің мәңгі гүлденуін қамтамасыз етеді-мыс деп көкиді. Бұл теорияның ең басты кемшілігі сол, ол кредитті ақшаға, ал ақша мен кредитті байлық пен капиталға теңестіреді. Кредиттік айналыс құралдары (векселдер, чектер, банкноттар) К. негізінде пайда болады. Бірақ, К-тің өзін алсақ, ол — ақша емес. Ал ақша — жалпылық балама қызметін атқаратын өзгеше товар. Сондықтан да, К-ті капиталмен шатастыру тіпті қате, өйткені, байлық дегеніміз — адамзаттың қажетін қанағаттандыратын материалдық игіліктердің жиынтығы, ал капитал — жалдама еңбекті қанау арқылы қосымша құн табу құралы ретінде қызмет ететін құн. К. капиталдың қорлануына және капит. өндірістің ұлғаюына жағдай жасайды, бірақ өзі ешбір капитал жасамайды. Банк кредитінің көлемін банкілер өз еркінше анықтамайды, ол капит. ұдайы өндірістің объективтік жағдайларына байланысты болады. Яғни өнеркәс. өрлеу кезінде кредиттің мөлшері артады да, дағдарыстар кезінде сөзсіз азаяды. Бұл теорияның таптық мәні сол, ол капитализмді және капит. К-ті сырлап-бояп көрсетуге, капитализмнің қайшылығын және оны шиеленістірудегі К-тің ролін бұркемелеуге тырысады. Ағылшынның буржуазиялық экономисі Дж. Кейнс капитализм тұсында ақша айналысы мен К-ті «реттеу» арқылы жұмыссыздық пен дағдарысты жоюға болады-мыс дейді. Жұмыссыздықты және өндірістік қуаттардың толық пайдаланылмауын ол көпшілік тұтынатын тауарлар мен өндіріс құрал-жабдығына деген сұраныстың жеткіліксіздігінен деп түсіндіреді. Кейнстің «кредиттік реттеу» теориясының таптық мәні кредиттің «капитал жасауы» теориясымен бір.

Капитализм тұсында құрылған банк жүйесі пролет. революциядан кейін соц. құрылыстың қуатты тірегі ретінде пайдаланылады. «Кредит жүйесі,— деп жазды К. Маркс,— капиталистік өндіріс әдісінен ассоциацияланған еңбек әдісіне көшу кезінде қуатты рычаг болып қызмет ететіндігі, алайда, өндіріс әдісінің өзіндегі басқа да ұлы органикалық төңкерістерге байланысты элемент ретінде болатындығы ешқандай күдік туғызбайды» (Капитал, 3-т., 654-б.). Маркстің бұл болжамы бүкіл дүн. жүз. соц. системаның практикасында дәлелденді. СССР жұмысшы табы капитализмнен социализмге өту кезеңінде шаруашылықтың соц. элементтерін нығайтуда және өркендетуде, соц. қоғамның материалдық-тех. базасын жасауда, қанаушы таптарды жоюда К-ті қуатты құрал ретінде пайдаланды.

К-тің социализм тұсында қажеттігі қаржылардың соц. шаруашылықта ауыспалы айналымының заңдылығынан туады. Ол социализм дәуірінде ақша қаржыларын қайта бөлу процесінде пайда болып, экономик. қатынасты көрсетеді. Бұл процестің материалдық көрінісі — жалпы мемл. қарыз қорын жасау, оны соц. кәсіпорын мен ұйымның айналыс қаржыларын және негізгі қорын уақытша ұлғайту үшін пайдалану. Соц. шаруашылықта кредиттік қатынастар банк К-і түрінде қалыптасады. Бір кәсіпорыннан екінші кәсіпорынға берілетін коммерциялық К. капитализмнен социализмге өту кезеңінде (СССР-де 1930—31 ж. кредит реформасына дейін) ғана өмір сүрді.

Соц. қоғамда кәсіпорындар мен ұйымдарға К. беруді банкілер (СССР-де СССР мемл. банкі, Құрылыс банкі, Сыртқы сауда банкі) атқарады. Банкілер кредиттік қаржылардың жоспарлы бөлінуін, сонымен қатар олардың өндіріс пен айналыста тиімді пайдаланылуын қадағалайды. К-ті жоспарлы пайдалану банкілердің кредиттік жоспарларына сәйкес іске асырылады. Банкінің кредиттік жоспары банк қарызының мақсатын, екінші жағынан оған қажетті ақша ресурстарын белгілейді. Соц. елдер банкілерінің кредиттік жоспары кәсіпорындар мен халық ш. салалары финанс жоспарларымен, товар айналымы жоспа-

рымен, мемл. бюджетпен, халық ш-ның басқа бұындары жоспарларымен тығыз байланысты.

Банк К-і материалдық құнды заттардың айналымын және соц. өндірістің дамуын шаңшандатады, өнеркәс. пен а. ш-ның экономик. байланыстарының нығайып, дамуына жағдай жасайды, ақша айналысын реттеудің құралы болады, айналыс шығындарын кемітеді. Сөйтіп, соц. К. бүкіл халық мүддесіне қызмет етеді, жоспарлы сипатта болып, өндірісті үздіксіз өркендетуге, қоғамның материалдық және мәдени қажеттерін қанағаттандыруға пайдаланылады. К. сыртқы экономик. байланыстарды өркендету жолында қолайлы жағдай жасайды. Ол самарқау сауда балансы жағдайында товарды импорттауға мүмкіндік береді, товар экспортын арттыруға, соц. елдер товарларын өткізетін қалыптасқан рынокгарды нығайтуға және жаңа рынокгар құруға жол ашады. Сонымен қатар соц. экономик. интеграцияны одан әрі өркендетуде К. аса маңызды құрал болып табылады.

Банкілерге уақытша сақтауға берілген және банк арқылы халық ш-н кредиттеуге жұмсалатын қаржылар К-тің негізін құрайды. К-тің көзі: соц. кәсіпорындар мен мекемелердің өндірістік қорлары мен айналымы қорларының ауыспалы айналысы процесінде уақытша босаған ақша қаржылары; өнеркәс. орнының өндірісті дамытуға арналған қоры, материалдық көтермелеу қоры, колхоздың бөлінбейтін қоры сияқты арнаулы ақша қорлары; мемл. бюджеттің шығысынан табысының үнемі артуы және халық ш. мен мәдени-әлеуметтік шараларды қаржыландыру шығындарынан бюджеттің табысына артық түсетін ағымдағы түсімдер нәтижесінде пайда болатын қаржылар; банкінің бюджеттік ассигнация есебінен құралатын арнаулы қорлары; еңбекшілердің жинақ кассасы мен банкілердегі аманат ақшалары; банкінің меншікті қоры және негізінен төленген процент сомасынан алынған процент сомасының артуы нәтижесінде құралатын банк пайдасы.

Маусымдық жұмыс істейтін кейбір кәсіпорындардың меншікті айналым қаржыларын маусымдық өндіріс шығынына жұмсауы экономик. тиімсіз, сонымен қатар кәсіпорынның негізгі және айналым қорларының ауыспалы айналымы процесінде өткізілген өнімнің ақшасы уақтылы түспейді де, төлем уақтылы төленбейді және өткізілген товардың ақшасы келіп түскенше, бірсыпыра уақыт өтеді. Мұндай жағдайларда өндіріс жоспарын орындау үшін К. қажет болады. Күрделі шығындарға ұзақ мерзімді К-ті пайдалану негізгі өндірістік қорлардың пайдалану тиімділігін арттыруға, шаруашылық есепті нығайтуға мүмкіндік береді.

Ұлғаймалы ұдайы өндіріс соц. елдер экономикасында К-тің ролін арттырып отыр. Ісмер қатынасу принципі және төлем К-ін берудің өрістеуі нәтижесінде кредиттеу жүйесі етек алып, К-тің айналым қаржысының жалпы сомасындағы үлес салмағы өсті. СССР-де К. реформасын жүргізгеннен бастап (1933 жылдан) банк К-і бағалы материалдық заттар запасын нормалауды қалыптастыруға қатынасатын болды. Поставщиктердің счетын төлеуге жағдайы келмеген, уақытша қаржыға кәсіпорындарға берілетін төлем К-і кеңінен етек алды. Қысқа мерзімдік кредиттеу жүйесі өркендеуімен байланысты мемл. және кооперат. кәсіпорындар мен мекемелердің айналым қаржысының жалпы сомасындағы заёмдық айналым қаржыларының үлесі (1970 ж. 45,9% болды, ал 30 жылдары 25% еді) артты.

Шаруашылық реформасын (1966) жүргізгенге дейін күрделі шығындарға жұмсалатын К-тің негізгі сомасы көбіне колхоздар мен басқа кооперат. мекемелерге берілді де, мемл. өнеркәс. орындарға шамалысы ғана бөлініп келді. Реформадан кейін өнеркәсіпке бөлінген күрделі қаржыда К-ті пайдалану едәуір ұлғайтылып, күрделі қаржыға бағытталған қаржының жалпы сомасындағы ұзақ мерзімді К. жүйелі түрде өсіп келеді. Өнеркәс. орындарын қайта құруға және ұлғайтуға, сондай-ақ жаңа техниканы енгізумен байланысты шараларды іске асыруға жұмсалатын күрделі шығын меншікті қор мен банкінің ұзақ мерзімдік К-і есебінен жасалады. Совхоздарды толық шаруашылық есепке көшірумен байланысты совхоздардың меншікті қаржысы мен банк К-і күрделі қаржының көзіне айналып отыр.

Халықар. соц. система шаруашылығында, соц. елдердің өзара экономик. қарым-қатынастарында К-тің маңызы артып келеді. Екі жылдық К. қатынасын тез дамып отырған көп жақты К. жүйесі толықтыра түсуде. Көп жақты К. жүйесін өрістету мақсатымен Халықар. инвестиция банкісі құрылды. Соц. және дамушы елдер арасында кредиттік байланыстар ұлғайып келеді. Дамушы елдерге берілетін К-тер ол елдерді индустрияландыруда және олардың экономик. тәуелсіздігін нығайтуда қуатты құрал болып табылады. Дамыған капит. елдермен де кредиттік қатынас жүйесі өрістеуде.

9-бесжылдықта экономик. реттеуші ретінде К. ролі бұрынғыдан да арта түседі. Өндіріс резервтерін неғұрлым толық жұмылдыру және оның тиімділігін арттыру жолындағы финанс және банк орындарының ықпалы күшейеді. Тех. прогресті шаңшандату және өндірісті интенсивтендіру мақсатына финанс-кредит механизмі кеңінен қолданылады.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т., 3-тар.; 3-т., 1—2-бөл., 21—31-тар.; Ленин В. И., Империализм — капитализмнің жоғары сатысы, Шық., 22-т.; Трахтенберг И. А., Современный кредит и его организация, 2 изд., М.—Л., 1931; Козлов Г. А., Теория денег и денежного обращения, М., 1946; Брегель Э. Я., Кредит и кредитная система капитализма, М., 1948; Банки и кредит в странах народной демократии, М., 1961; Атлас М. С., Развитие банковских систем стран социализма, [М.], 1967; Бортник М. Ю., Денежное обращение и кредит капиталистических стран, М., 1967; Кредитно-денежная система СССР, М., 1967; Денежное обращение и кредит СССР, 2 изд., М., 1970; Саниев М., Кредит в тяжелой промышленности, А.-А., 1970.

КРЕДИТ (лат. credit — сеніміне) — бухгалтерлік счеттың бір бөлігінің аты. Соманы пассивті счеттардың К-іне жатқызу кәсіпорынның, ұйымның, мекеменің меншікті қаржыларының өскендігін көрсетеді. Ал активті счеттарда соманы К-ке жатқызу олардың ақшалай немесе товарлы-материалдық бағалы заттарының азайғандығын білдіреді.

КРЕДИТ БЛОКАДАСЫ — жекелеген капит. мемлекеттердің немесе олардың халықар. финанс ұйымдарының кейбір елге немесе бірнеше елдерге кредит беруден бас тартуы. Бұл — *кредит дискриминациясының* неғұрлым қатаң бір түрі. К. б. әдетте экономик. блокадамен тығыз байланысты, оны кредит беруші ел кредит алған елге экономик. және саяси қысым жасау үшін пайдаланады. К. б-н капит. елдер Сов. мемлекетіне оның алғашқы жылдарында, әсіресе Генуя конференциясында (1922) Сов. делегациясы патша үкіметінің борыштары мен міндеттемелерін мойындаудан үзілді-кесілді бас тартқаннан кейінгі жерде кеңінен қолданды. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін американ финанс капиталы мен Бат. Европаның кейбір елдері соц. елдермен қарым-қатынастарында К. б-н қолдануға тырысып бақты. Бірақ бұл әрекеттер сәтсіздікке ұшырады. Соц. және капит. елдердің арасындағы кредиттік байланыстар ұлғайып келеді. Мұндай байланыстар 60 жылдардың аяқ кезі мен 70 жылдардың бас кезінде кеңінен өріс алды.

КРЕДИТ ДИСКРИМИНАЦИЯСЫ — капит. банкілердің шаруашылықтың кейбір салалары мен кәсіпорындарға кредит берудің неғұрлым қатаң шартын қолдануы. Бұл берілген кредитке көтерінкі процент қоюдан, кредит мерзімін қысқартудан көрінеді. Капит. елдер *кредит блокадасы* сәтсіздікке ұшырағаннан кейін К. д-н СССР-ге кеңінен қолданды. Сов. Одағы соц. индустрияландыруды іске асыру кезінде қаржыға қатты зәру болып, К. д-на қарамастан шетелден кредит алуға мәжбүр болды. Бұл кредиттер тіпті қымбатқа түсті, ол және де тиімсіз шартпен берілді. Біздің еліміз 1933 жылдың өзінде мұндай кредиттен бас тартты. СССР-дің экономик. және саяси күш-қуатының өсуі арқасында капит. елдермен кредит қатынастарын жасауда жаңа жағдайлар қалыптасты, осыған орай олар да К. д-нан бас тартуға мәжбүр болды.

КРЕДИТ ЖҮЙЕЛЕРІ — 1) белгілі бір әлеуметтік-экономик. формация (капитализм, социализм) шеңберінде өмір сүріп отырған кредиттік қатынастардың, кредит түрлері мен тәсілдерінің жиынтығы; 2) пақты елдің белгілі бір тарихи кезеңдегі кредит мекемелерінің жүйесі.

Капит. К. ж. капит. өндіріс әдісінің қажетіне сай дүниеге келді, оның үстіне капит. кредиттік қатынастар қарыз капиталының қозғалысымен тығыз байланысты. Кредит арқылы капиталистер өндірісті ұлғайтуға, техниканы жетілдіруге, жұмысшыларды қанау дәрежесін арттыруға мүмкіндік алады. Капитализм тұсында К. ж. кредиттің сан алуан түрлерін қамтиды. Оның ең бастылары — коммерциялық кредит пен банкирлік кредит. Капит. К. ж. бос ақша капиталдары мен табыстарын жұмылдыруды және оны қарызға беруді іске асыратын банкілер мен кредит мекемелерінің жиынтығы. К. ж-нде коммерциялық және эмиссиялық банкілер басты орын алады. Сонымен бірге К. ж. кәсіпорындарды қаржыландыруға және ұзақ мерзімге кредит беруге (инвестициялық трестер), ипотекалық кредит беруге маманданған кредит мекемелерін, сондай-ақ халықтың әр түрлі топтарының ақша қаржыларын сақтайтын жинақ кассаларын, кредит кооперациясын, ломбардты қамтиды. Капит. К. ж. үстем таптың мүддесіне бағындырылады. Империализм тұсында К. ж. жан-жақты дамиды. Оны кредит мекемелері жүйесінің орасан өсуінен, олардың іріленуінен және кредит ресурстарының көбі аса ірі банкілердің қолына жинақталуынан көруге болады. Монополиялық капитализм жағдайында К. ж-нің аса маңызды ерекшелігі — оның финанс олигархиясына бағынуы. Монополиялық банкілер және кредит-финанс ин-ттары өнеркәс. монополияларымен біте қайнасып, финанс капиталының бір бұынына айналады. К. ж-нің дамыған капит. және дамушы елдерде, сондай-ақ және елдерде өз ерекшелігі бар. Отар және тәуелді елдердегі К. ж-нің басты ерекшелігі — шетел банкілерінің өктемдік етуі, ұлттық банк жүйесінің әлсіз дамуы, өсімқорлық капиталдың кеңінен етек алуы. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін (1939—45) отарлық үстемдіктен босаған дамушы елдердің К. ж-нде жаңа құбылыстар байқалып отыр. Бұл елдер өзінің кредит мекемелерін құрып, К. ж-нде мемл. сектор кеңейіп келеді, К. ж-н өз экономикасының дамуын тездетуге кең пайдаланады.

Соц. елдердің К. ж.— банкілердің, кредит кооперативтерінің, жинақ кассаларының және басқа да кредит мекемелерінің кредит қатынастарына қызмет көрсету жиынтығы. К. ж-н ұйымдастыру формасы және оның міндеттерін соц. құрылыстың әр түрлі кезеңдерінде партия мен үкімет өндіргіш күштер мен соц. өндірістік қатынастардың қол жеткен дәрежесіне сай анықтап отырды. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Сов. мемлекеті Мемл. банкіні өз қарамағына алып, жеке меншіктік банкілерді национализациялауды іске асырды. СССР-де К. ж. капитализмнен социализмге өту кезінде ұсақ товарлы шаруашылығын соц. жолмен қайта құруға, социализмнің материалдық-тех. базасын жасау қарқынын тездетуге жәрдемдесті. Өтпелі дәуірдің алғашқы жылдары жұмыс істеген кредит мекемелері банкілерден, кредит кооперативтерінен, өзара кредит қоғамдарынан, жинақ кассаларынан, ломбардтардан тұрды. Соц. қоғам орнатуға көшу, оның материалдық-тех. базасын жасау К. ж-нде ұйымдық жағынан қайта құрумен қоса қабат жүргізілді. Қысқа мерзімді кредит беру СССР Мемл. банкісіне жинақталып, қысқа мерзімді кредиттің салалық банкілері жойылды. Күрделі қаржыға ұзақ мерзімді кредит беру және қаржыландыру үшін арнайы банкілер құрылды, ал жеке меншіктік капит. мекемелер жойылды. СССР-де К. ж-нің құрамына СССР-дің Мемл. банкісі, СССР-дің Сыртқы саудага арналған банкісі, Күрделі құрылысты қаржыландыру банкісі (СССР Құрылыс банкісі), мемл. жинақ кассалары кіреді. Басқа соц. елдердің К. ж. СССР-дің тәжірибесін ескере отырып құрылды. Бұл елдердің орталық банкілері бір мезгілде қысқа мерзімді кредит берудің негізгі институттары болып табылады. Бұлардан басқа, соц. елдердің бірсыпырасында инвестициялық банкілер мен халықар. есеп айырысу арналған банкілер жұмыс істейді.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т.; Ленин В. И., Империализм — капитализмнің жоғары сатысы, Шық., 22-т.; Трахтенберг И. А., Кредитно-денежная система капитализма после второй мировой войны, М., 1954; Брегель Э. Я., Кредит и кредитная система капитализма, М., 1948; Денежное обращение и кредит СССР, 2 изд., М., 1970.

КРЕДИТОР — 1) Капит. елдерде заңды орынның немесе жеке адамның басқа бір заңды орынға немесе жеке адамға ақшаны немесе товарды несиеге беруі. 2) Соц. шаруашылықта белгілі бір кәсіпорыннан, мекемеден немесе ұйымнан белгілі қарыз сомасын алуға правосы бар заңды орын немесе жеке адам.

К-дың болуы кәсіпорынның басқа бір заңды орынға, немесе жеке адамға тиіс қаржы сомасын алғандығын білдіреді. Сондықтан да кредиторлық борыштың көп болуы және оны дер кезінде өтемеу кәсіпорынның финанс қызметіндегі олқылықты көрсетеді.

КРЕДИТ РЕФОРМАЛАРЫ — кредит жүйелерінің құрылымын, кредит түрлері мен кредит беру тәсілдерін өзгертуге бағытталған мемл. шаралар жиынтығы.

Капит. елдерде К. р. финанс олигархиясының мүддесіне сай экономиканы мемл.-монополиялық реттеуге байланысты шаралардың бір бөлігі ретінде жүргізіледі. Мыс., АҚШ-та жүргізілген 1913 жылғы К. р. бүкіл елдегі банктік жүйені, Германияда 1957 ж. банк несие жүйесін мемлекеттендіру саясаты жүргізілді. Мыс., Египетте 1961 ж. барлық және меншіктік банкілер мен сақтық компаниялары национализацияланды. Сол сияқты Сирияда да 1963 ж. және меншіктік банкілер мен сақтық компаниялары национализацияланды. Дамушы елдердегі К. р. кредит беруінің түрлері мен тәсілдеріне де өзгеріс енгізеді. Мыс., бірқатар елдерде ұлттық корпорация кредиті кеңінен өрістеді.

Соц. елдерде К. р. кредит жүйелерін дамытуға және кредит беру түрлері мен тәсілдерін жетілдіруге бағытталады. Көздейтін мақсаты мен шешетін міндетіне қарай, К. р. қолданылып отырған кредит түрлері мен кредит беру тәсілдерін өзгертуге бағытталған реформалар және жұмыс істеп отырған кредит жүйелері шеңберінде жасалатын құрылымдық өзгерістерге байланысты реформалар болып бөлінеді.

1930 ж. СССР-де жоспарлы соц. шаруашылықтың қажетіне сай кредит беруің түрі мен тәсілдерін жетілдіруге бағытталған кредит реформасы осының мысалы бола алады. Бұл К. р. коммерциялық кредитті жойып, оны түгелімен тікелей банктік кредит беруімен ауыстырды, банк арқылы қолма-қол ақшасыз есеп айырысудың тиімді жаңа түрлері енгізілді, қысқа мерзімді кредит беру жөніндегі барлық жұмыстар және төлем айналымының бәрі мемл. банкіге шоғырландырылды. Сондай-ақ кредиттік жоспарлаудың және ақша айналысын жоспарлаудың дәрежесін арттыруға, кәсіпорындарда шаруашылық есепті және оңдағы кредит пен төлем тәртібін нығайтуға мүмкіндік берді. 1932 ж.

СССР-де кредит жүйесінің құрылымы өзгерген экономик. жағдайларға бейімдеу қажеттігі туғызған К. р. жүргізілді. Бұл реформа бойынша халық ш-ның барлық саласында күрделі қаржыға кредит беру және қаржыландыру 4 арнаулы банкіге жүктелді. СССР-дің банк жүйесі соц. экономикаға тиімді қызмет көрсету міндесіне сай екі дербес буынға бөлінді: а) мемл. банк — халық ш-на бір тұтас эмиссиялық банкі, қысқа мерзімді кредит беру орталығы; б) күрделі қаржыға ұзақ мерзімді кредит беру және қаржыландыру банкісі.

Халықтық демократия елдерінде банкілер национализацияланғаннан кейін кредит жүйелерінің құрылымын қайта құруға бағытталған реформалар іске асырылды. Банк жүйелерін жетілдіруге бағытталған жаңа К. р. бірқатар соц. елдерде 60 және 70 жылдардың бас кезінде жүргізілді. Бұл реформалар коммерциялық кредитті жойып, оны тікелей банк кредитімен ауыстыруды көздеді.

КРЕДИТ САЯСАТЫ — үстем болып отырған таптың экономик. мақсат-міндесіне қызмет ететін кредит саласындағы шаралар жүйесі. Капит. елдерде орталық банкілер мен бурж. өкімет органдары іске асыратын кредит шаралары буржуазияның және оның жекелеген топтарының экономик. ықпалын нығайтуға қызмет етеді. Бурж. мемл. К. с-ның жәрдемімен дүркін-дүркін болып тұратын артық өндіру дағдарыстарын бәсеңдетуге, инфляцияны тежеуге, төлем балансының тепе-теңдігін қамтамасыз етуге және т. б. тырысады. К. с. кредиттің процеттік нарқын көтеру не төмендету, кредит мөлшерін шектеу, тұтыпу кредитінің үлесін арттыру не кемітү арқылы жүргізіледі. Капит. елдерде, әсіресе АҚШ-та орталық банкілердің мемл. бағалы қағаздарды сатуы және сатып алуы К. с-н жүргізудің аса маңызды құралына айналып отыр. Мыс., орталық банкілер банкі жүйесінде жасалатын кредит операцияларының көлемін ұлғайту мақсатымен коммерциялық банкілердің бағалы қағаздарын сатып алады. Осы арқылы оларға бағалы қағазды өткізу нәтижесінде түскен ақшаны капит. кәсіпорындарға қосымша кредит беру үшін пайдалануына мүмкіндік туғызады. Көптеген бурж. экономистер К. с-н дағдарыстарды болдырмауды және капитализмнің мәңгі-бақи гүлденуін қамтамасыз ететін кереметтей күші бар деп бейнелеуге тырысып бағады. Бірақ К. с-н бұлай дәріптеу түбірінен қате. К. с. капит. өндірістің бей-берекет қозғалысына біршама ықпал жасауы ықтимал, бірақ ол капитализмнің объективтік экономик. заңдарының әрекетін жоя алмайды, сондықтан да оны экономик. дағдарыстардан құтқаруға мүлдем дәрменсіз. К. с. қазіргі мемл.-монополиялық капитализм жағдайында да капит. монополиялардың және империалистік монополиялардың мүддесіне қызмет етеді.

Соц. елдерде К. с. қоғамдық өндірісті дамытуға және нығайтуға бағытталады. Сов. өкіметінің алғашқы жылдары банк ісін национализациялау және оны мемлекеттің монополиясы етіп жариялау бірыңғай мемл. К. с-н жүргізуге арналған қажетті жағдайларды қамтамасыз етті. Сов. мемлекетінің К. с. соц. құрылыстың тиісті кезеңдерінде аса маңызды халық ш. міндеттерді шешуге қызмет етті. Капитализмнен социализмге өту кезінде, көп укладты экономика жағдайында К. с. елдің экономикасында соц. сектордың басымырақ дамуын қамтамасыз етіп, өнеркәс. пен саудадан жеке меншіктік капиталды ығыстырып шығаруға мүмкіндік берді. Елді соц. индустрияландыру және а. ш-н коллективтендіру кезеңінде К. с. шаруашылықтың уақытша бос ақша қаржыларын жұмылдыру арқылы ауыр индустрияны жасауға және а. ш-н соц. жолмен қайта құруға бағытталды. Ұлы Отан соғысы жылдары К. с. бүкіл экономик. саясат секілді, майдан мүддесіне, жауды тезірек талқандау міндетіне бағындырылды. К. с. қорғаныстық маңызы бар аса маңызды кәсіпорындарды кредит берудің жеңілдік жағдайына көшіруді қамтамасыз етіп, қаржыларды ел қорғау мақсатына жұмылдырды. Соғыстан кейінгі жылдары К. с. халық ш-н қалпына келтіруге жағдай жасап, соц. экономиканың онан әрі қарышты қарқынмен дамуына кең өріс ашты. КПСС-тің 24-съезі кредит қатынастарының ролін арттыру және банк органдарының өндіріс резервтерін мейлінше толық жұмылдырудағы, сондай-ақ оның тиімділігін арттырудағы ықпалын күшейту қажеттігін атап көрсетті.

Әдеб.: КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971; Денежное обращение и кредит, М., 1972; Брегель З. Я., Денежное обращение и кредит капиталистических стран, М., 1973.

КРЕДИТТІК ЖОСПАРЛАУ — соц. елдерде күрделі қаржының мөлшерін жоспарлау және оны халық ш-на бағыттау. К. ж. өндірістік және финанстық жоспарлаумен, ақша айналысын жоспарлаумен тығыз үйлестіріліп жасалады. К. ж.— соц. қоғамның кредиттік қатынастарының аса маңызды артықшылығының бірі. Ол өндіріс пен товар айналымының өсуін көтермелеуде және ақша айналысын нығайтуда кредиттің ролін арттыруға жағдай жасайды. СССР-де К. ж. кредит жүйесі ұйымдастырылған алғашқы күндерде-ақ іске асырыла бастады, ол қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді кредит саласын да қамтиды. К. ж. соц. экономиканың өсуі және халық ш-н жоспарлау жүйесін жақсарту нәтижесінде дамып, жетілдіріліп отырды. 1922—24 ж. ақша реформасы жүргізілгеннен кейін, К. ж. үшін негұрлым берік негіз жасалды. 1924 жылдан бастап күрделі қаржылар алдағы тоқсанға жоспарланатын болды. 1925 ж. барлық банкілер бойынша тұңғыш жиынтық кредит жоспары жасалды. 1926 жылдан бастап кредит жоспары кредиттің сала мен кәсіпорын бойынша бағытталуын ескеретін болды. Қазіргі кезде К. ж. шаруашылықтың жекелеген саласы (өнеркәс. транспорт, а. ш., суда) бойынша, сондай-ақ территориялық көлем (республика, өлке, облыс) бойынша жасалатын болды. Ресурстарды жоспарлау негізінен Мемл. банкіге орталықтандырылған. Мұнда шаруашылықтың барлық саласы үшін қысқа мерзімді кредитті жоспарлау да шоғырландырылған. К. ж. кредит жоспарларын жасауды ғана емес, олардың орындалуын талдауды да қамтиды. Кредит жоспарының орындалуына талдау жасау кредит тәртібін сақтауға пәрменді бақылау жасауға мүмкіндік береді.

К. ж. барлық соц. елдерде де кең етек алды. Соңғы жылдарды бұларда К. ж-дың маңызы едәуір артты. Бірсыпыра елдерде (ГДР, Польша, Чехословакия, Болгария, Румыния) тоқсандық кредит жоспарымен қатар жылдық жоспарлар жасалады.

Әдеб.: Денежное обращение и кредит СССР, 2 изд., М., 1970.

КРЕДО (лат. Credo — сенім) — «экономистердің» (кейін кадет С. Н. Прокопович, Е. Д. Кускова т. б.) 1899 ж. жазда жариялаған манифесі. «Экономистердің» бұл документі екі бөлімнен тұрады: Батыстағы жұмысшы қозғалысының тәжірибесін баяндау және Россия үшін қорытындылар. Манифест буржуазия алдында бас иіп, пролетариаттың таптық күресін экономик. талаптармен ғана тежеп, оны немденуші таптардың мүдделеріне бағындыруды көздеді. Оның авторлары оппортунистік идеяларды уағыздап, пролетариатты буржуазияның саяси шылауына айналдыруды мақсат етті, теорияда Маркстің ілімін бурж. «сын» тұрғысынан түсіндірді, тактикада пролетариаттың демокр. революциядағы басшы ролін мойындамады, ұйымдастыру мәселесінде жұмысшы табының дербес саяси партиясының болу қажеттігін теріске шығарып, тред-юнионистік бағыттағы ұйым құруды көкседі.

В. И. Ленин айдауда жүргенде оппортунистік документ — «К-мен» танысып, 1899 ж. августа өзінің «Россиялық социал-демократтардың қарсылығын» жазды. Бұл «Қарсылық» Минуса округы Ермаков с-сында саяси айдауда жүрген 17 марксистің кеңесінде талқыланып, бір ауыздан қабылданды. Ленин «Экономистердің» манифесін марксизмнен анық тайғандықтың программасы деп бағалады. Ол «Credo» авторларының талабын жүзеге асыру «орыс социал-демократиясының саяси жағынан өзін-өзі өлтіруімен тең болар еді, орыс жұмысшы қозғалысы мен орыс революциялық қозғалысына (кейінгі екі ұғым біздіңше бірдей ұғым) үлкен кедергі жасап, оның маңызын төмендетумен тең болар еді»,— деп көрсетті (Шығ., 4-т., 183-б.). «Экономистердің» идеяларына соққы болған «Қарсылық» Россияда маркстік ақыл-ойдың дамуына және маркстік партияның қалыптасуына зор ықпал жасады. «Экономистерді» біржолата талқандауда В. И. Ленинның «Не істеу керек?» (1902) деген еңбегі шешуші роль атқарды.

Әдеб.: Ленин В. И., Россиялық социал-демократтардың қарсылығы, Шығ., 4-т., 171—86-б.; соңғы, Біздің қозғалысымыздың шұғыл міндеттері, бұл да сонда, 385—91-б.; соңғы, Неден бастау керек?, бұл да сонда, 5-т., 1—13-б.; соңғы, Не істеу керек?, бұл да сонда, 369—574-б.

КРЕЗ — Лидияның соңғы патшасы (б. з. б. 560—546). Әкесі Алиатт мұралыққа қалдырған Лидия патшалығын едәуір ұлғайтты. Кіші Азияның бат. бөлігін түгел дерлік жаулап алды. К-дің байлығы аңызға айналып, елге тарады. К. бірінші болып алтын ақша жасатты. Парсы патшасы Кир II-ге қарсы соғыста—Каппадокиядағы Птерия түбінде жеңіліске ұшырады да, Лидия астанасы Сарды жау қолына кошті (546).

КРЕЙБИХ (Kreibich) Карл (14. 12. 1883, Цвиков,— 2. 8. 1966, Прага) — чехословакия жұмысшы қозғалысының қайраткері. 1918 жылдан Чехословакиядағы неміс социал-демократарының солшыл қанатын басқарды. 1920—29 ж. Ұлттық жиналыс депутаты. К. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін жұмысшы қозғалысының тарихына арналған еңбектер жазды. К. 1950—52 ж. Чехословакияның СССР-дегі елшісі.

КРЕЙМЕР, Крамер (Kramer) Стэнли (29. 9. 1913 ж. т., Нью-Йорк)— американ кинорежиссері, продюсер. Кинодағы қызметін Нью-Йорк ун-тінде оқып жүрген кезінде (1933, Голливуд) бастады. 1958 ж. «Бас имегендер» (сов. прокатында «Бір шыңжырмен бұғауланғандар» деген атпен көрсетілді) фильмін жасады. Қойған таңдаулы фильмдері: «Соңғы жағалауда» (1959), «Нюрнбергтегі процесс» (1962), «Бұл есуастық, есуастық, есуастық дүние» (1963), «Ақымақтар кемесі» (1965), «Санта-Витторияның құпиясы» (1969), «Балалар мен аңдарға мейірімді бол» (1971), «Оклахома қазақалпында» (1973). Ол — американ кино өнеріндегі прогрессіл бағыттың өкілі.

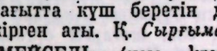
Әдеб.: Неделин В. А., Стэнли Креймер, [М., 1970].

КРЕЙСЕР (голл. kruiser) — бронды әскери корабль. Ол әскадра құрамында теңіз бетінде ұрыс жүргізіп, жаудың корабльдері мен күзетші, десантшы кемелерін, жағалық объектілерін жою, өздерінің теңіздегі қатынас жолдарын қорғау, миноносецтерінің атакасын қолдау, жаудың теңіз жолдарына миналар кондыру, шалғайлық барлау жүргізу сияқты жауынгерлік міндеттер атқарады. Ауыр және жеңіл К. түрлеріне бөлінеді. К. шалғай қашықтыққа жүзіп бара алады және оның жүзу шапшаңдығы жоғары. Ол қуатты артиллерия, ракета қарулары мен жарақтанған, оған қанатты және баллистикалық ракеталар қондырғылары орнатылған.

КРЕЙЦВАЛЬД Фридрих Рейнхольд (26. 12. 1803, Раквере,— 25. 8. 1882, Тарту) — эстон жазушысы, фольклорисі. Ұлттық әдебиеттің негізін салушы. К-тың алғашқы әдеби еңбектері 1830 жылдан жариялана бастады. Оның көптеген шығармалары эстон тілімен қатар неміс тілінде де жарық көрді. К. 30 жылдай «Пайлалы календарь» басылымына редактор болды. Онда жарияланған шығармаларында әлеуметтік және ұлттық езгіні сынады. К-тың эстон халықтық *«Калевипоэг»* эпосын құрастырып жариялауда (1857—61), көне эстон ертегілерін жинап бастыруда қыруар еңбегі бар. Оның «Вирус жырғысының жыры» т. б. өлеңдер жинағы эстон поэзиясының дамуына үлкен ықпал жасады.

КРЕЙЦКОПФ (нем. kreuzkopf) — *кривошипті-шатунды механизмнің* бағытауыш бойымен ілгерілемелі-қайталамалы қозғалыс жасап шатунға бойлық бағытта, ал бағыттауышқа көлденең бағытта күш беретін деталының ескірген аты. Қ. *Сырғыма тиек.*

КРЕЙЦМЕЙСЕЛЬ (нем. kreuzmeissel) — слесарлық шағын кескіш аспап. Ол катты материалдарды шауып



өңдеу, бұйым бетіне жырашық салу үшін пайдаланылады.

КРЕКИНГ (ағыл. cracking — болшектену) — мұнайды және ауыр мұнай өнімдерін бензин алу үшін қайта өңдеу. К. мұнай өңдейтін з-дтарда негізгі технологиялық процесс. 470—540° С темп-рада және 50—60 *атм* қысымда көмірсутектері айрылып, изомерлену реакциясы қатар жүреді. Бензинмен қатар ауыр қалдықтар (*кокс*) және көп мөлшерде газ түзіледі. Реакцияның бағыты мен жылдамдығы, алынған өнімнің құрамы бастапқы алынған заттың хим. құрамына, темп-раға, жылу әсерінің ұзақтығына, қысымға, қолданылған катализаторға байланысты. К-інің бірнеше түрі бар. Термиялық К.—50—60 *атм* қысымда, 470—500° С темп-ра кезінде жүретін процесс. Мұнда 25—40% бензин алынады, оңдағы *октан саны* 56—60. Күкіртті, шайырлы, жоғары парафинді мұнайды көбірек пайдаланғанда, термиялық К. өнімнің сапасы төмен болады. Октан саны аз, ал керосин және дизель жанар майында күкірт көп, ауыр қалдықтар 30—40% болады. Сондықтан осы кезде көбіне катализдік К. қолданылады. Бұл әдісте түрлі катализаторлар қолданылады, процесс 1—2 *атм* қысымда, 450—520° С темп-рада жүргізіледі. Мұнайды, әсіресе керосин мен газойль фракцияларын катализдік К. арқылы өңдейді. Осындай әдіспен октан саны 80—82 болатын авиац. бензинін алуға мүмкіндік туды. Су буы арқылы К-ілеуде мұнай з-дтарының газдары, мұнайдың ең ауыр фракциялары пайдаланылады. Бұл әдіс пиролизге қарағанда көкстенуді едәуір төмендетіп, олефин шығымын, әсіресе катализаторлар қолданғанда арттырады. Гидрокрекинг сутек қысымы арқылы жүргізіліп, мұнайдың күкіртті және шайырлы ауыр фракцияларын өңдеуде қолданылады. Бұл процесс сутектің 30—140 *атм* қысымында, 350—450° С темп-рада Mo, Ni тотықтары мен сульфидтерін катализатор ретінде қолдану арқылы жүреді. Мұндай процесс кезінде мұнай гидрогенделеді, полициклді көмірсутектер изопарафиндерге ыдырайды.

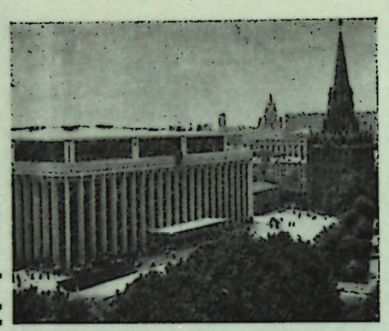
КРЕМ — кондитерлік, кондитер бұйымдарына араластырылатын тағамдық зат. К-нің бірнеше түрі бар. Қант, сүт және ұн қосып қайнатып жасалған К. нан тағамдарына (торт, пирожное т. б.) пайдаланылады. Майлы К. жасау үшін сары май мен қант араластырылады. К-нің жұмыртқа, қант және жеміс-жидек шырынын араластыру арқылы жасалатын да түрі бар. Бұлардың бәріне де хош иісті заттар (ваниль ұлпасы, эссенция т. б.) қосылады. Майлы К-ге какао ұнтағы, кофе тұнбасы, жаңғақ, сапалы шараптар да қосыла береді.

КРЕМЕНЕВКА — Жамбыл обл-ның Жуалы ауд-ндағы село. Аудан орталығы Бурное с-сының оңт.-батысында 12 *км*, Алматы — Ташкент автомоб. трассасының бойына орналасқан. Іргесі 1911 ж. қаланды. Халқы 2,1 мың (1970). «Кременевский» с-сының және сельсоветтің орталығы; кірпіш з-ды, ауд. тұрмыс комбинаты, аяқ киім мен тігін шеберханасы, орта мектеп, фельдшерлік пункт бар.

КРЕМЕНЧУГ — УССР-дегі қала, ауд. орталығы, т. ж. торабы, Днепрдегі өзен порты. Халқы 160 мың (1972). 16 ғ-дың 2-жартысында іргесі қаланған. К-те 1919 ж. 20 декабрьде Сов. өкіметі толық орнады. Машина жасау, мұнай айыру, металл құю, темір-бетон т. б. заводтар, тамақ кәсіпорындары шоғырланған.

КРЕМЛЬ — феод. дәуірдегі орыс қалаларының мұнаралы қабырға-қорғанмен қоршалған орталық бөлігі. К. атауы («кремник») тұңғыш рет 1331 жылғы жылнамада кездеседі. 14 ғ-ға дейін «детинец», 16—17 ғ-да «город», «град» деп аталған. К. негізінен көтеріңкі жерге салынып, көбінесе су жіберілген ормен қоршалды. Онда князь сарайы, собор, боярлар мен шіркеу қызметкерлерінің үй-жайы орналасты. К-дің балшық немесе ағаштан, 11 ғ-да тас пен кірпіштен салынған түрлері қалыптасты. Оның таңдаулы үлгісіне *Москва Кремлі* жатады. 16—17 ғ-да К-ді тастан салу өріс алды (Тулада, Смоленскіде, Коломнада, Зарайскіде, Астраханьда, Қазанда т. б.).

КРЕМЛЬДІҢ СЪЕЗДЕР САРАЙЫ — Москва Кремлі территориясындағы аса ірі қоғамдық ғимарат. 1959—61 ж. салынды. Ғимарат салу ісі КПСС 22-съезінің ашылу қарсаңында аяқталды. К. с. с-нда үкімет кеңестері мен халықар. мәжілістер, сондай-ақ театрлық ойын-сауықтар өткізіледі, әрі Үлкен театрдың екінші сахнасы ролін

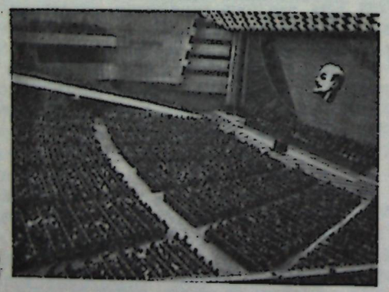


Кремльдің съездер сарайы. Жалпы көрінісі.

атқарады. Сырт көрінісі шаршыланып келген 120 *м*×70 *м*, жалпы көл. 40 мың $м^3$, мығы 15 *м* тереңге орнаған. Ақ мәрмәр пилондармен бөлінген бас фасады шыны витраждармен пақыталған. Негізгі кіре беріс қақпаның мандайшасына СССР-дің алтындалған гербі (мүсінші А. Е. Зеленскийдің эскизі бойынша) орнатылған. Залының сыйымд. 6 мың орындық, дыбыстың сапалы естілуі, жарық түсуі техниканың ең жаңа жетістіктерімен жабдықталған. Сөйлеметін сөз дүн. жүз. халықтарының 30 тіліне аударылады. Сахнасы жылжымалы. Банкет залына 4500-дей адам сыяды. Мәжіліс залының шымылдығына В. И. Ленинің портреті бейнеленген панноны (А. А. Мыльниковтың суреті бойынша) латыш шеберлері (Х. М. Рысиннің басшылығымен) бедерледі. Үлкен фойедегі мозаикалық фриз бен банкет залының қабырғаларындағы мәрмәрға түсірілген мозаикалық эмблемалар А. А. Дейнеканың шығармалары негізінде жасалды. Композициялық тұтастық, ірі масштабтағы қарапайым формалардың үйлесе жарасын, интерьерлер кеңістігімен үндестік табуы ғимарат еңсесін салтанаттандырып, оның қоғамдық үлкен мәні бар құрылыс екенін айқындай түседі.

К. с. с-нда КПСС 22—24-съездері, ВЛКСМ 15—16-съездері, Колхозшылардың бүкіл одақтық 3-съезі, Кәсіподақтардың дүн. жүз. 5-конгресі, Әйелдердің дүн. жүз. конгресі, СССР кәсіподақтарының 13—15-съездері, Жастардың дүн. жүз. форумы, СССР Жоғ. Советінің сессиялары, көптеген

Кремльдің съездер сарайы. Мәжіліс залының фрагменті.

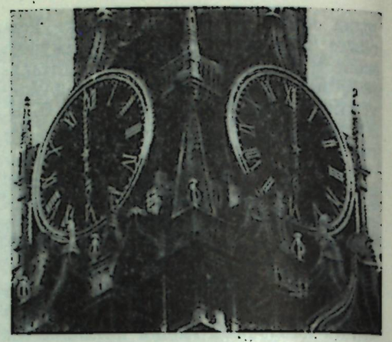


салтанатты мәжілістер мен қабылдаулар өтті. Съездер сарайының сахнасында еліміздегі таңдаулы көркемөнер коллективтері өнер көрсетеді, халықар. кинофестивальдар өтіп тұрады.

Әдеб.: Посохин М., Мидояниц А., Пекарева Н., Кремлёвский дворец съездов, [М., 1966]; Писарская Л. В., Родимцева И. А., Московский Кремль, М., 1971.

КРЕМЛЬДІҢ ҮЛКЕН САРАЙЫ — Москва Кремліндегі сарай. 1839—49 ж. арх. К. А. Тон (арх. Ф. Ф. Рихтер, Н. И. Чичагов, П. А. Герасимов т. б. қатысуымен) салған. Салтанат залдары революцияға дейінгі орыс ордендерінің атымен Георгий, Владимир, Екатерина залдары деп аталған. Олардың архит. бейнесі сол ордендердің сипатына сәйкестендірілген. Сарай 1917 жылға дейін орыс императорларының Москвадағы резиденциясы және салтанатты қабылдау жасайтын орны болды. Сов. өкіметі орнап, Сов. мемлекетінің астанасы Москваға көшірілгеннен (1918 ж., март) кейін, К. Ү. с-ның бұрынғы Андреев залында партия, сов. жоғарғы органдарының мәжілістері, Коминтерннің конгрестері өткізілді. Онда В. И. Ленин, Компартия мен сов. мемлекетінің, халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының көрнекті қайраткерлері талай рет сөз сөйледі. 1933—34 ж. Андреев залы мен Александр залын қосып (арх. И. А. Иванов — Шиц), сарайдағы ең үлкен мәжіліс залы (2500 орын) жасалды. Залдың архит. композициясының негізгі арқауы — В. И. Ленинің зор мүсіні (мүсінші С. Д. Меркуров). СССР Советтерінің 8-тотенше съезінде мұнда СССР Конституциясы қабылданды (1936 ж. 5 декабрь). Мәжіліс залында СССР Жоғ. Советінің, РСФСР Жоғ. Советінің сессиялары, өнеркәсіп және а. ш. қызметкерлерінің бүкіл одақтық кеңестері, творчество одақтарының съездері, дипломатиялық қабылдаулар, үкімет қонақасылары өткізіледі. Компартияның 14—15, 17—21-съездері осында өтті.

КРЕМЛЬ КУРАНТЫ — Москва Кремлінің Спасск мұнарасына орнатылған қоңыраулы *сағат*. Кремль сағаттары туралы деректер 1404 жылдан бері белгілі. 1621 ж. ағылшын шебері Христофор Головей диаметрі 5 *м*-лік циферблатты сағат жасады. 1706 ж. Кремльге Петр I Голландиядан сатып әкелген сағат орнатылды. Ол 1737 ж. және 1812 ж. болған өрт салдарынан бүлінді. Қазіргі К. к.— ағайынды Бутенопотар 1851 ж. жасаған сағат. Куранттар Спасск мұнарасының 8—10 қабаттарында орнатылған. Онда сағат механизмдерін жүргізетін және әрбір ширек сағатта қоңырау соғып, муз. әуен шығаратын механизмдер бар. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін К. к. діни әуенді ән (сағат 12-де) мен марш (сағат 24-те) орындайтынды. К. к-на 1917 ж. артилл. снаряды тиіп зақымдалды. 1918 ж. августа В. И. Ленинің нұсқауымен ол күрделі жөндеуден өтті әрі муз. механизмі



алмастырылды. Содан кейін (сағат 12-де) «Интернационал», ал түн ортасында (сағат 24-те) «Сіздер құрбан болдыңыздар» әндерін орындайтын болды. 1935 ж. бұл муз. механизм алынып тасталды. К. к. тәулігіне екі рет (сағат 12-де және 24-де) бұралады. Спасск мұнарасының 4 жағынан көрінетін сағат циферблаттарының диаметрі 6,12 *м*, ал цифрларының биікт. 0,72 *м*. Сағаттың тілінің ұз. 2,97 *м*, минуттың тілінікі — 3,27 *м*. Маятнигінің ұз. 1,5 *м*, салмағы 32 *кг*. 1937 ж. К. к. циферблатының жиектеріне, цифрларына, сағат тілдеріне алтын жалатылды.

КРЕМНИЙ (Silicium, Si — Менделеевтің периодты системасының IV тобындағы хим. элемент; рет номірі 14, атом. массасы 28,086. К-дің тұрақты үш изотопы ^{28}Si (92,27%), ^{29}Si (4,68%), ^{30}Si (3,05%) бар. Сыртқы электрондық қабаты $3s^2$, $3p^2$.

Табиғатта оттектен кейінгі көп тараған элемент. К-дің жер қыртысындағы мөлшері 29,5%. Табиғатта бос күйінде кездеспейді, негізінен көптеген силикат, кремнезём (SiO_2), өсімдік күлінің құрамында т. б. болады (қ. *Кремний қос тотығы*). К-ді швед химигі Я. *Берцелиус* (1824—25) фторлы кремнийді калиймен тотықсыздандырып, орыс ғалымы Н. Н. *Бекетов* (1865) төрт хлорлы кремний мен мырышты әрекеттестіріп жеке бөліп алған. Өнеркәсіпте К. кремнеземді қыздырып, көмірмен тотықсыздандыру, ал таза К. төрт хлорлы кремнийді мырыш буымен тотықсыздандыру арқылы алынады. К. жылтыр, тығыз. 2,4 $г/см^3$ (20° С), балқу *t* 1420° С, қайнау *t* 2600° С, қалыпты темп-рада фторменқосылып төрт фторлы К., күйдіргіш сілтілермен силикаттар түзеді. Қыздырғанда сутектен басқа кез келген металл еместермен қосыла алады. К-дің оттекпен тұрақты қосылысы SiO_2. Металмен қосып қыздырғанда силицидтер түзеді. К. қосылыстарында 4 валентті, сутекпен қосылыстарында 6 валентті болады. Ол төмен темп-рада инертті. Осы кезде К-дің көптеген анорганик., органик. қосылыстары белгілі. К. қосылыстары құрылыс материалы ретінде, шыны өнеркәсібінде, техникада жиі қолданылады. Таза К. темір, мыс, алюминий, қорғасын қортпаларында қолданылады. Ол мұндай қортпалардың қышқылдарға төзімді, мықты, электрлік және магниттік қасиеттерін арттырады. Техникада, жартылай өткізгіштер ретінде пайдаланылады.

Әдеб.: Некрасов Б. В., Курс общей химии, 14 изд., М.—Л., 1962; Иоффе А. Ф., Физика полупроводников, М.—Л., 1957.

КРЕМНИЙ КАРБИДІ, карборунд, SiC, — кремнийдің көміртекпен қосылысы. Таза түрінде түссіз кристалды, қатты зат. Қаттылығы алмаздан ғана кем. Хим. тұрақты, жоғары темп-рада ғана кейбір тотықтырғыштардың әсерінен ыдырайды. К. к-н электр пешінде кварц құмын кокспен 2000—2200° С-та тотықсыздандыру арқылы алады. К. к.— техникада аса маңызды карбидтердің бірі. Қола, қалайы, шойын т. б. қатты қортпаларды өңдеуге қолданылады. Қатты болғандықтан ұнтақ К. к-нен қайрақ тастар, тегістейтін дөңгелектер, отқа төзімді плита т. б. жасайды.

КРЕМНИЙ ҚОС ТОТЫҒЫ, кремний ангидриді, кремнезем, SiO_2,— кремнийдің оттекпен тұрақты қосылысы; балқу *t* 1728° С, қайнау *t* 2950° С. Қышқылдарға төзімді (балқытқыш қышқылда ғана ериді). Жоғары темп-рада оттек, хлор, сутек, көміртекпен реакцияласады. Табиғатта кристалды және аморфты түрінде кездеседі. Кристалды түрінің ең негізгісі — *кварц*, оның түссіз мөлдір кристалдары тау хрусталы деп аталады. Аморфты К. қ. т. табиғатта азырақ, ол трепел, инфузор топырағы деп аталатын тау жыныстарының құрамында болады. К. қ. т-ның барлық түрі хим. тұрақты, аморфты түрлері хим. активтірек. Қалыпты жағдайда К. қ. т. сумен әрекеттеспейді. Қыздырғанда негіздік тотықтармен, сілтілермен, карбонаттармен әрекеттеседі. К. қ. т. кремний және оның қосылыстарын алуда, шыны, отқа төзімді бұйымдар жасауда және жасанды силикаттар дайындауда т. б. қолданылады.

КРЕМНИЙ ҚЫШҚЫЛДАРЫ — кремний ангидридінің SiO_2 туындылары, өте әлсіз, суда нашар еритін қышқылдар. Оларды ерімтал силикаттардың біреуін қышқылмен әрекеттестіріп және төрт хлорлы кремнийді немесе К. қ-ның эфирлерін гидролиздендіріп алады. Метакремний H_2SiO_3, ортокремний H_4SiO_4 қышқылдары бар. Бұл қышқылдар тұрақсыз, оңай конденсацияланып, суда ерімейтін полимер қышқылдарға $2H_4SiO_4 = H_2O + H_6Si_2O_7$ айналады. К. қ-ның полимерлену жылдамдығы ерітінді темп-расына, сутектік көрсеткішке, қышқыл концентрациясына байланысты. Поликремний қышқылдары коллоид ерітінді — *зольдер* түзгіш келеді. Қалыпты темп-рада ерітінді концентрациясы 12% болса, К. қ-ның золь күйі тұрақты болады. К. қ-ның золі қағаз, мата өндірісінде, суды тазартуда, гелі силикагель түрінде адсорбент ретінде қолданылады.

КРЕМНИЙЛЕНУ — табиғи жағдайда тау жыныстарының құрамындағы опал, халцедон, кварц сияқты кремний тотықтары мөлшерінің көбеюі. Бұл процесс кезінде жыныстардың ыдырауы және олардың кремнийді сіңіруі қатар жүреді. К. нәтижесінде сирек және түсті металдар кендерін құратын грейзен, березит, туынды кварцит сияқты тау жыныстары түзіледі. Қорғасын, мырыш, сурьма, сынап т. б. кендердің түзілуі кезінде гидротермалдық ерітінділер арқылы кремнеземмен баю кең орын алады. Ультранегізді т. б. жыныстардың көне үгілу қыртысында тау жыныстарының кремнеземмен баюы байқалады. Бұл жағдайда магний, темір және басқа компоненттердің тау жынысы құрамынан ажырап кетуінен көне рельефтің биік бөліктерінде және төлді аймақтарда опал, халцедон, кварц шоғырланады. Карбонатты жыныстардың К-і кремнийлі тәзілімдердің жинылуы кезінде жүреді. Тау жыныстарының түзілуімен бір мезгілде өткен К. диагенетикалық, ал одан кейін болғаны эпигенетикалық деп аталады.

КРЕМНИЙЛІ ЖЫНЫСТАР — түгелдей дерлік немесе басым көпшілігі кремнийдің бос не сулы тотығынан түзілген шөгінді жыныстар тобы. К. ж-ды құрушы минералдар—опал, халцедон, кварц. Бұлардың бірінің мөлшері басым болуына сәйкес К. ж. опалды, халцедонды, кварцты, ал бұл минералдар жиыс құрамында аралас кездессе, аралас құрамды деп атайды. К. ж. құрылымы жөнінен өте ұсақ түйірлі, жасырын түйірлі болады да, пішіні жағынан қабатты, қабатсыз (конкреция, ұя, желі, линза т. б.) болып келеді. Пайда болу тегіне қарай К. ж. хемогендік (джеспилиттер, кремнийлі туфтар), органогендік (диатомит, радиолярит, спонголит) және криптогендік (опока, трепел т. б.) болып ажыратылады. Бор кезеңінен бергі К. ж. опалдан, ал юра, триас кезеңдерінің шөгінділері халцедон мен кварцтан түзілген. Палеозойда К. ж-дың түзілуіне радиолярийлер, губкалар сияқты организмдер елеулі әсер етті. Вулканогендік шөгінді процестер күшті дамыған геосинклинальдарда К. ж. мол жиылған. Вулканогендік кремнезем (SiO_2) хим. және биохим. жолдар мен тұнады. Мұхит пен теңіз суларындағы кремний мөлшері аз болғандықтан К. ж. тек органик. тәсілмен ғана тұнады. Қазақстанның докембрийлік жыныстарында К. ж. (яшмалар, яшмокварциттер, кварциттер, кремнийлі тақта тастар т. б.) едәуір үлес алады. Диатомит, трепель, опока сияқты К. ж-дан шырын, май, газ, мұнай өнімдерін тазалайтын адсорбенттер жасалады. Кремнийлі, кремнийлі-сазды жыныстар Украинаның (Никополь), Грузияның (Чиатура) ірі марганец кендерінде шоғырланған.

КРЕМНИЙ-ОРГАНИКАЛЫҚ КАУЧУКТАР — каучук қасиеттері болатын кремний-органик. полимерлер. К.-о. к. түссіз, ніссіз, созылғыш масса, жақсы кристалданады. Молек. салм. 500 000—1000 000, кейбіреуінікі 2 800 000. К.-о. к. жылу әсерінен тотықпайды, озон мен ультракүлгін сәуле әсеріне төзімді. Карботізбекті каучуктардан К.-о. к-дың бір айырмашылығы-бұлар 150° С-тан төмен темп-рада оттек әсеріне төзімді келеді, тотықпайды. К.-о. к. өндірісте циклосилоксандарды катализатор қатысында полимерлеу арқылы алынады. Электроизоляция, авиация, медицинада т. б. өндіріс салаларында кең қолданылады.

КРЕМНИЙ-ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР — молекулаларында басқа элементтермен қатар кремний-көміртек байланысы бар хим. қосылыстар. К.-о. қ. кіші молекулалы және үлкен молекулалы болып екіге бөлінеді. Кіші молекулалы қосылыстарға — алкил (арил) силандар, алкил (арил) галогенсиландар, алкил (арил) алоксисиландар, алкил (арил) гидроксиландар жатады. Маңызды К.-о. қ-ға органокремний қышқылының эфирлері және галогенэфирлер жатады. Алкил (арил) силандар — силандардағы сутек атомдарын алкилге (арилге) алмастыру өнімдері. Бұлар тиісті галоидсиландарға мырыш-органик. немесе литий-органик. қосылыстармен әсер ету арқылы алынады. Алкил (арил) галогенсиландар — алкил (арил) силандарды құрғақ хлорлы сутек қосып қыздыру не төрт хлорлы кремнийлі металл-органик. қосылыстармен, галоидалкилдерді кремниймен әрекеттестіру арқылы алады. Алкил (арил) алоксисиландар — органокремний қышқылын металл-органик. қосылыстармен әрекеттестіру арқылы алынады. Бұл қосылыстардың барлығы да сұйық, олар оңай гидролизденіп, полимерлі өнімдер түзеді. Үлкен молекулалы К.-о. қ. үш топқа бөлінеді: сұйық полиорганосилоксан (кремний-органик. сұйық)— молекула құрылысы циклді не түзу тізбекті полимер. Кремний-органик. сұйықтар жоғары (250—300° С) және төмен (—70° С) темп-рада тұрақты, суды сіңірмейді. Бұл сұйықтардың сабын не минералды заттармен қоспасы жағар май ретінде пайдаланылады. Полиорганосилоксанды шайыр — бензол, толуол т. б. органик. еріткіштерде жақсы ериді. Бұл шайырлардан жылу, ыстыққа төзімді сыр даярланады. Полиорганосилоксанды эластомерлер (каучук) — құрылысы түзу тізбекті полимер. Серпімділік қасиеті молекула тізбегіндегі көлденең байланыстың санына қарай өзгереді. Көлденең байланыстың саны көп болса серпімділігі жойылады. Мұнан жылуға төзімді (300° С) резина бұйымдары жасалады.

КРЕМНИЙ-ФТОРЛЫ СУТЕК ҚЫШҚЫЛЫ, H_2SiF_6,— комплексті екі негізді анорганик. қышқыл. Сусыз H_2SiF_6 жеке күйінде болмайды, тұрақсыз, HF және SiF_4-ге оңай ажырайды, ал судағы ерітіндісі тұрақты. Ерітіндісін салқындатса екі молекула су қосып крис-

талданады. Бұл қышқыл фторлы сутек қышқылы мен фторлы кремнийді тікелей әрекеттестіру арқылы алынады: $2HF+SiF_4=H_2SiF_6$. Ол улы зат, көбіне дезинфекциялауда т. б. пайдаланылады.

КРЕМПОВЕ́ЦКИЙ (Krepowiecki) Тадеуш Шимон (1798, Варшава,—5. 1. 1847, Лондон)—поляк революционері. 1819—20 ж. патриоттық үйірмелерге қатысты. Азаттық көтерілісінде (1830—31) Патриоттық қоғамның сол қанатының басшысы. Эмиграцияда Демокр. қоғамды құрушылардың (1832 ж. март) бірі. 1835 жылдан *«Люд польский»* рев.-демокр. ұйымының идеологы. «Люд польскийдің» сектанттық бағытына қарсы сөйлегені үшін 1837 ж. бұл ұйымнан шығарылды.

Шығ.: В кн.: Избр. произв. прогрессивных польских мыслителей, т. 2, М., 1956, с. 524—48.

КРЕНГОЛЬМ СТАЧКАСЫ — Нарвадағы Кренгольм мануфактурасы жұмысшыларының 1872 жылғы стачкасы. Кәсіпорында 5 мыңға жуық эстон, орыс жұмысшылары жұмыс істеді. Олардың жұмыс жағдайы өте ауыр болды. 1872 ж. 14 августа 500-ге жуық тоқымашы жұмысты тоқтатып, В. Прейсман, Я. Тамм бастаған өкілдері арқылы жұмыс күнін бір сағат қысқарту, айып мөлшерін азайту, жұмысшы балалардың мектепке баруына жағдай жасау талаптарын ұсынды. 21 августа жіп ширушілер де өз талаптарын қойды. Кәсіпорын әкімшілігі жұмыс күнін орта есеппен 30 *мин* қысқартуға, шіркеу, аурухана үшін алатын қаржыны тоқтатуға келісті, айып салу тәртібін қайта қарауға уәде берді. Бірақ жұмыс басталғаннан кейін, кәсіпорын басшылары бұл жеңілдіктерді жүзеге асырмауға тырысты. Стачканың белсенді қатысушылары қамауға алынып, кейбіреулері жұмыстан шығарылды. 11 сәтябрьде барлық жұмысшылар стачкаға қайта шықты. Олар фабрикаға келетін жолдарды бөгеп, қамауға алынғандарды босатты, келген әскерлерді тасты астына алды. Қарусыз жұмысшылардың қарсылығы 12 сәтябрьде әскер күшімен ғана басылды. Олар 18—19 сәтябрьде жұмысқа кірісті. 27 адам сотталды, 400 адам жұмыстан шығарылды. К. с. Эстония жұмысшыларының тұңғыш жаппай бас көтеруі және 70 жылдарда Россияда болған ірі стачкалардың бірі болды.

Әдеб.: Кренгольмская стачка 1872 г., Сб. документов и материалов, Тал., 1952; Канн П. Я., Подвиг рабочих Кренгольмской мануфактуры, Тал., 1972.

КРЕНОМЕ́ТР — кеменің бүйірге қисаю бұрышын анықтайтын прибор. К-дің тіктеуіш принципі бойынша әсер етіп кеменің бүйірге қарата қисаю бұрышын көрсететін аспалы стрелка және деңгейлік негізінде жұмыс істейтін (ауа көпіршігі бар сұйықпен толтырылған доғаша иілген түтікше түрінде жасалған) түрлері бар. Мұның көп тарағаны — алғашқысы. Кеменің шайқалысы кезінде оның бүйірге жантаю бұрышын өлшеу үшін прибордың осі мен көкжиектің арасында пайда болатын бұрышты фотогр. әдіспен тіркеп отыратын К. пайдаланылады.

КРЕОДО́НТ (Greodonta) — жыртқыш сүт қоректілердің қазбадан табылған бір отряд тармағы. Палеоценнен плиоценнің бас кезіне дейін тіршілік еткен. К-тардың дене құрылысында көптеген қарапайым ерекшеліктер болған. Бас сүйегі ұзын және жалпақ, ми сауыты мен мұы кішкене, тұяқ тәрізді тырнақтары болған. Кейін дамыған құрлық жыртқыштарына қарағанда К-тардың ит тісі болмаған. К-тар олексемен қоректенетін не қорек талғамайтын жыртқыштар. К-тар 5 тұқымдасқа бөлінеді. Азия, Европа, Африка, Солт. Американда таралған. К. насеком қоректілерден дамыған. К-тардан осы кездегі құрлық жыртқыштары мен ескек аяқты сүт қоректілер дамыған.

КРЕОЗО́Т — пісі ағаш қарамайына ұқсас, ащы, май тәрізді, сарғыш сұйық. К. 200—230°С темп-рада айдалады, тығыз. 1,037—1,087 *г/см*^{3}, суда нашар, спирт, эфир, майларда жақсы ериді. К.— әр түрлі фенол эфирлерінің, негізінен гваякол және креозол қоспасы. Ол шамшат ағашын (кейде жапырақты ағаштарды) құрғақ айдау арқылы алынады. К-тың микробтарға қарсы әсері күшті. Ол ағаштарды шіруден қорғауда және кеп байытуда қолданылады.

КРЕОЛДАР (исп. жекеше criollo, crior — жаса деген созден шыққан) — Америкадағы испан, португал, франц. отарларында туған европ. отаршылдардың ұрпақтары; негізінен Лат. Америкасындағы испан және португал басқыншыларының тұқымдары. Вест-Үндістан аралдары мен Бразилияда құл негрлердің ұрпақтары. Аляскаңы қоныстанған (18 г.—19 г-дың 2-жартысы) орыстардың үндістер, эскимостар, алеуттермен некелерінен туған ұрпақтарды да К. деп атаған.

КРЕПОСТНОЙЛЫҚ, қ. *Феодалдық құрылыс.*

КРЕПОСТНОЙЛЫҚ МАНУФАКТУРА, қ. *Мануфактура.*

КРЕПОСТНОЙЛЫҚ ПРАВО — Феод. қоғамдағы жер иелепушінің қарауындағы шаруаны, оның еңбегін, дүниемүлкін қалауынша жұмсау, пайдалану правосы. «Крепостнойлық правоның негізгі белгісі сол — мұнда шауралардың басы... жерге байлаулы деп есептелді,— крепостнойлық право деген түсініктің өзі де осыдан келіп шықты» (Ленин В. И., Шығ., 29-т., 479-б.). Шаруалар правосыздар деп саналды. 18 г-дың орта шенінде Россияда феод. крепостнойлық система дағдарысқа ұшырады, елде рев. ситуация күшейді. Осыған байланысты патша үкіметі 1861 ж. «Шаруа реформасын» жасап, крепостнойлық правоны жоюға мәжбүр болды.

КРЕПОСТНОЙЛЫҚ ТЕАТР, Басбайлы театр — 17 г-дың аяғында пайда болған Россиядағы дворян театрының бір түрі. Театр труппаларын помещиктер басыбайлы шаруалар қатарынан ұйымдастырды. Қарабайыр үй театрларымен қатар орыс және Бат. Европ. ірі сахна шеберлерінен тәлімтәрбие алған маман басыбайлы актерлері, бай реквизиті, сахнасы жақсы жабдықталған, жеке ғимараты бар К. т-лар жұмыс істеді. 18 г-дың аяғы мен 19 г-дың басында негізінен Москва мен оның төңірегінде кең тарады. К. т-лардың саны 18 бен 19 г-дың екі аралығында 170-тен асты. Граф Шереметевтердің театры К. т-лардың ішіндегі ең озығының бірі болды. Оның репертуарынан К. В. Глюк, А. Гретри, Е. И. Фомин мен М. А. Матинскийдің т. б. опералары орын алды. Труппада 200-ден аса адам қызмет етті. Бұдан басқа князь Н. Б. Юсупов пен А. Р. Воронцовтың театрлары үздік онерімен көзге түсті. Театрда Д. И. Фонвизиннің, Я. Б. Княжниннің, А. П. Сумароковтың, И. А. Крыловтың т. б. пьесалары қойылды. Актерлер жалақы алып тұрды. К. т-лар тарихи қайғылы оқиғаларға толы. Бұл туралы М. С. Щепкин, Н. С. Лесков, А. И. Герцен т. б. шығармалар жазды. К. т. актерлер арқылы реалистік демокр. бағытты күшейтіп, провинциялық орыс сахнасының негізін салды. Капит. қатынастың орлеуіне байланысты 19 г-да К. т-дың бағытбағдары озгерді. Кейбір помещиктер театрларын пайда табудың көзіне айналдырды.

Әдеб.: Кашин Н. П., Театр Н. Б. Юсупова, М., 1927; Елизарова И. А., Театры Шереметевых, М., 1944; Асеев Б. Н., Русский драматический театр XVII—XVIII вв., М., 1958.

КРЕСТ АСУЫ, Гудаур асуы — Үлкен Кавказдың Бас жотасы немесе Су айырық жота арқылы Терек озені аңғарынан Арагви озені аңғарына өтетін асу. Биікт. 2379 *м*. К. а. арқылы Әскери — Грузин жолы (Орджоникидзе — Тбилиси) өтеді. Асудың белгісі ретінде тас крест қойылғандықтан асу 1824 ж. осылай аталған.

КРЕСТ ГҮЛДІЛЕР (Gruciferae) — қос жарнақты, дара желекті осімдіктер тұқымдасы. Бір, екі, кейде көп жылдық шөптесін осімдік немесе шала бұта. Жапырақтары кезекті орналасқан, бөбе жапырақшалары болмайды. Гүлі ақ, сары, қызғылт, көк түсті, қос үйлі, 4 тостағанша, 4 күлте жапырақшалары крест тәрізді орналасқан. Гүл шоғы сыпыртқы тәрізді. Аталығы 6, аналығы 1. Жемісі—бұршаққынша. Тұқымы майлы, құрамында глюкозидтер болады. К. г. қоңыржай аймақтарда (Жерорта теңізі, Орта Азия, Оңт. Америка) көп таралған. СССР-де 128 тұсыққа жататын 750 түрі, оның ішінде Қазақстанда 78 тұсыққа жататын 292 түрі өседі. К. г-дің арасында овощ (капуста, шалқан, тарна, шалғам т. б.), майлы осімдіктер (қыша, арыш т. б.), дәм-татымдық (қыша, желкен т. б.), дәрілік (қасықшөп т. б.), бояу алынатын және әсемдік үшін өсірілетін түрлері бар. К. г-дің гүлінен ара бал жинайды, көктемде қой, ешкі, түйе жейді, жайылымдық маңызы бар.



Крест тағушылар мен салжұқтар арасындағы шайқас. «Үлкен француз шежіресінің» миниатюрасы. 15 г. М. Е. Салтыков-Щедрин атындағы мемл. көпшілік кітапханасы. Ленинград.

КРЕСТ ЖОРЫҚТАРЫ — католик шіркеуінің бастауымен 1096—1270 жылдар аралығында Бат. Европа феодалдарының Палестинада христиан дінін мұсылман октемдігінен құтқару ұранымен жүргізген басқыншылық соғысы. К. ж-на қатысушылар — крест тағушылар — әдетте киімдерінің оңіріне крест тігіп алған. К. ж-на 10—11 г-да үстем тап шығының ұлғайтқан Бат. Европадағы әлеуметтік-экономик. дамуы (ең алдымен қалалардың өркендеп, товарлы-ақша қатынастарының артуы) себеп болды. Феодалдар, кезбе көпестер мен діни уағызшылар әлдекашанан-ақ қарым-қатынас жасап жүрген Таяу Шығыстың экономикасы жоғары дамыған елдеріне қатты қызықты. Олардың Жер Орта теңізінің шығ. жағалауына енуіне көшпелі мұсылмандардың, түрік-салжұқтардың 11 г-дың ақырында көптеген Византия неліктерін, сондай-ақ христиандардың «қасиетті қаласы» Иерусалимді жаулап алуы түрткі болды. Византия салжұқтарға қарсы Батыстан әскери көмек сұрады. Осыны пайдаланған католик шіркеуі оз беделін көтеру мақсатымен адамдардың дінн сезіміне жел берді. Иерусалимдегі «құдай табытын» күнәкарлардан сақтап қалу және шығыс христиандарына көмек көрсету деген жалған ұран көтеріп, К. ж-на шығуды насихаттай бастады. Сойтіп феод. рыцарьларының арандатушылық арамза ойы дін жолымен бүркемеленді. К. ж-ның идеялық рухтандырушысы және оны тікелей ұйымдастырушы папа окіметі болды. 175 ж. ішінде ірі-ірі 8 К. ж., толып жатқан ұсақ шапқышшылықтар жасалды. Алғашқы К. ж-на феодалдармен бірге феод. езгі мен жоқшылықтан құтылу жолын теңіздің арғы бетінен іздеген кедей шаруалар қауымы да қатысты. Бірақ олар оздерінің бұл әрекеттерінен түк шықпайтынын түсініп, 12 г-дың 2-жартысында қозғалыстан бас тартты. Сойтіп, К. ж. бірыңғай феод. сипат алды. 12 г-да Бат. Европа мемлекеттері арасындағы озара қайшылықтардың салдарынан К. ж. кобінесе сәтсіз аяқталды.

К. ж. млн-даған адамдарды жазықсыз қазаға ұшыратып, шығысты айтпаганда, Европаның озінде орасан



Крест тағушылардың Дамьеттаны алуы (1249). 15 г-дағы миниатюра. Ұлттық кітапхана. Париж.

зор материалдық шығынға ұрындырды. 13 г-да Оңт. Европа көпестері мұсылмандармен бейбіт сауда қатынастарын жасаудың тиімділігін түсінді. Шығыс халқы орны толмас шығынға душар болды. Жаңа және қазіргі заманда К. ж-ның идеясын социализм мен коммунизм жаулары әлденеше рет қайта көтерді. Папа Пий XI 1930 ж. СССР-ге қарсы К. ж-ын жариялады. Гитлершілдер оздерінің Сов. Одағына қарсы қарақшылық жоспарын «Барбаросса жоспары» деп атады. Пий XII Крест тағушыларша қимыл жасауға шақырып, империалистердің арандатушылық ниетін қолдады. К. ж-ның ұрандары діни аңтикоммунизм саясатында көрнекті орын алады.

1147 ж. **славяндарға қарсы Крест жорығы** — Европа феодалдарының полаб-балтық жағалауы славяндарына қарсы басқыншылық жорығы. Жорықты бастаушылар — Саксония мен оздерінің Эльбадағы жағдайын қалпына келтірмек болған дін уағыздаушылары. Жорыққа германдармен қатар дат, бургунд және басқа да елдердің рыцарьлары қатысты. Славяндарға қарсы жіберілген екі әскер де ойсырай жеңілді. Бірақ 1150—60 жылдарда герман феодалдарының қысымы күшейіп, тәуелді лютчтар жерінде Бранденбург маркграфтығының, бодричтер территориясында — Мекленбург герцогтығының негізі қаланды.

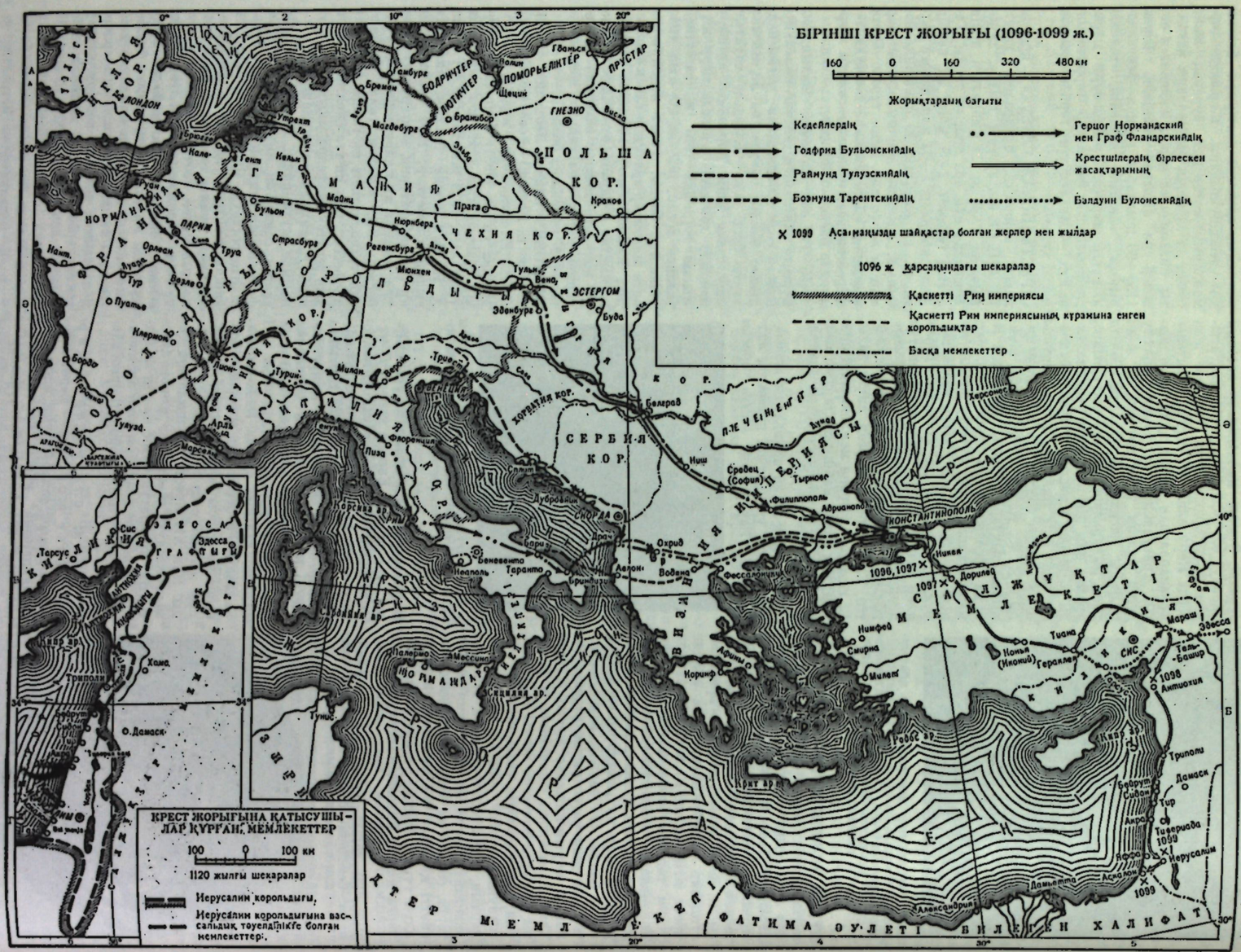
«КРЕСТЬЯНСКАЯ ГАЗЕ́ТА» — шаруаларға арналған бұқаралық газет, БК(б)П ОК-нің органы. 1923 ж. 25 ноябрьден 1939 ж. 28 февральға дейін Москвада күн ара шығып тұрды. Газеттің тиражы 2—3 млн., ал кейбір жеке нөмірлері 5—11 млн. данаға жетті. «К. г.» еліміздің 20 пунктінде басылып, жылына оқушыларынан бір млн-ға жуық хат алып тұрды. Оның жанынан «Деревенский коммунист», «Крестьянка», «Селькор» сияқты журналдар басылып шықты.

«К. г.» соц. деревня жолындағы күресте партияның сенімді көмекшісі болған село тілшілерімен тығыз байланыс жасап, оларды оз жұмысына тарта білді және олардың сауатын ашу, саяси білім дәрежесін арттыру жөнінде көптеген ұйымдастыру жұмысын жүргізді. 1925 ж. газеттің 5 мыңнан астам, 1928 ж. 20 мың село тілшілері болды. Газет кедей және орта шаруалар арасында саяси-тәрбиелік, мәдени-ағарту жөнінде қыруар жұмыстар атқарып, ауыл-деревняларды коллективтендіру жолында кулактармен күресте партияның жауынгер, белсенді көмекшісі болды.

КРЕТО́ВИЧ Вацлав Леонович (14. 1. 1907 ж. т., Ялта қ.) — совет биохимигі, СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1962). Москва ун-тін (1931) бітірген. К. Бүкіл одақтық гыл.-зерт. дән ин-тында (1931—41), 1938 жылдан СССР ҒА-ның А. Н. Бах атынд. биохим. ин-тында ғылми қызметкер, 1944 жылдан осы ин-тта лаборатория меңгерушісі және 1966 жылдан ин-т директорының орынбасары. 1946 жылдан тамақ өнеркәсібі технологиясы ин-тында (Москва) профессор, осы ин-тта биохимия және дән зерттеу кафедрасының меңгерушісі. К. аммиак ассимиляциясы процесінде глутаминнің маңызы ерекше екенін, сондай-ақ аммиактың осімдік ферментінің синтезделуін және активтілігін реттеуде маңызы бар екендігін ашқан. Көптеген еңбектері азотобактер мен түйнек тамырлы бактериялардың молек. азотты пайдалану процесінің энзимологиясына арналған. «Основы биохимии растений» деген оқу құралын жазған. Республикаға биохимия саласынан ғылми мамандар дайындауға басшылық етті. Тың жерлерден орылған астықты кептіру, сақтау мәселелерін зерттеген. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1972). К-ке А. Н. Бах атынд. сыйлық берілген (1961). Еңбек Қызыл Ту ордені және басқа 2 орден, медальдармен наградталған.



Крест тағушылардың салжұқтарды қуғындауы. Сен-Дени аббаттығындағы витраждан фрагмент. Франция. 12 г.


БІРІНШІ КРЕСТ ЖОРЫҒЫ (1096-1099 ж.)
160 0 160 320 480 км
Жорықтардың бағыты
Кедейлердің
Годфрид Бульонскийдің
Раймунд Тулузскийдің
Боэмунд Тарентскийдің
Герцог Нормандский мен Граф Фландрскийдің
Крестшілердің бірлескен жасақтарының
Балдуин Булонскийдің
1099 Асығыңызды шайқастар болған жерлер мен жылдар
1096 ж. қарсаңындағы шекаралар
Қасиетті Рим империясы
Қасиетті Рим империясының құрамына енген корольдықтар
Басқа мемлекеттер
КРЕСТ ЖОРЫҒЫНА ҚАТЫСУШЫЛАР ҚҰРҒАН МЕМЛЕКЕТТЕР
100 0 100 км
1120 жылғы шекаралар
Иерусалим корольдығы
Иерусалим корольдығына вассалдық тәуелділікте болған мемлекеттер.


ЕКІНШІ ЖӘНЕ ҮШІНШІ КРЕСТ ЖОРЫҚТАРЫ (12г.)
200 0 200 400 600км
Крест жорықтарының бағыты
екінші (1147-1149)
үшінші (1189-1192)
12 г-дың аяқ шеніндегі шекаралар
Қасиетті Рим империясы
Қасиетті Рим империясы құрамына кірген корольдықтар
басқа мемлекеттер
12 г-дың аяқ шеніндегі крест жорығына қатысушылардың иелігі
ТӨРТІНШІ КРЕСТ ЖОРЫҒЫ (1202-1204 ж.)
200 0 200 400 км
12 г-дың аяғындағы мемлекеттердің шекаралары
Жорықтың жоспарланған бағыты
Жорықтың шын мәніндегі бағыты
Төртінші крест жорығы нәтижесінде болған территориялық өзгерістер
Крест жорығына қатысушылар құрған Латин империясы
Венецияға ауысқан территориялар
КРЕСТ ЖОРЫҚТАРЫ (1217-1254 ж.)
300 0 300 км
Крест жорықтарының бағыты
Бесінші (1217-1221)
Алтыншы (1228-1229)
Жетінші (1240-1254)
1214 ж. шамасындағы мемлекеттердің шекаралары
СЕГІЗІНШІ КРЕСТ ЖОРЫҒЫ (1270 ж.)
200 0 200 км



Г. М. Кржижановский.



Л. Д. Кривощеков.

Шы г.: Биохимия зерна и хлеба, М., 1958; Биохимия автотрофной ассимиляции азота, М., 1961.

КРЖИЖАНОВСКИЙ Глеб Максимилианович (12. I. 1872, Самара,— 31. 3. 1959, Москва) — Россиядағы рев. қозғалыстың қайраткері, ғалым-энергетик, СССР ҒА-ның академигі (1929), Соц. Еңбек Ері (1957). 1893 жылдан Компартия мүшесі. 1889—94 ж. Петербург технология ин-тында оқыды. 1891 ж. маркстік үйірмеге қатысты. В. И. Ленинмен бірге Петербург «Жұмысшы табын азат ету жолындағы күрес одағын» ұйымдастырды. 1895—1901 ж. айдауда болды. 1901 ж. Самара искрашылары орталығын басқарды. РСДЖП 2-съезін шақыру жөніндегі ұйымдық комитет құрамында болды, съезде ОК мүшелігіне сырттан сайланды, меньшевиктерге қарсы күрес жүргізді. 1904 ж. келісімпаздық бағыттағы меньшевиктер көбейіп кеткен соң ОК құрамынан шықты. Партияның 3-съезін әзірлеу жұмысына қатысты (1905). 1905—07 жылғы революцияға белсене араласты. 1905 ж. қазанда Оңтүстік-Батыс т. ж. ереуілшілері комитетінің председателі болды. 1906—10 ж. Петербургте большевиктік баспасөзде («Волна» газеті, «Мысль» журналы т. б.) істеді. 1910 ж. Москваға ауысып, Москва кабель электр жүйесінде инженер болып, большевиктер ұйымының жұмысына қатысты. 1912 ж. «Электропередача» ст-сының меңгерушісі. 1917 ж. Февр. революциясы кезінде Москва советі большевиктер фракциясының мүшесі болды. 1920 ж. ГОЭЛРО председателі болып тағайындалып, Бүкіл росс. Советтердің 8-съезінде (1920 ж. дек.) электрлендіру жоспары туралы баяндама жасады. 1921—30 ж. Мемл. жоспарлау комитетінің председателі. Днепровск, Зуев, Свирск, Кашира сияқты түңғыш ірі электр ст-лар салу жұмысына белсене араласты. 1929—39 ж. СССР ҒА-ның вице-президенті. 1930—32 ж. Ауыр өнеркәс. халкоматының бас энергия басқармасының председателі. 1932—36 ж. СССР ОАК жанындағы жоғары тех. білім беру жөніндегі комитеттің председателі және РСФСР Ағарту халкомының орынбасары. 1930 жылдан СССР ҒА энергетика ин-тының негізін салушы және оның басшысы. Елімізді электрлендіру жөніндегі 1959—65 ж. арналған жоспарын жасауға белсене қатысты. 1924—39 ж. БК(б)П ОК-нің мүшесі, СССР БОАК және ОАК мүшесі болды. 1-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. 5 рет Ленин орденімен және басқа 2 орденмен наградталған.

Шы г.: Соч., т. 1—3, М.—Л., 1933—36; Избранное, М., 1957; Великий Ленин, М., 1968.

Әдеб.: Виноградов Л., Степанов В., Жизнь — подвиг (о Г. М. Кржижановском), М., 1960; Флаксерман Ю. Н., Г. М. Кржижановский, М., 1964.

КРИВИНКА — Семей обл-ның Бесқарағай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Большая Владимировка с-сының солт.-батысында 130 *км*. Село арқылы Ертістің саласы Кривая шағын өзені ағады. Осыған байланысты ол Кривинка аталған. Халқы 2,1 мың (1970). 1961 ж. ұйымдасқан «Кривинский» атынд. с-здың және сельсоветтің орталығы. Онда жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, дәрігерлік пункт бар. К. Ертіс өзенінен 6 *км* жерде.

КРИВИЧТЕР — 6—10 ғ-дағы шығыс славян тайпаларының бірлестігі. Днепр, Еділ, Бат. Двина өзендерінің жоғарғы ағысындағы кең жер мен Чуд көлі алабының оңтүстігін мекендеген. Археол. ескерткіштер ішінде өлікті өртеп жерлеген ұзын обалар, егіншілердің мекен жайының жұрты, ондағы темірші, зергер, ұсталық сияқты қолөнер кәсібінің белгілері бар. К-дің негізгі орталықтары Смоленск, Полоцк, Изборск және Псков болған. К-дің 9—10 ғ-дағы обаларында қаружарақтарымен жерленген бай жасақшылардың қабірлері кездеседі. Бұл Гнездово обаларында көп. Жылнама бойынша, Киев мемлекетіне қосылғанға дейін К-дің өз князьдығы болған. К. атауы соңғы рет 1162 ж. қарсаңында аталады, бұл кезде К. жерінде Смоленск, Полоцк князьдықтары құрылған, ал солт.-бат. бөлігі Новгород қол астына қараған. Археол. және лингвистикалық деректерге қарағанда, К. Еділ-Клязьма аралығын отарлауда зор роль атқарған.

КРИВОЙ РОГ — УССР-інің Днепропетровск обл-ндағы қала, т. ж. торабы. Ингулецтің жоғарғы ағысында, Саксагань өзенінің оған құяр жерінде. К. Р. 5 ауданға бөлінеді. К. Р. 1971 ж. Ленин орденімен наградталған. Халқы 600 мың (1972). 17 ғ-да іргесі қаланған. К. Р.— темір рудасы бассейнінің орталығы. Жаңа техникамен жабдықталған қуатты шахталар, металлургия з-ды, кен байыту комбинаттары, құрылыс материалдары, жеңіл, тамақ өнеркәс. орындары жұмыс істейді. К. Р-та кен-рудалық, пед. ин-ттар, Днепропетровск металлургия ин-тының кешкі ф-ті, 15 техникум, 3 училище, муз. драма театры, цирк, тарихи-өлке тану музейі бар.

КРИВОЙ РОГ ТЕМІР РУДАЛЫ БАССЕЙНІ — УССР-інің Днепропетровск обл-ндағы Ингулец, Саксагань, Желтая өзендерін (Днепр алабы) бойлай орналасқан темір рудалы бассейн. Донбастың коксті көмір кендерінен 486 *км*, Никополь марганецті аудандарынан 125 *км* жерде. Темір кенінің қоры және оның рудадағы мөлшері жөнінен К. Р. т. р. б. дүние жүзінде алдыңғы қатардан орын алады. Кен қабаттары бассейнінің оңтүстігіндегі Николо-Козельск ст-сынан солтүстігіндегі Желтое с-сына дейін ұз. 100 *км* шамасында созылып жатыр, ені 2—7 *км*-дей.



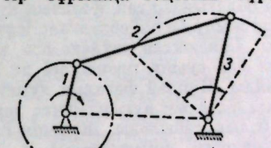
Кривой Рог қаласы. Аэровокзал.

Кривой Рог оңірінде темір өндіру тарихы өте ерте заманға кетеді. Алғашқы кеншілер темір қазып алған шұңқырлары мен руда қорытқан пештері Кривой Рог қ-сының маңынан табылған. Бассейнде темір рудаларын өндірістік жолмен өндіру 1881 ж. басталды, оны алғашқы ұйымдастырушы помещик А. Н. Поль және ол құрған Кривой Рог темір кенін өндіруші акционерлік қоғам болған. Жер бетіне жақын орналасқан темір, марганец кендері мен арзан көмірді пайдалану Россияның бұл оңірінде қуатты металлургия, көмір және темір кенін өндіру қарқындай өсуіне өз ықпалын жасады. 1-дүн. жүз. соғыс алдында Кривой Рогта өндірілген темір Россияда өндірілетін темірдің $^2/_3$-не жуық болды. Бірақ шетел интервенциясы мен Азамат соғысы кезінде бассейннің көптеген рудниктері жаудың зиянкестік әрекеттерінің салдарынан бүлініп, 1919 жылға дейін жұмыс істемеді. Қираған шахталар мен рудниктерді қалпына келтіру тек 1921 ж. қолға алынып, алғашқы бесжылдық кезінде олар толығынан қайтадан жаңа машина, техникалармен жабдықталды. Сов. өкіметінің бассейнді тез іске қосу саласында жүргізген жұмыстарының нәтижесінде 1940 ж. руда өндіру 1928 жылғымен салыстырғанда 4 есе көбейді. Кеншілердің бейбіт еңбегі 1941 ж. неміс басқыншыларының елімізге тұтқиылдан ойран салу әлегінен қайта тоқтады. 1941—44 ж. аралығында К. Р. т. р. б. неміс басқыншыларының қолында қалды. Сов. Армиясының тегеурініне шыдамаған жау кері шегінгенде, бассейннің шахталары мен карьерлерін қиратып, оларды суға толтырып, зиянкестік жасады. 1944 ж. Кривой Рог азат етілгеннен кейін ондағы рудниктер мен шахталар қысқа мерзім ішінде қалпына келтіріліп, алғашқы екі жылдың ішінде 50 шахта іске қосылды.

К. Р. т. р. б-нің геол. құрылымы ені тар, ұзын тұрқы бірнеше *км*-ге созылған қатпарлар жүйесін құрайды. Бұлар меридиан бағытымен 100 *км*-ден астам ұзындыққа созылып жатады. Осы қатпарлар жүйесін құрайтын тау жыныстары негізінен Саксагань темір рудасы формациясын құрады. Саксаганьның рудалы формациясы басты үш қабаттан құралған. Төменгі қабаты аркоз құм тастарынан, кварциттерден, балшықты-филлит тақта тастардан тұрады. Ортадағы рудалы қабат жолақ-жолақ болып, бір-бірімен араласып келетін, құрамында темір рудасы кездесетін кварциттер (мүйіз тастар) мен тақта тастардың жұқа қабаттарынан түзілген. Рудалы кварциттер өте жіңішке жолақты, жұқалығы 1—10 *мм* тау жыныстары. Бұл жыныстарда кварц, гематит және магнетит жұқа қабықшалары жолақша жасап араласып отырады. Мұндай рудалы кварциттер — метаморфизмнің күшті әсеріне ұшыраған, коллоид ерітіндісінен пайда болған темірлі-кремнийлі түзіба. Жоғары қабаттың құрамы көбінесе балшықты-слюдалы тақта тас, бұлардың астыңғы қабаттары көмірлі тақта тас, кейде кварцит, құм тас пен мәрмәр линзалары кездеседі. Кей жерлерде тақта тастар өзгеріске түсіп графитті немесе биотитті тақта тастарға айналған. К. Р. т. р. б-нің тектоникасы да өте күрделі, оздеріне тән ерекшеліктері бар жекелеген Ингулец, Саксагань, Желтореч тектоникалық аудандарына, бат. және шы. Анков белдеулеріне бөлінеді. Осы аталған жеке тектоникалық аудандар көбінесе ондаған *км*-ге созылатын Ингулец-Саксагань синклиналы (60 *км*), солдженеңі өте тар синклиналь немесе олармен сабақтас антиклиналь жүйесі болып келеді. К. Р. т. р. б. кен денелерінің морфологиялық құрылысы көбіне шток тәріздес, горизонтқа 30—80° бұрыш жасап құлайды. Бұлардың көпшілігі жер бетіне шықпайды, 100—400 *м* тереңдікте руданың ең бай, шоғырланған түрі синклиналь қатпарының қыр жотасында не басқа да іркілістерінде байқалады. Кейде кен денелері тау жыныстарында кездесетін солдженең жарықшақтар мен қатпарларды қуалай жатады. Бассейннің кей жерінде кен денелері қабат түрінде кездеседі. Руданың негізгі минералдары магнетит және гематит. Гематиттің екі түрі бар: көкшіл түсті мартит рудасын «синька», ал қызғылт түрін «краска» деп атайды. Кривой Рог темір рудалары метаморфизмнің әсерінен пайда болған. Кривой Рог рудалары темірге өте бай (46—63,7% шамасында), ал керісінше фосфор қосындысы жоқ десе де болады. К. Р. т. р. б. негізінен оңтүстік аудандардың металлургиясын жоғары сапалы темір рудаларымен жабдықтайды.

КРИВОШИП — *кривошипті механизмің* айналмалы қарапайым буыны. К. әдетте жылжымайтын подшипниктегі айналатын түпкі мойыннан және *шатуннан* немесе *күйенте* жалғасқан кривошипті мойыннан тұрады. Айналмалы біліктің диаметрін не саусағы жуандатылған иінсіз К-ті эксцентрик деп атайды. К. негізінен поршеньді машиналарда, эксцентрик престерде, болгіш механизмдерде (мыс., *иінді білік*) т. б. кеңінен пайдаланылады.

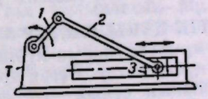
КРИВОШИПТІ-КҮЙЕНТЕЛІ МЕХАНИЗМ — бір буыны *(кривошип)* қозғалмайтын осьті айналатын, ал айналмалы жұп арқылы тағанмен байланысқан екінші буыны *(күйенте)* белгілі бір бұрышқа теңселіп тұратын



Кривошипті-күйентелі механизм: *1* — кривошип; *2* — шатун; *3* — күйенте.

төрт буынды механизм. К.-к. м-нің ең қысқа буыны — *кривошип*. Сонымен қатар ең қысқа және ең ұзын буын ұзындықтарының қосындысы басқа екі буын ұзындықтарының қосындысынан кем болады. К.-к. м. машиналар мен приборларда үздіксіз айналмалы қозғалысты қайталамалы-айналмалы (теңселмелі) қозғалысқа немесе керісінше (мыс., аяқпен айналдырылатын кием тігу машинасында) түрлендіру үшін пайдаланылады.

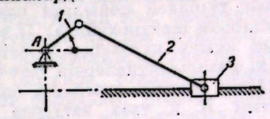
КРИВОШИПТІ МЕХАНИЗМ — түзу сызықты ілгерілемелі-қайталамалы қозғалысты айналмалы қозғалысқа (немесе керісінше) түрлендіруге арналған *механизм*. Оның айналмалы буыны *кривошип* не *иінді білік* ретінде жасалып, тағанмен басқа буынға (*шатунға* не *күйентеге*) айналмалы



Кривошипті механизм: *1* — кривошип; *2* — шатун; *3* — сырғыма тиек; Т — таған.

кинематикалық жұп (топса) арқылы жалғасады. К. м. оның барлық буындары параллель жазықтықтарда қозғалатын жазық К. м. және кезектік К. м. болып, ал буын санына қарай төрт буынды және көп буынды болып ажыратылады. Төрт буынды жазық К. м. көп тараған. Ол топсалы, *кривошипті-шатунды механизм* және *кривошипті-күйентелі механизм* болып бөлінеді.

КРИВОШИПТІ-ШАТУНДЫ МЕХАНИЗМ — айналмалы қозғалысты ілгерілемелі қозғалысқа (не керісінше) түрлендіретін механизм. Оның *кривошип (1)*, *шатун* (2) және *сырғыма тиек* (3) деп аталатын буындары болады. Егер сырғыма тиектің бағыттаушысы А нүктесі арқылы өтсе, ондай механизм аксиальды, ал олай етпесе дезаксиальды К.-ш. м. деп аталады. К.-ш. м. поршеньді насостарда, компрессорлар мен двигательдерде (мыс., бу машиналары мен іштен жанатын двигательдерде), автомашиналарда т. б. пайдаланылады.



КРИВОЩЕКОВ Леонид Данилович (22. 7., 1922 ж. т., Алтай өлкесі, Щепуновск ауд., Коровейниково с.) — орыс совет жазушысы. 1944 жылдан КПСС мүшесі. 1946—48 ж. КазГУ-дің журналистика ф-тінде, 1948—52 ж. М. Горький атынд. әдебиет ин-тында оқыды. 1953—71 ж. Қазақстан Жазушылар одағында қызмет атқарды. Алғашқы өлеңі 1941 ж. жарияланғанмен, К. есімі 1948 жылдан мәлім бола бастады. «Шын жүректен» (1953), «Кәрі терек түбінде» (1955), «Құстардың оралуы» (1959), «Көңілдір көктем» (1969), «Қарым-қатынас» (1973) т. б. өлеңдер жинақтары, «Өз жүрегінсіз аттап баспа» (1964), «Алаулы шеңбер» (1968, М. Митькомен бірге), «Соғыс Батысқа қарай ұзады» (1971) атты прозалық шығармалары бар. Ол көптеген қазақ ақындарының өлеңдері мен поэмаларын орыс тіліне аударды. К. үш рет Қызыл Жұлдыз орденімен, медальдармен наградталған.

КРИВОЩЕКОВО — Солт. Қазақстан обл-ның Сергеев ауд-ндағы село. Аудан орт. Сергеевка с-сының оңт.-шығысында 20 *км*. Жақын т. ж. ст-сы батысында Сулы — 100 *км*. Іргесі 1908 ж. бұрынғы *Тайпақ, Жантілеу* ауылдарының орнында қаланған. Халқы 1.7 мың (1970). «Заря» с-зының және сельсоветтің орталығы. Онда а. ш. машиналарын жөндейтін, тігін шеберханалары, кірпіш з-ды, орта мектеп, клуб, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар. Селоны қоршай өскен шоқ қайың мен көл. 100 *га*-ға жететін жеміс бағы бар.

КРИЖАНИЧ (Krizanic) Юрий (10. 1618, Горица маңы,— 12. 9. 1683, Вена маңы) — 17 ғ-дағы славяндардың ғылми және қоғамдық-саяси ойының өкілі, жазушы. Ұлты — хорват. К. «славяндардың бірлігі» идеясын насихаттады. Ал славяндарды біріктіретін негізгі күш — Орыс мемлекеті деп түсінді. Ол философия, саяси экономия, тарих және музыка теориясына байланысты еңбектер жазды. К. «жалпы славян тілін» жасамақшы болды, оны өз еңбектерінде пайдаланды. К-тің «Саясат» (1663—66), «Құдай шешімі туралы» (1666—67), «Тарихи сәуегейлік түсініктемесі» (1674) деген еңбектерінде Орыс мемл. өмірінің түрлі жақтарын сынады, мемл. аппаратты нығайтуды, армияны қайта құруды т. б. ұсыздады.

Әдеб.: Белокуров С. А., Ю. Крижанич в России (по новым документам), в. 1—3, М., 1901—09; Дацюк Б. Д., Ю. Крижанич, [М.], 1946.

КРИЗИСТІК КӨЛЕМ — заттың кризистік күйіндегі меншікті көлемі. К. к-ге

кері шама, заттың кризистік күйіндегі тығыздығы деп аталады.

КРИЗИСТІК КҮЙ — *а*) екі фазалы жүйенің бір мезгілде екі фазада бірдей болып, олардың арасындағы айырмашылық түгелдей жойылған кездегі тепе-теңдіктің шектік күйі; *ә*) II текті фазалық ауысу нүктесіндегі заттың күйі. Екі фазалы жүйелердің тепе-теңдік күйінің шектік жағдайы болып саналатын К. к. таза заттарда сұйық — газ тепе-теңдігі, ал ерітінділерде газ—газ, сұйық — сұйық, сұйық — газ, қатты дене — қатты дене тепе-теңдігі ретінде байқалады. Заттың күйін білдіретін диаграммаларда К. к-ге кризистік нүктелер деп аталатын шектік нүктелер сәйкес келеді. Фазалар ережесі бойынша, екі фазалы тепе-теңдіктегі таза затта бір кризистік нүкте болады, ал ерітінділерде кризистік нүктелер жиынтығы кризистік қисық сызық құрайды. Ерітіндінің концентрациясы сол қисық сызықтың параметрі болып саналады. Бір мезгілде екі фазалық күйде тұрған жүйе К. к-ге жақындаған сайын фазалардың тығыздығы, құрамы т. б. қасиеттеріндегі айырмашылық жойылады. Сондай-ақ фазалық ауысу жылуы мен фаза аралық беттік керілу де кеміп, кризистік нүктеде нөлге айналады. Жүйе параметрлерінің К. к-ге сәйкес келетін мәндерін **кризистік параметрлер** деп атайды. Мыс. кризистік қысым ($p_к$), кризистік темп-ра ($T_к$), кризистік көлем ($V_к$), кризистік құрам ($x_к$) т. б.

Газды тек кризистік темп-радан ($T_к$) төмен темп-раға дейін ғана сұйылтуға (конденсациялауға) болады. Екі компонентті жүйелердегі К. к-ді сипаттайтын құбылыстар тек сұйық — газ тепе-теңдігін кризистік нүктесінде ғана емес, сондай-ақ компоненттердің өзара ерігіштігінің мәні шексіздікке ұмтылатын кездегі, ерігіштіктің кризистік нүктесі деп аталатын жағдайда да байқалады. Кейбір қос сұйықтан тұратын жүйелерде ерігіштіктің бір не екі (жоғарғы және төменгі) кризистік нүктесі болады. Ол нүктелер, құрамы әр түрлі қабаттарға бөлінетін сұйық қоспаларының темп-ралық шекарасы болып табылады. Сол сияқты белгілі бір кризистік темп-рада кейбір газ және қатты ерітінділердің де түрлі қабаттарға ажырау қабілеттілігі байқалады.

Кризистік нүктеден тыс аймақта бір фазалы күйдегі жүйенің екі фазалы күйге өтуі кризистік нүктенің өзіне қарағанда әлдеқайда өзгеше болады. Кризистік нүктеден тыс аймақта жүйе екі фазаға ажыраған, тек аз мөлшерде пайда болған (немесе жойылған) екінші фазаның қасиетінде (бірінші фазаға қарағанда) текті айырмашылықтың байқалуына байланысты ауысу басталады. Бұл құбылыс фазалық ауысу жылуын жұту немесе шығару арқылы жүзеге асады. Жаңа фаза пайда болуы үшін белгілі бір мөлшерде оның ұйтқысы (зарядты бөлшектер, энергия флуктуациясы т. б.) болуы керек. Бұл ұйтқылар жаңа фазаны түзуде шешуші роль атқаратын шекаралық бет пен беттік энергияның көзі болып табылады. Фазалық ауысу (I текті фазалық ауысу) кезінде жаңа фаза ұйтқысының қажетті мөлшерде болмауы салдарынан алғашқы фазаның аса суынуы немесе аса қызуы мүмкін. Кризистік нүктедегі фазалық ауысу жүйенің көлемін толық қамтиды. Флуктуацияның салдарынан пайда болған жаңа фазаның қасиеті бастапқы фазаның қасиетінен шексіз аз шамаға ғана ауытқиды. Жаңа фаза беттік энергияға тәуелсіз пайда болатындықтан, фазалық ауысу кезінде жылу бөлінбейді және жұтылмайды. Сондықтан жүйеде аса қызу немесе аса суыну процестері де байқалмайды. Мұндай фазалық ауысулар II текті фазалық ауысулардың дербес түрі болып табылады. Жүйенің сыртқы әсерлерге сезімталдығы К. к-де күрт өседі. Мыс., заттың сығылғыштығы мен магниттік алғырлығы шексіздікке ұмтылады, басқа заттардың өте аздаған ғана қоспасы кризистік нүктені едәуір ығыстырады. Заттың К. к-індегі қасиеті оның бөлшектерінің өзара әсерлесу заңдылықтарынан гөрі, заттағы флуктуациялар мен олардың корреляция радиусының күрт өсуіне көбірек байланысты болады. Кризистік параметрлері жоғары энергет. қондырғыларды жасауда, асқын өткізгішті жүйелерді құрастыруда, газдарды сұйылтатын қондырғылар жасауда, қоспаларды ажыратуда т. б. ғылым мен техниканың көптеген саласында заттардың К. к-індегі қасиеттері кеңінен пайдаланылады.

Әдеб.: Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Статистическая физика, 2 изд., М., 1964 (Теоретическая физика. т. 5); Фишер М., Природа критического состояния, пер. с англ., М., 1968; Кричевский И. Р., Фазовые равновесия в растворах при высоких давлениях, 2 изд., М.—Л., 1952.

КРИЗИСТІК ҚҰБЫЛЫСТАР — заттың *фазалық ауысуға* жақын күйінде байқалатын құбылыстар. Бұған кризистік нүктеге жақын сұйық — бу күйіндегі фазалық тепе-теңдік сығылғыштығының артуы, кюри (кризистік) нүктесіндегі ферромагнетиктер мен сегнетоэлектриктердің электрлік және магниттік қасиеттерінің өзгеруі, гелийдің қалыпты күйінен асқын аққыштық күйіне өту нүктесіндегі жылу сыйымдылығының аномальды түрде өзгеруі, ультрадыбыстың таралуындағы аномальдылық т. б. құбылыстар жатады. Зат қасиетінің кризистік нүктеге жақындағанда күрт өзгеруін оларды сипаттайтын термодинамикалық шамалар флуктуациясының артуы арқылы түсіндіруге болады. Мыс., сұйық — бу тепе-теңдігінің кризистік күйінде зат тығыздығының флуктуациясы артады (мөлшері 10^3 Å-ге жетеді). Тығыздық флуктуациясы жарық толқынының ұзындығына теңескенде заттың түсі өзгереді. Оған түскен сәуле көбірек жұтылып, күштірек шашырайды. Кризистік опалесценция деп аталатын бұл құбылыс кезінде сұйықтың тұтқырлығы мен жылу өткізгіштігі, сұйықтағы *броун қозғалысының* сипаты тәрізді заттың көптеген қасиеттері күрт өзгереді. Осыған ұқсас құбылыстар екі заттан құралған (бинарлық) қоспаның кризистік нүктеге жақын күйінде де болады. Кейбір асқын өткізгіштер мен сегнетоэлектриктердің кризистік нүктесінде К. қ. байқалмайды.

К. қ. жеке бөлшектің қасиетіне тәуелді болмайды. Ол барлық бөлшектер жиынтығының қасиеті бойынша анықталады. К. қ. теориясында заттың сипаттайтын **функциялардың корреляциялық радиусы** (r_c деген ұғым енгізіледі. Флуктуацияның орташа мөлшеріне жуық бұл шама флуктуациялардың бір-біріне әсер ету қашықтығын сипаттайды. Корреляциялық радиустың (r_c) темп-рамен (τ) байланысы (барлық заттар үшін) былай өрнектеледі: $r_c \sim \tau^{-\nu}$, мұндағы $\nu = 1/2$ мен $^2/_3$-нің арасында жататын сан. $\tau = 0$ болғанда, фазалық ауысу нүктесіне жақын күйде, корреляция радиусы (r_c) шексіздікке ұмтылады. Сойтіп, осы нүктеде жүйенің берілген бір бөлігі, оның кез келген басқа бөлігінде де болып жатқан өзгерістерді сезе бастайды. Керісінше ауысу нүктесінен алыстаған сайын флуктуациялардың бір-бірімен байланысы біртіндеп үзіледі (мыс., жарықтың заттан шашырау құбылысы). Өзара байланыссыз флуктуацияларда шашыраған жарықтың (Рэлей шашырауы) интенсивтілігі шашырау бұрышына тәуелсіз болып, толқын ұзындығының 4-дәрежесіне кері пропорционал өзгереді. Ал корреляциялы флуктуацияларда шашыраған жарық (кризистік шашырау) толқын ұзындығының квадратына тура пропорционал, әрі шашырау бұрышына тығыз байланысты болады. Дененің фазалық ауысу нүктесіне жақын күйін осындай корреляцияланған флуктуациялар жиынтығы деп қарастыратын теорияны **масштабтық түрлендіру теориясы** немесе **ұқсастық теориясы** деп атайды. Бұл теория денелердің кризистік индексін тікелей есептей алмайды. Бірақ олардың арасындағы қатыстарды тағайындап, дене күйінің теңдеуін жазуға мүмкіндік береді. Одан денені сипаттайтын термодинамикалық шамаларды табуға болады.

Әдеб.: Фишер М., Природа критического состояния, пер. с англ., М., 1968; Покровский В. Л., Гипотеза подобия в теории фазовых переходов, «Успехи физических наук», 1968, т. 94, в. 1, с. 127.

КРИЗИСТІК ҚЫСЫМ — заттың *кризистік күйіндегі* қысымы. Таза заттар үшін К. қ.— сұйық пен оның буы қатар байқалатын ең жоғарғы қысым.

КРИЗИСТІК МАССА, қ. *Тізбекті ядролық реакция.*

КРИЗИСТІК НҮКТЕ — сұйық пен оның буының арасындағы айырмашылық жойылатын нүкте. Сұйықтың осы нүктеге сәйкес келетін темп-расы, қысымы және көлемі: *кризистік температура, кризистік қысым* және *кризистік көлем* деп аталады.

КРИЗИСТІК ТЕМПЕРАТУРА — тепе-теңдік қалыпта тұрған сұйық пен оның буының арасындағы айырмашылық жойылатын темп-ра. Газдарды сұйылту үшін, оларды К. т-дан төмен темп-раға дейін суыту керек.

КРИК (Crick) Фрэнсис Харри Комптон (8. 6. 1916, Нортхемптон) — ағылшын физигі, Лондон Корольдық қоғамының мүшесі (1959), АҚШ-тың Ғылым және өнер академиясының құрметті мүшесі. 1937 ж. Лондонда ун-т колледжін бітіргеннен кейін Кембридж ун-тінде қызмет істеген. Дж. Уотсонмен бірге ДНК-ның структурасын ашқан және оның молекуласының клетка бөлінгенде қалай қайталанатынын анықтаған. К-ке 1962 ж. (Дж. Уотсон, М. Уилкинсонмен бірге) нуклеин қышқылдарының молек. структурасын және оның организмнің тұқым қуу белгілері мен қасиеттеріндегі маңызын ашқаны үшін Нобель сыйлығы берілген.

КРИК (ағыл. Creek) — Австралиядағы құрғап қалатын өзен мен өзеншелер. Жылдық құрғақ кездерінде нірім қарасуларға бөлініп қалады.

КРИМИНАЛИСТИКА (лат. criminalis қылмысқа қатысты) — қылмысты ашу және тергеу үшін қылмыстық процесте қолданылатын, азаматтық не қылмыстық істерді қарағанда пайдаланылатын тех. және тактикалық тәсілдер, бұлтартпайтын дәлелдерді жинау және зерттеу әдістері мен құралдары туралы ғылым. Ол қылмыстан алдын ала сақтандырудың техникалық, тактикалық әдіс-амалдары мен жолдарын да қарастырады. К. жаратылыс тану және тех. ғылымдардың табыстарына сүйене отырып, дәлелдерді табу, сақтау, жинау, баянды ету және зерттеудің техникалық, тактикалық әдістерін өңдейді, жетілдіреді. Криминалистикалық техника К-дағы ғылми-тех. әдістер мен құралдар туралы ілім (тергеу чемоданы, салыстырмалы микроскоп, арнаулы конструкциялы фотоаппарат т. б.). К. ғылымы — қылмыстың пақтылы түрлерін (кісі өлтіру, қоғам мүлкін талан-таражға салу т. б.) тексергенде қолданылатын тәсілдер жиынағы, тергеу методикасы. Бұл тергеу жүргізу жүйесін, тергеу мен іздеу версияларын құруды жетілдіреді, кезек күттірмейтін шұғыл тергеу жұмыстарының тактикалық ерекшеліктерін, тергеу процесінде анықтауға жататын негізгі сұрақтарды белгілейді. Қылмыстың жасалу жолдарын, оның себептерін зерттеу, сот-тергеу органдарының тәжірибелеріне талдау жасау арқылы К. қылмысты болдырмауға бағытталған профилактикалық шараларды әзірлеп, жетілдіре түседі.

Әдеб.: Криминалистика, под ред. А. Н. Васильева, М., 1971; Васильев А. Н., Введение в курс советской криминалистики, М., 1962; Митричев С. П., Предмет, метод и система советской криминалистики, М., 1961.

КРИМИНАЛИСТИКАЛЫҚ ЭКСПЕРТИЗА — криминалистика жасаған арнаулы әдістер мен құралдарды қолданатын сот экспертизасының бір түрі. К. э. негізгі түрлерінің бірі — объектінің ұқсастығын немесе айырмашылығын анықтау үшін жүргізілетін зерттеу — индентификация деп аталады. Мыс., саусақтың мәрін (дактилоскофиялық экспертиза), аяғының, тісінің, аяқ киімінің, құрал-саймандардың қалдырған ізін (трасологиялық экспертиза) зерттеу арқылы қылмысты адам анықталады. Сол сияқты, оқ немесе гильза арқылы оқ атқан қаруды (баллистикалық экспертиза), жазудың авторын (графикалық экспертиза) анықтау үшін арнайы зерттеулер жүргізіледі. Айғақты заттарды зерттеу процесінде К. э. басқа ғылымдар жетістіктерін өз қажеттеріне пайдаланады. Мыс., дақ астындағы көрінбейтін текстті анықтау үшін физиканың жетістігі — ультракүлгін және инфрақызыл сәулелер, іздің дәл көшірмесін алу үшін химия табысы — «К» пастасы қолданылады. Қаз. ССР Қылмыстық істер жүргізу кодексінің 53-статьясында көрсетілген жағдайда К. э. міндетті түрде тағайындалады. Егер эксперт біле тұра жалған қорытынды берсе, тергеу немесе сот органдарының шақыруына келуден бұлтарса, қорытынды беруден бас тартса, қылмыстық кодекстің 187, 193-статьялары бойынша жауапқа тартылады. К. э-ны тағайындау және жүргізу тәртібін Қаз. ССР Қылмыстық істер жүргізу кодексінің 52—54, 56—57, 81, 169—174, 272—273-статьялары белгілейді. К. э. әр түрлі эксперт мекемелерінде жүзеге асырылады. Бұл іспен Қаз. ССР-нде сот-экспертиза ин-ты айпалысады.

КРИМИНОЛОГИЯ (лат. criminis — қылмыс, грек. logos — ғылым) — қылмыстың жай-күйін, себептерін ашу, оған қарсы күрес жүргізу және алдын ала сақтандыру шараларын жөніндегі ғылым, заң ғылымының бір саласы. Бурж. ғалымдары қылмыстың қоғамдық, таптық мазмұнын жасыруға, қылмыстың себептерін жеке адамның ішкі физиол., психол. ерекшелігінен іздеуге тырысады. Мыс., Антропологиялық мектептің негізін қалаушы Ч. Ломброзо кейбір адамдар жаратылысында қылмыс жасауға бейімділік болады деген теория ұсынды. Ол қылмыс жасауға бейім, қылмыс жасаған адамдардан қоғамды тазарту үшін оларды жер аудару, өмірлік түрмеде ұстау керек деп талап қойды. Сол сияқты, психол., биол. теориялар да қылмыстың шығу себептерін жеке адамға тән қасиеттерден іздейді. Ал маркстік ілімге сүйенген сов. криминология бұл теориялардың жалғандығын әшкереледі. Сойтіп, қылмысты тудыратын негізгі себептер — бурж. қоғамдық құрылыс, жеке меншік, адамдық қатынастардың жаңғырығы, әлеуметтік теңсіздік екенін анықтады. Демек, тек теңсіздік екенін анықтады. Демек, бұл себептердің жойылуы, яғни, соц. қоғам орнауы қылмыс жасушылықтың біртіндеп азайып, бара-бара бірқалыпты жойылуына қолайлы жағдай жасайды. СССР және басқа соц. елдер тәжірибесі мұның дұрыстығын дәлелдеп отыр. Бұл елдерде қылмыс жылдан-жылға азайып келеді. Мәселен, Қаз. ССР-нде қылмыстық патриархалды-феод. қатынастардан туған барымта, құн, қалың мал, өмеңгерлік тәрізді түрлері мүлдем жойылды. Дегенмен, қылмыстың әлеуметтік себептері соц. қоғамда толық жойылып бітті деуге болмайды. Кейбір адамдардың санасында, мінез-құлқында ескілік сарқышақтары әлі де сақталып келеді. Мұның өзі кейбір жағдайларда қылмыс жасауға себепкер болады. Соң. меншікті ұрлау, жеке адамдардың өміріне қатер төндіру, бұзақылық жасау сияқты қылмысты әрекеттер әлі де жойылып біткен жоқ. Осыған орай, сов. криминология қылмысқа қарсы күресті ғылми түрде ұйымдастыру мәселесімен шұғылданады. Қылмыстық жасалу себептерін ашу, одан алдын ала сақтандыру шараларын зерттейді.

СССР-де криминологиялық жұмыс 1920 жылдың орта кезінде басталды. Ғыл.-зерт. ин-ттары мен кабинеттер ұйымдастырылды. 30 жылдың орта кезінде бұл мекемелер жабылды. Криминологиялық жұмыс 1960 жылдың басында қайта қолға алынды. Бүкіл одақтық К. ин-ты ұйымдастырылды. Қаз. ССР ҒА Философия және право ин-тының бір бөлімі К-ны зерттеумен айналысады.

КРИО... (грек. kryos — суық, аяз, мұз) — төменгі темп-раға, мұзға қатысы бар күрделі сөздің бөлігі (мыс., *криотрон*).

КРИОБИОЛОГИЯ (грек. kryos — суық, аяз, мұз және *биология*) — тірі организмге салқын, аса салқын (0° С-тан абсолют нөлге жақын) темп-раның әсерін зерттейтін биол. ғылымының бір саласы. К-ның негізгі мақсаты суық жағдайындағы тіршілікті, организмнің салқындатуға және тоңазуға төзімділігін, суықтың клетка мен ткань қызметін бұзуын және олардың суықтан қорғану тәсілін зерттеу. К-ның ғылми негізін 19 ғ-дың аяғында орыс ғалымы П. Бахметьев салған. Ол насекомдардың суыққа төзімділігін, жарқанаттардың *анабиозын* анықтаған. А. Беккерель (1904—36) және Г. Рам (1919—24) әр түрлі организмдерді (микроорганизмдер мен омыртқасыздардың), сондай-ақ құрғатылған спора мен тұқымды —269—271° С-қа дейін зардапсыз тоңазытуға болатындығын дәлелдеген. К. зерттеулері нәтижесінде, мыс., кейбір көбелектердің жұлдыз құрты —78, —196, тіпті —269° С-да ұзақ тоңазытқанда да тіршілік қабілетін жоймайтыны анықталды. Организм баяу тоңазығанда клетка айналасындағы сұйықтағы су мұзға айналады. Бұл клетканы сусыздандырады, тұз тепе-теңдігін бұзады, клеткада электролит концентрациясы артады, кейбір клеткалар өледі. Өсімдік клеткалары мен кейбір жануарлар тканінің тірі қалуы үшін оларды аса баяу салқындату керек. Аса тез салқындатқанда (бұл тек микроорганизм-

ге қолданылады) судың біраз бөлігі аморфты мұзға айналады. Осыған байланысты клеткалар зақымданбайды да тіршілігін сақтайды. Бірақ бұндай клеткаларды қайта тірілту үшін өте тез жылыту қажет (3—10 *сек*). Бұл әдіс іс жүзінде аз қолданылады, ойткені ірі организмдерді тез салқындату және жылыту қиын. Медицинада, мал шаруашылығында қан, ткань, орган, мал ұрығын салқын темп-рада сақтау үшін клетка ішіне отпейтін арнайы қорғаныш заттар — глицерин, диметилсульфоксид, қант, гликол, поливинилпирролидон, полиэтиленоксид т. б. қолданылады. Табиғи жағдайда организмде (насекомдар, өсімдіктер) суық басталғанға дейін осындай қорғаныс заттар жиналады. Насекомдардың кейбір түрі қыста қатып қалып қыстап шығады, микроорганизмдер (бактериялар, ашытқы), мүк, қына т. б. суыққа шыдамды келеді. К. зерттеулері мен деректерінің биол. объектілерді жинап сақтауда, салқын, суық темп-рамен емдеуде, өсімдіктің аязға төзімді түрлерін шығаруға, а. ш. зыянкестерінің қыстаған жерін зерттеуде, адамның поляр аймағында тіршілігін жеңілдету және *космос биологиясы* зерттеулерінде маңызы зор. К. туралы арнайы журнал шығады, жыл сайын халықар. симпозиум және конференциялар өткізіледі.

Әдеб.: Смит О., Биологическое действие замораживания и переохлаждения, пер. с англ., М., 1963; Реакция клеток и их белковых компонентов на экстремальные воздействия, М.—Л., 1966.

КРИОГЕНДІК НАСО́С — газдарды аса төменгі темп-раға дейін (0,5 К-тан төмен) салқындатылған заттарға сіңіру арқылы сирететін конденциялы немесе сорбциялы вакуумдық насос. К. н. 10^{-1}—10^{-5} *н/м*^{2} аралығында газ сиретеалады.

КРИОГЕНДІК ТЕ́ХНИКА — криогендік темп-ра (яғни 120 К-тан төменгі темп-ра) шығыпн алуға және оны пайдалануға арналған техника. К. т. газ сұйылту, оны сақтау және тасымалдау, төменгі темп-ралық тәсілдер негізінде газды қоспалардан арылту (мыс., өндірістік тәсілмен ауадан таза азот, оттек, аргон т. б. бөліп алу), криогендік рефрижераторлар мен тоңазытқыштар жасау, асқын өткізгіштік т. б. электротех. құрылғылар (магниттер, соленоидтар, трансформаторлар, кабельдер, гироскоптар т. б.) мен электрондық приборларды, биол. объектілерді криогендік темп-раға дейін суыту т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады.

КРИОГЕНДІ РАКЕ́ТА ОТЫНЫ — құрамдас бөлігінің бірі не екеуі бірдей сұйылтылған газдар (сұйық оттек, фтор, сутек т. б.) яғни криогендік деп аталатын темп-раға дейін суытылған ракеталық сұйық отын. К. р. о. тез буланатындықтан (әсіресе космос кеңістігінде) ұзақ сақталмайды. Сондықтан К. р. о. ұзақ уақыт сақталатын ракета отындарымен салыстырғанда *меншікті тарту күші* тиімді болатын жағдайларда ғана пайдаланылады.

КРИОСКОПИЯ (грек. krios — суық, skonе́ — қараймын) — таза еріткішпен салыстырғанда ерітіндінің қату температурының төмендеуін өлшеу. Бұл әдісті 1882 ж. франц. ғалымы Ф. Рауль ұсынған. К. әдісі ерітіндідегі еріген заттың молек. массасын, активтілігін, ерітіндінің осмостық қысымын, еріткіштің қаныққ бу қысымының төмендеу мөлшерін немесе ерітіндідегі әлсіз электролиттің диссоциациялану дәрежесін анықтауда қолданылады (қ. *Рауль заңы*). К. әдісімен тәжірибе жүргізгенде қату темп-расын Бекман термометрімен (дәлдігі 0,002° С) өлшейді. Алдымен еріткіштің, одан кейін ерітіндінің қату темп-расы анықталады.

КРИОСФЕ́РА (*крио* — суық мұз және *сфера*) — Жер шарының атмосфера, гидросфера және литосфера тоғысатын зонадағы мұзды қабаты. Орташа қалыңд. 10 *км*. К-ның жоғарғы шегі полюстерде 8 *км*, экватор маңында 17 *км* биіктіктен өтеді. Ең төменгі шекарасы жоғарғы ендіктердегі аймақтарда 0,2—1 *км*, тропиктерде теңіз деңгейінен 6—6,5 *км* биіктікте жатады. Жер шарындағы мұздың жалпы көл. 30 млн. *км*^{3}, оның 98%-і құрлықта, 1,6%-і жер астында, қалғаны атмосфера мен гидросфераға тараған. Құрлық бетіндегі мұздар негізінен биік тау бастарына жиналған. Қазақстан тауларында 2700 мұздықтар бар, олардың жалпы ауд. 2000 *км*^{2}.

КРИОТРО́Н [*крио...* және (*элек*) *трон*] — асқын өткізгіштердің кризистік магнит өріс әсерінен өздерінің өткізгіштігін өзгерту қасиетіне негізделген айырып-қосқыштық криогендік элемент. К-ның іс-әрекеті кілтке не релеге ұқсас. К. асқын өткізгіштік немесе өте нашар өткізгіштік күйдің бірінде ғана бола алады. К. сым және пленка тәрізді жазық түрде де бола алады. К-ның бір күйден екінші күйге ауысуына өте аз уақыт (*мксек*-тің үлесі) қажет, оның мөлшері шағын, өзі арзан, бірақ оны өте төменгі температураға дейін салқындату біраз қиындық тудырады. К. автоматикада және электрондық есептеуіш машиналарда пайдаланылады.

КРИПТИКАЛЫҚ БОЯУ (грек. krуptis — жасырын) — кейбір жануарлардың түсі мен рең өрнегінің тіршілік ортасы жағдайына ұқсастығы. К. б. организмді жауынан жасырады не жемін аулағанда оны байқатпайды. Қ. *Бүркеніш рең және пішін.*

КРИПТОГРАФИЯ (Крипто... және графия) — құпия жазу немесе астарлы жазу. К. оны оқи алатын тиісті адамдарға арналып жазылады. Тәжірибеде К. сыр сақтау мақсатымен көбінесе әскери, дипломатиялық, саяси жасырын текстерді жазуға қолданылады. Оның астарын шешуге арналған жұмбақ түрі де болады. Мыс., ребус тәрізді жазбаша ойындар. К-ны пайдаланудың түрлі жолдары бар: 1) текст өзгелерге бейтаныс алфавитпен немесе қолдан әдейілеп құрастырылған жасанды алфавитпен жазу, 2) сөздерді кері яки қысқартып жазу, 3) әріптердің орнына шартты түрде цифрларды пайдалану я болмаса бір әріптің орнына басқа бір әріп қолдану т. б.

Әдеб.: Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965.

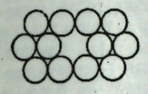
КРИПТОН (Krypton), Kr — Менделеевтің периодты системасының VIII тобындағы хим. элемент; *инертті газ*, рет нөмірі 36, атом. массасы 83,80. К-ды 1898 ж. ағылшын химиктері У. Рамзай, М. Траверс сұйық ауаны буландырғаннан қалған бөлігінен тапқан. Ауадан бөліп алу қиындығына сәйкес грек. krуptos — жасырын деген мағынада аталған. 6 тұрақты изотопы бар, радиоактивті изотоптары жасанды жолмен алынған. Молекуласы бір атомнан тұрады, балқу *t*—157,1° С, қайнау *t*—153,2° С. К. табиғатта негізінен атмосферада (салмақ бойынша 0,0003%) кездеседі. Сыртқы электрондық қабатының 8 электроны тұрақты, сондықтан ол реакцияласпайды. К. молекула аралық күштері әсерінен қосылыстар түзеді. Kr·6H_2O, Kr·3C_6H_5OH. Ол сұйытылған ауаны *ректификациялау* арқылы алынады. К. лампы даярлауда, реклама түтіктерін жасауда қолданылады.

КРИС (крисс немесе кринз) — малаялықтардың ұлттық қаруы — ирек жүзді қанжар. Жүзі сабына қарай жалпақтана түседі. Берік болаттан жасалады. Бұрын Индонезияда көп таралған. Қазір өте сирек пайдаланылады.

КРИСПИ (Crispi) Франческо (4. 10. 1818, Рибера, Сицилия,— 11. 8. 1901, Неаполь) — итальян саяси және мемл. қайраткері, адвокат. 1880 жылдардан либералдық бурж. басшыларының бірі. 1848 ж. Сицилия аралындағы революцияға, 1860 ж. *Гарибальди* жорығына қатысты. 1877—78 және 1887 жылдары Италияның ішкі істер министрі, 1887—91, 1893—96 жылдары премьер-министр. К. еңбекшілердің бұқаралық қозғалыстарын аяусыз жаншып отырды. Италияның Үштік одақпен (1882) байланысын нығайтты, Африка жерін отарлауды бастаушылардың бірі болды. Отарлық арандатушылық күйреп, елде демокр. қозғалыс күшейгеннен кейін К. отставкаға шығуға мәжбүр болды.

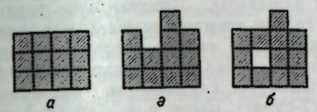
КРИСТАЛДАҒЫ ВАКА́НСИЯ (франц. vacance, лат. vacans — бос), Шотки дефектісі — кристалдық тор түйініндегі атомның не понның жоғалуы салдарынан (1-сурет) байқалатын *кристалдар ақауы*. Аса мұқият өсірілген кристалдың өзінде де вакансия болады. Реал кристалдардағы вакансия атомдардың жылулық қозғалысы салдарынан пайда болып әрі жоғалып отырады. К. в. кезінде беттік қабаттағы атомдар кристалл бетіне шығады да, кемтіктер орын ауыстырады (2, *а*, *ә*, *б*-сурет). Бұл жағдайда көршілес үш атом арасындағы байланыстың екеуі жоғалып, біреуі ғана қалады. Сондықтан К. в-ның түзілуіне қажетті энергия екі байланыс энергиясына тең болады.

К. в. көршілес атомдармен орын алмастыра отырып, кристалл ішінде ретсіз жылжып отырады. Бұл қозғалыс нәтижесінде кристалдағы атомдар



1-сурет. Вакансиясы бар кристалдық тор.

араласады (өздік диффузия), сондай-ақ бір-біріне тиістірілген кристалдарда өзара диффузия құбылысы да байқалады. Әрбір темп-раға вакансияның белгілі бір тепе-теңдік күйіндегі концентрациясы сәйкес келеді. Балқу темп-расының маңында тұрған металл кристалдардағы вакансия мөлшері барлық атом санының 1—2%-іне жетеді. К. в. концентрациясының аз болуына қарамастан, ол жылулық оңдеу, металдардың қайта кристалдануы тәрізді процестерде маңызды роль атқарады.

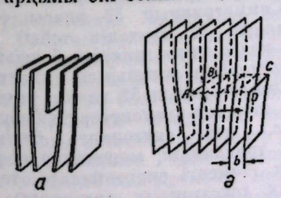


2-сурет. Кристалды қоршаған «бостықтың» араласу механизмінің схемасы.

КРИСТАЛДАҒЫ ДИСЛОКА́ЦИЯ — сызықтар түрінде байқалатын *кристалдар ақауы*. Бұл сызықтардың бойында және маңында кристалға тән атомдық жазықтықтардың орналасу тәртібі бұзылады. К. д. кристалдардың көптеген физ. қасиеттерін (мыс., кристалдардың беріктілігі мен пластикалығын) анықтайды. К. д-ның ең қарапайым түріне шекаралық және винттік дислокация жатады.

Идеал кристалдарда көршілес атомдық жазықтықтар бір-біріне параллель орналасады. Ал реал кристалдардағы атомдық жазықтықтар, көп жағдайда, кристалл ішінде үзілін қалып отырады (1, *а*-сурет). Мұның нәтижесінде шекаралық дислокация пайда болады. Шекаралық дислокацияның осі «артық» жарты жазықтықтың шекарасында жатады.

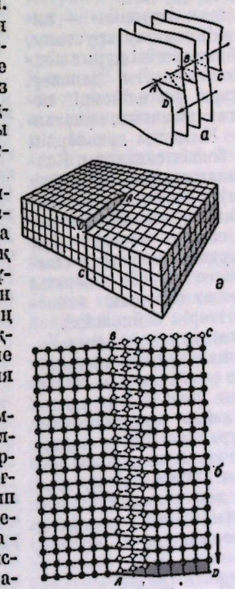
Кристалды *ABCD* жазықтығымен қию арқылы екі бөлікке (1, *ә*-сурет)



1-сурет. Шекаралық дислокация: *а* — атом жазықтығының кристалл ішінде үзілуі; *ә* — шекаралық дислокацияның түзілу схемасы.

бөлейік. Сонда пайда болған кристалдың төменгі бөлігін жоғарғы бөлігіне қарағанда, *AB*-ға перпендикуляр бағытта, атом аралық қашықтыққа (*b*) ығыстырып, одан соң қиманың қарама-қарсы шекарасындағы атомдарды бір-біріне қайта жалғастырсақ, шекаралық дислокацияның түзілуін байқауға болады. Бұл жағдайда артық қалған жарты жазықтық шекаралық дислокация бойымен үзіледі. Шамасы атом аралық қашықтыққа (*b*) тең *b* векторы ығысу векторы (Бюргерс векторы) деп аталады. Ығысу векторы мен дислокация сызығы арқылы өтетін жазықтық шекаралық дислокацияның сырғанау жазықтығы деп аталады.

Егер ығысу бағыты (*b*) қию шекарасына (*AB*) перпендикуляр болмай параллель болса, онда кристалда винттік дислокация (2, *а*-сурет) пайда болады. Винттік дислокацияда *AB* сызығы арқылы өтетін кез келген кристаллографиялық жазықтық сырғанау жазықтығы бола алады. Бұл винттік дислокацияның шекаралық дислокациядан ерекшелігі болып есептеледі. Винттік дислокациясы бар



2-сурет. Винттік дислокация: *а* — винттік дислокацияның түзілу схемасы; *ә* — винттік дислокациясы бар кристалдағы атомдардың орналасуы (атомдар кубиктердің төбелеріне орналасады); *б* — винттік дислокацияның сырғанау жазықтығындағы атомдардың орналасуы.

кристалдарда атомдық жазықтықтар бір-біріне параллель болмайды. Оны бұралған геликоида не басқышы жоқ винттік саты (2, *ә*-сурет) түріндегі атомдық жазықтық ретінде қарастыруға болады. 2, *б*-суретте винттік дислокациясы бар қарапайым кұбтық торлардың сырғанау жазықтығынан жоғары (ақ дөңгелектер) және төмен (қара дөңгелектер) жатқан атомдардың орналасуы көрсетілген. Егер винттік дислокация кристалдық сыртқы бетіне шықса, онда *A* шығу нүктесінде *AD* сатысы бір атомдық қабаттың еніндей биіктікке ғана үзіледі (2, *ә*-сурет). Бұл сатысы кристалдану процесінде айрықша біліпеді. Бұдан не ерітіндіден түсе кен атомдар өсетін кристалл бетіндегі сатыға оп-оңай қосылады. Саты қабылдайтын атомдардың саны және кристалл бетіндегі сатының ығысу жылдамдығы дислокацияның шыққан жерінде (нүктесінде) көбірек болады. Сондықтан саты дислокация осі маңында бұралады. Саты тізбекті түрде бір «қабаттан» екінші «қабатқа» көтеріліп отырады да, кристалл спираль тәрізді өседі (3-сурет). Бұл жағдайда дислокацияның тұзу сызық болуы міндетті емес, ол кез келген қисық сызық бола алады. Дислокация сызығы кристалл ішінде үзілмейді. Ол сызық тұзақ тәрізді тұйықталады не бірнеше дислокацияға жіктеледі немесе кристалл бетіне шығады.



3-сурет. Парафин кристалының бетіндегі спиральдың өсуі; өсу сатысы винттік дислокацияның кристалл бетіне шығу нүктесінде үзіледі.

Дислокация маңындағы кристалл учаскесі серпімді кернеу күйінде болады. Бұл кернеудің шамасы дислокация пайда болған орынның қашықтығына кері пропорционал кемиді. Дислокация кристалда пластикалық деформация жасай отырып, орын ауыстыра алады. Дислокацияның сырғанау жазықтығында орын ауыстыруын сырғанау деп атайды. Дислокацияның сырғанау жылдамдығы кернеуге байланысты күрт артады, бірақ ол кристалдағы дыбыстың таралу жылдамдығынан артық бола алмайды. Әдетте, дислокация кристалдық қорытпадан не газ тәрізді фазадан түзілуі кезінде пайда болады. Дислокациясыжоқ монокристалдарды өсіру тәсілдері өте күрделі әрі ол аздағантай кристалдық заттар үшін ғана жасалған.

Қарама-қарсы ығысу векторы бар, бір сырғанау жазықтығында жатқан және бір-біріне тартылатын дислокация бір-бірін жояды (аннигиляцияланады). Дислокация тор қисықтығының көзі болып есептеледі. Деформацияланған кристалдарда дислокация бір қалыпты таралмайды.

К. д. кристалдардың пластикалығы мен беріктілігіне ғана әсер етпей, сондай-ақ оның басқа да физ. қасиеттеріне (мыс., кристалдың тығыздығына, ішкі үйкелісіне, оптикалық қасиеттеріне, электрлік кедергісіне т. б.) де әсер етеді.

Әдеб.: Ландау Л. Д., Ахиезер А. И., Лифшиц Е. М., Курс общей физики, 2 изд., М., 1969; Бюренван Х. Г., Дефекты в кристаллах, пер. с англ., М., 1962; Фридель Ж., Дислокации, пер. с англ., М., 1967; Котрелл А., Теория дислокаций, пер. с англ., М., 1969.

КРИСТАЛДАНУ — заттың газ тәріздес немесе сұйық күйінен қатты, кристалдық күйге ауысуы кезінде кристалдың пайда болуы мен өсу процесі. Зат К. кезінде термодинамикалық орныксыз күйінен термодинамикалық орныктырақ күйіне ауыса отырып, еркін энергиясын К. жылуы түрінде бөліп шығарады. Бөлінген жылудың белгілі бір бөлігінің механикалық жұ-

мысқа айналуы (мыс., өсіп келе жатқан кристалл өзінің үстіне қойылған жүкті көтере алады т. б.) да мүмкін. Егер кристалл балқымаса, ерімесе, буланбаса не өспесе, онда ол аналық ортамен (балқымамен, ерітіндімен не бумен) термодинамикалық тепе-теңдікте болады.

К. процесі кристалл ұрықтарының түзілуі және әрбір ұрықтың әрі қарай өсуі деп аталатын екі этаптан тұрады. Ұрықтар гомогенді (біртекті) және гетерогенді (біртекті емес) болып бөлінеді. Кристалдану температурасы ($T_{кр}$) деп аталатын темп-рада өзара тепе-теңдікте тұрған A (сұйық) және B (қатты дене) екі фазаны карастырайық. $T=T_{кр}$ кезінде қатты және сұйық фазалардың еркін энергиялары да өзара тең болады. $T>T_{кр}$ болғанда A фазасының еркін энергиясы төмен, ал $T<T_{кр}$ болғанда B фазасы орнықты болады.

Кристалдану центрінің пайда болуы деп, A фазасының темпрасын К. темп-расынан ($T_{кр}$) төменірек темп-раға дейін салқындатқанда, B фазасында ұрықтардың пайда болу процесі айтылады. К. темп-расынан ($T_{кр}$) төмен темп-радағы B фазасының бөлшектері A фазасымен тепе-теңдікте тұру үшін, олардың радиустары белгілі бір кризистік шамада болуы керек. Бірақ бұл тепе-теңдік орнықсыз: радиусы кризистік шамадан үлкенірек бөлшектер ұлғайып өсе бастайды да, радиусы бұл шамадан кем бөлшектер кішірейеді (еріді). Осылайша белгілі бір аса суыну дәрежесіне ($\Delta T=T_{кр}-T$) жеткенде, К. центрлері гомогенді түрде пайда болады. Бұл кезде радиусы кризистік шамадан артық бөлшектердің (ұрықтардың) пайда болу шарты орындалады. Ұрықтар түзілетін бет қатты дене беті болған жағдайда, ұрықтың кризистік мөлшерінің түзілуіне қажетті аса суыну дәрежесі (ΔT) кемиді. Бұл жағдайда гетерогенді ұрықтар пайда болады. Қатты дене бетінің қызметін (сұйық және қатты фазаларды бір-бірінен бөлетін бет ретінде) берілген зат кристалының бөлшектері, қоспадағы ерімейтін бөлшектер, сондай-ақ ыдыс қабырғасының кедір-бұдыр жерлері атқара алады. К. бір не бірнеше ұрықтан басталып, орнықсыз сұйық фазасының барлық көлемінде шекті жылдамдықпен таралады.

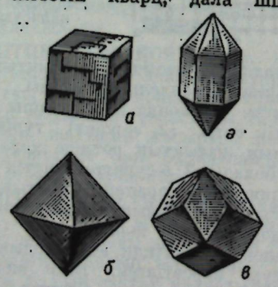
Кристалдану центрлерінің пайда болу жылдамдығы (c) деп балқыманың (сұйық фазадағы) бірлік көлемінде бірлік уақыт ішінде пайда болатын ұрық санын айтады. Ол — аса суыну дәрежесіне (ΔT) тәуелді шама. ΔT артқан сайын ұрықтардың пайда болу жылдамдығы тез өседі, бірақ ол шама (c) аса суыну дәрежесінің (ΔT) үлкен мәнінде атомдардың қозғалғыштығының кемуіне байланысты азаяды. Аса суыну дәрежесі төмен болған жағдайда пайда болған ұрық, өзіне тән көп жақты пішін ала отырып, онан әрі өсе бастайды. Бір ұрықтан өскен кристалл монокристалл деп аталады. Кедергісіз өскен кристалдың беттік жақтары жазық болады. Бір мезгілде К-дың бірнеше центрінен (ұрығынан) өскен кристалды *поликристалл* деп атайды. Поликристалл мөлшері әр түрлі және ретсіз орналасқан жеке кристалдардың (дәндердің) жиынынан тұрады. Көптеген металл құймалары мен қорытпалар осылай кристалданады.

К. нәтижесінде минералдар пайда болады. К. металлургияның, сондай-ақ жартылай өткізгішті, оптикалық, пьезоэлектрлік т. б. материалдарды алудың негізіне жатады. Ол хим., тамақ, мед. өнеркәсіптерде, тыңайтқыш, тұз, қант т. б. өндіруде кеңінен қолданылады.

Әдеб.: Шубников А. В., Как растут кристаллы, М.—Л., 1935; его же, Образование кристаллов, М.—Л., 1947; Кузнецов В. Д., Кристаллы и кристаллизация, М., 1953; Маллин Дж., Кристаллизация, пер. с англ., М., 1965; Хонигман Б., Рост и форма кристаллов, пер. с нем., М., 1961; Матусевич Л. Н., Кристаллизация из растворов в химической промышленности, М., 1968.

КРИСТАЛДАР (грек. krýstallos — алғашында мұз, кейіннен тау хрусталы, кристалл) — табиғи пішіні дұрыс көпжақтардан құралған қатты денелер. Кристалл атомдары үш өлшемді периодты кеңістікте орналасып, кристалдық тор түзеді. К. қатты денелердің тепе-теңдік күйі болып саналады. Белгілі бір термодинамикалық жағдайда (темп-ра, қысым) кристалдық күйдегі хим. затқа нақты кристалдық атомдық құрылым сәйкес келеді. Бұл құрылым атомдардың орналасу симметриясына сәйкес К-дың сыртқы симметриясын және олардың анизотропиялық қасиеттерін бейнелейді.

Табиғатта және техникада кездесетін қатты материалдардың көпшілігі — поликристалдар. Олар ретсіз орналасқан ұсақ кристалл дәндерден (кейде кристаллиттер деп аталатын) құралады. Бұған көптеген минералдар, тех. металдар мен қорытпалар жатады. Жеке, ірі К. монокристалл деп аталады. Табиғатта мөлшері (массасы) жүздеген *кг*-ға жететін кварц, дала шпаты, флюорит К-кымен қатар мөлшері өте ұсақ алмас К-ы да кездеседі. Кейбір К-дың сыртқы түрі 1-суретте көрсетілген.

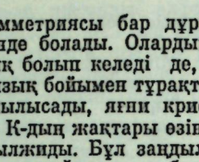


1-сурет. Кристалдар. *а* — ас тұзы, *ә* — кварц, *б* — алмас, *в* — анар.

Термодинамикалық тепе-теңдік жағдайда өскен К-дың пішіні белгілі бір симметриясы бар дұрыс көпжақ түрінде болады. Олардың жақтары жазық болып келеді де, қырлары тұзу сызық бойымен тұрақты бұрыш жасай қиылысады, яғни кристалдану кезінде К-дың жақтары өзіне-өзі параллель жылжиды. Бұл заңдылық геом. кристаллографияда бұрыштардың тұрақтылық заңы (Н. Стенон, 1669) деп аталады. Геом. кристаллографияның екінші заңы — бүтін сандар заңы (Р. Аюи, 1784) кристалдық заттардағы микропериодтылықтың макроскопиялық салдары болып табылады. Кристалдық тордың кез келген атомдық жазықтығы (кристалл жағына сәйкес келетін) координаталық осьтер бағытында тор периодының бүтін сандарымен сипатталады (2-сурет). Қыры a, b, c-ға (a, b, c— кристалдық тордың параметрлері) тең параллелепипедті қарастырайық. Кристалдың abc жағы «бірлік» жақ ретінде алынсын. Сонда кристалдың ABC жағы координата осьтерінен OA, OB, OC кесінділерін қияды. Бүтін сандар заңы бойынша:

$$\frac{Oa}{OA}:\frac{Ob}{OB}:\frac{Oc}{OC}=h:k:l,$$

яғни кристалдың кез келген жағын бүтін сандар (h, k, l) бойынша сипаттауға болады. (Жалпы жағдайда координата осьтері тік бұрышты емес және $Oa\neq Ob\neq Oc$). Бұл сандар Миллер индекстері деп аталады. Кристалдық тордың параметрлері (a, b, c) мен олардың арасындағы бұрыштар (α, β, γ) рентгенография тәсілімен анықталады.



2-сурет.

Кристалдық көпжақтар симметриялы болады. Олардың жақтары мен қырлары бір-бірімен симметрия операцияларының нәтижесінде беттесе алады. Әрбір операция симметрия осіне, жазықтығына не центріне байланысты орындалады. Кристалдық көпжақтарда симметрияның белгілі бір элементтерінің жиынымен сипатталады. Симметрияның 32 класы (симметрияның 32 нүктелік тобы) бар. Әрбір класс симметрияның белгілі бір элементтерінің жиынымен сипатталады. Симметрияның 32 класы, симметрияға ғана тән элементтердің болуына сәйкес, жеті сингонияға бөлінеді. Олар: триклиндік, моноклиндік, ромбылық (төменгі сингониялар), тетрагондық, гексагондық, тригондық (орта сингониялар) және кубтық (жоғары сингония) сингония. Кристаллографиялық бірдей жақтар жиыны кристалдың қарапайым формасы деп аталады. Оның 47 түрі бар. Кристалдық тордың ерекшелігіне қарай К-дың сыртқы формасы белгілі бір класқа және сингонияға бөлінеді. Ал кристалдық торларда шексіз қайталанатын тасымалдардың (трансляциялар) симметриялық операциялары жиі кездеседі. Тасымалдың нәтижесінде кейбір белгілі симметриялық операциялардың (симметрия осінің маңында, жазықтығында және центрінде бұрылу) үстіне, К-дың құрылымында шексіз тасымалды симметрияның операциялары (мыс., симметрияның винттік осі, сырғыма шағылысу жазықтығы т. б.) да пайда болады. Олардың белгілі бір дәрежеде бір-бірімен өзара бірігуі К. құрылымы симметриясының кеңістіктік (федоровтық) тобын құрайды.

Темп-раның не қысымның өзгеруіне байланысты К-дың құрылымы да өзгереді. Кейбір кристалдық күйлер (фазалар) метастабильді болады. Берілген зат құрылымының әр түрлі бірнеше кристалдық фазада болуы полиморфизм деп аталады (мыс., ақ және сұр қалайы, алмас және графит, кварцтың әр түрлі модификациясы т. б.). Керісінше, әр түрлі қосылыстар бірдей кристалдық құрылымды — изоқұрылымды (мыс., марганецтің α-түрі мен Cu_5Zn_8 типті қосылыстар т. б.) болуы да мүмкін.

К-дың кеңістіктік топ бойынша таралуы бір қалыпты емес. Заттардың хим. формуласы қарапайым болған сайын, олардың К-ының симметриясы да жоғары болады. Заттардың хим. формуласының күрделілігі олардың кристалдық симметриясының төмендеуіне әкеліп соғады. Кристалл атомдарының арасындағы хим. байланыстың түрлері оның көптеген қасиеттерін анықтайды. Ковалентті К-дың қатылығы жоғары, электр өткізгіштігі төмен, сыну көрсеткіші үлкен болып келеді. Керісінше, металдық К. электр мен жылуды жақсы өткізеді, пластикалы, әрі мөлдір емес. Иондық К-да жоғарғы екеуінің аралық сипаттамалары болады. Молек. К-да атомдар нашар байланысқан, сондықтан олар жылдам жанады, әрі олардың механикалық сипаттамалары да төмен болады. Қатты К-ға қарағанда, сұйық К. мен аморфты денелерде (мыс., шыныда) атомдардың орналасу тәртібі нашар сақталады.

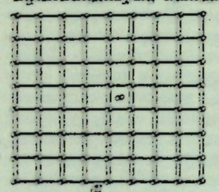
Өсу кезіндегі тепе-теңдік шарттарының бұзылуы, кристалдану кезінде қоспалардың араласуы тәрізді әр түрлі әсерлердің салдарынан К-дың идеал құрылымында ауытқулар байқалады. Оларға: нүктелік ақаулар не вакансия, сызықтық ақаулар не дислокация т. б. жатады. Негізгі тор атомдарының орнын басатын аз мөлшерде дозаланған қоспа атомдарын енгізу тәсілі, К-дың қасиеттерін өзгерту үшін техникада кеңінен пайдаланылады. Мыс., германий мен кремний кристалына Менделеев таблицасының III және V группасының элементтерін қосып, өткізгіштігі әр түрлі жартылай өткізгіштер (электрондық немесе кемтіктік), сондай-ақ Al_2O_3 кристалына 0,05% Cr қосып кванттық электроникада пайдаланылатын рубин алынады. Барлық реал К-дың мозаикалық құрылысы бар. Олар мөлшері 10^{-4} *см* шамасында болатын мозаикалық блоктардан құралған. Мозаикалық блоктар бір-бірімен аз ғана бұрыш жасай отырып, бағыттала орналасады. К-дың негізгі қасиеттерінің бірі—олардың анизотропиялығы, яғни кейбір қасиеттерінің әр түрлі бағытта түрліше болуы. Ал изотропты (сұйықтар мен аморфты қатты денелер) не псевдоизотропты (поликристалдар) денелердің қасиеті барлық бағытта бірдей болады. К-дың көптеген қасиеттерін қарастыру кезінде олардың атомдық құрылымының дискреттілігі ешбір роль атқармайды. Сондықтан К. біртекті анизотропты орта болып саналады. К-дың симметрия класы мен физ. қасиеттерінің арасында белгілі бір заңдылық бар. К. құрылымындағы симметрия элементтері бойынша кристалдың кейбір сипаттамаларының 32 класс ішіндегі қай кристалда болуын не болмауын анықтауға болады. Мыс., пироэлектрлік құбылыс бір симметриялық осі бар не оған сәйкес симметрия жазықтығы бар К-дың 10 тобында (класында), ал пьезоэлектрлік құбылыс симметрия центрі болмайтын К-дың 20 тобында кездеседі. Берілген кластағы К. үшін, олардың қасиеттерінің симметриясын да көрсетуге болады. Мыс., кубтық жүйедегі К-дың электр өткізгіштігі мен жылу өткізгіштігі, жылудан ұлғаюы тәрізді қасиеттері олардың бағытына тәуелсіз болады. Ал серпімділік, пьезоэлектрлік, электрооптикалық қасиеттері бойынша олар анизотропты орта болып саналады. Әйтсе де анизотроптық құбылыс төменгі сингониялық К-да жиі кездеседі.

К-дың барлық қасиеттері бір-бірімен тығыз байланысты әрі олар К-дың құрылымына сәйкес анықталады. Ал К-дың құрылымы атомдардың орналасу тәртібіне және олардың арасындағы байланыс күштеріне тәуелді болады. Атом аралық күштер кристалдық тор құрайтын атомдар мен молекулалардың электрондық құрылысына қарай өзгереді. К-дың бірқатар қасиеттері (жылулық, серпімділік, акустикалық) атом аралық өзара әсерге байланысты анықталады. Мыс., графитте атомдар жеке қабаттар түрінде орналасады. Оның көршілес екі қабаты арасындағы қашықтық, бір қабаттағы атомдар арасындағы қашықтықтан үлкен болады. Сондықтан деформация кезінде графит жеке қабаттар бойынша біртіндеп ыдырайды. Бұл жағдай графитті қарындаш ретінде пайдалануға мүмкіндік береді. Диффузия құбылысы кристалдағы вакансия санына, заттың беріктілігі мен пластикалығы дислокацияға, жартылай өткізгіштердің кедергісі мен өткізгіштігі қоспа атомдарының мөлшері мен атомдық санға т. б. тікелей байланысты. Мыс., дислокациялық ақаулары. Мыс., дислокациялық ақаулардың беріктілігі, осы заттың пожоқ К-дың беріктілігінен жүздеген есе артық. Пьезо- және сегнетоэлектрлік К. радиотехникада қолданылады. Жартылай өткізгішті электрониканың біраз бөлігі жартылай өткізгішті К-ға негізделген. Сыйымдылығы аса үлкен, еске тұту жүйелері бар құрылғыларда магнитодиэлектриктер мен феррит К-ы пайдаланылады. К. кванттық электроникада (рубин т. б.) ерекше орын алады. Температураның әлсіз өзгерістерін өлшеу үшін пироэлектрлік К., механикалық және акустикалық әсерлерді өзгерту үшін пьезоэлектриктер, пьезомагнетиктер, пьезорезисторлар т. б. қолданылады. Аса қатты К. (алмас т. б.) материалдарды өңдеуде және бұрғылау ісінде пайдаланылады. Рубин, сапфир т. б. К. сағат және басқа дәл приборлардың негізгі элементі болып есептеледі. Зергерлік істе қымбат асыл тастар (табиғи және синтетикалық) пайдаланылады. Қазір синтет. К. кеңінен қолданылуда.

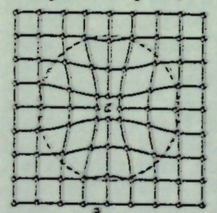
Әдеб.: Машанов А. Ж., Кристаллография, минералогия, петрография, А., 1969; Шубников А. В., Флинт Е. Е., Бокий Г. Б., Основы кристаллографии, М.—Л., 1940; Попов Г. М., Шафрановский И. И., Кристаллография, 5 изд., М., 1972; Бани Ч., Кристаллы, пер. с англ., М., 1970.

КРИСТАЛДАР АҚАУЫ — кристалдық торды құраушы атомдардың қайталамалы периодтық орналасуынан ауытқуы. Идеал кристалда атомдар кристалл торының түйіндерінде белгілі бір тәртіппен периодты, симметриялы түрде орналасады. Реал кристалда осы периодтық орналасудың бұзылуынан К. а. пайда болады. Ақау табиғи кристалдардың ерекше сипаты саналады. Ақаудан кристалдардың физ. және хим. қасиеттері өзгереді. Геом. өлшемдері мен тордағы орнына байланысты К. а. нүктелік (нөл өлшемді), сызықтық (бір өлшемді), беттік (екі өлшемді), көлемдік (үш өлшемді) болып бөлінеді. Нүктелік ақаулар өлшемі бірнеше атом диаметрлерінен (0,5—2Å) артпайды. Нүктелік ақауларға кристалдану кезінде бос қалған түйін, яғни вакансия, түйіналық атом, қосынды атомдар мен олардың комплекстері жатады. Вакансиялар түзіліп болған кристалдардың үстіңгі беттерінде пайда болады да, кейін олардың ішкі қабаттарына диффузия құбылысы арқылы ауысады. Үстіңгі бетті түзуші кейбір атомдар кездейсоқ жағдайдан жеткілікті кинетикалық энергия жинап алғаннан кейін торда бос түйін, яғни вакансия қалдырып көршілерінен бөлініп кетеді. (1-суреттегі *С* нүктесі). Кейде артық энергия үстіңгі бетті бұзуға жеткіліксіз болса, атом өз қоршауынан шығып сол беттің өзінде де орналасуы мүмкін. Түйіналық атом өз түйінінен тысқары түйіндердің арасында орналасады (2-суреттегі *В* нүктесі). Негізгі элемент атомының орнын басатын басқа элементтің қосынды атомы да нүктелік ақауға жатады (2-суреттегі *А* нүктесі). Нүктелік ақауларға түсетін центрлері деп аталатын вакансияның еркін электрондармен (*F*-центр),

қосынды атомдармен (Z — центр) және кемтіктермен (V — центр) комбинациясы да жатады. Кристалдағы нүктелік ақаулар абсолют нөлден жоғары кез келген темп-рада және заттың кристалдануы, қыздырылуы, шыңдалуы, пластикалық деформациялануы, жоғарғы энергиялы ядролық бөлшектермен атқылануы, ультракүлгін сәулелер тиго кезінде пайда болады. Белгілі бір темп-рада затқа осы аталған әсерлер арқылы К. а-н жасанды түрде көбейтуге де болады. Вакансия атом өз қалпынан түйіндер арасында ауысқанда пайда болса, мұндай ақаулар жұбы Френкель ақауы деп аталады. Бұл ақаудың пайда болуына қатты денелер атомдарының арасындағы энергияның әр түрлілігі себепші болады. Энергиясы артық атомдар өзінің тепе-теңдік жағдайынан шығып түйін аралығына ауысады.

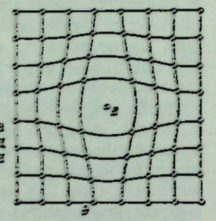


1-сурет. а) Металдың кристалл құрылымында ерінін вакансия түрінде орналасқан нүктелік ақау.

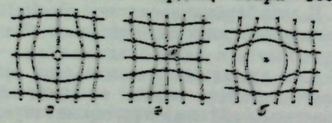


а). Вакансияға көрші атомдардың өздерінің бастапқы орнынан ауысуы.

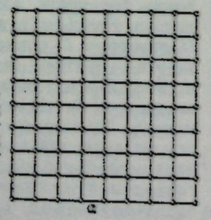
Егер кристалдық бет қабатындағы атом көрші атомдар әсерінен одан бөлініп тысқары шықса, ондай вакансиямен бөлінген атом жұбы Шоттки ақауы делінеді. Шоттки ақауы біркелкі атомдардан құралған кристалдарда, иондық кристалдардың катиондар немесе аниондар торларында, ковалеттік байланысы бар кристалдар мен молек. кристалдарда байқалады. Нүктелік ақаулар өзара әсерлеседі. Екі вакансия (дивакансия) ақаулардың ең қарапайым комплексін құрайды. Бірнеше вакансия бірігіп, қуыс, жарықшақ, сызат түзеді. Вакансия мен түйін аралық атомдар қосылғанда ақаулар жойылып (аннигиляцияланып), атом өзінің қалыпты жағдайына келеді. Сызықтық ақаулардың екі өлшемі атомдық диаметр шамасында, ал үшінші өлшемі кристалл ұзындығынан басым болуы керек. Сызықтық ақауларға дислокациялар, түйін аралық атомдар мен вакансиялар тізбегі жатады. Атомдармен толықпаған атомдық жазықтықтың шеті шеттік дислокация деп аталады. Беттік ақаулардың бір өлшемі өте аз болады. Бұларға қоспақтар, блоктар мен дәндер шекарасы, атомдардың тығыз орналасу ақаулары, асқын құрылымдағы домендер шекарасы жатады. Нүктелік, беттік және сызықтық ақаулар микроскоптық ақауларға жатады. Олардың бір өлшемі атомдық диаметрмен шамалас. Көлемдік ақаулардың, микроақаулардың үш өлшемі де атомдық диаметрден әлдеқайда үлкен. Бұл ақаулар да орасан үлкейту кезінде байқалады. Бұған микроқуыс, жарықшақ, сызат жатады. К. а-н заттың көптеген физ.-механикалық қасиеттерінің (диэлектрлік кедергі, диффузия коэффициенті, қаттылығы т. б.) өзгеруінен байқауға болады. Кристалдың электрлік кедергісінің, кристалл торы параметрінің және меншікті тығыздықтың сынау немесе суару темп-расына тәуелділігін көрсететін сызықтардан К. а-ның пайда болу кинетикасының тұрақтылығын және олардың өзара жойылуын (аннигиляция) білуге болады. К. а. және олардың өзара әсері электрондық микроскоп, рентгендік топография және иондық проектор көмегімен байқалады. К. а. қатты денелердің физ., хим., механикалық қасиеттеріне үлкен әсер етеді. К. а-ның пайда болуын, өзара әсерлесуін, орнықтылығын және жойылуын білмей көптеген физ. құбылыстарды (диффузия, кристалдану, пластикалық деформация, гальваномагниттік эффектілер т. б.) түсіну мүмкін емес. Нүктелік, беттік ақаулар мен дислокациялардың өзара әсерлесуі металдық кристалдардың беріктелінуі мен қажуын анықтайды. Дислокациялардың жылжуы, концентрациясы (мөлшері) мен орналасуы металдар мен қорытпалардың пластикалығын, беріктігін, бұзу механизмдерін анықтайды. Ядр. реакторларда, космостық аппараттарда т. б. пайдаланылатын конструкциялық материалдардың беріктігі мен сенімділігі К. а-ның өзара әсерлесуіне байланысты.



а). Енген атомға көрші атомдардың өз орындарынан ауысуы.



3-сурет. Негізгі заттың атомдарын бөгде заттың атомдары алмастыру нәтижесінде құрылымда пайда болатын бұзылулар. а — қоспа атомының өлшемі үлкен. ә — қоспа атомының өлшемі кіші. б — негізгі зат атомдарының арасына өлшемі кіші атомның енуінен кристалдық тордың бұзылуы.



2-сурет. а). Металдың кристалдық құрылымына қосымша атомның енуінен пайда болған нүктелік ақау.

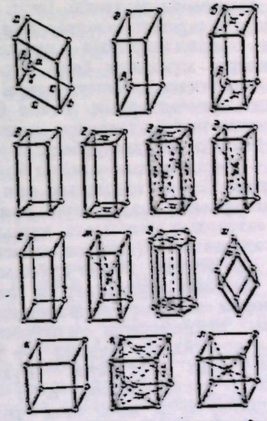
Әдеб.: Дамаск А., Динс Дж., Точечные дефекты в металлах, пер. с англ., М., 1966; Бюренван Х. Г., Дефекты в кристаллах, пер. с англ., М., 1962; Новиков И. И., Дефекты кристаллической решетки в металлах, М., 1968; Френкель Я. И., Введение в теорию металлов, 4 изд., Л., 1972; Риз А., Химия дефектных кристаллов, М., 1956; Кузнецов В. Д., Кристаллы и кристаллизация, М., 1954.

КРИСТАЛДАР СИНГОНИЯСЫ, кристалдар жүйесі — кристалдардың симметриясына байланысты таңдап алынған координаталық жүйе. Кристалдарда нүктелік топтар пе кристалдық кластар деп аталатын элементтер симметриясының (бұрылу, инверсия, айналық шағылу, инверсиялық айналу) әр түрлі 32 комбинациясы бар. Бұл 32 кристалдық класс қарапайым Браве торының санына сәйкес 7 кристалдық сингонияға (не жүйеге) топталады. Әрбір кристалдық сингонияның өзіне тән координаталық жүйесі (осьтері және осьтер арасындағы бұрыштары белгілі бір ережеге сай алынған) болады.

КРИСТАЛДЫ КЕРА́МИКА — құрылымы тығыз поликристалды керамикалық заттар. К. к. көбінесе техникалық, кейде арнайы керамика деп те аталады. Бұлар таза синтет. заттардан дайындалады. К. к-ның ерекшелігі оның құрамындағы кристалды заттардың қасиетіне байланысты. К. к-ға отқа төзімділігі жоғары тотықтық керамика (алюминий, бериллий, магний, т. б. тотықтары), силикаттар мен алюмосиликаттар негізді керамикалар, шпинель негізді керамикалар, керамика-металдық материалдар (керметтер) т. б. жатады. К. к. жасау үшін жасанды тотықтар, тұздар және хим. қоспалар қолданылады. К. к-ға жұмсалатын шикізат мұқият тазаланып, химиялық және механикалық тәсілдермен ұнтақталады. қоспалардың массалары жоғары дәлдікпен өлшеніп, пластификатор деп аталатын органик. затпен араластырылған соң ғана пластикалық қасиетке ие болады да, престеуге ыңғайлы түрге келеді. Соңынан ол 1200 (1300) — 2000 (2500)° С-қа дейінгі темп-рада күйдіріледі. К. к. ядр. энергетикада, электроникада, машина жасауда т. б. салаларда пайдаланылады.

КРИСТАЛДЫҚ ТАҚТА ТАСТАР — қатпар түзілу процестері нәтижесінде жер қыртысының терең қабаттарында түзілетін метаморфтық тау жыныстары. К. т. т-дың магмалық жыныстардан түзілгендері ортотақта тастар, ал шөгінді жыныстардан түзілгендері паратақта тастар деп аталады. Метаморфизм тектоникалық процестерге, физ.-хим. жағдайларға байланысты болады. К. т. т-ға тән минералдарға бүйірлік қысым әсер ететіндіктен олардың кейбіреулері уатылады, жаңа минералдар түзіледі. Метаморфизмге шалынудың алғашқы төменгі темп-ралық сатысында сазды тақта тастар филлиттерге, кремнийлі тақта тастар мен кварц құмдары кварц кейіпті жыныстарға және кварцитті тақта тастарға, андезит-базальт құрамды вулкандық жыныстар жасыл түсті тақта тастарға, липарит-дацит құрамды қышқыл лавалар мен олардың туфтары кварцты-серицитті тақта тастар мен порфироидтарға, ультра негізді жыныстар хлоридті, талькті тақта тастарға айналады. Бұлар жоғары темп-ра әсерінен гранаттық, ставролиттік, графиттік т. б. тақта тастар мен гнейстрдің түрін өзгертеді. К. т. т. құрылыс материалдары мен динас өндірісінің шикізаты ретінде пайдаланылады. Слюдалы тақта тастардан абразивтік материал жасалады әрі олар керамикалық шикізат ретінде қолданылады. Филлиттен құрылыстық, электротехникалық, санитарлық бұйымдар жасалады.

КРИСТАЛДЫҚ ТОР — атомдардың (иондардың, молекулалардың) кристалдық зат күйіне тән үш өлшемінде периодты түрде қайталана дұрыс орналасуы. К. т-ды сипаттауға атомдардың элементар торда орналасуын білу жеткілікті. Элементар торда үш бағытта бірте-бірте параллель жылжыта отырып, кристалдың кеңістіктегі құрылымын түгелдей айқындауға болады. Кристалл симметриясына сәйкес қиғаш не тік бұрышты параллелепипед, квадрат не алты бұрышты призма, куб тәрізді болады (қ. сурет). Элементар тордың үш бағыттағы сызықтық өлшемдері (триклиндік тордағы а, в, с қабырғалары). К. т-дың параметрі (периоды) деп аталады. Симметрия бойынша ажыратылатын кеңістік (трансляциялық) торының 14 түрі белгілі. Оларды Браве торлары деп атайды. Осы торларға симметрияның басқа элементтерін (осьтер, жазықтық, симметрия центрі) қоса отырып, орыс ғалымы Е. С. Федоров (1890) табиғатта кездесетін барлық кристалдардың 230 кеңістік топқа бөлінетінін дәлелдеді. Кристалдың кейбір қасиеттерінің (жылу өткізгіштік, беріктік, электрлік кедергі т. б.), оның бағытына (анизотропия) тәуелділігі және жақтарының жазық болуы, бұрыштарының тұрақтылығы сияқты геом. кристаллографияның заңдары К. т-дың болуымен түсіндіріледі. К. т-дың өлшемдері, атомдар мен молекулалардың орналасуы рентгенография, электронография, нейтронография көмегімен айқындалады. Элементар тор түйіндеріндегі атомдар саны заттың ішкі құрылысына байланысты бір (хим. элементтерде), он. жүз (хим. қосылыстарда) не одан да көп болады. Осыған сәйкес К. т. параметрлері бірнеше Å-нен жүздеген, мыңдаған Å-ге дейін жетеді. Кейде белгілі бір заттың атомдары К. т-дың кейбір жүйелерінде ғана орналасып, реттелген құрылым түзеді (Cu_3Au, Fe_3Cl т. б.). К. т. статикалық жағынан тұрақсыз болады, атомдар мен иондар өзінің тепе-теңдік қалпынан белгілі амплитудамен тербеліп тұрады. Темп-ра өскен сайын бұл тербеліс қарқындайды, ал балқу темп-расына жеткенде, К. т. ыдырап зат сұйық күйге ауысады. К. т. түйіндеріне орналасқан атомдардың бір-бірінен атомдық рет саны (массалары бірдей, зарядтары әр түрлі атомдар) және изотоптық массасы (зарядтары бірдей, массалары әр түрлі атомдар) жағынан айырмашылығы болады. Соңғы құбылыс изотоптық эффект деп аталады. Оның металдар мен қорытпаларға, қосылыстарға, олардың физ.-хим. сипаттамасына тигізетін әсері толық зерттелмеген. К. т-да түрлі ақаулар кездеседі (қ. *Кристалдар ақауы, Кристалдағы дислокация*).



Элементар тор түрлері (Бравенің кристалдық 14 торы): а — триклиндік, моноклиндік; ә — қарапайым; б — негізгі орталықты; ромбылық; в — қарапайым; г — негізгі орталықты; ғ — жақ орталықты; д — көлем орталықты, тетрагондық; е — қарапайым; ж — көлем орталықты; з — гексагондық; и — тригондық; кубтық; к — қарапайым; қ — жақ орталықты; л — көлем орталықты (90°-тан өзге бұрыштар белгіленген).

Әдеб.: Белов Н. В., Структура ионных кристаллов и металлических фаз, М., 1947; Попов Г. М., Шафрановский И. И., Кристаллография, 5 изд., М., 1972.

КРИСТАЛДЫҚ ТОР СПЕКТРІ — кристалдық тор түйіндеріндегі атомдардың әлсіз тербелісі нәтижесінде байқалатын тербелістер жиынтығы. Тепе-теңдік қалыптағы әрбір атом, өзін қоршаған басқа атомдармен әсерлесе отырып, кристалдық тор түйініне орналасады. Қатты денелер теориясында кристалдық тор тербелісінің ерекшеліктерін түсіну үшін, жалпы типтік қасиеті бар қарапайым модель қарастырылады. Тордың бұл моделі бір-бірінен бірдей қашықтықта алмаса орналасқан, массасы әр түрлі (m_1 және m_2) атомдардың бір өлшемді сызықтық тізбегі болып есептеледі. Бұл жағдайда әрбір элементар ұяшықта әр түрлі екі атом болады. Осындай шексіз тізбектің қозғалыс теңдеуін шешу нәтижесінде (жалпы $m_1 \neq m_2$, шығатын тербеліс спектрі, акустикалық және оптикалық тербеліс болып екі тармаққа бөлінеді. Акустикалық тербеліс кезінде екі атомды сызықтық тізбектің негізгі жиіліктен және белгілі бір жиілікпен шектелген бір қатар гармоникалардан (қосымша жиіліктерден) тұратын спектрі болады. Тербелістің акустикалық тармағы қатты денелерде таралатын жылулық әрі дыбыстық тербелістерде байқалады. Оптикалық жиілік кезінде екі атомдық тізбекті қарама-қарсы фазалы екі тербеліске (тізбекке) жіктеуге болады. Тербелістің оптикалық тармағы электромагниттік сәуле арқылы ғана қоздырылады. Элементар ұяшығында N атомы бар үш өлшемді тордағы барлық тербелістер $3N$ тармаққа бөлінеді. Олар 3 акустикалық және 3 ($N-1$) оптикалық тербелістен тұрады. Кванттық теорияда атомдардың өз орнынан ығысуы нәтижесінде пайда болатын толқындардың орнына дыбыс кванттары немесе *фонондар* тәрізді *квазибөлшектер* ұғымы енгізіледі.

КРИСТАЛДЫҚ ТОР ЭНЕРГИЯСЫ — кристалды тор құрушы бөлшектерден (иондардан, атомдардан, молекулалардан) кристалл түзілгенде бөлініп шығатын энергия. Бөлінетін энергия немесе кристалды құрайтын бөлшектерді жекелен шексіз ара қашықтыққа апаруға жұмсалатын энергия шамасы заттың бір грамм моліне есептеледі. Кристалл түзуші иондар зарядтарының және олардың радиустарының шамасына қарап К. т. э-н есептеп шығаруға болады. Кристалды заттың қаттылығы, беріктігі, ерігіштігі, балқуы, ұшқыштығы сияқты қасиеттері осы энергияға байланысты.

КРИСТАЛДЫ ӨСІРУ, қ. *Кристалдану.*

КРИСТА́ЛЛ, қ. *Кристалдар.*

КРИСТАЛЛИЗА́ТОР — ерітіндіні буландыру немесе қаныққан ерітіндіні салқындату тәсілдері бойынша кристалдандыруға арналған аппарат. Ерітінді құйылған К. сыртынан ағынды салқын сұйықпен, қар, мұз т. б. салқындатқыш заттар арқылы суытылады. К. ішінде араластырылғыштары, ал сыртында салқындатқыш қабаты бар жай ыдыс немесе айналмалы барабан пішінді болып жасалады. Кристалдардың ірілігі қажетті шамаға жеткенде, ерітіндіден кристалдар сүзіліп алынады. Ерітіндіні буландыру процесі вакуумда не атмосф. қысымда (белгілі бір газды ортада) жүргізіледі. Вакуумдық К. көбіне хим. құрамы өте таза металдар мен қорытпалар алуда пайдаланылады. К. өндірістік жағдайда металл қорытпаларын үздіксіз құю әдісінде де пайдаланыла алады. Бұл К. мол ағынды салқын сумен суытылады. Осындай К-дың бір түрі Балқаш мыс қорыту з-дында өте таза электротех. мыс алу үшін қолданылуда.

КРИСТАЛЛОГИДРАТТАР — құрамына су молекулаларын қосатын кристалдар. Термодинамикалық жағдайға байланысты бір заттың өзі судың бірнеше молекуласын қосып алып кристалданады. К-дың құрамындағы суды кристаллогидраттық су деп атайды.

Кристалдың кристаттардың кейбір теңдеуіне су молекулаларының белгілі бір санын жинақтық, комплекс ион түзілуі. Мыс., күкіртқышқыл $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ бас молекула судың тартуы комплекстің ішкі сферасына кіріп, судың бейтарап молекуласы сыртқы сфераға орналасады: $[Cu(H_2O)_4]SO_4 \cdot H_2O$. Тотығудың қандырса, төр бұрышты кристалл түзіп ұнтақ мыс сульфатына айналады: $[Cu(H_2O)_4]SO_4 \cdot H_2O \rightleftarrows CuSO_4 + 5H_2O$.

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ (*кристалл және ...графия*) — кристалдар мен олардан құралған агрегаттардың құрамы мен формасын, физ. және хим. қасиеттерін, олардың өзара және сыртқы ортамен байланысын, заттың кристалдық күйін зерттейтін ғылым. Ол кристалдардың симметриясын, құрылысын, түзілімін, қасиеттерін зерттеп, олардың қолданылу орындарын анықтайды. Қазіргі К. физика, химия, математика, петрография, минералогия, металл тану, радиотехника, электроакустика, механика, биология, архит. ғылымдарымен тығыз байланысты. Дұрыс көпжақтылардың табиғи пішінін бақылауға байланысты ертеде шыққан К. 17 ғ-дың ортасынан бастап жеке ғылым ретінде дами бастады. Кристалдардың сыртқы пішінінің көп түрлілігін сипаттап жіктейтін пән ретінде К. минералогиямен тығыз байланысты дамыды. Табиғатта кездесетін минералдардың кристалдарын нақтылы зерттеу бұрыштардың тұрақтылығын (Н. Стенон, 1669), сәулеңің қосарсынуы (Э. Бартолин, 1669), кристалдардың балқу темп-расының тұрақтылығы (Р. Гук, 1668) заңдарының ашылуына себепші болды. Бұрыш тұрақтылық заңы кейін К-ның негізі болды. Кристалдар құрылымының торға ұқсастығы мен олардың симметриясы жөніндегі ұғымды ғылымға франц. ғалымы Р. Аюп (Гаюп) енгізді (1784). Кристалдар симметриясының (А. В. Гадолин, 1867) және олардың ішкі кеңістік құрылысының (Е. С. Федоров, 1890; А. Шёнфлис, 1891) теориясы дамыды.

Кристалдардың және олардың жаралу заңдылықтарын сипаттау тәсілдерінің жиынтығы геом. К. деп аталады. Геом. К. негізінде кристалды құраушы бөлшектердің реттелін үш өлшемді периодты түрде орналасатындығы жөніндегі гипотеза пайда болды. Қазіргі түсінік негізінде атомдар мен молекулалар болып саналатын бұл бөлшектер кристалдық торды құрайды. Кристалдардағы рентген сәулелері дифракциясының ашылуы (М. Лауэ, 1912) кристалдар торы құрылысының периодтылығын тәжірибелік жағынан дәлелдеді. Кристалдардың атом. құрылымының алғашқы нақтылы рентгенографиялық талдауларын (ас тұзы, алмас, сфалерит т. б.) 1913 жылдан У. Г. Брэгг және У. Л. Брэгг жүргізе бастады. 1808 ж. франц. ғалымы Э. Малю жарық поляризациясын, 1821 ж. франц. ғалымы О. Френель кристалдағы сәуленің сыну теориясын жасады. Жарықтың кристалдар арқылы өтуін зерттеу кристалдардың анизотропиялық (әр бағытта әр түрлілік) қасиеттерінің ашылуларын тұжырымдауға мүмкіндік берді. Химия және минералогиямен тығыз байланысты әрі техникада кеңінен қолданылатын қазіргі К. физ. салаларының бірі ретінде дамып келеді. Кристалдар симметриялығының топтар теориясы мен техникалық анализі қазіргі К-ның матем. негізі болып саналады. Құрылымдық К. кристалдардың атом-молек. құрылысын кристалдардағы толқын дифракциясына сүйенетін рентгендік-құрылымдық анализ, электронография, нейтронография көмегімен зерттейді. Бұлармен қатар оптикалық спектроскопия, ядр. магниттік резонанс, электрондық парамагниттік резонанс т. б. тәсілдері қолданылады. 20 ғ-ның аса хим. заттың кристалдық құрылымы зерттелді. Биол. кристалдарды зерттеу белоктар мен нуклеин қышқылдарының құрылысын анықтауға мүмкіндік берді. Бұл молек. биологияға қосылған елеулі үлес болды. Кристалдардың пайда болуы мен оның өсуінің теориясы және осымен байланысты тәжірибелік зерттеулер — К-ның басты бөлімінің бірі.

Мұнда К. кристалдардың өзін қоршаған ортамен өзара әсерін, кристалдық заттардың атом-молек. құрылымы мен қасиеттерінің анизотропиялығын еске ала отырып, беттік құбылыстардың, фазалық түрленулердің заңдылықтарын және термодинамиканың жалпы принциптерін пайдаланады. Идеал кристалдық тордың әр түрлі бұзылуларын зерттейтін (нүктелік ақаулар, дислокациялар т. б.) реал кристалдар К-сы жеке сала ретінде дамып келеді. Кристалдардың механикалық, оптикалық, электрлік, магниттік қасиеттерін қатты денелер физикасымен қабысатын кристаллофиз. пәні зерттейді. Кристаллофизика кристалдардың қасиеттерін және осы қасиеттердің сыртқы әрекеттер әсерінен өзгеруін кристалдар симметриясына байланыстыра зерттейді. Көптеген кристалдардың механикалық және акустикалық әсерлерді, темп-раның өзгеруін, электр тогын, электромагнит өрісін, түрлі сәулелердің әсерін т. б. сезгіштігі сияқты таптырмас қасиеттері кристаллографиялық зерттеулердің радиотехникаға, жартылай өткізгіштік және кванттық электроникаға, тех. оптикаға, акустикаға, материалдар өңдеуге, аспап жасау ісіне кеңінен енуіне мүмкіндік берді. Осыған байланысты кварцтың, алмастың, германийдің, кремнийдің, рубиннің т. б. синтет. кристалдарын жасау өндірісі күшті қарқынмен дамып келеді. К. микрокристалдардан тұратын әр түрлі агрегаттардың және кристалдық заттарға жақын келетін, атомдары реттелген сұйық кристалдар мен полимерлердің де құрылысы мен қасиетін зерттейді. К. зерттейтін симметриялық және құрылымдық заңдылықтар аморфтық денелердің, сұйықтардың, полимерлердің, биол. макромолекулалардың т. б. заттардың құрылысы мен қасиеттерінің жалпы заңдылықтарын зерттеуде де қолданылады.

Әдеб.: Шубников А. В., Флинт Е. Е., Бокий Г. Б., Основы кристаллографии, М.—Л., 1940; Попов Г. М., Шафрановский И. И., Кристаллография, 5 изд., М., 1972; Белов Н. В., Структурная кристаллография, М., 1951; Машанов А. Ж., Кристаллография, минералогия, петрография, А., 1969; Вайнштейн Б. К., Кристаллография и научно-технический прогресс, «Кристаллография», 1971, т. 16, в. 2.

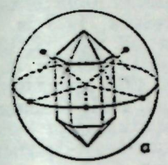
КРИСТАЛЛОГРАФИЯ КОНСТАНТАЛАРЫ (лат. constans — тұрақты, өзгермейтін) — қаралып отырған кристалдың құрылысындағы кристаллографиялық осьтердің және осьтен өтетін жеке кесінділердің арақатынасы. Кристалдың жазық беттерінің координата осьтеріндегі проекциялық кесінділері, яғни осьтермен кездескен нүктелер мен координата басының арасы a, b, c әріптерімен белгіленеді. Сол осьтердегі кесінділерге қарсы жатқан бұрыштар былай аталады: c-ға қарсы бұрыш α (альфа), b-ге қарсы бұрыш β (бета), c-ге қарсы бұрыш γ (гамма). Осы айтылған параметрлер қатынасы a, в, с пен бұрыштар α, β, γ кристалл заттардың константалары болып саналады. Ось саны мен симметриясы бойынша кристалдар тобы — **төменгі** (бұған симметриялық осьсіз триклиндік, моноклиндік, ромбылық сингониялар жатады), **орта** (бір симметрия, осі бар тригоналдық, тетрагоналдық, гексагоналдық сингониялар) және **жоғарғы** (екіден астам симметрия осі бар кубтық сингониялар) категорияларға бөлінеді. Кристалдар симметриясына байланысты сингониядағы геом. константалар саны әр түрлі болады. Мыс., триклиндік сингонияда 5 константа (α, β, γ, a, c), моноклиндікте 3-еу (β, a, c), ромбылықта 2-еу (a, c), тетрагоналдықта 1-еу (c), гексагоналдықта 1-еу (c), тригоналдықта 1-еу (c), тригоналдықта 1-еу (c); ал кубтық сингонияда константа болмайды. Олардағы α, β, γ — бір нүктеде қиылысқан қырлардың бұрышы; a, b, c — сол қырлардың ұзындығы болып табылады.

КРИСТАЛЛОГРАФИЯЛЫҚ ПРОЕКЦИЯЛАР — кристалдың сырт пішіні мен жақтары арасындағы бұрыштарды белгілі бір заңдылық бойынша график арқылы өрнектеуге мүмкіндік беретін кескін. Кристалл жақтарының орналасуы мен олардың өзара қиылысу бұрыштарын дәл анықтау үшін кристаллографияда сфералық, стереографиялық және гномониялық К. п., ал кристалдың сырт пішінін айқындау мақсатында ортогоналдық және аксонометриялық К. п. қолданылады. **Сфералық** проекцияда кристалдың кез келген ішкі нүктесінен оны қоршаған сфера жақтарына перпендикуляр түзулер шоғы жүргізіледі (*1, а*-сурет). Жүргізілген әр түзу сфераны **жақ полюсі** деп аталатын бір нүктеде (*1, а*-суретіндегі *0* нүктесі) қияды. Полюстер жиынтығы кристалдың сфералық проекциясын сипаттайды, әрі оның жақтарын айқын көрсетуге мүмкіндік береді (*1, а*-сурет). **Стереографиялық** проекция деп сфера бетінің белгілі бір нүктесінен (*2, а*-суретіндегі *S* нүктесі) жақ полюстеріне бағытталған түзу кесінділердің экваторлық жазықтықпен қиылысу нүктелерінің жиынтығын айтады. Мұнда тек жарты сфера бетінде орналасқан жақ полюстері ғана проекцияланады. Екінші жарты сфераны анықтау үшін *2, а*-суретіндегі *S* нүктесін сфераның қарсы полюсіне ауыстырады да, осы нүктеден түзулер шоғы жүргізіледі. Әр жарты шарда қиылысу нүктелері әр түрлі белгіленеді. Симметрия элементтеріне сәйкес келетін нүктелерді арнайы таңбамен (квадрат, үшбұрыш т. б.) өрнектеп, кристалдың жалпы стереографиялық проекциясын алуға болады (*2, а*-сурет). Гониометриялық өлшеулер арқылы табылған кристалл сипаттамалары (жақ индекстері, кристаллография константтары т. б.) стереографиялық проекцияға түсіретін арнаулы сеткалар (Вульф сеткасы, Федоров сеткасы т. б.) бар. **Гномониялық** проекция шар центрінен жақ полюстеріне бағытталған түзулер шоғын сферада жанама жазықтыққа проекциялау арқылы алынады. Сфера мен жазықтықтың жанасу нүктесі проекция центрі болады. Бұл проекцияға тек жарты сферадағы жақ полюстерінің, оның ішінде 70—80°-қа дейін ғана орналасқан полюстердің ғана түсірілетіндігі оның кемшілігі болады. **Ортогоналдық** проекция деп кристалдың шексіз параллель сәулелерде байқалатын сырт пішінінің көрінісі айтылады. Мыс., кубтың ортогоналдық проекциясы квадрат болады. Кристалл көрінісіне көлемдік түр беру үшін оның проекциясын сәуле шоғымен салыстырғанда біраз қиғаш төмендете орындап, **аксонометриялық** проекцияны алады (*3*-сурет). Ортогоналдық және аксонометриялық проекциялар көмегімен кристалдың сырт пішіні, жақтары мен бұрыштарының орналасуы т. б. туралы деректер алуға болады.

Әдеб.: Машанов А. Ж., Кристаллография, минералогия, петрография, А., 1959; Попов Г. М., Шафрановский И. И., Кристаллография, 5 изд., М., 1972; Пинес Б. Я., Лекции по структурному анализу, М., 1967; Жданов Г. С., Физика твердого тела, М., 1961.

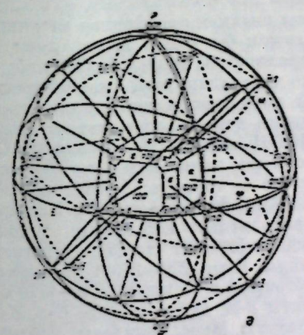
КРИСТАЛЛООПТИКА — жарықтың кристалдарда таралуын зерттейтін физиканың саласы. К-да оптика мен кристаллофизикаға ортақ мәселелер қарастырылады. Ол, негізінен, *сәуленің қосарланып сынуы, жарық поляризациясы*, поляризация жазықтығының бұрылуы т. б. кристалға тән құбылыстарды зерттейді. Исланд шпатындағы сәуленің қосарланып сыну құбылысын 1669 ж. дат ғалымы Э. Бартолин ашқан еді. Осы жыл К-ның шығу уақыты болып есептеліді. Кристалдардың жарықты жұту және оны шығару заңдылықтары кристалдар спектроскопиясында қарастырылады. Ал кристалдардың оптикалық қасиеттеріне электр мен магнит өрістерінің тигізетін әсері *электрооптика* мен *магнитооптикада* зерттеледі.

Кристалдың тор периоды (~ 10Å) көрінетін жарық толқыны ұзындығынан (4000—7000 Å) бірнеше есе кіші болғандықтан, кристалл біртекті әрі анизотропты орта деп қарастырылады. Кристалдардың оптикалық анизотроптылығы олардағы бөлшектердің өзара әсер күші өрісінің анизотропты болуына байланысты. Бұл өрістің сипаты кристалдар симметриясына тығыз байланысты. Кубтық сингонияны бар кристалдардан басқа кристалдардың барлығы оптикалық анизотропты кристалдарға жатады.



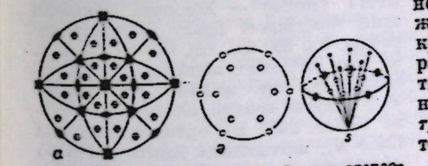
а

1, *а*-сурет. Сфералық проекциялар.



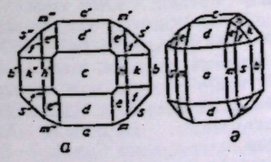
а *ә*

1, *ә*-сурет. Сфералық проекциялар.



а *ә* *б*

2-сурет. *а* — Oh нүктелер тобының стереографиялық проекциясы. *ә* — стереографиялық проекция принципі.



а *ә*

3-сурет. Хризолит минералының кристалдары: *а* — ортогоналдық проекция; *ә* — аксонометриялық проекция.

Минералдар мен тау жыныстарына анализ жасау іс жүзінде қолданылатын К-ның негізгі міндеттерінің бірі болып есептеледі. Бұл салада қазіргі кезде әр түрлі әдістер (мыс., иммерсиялық әдіс, Фёдоров әдісі т. б.) жасалды. Көптеген кристаллооптикалық өлшеулер поляризациялық микроскоптың жәрдемімен жүргізіледі. Физ. зерттеулерде (мыс., поляризацияланған жарықты алуда, эллиптік поляризацияланған жарыққа анализ жасауда т. б.), хим. технологияда (мыс., заттың анализі, оптикалық активтілік) кристаллооптикалық әдістер кеңінен қолданылады.

Әдеб.: Борн М., Вольф Э., Основы оптики, пер. с англ., М., 1970; Ландсберг Г. С., Оптика, 4 изд., М., 1957 (Общий курс физики, т. 3); Федоров Ф. И., Оптика анизотропных сред, Минск, 1958; Белянкин Д. С., Петров В. П., Кристаллооптика, 4 изд., М., 1951; Дитчберн Р., Физическая оптика, пер. с англ., М., 1965.

КРИСТАЛЛОФИЗИКА, *физикалық кристаллография* — кристалдар мен кристалдық агрегаттардың қасиеттерін және сол қасиеттердің әр түрлі сыртқы әсердің нәтижесінде өзгеруін зерттейтін физиканың саласы. Кейде кристалдар біртекті әрі анизотропты орта ретінде қарастырылады.

Анизотропты кристалдың ортаның қасиеттерін сипаттайтын симметрияның 39 кристаллографиялық тобы бар. Мұнда морфологиялық симметрияның 32 нүктелік тобы және шексіз симметрия осі бар 7 шектік нүктелік тобы болады. Шектік топтардың бірі изотропты ортаға сәйкес келеді.

К-да анизотропты ортаның физ. қасиеттерін сандық тұрғыдан сипаттау үшін, тензорлық және матрицалық есептеулердің матем. аппараты қолданылады. Ал кристалдардың кейбір қасиеттері (мыс., тығыздығы) скалярлық шама болады.

Кристалдардың диэлектрлік, магниттік, серпімділік т. б. қасиеттері геом. беттердің көмегімен оңай бейнеленеді. Осындай беттің сипаттайтын вектор берілген бағыттағы белгілі бір кристаллофиз. константаның шамасын анықтайды. Кристалдың кез келген қасиетінің симметриясын оның морфологиялық симметриясынан төмен болмауға тиіс. Басқаша айтқанда, кристалдың кез келген физ. қасиетін сипаттайтын симметрия тобы, міндетті түрде оның нүктелік тобы симметриясының элементін қамтиды.

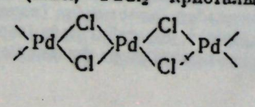
Кубтық сингонияны кристалдардың барлық физ. қасиеттері қарастырылатын бағытқа байланысты болмайды. Мұндай кристалдар изотропты ортаға жатады. Бұл жағдайда бейнеленуші беттің формасы сфера тәріздес болады. Симметрияның өзгеруі, жалпы түрде, топтар теориясының әдістері арқылы сипатталады.

К-да қатты денелер физикасы мен кристаллохимияға байланысты мәселелер де қарастырылады. К-да әр түрлі *кристалдар ақаулығының* (вакансия, дислокация т. б.) табиғатын зерттейтін реал кристалдар физикасы мен

кристалдардың физ. қасиеттеріне сол ақаулардың тигізетін әсерін зерттеу ісі маңызды орын алады. Мұндай қасиеттерге, ең алдымен, пластикалық беріктілік, электр кедергісі, люминесценсия т. б. жатады. Практикада қолдануға қажетті жаңа кристалдарды іздеу ісі де К-ның міндеті болып есептеледі.

Әдеб.: Кристалдар, Кристаллография мақалаларының әдебиетін қараңыз.

КРИСТАЛЛОХИМИЯ — кристалл құраушылардың (атом, ион) кеңістік торында орналасуы мен өзара хим. байланысын, кристалдық заттардың физ., хим. байланысын, кристалдық заттардың физ., хим. қасиеттерінің құрылым ерекшеліктеріне тәуелділігін зерттейтін ғылым. Химияның бір саласы болып саналатын К. құрылымдық *электронография* және *нейтронография, рентген құрылымдық анализ* тәсілдерінде негізделген *кристаллография* ғылымымен де шектеседі. К. шұғылданатын негізгі мәселелерге кристалдық құрылым түрлерін жүйелеңдіру мен олардағы хим. байланыс ерекшеліктерін анықтау, кез келген кристалдық заттың (хим. қосылыстардың) пайда болу себептерін табу, кристалдың физ., хим. қасиеттерінің, оның ішкі құрылымы мен атомдардың (иондардың) хим. байланысына тәуелділігін зерттеу т. б. жатады. Табиғатта кездесетін құрылымы алуан түрлі кристалдық заттардың әрқайсысы өзіне тән кристалдық құрылым түзеді. Ішкі құрылымы ұқсас әр түрлі кристалдық заттарды **изоморфтық заттар** деп атайды. Мұндай заттардың мысалы ретінде $NaCl—Br_2I_2$, $CsCl—CnZn$, $Mn_2—Cu_3Zn_3$ т. б. жұптарды келтіруге болады. Кейде белгілі кристалдық зат сыртқы әсердің (темп-ра, қысым т. б.) өзгеруіне байланысты әр түрлі кристалдық құрылым түзеді. Мұны **полиморфизм** деп атайды (мыс., α—, β—, γ—темір α—, β—қалайы, көміртектің түрлері графит пен алмас т. б.). Егер кристалдағы барлық атомдар бір түрлі хим. байланыспен топтастырылып кеңістік каркасын түзсе, ондай кристалдық құрылым **гомодесмиялық** деп аталады. Бұған алмас, қарапайым металдар, сілтілік металдардың галогенидтері т. б. жатады. Кейде кристалдық заттағы атомдар белгілі бір байланыспен (мыс., коваленттік байланыс) кристалдық бөлік (фрагмент) түзеді (**гетеродесмиялық құрылым**). Мұндай бөліктерге атомдар тобы, тізбектер, қабаттар, каркастар жатады. Осыған сәйкес кристалдық құрылым аралдық, тізбектік, қабаттық, каркастық болып ажыратылады. «Арал», ретінде көп атомды пондар (сульфат, нитрат т. б.), молекулалар (органик. заттар) т. б. атомдар тобы қарастырылады. Тізбектік құрылым көбіне органик. кристалдарда (мыс., $PdCl_2$ кристалындағы



тізбегі т. б.) кездеседі. Қабаттық құрылым графитте, BN, $MoSi_2$ т. б. кристалдарында, ал каркастық құрылым күрделі (мыс., $CaTiO_3$) кристалдарда болады. Кейбір заттарда әлгі аталған кристалдық құрылымдардың бірнеше түрі қабаттасып келуі мүмкін. Атом аралық байланыс ерекшеліктеріне қарай барлық кристалдар **коваленттік** (ортақ валентті байланысы бар кристалдар, мыс., алмас, SiC т. б.) **иондық** (қарама-қарсы зарядталған иондардың атомдардың электростатикалық байланысымен сипатталатын кристалдар, мыс., ас тұзы т. б.), **металдық** (атомдар арасында еркін ауысып жүретін электрондар арқылы байланысатын кристалдар, мыс., көпшілік металдар мен олардың қосылыстары) және **ван-дер-ваальстық** (молекула бөлшектерінен құралған молек. кристалдар) болып, 4 шартты топқа ажыратылады. Кристалда осы байланыстардың бір мезгілде бірнешеуі кездесуі мүмкін (мыс., γ—жез тобындағы Cu_3Al_4, Mn_5Zn_{21} т. б. кристалдары). Әр топ үшін кристалдық заттың бірлік массасындағы атомдарды қалыпты жағдайда (1 *атм.*, 0° С) кристалл түйіндерінен түгелдей ажыратуға жұмсалатын энергияның (**құрылым энергиясы**) мөлшері әр түрлі (қ. *Кристалдық тор энергиясы*) болады. Бұл энергия — атом аралық байланыстың негізгі сипаттамаларының бірі. Коваленттік кристалдарда бұл шама жүздеген, мыңдаған *ккал/моль* болса, молек. кристалдарда тым аз (мыс., CH_4 кристалында 2,4 *ккал/моль*) болады. К-да стереохим. анализ бен құрылымдық анализ зерттеулері қатар жүргізіледі. Теориялық жағынан алғанда кристалдық заттың пайда болуы мен берілген құрылымның белгілі жағдайда (темп-ра, қысым т. б.) орықтылығы термодинамика негіздерімен өрнектеледі. Кристалдың физ., хим., механикалық қасиеттерінің оның ішкі құрылымына тәуелді екендігін зерттеуге байланысты К. кристаллофизика және қатты дене физикасы ғылымдарымен тығыз байланысты (қ. *Кристалдар*). К-нің негізін қалауда 17—18 ғ-да Х. Гюйгенс, И. Ньютон, Р. Аюи, М. В. Ломоносов, 19 ғ-да О. Браве т. б. ғалымдар елеулі еңбек етті. Кристалдық құрылымды симметриясы бойынша топтастыру жөнінде Е. С. Федоровтың (1890) зор еңбектері ерекше көзге түседі. 20 ғ-да К. саласында норвег ғалымы В. Гольдшмидт, сов. ғалымдар Г. Б. Бокий, Н. В. Белов, А. В. Шубников т. б. елеулі еңбек сіңірді.

Әдеб.: Бокий Г. Б., Кристаллохимия, 3 изд., М., 1971; Белов Н. В., Структура ионных кристаллов и металлических фаз, [М.], 1947; Китайгородский А. И., Органическая кристаллохимия, М., 1955; Жданов Г. С., Физика твердого тела, М., 1962; Ормонт Б. Ф., Введение в физическую химию и кристаллохимию полупроводников, М., 1968; Кребс Г., Основы кристаллохимии неорганических соединений, пер. с нем., М., 1971; Корнилов И. И. и др., Металлохимические свойства элементов периодической системы, М., 1966.

КРИСТАЛЛ СИММЕТРИЯСЫ, қ. *Кристалдар.*

КРИСТИАНСЕН (Kristiansen) Генри Вильгельм (12. 10. 1902—28. 2. 1942)— норвег жұмысшы қозғалысының қайраткері. Норвегия Компартиясы (НКП) құрылған күннен (1923 ж. құрылды) бастап оның ОК мүшесі. 1929—31 ж. СССР-де тұрды. 1931—34 ж. НКП-нің председателі, 1934 жылдан НКП ОК-нің секретары. 1934—41 жылдары бірсыпыра басылымдардың редакторы. К. норвег халқын неміс-фашист басқыншылары (олар 1940 ж. апрельде басып кірді) мен оның жергілікті итаршыларына қарсы күреске жұмылдырушылардың бірі. 1941 ж. күзде фашистердің қолына түсіп, тұтқын лагерінде қаза тапты.

КРИСТИНОСТАР (исп. Cristinos) — Испаниядағы бірінші карлшылдық соғыс кезіндегі (1833—40) саяси ағым өкілдері. Король Изабелла II-нің шешесі — регент Мария Кристинаның төңірегіне топтасты. Оған жеке аймақтарды партикуляризациялауға және жоғары дін басыларының октемдігіне қарсы шыққан ақсүйектер мен чиновниктердің бір бөлігі және армия мен генералитеттің едәуір бөлігі, либералдық дворяндар мен интеллигенция тобы, қала буржуазиясы, қала тұрғындарының демокр. элементтері кірді.

КРИСТОБАЛИТ (Мексикадағы Сан-Кристобаль деген жер аты бойынша аталған) — тотықтар класының минералы. Хим. формуласы SiO_2. Жасырын түйірлі, кейде қабыршақ, талшық, іркінді, сферолит тәрізді агрегаттар құрайды. К-тің 200—270° С-та тұрақты тетрагондық α-К. және 1470—1710° С-та тұрақты β-К. деген түрлері бар. К-тің қаттылығы Моос шкаласы бойынша 6,5—7; тығыз. 2190 *кг/м*³-тен (β-К.) 2270—2380 *кг/м*³-ке (α-К.) дейін өзгереді. Динас кірпішін дайындағанда β-К. алынады. К. Кавказ, Карпат сыры, Камчатка сияқты жас вулкандары бар аймақтардың эффузия жыныстары мен вулкан туфтарында жиі кездеседі. Ол — магма кристалдануының ақырғы сатысында түзілетін минерал.

КРИТ (Krete) — Жерорта теңізінің шығ. бөлігіндегі арал, Грецияға қарайды. Ұз. 260 *км*, ені 12—55 *км*, ауд. 8,3 мың *км*². Солт. жағалауы қатты тілімделген, оңт. жағасы тік жарлы. Жері таулы келеді. Батысында Лефка (биікт. 2452 *м*), орталығында Ида (2456 *м*), шығысында Дикти (2148 *м*) массивтері жатыр. Бұлар көбіне әк тастан, тақта тастан түзілген; карст көп. Жер сілкінулер жиі болып тұрады. Климаты жерортатеңіздік. Январьдың орташа темп-расы 12° С, июльде 26° С. Жылдық жауын-шашын 600—700 *мм*, жағалауда 1000—1600 *мм*. Емен, қарағай кипарис, шалғын өседі. Аралда темір рудасы мен қоңыр көмір кен орындары бар. Басты қ-лары мен порттары: Ираклион, Ханья. Адамдар Крит аралын б. з. б. 6—3-мың жылдықтарда мекендей бастаған. К. Европа мәдениетінің ең көне ошағы. К-те б. з. б. 2-мың жылдыққа қарай Европада тұңғыш құл иеленуші мемлекет пайда болды. Астанасы — Кнос қ-сы. Б. з. б. 14—13 ғ-да К-ті ахейя тайпалары биледі, б. з. б. 12 ғ-да дорийлер отарлап алды. Б. з-дың 67 ж. оны Рим иеленді, кейін Византияның қарамағына (395) кірді. Осы кезеңде К-те феод. қатынастар дамыды. 823—961 ж. К-ті арабтар, 961—1204 ж. қайтадан Византия жаулап алды. 1204 ж. оны крест тағушылар шауып алып, Венецияға сатып жіберді. 1645—69 ж. Венеция мен Түркия К. үшін өзара соғысып, Түркия тартып алды. Шауалар тұрмысы ауырлай түсті, алым-салық көбейді. Олар түрік отаршылдарына қарсы бас көтере бастады. 1896—97 ж. «Грецияға қосылу» ұранымен өткен көтеріліс 1897 ж. грек-түрік соғысының тууына себепші болды. Осының нәтижесінде К. сұлтан сюзеренитеті жанындағы өкімш. автономиясына ие болды (1898). Балқан соғысынан кейін Лондон бітім шартына сәйкес К. Грецияның қарамағына кірді. Бұл К-те капит. қатынастардың дамуына жол ашты. 1941 ж. 20 майда елге неміс-фашист әскерлері кіріп, оны 1 июньге дейін толық жаулап алды. К. 1944 ж. басқыншылардан азат етілді. Греция 1952 ж. НАТО-ға қосылғаннан кейін, К-те әскери-теңіз, әскери-әуе базалары салынды. 1960 ж. НАТО-ның ракеталық оқ орталығы құрылды.

Әдеб.: Казаманова Л. Н., Очерки социально-экономической истории Крита V—IV в. до н. э., М., 1964; Пендлбери Дж., Археология Крита, пер. с англ., М., 1950.

КРИТ КӨТЕРІЛІСТЕРІ — Криттегі түрік феодалдары мен ұлттық қанауға қарсы ұлт-азаттық көтерілістер (1866—69), 1896—97). 1866—69 жылдардағы **көтерілістің** шығуына темекіге, тұз бен шарапқа салық салынуы, көптеген грек мектептерінің жабылуы түрткі болды. 1866 ж. жазда Крит гректері Грецияға қосылу ұранын көтеріп, көтеріліске шықты, Уақытша үкімет құрды. Көтерілісшілерге көптеген елдерден, әсіресе Грециядан ерікті лер келіп қосылды. 1877 ж. Орыс-түрік соғысына байланысты көтеріліс қайта өрледі. 1896 ж. сұлтан христиан губернаторының орнына мұсылман губернаторын тағайындады. Соған байланысты көтеріліс тағы да бұрқ ете түсті. Крит тауларында көтерілісшілер комитеттері құрылды, олар Грецияға қосылу үшін халықты қаруды күреске шақырды. 1896 ж. Осман империясы Критке қарсы «қасиетті соғыс» жариялады. 1897 ж. февральда полковник Вассос басқарған грек отряды криттіктерге көмекке келді. 1897 ж. апрельде Түркия Грецияға соғыс жариялады. Бұл соғыста Греция жеңіліп, көтеріліс аяусыз басылды.

КРИТ-МИКЕН МӘДЕНИЕТІ — б. з. б. 3—2-мың жылдықта Эгей архипелагы мен Греция құрлығын мекендеген Крит тайпалары мәдениетінің шартты аты. К.-М. м-нің басты орталықтарын Г. Шлиман Микенмен (19 ғ-дың 70 жылдары), А. Эванс Кностан (1900—20) тапты.

Ерте миной кезеңі (б. з. б. 3000—2200 ж. ш.) энеолит дәуірінен өтіп, қола құралдарының кеңінен таралуымен және рулық қатынастардың күрт ыдырауымен сипатталады. Бұл кезеңде қала тектес елді мекендер пайда болды, мал шаруашылығы, теңізде жүзу өріс алды.

Орта миной кезеңінің (б. з. б. 2200—1600 ж. ш.) басында Саргон (Ассирия патшасы) әскерлерінің Критті уақытша жаулап алуына қарсы күрес нәтижесінде Крит мемлекеті пайда болды. Кнос қ-сы оның орталығына айналды. Кноста сәнді сарайлар салынып, олардың қабырғалары таспен өрілген ағаш бағаналардан тұрғызылды. Қазба жұмыстары мұнда тұрғын бөлмелер мен қонақ қабылдайтын бөлмелер, қоймалар, қолөнер шеберханалары, су құбыры, канализация болғандығын дәлелдейді. Қабырғаларға жер бедерін, жан-жануарларды, дельфиндерді, өсімдіктерді, сондай-ақ тұрмыс көріністерін бейнелейтін суреттер салынған. Бұл кезде қыш, темір ыдыстар жасалды. Тас таңбалар мен балшықтан жасалған тақталарда пиктографиялық жазу дамыды. Орта миной кезеңінің ақырына қарай линейный жазуға ауысса бастады. Крит жазулары әзірге оқылған жоқ.

Кнос пен Фест архивінен табылған пиктографиялық тақталар шаруашылықтың күрделі және құл иелену элементінің болғандығын, бұл кезде Критте, ертедегі Шығыс елдеріндегі сияқты, құл иеленуші мемлекет болғандығын көрсетеді. Сондай-ақ өнер ескерткіштері әйелдердің қоғамдық өмірде үлкен роль атқарғанын байқатады.

Тиринф сарайынан су құбыры, ванна ашылды. Микенде алтынан, күмістен, қоладан жасалған қару-жарағы бар патша табыты табылды. Оның бірінен Крит торевтикасының үздік шығармасы — алтын, күмістен жасалған өгіз бейнесі және қылыш табылды. Монументті ескерткіштерден Микенде ерекше көзге түсетіні — «Атрея қазынасы» (биікт. 15 *м* шамасы), тастан өрілген. Оның дөңгелектен салынған 34 құрылысы аса күрделі. Байлық пен қуаттылықты қажет ететін сән-салтанатты сарайлар Микенде әсіресе басшылардың үстем болғандықтарын және Микен тайпасында алғашқы қауымдық құрылыстың ыдырағандығы қауымдық құрылыстың ыдырағандығын көрсетеді. Аристократтар қабылдаған Крит мәдениеті, оның діні, өнері жергілікті Ахейя тайпасының қарапайым мәдениетіне ауысты. Б. з. б. 2-мың жылдықта Микен мәдениетінің орталығы қоғамның өз ішінде тапқа тапқы күрестің өріс алуына байланысты және дорий тайпасының қысымымен құлдырай бастады.

Әдеб.: Пендлбери Дж., Археология Крита, пер. с англ., М., 1950; Бутягин В. П., Древнейшая цивилизация в Европе, Хар., 1919; Захарова А. А., Эгейский мир в свете новейших исследований, П., 1924; Лурье С. Я., Язык и культура Микенской Греции, М.—Л., 1957.

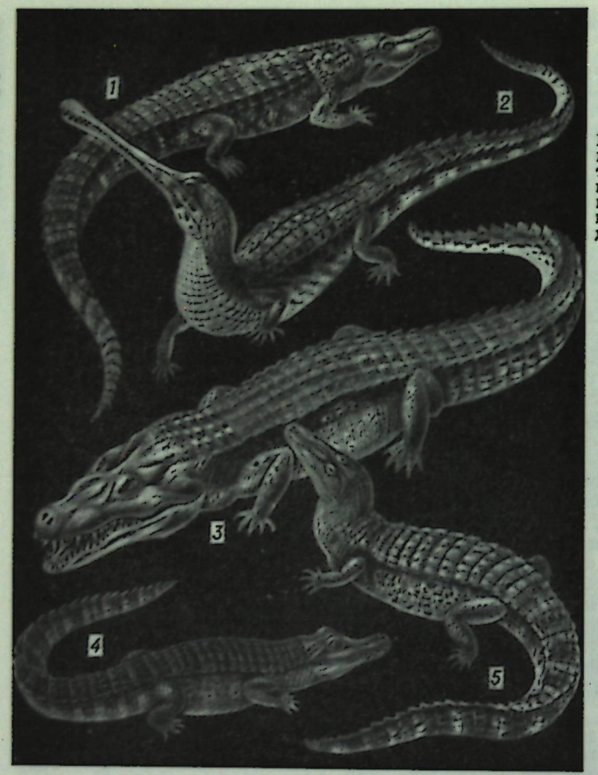
КРИШНАН Махараджапурам Ситарам (1898—1970) — үнді геологы, Үндістан геол. қызметінің директоры (1951—55), 1961 жылдан Орталық геофизик. басқармасының директоры. Үндістанның геологиясы мен пайдалы қазбаларын далалық жұмыстар негізінде көп зерттеді. Негізгі еңбегі «Geology of India and Burma» (1943, ed., 1960, «Үндістан мен Бирманың геологиясы», орыс тілінде ауд., 1954), «The structural and tectonic history of India» 1953, («Үндістанның құрылымдық және тектоникалық тарихы»), «Introduction to the geology of India», 1958, («Үндістан геологиясына кіріспе»).

КРИШТОФОВИЧ Африкан Николаевич (8. 11. 1885—8. 11. 1953) — совет палеоботанигі, геол. ғыл. докторы (1934), СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1953). УССР ҒА-ның толық мүшесі (1945). Одесса ун-тін бітірген (1908). 1914 жылдан Геол. комитетінде, 1924 жылдан Ленинград Ботан. бағында, кейін СССР ҒА-ның Ботан. ин-тында жұмыс істеген. СССР-дің барлық аймағында дерлік, оның ішінде Қазақстанда және Солт. Қытай, Корея, Жапонияда көмірлі палеоген-неоген және мезозой шөгінділерінің геологиясы мен стратиграфиясына байланысты палеоботан. зерттеулер жүргізген. К. Мемл. сыйлықты лауреаты (1946).

КРОКАНДАР (croquants) — Франциядағы 16 ғ-дың ақыры мен 17 ғ-дың 1-жартысында антифеод. шауалар қозғалыстарына қатынасушылар. Олар алым-салықтың азайтылуын, синдикті (сот көмекшісі, адвокат) сайлауға қатысу правосын талап етті. 1598 ж. үкімет көтерілісті басты, бірақ Генрих IV тікелей салықты кемітуге, қарыздары үшін шауалардың құралдарын конфискелеуге тыйым салуға мәжбүр болды. 17 ғ-дың 20—40 жылдарында көтеріліс қайта күшейді. 1643 ж. Францияның оңтүстігінде тағы да көтеріліс оты тұтанды. Олар Вильфраншты басып алды. 1643 ж. оңтүстікте басылған қозғалыс Ангумуаға, Пуату т. б. өлкелерге ауысты. Олар тек 1645 ж. ғана басылды. 17 ғ-дағы К. сол кезеңдегі басқа да халықтар көтерілістері сияқты, *Фронда* қарсаңындағы абсолютизмге қарсы антифеод. халық оппозициясының күшейгенін танытты.

Әдеб.: Поршнев Б. Ф., Народные восстания во Франции перед Фрондой (1623—1648), М., 1948; Лесохина Э. И., Движение кроканов (1592—1598), в сб.: Средние века, в. 6, М., 1955.

КРОКОДИЛ (Crocodylia немесе Loricata)—бауырымен жорғалаушылардың суда тіршілік ететін бір отряды. Тұрқы 2—5, кейде 6 *м*. Басы жалпақ, тұмсығы сүйір, құйрығы бүйірінен қысыңқы, ескек тәрізді, аяқтары жуан, қысқа. Танауы мен құлағында қалқаншалары бар. Терісі қалың, бауыры, арқасы, құйрығы мүйіз қабыршақты. Тістері өткір, жеке-жеке ұяда орналасады, мұқалғандарының орнына жаңа тіс шығады. Миының дамуына қарағанда К. басқа бауырымен жорғалаушылардан жоғары сатыда. Көру және



Крокодилдер; *1* — миссисипи аллигаторы; *2* — гавиал крокодилі; *3* — ніл крокодилі; *4* — топал тұмсық крокодил; *5* — кайман крокодилі;

есіту органдары жақсы дамыған. Жүрегінде құстар мен сүт қоректілердегідей екіге бөлінген қарынша бар. Өкпесі үлкен, күрделі құрылысты. Қуығы болмайды, клоакалы. К-дер тропикте өзен, көл, батпақтарда, кейбір түрі теңіз жиегінде тіршілік етеді. Негізгі жемі — балық, кейде құстар мен су жиегінде кездесетін сүт қоректілерді аулайды, сондай-ақ моллюскілерді, шаян тәрізділерді жейді. Су өткелдерінде, суаттарда ірі жануарларға да шабады. К. судың тайыз жеріндегі құм не батпақтағы шіріген жапырақ арасына үлкендігі қаз жұмыртқасындай, 20—100 жұмыртқа салады. К-дер гавиал, кәдімгі К. және аллигаторлар тұқымдасына бөлінеді. Осы кездегі К-дер — триас дәуірі аяғында дамыған, 15 тұқымдасқа бөлінетін 100-ге жуық туысты үлкен топ текодонттардың қалдығы. Текодонттардың көптілігі кайнозойдың бас кезіне таман өліп біткен. К-дің қазба қалдықтары Европа, Азия, Солт. және Оңт. Америкада табылған. СССР-де, оның ішінде Қазақстанның бірнеше жерінен мезозой, кайнозой шөгінділерінен белгілі. К. кейде мал шаруашылығына зиян келтіреді, адамға қауіпті түрлері де бар. Көптеген тропик елдерінің халқы К. етін жейді, терісі (әсіресе аллигатордың) түрлі бұйым жасауға пайдаланылады.

«КРОКОДИЛ» — сов. сатиралық журнал. 1922 жылдың августысынан Москвада айына 3 рет шығып тұрады. Алғашқы жылдары журнал жұмысына Д. Бедный, В. Маяковский, В. Катаев, М. Кольцов, И. Ильф, Е. Петров т. б. көрнекті сов. жазушылары мен Д. Моор, В. Дени, К. Ротов, Б. Ефимов, Ю. Ганф т. б. суретшілер белсене қатысты. «К.» сатира мен юмор қаруы арқылы сов. шындыққа жат құбылыстармен күреседі, империалистік реакцияның бурж. идеологиясын әшкерелейді. Журнал сов. сатирасы принциптерін қалыптастырып, сатиралық журналистиканы дамытуда зор роль атқарды. «К.» міндеттері БК(б)П ОК-нің «Крокодил» журналы туралы» (1948), «Крокодил» кемшіліктері және оны жақсарту шаралары туралы» (1951) қаулыларында баяндалған. 1972 ж. журнал Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды. Тиражы — 5,8 млн. дана (1975).

КРОМАНЬОНДЫҚТАР — кейінгі *палеолит* дәуірінде өмір сүрген адамдардың ортақ аты. К. сүйегі алғаш рет Францияның Дордонь департаментіндегі Кро-Маньон үңгірінен табылған (1868 ж.). Біздің елімізде К. сүйектері 1936 ж. Қырымның Мұрзақ-Қоба, кейінірек Фатьма-Қоба үңгірлерінен табылды. 1967 ж. Владимир қ-сының маңындағы Клязьма өзенінің Сунгирь деген өзегінен сов. археологы О. Н. Бадер К. сүйегін тапты. Антропологиялық жағынан алғанда К. адамның қазіргі түріне (Homo sapiens) жатады. К. бас сүйегінің маңдайы тікше болып, қабақ сүйектері орташа жетілген, ал иегі көтеріңкі. Бойлары — 160—180 *см*.

Әдеб.: Нестурх М. Ф., Происхождение человека, М., 1958, с. 321—38.

КРОМВЕЛЬ (Cromwell) Оливер (25. 4. 1599, Хантингдон,— 3. 9. 1658, Лондон) — 17 ғ-дағы ағылшын бурж. революциясының қайраткері; *индепенденттердің* көсемі, Англияның лорд-протекторы (1653 жылдан); парламент мүшесі (1628—29), 1640 жылдан Ұзақ парламенттің белсенді қайраткері. Корольға қарсы азамат соғысы басталған кезде, К-дің шауаларынан құрылған атты әскері ұрыс даласында табандылығымен көзге түсіп, өзінің темірдей берік тәртібіне сай «темір қабырға» деген атқа ие болды. Бұл әскер кейін «жаңа үлгіде» қайта құрылған парламент армиясының негізін құрды. К-дің қолбасылық өнері 1-Азамат соғысының Марстон-Мур түбіндегі (1644 ж. 2 июль), Нейзбидегі (1645 ж. 14 июнь) шешуші шайқастарда айрықша көрінді. 1-Азамат соғысының барысында белгілі дәрежеде парламент лагеріндегі рев. демократтарды жақтады. Корольды жеңгеннен кейін халық бұқарасының қозғалысын тежеп, қысымға алды. К-дің левеллерлермен (1647) кескілескен күресінің мәні осында жатыр еді. 2-Азамат соғысында жеңіске жеткеннен кейін (1648) К. феод. реакцияға қарсы күресті басқарып, қауымдар палатасын ашық роялистерден тазартты (1648 ж. дек.). Қара халықтың қысымымен корольды өлім жазасына кесіп, Монархия мен лордтар палатасын жоюға, Англияны республика деп жариялауға (1649) мәжбүр болды. Сонымен қатар, Ф. Энгельстің анықтауы бойынша, «бір өзіне Робеспьер мен Наполеонды» біріктірген К. демокр. ағымның өкілдері — левеллерлерді (1649) және диггерлерді (1651), сондай-ақ Ирландиядағы ұлт-азаттық көтерілісті (1649—52) қатал жазалады. К. жеке басының диктатурасын орнатуға тырысып бақты. 1653 ж. 20 апрельде Ұзақ парламенттің «қуыршықтарын» қуды. 1653 ж. декабрьде К. Англияның, Ирландияның және Шотландияның лорд-протекторы болып тағайындалды.

Әдеб.: Английская буржуазная революция XVII в., т. 1—2, М., 1954 (библ.); Барг М. А., Кромвель и его время, 2 изд., М., 1960.

КРОМЛЕХ (бретонша crom — шеңбер және lech — тас) — мегалит құрылыстарының бір түрі. Әдетте бір немесе бірнеше шеңбер жасайтын тігінен тұрғызылған үлкен тастардан құрастырылады (биікт. 6—7 *м*-ге дейін). К-тердо қазба жұмыстарын жүргізгенде олардан адамның қаңқасы, жалтырата өңделген тас соқпа көзелер, тас диірмендер табылды. К. Азия мен Америкада, әсіресе Европада (Франция, Ұлыбритания аралдарында, Скандинавияда, Закавказьеде) көп кездеседі. К. неолит дәуірінде, негізінен қола ғасырында салынған. Ал олардың не үшін тұрғызылғаны — әлі шешілмеген мәселе. Шамасы олар өлген адамдарды жерлеу үшін, сондай-ақ діни жиындар өткізуге арналса керек. Кейбір теорияларға қарағанда, К. күнге табынуға байланысты және ол күн гномараты болған.

КРОНА (шақаның бетіне өрнектелген корона деген сөзден шыққан) — 1) бірқатар европ. елдерде қолданылып жүрген ақша өлшемі. 1 К. Чехословакияда 100 геллерге тең. (1 янв. 1973 ж. курс бойынша 100 К.—12 сом 50 тиын), К. Швецияда 100 эреге тең (курс бойынша 100 К.—16 сом 60 тиын), К. Норвегияда 100 эреге тең, (курс бойынша К.—12 сом 62 тиын), К. Данияда 100 эреге тең (курс бойынша 100 К.—11 сом 88 тиын), К. Исландияда 100 эйреге тең (курс бойынша 100 К.—76 тиын). 2) Ағылшынның күміс ақшасы (5 *шиллингке* тең). 3) Австрия мен Венгрияның 1924 ж. дейінгі ақша өлшемі. 4) Францияның (14—17 ғ.), Англияның (16—17 ғ.) т. б. елдердің алтын шақасы.

КРОНОС — ежелгі грек мифологиясындағы Олимпке дейінгі ең ежелгі тәңірлердің бірі. Аңыз бойынша, Уран мен Геяның (Жердің) баласы, алыптардың ең кенжесі. Әкесін тақтан түсіріп және мүгедек етіп, бүкіл әлемді өзі биледі. Өз қарындасы Реяның күйеуі, Гестаның, Деметраның, Гераның, Аидаңың, Посейдонның, Зевстің және Хиронның әкесі. К. алғашында егіншілік құдайы болса керек. Оған табыну әсіресе Олимп пен Афинада кеңінен тарады.

КРОНЦИРКУЛЬ — 1) машина детальдарының сызықтық мөлшерлерін өлшеуге арналған доға тәрізді иілген (циркуль секілді) өлшеу аспабы. К. салыстырылмалы өлшеу аспабына жатады. Детальдың К. арқылы анықталған мөлшері сызғыш масштабымен салыстырылады. Сызғышпен салыстырылмай-ақ деталь мөлшерін анықтайтын шкалалы К. де бар. 2) Шеңбер сызуға арналған кіші-гірім циркуль.

КРОНШТАДТ (1723 ж. дейін Кроншлот) — РСФСР-дің Ленинград облындағы қала, әскери-теңіз қамалы, порт. Фин шығанағының шығ. бөлігіндегі Котлин аралында. Халқы 39 мың (1970). Петербургті теңіз жағынан қорғайтын қамал ретінде 1703 ж. іргесі қаланған. К. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) Ленинградты қорғауда маңызды роль атқарды. Жеңіл және тамақ кәсіпорындары, сырттан оқитын солт.-бат. политех. ин-тының жалпы тех. ф-ті, 2 музей, Петр I мен адм. Макаровтың қоладан жасалған ескерткіштері бар.

КРОНШТАДТТАҒЫ АНТИСОВЕТТІК БҰЛІК — Кронштадт гарнизоны бөлімдері мен Балтық флоты комелері экипажының жақ Сов. республикасына қарсы 1921 ж. мартгағы бас көтеруі. Оны шетел империалистерінің көмегімен эсер, меньшевик, анархистер мен ақ гвардияшылар ұйымдастырды. 1920 жылдың аяғында шауалар арасында соғыс коммунизмі саясатына, әсіресе еркін саудаға тыйым салуға, азық-түлік салғыртына наразылық күшейді. Ішкі, сыртқы контррев. шаруашылықтың күйзелуін, аштықты, қиыншылықты пайдаланып, бүлік ұйымдастыру арқылы азамат соғысын қайта тұтатпақ болды. Азамат соғысының барысында Кронштадт матростары мен солдаттарының әлеуметтік құрамы өзгеріп, деревнядан келген жаңа жауынгерлер эсер, меньшевиктердің ықпалына тез түсті. Флот матростары арасында тәртіп нашарлады. Кронштадт большевиктерінің ұйымы әлсіз болды, саяси-тәрбие жұмысы жолға қойылмады. Бүлікшілер «Советтер коммунистерсіз болсын» деген ұран көтеріп, өкімет билігін ұсақ бурж. партиялар қолына көшіруге, іс жүзінде пролет. диктатурасын құлатуға тырысты. Азық-түліктің жетіспеушілік жағдайына, Петроградта кейбір кәсіпорындарының жабылуына байланысты туған жұмысшылар наразылығын эсерлер мен меньшевиктер контррев. насихатты жүргізуге пайдаланды. «Севастополь», «Петропавловск» линкорларының командалары «солшыл соц. партияларға» еркіндік беру, комиссарлар мен саяси бөлімдерді жою, саудаға ерік беру, Советтер сайлауын қайта өткізу талаптарын қойған қарар қабылдады. 1 марта 15 мың адам қатысқан қалалық митингіде де осындай қарар қабылданды. 2 мартта бүлікшілер эсер, меньшевик, анархистерден «Уақытша рев. комитет» құрды, коммунистерді, сов. ұйымдары мен команда басшыларын қамауға алды, радио арқылы халықты көмекке шақырып, үндеу тастады. 3 марта «қорғаныс штабын» құрды. Форттар мен корабльдерде 140 зеңбірек, 100-ден аса пулемет, 27 мыңдай матрос пен солдат болды. Кронштадттағы бүлік зор қауіп туғызды. 2 марта Еңбек және қорғаныс советі бүлік басшыларын заңнан тыс деп жариялады. 5 марта 7-армияның қолбасшысы болып М. Н. Тухачевский тағайындалды. Сов. бөлімдерінің 8 марта Кронштадтқа жалсаған штурмы сәтсіз шықты. В. И. Ленинның ұсынысы бойынша РК(б)П 10-съезі К. Е. Ворошилов бастаған 300 делегатты бүлікті басу ісіне көмекке жіберді. Саяси-тәрбие жұмысының нәтижесінде эскерлердің моральдық жағдайы жақсарып, тәртіп нығайтылды, 16 марта Кронштадт артиллериядан атқылаңып, авиациядан шабуыл жасалды. 17 марта Сов. эскерлері Ораниенбаум және Сестрорецк жағынан мұздың үстімен Кронштадт фортарына штурм жасады. 17 марта тағдертең сов. жауынгерлері қалаға кіріді. Кескілескен шайқастардан кейін 18 марта таң ата бүлік жойылды. Штаб пен бүлікшілердің біразы Финляндияға қашып кетті. Линкорлар командасы қолға түсті.

КРОНШТАДТ КӨТЕРІЛІСТЕРІ (1905—06) — Кронштадт революциялық матростары мен солдаттарының Россиядағы 1905—07 ж. рев. кезіндегі көтерілістері.

1905 ж. **көтеріліс.** 1905 жылдың жазында Кронштадт гарнизонында рев. толқу күшейе түсті. Бұл кезде гарнизонға запастан алынғандардың ішінде революциялық пиғылдағы жұмысшылар көп болды және «сенімсіз» матростар мен солдаттар басқа гарнизондардан осында ауыстырылды. 1905 ж. сентябрьде стихиялық қозғалыс басталды. 1905 ж. 17 октябрьдегі манифестің жариялануына байланысты РСДЖП Кронштадт комитетінің шақыруы бойынша 18 октябрьде матрос, солдат жұмысшыларының үкіметке қарсы ереуілі өтті. 23 октябрьде болған бұқаралық митингіде қабылданған қарарда эскери қызметтегілердің право және материалдық жағдайын жақсарту, демокр. республика құру, жалпыға бірдей сайлау правосын беру, сословиелерді жою талаптары қойылды. Ереуіл 24—25 октябрьде де басылмады. Көтеріліс 26 октябрьде таңертең стихиялық түрде басталды. Көтеріліске 3000-дай матрос, 1500 солдат (Кронштадт матростарының 25%-і, солдаттарының 20%-і) қатысты. Кешке қарай олар іс жүзінде қаланы билеп тұрды. Бірақ бір орталықтан басқарған ұйымы болмады. Рев. тәртіп орнату азғана большевиктердің қолынан келмеді. Полиция арақ-шарап қоймаларын, магазиндерді ұры-қарылардың тонауын ұйымдастырды. Бұған кейбір дәйексіз көтерілісшілер де араласты. Үкімет эскеріне қарсы тұра алмаған көтерілісшілер қарусыздандырылды. Төрт мыңдай матрос, 800 солдат тұтқынға алынды. 29 октябрьде оларды қорғамақ болып, Петербург жұмысшылары қозғалды. 2—3 ноябрьде бұл ереуіл қала заводтарын, темір жол тораптарын түгел қамтыды. Осының нәтижесінде көтерілісшілер ісі эскери-далалық сотта емес, жай сотта қаралып, 10 матрос каторга жұмысына кесілді.



О. Кромвель.

1906 ж. **көтеріліс** *Свеаборг көтерілісімен* бір уақытта болды. Майда Кронштадт партия ұйымы құрылды. Финляндия, Прибалтика эскери ұйымдарымен байланыс жасап, Петербург комитетінің тікелей басшылығымен большевиктер қарулы көтеріліс әзірлігіне кірісті. 18 июльде Свеаборгте көтеріліс шыққаны мәлім болды. Эсерлер бірден көтеріліс жасауды қолдады. Большевиктер көтеріліске мұқият дайындалуды талап етті. Бірақ бұқара халықты тоқтату мүмкін болмаған соң, олар Петербург комитетінің ұсынысы бойынша көтерілісшілерді басқаруға ұйғарды. Көтеріліс 19 июльде басталды. Көтерілісшілер арсеналды басып алды. Көтеріліс өршіп кете алмады. Гаваньдағы кемелердің матростары оқшау қалды, олар көтерілісшілерді қолдай алмады. Почта мен телеграф та алынбады. Нашар қаруланған матростар мен жұмысшыларды патша эскер-

лері пулеметтен оқ жаудырып, ыдыратып жіберді. Көтерілісті сәтті бастаған мина және саперлер роталарының солдаттары «Лидке» бекінісін, «Константин» фортын басып алды. Бірақ форттағы зеңбіректерді қолға түсіре алмай, өзге көтерілісшілерге көмектесе алмады. Үкімет әскерлері фортты қоршап алып, зеңбіректен атқылады. Көтеріліс 20 июльде таңертең жеңіліске ұшырады. Оған қатысушылар қатал жазаланды. Әскери-далалық соттың үкімімен 36 адам атуға бұйырылды, 130 адам каторгаға айдалды. 1251 адам түрме жазасына кесілді. Самодержавиені құлату жолындағы күресте солдаттар мен матростардың жауынгерлік тәжірибе алуы үшін К. к. зор роль атқарды.

Әдеб.: Революционное движение в армии в годы первой русской революции, Сб. ст., М., 1955; Кораблёв Ю. И., Революционные восстания на Балтике в 1905—1906 гг., Л., 1956.

КРОНШТЕЙН (нем. Kragstein) — машина бөліктерін, әр түрлі қондырғылар мен приборларды бағанаға не тік қабырғаға бекіту үшін пайдаланылатын конструкция немесе консольді тіректік деталь. Архит. ісінде К. қабырғадан шығыңқы бөлік ретінде жасалып, балкон, кенерелік т. б. құрылыс конструкцияларына тірек ретінде пайдаланылады.

КРОПОТКИН (Кропоткин) Петр Алексеевич (27. 11. 1842—8. 2. 1921)— князь, орыс революционері, анархизм теоретиктерінің бірі, географ, ғалым. 1862 ж. Паж корпусын бітірді. Амур казак-орыс әскерлерінің офицері. Орыс геогр. қоғамының мүшесі, Амур алабы мен Шығ. Сібірде маңызды зерттеулер жүргізіп, Олекминск-Витимск экспедициясына қатысты. 1872 ж. К. революцияшыл жолға түсті, I-Интернационалда бакуниншілер жағына қосылды. Чайковшылар ұйымына кіріп, онда зор роль атқарды. Петербург жұмысшылары арасында белсене үгіт жүргізді. «Біз болашақ құрылыстың мұратын қарастыруға тиістіміз бе?» (1873), «Революциялық насихат программасы» (1874) деген екі документ жазып, П. Ж. Прудон мен М. А. Бакунинің әсерінен туған анархистік программасын баяндады. 1874 ж. К. қамауға алынды. 1876 ж. Англияға қашып кетті. 1877 ж. Женевада орныға, Европа анархизмінің органы «Le Revolte» журналын шығарды. 1881 ж. Швейцариядан кетуге мәжбүр болды. 1883 ж. француз соты 5 жылға соттады. 1886 ж. Лондонға орналасып, әдеби, ғылми жұмыстармен айналысты, Европа анархизмінің белгілі теоретигі және насихатшысы болды. Оның ықпалымен Россияда анархистік топтар құрылды. 1905—07 ж. Революция кезінде қызу жұмыс істеген К-нің «Анархия, оның философиясы, оның идеалы» (1906), «Анархия және оның социалистік революциядағы орны» (1906) т. б. еңбектері Россияда жарияланды. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде қорғанымпаздық позициясын ұстады. 1917 ж. Россияға оралды, «таптарды татуластыру» идеясын насихаттады. 1920 ж. Сов. Россияға жасалған соғыс интервенциясына қарсы күресу үшін дүн. жүз. пролетариатты ұйымдасуға шақырды. Ұлы Окт. революциясының тарихи маңызын мойындады. Дмитров қ-сында қайтыс болды. Москваның Новодевичье зиратына жерленген.

К-нің қоғамдық саладағы теориялық көзқарастары оның жаратылыс тану ғылымдары саласындағы дүние тануымен тығыз байланысты. Биол. заңдылықты К. қоғам өміріне де қолданды. Ол биол. өмірдің де, әлеуметтік өмірдің де арқауы күрес деп білді. Бірақ әлеуметтік күрес ескіні қиратып, оның орнына бостандық, әділеттік, ынтымақ принципіне негізделген жаңалықты орнататын болса ғана ол прогресшіл деп танылды. Қанаушыларға қарсы еңбекшілердің күресі — прогрессивтік, бірақ ол өкімет билігі үшін күреске айналмауға тиіс, өйткені өрбіп өкімет, тіпті революциялық диктатураның өзі де, зорлықтың, деспотизмнің құралына айналады деп есептеді. Оның ойынша болашақ қоғам өзара көмек пен ынтымаққа негізделген ерікті федерациялық одақтар болуға тиіс. Революцияның қозғаушы күштері «жұмысшылар мен егіншілердің бірлестігі» деп білді. К-нің «өкіметсіз социализм» жолындағы рев. күрес туралы утопиялық идеясы Европа, Лат. Америкасы елдерінің артта қалған жұмысшылары арасына кең тарады. Тарих саласындағы «Ұлы француз революциясы» атты еңбегінде революция эволюциямен алмасады деген пікірін қоғам дамуының ортақ заңдылығы деп ұсынды. Бұл саладағы еңбектерінде К. революцияға көп орын бере отырып, революция орындай алмаған мақсатты келесі кезеңде орын басатын эволюция жүзеге асырады деді. Жалпы теориялық концепциясында К. қоғам дамуының шынайы заңдылықтарын түсіне алмады.

Шы ғ.: Собр. соч., т. 1, 4, 5, 7, СПБ, 1906—07; Речи бунтовщика, П.—М., 1921; Современная наука и анархия, П.—М., 1921; Этика, П.—М., 1922; Великая французская революция. 1789—1793, П., 1922; Записки революционера, М., 1966.

КРОСС (ағыл. cross — жүріп өту)—әр түрлі қашықтыққа өткізілетін жалпы жарыс, шаңғы, велосипед, мотоцикл, автомоб. жарыстары. К. қазіргі бессайыстың ГТО және СССР Қарулы күштерінің әскери спорт комплексі нормасының бір бөлігі. Алғашқы *жеңіл атлетикалық* К. жарыс ретінде Лондонда өткізілген (1867). Россияда 5 *км* қашықтыққа тұңғыш К. жарысы (1909) өткізілді. 1941 жылдан Бүкіл одақтық комсомол, кәсіподақ К-ы, ал 1962 жылдан «Правда» газетінің жүлдесі жолында халықар. К. (әйелдер— 2 *км*, ерлер —5 *км*) өткізіліп келеді. СССР чемпионаттары мен респ. К. жарыстарында ерлер үшін 8 және 12—14 *км*, әйелдер үшін 2—3 *км* белгіленеді.

Басқа елдерде ұйымдастырылып жүрген К. жарыстарының ішінде ең елеулісі 1903 жылдан бері өткізілетін ұлттар К-ы мен 1933 жылдан өтетін «Юманите» (әйелдер —2 *км*, ерлер—8—10 *км*) К-ы. «Юманите» К-ында алматылық Л. Микитенко бас бәйгеге не болды (1968). Халықар. және Бүкіл одақтық К. жарыстарында ағайынды С. И. және Г. И. *Знаменскийлер*, Ф. К. Ванин. А. А. Пугачевский, В. П. Куц. П. Г. Болотников, Н. Г. Откаленко т. б. талай рет жеңіске жетті. СССР-де велокросс (1936), мотокросс (1937), автокросс (1951), ал 1939 жылдан бері В. П. Чкалов атында қыста мотокросс жарыстары өткізіліп тұрады.

КРОССБРИДИНГ (ағыл. crossbreeding, cross — будандастыру және breeding— өсіру) — тұқым аралық будандастыру; әр тұқымға жататын малды және тәжірибелік (лабораториялық) жануарларды будандастыру әдісі. К. *аутбридингінің* бір түрі. Қ. *Гетеровзис, Будандастыру.*

КРОССИНГ (ағыл. crossing, cross — қиылысу) — жер астындағы екі қазбаның түйіскен маңындағы ауа ағындарының бір-бірімен араласып кетпеуі үшін жасалатын құрылыс. Ол құбырлық, үстіңгі және айналма қазбалық болып үш түрге бөлінеді. Көлденең қазбадағы ауа ағынын тура қазбадан өткізу үшін құбырлық К. пайдаланылады. Көлденең қазба ауасын тура қазбаның үстінен өткізерде үстіңгі К-імен, ал ауаның тура қазбаны орағытып өтуі айналма К-імен іске асырылады.

КРОССИНГОВЕР (ағыл. crossing-over — айқасу) — хромосомалар жұбының ұқсас бөліктерінің өзара алмасуы. К. кезінде хромосома жіпшелерінің — хроматидтерінің үзіліп, қайта қосылуы нәтижесінде тіркескен гендер құрамы қайта өзгереді (рекомбинацияланады). К. өзгергіштіктің негізі және ол эволюциялық дамуға әсер етеді. К. әдетте жыныстық клетканың алғашқы бөлінуі — профаза кезінде пайда болады (қ. *Мейоз*). Бұл кезде хромосомалар 4 жіпшелерден тұрады. Цитологиялық зерттеуде хромосомалар айқасқан жерде ерекше өрнек—хиазма көрінеді. К-дің болғаның тіркесті гендердің орналасуынан байқауға болады. Бұл әдісті американ генетигі Т. Морган ашқан. Бұл тәсіл гендердің хромосомада оның ұзына бойына орналасуын және олардың өзара орналасуын (қ. *Хромосоманың генетикалық картасы*) анықтауға мүмкіндік берді. 1933 ж. неміс ғалымы Штери хромосомалардың ген алмастыру процесінде пайда болатынын цитологиялық тұрғыдан дәлелдеді. К. жиілігі гендердің ара қашықтығына байланысты. Белгілі бір жердегі ген екі немесе көп рет алмасса, онда жаңа қасиетті гендердің түзілуі кемиді. Хромосомалардың алмасқан бөліктері әр жерден үзілсе, тең емес К. болады. Бұнда бір хромосомада генетикалық материал артық болса, гомологтық хромосомада кем болады. Жоғары сатыдағы организмдерде К. соматикалық клеткаларда да болады. Бұның нәтижесінде әр түрлі белгілер пайда болады. К. ДНК молекуласының екі, кейде бір жіпшесінде кездеседі. Егер ол бір жіпшеде өтсе, К. ген ішінде ғана өтеді, тұқым қуу материалы түзілуі кемиді. Мұндай жағдай, мыс., бактерия трансформациясында кездеседі. К. түрлі ферменттердің қатысуымен өтеді. К-дің молек. механизмі әлі жетік ашылмаған.

КРОУФУТ-ХОДЖКИН, Ходжкин (Crowfoot Hodgkin) Дороти (12. 5. 1910, Кайр к.) — ағылшын химигі және биохимигі. Лондон Корольдық Қоғамының мүшесі (1947). Оксфорд ун-тінде (1928—32) оқыған. 1932 жылдан Кембридж ун-тінде істейді. Дж. Берналмен бірге стерин, пептид және амин қышқылдарының структурасын зерттеген. 1946 ж. пенициллинге және витамин B_{12} (1956) рентгеноструктуралық анализ жүргізіп, бұлардың құрылысын анықтаған. К. алғаш рет (1961) металорганик. қосылыстардағы (B_{12}-кофермент) металл (кобальт) мен көміртек арасындағы байланысты ашқан. К.— бірнеше шетел ғылым академияларының мүшесі. 1964 ж. Нобель сыйлығы берілген.

Шы ғ.: Рентгеноструктурный анализ и строение белков, в сб.: Аминокислоты и белки, пер. с англ., М., 1952.

КРОХАЛЬ (Mergus) — үйрек тұқымдасының бір туысы. Тұмсығы ұзын, желкесінде айдары бар. 7 түрі бар. Жер шарының Солт. жартысында 5, Оңт. Америка тропигінде 1, Окленд аралдарында 1 түрі таралған. СССР-де 4 түрі, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі — үлкен К., ұзын тұмсық К., луток кездеседі. Үлкен К.— тұрқы 80 *см*-дей, салм. 1,5—2,0 *кг*, орманды аймақты, Орта Азия тауларын, Севан көлін мекендейді. Ұзын тұмсық К-дың салм. 0,8—1,2 *кг*, орманды тундра мен орманда таралған, аздаған тобы Қара теңіз бен Севан көлінде бар. Қабыршақты К. сирек кездеседі (Сихотэ-Алинь) Лутоктың тұрқы 50 *см*-ге дейін, салм. 0,5—0,8 *кг*, негізінде орман,



орманды дала аймақтарда таралған. К-дар жерге, тау-тас арасына, ағаш қуысына ұялайды. Олар 8—10, ал үлкен К. 15 жұмыртқа салады. Жемі — балық, су насекомдары, кейде моллюскілер. Кәсіптік маңызы онша емес.

КРОЧЕ (Croce) Бенедетто (25. 2. 1866—20. 11. 1952) — неогегелшіл итальян философы, тарихшы, әдебиет зерттеушісі, сыншы, публицист, саяси қайраткер. 1903 жылдан бастап 50 жыл бойы көпшілігі өз мақалалары мен рецензиялары, жазбалары басылған «Critica» атты журнал шығарды. 1902—20 ж. Неаполда профессор. К.— Италия бурж. либерализмінің басты идеологтарының бірі. Негізін өзі қалаған (1948) либералдық партияның президенті. К. марксизмнің филос. және экономик. ілімін қарсы бағыт ұстады. К-нің абсолюттік идеализмі бойынша «әлемдік рухтың өрлеуі» 4 сатыдан — эстетикалық (рухтың жекенің бойына даруы), логикалық (жалпылық), экономик. (жекенің мүддесі), этикалық (жалпының мүддесі) болып құралады. К. эстетикасының осы заманғы бурж. өнер танудың дамуына ықпалы зор болды. Ол өнерді жекенің интуитивтік танымдағы сезімдік образдар арқылы бейнелеуі деп рационалды парасаттық танымға, логикалық ойлауға қарсы қояды. К. эстетикасы адамгершіліктің әлеуметтік негіздері мен таптық сипатын бүркемелеуді көздейді. Оның «жекенің жалпыға бағынуы» жөніндегі этикалық принципі үстемдік етуші қанаушылық жүйені ақтады. Алайда К. фашизмді либерал.-бурж. тұрғыдан сынайды. К-нің негізгі еңбегі 4 томдық «Рух философиясы». К. тарих пен философияны ұштастыруды жақтап, тарих пен осы заманғы өмірдің тығыз байланысты екенін баса көрсетті. К-нің бұл идеясын көптеген прогрессіл тарихшылар қуаттады. К.— көптеген тарихи еңбектердің авторы.

КРУ, крао, крумен — Либерияның теңіз жағалауындағы орманды аймағы мен Піл Сүйегі Жағалауының бат. аймағын мекендейтін туыстас халықтар тобы. Либерияда 1 млн., Піл Сүйегі Жағалауы республикасында 1 млн-ға жуық (1970) К-лар тұрады. Олар 3 топқа біріккен: 1) бакве, гребо, кран; 2) гере, басса, сикон; 3) бете. К. тілі гвинея тілдер тобына жатады. Олардың этногенезі әлі анықталмаған. К. халқы біртіндеп біріге бастады. Негізгі кәсібі — егіншілік, балық. Негізгі қауымдық-көршілік қатынастар туыстық принципіне негізделеді. Ауылдарын ағаштан, кейде тастан тұрғызады. Ерлер киімі — белбеу, әйелдер киімі — юбка. Ер адамдар сақалын қырады, шашын қысқа қырқады. Әйелдер шашын өрмелейді. Ер адамдар мен әйелдер денесіне, бетіне, қолына, аяғына әр түрлі өрнектер салады. Ауыз екі тілділік кең тараған. Діни сенімдері анимизм, фетишизм, тотемизм, культ. Ата-баба культі, ата-баба рухына құрбандық шалу, ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық сақталған. Ауыз әдебиеті жақсы дамыған. Ертегілер, аңыздар, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, эпостық жырлар бар. Музыкалық аспаптары — ағаштан жасалған барабан, мүйізден жасалған сурнай, ағаш пен қамыстан жасалған ксилофон, қоңырау, сазсырнай, қобыз, домбыра. Ән-күйлері монотонды, ырғағы күрделі. Ән-күйлерінің көпшілігі ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық, ата-баба культімен байланысты. Ауыз әдебиеті жақсы дамыған. Ертегілер, аңыздар, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, эпостық жырлар бар. Музыкалық аспаптары — ағаштан жасалған барабан, мүйізден жасалған сурнай, ағаш пен қамыстан жасалған ксилофон, қоңырау, сазсырнай, қобыз, домбыра. Ән-күйлерінің көпшілігі ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық, ата-баба культімен байланысты.

КРУ, крао, крумен — Либерияның теңіз жағалауындағы орманды аймағы мен Піл Сүйегі Жағалауының бат. аймағын мекендейтін туыстас халықтар тобы. Либерияда 1 млн., Піл Сүйегі Жағалауы республикасында 1 млн-ға жуық (1970) К-лар тұрады. Олар 3 топқа біріккен: 1) бакве, гребо, кран; 2) гере, басса, сикон; 3) бете. К. тілі гвинея тілдер тобына жатады. Олардың этногенезі әлі анықталмаған. К. халқы біртіндеп біріге бастады. Негізгі кәсібі — егіншілік, балық. Негізгі қауымдық-көршілік қатынастар туыстық принципіне негізделеді. Ауылдарын ағаштан, кейде тастан тұрғызады. Ерлер киімі — белбеу, әйелдер киімі — юбка. Ер адамдар сақалын қырады, шашын қысқа қырқады. Әйелдер шашын өрмелейді. Ер адамдар мен әйелдер денесіне, бетіне, қолына, аяғына әр түрлі өрнектер салады. Ауыз екі тілділік кең тараған. Діни сенімдері анимизм, фетишизм, тотемизм, культ. Ата-баба культі, ата-баба рухына құрбандық шалу, ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық сақталған. Ауыз әдебиеті жақсы дамыған. Ертегілер, аңыздар, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, эпостық жырлар бар. Музыкалық аспаптары — ағаштан жасалған барабан, мүйізден жасалған сурнай, ағаш пен қамыстан жасалған ксилофон, қоңырау, сазсырнай, қобыз, домбыра. Ән-күйлерінің көпшілігі ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық, ата-баба культімен байланысты.

КРУ, крао, крумен — Либерияның теңіз жағалауындағы орманды аймағы мен Піл Сүйегі Жағалауының бат. аймағын мекендейтін туыстас халықтар тобы. Либерияда 1 млн., Піл Сүйегі Жағалауы республикасында 1 млн-ға жуық (1970) К-лар тұрады. Олар 3 топқа біріккен: 1) бакве, гребо, кран; 2) гере, басса, сикон; 3) бете. К. тілі гвинея тілдер тобына жатады. Олардың этногенезі әлі анықталмаған. К. халқы біртіндеп біріге бастады. Негізгі кәсібі — егіншілік, балық. Негізгі қауымдық-көршілік қатынастар туыстық принципіне негізделеді. Ауылдарын ағаштан, кейде тастан тұрғызады. Ерлер киімі — белбеу, әйелдер киімі — юбка. Ер адамдар сақалын қырады, шашын қысқа қырқады. Әйелдер шашын өрмелейді. Ер адамдар мен әйелдер денесіне, бетіне, қолына, аяғына әр түрлі өрнектер салады. Ауыз екі тілділік кең тараған. Діни сенімдері анимизм, фетишизм, тотемизм, культ. Ата-баба культі, ата-баба рухына құрбандық шалу, ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық сақталған. Ауыз әдебиеті жақсы дамыған. Ертегілер, аңыздар, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, эпостық жырлар бар. Музыкалық аспаптары — ағаштан жасалған барабан, мүйізден жасалған сурнай, ағаш пен қамыстан жасалған ксилофон, қоңырау, сазсырнай, қобыз, домбыра. Ән-күйлерінің көпшілігі ырым-тыйым, сиқыр, бақсылық, ата-баба культімен байланысты.

жұмысшы ф-тінде, 1930—33 ж. Москва Шығыс тану ин-тында оқыды. 1933—37 ж. Қарағанды обл-ның Нұра ауданды Маржанкөл с-зы саяси бөлімі бастығының орынбасары және оның бастығы. 1937—39 ж. Ақмола ауд. партия комитетінің екінші секретары, Қарағанды обл. атқомында және тұтынушылар одағында басшы қызметте істеді. 1939—40 ж. Қаз. ССР Тұтынушылар одағы председателінің 1-орынбасары және оның председателі. 1941 ж. Қазақстан кәсіпшілік советі президиумының председателі. 1942—46 ж. Гурьев обл. партия комитетінің бірінші секретары. 1946—51 ж. Қазақстан КП ОК-нің бюро мүшесі және оның екінші секретары. 1951 жылдан КПСС Башкирия обкомының бірінші секретары болды. 1949—51 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі. 2-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің және 3-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

КРУГЛООЗЕРНОЕ — Орал обл-ның Зеленый ауд-ндағы село. Орал қ-сының оңтүстігінде 16 *км*. Жайық өзенінің сол жағында (жағасынан 2 *км* жерде) орналасқан. Революцияға дейін ол Свистун станицасы атады. Халқы 2,6 мың (1970). Бат. Қазақстанның а. ш. ин-тының оқу-тәжірибе шаруашылығы мен Фрунзе сельсоветінің орталығы. К-де тігін шеберхана, орта мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, емхана, әйелдер босанатын бөлімше, балалар бақшасы т. б. тұрмыс қажетін өтейтін орындар бар. Жайықтың К-гө таяу көрікті жағасында еліміздің түкпір-түкпірінен келіп демалатын туристер базасы орналасқан.

КРУЗЕЙРО, крузейру (португ. cruzeiro) — Бразилияның ақша өлшемі. К. 100 *сентавоға* тең. 1942 ж. қыркүйекте мильрейсоның орнына енгізілген. 1967 ж. февралынан жаңа К. енгізілді. Ол ескі 1000 К-ға тең, айналыста 1,5, 10 казначейлік билет түрінде болады.

КРУЗЕНШТЕРН Иван Федорович [8. (19). 11. 1770, Хагуди,—12 (24). 8. 1846, Таллин] — орыс теңізшісі, адмирал (1842), Петербург ҒА-ның құрметті мүшесі (1806 жылдан). 1788 Теңіз кадет корпусын бітіріп, сол жылы Гогландық шайқасқа қатысты. 1793 ж. теңіз ісін жетілдіру үшін Англияға жіберілді. 1803—06 ж. «Надежда», «Нева» кемелерінен құралған орыстың жер шарын алғашқы айналып шығу экспедициясын басқарды. 1803 ж. 7 авг. күні кемелер Кронштадттан шығып, 1804 жылдың мартында Горн мүйісін айналып өтіп, Тынық мұхитқа шықты. Гавай аралдарына жеткеннен кейін «Нева» кемесі (командирі — Ю. Ф. Лисянский) Новоархангельскіге қарай, ал «Надежда» (командирі К.) Камчаткаға, одан кейін Жапонияға бағыт алды. Экспедиция Үнді, Атлант мұхиты арқылы 1806 ж. Кронштадтқа қайта оралды. К. алғашқы болып мұхитқа жан-жақты океанографиялық



Б. Кроче.



Н. К. Крупская.

және метеорологиялық зерттеу жұмыстарын жүргізді, соңынан осының негізінде «Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 годах на кораблях «Надежда» и «Нева» (1809—1812, 2 изд., 1950) деген 3 томдық еңбегін жазды. К. 1811 ж. теңіз қадет корпусының инспекторы, кейіннен соның директоры (1827—42) болды. 1823—26 ж. «Атлас Южного моря» деген 2 томдық еңбегі жарық көрді. К.— орыс геогр. қоғамының ұйымдастырушы мүшесі, Лондон корольдық қоғамы және басқа ғылми қоғамдардың мүшесі. Тынық мұхиттағы арал, бұғаз, тау массивтеріне К. есімі берілген.

Әдеб.: Невский В. В., Первое путешествие россиян вокруг света, М., 1951 (имеется библ. работ К.); Пасецкий В. М., Очарованный надеждой, Л., 1970.

КРУМ (т. ж. белгісіз — 13. 4. 814) — болгар ханы (803—814). Жалпы мемл. тұқығын заңдар жарияладық. Болгария мемлекетінің территориясын едәуір кеңейтті. 805 ж. Тиса өзеніне дейін аварлар жерін, 809 ж. Византияның Сердика қ-сын (қазіргі София) қосып алды. 813 ж. 22 июньде Адрианопольды басып алды. К. Константинопольді қоршауға даярлану кезінде қаза тапты.

КРУМБАХЕР (Krumbacher) Карл (23. 9. 1856, Киршах, Бавария,— 12. 12. 1909, Мюнхен) — византия тарихын зерттеген неміс ғалымы. 1892 жылдан Мюнхен ун-тіндегі византия және жаңа грек филологиясының профессоры. К. византия әдебиеті өзіндік мәнін жойды, тек ежелгі элементтері болғандықтан ғана бағалы деген 19 ғ-дағы пікірге қарсы шықты. К-дың «Византия әдебиетінің тарихы» күні бүгінге дейін негізгі анықтама болып есептеледі. К.— Мюнхендегі византия тану ғылымы семинарының (1892), тұңғыш византия тану журналының (1892) негізін салушы.

Әдеб.: Безобразов П., Карл Крумбахер, «Византийский временник», т. 15, в. 2—3, 1909, с. 473—78.

«КРУПП» (Krupp, Fried. K. Huttenwerke A. G.) — ГФР-дің аса ірі өнеркәс. монополияларының бірі, құрама өндірістік программасы бар қуатты металлургиялық және машина жасау концерні. Ол тау-кен, болат құю, металл өңдеу өнеркәсібін, жалпы машина жасау, автомобиль, кеме және авиация жасау, электр энергиясын өндіру, комплексті кәсіпорындарды жобалау және салуды, сауданы т. б. қамтиды. 20 елде кәсіпорындары бар, өндіретін өнімдерінің 20—30%-ін шетке шығарады. «К.» концерні 1-дүн. жүз. соғыстың (1914—18) алдында және сол соғыс кезінде герман империализмінің әскери потенциалын жасауға белсене қатынасты. Концерн иелері герман фашизмінің басшыларымен тығыз байланысты болды және олардың өкімет басына келуіне жағдай жасады. 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде «зеңбірек королы» Крупп фашистік Германияны қару-жарақпен қамтамасыз етушілердің бірі болды. 60 жылдары бундесверге арнап соғыс өнімдерін шығаруды қайта бастады. Бір жарым ғасырдан астам уақыт (1811—1967) концерн Крупптер семьясының иелігінде болды. 1968 ж. «К.» финанстық күйреуге ұшырай жаздап, мемлекеттен және елдің жетекші банкілерінен финанстық жәрдем сұрауға мәжбүр болды. Оның басты органдарына басқа финанс және өнеркәс. топтарының өкілдері енгізілді. 1971 ж. концернге 30-ға тарта машина жасау кәсіпорындары, 4 металлургия және 2 көмір қазу комплексі, 2 ірі верфь кірді. Оның айналымы 7,4 млрд. марка (Бат. Германия), таза пайдасы 16 млн., активі 6 млрд. марка, болат балқыту 3,6 млн. *т*, жұмыс істеушілердің саны 79,7 млн. адам болды.

КРУПСКАЯ (Ульянова) Надежда Константиновна [14(26). 2. 1869, Петербург,— 27. 2. 1939, Москва] — Сов. мемлекеті мен партия қайраткері, халық ағарту жүйесін жасаушылардың бірі. Пед. ғыл. докторы (1936), СССР ҒА-ның құрметті мүшесі (1931). 1898 жылдан Компартия мүшесі. К. Петербургте Әйелдердің жоғары курсының тыңдаушысы болып жүрген кезінде, 1890 жылдан студенттердің маркстік үйірмелеріне қатысты. 1891—96 ж. ересектерге арналған кешкі жексенбілік мектепке сабақ берді, озінің мұғалімдік қызметін жұмысшылар арасында рев. идеяларды насихаттаумен ұштастырды. К. 1894 ж. В. И. Ленинмен кездесті. 1895 ж. Петербургте В. И. Ленин құрған «Жұмысшы табын азат ету жолындағы күрес одағының» жұмысына қатысты. 1896 ж. К. тұтқынға алынып, 1898 ж. 3 жылға Уфа губ-на жер аударылды, бірақ озінің отіпіті бойынша Енисей губ-ның Шушенское с-сында В. И. Ленинмен бірге айдауда болды. Осында В. И. Ленинге тұрмысқа шықты. К. 1901 ж. айдаудан босаған соң, Мюнхендегі Ленинге келіп, «Искра», «Вперед» газеттерінің (дек. 1904) секретары, 1905 жылдың майынан РСДЖП ОК-нің Шетелдік бюросының секретары болды. 1905 ж. ноябрьде В. И. Ленинмен Россияға оралды. 1906 ж. Куоккалада (Финляндия) Партия ОК-нің секретары болып істеді. 1907 жылдың соңында Ленинмен бірге эмиграцияда болды, Женевада «Пролетарий» газетінің, кейін «Социал-демократ» газетінің секретары қызметін атқарды. 1911 ж. Лонжюмода партия мектебінде оқытушы болды. 1912 ж. Краковта Ленинге «*Правдамен*» және Мемл. 4-думадағы большевиктік фракциямен байланыс жасауға көмектесті. 1913—14 ж. большевиктік «Работница» журналын шығару жұмыстарына қатысты. К. РСДЖП 2—4-съездерінің делегаты. К. 1917 жылға дейінгі партия конференцияларына, оның ішінде 6-(Прага) конференциясына, басқа да жауапты партия жиналыстарына қатысты. 1917 ж. В. И. Ленинмен бірге Россияға қайтып оралды. К. РСДЖ(б)П 7-Апрель конференциясының және 6-съезінің делегаты. К. Окт. соц. революциясына белсене қатысты. Окт. революциясы жеңгеннен кейін К. — РСФСР Халық ағарту комиссариаты коллегиясының мүшесі, саяси-ағарту жұмыстарын ұйымдастырушылардың бірі. 1920 жылдан Халық ағарту комиссариаты жанындағы Саяси ағарту басқармасының председателі қызметін атқарды. 1921 жылдан Мемл. ғылми советтің ғылми методикалық секциясын басқарды. Коммунистік тәрбие академиясында сабақ берді. Марксист-педагогтар қоғамының председателі, 1929 жылдан РСФСР Халық ағарту халкомының орынбасары болды. К. маркстік педагогиканың маңызды проблемаларын шешуге зор үлес қосты. Бірнеше пед. журналдарды басқарды. Партияның 7—17-съездерінің делегаты. 1927 жылдан БК(б)П ОК мүшесі, СССР ОАК және БОАК мүшесі, 1-шақырылған СССР Жоғ. Советінің депутаты және оның Президиум мүшесі. ВЛКСМ-нің барлық съездеріне (3-деп басқа) қатысты. К. халықар. коммунистік қозғалыстың белсенді қайраткері, Коминтерннің 2, 4, 6, 7-конгрестерінің делегаты. Көрнекті публицист, В. И. Ленин және Коммунистік партия туралы, халық ағарту мәселелері, коммунистік тәрбие туралы көптеген еңбектердің авторы. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған. Қызыл аланда Кремль қабырғасына жерленген.

Шығ.: Таңд. педагогикалық шығ., А., 1973; Педагогические соч., т. 1—11, М., 1957—63; Воспоминания о Ленине, 2 изд., М., 1972; Ленин и партия, М., 1963.

Әдеб.: Дридзо В. С., Надежда Константиновна, М., 1963; Кржижановский Г. М., Друг и помощник Ленина, Избранное, М., 1957; Рядом с Лениным. Воспоминания о Н. К. Крупской, К 100-летию со дня рождения, М., 1969; Озерская Ф. С., Н. К. Крупская — выдающийся советский педагог, М., 1958; Арсеньев А. М., Роль Н. К. Крупской в строительстве советской школы, М., 1958.

В. И. Ленин мен Н. К. Крупская Горкиде.



КРУПСКАЯ — Талдықорған обл-ның Талдықорған ауд-ндағы село. Талдықорған қ-сының оңт.-батысында 11 *км*, Көксу өзенінің оң жағасында, Алматы — Өскемен автомоб. жолының бойында. Іргесі 1927 ж. қаланған. Коллективтендіру кезінде «Новый мир» және Крупская атынд. а. ш. артельдері К. к-зына бірікті; колхоздың орталығы К. селосы болды. Халқы 7,6 мың (1970). Крупская атынд. к-здың және сельсоветтің орталығы; ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, 2 орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, учаскелік аурухана, балалар комбинаты бар.

КРУПСКИЙ Константин Игнатьевич (2. 7. 1838—1883) — орыс офицері, патша армиясындағы рев. қозғалысқа қатысушы, Н. К. Крупскаяның әкесі. Дворян семьясынан. Новгород кадет корпусы мен Константиновск әскери училищесінде тәрбиеленген. Польша патшалығындағы Смоленск жаяу әскер полкінде қызмет атқарған. 1863 ж. Польшадағы көтеріліс кезінде рота командирі К. көтерілісшілерге көмектесті. 1869 ж. әскери заң академиясын бітіріп, Польша уезінің әскери бастығы болды. Жергілікті халыққа тілектестікпен қараганы үшін қызметтен босатылып, ісі сотқа берілді және мемл. қызметке орналасу правосынан айрылды. Ұзаққа созылған сот әлегінен кейін Сенат ақтады.

КРУТАЯ — Орал обл-ның Приурал ауд-ндағы өзен. Жайық алабында. Ұз. 54 *км*. Су жиналатын алқабы 90,0 *км*². К. Кожевников аулының (Жалпы Сырттағы) бат. жағындағы көлден басталып, Орал қ-сына 50 *км*-дей жетпей Шаған өзеніне құяды. Аңғары тар, жағасы тік жарлы, көктемде ғана тасиды. Жылдық орташа су шығыны 0,98 *м*³/*сек*. Егін, мал суарылады.

КРУТИЛЬНИКОВ Николай Иванович (4. 11. 1896, Калинин с-сы, қазіргі Киров обл.,— 13. 4. 1961, Алматы) — орыс совет кескіндемешісі, Қаз. ССР халық суретшісі (1954). 1916 ж. Қазан сурет училищесін бітірген. 1921 жылдан Қазақстанда тұрған. 1928—29 ж. Қазақстанда тұңғыш ұйымдастырылған көшпелі сурет көрмесіне белсене араласты. 1938—56 ж. Алматы сурет училищесінде сабақ берді. Негізгі еңбектері: Қарағанды мен Балқаш еңбек озаттары портреттерінің топтамасы (акварель, 1934—47), Д. Макаев (1951), Ж. Жабаев (1957) портреттері, «Балқаштың әйгілі мыс қорытушылары» (1953).

Н. И. Крутильников. «Балқаш стахановшылары». 1940 жылдар. Алматы. ҚКГ.





Н. Е. Кручина.



М. М. Крушельницкий.

КРУЧИНА Николай Ефимович (14. 5. 1928 ж. т., Алтай өлкесі, Новая Покровка с.) — сов. мемл. және партия қайраткері, Соц. Еңбек Ері (10. 12. 1973), 1949 жылдан КПСС мүшесі. 1953 ж. Азов — Черноморск а. ш. ипгын бітірді. 1952—54 ж. ВЛКСМ Новочеркасск қалалық комитетінің 1-секретары. 1954—57 ж. ВЛКСМ Каменск обл. комитетінің 2-секретары және 1-секретары. 1957—59 ж. ВЛКСМ Смоленск обкомының 1-секретары. 1959—63 ж. ВЛКСМ ОК және КПСС ОК аппараттарында істеді. 1963—65 ж. Қазақстан КП Тың өлкелік комитетінің секретары. 1965 ж. ноябрьден Целиноград обл. партия комитетінің 1-секретары. 1966 жылдан Қазақстан КП ОК-нің мүшесі. КПСС 23—24-съездерінің делегаты. 1966—71 ж. КПСС Орталық тексеру комиссиясының мүшесі. 1971 жылдан КПСС ОК мүшелігіне кандидат. 7—9-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту, 2 рет «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталған.

КРУЧИНИНА-РУТКОВСКАЯ (қыз күніндегі фам. Пржибыльская) Елизавета Болеславовна (1895, қазіргі Свердловск,—22. 5. 1961, Алматы) — орыс совет актрисасы, Қаз. ССР халық артисі (1943). 1946 жылдан КПСС мүшесі. Екатеринбургте (Свердловск) қыздар гимназиясын бітірді. Сахналық жолын 1912 ж. бастады. Рига, Иркутск, Ярославль, Пермь, Томск (1915—21), Минск, Витебск және Фрунзенің орыс театрында (1931—33) қызмет етті. 1933 жылдан өмірінің соңына дейін М. Ю. Лермонтов атынд. орыс драма театрының труппасында (Алматы) ойнады. Рольдері: Кабаниха (А. Н. Островскийдің «Найзағайында»), Войницкая (Чеховтың «Ваня ағайында»), Потапова (Николаеваның «Жолдағы шайқасында»), Жүзтайлақ (Әуезовтің «Түнгі сарынында»). 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

КРУЧКОВСКИЙ (Kruczkowski) Леон (28. 6. 1900, Краков,— 1. 8. 1962, Варшава) — поляк жазушысы, қоғам қайраткері. Краковтағы Жоғары өнеркәс. мектебінің хим. ф-тін бітірді (1918). 1945 жылдан Польша жұмысшы партиясының мүшесі. Әдеби қызметі 1918 жылдан басталды. Алғаш поэзиямен айналысып «Әлемді солқылдатқан балғалар» (1928) жинағын жариялады. К-дің «Кордиан және арсыз» (1932, орыс тілінде 1950 ж.) романы революцияшыл бағытта жазылған поляк прозасындағы алғашқы шығармалардың бірі болды. Оның «Тоты қауырсыны» (1935), «Тор» (1937) романдары мен «Біздің заманның геройы» (1934), «Жаза» (1948), «Немістер» (1949, орысша «Бір семья тарихы» деп ауд.) т. б. пьесалары бар. Польша Халық Республикасы Мемл. сыйлығының лауреаты (1950, 1955). Бүкіл дүн. жүз. Бейбітшілік Советінің мүшесі (1950 жылдан), «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» Лениндік сыйлықтың лауреаты (1953).

КРУШЕЛЬНИЦКИЙ Марьян Михайлович (18. 4. 1897, қазіргі Тернополь обл.,— 5. 4. 1963, Киев) — украин совет актері, режиссер, театр қайраткері, профессор (1947). СССР халық артисі (1944). 1943 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясында туды. Сахналық қызметін 1915 ж. бастады. 1924 ж. Прага ун-тінің филос. ф-тін бітірді. 1924—52 ж. Киевтің «Березиль» театрының (қазіргі Харьковтың Т. Г. Шевченко атынд. драма театры) актері болып, көркемдік жағын басқарды. Рольдері: Иван (Кропивницкийдің «Журекке ерік берсең — ериксіздікке тап боларсың» пьесасында), Шванэя (Треневтің «Любовь Яроваясында»), Гаврила (Корнейчуктың «Богдан Хмельницкийінде»). Ол — украин сахналық өнерінде В. И. Ленинның сахналық тұлғасын (Корнейчуктың «Шындығында») тұңғыш жасаған актерлердің бірі. 1952 жылдан өмірінің соңына дейін Украинаның И. Франко атынд. театрында (1956 жылдан бас режиссері болды) қызмет етті. Театрда спектакльдер қоюмен бірге Киевтің театр онері ин-тында пед. қызметпен шұғылданды. Киноға 1926 жылдан түскен. 3—4-сайланған УССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1947, 1948). 2 рет Ленин орденімен және Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Гаи Я. И., Марьян Михайлович Крушельницкий, К., 1960; Танюк Л. С., Марьян Крушельницкий, М., 1973.

КРУШНЕ-ГОРИ (Krusne Leory) — Чехословакия мен ГДР шекарасындағы таудың чехше аты, қ. *Руда таулары*.

КРЫЖАНОВСКИЙ Николай Андреевич (1818—1888) — Орынбор ген.-губернаторы (1865—81). 1838 ж. артилл. училищесін бітірді. Берлинде, Қара



А. Н. Крылов.



И. А. Крылов.

теңіз жағасында және Киев арсеналында әскери қызметтер атқарды. 1865—81 ж. Орынбор ген.-губернаторы болды. Орал, Маңқыстау қазақтарының көтерілістерін басып-жаныштады.

КРЫЛЕ́НКО Николай Васильевич (14. 5. 1885—29. 7. 1938) — совет мемл. және партия қайраткері, көрнекті юрист, қоғамдық ғылымдар докторы (1934). 1904 жылдан КПСС мүшесі. Ұлы Окт. соц. революциясына белсене қатынасты. 1917 жылдың соңы мен 1918 жылдың басында Әскери Халық Комиссариатының коллегия мүшесі, Жоғарғы бас қолбасшысы болды. 1918 жылдан Жоғарғы трибуналдың председателі. Кейін РСФСР Юстиция Халық Комиссары, республика прокуроры болып қызмет атқарды. 1936—38 ж. СССР Юстиция Халық Комиссары. Сов. сот құрлысы және қылмыстық право жөнінде бірнеше теориялық еңбектер жазды. Олардың ішінде «Советтік әділ сот, СССР-дегі сот және прокуратура» (1936) т. б. еңбектер бар.

КРЫЛО́В Алексей Николаевич [3(15). 8. 1863, Висяга с-сы, Симбирск губ.,— 26. 10. 1945, Ленинград] — совет кеме жасаушысы, механик әрі математик, СССР ҒА-ның академигі (1916; 1914 жылдан корр. мүшесі), Соц. Еңбек Ері (1943). 1890 жылдан (50 жыл шамасындай) Теңіз академиясында, Петербург (Ленинград) политех. ин-тында т. б. оқу орындарында сабақ берген. «Севастополь» типіндегі тұңғыш орыс линкорларын жасауға қатысты, кейін әскери кемелер конструкциясына бірқатар тех. жаңалықтар енгізді.

Негізгі еңбектері кеме теориясына, магниттік және гироскоптық компастар теориясына, артиллерияға, математикаға арналған. Кеменің негізгі сипаттамасын (аумалығы мен жүзгіштігін) есептеуде классикалық әдіс болып кеткен рационал әдістер мен схемаларды, қуа соққан теңселіс теориясын жасады. Кеменің суға батпайтындығы туралы еңбектерінің, әсіресе кеменің суға батпайтындығы туралы таблицасының, практикалық маңызы зор. Кеме құрылысының механикасы бойынша елеулі еңбектер жазған. Кеме жасаудың динамикалық проблемасын жетілдірді, кеме вибрациясының теориясын жасады. 1938—40 ж. жарияланған еңбектерінде магниттік компастың девиация теориясын толық баяндады, гироскоптық компастардың теориялық мәселелерін зерттеді, кеме шайқалысының компасқа әсер етуіне байланысты теориялық мәселелерді жетілдірді (СССР Мемл. сыйлығы, 1941).

К-тың матем. мен механика бойынша жазған еңбектерінің маңызы зор. Ол сандық есептеудің бірқатар тиімді әдістерін жетілдірді. Тригонометриялық қатардың жинақтылығын жақсарту тәсілін негіздеді, ғасырлық теңдеуді шешу методын ұсынды (1931). Дифференциалдық теңдеулерді интегралдауға арналған Россиядағы тұңғыш машинаны (1904), кеме мен артиллерияның бірқатар маңызды приборларын жасады. К. зеңбірек оқтығының тербелісі мен сыртқы баллистика саласында ірі зерттеулер жүргізді. 3 рет Ленин орденімен наградталған.

Әдеб.: Лучининов С. Т., А. Н. Крылов. Выдающийся кораблестроитель, математик и педагог, М., 1959; Ханович И. Г., Академик Алексей Николаевич Крылов, Л., 1967.

КРЫЛО́В Иван Андреевич (13. 2. 1769, Москва,— 21. 11. 1844, Петербург) — орыс жазушысы, мысалшыл ақын. Әскери кедей қызметкердің семьясында туған. Әкесі ерте қайтыс болып, тұрмыс таршылығын көрді. Тверь қ-сында, кейінірек Петербургте кеңсе қызметінде істеді. Өз бетімен көп ізденіп оқып, білімін көтерді, француз, итальян тілдерін үйренді. К. 1782 ж. «Кофе ұнтақтағыш» атты тұңғыш күлдіргі операсын жазды. Ол осы жылдары Петербург әдеби өмірімен араласып, көрнекті актерлермен, жазушылармен танысты. 1786—88 ж. аралығында «Филомела» трагедиясын, «Құтырған семья» комедиясын т. б. жазды. 1789 ж. «Почта духов» («Рух жаршысы») журналын шығарып, онда үстем тап өкілдерін сықақтайтын материалдар жариялады. 1792 ж. «Көрермен» атты журналды шығарып, онда «Ақымақтардың жиналысында бір тентектің сөйлеген сөзі» фельетонын, «Каиб» повесін т. б. бастырды. К. есімін жұртшылыққа кеңінен мәлім еткен — «Жиһазды дүкен» (1807), «Қыздарға өнеге» (1807) т. б. комедиялары. 1809 ж. оның алғашқы мысалдар кітабы басылып шықты. К. 1812 ж. Петербургте ашылған көпшілік кітапханасына (қазіргі М. Е. Салтыков-Щедрин атынд.) кітапханашы болып орналасып, онда 30 жыл қызмет атқарды.

К.— орыс әдебиетінде мысал жанрын биік сатыға көтерген классик ақын. Оның мысал өлеңдері әдебиетші қауымның назарын бірден аударып, жоғары баға алды. К. көзі тірі кезінде мысал өлеңдерінің 9 кітабын бастырды. Ол мысал өлеңдерінде орыс өмірінің алуан шындығын терең бейнелеп, оған шынайы халықтық сипат дарытты. Қоғамдық, әлеуметтік мәселелерді шығармаларына негізгі тақырып етіп алып, үстем тап өкілдерінің өрескелдіктерін шенеді, еңбекші бұқараның ұнамды кейіпкерлерін сүйсіне бейнеледі («Қасқыр мен қозы», «Жапырақтар мен тамырлар», «Шегіртке мен құмырсқа» т. б.).

К. творчествосы қазақ әдебиетінде мысал жанрының дамуына үлкен ықпал етті. Оның мысалдарын Абай мен Ыбырайдан соң қазақ тіліне көптеген ақындар аударды.

Шығ.: Мысалдар, А., 1944, 1966.

Әдеб.: Степанов Н. Л., И. А. Крылов, 2 изд., М., 1969; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.—Л., 1962.

КРЫЛО́В Николай Иванович (29. 4. 1903, Пенза обл., Тамалы ауд.,—9. 2. 1972, Москва) — совет әскери қайраткері, Сов. Одағының Маршалы (1962), екі мәрте Сов. Одағының Батыры (19. 4. 1945, 8. 9. 1945). Қызметкер семьясында туған. 1927 жылдан КПСС мүшесі. 1919 жылдан Қызыл Армияда қызмет атқарды. Солт. Кавказда, Закавказьеде және Қиыр Шығыста Азамат соғысының ұрыстарына қатысты. Жаяу әскер басшыларының курсын (1920) және «Выстрел» курсын (1928) бітірді. Қызыл Тулы жеке Қиыр Шығыс армиясы құрамаларында штабта істеді. Ұлы Отан соғысында Приморье армиясы штабының бастығы болып, Одесса мен Севастополь қорғаныстарына, 62-армияның штаб бастығы ретінде Волга бойындағы шайқасқа қатысты. 21-армияның (1943 ж. май — окт.) және 5-армияның (1943 ж. окт.— 1945 ж. нояб.) қолбасшысы болып, Батыс, 3-Белорусс, 1-Қиыр Шығыс майдандарында ұрыстарға қатысты. Соғыстан кейін Қиыр Шығыс және Урал әскери округтары әскерлерінің қолбасшысы. 1957—63 ж. Ленинград және Москва әскери округтары әскерлерінің қолбасшысы. 1963 жылдың мартынан стратегиялық мақсаттағы ракета әскерлерінің бас қолбасшысы және СССР Қорғаныс министрінің орынбасары болды. 1961 жылдан КПСС ОК-нің мүшесі, 3—8-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты, 4 рет Ленин орденімен, Октябрь Революциясы, Қызыл Ту, 1-дәрежелі Суворов, 1-дәрежелі Кутузов ордендерімен және медальдармен, бірқатар Соц. елдердің ордендерімен наградталған. Қызыл алаңда Кремль қабырғасына жерленген.

Шығ.: Не померкнет никогда, М., 1969; Навстречу победе, М., 1970 (соавтор); Огненный бастион, М., 1972.

КРЫЛО́В Николай Митрофанович [17 (29). 11. 1879, Петербург,— 11. 5. 1955, Москва] — совет математигі, СССР ҒА-ның (1929; 1928 жылдан корр. мүшесі) және УССР ҒА-ның академигі (1922). 1902 ж. Петербург тау-кен ин-тын бітірген, 1912 жылдан сол ин-ттың профессоры. Негізгі еңбектері интерполяцияға, матем. физиканың дифференциалдық теңдеулерін жуықтап интегралдауға, сызықтық емес механикаға арналған. Н. Н. *Боголюбовпен* бірге орындаған сызықтық емес тербелмелі процестерді зерттеуге арналған жұмыстарының циклінде сызықтық емес механиканың негізі қаланды. К-тың зерттеулері ғылым мен техниканың бірқатар саласында қолданыс тапты. Ленин ордені және басқа орден, медальдармен наградталған.

КРЫ́МОВ (лақап аты; шын фам.—Беклемишев) Юрий Соломонович (19. 1. 1908, Петербург,— 20. 9. 1941, Богодуховка с., қазіргі Черкасск обл., УССР) — орыс совет жазушысы. 1941 жылдан КПСС мүшесі. Анасы В. Е. Беклемишева (1881—1944) жазушы болған. К. Москва мемл. ун-тінің физ.-матем. ф-тін бітірді (1930). Алғашқы шығармасы сов. ғалымдары мен ұшқыштары жайлы жазылған «Ерлік» (1961 ж. жарияланған) повесі болды. 30 жылдардағы прозаның таңдаулысының бірі болған оның «Танкер» «Дербент» (1938) повесі 20 рет қайта басылып, көптеген шетел тілдеріне аударылды. Отан соғысы алдында қолға алынған оның «Алтач көпірі», «Кирьяк» сценарийлері мен «Инженер» (1941) повесін қайта жазу жоспары аяқталмай қалды. Отан соғысында қаза тапты.

КРЫ́МСКИЙ Агафангел Ефимович (15. 1. 1871, Владимир-Волынский,— 25. 1. 1942, Қостанай) — совет шығыс зерттеушісі, тарихшы, филолог, жазушы. УССР ҒА-ның академигі (1918), УССР-дің еңбек сің. ғылым қайраткері (1940). 1892 ж. Лазарев атынд. шығыс тану ин-тын, 1896 ж. Москва ун-тінің тарих-филол. ф-тін бітірді. Ол 1898—1918 ж. Лазарев атынд. ин-тта араб тілі мен мұсылман Шығысы тарихы кафедрасында (1900 жылдан профессор) оқытушы болды. 1901 ж. Москва археол. қоғамы жанындағы Шығыс комиссиясының секретары. 1918—41 ж. Киевте, УССР ҒА-нда қызмет істеді, УССР ҒА-ның негізін салушылардың бірі. К.— ислам, араб, түркі, украин халықтарының тарихы және араб, парсы, түрік әдебиеттері туралы еңбектердің авторы. Жазушылық творчествосымен де шұғылданды («Андрей Лаговский», роман, 1905, «Повестер мен әңгімелер», 1895 т. б.). К. араб, парсы, түрік тілдерінде жазған авторлардың (Антара әл-Мағри, Омар Хайям, Сағди, Хафиз) шығармаларын және «Шаһнаманың» үзінділерін орыс тіліне аударды. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Тюрки іх мови та літератури, кн. 1. Тюркські мови, К., 1930; История Турции и ее литературы, т. 1—2, М., 1910—16; Древнекиевский говор, СПБ, 1906; История арабов и арабской литературы светской и духовной, ч. 1—3, М., 1911—13; История мусульманства, ч. 1—3, М., 1903—04; История новой арабской литературы, М., 1971.

Әдеб.: Крачковский И., Академик АН УССР А. Е. Крымский. (К 70-летию со дня рождения), «Изв. АН СССР. Отделение литературы и языка», 1941, № 3; Смилянская И. М., А. Е. Крымский, «Народы Азии и Африки», 1971, № 4.

КРЭГ, Крейг (Craig) Генри Эдуард Гордон (16. 1. 1872, Стивенедж, Хартфордшир,— 29. 7. 1966, Франция, Ванс) — ағылшын режиссері, суретші, театр теоретигі. Актриса Э. *Терридің* баласы. Профессионалдық сахнадағы қызметін 1889 ж. бастады. Г. Ибсеннің «Терістік қаһармандары» (Лондон) мен «Росмерсхольм» (Флоренция) пьесасы және У. Шекспирдің «Гамлеті» (1911, Москва, К. С. Станиславский, Л. А. Сулержицкиймен бірлесіп) мен «Макбет» трагедиясы бойынша қойылған спектакльдердің режиссері әрі суретшісі болды. Ол ойсыз, жалтылдаққа құрылған спектакль мен театрдағы натурализмге қарсы болып, одан құтылу жолын тек «таза өнер» дүниесінен қарастырды. Творчествосы идеялық жағынан әдебиет пен өнердегі символизммен байланысты болған К. өнерде шартты символистік театрды жақтады. Оның театр жайлы теориялық көзқарастары кітаптары («Сахналық өнер», 1905; «Театр өнері», 1911, т. б.) мен өзі шығарып тұрған журналдардағы мақалаларында айқын байқалды. 1935 ж. СССР-де болды.

Әдеб.: Станиславский К. С., Моя жизнь в искусстве, М., 1972; Чушкин Н. Н., Гамлет — Качалов, М., 1966.

КРЮ́ЧКОВ Николай Афанасьевич (6. 1. 1911 ж. т., Москва) —орыс совет актері, СССР халық артисі (1965). 1953 жылдан КПСС мүшесі. Творчествосын көркемөнерпаздар үйірмесінен бастады. 1928 ж. Москваның Жұмысшы жастар театрының труппасына қабылданып, сахналық өнер бойынша Н. П. Хмелев, И. Я. Судаков және И. А. Савченкодан сабақ алды. Кинодағы тұңғыш ролі — «Төңірек» фильміндегі етікші Сенька (1933). 30—40 жылдары Отанға жан-тәнімен берілген жайдары мінезді жарқын жандардың, революционерлер мен қызыл гвардияшылардың образын жасады: Андрей Сазонов («Комсомольскіде»), Қызыл гвардияшыл («Мылтықты адамда») Клим Ярко («Тракторшыларда»), Трофим («Яков Свердловта») т. б. 1969 ж. «Сонау батыста» фильмінде полковник Захаровтың ролін орындады. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941). Ленин орденімен және басқа 3 орденмен, медальдармен наградталған.



Н. А. Крючков Клим Ярко ролінде.

Әдеб.: Парфенов Л., Якубович-Ясный О., Народный артист РСФСР Н. А. Крючков, М., 1951.

КСАНТИ́Н (2,6— диоксипурин), $C_5H_4N_4O_2$ — органик. азотты қосылыс. Аздаған молшерде жануарлар мен өсімдіктердің тканьдерінде кездеседі. К.— *нуклеин қышқылдарының* алмасу процесінде түзілетін зат. Гуаниннің амин тобы жойылуы және гипоксантиннің тотығуы нәтижесінде пайда болады. К. ксантилоксидаза ферменті әсерінен тотығып несеп қышқылын түзеді. К. пуринді алколоидтар, теобромин және кофеин алу үшін қолданылады.

КСАНТОПРОТЕИНДІК РЕА́КЦИЯ — белокты заттарды анықтау үшін пайдаланылатын түсті реакция. Белоктарға концентрациялы азот қышқылымен әсер еткенде нитроқосылыстар түзілетіндіктен белоктың сарғаятын қасиетіне негізделген. К. р. барлық белоктарды (клупеин мен сальминді қоспағанда) көрсете алады.



Н. И. Крылов.



А. Е. Крымский.

КСАНТОФИ́ЛЛ (грек. xanthos — сары және phyllon — жапырақ) — құрамында оттек болатын каротиноидтар. Жапырақ, гүл, жеміс және жоғары сатыдағы өсімдіктер, сондай-ақ көптеген балдырлар мен микроорганизмдердің сары пигментінің басты бөлігі. К. жануарларда (тауық жұмыртқасы сары уызында, сүт қоректілердің бауырында және май тканінде) сирек кездеседі. К. жасыл өсімдіктердің хлоропластында, гүл мен жеміс хромопластында, бактерия клеткаларының лимфоид бөлімдерінде болады. К. флавоноидтармен бірге жапырақтың күздік реңін түзеді. Сөйтіп ол фотосинтез процесіне қатысады. К-дің 50-ден астам түрі белгілі.

КСЕНОЛИ́Т (грек. xénos — бөгде және lithos — тас) — магмалық жыныстардың құрамында кездесетін бөгде жыныстардың кесектері. Магмалық тау жыныстары терендe суынып қатайған болса, оның құрамындағы К-тер магманың жолындағы жыныстардың кесектерінен құралады. Балқып тұрған магмаға түскен К-тер оның әсерінен қайта кристалданып мүйіз тастарға және әр түрлі гибридтік жыныстарға айналады, минералдық құрамын өзгертеді. К-тердің ірілігі әр түрлі. Кейде оны жай көзбен көру қиын болса, кейде оның ірілігі жүздеген *м*-ге жетеді. К-тер бойынша магманың жоғары көтерілу кезінде оның қандай жыныстарды аралап өткендігін және олардың магманың әсерінен өзгеру сипатын байқауға болады.

КСЕНО́Н (лат. Xenonum) Хе, Менделеевтің периодты системасының VIII тобындағы хим. элемент, инертті газ; рет нөмірі 54, атом. массасы 131,30. 1898 ж. ағылшын химиктері У. Рамзай мен М. Траверс алғаш рет *криптонды* зерттеу кезінде ашқан, сондықтан оны (грек. xénos — бөтен) «К.» деп атаған. Тұрақты 9 изотопы бар, радиоактивті изотоптары жасанды жолмен алынған. К. молекуласы бір атомнан тұратын иссіз, түссіз газ, балқу t —111,8° С, қайнау t —108,1° С. К. негізінен атмосферада кездеседі. Сыртқы электрондық қабатындағы 8

электроны тұрақты, сондықтан ол электрон беріп не алып реакцияласпайды, инертті. Молекулалар аралық күштер әсерінен ғана қосылыстар (мыс., $Xe \cdot 6H_2O$ т. б.) түзеді. Көп зерттелгені — фторлы қосылыстары: XeF_2, XeF_4 т. б. К. сұйық ауаны *ректификациялау* арқылы алынады. Техникада электр вакуумдарда және медицинада түрлі зерттеу жұмыстарында т. б. қолданылады.

КСЕНОПОЛ (Xenopol) Александру (23. 3. 1847, Яссы,— 27. 2. 1920, Бухарест)— румын тарихшысы, Румын академиясының мүшесі (1895). 1883 жылдан Яссы ун-тінде Румыния тарихының профессоры. Саяси көзқарасы жағынан либералдық-бурж. топқа жақын болды. К-дың басты еңбегі — 14 томдық «Траян Дакиясындағы румындар тарихы». К. тарихтағы халық ролін мойындай отырып, оның творчестволық сипатын теріске шығарды, халықты білімпаздар мен әкімшілік адамдарының қолындағы қару ғана деп есептеді. 1907 ж. шаруалар көтерілісіне байланысты деревняда бурж. реформа жасауды ұсынды.

КСЕНОФАН Колофонский: (Xenophànés) — (б. з. б. 6—5 ғ.) — ежелгі грек ақыны әрі философы. «Кренофан, Зенон және Горгии жайындағы» трактатқа қарағанда, Элей мектебінің негізін салушы. К.— элегияның авторы. «Силла» деген пародияларында К. антропоморфизмді сынап: «Егерде бұқа, жылқы, арыстанның адамдай қолы болып, онымен сурет салса немесе шығарма жазатын болса, онда жылқылар құдайды жылқыға ұқсатып, бұқалар құдайды бұқаға ұқсатып бейнелеген болар еді...» деп, мұндай мифологияны саналы түрде бекерге шығаруға ұмтылды. К-ның көркем шығармаларында филос. ой бар. Ол болмысты материалды деп, эволюциялық процесте түсінін «Барлығы топырақтан жаралады, ақырында барлығы да жанарққа айналады» дейді. К-ның фрагменттерінде мәннің ұздіксіздік, тұтастық, мәңгілік бұзылмайтындығы мен өзгермейтіндігі жөніндегі ой бірізділікпен қамтылады. К. филос. ойлары кейіннен теологиялық тұрғыдан түсіндірілді (Климент Александровский, Секст Эмперик т. б.).

КСЕНОФОНТ (Xenophon) (б. з. б. 430 ж. ш., Афины,— 335 не 354, Коринф)—ежелгі грек жазушысы, тарихшы. Ақсүйектер ортасынан шықты. *Сократтың* шәкірттерінің бірі. Б. з. б. 401 ж. парсы тағына таласушы Кіші Кирдің Артаксеркс II-ге қарсы жорығына қатысты. Кир қаза болғаннан кейін 10 мың грек әскерінің Вавилон түбінен Трапезундқа қарай шегінуіне басшылық етті (кейіннен мұны «Анабасис» деген тарихи шығармасында жазды»). Фукидидпен еңбегінің жалғастырушысы болған К-тың негізгі тарихи еңбегі — 7 томдық «Грек тарихы» (б. з. б. 401 және 362 ж. аралығы). К.— еңбектері өзінің антидемократ. бағытта болуына қарамастан, аса бағалы тарихи деректеме.

КСЕРОФИТТЕР (грек. xéros — құрғақ және phyton — өсімдік) — судың өте бойы не жыл маусымында жеткіліксіз, болуына, қуаңшылық жағдайға төзімді өсімдіктер. К. шөлді, шөлейт және далалық аймақта кездеседі (мыс., боз жусан, бетеге, изен, жиде, жүзгін, сексеуіл т. б.). К-дің көптеген түрі судың 8—50% жеткіліксіздігіне шыдайды, солып тұрғанымен ылғал молайғанда қайта өсе бастайды. К. құрғақшылықта суды үнемді пайдалануға бейімделген. Мыс., өсімдіктің клеткалары кішірейіп, қабығы қалыңдайды, жапырақ ткані бірнеше қабаттанып, жүйкелері торланады. Устьицелері көп болғанмен, олар ашылып, жабылып су буланууын реттейді, бұнымен қатар өсімдіктің жапырағы жиырылады, ауа толған қалың ақ түктері устьицені күн сәулесінен, желден қорғайды. устьицені қалың балауызды бұр басады. К-дің тамыры 10—20 *м* тереңдікке кететін әрі аз тармақталған жантақ, сексеуіл); тамыры жер бетіне жақын орналасқан және көп тармақталған (боз, бетеге); жер бетіне жақын жайыла тармақталған (жусан) үш түрі бар. К-ге көптеген астық тұқымдас өсімдіктер, күрделі гүлділер, сора т. б. өсімдіктер жатады. К-дің шаруашылық маңызы зор. Бұлардың арасында бағалы егістік дақылдар (бидай, арпа, сұлы, тары, мал азықтық бидайық, боз, бетеге), эфир майлы ағаштар — (лавр майшетен), құрғақшылыққа төзімді ағаш не бұта түрінде өсетін өмен, үйеңкі, жиде, жүзгін, сексеуіл т. б. бар. Жабайы алмұрт пен алхорының кейбір түрі бадам мен долана да К-ге жатады.

КСЁНДЗ (полякша Ksiadz)— Польшадағы католик священнигі.

КСИЛЕМА (грек. xylon — кесілген ағаш) — ағаш және шөптесін өсімдіктердің минералды және органик. заттар араласқан су өтетін, сондай-ақ көректік зат жиналатын, өсімдікке тірек болатын ткані (қ. *Ағаш сүреті*).

КСИЛОГРАФИЯ (ксило... және *графия*)—ағашқа түсірілген *гравюра*. Бедерлі К. гравюраның ежелгі түрі ретінде (Қытайда 6 ғ-дан, Европада 16 ғ-дан) белгілі болды. Суреттер жұмсақ ағаш бетіне жазық рельеф ретінде арнаулы аспаптар (пышақ, сүргі т. б.) арқылы орындалады. 18 ғ-дың аяғында Т. Бьюик көлденең кесілген қатты ағаш (бук, пальма) тақтайшаларына жарық пен сәуле алмасуына құрылған штрихтар салуды шығарды. К-ны басу барысында бояу жұмыр білік арқылы тақтай бетіне жағылады. 14—16 ғ-дан түрлі түсті К., 16 ғ-дан кьяроскуро әдісі қолданылады. Қ. *Гравюра*.

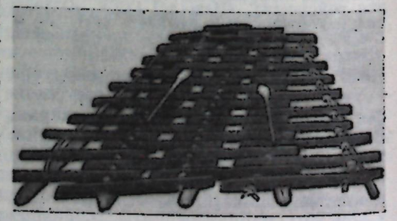
Әдеб.: Павлов И. Н., Маторин М. В., Техника гравюры на дереве и линолеуме, 2 изд., М., 1952.

КСИЛОЛ, диметилбензол, $C_6H_4(CH_3)_2$ — бензол гомологы, ароматты көмірсутек; хош иісті, түссіз сұйық. Ол үш изомер орто-,мета-,параксилол түрінде болады. Барлық изомерлері спирт, эфир, ацетон, хлороформ және бензолмен жақсы араласады, суда нашар ериді. К-дың өздігінен оталу темп-расы 553° С, улы. Оның буы ауамен қопарылуы қауіпті қоспа түзеді; организмде қан түзетін органдарды жедел және созылмалы ауруға шалдықтырады. К. ароматты қосылыс болғандықтан хлорлау, алкилдеу, нитрлеу реакцияларына оңай түседі. Ол жартылай тотыққанда толуил қышқылдарын, одан әрі тотыққанда фтал ангидридін, изофтал және терефтал қышқылдарын түзеді. К. көмірді коксгенде не мұнайды ароматтағанда түзілетін «жеңіл бензолдан» бөлініп алынады. Ол сыр, бояу және ксилидиндер, синтет. талшықтар өндірісінде еріткіш ретінде т. б. қолданылады. Терефтал қышқылын алуда бастапқы зат ретінде қолданылатын пара-ксилол изомерінің практикалық маңызы зор.

КСИЛОЛИТ (грек. xylon — кесілген ағаш және lithos — тас) — ағаш, тас, құм үнтақтарынан және асбест пен магнезиалдық байланыстырғыш материал қоспаларынан алынатын жасанды құрылыс материалы. Ол өте қатты (Бринель шкаласы бойынша 5—7,5), беріктігі 200—400 *кг/см²*, жылуды аз өткізеді (0,22—0, 25 *ккал/м²·град·сағ*). К. дыбыс өткізбейді, сондықтан аралық қабырға және еден жасауға қолданылады. К-тен еден төсеу үшін бетон, яғни ағаш төсем үстіне қосымша 15—20 *мм* қалыңдықпен К. құйылады. К-тен төселген еден қышқыл және сілті ерітінділеріне, ылғалға төзімді.

КСИЛОМЕТР (грек. xylon — кесілген ағаш және... *метр*) — пішіні әр қилы денелердің (негізінен ағаш т. б.) көлемін өлшеуге арналған прибор. Бұл прибор сұйықтардың ығыстырылу принципі негізінде жұмыс істейді. Кдің цилиндр пішінді түрі көп таралған. Ыдысқа шкалаларға межеленген шыны түтікше жалғастырылған. Дене ығыстырған судың көлемін шкала көрсетеді. Ағаштың су сіңіріп алу қасиеті көлемді дәл анықтауға кедергі жасайтындықтан кей жағдайларда су сыңаппен алмастырылады. Бұл прибор волюменометр деп аталады. Волюменометр көлемді дәл анықтау мақсатында лабораториялық жұмыстарда қолданылады.

КСИЛОФОН (итал. silofono) — соққылы муз. аспап. Ол қатарластырып тізілген ағаш пластинкалардың (көлемі қарай) түрлі биіктікте дыбыс шығару принципіне негізделген. Дыбысты 2 ағаш балғашамен (қасыққа ұқсас) пластинкаларды соғу арқылы шығарады. К-ның диапазоны әр түрлі,



кобінесе бірінші октаваның «си» нотасынан бесінші октаваның «до» нотасына дейінгі аралықты қамтиды. Оны жеке орындаумен қатар оркестр мен ансамбльдерге де қолданады.

КТОРОВ Анатолий Петрович (24. 4. 1898 ж. т., Москва) — орыс совет актері, СССР халық артисі (1963). 1919 ж. *Комиссаржевская театры* жанындағы студияны бітірді. 1917—33 ж. Комиссаржевская мен Корш театрында ойнады. 1933 жылдан Москваның Коркем



А. П. Кторов Серебряков және Бернард Шоу ролінде.

академиялық театрының құрамында актер. Нәзік юмор, әсем пластика мен өткір мінезділік—оның сахналық творчествосына тән қасиет. Рольдері: Джозеф (Шериданның «Сойқы сөз мектебінде»), Коко (Л. Н. Толстойдың «Ағарту жемісінде»), Серебряков (Чеховтың «Ваня ағайында»), Бернард Шоу (Килтидің «Сүйкімді суайтында») т. б. 1925 жылдан кинофильмдерге түскен. 1965 ж. гастрольдік сапармен Алматыда өнер көрсетті. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1952). 2 орденмен наградталған.

Әдеб.: Рудницкий К., Анатолий Кторов, «Искусство кино», 1972, № 9; его же, Анатолий Кторов, М., 1974.

КУАЛА-ЛУМПУР — Малайяның астанасы. Малакка түбегінің оңт.-бат. бөлігінде, Кланг және Гомбак өзендерінің қосылар жеріне орналасқан. Транспорт торабы. Халқы 1 млн. (1972). 19 ғ-дың 80 жылдары іргесі қаланды. Өнеркәсіп және сауда-финанс орталығы. Ұлттық ун-т, Малайя ун-ті, табиғи каучук ғыл.-зерт. ин-ты т. б. мәдени-ағарту орындары бар.

КУАТЛИ Шукри (1891, Дамаск,— 30. 6. 1967, Бейрут.) — Сирияның мемл. және саяси қайраткері. Стамбұл қ-сында жоғарғы білім алды. 1908—15 ж. Түркия үстемдігіне қарсы күрескен Араб жастары лигасы басшыларының бірі. 1915 ж. Түркия өкіметі оны екі рет тұтқынға алды. 1925—27 жылдардағы ұлт-азаттық көтеріліске қатысып, ол басылғаннан кейін Иракқа қашып кетті. Сырттай өлім жазасына кесілді. 1931 ж. кешірім жасалғаннан кейін Сирияға қайтып оралды. К.—Кутла ватания (Ұлттық блок) партиясының негізін қалаушылардың бірі (1927) және оның бас секретары. 1936 жылдан парламент депутаты. 1943 жылғы августан 1949 жылғы мартқа дейін Сирияның президенті. К. елдегі ірі буржуазияның мүддесін қорғады. Хусни әз-Заимның реакциялық әскери төңкерісінен кейін (1949 ж. 30 март) Египетке эмиграцияға кетіп, онда 1955 жылғы августқа дейін болды. 1955 жылдың сентябрінен 1958 жылдың февралына дейін — Сирияның президенті 1958 жылдан бері ресми қызмет атқармайды. 1961 ж. сентябрьден бастап Ливанда эмиграцияда болды.

КУӘ — қылмыстық немесе азаматтық іс бойынша түсінік беру үшін тергеу және сот органдарына шақырылатын адам. Іс жөніндегі өкілдер мен қорғаушылардан, ақыл-есі кемдігіне байланысты дұрыс жауап бере алмайтын адамдардан басқа, іске қатысы бар, қандай да болса мән-жайды білетін әрбір азамат К. бола алады. К. ретінде шақырылған адам тергеу не сот органдарына келіп, шындықты айтып беруге міндетті. К. міндетін орындау үшін шақырылған азаматтардың жұмыс істейтін жеріндегі орташа табысы сақталады, олардың басқа мекенге баруларына байланысты кеткен шығындары (жолға, пәтер жалдауға т. б.) төленеді.

КУБ (грек. kýbos) —1) 6 жағы, 12 қыры, 8 төбесі бар дұрыс *көпжақтың* бес типінің бірі. К-ты кейде гексаэдр деп те атайды. К-тың қырлары квадрат болады, әрбір төбесінде 3 қыры (жақтары) түйіседі. Қыры *а* болатын К-тың беті $6a^2$, ал көлемі a^3 болады. 2) *а* санының К-ы — *а* санының үшінші дәрежесі, яғни $a \cdot a \cdot a = a^3$ көбейтіндісі; қыры *а*-ға тең болатын К-тың көлемі осылай өрнектелетіндігіне байланысты, бұл көбейтінді «К.» деп аталады.

КУБА (Cuba), Куба республикасы (Republica de Cuba) — Орт. Американдағы мемлекет. Кариб теңізіндегі Куба (104 мың *км²*), Пинос (2,2 мың *км²*) және 1600-дей шағын аралдарда орналасқан. Жері 110,9 мың *км²*. Халқы 8,8 млн. (1973). Астанасы — Гавана қ-сы. Әкімш. жағынан 6 провинцияға (Пинар-дель-Рио, Матансас, Гавана, Лас-Вильяс, Камагуэй, Орьенте) бөлінеді.

Мемлекеттік құрылысы. К.— соц. мемлекет, республика. Конституция орнына 1959 ж. 8 февральда қабылданған (1960 ж. өзгерістер енгізілген). Негізгі заң қолданылады. Мемл. басшысы президент, оны рев. үкімет — Мин. Советі тағайындайды. Президент Мин. Советімен бірге атқарушы өкімет билігін жүзеге асырады, заңдарды жариялайды. Мин. Советін премьер-министр басқарады, министрлерді президент тағайындайды. Мин. Советі Негізгі заңға өзгерістер енгізуге және конституциялық заңдар қабылдауға праволы. Жергілікті өкімет органдары жүйесін президент тағайындайтын Ұлттық үйлестіру комитеті басқарады. Жергілікті жерде қоғамдық тәртіп сақтау және соц. өзгерістер жүргізу үшін рев. қорғау комитеттері құрылған. Сот жүйесін 9 судьядан құралатын Жоғарғы сот басқарады, оларды президенттің ұсынысы бойынша Мин. Советі сайлайды. Әрбір провинцияда провинциялық сот (аудиенсиа), бірінші инстанция соттары, муниципиалдық соттар бар. Бұларды Жоғарғы сот сайлайды.

Мемл гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. К. жері негізінен жазық. Территориясының $^1/_3$-і қырат пен тау. Елдің орталық және бат. бөлігін Кордильера-де-Гуанигуанико, Гавана-Матансас, Бехукаль-Мадруга, Санта-Клара, Гуамуая қыраттары, шығысын Сьерра-де-Кубитас, Сьерра-де-Нахаса қыраттары, оңт.-шығ. жағын Сьерра-Маэстра тауы алып жатыр [елдің ең биік жері — Туркино тауы (1974 *м*) осында]. Геол. құрылысы жөнінен К. жері қатпарлы-геосинклиналдық Кордильера белдеуінің Антиль-Кариб облысына жататын мегантиклинорий болып табылады. Пайдалы қазындылары — мыс, марганец, хромит, никель, каолин. Климаты тропиктік. Январдың орташа темп-расы 22,5° С, августа 27,8° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері жазық жерлерде 1000—1200 *мм*, тауда 2200 *мм*-ге дейін. Өзендерінің көбі қысқа және олардың суы аз келеді. Ең ірі өзені — Кауто (ұз. 370 *км*) Сьерра-Маэстро тауынан басталады. Территориясының 10%-і орман (таулы және батпақты аймақтарда). Жері негізінен қызыл, қоңыр топы-

Гавана. Қаланың теңіз жағалауындағы бөлігінен көріністер.

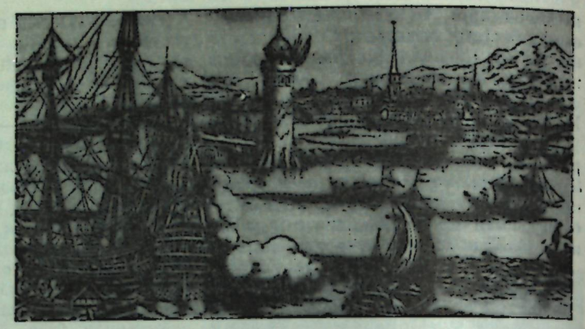




рақты келеді. Куба сирек тісі, хути кеміргіші, кесіртке, тасбақа, крокодил т. б. ақ, құстардың 300-ге тарта түрі кездеседі. Табиғи жағдайына қарай К. жері Батыс, Орталық, Орталық-Шығыс, Оңтүстік-Шығыс, Оңтүстік аудандарға бөлінеді.

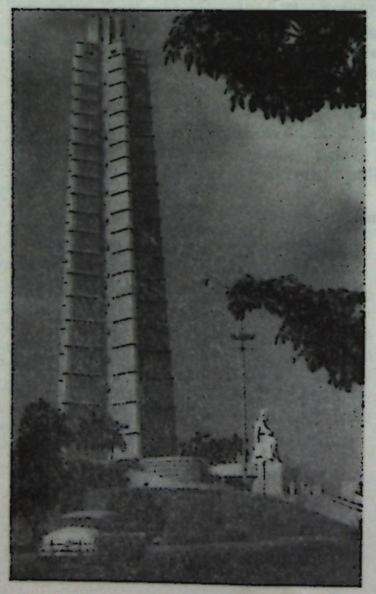
Халқы. К. тұрғындарының 95%-і кубалықтар. Қытайлар, жапондар, гаитиліктер де бар. Орьенте провинциясында жергілікті үндістер тұрады. Ресми тіл — испан тілі. Дінге сенушілер арасында католиктер басым. Халықтың табиғи өсуі жылына 2,6%. Еңбек етуші халық 2737 мың; оның 33%-і а. ш-мен айналысады. Қала халқы 60,5% (1970); ірі қалалары (1970, мың адам); Гавана (1755), Сантьяго-де-Куба (276), Камагуэй (197), Санта-Клара (131,5), Гуантанамо (130,1).

Тарихы. К. жерінде көне замандардан екі мәдениеттің орын тепкені байқалады. Оның аса ілгергісі — палеолит мәдениеті б. з. б. 5 ғ-да туған. Оны К. аралының бат. жағын мекендеген аңшы және балықшы үндістер (хуанахатабейлер) жасаған. Олар теңіз хайуанаттарының сүйектерін, үшкір тастарды, ағашты құрал етіп пайдаланған. Екінші мәдениеттің пайда болуын ғылым б. з. 5—10 ғ-ына жатқызады. Бұл—неолит дәуірі. Оны аралдың шығ. жағын мекендеген үндіс тайпалары — сибонейлер мен тайнолар жасаған. Бұл тайпалар негізінен отырықшылық өмір сүріп, қыш-құмыра бұйымдарын жасаумен, тоқымашылықпен, түрпайы түрде болса да тас, ағаш өңдеумен айналысқан. Шаруашылықтың негізі түрпайы егіншілік болды. Тайпалық-рулық бөлініске негізделген алғашқы қауымдық қоғамда таптық жіктелу де айқын көріне бастады. Европалықтардың алғашқы келген кезінде (15 ғ-дың аяқ шені) мұнда 200 мыңнан аса халық болыпты.



Гавана. 17 ғасырдағы гравюра.

Гавана. Хосе Марти ескерткіші.



Бұл аралды 1492 ж. октябрьде Х. *Колумбтың* экспедициясы ашты. 1510 ж. испандықтар аралды жаулап алуға кірісті, жергілікті халықты қырып-жоя бастады. Көсемдері Атуэй (1510—12) мен Гуам (1529—32) бастаған үндістер басқыншыларға зор қарсылық көрсетті. Отарлау күшейе берді, Сантьяго (1514 ж. негізі қаланған), Гавана (1515) сияқты қалалар, порттар туа бастады. Жердің бәрі испан королінікі деп жарияланды, корольдың атынан жер парасатты испандықтарға бөлініп беріле бастады. Олардың жергілікті халықты қанауына, құлдануына жағдай жасалды. Ауыр еңбектен, аштықтан, аурудан жергілікті халық қырылып, жойыла берді, сөйтіп, 1537 ж. аралда 5 мыңдай-ақ үндіс қалды. Енді отаршылдар кен орындарында, темекі және қант-қамыс плантацияларында жұмыс істету үшін Африкадан құл-негрлерді әкеле бастады. Ұзақ уақыт бойы елдің негізгі дәулеті мал шаруашылығы болды. Мал өсіре тін ірі латифундиялар кең өріс алды. 17 ғ-дың орта шенінде елдің бар жерін испан басқыншылары өзара бөлісіп те бітті. Елде қант пен темекі өндірісі үлғайып, 18 ғ-да мал өсіретін латифундиялар ұсақтай берді. Жайылымды бұзып, плантацияға айналдыру күшейді. 17 ғ-дың ортасы мен 18 ғ-да темекі өсірушілердің шұрайлы жерге таласы, 1717 ж. Испания енгізген темекі монополиясына қарсы күресі үлғайды. Король мен метрополия көпестерінің мүддесін көздеп орнатылған қатаң сауда монополиясы арал тұрғындарының наразылығын арттырып, контрабанданы өрістетті. Испанияның сауда және әскери жорықтарында К. маңызды транзиттік пунктке айналды. Испаниямен жеті жылдық соғыста (1756—63) ағылшындар Гаванаңы басып алды (1762) да, сауда бостандығын жариялады. Бұл жағдай аралда экономик. өмірдің жандануына себепші болды. Бір жылдан соң Гавана Испанияға кері қайтарылды. Сонан соң Испания К-мен сауда режимін жұмсартуға мәжбүр болды. Европамен, әсіресе Франциямен, кейін АҚШ-пен сауда жасау К-да қант пен темекі өндірісін ұлғайтты. Осы дәуірде, экономик. және мәдени бірыңғайластықтың дамуы нәтижесінде, К. жұрты қалыптаса бастады, елдің экономик. және саяси жағынан дамуына мүдделі болған жер иеленуші — *креолдардың* ықпалды табы құрылды.

Американдағы испан отарларының соғысы кезінде (1810—26) К. жер иеленушілерінің Ф. Аранго-и-Парренью бастаған прогрессшіл бөлігі елді экономик. және саяси жағынан қайта құру талабын қойды. Соның әсерімен Испания бірқатар шаралар жүргізуге мәжбүр болды. 1817 ж. темекі монополиясын жойды, 1818 ж. еркін саудаға рұқсат берді т. б. Бұл К-да экономиканың өрлеуіне, плантациялық шаруашылықтың еркендеуіне жағдай туғызды, испан үстемдігін сақтап қалуды жақтаушылардың позициясын күшейтті. 1812 ж. К-дағы құл негрлер Апонтеңің бастауымен көтеріліс шығарған болатын. Содан үрейленген құл иеленушілер испан өкіметімен астыртын келісімге келіп, аралды Испанияның соғыс-теңіз базасына айналдырды. 20 жылдардың бас кезінен К-да бостандық үшін күреске шақырған газеттер шыға бастады, тәуелсіздікті көксеген жасырын қоғамдар пайда болды. 1844 ж. испан өкіметі «саты қаскүнемдігі» деп аталған көтеріліске (қатысушыларды сатыға керіп өлтіргендіктен осылай аталып кеткен) қатысушыларды қатал жазалады. Көтеріліс құл негрлерді азат ету мақсатын көздеген еді. К. халқының көпшілігі испан өкіметі мен әскер басшыларының зорлық — зомбылығынан зар еңіреді. 19 ғ-дың 30 жылдарында алғашқы темекі және шылым ф-калары пайда болды, қант өндірісі, кен өнеркәсібі өркендеді, темір жол салына бастады, құю шеберханалары туды. Оларда көбінесе ерікті негрлердің, мулаттардың аса кедей ақ нәсілділердің еңбектері қаналды. Бірте-бірте капит. қатынас қалыптасып, 60 жылдары құл иелену жүйесі дағдарысқа жетті. Жұмысшылардың шоғырлануы алғашқы өзара көмек қоғамдарын тудырды. 1866 ж. Гаванада темекі ф-касы жұмысшыларының тұңғыш көтерілісі шықты. Капит. қатынас а. ш-нда да қалыптаса бастады. Бос халықтың көбейіп, өндіргіш күштердің артуы кубалық ұлттың қалыптасуына, тәуелсіздік жолындағы күрестің дамуына себін тигізді. 1861—65 ж. АҚШ-та болған азамат соғысы К-ның азаттық күресіне ықпалын тигізді.

1868 ж. 10 октябрьде Орьенте провинциясындағы Яра с-сының түбінде К. патриоттарының көтерілісі басталды. Оны К. М. де Сеспедес басқарды. Мұның аяғы К. халқының испан отаршылдарына қарсы он жылдық соғысына (1868—78) айналды. Бұл кең өріс алған ұлт-азаттық қозғалысының әлеуметтік негізі шаруалар, құлдар, қолөнершілер, әлі көбейе қоймаған пролетариат еді. Оларға патриоттық ниеттегі помещиктер мен кейбір қала мен село буржуазиясы басшылық етті. 1869 ж. апрельде К. конституциясы қабылданып, 1-Тәуелсіз К. республикасы жарияланды. Азаттық армиясының жоғарғы тобы халықтық соғыстың ептек алуынан қорқып, 1878 ж. 10 февральда Санхон қ-сында ымырашыл бітім шартына қол қойды, олар қарулы күресті тоқтатуға, ал испандықтар К-ны басқаруда реформа жасауға, құлдарды босатуға міндеттенді. Бірақ құлдық 1886 ж. барып жойылды, бұрынғы құлдар а. ш. мен кәсіпорындардың кіріптар жұмысшысына айналды. Сонымен, капитализмнің дамуына жағдай туды. К. экономикасына АҚШ капиталы ене бастады, қант шикізатының 75%-і АҚШ-қа жіберілетін болды, қажетті товарлардың бәрі солардан алынды.

Испан үстемдігіне қарсы күрес тыныған жоқ. Азаттық қозғалысының идеологы әрі көсемі Х. *Мартидың* басшылығымен даярлық жүре берді. Жұмыспы қозғалысының көрнекті өкілдері (К. Балиньо, Д. Техера) соц. идеяның тарауына, жұмысшылардың ұйымшылдығын арттыруға себепші болды. 1892 ж. Х. Марти АҚШ-та К-ның рев. партиясын (КРП) құрды. Партия рев. күштерді біріктіру, азаттық күресіне әзірлік жасау, оған басшылық ету мақсатын қойды, өзінің орталық органы «Patria» газетін құрды. 1895 ж. 24 февральда Орьенте провинциясында К-ның тәуелсіздігін көксеген қарулы көтеріліс шықты. Көтерілістің қозғаушы күші шаруалар мен пролетариат болды, әлеуметтік орташа жіктердің өкілдері басшылық роль атқарды. Олар саяси тәуелсіздік алып, ұлттық мемл. құруды мақсат етті. 1895 ж. 19 майда испандықтарға қарсы ұрыста Х. Марти опат болды. Күресті М. Гомес Баэс пен А. *Масео* басқарды. 1895 ж. сентябрьде К. республикасының рев. үкіметі құрылды, конституциясы жасалды. 1897 ж. 25 ноябрьде Испания К-ға автономия берді, толық тәуелсіздікті көксеген халық күресті тоқтатқан жоқ. Сол жылдың ақырында К-ның көп жері босатылды. Испандықтар тек порттарда ғана қалды. Бірақ К-ға жаңа қауіп төнді, енді оған американдар қатерін тікті. 1898 ж. апрельде АҚШ Испанияға қарсы соғыс ашты. К. халқының күресін пайдалана отырып, олар испандықтарды тез арада талқандай қойды. Сол жылы декабрьде Парижде Испаниямен бітім шарты жасалды да, К. АҚШ-тың қол астына көшті.

1899 ж. январьда К-ны АҚШ оккупациялап алды. КРП-нің басшылары (Х. Марти өлгеннен кейінгі) келісімпаздық жасап, 1898 ж. декабрьде КРП-ні, барлық рев. клубтарды таратты. К-ның Азаттық армиясы таратылды. Дәулетті таптардың жәрдемімен американ капиталы К. экономикасына тамырын жая бастады. Бірақ халық күресі тоқтаған жоқ. 1900 ж. ноябрьде АҚШ оккупациялық өкіметі құрылтай жиналысын шақырды. Онда конституция ұсынылды. Ол 1901 ж. февральда бекітілді. АҚШ қоймай жүріп, 1901 ж. июньде конституцияға түзету енгізді де, елдің ішкі істеріне араласуға право алды. 1901 ж. декабрьде К-да тұңғыш президент сайлауы өтті. АҚШ-тың басшы топтарына ұнаған Т. Эстрада Пальм президент болып сайланды. 1902 ж. 20 майда ресми түрде К. республикасы құрылғаны жарияланды, Гаванада ұлт туы көтерілді, американ әскерлерін көшіру басталды.

Жаңа жағдайда да бұрынғы қалып сақталып қала берді. 1902 ж. АҚШ-пен сауда шарты жасалды, ол К. рыногына АҚШ-тың бақылау жасап отыруына мүмкіндік берді. 1903 ж. «Тұрақты шарт» дейтінге қол қойылып Гуантанамодағы соғыс-теңіз базасы АҚШ-қа берілді. Бұл екі шарт К-ны мүлдем ноқталады. Бұқара халықтың мүддесін қорғау мақсатымен 1904 ж. К-ның жұмысшы партиясы құрылды. Оны К. Балиньо басқарды. 1905 ж. бұл партия Соц. жұмысшы партиясы деп аталып, марксизмді өзінің доктринасы етіп жариялады. Осы кезде К-да консерваторлар мен либералдардың бурж.-помещиктік партиялары да пайда болған еді.

АҚШ өзінің экономик. және саяси ықпалын күшейте берді. Оған жергілікті өкімет те көмектесіп отырды. Бұқара халық екі жақты қанаудың қыспағына түсті. Империализмге қарсы қозғалыс күшейді. Оны басу үшін АҚШ талай рет әскерін әкеліп төкті (1906—09, 1912, т. б.). 1-дүн. жүз. соғыстың (1914—18) тұсында қант бағасы көтеріліп, К. өнеркәсібінің табысы артты. 1918—19 ж. К. дүние жүзіндегі қант өндірісінің тең жартысын беріп отырды. 1917 ж. апрельде, АҚШ-тың ізінше, К. Германияға соғыс жариялады.

Қымбатшылық болып, еңбекшінің тұрмыс жағдайы ауырлады. Бұдан наразылық күшейіп, Гавана, Сантьяго порттарында жұмысшылар забастовкаға шықты. 1917 ж. қалың бұқараның қолдауымен либералдар көтеріліс жасады. Бұдан сескенген АҚШ өкіметі әскерін төгіп, дереу аралды оккупациялады. Бірақ елде қобалжу басылған жоқ. Россиядағы Ұлы Окт. соц. революциясы К-дағы антимпериалистік және жұмысшы қозғалыстарының өрлеуіне, Маркс-Энгельс-Ленин ілімінің өрістеуіне ықпалын тигізді. К. еңбекшілері Сов. елін қорғап ұн көтерді, интервенттердің Россияға әскер жіберуіне наразылық көрсетті.

1920 ж. К-да қант өндірісі үлкен дағдарысқа ұшырады. Бұл сауданы азайтты, жұмыссыздықты күшейтті, ұсақ кәсіпорындарды күйзелтті. Қынышылықты пайдалана қойған АҚШ К. бюджетіне бақылау орнатты. Бұл жағдай кубалықтардың ұлттық намысына тиді. 1923 ж. жастар мен студенттердің империализмге қарсы қозғалысы туды. Оны көрнекті революционер Х. А. Мелья басқарды. 1924 ж. К-ның көп қалаларында коммунистік топтар пайда болды. 1925 ж. августа Гаванада *Куба коммунистік партиясы* (ККП) құрылды. Сол жылы Камагуэзде өткен Ұлттық жұмысшы конгресі Жұмысшылардың ұлттық конфедерациясын негіздеді.

1925 ж. АҚШ-тың қолдауымен өкімет басына Х. Мачадо келді. Ол террорлық диктатура орнатты, жазалауды күшейтті. 1926 ж. компартияға тыйым салынды, 1929 ж. Мачадоның агенттері Х. А. Мельяны өлтірді. 1920—33 ж. дүн. жүз. экономик. дағдарыс К-ға ерекше зардабын тигізіп, еңбекшілерді қатты күйзелтті. Жұмыссыздық көбейді. 1930 ж. мартта ККП-ніц көрнекті басшысы Р. Мартинес Вильенаның басшылығымен жаппай ереуіл басталды. Бірте-бірте ол рев. күреске айналды. 1933 ж. 1 августа бұқаралық демонстрацияға өкімет оқ атты. 4 августа жаппай ереуіл басталып, саяси ұрандар көтерілді. ККП және басқа солшыл ұйымдар халықтық қозғалысқа басшылық етті. АҚШ-тың бітістірмек болған әрекетін рев. күштер қабыл алмады. Революцияның ұлғаюынан сескенген астана гарнизоны 11 августа Мачадо үкіметін орнынан түсуге мәжбүр етті. Диктатор аралдан қашты. 12 августа К. М. де Сеспедес бастаған жаңа үкімет құрылды. Бұл үкімет келісімпаздық жасап, қаншама әрекеттенгенімен, рев. қозғалысты бөгей алмады. Ақыры солдаттар мен студенттер қолдаған сержанттар көтерілісі оны жұлып тастады. 4 сентябрьде манифест жарияланып, революцияның тоқтамайтыны мәлімделді. Радикалдық саяси ұйымдардың жәрдемімен өкімет басына Р. Грау-Сан Мартин келді (1933 ж. сент.—1934 ж. янв.). Ішкі істер министрі А. Гитерас бастаған солшыл күштердің ықпалымен бұл үкімет бірқатар реформалар жасады. Бірақ көп ұзамай оңшыл элементтер бел алды да, контррев. шабуылға шықты.

1934 ж. *Батиста-и-Сальдивар* сержанттарының қаскүнемдігімен Грау үкіметі құлатылды, оның орнына К. Мендиетта үкіметі келді (1934—36). Іс жүзінде өкімет билігі Батистаның қолына көшті. Ол әскери-полицейлік тәртіп орнатты. Халықтың наразылығынан қауіптенген АҚШ үкіметі 1934 ж. «Платт түзетуін» жойды, бірақ Гуантанамо әскери-теңіз базасын және экономик. үстемдік жағдайын сақтап қалды, К. қантын әкелуге квот жүйесін орнатты, сентябрьде сауда шартына қол қойып, К-ның экономик. тәуелділігін орнықтыра түсті. Мұның өзі елде наразылықты күшейтті. 1935 ж. жаппай ереуіл басталып, әскери-полициялық тәртіпті жою, де-

мокр. жолмен басқаруды қалпына келтіру талабы қойылды. Оңшыл партиялар сайлау өткізуді талап етті, ал халықтық-рев. блок болып біріккен солшыл партиялар құрылтай жиналысын шақырып, жаңа демокр. конституция қабылдауды талап етті. 1935 ж. шілдеде конституциялық заң қабылданып, парламенттік тәртіп орнатылды, 1938 ж. ККП жария жағдайға көшті, 1939 ж. оның жәрдемімен К. еңбекшілерінің конфедерациясы (КЕК) құрылды. Сол жылы ККП Рев. одақпен блок жасап, Құрылтай жиналысының сайлауына қатысты. 1940 ж. екі партия қосылып, Рев. коммунистік одақ деп аталды.

1939—40 ж. Құрылтай жиналысы өтіп, бурж.-демокр. конституция қабылданды, бірақ оның жарияланған праволары мен бостандығы қағаз жүзінде қалды. 1940 ж. шілдеде болған сайлауда Батиста президент болды. 1941 ж. декабрьде К. АҚШ-тың ізінше Германияға, Жапонияға және Италияға соғыс жариялады.

1942 ж. октябрьде К. СССР-мен дипломатиялық қатынас орнатты. 1943 ж. коммунистер тұңғыш рет үкімет құрамына енді. 1944 ж. Рев. коммунистік одақ К-ның Халықтық-соц. партиясы деп аталды (ХХСП). К-да Сов. Одағымен ынтымақтасу, фашистік агрессияның құрбандарына көмек көрсету қозғалысы өріс алды. Жұмысшы қозғалысының күшеюі арқасында 1944 ж. К. рев. партиясының басшысы Грау Сан-Мартин президент болып сайланды. Ол ұлтшылдық және антиимпериалистік программа ұсынған еді. Әуелде Грау біраз прогрессіл реформалар да жүргізді, кейін демокр. күштерді құдалап, жазалау жолына түсті. 1948 ж. Граудың орнына Прио Сокаррас үкіметі келді. Ол бұрынғыдан да қатал болып, сөз және баспасөз бостандығына шек қойды, АҚШ-тың коммунизмге қарсы саясатын қолдап, «қырғи қабақ соғысқа» белсене қатысты. Құдалаушылыққа қарамастан, К-да демокр. қозғалыс үлғая берді. 1949 ж. Гаванада бейбітшілікті жақтаушылардың конгресі өтті, шаруалар съезі шақырылды, ол агр. реформа жүргізуді талап етті. 1951 ж. ереуіл күресі кең өріс алып, жүздеген мың адамды қамтыды. 1952 ж. 10 мартта, президент сайлауына аз күн қалғанда тексіз билікті көксеген Батиста мемл. төңкеріс жасады.

Ішкі реакция мен АҚШ империалистерінің көмегіне сүйенген Батиста елде диктатура орнатты. 1940 жылғы конституция жойылды, демокр. бостандық тыйылды, наразылық білдірген партиялар мен ұйымдар қуғындалды, компартия заңсыз деп жарияланды. Кәсіподақтың жұмысына бақылау орнатылды. Армия мен полицияны елді қан қақсатты. Батиста елді АҚШ-қа толық бағындыру саясатын ұстады, СССР-мен дипломатиялық қатынасты үзді (1952 ж. 3 апр.). Американ монополиясының К-ны тонауына қолайлы жағдай туды. Бұқара халық күйзеле бастады, наразылық күшейді. Осы жағдайда Ф. *Кастро Рус* бастаған рев. пиеттегі бір топ жастар Батистаның тәртібіне қарсы қарулы күрес бастауға бел байлады. 1953 ж. 26 июльде бұл топ Сантьяго-де-Куба қ-сындағы Монкада казармасына шабуыл жасады. Бұған қарсы Батиста нағыз қанды қырғын тәртібін орнатты. Саяси-қоғамдық және мәдени өмірдің барлық саласына қатал бақылау қойылды. К-ның Халықтық-соц. партиясы (ХХСП) жасырын жағдайда жұмыс істеп, еңбекшілердің күресін басқарып отырды. Қарулы күрес тоқтаған жоқ. 1955 ж. ағайынды Фидель және Рауль Кастро Рус Мексикаға өтіп, К-дағы диктатураға қарсы күресу үшін рев. отряд құруға кірісті. Елде ереуіл қозғалысы үлғая берді, әсіресе темір жолшылар, қала транспортының жұмысшылары, кейін студенттер жаппай ереуілге шықты. Бұған ХХСП басшылық етті. Елдегі патриоттық күштер «26 июль қозғалысына» бірікті. 1956 ж. 30 ноябрьде Сантьяго-де-Куба қ-сында жұмысшылар мен студент жастар қарулы көтеріліс жасады. Сол жылғы декабрьде Ф. Кастро бастаған рев. отряд Орьенте провинциясына келіп түсті. Көтерілісшілер Сьерра-Маэстра тауына бекініп, диктаторларға қарсы майдан ашты. Әуелгі шағын отряд бірте-бірте толыса берді, оларға жұмысшылар мен шаруалар ағылып келіп қосылып жатты. Ақыры армияға айналды. Көтерілісшілер армиясы басатқан Сьерра-Маэстра ауданы «Ерікті Куба жері» деп аталды. Ондағы қимылдарға қала мен деревнядағы ереуілдер, көтерілістер т. б. ұласты. 1957 ж. 13 мартта студенттердің «Революциялық директорат» деп аталған саяси ұйымы президент сарайына шабуыл жасады. 1958 ж. бірқатар басқа қалаларда ереуілдер шықты. 1958 ж. мартта Сьерра-дель-Кристаль ауд-нда Р. Кастро Рус басқарған тағы бір күрес майданы ашылды. Барлық жерде қарсыласу топтары шықты. Саяси жағдай мүлдем өзгере берді. Көтерілісшілер армиясының төңірегіне елдегі барлық рев. күштер топтасты. 1958 жылдың ақырында Көтерілісшілер армиясының қатары алты мың адамға жетті. Халықтың қолдауына сүйене отырып, ол үкімет әскерлерінің шабуылына тойтарыс берді, сонан соң оның өзі шабуылға шықты да, Санта-Клара мен Сантьяго-де-Куба қ-ларын алып, дұшпанды біржолата талқандады. 1959 ж. 1 январьда Батиста мен оның сыбайластары елден қашты. 2 январьда Гаванаға Көтерілісші армияның бөлімдері келіп кірді, К-да рев. жеңді (қ. *Куба революциясы*).

Әуелгі кезде елде өзінше бір қос өкімет орнады: бірі — көтерілісшілер армиясына сүйенген халықтық өкімет, екіншісі — рев. жеңгеннен кейінгі ресми түрде билікті қолға алған уақытша үкімет. Уақытша үкіметте оңшыл күштер басым болды (премьер-министр — М. Кардона, президент — М. Уррутиа). Олар революцияның дами беруіне қарсы тұрды. 1959 ж. февральда Ф. Кастро бастаған рев. үкімет құрылды да, оңшыл күштердің өкілдері тайдырылды. Сонымен қос өкімет те жойылды. Үкіметтің басты орындарын рев. қарулы күштің өкілдері Ф. Кастро, Э. *Гевара* алды. О. *Дортикос Торрадо* президент болды (1956 ж. июльден). Бұқара халыққа, «26 июль қозғалысы», ХХСП, «13 мартты революциялық директорат» сияқты рев. ұйымдарға сүйене отырып және көтерілісші армияны пәрменді күш ретінде пайдалану арқылы үкімет терең мағынада әлеуметтік-экономик. және саяси өзгерістер жасауға кірісті. Жаңа үкімет К. халқына кең түрде демокр. бостандық берді, еңбекшілердің тұрмысын жақсарту шараларын жүргізді. 1959 ж. 17 майда агр. реформа жүргізіліп, латифундия жүйесі жойылды, а. ш-ның мемл. секторы құрылды. 1960 ж. авг.—октябрьде американ компаниялары мен жергілікті бурж. кәсіпорындар мемл. қарауына алынды. 1960 ж. сентябрьде 1-Гавана декларациясы қабылданып, жаңа К-ның саяси принципі жарияланды. Пролет. позициясы нығайып, рев. күштердің ынтымағы арта берді. 1959 ж. американ империалистері бірнеше рет контррев. қаскүнемдік ұйымдастырды, АҚШ К-ға неше алуан экономик. қысымдар жасады. 1961 жылдың басында ол К-мен дипломатиялық қатынасын үзді, экономик. блокада жарияланды, апрельде контрреволюциялшылардың қарулы шабуылын ұйымдастырды. 1959 ж. 10 январьда СССР К. үкіметін таныды. 1960 ж. февральда сауда келісіміне және К-ға 100 млн. долл. қарыз беру туралы шартқа қол қойылды. Сов. Одағы К-ның жақсы қаруланған күшті армия құруына көмектесті.

1961 жылдың орта шенінде соц. қоғам құрудың негіздері жасалды. Өнделетін жердің 41%-і халықтың қолында болды, өнеркәс. өнімдерінің 90%-ін мемл. кәсіпорындар шығарды, банкілер, транспорт пен ішкі сауданың көбі мемл. қарауына өтті, мәдени рев. жасалды т. б. 1961 ж. Ф. Кастро К. революциясы соц. рев. болды деп жариялады. Елдегі барлық рев. күштер бірігіп, маркстік-лениндік платформаға қосылды, сойтіп, бір тұтас Біріккен рев. ұйым (БРҰ) құрды. К-ны оқшаулап тастамақ болған АҚШ 1962 ж. февральда К-ны *Американ мемлекеттерінің ұйымынан* (АМҰ) шығартты. К. халқы бұған Екінші Гавана Декларациясымен (1962 ж. 4 февр.) жауап берді. Онда ол американ империализмін әшкерелеп, Лат. Америкасы елдерін ұлт-азаттық күреске шақырды. Сол жылы К. халқы Кариб дағдарысын басынан кешірді. К. халқы өзінің табандылығы мен СССР-дің батыл сыртқы саясаты арқасында бұл дағдарысты жеңіп шықты.

1962 және 1963 ж. БРҰ К. Соц. революциясының бір тұтас партиясы деп, сонан соң 1965 ж. октябрьден Куба Коммунистік партиясы (ККП) деп аталды. Оның ОК-нің 1-секретары


МЕКСИКА ШЫҒАНАҒЫ
Лос-Колорадос арх.
К
А
Б
И
Сабана архипелагі
Камагуэй архипелагі
Хардинес-де-ла-Ревна арх.
Санта-Крус-дель-Норте
Матансас
Харуко
Мадруга
Гуинес
Батабано
Сан-Мигель-де-Лос-Баньос
Ховельянос
Кемадо-де-Гуинес
Сагуа-ла-Гранде
Колон
Санта-Клара
Сьенфуэгос
Аджуа-де-Пасахеросс
Сан-Диего-дель-Валье
Кайбарьен
Плайитас
Ягуаджай
Сансти-Спиритус
Сьего-де-Авила
Тринидад
Касильда
Кубинас
Маникарагуа
Ремедиос
Санта-Кара
Анабакоа
Гуантанамо
Баракоа
Сагуа-де-Танамо
Мансанильо
Ньипе
Кабо-Франсес
Пинос
Гавана
Матансас
Сьенфуэгос
Сантьяго-де-Куба

КУБА

ФИЗИКАЛЫҚ КАРТАСЫ

МАСШТАБЫ 1:3 000 000

30 0 30 60 90 км

САЯСИ-ӘКІМШІЛІК КАРТАСЫ

МАСШТАБЫ 1:3 500 000

35 0 35 70 105 км

ТЕРЕҢДІК ЖӘНЕ БИІКТІК ШКАЛАСЫ, МЕТРМЕН

терең 6000 5000 4000 3000 2000 1000 200 0 50 100 200 300 500 1000 1500 биік

КУБА, ЭКОНОМИКАЛЫҚ КАРТАЛАР

Картада цифрмен белгіленгендер

1 Каймито-дель-Гуабаль
2 Сан-Антонио-де-лос-Баньос
3 Бехукаль
4 Киевикан
5 Манагуа
6 Куатро-Камйнос
7 Сан-Хосе-де-лас-Лагас

ӨНЕРКӘСІБІ

ӨҢДЕУ ӨНЕРКӘСІБІ

- Қара металлургия (қайта балқыту)
- Түсті металлургия
- Металл өңдеу және машина жасау
- Химия
- Құрылыс материалдары
- Цемент
- Мата тоқу
- Тері илеу-аяқ киім тігу
- Тамақ
- Темекі
- Мұнай айыру заводтары
- Қант заводтары

Ескерту. Өнеркәсіпті елді мекен аумағы шамасын өндіріс мөлшерінің категориясына сәйкестендірілген

ЭЛЕКТР СТАНЦИЯЛАРЫ

Жылу электр станциялары
- 100 мың квт-тан астам
- 100 мың квт-тан кем

Су электр станциялары

ПАЙДАЛЫ ҚАЗЫНДЫЛАРЫ

- Мұнай
- Темір рудасы
- Марганец рудасы
- Хромит рудасы
- Никель рудасы
- Кобальт рудасы
- Мыс рудасы
- Ас тұзы
- Мәрмәр

ПОРТТАРДЫҢ ЖЫЛДЫҚ ЖҮК АЙНАЛЫМЫ

- 6 млн. тоннадан астам
- 1–2 млн. тонна
- 200 мыңнан 1 млн тоннаға дейін

Верфь

Балық аулайтын порттар

МАСШТАБЫ 1:3 000 000

30 0 30 60 90 км

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

МАСШТАБЫ 1:3 500 000

I ҚАНТ ҚАМЫСЫ
1 Қант қамысы
2 Қант қамысы, тамыр түйнектілер және жеміс

II ЖЕМІС, ТАМЫР ТҮЙНЕКТІЛЕР ЖӘНЕ ОВОЩТАР
1 Цитрус жемістері
2 Цитрус және тропиктік жемістер
3 Тамыр түйнектілер, овощ және жеміс

III ТЕМЕКІ
1 Темекі
2 Темекі, тамыр түйнектілер

IV ТАЛШЫҚТЫ (ХЕНЕКЕН, МАҚТА, КЕНДІР) ДАҚЫЛДАР

V КҮРІШ

КОФЕ ЖӘНЕ КАКАО

Темекі

Лобия

VII МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
1 Сүтті және етті мал шаруашылығы
2 Мал шаруашылығы, тамыр түйнектілер, жеміс және қант қамысының егісі

ОРМАН (КЕЙБІР ЖЕРЛЕРІ ІШІНАРА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНА ПАЙДАЛАНЫЛҒАН)

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНА ПАЙДАЛАНЫЛМАЙТЫН ЖЕРЛЕР

Мал шаруашылығы

Мексика шығанағы
Гавана
Батабано
Матансас
Сагуа-ла-Гранде
Кайбарьен
Ремедиос
Санкти-Спиритус
Сьего-де-Авила
Морон
Флоренсия
Сасал-дель-Медьо
Маханагуа
Нуэва-Герона
Сигуанея
Пинос ар.
Кубалар
Сьенфуэгос
Санта-Клара
Кайо-Сантамария
Флорида
Камагуэй
Нуэвитас
Гуантанамо
Сантьяго-де-Куба
Баракоа
Кіші Инагуа ар.
Ұл. Инагуа ар.
Гаити ар.
Хардинес-де-ла-Рейна арх.
Сабана архипелагі
Камагуэй архипелагі

Ф. Кастро болды, ол әрі Рев. үкіметтің премьер-министрі болып қалды. Рев. үкімет пен ККП елді экономик. жағынан өркендету, соғыстың, АҚШ қоршауының зардабын жою шараларын жүргізді. АҚШ 1964 ж. июльде Американ мемлекеттерінің ұйымына ықпал жасап, К-ға коллективтік санкция қолдануға, онымен дипломатиялық қатынасты үзуге қарар шығартты. К. халқы оған Сантьяго-де-Куба декларациясымен (1964 ж. 24 июль) жауап беріп, АҚШ-тың агрессиясына қарсы үн көтерді. Рев. окіметтің негізі болған жұмысшылар мен шаруалардың таптық одағы нығая түсті. Социализмнің материалдық-тех. базасын жасауда үлкен табыстарға қол жетті. 1970 ж. қант қамысынан бұрын болмаған өнім алынды (8,5 млн. *т*). Ба-



Плайя-Хирон ауданында тұтқынға алынған империалистік жалдамалылар. 1961 ж. апрель.

лық аулау, мал шаруашылығы, күріш егісі ұлғайды. Жұмыссыздық жойылды. Социализм орнатуда К-ға СССР және басқа соц. елдер зор көмек көрсетіп келеді. Тек СССР-дің көмегімен ғана К-да 1972 ж. 161 кәсіпорын қайта құрылды.

Социализм орнатудағы жетістіктер, соц. елдермен ынтымақ. Соц. экономик. өзара көмек (СЭӨК) ұйымына қосылу (1972) К-ның халықар. позициясын нығайтты.

Лат. Америкасы елдерінде К-мен қатынасты қалпына келтіру қозғалысы өріс алуда. К. 70 мемлекетпен (1973) дипломатиялық қатынас жасайды.

Куба Коммунистік партиясы, Куба жас коммунистерінің одағы, кәсіподақтар және басқа қоғамдық ұйымдары. Куба Коммунистік партиясы (Partido Comunista de Cuba), 1925 ж. негізгі қаланды. [1940 ж. Рев. одақ партиясымен бірігіп, Рев. коммунистік одақ деп аталды, 1944 ж. Куба халықтық-соц. партиясы (КХСП) деп өзгертілді; 1961 ж. КХСП, «26 июль қозғалысы» және «13 март революциялық директораты» Біріккен рев. ұйымдар құрды, 1962—63 ж. ол Куба Соц. революциясының біртұтас партиясы болып қайта құрылды, 1965 ж. октябрьде ол Куба Коммунистік партиясы болып өзгертілді]. 150 мың мүшесі бар (1973). Куба жас коммунистерінің одағы, 1962 ж. Жас көтерілісшілер ассоциациясының (1961 ж. пайда болған) негізінде құрылды, оның 130 мыңнан аса мүшесі бар (1973). Куба еңбекшілерінің кәсіподақ орталығы, 1939 ж. негізі қаланды, салалық кәсіподақтарды біріктіреді, 1,6 млн-нан астам мүшесі бар (1972). Революцияны қорғау комитеттері (РҚК), 1960 ж. негізі қаланды, ең үлкен бұқаралық қоғамдық ұйым, оның қатарында 4,2 млн-ға тарта адам бар (1972). Куба әйелдерінің федерациясы, 1960 ж. құрылды. 1,6 млн. мүшесі бар (1972). Ұсақ егіншілердің ұлттық ассоциациясы (ҰЕҰА), түрлі өзара көмек ұйымдарындағы жеке меншік шаруаларды біріктіреді, қатарында 224 мың адам бар (1972). Кубаның бейбітшілік және халықтардың суверенитеті жолындағы қозғалыс комитеті. Куба-совет достығының ассоциациясы, 1969 ж. құрылды.

Экономикасы. Халық революциясы жеңгенге дейін К. агр. ел саналды және саяси-экономик. жағынан АҚШ-қа толық тәуелді болды. Революция жеңісі К-ға әлеуметтік және саяси өзгерістер әкелді. Агр. реформа жасалды (1959 ж. 17 май), бұрынғы латифундиялар орнына халық пеліктері құрылды, екінші реформадан (1963 ж. 3 окт.) кейін К-да кулактар шаруашылықтары толық жойылды. 1971 ж. өнеркәс. өндірісі, құрылыс, банкілер, транспорт, байланыс орындары түгелімен соц. секторға қарады. Сыртқы сауда мемлекетке бағындырылды. Халықар. соц. еңбек бөлісу жүйесінде К. қант өндіруші басты ел болып саналады. Қантты экспортқа шығару жөнінен ол дүние жүзінде 1-орын алады. Темекі және темекі өнімдерін өндіруден де К. басты орындардың бірін алады. К. экономикасының дамуына СССР және басқа соц. елдер үлкен көмек көрсетуде. Сов. Одағының тікелей көмегімен Гавана қ-сында автомоб. жөндеу з-ды, Сантьяго-де-Кубада ірі панельді үй құрылыс з-ды және «Ренте» жылу электр ст-сы, Мариёль қ-сында Максим Гомес атынд.



Ренте электр станциясының жоғары вольты желілері.

ЖЭС, 70 қант з-ды және Гавананың Хосе Марти атынд. металлургия комбинаты жаңартылып, қуаты арттырылды.

Ауыл шаруашылығы. Бүкіл еңбек етуші халықтың 33%-і а. ш-мен айналысады. А. ш. жері 4445,6 мың *га*, оның 61,2%-і егістік, 27,3% — жайылым, 11,5%-і пайдаланылмайды. А. ш. механикаландырылған. 1969 ж. елде 2,4 мың қант қамысын жинайтын комбайн, 8,4 мың қамыс тиеуіш болды. 1970 ж. егістікке 1350 мың *т* тыңайтқыш енгізілді. Басты дақылы — қант қамысы; ол бүкіл а. ш. құнының 25%-ін және а. ш-нан жиналатын түсімнің 40%-ін береді. Қант қамысы-



Сьего-де-Авило провинциясы. Ананас жинау.

ның егісі бүкіл егістіктің 50%-і (1970—71). Темекі, күріш, жүгері, маниок, батат, картоп және кофе, ананас т. б. егіледі. Талшықты өсімдіктерден хенекен (өнімі жөнінен К. дүние жүзінде Мексикадан кейінгі 2-орын алады), мақта өсіріледі.

Негізгі а. ш. дақылдарының егісі және олардан жиналған өнім мөлшері

Дақылдар	Егісі, мың *га*		Өнімі, мың *т*	
	1961	1971	1961	1971
Қант қамысы	1046	1160	38571	49000
Темекі	57	50	47,2	40
Күріш	116	180	172	452
Маниок	26	33	171	220
Батат және ямс	39	62	172	240
Цитрус жемістері	—	—	106	167
Помидор	9	4	115	50

К-да етті-сүтті мал шаруашылығы дамыған. 1970/71 жылғы мал саны (млн.): мүйізді ірі қара 7, шошқа 1,5, асыранды құстар 10,5.

Өнеркәсібі. К-да негізінен а. ш-ға байланысты (а. ш. өнімін өңдеу, а. ш. машиналарын жасау, тыңайтқыш шығару т. б.) өнеркәс. салалары дамыған. 1970 ж. елде 5 млрд. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. 1960—69 ж. Сов. Одағының көмегімен бірнеше жылу электр ст-лары салынды. Негізгі отыны — мұнай СССР-ден тасылады. Басты энергетика жүйелерін қосатын электр тармағы салынуда

(1973). Қант өнеркәсібі — К. өнеркәсібінің басты саласы (ірі орталықтары — Орьенте және Камагуэй провинцияларында). Елдегі 152 қант з-ды 1970 ж. 8,5 млн. *т* қант өндірді, бұл — К. тарихындағы ең мол өнім. Астық тарту, май өндіру, темекі т. б. кәсіпорындары бар. Қант өндірісінің қалдықтары мен мұнайдың негізінде хим. өнеркәсібі дамыған; әсіресе тыңайтқыштар шығару (1969 ж. 888 мың *т*) кең өріс алған. Революцияға дейін К-да машина жасау өнеркәсібі мүлдем болмаған. Сьенфуэгос (дизель моторлар), Санта-Клара (Қосалқы бөлшектер) қ-ларында а. ш. машиналарының, Сантьяго-де-лас-Вегаста радио құрастыру з-дтары, Карденас, Гавана, Мансанильо қ-ларында кеме жасау және жөндеу верфтері жұмыс істейді. Балық аулау флоты, тоңазыту орындары ұйымдастырылған. Сьенфуэгоста ірі балық комбинат-тоңазытқыш салынуда (1973).

Транспорты. Басты саласы — автомоб. транспорты; онымен барлық жүк тасымалының 31%-і орындалады. Автомоб. жолы 18,5 мың *км* (1972). Темір жолы 14,8 мың *км*. Басты теңіз порттары — Гавана, Сантьяго-де-Куба.

Сыртқы саудасы. Сыртқы сауда айналымының 70%-і соц. елдер, оның 50%-і Сов. Одағының үлесіне келеді. Экспортқа қант (80%-і), руда, темекі және оның өнімдері шығарылады. Өзі өндірістік құрал-жабдық, мұнай, мұнай өнімдерін, астық, азық-түлік, ағаш, тақтай сатып алады.

Ақшасы — куба песосы. СССР Мемл. банкісінің 1973 жылғы 1 августағы нарқы бойынша 1 песо 90 тиынға тең.

К. табиғи жағдайына және экономик. дамуына қарай 6 экономик. ауданға (Бат., Астаналық, Орталық, Камагуэй, Солт.-Шыг., Оңт.-Шыг.) бөлінеді.

Денсаулық сақтау ісі. 1970 ж. әрбір 1000 адамға шаққанда, баланың тууы 36, адамның өлімі 6,1; тірі туған әрбір 1000 баладан өлгені 37,6. Адам өмірінің орташа ұзақтығы 66 жас. Өлімнің негізгі себебі — жүрек қан-тамыр аурулары және қатерлі ісік. Жұқпалы аурулардан — амебиаз, іш сүзегі, микоз т. б., ал гельминтоздардан — трихоцефалез, аскаридоз, антилостомидоз, бруцеллез т. б. кездеседі. 1972 ж. дерек бойынша елде безгек ауруы мүлдем жойылған. Халықтық өкімет орнағаннан бергі жерде туберкулез, күл аурулары едәуір азайды. К-да тұрғын халыққа мед. көмек тегін көрсетіледі. Жұмысқа жарамағаң жағдайда, пенсия тағайындайды. 1969 ж. 50,1 мың төсектік (мың адамға 6,1 төсек) 100 аурухана болды, 1967 ж. елде 6,6 мың дәрігер (1,2 мың тұрғынға 1 дәрігер), 1,1 мың тіс дәрігері, 380 фармацевт, 12,5 мың орта білімді мед. қызметкер жұмыс істеді. Дәрігерлерді ин-ттардың 3 мед. ф-ті, мед. сестраларды 13 мед. училище даярлайды. К-да Сан-Висенто, Сан-Диего-де-Лос-Банос, Санта-Фе т. б. курорттар бар.

Оқу-ағарту ісі. революциядан кейін, 1961 ж. «Білім беру жылы» болып жарияланды. Осы жылы 979 мыңнан астам сауатсыздардың оқыл аяғында 707 мыңы хат таныды. 1962 ж. январьда ақысыз 9 жылдық (6 жылдық бастауыш, 3 жылдық негізгі орта мектеп) міндетті оқу енгізілді. Дегенмен 1971 ж. бастауыш білім міндетті болды. 1970—71 ж. халық ағарту жүйесі: 45 күннен 6 жасқа дейінгі балалар үшін ясли мен балалар бақшасы, 6 жылдық бастауыш мектеп, 4 жылдық қала негізгі орта мектебі (селода 3 жылдық), ун-тке түсуге право беретін 3 жылдық мектеп, оны бітіргендерге бакалавр дипломы беріледі. 6 жылдық бастауыш мектептер базасында жұмыс істейтін, маман жұмысшылар даярлайтын 3 жылдық технологиялық мектептер бар. Технологиялық мектептер мен негізгі орта мектептің 9 класын бітіргендер 4 жылдық технологиялық ин-тқа, одан кейін ун-тке түсуге право алады. 1960 ж. А. С. Макаренко атынд. Жоғары пед. ин-т ашылды. 1970/71 оқу жылында 15 134 бастауыш мектепте 1,7 млн. оқушы, 403 негізгі орта мектеп пен 33 ун-тке дейінгі мектептерде 186,7 мың оқушы, 95 кәсіптік-тех. оқу орындарында 24,9 мың оқушы, 33 педучилищеде 27 мың оқушы, 361 ересектер мектебінде 282,4 мың оқушы болды. К-да 3 ун-т бар. 1970/71 оқу жылында жоғары оқу орындарында 35 мыңнан астам студент оқыды.

Ірі кітапханалары: Хосе Марти атынд. Ұлттық кітапхана (1901 ж. құрылған; кітап қоры 260,6 мың дана), Гавана ун-тінің кітапханасы (1728 ж.; 202,8 мың дана). Гаванада Ұлттық музей (1913), Халық өнері музейі, Рев. музейі, Хосе Марти музейі (1925), Антропологиялық музей (1847), Хемингуэй музейі т. б. бар.

Ғылымы және ғылми мекемелері. Қоғамдық ғылымдар. Философиясы. Отарлық дәуірде К-да философияның дамуы Испаниядағы философияның дамуымен тығыз байланысты болды. 18 ғ-ға дейін әр түрлі діни қауымдар таратқан схоластика шексіз үстемдік құрды. 18 ғ-дың ақырынан ғана. француз ұлы революциясы дәуірінің материалистік және гуманистік, қоғамдық-саяси идеялары ене бастады. Кубалық философ Х. А. Кабальеро (18 г. соңы —19 г. басы) бірінші болып схоластикалық догматикадан арылып, Р. Декарт пен ағылшын материалистерінің кейбір идеяларын таратты. Оның ізбасарлары Ф. Варела-и-Моралес философияны оқытуда реформа жасап, К-да схоластиканың үстемдігін жоюға негіз қалады. 19 ғ-да идеалистік философияны католиктік неосхоластика мен француз философы В. Кузеннің эклектизмін уағыздаушылар дамытты. Материалистік-сенсуалистік бағыт Х. А. Кабальеро мен Варелдің идеяларын жалғастырды. Луси-Кабальеро мен ағайынды Гонсалес дель Вальелер арасындағы 1839—40 ж. айтыс нәтижесінде көптеген филос. әдебиет туды. 19 ғ-дың орта шенінде И. Кант (неокантшыл Х. Перехо Кантың «Таза ақылды сынау» еңбегін испан тіліне аударды), Г. Гегельдің (Г. Монторо) филос. идеялары біршама мәлім болды. Лат. Америкасы елдерінің мәдениетінде, соның ішінде философиясында 19 ғ-дың 2-жартысындағы революцияшыл-демократ ақын және ойшыл Х. Марти терең із қалдырды. 20 ғ-да К-да прагматизм, экзистенциализм және неотомизм идеялары әйгілі болды. К-ға 19 ғ-дың ақырында енген марксизм идеялары 20 ғ-дың басында кеңінен тарады. 1901 ж. К. Балиньоның басшылығымен «Социалистік насихат клубы» құрылып, К. Маркс пен Ф. Энгельс еңбектерін насихаттады. 1925 ж. К. Коммунистік партиясының құрылуы маркстік идеяларды онан әрі дамытуға қолғабыс жасады. К. Балиньо, Х. А. Мелья, Р. Мартинес Вильен, Блас Рок, Х. Мариненьо сынды марксистердің еңбектері К-да революцияны идеялық жағынан әзірлеуде маңызды роль атқарды. К-да революция жеңгеннен кейін (1959 ж.) маркстік филос. елдің идеялық өмірінде жетекші роль атқаруда. 1964 ж. К-ның ҒА жанында К-дағы маркстік философия мен философия тарихы саласында зерттеу жүргізетін филос. топ құрылды. 1960 жылдан кейін «Cuba socialista» (1961 ж-дан) т. б. журналдарда филос. мәселелеріне зор көңіл бөліне бастады.

Тарих ғылымы. К-да тарих ғылымы 18 г. аяғында туа бастады. 19 ғ. басында, Лат. Америкасында азаттық қозғалысының өрлеуі жағдайында, әсіресе 1810—26 ж. Америкадағы испан отарларының тәуелсіздік жолындағы күресінің әсерінен П. А. Мореля де Санта-Крус, Х. М. Феликс де Аррет, А. Х. Вальдестің т. б. реформа жүргізуді, К. халқының праволарын кеңейтуді талап еткен еңбектері пайда болды. 20 ғ-дың 20 жылдарында азаттық күресінің күшеюіне байланысты қазіргі заманғы Куба тарихнамасында негізгі үш бағыт — маркстік, консерваативтік-клерикалдық, либералдық-прогрессшіл бағыт қалыптасты. Маркстік бағыттың ең көрнекті қайраткерлерінің бірі Х. А. Мелья болды. Ол АҚШ империализмінің Кариб теңізі бассейніндегі елдердегі басып алушылық саясатын тұңғыш рет әшкереледі. Прогрессшіл-либералдық бағыттың өкілдері (Э. Ройг де Леучсеринг, Ф. Ортис, Р. Герра-и-Санчес, Х. Л. Франко т. б.) АҚШ-тың К. жөніндегі саясатын сын көзімен қарап бағалады, испанияның отарлау режимін, расизм мен фашизмді айыптады, СССР-мен достық қарым-қатынас жасауды жақтады. Консерваативтік-клерикалдық бағыттың өкілдері (Э. Портель Вила, Э. Сантовения т. б.), АҚШ империализмінің К-да үстемдік етуін бүркемеледі, осы әрекеттерімен К. тарихын бұрмалауға тырысты.

1959 ж. революция К. тарихын дәйекті маркстік-лениндік негізде зерттеуге кең өріс ашты. Тарих ғылымының дамуына зор үлес қосқан Ф. Кастро Рус пен ККП-нің т. б. басшыларының еңбектері болды. Тарихты маркстік негізде зерттеушілер арасында Х. Мариньельо мен А. Нульес Хименестің еңбектерінің маңызы зор. Тарихты зерттеудегі және тарихи документтерді жинақтаудағы негізгі орталық ҒА-ның Тарих ин-ты (1962 ж. құрылған) және Мемл. ұлттық архив (1840 ж. құрылған) болып саналады. Рев. қарулы күштердің Саяси басқармасы мен ККП ОК жанындағы Тарих комиссиясы тарих саласында жемісті жұмыстар атқарып келеді. Революциядан кейін «тарих мектептері» (шын мәнінде Куба ун-ттерінің тарих ф-ттері) тарихшылар даярлауды ғылми жұмыстармен тығыз ұштастырып отырады.

Экономика ғылымы. Экономик. ғылымы 18 ғ-дың соңында — 19 ғ-дың басында, ағылшындар Гавананы басып алып (1762—63), еркін сауда принципін жариялаған кезде, креоль жер иеленушілері, саудагерлер мен қант з-ды иелерінің экономик. дербестікке ұмтылуына байланысты туды. Экономик. ғылымының қалыптасуына аралдағы өндіргіш күштерді дамытуды көздеген отан достарының Экономик. қоғамы (1793) елеулі үлес қосты. Бұл қоғамды құрушы, құл иеленушілер мүддесін қорғаушы Ф. Аранго-и-Парреньо К-ның шетелдермен экономик. қатынасын ұлғайту, метрополия тарапынан экономик. тежеуді бәсеңдету туралы бірқатар реформалар жобасын ұсынды. 19 ғ-дың 60 жылдарында А. Бачильер-и-Моралас және ол ұйымдастырған «El Siglo» газеті маңына топтасқан экономистер мен қоғам қайраткерлері К-ның экономик. жағынан тәуелсіздігін, экономик. реформалар қабылдауды, құлдықты жоюды талап етті. 20 ғ-дың 1-жартысында ымырашыл-прогрессшіл бағыттағы көрнекті экономист Р. Герра-и-Санчес еңбектерінде К. тарихы экономик. даму тұрғысынан объективті түрде зерттелді. 40 ж. К-да маркстік-лениндік тұрғыда жазылған бір қатар экономик. еңбектер пайда болды (Блас Рока, Ф. Перс де ла Рива, Р. С. Бонилья т. б.).

1959 ж. К. революциясынан кейін экономик. зерттеулер жоспарлы түрде дамыды. Экономиканы дамытудың принциптік мәселелері Ф. Кастро, Э. Че Гевара, К. Р. Родригестің, революцияның т. б. басшыларының еңбектерінде талданған. Экономик. даму перспективасы мен соц. негіздерін құру проблемаларын шешуге арналған зерттеулер жарыққа шығуда (Г. Х. Гальо, С. Агирре, Х. Р. Муньис т. б.). Революциялық К. экономикасын зерттеуде А. Нуньес-Хименес пен Х. ле Риверенд елеулі үлес қосты. Экономика мәселелері ун-ттер жанындағы ин-ттерде зерттелуде. К-да «Economia y Desarollo» (1970 ж-дан), «Nuestra Industria» (1963 ж-дан) т. б. журналдар шығады.

Ғылми мекемелері. К-да алғашқы ғыл. мекемелер 18 ғ-да құрылды. Дегенмен зерттеу жұмыстары негізінен әлеуметтік ғылымдар саласында ғана жүргізілді. Ғалымдар көбінесе ун-ттер мен аздаған ғыл. қоғамдарда жұмыс істеді. 1861 ж. медицина, физика және жаратылыс ғылымдарының Гавана академиясы, 1951 ж. Куба тіл академиясы құрылды.

1959 ж. рев-дан кейін К. ғылми зерттеудегі артта қалушылықты жедел қарқынмен жоя бастады. 1962 ж. К. Ғылым академиясы құрылды. Оның құрамында бірқатар ғыл.-зерт. орталықтарын біріктіретін 6 бөлімше бар. Орьента провинциясында, Пинос аралында Куба ҒА-ның провинциялық бөлімшелері жұмыс істейді.

Академиялық ин-ттардан басқа бірқатар салалық ин-тар: Қант құрағы өнімдерін зерттеу ин-ты, Тау-кен өнеркәсібі және металлургия ин-ты, Куба технологиялық зерттеу ин-ты, Химия өнеркәсібі ин-ты, Зоология ин-ты, Гигиена ұлттық ин-ты, Гавана онкология және радиология ин-ты, Ұлттық обсерватория, Ботаника бағы т. б. ғыл. мекемелер, ғыл. қоғамдар бар. Олардың жұмысын университеттердің ұлттық советі (1960 ж. құрылған) үйлестіріп отырады. Ғыл. зерттеулер жүргізуде және ұлт кадрларын даярлауда К-ға Совет Одағы т. б. социалистік елдер зор көмек көрсетіп келеді.

Баспасөзі, радиохабары, телевизиясы. К-да 50 мерзімді басылым, оның ішінде 9 күнделікті газет шығады (1973). Аса ірі күнделікті газеттері: «Гранма» (1965, Гавана) — К. Компартиясы ОК-нің органы, «Хувентуд ребельде» (1965, Гавана) — Жас коммунистер одағының органы, «Аделанте» (1959, Камагуэй), «Вангуардия» (1962, Санта-Клара), «Сьерра-Маэстра» (1959, Сантьяго-де-Куба). Журналдары: «Бомия» (1908, Гавана), «Верде оливо» (1959, Гавана) — К. революциялық қарулы күштерінің органы. Гаванадағы Лат. Америкасы информациялық агенттігі — Пренса Латина (1959) К. мен басқа да Лат. Америкасы елдерінің баспасөзін хабармен қамтамасыз етеді. Радиохабары 1914 ж., телевизиясы 1950 ж. құрылған. К-да 41 радиост. жұмыс істейді. Шетелдерге арналып 8 тілде (ағылшын, француз, араб т. б.) хабар беріледі. Ұлттық телевизия құрамында 19 телест. бар. Радио мен телевизияға К. радиохабарын тарату ин-ты басшылық етеді.

Әдебиеті. К. жерін мекендеген тұрғындардың ерте кездегі әдебиеті сақталмаған. Коне әдеби нұсқалардан сақталған шығарма испандық С. Бальбоа жазған «Төзімділік айнасы» (1608) атты поэма ғана. К. елінде кітап басу ісінің қолға алынуы (1707 немесе 1720), Гавана ун-тінің ашылуы (1728), мерзімдік басылымдардың жарық көруі (1764 жылдан) әдебиеттің дамуына қолайлы жағдай жасады. 18 ғ-дың аяқ кезінде АҚШ және Франциядағы бурж. революцияның жаңғырығымен әсерленген К. жазушылары (прозаик Б. П. Феррер, 1772—1851; ақындар М. де Секейра-и-Аранго, 1760—1846; М. Х. де Рувалькава, 1769—1805 т. б.) 1793 ж. құрылған Гавана патриоттық қоғамының төңірегіне топталып, ағарту идеясын насихаттады. 17—18 ғ-да, сонымен қатар, кресолдік және негритяндық халықтық поэзия да өрістеді.

19 ғ-дың бас кезінде отаршылдыққа қарсы өршіген ұлт-азаттық қозғалысының ықпалымен қалыптасқан әдебиетте ағартушы-революционер Ф. Варела-и-Моралес (1788—1853) зор роль атқарды. Х. М. Эреднаның (1803—39) лирикаларында, Д. Дельмонте-и-Апонтенің (1804—53), Жертрудис Гомес де Авельянеданың (1814—73) т. б. поэзиялық шығармаларында патриоттық өршіл әуен басым болды, азаттықты аңсаған бұқара халықтың көкей тесті мәселелері бейнеленді. Рев.-романтикалық әдебиеттің көрнекті өкілдері — К. Наполес Фахардоның (1829—62, лақап аты — Эль Кукаламбе) «Ормиго суының шуылы» (1856) атты өлеңдер жинағында, Х. Марти (1853—95) құрастырған «Майдан ақындары» (1893) атты кітапта, Р. М. Мендивенің (1821—86) «Хуаресу одасы» поэмасында т. б. шығармаларда отаршылдарға қарсы шайқасқа шыққан халық күресінің кезеңдері көрініс тапты.

Р. де Пальманың (1812—60) «Матансас және Юмури» (1837), А. Суареса-и-Ромероның (1818—78) «Франсиско» (1839, жарыққа 1880 ж. шыққан) романдары — К. әдебиетіндегі романтикалық прозаның сүбелі туындылары.

Халық тұрмысын жан-жақты терең көрсетуге ұмтылған озат ойлы жазушылар мүддесінен туған әдебиеттегі костумбризм бағыты реализмнің өрістеуіне жол салды. С. Вильяверде (1812—94) «Сесилия Вальдес немесе Періште шоқысы» романында (1882) негрлерді құлдықта ұстаушыларды шенейді. Р. Меса (1861—1911) сатиралық романдарында, Н. Эреди (1852—1901) тұрмыстық шығармаларында халық өмірін реалистік тұрғыда суреттеді. Ақын, сыншы, публицист Х. Мартидің творчествосы да («Азат жырлар», 1882, жарыққа 1913 ж. шыққан; «Қарапайым өлеңдер», 1891) рев.-демокр. идеяны жырлаған мазмұндылығымен бағалы. Сонымен бірге, пессимистік, торығушылық сарында (Х. Дель Касаль, 1863—93, т. б.), модернистік әуенде (Р. Э. Боти, 1878—1954; К. Ловейра, 1882—1928, т. б.) шығармалар жазған ақын-жазушылар да болды.

20 жылдарда, таптық күрес қайшылығы шиеленіскен кезеңде Ф. Пичардо Мойя (1892—1957), Р. Педросо (1896 ж. т.), М. Наварро Луна (1894—1966) т. б. өздерінің отаншылдық рухында жазылған шығармаларында АҚШ империалистерінің езгісіне қарсы батыл үн көтерді, әлеуметтік мәселелерді түбегейлі суреттеді. 20 жылдардың аяқ кезінде негритяндық фольклордан бастау алған «афро-кубалық» поэзияның (Х. С. Тальет, 1893 ж. т.; Р. Гирао, 1908—49, т. б. шығармалары) негізі салынды. Қазіргі ку-

балық аса көрнекті ақын Н. Гильеннің (1902 ж. т.) алғашқы творчестволық қадамы да осы «афро-кубалық» поэзиямен тығыз байланысты болды.

Батистаның реакциялық үстемдігі кезінде көптеген прогрессіл жазушылар (Н. Гильен т. б.) эмиграцияға кетті. Соның салдарынан әдебиетте әлеуметтік шындықты дұрыс бейнелеудө әр түрлі бұра тартушылықтар болды. Тек 1959 ж. революция жеңісінен кейін ғана бұл жағдай түзетіліп, рев. мәдениеттің жаңа өркендері қанат жайды. Қазіргі латын-американ әдебиетінде А. Карпентьер (1904 ж. т.) творчествосының («Жер патшалығы», 1949; «Жоғалған іздер», 1953; «Ағарту ғасыры», 1962, т. б. романдарының) алатын орны зор.

Халықтық революция әдебиеттің жан-жақты өркендеуіне кең жол ашты. К. әдебиетшілерінің көпшілігі Жазушылар мен өнер қайраткерлері одағына бірікті (1961). Бұл одақ жаңа соц. өнерді құру жолында творчестволық күштерді топтастыруда аса маңызды роль атқарды. Бұл іске Н. Гильен, Ф. Хамис (1930 ж. т.), Р. Фернандес Ретамар (1930 ж. т.), Э. Диего (1920 ж. т.) т. б. зор үлес қосты. Рев. жеңістері, жаңа өмір құрудағы әлеуметтік өзгерістер Х. Пуиг Солер (1916 ж. т.), М. Кофиньо, Э. Сирулес, В. Пиньер, Х. Триан т. б. шығармаларында жарқын көрініс тапты. Рев.-демокр. бағыттағы әдебиет тану ғылымы мен әдеби сын жанры да өркендеді. К. әдебиет тану ғылымына марксшіл әдебиетшілер Х. Маринельо (1898 ж. т.), Х. А. Портуондо (1911 ж. т.), С. Витьер (1921 ж. т.) т. б. үлкен үлес қосты.

К. республикасы мен сов. Қазақстан арасында тікелей достық қатынас, мәдени байланыс өріс алып келеді. Қазақ ақын-жазушылары Б. Момышұлы, Ә. Тәжібаев К. еліне мәдени сапармен барып, жолжазбалық шығармалар жазды. К. ақындары Х. Марти, Н. Гильеннің т. б. кейбір поэзиялық шығармалары қазақшаға аударылып, мерзімдік баспасөзде жарияланды. 1973 ж. бір топ қазақ ақындарының аударуымен «Куба таңы» атты өлеңдер жинағы қазақ тілінде басылып шықты.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Үндістердің ежелгі өнері үңгірлердегі суреттер, тас пен ағаштан жасалған ыдыстар және мүсіншелер («семи») ретінде белгілі. 20 ғ-ға дейін үндістер К-ның ауылды мекендерінде лашықтарда, («бойо») тұрды. 16 ғ-да Гавана, Сантьяго, Тринидад т. б. қ-лар салынды. Испания және Мексика сәулет өнеріндегі барокко ағымының әсерімен тастан тұрғын үйлер мен шіркеулер салу ісі қалыптасты. 18 ғ-дағы үйлердің құрылысы күрделі және қас беттері барокко немесе классицизм стилімен колонна, арка, әсем витраждбен көркемделген. Отарлаушылық кезіндегі архит. дәстур 20 ғ-дың басына дейін сақталды. 18—19 ғ-да испандықтардың әсерімен гравюра (Ф. Х. Баэс), кескіндеме (Х. Н. де ла Эскалера, В. Эскобар, Х. Б. Вермай — Гаванадағы Сан-Алехандро Көркемсурет академиясының негізін қалаушы, 1818) пайда болды. 19 ғ-дың 1-жартысында костумбристер В. П. де Ландалусе, Ф. Миале халық өмірін, И. Гарнерай, Э. Лапланте табиғат көрінісін тартымды бейнеледі. 19 ғ-дың 2-жартысындағы пейзаждар (Ф. Систерос, В. Санс Карта) мен тарихи кескіндеме (М. Мелеро) академиялық және романтикалық бағыт басым болды. 20 ғ-дың басында құрылыстар эклектика және «модерн» стилімен салынса, 1929—30 ж. қазіргі европ. және американдық үлгіге бой ұрды. 1940—50 ж. арх. А. Кинтана, А. Родригес Пичардо, А. Капабланка жергілікті климатты ескере отырып, функционализм үлгісінде темір-бетонды құрылыстар тұрғызды. Бостандық алғаннан кейін К-да тарихи және соғыс жанрындағы патриоттық картиналар (А. Менокаль), жанрлық кескіндеме (Л. Романьяч, Р. Лой) өркендеді. Х. Х. Сикре, Р. Рамос Бланко, Э. Бетанкур өздері жасаған мүсіндерінде халықтық образдарды аша түсуді мақсат етті. 1920 жылдары фовизм, неоклассицизм, примитизм ағымдары ықпалында болған В. Мануэль, А. Гатторно т. б. кескіндемешілер де халық тұрмысын бейнеледі. 1930 жылдардың ортасында А. Пелаэс, К. Бермудес, Марьяно (М. Родригес), Р. Портокарреро, М. Карреньо мозаика және қондырғылы картиналарында, Д. Равенет мүсіндерінде ұлттық дәстүр мен мексикалық және европ. монументтік өнер тәсілдерін қоса пайдаланды. 1940—50 ж. *абстракті өнер* кең тарады.



А. Гатторио. «Кофенді құй, дон Игнасио». Гавана. Ұлттық музей.

Революциядан кейін 1—12 қабатты жоспарлы құрылыстар (мектеп, балалар бақшасы т. б.) жаппай салына бастады. Гаванада көпшілік тұрғын үйі мен Санта-Клара, Сантьяго-де-Куба тұрғын үй аудандары қабырғасын көтерді. А. ш. кооперативтері мен халықтық тұтыну мақсатындағы темір-бетон каркасты типтік үйлердің («Лос Пинос» т. б.) саны көбеюде. Көпқабатты және қатынас құрылыстары, көптеген оқу орындары т. б. әсем де қолайлы спорт комплекстері, демалыс орындары салынды. 1960—70 ж. К. архитектурасында типтендіру мен индустрияландыру басты орын алды. Рев. тақырыптағы графика (К. Гонсалес, Р. Кинтаны, А. Поссо, Марьяно, Портокарреронық плакаттары мен эстампылары) мен кескіндеме (С. Кабрера Морено, О. Янес, А. Бенитес) даму үстінде. 1961 жылдан Куба жазушылары мен суретшілерінің одағы жұмыс істейді.

Музыкасы. К-ның халық музыкасы испан, африкан және европ. негізде қалыптасқан (үндістер музыкасы сақталмаған). Ұзақ уақыт бойындағы өзара қарым-қатынас нәтижесінде испандық муз. өлшем мен әуендер негрлердің ежелгі орындаушылық дәстүрімен ұштасып, афро-куба музыкасы қалыптасты. Афро-куба музыкасының көне әп-бәтер түрлері: сон, гуарача, конга, дансон, румба. Креоль (шаруалар арасындағы негізгі түрі: пунто, гуахира, криолья) және негр музыкасы кең тараған. 16—18 ғ-да профессионалдық музыканың дамуында шіркеу әншілері мектебі (Э. Саласа-и-Кастро, Х. Парис, А. Рафелин) негізгі роль атқарды. 18 ғ-дың аяғында концерттік және театрлық муз. өрістеді. Гаванада европ. опералар мен К. композиторларының тонадильялары қойылатын «Колисео» театры (1776, 1803 жылдан бастап «Принсипаль») салынды. 1816 ж. «Санта Сесилия» муз. академиясы құрылды. 19 ғ-да кубалық опера-буффа (Ф. Коваррубьяс, Х. А. Мильян, А. Медина, Х. Анкерман т. б.) қалыптасты. 19 ғ-дың ортасында М. Саумель-и-Робредо, И. Сервантес Каванаг ұлттық композиторлар мектебінің негізін салды. 1898 ж. тұңғыш рет. Э. Санчеса де Фуэнтестің ұлттық сюжетке құрылған «Юмура» операсы қойылды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында муз. өмірдің жандануына Гавана консерваториясы (1885), Г. Томас жетекшілік еткен симф. оркестр (1908) әсер етті. 1920—30 ж. профессионал композиторлардың творчествосында (А. Рольдан, А. Г. Катурла) афро-кубалық бағыт қалыптасты. Революциядан (1959) кейін жаңа творчестволық коллективтер, ұлттық симф. оркестр құрылды (құрамында камералық оркестр мен ішекті аспаптар квартеті бар), Гаванада А. Рольдан атынд. квартет қайта ұйымдастырылды. 60—70 жылдары композиторлар творчествосынан іздену, аспапта ойнаудың жаңа әдістерін меңгеруге ұмтылу байқалды. Көпшілік ән жанры өріс алуда (К. Пуэбла, Э. Саборит, Т. Кастельянос). Атақты орындаушылары: дирижерлер М. Дучесне Кусан, Э. Гонсалес Мантичи, пианистер С. Тьелес, Х. Г. Лабранья, скрипкашы Э. Тьелес, контрабасшы О. Урфе, әншілер Р. Кальсадилья, И. Бургот т. б.

К. биінің дәстүрі испан және негр билерінің әсерімен қалыптасты. Бат. Европ. классикалық балетімен танысу 20 ғ-дың 1-ширегінде басталды. 1930 жылдары Гаванада алғашқы балет мектебі ашылғаннан кейін ұлттық балет дамыды. Бұл мектепте К. балетінің негізін салушылар — А. Алансо (Мартинес) және Ф. Алансо тәрбиеленді. 1948 ж. А. Алансоның балет труппасы құрылды (1954 жылдан К. ұлттық балеті). Бұл труппа 1960, 1965, 1972 ж. гастрольдік сапармен СССР-де өнер көрсетті. 1972 ж. «Манхуар» вокальды-аспаптық ансамблі мен К-ның белгілі әншісі Росита Форнес Алматыда өнер көрсетті.

Театры. Елде үндістердің ареито деп аталатын театр ойыны ертеден-ақ белгілі болды. К-ны испандықтар отарлап алғаннан кейін (16 ғ.), Гавананың жеке меншік үйлерінде испан авторларының пьесалары қойылып, католиктер мерекесімен байланысты ойын-сауықтар өткізіліп отырды. 17 ғ-дан бастап спектакльдер приюцияларда да (Матансаста т. б.) көрсетіле бастады. 18 ғ-дың 1-жартысында кубалық әдебиеттің алғашқы шығармасы — «Бағбан-патшазада немесе Жалған Клоридано» пьесасы жарық көрді. 1803 жылдан Гаванадағы «Колисео» театрында операларменн қатар испан драматургтарының пьесалары қойылды. Ұлттық театрдың негізін (19 ғ-дың басы) салушы, сайнете (ән-музыка аралас пьеса) авторы, актер әрі драматург Ф. Коваррубьяс болды. Гаванада («Такон», 1838), Сантьягода т. б. қалаларда театрлар ашылды. Бірақ ұлттық театр өнері құлдырап кетті. Елдегі театрлар испан мәдениетінің ықпалынан аса алмады. 1940 ж. Гаванада актерлер мен режиссерлер дайындайтын Драма өнері академиясы құрылды. 1941 ж. Гавана ун-тінің жанынан театр мектебі ашылды.

1959 жылғы рев. жеңісінен кейін, демокр. ұлттық театр өнерінің қайта өркендеуіне мүмкіндік туды. Театр халық игілігіне айналды. Провинцияларда профессионалдық және әуесқойлар коллективтері, балалар мен жас өспірімдер театрлары құрылды. 1961 жылдан жұмысшы-шаруалар театрының фестивалы өткізіліп тұрады. Жыл сайын латын-американ театрының фестивалы өткізіледі. Гаванада К-ның Ұлттық театры (1959), Экспериментік театр (1964), Ұлттық қуыршақ театры (1963), Балалар мен жас өспірімдердің ұлттық біріккен театры (1966) жұмыс істейді. Театр қайраткерлері: В. Ревуэльта, Р. Ревуэльта, М. Асеведо, Р. Бланко, Н. Дорр.

Киносы. 1897 жылдан кинохроника мен документті фильмдер түсіріле бастады. Реж. Э. Д. Кесада мен Р. Пеон 1910—20 ж. кино өндірісінің негізін салды. 30—40 жылдары көбіне АҚШ фильмдері көрсетілді, тек біреп-сарап фильм ғана К. өміріне арналды. Ұлттық кино өнерінің қалыптасуы 1959 жылдан кейін басталды. Гаванада К-ның кино өнері мен кино өнеркәсібі ин-ты құрылды. 1961—71 ж. қойылған фильмдері: «Революция жайлы әңгімелер, «Бюрократтың өлімі», «Мешеулік туралы естелік» (реж. Т. Г. Алеа), «Жас көтерілісші» (реж. Х. Г. Эспинос), «Люсия» (реж. У. Солас), «Генералды не үшін өлтірді» (реж. С. Альварес). СССР-мен («Мен — Куба», реж. М. К. Калатозов), Чехословакиямен, Франциямен бірлесіп фильмдер шығарады. Мультипликациялық кино дамыған. Жылына 3—8 көркем фильм, 20—30 документті кинокартина шығарылады. Актерлері: Р. Ревуэльта, С. Корьери, О. Вальдес т. б. 450-ден астам кинотеатр (1972) жұмыс істейді. 1961 жылдан «Cine cubano» журналы шығып тұрады.

Әдеб.: Нуньес Хименес А., География Кубы, пер. с исп., М., 1969; Семевский Б. Н., Экономическая география Кубы, Л., 1970; Кастро Ф., Речи и выступления, пер. с исп., М., 1960; его же, Сила революции — в единстве, пер. с исп., М., 1972; Народы СССР и Кубы навеки вместе. Документы советско-кубинской дружбы, М., 1963; Куба. Историко-этнографические очерки, М., 1961; Слезкин Л. Ю., История Кубинской республики, М., 1966; Зорина А. М., Революционное движение на Кубе 1917—1925, М., 1971; Ле Риверенд Х., Кубинская республика, зависимость и революция, пер. с исп., М., 1970; Ронг де Леучсенринг Э., Кубинский народ в борьбе против империализма США, М., 1968; Варела А., Куба революционная, пер. с исп., М., 1962; Рока Блас, Основы социализма на Кубе, пер. с исп., М., 1961; Графика Кубы, Каталог, М., 1960; Живопись Кубы, Каталог, М., 1962; Филиповская Н., Архитектура революционной Кубы, М., 1965; Алендер И., Музыкальная культура Кубы, в кн.: Куба. Историко-этнографические очерки, 2 изд., М., 1961; Карпентьер А., Музыка Кубы, [пер. с исп.], М., 1962; Куба. 10 лет революции, М., 1968.

КУБА КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ (ККП) — 1925 ж. августа Гаванада өткен 1-ұлттық съезде, коммунистік үйірмелер мен Кубаның Соц. жұмысшы партиясының бірігуі нәтижесінде құрылды. Партияның негізін салушы — К. Балиньо мен Х. А. *Мелья*. ККП 1938 жылғы сентябрьге дейін астыртын жұмыс істеді. Партия елде демокр. қозғалыс өріс алған кезде жария жұмысқа көшті де, Рев. одақпен (осыдан аз уақыт бұрын құрылған) бірлесе отырып, 1939 жылғы Құрылтай жиналысының сайлауына қатынасты. ККП-ден 6 депутат сайланды. Депутат-коммунистер 1940 жылғы конституцияны дайындап, қабылдауда үлкен роль атқарды.

1940 ж. ККП мен Рев. одақ бірікті де, Рев. Коммунистік одақ деп аталды. Партияның председателі Х. *Маринельо*, бас секретары болып *Блас Рока* сайланды. 1944 ж. январьда партия Куба халықтық-соц. партиясы (КХСП) деп аталды. КХСП еңбекшілер арасында марксизм-ленинизм идеяларын насихаттауда көптеген жұмыс жүргізді.

1946—47 ж. реакция коммунистерді құғынға ұшыратты, партияның қорқынышты қайраткерлері — Х. Менендес, А. Иглесиас, Ф. Фернандес Ройг т. б. қаза тапты.

1952 жылғы төңкерістен кейін КХСП бұқараны Батиста диктатурасына қарсы күреске жұмылдырды. 1953 ж. ноябрьде партияға тағы да тыйым салынды. 1959 жылғы *Куба революциясының* жеңісінен кейін бір тұтас рев. партия құру қажет болды. 1961 жылдың ортасында Куба патриоттарының «26 июль қозғалысы», «13 март атындағы революциялық студенттер директораты» және КХСП бірігіп, Біріккен рев. ұйымдар құрды (1961), ол 1962—63 ж. Куба Соц. революциясының бір тұтас партиясы, 1965 ж. октябрьден бастап Куба Коммунистік партиясы деп аталды.

ККП-ның қатарында 150 мың мүше бар (1972). ККП ОК-ның бірінші секретары — Ф. *Кастро Рус*.

КУБАЛЫҚТАР — *Кубаның* негізгі халқы, ұлт. Саны 8,2 млн-дай (1970). Испан тілінде сөйлейді. Дінге сенушілер — негізінен католиктер, 8%-ке жуығы протестанттар, түрлі африкалық діни наныма сенушілер де кездеседі. К-дың этногенезінде және ұлттық мәдениеті мен тұрмысының қалыптасуында негрлер, кейін үндістер зор роль атқарды. 15 ғ-дың ақырында, Кубаны Колумб ашқан кезде аралда үндістер (300 мыңдай хуанахатабейлер, таино, собинейлер) тұрды. Бірақ 16 ғ-дың ортасына салым аралға келіп орналасқан испан отаршылдары үндістерді түгел дерлік қырып-жойды. 16—19 ғ-ларда испан отаршылдары Кубаға негізінен Бат. Африкадан негр-құлдар әкелді. 19—20 ғ-да арал тұрғындары Европа мен Азия елдерінен қоныс аударушы халықтармен толысты. 18 ғ-дың ақырында Куба халқы топтасып, ұлттық қалыптасу процесі басталды. Испан үстемдігін құлатқан отыз жылдық ұлт-азаттық соғыс (1868—98), 1933 жылғы рев. және соц. революцияға ұласып, АҚШ империалистері мен жергілікті қанаушы таптардың үстемдігін жойған 1959 жылғы антиимпериалистік, антифеод. рев. Куба ұлтының қалыптасуындағы маңызды кезеңдер болды. К. соц. қоғам құруға кірісті.

КУБАНГО, Окаванго (португ. Cubango, Okavango) — Оңт. Африкадағы (Ангола, Намибия, Ботсвана) өзен. Ұз. 1600 *км*, алабы 800 мың *км*². Анголадағы орт. үстіртten басталады да, батпақты атырау (Окаванго батпағы) жасап, оңт. тармағы Нгами көліне, солт. тарамы Квандо өзеніне (Замбезидің саласы) құяды. Басты (сол) саласы — Квито.

КУБАНЬ — РСФСР-дің Ставрополь және Краснодар өлкелеріндегі өзен. Уллукам және Учкулан өзендерінің қосылуынан құралады. Эльбрустағы Уллукам мұздығынан басталып, Азов теңізінің Темрюк шығанағына құяды. Ұз. 870 *км* (Уллукам саласынан 906 *км*), алабы 57 900 *км*². Бастауынан Невинномысск қ-сына дейін көбіне терең және тар шатқалмен ағады, арнасы тоқталды, орта ағысында кең аңғармен өтеді. Лаба өзені сағасынан төменде суы молайып, жайылмасының ені 20 *км*-ге (сағасы маңында 3—4 *км*) жетеді. Невинномысск қ-сы тұсында аттас каналға су жіберіп тұратын пло-

тина салынған. Сағасынан 116 *км*-де оң тармағы — Протока (130 *км*) бөлініп шығады. Қар (32—49%), жер асты суы (21—32%) және жаңбыр суымен (27—32%) қоректенеді. Орташа су шығыны Краснодар қ-сы тұсында 425 *м³/сек*. К-ның ірі сол салалары — Кіші және Үлкен Зеленчук, Уруп, Лаба, Белая, Пшиш. Краснодар қ-сынан сағасына дейін кеме жүзеді. Жағасында Карачаевск, Черкесск, Невинномысск, Армавир, Кропоткин, Усть-Лабинск, Краснодар, Темрюк қ-лары орналасқан.

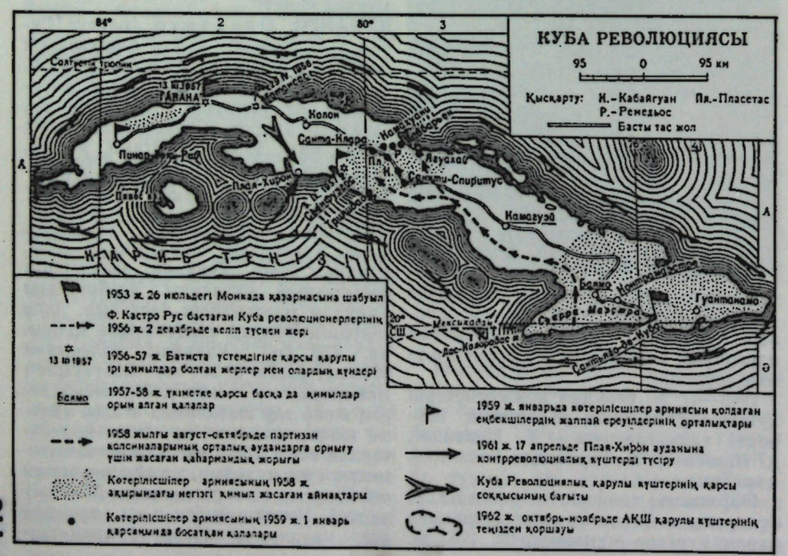
КУБАНЬ-АЗОВ МАҢЫ ОЙПАТЫ, Кубань маңы ойпаты — Бат. Кавказ алдындағы жазық, Төм. Кубаньның солтүстігінде. Батысы — Азов теңізі, солтүстігі — Дон мен Манич өзендерінің төменгі ағысы, шығысы — Ставрополь қыраты. Биікт. 100—150 *м*. Мезо-кайнозойдың шөгінді жыныстарынан түзілген, бетін лёсс төрізді саздақ және саз жапқан. Солт.-батысында газдың кен орны бар. Климаты қоңыржай континенттік; жылдық жауын-шашыны 400—600 *мм*. Қара топырақты келеді. К.-А. м. о.— Солт. Кавказдың негізгі астықты ауданы.

КУБА РЕВОЛЮЦИЯСЫ — 1959 ж. 1 январьда жеңіске жетіп, Бат. жартышарда тұңғыш соц. революция деңгейіне дейін көтерілген халықтық, антиимпериалистік, антифеод. агр. революция. К. р. Лат. Америкасында империалистік бұғауды үзді. Бат. жартышарда тұңғыш соц. мемлекет құрып, дүние жүзінің осы аймағында рев. қозғалыста тарихи бет бұрыс жасады, ұлт-азаттық қозғалыстың жаңа кезеңін ашып берді.

1952 ж. орнаған Ф. *Батиста-и-Сальдивар* диктатурасы (1952—58) елдің экономик. және әлеуметтік жағдайын бұрынғыдан да ауырлата түсті. Демокр. күштерге қарсы қастандық өріс алды. Ақыры қатал диктатураға елдің барлық таптары мен әлеуметтік топтары — қала мен село пролетариаты, шаруалар, интеллигенция, ұсақ буржуазия мен ұлттық буржуазияның бір бөлігі қарсы шықты. Коммунистер де революцияға басшылық жасай алатын дәрежеге жетті. 1953 ж. 26 июльде Ф. *Кастро Рус* бастаған бір топ ер жүрек жігіттер кең көлемде халық қозғалысын ұйымдастыру мақсатымен Монкада қамалына (Сантьяго қ.) шабуыл жасады. Шабуыл жасаушылардың көпшілігі қаза тауып, қалғандары түрмеге қамалды. 1955 ж. халықтың қолдауымен түрмеден босатылған Ф. Кастро Мексикада «26 июль қозғалысы» ұйымын құрды да, Батистаға қарсы қарулы жаңа қозғалыс әзірледі.

1956 ж. декабрьде Кубаға бір топ революционерлер келіп түсті. Бұл топ Сьерра-Маэстра тауларына бекініп, партизан отрядын құрды. Отряд бірте-бірте Көтерілісшілер армиясына айналды. Армияны құрып, бүкіл халықтық қарулы көтерілісті әзірлеуде Коммунистік партия аса зор ұйымдастыру жұмыстарын жүзеге асырды. Алғашқы партизандық қозғалыс бүкіл халықтық сипат алды. 1956 ж. 30 ноябрьде Сантьяго қ-сының студенттері мен жұмыскерлері қарулы көтеріліске шықты; 1957 ж. мартта студенттер Гаванадағы президент сарайына шабуыл жасады; 1957 ж. августа бүкіл елді коммунистер бастаған жалпы халықтық ереуіл қамтыды. 1958 жылдың апрелінде көптеген қалалардағы жұмыскерлер мен қызметшілер көтеріліске шықты.

1958 жылдың 2-жартысында Көтерілісшілер армиясы бірнеше шешуші жеңіске жетіп, Батиста армиясын тас-талқан етті. 1959 ж. 1 январьда Батиста үкіметі құлатылып, өкімет билігі Уақытша үкіметтің қолына көшті. Алғашқы үкімет құрамына кіріп кеткен солшыл бурж. қайраткерлері сол жылы февр. айында аластады. Ф. Кастро Рев. үкіметтің премьер-министрі, О. *Дортикос Торрадо* елдің президенті болды.



КУБАЧИЛІКТЕР (өздерінше атауы — урбуган) — *Дағыстан АССР-ндегі* Кубачи с-сының тұрғындары, даргындардың шағын этногр. тобы. Даргын тілінің кубачи диалектісінде сөйлейді. Қазір К. даргындар құрамында саналады. Әдеби ескерткіштерде зирехкерандар (парс.— сауытшылар) деген атпен 9 ғ-дан, Кубачи (түрікше — сауытшылар) деген атпен 16 ғ-дан белгілі. Діндар К. мұсылман-суннниттер. Ежелгі заманнан бергі негізгі кәсібі— металл өңдеу, мыс ыдыстар, сауыт және дулыға, қару-жарақ, алтыннан оркем, асыл бұйымдар жасау.

Әдеб.: Шиллинг Е. М., Кубачинцы и их культура, М.—Л., 1949; Народы Кавказа, т. 1, М., 1960.

КУБИЗМ (франц. cubisme)—20 ғ-дың басында европ. өнерде пайда болған модернистік ағым. 1908—10 ж. Францияда қалыптасты (П. *Пикассо*, Ф. Леже, Ж. Брак т. б.). Өнердегі геометризммен әуестенген П. *Сезанн* және африкан мүсіншілері қарапайым әрі тұрақты түр қалыптастыру мақсатында шығармаларын куб (осыдан барып «К.» аталған), шар, конус т. б. геом. денелерге құрды. К. өзінің болмысты бұрып қабылдайтын антиреалистік программасы арқылы қазіргі формалистік ағымдардың түп төркініне саналады.

КУБИЧЕК ДИ ОЛИВЕЙРА (Kubitschek de Oliveira) Жүселину (12. 9. 1902 ж. т., Диамантина, Минас-Жерайс штаты) — Бразилияның мемл. қайраткері. Бурж. С.-д. партия (1966 ж. таратылған) басшыларының бірі болды. 1946—50 ж. конгресс депутаты. 1950 ж. Минас-Жерайс штатының губернаторы болып сайланды. 1956—61 ж. бурж. ірі партиялар коалициясының қолдауымен Бразилияның президенті болды. 1964 ж. реакциялық әскери төңкерістен кейін 10 жылға саяси еркінен айрылды.

КУБРИК (Kubrick) Стэнли (26. 7. 1928 ж. т., Нью-Йорк) — американ кинорежиссері. Кинодағы қызметін 50 жылдардың басында сценарист, продюсер және документті фильмдердің режиссері ретінде бастады. 1953 ж. түңғыш рет «Қорқыныш пен арман» атты көркем фильм қойды. «Даңқ жолдары» (1957) мен «Доктор Стрейнджлав» (1963) соғыс қасіретін өткір сынға алған фильмдер қатарына жатады. 1961 ж. тарихи тақырыпта «Спартак» фильмін жасады. Кинокартиналары: «Лолита» (1962), «2001 жыл. Космостық Одиссея» (1969), «Бұрамалы апельсин» (1972).



Реж. С. Кубриктің «Бұрамалы апельсин» фильмінен кадр. 1972.

КУБРИК (голл. koebrug) — кеменің команда мүшелеріне арналған ортақ тұрғын бөлме. 18 ғ-да кіші-гірім желкенді кемелердің палубасы да «К.» деп аталды. Кейінірек К. кеменің тұмсық жағына палубаның астына орналастырылып, төсек-орын, стол, шкафпен жабдықталатын болды. Қазіргі кезде К-тердің орнына екі немесе төрт кісілік ыңғайлы каюталар, асхана т. б. жасалған. Бұлар кеменің ортаңғы бөлігінде және оның үстіндегі рубкаға орналастырылады.

КУБ ТЕҢДЕУ — үшінші дәрежелі алгебр. теңдеу. К. т-дің жалпы түрі мынадай: $ax^3+bx^2+cx+d=0$, мұндағы a, b, c, d — кез келген сандар, $a \neq 0$. $x=y-b/3a$ алмастыру арқылы К. т-ді өте қарапайым (каноникалық) түрге келтіруге болады: $y^3+py+q=0$, мұндағы: $p=-b^2/3a^2+c/a$, $q=2b^3/27a^3-bc/3a^2+d/a$.

Бұл теңдеудің түбірлері Кардано формуласы бойынша (1545, итальян математигі Дж. Карданоның есімімен аталған) анықталады:

$$y=\sqrt[3]{-q/2+\sqrt{q^2/4+p^3/27}}+\sqrt[3]{-q/2-\sqrt{q^2/4+p^3/27}}.$$

КУБТЫ ЕКІ ЕСЕЛЕУ — берілген кубтан көлемі екі есе үлкен болатын кубты салу туралы ежелгі классикалық есеп. Егер берілген кубтың қыры $a=1$ болса, онда іздейтін кубтың x қыры $x^3-2=0$ теңдеуінен анықталады; яғни бұл есеп сандық мәні $\sqrt[3]{2}$ болатын кесіндіні салуға келіп тіреледі. К. е. е. есебінің (*доңгелек квадратурасы* мен *бұрыш трисекциясы* сияқты) сызғыш пен циркуль арқылы шешілмейтіндігін франц. математигі П. Вандель (1837) дәлелдеді. Бұл есеп *конустық қималардың* көмегімен шешіледі.

КУБТЫҚ СИНГОНИЯ — кристаллографияда кристалдарды сыртқы түрі мен физ. қасиетіне сәйкес классификацияға бөлгендегі алты сингонияның бірі. К. с. кристалдарында әрқашанда 2-реттегіден жоғары бірнеше ось болады. К. с-ға жоғары ретті бірнеше осі бар бес түрлі симметрия жатады. 1) Тритетраэдрикалық түр — өзара перпендикулярлы 2-ретті үш симметрия осі (L_2) және 3-ретті төрт ось (L_3), бұл екеуінің символы ($3L_2$ $4L_3$). Бұл класта кристалданатындар: стронцийдің, барийдің, қорғасының азотты қышқыл тұздары, хлор қышқылды және бром қышқылды натрий; минералдардан ульманит, лангбейнит. 2) Дидодекаэдрлі түр —2-ретті үш симметрия осі, 3-ретті төрт симметрия осі, үш жазықтық (P) және симметрия центрі (C) бар ($3L_2$, $4L_3$, $3PC$). Бұл түрге әр түрлі ашутастар; минералдардан пирит, кобальтин, шпейсті кобальт жатады. 3) Гексатетраэдрикалық түр —2-ретті үш симметрия осі, 3-ретті төрт симметрия осі (полярлы осьтер) және алты симметрия жазықтығы ($3L_2$, $4L_3$ $6P$). Бұған жататындар: сфалерит, метациннабарит, тетраэдрит. 4) Триоктаэдрлық түр — өзара перпендикуляр 4-ретті үш ось, 3-ретті төрт ось және 2-ретті алты ось бар ($3L$, $4L_3$, $6L_2$). Бұл түрде симметрия жазықтығы, центрі және айнымалы осі болмағандықтан энантиоморфты жай формалар кездесуі мүмкін. Бұл класқа жататындар: хлорлы аммоний, хлорлы калий, бромды натрий; минералдардан куприт. 5) Гексоктаэдрлы түр —4-ретті үш ось, 3-ретті төрт ось (бұлар 6 дәрежелі айналмалы ось), 2-ретті алты ось, симметрияның тоғыз жазықтығы мен центрі бар ($3L_4$, 4^3_6, $6L_2$, $9PC$). Бұл класқа көп элементтердің кристалдары: алтын, күміс, мыс, фосфор, вольфрам, платина, темір, көміртек (алмас түрінде); минералдардан галенит, флюорит, аргентит, магнетит, содалит, көптеген гранаттар жатады.

К. с-да әр түрлі 15 жай форма болады. Симметрия мүшелері көп болғандықтан кейбір формалар күрделі болады да, көптеген жақтар түзеді (24), ал кей біреуінің жақтары 48-ге жетеді. Кристаллографиялық ось ретінде 2-ретті (1, 2, 3-түрдегілер) немесе 4-ретті (4, 5-түрдегілер) бір-бірине перпендикуляр үш симметрия осі алынады. Ось өлшемдері өзара тең, демек, $a=b=c$; $\alpha=\beta=\gamma=90°$. Оптикалық тұрғыдан қарағанда К. с-ның барлық кристалдары изотропты болады. К. с. жүйесінде кристалдар өте аз, оған кіретін заттар саны 516, яғни кристаллографияда зерттелген қосылыстардың 8%-і ғана енеді.



В. Н. Кубасов

Әдеб.: Шубников А. В. и др., Основы кристаллографии, М.—Л., 1940.

КУВЕЙТ (Kuweit) — Таяу Шығыстағы мемлекет. Арабия түбегінің солтүстік-шығыс бөлігін және Парсы шығанағындағы Бубиян, Кару, Умм-эл-Марадим, Файлака т. б. аралдарды алып жатыр. Солт.-батысында Иракпен, оңт.-батысында Сауд Арабиясымен шектеседі. Шығысы—Парсы шығанағы. Жері 17,8 мың *км²*. Халқы 910 мың (1972). Астанасы — Әл-Кувейт қ-сы. Әкімш. жағынан 3 губернаторлыққа (Әл-Кувейт, Ахмади, Хавалли) бөлінеді.

Мемлекеттік құрылысы. К.— конституциялы монархия, «мұрагерлі әмірлік». Қазіргі конституциясы 1963 ж. 30 январьда күшіне енді. Мемл. басшысы — әмір. Оған кең өкілдіктер берілген. Атқарушы өкімет билігі соның қолында, ол заңдарды бекіту правосымен де пайдаланады. Сондай-ақ жоғарғы сот, қарулы күштердің бас қолбасшысы міндетін де атқарады, елдің дін басы да сол. Заң шығарушы жоғары өкімет органы — бір палаталы парламент — Ұлттық жиналыс, ол 4 жылға сайланады. 21 жасқа толған еркектер сайлау правосымен пайдаланады. Үкімет — Мин. Советі, оның басшысын әмір тағайындайды.

Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. К. жері үстіртті (ең биік жері 299 *м*) және ойпатты келеді. Геол. құрылымы жағынан Африка-Арабия платформасына, оның ішінде Басра-Кувейт синеклизасына жатады және палеозой, мезокайнозой, докембрий жыныстарынан түзілген. Мұнай және газ (1 триллион *м³*) қоры жөнінен капит. елдер арасында алдыңғы орындардың бірін алады. Климаты қуаң тропиктік. Январьдың орташа температурасы 11° С, июльде 34° С, кейде 53° С-қа жетеді. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 100—150 *мм*. Жері сұр топырақты. Өсімдік жамылғысы сирек, шөлейт. Жануарлар дүниесінен қоян, түлкі, қасқыр, құм мысығы, ірі кемірушілер, бауырымен жорғалаушылардан кесіртке, жылан, ірі қосмекенділерден құрбақа, ал құстардан қаршыға, бүркіт, қарға, шөл торғайы, құмай, қаршадай, қаз, үйрек, аққу, қоқиқаз,

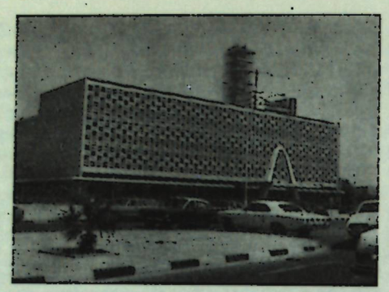
ғысы мен жануарлар дүниесіне кедей. Өзен, көлдері жоқ.

Халқының 90%-і арабтар, оның жартысынан астамы — байырғы тұрғындар, қалғаны — Иордания, Ирак, Ливан, Сауд Арабиясы т. б. араб елдерінен қоныс аударғандар. Арабтардан басқа үнділер, пәнжабтар, гуджараттар тұрады. Ресми тілі—араб тілі. Халқының көбі мұсылмандар, 10 мыңдай христиандар бар. К. халқы негізінен иммиграция есебінен өседі, орташа тығыз. 1 км² жерге 51 адамнан. Еңбек етушілер — бүкіл тұрғындарының 32%-і. Қала халқы 56% (1970). Басты қалалары: Әл-Кувейт (халқы 80,4 мыңнан астам, 1970), Мена-әл-Ахмади.



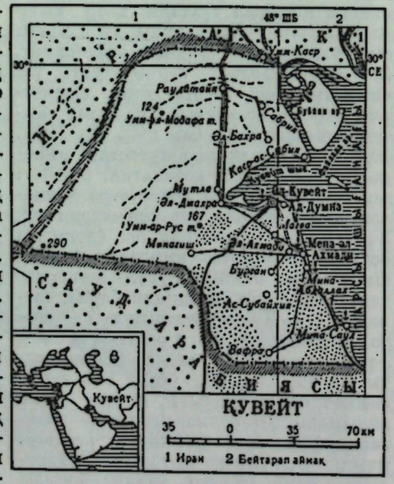
Әл-Кувейт. Рахад Салем көшесі.

Тарихы. К-тің көне тарихы Таяу және Орта Шығыстың көне мемлекеттерімен — *Вавилония, Ассирия* және *Иранмен*, ал б. з. б. 3—2 ғ-да Селевкі әулеті билеген мемлекетпен байланысты. Б. з. б. 2 ғ-да К. жері Парсы шығанағының солт.-бат. жағалауындағы тұщыш араб мемлекеті — Харакенудің (Харацену) құрамында болды. Кейін ол Таяу және Орта Шығыстағы түрлі мемлекеттердің тартпағына түсті. Б. з. 7 ғ-нда К. Араб халифатының құрамына өтті. 13—15 ғ-да түріктер мен прандар К. жеріне сан рет шабуыл жасады, 16 ғ-да Осман империясының құрамына қосылды. 18 ғ-дың басынан К. іс жүзінде Осман империясына бағынбайтын дербес шейхтық болып қалды. 18 ғ-дың 60 жылдарында К. пен оның маңындағы жерлерге британ Ост-Инді компаниясы ене бастады. 19 ғ-дың 70 жылдарында, яғни Осман империясының нығайған кезінде К. оның Бассар уәлаятына қарады, соның бір уезі сияқты болды. 90 жылдары Таяу Шығыста ағылшын-герман бәсекесі күшейіп, Бағдад т. ж. салына бастағанда, бұл жолдың соңғы пункті К. болатындықтан, шейхтық империалистік күрестің додасына түсті. Үндістандағы ағылшын өкіметі мен үнді көпестері К. экономикасына бақылау орнатпақ болды. Бұл ішкі саяси жағдайды қиындатып, мемл. төңкеріске әкеліп соқты (1896), шейх Мухаммед (1822—96 ж. басқарған) өлтіріліп, орнына Мұбарак шейх болды (1896—1915 ж. басқарды). Ұлыбритания 1899 ж. Мұбаракпен жасырын келісім жасап, К-ті толық билеп алды. 20 ғ-дың бас кезінде түрік өкіметі К-ке әскер төгуге талаптанды, ал Германия К-те т. ж. салуға концессия алмақшы болды. Бұған байланысты



Парламент үйі.

Солт.-Шығ. Арабияда жағдай өте шиеленісті. Мұны көріп, Британ үкіметі К. бухтасын өзінің соғыс-теңіз базасына айналдыру үшін онда десант түсіре бастады. Осы жағдайда Мұбарак орыс үкіметінен К-ті өз протекторатына алуды өтінді. Ұлыбританиямен ынтымағын бұзғысы келмеген патша өкіметі ол өтінішті қабыл алмады. 1901 ж. сентябрьде Ұлыбритания мен Түркия келісім жасасты. К. шейхтығы ресми түрде бұрынғыша Бассар уәлиятының бір уезі (хаза) болып қала берді, бірақ Түркия К-ке әскерін әкелмейтін болды, ал Ұлыбритания К-те өз позициясын сақтап қалды. 1914 ж. 3 ноябрьде, Түркия Германияға жақ болып 1-дүн. жүз. соғысқа қатысқаннан кейін, ағылшын үкіметі бұрынғы келісімді бұзды да, К-ті «британ протекторатындағы тәуелсіз мемлекет» деп жариялады.



30 жылдардың бас кезінде К-тен мұнай кендері табылды. Ағылшын және американ монополияларының оған таласы басталды. Ақыры «Кувейт ойл компани» дейтін ағылшын-американ акциялық қоғамы құрылды. Шетел монополияларының келіп кіруі және 1929—33 жылғы дағдарыс елде империализмге қарсы пиғылды күшейтті. Жас кувейттіктер — шетелдерде білім алған интеллигенцияның өкілдері оған бас болды. Осы жағдайда шейх Ахмад (1921—50 ж. басқарған) 1938 ж. июньде Заң шығару және Конституциялық советтер құрды. Бірақ Ұлыбританияның көмегімен 1939 жылдың басында жас кувейттіктер қанды жазалауға ұшыратылды. 2-дүн. жүз. соғыста (1939—45) мұнай бұрғылау жұмыстары тоқтап қалды. К-ке фашистік Германия көз тігіп, оны басып алуды жоспарлады. Волга мен Кавказда неміс-фашист әскерлерінің талқандалуы бұл жоспарды жүзеге асыртпай тастады.

Соғыстан кейін мұнай өндіру күшейіп (1946 жылдан), К-тің экономикасы дамыды, жұмысшы табы қалыптасты. 1948, 1950—52 жылдары мұнайшылардың ірі ереуілдері шықты, демокр. және антиимпериалистік қозғалыс күшейді. Әмір Абдаллах ас-Сабах (1950—65 ж. басқарған) реформа жасау, тұрмысты жақсарту, ағылшын протекторатын жою шараларын қолдануға амалсыз уәде берді. «Кувейт ойл компани» 1952 жылдан бастап таза пайданың 50%-ін К-ке беріп тұруға келісті. 1956 ж. К-те ағылшын-француз-израиль агрессиясына ұшыраған Египетті қолдап, демонстрациялар, митингілер өтті.

1961 ж. июньде Ұлыбритания үкіметі мен әмір Абдаллах ас-Сабах протекторат жөніндегі 1899 жылғы шарттың жойылғанын, К-тің тәуелсіз ел болғанын жариялады. 1961 ж. К. жерін Ирактың сұқтануынан қорғауды сылтау етіп, Англия К-ке әскер түсірді. Араб елдері мен БҰҰ Қауіпсіздік советінің талап етуімен ғана бұл әскерлер 1962 ж. қайтып әкетілді. 1966 ж. демокр. күштердің қысымымен елде бірқатар реформалар жасалды: шейхтың қара басы мен оның сарайына жұмсалатын шығындар азайтылды, елдің экономикасын дамыту жоспары жасалды, мектептерде тегін оқыту тәртібі енгізілді т. б. Елде саяси өмір жандана түсті. 1967 ж. К. кәсіподақтарының федерациясы құрылды, Ұлттық жиналыста араб ұлтшылдары қозғалысының жартылай жария ұйымы 1971 ж. 15 орынға ие болды. Бұл ұйым әлеуметтік реформалар жүргізуді, шетел компанияларының әрекетіне шек қоюды, басқа араб елдерімен жақындасуды талап еткен К. үкіметі сыртқы саясатта ашық бейтараптылық сақтау, барлық араб елдерімен белсене ынтымақтасу бағытын ұстады. К. 1967 ж. Израиль агрессиясына ұшыраған Египет, Сирия, Иорданияны қолдады. Ол Израиль агрессиясының зардабын тіккен Египетке жыл сайын 110 млн. долл-дай көмек беріп отырады. 1970 ж. сентябрьге дейін Иорданияға да осындай көмек (45 млн. долл.) беріп отырды. 60 жылдары К-тің мұнай өндіруден кірісі көбейді (1970 ж. 800 млн., 1971 ж. 1 млрд. 200 млн., 1972 ж. 1,5 млрд. долл.). Араб шығысында К. несие беретін бай елге айналды. К. 1963 жылдан БҰҰ-ның мүшесі. 1963 ж. мартта СССР мен К. арасында дипломатиялық қатынас орнатылды. 1965 ж. февральда К. пен СССР арасында экономик. және тех. өзара көмек туралы, 1967 ж. мартта мәдени ынтымақ туралы келісімдерге қол қойылды.

Экономикасы. К.— дүние жүзіндегі мұнайға аса бай елдердің бірі. Мұнай мен газ өнеркәсібі негізінен шетелдің монополистік капиталы қарамағында.

Өнеркәсібінің басты саласы — мұнай өнеркәсібі. Мұнай кәсіпшіліктері шетелдік «Кувейт ойл компани», «Американ индепендент ойл компани» және ұлттық «Нәшонал петролеум компани», «Кувейт спэниш петролеум компани» компанияларының қолында. 1970 ж. К. мұнай өндіруден (137 млн. *т*) капит. дүниеде 5-орын (АҚШ, Сауд Арабиясы, Иран, Венесуэладан кейін) алды. 1972 ж. елде 167 млн. *т* мұнай өндірілді. Ірі мұнай кәсіпшіліктері: Бурган, Магва-Ахмади, Раудатайн, Бахра, Сабрия, Минагим. Газ өндіру өнеркәсібі де дамыған (1972 ж. 4,0 млрд. *м*³). 1973 ж. елде 3,3 млрд. *квт·сағ* электр энергиясы алынды; негізінен жылу электр ст-лары (отыны — мұнай және газ) салынған. Мена-әл-Ахмади және Мина-Абдаллах қ-лары — мұнай айыру өнеркәсібінің ірі орталықтары. К-те теңіз суын тұщыту дұрыс жолға қойылған; тұщыланған су мөлшері жөнінен К. дүние жүзінде 1-орын алды.

Ауыл шаруашылығы өте мешеу дамыған: ол жалпы ұлттық өнімнің 1,005%-ін ғана өндіреді. Басты саласы — көшпелі мал шаруашылығы. 1970/71 жылғы мал саны (мың): қой 83, ешкі 67, түйе 6. Парсы шығанағынан балық ауланады. Балық өңдеу орталықтары — Шувайх, Әл-Кувейт.

Транспорты. Басқа елдерге әуе және теңіз жолдарымен қатынайды. Басты порттары — Әл-Кувейт, Мена-әл-Ахмади. Тас жолының ұз. 825 км (1970). Елде 181,7 мың автомашина (1971) бар, оның 141,3 мыңы жеңіл автомобильдер. К-те темір жол салынбаған.

Сыртқы саудасы. Экспорт құнының 9/10 мұнай үлесіне тиеді. Шетке шығарылатын мұнайдың 75%-і Бат. Европа елдеріне (Ұлыбритания, Италия, Нидерланды, Франция, Ирландияға), қалғаны негізінен Жапонияға сатылады. Импорттық серіктестері — АҚШ, Ұлыбритания, ГФР. Олардан машина өнеркәс. өнімдері, азық-түлік, тұтыну товарлары сатып алынады. К. пен СССР арасындағы сауда қатынасы көпжыл. Ақшасы — кувейт динары; 1 динар=3,04 долл. (1972).

Денсаулық сақтау ісі. 1965—70 ж. әрбір 1000 адамға шаққанда (орта есеппен) баланың тууы 43,3, адамның өлімі 7,4; тірі туған әрбір 1000 баладан өлгені 39,4. Өлімнің негізгі себебі: жүрек қан-тамыр аурулары, қатерлі ісік, жұқпалы аурулар. Сонымен қатар, бұл елде жалпы ішек-қарын аурулары, гельминтоз, жыныс мүшелерінің аурулары, алапес, туберкулез аурулары кездеседі. К-те 1970 ж. 3,6 мың төсектік (мың тұрғынға 4,7 төсек) аурухана, 10 госпиталь, 11 денсаулық сақтау орталығы, 38 диспансер және 6 мед. пункт болды. 710 дәрігер (1,2 мың тұрғынға 1 дәрігер), 61 тіс дәрігері, 169 фармацевт және 3 мыңдай орта білімді мед. қызметкерлері жұмыс істеді. Дәрігерлерді ұлттық ун-ттің мед. ф-ті дайындайды.

Оқу-ағарту ісі. 1958 ж. К-тегі 100 мектепте 22,5 мың ер балалар мен 13 мыңнан астам қыздар оқыды. Арнаулы орта оқу орындары болмады, халқы толық дерлік сауатсыз болды. 1961 ж. К. тәуелсіздігі жарияланған соң, оқу-ағарту ісіне бөлінетін қаржы мөлшері көбейді. Қазіргі оқу-ағарту жүйесі: балалар бақшасы, 4 жылдық бастауыш мектеп. Орталау мектеп (4 жылдық) және 4 жылдық толық орта мектеп. Оқу ақысыз. Дін оқу программасына міндетті пән ретінде енгізілген. 1969/70 оқу жылында балалар бақшасында 12,8 мың бала, бастауыш мектептерде 54,4 мың оқушы, орта мектептерде 56,7 мың оқушы болды. Ересектерді сауаттандыру пункттері ашылып, 1970 ж. халқының 70%-і сауаттанды. 1967/68 оқу жылында кәсіптік-тех. училищелерде 4,6 мың оқушы оқыды.

К-тің бірінші Ұлттық ун-ті 1966 ж. ашылған. 1970/71 оқу жылында ун-тте 1258 студент оқыды. К-те Орталық кітапхана (1936; кітап қоры 95 мың дана), Ұлттық ун-т кітапханасы (100 мың дана), К. музейі бар.

Әдеб.: Новейшая история арабских стран, М., 1968, с. 271—353; Бондаревский Г. Л., Английская политика и международные отношения в бассейне Персидского залива, М., 1968; Бодянский В. Л., Современный Кувейт. Справочник, М., 1971.

КУГЕЛЬ Александр Рафаилович (бүркеншік аты — Homo novus) (26. 8. 1864, Мозырь, Белоруссия,—5. 10. 1928, Ленинград) — орыс театр сыншысы, драматург, режиссер. 1886 ж. Петербург ун-тінің заң ф-тін бітірді. Әдеби қызметін 1882 ж. бастады. 1897—1918 ж. «Театр и искусство» журналының редакторы болды. Реалист қолдаушы К. өзінің стилі жағынан тамаша, көптеген рецензия, мақала, фельетондарында өнер шындығын ту етіп, декаденттік пен модернизмге қарсы күрес жүргізді. Ол театрдағы басты тұлға актер деп санады. Режиссерлік үстемдікке қарсы болған К. алғашында Москва Көркем театрының өнерін қабылдамады, тек кейінірек барып оның қызметін (театрдың 25 жылдығында сөйлеген сөзі) бағалады. 1908 ж. «Кривое зеркало» деген атпен пародия театрын (артистка З. В. Холмскаямен бірлесіп) ұйымдастырды, оны өмірінің соңына дейін басқарды.



А. Р. Кугель.



Д. Н. Кугультинов.

Шығ.: Утверждение театра, [М., 1923]; Театральные портреты, П.—М., 1923, 2 изд., Л., 1967; Тени театра. Театральные рассказы, М., 1926; Листья с деревьев, Л., 1926; Профили театра, [М.], 1929; Русские драматурги, М., 1933.

Әдеб.: А. Р. Кугель. Отклики на смерть. Сб. ст., [Л.], 1928; Герасимов Ю., Ревнитель русской сцены, «Театр», 1969, № 12.

КУГУЛЬТИНОВ Давид Никитич (13. 3. 1922 ж. т., қазіргі Қалм. АССР-і, Ганхан-Авганара с.) — қалмақ совет ақыны. Қалм. АССР-інің халық ақыны (1969). 1943 жылдан КПСС мүшесі. М. Горький атынд. әдебиет ин-тын бітірді (1960). Шығармаларын қалмақ, орыс тілінде жазады. Өлеңдері 1936 жылдан бастап жарияланды. «Жастық жырлары» атты тұңғыш жинағы 1940 ж. басылды. Ұлы Отан соғысына бастан аяқ қатысты. К. шығармалары азаматтық пафоспен толы. Ол «Моабит тұтқыны» (1958) поэмасында Ұлы Отан соғысының қаһарманы ақын Мұса Жалилдің патриоттық тұлғасын жарқын бейнеледі. «Сар-Герел» (1963—64) поэмасының сюжетін халық аңызынан алып, туған елі үшін өз басын құрбан еткен қалмақ қызының ерлігін суреттеді. К. шығармаларында халық ауыз әдебиетінің идеялық-эстетикалық нәрін мол пайдаланады. Оны «Күнмен тең» (1960), «Гажайып құс туралы жыр» (1961) т. б. ертегілері мен «Алтын жүрек» (1961) атты жинағындағы ой толғауларынан байқауға болады. К-ке «Замандасым» (1966, қазақ тілінде 1968 ж.) атты жинағы үшін РСФСР-дің М. Горький атынд. мемл. сыйлығы берілді (1967). Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Әдеб.: Розенблюм Ю. Б., Давид Кугультинов, М., 1969.

КУДРЯВЦЕВ Петр Николаевич (4. 8. 1816—18. 1. 1858) — бурж.-либералдық бағыттағы орыс тарихшысы, жалпы тарих маманы, 1855 жылдан Москва ун-тінің профессоры. Объективті идеалист — диалектик К. ғылымды



Мена-әл-Ахмади қаласындағы мұнай тазалау қондырғысы.



А. Й. Куза.



А. А. Кузнецов.

дворян идеологтарының агностикалық шабуылдарынан қорғады, пәсілшілдік пен геогр. фатализмге қарсы шықты. Басты еңбектері: «Италия тағдырлары» (1850); «Италиядағы каролингтер» (1852); «Дант, оның ғасыры мен өмірі» (1855); «Карл V» (1856); «Рим әйелдері» (1856).

КУДЫМКАР — қала (1938 жылдан), Пермь обл. құрамындағы Коми-Пермяк ұлт округының орталығы. Кува өзенінің Иньваға (Кама алабы) құяр жерінде. Халқы 26 мың (1972). 16 ғ-да іргесі қаланған. Шойын құю, жөндеу-механикалық, зығыр өңдеу з-дтары, ағаш комбинаты, мебель ф-касы, орман-техника, а. ш. техникумдары, мед., пед. училище, драма театры, өлке тану музейі бар.

КУДЫРГЭ (туваша «кудурга» — шап айыл, артқы айыл) — көне зират. Таулы Алтайдағы Чулышман өзенінің оң жақ жағалауында, Гелецк көліне құяр жерде. Б. з. 6—7 ғ-дағы тугю деп аталатын түркі халықтарынан қалған. Онда сопақша келген 40 мүрде, 60-қа жуық төрт бұрышты тас қоршау бар. Мүрделердің теренд. 60 *см*-ден 1 *м* 60 *см*-ге дейін. К-де өлген адаммен бірге оның мінер атын да жерлеп, жанына қару-жарақ, айыл-тұрман, әр түрлі зергерлік заттар мен тұрмыс қажетіне пайдаланылатын нәрселер қойылған. Қазба кезінде бірнеше семсер, қанжар, садақ, қорамсақ, ер-тұрман, жүген, әр түрлі айыл, үзенгі, қыш құмыра, темір пышақ, тас қайрақ, оттық, сырға, сақина, білезік, моншақ табылды. К-ден табылған заттардың ішіндегі ең атаулысы — ердің алдыңғы қасына салынған суреттер. Ондағы салт атты, жолбарыс, аю, марал, құлан, арқар бейнелері шебер орындалған. К. зираты көне түркі дәуіріндегі алтай тайпаларының тарихы үшін құнды дерек береді.

Әдеб.: Гаврилова А. А., Могильник Кудыргэ, как источник по истории алтайских племен, М.—Л., 1965.

КУЗА (Coza) Александру Йоан [8(20). 3. 1820, Галац,— 3(15). 5. 1873, Гейдельберг] — 1859—62 ж. Молдава мен Валахия біріккен князьдықтарының, 1862—66 ж. Румыния мемлекетінің господары. К. тұсында М. *Когэлничану* үкіметі монастырь жерін мемл. қарамағына өткізді, сайлаушылар үшін жас және мүлік цензісін кемітті, басыбайлылық правоны жойған агр. реформаны жүзеге асырды. Гейдельбергте айдауда қаза тапты.

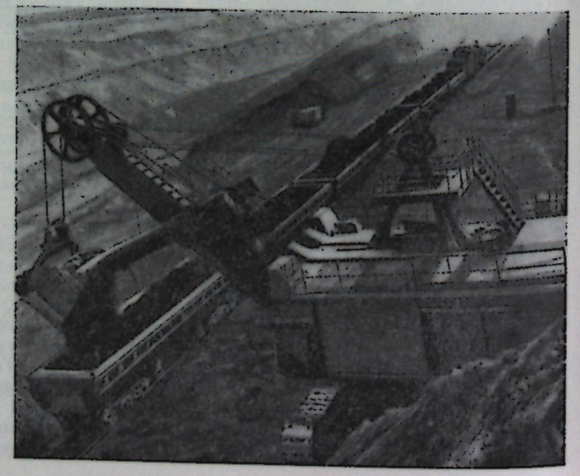
КУЗМИНКА — Жамбыл обл-ның Мерке ауд-ндағы село. Аудан орталығы Мерке с-сынан 4 *км*, Алматы — Фрунзе — Ташкент автомагистралының бойында. Халқы 4,8 мың (1970). «Красный Восток» к-зының және сельсоветінің орталығы. К-да тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, әйелдер босанатын үй, аптек, балалар бақшасы және большевик К. И. Шабельниковқа орнатылған ескерткіш бар.

КУЗНЕЦК — РСФСР-дің Пенза облндағы қала, т. ж. ст-сы, Труев өзенінің бойында. Халқы 88 мың (1972). 1780 ж. іргесі қаланған. Машина, түрлі прибор жасау, автомобиль жөндеу, былғары з-дтары, аяқ киім, тігін ф-калары, өнеркәс.-экономика, мал дәрігерлік т. б. техникумдар, мед., пед. училищелері, Радищев атынд. өлке тану музейі бар.

КУЗНЕЦК АЛАТАУЫ — Сібірдің оңтүстігіндегі тау жотасы. РСФСР-дің Кемерово обл. мен Красноярь өлкесінде. Ұз. 300 *км*-дей, ені 150 *км*, орташа биікт. 1000—1200 *м*, ең биік жері 2178 *м*. Тау протерозой мен төменгі палеозойдың кристалды әк тасынан, кварцитінен, кремнийлі, сазды тақта тасынан түзілген. Климаты суық және ылғалды. Барлық жерінде тау тайгасы басым. Бат. беткейінде 700—750 *м* биіктікке дейін терек, қайың, одан жоғарыда май қарағай, шырша, самырсын, шыт. беткейінің етегі шалғынды далада, 700—800 *м*-ден әрі қарағай, бал қарағай өседі. 1300—1500 *м*-ден жоғарыда мүкті-қыналы, бұталы тундра. Қойнауында темір және марганец рудасы, алтын, хромит, құрылыс материалдарының кен орындары бар.

КУЗНЕЦК КӨМІР БАССЕЙНІ — РСФСР-дің Кемерово обл-ндағы көмір бассейні. К. к. б.— дүние жүзіндегі ең ірі көмірлі аудандардың бірі, қоры жөнінен елімізде Донбасстан кейін 2-орында. Көмір кенінің алып жатқан ауд. 26,7 мың *км*², ұз. 330 *км*, ені 100 *км*-дей; көмір қабаттарының қалыңдығы мен сапалылығы жөнінен дүние жүзінде онымен теңдес бірде-бір кен орны жоқ. К. к. б. Кузнецк Алатауы, Салаир, Таулы Шория жоталарымен оңтүстігінен қоршалып, солтүстігі — жазық аудандармен шектелетін қазан шұңқыр. Осындай ірі көмірлі ауданның территориясы 70 мың *км*². Кузбасс — еліміздегі өте ірі өндірістік аудандардың бірі.

Кузбасс көмірінің ашылу тарихы өте ертеден басталады. Бұл өлкенің негізгі өзені Томь ақпарын мекендеушілер ертеден-ақ бұл өңірде темір рудасын балқыту кәсібімен айналысқан, алғашқы тау-кен өнеркәсібін ұйымдастырып, қазіргі Новокузнецк қ-сының ірге тасын қалаған Петр I-ніқ тұсында осы өлкенің өте бай кен орындары тексеріліп, олар жөнінде алғашқы деректер алынды. 1721 ж. руда іздеуші Михайло Волков Томь өзенінің бойынан, қазіргі Гурьевск қ-сының маңынан жер бетіне шығып жатқан көмір қабаттарын тапқан. 1897 ж. осы ашылған көмірді алғаш рет темір жол мұқтажы үшін өндіре бастаған, бұл өте жоғары колориялы, сапалы отын еді. 1-дүн. жүз. соғыс қарсаңында осы өлкеге қызығушылар көбейді, шет мемлекеттердің қаражаттарын пайдаланып, өндіріс орындарының бір жүйеде өсуіне өз ықпалдарын жасағандар да болды, солардың әсерімен 1912 ж. КопиКуз (акционерское общество Кузнецких каменноугольных копей) деп аталатын француз-неміс капиталдарының негізінде акционерлік қоғам құрылды. Бұл қоғам Кузбасс көмірін талан-таражға салып өндіре бастады. Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісінен кейін К. к. б-ніқ өндіріс орындары өз жұмыстарын жаңа бағытқа бұрып, жоспарлы түрде жүргізуге мүмкіндік алды. Партия мен үкіметіміз елімізділ шығысында өте күшті дамыған өнеркәсіпті өркендету жоспарын алға қойып, Кузбасста ірі-ірі өндірістік құрылыстар салына бастады. Алғашқы бесжылдық кезінде бассейнде жылына 35 млн. *т* көмір өндірілетін 40-тан астам шахталар іске қосылды. Кузбасстың әсіресе тез өркендеп



Кузнецк көмір бассейніндегі ірі карьерлердің бірі.

өсуіне партияның 16-съезі өз ықпалын жасады. Съезд шешімдері бойынша Кузбасстың көмірі мен Оралдың темір байлықтары негізінде елімізде өте ірі Орал-Кузбасс көмір-металлургия комбинатын қысқа мерзім ішінде іске қосу көзделіп, ірі өндірістік құрылыстар салына бастады. Ұлы Отан соғысы кезінде бассейнде көмір өндіру, әсіресе кокс өндіру бұрынғыдан да артты. Бұл кезде еліміздің шығысындағы ең ірі көмір бассейнінде жаңа шахталар іске қосылып, ескілері қайтадан жаңартылды. Соғыстан кейінгі жылдары бассейнде көмір өндіру бұрынғыдан да артып, күшті қарқынмен өсе бастады, жақадан қуатты шахталар іске қосылып, көмір өндірудің ең тиімді әдісі — ашық карьерлер пайдаланыла бастады. Кузбасс еліміздегі ең қуатты индустриялы ауданға айналды, қазір мұнда көмір, металлургия, хим. өндірісі, энергетика, халық ш-ның т. б. түрлері күшті дамыған.

Кузбасстың көмірлі қабаттары негізінен тау аралық геосинклиналь тектес ойпаңға орналасқан. Бұл ойпаң өте қалың қабат түзген әр кезеңнің, әсіресе жоғары палеозойдың тау жыныстарынан тұрады. Бассейннің көмірлі шөгінділерінің жалпы қалыңд. бірнеше мыңдаған *м*-ге жетеді, олардың өзі араласып жататын құм тастардың, алевролиттердің және аргиллиттердің қабатшалары мен көмір қабаттарынан тұрады. Кузбасстың осындай көмірлі шөгінділерін сырттай көмкере төменгі карбон дәуірінің теңіз шөгінділері: әк тас, кейде құм тастар мен тақта тастар қоршап жатады. Бассейннің көмірлі шөгінділері төменгі карбонның түрне ярусы кезінде пайда болып, кейін метаморфизм әсерінен әр түрлі бұзылыстарға ұшыраған, жалпы құрылымы өте күрделі. Әсіресе күрделі құрылым бассейннің тау жоталарымен жалғас жерлерінде көбірек кездеседі. К. к. б-ніқ 1800 *м* тереңдікке дейінгі геол. қоры 725 млрд. *т*. Соның ішінде 600 *м*-ге дейін тереңдіктегі көмір қоры 252,1 млрд. *т*. Бассейннің көмірлі қабаттарында көмір кендері біркелкі емес, сапасы да әр түрлі. Көмір құрамында күлдің мөлшері 4—16%, күкірт 0,4—0,6%, жанғанда ұшып кететін басқа заттар мөлшері 4—42% шамасында, фосфор 0,12%-ке дейін, ылғал — 5—15%, ал жылу шығаргыштық қабілеті 7000—8600 *ккал/кг*-ға жетеді. Әрбір көмірлі қабаттың қалыңд. 9—15 *м*, кейде 20—30 *м*-ге жетеді. Бассейнде көмірдің негізгі түрі антрацит, басқа да бағалы түрлері кездеседі. К. к. б.— еліміздегі коксті көмірдің қуатты базасы.

Әдеб.: Колобков М. Н., Кузнецкий бассейн. (Очерки природы и хозяйства), Кемерово, 1956; Дорохин П. В. и др., Месторождения полезных ископаемых и их разведка, М., 1969.

КУЗНЕЦОВ Алексей Александрович (20. 2. 1905 — 1. 10. 1950) — совет мемл. және партия қайраткері. 1925 жылдан КПСС мүшесі. 1924—32 ж. Новгород губ. мен Ленинград обл-ндағы басшы комсомол жұмысында болды; кейін партия жұмысында (инспектор, ауд. партия комитетінің секретары) істеді. 1937—38 ж. Ленинград обл. комитетінің, ал 1938—45 ж. қалалық партия комитетінің екінші секретары. 1939—46 ж. Балтық флоты Әскери советінің мүшесі. Партияның 18-съезінде (1939) БК(б)П ОК-ніқ мүшелігіне сайланды. Ұлы Отан соғысы кезінде Ленинград майданы соғыс советінің мүшесі (ген.-лейтенант), Ленинград қорғанысын және неміс-фашист әскерлерін Ленинград түбінде талқандау ісін ұйымдастырушылардың бірі. 1945—46 ж. Ленинград обл. және қалалық партия комитеттерінің 1-секретары. 1946—49 ж. БК(б)П ОК-ніқ секретары. 1946 ж. БК(б)П ОК ұйымдық бюросының мүшесі. 1-және 2-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Л. Берияның арандатушылығымен жасалған «Ленинград ісі» бойынша жазықсыз айыпқа тартылып, кейін марқұм ақталды.

КУЗНЕЦОВ Николай Иванович (партизандық лақап аты — Грачев) [14(27). 7. 1911, Свердловск обл., қазіргі Талицк ауд.,— 9. 3. 1944, Львов обл., Бродовск ауд., Боратин с.]—совет партизаны, Сов. Одағының Батыры (5. 11. 1944). Шаруа семьясында туған. 1942 жылдан КПСС мүшесі. «Уралмаш» з-дында (Свердловск) және Москва автомоб. з-дында инженер болды. 1942 ж. августа өз еркімен Украинадағы Д. Н. Медведевтің партизан отрядына қосылды. Неміс тілін жетік білетін ол немістің обер-лейтенанты Паул Зиберт атымен Ровно қ-сында батыл барлау жұмысын жүргізіп, құнды документтер мен деректерді партизан отрядына жеткізіп тұрды. Партизандарға қосылып оккупациялық өкіметке қастандық жасап, бірнеше генералдар мен чиновниктерді қолға түсірді және жойып жіберді. Украин бурж. ұлтшылдарының қолынан қаза тапты. Львовқа жерленген. Оның қаһарман ерлігі «Барлаушы ерлігі» кинофильмінде баяндалған. 2 рет Ленин орденімен наградталған.

Әдеб.: Медведев Д. Н., Это было под Ровно, М., 1962; его же, Сильные духом, М., 1968; Кузнецов В. И., Брюханова Л. И., Сын народа, Свердловск, 1961; Лукин А. А., Гладков Т. К., Николай Кузнецов, М., 1971.

КУЗНЕЦОВ Павел Николаевич (7. 8. 1909, Шығ. Қазақстан обл., Солдатское с.,— 15. 8. 1957, Москва) — жазушы, журналист, аудармашы. 1940 жылдан КПСС мүшесі. Өскемендегі приход мектебінде, Семейдегі 2-басқыш мектепте оқып білім алды. 20 жылдардың аяғынан бастап журналистік қызметте болды. 1938—41 ж. «Литература и искусство Казахстана» журналының редакторы. Ұлы Отан соғысының басынан аяғына дейін қатысты. 1941—43 ж. 8-Гвардиялық дивизияның «За Родину» газетінің редакторы, 1943 жылдан «Правда» газетінің тілшісі болды. К.— «Сом алтын» (1937), «Ертіс жағасында» (1940), «Майдан лирикасы» (1942), «Солдат дәптері» (1944), «Жол-соңақтар» (1946), «Жол дәптері» (1962) өлең кітаптарының авторы. «Алтай тауларында», «Торғай даласы» поэмаларында Қазақстандағы азамат соғысының уақиғаларын суреттеді. «Панфиловшылар» (1942—43) поэмасында сов. адамдарының Ұлы Отан соғысындағы қаһармандығын бейнеледі. К. «Алматыдан Берлинге дейін» (1945), «Ұлы достық» (1948), «Советтер Одағының Батыры И. В. Панфилов» (1948) атты очерк, әңгіме жинақтарының авторы. «Тастағы гүл» (1967) атты повесі Шығ. Қазақстанда питер жұмысшылары құрған тұңғыш коммунаның өміріне арналған. К.— Жамбыл шығармаларын тұңғыш орыс тіліне аударушылардың бірі. Ол ақынның революцияға дейінгі өлеңдерін, айтыстарын, сов. тұсында шығарған көптеген жырларын, «Сұраншы батыр», «Туған елім», «Партия», «Менің өмірім» поэмаларын т. б. орыс тіліне (1936—45) аударды. Жамбыл өмірі жайлы «Бақытын тапқан адам» атты тарихи роман жазды (1950, қазақ тілінде 1959). Романға Жамбыл атынд. респ. 1-сыйлық берілді (1953). К. Қызыл Ту, 1-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл Жұлдыз, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталды.



Жамбыл мен П. Н. Кузнецов.

КУЗНЕЦОВ Степан Леонидович (14. 1. 1879, Кишинёв,— 18. 4. 1932, Москва)— орыс совет актері, Республика халық артисі (1929). Сахналық өнерден арнайы білімі болмаған. Творчествосын 1901 ж. бастады. 1902—06 ж. армия қатарында болып, рев. қозғалысқа қатысты. 1907—25 ж. Киевтің Соловцов театры мен Москваның Коркем театрында және МГСПС атынд. театрда, ал



С. Л. Кузнецов Шванди ролінде.



С. Л. Кузнецов.



В. П. Кузьмин

1925 жылдан өмірінің соңына дейін Кіші театр құрамында ойнады. Ол сан қилы рольдерде ойнап, өзінің өткір мінезді, сахналық бояуы мол суреткер екенін танытты. Әсіресе рольдің сыртқы бейнесіне көбірек көңіл аударды. Гримнің айтулы шебері болған. Рольдері: Хлестаков, Дуанбасы (Гогольдің «Ревизорында»), Лука, Барон, Алеша (Горькийдің «Шыңыраудасында»), Гаев, Епиходов, Фирс (Чеховтың «Шиелі бағында»), Швандя (Треневтің «Любовь Яроваясында»).

Әдеб.: Степан Кузнецов. Сб. ст., М., 1927; Марков П. А., Театральные портреты, М.—Л., 1939; Дейч А., С. Л. Кузнецов. 1879—1932, М.—Л., 1947.

КУЗЬМИН Валентин Петрович (21. 11. 1893, Куйбышев обл., Антоновка с.,— 8. 5. 1973, Шортанды, Целиноград обл.) — селекционер, ВАСХНИЛ академигі (1964), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1962). А. ш. ғыл. докторы (1962), Соц. Еңбек Ері (1962). Бүкіл одақтық ботаника және жаңа дақылдар ин-тында (1930 жылдан Бүкіл одақтық өсімдік өсіру ин-тында) акад. Н. И. Вавиловтың басшылығымен а. ш. дақылдарының селекциясын зерттеді. 1923—36 ж. лаборант, аспирант болды. 1936 жылдан Шортанды а. ш. тәжірибе ст-сында селекция бөлімінің және 1956 жылдан Бүкіл одақтық астық шаруашылық ғыл.-зерт. ин-тының селекция бөлімінің меңгерушісі, 1965 жылдан осы ин-ттың ғылми кеңесшісі. Ол Ішкі Монғолияның мәдени өсімдіктерін зерттеу жөніндегі экспедицияға (1921—23) қатысты, СССР-дің қара топырақты емес аймағының солт. бөлігіндегі мемл. сорт учаскелерінің жұмыс нәтижелерін қорытындылауға басшылық етті, әрі а. ш. дақылдарының түрі мен сорттарын аудандастыру мәселесін, сондай-ақ қуаңшылық аймақтардағы дақылдардың селекциялық бағытын және тәсілдерін зерттеді. Көптеген мол өнімді дақылдардың (жаздық қатты бидай — Акмолинка 5; жаздық жұмсақ бидай — Акмолинка 1, Шортанды, Целиноградтық, Снегурка; күздік қара бидай — Зима; қарақұмық— Қазақша; күнбағыс — шортандылық 41, картоптың, беденің сорттары) жаңа сортын шығарды. Бидайдың, күнбағыстың және майлы кендірдің жаңа сорттарын сынауға тапсырды. К. жүзге жуық ғылми еңбек (Результаты селекции полевых культур в степной зоне Казахстана, «Тр. Н.-и. ин-та зернового хозяйства Каз. АН СССР», 1961, т. 1; Селекция и семеноводство зерновых культур в целинном крае Казахстана, М.— Целиноград, 1965, т. б.) жариялады. К. 6-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР мемл. сыйлығының лауреаты (1952). Ленин ордені, 2 Еңбек Қызыл Ту орденімен, Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері көрмесінің 3 алтын медалымен наградталды.

КУЗЬМИН Николай Федорович (28. 5. 1925 ж. т., Шығ. Қазақстан обл., Шемонайхы с.) — Қазақстан партия қызметкері, Соц. Еңбек Ері (1971). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Ташкент атқыштар-минометтік училищесін (1944), Алматы жоғары партия мектебін (1951) бітірді. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. 1946—49 ж. Шемонаихы ауд. шаруашылық, комсомол жұмыстарында істеді. 1951—62 ж. Шемонаихы ауд. партия комитетінің бөлім меңгерушісі, Большенарым ауд. партия комитетінің 2-секретары, Қатонқарағай ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1962—65 ж. Шығ. Қазақстан обл., Зырян өндірістік басқармасының партия жұмысын ұйымдастырушы, Зырян а. ш. парткомының секретары, Зырян ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1965 ж. ноябрінен Зырян қалалық партия комитетінің 1-секретары. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз, 2-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен және медальдармен наградталған.

КУЗЬМИЧ Фёдор Андреевич (21. 6. 1908, Орёл,— 19. 1. 1963, Ленинград) — совет дирижері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1936). Москваның полктік муз. командасында тәрбиеленді. Кейін Алматыдағы гарнизондық үрлемелі аспаптар оркестрінде дирижерлік етті. 1934 жылдан Қазақтың опера және балет театры оркестрінде трубашы, кейіннен оның дирижері болды. Қазақ музыкасының көркемдік қаспеттерін терең түсінген К. «Қыз Жібек», «Жалбыр», «Ер Тарғын» операларының алғашқы дирижері болып, 1936 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің 1-он күндігіне қатысты. Ұлы Отан соғысы жылдары артистер тобын басқарып, майдандағы жауынгерлерге өнер көрсетті. 1947 жылдан Ленинградтағы теніз флотының үрлемелі аспаптар оркестрінде қызмет етті.

КУЙНДЖИ Архип Иванович (1841, Мариуполь, қазіргі Жданов,— 24. 7. 1910, Петербург) — орыс суретшісі. Алғашында И. К. *Айвазовскийден* сабақ алған. 1868—72 ж. Петербург Көркемсурет академиясының ерікті тыңдаушысы. 1892 жылдан профессор. 1893 жылдан Көркемсурет академиясының академигі. 1894 жылдан осы академияның табиғат көріністері шеберханасының жетекшісі. К. суреттері бояуларының тартымдылығымен, образдарының жандылығымен ерекшеленді. К.—«Валадме аралында» (1873), «Ұмыт қалған деревня» (1874), «Өткінші жауыннан кейін» (1879), «Ақ қайыңды көкарай» (1879, бәрі Третьяков галереясында) атты шығармалардың авторы.

Әдеб.: Неведомский М. П., Куинджи, М., 1937; Марков В., А. И. Куинджи, М., 1969.

КУЙБЫШЕВ Валериан Владимирович (парт. бүркеншік аты — Касаткин, Лесовский, Кукушкин, Адамчин, Соколов) [25. 5 (6. 6). 1888, Омбы,— 25. 1. 1935, Москва] — Совет мемл. және партия қайраткері. 1904 жылдан Компартия мүшесі. Офицер семьясында туған. Омбы кадет корпусында оқып жүріп, РСДЖП Омбы ұйымына кірді, большевиктерді жақтады. Петербург Әскери-мед. академиясында оқыған кезде большевиктер ұйымының жұмысына белсене қатысты. 1906 ж. көктемде студенттер ереуіліне қатысқаны үшін академиядан шығарылды. Полиция қуғынынан қашып, Омбыға келді, РСДЖП Омбы комитетінің мүшесі болып сайланды. 1906—16 ж. Омбы, Кайнск (қазіргі Новосибирск обл., Куйбышев қ.), Томск, Петропавл, Барабинск, Петербург (1914—15 ж. РСДЖП Петербург комитетінің мүшесі), Вологда, Харьков, Самарада рев. жұмыс жүргізді. 8 рет тұтқындалып, 4-рет Шығ. Сібірге жер аударылды. 1917 ж. мартта айдаудан оралып, Самараға келді. РСДЖ(б)П Самара ұйымын басқарды. РСДЖ(б)П 7-(Апрель) конференциясының (1917) делегаты. Самарада Сов. өкіметін орнату жолындағы қарулы күресті ұйымдастырушылардың бірі, Самара ревкомының председателі.

Азамат соғысы жылдары Қызыл Армияны ұйымдастырушы және саяси басшы. 1918 ж. июльден 1-армияның, сентябрінен Шығыс майдандағы 4-армияның саяси комиссары және рев. соғыс советінің мүшесі. 1919 ж. апрелінен Шығыс майданы Оңтүстік тобының рев. соғыс советінің мүшесі. Колчак армиясымен күресте М. В. Фрунзенің сенімді серігі. 1919 ж. июльден С. М. Кировпен бірге Астрахань қорғанысын басқарды. 11-армияның рев. соғыс советінің мүшесі. Августан Түркістан майданының рев. соғыс советінің мүшесі, Орта Азияны ақ гвардияшылардан азат ету күресіне қатысушы. 1919 ж. октябрьде БОАК және РСФСР Халкомсовының Түркістан істері жөніндегі комиссиясы председателінің орынбасары, 1920 ж. сентябрьде Бұхара үкіметі жанындағы РСФСР полномочиелі өкілі болып тағайындалды.

1920 ж. декабрьде ВЦСПС Президиумы мүшелігіне сайланып, экономика бөлімін басқарды. 1921 ж. майдан Халық ш. жоғарғы советі Президиумының мүшесі және Главэлектро бастығы, ГОЭЛРО жоспарын жүзеге асыру ісін басқарды. 1922 ж. апрельде РК(б)П ОК секретары болып сайланды. Партияның 12-съезінде (1923) Орталық бақылау комиссиясының мүшелігіне сайланды, Орталық бақылау комиссиясы — жұмысшы-шаруа инспекциясының председателі. 1926 жылдан Халық ш. Жоғарғы советінің председателі. 1930 ж. ноябрінен СССР Мемл. жоспарлау комитетінің председателі, Халкомсов председателінің орынбасары, Еңбек және қорғаныс советі председателінің орынбасары қызметін қоса атқарды. Халық ш-ның 1-, 2-бесжылдық жоспарларын жасауға тікелей қатысты. 1934 ж. февральдан Сов. бақылау комиссиясының председателі, майдан Халкомсов және Еңбек және қорғаныс советі председателінің 1-орынбасары. Үлкен Сов. Энциклопедиясы бас редакциясының мүшесі болды.

К. Сов. Қазақстанның экономикасын жедел дамытуға — Қарағанды бассейнін, Қоңырат, Жезқазған, Қарсақбай түсті металлургия өнеркәс. орындарын, Балқаш мыс қорыту комбинатын салуға, Шымкент қорғасын з-дының құрылысына зор көңіл бөлді. К. пен Г. К. Орджоникидзенің ұсынысы бойынша СССР Мемл. жоспарлау комитеті мен Халық ш. Жоғарғы советінің мәжілістерінде Балқаш мыс қорыту з-ды мен Қарағанды көмір комбинатының құрылысы туралы мәселелер талқыланды. К. 1934 ж. нояб.—декабрьде Қазақстанның оңт. обл-тарында болып, жергілікті партия және сов. ұйымдарына мақта шаруашылығын дамыту жөнінде зор көмек көрсетті.

Партияның 7—8, 12—17-съездерінің делегаты. РК(б)П 10-съезінде ОК мүшелігіне кандидат, 11-съезде оның мүшесі. 1927 жылдан БК(б)П ОК Саяси Бюросының мүшесі. Қызыл алаңға Кремльдің іргесіне жерленген.

Шығ.: Избр. произв., М., 1958.

Әдеб.: Березов П., В. В. Куйбышев, М., 1958; В. В. Куйбышев — выдающийся пролетарский революционер и мыслитель, Сб., воспоминания, документы, Томск, 1963; Дубинский-Мухадзе И. М., Куйбышев [1888—1935], М., 1971; Покровский С. Н., В. В. Куйбышев в Казахстане, А.-А., 1963.

КУЙБЫШЕВ (бұрынғы Каинск) — РСФСР-дің Новосибирск обл-ндағы қала (1782 жылдан). 1907—09 ж. айдауда болған В. В. Куйбышевтің құрметіне (1935) К. аталған. Омь (Ертістің саласы) өзенінің екі жағасында. Халқы 40 мың (1970). Автомобиль қосалқы бөлшектері, «Металлист» з-дтары, май және құргақ сүт өндіру комбинаты, Барабинск ГРЭС-і, политех., а. ш. техникумдары, мед., пед. училище, В. В. Куйбышевтің музей-үйі бар.

КУЙБЫШЕВ (1935 жылға дейін Самара, В. В. Куйбышевтің құрметіне К. аталған) — қала, РСФСР-дегі Куйбышев обл-ның орталығы, т. ж. торабы, өзен порты, аэропорт. Самара өзенінің Волгаға құяр жерінде. Халқы 1094 мың (1972). 1586 ж. іргесі қаланған. 1708 ж. Қазан, 1719 ж. Астрахань губ-сының құрамында болды. 1851 жылдан Самара губ-сының орталығы. В. И. Ленин 1889—93 ж. Самарада тұрған. Өнеркәсібінің жетекші салалары — машина жасау, металл өңдеу, станок жасау, аспан өнеркәсібі жөнінен бүкіл одақтық маңызы бар. Машина жасау (мұнай, хим., а. ш. машиналары үшін жабдықтар), мұнай өңдеу, хим., жеңіл және тамақ т. б. кәсіпорындары дамыған, ун-т, 9 ин-т, 4 театр, 5 музей бар.

КУЙБЫШЕВ — Көкшетау обл-ндағы Куйбышев ауд-ның орталығы, к. т. поселке және Пески — Целинные т. ж. ст-сы. Көкшетау қ-сынан батыста 248 *км*. Аудан орталығынан Петропавл — Қостанай және Куйбышев — Көкшетау автомоб. жолы өтеді. Іргесі 1947—48 ж. қаланды. Бастапқыда ол Ошанино аталып, кейіннен 1969 жылға дейін Трудовой с-сы болып келді. 1969 ж. аудан ұйымдасуға байланысты В. В. Куйбышевтің есімімен аталды. Халқы 6,7 мың (1970). К-те темір-бетон конструкциялар, жөндеу, май з-дтары, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, элеватор, 2 құрылыс мекемесі, 2 орта мектеп, кинотеатр, 2 мәдениет үйі, 2 клуб, аурухана бар.

КУЙБЫШЕВ — Көкшетау обл-ның Ленинград ауд-ндағы село, т. ж. ст-сы. Аудан орталығы Ленинград с-сының солтүстігінде 12 *км*. Іргесі 1957 ж. Дәуіт темір жол ст-ның салынуына байланысты қаланды. Халқы 1,8 мың (1970). Куйбышев сельсоветінің орталығы; «Казсельхозтехника» бірлестігінің Ленинград ауд. бөлімшесі, мұнай автобазалары, элеватор, орта мектеп, клуб, кітапхана, акушерлік-фельдшерлік пункт бар.

КУЙБЫШЕВ — Павлодар обл-ның Ермак ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ермак қ-сының батысында 70 *км*, автомоб. жолының үстінде. Қалқаман т. ж. ст-нан 3 *км*. Іргесі тың жерді игеруге байланысты 1954 ж. қаланған. Халқы 0,9 мың (1972). Куйбышев атынд. с-здың және сельсоветтің орталығы. К-те жөндеу шеберхана, сегіз жылдық мектеп және интернат, клуб бар. Совхоз территориясынан Ертіс — Қарағанды каналы өтеді.

КУЙБЫШЕВ АУДАНЫ — Көкшетау обл-ның бат. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 3,5 мың *км*². Халқы 22,4 мың (1970). Ауданда 9 селолық, 1 поселкелік Совет, 10 совхоз бар. Орталығы— Куйбышев қ. т. поселкесі.



А. И. Куинджи.



В. В. Куйбышев.



Куйбышев қ. т. поселкесіндегі элеватор.

К. а-ның жері негізінен жазық. Пайдалы қазындылардан құрылысқа жарамды тас, құм, балшық т. б. бар. Климаты тым континенттік, қысы суық, қары аз, жазы ыстық. Январьдың орташа темп-расы —17—19° С, июльде 20° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 230—250 *мм*. Оның жартысынан көбі жазда жауады. Аязсыз мерзім 90—105 күн. Аудан жерінен Есіл өзені ағады. Жерінің көбі қара топырақты, сонымен бірге сор, сортаң топырақтар да ұшырайды. Ауданның көпшілік бөлігін әр түрлі шөп пен боз өскен дала алып жатыр. Оның бат. бөлігінде шоқ қайың, орман өседі. Жануарлар дүниесінен түлкі, қоян, қасқыр, суыр, күзен т. б. кездеседі.

Негізгі тұрғындары — қазақ пен орыс; сонымен бірге украин, белорус, немістер бар. Халықтың орташа тығызд. 1 *км*²-ге 5 адамнан. Ірі елді мекендері: Куйбышев қ. т. поселкесі және Ломоносов, Урожайный, Дружба, Целинный, Черновое с-лары. Ауданда 2 темір-бетон конструкциялары з-ды, құрылыс материалдар комбинаты, жөндеу және май з-дтары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, элеватор бар. А. ш-на жарамды жері 330,7 мың *га* (1972), оның ішінде егістік 277,6 мың, тыңайған жері 1,1 мың, шабындық 3,6 мың, жайылым 48,4 мың *га*. Егіс көл. 227 мың *га* (1972), оның 197,6 мыңы — дәнді дақылдар. 1972 жылдың басында 18 мың мүйізді ірі қара, 23,1 мың шошқа, 1 мың жылқы болды. Аудан жерінен Қорған — Пески — Целинный — Көкшетау (Оңт. Орал магистралынан) т. ж. линиясы өтеді. Барлық совхоздар аудан орталығымен автомоб. жолы арқылы қатынасады. Аудан ішінен Көкшетау — Қостанай, Қостанай — Петропавл, Куйбышев — Көкшетау автомоб. жолдары өтеді.

К. а-нда 7 бастауыш, 9 сегіз жылдық, 6 орта мектеп, а. ш. училищесі, 2 мәдениет үйі, кинотеатр, 12 клуб, 13 кітапхана, 26 кино қондырғы, 3 аурухана, 18 фельдшерлік-акушерлік

пункт бар. Орыс тілінде (1970) «Вперед» газеті шығады.

КУЙБЫШЕВ БӨГЕНІ — В. И. Ленин атынд. Волга СЭС-і плотинасымен жасалған бөген, Волга өзенінде. РСФСР-дің Ульянов обл., Тат. АССР-і, Мар. АССР-і мен Чуваш АССР-і жерінде. Ауд. 6450 *км*², көл. 58 *км*³, ұз. 580 *км*, енді жері 30 *км*, орташа тереңд. 9 *м*, ең терең тұсында 39 *м*. Табиғат жағдайына және режиміне қарай Плотина маңындағы, Орт. Волга, Кама, Черемшанск учаскелеріне бөлінеді. Қар суымен қоректенеді. Энергетика, су транспорты, ирригация мақсатында жасалған. К. б. суымен 1 млн. *га*-дай а. ш. жері суарылатын болды. Балық аулапады. Жағасында Қазан, Ульяновск, Чебоксары, Жигулевск қ-лары орналасқан.

КУЙБЫШЕВ МУЗЕЙІ — Компартия мен сов. мемлекетінің қайраткері В. В. Куйбышевтің өмірі мен қызметіне арналған музей. Ол 1949 ж. 25 январьда Көкшетау қ-сында В. В. Куйбышевтің балалық және жастық шағын өткізген

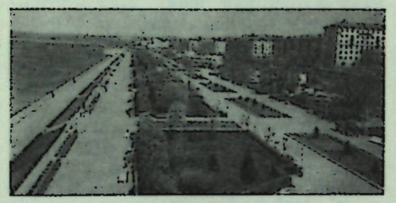


Куйбышев музейі.

үйде ашылды. К. м-нде екі мыңнан астам экспонат бар. Оның ішінде өте сирек кездесетін фотосуреттер, скульптура, графикалық суреттер және В. В. Куйбышевтың жеке заттары жинақталған. Музейде В. В. Куйбышевтың балалық шағын, кадет корпусында оқып жүрген кезін, рев. қызметінің алғашқы кезеңін көрсететін документтер және ата-анасының, туған-туысқандарының суреттері, оның рев. қызметін, 1908—17 ж. түрмеде айдауда болған кездерін қамтитын экспонаттар бар. Сонымен қатар В. В. Куйбышевтың соц. құрылыстың алғашқы кезеңіндегі (1918—20) кәсіпшілер одақтарының Бүкіл Одақтық Орталық Советі экономик. бөлімінің председателі, РК(б)П 10-съезінде ОК мүшелігіне кандидат, Халық ш-ның жоғарғы советі, Халкомсов, председателінің орынбасары, Жоспарлау Комитетінің председателі, БК(б)П ОК Саяси Бюросының мүшесі болып тұрған кездегі еңбегін көрсететін документтер бар.

Окт. соц. революциясы 50 жылдығы қарсаңында В. В. Куйбышевтың есімімен аталған қалаға, поселкелерге, колхоздар мен совхоздарға, мекемелерге арналған фотостендтер ұйымдастырылып, оның еңбектері қойылды. В. В. Куйбышев пайдаланған «Кадилак» атты автомобиль де осында тұр. Музейдің кинозалында оқушылармен кездесу кеші, конференциялар өткізіліп тұрады.

КУЙБЫШЕВ ОБЛЫСЫ РСФСР-дің құрамында. Орта Волга облысы деген атпен 1928 ж. 14 майда құрылған.



Куйбышев. Волга жағалауындағы қоше.

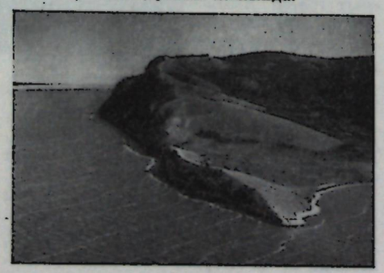
1935 ж. 27 январьдан Куйбышев өлкесі, 1936 ж. 5 декабрьден К. о. аталды. Жері 53,6 мың *км*². Халқы 2874 мың (1972). 25 ауданға бөлінеді, 10 қала, 18 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Куйбышев қ-сы. К. о. Ленин орденімен наградталған (1970 ж. 26 нояб.).

Табиғаты. К. о. Шығ. Европа жазығында. Жері негізінен жазық. Облыстың солтүстігінде Жигули (биікт. 375 *м*) таулары, солт.-шығысында Волга сырты (биікт. 300 *м*-ден астам), оңт.-шығ. бөлігінде Жалпы Сырт (биікт. 200 *м*) қыраттары алып жатыр. Пайдалы қазындылары: мұнай, табиғи газ, гипс, күкірт т. б. Климаты континенттік. Январьдың орташа темп-расы —13—14° С, июльде 20—22° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері 300—450 *мм*. Басты өзені — Волга және оның салалары: Уса, Сызрань, Үлкен Черемшан, Сок, Самара, Чапаевка т. б. Волга бойында Куйбышев, Саратов су қоймалары бар. Облыс территориясының 12%-і орман. Жері негізінен қара топырақты. Бұлан, елік, тиін, түлкі т. б. кездеседі. Өзен мен көлдері балыққа (бекіре, көксерке, язь, сазан) бай.

Халқы негізінен орыс (82,8%, 1970), мордва (4,3%), чуваш (4,1%), татар (3,4%). Орта тығыз. 1 *км*²-ге 53,6 адамнан (1972). Қала халқы 74%. Ірі қалалары: Куйбышев, Тольятти, Сызрань, Жигулевск т. б.

Шаруашылығы. Өнеркәсіптік электр энергиясы, мұнай өндіру, машина жасау салалары дамыған. К. о.— СССР-дегі маңызды энергетика орталығы.

Куйбышев облысы. Волга өзені Молодецкий қорғаны жанында.



Мұнда В. И. Ленин атынд. Волга СЭС-і, бірнеше ЖЭС-тер (Куйбышев, Новокуйбышев, Тольятти, Сызрань қ-ларында) жұмыс істейді. Машина жасау, металл өңдеу өнеркәсібі де өркендеген. Жеңіл автомашина шығаратын (Тольятти қ-сында) ірі Волга автомоб. з-ды, станок жасау, а. ш. машиналары, мұнай, мұнай-хим., өнеркәсібіне қажетті жабдықтар шығаратын кәсіпорындар бар. К. о.— Одақтағы мұнай өндіретін негізгі аудандардың бірі (35 млн. *т* 1972). Басты мұнай кен орындары: Муханово, Кулешовка, Сызрань, Жигулевск т. б. Мұнай Куйбышев, Новокуйбышев, Сызрань қ-ларында өңделеді. Мұнай-газ-хим. кәсіпорындары, синтет. спирт, фенол, ацетон (Новокуйбышев), синтет. каучук (Тольятти) т. б. өндіреді. Құрылыс және күкірт комбинаттары, минералдық тыңайтқыштар, ағаш өңдейтін кәсіпорындар Куйбышев, Тольятти, Чапаевск т. б. қ-ларында шоғырланған.

1970 ж. облыста 95 совхоз, 317 колхоз болды. Егістік жері 3135 мың *га* (1972), шабындық 100 мың *га*, жайылым 780 мың *га*. Дәнді дақылдар 2938 мың *га*, оның ішінде бидай 993 мың *га* (1972); күнбағыс 104 мың, жемшөп дақылдары 815 мың, суармалы жері 36,1 мың *га*. Облыста 1500 бөгет пен тоған бар. 1973 ж. мал басы (мың бас): мүйізді ірі қара 921, шошқа 477, қой мен ешкі 1114; құс 2370.

Темір жолының ұз. 1277 *км* (1971). Кеме жүзетін су жолының (Волга) ұз. 300 *км*-ге жуық. Маңызды порттары Куйбышев, Тольятти, Сызрань т. б. Автомоб. жолдарының ұз. 2,9 мың *км* (1971). Облыс территориясы арқылы «Дружба» мұнай құбыры өтеді. Маңғышлақ — Куйбышев мұнай құбыры салынған.

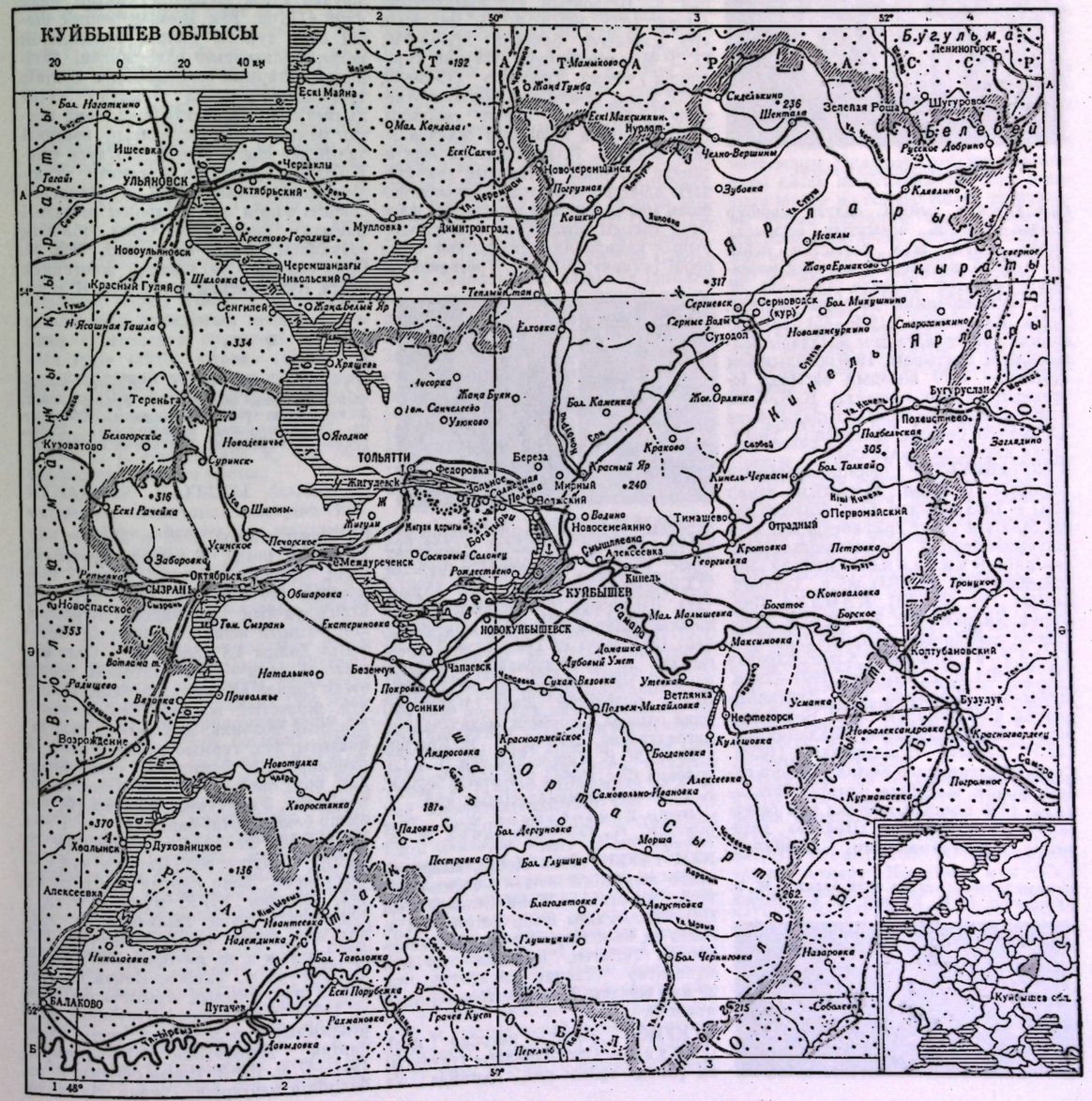
1971/72 оқу жылында облыста 1608 мектеп (502,2 мың оқушы), 70 кәсіптік-тех. училище (35,9 мың оқушы), 57 арнаулы орта (67,3 мың оқушы), 11 жоғары оқу орындары (57,9 мың студент) болды. 1971—72 ж. 1219 балалар бақшасы мен яслиінде 131 мың бала тәрбиеленді. 1973 ж. 905 кітапхана, 8 музей, 5 театр, цирк, филармония, 1041 клуб, 1334 кино қондырғы болды. «Волжская коммуна» (1907 жылдан), «Волжский комсомолец» (1920 жылдан) обл. газеттері шығады. Радио және телевизия хабарлары беріледі. 1971 ж. 1 январьда 257 аурухана, 9,2 мың дәрігер болды.

КУК (Cook) Джеймс (27. 10. 1728, Мартон, 14. 2. 1779, Гавай аралы) — ағылшынның көрнекті теңіз жүзушісі. Ол жер шарын айналып шыққан 3 экспедицияға басшылық етті. 1-экспедиция (1768—71) 1768 ж. «Индевор» кемесімен Гори мүйісін айналып өтіп, Таити аралына барып жаңадан тапқан аралды «Общества» деп атады. Жаңа Зеландия аралдары аралығынан бұғаз ашты. Бұдан соң Үлкен Барьер рифтерін, Австралияның шығ. жағалауын зерттеп, буларды Британ елігі деп жариялады. 2-экспедиция (1772—75) Тынық мұхиттағы Туамоту архипелагынан 2 атолл және Херви атолын, Кук аралдары тобынан Палмерстон аралын, Жаңа Гебридтің оңт. тобын, Жаңа Каледония, Норфолк (1774) аралдарын ашты. Атлант мұхитының оңтүстігіндегі Оңт. Георгий және Оңт. Сандвич (1775) аралдарын тапты. 3-экспедиция (1776) Тынық мұхиттың солт. бөлігін шолып және оған жол ашуды көздеп, «Резолюшен» және «Дисковерн» кемелерімен шыққан сапарында ол Кук аралдар тізбегінен тағы да 3 атолл, Тонго аралы тобынан Хаапай аралын, Тубуай және Лайн архипелагынан Рождество аралын тапты. 1778 жылдың басында Гавай аралдары тобына енетін бес аралды тауып, жазда Американың солт.-бат. жағалауына зерттеу жұмыстарын жүргізіп, 70° 20′ солт. ендікке дейінгі аралықтың кейбір жерлерін алғашқы рет картаға түсірді. 1778 жылдың аяғында Гавай аралының оңт.-шығысынан Мауи, Гавайи аралдарын ашты. К. осы сапарында гавайлықтармен қақтығыста қаза тапты. Тынық мұхиттағы бірнеше арал, Аляскадағы шығанақ, Жаңа Зеландиядағы бұғаз К-тың есімімен аталады.

Әдеб.: Куйбышевская область. Историко-экономический очерк, Куйбышев, 1957.

КУК АРАЛДАРЫ (Cook Islands) — Тынық мұхиттағы архипелаг, Полинезияда. Әкімш. жағынан Жаңа Зеландияның Солт. және Оңт. аралдарына қарайды. Аралдардың (15-тей) 2 тобынан (Солтүстік және Төменгі) құралады. Ауд. 240 *км*². Раротонга (67 *км*²) және Мангаиа аралдарында (52 *км*²) халық көбірек қоныстанған. Төменгі топтың аралдары негізінен вулкан әрекеттерінен (Раротонга, биікт. 643 *м*) пайда болған, Солт. аралдар — маржандық атолл. Климаты тропиктік пассаттық. Халқы 20 мың (1968). Әкімш. орталығы — Авару. К. аралдарын 1773—74 ж. ағылшын теңіз саяхатшысы Дж. Кук, Суворов атоллын 1814 ж. орыс теңіз саяхатшысы М. П. *Лазарев* ашқан.

КУК БҰҒАЗЫ (Cook Strait) — Жаңа Зеландияның Солт. және Оңт. аралдарын бөліп жатқан бұғаз. Ені 22 км, ең терең жері 128 *м*. Ағыны 5 км/сағ-қа дейін жетеді. Ауа райы өзгермелі, қатты желдер соғады.


КУЙБЫШЕВ ОБЛЫСЫ
20 0 20 40 км
Ульяновск
Тольятти
Сызрань
Новокуйбышев
Куйбышев
Чапаевск
Новоульяновск
Димитровград
Сенгилей
Шиловка
Красный Гуляй
Октябрьский
Мулловка
Черемшанский
Никольский
Ишеевка
Черновка
Крестово-Городище
Новочеремшанск
Погрузная
Кашки
Челно-Вершины
Зубовка
Калейкино
Исаклы
Жана Ермаково
Сергиевск
Серноводск (кур)
Суходол
Елховка
Новоманкурмино
Старошаймурзино
Бол. Микушино
Шентала
Зеленая Роща
Шигоны
Жигулевск
Федоровка
Березка
Красный Яр
Мирный
Волжский
Тимашево
Отрадный
Первомайский
Кинель-Черкасы
Бол. Таймаз
Похвистнево
Подбельская
Загвазино
Кротовка
Петровка
Георгиевка
Кинель
Богатое
Коноваловка
Борское
Троицкое
Колтубановский
Бузулук
Красноармейское
Нефтегорск
Ветлянка
Позьем-Михайловка
Утевка
Сухая Вязовка
Покровка
Безенчук
Натальино
Осинки
Новая Малышевка
Мал. Малышевка
Кошелевка
Богдановка
Алексеевка
Самовольно-Ивановка
Моршанка
Курманаевка
Погромное
Новоалександровка
Красноармейский
Старый Аманак
Бол. Каменка
Жан. Орлянка
Краково
Кинель-Черкасы
Бол. Глушица
Благословка
Августовка
Назаровка
Бол. Черниговка
Куйбышев обл.
Собакино
Бол. Дергуновка
Пестравка
Падовка
Ягодное
Сосновый Солонец
Рождествено
Менделеевск
Октябрьск
Усинское
Печорское
Заборовка
Обшаровка
Екатериновка
Том. Сызрань
Привалье
Ротайка
Ротайка т.
Радищево
Возрождение
Новотулка
Хворостянка
Духовницкое
Хвалынск
Алексеевка
Николаевка
Пугачев
Балаково
Рахмановка
Грачев Куст
Бол. Таволожка
Есипорубежка
Новоселеничье
Белогорское
Кузоватово
Суринск
Теренькуль
Ясная Поляна
Ясная Ташла
Чуфичи
Ивантеевка
Надеждинка
Жана Буян
Ив. Сенчелеево
Узюково
Лесорка
Хрящевка
Жана Белый Яр
Теплый Стан
Ельховка
Бол. Каменка
Сок
Самара
Волга
Кинель
Большой Иргиз
Малый Иргиз
Большой Узень
Малый Узень
Терешка
Чагра
Большой Кинель
Малый Кинель
Сухой Кинель
Чапаевка
Сок
Самара
Волга

ры аралығындағы бұғаз, Тасман теңізін Тынық мұхитпен жалғастырады. Ұз. 205 *км*, ені 25—150 *км*, тереңд. 365 *м*-ге жетеді. 1769 ж. осы бұғазды ашқан Дж. *Куктың* құрметіне осылай аталған.

КУ-КЛУКС-КЛАН (Ku-Klux-Klan) — АҚШ-тағы несілшіл астыртын ұйым. 1865 ж. Теннеси штатындағы Пьюласки қ-сында құрылды. Прогрессіл ұйымдардың қысымымен американ үкіметі 19 ғ-дың 70 жылдарының басында



Куклуксклашшылар шеруі.

бұл ұйымға тыйым салуға мәжбүр болды. К.-К.-К. астыртын жұмысқа көшті. 1-дүн. жүз. соғыстан кейін 1914—18 ж. негрлердің азаттық қозғалысы өрлеген кезеңде, 1929—33 ж. дүн. жүз. экономик. дағдарыс кезінде, 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) аяқталғаннан кейінгі алғашқы жылдары белсенділігін арттырды. 1960 жылдың аяқ кезінде — 1970 жылдың басында іс-әрекетін қауырт күшейтті. К.-К.-К-ды монополиялар қаржыландырады және АҚШ-тағы барлық прогрессіл ұйымдарға қарсы пайдаланады.

КУКРЫНИКСТЕР (фамилияларының алғашқы буынын қамтитын лақап аты) — 1924 жылдан бері бірлесіп сурет салатын совет графиктері мен кескіндемешілерінің творчестволық коллективі: **Куприянов** Михаил Васильевич (21. 10. 1903 ж. т., Тетюши, қазіргі Тат. АССР-і), **Крылов** Порфирий Никитич (22. 8. 1902 ж. т., Щелкуново деревнясы, қазіргі Тула обл.), **Соколов** Николай Александрович (21. 7. 1903 ж. т., Москва). 1921—29 ж арасында Вхутемас пен Вхутеинде оқыды. 1947 жылдан СССР Көркемсурет академиясының академиктері, СССР халық суретшілері (1958). Суретші-сатириктер ретіндегі К-дің еңбектері сов. өнерінде жоғары бағаланады. 1925 жылдан журнал мен газеттерде (1933 жылдан «Правда» газетінде) шығармаларын жариялап,



Кукрыникстер (солдан оңға қарай): М. В. Куприянов, П. Н. Крылов, Н. А. Соколов.

«ТАСС хабарының» негізін қалады. К. карикатураларының озық үлгілері саяси шешімділігімен, терең мағыналығымен, өткір уытымен тұлғаланады. К-дің көрнекті еңбектері: «Транспорт» сериясы (тушь, 1933—34), саяси тақырыптағы карикатуралары, Ұлы Отан соғысы жылдарындағы плакаттары мен суреттері — «Жауды аямай талқандаймыз, жеңеміз!» (гуашь, 1941), «Нюрнберг процесі» (аралас техникамен орындалған, 1945) т. б. Саяси тақырыптағы карикатуралары мен плакаттары үшін СССР Мемл. сыйлығы (1942) және Лениндік сыйлық (1965) алды. 20 жылдардан К. кітап көркемдеу ісімен де шұғылданды: И. Ильф пен Е. Петровтың «12 орындығын» (тушь, 1933, 1967), А. П. Чеховтың «Пәт жетелеген бикешін» (1945—46; СССР Мемл. сыйлығы, 1967), М. Горькийдің «Фома Гордееві» (1948—49; СССР Мемл. сыйлығы, 1950) мен «Анасын» (1950, СССР Мемл. сыйлығы, 1951) шығарма мазмұнын жандандыра безендірді. К. қондырғылы кескіндемеде өздерінің сатиралық графикадағы әдістерін пайдалану арқылы фашизм мен реакцияны әшкереледі және Отан соғысы жылдарғы сов. адамдарының қаһармандығына да көп орын берді [«Таня», 1942—47, Третьяков галереясы; «Фашистердің Новгородты тастап қашуы», 1944—46, Ленинград, Орыс музейі; «Құрдым», 1947—48, СССР Мемл. сыйлығы, 1949; «Айыптау» (Нюрнберг процесіндегі әскери қылмыстылар мен оларды жоқтаушылар) 1967, екеуі де Третьяков галереясында]. К. жеке-дараланып табиғат көрінісі мен портреттер де салады. Ленин орденімен және 1-дәрежелі Отан соғысы орденімен, медальдармен наградталған. 1972 ж. П. И. Крылов, 1973 ж. М. В. Куприянов пен Н. А. Соколовқа Соц. Еңбек Ері атағы берілді. Қ. *Карикатура* мақаласының илл.

Әдеб.: Демосфенова Г. Л., Кукрыниксы, М., 1960; Соколова Н. И., Кукрыниксы, М., 1962.



Кукрыникстер. 1. «Жауды аямай жаныштаймыз, жеңеміз!». Гуашь. 1941. 2. «Жоғалды-ау менің сақинам... (сақинада 22 дивизиясы қалған-ды)». Тушь, гуашь. 1943. Москва. Третьяков галереясы.

КУКУНОР (монг.— көгілдір көл), Цинхай — Орт. Азиядағы (таудағы) ең үлкен тұйық көл, Қытайда. Ұз. 105 *км*-дей, ені 65 *км*-ге жетеді, ауд. 4,2 мың *км*²-ге жуық. 3205 *м* биіктікте жатыр ең терең жері 38 *м*. Көлге 23 өзен құяды (суы ең мол өзені — Бухын-Гол). Ноябрьден апрельге дейін қатады. Балық ауланады. Европалықтардан К-ды алғаш рет Н. М. *Пржевальский* 1872 ж. зерттеді.

КУЛАГИНО — Гурьев обл-ның Индер ауд-ндағы село. Аудан орталығы Индербор қ. т. пос-сінің оңтүстігінен 33 *км* жерде, Жайық өзенінің оң жағасында. Алғашында Кулагинское деп аталды. 18 ғ-дың бас кезінде негізі қаланған. Орынбор губернаторы Неплюевтің жоспары бойынша орыс үкіметі Орал мен Каспий маңындағы өздері жаулап алған жерлерді сақтап қалу үшін 1743 ж. Төм. Жайық бекінісі шебін салу туралы шешім қабылдаған кезде, Кулагинское елді мекені бекіністер қатарына жатқызылды. Бекініс тұрғындары — казак орыстар күзет қызметін атқаруға міндетті және Россия мемлекетінің шекарасын көшпелі халықтың шабуылынан қорғауға тиісті болды. Қазақстан Россияға тұтқілікті қосылғаннан кейін, Кулагинское бекінісі өзінің әскери мекен ретіндегі маңызын жойды да, Орал обл-ның станицасы болып өзгертілді. 1920 ж. Орал обл-нда Сов. өкіметі жеңгеннен кейін, Кулагинская станицасы К. селосы болып аталды. 1938 ж. Гурьев обл. құрылған кезде, К. оның құрамына кіріп, аудан орталығы болды. 1935 жылдан 1961 жылға дейін бұрынғы Есбол ауд-ның, 1965 жылдан «Правда» қой с-зының және сельсоветтің орталығы. Халқы 4,3 мың (1970). Село арқылы Гурьев — Орал автомоб. жолы өтеді. Селода «Казсельхозтехниканың» ауд. бірлестігі, жылжымалы механикаланған колонна, ауд. орман шаруашылығы, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, сегіз жылдық, орта мектептер, кітапхана, кино қондырғы, 2 аурухана, балалар үйі, балалар бақша-яслиі бар.

КУЛАКОВ Фёдор Давыдович (4. 2. 1918 ж. т., Курск обл., Льговск ауд.) — совет мемл. және партия қайраткері. 1940 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясында туған. Рыльск а. ш. техникумын (1938), сырттан оқитын Бүкіл одақтық а. ш. ин-тын (1957) бітірді. 1938—43 ж. Тамбов, Пенза обл-тарында шаруашылық жұмыстарда істеді. 1943—44 ж. Николо-Пестравск ауд. атқомының председателі және ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1944—47 ж. КПСС Пенза обкомы а. ш. бөлімінің меңгерушісі және обл. а. ш. басқармасының бастығы. 1950—55 ж. Пенза обл. Советі атқомының председателі. 1955—59 ж. РСФСР А. ш. министрінің орынбасары. 1959—60 ж. РСФСР Астық өнімдері министрі. 1960—64 ж. КПСС Ставрополь өлкелік комитетінің 1-секретары. 1964—65 ж. КПСС ОК бөлім меңгерушісі. 1965 ж. сентябрінен КПСС ОК секретары. Партияның 19, 22—24-съездерінің делегаты. 1961 жылдан КПСС ОК мүшесі. 1971 ж. апрелінен КПСС ОК Саяси Бюросының мүшесі. 3, 4, 6—9-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту және басқа орден, медальдармен наградталған.

КУЛАКОВСКИЙ Алексей Елисеевич (16. 3. 1877, қазіргі Якут АССР-і, Алексеев ауд.,— 6. 6. 1926, Москва) — якут совет ақыны, ағартушы, ғалым, якут жазба әдебиетінің негізін салушы. К. жан-жақты білімді адам болған. 1897 ж. якут реалдық училищесін бітірді. Алғашқы шығармаларында («Пушкин поэзиясының ең басты бағалылығы», 1897 т. б.) К. орыс мәдениетінің игі ықпалын суреттеді. К. 1900 ж. якут тіліндегі тұңғыш шығармасы — «Баянайдың дуасы» атты жырын жазды. «Якут қызының бейнесі» (1904), «Жүз жасаған әженің жыры» (1906), «Сарақ бәй» (1907), «Өзеннің сыйы» (1909) т. б. поэмаларында өмір шындығын шыншыл реализм тұрғысынан суреттеді. «Бақсының түсі» (1910), «Арақ» (1916) т. б. дастандарында патшалық езгіні, отаршылдардың жыртқыштығын әшкереледі. «Жаз келді» (1924) поэмасында, «Самолет» (1924), «Қария әңгімесі» (1924) т. б. өлеңдерінде К. сов. өмір өзгерістерін жырға қосты.

КУЛАКТАР ҚАУЫМЫ (алғашқыда «жылпос», «қанаушы» сөздеріне синоним ретінде айтылған) — жалдамалы жұмысшы күшін қанау, саудагершілік, өсімқорлық, арендаға жер беру, күш — көлігін, ауыл шаруашылық құрал — саймандарын жалдау арқылы байитын село буржуазиясы. 1890 жылдан село буржуазиясының ресми атауы ретінде пайдаланыла бастады. Товарлы өндірістің дамуы барысында туды. Тап ретінде Россияда 1861 жылғы шаруалар реформасынан кейін қалыптасты. 20 ғ-дың басында шаруа үйлерінің бестен бірін қамтыған К. қ. барлық егістік жердің жартысын иемденді, товарлы астықтың жартысын өндірді. Сауда мекемелерін ашты, өсімқорлықпен айналысты, күш-көлігін, жер өңдейтін құрал-саймандарды жалға беріп, кедейлер мен батырақтарды сүліктей сорды, орта шаруаға қысым жасады. Өздерінің қанау әдістерін бүркемелеу үшін шаруалар қауымына қосылғанымен, бұл олардың жер өңдеу өндірісін капиталистік жолмен ұйымдастыруына оралғы болды. Россиядағы басыбайлылық қалдықтары капиталистік қор жинауға кедергі жасады. Сондықтан да К. қ. помещиктерге дұшпандық көзбен қарады. Олар Ұлы. Окт. соц. революцияның жауы бола тұра 1918 жылдың жазына дейін, помещик жер иеліктерін жойып біткенше, барлық шаруалармен бірге болды. Сойтіп шұрайлы жерлерді, помещик малы мен құрал — саймандарын басып алды. Селолық және обл. Советтерге кіріп, соц. құрылысқа қолдарынан келгенше кедергі жасап бақты. 1918 жылдан Сов. өкіметіне ашық қарсы шықты, астығын жасырды, бірнеше рет бүлік шығарды. К. қ-на қарсы күресте кедейлер комитеттері мен азық-түлік отрядтары маңызды роль атқарды. Шетелдік интервенция мен азамат соғысы жағдайында 1919 ж. ауылдар мен селолардағы, әсіресе кулактар қолындағы артық астықты алуға бағытталған азық-түлік салғырты енгізілді. Кулактар қолындағы 80 млн *га* жердің 50 млн-ы тартып алынды. Шұрайлы жерлерінен айрылған К. қ. Совет өкіметіне қарсы әртүрлі зұлымдық жасады. Азық-түлік комиттеттерінің, *Қосшы одақтарының* белсенді мүшелерін өлтірді, ұсақ бурж. контрреволюцияның негізгі әлеуметтік күшіне айналып, Антонов, Григорьев бүліктерін, 1921 жылғы Батыс Сібір бүлігін шығарды. 1921 ж. Маңғыстау, Орал, Бөкей, Семей және Ақмола губерниясының бірсыпыра жерлерінде бандылар қозғалысы өріс алды. Ел ішіндегі бұл контрреволюцияға қарсы қоғамдық ұйымдар құрылып, ол бүкіл халықтық күреске ұласты. 1921 ж. 20—31 январьда Әулие-атада (Жамбылда) өткен Түркістан қазақ — қырғыз кедейлерінің съезі қазақ кедейлері мен батырақтарының тұңғыш бұқаралық ұйымы — Қосшы одағын құру туралы қаулы алды. Ол Қазақстан Компартиясы мен Сов. өкіметінің ауылдағы негізгі тірегіне айналды.

1921 ж. еліміздің *Жаңа Экономикалық Саясатқа* көшуіне байланысты кулактар шаруашылықтары қайта өрістеді. Дегенмен жерді национализациялау деревнядағы капит. қор жинаудың негізгі көздерін жойды. Сов. өкіметі К. қ-на қарсы тежеу және ығыстыру саясатын жүргізді. РК(б)П XI-съезінде В. И. Ленин партияға: «Ең үлкен қауіптің ішінде «орыс капитализмімен, ұсақ шаруа шаруашылығынан өсіп шығатын капитализммен, соның қолдауына сүйенетін капитализммен ақырғы және шешуші ұрыс» болғалы тұрғанын ескерткен болатын (Шығ., 33-т., 275-б.). Шынында да жаппай коллективтендірудің бас кезінде К. қ. шаруа шаруашылықтарының 5%-н қамтыды. 1927 ж. кулактар шаруашылығы 1 млн-нан астам болды. Бірақ өндіріс құралдарының көпшілігі солардың қолында қалды. Олар коммунистік партияға қарсы тұратын «Шаруалар одағы» ұйымын құрмақ болды, советтер мен к-здарға қарсы үгіт жүргізді. 1927—28 ж. бекітілген тәртіпке сәйкес жаппай коллективтендіру ауданында жерді арендалауға рұхсат беру және жалдама еңбекті қолдану туралы заң жойылды. Конфискеленген мүліктер колхоздардың бөлінбейтін қорына қосылды. Ірі кулактар мен контррев. күреске тікелей қатысқандардың семьясы жер аударылды. Бұл шараны жүзеге асыруда 1918 жылдың наурызында құрылған Кулактарды жаппай жою жөніндегі комиссия (Кулакомиссия) үлкен роль атқарды. Оның құрамына Ленин, Сталин, Свердлов, Дзержинский, Калинин, Молотов, Рыков, Каменев, Томский, Бухарин, Троцкий, Рудзутак, Микоян, Куйбышев, Орджоникидзе, Ворошилов, Калинин, Шверник, Андреев, Жданов, Хрущев, Каганович, Берия, Маленков, Булганин, Хрущев, Брежнев, Косыгин, Подгорный, Суслов, Шелепин, Шелест, Мазуров, Кириленко, Полянский, Пельше, Кунаев, Шауенов, Шарипов, Ахундов, Рашидов, Шеварднадзе, Гейдар Алиев, Ибрагимов, Кебин, Шарапов, Шаяхметов, Ахмедов, Ахмеджанов, Ахмеджанов, Ахмеджан



Ф. Д. Кулаков.



П. Н. Кулешов.

зего асыруға Сов. өкіметінің, қоғамдық ұйымдардың, шаруалардың өкілдері қатысты. Қазақ АССР ОАК мен Халкомсовы осы жылғы 19 февральда колхоз қозғалысын өрістету, байлар мен кулактарға қарсы күресу туралы қаулы алды. Бұл қаулыда кулактар мен байлардың мүлкін конфискелеп, өздерін жер аудару туралы Советтердің окр. атқару комитеттеріне право берілді. Жаппай коллективтендіру аудандарында кулактар мен байлар шаруашылығын жою жөніндегі комиссиялар құрылды. Республикамыздың жаппай коллективтендіру жүргізілген 60 ауд-нда еңбекшілердің белсене қатысуымен 1930 жылдың 1 февралына 19163 бай-кулак шаруашылықтары жойылды.

А. ш-ын соц. жолмен қайта құрудың нәтижесінде шаруалар кулактар қанауынан мәңгі құтылды. СССР-де колхоз құрылысы жеңді, К. қ-ын тудырған жағдайлар жойылды. Кулактардың негізгі бөлігі өздері тұрған әкімш. аудандар төңірегіне ғана жер аударылып, кейін колхоздарға қабылданды, совхоздарға жұмысқа кірді, қалаларға ауысты. Адал еңбек еткен, Сов. өкіметіне ниеті түзу бұрынғы кулактар бірте-бірте азаматтық праволарына ие болды. 1936 жылғы СССР Конституциясы бойынша олардың барлығына да сайлау правосы берілді. 1941 жылдың басында жер аударылған 830 мың кулак (220 мың семья) болды. Ұлы Отан соғысы жылдарында олардың көпшілігі қажырлылықпен еңбек етті, балалары фашист басқыншыларына қарсы майданға аттанды. Олардың көпшілігі ордендермен, медальдармен наградталды. Соғыстан кейін кулактардан соңғы тежеулер алынып, олардың соц. құрылысқа белсене араласуына мүмкіндік туғызылды. Сойтіп қайта тәрбиеленген К. қ. сов. құрылыстың тең праволы азаматына айналды.

Соц. лагерьдің басқа елдерінде К. қ. шаруа шаруашылықтарын өндірістік кооперативтендіру нәтижесінде тап ретінде жойылды. Бұларда кулактарды жою жүйелі тежеу және ығыстыру жолымен іске асты. Кулактардың басым көпшілігі өз шаруашылықтарын жойып, халық ш-ның басқа салаларына ауысты.

Әдеб.: Совет Одағы коммунистік партиясының тарихы, А., 1964; Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Саяси сөздік, А., 1959; Нұрпеисов К., Қазақстанның шаруалар советтері, А., 1972; Кукушкин С., Сельские Советы и классовая борьба в деревне (1921—1932 гг.), М., 1968; Турсунбаев А. Б., Победа колхозного строя в Казахстане, А.-А., 1957; Дахшлейгер Г. Р., Социально-экономические преобразования в ауле и деревне Казахстана, А.-А., 1965; Жумабеков Ж., Ленинской дорогой, А.-А., 1974; Тулепбаев Б. А., Торжество ленинских идей социалистического преобразования сельского хозяйства в Средней Азии и Казахстане, М., 1971; Елеуов Т., Установление и упрочение Советской власти в Казахстане, А.-А., 1961.

КУЛЕБАКИ — РСФСР-дің Горький обл-ндағы қала (1932 жылдан). Навашино ст-сының оңт.-шығысында 29 км жерде. Халқы 46 мың (1972). 17 ғ-да іргесі қаланған. Металлургиялық, металл конструкциялары, асфальт, кірпіш, ағаш, сүт з-дтары, тігін ф-касы, металлургиялық техникум, халық театры бар.

КУЛЕШОВ Аркадий Александрович (6. 2. 1914, Самотевичи деревнясы, қазіргі Могилев обл.) — белорус совет ақыны, БССР халық ақыны (1968). 1941 жылдан КПСС мүшесі. Минск пед. ин-тында (1931—33) оқыды. Алғашқы өлеңдері 1926 ж. жарияланды. «Гүлденген жер» атты тұңғыш жинағы 1930 ж. шықты. «Күн үшін, ән үшін» (1932), «Біз шекарада тұрамыз» (1938) т. б. өлеңдер кітаптарында сов. өмір шындығын шынайы суреттеді. Ұлы Отан соғысы кезінде К. творчествосы кең танылды. 1942 ж. жарияланған «Бригада туы» поэмасы үшін СССР Мемл. сыйлығын (1946) алды. Соғыстан кейін «Жаңа арна» (1948, СССР Мемл. сыйлығы, 1949), «Тек алға» (1950), «Барлаушылар туралы жыр» (1951), «Қаһарлы ну тоғай» (1956), «Мұхитқа дейін әлі алыс» (1970—71) т. б. поэмаларын жазды. 1964 ж. шыққан «Жаңа кітап» шығармасы — К. творчествосындағы елеулі белес. К.— «Қызыл жапырақтар» (А. Кучармен бірігіп жазған) т. б. киносценарийдің авторы. 2—8-сайланған БССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен және басқа 2 орденмен, медальдармен наградталды.

Шығ.: Избр. произв., т. 1—2, М., 1968.

КУЛЕШОВ Лев Владимирович (13. 1. 1899, Тамбов,— 29. 3. 1970, Москва) — совет кинорежиссері, кино теоретигі, педагог, профессор (1939), өнер тану қыл. докторы (1946), РСФСР халық артисі (1969). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Кинодағы қызметін 1916 ж. суретші ретінде бастады. 1918—20 ж. Азамат соғысы кезіндегі майдан өмірі жайлы документті фильмдер түсіруге басшылық етті. 1919 ж. Мемл. кино мектебінде оқу шеберханасын ұйымдастырды. 1920 ж. «Қызыл майданда» деген атпен үгіт фильм қойды. Шәкірттері: В. И. Пудовкин, Б. В. Барнет, А. С. Хохлова, С. П. Комаров т. б. 1924—44 ж. «Мистер Вестің большевиктер елінде бастан кешірген таңғажайып оқиғалары», «Заң бойынша» (Дж. Лондонның «Күтпеген оқиға» әңгімесі бойынша), «Ұлы жұбатушы» (О. Генридің өмірбаяны бойынша), «Тимурдың анты», «Біз Оралданбыз» атты фильмдерді қойды. ВГИК-те ұстаздық етті (1944). Ол — кино өнерінің теориясы мен практикасы жайлы зерттеулердің («Кинорежиссура негіздері», 1941; «Кинорежиссура практикасы», 1935; «Кинорежиссура әліппесі», 1964) авторы. Ленин ордені және Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Левидов М. Ю., Лев Кулешов, М., 1927; Пудовкин В., Мастерская Кулешова, «Искусство кино», 1940, № 1—2.

КУЛЕШОВ Павел Николаевич [15(27). 8. 1854, Малоархангельск, қазіргі Орлов обл.,— 5. 10. 1936, Москва] — селекционер-ғалым, СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1928), профессор (1889). РСФСР-дің ғылым мен техникаға еңбек сіңі. қайраткері (1927). Харьков мал дәрігерлік ин-тын (1875), Петров егіншілік және орман академиясын (қазіргі К. А. Тимирязев атынд. Москва а. ш. академиясы) 1879 ж. бітіріп, зоотехния кафедрасына доцент болып сайланды. Ол шетелге барып, Германия, Франция, Швейцария, Англия мен АҚШ-тың мал шаруашылығымен танысты. 1921 жылдан Москва зоотех. ин-тының профессоры. Дарвин ілімін негізге ала отырып, тұқым малын өсірудің жаңа әдісін ұсынды. Ол зоотех. неміс ғылымының жүп таңдау әдісін қатал сынап, бір түрге жататын малды шағылыстыруды жақтады. К.— жергілікті мал тұқымын жақсартуды ұсынды, отандық биязы жүнді қой шаруашылығын дамытуды қолдаушылардың бірі. Жаңа кавказ мериносын шығарды, биязы жүнді қой тұқымын жақсарту үшін рамбулье пайдалануды ұсынды. Осының негізінде сов. биязы жүнді қой тұқымдары — аскания биязы жүнді қойы (М. Ф. Иванов) мен Кавказ қойы (Н. В. Сладкевич пен К. Д. Филянский) шығарылды. Мал шаруашылығының түрлі саласынан көптеген еңбек жариялады.

Шығ.: Научные и практические основания подбора племенных животных в овцеводстве, М., 1890 (дисс.); Тренировка рысаков, М., 1924; Овцеводство, 6 изд., [М.], 1925; Коневодство, М.—Л., 1933; Крупный рогатый скот, 7 изд., М.—Л., 1931; Избранные работы, М., 1949.

КУЛИБИН Иван Петрович [10(21). 4. 1735, Төм. Новгород,— 30. 7 (11. 8). 1818, сонда] — орыс механигі. Өз бетімен білім алған. Жас кезінен сағат механизмдеріне көп көңіл бөлген. 1764—67 ж. сырт пішіні жұмыртқаға ұқсаған күрделі автомат сағаттар жасады. К. бұл сағаттарын Екатерина II-ге сыйға тартады. Патша оны Петербург ҒА-ның механикалық шеберханасының меңгерушісі етіп тағайындайды. К. «планеталық» қалта сағатын жасайды. 18 ғ-дың 70 жылдарында Нева өзеніне салуға арналған үз. 298 *м*-лік бір аркалы ағаш көпірдің жобасын жасады. Бірақ көпір салынбады. 1801 жылдан бастап металл көпірдің вариантымен айналысады, патша өкіметі оны да іске асыруға рұқсат етпеді. Ағаш көпірдің 3 вариантын және металл көпірдің 3 вариантын жасады. 1779 ж. прожектор, 1791 ж. өздігінен жүретін арба жасады. Бұл арбада маховик доңғалағы, тежеуіш, жылдамдық қорабы, тербеліс подшипнигі т. б. болды. К. «механикалық аяқ» (протез) конструкциясын жасады (1791). 1793 ж. винттік механизмдер арқылы көтерілетін лифт, 1794 ж. оптикалық телеграф жасады.

1801 ж. академиядағы жұмыстан босатылған соң Төменгі Новгородқа қайтып келді. Ол бұл жерде 1804 ж. судың реактивті күші арқылы қозғалысқа келетін («водоход») кеме жасады. Бу машиналарын жүк кемелеріне орнату жөнінде біраз еңбек етті. Көптеген жобалардың авторы болған К. өмірінің соңғы жылдарын таршылық жағдайда өткізді. Портреті 132-б.

Әдеб.: Свиньин П., Жизнь русского механика Кулибина и его изобретения, СПБ, 1819; Пипуныров В. Н., Иван Петрович Кулибин. Жизнь и творчество, М., 1955; Рукописные материалы И. П. Кулибина в Архиве Академии Наук СССР. Научное описание с приложением текстов и чертежей, М.—Л., 1953 (АН СССР. Труды архива, в. 11).

КУЛИДЖ (Coolidge) Калвин (4. 7. 1872, Плимут, Вермонт штаты,— 5. 1. 1933, Нортхемптон, Массачусетс штаты) — американ мемлекет қайраткері. 1921 ж. Респ. партиядан АҚШ-тың вице-президенті болып сайланды. 1923—29 ж. президент. Монополистік капитал мүддесін қолдаған К. баж тарифын көтеріп, фермерлерге көмек көрсету туралы заңды жүзеге асыруға кедергі жасап, жұмысшы қозғалысына қарсы күрес жүргізді. К. үкіметі СССР-ді дипломатиялық жағынан мойындаудан бас тартты.

КУЛИЕВ Қайсын Шуваевич (1. 11. 1917 ж. т., Жоғ. Чегем с., қазіргі Қабардин-Балқар, АССР, Чегем ауд.) — балқар совет ақыны. Қаб.-Балқар АССР-інің халық ақыны (1967). 1944 жылдан КПСС мүшесі. Ұлы Отан соғысына (1941—45) қатысты. А. В. Луначарский атынд. ГИТИС-те оқыды (1935—39). «Армысың, арайлы таңым» деген тұңғыш өлеңі 1937 ж. жарияланды. К. соғыстан бұрын жаңа өмірді, туған жер табиғатын қоркем бейнелеген лирикалық өлеңдерімен көзге түсті («Тау бұлағының әуені», «Жол-жөнекей жауған жаңбыр» т. б.). Ол «Менің көршілерім» атты көлемді лирикалық циклінде (1939—45; бас., 1957) сов. еңбекшілерінің қоркем бейнелерін жасады. Соғыс кезінде сов. адамдарының ерлігін, бірлігін сипаттайтын бірнеше өлең жазды. Соғыстан кейінгі жылдары тарихи тақырыпқа көңіл аударып, «Аңғарлар жыры» өлеңдер циклін (1947—51) жазды. В. И. Ленин туралы жазылған поэмасында (1959—60) коммунистер бейнесін, лениндік идеяның жасампаздығын сипаттады. «Жаралы тас» (1964; РСФСР Мемл. сыйлығы, 1966) жинағындағы өлеңдерінде балқар халқының өмірін, ерлігін, батылдығы мен табандылығын суреттеді. 5-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Оның өлеңдері қазақ тілінде де («Жаралы тас», 1968) басылды. К. «Жер дастаны» өлеңдер жинағы үшін СССР Мемл. сыйлығын (1974) алды. 3 орденмен және медальдармен наградталған. Портреті 132-б.

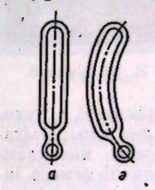
Шығ.: Избр. произв., т. 1—2, [Вступ. ст. М. Дудина], М., 1970.

КУЛИЕВА Мая (Мамаджан) (1920 ж. т., Түркім. ССР-і, Безмеин аулы) — түркімен совет әншісі (лирикалық сопрано), СССР халық артисі (1955). 1947 жылдан КПСС мүшесі. 1938—41 ж. Москва консерваториясының түркімен студиясында оқыды. 1941 жылдан Махтұмқұлы атынд. опера және балет театрының әнші-солисі. Орта Азия және Түркім. ССР композиторларының шығармаларында К. елеулі образдар галереясын жасады: Шаһсәнәм, Айна (Шапошников пен Овезовтың «Ғарип пен Шаһсәнәмі» мен «Айнасында»), Абадан (Мейтус пен Кулиевтың «Абаданында»), Зухра (Шапошников пен Мухатовтың «Зухра мен Тахырында»), Марфа (Римский-Корсаковтың «Патша қалыңдығында»), Татьяна (Чайковскийдің «Евгений Онегинінде»), Маргарита (Гуноның «Фаустында»). 2- және 4-сайланған Түркім. ССР Жоғ. Советінің депутаты. «Құрмет «Белгісі» орденімен наградталған. Портреті 133-б.

КУЛИКОВО ШАЙҚАСЫ — Москваның ұлы князы Дмитрий Донской басқарған орыс әскерлерінің Алтын орда ханы Мамай бастаған монғол-татар әскерлерімен 1380 ж. болған шайқасы. Москва князьдығы монғол-татар езгісіне қарсы күресті басқарды. Русьтің күшеюінен сескенген Мамай қалың қолды (100—150 мың жауынгер) бастап, орыс жеріне аттанды. Дмитрий Донской Москва жерінен, Украина мен Белоруссиядан жинаған жасақтарды Москва мен Коломна түбіне топтастырды. Новгород, Рязань, Тверь, Нижегород, Смоленск жерлерінен жасақ қосылмады. Дмитрий 8 сентябрьде таңертең Донның оң жағасына өтіп, Непрядва өзенінің аралығындағы әскерлерінің екі қанатын қорғайтын Куликово даласында Мамай әскерін қарсы алды. Жаудың қарсы алдына «Алсы алды. Жаудың қарсы алдына «Алдыңғы полкті», оның артына «Үлкен полкті», оның бүйірлеріне «Оң қол полкті» мен «Сол қол полкін» қойды, артта резерв (атты әскер) ұстады. Орманға «Тосқауыл полктерін» жасырды. Мамай 1-қатарға атты әскерін, 2-қатарға жаяу әскерін тұрғызды. Ұрыс монғол батыры Телебай (кейде Челубей) мен орыс батыры Пересветтің жекпе-жегінен басталды. Екеуі де қаза тапты. Орыс әскерлерін қоршамақ болған татар әскерлерінің ту сыртынан соққы беріп, «тосқауыл полктерін» ұрыстың тағдырын шешті. Мамайдың одақтасы Литва князы Ягайлоның қолы көмек беруге үлгіре алмады. Мамай жеңілді. К. ш. Русьтегі монғол-татар езгісін толық жоя алмады, алайда Алтын Орданың үстемдігіне зор нұқсан келтірді, оның ыдырауын жеделдетті. К. ш-ның нәтижесінде Москваның орыс мемлекетін құрудағы ролі артты.

Әдеб.: Греков Б. Д., Якубовский А. Ю., Золотая Орда и ее падение, М.—Л., 1950.

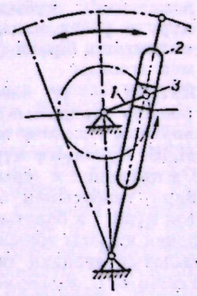
КУЛИСА (франц. coulisse, couler — сырғу) — бойымен әрлі-берлі сырғыма тиек жылжитын ұңғысы бар қозғалмалы дене. Кейде сырғыма тиекті К-ның тасы деп те атайды. Механизмнің ілгерілемелі жұп арқылы басқа да бір жылжымалы буынмен жалғасқан буынын да К. деп атайды. Қозғалыс түріне қарай К. айналмалы, теңселмелі және түзу сызықты ілгерілемелі қозғалыс жасайтын К. болып ажыратылады. Сонымен бірге К. түзу сызықты және қисық сызықты болып та ажыратылады. К. машиналар мен приборлардың, әр түрлі бу тараткыш механизмдердің *кулисалы механизмінің* құрамына кіреді.



Кулиса: *а* — түзу сызықты кулиса; *ә* — қисық сызықты кулиса.

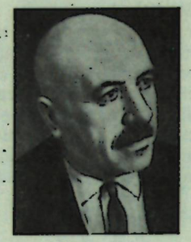
КУЛИСА, сахнаның екі қапталы (франц. coulisse, couler — сырғу) — *рампаға* қатарлас немесе қиғаш сахнаның екі жақ қапталына орналасқан театр декорациясының бір бөлігі. Солғындау бір түсті К-ны *сукна* деп атайды. Ол *падугамен* бірігіп «сахнаның киімін» құрайды. К. алғаш рет 1619 ж. Пармадағы Фарнезе театрында (Италия) қолданылды. Сол кездегі К. рампамен қатарлас, еденнің саңлауы арқылы қозғалып тұратын станокқа (кулиса машинасы) бекітілді. Қазіргі театр сахнасы жұмсақ К-мен жабдықталғандықтан, қатты конструкцияға орнатылған К. болмайды. Ауыспалы мағынада К. дегеніміз шымылдықтан кейінгі театрдың бір бөлігі.

КУЛИСАЛЫ МЕХАНИЗМ — жылжымалы екі буыны (кулиса мен сырғыма тиек) ілгерілемелі кинематикалық жұппен өзара байланысқан топсалы *механизм*. К. м. айналмалы қозғалысты кулиса арқылы ілгерілемелі қозғалысқа (немесе керісінше) түрлендіреді. К. м. негізінен станоктардың кулисалы берілістерінде жұмыстық тетікке түзу сызықты қайталамалы, ілгерілемелі әрі үдемелі кері қозғалыс беру үшін пайдаланылады. К. м-ніц кривошипнің (*1*) айналмалы қозғалысы кулисаның (*2*) теңселмелі қозғалысына түрленумен бірге сырғыма тиек (*3*) әрі-бері жылжыған сайын кулиса да әр түрлі шапшақдықпен ілгері-кейін қозғалысқа түседі (қ. сурет). Төрт буынды жазық К. м. көп тараған. Бұл механизмдер үшінші жылжымалы буынның түріне қарай кривошипті-ку-





И. П. Кулибин.



Қ. Ш. Кулиев.

лисалы, кулисалы-қүйентелі, кулисалы-сырғыма тиекті деп ажыратылады. Кривошипті-кулисалы механизмнің айналмалы, теңселмелі немесе ілгерілемелі қозғалысты кулисасы болады. Осы механизмнің кривошипінің бұрылу бұрышын шектеуден кулисалы-қүйентелі механизм шығады. Бұл механизм қозғалысты түрлендіру үшін және есептеу-шешу машиналарының синустық механизмі ретінде пайдаланылады. Кулисалы-сырғыма тиекті механизм теңселмелі қозғалысты ілгерілемелі қозғалысқа немесе керісінше түрлендіреді. Есептеу-шешу машиналарының тангенстік механизмі ретінде осы механизм алынған. Күрделі көп буынды К. м. іштен жанатын двигательдердің цилиндрлерін жанғыш қоспамен толтыруды реттеу жүйесінде және бу машиналарының реверсивті механизмдерінде т. б. пайдаланылады.

КУЛОН (Coulomb) Шарль Огюстен (14. 6. 1736, Ангулем,— 23. 8. 1806, Париж) — француз физигі, Париж ҒА-ның мүшесі (1781). Орта мектепті бітіргеннен кейін 9 жыл бойы Мартиника аралында инженерлік әскерде қызмет етті. Францияға қайтып келісімен (1772) ғыл.-зерт. жұмыстарымен шұғылданды. Тех. механиканы (ғимараттар статикасы, жел диірмендер теориясы т. б.), арналған бірсыпыра еңбектер жазды. Штатың, жібек жібінің (1777) және металл сымның (1784) бұралуын зерттеді, *иірілмелі таразыны* ойлап тапты; 1785—89 ж. жеті мемуары жарық көрді. Онда электр зарядтары мен магнит полюстерінің өзара әсер заңы (қ. *Кулон заңы*) баяндалған. Магнит моменті мен зарядтар поляризациясы ұғымын енгізді. К-ның эксперименталдық еңбектерінің электромагниттік құбылыстар теориясын құруда үлкен маңызы болды. Электр мөлшерінің бірлігі (қ. *Кулон*) К. есімімен аталады.

КУЛОН — 1) электр мөлшерінің (электр зарядының) бірлігі. К. *Халықаралық бірліктер жүйесіне* (СИ) енеді, Ш. *Кулонның* құрметіне қойылған. Ол қысқаша: *к* (орысша) не К (халықар.) таңбасымен белгіленеді. 1 К.— ток күші 1 *а* болатын өткізгіштің көлденең қимасы арқылы 1 *сек* ішінде тасылатын зарядқа тең. К. мен *бірліктердің СГС жүйесіндегі* заряд бірлігінің арасындағы қатыс мынадай болады: $1к \cong 8 \cdot 10^9$ СГСЭ бірлігі; $1к = 0{,}1$ СГСМ бірлігі.

2) Электрлік ығысу ағынының (электр индукциясы ағынының) СИ жүйесіндегі бірлігі. 1 К.— ішінде 1 *к* еркін заряды бар тұйық беттен өтетін электрлік ығысу ағынына тең. К. мен *бірліктердің СГС жүйесіндегі* электрлік ығысу ағыны бірлігінің арасындағы қатыс мынадай болады: $1к \cong 4\pi \cdot 3 \cdot 10^9$ СГСЭ бірлігі; $1к = 0{,}4\pi$ СГСМ бірлігі.

КУЛОН ЗАҢЫ — тыныштықта тұрған нүктелік екі электр зарядының арасындағы әсерлесу күшін анықтайтын электростатиканың негізгі заңы. Бұл заң былай тұжырымдалады: вакуумдегі нүктелік екі электр зарядының бір-бірімен әсерлесу күші (F) сол зарядтардың шамасына (e_1, e_2) тура пропорционал да олардың ара қашықтығының квадратына (r^2) кері пропорционал (нүктелік заряд деп өздерінің өлшемдері, олардың ара қашықтығымен салыстырғанда, шағын болып келетін зарядталған денелерді айтады):

$$F = k \frac{e_1 \cdot e_2}{r^2}, \qquad (1)$$

мұндағы k — таңдап алынған өлшеу бірлігіне байланысты анықталатын пропорционалдық коэффициент, бірліктердің абсолют (гаусстық) жүйесінде (*бірліктердің СГС жүйесінде*) $k=1$; *Халықаралық бірліктер жүйесінде* (СИ) $k = 1/4\pi\varepsilon_0$, мұндағы, ε_0 — электрлік тұрақты. F күші зарядтарды қосатын сызықтың бойымен бағытталады. Таңбасы әр түрлі зарядтар арасындағы тартылыс күші үшін $F<0$, ал аттас зарядтар арасындағы тебіліс күші үшін $F>0$. Бұл заңды 1785 ж. пірілмелі таразының көмегімен Ш. *Кулон* ашты.

Егер әсерлесуші зарядтар диэлектрик ішінде орналасса, онда әсерлесу күші ε рет кемиді:

$$F = k \frac{e_1 \cdot e_2}{\varepsilon r^2}, \qquad (2)$$

мұндағы ε — *диэлектрлік өтімділік*, k — пропорционалдық коэффициент. К. з. классикалық электродинамиканың эксперименттік негізі болып табылады.

Екі магнит полюсінің арасындағы әсерлесу күшін анықтайтын заң да К. з. деп аталады:

$$F = f \frac{m_1 \cdot m_2}{\mu r^2}, \qquad (3)$$

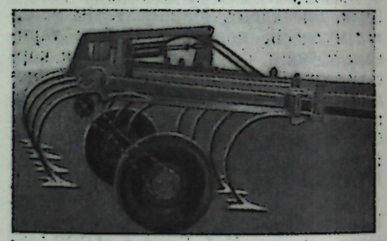
мұндағы f — пропорционалдық коэффициент (жалпы жағдайда ол k-ға сәйкес келмейді, бірліктердің абсолют жүйесінде $f=1$), m_1, m_2 — магниттік зарядтар, μ — магнит полюстерін қоршаған ортаның *магниттік өтімділігі*. Вакуум үшін:

$$F = f \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}.$$

К. з-на бағынатын өзара әсерлер кулондық өзара әсерлер деп аталады.

КУЛОНОМЕТРИЯ — тотықсыздандыруға немесе тотықтыруға жұмсалатын электр мөлшерін өлшеуге негізделген анализдің электрохим. әдістерінің бірі. К. электролиз кезінде бөлініп шыққан зат мөлшері мен электролиттен өткен электр тогы арасындағы байланысты көрсететін М. Фарадейдің заңына сүйенеді. Электрохим. реакцияны кулонометриялық анализде пайдалану үшін электр мөлшері анықталатын заттың реакциясына ғана жұмсалуы әрі реакцияның шығымы 100% болуы керек. Кулонометриялық әдіс тікелей және жанама болып екіге бөлінеді. Тікелей әдісте анықтайтын заттың өзі электродта электрохим. реакцияға түседі. Жанама әдісте электродта анықтайтын затпен толық әрекеттесетін аралық реактив алынады. Бұл *кулонометриялық титрлеу әдісі* деп аталады.

КУЛЬТИВАТОР — топырақты қопсыту, арам шөпті отау, отамалы дақылдардың қатар аралықтарын тегістеу, түптеу, минерал тыңайтқыштар шашу, егістік қатар аралықтарын сиретуүшін қолданылатын құрал. Атқаратын қызметіне қарай К. топырақты жап-



пай өңдейтін (пар К-ы), өсімдік аралықтарын өңдейтін (отамалы тапаптар К-ы) К. болып бөлінеді. Өсімдіктерді үстеп қоректендіруге универсалды К. пайдаланылады. Неге тіркелетініне қарай трактор және ат К-ы, ал тракторға орнатылуына қарай тіркемелі не аспалы К. болады. К-дың жұмыс органдары: кесетін және қопсытатын табандар, түптейтін және боразда тілетін корпус, минерал тыңайтқышын себетін шүмек, ұшты дискі. Кесетін табандар универсалды және жебе тәрізді (екі жақты не дара), ол топырақты 14 *см* тереңдікке дейін жаппай не егістік қатар аралығын қопсытады. Бұл табандар арам шөпті жақсы қырқып, топырақты ұсатады, аз да болса ылғалды топырақты беткі қабатқа шығарады. Жебе тәрізді екі жақты табан отамалы дақылдардың қатар аралықтарын өңдеу үшін қолданылады. Бұл табандар да арам шөпті жақсы қырқады, топырақты 4—6 *см* тереңдікке қопсытады, ылғалды топырақты беткі қабатқа шығармайды. Қопсытқыш табандар қашау тәрізді және айналмалы болады. Өсімдіктің қатар аралығын 16 *см*-ге дейін қопсыту үшін қашау тәрізді табандар қолданылады. Бұл топырақтың ылғалды қабатын бетіне шығармайды. Айналмалы табандар топырақты 25 *см* тереңдікке дейін қопсытады. Түптеуіш және боразда тілгіш корпус картопты түптейді және тереңд. 14 *см* арық тіледі. Тыңайтқыш себетін шүмек өсімдік қатар аралықтарына 16 *см*-ге дейін тереңдікке ұнтақ минерал тыңайтқыштарын сіңіреді. Ұшты диск топырақтың қабыршағын ұсату және ылғал жабу үшін, сондай-ақ қатар аралықтарды өңдеуге, күздік дақылдарды т. б. көктемде тырмалағаннан кейін қопсыту үшін қолданылады. Қар тоқтату үшін егістікке пая қалдырғанда штангілі К., әсіресе жел эрозиясына ұшыраған аудандарда көбірек қолданылады. Топырақты қопсыту және бір жылдық арам шөпті құрту үшін К-ға отауыш тырма, ұшты дискілер орнатылады.

КУЛЬТИВАТОРЛАУ (лат. cultar — өңдеймін) — жыртылған жерді қабатын аудармай, арам шөбін отап қопсыту. Бұдан топырақтағы ауа, су құрамы жақсарады, микроорганизмдердің тіршілік қабілеті артады, тұқым жаппай өнеді, өсімдік жақсы өсіп жетіледі. К-ға тіркемелі не аспалы культиваторлар қолданылады. Жаппай культиваторлағанда бүкіл егістік жер өңделеді, ал қатар аралық К-да отамалы және басқа кең қатарлы дақылдардың қатар аралықтары қопсытылады. Жаппай К. зябь және пар өңдеуге қолданылады. Зябь әдетте көктемде культиваторлапады. Жаппай К. тереңдігі топырақ түріне байланысты әр түрлі болады. Таза пар мен жартылай парды К. өсіп келе жатқан арам шөпті тұншықтыру үшін қолданылады. Шаршы-ұялап егілген егіс қатарлары ұзына бойына әрі көлденең культиваторланады. Қант қызылшасы қатарларын көлденең культиваторлағанда қызылша сиретіледі әрі шоқталады. Қатарлап себілген егістердің қатар аралықтары ұзына бойына бір бағытта өңделеді.

КУЛЯБ (1939—55 ж. Куляб обл-ның орталығы) — Тәж. ССР-ндегі қала. Яхсу (Пяндж алабы) өзенінің аңғарында. Халқы 40 мың (1970). Ертедегі Бухар хандығының орталығы. Мақта-май шайқау комбинаты, құрылыс материалдарын өндіру кәсіпорындары, пед. ин-т, мед. училище, халық театры бар.

КУМА — РСФСР-дегі өзен, Солт. Кавказда. Ұз. 802 *км*, алабы 33,5 мың *км*². Сеңгір жотаның солт. беткейінен басталады. Жоғарғы ағысында жағалары биік, жарқабақты келеді, орта тұсында кең аңғармен ағады, Каспий маңы ойпатына шыққаннан кейін арнасы бірнеше тармаққа бөлініп, Каспий теңізіне жетпей, құмға сіңіп кетеді. Қар және жаңбыр суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны орта ағысында 10,9 *м*³/*сек*. Ноябрьдің аяғында қатып, мартқын басында мұзы түседі. Басты оң саласы — Подкумок. Өзенде Терский — Кума, Кума — Маныч канадары салынған. Жағаларында Минеральные Воды, Зеленокумск, Прикумск т. б. қалалар орналасқан.

КУМА-МАНЫЧ ОЙЫСЫ —Кавказ алдын Шығ. Европа жазығынан бөліп, Кубань-Азов маңы және Каспий маңы ойпаттарын жалғастырып жатқан тектоникалық ойыс. Ені 20—30 *км* (орталық бөлігінде 1—2 *км*). Антропогенде Қара теңіз бен Каспий теңізі алаптарын жалғастырған бұғаз болған. Қазіргі кезде көлдер [Маныч-Гудило (ең үлкен тұзды көл)] мен бөгендер (Веселовское бөгені т. б.) алып жатыр. Ойыстың шығ. бөлігімен Шығ. Маныч өзені және Куманың төменгі ағысы, батысымен Бат. Маныч өзені өтеді. К.-М. о-нда Кума-Маныч каналы салынған. Жусан, бетеге, боз өседі. Европа мен Азия аралығындағы шартты шекара осы ойыс арқылы өтеді.

КУМАРАДЖИВА (344 ж. ш.— 413 ж. ш.) — будда кітаптарын қытай тіліне аударушы және үндіше түсініктеме беруші. Ежелгі Цюцы патшалығында туған Атақты буддистерден сабақ алды, ежелгі үнді әдебиеттерін оқып үйренді. 383—413 ж. Қытайда тұрып буддизмді уағыздады. К. 300-ден астам еңбек жазды.

КУМАРОН-ИНДЕН ШАЙЫРЛАРЫ — молек. массасы жоғары емес синтет. шайыр. К.-и. ш-н қанықпаған қосылыс инден мен кумаронды полимерлеу арқылы алады. Инден мен кумарон тас көмірді кокстеуде шығатын өнім. К.-и. ш-н алу үшін 30% инден, 15% кумарон және 5% стирол қоспасын фторлы бор, хлорлы алюминий немесе күкірт қышқылының қатысуымен полимерлейді. Балқу темп-расы әр түрлі (60°С-тан 140°С-қа дейін), түрлі түсті К.-н. ш. өндіріледі. К.-н. ш-н өнеркәсіпте еденге төсейтін плиталар, линолеум, желім, изоляциялық лента, жасанды тері, типография бояуларын жасау үшін пайдаланады, қағаз бен матаға су өткізбейтін қасиет беру үшін де қолданылады.

КУМАСИ (Kumasi) — Ганадағы қала, Аштанти обл-ның әкімш. орталығы. Жол торабы. Халқы 343 мың (1970). Ағаш өңдеу, кофе тазалау, балық тоңазыту, аяқ киім тігу кәсіпорындары бар. 17—19 ғ-да К. Аштанти мемл. жоғарғы көсемінің резиденциясы болды.

КУМУЛЯЦИЯ (лат. cumulo — жинау) — дәріні қайта қолданғанда оның организмге тигізетін әсерінің күшеюі. Кейбір дәрі, мыс., веронал құрамындағы заттар организмнен баяу бөлініп шығады, демек, мұндай дәрілерді белгілі уақыттан кейін ғана қайталап қолдануға болады. Дәрінің организмге жиналуынан адам улануы мүмкін, сондықтан қандай дәріні болса да дәрігердің рұқсатынсыз ішуге болмайды.

КУН (Kun) Бела (20. 2. 1886, Леле, Трансильвания,— 30. 11. 1939) — венгр және халықар. жұмысшы қозғалысының қайраткері. 1902 ж. Венгр с.-д. партиясына мүше болды. 1905 ж. полициямен қақтығысқан ереуілдерге жетекшілік етті, сол үшін бірнеше рет қамауға алынды. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде әскерге алынды, 1916 ж. әскери тұтқын ретінде Россияда болды. К. Томск лагерінде жүріп, 1916 ж. РСДЖ(б) П-ның жергілікті ұйымдарымен байланыс орнатты, большевиктер



М. Кулиева.



Б. Куп.

партиясының қатарына өтті, Февраль революциясынан кейін Томск большевиктік губкомында, большевиктік «Сибирский рабочий» журналының, «Знамя революции» газетінің редакцияларында қызмет істеді. Окт. революциясынан кейін К. Петроградта В. И. Ленинмен кездесті. 1918 ж. мартта РК(б)П-ның венгр тобын ұйымдастырды. Қызыл Армияның интернационалдық отрядтары жетекшілерінің бірі болды. Петроградты қорғауға, Нарва түбіндегі шайқасқа, Москвадағы әскерлер бүлігін басуға қатысты. 1918 ж. ноябрьде К. Венгрияға жасырын оралып, басқа да венгр коммунистерімен бірге Венгрия Коммунистік партиясының (ВКП) негізін қалады. 1919 ж. февр.— мартта қамауда отырды. Венгрияда Сов. өкіметі орнаған күннен бастап К. Сыртқы істер жөніндегі халық комиссары, кейін әскери істер жөніндегі халық комиссары болды. Венгр Сов. республикасы 1919 ж. августа жеңіліске ұшырағаннан кейін К. Австрияға кетіп, 1920 ж. Сов. Россияға келді. Сол жылы К.— Қызыл Армияның Оңт. майданы рев. әскери советінің мүшесі, Қырым ревкомының председателі. 1921—23 ж. Оралда басшы партия қызметін атқарды. БОАК Президиумының мүшесі болды, 1923 ж. сентябрьде РК(б)П ОК-нің Россия Коммунистік Жастар Одағы ОК-ндегі уәкілі болып тағайындалды. Коминтерннің қызметіне белсене араласты. 1921 жылдан КИАК мүшесі. 1928 ж. Венада қамауға алынып, дүние жүзі прогрессіл жұртшылығының қысымымен босатылды. СССР-ге оралысымен саяси қызметін жалғастырды. К.— халықар. жұмысшы қозғалысының тарихы жөніндегі еңбектердің авторы. 1937 ж. жазықсыз жазаланды. Өлгеннен кейін ақталды. 1927 ж. Қызыл Жұлдыз орденімен наградталған.

КУНАШИР — Курил аралдары тобының оңт.-бат. аралы, РСФСР-дің Сахалин обл-нда. Кунашир, Екатерина, Оңт. Курил бұғаздары аралығында. Ауд. 1550 *км*²-дей, ұз. 123 *км*, ені 4—30 *км*. К-де Тятя (биікт. 1819 *м*), Руруй, Менделеев, Головнин әрекетті вулкандары мен ыстық бұлақтар бар. Вулкандық және кристалл жыныстардан түзілген. Климаты муссондық. Шыршалы, май қарағайлы, жалпақ жапырақты аралас орман өседі.

КУНГУР — РСФСР-дің Пермь обл-ндағы қала (1781 жылдан), т. ж. ст-сы.

Ирень мен Шаква өзендерінің Сылва-ға (Кама алабы) құяр жерінде. Халқы 77 мың (1972). 1648 ж. іргесі қаланды. Машина жасау, ағаш тілу з-дтары, былғары-аяқ киім комбинаты; орман шаруашылығы, автотранспорттық, 2 а. ш. т. б. техникумдары, пед. училище бар.

КУНИЦКИЙ (Kunicki) Станислав (6. 6. 1861, Тбилиси,— 28. 1. 1886, Варшава) — поляк революционері. Петербургте «Поляк-литва әлеуметтік-рев. партиясын» ұйымдастыруға қатынасты (1881). 1882 ж. К. «Пролетариат» 1-партиясына мүше болып, оның басшысы Л. Варыньский тұтқынға алынғаннан кейін ОК-ті басқарды. К.— партияның теориялық органы «Таптар күресінің» («Walka klas») негізін салушылардың бірі. К-дің ұсынысы бойынша поляк және орыс революционерлерінің бірлескен күресі туралы «Пролетариат» пен «Халық еркі» партиялары келісімге келді. К. 1884 ж. июльде тұтқынға алынып, әскери соттың үкімімен дарға асылды.

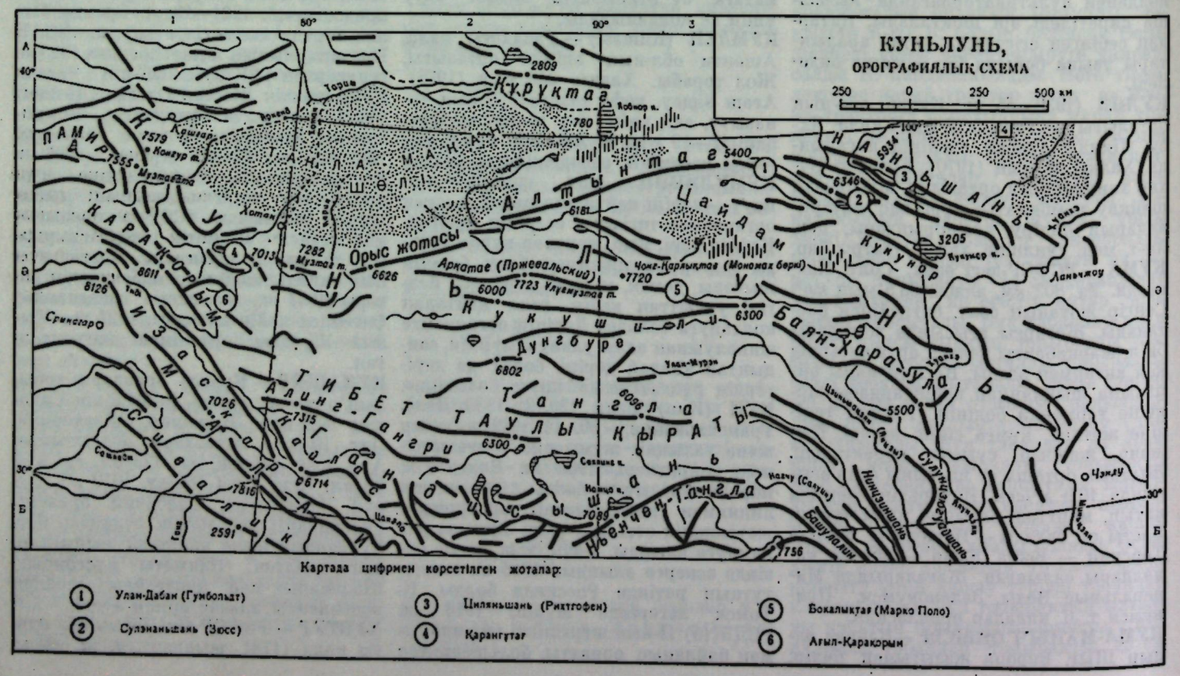
КУНОШ Игнац (Kunos Ignac) (22. 9. 1860, Хайдушамшон,—7. 1. 1945, Будапешт) — венгр түркологы, фольклорист, *Вамберидің* шәкірті. 1893 жылдан Венгр ҒА-ның корр. мүшесі, 1916 жылдан Будапешт ун-тінің профессоры. К. 1885—90 ж. Кіші Азия және Стамбул түріктерінің ауыз әдебиеті үлгілерін жинап зерттеді. Ол зерттеулері «Осман түрік фольклорының жинағы» (1887, 1889, Будапешт) деген атпен жарық көрді. К-тың осман түріктерінің тіліне байланысты жинаған материалдарын В. В. Радлов өзінің «Образцы народной литературы тюркских племен», (СПБ, 1899) атты еңбегінің бір тарауы етіп (ч. 8, Наречия османские) жариялады. К. 1890 жылдан Будапешт Шығыс сауда академиясында түрік тілінен сабақ берді. 1900—20 ж. венгр шығыс зерттеушілерінің органы «Восточное обозрение» журналының бас редакторы болды. К.— Кіші Азия, Египет, Балқан түріктерінің және Жаркент ұйғырлары мен кейбір түркі халықтарының фольклорына байланысты жарияланған бірнеше еңбектердің авторы.

КУНЬЛУНЬ, Куэнь-Лунь — Азияның аса ірі тау жүйелерінің бірі, Қытайда. Ұз. 2700 *км*-дей. Орташа биікт. солт. жоталарда 6 мың *м*-дей, оңт. бөлігінде 6,5 мың *м*-ге жетеді. Орографиялық, геоморфологиялық жағынан К. бат. (кіші) және шығ. (негізгі) бөліктерден тұрады. Батыс К. қатар жатқан жоталардың үш тізбегінен тұрады, ені 100 *км*-ден аспайды, бұл тұсындағы аса биік жері — Конгур тауы биікт. 7579 *м*).

Шығыс К. негізінен Цайдам және Тибет таулы қыраттары аралығындағы тау тізбектерінен тұрады, ені кей жерінде 600 *м*-ге жетеді. Бүкіл К-ның ең биік жері — Арқатағдағы (Пржевальский жотасындағы) Ұлымұзтаг тауы (биікт. 7723 *м*) — осы бөлігінде. Бат. бөлігі докембрийлік метаморфтық жыныстардан, төменгі палеозойлық құм тасты тақта тастан, ортаңғы палеозойлық терригендік және әк тасты-кремнийлі вулканогендік жыныстардан, шығ. жағы ордовик-силурдың құм тасы мен тақта тасынан түзілген. Климаты өте континенттік. Тау етегінде июльдің орташа темп-расы 25, 28° С, январьда —9° С. Жоғ. белдеулерде июльдің орташа темп-расы 10° С-тан аспайды, қыста—35° С-қа дейін төмендейді. Мұзданудың жалпы ауд. 14,3 мың *км*²-дей. Ірі мұздығы — Юрункаш (ұз. 39 *км*). Қардың төменгі шегі 5000—5200 *м* биіктікте. К-ның орталық, негұрлым аридтік бөлігі шөл. Етегінде түйесоран, қылша, қарамық, 2500—5000 *м* биіктікте жусан, сеңгірлек, ортаңғы белдеуде боз, көде шөп, бетеге, одан жоғарыда Тянь-Шань шыршасы өседі. Арқар, тау ешкі, құлан, қасқыр түлкі, аю кездеседі. Н. М. *Пржевальский*, М. В. Певцов, К. И. Богданович, П. К. Козлов, В. А. Обручев т. б. орыс саяхатшылары К-де болып, бұл туралы ғылми тұрғыдан геогр. деректер берген.

КУНЬМИН — Қытайдағы қала, Юньнань провинциясының әкімш. орталығы. Халқы 880 мың (1957). Транспорт торабы. Түсті металлургия, мата және киім тоқу, тері өңдеу, тамақ кәсіпорындары, юньнань ун-ті, политех. ин-т, ҚХР ҒА-ның оңт.-бат. филиалы бар. Атырабында климатотерапиялық санаторийлер мен демалыс үйлері шоғырланған.

КУНЬЯ (Cunha), Эуклидис да (20. I. 1866, Кантагалу,— 15.8. 1909, Рио-де-Жанейро) — Бразилия ойшылы, жазушы және тарихшы. Бразилия тарих ғылымындағы рев.-демокр. бағыттың негізін салушы. К. 1901 ж. Сан-Паулу қ-сында соц. топ құрып, еңбекшілердің 1-май манифесін жазды. К. өзінің ғылми зерттеулерінде халық бұқарасының тарихтағы атқаратын ролін зор көңіл бөлді; әлеуметтік прогрестің негізі жұмыскерлер мен шаруалардың рев. күресі деп білді. К-ның көзқарасы, оның әдеби-публицистикалық шығармаларынан да байқалады. 1897 ж. шаруалар көтерілісін талқандаған жазалаушы отряд әрекетін журналист ретінде көзбен көрген ол «Сертандар» (1902) кітабын, және марксизмді жақтап, бірнеше мақалалар жазды. «Қарама-қарсылық және салыстыру» атты жинағына орыс әдебиеті туралы жазған мақалалары енді. Каучук жинаушылардың аянышты халін суреттеуге арналған «Тарих ащысында» (1909) кітабы аяқталмай қалды. 1959 ж. Бүкіл дүн. жүз. Бейбітшілік Советінің шешімімен К-ның қайтыс болған күні атап өтілді.



КУПАЛА Янка (лақап аты; шын аты-жөні — Иван Доминикович Луцевич, 7. 7. 1882, Виленск губ., Вязынка с.,—28. 6. 1942, Москва) — белорус совет ақыны, БССР халық ақыны (1925), БССР (1928) және УССР (1929) ҒА-ның академигі. К-ның тұңғыш өлеңі «Мужық» 1905 ж. жарық көрді. 1907—17 ж. «Наша Нива» газетінде жұмыс істеді, көп шығармаларын сонда жариялады. Бірінші орыс революциясы тұсындағы оқиғалар К. қозқарасының ерте қалыптасуына қатты әсер етті. «Сыбызғы» (1908), «Гусляр» (1910), «Өмір жолымен» атты өлеңдер жинақтарындағы поэзиялық туындылары мен «Қорған» (1910), «Ол және мен» (1913), «Дамылдама» (1914) т. б. лиро-эпикалық және драм. поэмалары — Окт. революциясы алдындағы белорус әдебиетінің елеулі шығармалары. «Павлинка» (1912), «Бұзылған ұя» (1913) пьесалары белорус реалистік драматургиясы мен ұлттық театрының өркендеуіне үлкен ықпал жасады. Я. Коласпен бірге К. жаңа белорус әдебиетінің негізін қалады. Орыс және әлем әдебиетінің озық дәстүрлерінен үйреніп, өз творчествосын ұлттық көркемдік дәстүр үрдісінде дамытты. М. Горький К. шығармаларын жоғары бағалап, оның творчествосының идеялық-көркемдік биік белеске көтерілуіне үлкен ықпал жасады.

Сов. дәуірі тұсында К. творчествосы айрықша көмелдене түсті. Өміршең жырларымен соц. реализм поэзиясының әйгілі шеберлерінің бірі болды. «Мұра» (1922), «Құрылыс жыры» (1936), «Орденді Белоруссия» (1937), «Шын жүректен» (1940, СССР Мемл. сыйлығын алған, 1941), «Тарастың үлесі» (1939) т. б. өлеңдер кітаптарында К. сов. өмір шындығын үлкен адамдық шеберлікпен шабыттана жырлады. К. шығармалары Сов. Одағы халықтарының және көптеген шетел тілдеріне аударылды.

Шығ.: Збор твораў, т. 1—6, Мінск, 1961—63; Избр. произв., т. 1—2, М., 1953; Гусляр, Избр. лирика, М., 1972.

Әдеб.: Мозольков Е., Янка Купала. Жизнь и творчество, 5 изд., М., 1961; Памяти Янки Купала, Сб., Таш., 1963.

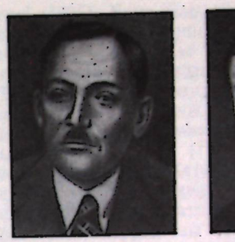
КУПЕ (франц. coupé) — 1) вагон ішілік бөлме. К-де жолаушыларға арналған 2, 3 немесе 4 орын болуы мүмкін. Кейбір елдерде 6 кісілік не 1 кісілік К-сі бар вагондар жасалған. 2) Жеңіл автомобильдің 2 есікті жабық кузовы. Онда бір қатар орындықтар және артқы жағында жинамалы бір орындық болады.

КУПЕР (Cooper) Гордон (6. 3. 1927 ж. т., Шони қ., Оклахома штаты) — АҚШ-тың ұшқыш-космонавы, подполковник. Гавай аралындағы ун-тті бітіргеннен кейін (1949) әскери-әуе күштерінің офицері болды. 1956 ж. әскери-әуе күштерінің технологиялық ин-тын, ал 1957 ж. әскери-әуе күштерінің Эдуардс авиац. базасындағы сынаушы-ұшқыштар мектебін бітірді. 1959 ж. АҚШ Аэронавтика және космос кеңістігін зерттеу жөніндегі ұлттық басқармасының космонавтар тобына алынды. 1963 ж. 15 майда *«Меркурий»* космос кораблімен бірінші рет космосқа ұшты. 1965 ж. 21 августа ол «Джемини-5» кораблінің командирі ретінде (Ч. Конрадпен бірге) екінші рет космосқа ұшты.

КУПЕР (Cooper) Джеймс Фенимор (15. 9. 1789, Берлингтон, Нью-Джерси,— 14. 9. 1851, Куперстаун) — американ жазушысы. Ірі жер пелеңуші семьясында туған. 1826—33 ж. арасында Европа елдерін аралап шықты. К. әдеби қызметін «Сақтық» (1820, орыс тілінде, 1876) романымен бастады. К. есімін «Шпион» (1821, орыс тілінде, 1825), «Лоцман» (1823, орыс тілінде 1832), «Лайонель Линкольн» (1825, орыс тілінде 1873) романдары әйгілі етті. Ал үндістер туралы жазылған «Могиканның соңғы тұяғы» (1826, орыс тілінде 1833, қазақ тілінде 1973), «Прерия» (1827, орыс тілінде «Америка даласы» деген атпен, 1829), «Ізшіл» (1840, орыс тілінде «Шөлдегі жол бастаушы» деген атпен, 1841) романдары АҚШ әдебиетін алғаш әлемдік әдебиет аренасына шығарды. К-дің бұдан басқа «Браво» трилогиясы (1831, орыс тілінде, 1839), «Жаңа леп» (1850) т. б. романдары бар.

Шығ.: Избр. соч., предисл. А. А. Елистратовой, т. 1—6, М., 1961—63.

КУПЕРС-КРИК (Cooper's Creek) — Австралияның орт. бөлігіндегі өзен. Томсон өзені құйылысына дейін Барку (Barcoo) аталады. Ұз. 1400 *км*-дей, алабы 285 мың *км*². Үлкен су айырық жотаның бат. беткейінен басталып, Орт. алаптың шөлейтті, шөлді жазықтарымен ағады. Кей жерінде тартылып қалады. Орташа су шығыны 70 *м*³/*сек*. К. жаңбырлы маусымда Эйр көліне дейін жетеді.


Я. Купала.


А. И. Куприн.

КУПЕТЕР ҚАУЫМЫ, көпестер — айырбас тауарларына жеке меншік бар мемлекетте саудамен айналысатын айрықша сословиелік топ. К. қ. алғашқы қауымдық қоғамның ыдырау кезеңінде туа бастады, бірақ ол таптық қоғамда ғана әлеуметтік құрылыстың қажетті элементіне айналды, қоғамдық еңбек бөлісі мен товар алмасудың дамуына байланысты өркендеді. Көне Шығыс елдерінде айырбас әлсіз дамыған және бір орталыққа бағындырылған, өкімет билігі бір ғана патшаның қолына жинақталған кезеңде К. қ. сауда-саттықты дербес жүргізе алатын меншікті қаражаты бар саудагер түріндегі әлеуметтік топ болып толық қалыптаса алған жоқ. Көне дүниедегі құлдық қоғамда (Греция, Карфаген, Римде) К. қ. едәуір үлкен топқа айналды, қолында сауда-саттыққа ғана емес, өсімқорлыққа да жететіндей ірі ақша қаражаты болды.

Ертелікті орта ғасырда Азия мен Солт. Африканың қалалы, қолөнерлі феод. елдерінде (Араб халифатында, Қытай, Үндістанда), Византияда К. қ. едәуір дамыды. Қолөнердің а. ш-нан бөлінуіне және қалалардың жедел өсуіне байланысты 11—12 ғ-да Бат. Европада К. қ. дами бастады, әсіресе сауда орталықтары және сыртқа шығарылатын қолөнер бұйымдары жасалатын қалаларда (Венеция, Генуя) жедел дамыды. Мұндай қалалардағы ірі К. қ. қаржының елеулі бөлігін өз қолдарында жинап, қала халқының жоғарғы тобы — патрициат құрамына енді. Өз мүдделерін қорғау мақсатында К. қ. түрлі ұйымдарға бірікті. 15 ғ. қарсаңында Бат. Европада коммерциялық операцияның едәуір дамыған техникасы (комменда, вексель, итальяндық қосарлы бухгалтерия түріндегі есеп беру т. б.) пайда болды. Феодализм ыдырап, капит. қарым-қатынас элементтері туа бастаған кезде, К. қ-ның мәні ерекше арта түсті. Өсімқор сауда капиталының өкілі ретінде ұсақ товар шығарушыларды шикізат жеткізу, олардың бұйымдарын сату, кейде қолөнер цехтарын бағындыра отырып, арқылы қанай бастады. Көпестер капиталының осылайша өндірісте ара-



Т. А. Купуния.



И. А. Куратов

ласуы К. қ-н іс жүзінде кәсіпкер капиталиске айналдырды. Кейін ол бүкіл бір елде, аймақта сауда монополиясын, тіпті әскери-саяси үстемдікті өз қолына ала бастады (Ост-Индия компаниясы). Дамыған капитализм дәуірінде К. қ. экономикадағы қоғамдық күш болудан қалып, оның орнын өнеркәс. буржуазиясы басты. Империализм дәуірінде монополиялар сауданы өз бақылауына алды. Көпестер негізінен бөлшек сауда саласында ғана сақталып, монополиялар оларды бұл саладан да ығыстыра бастады К. қ. отар елдерде жергілікті халықты қанап, отаршылардың қолжаулығы ретінде реакциялық роль атқарды.

К. қ. Россияда алғаш Киев Русінде 10 ғ-да пайда болды. 12 ғ-да ірі экономик. орталықтарда К. қ-ның алғашқы корпорациялары құрылды. Монғол шапқыншылығы кезінде К. қ. әлсіреді. Новгород, Тверь, Москва, Псков, Вологда т. б. қалалар К. қ-ның орталығы болды. Иван IV Васильевич көпестерді қырғынға ұшыратты. 1861 ж. крепостнойлық право жойылғаннан кейін, К. қ. буржуазияның құрамдас бөлігі болып, бірігіп кетті. Алайда 20 ғ-да Россия буржуазиясы ішінде К. қ. шағын ғана болды. К. қ. қазақ даласына сауда капитализмінің енуін жеделдетіп, отаршылдық қанауды күшейтуге үлес қосты (қ. *Буржуазия*). Окт. революциясының нәтижесінде Россияда К. қ. жойылды.

КУПРИ́Н Александр Иванович (7. 9. 1870, Пенза губ., Наровчат қ.,—25. 8. 1938, Ленинград) — орыс жазушысы. Балалық, жастық шағы Москвада өтті. Разумов пансионында (1877—80), жабық әскери оқу орындарында (1880—90) оқыды. К. алғашқыда лирикалық, сатиралық өлеңдер («Катковқа ода», 1886, «Түстер», 1887 т. б.) жазды. Тұңғыш әңгімесі «Соңғы дебют» 1889 ж. жарияланды. К. 1894 ж. әскери қызметтен кетіп, әдеби жұмыспен біржола айналысты. «Пират әйел» (1895), «Миллионер» (1895), «Керемет дәрігер» (1897), «Сұраушы» (1895), «Армия прапорщигі» (1897) т. б. әңгімелерінде өзілген халықтың өмірін шыншылдықпен суреттеді. К. бірқатар шығармаларында патша армиясының ауыр тіршілігін («Түнгі смена», 1899, «Жорық», 1901 т. б.) кеңінен бейнеледі, казармадағы қорлау мен дүрелеу тәртібіне қарсы батыл үн білдірді. Россияның капит. жолмен дамуының қайшылықтарын Дон бассейні жөніндегі очерктерінде («Шатасу», 1897, «Жер қойнауында», 1898 т. б.) айқын көрсетті. Ал «Молох» повесінде (1896) капит. құрылыстың мерезді жақтарын шенеді.

1905 жылғы рев. оқиғалардан кейін К. творчествосы жаңа белеске көтерілді. Бұл кездегі шығармаларында («Тыныш тіршілік», 1904, «Қызылша», 1904, «Мешкей», 1905» т. б.) бурж. мещандықты, оның шіріген моралын әшкереледі. К-нің озық шығармаларының бірі — «Жекпе-жек» повесі (1906). Автор повесін М. Горькийге арнаған. Бұл шығармасында орыс армиясында орын алған тағылық тәртіпті ашына көрсетті. 1905—07 жылғы революцияның жеңілуінен кейін К. творчествосында түңілу, торығу сарыны байқалды. Ол кездегі шығармаларының көп геройлары халықпен байланысын үзген, болашаққа сенімі азайған кейіпте суреттелген. Жазушы көзқарасындағы бұл идеялық, саяси дағдарыс оны Окт. революциясына қарсы шығарды да, шетелге эмиграцияға кетуіне мәжбүр етті. К. 1920—37 ж. Францияда тұрды, рухани жаңа шекті, жоқшылық, таршылық көрді. Ол өз елінен, халқынан қол үзіп кетудің ауыр зардабын кейін түсінді де, 1937 ж. сов. Отанға қайтып оралды.

К.— үлкен реалист суретші, орыс тілінің асқан білгірі. Оның көптеген тамаша шығармалары әлем әдебиетінің алтын қорына қосылды. К-нің «Жекпе-жек» повесі (1935) т. б. шығармалары қазақ тілінде басылды. Портреті 135-б.

Шығ.: Собр. соч. [Вступ. ст. К. Чуковского], т. 1—9, М., 1964.

Әдеб.: Луначарский А. В., О литературе, М., 1925; Афанасьев В. Н., Александр Иванович Куприн. Критико-биографический очерк, 2 изд., М., 1972.

КУПРИТ (лат. cuprum — мыс) — тотықтар класының минералы. Хим. формуласы Cu_2O, (Cu—88,8%). Кубтық сингонияда кристалданады. Жеке кристалдары октаэдр, додекаэдр, ине, шаш тәрізді, көбіне ұсақ түйірлі масса құрайды. К-тің түсі түрлі реңді: қызыл, кейде қорғасындай сұр, алмастай жылтыр; қатт. Моос шкаласы бойынша 3,5—4; мортты; тығызд. 5850—6200 *кг/м³*; жартылай өткізгіштік қасиеті бар. К. экзогендік әсерлер негізінде мыс және мысы мол кендердің сульфидтермен екінші рет баю зонасында халькозин, борнит секілді сульфидтердің тотығуынан түзіледі. К. СССР-де Оралдың (Гумешев, Турьин т. б.), Кенді Алтайдың (Змеиногорск, Николаев т. б.), Қазақстанның (Жезқазған, Ақшағыл, Берікқара т. б.), Өзбекстанның (Алмалық, Абаил); шетелдерде Францияның (Шесси), Англияның (Корнуэлл), Оңт.-бат. Африканың (Тсумеб), Чилидің, Перудің, АҚШ-тың мыс кендерінде кездеседі.

КУПРИЯНОВ Петр Андреевич (27. 1. 1893, Петербург, — 13. 3. 1963, Ленинград) — совет хирургі, Мед. ҒА-ның академигі (1944) және вице-президенті (1944—50). РСФСР-дің еңбек сің. ғылым қайраткері (1942), Соц. Еңбек Ері (1963), мед. қызметінің ген.-лейтенанты. Әскери-мед. академияны (1915) бітірген. 1930—49 ж. Ленинград мед. ин-тының хирургия кафедрасының меңгерушісі және 1944 жылдан С. М. Киров атынд. Әскери-мед. академиясының хирургия кафедрасының бастығы. Ұлы Отан соғысы кезінде (1941—45) Солтүстік және Ленинград майдандарының бас хирургі. Қан айналысы жүйесін аппаратқа жалғастырып, жүрекке қансыз операция жасау әдісін өлімізде алғаш қолданған дәрігер. Жүрек қан тамыр хирургиясы жөніндегі еңбегі үшін Лениндік сыйлық берілген (1960). Бүкіл одақтық хирургтер қоғамының председателі (1952). К. 3 Ленин орденімен, 5 басқа орден және медальдармен наградталған.

КУПУ́НИЯ Тамара Андреевна (8. 9. 1902 ж. т., Зуби с., қазір Хабск ауд.)— колхоз өндірісінің жаңашылы. Соц. Еңбек Ері атағын екі рет (1948, 1951) алған. 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1930—36 ж. қатардағы колхозшы, 1937—41 ж. звено жетекшісі. 1941 жылдан бригадир. К-ның бригадасы әр гектардан 1948 ж. 8924, 1949 ж. 9000, 1950 ж. 9300, 1951 ж. 10200 *кг* шай жапырағын жинады. Бригада мемлекетке 1965 ж. 138,4 *т*, 1967 ж. 150 *т*, 1968 ж. 152 *т*, 1969 ж. 158 *т*. 1970 ж. 167 *т* шай тапсырды. К. 2—7-сайланған Груз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Груз. КП ОК мүшесі (1956—61). 3 Ленин ордені, Еңбек Қызыл Ту, Октябрь Революциясы орденімен, Бүкіл одақтық Халық ш. жетістіктері көрмесінің Үлкен алтын, 5 Кіші алтын, күміс т. б. медальдарымен наградталды.

КУ́ПФЕР КЛЕТКАСЫ — қос мекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар, сүт қоректілер мен адам бауырының капилляр тәрізді тамырларының ішкі бетіндегі ретикульды-эндотеллий жүйесінің клеткалары. К. к-н неміс ғалымы К. Купфер (К. Kupffer) 1878 ж. ашқан. К. к. дифференцияланбаған эндотелий клеткаларына қарағанда ірі болады. Орыс ғалымы В. К. Высокович алғаш рет (1886) К. к-ның бактерия фагоцитозында маңызы бар екенін ашқан.

КУ́ПЯНСК — УССР-інің Харьков облндағы қала, жол торабы. Оскол өзенінің бойында. Халқы 35 мың (1971). К. 1685 жылдан белгілі. 1779 ж. уездік қала. Онда машина жасау, құю, темірбетон конструкциялары з-дтары, жеңіл және тамақ кәсіпорындары, автотранспорт техникумы, мед. училище бар.

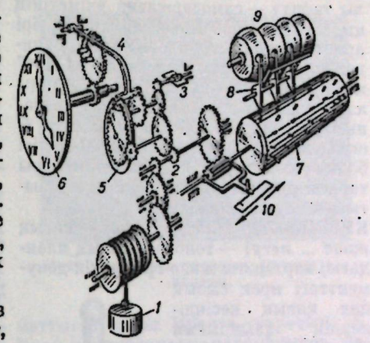
КУРА́ (груз. Мтквари) — Груз. ССР-і, Азерб. ССР-і және Түркиядағы өзен. Ұз. 1364 *км*, алабы 188 мың *км²*. Түркиядағы Армян таулы қыратынан басталып, Каспий теңізіне құяды. Жоғ. ағысында Тбилиси қ-сына дейін қысаңдар мен шатқалдар (Боржоми шатқалы), қазан шұңқырлар және жазықтар арқылы, Алазани саласы қосылғаннан кейін қуаң даламен, Мингечаур қ-сы маңында Боздаг қырқасы арқылы ағып, оған төменде Кура-Аракс ойпатына шығады. Сағасынан 236 *км*-де ірі саласы Аракс қосылады. Каспий теңізіне құяр жерінде атырау (ауд. 100 *км²*) жасайды. Қар (36%), жаңбыр (20%), жер асты (30%), мұздық суымен (14%) қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны мемл. шекара маңында 30 *м³/сек*-тай, Тбилиси тұсында 205 *м³/сек*, сағасында 575 *м³/сек*. Өзенде Читахеви СЭС-і, Ортачала СЭС-і, Мингечаур СЭС-і бар. Сағасынан Евлах қ-сына дейін кеме жүзеді. Жағалауында Боржоми, Гори, Мцхета, Тбилиси, Мингечаур, Евлах т. б. қ-лар орналасқан.

КУРА-АРАКС ОЙПАТЫ — Кавказ сыртының шығ. бөлігіндегі ойпат, Азерб. ССР-нде. Үлкен Кавказ бен Кіші Кавказ аралығындағы Кура және Аракс өзендерінің төменгі ағыстары бойында. Шығысы — Каспий теңізі. Ұз. 250 *км*, ені 150 *км*. Биікт. 200 *м*-ден аспайды. Орталық және шығ. бөлігінде биіктігі мұхит деңгейінен төмен. Рельефі жыралы, жалды, ойпаңды, төбелі, балшықты-вулканды келеді. Антропогендегі теңіз шөгінділерін алювийлік, делювийлік саз, саздақ, құм, малта тас жауып жатыр. К.-А. о. мұнайға бай. Климаты жылы, құрғақ. Июльдің орташа темп-расы 25, 28° С, январьда 1,3—3,6° С. Жауын-шашыны 200—400 *мм*. Жусан, сораң, өзен аңғарларында тал, терек өседі. Шығ. бөлігі сор және батпақты келеді.

КУРА́КО Михаил Константинович (23. 9. 1872, Могилев обл., Краснопольск ауд.,— 8. 2. 1920, Кузнецк) — орыс металлургі, орыс домнашылар мектебінің негізін қалаушы. РК(б)П мүшесі. 1890 жылдан Александров темір з-ды мен Брянск акционер қоғамының темір прокаттау з-дында (қазіргі Г. И. Петровский атынд. Днепропетровск металлургия з-ды), Мариупольск (қазіргі Ильич атынд.), Краматорск т. б. металлургиялық з-дтарда жұмыс істеді. Ол домна өндірісіне қатысты, көптеген мамандықты меңгерді. 1917 ж. оның басшылығымен Кузнецк металлургия з-дының жобасы жасалды. Домна ісіне бірқатар жаңалықтар енгізді. Шихтаны автоматты түрде бөлетін көлбеу көтергіштің және домналық көріктің соны конструкциясын жасады, ауа үрлейтін фурмалық приборды кемелдендірді.

Әдеб.: Бек А. и Григорьев Г., Михаил Константинович Курако, [2 изд.], М., 1953; Бек А., Курако, в его кн.: Мои герои, М., 1967.

КУРАНТТАР (франц. courant — өтпелі, жүгірме) — арнайы муз. дыбыс шығаратын мұнаралық немесе бөлмелік үлкен сағаттардың көне аты. К-дың сағаттық механизмінде бетіне белгілі бір тәртіппен бүртіктер жасалған «жоспарлы» цилиндр болады. Сағат тілі белгілі бір нүктеге келгенде, тежеуіш тетік босайды да, жүктің не серіппенің әсерінен цилиндр айнала бастайды. Сол кезде бүртіктер балғалардың саптарына тиеді де, оларды қозғалысқа келтіреді. Балғалар қоңырауларды соққылап үн шығарады.



Курант механизмінің схемасы: *1* — куранттың «жоспарлы» цилиндрін қозғайтын жүк; *2* — беріліс механизмі; *3* — жылдамдықты реттегіш; *4* — жүргізу және тоқтату механизмі; *5* — диск; *6* — сағат циферблаты; *7* — «жоспарлы» цилиндр; *8* — балғалар; *9* — қоңыраулар; *10* — цилиндрді ауыстырып қосу.

«КУРА́НТЫ» (голл. Courant — газет), (Ведомости», «Вести» «Вестовые письма» — орыстың алғашқы қолжазба газеттері. Басқа елдердегі оқиғалармен өз үкіметін таныстыру мақсатымен Елшілік приказында 1621 жылдан шығарыла бастады. Бат. Европа, Кіші Азиядағы саяси оқиғалар, елдердің арасындағы дипломатиялық қарым-қатынастар, соғыс хабарлары, ішкі мәселелер т. б. жарияланды. Қажет деректер неміс, голланд тілдерінде шығатын газеттерден, басқа да шетел басылым материалдарынан, шетелдердегі орыс адамдарының хаттарынан алынды. «К.» Көне актілердің орталық мемл. архивінде сақтаулы.

КУРАТОВ Иван Алексеевич (19. 7. 1839, Кебра, қазіргі Коми АССР-і, Куратово с.,— 29. 11. 1875, Верный, қазіргі Алматы қ.) — коми жазушысы, тіл маманы, демократ-ағартушы. Коми әдебиетінің және әдеби тілінің негізін салушы. Вологда діни семинариясын бітірген. 1860 ж. алғаш мұғалім болып, 1866 жылдан өмірінің соңғы күніне дейін Жетісуда әр түрлі әскери қызмет атқарды. Қазақтармен тығыз байланыста болды. Қазақ әндерін жинады. К. өлеңдерінде өз мақсатын, халқының ауыр тұрмысын («Менің Музам», «Диуана», «Кедей жігіт»), еңбекші шаруалар бейнесін («Кемпір», «Самсон», «Соқыр шал» т. б.) суреттеп, кулак, чиновник, поп, монахтарды мысқылдайды («Түнек»).

Ол Батыс және Шығыс классиктерінің шығармаларын коми тіліне аударды. Коми тілінің грамматикасын жасады.

КУРБАС Лесь (Александр Степанович) (12. 9. 1887, Ескі Скалат с., қазіргі Тернополь обл.,— 15. 10. 1942) — украин совет режиссері, актер, театр қайраткері, ұлттық театрдың негізін салушылардың бірі, УССР халық артисі (1925). Вена және Львов ун-тінде оқыды. 1915 ж. «Тернополь театр кештері», 1916 ж. «Жас театр», 1922 ж. «Березиль» (1934 жылдан Украинның Т. Г. Шевченко атынд. театры) труппасын ұйымдастырды. Таңдаулы рольдері: Астров (Чеховтың «Ваня ағайында»), Хлестаков (Гогольдің «Ревизорында»), Гнат (Карпенко-Карыйдың «Дарынсыз қызында»), Эдип (Софоклдың «Эдип патшасында»), Макбет (Шекспирдің осы аттас пьесасында). Ол экспериментші-режиссер ретінде кең танылды. Софоклдың «Эдип патшасын», Т. Г. Шевченконың «Гайдамактарын», Э. Синклердің «Джимми Хиггинсін» қойды. Оның жетекшілігімен А. М. Бучма, И. А. Марьяненко,



Т. Г. Шевченконың «Гайдамактар» спектаклінен көрініс. Реж. Л. Курбас.

Д. И. Антонович, М. М. Крушельницкий, Н. М. Ужвий, А. И. Сердюк сияқты украинның көрнекті сахна шеберлері қызмет етті. «Вендетта», «Макдональд» және «Арсеналшылар» фильмін жасады. Портреті 138-б.

Әдеб.: Корниенко Н., Лесь Курбас, «Театр», 1968, № 4.

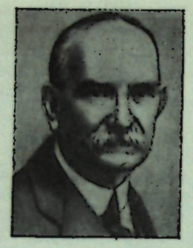
КУРБЕ́ (Courbet) Гюстав (10. 6. 1819, Орнан,— 31. 12. 1877, Ла-Тур-де-Пельз) — француз кескіндемешісі. Фермер семьясында туды. Париж бен Орнанда қызмет істеген. Өмір шындығын шынайы бейнелеген алғашқы еңбектеріндегі («Мүштікті автопортрет», 1846—47, Монпелье; «Былғары белдікті адам», 1849, Париж, Лувр) асқақ романтика суретшінің өзіндік творчестволық бет алысын танытты. 1848—49 ж. революция әсерімен демокр. бағытта суреттер салды («Тас ұсатушылар», 1849—50; «Орнандағы жерлеу», 1850, Лувр; «Кездесу», 1854, Монпельедегі музей; «Ателье», 1855, Лувр). К. француз сурет өнеріндегі прогрессіл бағыттың негізін салып, реализмді ту ғып көтерді. Классицизм мен романтизмдегі эпигоншылдық пен жалған ресми өнерсымақ атаулыға



Г. Курбе. «Мүштікті автопортрет». 1846—47. Монпельедегі музей.



Л. Курбас.



Н. С. Курнаков.

қарсы күресті. К. еңбектері үстем тап өкілдерінен өз бағасын алмағанымен, демократияшыл көпшіліктен қолдау тапты. 60 жылдары «Бұғылар баспанасы» (1866, Лувр), «Бретани жағалауындағы теңіз» (Бейнелеу өнері музейі) атты тамаша табиғат көрінісі суреттерін жасады. 1871 ж. Париж Коммунасының көрнекті өкілдерінің бірі болды. Коммуна құлағаннан кейін қамауға алынып, ақшалай айып салынды. 1873 ж. Швейцарияға қашып барып, өмірінің соңғы жылдарын сонда өткізді. Болмысты шынайы бейнелеуі және ілгерішіл әлеуметтік бағыты арқылы К. творчествосы 19 ғ-дағы европ. сурет өнерінің дамуына үлкен әсер етті.

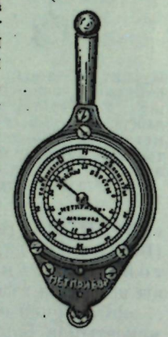


Г. Курбе. «Кездесу» («Есенсіз бе, Курбе мырза»). 1854. Монпельедегі музей.

Әдеб: Тихомиров А. Н., Гюстав Курбе, М., 1965; Арагон Л., Литература и искусство, М., 1957; Шури М., Здравствуйте, господин Курбе, [М., 1972].

КУРБСКИЙ Андрей Михайлович (1528—83) — орыстың саяси және әскери қайраткері, публицист жазушы. Смоленск — Ярославль князьдары тұқымынан. 40—50 жылдарда Иван IV Васильевичке жақын болып, басшы әкімшілік, әскери қызметтер атқарды, Сайланбалы радаға кірді, Қазан жорықтарына (1545—52) қатысты. Патша оны Прибалтикадағы орыс әскерлерінің бастығы етті, 1562 ж. Витебскіге жасалған жорықты басқарды. Жазаға тартылу қаупін сезіп қалып, 1564 ж. 30 апрельде Литва қоластындағы Вольмар қ-сына қашып барды. Онда ол король радасының құрамына енді. 1564 ж. поляк армияларының бірін басқарып, Россияға қарсы соғысқа қатысты. 1564 ж. К. Иван IV-ге хат жазып, оның шектен асқан қаталдығын, орынсыз жазалауға құмар қанқұйылығын айыптады. 1573 ж. К. жазған «Москваның ұлы князы туралы тарих» — самодержавие өкіметінің нығаюына наразылық білдірген, ірі аристократияның идеологиясы баяндалған саяси памфлет және ол 1547 жылғы Москва көтерілісін, Қазанды алу, үкіметтің («Сайланбалы радаының») іс-әрекеті, Ливон соғысы т. б. оқиғаларды көрген кісінің естелігі болып есептеледі. К. шығармалары тарихи деректерімен, әдеби құндылығымен зор бағаланады.

КУРВИМЕ́ТР (лат. curvus — қисық және ... *метр*) — топографиялық пландағы, картадағы және графиктік документтегі ирек сызық пен қисық кесінділердің ұзындығын өлшеуге арналған прибор (қ. сурет). Оның шкаласы дөңгелек не түзу сызық түрінде жасалады. К-дің циферблаты қозғалмайтын, ал стрелкасы (не индексі) жылжымалы немесе циферблаты жылжымалы да, индексі қозғалмайтын етіп жасалған екі түрі бар. Сызықтың ұзындығын өлшеу кезінде К-дің дөңгелегі сол сызық бойымен жылжиды. СССР-де барлық К. стандарталған.



КУРГА́НОВ Александр Матвеевич (5. 1. 1881, Москва,—5. 1. 1964, Алматы) — орыс совет әнші-артисі (лирика-драм. тенор), Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1951), доцент (1948). 1908—10 ж. Москва филармония қоғамы жанындағы училищеде оқыды. Москва, Тбилиси, Баку, Ленинград, Куйбышев және Свердловскінің опера театрларында соло-әнші болды. 1925—27 ж. Италияда болып (проф. А. Мазинидің класы бойынша), әншілік өнерін шыңдады. 1928—33 ж. гастрольдік сапармен Неаполь, Флоренция, Париж, Мадрид, Нью-Йорк, Филадельфия, Барселона, Канр қ-ларын аралады. 1941—51 ж. Қазақтың Абай атынд. опера және балет театрында қызмет етті. 1944 жылдан Алматының Құрманғазы атынд. консерваториясында (қазіргі Өнер ин-ты) пед. қызметпен шұғылданды (1951—58 ж. вокальдық кафедраның меңгерушісі болды). Шәкірттері: СССР халық артистері Е. Серкебаев, Р. Жаманова; Қаз. ССР халық арт. К. Кенжетаев, Қаз. ССР-інің еңбек сің. арт. Б. Жылысбаев т. б.

КУРД ӘДЕБИЕТІ — Түркия, Иран, Ирак, Сирия, СССР жерінде мекендейтін курд халқының әдебиеті.

Шетелдердегі К. ә. әлі толық зерттелмеген. К. әдебиетінің «Сиабанд және Хаджее», «Карр және Кулык», «Мам және Зин», «Дымдым қамалы» т. б. эпостық шығармаларында халықтың тұрмыс-тағдыры терең суреттелінген. К. ә-нде «Ләйлі мен Мәжнүн», «Жүсіп пен Зылиха», «Фархад пен Шырын» т. б. Шығыс дастандарының назиралық (қайта жазылған) үлгілері бар. Жазу әдебиетінің 7 ғ-да теріге жазылған ең көне үлгілері Сулейманиядан табылған. Жазу әдебиеті негізінен, 10—11 ғ-дан бастап, курдтың тәуелсіз князьдықтары құрыла бастаған кезде пайда болды. Әли Терамахи, Әли Харири (1009—79) өлеңдер мен поэмалар, Мела Ахмед Жезири (12 ғ.) лирикалық, филос. өлеңдер жазды. Мухаммед Факи Тейран (14 ғ.) «Шейх Са'ан», «Сиссебан аңғары» поэмаларын, Мела Бате (1417—94) «Сәбет сатушы» поэмасын жазды. Ахмеди Хани (17 ғ.) өз өлеңдерінде курдтарды «ұйқыдан оянуға» шақырды. Ақындар 17 ғ-дың басында гурани диалектісінде аты аңызға айналған Рустам батыр туралы дастандар циклін жазды. 18—19 ғ-да Курди (1809—49), Абдулла-бек Месбах (лақап аты — Адаб, 1859—1912), Нали (1797—1855), Шех Реза Талебани (1835—1909) т. б. ақындар шықты. 20 ғ-да К. ә. жаңаша қалыптасып, Ахмед Мұхтар бек (1897—1935), Ахмед бек Хамди (1876—1936), Зивер (1875—1948), Пире Мерд, (1867—1950), Фаик Бикас (1905—48) сияқты ақын-жазушылардың аты мәлім болды. А. Горан (1908 ж. т.), Осман Сабри (1906 ж. т.), Кадриджан (1916 ж. т.) т. б. ақындар курд халқының ауыр тұрмысын суреттеп, достық пен бостандық туралы жырлады.

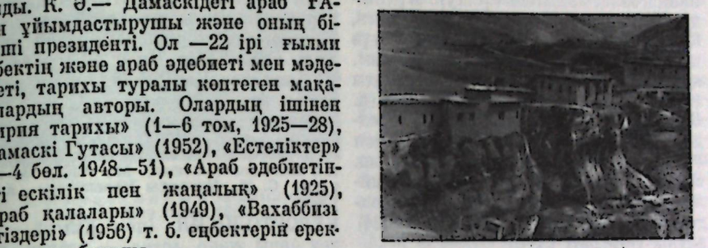
СССР-дегі К. ә. 20 ғ-дың 30 жылдарында қалыптасты. Оның негізгі ошағы — Сов. Армения. 1928 жылдан Ереванда шыға бастаған курд газеті «Рна тәзә» («Жаңа жол») курд тіліндегі көркем шығармаларды алғаш жариялай бастады. Араб Шамиловтың (1897 ж. т.) «Лениннің өмірі» (1930), «Курд шопаны» (1931), «Алагяздың курдтары» (1932) т. б. кітаптары шықты. Аминэ Абдалдың (1906—64) «Коктем» атты өлеңдер жинағы, Вазирэ Надридің (1911—46) «Әйел ұрлау», Ахмадэ Миразидің (1899—1961) «Өткен өмір» пьесасы жарық көрді. Качахэ Мурад (1914 ж. т.) «Тайяр» және «Руставидегі кездесу», Усве Бако (1909 ж. т.) «От қоршауында» поэмаларында сов. адамдарының жауға қарсы ерлік істерін суреттеді.

Соғыстан кейінгі жылдары К. ә. өркендей түсті. А. Жинди «Жаңа таң» (1947), Жасмэ Жалил (1908 ж. т.), О. Шарон, А. Абдал, Микаэлэ Рашид (1925 ж. т.) өлеңдер жинақтарын шығарды. Курдтың қарт жазушысы А. Шамилов «Таң шапағы» (1958), «Бақытты өмір» (1959) романдарын жазды. Курдтың жас жазушылары Ферикэ Усв, Сандэ Ибо, Смоэ Шамо, Мироэ Асад, Карленэ Чачани, Шкоэ Гасан, Сима Саманд, Джардоэ Асад, Ордиханэ Жалил жеке-жеке кітап шығарды.

КУРД ӘЛИ Мұхаммед Фарид (1876, Дамаск қ.,— 4. 2. 1953, сонда) — араб ғалымы, ағартушы, қоғам қайраткері. Помещик семьясында туған. Ұлты — курд, арабтың бірінші «аш-Шам» газетінің редакторы, Дамаскіде «Әл-Мактабас» атты саяси-әлеуметтік және әдеби газетті бірінші ұйымдастырушы болды. К. Ә.— Дамаскідегі араб ғасын ұйымдастырушы және оның бірінші президенті. Ол —22 ірі ғылми еңбектің және араб әдебиеті мен мәдениеті, тарихы туралы көптеген мақалалардың авторы. Олардың ішінен «Сирия тарихы» (1—6 том, 1925—28), «Дамаскі Гутасы» (1952), «Естеліктер» (1—4 бөл. 1948—51), «Араб әдебиетіндегі ескілік пен жаңалық» (1925), «Араб қалалары» (1949), «Вахаббизм негіздері» (1956) т. б. еңбектерін ерекше атауға болады.

КУРДИСТА́Н («Курдтар елі») — Кіші Азиядағы таулы аймақ. Түркия, Иран, Ирак, Сирия мемлекетінің құрамына кірді. Халқының жалпы саны (1971) түрлі шамамен алғандағы есеп бойынша 7,5 млн. адамнан 12 млн. адамға дейін. Халқының басым көпшілігі мал өсіріп, жер өңдеумен айналысатын көшпелі және отырықшы тайпалар. Қалаларында қолөнері дамыған. К. туралы алғаш рет 12 ғ-дағы деректемелерде айтылады. Орта ғ-да К-да жартылай тәуелсіз феод. аймақтар өмір сүрді. 16 ғ-дың басында К. жерін Осман империясы мен Иран бөлісіп алды. Осман империясы құлағаннан кейін К-ның оңт. облыстары Ирак пен Сирия құрамына кіріп, солт.-бат. бөлігі Түркия құрамында қалды.

КУРДТАР (өздерінше атауы — курд) — Кіші Азияның шығысы мен оңт-шығысындағы таулы және онымен іргелес аймақтарды (қ. *Курдистан*) мекендейтін халық. Саны шамамен 7,5—12 млн. (1971). 89 мыңы СССР-де тұрады (1970). К. көшпелі және отырықшы өмір сүреді. Олардың қоғамдық құрылысы феодалдық, сонымен қатар дамып келе жатқан капит. қатынастармен сипатталады. Соңғы уақытта курд пролетариаты өсіп келеді. Курд тілі иран тілінің батыс тобына жатады. Діни нанымы жөнінен К.— мұсылман-сунниттер, аздап шииттер де кездеседі. Курд халқы 3—4 ғ-да Солт. Месопотамияда бірнеше ежелгі халықтар мен осында келген иран тайпаларының араласуы нәтижесінде қалыптасты. Араб Халифаты тұсында К. *ислам дінін* қабылдады және Курдистанның көп жеріне таралып, жергілікті халықты ассимиляцияға ұшыратты. Бұл процесс *Салжұқ* әулеті билеген тұста да (11—13 ғ.) жалғаса жүрді. 19 ғ-дың басында Гүлстан (1813), Түркменчай (1828) шарттары бойынша К-дың бір бөлігі Россия азаматтығын алды. Иракта тұратын К. Ирак республикасы қарамағында автономия правосына ие болды. СССР-де тұратын К. өздерінің ұлттық мәдениетін дамытуға мүмкіндік алды.



Ирак курдтары тұратын Равандуз қаласы.



Ұлттық киім киген курд әйелдері. Иран.

Әдеб.: Вильчевский О., Курды. Введение в этническую историю курдского народа, М.—Л., 1961; Никитин В., Курды, пер. с франц., М., 1964.

КУРД ТІЛІ — курдтардың тілі. Иран тілдерінің батыс тобына жатады. К. т-нің араб әрпі нұсқасындағы көне жазба деректері 11—12 ғ-ға тән. Бұл тілде сойлеушілердің дені Түркияда, Иранда, Ираста, Сирияда, ішінара Ауғанстан мен Пакистанда тұрады. СССР-де (Армян, Азербайжан, Түркімен республикасында) 59 мың курд (1970) бар. К. т. бірнеше диалектіге бөлінеді, солардың ең ірісі — курманжи мен сорани. Бұлардан өзге гурани, лури, заза дейтін диалектілері бар. Сов. Одағындағы курдтардың жазба тілі курманжи диалектіне негізделген. К. т.— аналит. тіл. К. т-нде үш септік, екі артикль, граммат. екі род бар, синтаксис жүйесінің бір ерекшелігі — изафетті тіркестердің болуы. СССР-дегі курдтардың жазбасы әуелде армян алфавитіне (1921), кейін латын (1929), орыс (1945) алфавитіне негізделген. Ирандағы курдтар 1923 жылдан бері араб жазуын, Сириядағылары 1931 жылдан латын жазуын пайдаланады. СССР-дегі курдтардың ана тілінде мектебі, жазба әдебиеті бар. К. т-нде газет-журналдар шығып тұрады.



Жұмысшы курдтар

Әдеб.: Бакаев Ч. Х., Курдский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966, с. 257—80; Исаев М. И., Сто тридцать равноправных, М., 1970.

КУРЕЙКА, Люма, Нума — РСФСР-дің Красноярск өлкесіндегі өзен, Енисейдің оң саласы. Ұз. 888 *км*, алабы 47,7 мың *км*². Путорана тауының оңт. беткейінен басталып, Орта Сібір таулы үстіртінің солтүстігіне қарай ағады. Негізінен қар суымен қоректенеді. Октябрьдің ортасында қатып, майдың аяғында мұзы түседі. Сағасынан 130 *км*-ге дейін кеме жүзеді.

КУРИАЛДАР, қ. *Декуриондар.*

КУРИЛЬ АҒЫСЫ, Оясио — Тынық мұхиттың солт.-шығысындағы суық ағыс. Курил және Хоккайдо аралдарының шығ. жағасымен солтүстіктен оңтүстікке қарай ағады. Суының орташа темп-расы февральда 0°, 2° С; августа 8, 13° С. Жылдамдығы 0,9 *км/сағ.* 40° солт. ендік тұсында *Куросио* ағысына қосылып, Солт. Тынық мұхит жылы ағысы басталады.

КУРИЛЬ АРАЛДАРЫ — Камчатка түбегінен (СССР) Хоккайдо (Жапония) аралына дейін созылған архипелаг. Охота теңізін Тынық мұхиттан бөліп жатыр. РСФСР-дің Сахалин обл-на кіреді. 30 ірі және 20-дай ұсақ аралдар мен көптеген жартастардан тұрады. Ұз. 1200 *км*-дей, жалпы ауд. 15,6 мың *км*². К. а. Буссоль және Крузенштерн бұғаздары арқылы 3 топқа — солтүстік (Шумшу, Парамушир, Онекотан аралдары т. б.), ортаңғы (Ушишир, Симушир т. б.), оңтүстік (Уруп, Итуруп т. б.) бөлінген. Бұлар Курильдің Үлкен қырқасын құрайды. Осы қырқаның оңтүстігіндегі шеткі аралына *Курильдің Кіші қырқасы* жалғасып жатыр. Екі қырқа Оңт. Курил бұғазымен бөлінген. Негізінен неоген мен антропогеннің вулкандық жыныстарынан (туф, лава, құм, күл), оңт. бөлігі бордың туфогендік тақта тасынан, құм тасынан түзілген. Курильдің Үлкен қырқасында 160-тай вулкан бар, оның 40-қа жуығы әрекетті. Жер сілкіну жиі болып тұрады. Аралдардың көпшілік бөлігі таулы (ең биік жері — Алаид вулканы, 2339 м), жағалары тік жарлы, жақпар тасты келеді. Көлдері мен минералды ыстық бұлақтары көп. Климаты қоңыржай, муссондық. Қысы қатаң әрі ұзақ, жазы салқын, тұманды. Февральдың орташа темп-расы —6°—7° С, августа солтүстігінде 10° С, оңтүстігінде 17° С. Солтүстік топта қандыағаш, самырсын, орта бөлікте тас қайың селдір орманы, оңт. аралдарда Курил балқарағайы, бамбук, емен, үйеңкі өседі. К. аралдарының оңт. бөлігін 1643 ж. голландиялық Де-Фриздің экспедициясы, солтүстік тобын 17 ғ-дың аяғында В. В. Атласов ашып, И. П. Козыревский (1711), И. М. Евреинов және Ф. Ф. Лужин (1721), М. Шпанберг (1738—39) картаға түсірді. 1855 ж. Жапония К. а-ның оңтүстік тобын Россиядан тартып алды. 1875 ж. К. а. түгелімен оның бақылауына өтті. 1945 ж. К. а. СССР-ге қайта қосылды.

КУРИЛЬДІҢ КІШІ ҚЫРҚАСЫ — 6 аралдан (Танфильев, Анучин, Юрий, Полонский, Зеленый, Шикотан) және оның айналасындағы бөлек жартастардан құралатын аралдар тобы. Куриль аралдарының оңт.-шығысында (СССР-де). Курильдің Үлкен аралдарынан Оңт. Куриль бұғазы арқылы бөлінген. Туфогендік тақта тастан, құм тастан түзілген. Рельефі төбелі жазық, батпақты келеді. Куриль бамбугы, аян шыршасы, самырсын, қайың, шалғын өседі.

КУРИЛЬ-КАМЧАТКА НАУАСЫ —Тынық мұхиттағы терең науа. Куриль аралдарының су астындағы шығ. беткейі мен Камчатка түбегінің оңт. бөлігі тұсында. Ұз. 2000 *км*-дей, ені 20—60 *км*. Ең терең жері 9717 *м*. Беткейлері кемерлі, террасалы келеді, орташа тіктігі 7°-тай. К.-К. н-н 20 ғ-дың 50 жылдары «Витязь» кемесімен сов. экспедиция зерттеді.

КУРЛОВ Василий Николаевич (авг. 1909 ж. т., Солт. Қазақстан обл., Ново-Покровка с.) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. Соц. Еңбек Ері (11. 1. 1957). 1932 жылдан КПСС мүшесі. Алматы жоғары партия мектебін бітірген (1951). 1928—31 ж. «Красный кожевник» артелінде жұмысшы және оның председателі болды. 1931—32 ж. Кәсіпшілер одағының Айыртау ауд. комитетінің председателі. 1932—37 ж. Айыртау, Рузаев және Соколов ауд. комсомол комитеттерінің секретары. 1937—49 ж. Соколов ауд. партия комитетінің секретары, Арықбалық және Шучье ауд. партия комитеттерінің 1-секретары. 1951—63 ж. Булаев ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1963—65 ж. Ленин ауд. а. ш. өндірістік басқармасы парткомының секретары. 1965—72 ж. Солт. Қазақстан обл. аткомының бөлім меңгерушісі. 1972 жылдан одақтық дербес пенсионер. 1952—58 және 1960—66 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі болды. 4,5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту, 2-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен және медальдармен наградталған.

КУРНАКОВ Николай Семенович (6. 12. 1860, Нолинск, қазіргі Киров обл.,—19. 3. 1941, Барвиха, қазіргі Москва обл., Одинцовск ауд.) — совет химигі, физика-химиялық анализдің негізін салушы. Академик (1913); РСФСР-дің еңбек сің. ғылым қайраткері (1940). 1882 ж. Петербург тау-кен ин-тын бітірісімен, сонда оқытушы (1893 жылдан профессор) болған. 1902—30 ж. Петербург (Ленинград) политех. ин-тының профессоры. Ғылым академиясының жанындағы Россия табиғи өндіріс күшін зерттеу комиссиясын ұйымдастырушылардың бірі және председателінің орынбасары (1915—26). СССР ҒА-ның өзі ұйымдастырған Физ.-хим. анализ ин-тының (1918), Платина т. б. асыл металдарды зерттеу ин-тының (1922), 1934 жылдан Жалпы және анорганик. хим. ин-тының директоры. К. ерітінділер теориясы, қорытпалар, *комплексті қосылыстарды* (1893) зерттеді. Еліміздегі тұз кендерін зерттеудегі көптеген жұмыстары табиғатта тұз кендерінің қалай пайда болатындығын түсінуге мүмкіндік берді. Ол Қарабұғаз, Соликамск, Құлынды, Индер, Бат. Қазақстан тұз кендерін ашып, өндіріске енгізді. Хим. қосылыстар құрамының тұрақты (қ. *Дальтонидтер*) және айнымалы (қ. *Бертоллидтер*) болатындығын дәлелдеді. К. Еңбек Қызыл Ту орденімен (1929) наградталған. Ленин атынд. сыйлықтың (1928), СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941). Д. И. Менделеев атынд. Үлкен сыйлық (1924) алған. Портреті 138-б.

Әдеб.: Балезин С. А., Бесков С. Д., Выдающиеся русские ученые химики, 2 изд., М., 1972.

КУРОРТ (нем. Kurort — емдеу орны) — түрлі санаторийлер салуға табиғи шипалық қасиеті (минералды бұлақтар, шипалы балшық) бар және оларды ғылми негізде емдеу-профилактикалық мақсатқа пайдалануға ыңғайлы жер. К-та емделудің жақсы нәтиже беруі онда қолданылатын емдеу әдісімен қатар, адамның көңіл күйінің жақсаруына, күнделікті жұмыс пен тұрмыстың үйреншікті жағдайларынан уақытша босауына тығыз байланысты. СССР-де осы кезде хим. құрамы әр түрлі 4000-нан аса минералды бұлақ, 700-ге жуық шипалы балшықты көл белгілі.

Революцияға дейінгі Россияда (1913) жылына 3000-дай ғана адам емделетін 30 К., 60 санаторий болған, бұларда науқастарды жеке меншік дәрігерлер емдеген. Қазір (1973) СССР-де 400 К., 2,2 мың санаторий, 1158 демалыс үйі мен пансионаттар жұмыс істейді. Бұларда 19 млн. адам емделді.

Емдеу әдісіне қарай К-тар бальнеологиялық, шипалы балшықпен, ауа райымен емдейтін болып бөлінеді. Бальнеологиялық К-тарда минералды бұлақтардың шипалы суымен емдейді. Минералды сулардың көпшілігі ауыз суынан айырмашылығы: оның құрамында ерітінді түрінде әр түрлі тұздар, газдар (көмірқышқыл, күкіртті сутек, азот), радиоактивті элементтер, темір, бром, иод және басқа микроэлементтер болады.

Шипалы балшықты К-тарда ем үшін тұзды көл, лай, тұздың қою ерітіндісі қолданылады. Ауа райымен емдейтін К-тарда күн сәулесі мен ауа, теңізде, өзенде және көлде шомылу арқылы емделеді. Окт. революциясына дейін Қазақстанда К. түгіл, демалыс үйі де болған емес. Осы кезде республикамызда Сарыағаш, Алмаарасан, Арасан-Қапал сияқты шипалы сулы, Жаңақорған, Мойылды шипалы балшықты, қымызбен емдейтін Бурабай, Шымған, Ауыл, Березовка, Каменское плато К-тары Одаққа белгілі. Жаңа дамып келе жатқан Рахманов қайнарлары (Шығ. Қазақстан обл.), Барлық-Арасан (Семей обл.) санаторийлерінің болашағы зор.

КПСС-тің 24-съезінің 1971—75 жылдарға арналған Директиваларында санаторий-курорттық емдеу жұмысын онан әрі дамыту мәселесі көзделген. Жаңа бесжылдықта қосымша 118 мың адам емделіп, дем алатын жаңа санаторий мен демалыс үйлері салынбақ. Әсіресе, санаторийлердің жаңа құрылысы Орал, Сібір, Қиыр Шығыста, Орта Азия мен Қазақстанда кең орын алмақ.

Әдеб.: Қайрақбаев М., Ескермеген ауру жаман, А., 1967; Оппонгейм Д. Г. (ред.-сост.), Лечение и отдых на курортах Советского Союза, М., 1962; Замятин С. Н., Курорты Казахстана, А.-А., 1962.

КУРОРТОЛО́ГИЯ (нем. Kurort — емдеу орны және *логия*) — табиғи шипалық қасиеті бар минералды сулар мен балшықтардың физ., хим., құрамын және биол. қасиеттерін зерттейтін, бұларды ем үшін профилактикалық мақсатқа пайдаланудың тәсілдері туралы ілім. К. химия, физика, биофизика, геология, микробиология, физиология т. б. пәндермен тығыз байланысты. К-ның құрамына бальнеология, ауа райымен емдеу, талассотерапия (теңіз суына шомылу), физиотерапия т. б. кіреді. Курорттық жағдайларды жан-жақты зерттеп, олардың организмге пайдалы әсері мен зияндылығын анықтайтын ғыл.-зерт. ин-ттарының дамуына байланысты К. жеке ғылым саласына айналды. 1898 ж. Россияда бальнеология саласы қызметкерлерінің 1-съезі болды. 1920 ж. Пятигорскіде алғашқы эксперименттік бальнеологиялық ин-т ашылды. Қазір СССР-де К. мәселелерін зерттейтін 13 ғыл.-зерт ин-ттары, сондай-ақ мед. ин-ттардың жанында курорттық секторлар мен кафедралар бар. Бұл ғыл.-зерт. ин-ттардың негізгі міндеттері: курорттардағы шипалы заттардың құрамын зерттеу, бұл заттардың организмге тигізетін әсерін бақылаумен қатар белгілі бір курорттар мен санаторийлерде қандай аурулар емделуге болатынын анықтау. Қазақстанда Өлкелік патология ғыл.-зерт. ин-тында К. бөлімі бар.

Әдеб.: «Основы курортологии», под ред. В. А. Александрова, т. 1—3, М., 1956—59.

КУРОСА́ВА Акира (23. 3. 1910 ж. т., Токио) — жапон кинорежиссері, сценарист. «Киока» ин-ты мен Көркемсурет академиясында оқыған. Киодағы қызметін 1936 ж. бастады. Ұлттық джиу-джитсу күресінің жүлдегеріне арналған алғашқы «Сугата Сансиро» фильмі 1943 ж. жарық көрді. 1945 ж. Кабуки театрының ескілікті «Жолбарыс ізімен» атты пьесасын экранда-ды. Көрнекті еңбегі — «Расемон» фильмі (1950). Көбіне филос. ойға, терең психол. бояу мен бейнелі шешімге ден қоятын алдыңғы қатарлы, прогрессиял суреткер. «Жеті самурай» фильмі қанаушыларға қарсы көтерілген шаруалардың қиян-кескі күресін бейнеледі. 1951—57 ж. классикалық туындылардың негізінде (Достоевскийдің «Нақұрысы», Шекспирдің «Макбеті» мен Горькийдің «Шыңыраудасы» бойынша) фильмдер қойды. 1965 ж. өмір мен өлім жайлы ой-толғаныстарға толы «Қызыл сақал» фильмін жасады. Бірнеше рет Халықар. кинофестивальдар сыйлығының жүлдегері болды. Портреті 144-б.

Әдеб.: Ивасаки А., Современное японское кино, М., 1962.

КУРОСИО, Куро-Сиво, Жапония ағысы; Жапонияның шығ. жағалы ағысы; Жапонияның шығ. жағасы маңында. Солт.-Пассат ағысының жалғасы. 36° солт. ендік пен 150° шығ. бойлық тұсында тынысқа ауып, Солт. Тынық мұхит ағысына айналады. К-ның бұл тұстағы тармағы солтүстікке қарай ағып, 40° солт. ендікке таяу маңда Куриль суық ағысына қосылады. Синономисаки мүйісінен оңтүстікте К-ның ені 170 *км*-дей, терең. 700 *м*-ге жетеді. Суының температ. августа оңтүстігінде 28° С, солтүстігінде 25° С, февральда оңтүстігін де 18° С, солтүстігінде 12° С. Ағыстың жылд. 1—6 *км/сағ*. Солт.-батыстан соғатын суық желдердің әсерінен К. темп-расының жылдық ауытқуы 9° С-қа (Синономисаки мүйісі тұсында) жетеді. Атлант мұхитындағы Гольфстрим сияқты Тынық мұхиттағы К. да жылы ағыстар жүйесін құрайды. Бұл Тынық мұхиттың солт. бөлігінің климатына, гидрологиялық жағдайына үлкен әсер етіп отырады.

КУРСА́НОВ Андрей Львович (8. 11. 1902 ж. т., Москва) — өсімдік физиологы және биохимигі, биол. ғыл. докторы (1940), профессор (1944), СССР ҒА-ның академигі (1953; корр. мүшесі 1946), Соц. Еңбек Ері (1969). Москва ун-тінің физ.-матем. ф-тін 1926 ж. бітірген, ун-ттің аспирантурасында оқыған (1926—29), Қант қызылшасы ғыл.-зерт. ин-тында (1929—34) аға ғылми қызметкер, бұнымен қатар ол Тимирязев атынд. а. ш. академиясында лекция оқыған. СССР ҒА-ның А. Н. Бах атынд. биохим. ин-тында лаборатория меңгерушісі (1935—53), бұнымен қатар 1954 жылдан «Физиология растений» журналының бас редакторы және осы журналдың негізін құрушылардың бірі. К. көмірқышқылы ассимиляциясын, өсімдіктегі фермент әсерін, шай жапырағындағы илік заттарды (А. И. Опарин және М. Н. Запрольтовпен бірге) зерттеді. К. 3 рет Ленин ордені және басқа 2 орден, медальдармен наградталған.

КУРСА́НОВ Лев Иванович 6. 2. 1877—11. 12. 1954) — совет ботанигі. Москва ун-тінің физ.-матем. ф-тінің табиғат тану бөлімін бітірген (1900). Осы унтте лаборант, ассистент, приват-доцент, ал 1918 жылдан профессор және төменгі сатыдағы өсімдіктер лабораториясын, кейін кафедрасын ұйымдастырған, 1951 жылға дейін оның меңгерушісі. РСФСР-дің еңбек сің. ғылым қайраткері (1942). К-тың негігі еңбектері саңырауқұлақ пен балдырлардың цитологиясы және морфологиясын, паразит саңырауқұлақтар, ағаш сүрегін зақымдайтын саңырауқұлақтарды зерттеуге арналған. Өсімдіктердің бірнеше түрі К-тың есімімен аталады. К. көптеген оқулықтардың, ғылми еңбектердің авторы, Ленин ордені т. б. екі орден, медальдармен наградталған.

КУРСА́НТ (әскери) — әскери училище мен мектеп, жаттығу курстарының оқушысы.

КУРС АНЫҚТАҒЫШ, одограф — кеменің жүзу бағыты мен оның жүзіп өткен жолын автоматты түрде картаға түсіріп отыратын электр навигациялық прибор. К. а. гироскоптық компас және лагпен (қ. *Лаг*) байланысқан. Кеменің жүзіп өткен жолы (масштаб бойынша) лагпен, ал кеменің жүзу бағыты компаспен анықталып, К. а-пен картаға түсіріледі.

КУРСИ́В (лат. cursus — жүгіру) — жазба әріпке ұқсас көлбеу *шрифт*. К. тік шрифтермен (баспа әріп) терілген текстің нақты бір бөлігіне (не бір сөзге) назар аударту үшін қолданылады. Осы мақаладағы «шрифт» деген сөз К-пен терілген. К. б. з. 1—2 ғ-да латын және грек жазуларында шапшаң жазу мақсатынан туған. Ол жұмсақ материалға (папирус, пергамент т. б.) тез жазуға қолайлы болған. К. 9 ғ-дан бастап кеңсе қағаздары мен дипломатиялық және сауда қатынас қағаздарын жазуға пайдаланылды.

Әдеб.: Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965.

КУРСК — қала, РСФСР-дегі Курск обл-ның орталығы, т. ж. торабы. Сейм өзенінің бойында, Халқы 301 мың (1972). 10 ғ-да іргесі қаланған. 14 ғ-да литвандар басып алған. 1508 ж. Орыс мемлекетінің құрамына енді. 1797 жылдан губ. қала. Сов. өкіметі 1917 ж. 26 ноябрьде (9 дек.) орнады. 1941—43 ж. неміс-фашист басқыншылары қаланы басып алып, зор бүлінішілікке ұшыратқан. Соғыстан кейін қалпына келтірілді. Машина, прибор жасау, химия, жеңіл және тамақ кәсіпорындары, 4 жоғары оқу орны, 2 театр, 2 музей, сурет галереясы бар. К.—Сов. Одағының Батыры атағын екі рет алған А. Е. Боровыхтың туған жері.

КУРСКИЙ Дмитрий Иванович (22. 10. 1874, Киев қ.,—20. 12. 1932) — совет мемлекеті мен партия қайраткері. 1904 жылдан Компартия мүшесі. Москва ун-тінің заң ф-тін бітірді (1900). 1905 ж. Москва Бутырск ауд. партия комитетінің мүшесі, Декабрь қарулы көтерілісіне белсене қатысты. 1906 ж. большевиктердің Москва ұйымы обл. бюросының мүшесі. Большевиктік



Реж. А. Куросаваның «Қызыл сақал» фильмінен кадр. 1965.



Курск қаласы. Жаңа цирк.

«Борьба», «Истина», «Наша мысль», «Рабочее знамя» газеттерін шығаруға қатысты. 1907 жылдан РСДЖ(б)П ОК Москва обл. бюросының мүшесі. 1909 ж. тұтқынға алынып, көп кешікпей одан босатылды. 1914 ж. армия қатарына алынып, онда рев. жұмыс жүргізді. 1917 ж. май-августа Румыния майданындағы 4-армия солдат депутаттары советінің председателі болды. Советтердің Бүкіл росс. 1-съезінің (июнь) делегаты. 1917 ж. Октябрь күндері Одессада рев. соғыс комитетінің мүшесі. 1919—20 ж. Қызыл Армия Бас және далалық штабтарының комиссары, республика рев. соғыс советінің мүшесі. 1918—28 ж. РСФСР Юстиция халкомы, советтің тұңғыш бас прокуроры, 1921 жылдан БАОК президиумының, 1923 жылдан СССР ОАК президиумының мүшесі. 1924—27 ж. партияның Орталық тексеру комиссиясының председателі. БК(б)П 15-съезінде (1927) БК(б)П Орталық бақылау комиссиясының мүшелігіне сайланды. 1928—32 ж. СССР-дің Италиядағы елшісі.

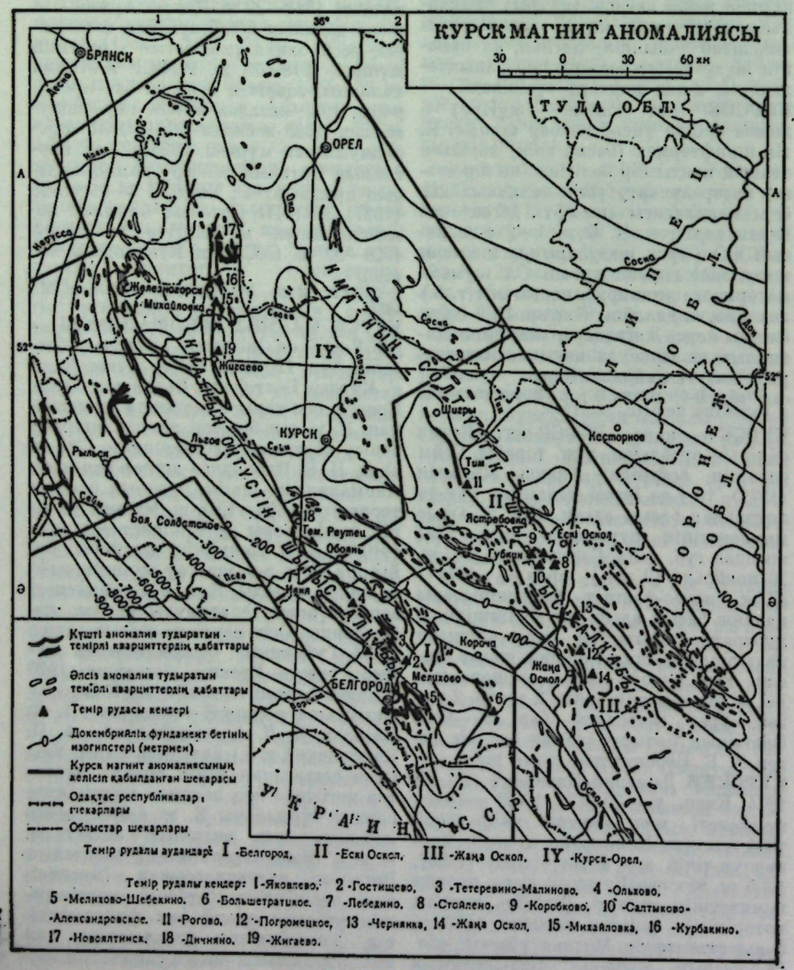
Шығ.: Избр. статьи и речи, 2 изд., М., 1958.

КУРСК МАГНИТ АНОМАЛИЯСЫ — СССР-дегі ең ірі темір рудалы бассейн. Ауд. 120 мың *км*²-ге жуық. К. м. а. Курск, Белгород, Воронеж, Орел, Брянск обл-тары аумағында орналасқан. К. м. а-н бірінші рет жалпы жер бөлісу картасын жасаған кезде 1783 ж. акад. П. Б. Иноходцев ашқан болатын. Аномалияның шегін, руданың жатқан терендігін 1896—1918 ж. Москва ун-тінің профессоры Э. Е. Лейст зерттеді. 1919 ж. В. И. Ленинның нұсқауы бойынша К. м. а-н зерттеу жұмысы қайта қолға алынды. К. м. а-н комплексті зерттеу жөнінде арнаулы қаулы қабылданды. Осы қаулыға сәйкес акад. И. М. Губкиннің басшылығымен жұмыс істетіп Ерекше комиссия 1920 жылдан бастап іске кірісті. Комиссия жұмысына көрнекті ғалымдар (П. Л. Лазарев, А. Д. Архангельский, А. П. Карпинский т. б.) қатыстырылды. Ұлы Отан соғысынан кейін геофиз. деректер негізінде кең көлемде жүргізілген барлау бұрғылауы К. м. а-нда темір қорының мол екендігін анықтады. К. м. а. Шығ. Европа платформасының Воронеж антеклизасынан (массивінен) орын алған. Төменгі құрылымдық қабатты платформа фундаментінің докембрийлік жыныстары, ал платформа тысы болып саналатын жо-



Курск магнит аномалиясында ашық әдіспен руда өндіру.

ғарғы құрылымдық қабатты өңістігі баяу келген девон, карбон, юра, палеоген, неоген, антропоген жыныстары құрайды. Темір рудалары орташа терең. 60—65 *м* болып келетін кристалдық фундамент жыныстарында жатыр. Темірлі кварциттерден тұратын кедей рудаларда, 31,5—38,8% мөлшерінде темір, 0,32%-ке дейін фосфор, 0,28%-ке дейін күкірт бар. Бұл рудалар құрамы жөнінен магнетитті, мартит-гематитті және гематитті болып келеді. Бай рудалар темірлі кварциттердің көне үгілу қыртысында тотығу және табиғи баю жағдайында жаралған. Мартит, темірлі слюда, лимонит және сидерит құрамды бұл рудада 53—62% темір, 0,08—0,40% күкірт, 0,02—0,03% фосфор бар. Темірлі кварциттердің негізгі қабаттары және бұлармен байланысты бай рудалар докембрийлік фундаменттің көне эрозиялық бетіне бір-бірінен біршама алшақ орналасқан екі өңір (солт.-шығ. және оңт.-бат.) түрінде кездеседі. Бай рудалардың ең ірі кендері К. м. а-ның оңт.-бат. өңірінде шоғырланған. К. м. а-ндағы бай рудалардың жалпы геол., қоры 45 млрд. *т*, ал темірлі кварциттер қоры триллиондаған *т* деп шамаланады. Жоғарғы сортты темір рудалары мен темірлі кварциттердің барланған жалпы қоры 44,6 млрд. *т*-ға жетті (1972). К. м. а. бассейнінде Белгород, Ескі Оскол, Жаңа Оскол, Курск-Орел рудалы ауд-дары бар. Аталған рудалы аудандарда К. м. а-ның бай рудалары қорының 91%-і шоғырланған. К. м. а-ның кендерін өндірістік игеру 1952 ж. басталды, 1972 ж. 20,5 млн. *т* темір рудасы өндірілді. Мұнда 1971—75 жылдарда бүкіл одақтық маңызы бар жаңа өндірістік комплекс жасау көзделіп отыр. Ашық әдіспен руда өндіруді (қ. сурет) одан әрі ұлғайту, өндірілетін рудадағы темірлі кварциттің үлесін күрт жоғарылату арқылы К. м. а-нда 40 млн. *т*-ға дейін темір рудасын өндіруге болады. Өндірілген руда Липецкінің, Туланың, Донбасстың металлургия з-дтарына жөнелтіліп тұрады. К. м. а-ның темір кендері СССР-дің Европ. бөлігінің қара металлургия өнеркәсібін ұзақ жылдар бойы шикізатпен қамтамасыз ете алады. Оңт.-бат. өңірдің бірсыпыра темір кендерінің аумағындағы докембрий жыныстарының үгілу қыртысында және платформа тысының шөгінді жыныстарында өндіруге тұрарлық боксит кендері, цементтік шикізат, фосфорит, құрылыс материалдары табылды (қ. карта).



КУРСК ОБЛЫСЫ — РСФСР-дің құрамында. 1934 ж. 13 июньде құрылған. Жері 29,8 мың *км*². Халқы 1448 мың (1972). 25 ауданға бөлінеді. 9 қала, 18 қ. т. поселке бар. Орталығы — Курск қ-сы К. о. 2 рет Ленин орденімен наградталған (1957 ж. 7 дек., 1968 ж. 5 авг.).

Табиғаты. К. о. Шығ.-Европа жазығының орталық бөлігін ала, Орта Орыс қыратының оңт.-бат. беткейінде орналасқан (биікт. 275 *м*). Пайдалы қазындылары: Курск магнит аномалиясындағы темір рудасы, фосфорит, шымтезек т. б. Климаты қоңыржай континенттік. Январьдың орташа темп-расы—7,7°, —9,4° С, июльде 18,8°, 19,4° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері оңт.-батысында 550—600 *мм*, шығ. және оңт.-шығысында 480—500 *мм*. Ірі өзендері — Сейм (облыс шегіндегі ұз. 526 *км*) және оның салалары — Свапа, Тускарь, Реут, Псел. Сейм арқылы кеме жүзеді. Жері негізінен қара, сұр топырақты келеді. Территориясының 8%-і орман (емен, жөке, үйеңкі т. б.).



Псёл өзенінің аңғары.

Елік, жанат тәрізді ит, сусар, тиін, ондатра, қоян кездеседі.

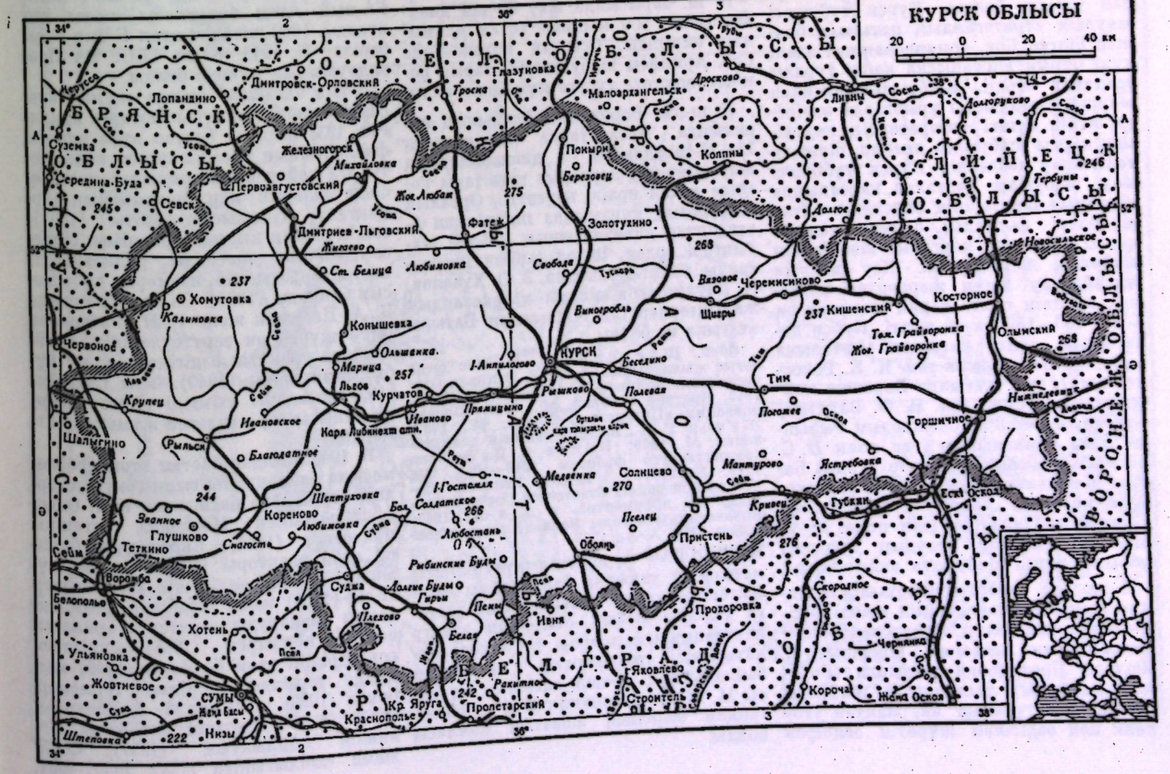
Халқының көпшілігі (98%-і; 1973)— орыстар. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 48 адамнан (1972). К. о. халқының 60%-і (1971) қалада тұрады. Ірі қалалары: Льгов, Щигры, Рыльск.

Шаруашылығы. К. о.—РСФСР-дегі индустриялы облыстардың бірі. Өнеркәсібінің жалпы өнімі 1940 жылмен салыстырғанда 1972 ж. 17 есе өсті. Қоғамдық жалпы өнімдегі өнеркәсіптің үлесі 23,9% (1972). Машина жасау (металл өңдеумен қоса өнеркәс. өндірісі) 23,9%, хим. 17%, темір рудасын өндіру 2,7%, тамақ 33,6%. Энергетикасы сырттан әкелінетін отынға (Донецк көмірі, Шебелинка табиғи газына) негізделген. АЭС-ы (1973) және Железногорск кен-байыту комбинаты (1973) салынуда. Басты кәсіпорындары: Курск, Коренево (электротехника, прибор, а. ш. машиналарын жасау, шарик подшипниктері з-дтары, трикотаж ф-калары), Курск, Фатеж, Глушково (кендір иіру, шұға ф-калары) қ-ларында шоғырланған. 1973 ж. облыста 457 колхоз, 43 совхоз болды. А. ш. жері 83%-ке жуық. Барлық а. ш. жерінің 69%-і егістік, 13,2%-і шабындық және жайылым. Барлық егіс көл. 2049,5 мың *га* (1972), оның ішінде дәнді дақылдар (арпа, бидай, сұлы) 54,2%, тех. дақылдар (қант қызылшасы) 10,1%, картоп 5,3%, жемшөп 29,6%, оның ішінде егілген шөп 18,2%, 1972 ж. мал саны (мың): мүйізді ірі қара 1002 (оның 424 мыңы сиыр), шошқа 972, қой 525. Құс шаруашылығы дамыған. Құс және балық өсіру үшін пайдаланылатын жасанды тоғандардың жалпы көл. 8 мың *га*. Аң өсіру фермасы (қама, көгілдір күзен т. б.) бар. Т. ж-дың жалпы ұз. 1088 *км* (1971). К. о. территориясын 3 т. ж. линиясы қиып өтеді. Брянск—Льгов—Харьков, Москва — Курск — Харьков (электрленген), Москва — Касторная—Донбасс. Автомоб. жолдарының ұз. 11 мың *км*. 1971/72 оқу жылында облыста 1668 мектеп (300,6 мың оқушы), 38 кәсіптік-тех. училище (16,7 мың оқушы), 24 арнаулы орта (20,5 мың оқушы). 4 жоғары оқу орны, 273 балалар бақшасы және яслилері (26,2 мың бала) болды. 1972 ж. 1 январьда 865 көпшілік кітапханасы, 5 музей, 1247 клуб, 1296 кино қондырғы жұмыс істеді. «Курская правда» (1917 жылдан), «Молодая Гвардия» (1934 жылдан) облыстық газеттері шығады. 1972 ж. январьда 137 аурухана, 3,0 мың дәрігер болды.



Железногорск қаласындағы жаңа қонақ үйі.

Әдеб.: Галицкая Н., Галицкий В., Кочергин П., География Курской области, 2 изд., Воронеж, 1970.





А. Куросава.



И. В. Курчатов.

КУРСК ШАЙҚАСЫ — Ұлы Отан соғысы барысында 1943 ж. 5 шілінен 23 тамызына дейін Курск доғасында жүргізілген ең сұрапыл ұрыстардың бірі. Шайқас екі кезеңге: қорғаныс ұрыстары мен Орел және Белгород — Харьков бағыттарында басталған қарсы шабуыл ұрыстарына бөлінеді. Ұрысқа екі жақтан не бары 4 млн-нан астам адам, 69 мыңнан астам зеңбірек пен миномет, 13200 танк пен САУ және 12 мыңға жуық самолет қатысты.

Неміс-фашист командованиесі жоспарлаған «Цитадель» операциясы бойынша жау Орел — Курск және Белгород — Курск бағытында бір мезгілде күшті шабуылға шығып, Курск доғасындағы сов. әскерлерін қоршап алып талқандап, сәті түссе жаңа шабуылға шықпақшы болды.

Соғыс техникасы жағынан сов. әскерлері 1943 жылдың жазында жаудан басым болды. Курск түбіндегі жаудың стратегиялық ниғылын болжап білген Сов. командованиесі әдейі күні бұрын қорғанысқа көшу туралы тоқтамға келді. Шабуылға шыққан жауды қорғанысты ұрыстарда әлсіретіу, кейін күшті резервтердің көмегімен қарсы шабуылға шығып, біржола талқандау көзделді. Курск түбіндегі жау шабуылы басталар қарсаңында қорғаныс шептерінің әлдеқанша қатар жүйелері салынды, әсіресе танкіге қарсы жасалған қорғаныс шептерінің жүйелері жетілдірілді. Жау шабуыл жасайды-ау деген жерлердегі қорғаныс шебінің тылға қарай созылған ен бойы 130—150 км-ге жетті. Курск доғасының солт. жағында «Орталық» майданының (армия ген. К. К. Рокоссовский), оңт. жағында Воронеж майданының (армия ген. Н. Ф. Ватутин) әскерлері бекінді. Осылардың тылында Дала майданының (ген.-полк. И. С. Конев) әскерлері резервте тұрды. Батыс майданның (ген.-полк. В. Д. Соколовский) сол қанат әскерлері мен Брянск майданының (ген.-полк. М. М. Попов) әскерлері жаудың Орелдегі тобына қарсы шабуылға дайындалды.

5 июльде таңертең шабуылға шыққан жау сов. әскерлерінің күшті бекіністеріне тап болды. Сов. әскерлерінің қимылдарын авиация қолдады. 12 июльде Прохоровка маңында (Воронеж майданы) танкілердің шайқасы болды. Бұл ұрысқа екі жақтан 1100 танк пен өздігінен жүретін зеңбірек және аса ірі авиация күші қатысты. Жаудың 350-ден астам танкі талқандалып, 10 мыңнан астам адамы жойылды. 12 июльде Орел бағытында қарсы шабуылға шыққан Батыс және Брянск майдандарының әскерлері жаудың қорғаныс шебін бұзып өтіп, неміс-фашист әскерлерін тықсыра түсті. Орталық майдан әскерлері 15 июльде Курск бағытында шабуылды бастап, жауға күшті соққы берді. Сов. әскерлері жаудың күшті қарсылығын тойтарып, 29 июльде Волховты азат етті, Орел мен Кромыға бет алды. Белгород — Харьков бағытындағы қарсы шабуылды Оңт.-Батыс майдан (армия ген. Р. Я. Малиновский) әскерлерінің қолдауымен Воронеж және Дала майдандары әскерлері жүргізді. Шабуыл 3 августа басталды. Екі майданның екпінді топтары 4 августа оңт. бағытағы шабуылды үдете отырып, 5 августа Белгородты азат етті. Сов. әскерлерінің Орел мен Белгородты азат ету құрметіне 5 августың кешінде Москвада Ұлы Отан соғысы тарихында тұңғыш рет артиллериядан салют берілді. Воронеж майданының әскерлері Харьков — Полтава т. ж-н кесіп тастады. Дәл осы кезде Дала майданы әскерлері Харьковқа шабуылды өрістетті. Жаудың Харьковтағы тобына қоршауда қалу қаупі туғанған кейін неміс-фашист командованиесі өз әскерлерін 22 августа шегіндіріп әкетуге мәжбүр болды. 23 августа Харьковтың азат етілуімен К. ш. аяқталды.

К. ш. барысында жау 30-дай дивизиясынан, 500 мыңнан астам адамынан айрылды. Осының нәтижесінде Сов. Армиясы шабуыл ұрыстарын кеңінен өрістете түсуге мүмкіндік алды.

К. ш-нда Воронеж майданының құрамында Қазақстанда жасақталған 72—73-гвардиялық дивизиялардың жауынгерлері қорғаныс ұрыстары кезінде асқан ерлік көрсетті. Орталық майданның құрамында шайқасқан 8-атқыштар дивизиясының 400-дей жауынгері орден, медальдармен наградталды. С. Д. Луганский, З. О. Хұсанов, А. Дәулетбеков сияқты қазақстандық жауынгерлер Сов. Одағының Батыры атағына ие болды.

Әдеб.: Штеменко С. М., Бас штаб соғыс жылдарында, А., 1972; Великая Отечественная война Советского Союза 1941—1945. Краткая история, М., 1970; Провал операции «Цитадель», 2 изд., М., 1967; Жуков Г. К., Воспоминания и размышления, М., 1969; Конев С. И., Записки командующего фронтом 1943—1944, М., 1972; Казахстан в период Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945, Сб. документов, т. 1, А.-А., 1967; Казахстанцы в годы Великой Отечественной войны, А.-А., 1968.

КУРСОГРАФ — кеменің жүзу бағыты мен оның уақытқа байланысты өзгерістерін автоматты түрде қағаз лентаға үздіксіз жазып отыратын электр навигациялық прибор. К. кемеде орнатылған гироскоптық компаспен байланысқан. К-тың алғашқы нұсқасы М. В. Ломоносовтың 1759 ж. ойлап тапқан өздігінен жазатын компасы болды.

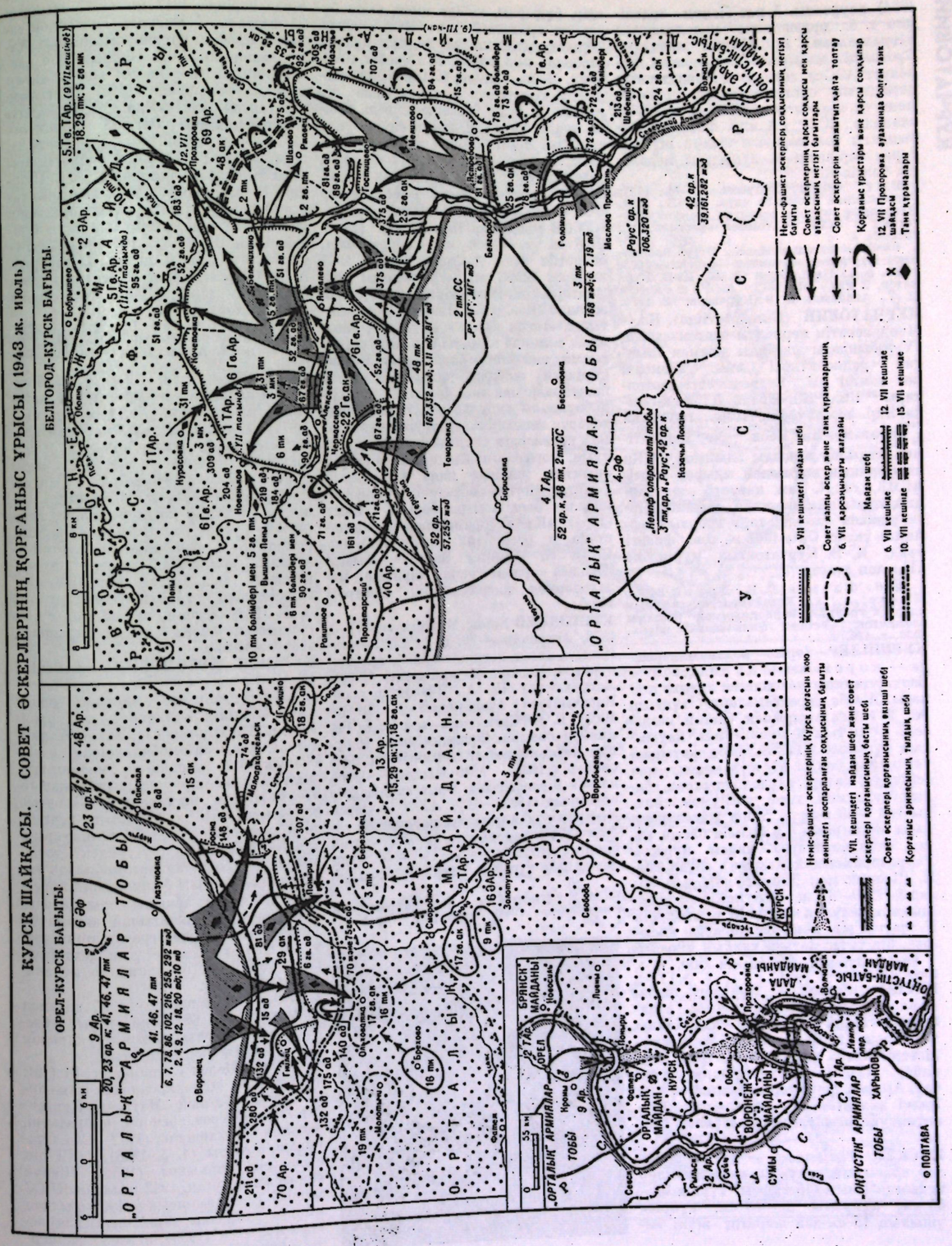
КУРСТЫҚ ЖҰМЫС — ғылми тақырып бойынша студенттердің жазбаша немесе курстық жоба түрінде (тех. жоғары оқу орындарында) орындайтын практикалық жұмысы. К. ж. не курстық жоба бойынша сынақты кафедра меңгерушісі не сол пәнді жүргізген оқытушы (К. ж. жетекшісінің қатысуымен) қабылдайды.

КУРФЮРСТЕР (нем. Kurfürsten, сөзбе-сөз — сайлаушы князьдар, сайлау және Fürst —князь деген сөзден шыққан) — 13 ғ-дан бастап корольды (императорды) сайлауға право алған «Қасиетті Рим империясындағы» князьдар. 13 ғ-да 7 К. (Трирдің, Кельннің, Майнцтың архиепископтары, Саксонияның, Бранденбургтің, Пфальцтың ақсүйек князьдары, Чехияның королы) болды. Кейін К-дің саны өзгеріп отырды. 1806 ж. К. коллегиясы жойылды.

КУРЧАТОВ Игорь Васильевич [30. 12. 1902 (12. 1. 1903), Сим қ., қазіргі Челябинск обл., Ашинск ауд.,— 7. 2. 1960, Москва] — сов. физигі, СССР ҒА-ның академигі (1943). Соц. Еңбек Ері атағын үш рет (1949, 1951, 1954) алған. 1948 жылдан КПСС мүшесі. Қырым ун-тінің физ.-матем. ф-тін бітірген (1923). 1924—25 ж. Бакудегі Азербайжан политех. ин-тында ассистент болып қызмет атқарды. 1925 жылдан бастап Ленинградтағы физ.-тех. ин-тта А. Ф. *Иоффенің* басшылығымен жұмыс істеді. 1943 жылдан сол ин-тқа басшылық етті. Кейін бұл ин-т СССР ҒА-ның Атом энергиясы ин-ты деп аталды. 1960 жылдан оған К-тың есімі берілді. К. 1946—60 ж. СССР ҒА Президиумының мүшесі болды.

К-тың алғашқы ғылми жұмыстары сегнетоэлектрлік құбылыстарға арналған. 1933 жылдан бастап атом ядросы физикасының мәселелерімен айналысты. Ол нейтроннен соққылау нәтижесінде болатын ядр. реакцияның тармақталу құбылысын ашты (1934); өзінің ғылми қызметкерлерімен бірлесе отырып, жасанды радиоактивті изотоптардағы ядр. изомерия құбылысын байқады (1935). Ол сов. физиктері К. А. Петржак және Г. Н. Флёровпен бірге жүргізген зерттеулерінің нәтижесінде уранның өздігінен бөлінуқұбылысын ашты (1940). Ұлы Отан соғысы жылдары елімізді қорғау ісінде маңызы бар көптеген жұмыстар атқарды.

К. 1943 жылдан бастап атом проблемасына байланысты ғылми жұмыстардың барлығына басшылық етті. Оның басшылығымен Москвада алғашқы циклотрон (1944), Европадағы бірінші атом реакторы (1946), дүние жүзіндегі бірінші өндірістік атом электр ст-сы (1954) және термоядр. реакцияларды басқаруды зерттеуге арналған аса ірі қондырғы (1958) құрылып, сов. бірінші атом бомбасы (1949) мен дүние жүзіндегі бірінші термоядр. бомба (1953) жасалды. 3—5-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Лениндік сыйлықтың (1957), СССР Мемл. сыйлығының (1942, 1949, 1951,


КУРСК ШАЙҚАСЫ. СОВЕТ ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ҚОРҒАНЫС ҰРЫСЫ (1943 ж. июль)
БЕЛГОРОД-КУРСК БАҒЫТЫ.
КУРСК ШАЙҚАСЫ. СОВЕТ ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ҚАРСЫ ШАБУЫЛЫ (1943 ж. июль — август)
ОРЕЛ-КУРСК БАҒЫТЫ.
Неміс-фашист әскерлері соққысының негізгі бағыты
Совет әскерлерінің қарсы соққысы мен қарсы атақасының негізгі бағыттары
Совет әскерлерін жылжытып қайта топтау
Қорғаныс ірістерін және қарсы соққылар
12. VII Прохоровка ауданында болған танк шайқасы
Танк құрамалары
5 VII кешіндегі майдан шебі
6. VII кешіне
7. VII кешіне
10 VII кешіне
12 VII кешіне
15 VII кешіне
4. VII. кешіндегі майдан шебі және совет әскерлері қорғанысының басты шебі
Совет әскерлері қорғанысының ваниші шебі
Қорғаныс арнасының тылдық шебі
Майдан шебі
Совет әскерлерінің қарсы шабуылдарының жоспарлаған соққысының негізгі бағыттары

1954) лауреаты. 5 рет Ленин орденімен т. б. орден және медальдармен наградталған. К. Қызыл алаңдағы Кремльдің қабырғасына жерленді. Белоярск АЭС-ы, сондай-ақ Менделеевтің периодтық системасындағы 104-элемент (қ. *Курчатовий*) К-тың есімімен аталады. СССР ҒА ядр. физика саласындағы аса корнекті ғылми жұмыстарға берілетін К. атындағы медальды белгіледі.

Шығ.: Сегнетоэлектрики, Л.—М., 1933; Расщепление атомного ядра, М.—Л., 1935; Некоторые вопросы развития атомной энергетики в СССР, «Атомная энергия», М., 1956, № 3.

Әдеб.: Никонин И. К., Игорь Васильевич Курчатов, «Атомная энергия», 1963, т. 14, в. 1; Головин И. Н., И. В. Курчатов, 2 изд., М., 1972; Асташенков П. Т., Академик И. В. Курчатов, М., 1971.

КУРЧАТОВИЙ (Kurchatovium), Ku — Менделеевтің периодты системасының IV тобындағы жасанды жолмен алынған радиоактивті хим. элемент; рет нөмірі 104. Радиоактивті изотоптары ^{260}Ku, ^{259}Ku. 1964 ж. Дубна қ-сында Ядр. зерттеу ин-тында плутоний $^{242}_{94}$Pu элементін Неон $^{22}_{10}$Ne элементімен атқылау арқылы алынған. ^{260}Ku изотопының жартылай ыдырау мерзімі 0,3 *сек.* К. хим. қасиеті, электрондық құрылысы жөнінен, сонымен бірге ұшқыш хлориді төрт хлорлы гафнийге ұқсас. Оны 1967 ж. сов. физигі акад. И. В. Курчатовтың құрметіне «К.» деп атаған.

Әдеб.: Флеров Г. Н., Друин В. А., Плева А. А., Устойчивость тяжелых ядер и граница периодической системы элементов, «Успехи физических наук», 1970, т. 100, в. 1.

КУРШИЛЕР (орыс жылпамаларында — корсь, лат.— курондар) — Бат. Латвияйы мекендеген латыш тайпасы. Жазба деректемелерде тұңғыш рет 9 ғ-дың ақырынан бастап кездеседі. 8—10 ғ-да К-де алғашқы қауымдық құрылыс ыдырап, феод. қатынастар пайда болды. К. жер өңдеп, мал өсірумен қатар, сауда-саттықпен, балық аулаумен, теңіз жасаумен айналысты. 7—8 ғ-да К. теңіз жағалауындағы жерлерінің бір бөлігін басып алған скандинавтарға қарсы күресті. Территориясын қайтарып алған соң, К. Швеция мен Данияға шабуыл жасады. 1210—67 ж. К-ді неміс басқыншылары жаулап алды. 15 ғ-дан кейін К. латгалдар мен земгалдарға қосылып, бір тұтас латыш халқын құрады.

Әдеб.: История Латвийской ССР, т. 1, Рига, 1952.

КУСКО (Cuzco) — Перудегі қала, Куско департаментінің әкімш. орталығы. Уатанай өзені аңғарында. Халқы 108,9 мың (1970), көпшілігі кечуа үндістері. Қағаз жасау, мата тоқу, тері өңдеу, тамақ кәсіпорындары, ун-т бар. Археол. деректер бойынша 11 ғ-да іргесі қаланған. К.— инкілердің Тауантинсуйо мемлекетінің астанасы болды.

КУСКУС (Phalanger) — сүт қоректілер класының қалталы ормелеушілер тұқымдасының бір туысы. Тұрқы 30—65 *см*, құйрығы 25—60 *см*, құйрық ұшының 15 *см*-дей жерінің жүні ты-

қыр, бұдырлы, көбіне ымек, ағаш бұтағына оралуға бейім. Жүні қалың, жұмсақ, саргыш не қоңыр, құлағы кішкене, көзі үлкен. К. Целебес, Амбоин, Жаңа Гвинея, Соломон аралдарында. Австралия ормандарында таралған. К. ағаш басында жүреді, көбіне күндіз ұйықтап, қоректенуге түнде шығады. Жемі — банан жемісі, жапырағы, бұтақтың жас оркені, кейде құс, ұсақ жануарлар. К. 2—4 күшік туады. Кәсіптік маңызы онша емес, кейбір елде еті, терісі пайдаланылады.

КУСОВ Владимир Николаевич (24. 5. 1916 ж. т., Орск қ.) — паразитолог, биология ғыл. докторы (1972). 1944 жылдан КПСС мүшесі. Алматы мал дәрігерлік ин-тын бітірген (1940). 1947 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Зоол. институтында ғылми қызметкер. К-тың биол. және а. ш-нда маңызы бар 70-ке жуық ғылми еңбектері бар. Бұлар Қазақстандағы жабайы, әсіресе кәсіптік жануарлар мен мал арасында әр түрлі жұқпалы аурулар тарататын орнитодорус кенелерін зерттеуге арналған. Бұл кенелердің систематикасын, таралуын, морфологиялық ерекшеліктерін анықтап, оларды жою шараларын ұсынған. Негізгі еңбектері: «Клещевой паралич овец и меры борьбы с ним» (1954); «Клещи орнитодорины Казахстана и республик Средней Азии» 1973). К. «Құрмет Белгісі», Қызыл Жұлдыз ордені және бірнеше медальдармен наградталған. Портреті 148-б.

КУСТОДИЕВ Борис Михайлович (7. 3. 1878, Астрахань,—26. 5. 1927, Ленинград) — совет кескіндемешісі, график-суретші. Кескіндеме академигі (1909). Астраханьда П. А. Власовтан және Көркемсурет академиясында (1896—1903) В. Е. Савинский мен И. Е. Репиннен оқыған. Франция және Испания Көркемсурет академиясының пенсионері (1904). 1910 жылдан «Өнер әлемі» бірлестігінің, Орыс суретшілер одағының (1907—10), *АХРР* мүшесі. Жанрлық шығармалар, портреттер салып, кітап көркемдеу ісімен, мүсін өнерімен шұғылданды. 1905—07 жылдарғы рев. тұсында карикатурашы ре-

Б. М. Кустодиев. «Шай ішіп отырған көпес әйел». 1918. Ленинград. Орыс музейі.



тінде көрінді. 1917 ж. «1917 жылдың 27 февралы» (Москва, Третьяков галереясы) атты картинасын бітірді. Алғашқылардың бірі болып сов. заман шындығы жайлы қыл қаламтартып, «Большевик» (1920, Третьяков галереясы) және «Урицк алаңындағы Комитернің II конгресі мейрамын» (1921, Орыс музейі) жазды. Көптеген жұмысында В. И. Ленин бейнесін жасады. К. иллюстрациялары (А. С. Пушкин, Н. А. Некрасов т. б. шығармаларына) сов. реалистік кітап көркемдеу ісінің дамуына үлкен әсер етті. Сондай-ақ Н. В. Гогольдің «Ревизорын» (1919, Петроград, Кіші драма театры). А. Н. Островскийдің «Қасқырлар мен қойларын» (1927, Ленинград драма театры) көркемдеді.

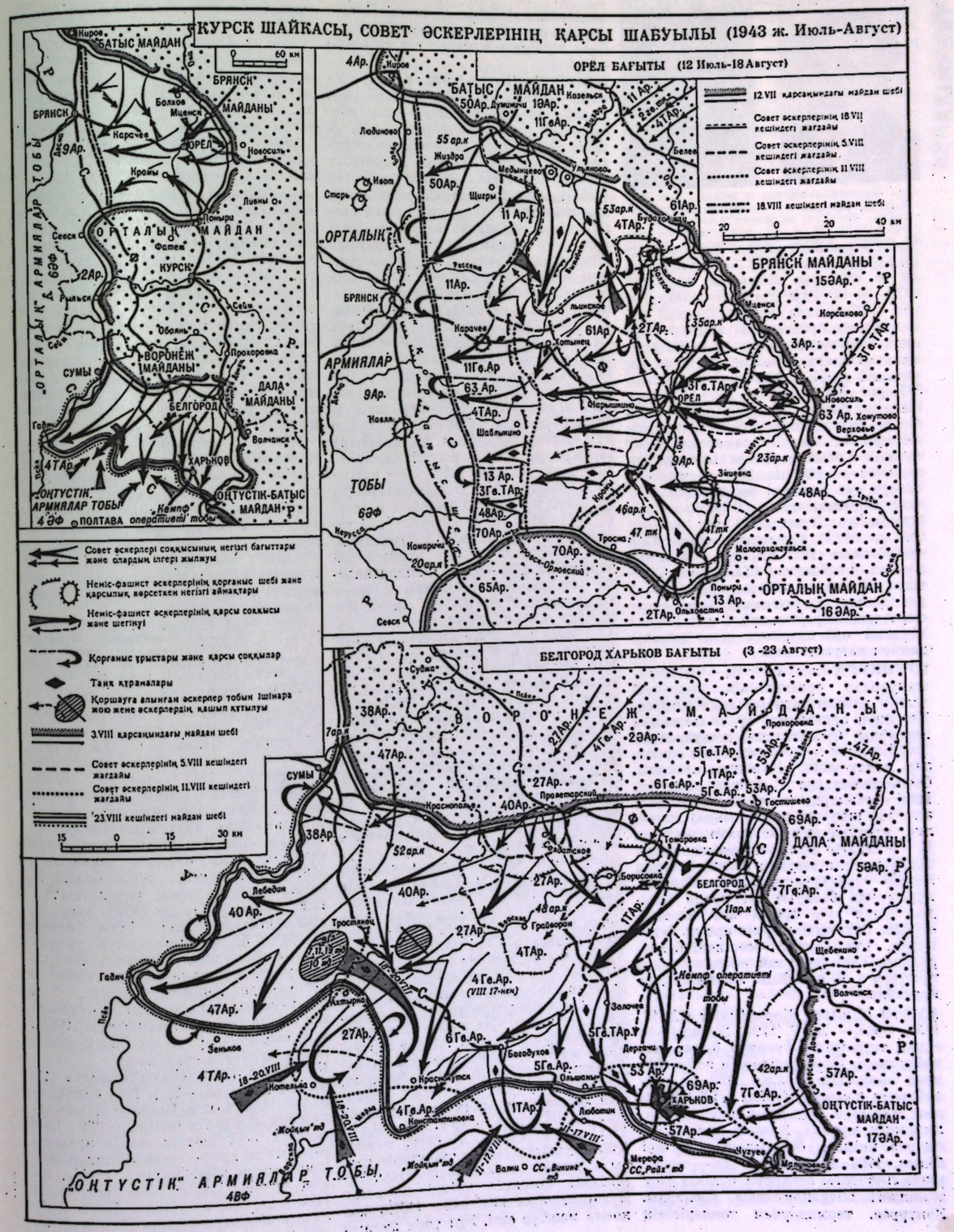
Әдеб.: Лебедева В. Е., Б. М. Кустодиев. Живопись, Рисунок. М., 1966; Савицкая Т. А., Б. М. Кустодиев, [М., 1966].

КУТАЙСИ — Груз. ССР-нің бат. бөлігіндегі қала, Рioни өзенінің екі жағасында орналасқан. Халқы 166 мың (1972). 15 ғ-дан бастап Имеретия патшалығының орталығы. 1810 ж. Россияға қосылған. Сов. өкіметі 1921 ж. 10 мартта орнады. Автомобиль, трактор, электромеханика з-дтары, химия, жеңіл және тамақ кәсіпорындары, Рioни СЭС-і, жылу электр ст-лары жұмыс істейді. Пед. ин-т, тау-кен, автомеханикалық, орман-тех., кооперат. техникумдары, мед., муз., мәдени-агарту училищелері, тарихи-этногр. музей, А. Г. Цулукидзенің музей-үйі, сурет галереясы, опера, драма, қуыршақ театрлары бар.

КУТАЙСИ АВТОМОБИЛЬ ЗАВОДЫ (Г. К. Орджоникидзе атында) — СССР-дегі автомоб. өнеркәс. орны. Груз. ССР-інің Кутаиси қ-сына орналасқан. КАЗ автопоезд, автомоб. двигательдерін, автомобильдердің запас бөлшектерін, сондай-ақ мәдени-тұрмыстық және шаруашылыққа қажетті заттарды шығарады. Заводтың құрылысы. 1945 ж. басталып, тұңғыш жүк автомобильдері 1951 ж. шығарылды. Автопоезды өндіру түйдекті тәсілмен жүргізіледі, ал автомобильді және олардың негізгі бөлшектерін құрастыру конвейер арқылы орындалады. Завод арнаулы, жартылай автоматты станоктармен және агрегаттармен жарақталған, құю және ұста цехтарындағы өндірістік операциялар механикаландырылған.

1970 ж. өнім шығару 1965 жылмен салыстырғанда 68,6%-ке артты. 9-бесжылдықта заводты реконструкциялау және ұлғайту көзделіп отыр.

КУТАХОВ Павел Степанович [3 (16). 8. 1914 ж. т., Малокирсановка с., қазіргі Ростов обл-ның Матвеево-Курганский ауд.] — сов. әскери қайраткері, авиация бас маршалы (1972). Сов. Одағының Батыры (1. 5. 1943), СССР-дің еңбек сің. ұшқышы (1966). Шаруа семьясында туған. 1942 жылдан КПСС мүшесі. Сов. Армиясында 1935 жылдан қызмет атқарады. Ұшқыштардың әскери мектебін (1938), жоғары офицерлік ұшу-тактикалық курсын (1944),





В. Н. Кусов.



М. И. Кутузов.

К. Е. Ворошилов атынд. Жоғары әскери академияны (1957) бітірген. 1939—40 ж. сов.-фин соғысына қатысты. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында Карел майданында авиаэскадрилья командирінің орынбасары және командирі, шабуылшы авиаполк командирінің көмекшісі, орынбасары және командирі (1944 ж. сентябрінен) болды. 367 рет жауынгерлік ұшу сапарын жасады. 63 рет әуе ұрысын жүргізіп, бір өзі дұшпанның 14 самолетін, әріптестерімен бірге 24 самолетін атып түсірді. Соғыстан кейін командалық қызметтер атқарды. 1967 ж. шілдеден Әскери-әуе Күштері бас қолбасшысының 1-орынбасары, 1969 ж. мартынан Әскери-әуе Күштерінің бас колбасшысы, СССР Қорғаныс министрінің орынбасары. 1971 жылдан КПСС ОК мүшесі. 8-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, 5 рет Қызыл Ту, 1-дәрежелі Отан соғысы, Александр Невский, 2 рет Қызыл Жұлдыз ордендерімен және медальдармен наградталған.

КУТИКУЛА (лат. cuticula — қабық) — жануарлар организмінің эпителий тканін қаптап тұратын тығыз қабық. Негізінен организмді түрлі зақымнан қорғайды. Омыртқасыз жануарларда (кейбір ішек қуыстылар, буын аяқтылар, моллюскілер) К. жақсы жетілген. Омыртқалыларда К. нашар дамыған. Ішкі органдарда (мыс., ішекте, тыныс алу, зәр шығару жолдарында) эпителий клеткаларын астарлап жатады. К.— өсімдікте жапырақ пен жас сабақ эпидермисінің сыртын қаптап жатқан мөлдір, структурасыз жұқа қабық. К. құрамында балауыз зат кутин болады. К-дан газ, сұйық зат өтпейді, өсімдік бойындағы суды артық буланудан, күн сәулесі әсерінен, бактериялар, саңырауқұлақ спораларының түсуінен т. б. қолайсыз жағдайлардан қорғайды.

КУТОН (Couton) Жорж Огюст (22. 12. 1755, Орсе,— 28. 7. 1794, Париж)—18 ғ-дың аяғындағы француз бурж. рев. қайраткері. Якобиншілердің әсіре солшыл қанатында болды. 1792 ж. сентябрьден конвент мүшесі. 1793 жылдың майынан Қоғамдық құтқару комитетінің мүшесі. Якобин диктатурасы рев. үкіметі басшыларының бірі болды. 1793 жылдың август — октябрінде Лиондағы контррев. бүлікті басу жөніндегі операцияларды басқарды. Контррев. термидориан төңкерісінің салдарынан (1794 ж. 27 июль) К. якобиншілердің басқа да басшыларымен бірге тұтқынға алынып, сот үкімінсіз өлтірілді.

КУТУЗОВ (Голенищев-Кутузов) Михаил Илларионович [5 (16). 9. 1745—16 (28). 4. 1813] — орыс қолбасшысы, ген.-фельдмаршал (31. 8. 1812). Петербургте инженер ген.-поручик семьясында туған. Дворяндық артилл. мектебін (уездік) бітіріп (1759), онда математика оқытушысы болып қалды. 1761 ж. прапорщик атағы беріліп, Астрахань жаяу әскер полкіне рота командирі етіп жіберілді. 1762 жылдан Ревель ген.-губернаторының адъютанты, 1764—65 ж. Польша конфедератына қарсы қимыл жүргізген партизан отрядтарының командирі. 1768—74 ж. орыс-түрік соғысында штаб қызметінде болды, Рябая Могила, Ларга, Кагула жанындағы ұрыстарға қатысты. 1774 ж. Алушта түбінде оң самайынан ауыр жараланды. 1784 ж. ген.-майор атағы беріліп, Түркиямен соғысқа (1787—89) қатысқан Буг егерлер корпусын ұйымдастыру тапсырылды. 1790 ж. 6-колонна командирі болып, Измаил штурмына қатысты. Бабадага, Мачина шайқастарында таланттылық әскер басы екендігін көрсетті. 1792—94 ж. Константинопольда тәртіпті орыс елшілігін басқарды. 1794 ж. Құрлық шляхта корпусының директоры. 1795—99 ж. Финляндиядағы әскерлердің қолбасшысы және инспекторы. 1799—1802 ж. Литва, Петербург әскери губернаторы. 1805 ж. Австрияға жәрдемге жіберілген орыс армиясының қолбасшысы болды. Оған бара жатқан жолда Австрияның жеңілгенін есітіп, күші басым жаудан құтылу үшін Браунаудан Ольмюцқа дейінгі атақты марш-маневрін ұйымдастырды. Наполеонға қарсы қимылдың К. ұсынған жоспарын Александр мен Австрия әскери кеңесшілері қабылдамай. Аустерлиц шайқасында (1805) жеңіліс тапты. 1806—11 ж. Александр I құтынауымен Киев әскери губернаторы, Молдавия армиясы корпусының командирі, Литва әскери губернаторы сияқты екінші қатардағы қызмет атқарды. Ұзаққа созылған Түркиямен соғысты аяқтап, Наполеонмен соғысқа дайындалу үшін Александр I 1811 ж. 7 мартта К-ты Молдавия армиясының бас қолбасшысы етіп тағайындауға мәжбүр болды. К. соғыс жүргізу тәртібін түбегейлі өзгертті, әскерлердің бұрынғы кордонды орналасуы орнына жылжымалы корпустар ұйымдастырды. Сол жылы 22 июньде орыс әскерлері Рущук түбінде зор жеңіске жетті, ал октябрьде өзінің стратегиялық жоспарын жүзеге асырып, Слободзея түбінде бүкіл түрік армиясын қоршауға алып тұтқынға түсірді. Бұл ерлігі үшін оған граф (29. 10. 1811) атағы берілді. К. серб, румын, болгар халықтарының түріктерге қарсы азаттық қозғалысын қолдады. Түріктерді Россияға тиімді жасалған Бухарест бітім келісіміне (1812) қол қоюға мәжбүр етті. Бұл үшін жоғары мәртебелі князь атағы берілді (29. 7. 1812).

1812 ж. Отан соғысының бастапқы кезінде Петербург, Москва халық жасақшыларының бастығы болды. Армияда Барклай-де-Толли басшылығына наразылық күшейген соң, К. Тетенше комитеттің бірауыздан мақұлдауымен бас қолбасшы болып тағайындалды. 1812 ж. 17 августа армияны қабылдап, Бородино түбінде Наполеонға шешуші соққы беруге шешім қабылдады. Онда қарсы шабуылға шығуға стратегиялық жағдай болмады, дегенмен елеулі табысқа жетті. Армияны сақтап қалу мақсатын көздеп, Москваны жауға тастап шықты. Тарутино лагерінде К. әскерлерді толықтырып, партизан қимылдарын ұйымдастырды. 6 октябрьде Ол К. Мюраттың франц. корпусына соққы беріп, Наполеонның Москваны тастап шығуын тездетті. К. Смоленск князі деген атақ (6. 12. 1812) алды және жауынгерлік 1-дәрежелі Георгий орденімен (12. 12. 1812) наградталды.

1812 ж. декабрьдің басында франц. армиясының қалған-құтқаны Россия жерінен қашып шығуға мәжбүр болды. 1813 ж. басында Европа халықтарын Наполеон басқыншылығынан құтқару үшін Польша мен Пруссия жеріндегі соғыс қимылдарына басшылық жасады. Жоспарын аяқтай алмай Бунцлау қ-сында қайтыс болды. К-тың мұрдесі Петербургке әкелініп, Казань соборында жерленді.

Әдеб.: М. И. Кутузов. Сб. документов, т. 1—5, М., 1950—56; Полководец Кутузов. Сб. ст., М., 1955; Кутузов. Материалы юбилейной научной сессии..., М., 1947; Брагин М. Г., Кутузов, [3 изд.], М., 1970.

КУТУЙ Адель (шын аты-жөні — Адельша Нұрмухамедович Кутуев) (28. 9. 1903, Татарск Канадей деревнясы, қазіргі Пенза обл.,— 16. 6. 1945, Польша) — татар совет жазушысы, публицист. 1943 жылдан КПСС мүшесі. Самар ун-тінің тарих-филол. ф-тінде, Қазан пед. ин-тында оқыды. Шығармалары 1923 жылдан бастап жарияланды. Алғашқы «Зымырайды күндер» атты өлеңдер жинағында (1925) футуризмнің әсері болды. К. басты шығармаларын реалистік тұрғыда жазды. «Жауап» (1929) пьесасы, «Жіберілмеген хат» атты повесі (1936) т. б. шығармалары К. творчествосының үлкен белесін танытады. К. публицист және театр сыншысы ретінде де кеңінен танымал. Ұлы Отан соғысы жылдарында К. «Рустемнің бастан кешкендері» повесін (1945), т. б. шығармалар жазды. Ол 2 орден, медальдармен наградталған.

КУТШЕБА (Kutvzeba) Станислав (15. 11. 1876, Краков,— 7. 1. 1946 сонда) — поляк тарихшысы. Ягеллон (Краков) ун-тінің заң ф-тін бітірді (1898). 1908 жылдан осы ун-ттің поляк правосы тарихының профессоры. Білімдер академиясының корр. мүшесі (1914), толық мүшесі (1918), бас секретары (1926), президенті (1939) болып сайланды. К-ның еңбектері негізінен поляк мемлекеті мен правосына арналды: «Польшаның мемлекеттік және қоғамдық құрылысы тарихының очеркі», 1—4-т., 1905—20 ж. (1-т. орысшаға ауд.; СПБ, 1907); «Ескі поляк правосы деректемелерінің тарихы», 1—2-т., 1925—26 ж., мемлекет пен право тарихының жеке мәселелері жөніндегі көптеген монографиялар және басып шығарылған деректемелер. К.— қалалардың, ең алдымен Краков пен Гданьскінің және орта ғасырлардағы сауданың тарихы жөніндегі бірсыпыра еңбектің де авторы. Ол қазіргі тарих пен ағымдағы саясат мәселелерімен де («Жаңарған Польша», 1921; «Біздің шетелдік саясатымыз», 1923) шұғылданған.

КУТЯКОВ Иван Семенович [6 (18). 1. 1897, Самара губ., Красная Речка с., қазіргі Куйбышев обл.,— 23. 9. 1942] — сов. әскери қайраткері, Азамат соғысына қатысушы. Кедей шаруа семьясында туған. 1917 жылдан Компартия мүшесі. 1916 ж. патша армиясына шақырылып, майданға жіберілді. 1917 ж. июль оқиғаларынан кейін рота комитетінің председателі К. Петроградта қамауға алынып, румын майданына жіберілді. Онда полк комитеті председателінің орынбасары болып сайланды. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Петроградта өткен тұңғыш шаруалар съезіне қатысты, полк комиссары және оның командирі болды. 1918 ж. апрельде Новозахарьевск қызыл гвардиялық отрядын құрып, кейін В. И. Чапаев дивизиясына қосылды. Кулактар бүліктерін басуға, колчакшылармен және ақ поляктармен болған ұрыстарға, Орал қорғанысына және оны ақ казак-орыстардан азат етуге белсене қатысты. Жаяу барлаушылар бастығы, батальон, полк, бригада командирі болды. В. И. Чапаев қайтыс болғаннан кейін 1919 ж. 6 сентябрінен 1920 ж. октябріне дейін В. И. Чапаев атынд. 25-атқыштар дивизиясының командирі. 1923 ж. Жұмысшы-Шаруа Қызыл Армиясы бас штабының әскери академиясын бітірді. 1924 ж. Хорезм әскерлер тобын басқарып, басмашыларды жоюға қатысты. 1931—35 ж. Москва әскери округы әскерлері 2-корпусының қолбасшысы. 1936—37 ж. Приволжье әскери округы әскерлері қолбасшысының орынбасары. Әскери-тарихи еңбектердің авторы. 3 рет Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Красная конница и воздушный флот в пустыне, М., 1930; С Чапаевым по Уральским степям, М.—Л., 1928; Разгром Уральской белой казачьей армии, М., 1951; В. И. Чапаев, М., 1958.

Әдеб.: Комарова К. В. и Пантелеев Я. В., Славный начдив Чапаевской, [М., 1962]; Елагин А. С., В. И. Чапаев в степях Западного Казахстана, А.-А., 1959; Сериков М., От Уральских степей до Черного моря, А.-А., 1969; Хлебников Н. М., Евламниев П. С., Володихин Я. А., Легендарная Чапаевская, М., 1970.

КУУЗИК Тийт (Дийтрих Янович) (11. 9. 1911 ж. т., Пярну) — эстон совет әншісі (баритон), СССР халық артисі (1954). 1938 ж. Таллин консерваториясын (проф. А. Ардердің класы бойынша) бітірді. 1940—41 ж. Вена Халық операсының, 1944 жылдан «Эстония» опера және балет театрының әншісі. 1947 жылдан Таллин консерваториясының профессоры. Орындаған басты партиялары: Онегин (Чайковскийдің «Евгений Онегинінде»), Риголетто (Вердидің «Риголеттосында»), Борис (Мусоргскийдің «Борис Годуновында»), Демон (Рубинштейнің «Демонында»), Мефистофель (Гуноның «Фаустында»), Раю, Вамбо (Э. Капптың «Бостандық жыршысы» мен «Өшпенділік отында») т. б. 5-сайланған Эст. ССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР (1950, 1952) және Эст. ССР (1967) Мемл. сыйлықтарының лауреаты. Ленин орденімен және шетелдік 2 орденмен наградталған.

КУУСИНЕН Отто Вильгельмович (4. 10. 1881, Финляндия, Лаукаа с.,— 17. 5. 1964, Москва) — Компартия мен совет мемлекетінің, халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1961). СССР ҒА-ның академигі (1958). 1904 жылдан Компартия мүшесі. Тігінші семьясында туған. Гельсингфорс ун-тінің тарих-филос. ф-тін бітірді (1905). 1904 ж. Финляндия с.-д. партиясына кіріп, оның солшыл қанатын басқарды. 1905—07 ж. революция кезінде Қызыл гвардия отрядының командирі. 1906—16 ж. Финляндия с.-д. партиясының теориялық органы «Sosialistinen aikakauslehti», оның орталық органы «Työmies» редакторы. 1909—17 ж. Финляндия с.-д. партиясы аткомының мүшесі және оның председателі. 1908—17 ж. Финляндия сеймінің депутаты. К. 2-Интернационалдың Копенгаген (1910) және Базель (1912) конгрестеріне қатысты. Россия большевиктеріне белсене көмектесті. В. И. Ленинмен кездесті. 1918 ж. Финляндия жұмысшы революциясы басшыларының бірі, рев. үкімет құрамында оқу-ағарту жөніндегі халық өкілі, Финляндия Коммунистік партиясының негізін қалаушылардың бірі. 1919—20 ж. Финляндияда астыртын партиялық жұмыс жүргізді. Коминтерннің 1, 3—7-конгрестерінің делегаты. Коминтерннің конгрестерінде және оның аткомының пленумдарында халықар. коммунистік қозғалыс мәселелері жөнінде баяндамалар, 3-конгрестінде «Компартиялардың ұйымдық құрылысы, олардың жұмыс тәсілдері және мазмұны туралы» баяндама жасады. Коминтерннің 3-конгресінде оның аткомының мүшелігіне сайланды. 1921—39 ж. Коминтерн аткомының секретары, 1940—58 ж. Карел-Фин ССР Жоғ. Советі Президиумының Председателі, СССР Жоғ. Советі Президиумының Председателінің орынбасары. Партияның 12—17, 19—22-съездерінің делегаты. 1941 жылдан КПСС ОК-нің мүшесі. 1952—53 ж. және 1957 жылдан КПСС ОК Президиумының мүшесі және КПСС ОК-нің секретары. 1—6-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. 1956—62 ж. СССР парламенттік комиссиясының председателі. СССР Жоғ. Советі Ұлттар Советінің шетел істер жөніндегі комиссиясының председателі. К.— Финляндия рев. қозғалысы тарихы мен халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысы мәселелері жөніндегі бірнеше еңбектің авторы. «Марксизм-ленинизм негіздері» оқу құралы (2 изд., 1962) авторлары коллективінің жетекшісі. 5 рет Ленин орденімен және медальдармен наградталған. Қызыл алаңға Кремль қабырғасына жерленген.

Шығ.: Ленин и организационный вопрос на III конгрессе Коминтерна, в кн.: Ленин и международное рабочее движение. Воспоминания, Сб. 1, М., 1934; Претворение в жизнь идей Ленина. Доклад на торжественном заседании в Москве, посвященном 90-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина 22 апр. 1960 г., М., 1960; Избр. произв. (1918—1964), М., 1966.

Әдеб.: Викстрем У. К., Отто Куусинен, [пер. с фин., М., 1972].

КУУСИНЕН (Kuusinen) Херта (14. 2. 1904, Луханка қауымы, Орта Финляндия,— 14. 3. 1974) — Финляндияның қоғам қайраткері. 1930 жылдан Финляндия компартиясының (ФКП) мүшесі. 1934—39 ж. түрмеге жабылды. 1939 жылдан ФКП ОК мүшесі. 1941—44 ж. түрмелер мен тұтқын лагерлерінде отырды. 1944 жылдан ФКП ОК Саясат Бюросының мүшесі. 1944 ж. октябрьден Финляндия халқының демокр. одағы (ФХДО) Аткомының мүшесі. 1951—58 ж. ФХДО-ның бас секретары, 1958 жылдан вице-председатель. 1945 жылдан парламент депутаты, ФХДО парламент фракциясының председателі. 1952 жылдан Финляндия әйелдерінің демокр. одағы Аткомының мүшесі. 1948 ж. М. Пеккала үкіметінде портфельсіз министр болды. К.— Финляндия халықар. демокр. және жұмысшы қозғалысы мәселелері жөніндегі мақалалардың авторы.

КУФТИН Борис Алексеевич (21. 1. 1892—2. 8. 1953) — совет археологы және этнографы. Груз. ССР-і ҒА академигі (1946 жылдан). 1919 жылдан Москва ун-тінің оқытушысы. 1933 жылдан өмірінің соңғы күніне дейін Грузияның мемл. музейінде қызмет істеді. К-нің алғашқы еңбектері Москва төңірегін, Сібір мен Қырымды мекендеген СССР халықтарының шығу тегін зерттеуге арналды. 1933 жылдан бастап Грузияның археол. ескерткіштерін зерттеді. 1952 ж. К. Оңт. Түркімен комплексті археол. экспедициясының жұмысына қатысты. Ежелгі Орта Азия мәдениеті туралы құнды деректер жинады. К-нің қазақ халқының мәдениеті мен әдет — ғұрпына байланысты жазған еңбегі 1926 ж. жарық көрді.

Шығ.: Киргиз-казахи. Культура и быт, М., 1926.

КУЧАК НААПЕТ (т.-о. ж. белгісіз) — 16 ғ-да жасаған армянның көрнекті ақыны. Ел аузында сақталған аңыз бойынша К. Н. Ван қ-сының маңындағы Хараконис с-сында туған. Оның өмірбаяндық деректері жөніндегі нақты мәліметтер өте аз. Алайда ақын есімі халық арасында кеңінен мәлім болған. Оның зираты жұрт тауап етіп қайтатын киелі орынға айналған.



О. В. Куусинен.



Г. Л. Кушев.

К. Н. поэзиясында халық мұңы, арманы жарқын бейнеленген, өмірге құштарлық, адамды ардақтаушылық басты тақырып етіп алынған. Оның сақталып бүгінге жеткен бәйіт өлеңдерінің көпшілігінде махаббат, достық, адамгершілік мәселелері жырланған. Ақын бұл шығармаларында бұқара халықтың ауыр тіршілігін, мұң-зарын, асыл арманын бейнелей отырып, үстем тап өкілдерінің озбырлығын, діни басылардың зиянкестігін ашына көрсетті. К. Н. филос ойға құрылған үгіттік өлеңдерінде, төрт жолдық толғауларында оз заманының озат ойын білдірді, орта ғасырлық діни фанатизмге қарсы батыл үн көтерді, адал еңбекті, оқу-білім шарапатын, ақыл-ой құдіретін ардақтады. Оның өлеңдер жинағы соц. дәуірде орыс тілінде де («Өлеңдер», «Ер», 1941, «Лирика», 1961) баспадан шықты.

КУЧАН-МЕШХЕД АҢҒАРЫ — Ирандағы тектоникалық ойыс, Копетдагты Түркімен-Хорасан тауларының орталық жоталарынан бөліп жатыр. Атрек және Кешефруд (Герирудтың сол саласы) өзендері осы аңғармен ағады. Ұз. 275 *км*, ені 15—30 *км*, биікт. 1350 *м*. Пролювий-аллювий, лёсс тәрізді жыныстардан түзілген. Жылдық жауын-шашын 200 *мм*. Шөлді ландшафты келеді. Мақта, көкнәр, овощ, дәнді дақылдар, жүзім өсіріледі. К.-М. а-нда Мешхед, Кучан, Ширван қ-лары орналасқан.

КУЧЕРОВ Михаил Григорьевич [22. 5. (3.6). 1850, Полтава губ.,— 13 (26). 6. 1911, Петербург] — орыс химик-органигі. 1871 ж. Петербург егіншілік (1877 ж. орман шаруашылық) ин-тын бітірген және сонда 1910 жылға дейін жұмыс істеген. Негізгі ғылми еңбектері қанбаған көмірсутектерін зерттеуге арналған. 1881 ж. ацетилен және оның туындыларының гидраттану әдісін ашты (қ. *Кучеров реакциясы*). Бұл реакцияның сірке қышқылы, бутил спирті және синтет. каучук өндірісінде маңызы зор. 1875—81 ж. бромды винильдің бромды сутек пен ацетиленге диссоциациялануын зерттеген. 1885 ж. Орыс физ.-хим. қоғамының сыйлығын алған.

КУЧЕРОВ РЕАКЦИЯСЫ — ацетиленді қосылыстарды гидраттау әдісі. К. р. сынап тұздарының қатысуымен жүреді және құрамында карбонил бар қосылыстар береді. Ацетилен гидраттану арқылы ацетальдегид, ацетиленде рорын алмасса кетондар түзіледі:

$$CH\equiv CH \xrightarrow{H_2O} [CH_2=CH-(OH)] \rightarrow CH_3CHO,$$

$$C_6H_5-C\equiv CH \xrightarrow{H_2O} [C_6H_5-C(OH)= =CH_2] \rightarrow C_6H_5-CO-CH_3$$

К. р. арқылы өнеркәсіпте ацетиленнен ацетальдегид алынады. Ацетальдегид сірке қышқылын, этил спиртін т. б. алуда кең қолданылады. Бұл реакцияны М. Г. *Кучеров* (1881) ашқан.

КУЧИНГ (Kuching) — Шығ. Малайзиядағы қала. Калимантан аралының солт. бөлігінде. Саравак штатының әкімш. орталығы. Халқы 63,5 мың (1970). Теңіз кемелері тоқтайтын порт (Оңт. Қытай теңізі жағасынан 22 *км*). Каучук өңдеу орындары, кеме верфі бар.

КУЧКИН Андрей Павлович (7. 12. 1888, Белорецк,— 30. 3. 1973, Москва) — совет тарихшысы. Тарих ғыл. докторы, профессор (1951). 1912 жылдан КПСС мүшесі. Сов. өкіметі үшін күреске және Азамат соғысына белсене қатысушы. 1907—16 ж. Белорецк, Уфа, Вятка қ-ларында жасырын рев. жұмыстар жүргізген. Бірнеше рет түрмеге түсіп, айдауда болған. 1917 ж. буржуазияшыл-демокр. революциядан кейін Вятка қалалық Советі мен РСДЖ (б)П Комитетін ұйымдастырушылардың бірі. 1917 ж. майда Петроградта өткен шаруалар депутаттары Советінің Бүкіл росс. 1-съезіне делегат. Съезд күндері ол В. И. Ленинмен кездесті. 1918—19 ж. РК (б)П Уфа губ. комитетінің мүшесі. Азамат соғысы және одан кейінгі жылдары Қызыл Армия қатарында саяси жұмыстарда болды. РК (б)П-ның 10—11-съезінің делегаты. 1929 жылдан ғылми-пед. жұмыстар атқарып келді. 1934—40 жылдарда марксизм-ленинизм ин-тында, ал 1940 жылдан СССР ҒА-ның Тарих ин-тында қызмет істеді. Ұлы Отан соғысы жылдары Алматыда (эвакуацияда) болып Сов. Қазақстан тарихының кейбір мәселелерін зерттеуге ат салысты. 1962 ж. «Қазақ ауылын советтендіру (1926—29)» деген тақырыпқа докторлық диссертация қорғады. Ол «КПСС тарихы» оқулығының (1959, 1962, 1972 жылдардағы басылымдары) авторларының бірі. «Ұлы Отан соғысы тарихының» редакциялық комиссиясының мүшесі. 2 рет Ленин орденімен және медальдармен наградталған.

КУШАН — парсы тілдес ежелгі тайпа; юечжа халқының бес тайпасының бірі. Ерте заманда Тянь-Шань сыртын, Хуанхэ өзенінің солт-батысын, Дунь-хуан мен Циданьшань тау жотасы аралығын мекендеген. Б. з. б. 2 ғ-дың 60 жылдарына таман *ғұндардың* тегеурініне шыдамай К. юечжа халқының көпшілігімен бірге батысқа қарай ығысып, Орта Азиядағы Соғды мен Бактрияның жеріне ауысты. Мұнда олар жергілікті тайпалармен бірге грек-македон жаулап алушыларына қарсы күреске қатысты. Б. з. 1 ғ-на таман Заравшан өзенінің орта ағысында көшіп жүрген К-дар юечжа халқының озге боліктерінен ерекшелене бастайды. Б. з. 15 г. шамасында К-дардың ябгуы (князы) Кюдзюкю (Кадфиз 1) өзін бүкіл юечжа халқының патшасымын деп жариялады. Кадфиз 1 патшалық құрған кезеңде юечжа халқының К. тайпасының қол астына бір тұтас боп бірігу процесі аяқталды.

КУШАН ПАТШАЛЫҒЫ — көне замандағы мемлекет. Өркендеп тұрған кезінде (б. з. 1 ғ-дың аяғы — 3 ғ-дың басы) қазіргі Орта Азияның едәуір бөлігін, Ауғанстанды, Бат. Пакистанды, Солт. Үндістанды, Шығ. Түркстанды (Қытай жаулап алғаннан кейін Синь Цзянь аталған) түгел қамтыған. Рим. Парфия, Хань мемлекетімен қатар көне замандағы 4 күшті империяның бірі болды. Көне дүниеде зор роль атқарғандығына қарамастан, К. п-ның тарихы жеткілікті зерттелмеген. К. п. саяси тарихы жайындағы деректер Қытай мен Рим авторларының жазбаларынан, Кушан жерінде шығарылған теңге ақшаларға жүргізілген талдаулардан, түрлі заттардың бетінде сақталған аздаған жазулардан қалыптасады. Кушан тарихының дәл хронологиясы әлі анықталмаған.

Көшпелілер Грек-Бактрия патшалығын қиратып, бірнеше жеке князьдықтар құрғаннан кейін, жүз жылдан астам уақыт өткен соң, жыл санаудың басына таманғы аралықта К. п пайда болды. Бактрияның Кушан тайпасын немесе Кушан руын басқарған мұндай князьдығының бірі К. п.-ның негізін қалады. Кушанның жаулап алу жорықтары көбінесе оның алғашқы 2 патшасы — Куджула Кадфиз бен оның ұлы Вима Кадфиз II тұсында және Кушанның атақты патшасы Канишка тұсында жүргізілді. К. п. Канишка мен оның ұлы Хувишка тұсында өркендеп, Васудева патшалығы кезінде (шамамен б. з. орта кезі) құлдырап кеткен. 4 ғ-да К. п. ыдырап, ұсақ князьдықтарға бөлінін кетті. Олардың хронологиясы мен тарихы белгісіз.

К. п. болған елді мекендердің орнын қазып, зерттеу жұмыстары Ауғанстанда — Баграм мен Басланда; Пакистанда — Таксилде; Өзб. ССР мен Тәж. ССР-нде Хорезм мен Солт. Бактрия қ-ларының көне жұртында едәуір жүргізілді. Археол. деректерге қарағанда, К. п. заманында бұл алапта көптеген ірі құрылыстар салынған, қалалар дәуірлеп өскен, ирригациялық шаруашылықтар, қолөнер кәсібі дамыған. Қытай, Парфия, Риммен сауда қатынастары жақсы жолға қойылған. К. п. мен Рим арасында елшілік қатынас орнатылған. Сауда қатынастары Қытайдың астанасынан Кушан, Парфия жері арқылы Римнің қол астындағы Сирияға баратын ұлы жібек жолы арқылы, ал Рим қол астындағы Египеттен Бат. Үндістан порттарына теңіз арқылы жүргізілген. К. п. тұсында Үндістаннан Орта Азияға, Қиыр Шығысқа буддизм тарай бастады және будда өнерінің аса маңызды бірсыпыра үлгілері жасалды (мыс., Будданы адам бейнесінде мүсіндеу алғаш рет сол кезде пайда болған). К. п-нан қалған өнер үлгілерінің ішіндегі әйгілісі Гантхара, Матхура, Бактриядан табылған бедерлі айшық суреттер мен мүсіндер; бұлар грек-рим мүсін өнерінің жетістіктерін жергілікті шеберлердің творчестволық тұрғыдан игергендігін аңғартады.

Әдеб.: Толстов С. П., По следам древнехорезмийской цивилизации, М.—Л., 1948; История таджикского народа, т. 1, М., 1963.

КҮШВА — РСФСР-дің Свердловск облындағы қала (1926 жылдан), т. ж. ст-сы. Орта Орал тауларының шығ. бөкейінде, Благодать тауына жақын. Халқы 44 мың (1970). Темір рудасының ашылуына және металлургия зауытының салынуына байланысты 1735 ж. пайда болған. Темір рудасын өндіретін кен орны, металлургия және ағаш өңдеу станоктарын жасайтын з-дтар бар.

КҮШЕВ Георгий Леонтьевич (24. 3. 1905 ж. т., Свердлов обл., Ревда қ.) — совет геологы, көмір геологиясы саласының маманы. Ленинград тау-кен ин-тын бітірген (1930). Геол.-минералогия ғыл. докторы (1953), профессор (1954), Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1961). 1954 жылдан В. И. Ленин атынд. Қазақ политех. ин-тының кафедра меңгерушісі. К-тің негізгі ғылми еңбегі Орт. және Шығ. Қазақстанның көмір кен орындарын зерттеуге бағытталған, Қарағанды көмір бассейнінің геол. картасын жасаған. Ол — 150 шақты ғылми еңбектің авторы (1973). Олардың бастылары: «Месторождения углей Северо-Восточного Казахстана» (1938), «Карагандинский угольный бассейн» (1941). СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1948). Халықар. геол. конгрестің делегаты (Москва, 1937) болды, геология және стратиграфия жөніндегі конгрестерге (Голландия, 1958), (Франция, 1963), (Англия, 1967) қатысты. 2 Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

КҮШІТ ТІЛДЕРІ — *семит-хамит тілдері* семьясына жататын тілдер тобы. К. т-пде Африканың солт.-шығ. жағында тұратын халықтар (10 млн. 1955) сөйлейді. К. т. бес топқа бөлінеді: 1) Солтүстік тобына Қызыл теңіз бен Нил аралығында тұратын Судан тайпаларының (ағылшын-египет) тілдері (бени амер, хаден доа, амарар, бишарин, абабде т. б.) жатады. 2) Орталық тобына (ағау тілдері) Эритрей мен Эфиопия таулы аудандары тұрғындарының тілі (билин, хамир, хамта, квара т. б.) енеді. 3) Шығыс тобы — К. т-нің ішіндегі ең көп таралғаны (2,5—3 млн., 1955). Бұл топқа Сомали түбегі мен Эфиопияның оңт.-шығ. бөлігін мекендейтін халықтардың тілі (галла, борана, иса, дород, афар т. б.) кіреді. 4) Батыс тобына (аз зерттелген) Оңт. Эфиопияның Звай, Маргерита көлдері тұрғындарының (каффа, уолаамо, шакко, сидамо, дарасо т. б.) тілдері жатады. 5) Оңтүстік тобына Шығ. Африканың Солт. Танганьика бетін мекендейтін тайпаларының тілдері (Мбулунге, праку, фиоми т. б.) енеді. К. т-пің граммат. құрылысы мен сөздік қорында ұқсастық мол. К. т-нде есім сөздер мен етістіктер үш дауыссыздан тұрады. Етістік формалары даусты дыбыстарды құбылтып айту арқылы өзгереді. Шақтық мағына флексия жолымен жасалады.

Әдеб.: Юшманов Н. В., О языках Эфиопии, «Советская этнография», 1936, № 1.

КУЭНКА (Cuenca) — Экуадордағы қала, Асуай провинциясының әкімш. орталығы. Панамерикан тас жолы бойында. Халқы 77,3 мың (1970). 1557 ж. ірегесі қаланған. Мата тоқу, тамақ кәсіпорындары, ун-т бар.

КУЭСТА (исп. cuesta — қия қабақ, беткей) — құрлық рельефіндегі симметриясыз қырқалар мен кемерлер. Олар алмаса жатқан, қаттылығы әр түрлі қабаттардың бір жаққа қарай көлбеулене шайылуынан пайда болады. Көбінесе К. ірі геол. қатпарлардың немесе күмбез тәрізді көтерілулердің шеттерінде байқалады.



КҮБІ — көже ашытатын, ашымал, кейде саба орнына қымыз, шұбат пісетін, май шайқайтын ағаштан жасалған ыдыс, піспе шелек. Оның ауыз жағы жіңішкелеу келеді де, доңгелек қақпағы үстінде піспек өткізетін тесік жасалады. К. көбінесе қайыңнан, еменнен, аршадан, жиеден істеледі.

КҮБІРТКЕ (лат. panaricium — тырнақ жегіш) — тырнақ түбірінің іріңден қабынуы. Бұл ауру көбінесе түрлі жарақаттың (қысылу, жарылу, жаншылу, жаралану т. б.) зардабынан болады. Жарақаттанған тырнаққа микроб түсіп оны іріңдетеді. К. жарақатқа ұшыраған жерге байланысты, мыс., саусақ терісінің, тырнақтың, сіңірдің, сүйектің К-сі деп аталады. К. уақтылы емдетпесе, бір жерден екінші бір жерге көшеді. К-гe шалдыққан тырнақ қатты ауырады, қызарып, іріңдеп ісінеді, дене қызуы 38—39°С көтерілуі мүмкін. Науқас ұйықтай алмайды. Асқынғанда ісік тамыр қуалап, қолтық асты безін шошытады. Микроб қанға өтіп денеге жайылса, адам өміріне қауіпті *сепсис* ауруы пайда болуы мүмкін. К-ден алдын ала сақтану үшін қолды таза ұстау, тырнақ алғанда, маникюр жасатқанда тырнақты жарақатқа шалдықтырмау керек. Емі: тырнақты күн сайын 10—15 *мин* жылы суға малу, иод не *көк дәрі* жағу, таза дәкемен жылы орап таңу. Панициллин және новокаин ерітіндісі егіледі. Асқынған жағдайда операция жасалады.

КҮДЕ — үйілген шөп, сабан. Биік. 6,5 *м*, салм. 4,5—7 *т*; шабындық, егістіктің су алып кетпейтін биіктеу, тегіс жеріне салынады. Астына тақтай, шыбық, бұтақ төсейді. Жел ұшырмау үшін сырғауылмен бастырып таңады.

КҮДЕЛЕУ — мінезі шәлкес сауын малын, әсіресе қылық биені сауу кезінде қолданылатын әдіс. К. екі түрлі: біреуінде арқанның бір ұшын малдың мойнына күрмей байлайды да, екінші ұшын артқы оң аяғының шашасынан іліп, мойнындағы арқанға сәл тартып байлайды. Екінші түрінде кәдімгі тұсаумен малдың тірсегінен жоғары екі аяғын қоса матайды.

КҮДЕЛЕУІШ — мая, күде салатын және шөпті машинаға, арбаға тиейтін машина. Қазақстанда тракторға орнатылған аспалы универсалды К. қолданылады. К. бір алғанда 700 *кг* жүк көтереді, сағатына 12 *т* шөп тиейді. Қи, сүрлем тиеуге де пайдаланылады.



З. Күдербекова.



Ж. М. Күдерин.

КҮДЕРБЕКОВА Зеркүл Дүйсен қызы (7. 3. 1922 ж. т., Жамбыл обл., Свердловск ауд., «Еңбек» к-зы) — «Жетісу» аяқ киім фирмасының еңбек озаты, Соц. Еңбек Ері (1960), 1953 жылдан КПСС мүшесі. К. еңбек жолын 1938 ж. Алматының № 1 аяқ киім ф-касында бастады. 1953 ж. смена шебері, 1963 ж. «Жетісу» аяқ киім фирмасының учаске шебері.

Қаз. ССР-нің еңбек сің. жеңіл өнеркәс. қызметкері. КПСС 22-съезінің және Қазақстан КП 9-, 12—13-съездерінің делегаты. Сов. Одағының орден және медальдарымен наградталған.

КҮДЕРИН Жұмақан Маусымбай ұлы 20. 9. 1891, Семей обл., Аякөз қ.,— 7. 3. 1938) — қазақтың алғашқы биолог-ғалымдарының бірі. 1917 ж. Қапал а. ш. мектебін бітірген. Лепсі қ-сында Советтердің 1-съезіне делегат (1918) және Жер комиссары болып сайланған. Уездік жер бөлімінің бастығы (1920), Орта Азия мемл. ун-тінің а. ш. ф-тін бітірген (1924—30). Орта Азиялық мақта ғыл.-зерт. ст-сында ассистент (1930), Қаз. ССР Жер халкомының мал шаруашылығы ғыл-зерт. ин-тында аға ғылми қызметкер (1935—36). «Каучуконос» тресінде нұсқаушы агроном (1937). Топырақ зерттеу экспедицияларына қатысқан. К-нің «Өсімдіктану», және «Қой мен оның жүні», «Қант қызылшасы» т. б. еңбектері басылып шыққан. Н. Н. Баранскийдің «География», Б. А. Крыльдің «Ауыл шаруашылық машиналары», Поспеловтың «Арам шөпке қарсы көпшілік күресі» т. б. кітаптарын қазақ тіліне аударған.

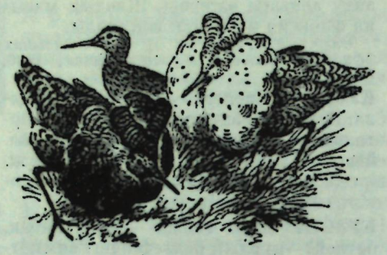
КҮДЕРІ Жолдыбайұлы (1861, қазіргі Торғай обл., Жанкелдин ауд.,— 1931, сонда) — халық ақыны. Суырып салма ақын болған және өлеңді жазып та шығарған. Ол Аманкелді Иманов бастаған 1916 ж. ұлт-азаттық қозғалысқа қатысты. «Аманкелдінің Торғайды алғаны», «Әліби Жанкелді ұлына» атты толғауларын шығарды. Сондай-ақ К-нің «Дәуренбекке», «Және сөлем Кәкімжандай балаға», «Мешін — жұт жылы», «Дүние шіркін барады өтіп» атты өлеңдерінде ел өмірінің әр түрлі көріністерін бейнелесе, «Баласы Иманқұлдың Әдіке қажы» өлеңінде қажының адамгершілікке жат, әділетсіз қылықтарын шенеді. К. Окт. революциясынан кейін соц. жаңа өмір көріністерін, көсеміміз В. И. Ленин бейнесін жырлады («Ұшқын газетіне», «Ленинге»). К-нің қолжазба шығармалары Қаз. ССР ҒА-ның қолжазба қорында сақтаулы.

КҮДЕРІ — бұғы, бұзау, қой терілерінен иленіп өңделген *былғары*. Ол жұмсақ әрі беті барқыт тәрізді түкті болады. К. әр түрлі түске боялады. К-нің ерекшелігі майда кеуекті болады. К-ден сырт киім, аяқ киім, қолғаптар тігіледі. Оны бензин сүзуге, оптикалық шыныларды жалтыратуға пайдаланады. К-нің жасанды түрін матаға түк жапсырып (резина желімімен) жасайды.

КҮДЕРІҚОЖА Көшекұлы (1820 ж. ш., қазіргі Қызылорда обл., Сырдария ауд., «Қызыл ту» к-зы,— 1858 ж. ш., Қаркаралы маңы) — қазақ ақыны. К-ның Кенесары тұсында ата мекенінен ауа көшкен ел мұңын жырлап айтқан «Қаркаралы, қазылық», қалмақтардың шапқыншылығына қарсы арналған «Абылай ханның қалмақты аударғанына айтқаны» т. б. өлең, толғаулары бар. К.— айтыс ақыны. Оның Ұлбикемен айтысы (1840 ж. ш.) жігіт пен қыз айтысының жұмбақ аралас келетін көне түріне жатады, халықтың дүние танымын, филос. ой-түсініктерін бейнелейді. К-ның бұл айтысын акад. В. В. Радлов жазып алып, ғылми жинағына енгізді. К-ның Майлықожамен айтысы да қазақ әдебиетінде өз орны бар туынды.

КҮДЕ ТАСЫҒЫШ — үйілген күдені таситын құрал. Күдені бірден түгел тасу, тасымалдауға жұмсалатын еңбек шығынын кемітеді және пішен ысырап болмайды. К. т. бір қатынағанда аум. 4,5×5 *м* етіп үйілген тік бұрышты күдені не диаметрі 4,5×5 *м* дөңгелек күдені тасиды. Күде жүк көтергішпен және сым арқанмен тиеледі. К. т-та бір тракторист, бір жұмысшы істейді. СП-4 маркалы К. т. пішен және сабан тасуға пайдаланылады.

КҮЖІРГЕЙ (Philomachus pugnax) — балшықшылар отрядына жататын құс. Тұрқы кептерден кішілеу, аяғы ұзын. Арқасы сарғылт, қара қоңыр, төсі сарғылт сұр, бауыры ақ. Аяғы жазғытұрым сары не сарғылт, күзде қоңыр түсті. К-дің қораздарының мойнында жазғытұрым қара, ақ, сарғылт реңді жаға тәрізді ұзын қауырсындары болады. К. тундрадан дала өңіріне дейінгі аймақты мекендейтін жыл құсы. Өзен, көл маңындағы шөпті, ылғалды жерлерге июньде ұялап, 4 жұмыртқа басады. Жемі — түрлі омыртқасыздар,



негізінде насекомдар және олардың личинкалары. К. Қазақстанда Жайық өзенінің орта бойындағы далада, Ертіс-Обь аралығында, ал түлеу кезінде Маңқыстау, Сырдария, Сарысу, Шудың төменгі жағында, Балқаш — Алакөл, Зайсан өңірінде кездеседі. Жалпы Европа мен Азияның солтүстік және қоңыржай жерлерінде, көбіне тундрада таралған. К-дің еті дәмді, бірақ көсіптік маңызы жоқ.

КҮЗ — жылдың 4 мезгілінің бірі. Бұл мезгілде Жер шары өз орбитасының күн мен түннің К-гі теңелу нүктесінен Күннің қысқы тоқырау нүктесіне дейінгі аралығында болады (қ. *Жыл мезгілдері*). Астрон. тұрғысынан К.— 90 күн (24 сент.— 22 дек.). Әдетте сентябрь (қыркүйек), октябрь (қазан), ноябрь (қараша) К. айлары болып есептеледі. К-де күн суытып, көлдер мен өзендер тартылып, өсімдіктер құрайды, ағаштардың жапырағы түседі. Күн қысқара береді. Егін піседі, мал семіреді. Жыл құстары тізбектеліп, жылы өлкелерге кетеді. К. күндері егін орылады, зябь жыртылады. Қазақстан жерінің К-дегі сипаты біркелкі емес, солт. облыстарда егін піскенде, оңт. облыстар егіндерін жинап алады. Бізде, Жер шарының солт. жартысында К. болғанда, оңт. жартысында (Оңт. Америка, Австралия, Антарктида) көктем болады.

Әдеб.: Исқақов М., Халық календары, А., 1963.

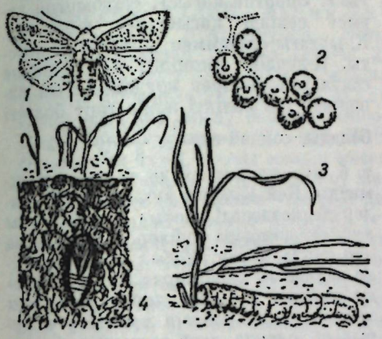
«КҮЗГІ ӨНІМ» КӨТЕРІЛІСІ — 1927 ж. Қытайдың Хунань, Цзянси, Хубай, Гуандун т. б. провинцияларында күзгі өнім жинау кезінде шаруалардың гоминьдан саясатына қарсы шыққан қарулы көтерілісі. Көтерілісшілер агр. революцияны жүзеге асыру мақсатын көздеді. Көтеріліске Қытай коммунистік партиясы (ҚКП) басшылық етті. Шығ. және Оңт. Қытайдағы (1927 ж. апр.) және Орт. Қытайдағы (1927 ж. май—июль) контрреволюциялық төңкеріске жауап ретінде ҚКП Наньчан көтерілісін (1927), кейіннен «К. ө.» к-н ұйымдастырды. Көтеріліске шаруалармен қатар Пинсян кеншілері мен гоминьдандық Ухань үкіметі күзет полкінің солдаттары қатысты. Хунаньның шығ. бөлігіндегі көтеріліс басшыларының бірі *Мао Дзе-дун* болды. Цзянсидің бат. бөлігіндегі «К. ө.» к-не Фан Чжиминь, Гуандунның шығ. бөлігіндегі көтеріліске Пэн Бай басшылық етті. Көтеріліс гоминьдан әскерлерінің күшімен басылды. «К. ө.» к. ҚКП басшылық еткен Қытайдағы агр. революцияның жеңісі жолындағы қарулы күрестің басын бастап берді.

Әдеб.: Всюду красные знамена, пер. с кит., М., 1957; Юрьев М. Ф., Красная армия Китая, М., 1958.

КҮЗДІК ДАҚЫЛДАР — күзде егілетін астық тұқымдас бір жылдық өсімдіктер (күздік бидай, күздік қара бидай, күздік арпа, күздік сұлы т. б.). К. д-дың жаздық дақылдарға қарағанда яровизация сатысынан өтуіне салқын ауа райы қажет. К. д. күздің жылы кезінде түптеніп, тамырланады, күзгі және қысқы ылғалды, қоректік заттарды тиімді пайдаланып, жазғы ылғал тапшылығына, топырақ, ауа құрғақшылығына төзімді келеді. К. д. жазғы дақылдарға қарағанда ерте масақтанып, бұрын піседі және К. д. егістігінде арам шөп аз болады. К. д-дың қары жұқа, аязды, қыста және ерте көктемгі қара суықта үсіп, сиреп қалуы мүмкін. Бірақ К. д-дың суыққа төзімді сорттарын шығаруға, түрлі агротех. шараларымен егісті суықтан жақсы сақтап қалуға болады.

К. д. жер жүзінде 170 млн. *га*-ға жуық жерге егіледі. Әсіресе күздік бидай көп егіледі. Бұл барлық бидай егісінің $^2/_3$ бөлігін алады. СССР-де күздік бидаймен қатар күздік қара бидай, күздік арпа егісі үлкен орын алады. Кавказ, Қырым, Орта Азия республикаларында күздік арпа көбірек егіледі. Қазақстанда К. д. егіс көл. 1,5 млн. *га*-ға жуық. К. д-ды жақсы өңделген құнарлы топырақты парға, бұршақ не отамалы дақылдардан кейін еккен жақсы. К. д-ды егу мерзімі белгілі аймақ жағдайына, сортына т. б. байланысты әр түрлі. СССР-де К. д-ды егу солт. ауданда июльдің аяғы мен августың бас кезінде, оңтүстікте октябрьдің бас кезінде аяқталады. К. д-ды өте ерте не өте кеш егу оның қыстап шығуына қолайсыз әсер етеді. Аса ерте егілген дақыл яровизация сатысынан ерте өтіп, қаулап өсіп кетеді де, қыста үсікке шалдығады, ал кеш егілсе өсімдік толық тамырланып, түптенін үлгірмейді, тиісті қоректік заттар қорын жинай алмайды да, үсікке ұшырайды. К. д-дан көп өнім алу үшін күзде және ерте көктемде егіске тыңайтқыш шашылып, тырмаланады, қыста қар тоқтатылады.

КҮЗДІК ҚОҢЫР КӨБЕЛЕК (Agrotis segetis) — қоңыр көбелек тұқымдасының зиянды бір түрі. Қанатының алдыңғы жағы қара қоңыр, артқы жағы ақшыл, жазғанда 3—4,6 *см*. Көбелек жаздың бас кезінде ұшып шығады. Ұрғашысы шөп сабақтарына жұмыртқа салады. Олардан жазда және күзде жұлдызқұрт шығып алабота, шырмауық басқа да қос жарнақты өсімдіктермен қоректенеді. Жетілген жұлдызқұрт топырақта қыстап, келесі жылы көктемде қуыршақтанады. Оңт. аудандарда жылына 2—3 ұрпақ береді. Жұлдызқұрты жебір, олар арам шөптермен қоректеніп, кейін әр түрлі егістік дақылдарын — күздік дәнді дақылдарды, оңт. аймақтарда қызылша, капуста, жүзім, мақта, темекі



Күздік қоңыр көбелек:
1 — көбелегі; 2 — жұмыртқасы; 3 — жұлдызқұрты; 4 — қуыршағы.

егістігін, ағаш көшеттерін т. б. зақымдайды. К. қ. к. СССР-дің Европа бөлігінде, Орта Азияда, Қазақстанның барлық аймақтарында кездеседі. Күрес шаралары: Жұлдызқұрттарды уланған еліктіргіштермен қырып, арам шөпті отау, тұқымды себер алдында дәрілеу.

КҮЗЕК, қ. *Күзеу*.

КҮЗЕМ АЛУ ДУМАНЫ — қазақтың ұлттық ойын-сауығы. Мереке күзем алу маусымында өткізіледі. Күзем алу, кліз басу, сырмақ сыру сияқты кезеңдік істермен ұласады. Мал иесі асаршыларға қонақ асы беріп, сауық кешін ұйымдастырады. К. а. д-нда *Алтыбақан, Ақсүйек, Айғөлек*, Орамал тастамақ, «Серек құлақ», «Қара бие» тәрізді көңілді ойындар ойналып, әншілік, айтыс, би, домбырашылық өнері, жұмбақ шешісу, түрлі спорттық ойындар кеңінен пайдаланылады.

КҮЗЕМБАЕВ Нұрдәулет (16. 6. 1912 ж. т., Ақтобе обл., Байғанин ауд.) — Қазақстанның партия, совет қызметкері, экономист, экономика ғыл. докторы (1974). 1939 жылдан КПСС мүшесі. Ленинград финанс-экономика ин-тын бітірді (1937). 1937—39 ж. Қазақстан коммуналдық банкісінде инспектор, аға инспектор, күрделі құрылысты қаржыландыру бөлімінің бастығы, 1939—44 ж. Қаз. ССР Халкомсовының жауапты қызметкері, Шығ. Қазақстан обл. Совет атқомы председателінің орынбасары, Қаз. ССР Халкомсовының Іс басқарушысы. 1944—54 ж. Алматы, Оңт. Қазақстан обл. Совет атқомдарының председателі, Қазақстан КП Оңт. Қаз. обкомының 1-секретары. 1954 ж. Қазақстан КП ОК-нде жауапты ұйымдастырушы. 1954—64 ж. Алматы обл., Жамбыл ауд. партия комитетінің 1-секретары, Алматы обл. статистика басқармасының бастығы, Қаз. ССР Жоспарлау комитетінің финанс және өзіндік құн бөлімінің бастығы 1964—71 ж. Қаз. ССР Жоспарлау комитеті жанындағы Экономика ғылсерт. ин-тының директоры, 1971 жылдан сол институттың еңбек экономикасы, жоспарлау мен басқаруды жетілдіру бөлімінің меңгерушісі. К.— 30-дан астам ғылми еңбектің авторы. 1949—60 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі. 2- 3-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту, 2-дәрежелі Отан соғысы орденімен және медальдармен, СССР Халық ш. жетістіктері көрмесінің Үлкен алтын медалімен наградталған.

Шығ.: Размещение производительных сил и народнохозяйственные пропорции в Казахстане, А.-А., 1974.

КҮЗЕМБАЕВ Түсіп (1890—1958)—Қазақстанның белгілі, еңбек сің. шахтері. Соц. Еңбек Ері (1947). 1932 жылдан КПСС мүшесі. К. өзінің еңбек жолын 1908 ж. ағылшын концессионерлеріне қарасты Қарағандының «Джимми» көмір шахтасында бастады. Ол шанашы қызметінен бастап, бекітуші, забойшы кәсібін меңгеріп, забойшылар бригадирі болды. 1937 ж. № 1 шахтасының бастығы болып тағайындалды. Ұлы Отан соғысының қаһарлы жылдарында К. басқарған шахта өзінің жоспарлы тапсырмасын үнемі 104—105%-ке орындады. К. жаңа техникамен еңбектің озат тәсілдерін енгізу, кен қазу жұмыстары мен транспортты механикаландыру мәселелеріне үлкен назар аударып, жас шахтерларды тәрбиелеп, оқытумен үнемі шұғылданды. К-қа 1-рангілі әкім. қызметінің тау-кен директоры деген арнаулы атақ берілген. К. 1-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты (1937). 3 рет Ленин орденімен және басқа 3 орден, медальдармен наградталған.

КҮЗЕН (Mustela) — сусар тұқымдасының бір туысы. 3 түрі бар. Евразияда қара К. мен дала К-і, Солт. Америкада қара аяқ К. кездеседі. Бұлардың ең ірісі дала К-і, оның тұрқы 29—52 *см*, құйрығы 7—18 *см*, салм. 2 *кг*-ға дейін. Басы, мойнының үсті, денесі, құйрығының жартысы сарғылт, аяғы, төсі, мойын асты, шабы және құйрығының үш жақ жартысы қара қоңыр, көзінің айналасы, маңдайы қоңыр дақ-



Дала күзені.

ты, құлағы мен тұмсығы ақ. Югославия, Чехословакиядан бастап СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде, Орта Азияда, Сібірдің оңтүстігінде, Қазақстанда таралған. Дала К-і орманды дала, дала, шөлейт аймақтарды, әсіресе жусанды және астық тұқымдас өсімдіктер өскен жерлерді, саршұнақ, ала-



Н. Күзембаев.



Т. Күзембаев.

ман, тышқан, қосаяқ көп жерлерді мекендейді. Қорегін түнде, таңертең, кешке аулайды. Өзі ін қазбайды, саршұнақ, аламан, суыр, борсық, түлкінің т. б. ескі індерін иемденеді. Февр.— мартта ұйығып, апр.— майда 7—10 күшік туады. Терісі бағалы, зиянкес кемірушілерді жеп пайда келтіретін жыртқыш.

КҮЗЕТ ІІТІ — мемлекет шекарасын, фабрика, завод, темір жол қоймаларын, мал қораларын, қоймаларды, магазиндерді, мекемелерді күзетуге әдейі үйретілген пт. К. и.— сақшы, қорықшы, бақташы серігі. К. и. күзетілетін



жерге бөтеннің келгенін сездіреді, оған тап береді, қуып жетуге, іздеп табуға көмектеседі. Бұлардың ең жақсы тұқымы — шығ. европа овчаркасы. Бұл — денесі ірі, пысық, қайратты, күтімге көнбісті, оңай дағдыланғыш, күзетке де, бақташылыққа да жарамды пт. Орта азия овчаркасы да малды қасқырдан қорғауға машықтанған, батыл, қабаған, ірі, қозғалысы сабырлы, ашулы, сақ келеді. Орыс овчаркасы шапшаң, қорғау істеріне оңай дағдыланады. К. и-нің Қазақстанда көп тарағандары — шығ. европа мен орта азия овчаркасының тұқымдары.

КҮЗЕТ ҚЫЗМЕТІ — әскери объектілерді, ұрыс техникасы мен мүліктерді күзетуші және қорғаушы әскерлердің қызметі. К. қ-н ұйымдастыру ісі СССР Қарулы Күштерінің Гарнизон және Қарауыл қызметтерінің уставында баяндалған. К. қ-н атқару — жауынгерлік міндет. К. қ-н гарнизон ішінде гарнизон бастығы, әскер бөлімінде оның командирі басқарады. К. қ-не әскер бөлімінен қарауыл тізіміне енген жеке құрамалар жіберіледі. Олар Қарулы Күштердің Гарнизон және Қарауыл қызметтері уставында белгіленген қызмет адамына бағынады.

КҮЗЕУ — жылқының жал-құйрығын және түйенің шудасы мен жүнін пышақпен қырқу. Саяқтың ғана жалын күзеп, құйрығын аздап қысқартып кеседі. Жүні көтерілген түйені де (әсіресе шудасын қайшымен қырқу қиын болғандықтан) пышақпен күзейді. Қазір түйе күзеуге де электр қырықтығы пайдаланылады. Кейде жүні әбден көтерілген түйенің жүнін қолмен жұлатып, мұны **жүндеу** деп атайды. Күзеген жүнді қапқа салып, таразыға тартады, сорттайды, әр сортты жеке өлшейді. Түйе жүнінде шайыр болмайды.

КҮЗЕУ ЖІП — 1) жылқы күзегенде бір ұшымен жылқының артқы бір аяғын көтеріп, екінші ұшын мойнына кигізе салатын құр жіп. Оны **күрде** деп те айтады. 2) Тоқылып болған ормектің шетінде қалған шашағынан қырқып алған түрлі түсті жіптер. Онымен алаша құраған, бауларға шашақ, шоқ жасаған.

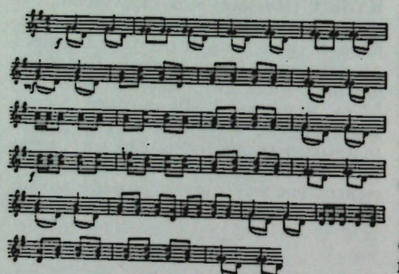
КҮЗУ — ормектің ере жіптерін тізетін аспа жіп. К-ді түйе жүнінен екі қабаттап пысық іріп, қыл-қыбыр жібермеу үшін таяқшаға орап ызбалап (ыспалап) тазартады. Өрмек құрғанда оның бір жағы көтермедегі күзу шыбығына шалынып, бой жіптерді ерсі мен қарсыға бөліп, айқастыра шалып отырады. Кейін осы айқастардың арасына арқау түсу арқылы өрмек тоқылып шығады.

КҮЙ — қазақтың ежелден келе жатқан аспаптық муз. жанры. Ол негізінен домбыра күйлері, қобыз күйлері, сыбызғы күйлері болып бөлінеді. К.— қазақтың муз. шығармаларының ішіндегі ең ірі жанры; композициялық құрылымы жағынан халық музыкасының күрделі бір саласы саналады. К. ақыны ұғындар дәуіріне саяды. М. Қашқаридың «Диуани лұғат-ат-түрк» (11 г.) сөздігінде ән-күй ұғымы «көк» делінген. Осындай тарихи деректерге қарағанда «күй» деген сөздің төркіні көне түркі тіліндегі «kög» («көк») сөзінен шыққандығы байқалады.

К. 14 г-да жеке муз. жанр болып қалыптасты. Қазақтың ұлттық К-лері ақыз, ертегі, нақтылы тарихи оқиғалар («Ақсақ құлан — Жошыхан», «Әмір Ақсақ», «Ескендір» т. б.) негізінде құрылып, көбіне программалы түрінде дамыды. К. мазмұны халықтың басынан кешірген тауқыметі мен әділетсіздікке қарсы күресіне, азат өмірді аңсаған асыл арманы мен қуаныш сезіміне негізделіп, терең толғаныспен өрнек-бояуын тапты. К-дің мелодиялық-формалық құрылысы, ырғақтық-орындаушылық әдістері сан алуан. Мыс., жігерлі, екпінді болып келетін Құрманғазының; романтикалық лирикаға, филос. толғауларға негізделген Дәулеткерейдің; әуені әсем, тәтті мұң мен қоңыр сазға малынған Тәттімбеттің; құбылмалы, ойнақы, төкпе жыр іспетті Қазанқаптың К-лері.

К-дің халық арасына кең таралған түрі — *домбыра күйлері*. Домбыра күйлері параллельді кварта мен квинта, терция, секста, секунда интервалдары арқылы тартылады. Параллельді кварталар мен квинталар К-ге көркем нақыш-бояу берумен қатар, оның әуен-саздылығын әсірелей түседі. К-лердің көлемі әр түрлі болады. Кейбір К-лердің көлемі 150-ден 200 тактіге (мыс., Богданың «Боз төбесі» мен Динаның «Әсем қоңыры» т. б.) дейін жетеді. Қазақ К-лері өзінің орындаушылық дәстүріне, қағыс түріне және құрылыс тәсіліне қарай негізінен екі стильдік мектепке бөлінеді. Оның алғашқысы — екпінді қарқынды, муз. образы жағынан программалы симф. сипатты бейнелейтін К-лер (Жантөренің «Шалқымасы», Құрманғазының «Кішкентайы», «Серпері» мен «Сарыарқасы», Динаның «Бұлбұлы» т. б.), ал кейінгісі — терең филос. ой-сырға толы, шертпе К-лер (Тәттімбеттің «Саржайлауы», «Көкей кестісі» мен «Сылқылдағы», Тоқаның «Қосбасары» мен Сүгірдің «Тоғыз тарауы» т. б.). К-дің идеялық-көркемдік диапазоны кең. Халық күйшілері өздерінің шығармаларында адамдарды («Құдаша»), жануарларды («Ақсақ киік», «Боз айғыр»), құстарды («Аққу күйі», «Қоңыр қаз»), табиғат құбылыстарын («Ақ боран», «Сары өзен») суреттеді. Бұдан басқа К-лер мазмұнына, характеріне қарай тарихи К-лер («Ел айрылған», «Ноғайлының босқаны», «Ақ Еділ», «Сырым сазы»), лирикалық К-лер («Айжан қыз», «Ақжелең», «Байжұма»), *аңыз күйлері* («Нарідірген», «Қорқыт», «Қазан күйі»), қаралы К-лер («Салық өлген», «Боз інген»), арнау К-лер («Абыл», «Баламайсан», «Дайрабай», «Ғазиз») сияқты тақырыптарға бөлінеді.

«Кеңес» күйі (үзінді).



К. өзінің муз. формасы жағынан әр түрлі. Қазақ К-лерінің ішінде 2—3 бөлімді, сирек болса да 3 бөлімді рондо-вариациялық синтет. формадағы туындылар да кездеседі. Әсіресе, мажорда миксолидийлік және ионийлік ладтар (мыс., Құрманғазының «Серпер» күйінің 1-түрі), минорда эолийлік және дорийлік ладтар (мыс., Дәулеткерейдің «Топаны») көп тараған. Кейде бір К-де дорийлік лад өзінің жарасымын тапса (Құрманғазының «Кішкентайы»), енді бір К-де бірнеше ладтардың (дорийлік, миксолидийлік) болуы ықтимал (Құрманғазының «Ақбайы»). Кейбір К-лерде полифониялық элементтер де кезігеді. К-де қағыс маңызды орын алады. Қағыс арқылы К-дің ырғақтық мәні мен динамикасын, сыр-сипатын анықтайды. Қолдың қағыстарында нотаға түспейтін көптеген «сықырлы» сырлар да бар; олар «жаппай қағыс», «кезек қағыс», «сипай қағыс», «сүйрете қағыс», «шертпе қағыс», «шұбыртпа қағыс» секілді қағыстарға жіктеледі. К. ырғағы өлшемнен тығыз байланысты. К-лердің көпшілігі бір өлшемде сақталған. Көбірек қолданылатын өлшемдер екі бөлікті және төрт бөлікті болады, сондай-ақ $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{6}{8}$; $\frac{7}{8}$ т. б. муз. өлшемдері де аз қолданылмайды. Кей К-лерде ауыспалы өлшемдер де кездеседі. Қобыз бен *сыбызғы күйлері* домбыра күйлеріне қарағанда көп сақталмаған. *Қобыз күйлері* көбіне эпикалық характерде келсе, сыбызғы күйлері табиғат көріністері мен қайуанаттар дүниесін суреттеуге құрылып, оларда әуен-саздылық басым болып келеді.

18—19 г-да өмір сүрген Абыл, Әлшекей, Әлікей, Байжұма, Байсерке, Баламайсан, Богда, Дайрабай, Дәулеткерей, Дина, Есжан, Жантөре, Қазанқап, Құрманғазы, Саймақ, Сейтек, Сүгір, Тәттімбет, Тоқа, Түркеш, Ықылас сынды халықтың әйгілі күйші-композиторлары қазақтың ұлттық К. мәдениетінің жан-жақты өсіп өркендеуіне мол үлес қосты. Бұлардың үздік күйшілік өнері атадан балаға мирас болып, халықтың рухани қазынасына айналды.

Окт. революциясынан кейін К. жанры қайта туып, өркен жайды. Бұрын жеке аспаптарда ойналса, сов. дәуірінде ансамбльдер мен оркестрлерде орындалып, мазмұн-түр жағынан жаңара түсті (мыс., Динаның «8 март», «Жеңіс», «Той бастар» мен «Партия туралы күйі»). Жаңа бақыты өмірге, әйел теңдігіне, сов. адамдарының патриоттық-ерлік сезіміне, сәулетті болашаққа арналған (Сейтектің «17-жылы», «Партсъезд» және «Маршы», Өскенбаевтың «Ленин» мен «Жеңісі» т. б.) К-лер туды. К. сарыны сов. композиторларының муз. туындыларында (опера, балет, симфония т. б.) бой көрсетуде. Н. Я. Мясковский 14-симфониясында халық күйі «Шал мен кемпірді», А. Зильбер «Бекетте» «Жігерді», Е. Г. Брусиловский «Қыз Жібекте» «Ақсақ құланды», «Ер Тарғында» «Балбырауынды», М. Төлебаев «Біржан — Сарада» «Соқыр Есжанды», Е. Рахмадиев «Алпамыста» «Құдашаны» пайдаланса, Б. Байқадамов, Ғ. Жұбанова, М. Қойшыбаев, С. Мұхамеджанов т. б. композиторлар К. жанрын хорлар мен симф. шығармаларында кеңінен қолдануда. А. В. Затаевич, Қ. және А. Жұбановтар, Б. Г. Ерзакович, А. Алексеев, П. В. Аравин К-дің тарихи-теориялық мәселелерін зерттеп, нотаға түсіруде көп еңбек сіңірді.

Әдеб.: Жұбанов Қ., Қазақ музыкасында күй жанрының пайда болуы жайлы, А., 1936; Жұбанов А., Қазақ композиторларының өмірі мен творчествосы, А., 1942; его же, Струны столетий, А.-А., 1958; Алексеев А., Қазақтың домбыра музыкасы, кіт.: Қазақстанның музыка мәдениеті, А., 1957; Жанұзақова З., Қазақ халқының аспап музыкасы, А., 1964; Бекенов У., Шертпе күйдің шеберлері, «Жалын», 1973, № 4; Народная музыка в Казахстане, Сб. ст., А.-А., 1967.

КҮЙДІРГІ, қ. *Түйнеме.*

КҮЙДІРГІШ КАЛИЙ, калий гидрототығы, КОН,— күшті сілті, түссіз кристалдар, 25° С-та тығызд. 2, 12 *г/см*^{3}, балқу *t* 380° С. Суда жақсы (0° С-та 100 *г* суда 97 *г*, 20° С-та 112 *г*) ериді және көп жылу бөлінеді. Өнеркәсіпте оны құрамында 90—92% КОН болатын ақ түсті, қатты мөлдір масса түрінде шығарады. К. к. ауадан су және көмірқышқыл газын сіңіреді де, біртіндеп *калий карбонатын* K_2CO_3 түзеді. К. к. былғары, қағаз, жүн, жібек т. б. органик. текті заттарды бүлдіреді. Адам терісін қатты күйдіреді, әсіресе көзге тисе қауіпті. Онымен жұмыс істегенде арнайы көзілдірік, қолғап кию қажет. К. к. *калий хлоридінің* ерітіндісінен электролиздеу арқылы алынады. Ол өндіріске суйық сабын және түрлі калий тұздарын т. б. алуда бастапқы өнім ретінде қолданылады.

КҮЙДІРГІШ НАТР, натрий гидрототығы, каустик сода, NaOH,— күшті сілті; түссіз кристалдар, тығызд. 2,13 *г/см*^{3}, балқу *t* 320° С, қайнау *t* 1378° С. Суда жақсы (0° С-та 29,6%, 20° С-та 52,2%) ериді. Ол аудан көмірқышқыл газын сіңіріп натрий карбонатына айналады. К. н. сілтілерге тән барлық реакцияларға қатысып, судан еріген тұздарды, көптеген органик. заттарды ығыстырып шығарады. К. н-дың күйдіргіш қасиеті күшті, сондықтан онымен жұмыс істегенде арнайы көзілдірік, қолғап кию қажет. Ол *ас тұзының* ерітіндісін электролиздеу немесе натрий карбонатының ыстық ерітіндісіне әкпен әсер ету арқылы алынады. Электролиздегенде 50—70%-тік, әкпен әсер еткенде 10—12%-тік NaOH ерітіндісі шығады. К. н. хим. өнеркәсібінің негізгі өнімдерінің бірі, ол ағаштан целлюлоза алуда, сабын, қағаз, жасанды жібек өндіруде, бояу, дәрі-дәрмек дайындауда т. б. қолданылады.

КҮЙДІРЕТІН ДӘРІЛЕР — теріге, тканьдің кілегейлі қабатына, жараға жаққанда не тамырға тез күйдіретін зат. К. д. ретінде азот қышқылы, үш хлорлы сірке қышқылы, сілтілер, ауыр металдардың тұздары (азот қышқыл күмісі, күкірт қышқыл мыс, күкірт қышқыл мырыш), иодтың спирттегі ерітіндісі т. б. пайдаланылады. К. д.-дің кейбіреулерін терең жараларды емдеуге, ал ауыр металдардың тұздарын тері тканьінің қабынған кілегей қабатын емдеуге қолданады. К. д. әсерінен жараланған тканьдердің белокты заты тез тұтасып, жараның үстінде тығыз жұқа қабыршақ қабат пайда болады. Бұл құбылыс тканьмен терінің тез жетілуіне мүмкіндік жасайды және жараға микроб түсуден сақтайды. К. д. сүйелді, мүйізгекті жоюға, кейбір ангиом, папиллом, полип сияқты ісікті емдеу үшін, жылан шаққанда, аққан қанды тоқтату т. б. үшін жиі қолданылады.

КҮЙДІРУ — руданы не концентраттарды құрамындағы пайдалы құраушылардың немесе зиянды қоспалардың ажырау не өзге түрге ауысу темп-расына дейін қыздыру процесі. К-дің мақсаты — рудадан металл өндіретін металлургиялық процестерге қажет физ. және хим. қасиеттер беру. К. процесі руданың балқу темп-расынан төменірек қыздырылатын әр түрлі газды ортада (ауа, хлор, көміртек тотығы, күкіртті газ т. б.) жүргізіледі. К. процесі кезінде руда ылғалдан, ұшпалы газдардан арылтылады, зиянды қоспалардың (мыс., күкірт, мышьяк) біраз бөлігінен тазартылады, бұған қоса руда ұсатылады, кей жағдайда ұсақ бөлшектер өзара бірігіп, ірі кесек түзіледі.

Қара металлургияда пайдаланылатын К. процесі тотықтандырушы және тотықсыздандырушы болып ажыратылады. **Тотықтандырушы** (немесе магниттеуші) К. темір рудасының магниттік қасиетін арттыру мақсатында жүргізіледі. Магниттік қасиеті арттырылған руда (магнетит) магниттік байыту процесінен өткізіледі. Тотықтандырушы К. жанғыш және тотықтандырғыш газ ретінде домна, кокс немесе генератор газы пайдаланылатын шахталық, құбырлық пештерде (700° С темп-ра шамасында) жүргізіледі. **Тотықсыздандырушы К.** темір рудаларын күкіртten, көміртектен, ылғалдан арылту және тығыз рудаларды шағын домналық пештерде балқыту алдында қопсыту үшін пайдаланылады.

Түсті металлургияда дестилляциялауыш, тотықтандырушы, кальцийлауыш, сульфаттауыш, хлорлауыш К. леуіш процестері қолданылады. **Дестилляциялауыш К.** (сынап, вольфрам, молибден т. б. өндірісінде) руданың не концентраттың пайдалы құраушыларын буландыру арқылы бөледі де, соңынан оны конденсациялауға негізделген. **Кальцийлеуіш К.** (мырыш өндірісінде) қыздыру кезінде кальций, магний, барий карбонаттарының ыдырауынан түзілетін көмірқышқыл газын рудадан ажырату мақсатында пайдаланылады. Мыс өндірісінде тотықтандырушы К-мен қатар үш хлорлы және үнтақ продуктыларды кесек түйірлі және үнтақ түйірлі және үнтақ түрге айналдыру үшін агломерациялаушы К. де қолданылады. **Сульфаттауыш К-дің** негізгі мақсаты — рудадағы сульфидтерді сульфатқа айналдыру. Бұл процесс көбінесе мырыш өндірісінде қолданылады. Руданың кейбір пайдалы құраушыларын (күмістен басқа) металлургиялық өңдеу процесі кезінде оңай еритін немесе ұшпалы хлоридтерге айналдыру үшін **хлорлауыш К.** (күміс өндірісінде) пайдаланылады. Түсті және сирек кездесетін металл рудаларын К. механикалық (не қол) араластырғышы бар арнайы және шарпыма пештерде жүргізіледі.

КҮЙЕ — органик. заттар шала жанғанда не термиялық жолмен ыдыраған да түзілетін, көбі көміртектен (94,5—99,8%) құралған ұнтақ тәрізді зат. К-нің құрамында көміртектен басқа аздаған сутек, оттек және минералды қоспалар болады. К. түзетін негізгі шикізаттар: газ, сұйық, қатты күйдегі көмірсутектер. Өнеркәсіпте К. өндіру әдісі көмірсутектерді ауа жеткіліксіз жағдайда арнаулы пеште жағуға не қыздырып ыдыратуға негізделген. Түзілген К. салқын металдық бетіне қондырылып, одан қырып түсіріледі, ұсақ бөлшектері арнаулы сүзгімен жиналады. К. өте ұсақ, қара түсті, қасиеттері бөлшектерінің мөлшеріне, ол өндіру жағдайларына байланысты. Ішкі құрылысы графитке ұқсас, ал онан айырмашылығы оның жеке бөлшектері кеңістікте орналасқан және бір-бірімен тізбектеле байланысқан. Тығызд. 1,80—1,95 *г/см*^{3}. К. қышқыл, сілті т. б. хим. әсер етуші заттарға, төзімді, майларда, көптеген органик. еріткіштерде ерімейді. Жарық, ауа, оттек әсеріне, темп-раның өзгеруіне төзімді. Жарық сәулелерін күшті сіңіреді, жылуды нашар өткізеді. К. резина, полиграфия, сыр-бояу, электротех. өнеркәсіптерінде көп қолданылады. Аздаған мөлшерде К. кейбір полимерлерді (полиэтилен) тұрақты ету үшін, линолеум, клеенка, аяқ киім майларын, жазу машинкасының лентасын жасауда т. б. қолданылады.

КҮЙЕЗ — бұлшық еттің қабынуы. Ауруды туғызатын негізгі себептер: әр түрлі жұқпалы (тұмау, грипп) аурулар, сондай-ақ зат алмасуының бұзылуы, жарақат, бұлшық етке шамадан артық күш түсу, трихиноз т. б. аурулар. К-ді туғызатын ауруларға байланысты оның жедел және созылмалы түрлері болады. **Жедел К.** көбінесе жұқпалы аурулардың салдарынан пайда болады. К-дің бұл түрі өте тез басталып бұлшық ет қозғалғанда, қолмен басқанда немесе сипағанда өте қатты ауырады. **Созылмалы К.** әр түрлі созылмалы жұқпалы (туберкулез, мерез т. б.) аурулардың салдарынан болады. К-дің бұл түрі 1—2 айтаға созылып, зақымданған бұлшық ет ісініп ауырады. **Емі:** К-ді туғызған ауруларды емдеу, ауруды басатын препараттар қолдану, май дәрі жағып сипалау, жылы компресс қою, физиотерапиялық емдеу әдістерін қолдану.

КҮЙЕК — қошқардың белінде байлайтын етек киіз. Саулықтарды белгілі мезгілден бұрын ұрықтандырмас үшін қабаттап, өрнектеп сырған киізден қошқардың белінде қалтқы жасаған. Оны қошқардың бауырына келтіріп, бауымен арқасынан байлап бекітеді. К. байлайтын кез шілденің 2-жартысы. К. алатын кез қарашаның (ноябрьдің) 1-жартысында келеді.

КҮЙЕК АЛУ — қой отарына қошқар қосу. Бұл үшін саулықтар іріктеліп отар құрылады да, оларға зоотех. талапқа сай асыл тұқымды қошқарлар белгіленеді. Соңғы жылдары елімізде қойды қолдан ұрықтандыру ісі кең

өріс алды, сондықтан отарға *күйекті қошқар* ғана қосылады. К. а. мерзімі шаруашылық бағытына және саулықтардың күйлілігіне қарай белгіленеді. Шаруашылықта қозыны көп алып, қой тұқымын жақсарту саулық пен тоқтыларды ең таңдаулы қошқарлардың ұрығымен ұрықтандыруға байланысты. Асыл тұқымды қой шаруашылықтарында тұсақты тұңғыш рет күйекке 2,5 жасында (басқа шаруашылықтарда 1,5 жасында) қосқан пайдалы, өйткені бұл жасқа дейін толысып үлгіреді, еділбай қойының тоқтыларын (қоңды, ірі) 8—9 айлығында қосады. Малдың қоңын, жергілікті жердің ауа райы, азық қорын ескере отырып, қойды күз түсісімен күйектен өткізу пайдалы. Қой үздік-создық қоздамауы үшін әрі жасы бірдей қозыларды бағу жеңіл болатындықтан және еңбек пен қаржыны үнемдеу үшін 30 күннен асырмай күйек науқанын аяқтау керек. Күйекке 2—3 ай қалғанда отардағы кәрі, ауру саулықтар бракқа шығарылып, әлсіз және арықтары күтімге алынады. Күйекке түскендерінің күтімі жақсартылады. Арық саулықтар да күйілейді, қошқардан шығады. Бірақ бір айдан кейін саулық іш тастап қысыр қалуы мүмкін. Қоңы ортадан төмен саулықтарға қарағанда қоңды саулықтар қозыны 26—29% артық табады. Қысыр қалмауы және егіз қозы алу үшін саулықтарды алғашқы күйітінде 2 рет ұрықтандыру керек.

КҮЙЕКТІ ҚОШҚАР — саулықтардың күйітін қоздыру және күйлеген саулықтарды дер кезінде анықтау үшін, бірақ саулықты қашырмас үшін белдемесіне жұмсақ кенеп не шүберек байлап отарға жіберілген қошқар. К. қ-ды тұқымдық сапасы төмен, бірақ қажырлыларынан іріктейді. Күйлеген қойды дер кезінде іріктеу үшін отардан 150 қой бөліп, оған 4—5 К. қ. қосады. Қолдағы К. қ-ды бірден отарға қосуға болмайды, өйткені олар бір-біріне бөгет жасап, тез шаршайды, әрі саулықтарды қуалап жүдетеді. Бір отарға әдетте 7—8 К. қ. жетеді, күйлеген саулықты бірден ұрықтандыру керек. Күйек науқаны аяқталған соң, күйегін алып мұндай қошқарларды 20 күнге дейін отарға қосып жібереді.

КҮПЕНТЕ, теңгергіш — өзіне жалғасқан шатунға күш әсерін беруге арналған әрі центрлік осьтен теңселетін рычаг тәрізді қос ілінді деталь. К. көптеген приборлар (таразы) мен машиналарда, атап айтқанда, паровоздың рессорлар аспаларында, газ таратқыш клапан механизмдерінде, ішten жанатын двигательдің кривошипті-шатунды механизмінде, материалдардың беріктігін сынауыш машиналардың конструкциясында т. б. пайдаланылады.

КҮПЕ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРЫ (Ustilaginales) — базидиялы саңырауқұлақтардың бір тобы. Екпе және жабайы өсімдіктерді *қара күйе* ауруына шалдықтырады. К. с-ның жер жүзіне кең тараған 42 туысы, 700 түрі бар. К. с-ның жіпшелері өсімдік денесіне таралып кететіндіктен, өсімдікке күйе түскені көпке дейін байқалмайды, спора түзерде ғана анық байқалады. К. с-ның бір клеткалы хламидоспоралары немесе шоғырлы споралары ауаға, суға таралып өсімдік органдарын отқа күйгендей қарайтады. К. с-ның әр түрінің хламидоспоралары өсімдіктің белгілі бір органдарын, мыс., қатты қара күйе спорасы бидайдың тек гүл түйінін, қара бидайдың сабағын, қаламшар тұқымдасының гүл тозаңын зақымдайды. К. с. хломидоспоралардың жетілуіне байланысты 2 тұқымдасқа бөлінеді. К. с-ның жіпшесі жолмен көбеюі екі базидиоспораның немесе олардан бөлінін шыққан клеткалардың *коопуляциясы* арқылы өтеді. К. с-ның даму циклінде гаплоидты



Күйе саңырауқұлақтары: *1* — бидайдың тозаңды қара күйесі; *2* — бидайдың қатты қара күйесі; *3* — қара бидай сабағының қара күйесі; *4* — жүгерінің көпіршікті қара күйесі; *5* — тары қара күйесі; *6* — сұлының тозаңды қара күйесі; *7* — пияз қара күйесі.

(базидиялар және базидиялы споралар) және диплоидты (саңырауқұлақ жіпшелері — хламидоспоралар) сатысы ауысып отырады.

КҮЙЕУ — 1) әйелдің ері, жұбайы. 2) бір елдің қызын алған жігіт қайын жұртындағы әйелінен жасы үлкен барлық адамдарға күйеу болады.

КҮЙКЕНТАЙ (Falco vespertinus) — сұңқар тұқымдасының бір түрі. Тұрқы 290—330 *мм*, салм. 140—190 *г*. Қорасына қауырсыны күңгірт қоңыр, құйрығының асты сарғылт, мекиені ірілеу, түсі сарғылт, теңбілді. К. Европа мен Азияда таралған. СССР-де орман және орманды далалы аймақтарда, ашық, ағаны сирек жерлерін мекендейді. Қазақстанда Қостанай облының солтүстігінде, Солт. Қазақстан, Павлодар обл-тарының орманды жерлерінде көбірек таралған. Көкшетау обл-нда, Зеренді, Айыртау маңында мекендейді. Науырзым қарағайлы орманы мен Ертіс пен Обь арасында едәуір таралған. Далалық аймақта көптеген өзен (Жайық, Ембі, Елек, Ұрқаш, Селеті т. б.) бойында, сирек те болса т. б. жерлерде кездеседі. К. топтанып ағаш басына ұялайды, 3—5 буырыл дақты сарғылт жұмыртқа салады. Жемі түрлі насекомдар, ұсақ кемірушілер. К. жыл құсы, негізінде Оңт. Африкада қыстайды. А. ш. зиянкестерін жеп пайда келтіреді.

КҮЙЛЕУ — жыныстық аналық клетканың жетілін, аналық ұрық жолына шығуына байланысты ұрғашы малдың жыныстық шабытының келу кезеңі. Малды К. кезінде ғана шағылыстырады не қолдан ұрықтандырады. К. кезінде мал мазасызданады, жыныс органдары ісіпеді және одан сұйық зат ағады. К. мыс., сиырда 16—29 күнде (көбіне 21 күн), биеде 20—21, қойда 13—21 (көбіне 15—18 күнде), шошқада 18—21 күнде қайталайды. К-дің ұзақтығы да әр түлікте әр түрлі болады. Мыс., сиырда 18—36 *сағ*, биеде 5 күндей, қойда 24—36 *сағ*, шошқада 2—3 күнге созылады. Отарда, табында күйлеген малды анықтау үшін күйекті қошқар, байқаушы бұқа не айғыр пайдаланылады. Күйлеген малдың от алуы кемиді, сүті азаяды.

КҮЙЛІТАУ, Күйлітоо — Орт. Тянь-Шаньдағы тау жотасы, Қырғ. ССР-нде. Күйлі және Үчкөл (Сарыжаздың алабы) өзендері аралығында. Ұз. 50 *км*, биікт. 5203 *м*. Әк тастан, метаморфтық тақта тастан, граниттен түзілген. Қазіргі заманғы мұздану байқалады. Жар тасты, қорым тасты, тау тундрасы және тау шалғынды ландшафты келеді. Терең шатқалдары мен солт. беткейінде, Күйлі өзені аңғарында шырша өседі.

КҮЙМЕ — арбаның үстіне жасаған киіз үй, матадан жасалған саябан. К. сәнді былғарыдан, тоқыма шарбақтан, жібек матадан да жасалған. Оның ішіне тақ құрып кілем төсеп, төсек салып, есігін жауып отыруға болады. Қысқы К-лердің от жағу жабдығы да болған.

КҮЙРЕУІК (Salsola rigida) — алабота тұқымдасына жататын шалабұта. Биікт. 15—60 *см*, түбінен бастап қатты, қысық біткен бытыраңқы бұтақты. Жапырақтары кезекті орналасқан, жіңішке, бірақ ұшы мұқыл, қалың түкті. Гүл шоғы сыпыртқы тәрізді, июль — сентябрьде гүлдейді. К. Иран, Бат. Қытай, Орта Азияда кездеседі. Қазақстанда Каспий, Арал теңіздері, Ембі маңында, Сарыарқаның батысында, шығысында, оңтүстік, солтүстік Үстірт, Маңқыстау, Қызылорда обл-нда; Бетпақдала, Мойынқұм, Балқаш-Алакөл аймағында; Қызылқұмда, Түркістан төңірегінде; Іле, Күнгей Алатауларында; Шу-Іле тауында, Қаратауда өседі. К-ті шөлді жерде отынға пайдаланады, түйе, қой, ешкі жейді.

КҮЙ ТЕҢДЕУІ — жүйе (дене, зат) күйін сипаттайтын физ. шамалардың арасындағы қатыс. Түрлі сыртқы жағдайдағы бір заттың өзі әр түрлі физ. күйде бола алады. Заттың күйі, негізінен, қысым *(p)*, темп-ра *(T)* және оның бірлік массасының көлемі *(V)* арқылы анықталады. Берілген жүйенің қысымын, көлемін және темп-расын өзара байланыстыратын теңдеу термиялық К. т. деп аталады. Идеал газдың бір грамм-молекуласы үшін оның қарапайым түрі былай өрнектеледі (қ. *Клапейрон теңдеуі*): $pV=RT$, мұндағы R — *газ тұрақтысы*. Реал газдар мен сұйықтардың жалпы күйі *Ван-дер-Ваальс теңдеуі* бойынша сипатталады: $(p+a/V^2)(V-b)=RT$, мұндағы a және b — газдың табиғатына тәуелді тұрақты шамалар. К. т-нің екінші бір түрі калориялық К. т. деп аталады. Ол жүйенің ішкі энергиясының *(U)*, сондай-ақ *энтальпиясының* қысымға, көлемге және температураға тәуелділігін өрнектейді. Мыс., бір атомды идеал газдың бір грамм-молекуласының ішкі энергиясы $U=3/2\,RT$ формуласы бойынша анықталады. Әрбір заттың термиялық К. т. мен калориялық К. т. өзара байланысты болады. К. т. эксперимент арқылы не статистикалық физиканың методтарының көмегімен теориялық түрде анықталады. Заттың әр түрлі қасиеттері К. т-нің көмегімен зерттеледі.

КҮЙШІ — күй авторы; домбырада, қобыз бен сыбызғыда күй орындаушы — музыкант. К-ні домбырашы, қобызшы, сыбызғышы деп те атай береді. К. жөніндегі алғашқы деректер күй атасы Қорқыт (11 ғ.) пен Кетбұға (15 ғ.) («Ақсақ құлан — Жошы хан» күйінің авторы болуы мүмкін, жыршы) есіміне байланысты кездеседі. К-лер белгілі бір аспапқа арналған күйді орындаушы К. және күй шығарып әрі оны өзі орындайтын композитор К. болып екіге бөлінеді. Мыс., композитор К-лер: Байсерке, Дина, Мәмен, Өскенбай, Сейтек, Сүгір, Тоқа т. б. К-орындаушылар: Н. *Бөкейханов*, Е. *Есжанов*, Ә. *Есқалиев*, Қ. *Жантілеуов*, О. *Қабигожин*, Б. *Қарабалина*, Т. *Момбеков*, Л. *Мұхитов*, Р. *Омаров*, М. *Хамзин*, Ә. *Хасенов* т. б.

Әдеб.: Жубанов А., Струны столетий, А.-А., 1958.

КҮЙІК — жоғарғы темп-раның немесе хим. заттардың (қышқыл, сілті, ауыр металдар, қайнаған су, бу, электр тогы) т. б. әсерінен тканьдердің зақымдануы. К. төрт дәрежелі болады. Бірінші сипатта терінің үстіңгі қабаты қызарып ашып ауырады. Екінші сипатта қызарып, күйген жер күлдіреп, ісінеді. Күлдіректердің ішіне су толады. Үшінші сипатта күйген жер жансызданады. Төртінші сипатта тканьдер қарайып көмірленеді. К. күйген жердің көлеміне және дәрежелеріне қарай жеңіл, ауыр түрде өтеді. Егер организмнің 10%-і К-ке шалдықса, тынышсызданып, тыныс алуы, тамыр соғуы жиілеп, шөлден, кейде жүрегі айниды. Бірнеше күннен кейін басылып кетеді. Ал дененің 25%-і К-ке шалдықса, қан қысымы төменден, тамыр соғуы нашарлайды, тынысы тарылады, орталық нерв жүйесінде өзгерістер байқалады. Кейде адам естен тануы мүмкін, күйген жерге микроб түссе *сепсис* ауруы пайда болып, адам қатты күйзелуі де ықтимал.

Емі: К-тің түріне, дәрежесіне және неден күйгеніне қарай ем қолданылады. К-тің бірінші дәрежесі қауіпті емес. Егер К. қышқыл, сілтіден болса оны жуып-шаю керек. Содан кейін спирт немесе марганец қышқыл калий (марганцовка) ерітіндісіне малынған дәкемен таңылады. К-тің 2-, 3-дәрежесінде ауруханаға жатқызып, пенициллин, стрептомицин және глюкоза сияқты дәрілер егеді, қан құяды. К-тің көлемі үлкен болса адамды бөлек бөлмеге жатқызып, әр түрлі дәрігерлік көмек көрсетеді. Науқасқа витамині мол, құнарлы сұйық тамақ беру қажет.



Д. Күйікова
Толғанай ролінде.

КҮЙІКОВА Дәркүл (15. 5. 1919 ж. т., қазіргі Ош обл.) — қырғыз совет актрисасы, СССР халық артисі (1967). 1944 жылдан КПСС мүшесі. Сахналық жолын 1936 ж. Қырғыздың Балалар мен жас өспірімдер театрынан бастады. 1941 жылдан Қырғыз драма театрының актрисасы. Рольдері: Айғаным (Жантөшевтің «Құрманбегінде»), Жақыл (Мәліков пен Құттыбаевтың осы аттас пьесасында), Кабаниха (А. Островскийдің «Найзағайында»), Васса Железнова (Горькийдің осы аттас пьесасында), Толғанай (Айтматовтың «Ана — Жер-анасында») т. б. 1955 жылдан киноға түскен. 8-сайланған Қырғ. Жоғ. Советінің депутаты. Қырғ. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1968). Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

КҮЙІС ҚАПЫРУ — мүйізді ірі қара, қой, ешкі, түйе және жабайы аша тұяқтылардың көптеген түріне тән физиол. процесс. К. қ. кезінде таз қарын мен жұмыршақ қарындағы шала шайнап жұтылған азық ашып, белгілі бір уақыт өткеннен кейін, мал аузына қайта келеді. К. қ. рефлекторлы түрде өтеді, бұны нерв жүйесі реттейді. К. қ. мерзімі келгенде, қарын қабырғасының, көк еттің жиырылуынан қарын ауызындағы қысым төменден, азықтың біразы қарыннан өңештің кеңдеу келген төменгі қуысына өтеді де, өңеш кері қарай жиырылғанда, мал аузына келеді. Күйсейтін азық өңештен өткенше, мал тыныс алмайды. К. қ. мерзімі мал ауызы түріне, сыртқы орта жағдайына байланысты. Құрғақ азық, ыстық жер, малдың мазасын кетіретін шыбын-шіркей т. б. қолайсыз жағдайлар К. қ-ды кешіктіреді. Әдеттегі жағдайда, мал қарынында су жеткілікті болса, мал күйісі кешікпейді. Мал тыныстанатын жер көлеңкелі болып, мал қора ыстық болмаса, әсіресе түнде мал күйісі тез келеді. Көптеген жануарлар түрі тәулігіне 6—8 рет күйіс қайырады. К. қ. нәтижесінде азық толық қорытылып, организмге жақсы сіңеді. Кейбір аурулар кезінде мал күйісінен жаңылады.

К. қ. аша тұяқты жануарлардың басым көпшілігіне тән. Бұл отрядты күйіс қайыратындар және күйіс қайырмайтындар деп 2-ге бөледі. **Күйіс қайыратындарға** 6 тұқымдас (кішкене бұғы, құдыр, бұғы, жираф, айыр мүйіз, қуыс мүйізділер), 76 туысқа бөлінетін 180 түрі және сірі табандылар отряды (түйе, лама) жатады. **Күйіс қайырмайтындарға** аша тұяқтылардың 3 тұқымдасы (шошқа, пекари, бегемот), оның ішінде 8 туысқа бөлінетін 12 түрі және тақ тұяқтылардың барлығы (тапир, керік, жылқы тұқымдасы) жатады. Күйіс қайыратын жануарлар жоғарғы зоңен дәуірінде кішкене бұғы түрінде дами бастаған. Төменгі олигоценде бұғы, ал төменгі миоценде қуыс мүйізділер пайда болып, миоценде күйіс қайыратын барлық жануарлар кең дамыған.

КҮЙІСТЕН ЖАҢЫЛУ — күйіс қайыратын малдардың жұмыршақ, жалбыршақ және таз қарындарының бұлшық еттері жиырылуы әлсіреуінен болатын ауру. Бұл көбіне сиырда, сирегірек түйе мен қойда байқалады. К. ж. жом, күнжара, қырман қалдықтарын көп бергеннен болады, базданған дән, бұзылған сүрлем, үсіген шырынды азықтарды малға беру де осы ауруға ұшыратады. Ауырған мал отамайды, өрістен қалады; сұлықтаның еш нәрсеге елеңдемейді. Кекіреді, мезгілінде күйіс қайырмайды, іші бөгеді, нәжісі тоқтайды. Ауырған мал жүдеп, арықтайды. Ауру 3—5 күнге созылады.

Емі: алғашқы екі күнде ауырған малға жемшөп бермейді, суды үзбей береді. Кейін аздап пішен, кебектен жасалған быламық, сәбіз, жем қызылшасы, картоп береді. Ішетін суға бір қасық сірке суын не тұз қышқылын қосады. Күніне 2—3 рет 10—15 *минут* сайын бүйірін ысқылайды. Газ жиналып іші кепсе 8—10%-тік формалин ерітіндісін, ихтиол, резорцин ішкізеді. К. ж. зілді болса 5—10%-тік 300—500 *мл* хлорлы натрийдің ерітіндісін қанға жібереді.

КҮКІРТ (Sulfur), S — Менделеевтің периодты системасының VI тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 16, атом. массасы 32,064. Тұрақты 4 изотопы ^{32}S(95,0%), ^{33}S(0,76%), ^{34}S(4,22%), ^{36}S(0,014%) бар. Жасанды жолмен алынған радиоактивті изотоптары: ^{31}S, ^{35}S, ^{37}S. Сыртқы электрон қабаты $3s^2 3p^4$. К-тің жер қыртысында салмақ мөлшері 0,05%, теңіз суында 0,08—0,09%. Табиғатта бос күйінде және қосылыстар (органикалық, органик. емес) түрінде кездеседі. Көп таралған қосылыстары: темір колчеданы (FeS_2), мырыш алдамышы (ZnS), галенит (PbS), күкірт қышқылының тұздары (гипс $CaSO_4 \cdot 2H_2O$, глаубер тұзы $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ т. б.), сондай-ақ тас көмір, мұнай, эфир майы, белок құрамында т. б. болады. Сов. Одағында К. кендері Еділ бойында, Өзбекстанда (Шор-су), Түрікменстанда (Қарақұм, Гаурдак), Қырғызстанда (Чанғырташ), Кавказда, Камчаткада, Қазақстанның көптеген жерлерінде кездеседі. К. кендері Мексикада, Жапонияда, АҚШ-та, Италияда, Иракта бар. К. қалыпты жағдайда сары, қатты кристалды, судан 2 есе ауыр, омырылғыш, жақсы ұнтақталатын зат, тығызд. 2,07 *г/см*^{3}, балқу *t* 112,8° С, қайнау *t* 444,6° С, суда ерімейді, бензолда жақсы ериді. К-ті қыздырғанда молекуласындағы атом саны бірте-бірте кемиді: $S_8 \rightarrow S_6 \rightarrow S_4 \rightarrow S_2$ ақырында 2000° С-тан жоғары қыздырғанда К. буында жеке атомдар пайда болады. Салқындатқанда осы процесс кері жүріп *полимерлеу* құбылысы жүреді. К. қосылыстарында —2-ден+6-ға дейін валенттік көрсетеді. Активті элемент қатарына жатады. Азот, иод, алтын, платина және инертті газдардан басқа элементтердің бәрімен әрекеттеседі. К. металдармен реакцияласқанда өте көп жылу бөлініп шығады. Оттекпен бірнеше тотық (SO_2, SO_3) түзеді. Фтормен қыздырмай-ақ әрекеттеседі. К. кендерінен әр түрлі әдіспен, әсіресе, тас көмірді кокстеуде, мұнайды крекингілеуде бөлініп шыққан газдардан көп мөлшерде алынады. К. қағаз, резина, эбонит, сіріңке жасауда, тоқыма өнеркәсібінде мата ағартуға, дәрі-дәрмек, косметикалық препараттар дайындауда, пластмасса, қопарғыш заттар, тыңайтқыш, у-химикаттар алуда кең түрде қолданылады. Табиғатта кездесетін кристалды К. дезинфекция және дезинсекциялық заттар ретінде пайдаланылды.

Әдеб.: Некрасов Б. В., Курс общей химии, 12 изд., М., 1955.

КҮКІРТ АНГИДРИДІ, SO_3 — күкірттің оттекпен қосылысы; түссіз, өткір иісті газ. Су және оның буымен тез әрекеттесіп *күкірт қышқылын* түзеді. Күшті тотықтырғыш, фосфор, күкірт, көмірсутектерді тотықтырып, өзі күкіртті газға SO_2 дейін тотықсызданады. Қатты күйінде К. а. полимер текті болатындықтан суда нашар еріп, баяу тотықтырады. Лабораторияда К. а-н кейбір металдардың сульфаттарын қыздыру арқылы, өндірісте *күкіртті ангидридті* катализдік тотықтыру арқылы алады. К. а. көптеген органик. заттарды сульфирлеуші ретінде, сусыз азот қышқылын дайындауда қолданылады.

КҮКІРТ БАКТЕРИЯЛАРЫ — күкірт, күкіртті сутек, бұлардың кейбір қосылыстарын күкірт қышқылына дейін тотықтыратын немесе сульфаттарды күкіртті сутекке дейін тотықсыздандыратын микроорганизмдер. К. б-ның 2 тобы бар. Түссіз К. б-на суда тіршілік ететін тиволум, тифиза, тиспириллум, жіпше бактериялардан вегиотта, тиотрих, екінші тобына клеткаларында бактериопурин пигменті болатын қара қошқыл К. б.— хроматиум, тиокапса, тиотека туыстары жатады. К. б. табиғаттағы зат алмасу процесіне қатысады. Мыс., топырақ арасына түскен белок шірігенде, күкіртті сутек пайда болады. Бұны К. б. (серобактерин не тион бактериялары) күкірт қышқылына дейін тотықтырады, ал десульфаттайтын бактериялар күкірт қышқылы тұздарын күкірт сутекке дейін тотықсыздандырады. К. б. табиғатта күкіртті бұлақтарда, ағыссыз суда, топырақ арасында таралған. Күкіртті тотықтыратын бактериялар мыс т. б. бірнеше металдарды басқа тау жыныстарынан бөліп алу үшін қолданылады.

КҮКІРТ ҚЫШҚЫЛЫ, H_2SO_4 — екі негізді күшті қышқыл. Сусыз К. қ.— түссіз май тәрізді сұйық, 10,37° С-та қатаяды. К. қ. күшті тотықтырғыш, қыздырғанда көміртек, күкірт және көптеген металдарды (Cu, Hg т. б.) оңай тотықтырып, өзі *күкіртті ангидридке* дейін тотықсызданады. Егер тотықсыздандырғыш күшті болса, күкірт не күкіртті сутек түзеді. Сұйытылған К. қ-ның тотықтырғыш, қышқылдық қасиеттері басқа күшті қышқылдар тәрізді сутек ионына байланысты. Су ерітіндісінде ол H+ және HSO_4^- иондарына диссоциацияланады. К. қ. екі қатар тұз — сульфаттар Na_2SO_4 және бисульфаттар $NaHSO_4$ түзеді. Көптеген тұздарының халық ш-нда маңызы зор (мыс., тотияйын $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ т. б.). К. қ. суда жақсы еріп, көп мөлшерде жылу бөледі. Сондықтан оны еріткенде суға К. қ-н ептеп құяды, бірден көп құйса бөлінген жылудың әсерінен су қайнап, ыдыстан шашырап шығуы мүмкін. Концентрациялы К. қ. теріге тисе қатты күйдіреді, матаны ойып түседі, сондықтан К. қ-мен жұмыс істегенде өте сақ болу керек. К. қ-н алу үшін арнаулы пеште колчеданды (FeS_2) өртейді, немесе күкірт (S) не күкіртті сутекті (H_2S) жағады. Бұлардан түзілген күкіртті газды оттекпен күкірт ангидридіне дейін тотықтырып, оны суда еріткенде К. қ. түзіледі. Осы кезде күкіртті ангидрид көбіне түсті металлургияның қалдық газдарынан (Шымкент), коксохим. з-дтар газдарынан (Қарағанды, Өскемен) алынады. Күкіртті ангидридтен К. қ. контакт және нитроза әдістері арқылы алынады. Контакт әдісінде газ күйіндегі күкіртті ангидридті оттекпен не ауамен араластырып катализатордан өткізгенде күкірт ангидридіне айналады. Оны суда немесе сұйытылған К. қ-нда ерітеді. Нитроза әдісінде күкіртті ангидридті құрамында азот тотықтары еріген К. қ-ның ерітіндісімен (нитроза) өңдейді: $SO_2+N_2O_3+H_2O=H_2SO_4+$ $+2NO_2$, осыдан шыққан азот тотығы оттекпен оңай тотығып, азот қос тотығына айналып, өндірістік циклде реакцияға қайта түсе береді. К. қ. түрлі қышқылдар мен тұздар, органик. заттар, бояу, қопарғыш заттар т. б. алуда, сондай-ақ мұнай, металл өңдеу, мата, былғары өнеркәсібінде қолданылады. Суперфосфат, аммиак кульфаты т. б. тыңайтқыш алуда көп жұмсалады.

Әдеб.: Фиалко Г. М., Автоматизация производства серной кислоты, М., 1964.

КҮКІРТ РУДАЛАРЫ—құрамында сап күкірт, түрлі металдардың күкіртті қосылыстары (сульфидтер, сульфаттар т. б.) бар минералдық шикізаттар тобы. К. р-нан элемент күйіндегі күкірт, күкірт қышқылы, әр түрлі өндіріс салаларында қолданылатын күкіртті қосылыстар алынады. К. р-ның минералдарына сап күкірт, мыс, полиметалл, колчедан, алтын, және сирек металдар рудаларында едәуір мөлшерде (S—13—55%) кездесетін сульфидтер мен сульфарсенидтер, шөгінді жыныстарда шоғырланатын сульфаттар (SO_3—24,4—58,8%) жатады. Бұлардың ішіндегі ең маңыздыларына сап күкіртпен бірге сульфидтерден пирит пен марказит (S—53,4%), пирротин (S—31,5—41,8%); сульфаттардан ангидрит (SO_3—58,8%), гипс (SO_3—46,6%) жатады. Элемент күйіндегі күкірт пен күкірт қышқылы мұнайды, мұнай газын, битумды тақта тастар мен құм тастарды, жанатын тақта тастарды өңдеу кезінде алуға болады. Пайдаланудағы және барланған кендердегі күкірт мөлшері 5—10%-тен кем болмауы керек. Күкірт мөлшеріне қарай К. р. бай (S—25%-тен жоғары), орташа (S—18—25%), кедей (S—5—18%) болып бөлінеді. Жаралу тегіне қарай шөгінді және вулканогендік болып бөлінетін сап күкірт кендері жер шарының 6 аймағында шоғырланған. Анды және Шығ. Азия аймақтарында вулканогендік, ал Мексика жағалауы, Жерорта теңізінің бойы, Шығ. Европа аймақтарында шөгінді кендер орналасқан. Вулканогендік (эксгаляциялық) кендер шөгінді (Жапония), сублиматтық, гидротермалдық (Чили, Жапония, Перу, Индонезия, Оңт. Америка, Куриль аралдары, Камчатка), вулканогендік-шөгінділік болып, руда құрамы жағынан опалиттік, күкіртті-кварциттік болып ажыратылады. Тұздылығы жоғары лагуналықтеңіздік бассейндердің тұнбаларымен байланысты болып келетін шөгінді кендер тұзкүмбездік (Мексика, АҚШ, ГФР, ГДР, Румыния, СССР, Иран), қабаттық (Карпат алды бассейні, Орта Волга, Орта Азия, Сицилия, Оңт. Франция, Мексика т. б.), линзалық немесе ұялық болып жіктеледі де, минералогиялық-литологиялық құрамы жөнінен әк тасты, кальцитті-доломитті, сазды, мергельді, гипсті, құм тасты болып бөлінеді. Дүние жүзіндегі күкірттің басым көпшілігі шөгінді кендерден өндіріледі. К. р. ашық әдіспен және жер астынан өндіріледі. Руданы байыту әдістері күкірттің балқу темпрасына, (112,8° С), физ., хим. қасиеттеріне негізделген. Қазақстанда сап күкірт Солт. Каспий бойындағы тұз күмбездерінің бетінде кездеседі. Күкірт қышқылын өндіретін шикізаттар: полиметалл, мыс, көмір кендерінің пириті, түсті металлургия з-дтары мен кокс пештерінің күкіртті газдары, кейбір кендердің алуниті, гипсі, ангидриті. Полиметалл кендерімен байланысты республикадағы 11 пирит кенінде 63 млн. *т* күкірт бар екендігі анықталды. Әсіресе Алтай (Николаев кеніде 14 млн. *т* күкірт) мен Текелі тобына жататын полиметалл, пирит кендері (10 млн. *т*-дан астам күкірт) күкіртке бай. Лениногор, Ертіс, Николаев, Балқаш, Өскемен, Текелі, Шымкент з-дтарында күкірт қышқылы өндірісінің іске қосылуы және біраз ұлғайтылуына байланысты Қазақстан едәуір мөлшерде күкірт қышқылын береді. 1980 ж. дүние жүзінде сап күкірт өндіру 16 млн. *т*-ға, пирит өндіру 17 млн. *т*-ға жетеді деп шамалануда.

КҮКІРТТІ АНГИДРИД, күкіртті газ, күкірттің қостотығы, SO_2 — күкірттің оттекпен қосылысы. Мұнда күкірт 4 валентті, өткір иісті түссіз газ, суда жақсы еріп, күкіртті қышқыл түзеді. К. а. қышқылдық тотықтарға тән барлық реакцияларға қатысады. Лабораторияда, өнеркәсіпте оны күкіртті қышқыл тұздарынан не күкірт қышқылын тотықсыздандыру, күкіртті не күкіртті металдарды жағу арқылы алады. К. а. көбіне *күкірт қышқылын* алуда, сондай-ақ тоңазытқыш, ағартқыш және консервілеуші зат ретінде т. б. қолданылады. К. а. улы газ, сондықтан өнеркәсіп орнында ауадағы мөлшері 0,01 *мг/л-ден* аспауы қажет.

КҮКІРТТІ КӨМІРТЕК, CS_2. — күкірттің көміртекпен қосылысы; түссіз, қопарылғыш; тұтанғыш, улы сұйық. Тығызд. 1,2630 *г/см*^{3} (20° С), балқу *t* 112,1° С, қайнау *t* 46,26° С. К. к-те өсімдік, мал майы, шайыр, каучук т. б. жақсы ериді. К. к. суда нашар ериді, күшті тотықтырғыш. К. к-тің құрамындағы күкіртті көміртекке алмастырып тиофосген, төрт хлорлы көміртек т. б. алуға болады. Өндірісте К. к-ті ағаш көмірін тікелей күкірт буымен (500—1000° С-та) әрекеттестіріп алады. Ол негізінен вискоза алуға, каучукты вулканизациялауға, сондай-ақ түрлі қатты, сұйық заттарды қоспадан бөліп алуға қолданылады.

КҮКІРТТІ ҚЫШҚЫЛ, H_2SO_3 — екі негізді, әлсіз қышқыл; суда ерітінді түрінде ғана белгілі. Ол суда *күкіртті ангидридтің* еруінен түзіледі, сондықтан ерітіндіден күкіртті газ иісі шығады. К. қ. екі қатар тұз түзеді: *сульфиттер* және бисульфиттер (мыс., натрий сульфиті Na_2SO_3, натрий бисульфиті $NaHSO_3$). Сульфиттердің көбі суда ерімейді, бисульфиттер түгелдей ериді, олардың көбі суда ғана тұрақты келеді. К. қ. және оның тұздары тотықтырғыш әрі тотықсыздандырғыш қасиет көрсетеді. Мыс., К. қ. ауадағы оттекпен әрекеттесін *күкірт қышқылын* не оның тұздарын түзеді. К. қ. және оның тұздары жүн, жібек т. б. заттарды ағарту үшін қолданылады.

КҮКІРТТІ СУТЕК. H_2S,— күкірттің сутекпен қосылысы; сасық иісті түссіз газ. Өте улы. 0° С-та 10,2 *атм*-да сұйылады, тығызд. 0,938 *г/см*^{3} (—81° С), балқу *t* —85,6° С, қайнау *t* —60,38° С. К. с. суда жақсы еріп, әлсіз күкіртті сутек қышқылын түзеді. Лабораторияда К. с-ті темір сульфидінен күкірт қышқылымен әсер етіп, өндірісте мұнай, табиғи не өнеркәс. газдардан бөліп алады. Оның ауадағы мөлшері 4,5—45,5% болса, қопарылуы мүмкін. Ауадағы мөлшері өндіріс орнында 0,01 *мг/л*-ден аспауы керек. К. с. күкірт қышқылын, күкірт, әр түрлі сульфидтер, тиоқосылыстар алуда т. б. қолданылады.

КҮЛ — отындардың толық жануы кезінде олардың құрамындағы минералдық қоспалардан түзілетін (жанбайтын) қалдық. Тас көмір мен қоңыр көмірдің 1—45%-і, жанғыш тақта тастың 50—80%-і, шым тезектің 2—30%-і, ағаш отынның 1% мөлшері күлге айналады. Күл қазан агрегаттарының оттығында т. б. бөліктерде шлак түрінде тұтылады. Бұл қыздыру беттерінің жылу беру қасиетін нашарлатады, әрі қазанның аэродинамикалық кедергісін арттырады. Ұшпа К-дер қазан түтіктері мен құбырларын үйкелеп мұжиді және түтінмен бірге сыртқа шығып атмосфераны ластайды. Құрылыс материалдары өндірісінде К. бетонның кейбір түрлерін дайындауға пайдаланылады. Кейбір көмір К-дерінен сирек кездесетін элементтер (галлий, германий) өндіріледі. К-ден әр түрлі тыңайтқыштар (сақар түріндегі калий) алынады.

КҮЛ, дифтерия (грек. dipterion — жұқа қабық) — балаларда кездесетін өте қауіпті жұқпалы ауру. К-дің микробын неміс бактериологы Э. Клебс (1883) және Ф. Леффлер (1884) ашып зерттеген. Аурудың қоздырғышы енген жер қабынып ақшыл қабықша пайда болады. Микроб сол жерде өсіп-өніп күшті у (токсин) шығарып, организмді уландырады. Ауру қоздырғышы, әсіресе көмекейдің, тапаудың кілегей қабығын, жұтқыншақ, көмекей бездерін жиі қабындырады. Кейде көз, сәбидің жыныс мүшесі мен кіндігі де К-ге шалдығуы мүмкін. К-мен бір жастан 5 жасқа дейінгі балалар жиі ауырады. Ауру қоздырғыштары науқас бала тыныс алғанда, сөйлегенде, жөтелгенде ауаға жайылып, ойыншыққа, азық-түлікке, төсек-орынға қонып, сол арқылы сау балаға жұғады. Сондай-ақ К-мен ауырып тәуір болғандардан да жұғуы ықтимал. Аурудың жасырын кезеңі 2—10 күн. Көмекей К-інде бала алғашқы күндері бозарып, тамақты нашар ішіп, ойынға зауқы болмайды. Дене темп-расы біртіндеп 38,5—39° С көтеріледі. Басы ауырып мазасызданады. Аузын ашып қарағанда, көмекей безінің үстінде сұрғылт қоңыр түсті зат көрінеді. Кейде көмей безі ісінуі, асқынғанда жүрек, бауыр, бүйрек, буынға зардабын тигізуі мүмкін. К-дің әсерінен аяқ-қол сал ауруына ұшырайды. Тыныс мүшелері К-ге шалдыққанда мұрыннан қанды ірің ағып, кейде бітеліп қалады. Ал кеңірдек К-інде баланың тынысы тарылып, қырылдап тұншыға жаздайды.

Аурудан алдын ала сақтану үшін К-ге қарсы иммунизация жасалады. СССР-де жас балаларға (5—6 айлықтан 12 жасқа дейін) 4 рет вакцина егіледі. Осындай жаппай егудің нәтижесінде СССР-де К-мен ауру саны 1959—66 ж. 30,7 есе кеміді. Емі: қан сарысуын, витамин егу. Асқынған кеңірдек К-не жедел операция жасау. Оттекпен тыныс алдыру.

КҮЛӘПАРА — су өтпес үшін тымақтың сыртынан киетін бас киім. Қыста киетін К-ға түйе жүнін немесе мақта салып сырып, бір түсті матамен астарлайды. Ал жаздық К. тек матамен ғана астарлай салынады. К-ның құлақ тұстарына кесте салынады немесе әртүсті жіптерден әшекей жүргізіледі.

КҮЛГІН ТОПЫРАҚ — орманды-шабындық аймақта кездесетін топырақтың бір түрі. Қылқан жапырақты ағаш, мүк, жидек өскен жерлерде көп кездеседі. К. т-та қарашірік, органик. заттар аз, беткі жағында жапырақ пен мүктің жұқа қарашірік қабаты болады. К. т. нашар күлгін, орташа күлгін, аса күлгін және қалың күлгін деп бөлінеді. К. т-тың құнарлығын арттыру үшін батпақтанған жерлерін құрғатып, ауыспалы егіс жүйесін қолданады. Егістікке органикалық және минералдық тыңайтқыштар шашылады, терең жыртады, әк шашады. Осы шараларды қолданғанда К. т-қа егілген дәнді дақылдардан, сондай-ақ зығырдан, картоптан, көп жылдық шөптерден, овощ т. б. дақылдардан мол өнім алуға болады.

КҮЛДІРЕУІШ — үш-үштен немесе төрт-төртген айқастырылып шаңырақ кепілдігіне бекітілген име шыбықтар. К. түндік киізді көтеріп тұрады. Шаңырақ К. арқылы бақанмен көтеріледі.

КҮЛЕЕВ Бернияз (1899, қазіргі Орынбор обл., Бөрте ауд.,— 6. 2. 1923, Қазан) — қазақ ақыны. Кедей шаруа семьясында туған. К. Орынбор мұғалімдер семинариясында (1917—18) оқыды. 1918 жылдың басынан сов. қызметіне араласты. 1920 жылдан өмірінің ақырына дейін Қаз. АССР Халық Ағарту комиссариатының кітаптарды бастырушы өкілі ретінде Қазан қ-сында жұмыс істеді. К. өлең жазу-



Б. Күлеев.

мен жастайынан әуестенді. Ол «Қыздың мінажаты» (1914), «Қызықты жаз» (1916), «Қазақ қызы» (1916), «Түн» (1917), «Бостандық күнінде» (1917), «Әйелдер сөзі» (1917) т. б. өлең-толғауларында махаббат, достық, бостандық тақырыптарын жырлады. «Жердің жүзі жаз еді» (1919), «Қайда екен» (1922); «Жорық» (1922) атты поэмаларында қазақ елі бастан кешкен әлеуметтік мәселелерді толғады. К.— сыршыл лирик ақын. Оның бірқатар өлеңдерінде мұңды сезім, торығушылық сарын («Зарлық», «Жырла да зарла, көңілім» т. б.) ұшырасқанымен, негізінен, шығармаларында азаматтық әуен басым. Ол Окт. революциясы жеңістерін, жаңа өмір үшін күрескерлерді жыр етті («1917 жылға», «Ел ерлеріне», «Алға» т. б.). К. аудармамен де айналысты. Ол А. С. Пушкиннің «Бұлбұл», «Ажал», «Мұң», И. С. Никитиннің «Ауылдағы қысқы түн» т. б. өлеңдерін қазақ тіліне аударды. К-тің таңдамалы шығармалары «Айтшы, ақ қайың» деген атпен 1969 ж. Алматыда басылды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 2-т., 2-кіт., А., 1965, 418—42-б.

ҚҰЛ-ОБА — б. з. б. 4 ғ-нда жерленген скиф көсемінің моласы. К.-о. Керч (Қырым) қ-сының бат. жағында 3 *км* жерде. Оны 1830 ж. орыс археологы И. А. Степков зерттеген. Обаға скиф көсемі әйелімен, құлдарымен бірге жерленген. Скиф көсемін ағаштан жасалған табытқа жатқызған, үстіндегі киімдері алтын пластинкалармен әшекейленіп тігілген, мойнына алтын алқа кигізілген, алқаның ұштарына атты скифтің бейнесі, қолына алтын білезік салынған. Қару-жарақтар өліктің қасына арнаулы қорапқа қойылған. Ал піл сүйегінен нақыштап, өрнектеп жасалған басқа табытқа көсем әйелінің немесе құрбандыққа шалынған кепіл әйелдің сүйегі қойылған. Әйелдің бас киімі түгелдей алтын өшекей заттармен тігілген. Бас киімдегі ең бір тамаша зат — алтыннан жасалған Афины құдайының бас суреті салынған алқа. Әйел мойнына қымбат бағалы моншақ және алтын алқа тағылған. Лақаттың (ақымның) оң іргесіне көсем, онан кейін өлтірілген құлы немесе жалшысы (ер адам) жерленген. К. о-дан қойдың еті салынған қола қазан, шарап ішетін ыдыстар т. б. көптеген заттар табылған. Табылған заттардың ішіндегі бағалысы алтын зере, оның сыртындағы суреттері скифтер өмірін бейнелейді.

К.-о. б. з. б. 4—3 ғ-ларына жататын Днепрдің төменгі ағысындағы скиф патшаларының обаларына өте ұқсас.

Әдеб.: Русские древности в памятниках искусства, в. 2, СПБ, 1889; Ростовцев М. И., Скифия и Боспор, Л., 1925.



Күл-оба: 1 — Алтын зере; 2 — Алтын зереге салынған скифтер бейнесі; 3 — Алтын алқаға салынған атты скифтердің бейнесі.

ҚҰЛТАБАН — Орта ғасырлардағы шаһын қаланың орны. Жамбыл обл., Көктерек ауд., «Бірлік» сіленінің бат. жағында 5 *км* жерде. Бұл төңіректе «Төртқұл», «Құлтабан» деп аталатын шағын қалалардың орындары өте көп. Шу өзенінің бойын қуалай бір-бірінен 10—15 *км* қашықтықта орналасқан. К-ды 1948 ж. Ә. Х. Марғұлан басқарған Орт. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеді. К-нан алынған көзелерге қарағанда, оның тұрғындары б. з. 10—14 ғ-ларында өмір сүрген. Олар суармалы жер шаруашылығымен айналысқан.

ҚҰЛТЕ — гүл серігінің бірі. К. аталық пен аналықты түрлі зақымнан қорғайды. К-нің реңі клеткасындағы ерекше пигменттерге (антоциан, флавон) байланысты ақ, көк, қызыл, сары т. б. түсті болады. Өсімдік түріне қарай К-нің жапырақшалары, тостағанша жапырақшалары тәрізді, жеке-жеке (дара желекті) немесе кіріккен (кіріккен желекті) түрі кездеседі. К. өсімдіктер эволюциясында тозаңы жойылып, түрі өзгерген аталықтан немесе сирек те болса жоғарғы жапырақтан дамыған. К-нің өсімдіктер систематикасындағы үлкен маңызы бар.

ҚҰЛТЕГІН — (684—731) — Қапаған және Могилян дәуіріндегі түркі мемлекетінің көрнекті әскери қолбасшысы. *Құтлұғ қағанның* кіші ұлы. *Қапаған* қайтыс болғаннан кейін, бүкіл түркі мемлекетінің әскерін К. басқарды. Ол Қапағанның ұрпақтарын тегіс құртып, дана Тоныкөкті ел басқару ісіне қайта шақырды. К. түркі мемлекетін нығайту мақсатымен бірнеше рет жорыққа шығып, өзін қабілетті қолбасшы ретінде танытты. 718 ж. қас жауы табғаштар шабуылына тойтарыс берді. Екі ел арасында бірнеше жыл бойы бейбіт өмір орнады. К. қой жылы ақпан айының 27 күні 47 жасында дүние салды. Оны жерлеуге татабы елінен Удар Сеңүн, Табғаштан Ісуйі Лікең, Тибеттен Болон, алыстағы Сордыдан, Бұхарадан Нең Сеңүн, Огыздан Білге таңбашы, Тардуштан Ынанчы Чор т. б. көптеген белгілі кісілер келген.

«Күлтегін» жырынан үзінді.

ҚҰЛТЕГІН ТАС ЖАЗУЫ — Тасқа қашалып жазылған әдеби мұра, көне түркі ескерткіші. Монғолиядағы Қарабаласаған қ-сының қиырағи орнынан солтүстікке қарай 40 *км* жерге, Орхон өзені бойындағы Эрдени Цзу монастырының жанына орнатылған құлпытастағы жазу (8 ғ.). Бұл әдеби, тарихи мұра «Күлтегін» деп те аталады. Ескерткішті *Күлтегіннің* туған ағасы *Білгі қаған* (әуелгі аты Могилян) Табғаш елінен шеберлер алдырып, тас бағанаға жаздыртқан. Сөзін Күлтегін заманындағы атақты жырау Йолығ тегін құрастырған. Оны алғаш рет орыс ғалымы Н. М. Ядринцев 1899 ж. тапты. Ондағы жазуды тұңғыш рет В. В. *Радлов* аударды. Ескерткішті ғалымдар Г. Гейкел (1890), *В. В.* Радлов (1891), ағылшын К. Кэмпбелл (1892), француз де Лякост (1909) өз көздерімен көріп, ол жөнінде мақалалар жазды.

1958 ж. Л. Исиль басқарған монғол-чехословак біріккен экспедициясы ескерткіш орнына қазба жұмыстарын жүргізді. Ескерткіш *Құтлұғ қағанның* кіші ұлы әскер басы Күлтегінге арнап қойылған. Жазуда тарихи оқиға баяндалады. Онда *Шығыс түркі қағандығы* мен оның құрамына енген көптеген тайпалардың тарихы, мәдениеті және әлеуметтік құрылысы жөнінде құнды деректер бар. Жазуда баяндалатын оқиға екі тараудан тұрады. Алғашқы тарау он үш жол. Ол кіші жазу деп аталады. Кіші жазу үлкен жазудың кіріспесі іспетті. Мұнда Сырдариядан Тибетке дейінгі аралықта түркі тайпаларының өз алдына мемл. болғандығы айтылады. Ал, екінші тарау — үлкен жазу — қырық жолдан тұрады. Мұнда түркі мемлекетінің өткендегі тарихынан құнды мағлұматтар берілген. Онда: «Жоғарыда аспан, төменде қара жер пайда болған шақта екеуінің арасында адам баласы жаралды. Оларды басқару үшін біздің ата-бабамыз *Бумын қаған* мен *Истеми қаған* жаралды. Дүниенің төрт бұрышындағылар бізге жау еді. Әскер үстап, бүкіл елді өзіне қаратты. Дүниенің төрт бұрышына бейбітшілік орнатты. Бағынбағандардың бастарын иіріп, тізелерін бүктірді» деп жазылған.

Будан кейін ата-бабалары өлің, түркі тайпаларының әлсіреген кезінде мемлекет басына Күлтегіннің әкесі Құтлұғ қағанның (әуелгі аты Ілтеріс), одан соң *Қапағанның* (әуелгі аты Мочжо) отырғаны және Білгі қағанның ел билегені баяндалады. Жазуда көбіне-көп тарихта болған белгілі әскер басы Күлтегіннің ерлік істері айтылады. 7 жасында жетім қалған Күлтегін 16 жасында қару-жарақ асынып, ел намысын, халық кегін қуады. Қазақ эпостарындағы батырға қанат, серік болған Байшұбар, Тайбурыл тәрізді тұлпарды К. т. ж-нан да кездестіреміз. Талай айқастарға төтеп берген Бозат т. б. тұлпарлардың шабысы шебер суреттеледі. Батырға деген халық жоқтауын Йолығ тегін өзі шығарып, құлпытасқа қашап жаздырған. Онда мынадай жолдар бар: «Інім Күлтегін қаза болды, өзім қайғырдым. Көрер көзім көрместей, білер білігім білместей болды. Білігімпен адастым, өбден қайғырдым. Қайғырғаным сонша-ма: жылай-жылай жұртымның қасы-көзі өз болар деп қайғырдым».



Күлтегін тас жазуы.

Әдеб.: Ертедегі әдебиет нұсқалары, құраст. Б. Кенжебаев, Х. Сүлейменов, М. Жолдасбеков, А., 1967; Жолдасбеков М., Орхон ескерткіштері және қазақ эпосы, «Жұлдыз», 1969, № 2; Мелиоранский П. М., Памятник в честь Кюль-Тегина, «Зап. Восточного отделения русского археологического общества», т. 12, в. 2—3, СПБ, 1899; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951, с. 19—52; Гумилев Л. Н., Древние тюрки, М., 1967; Кляшторный С. Г., Древнетюркские рунические памятники..., М., 1964; Стеблева И. В., Поэзия тюрков V—VII веков, М., 1965; Айдаров Г., Язык орхонских памятников древнетюркской письменности VIII века, А.-А., 1971.

ҚҰЛТЕЛЕЕВ Тайыр Молдағали ұлы (1. 7. 1911—15. 2. 1953) — көрнекті қазақ совет юрисі. Астрахань обл-ның Шаған-Кондаковка с-сында туған. Саратов заң ин-тының сот-прокурорлық бақылау ф-тін бітірген соң (1935), ғылми-пед. жұмыспен шұғылданады. «Социалистік қылмыс правосының патриархалды-феод. қарым-қатынастың қалдығымен күресі» туралы тақырыпта диссертация қорғап, заң ғылымының кандидаты дәрежесін алады (1939). К. 1940—41, 1943—45 ж. Алматы Заң ин-тының директоры, 1945—53 ж. Қаз. ССР ҒА Право секторының меңгерушісі болып істеді. К.— бірнеше ғылми мақалалардың авторы. Оның «Уголовное (обычное) право казахов» атты күрделі еңбегі 1955 ж. жарық көрді.

ҚҰЛТӨБЕ — орта ғасырға жататын бекініс орны. Жазба деректерде «Жылан-қарауыл» бекінісі. Шымкент облының Созақ ауд-на қарасты «Энгельс» с-сының оңтүстігінде 4 *км* жерде, Қаратаудың шыға берісіндегі Қарақұр сайының ішінде. К. бекінісінің жалпы аумағы оңтүстіктен солтүстікке қарай 175 *м*, шығыстан батысқа қарай 135 *м*, ал оның орталық қамалының көлемі оңтүстіктен солтүстікке қарай 40 *м*, шығыстан батысқа қарай 22 *м*. К. бекінісінде археолог С. Жолдасбаев 1971 жылдан қазба жұмыстарын жүргізіп келеді. Екі жылғы қазба жұмысының нәтижесінде бекіністің Шахристан бөлігінен 2500 *м* жер қазылып, 50-ден астам бөлме, тандыр, ошақтардың орындары, шаруаға қажетті ұралар және көше аршылды. Зерттеу үстінде үйлердің екі-үш бөлмеден тұратындығы анықталды. Үйлердің ірге тасы тастан, қабырғасы шикі кірпіштен қаланған. Қазу кезінде мал сүйектері, ұралардан тарының қауызы, қола дірмен табылды. Соған қарағанда, К. тұрғындары көбінесе қой, түйе, есек пен сиыр өсірген, егін еккен. Бекіністегі үйлердің орнынан сырлы кершесен, сырлы жалпақ және шұңғыл табақтар, тостағандар, сырланбаған, формасы әр түрлі шырағдандар, үлкен күбі көзелер т. б. көптеген тұтыну заттары шықты. Алынған материалдар К. тұрғындары б. з. 13—18 ғ-ларының аралығында өмір сүргенін дәлелдейді. Жазба деректерде де осы мерзім көрсетілген. Мыс., «Абдолла ханның қолбасшысы Махмуд Сұлтан Созақ қ-сын ала алмай қайтқан жолында Қаркүр сайының ішіндегі өзінде бағынбаған Жыланқарауыл бекінісіндегі Дешті Қыпшақ жасақтарын талқандап жібердің» — деліпеді. Бұл кез — 17 ғ-дың аяғы. Демек бекініс 16—17 ғ-ларда қазақ хандығына қараған.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1960, с. 293.

КҮЛ ТҰТУ — түтінді күлден тазарту. К. т. механикалық және электрлік күл тұтқыштармен іске асырылады. Механикалық құрғақ күл тұтқыштар газ бағытын центрден тепкіш күш әсері бойынша өзгерту құбылысына негізделген. Механикалық дымқыл күл тұтқыш күл аралас қан газға су бүркеді. Электрлік сүзгі электр өрісінің әсері негізінде күл тұтады. Механикалық күл тұтқыш пен электрлік сүзгіні аралас пайдалануға да болады.

ҚҰЛШОРА ТАС ЖАЗУЫ, Күлі Чора жазуы — Улан-Батор қ-сының оңт.-батысындағы Ихе-хушоту ойпатына орнатылған ескерткіштегі жазу. Оны 1912 ж. В. Л. Ковтич тапты. Ескерткіштің ұз. 1,90 *см*, қалынд. 0,61 *см*, ені 0,16 *см*. Ондағы жазулар көмескіленіп оше бастаған. Сондықтан ондағы кейбір сөздер жақсы оқылмайды. Бағана тастың солтүстік жақ бүйіріндегі жазу түгел жойылған. Батыс жағындағы 12, шығыс жағындағы 13 және оңтүстік жағындағы 4 жол жазу ғана сақталған. Ескерткіш тардуш тайпасының басшысы, Білгі қаған мен Тоныкөктің замандасы Күлшораға арналған. Мұнда Күлшораның Табғаш, Татабы, Араб және т. б. елдерге жасаған жорықтары баяндалады. Күлшораның шамамен доңыз жылы (яғни 721 ж.) Табғашқа жорыққа шыққан кезде қайтыс болғаны айтылып жүр. Ал жазуда Күлшора «сексен жасап қайтыс болды» деліпеді. Оны кім және қашан жазғаны белгісіз. Ол көлемі жағынан өте шағын, бар болғаны 300-дей сөз. Жазудың аудармасын алғаш А. Н. Самойлович жасады. Одан кейін аудармаға С. Е. Малов (қ. С. Е. *Малов*) пен Х. Н. Оркун ат салысты.

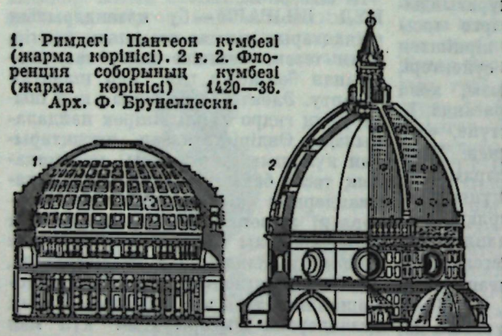
Әдеб.: Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951, с. 25—30; Айдаров Г., Язык орхонских памятников древнетюркской письменности VIII века, А.-А., 1971.

ҚҰЛ ШЫҒАРУ — бу қазандарының манақтарын қатты отынның (көмір, шым тезек, жанғыш тақта тас) жануынан бөлінетін күл мен шлактан тазарту. Электр ст-ларында құл шығарудың гидро тәсілі жиірек пайдаланылады. Өндірісте қазан оттықтарынан күл шығару жұмысы механикалық тәсіл бойынша арнаулы механизмдермен (көтергіштер, транспортерлер) жүзеге асырылады. Күл мен шлак арнаулы механизмдер арқылы жинақтау шанағына жеткізіледі де, одан әрі т. ж. вагонымен немесе автомашинамен тасылып әкетіледі. Шағын қазандардан шығарылатын күл мен шлак вагонетка, сыңар рельсті аспалы транспортер және жүкті өздігінен төгіліп контейнер арқылы тасымалданады. Күл мен шлактың тозаңданбауы үшін су бүркіледі.

ҚУМБЕЗ (араб. قبة , құббаз, парс. گنبد , гомбәд — төңкерген аспан, дөңес шатыр) — 1) жалпы жобасы шеңберленіп келген (кейде көп қырлы, эллипске ұқсас т. б.) ғимараттар мен құрылыстардың төбесін жабуда қолданылатын конструкциялық

элементтің бір түрі. К. ғимарат төбесін құрсаулай бүріп тұрумен бірге үстіңгі салмақтың қабырғаға біркелкі түсуін қамтамасыз етеді.

К. жасау б. з. б. 3 ғ-дан белгілі. Ең алғашқыда солқылдақ шыбықтарды иіп, балшықпен сылап күрке жасау салдарынан пайда болған К-дің ежелгі дәуірде тастан немесе қызыл кірпіштен салынған түрлері пайда болды. Жалған К. деп аталған К. тұрғызудың бұл түрі кірпішті бір-біріне иек арттыра бүрме қалау әдісімен жүзеге асырылды (Эшуниа қ-сындағы ғимарат, б. з. б. 3-мың жылдықтың басы; Микены қ-сындағы «Атрей сағанасы», б. з. б. 1400 ж. ш.). Жалған К. тұрғызу көптеген халықтардың ұлттық сәулет өнерінде кең тарады. К. Ежелгі Рим архитектурасынан елеулі орын алды. Әсіресе бетонның шығуымен байланысты құрылыс ісінде кеңінен қолданылды. К-дің ғимарат төбесін тіреусіз жабудағы қасиеті оның архит. композициядағы маңызын арттырды. Ол ғимаратқа салтанатты сипат, еңселі кескін беру тәсілдеріне пайдаланылды. Кей сәттерде діни ұғымдарды уағыздау мақсатында тұрғызылған алып К-дер оның мызғымастығын, идеялық қуатын образды түрде бейнеледі (Рим Пантеонының алып К-і). Византия архитектурасында К-ді *тромп* пен *парус* үстіне орнату ісі дамыды (Ежелгі Рим мен Сасани әулетінің сәулет өнерінде). Бұл ғимарат негізінің қандай үлгіде салынуына қарамастан күмбез орната беруге мүмкіндік тудырды. Европа мен Кавказда негізінен крест-күмбезді ғибадатханалар (Грузиядағы Мцхета ғибадатханасы т. б.) салынды. К. тұрғызу ісі Орта Азия мен Таяу Шығыс елдерінде кең өріс алды. К-дің ғимарат интерьерін еңселендіре түсуімен бірге, оның сырт пішінін көріктендіре түсетін қасиеті оны кең пайдалануға себепкер болды. Ғимараттар мен діни құрылыстарды қос қабат К-бен жабу әсіресе Орта Азия сәулет өнерінде өркен жайды (Самарқандағы Бибі ханым мешіті, 1399—1404). Қайта өркендеу дәуірінде кеңістіктегі пластикалық форма деп ұғындырылған К. Бат. Европа архитектурасында кең қолданылды (Флоренциядағы Санта-Мария дель Фьоре соборы, 1420—36, арх. Брунеллески). 18 ғ-дың аяғында ақсүйектерге арнап салынған ғимараттар төбесін К-бен жабу ісі етек алды. 19 ғ-дың 2-жартысынан К. тұрғызу ісіне темір мен шыны қолданылды. 20 ғ-да темір-бетонның құрылыс ісіне кең қолданылуына байланысты сан алуан формадағы (сақиналы, қобылы және т. б.) алып К-дер салу ісі дамыды (мыс., диаметрі 150 *м* Б. Фуллердің «геодезиялық» К-і). 2) Төбесі К-бен жабылған мазарларды да қазақтар К. деп атайды. (Мыс., *Алаша хан күмбезі* т. б.).



1. Римдегі Пантеон күмбезі (жарма көрінісі). 2 ғ. 2. Флоренция соборының күмбезі (жарма көрінісі) 1420—36. Арх. Ф. Брунеллески.

Әдеб.: Кузнецов А. В., Своды и их декор, М., 1938; его же, Тектоника и конструкция центрических зданий, М., 1951; Деревянные конструкции, под ред. Г. Г. Кармена, М., 1961; Железобетонные конструкции. Специальный курс, под ред. П. Л. Пастернака, М., 1961; Муханов К. К., Металлические конструкции, М., 1963.

КҮМІС (Argentum), Ag — Менделеевтің периодты системасының 1 тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 47, атом. массасы 107, 870, асыл металл. К-тің тұрақты екі изотопы ^{107}Ag (51,35%) және ^{109}Ag (48,65%) бар. Жасанды радиоактивті изотопы алынған. Сыртқы электрон қабаты 4 d^{10} 5 *s*. Табиғатта таза (самород) және қосылыстар түрінде кездеседі. Жер қыртысында К-тің салмақ мөлшері $1 \cdot 10^{-5}$%, теңіз суында 0,3—10 *мг/т* кездеседі. Таза күйінде К. ақ түсті, жұмсақ, жылтыр металл; тығызд. 10,50 *г/см*^{3}; балқу *t* 960,5° С, қайнау *t* 2212° С, июге, соғуға қолайлы. Электр тогын және жылуды жақсы өткізеді. К. активтігі нашар, коррозияға төзімді, бірақ күкірт, галогендермен тез әрекеттеседі. Қыздырылған концентрациялы азот және күкірт қышқылында ериді. К. қосылыстарында бір валентті. К. кендері Орта Азияда, Сібірде, Қазақстанда, Алтайда, Кавказда, Оралда кездеседі. К-тің 80%-і қорғасын, мырыш, алтын, мыс кендерінен қосымша өнім түрінде алынады. Оның басқа металдармен қортпасы зергерлік бұйымдар жасауда (қ. *Асыл металдар үлгісі*), медицинада күміс препараттары (күйдіретін, микробтарды өлтіретін т. б.), химия өнеркәсібінде, электротехникада т. б. қолданылады. Сондай-ақ AgBr және AgCl сурет түсіруде пайдаланылады.

Әдеб.: Некрасов Б. В., Курс общей химии, 12 изд., М.—Л., 1955.

КҮМІС АЛУ — ұлттық ат спорт ойыны. Ертеде келін түсіру, қыз ұзату салтанатында қалыңдық орамалға күміс теңге түйін беретін. Оны шабандоз шауып келе жатып жерден іліп алатын. Озып шыққан жігіт беташар айтатын. Қазір ипподромда, шопан тойларында әр түрлі қашықтықта бірнеше орамал (бірінші орамал мәреден 50 *м*, қалғандары 15—20 *м* жерге) қойылады. Мәреден кезек-кезек шыққан шабандоздардан ең көп орамал ілген жігіт жеңеді. К. а. ойынын өткізу үшін аға төреші, мәреші, жол бойында тұратын бақылаушы төрешілер және есепші белгіленеді.

КҮМІСБАЕВ Өтеген (27. 5. 1940 ж. т., Қызылорда обл., Жалағаш ауд.) — қазақ совет ақыны. Қазақтың мемл. унтін бітірген (1963). 1963—69 ж. «Социалистік Қазақстан», «Қазақ әдебиеті» газеттерінде қызмет атқарды. Шығыс әдебиетін зерттеп, «Тұрмағамбет Ізтілеуов және оның «Рүстем — Дастаны» деген тақырыпта кандидаттық диссертация қорғады (1974). 1974 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Әдебиет және өнер ин-тында ғылми қызметкер. Алғашқы өлеңдері 1960 жылдан жариялана бастады. «Ал[illegible]қан» (1966), «Жапырақтар түсіп [illegible]атыр» (1969), «Ақшолпан» (1971), «Ақбота» (1974) өлең жинақтарының авторы. Ә. Х. Дехлевидің «Жұмбақтың сегіз бағы» дастанын қазақ тіліне аударды.

КҮМІС БРОМИДІ, бромды күміс, AgBr — күмістің броммен қосылысы; сары түсті кристалды зат, тығызд. 6,473 *г/см*^{3}, балқу *t* 420—430° С. К. б. аммиак, бромды сутек қышқылы, натрий тиосульфаты және калий цианидімен әрекеттесіп, суда еритін комплексті қосылыстар түзеді. К. б. жарық әсерінен ыдырайды: $2AgBr = 2Ag + Br_2$. Табиғатта ол күміс хлоридімен бірге кездеседі. Оны калий бромиді (KBr) мен күміс нитратының ($AgNO_3$) ерітінділерін әрекеттестіру арқылы алады. К. б. сурет түсіретін заттар дайындауда, сурет түсіруде қолданылады.

КҮМІС ЖАЛАТУ — металдан жасалған не металл емес бұйымдардың бетін жұқа күміс қабатымен қаптауға арналған технологиялық процесс. К. ж. ерте заманнан бері әшекейлік мақсаттарға пайдаланылып келеді. Бұл процесс қазіргі кезде детальдардың зиянды орталарда жұмыс істеу қабілеттілігін арттыру үшін және тамақ өндірісіне қажет аппараттар мен ыдыстардың сыртын қаптау үшін, электрлік контактілердің электр өткізгіштік қасиетін арттыру т. б. мақсаттарда пайдаланылады. К. ж. гальваникалық (қ. *Гальванотехника*), қабаттастыру, катодтық тозаңдату және күмісті вакуумда буландырып қайтадан конденсациялау тәсілдері бойынша іске асырылады. Қабаттастыру тәсілінде мыс не жезден жасалған жазық дайындамаға жұқа күміс қаңылтыр беттестіріліп, күмістің балқу темп-расынан төменірек темп-раға дейін қыздырылады да прокатталады. Осылайша дайындалған жұқа қаңылтырдан (қалыңд. 2—3 *мм*) штампылау арқылы әр түрлі бұйым жасалады. Катодтық тозаңдату тәсілінде күмістен жасалған катод оң таңбалы иондармен (газ разряды арқылы) атқыланады. Осының салдарынан бөлініп шыққан күмістің иондары дайындамаға қонып жұқа қабат түзеді. Металл емес бұйымдарға К. ж. көбінесе вакуумдық конденсация құбылысы негізінде іске асырылады. Бұл әдіс айна жасауда, радиотехника салаларында қолданылады.

КҮМІС ИОДИДІ, иодты күміс, AgI — күмістің иодпен қосылысы; ақшыл сары түсті кристалл, тығызд. 5,67 *г/см*^{3}, балқу *t* 552° С, бірнеше модификациялық түрі кездеседі. Мыс., табиғи минерал иодаргирит сары түсті кристалдар түзеді. К. и. суда ерімейді, спирт, тиосульфаттарда ериді. Ол иодты сутек қышқылымен және калий цианидімен әрекеттесіп, суда ерімтал комплексті қосылыстар түзеді. К. и-н күміс нитратының ерітіндісіне иодты сутек қышқылымен немесе оның тұздарымен әсер ету арқылы алады. К. и. сурет түсіруде т. б. қолданылады.

КҮМІС МЕДАЛЬ — «Оқудағы, еңбектегі үздік табыстары және үлгілі тәртібі үшін» медалы. СССР Мин. Советінің 1959 ж. 29 августағы қаулысы бойынша, бітіретін класының және емтихандық бағалары 2 сабақтан «4», негізгі сабақтардан «5» деген бағасы бар орта мектепті бітіруші оқушыларға берілді. 1970 ж. 8 сентябрьде СССР Мин. Советі бекіткен *«Жалпы білім беретін орта мектеп уставы»* бойынша, озат оқушылар *алтын медальмен* ғана наградталады және жеке пәндерден үздік оқыған оқушыларға «Жеке пәндерді оқуда айрықша табыстары үшін» грамотасы беріледі.

КҮМІСТІКӨЛ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы ағынсыз көл. Есіл саласы Балатерісаққан алабында, Қоскөл аулынан солтүстікте 3 *км*. Ауд. 10,5 *км*^{2}, ұз. 4,7 *км*, ені 3 *км*-ге жетеді; орташа тереңд. 0,6 *м*. Жағалауында қамыс, қоға өседі. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Суы жаздың ыстық айларында кермек татиды. Мал суарылады.

КҮМІС ХЛОРИДІ, хлорлы күміс, AgCl — күмістің хлормен қосылысы, ақ түсті кристалды зат, тығызд. 5,56 *г/см*^{3}, балқу *t* 457,5° С, қайнау *t* 1431° С. К. х. аммиак, тұз қышқылы, натрий тиосульфаты және калий цианидімен әрекеттесіп, суда ерімтал *комплексті қосылыстар* түзеді әрі жоғарыдағы аталған заттардың судағы ерітінділерінде жақсы ериді. К. х. жарық әсерінен ыдырап, ұсақ қара түсті күміс бөлініп шығады: $2AgCl = 2Ag + Cl_2$. Табиғатта К. х. кен түрінде кездеседі. Таза күйінде оны күміс нитратының ($AgNO_3$) ерітіндісіне хлорлы натрий ерітіндісімен әсер етіп алады. К. х. жарық сезгіш болғандықтан фотографияда қолданылады.

КҮМІС ШАБУ — темірге күміс қақтау; ағаш, мүйіз, сүйекті күмістеу шеберлігі. К. ш. әдісі негізінен белдік, айбалта, семсер, ердің қасы т. б. батырлық және тұтыну құралдарын әсемдеу үшін қолданылады. Күміс шабылатын заттың өңін түрпілеп, күміс жіпті үлгі бойынша ұрып сіңдіреді. Өнердің бұл түріне зергерлер ою-өрнектің кез келген түрін қолдана береді. Күмістелген бұйымдар биязы, нәзік өрнектелуімен ерекшеленеді.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1969.

КҮН — *Күн жүйесінің* орталық денесі, Жерге ең жақын жұлдыз. Ол аса ыстық газдан тұратын, шар тәрізді аспан денесі болып саналады. Бүкіл К. жүйесі массасының 99,866%-і К-де жинақталған. Жерден К-ге дейінгі орташа қашықтық 149,5 млн. *км*, осы қашықтықтан көрінетін К-нің бұрыштық диаметрі 31′59″, 3; сызықтық диаметрі 1 391 000 *км* (Жердің экваторлық диаметрінен 109 есе үлкен). Массасы $1{,}985 \cdot 10^{33}$ *г* (Жер массасынан 322 400 есе үлкен), орташа тығызд. 1,41 *г/см*^{3} (Жердің орташа тығыздығының 0,256 бөлігіндей). К. бетіндегі ауырлық күшінің үдеуі 274 *м/сек*^{2} (Жер бетіндегіден 28 есе артық). К. өз осінен *эклиптикаға* 7°15′ бұрыш жасай (Жердің айналу бағыты бойынша) айналады. Айналу жылдамдығы К. атмосферасындағы әр түрлі детальдардың қозғалысы және К. дискісінің жиектерінде байқалатын спектрлік сызықтардың ығысуы (қ. *Доплер эффектісі*) бойынша анықталады. К-нің өз осінен айналу жылдамдығы әр түрлі гелиографиялық ендіктерде түрліше болады: оның айналу периоды 25,38 орташа күн тәулігінен (экваторда) 35 тәулікке дейін (полюстерде) өзгеріп отырады. К. бетінен жоғары көтерілген сайын бұрыштық жылдамдық өзгермейді деп саналады. Күн бетіндегі әр түрлі детальдардың орны, К. экваторы мен Керрингтон меридианы деп аталатын, бастапқы меридианнан бастап саналатын гелиографиялық координаталармен анықталады. Бұл жағдайда К. қатты дене тәрізді айналады деп есептеліпеді. Бастапқы меридианның әр күнгі қалпы Астрономиялық жылнамада беріледі. Онда К. осінің бағыты жайлы деректер де келтіріледі.

К. жұлдыз ретінде *Герцшпрунг — Ресселл диаграммасының* бас қатарының орта тұсынан орын алатын сары өргежейлі жұлдызға жатады. Ол 26,76 фотовизуальдық жұлдыздық шамада көрінеді. Оның абсолют фотовизуальдық жұлдыздық шамасы 4,81-ге тең. К-нің түс көрсеткіші (фотографиялық және фотовизуальдық жұлдыздық шамалардың айырымы) интернационалдық жүйеде +0,50-ге тең. Спектрлік класы G3. Жақын орналасқан жұлдыздармен салыстырғандағы қозғалу жылд. 19,4 *км/сек*. К.— ішкі құрылысы бойынша сфералық симметриялы дене қатарына жатады. Бұл қағида К. гидростатикалық және сәулелік тепе-теңдік күйде тұрады деген болжамға негізделіп анықталған. Энергияның тасымалдану теңдеуі, идеал газ күйінің теңдеуі, Стефан — Больцман заңы мен энергияның сақталу заңы, гидростатикалық, сәулелік және конвективтік тепе-теңдіктер, бақылаулар арқылы анықталатын толық жарқырау, К-нің толық массасы, радиусы және оның хим. құрамы туралы деректер К-нің ішкі құрылысы жайлы модельді жасауға мүмкіндік береді. Осындай модель бойынша К-нің центріне таяу конвективтік ядро болуы керек.

К-нің центріндегі темп-расы 15—$17 \cdot 10^6$К, тығызд. 100 *г/см*^{3}. К. секунд сайын, шамамен, 1,88 *эрг/г* энергия бөліп шығарады. Энергияның бөлініп шығуы сутек гелийге айналатын және протон-протондық көміртекті циклдерден тұратын *термоядролық реакциялардың* көмегімен жүзеге асады. К-нің ішкі қабаттарынан энергияның сыртқа шығуы мына түрде өтеді: әуелі төменнен келетін электромагниттік сәулелер (атомдардың ішкі қабықшаларының фотоионизациясы) жұтылады да, олар қайта бөлініп шығады. К. центрінен алыстаған сайын, темп-раның төмендеуіне байланысты, бұл сәулелердің толқын ұзындықтары үнемі артып отырады. К-нің терең қабаттарында энергияның конвективтік ауысуы ешқандай роль атқармайды деп санауға болады. К-нің өзін қоршаған кеңістікке шығаратын толық энергиясы $4 \cdot 10^{33}$ *эрг*; осы энергияның тек 1:2 200 000 000 бөлігі ғана Жер бетіне келіп түседі. К. спектріндегі энергияның таралуы, шамамен 6 000° С темпрадағы абсолют қатты дене энергиясының таралуына жақын. К. мен Жердің ара қашықтығына тең қашықтықта, жер атмосферасынан тысқары Күн сәулесіне перпендикуляр қойылған 1 *см*^{2} ауданға 1 *мин*-та келіп түсетін жылу мөлшері, шамамен 2,00 *кал/см*$^2 \cdot$ *мин* болады (қ. *Күн тұрақтысы*). К. спектрінде 20 мыңнан астам жұтылу сызықтары (Фраунгофер сызықтары), болады, олардың көбісі белгілі бір хим. элементтердің спектрлік сызықтарына сәйкес келеді. К. атмосферасында ең көп тараған элемент — сутек. Онымен салыстырғанда гелий атомдары 4—5 есе, ал басқа элементтер 1 000 есе аз таралған. К. спектрінен OH, NH, O_2, CN, CH, CO т. б. молекулалар мен бос радикалдарға тән сызықтар да табылды.

К-нің тікелей бақылауға келетін жоғарғы қабаттары, оның атмосферасын құрады. К. сәулесінің көрінетін бөлігі, түгелдей дерлік, фотосфера деп аталатын К. атмосферасының төменгі қабатынан шығады. Оның қалыңд. 100—300 *км*, тығызд. шамамен $2 \cdot 10$ *г/см*^{3}. Фотосфераның темп-расы төменнен жоғары қарай 5700° С-тан 4500° С-қа дейін төмендейді. Атмосфераның төменгі қабаттарынан келетін сәулелердің жұтылуы және одан әрі шашырауы салдарынан, Фраунгофер сызықтары түгелдей дерлік осы фотосфераның жоғарғы қабаттарында пайда болады. Конвекцияның әсерінен фотосфераның құрамындағы заттар үнемі вертикаль бағытта араласып жатады. Осыдан келіп грануляция пайда болады. Гранулалар (грануляция құрамындағы түйіртпек дәндер) қызған газдардан пайда болған бұлттардан тұрады. Фотосфераның үстінде, К-нің көрінетін жиегінен 14 мың *км*-ге созылып жатқан *хромосфера* қабаты орналасқан. Оның тығыздығы фотосфера тығыздығынан әлдеқайда аз (шамамен 10^{-12} *г/м*^{3}), әрі биіктеген сайын сиреп отырады. Хромосферадан

шығатын сәулелер жеке-дара спектрлік сызықтардан ғана тұрады. Хромосферадан жоғары, К. атмосферасының ең сиретілген бөлігі *күн тәжы* орналасқан. Оның биіктігі бірнеше К. радиусына тең. К. тәжы ұзақ уақыттар бойы тек К-ніқ толық тұтылуы кезінде ғана бақыланып келді. 1930 ж. табылған арнаулы коронографтың көмегімен мұндай бақылаулар қазір К. тұтылмаған кезде де жүргізіле береді. Тәждың кинетикалық темп-расы 1 млн. градус шамасында. Тәж өте әлсіз сәуле шығарады. Ол фотосфера сәулесінің еркін электрондардан шашырауынан туған үздіксіз спектр мен аса күшті иондалған метал сәулелерінің жеке-дара сызықтарынан тұрады. К-ніқ радиосәулелері 1 *см*-ден 12 *м*-ге дейінгі толқын ұзындықтарында байқалады. Ол «тыныш К-ніқ» радиосәулелері мен интенсивтілігі бұдан мыңдаған есе артық болатын «ұйтқыған К-ніқ» радиосәулелерінен тұрады. Соңғы сәулелер К-ніқ активтілігіне тәуелді болады және оның интенсивтілігі тез өзгеріп тұрады.

К-ніқ жалпы магнит өрісінің кернеулігі Күн полюстерінде $H_р$=1—5 *гс*-тен аспайды. Кернеулік бір орыннан екінші орынға өткенде өзгеріп отырады. К-ніқ диполь ретіндегі магниттік моментінің шамасы $1{,}69 \cdot 10^{32} H_р$. 1957—58 жылдардағы бақылауларға қарағанда, К. активтілігінің максимумына таянғанда, К-ніқ жалпы магнит өрісі өзінің полярлығын өзгерткен. К-ніқ жалпы магнит өрісінің ыдырау уақыты 10^{10} жылға тең деген болжам бар. К-ніқ полярлық аудандарында бақыланатын әлсіз магнит өрістері, оның беттік құбылыстарының әсерінен ғана пайда болуы мүмкін. К-ніқ жалпы магнит өрісі жайлы мәселе әлі де болса толық зерттелмеген: бақылау нәтижелері мен теория бір-біріне қайшы келеді.

Фотосферада К. дақтары мен жалын шуларын бақылауға болады. К. дақтары, көбінесе қара қоңыр түсті ядролар мен оларды қоршаған шала көлеңкелерден тұрады. Олардың диаметрі 200 мың *км*-ге дейін жетеді. Дақтардың темп-расы 4500° С-қа жуық, яғни өздерін қоршаған фотосфераның темп-расынан төмен. Дақтардың жарықтылығы фотосфераның жарықтылығынан 2—5 есе төмен, сондықтан олар қарайып көрінеді. К. дақтарында бірнеше магнит өрісі болады, олардың кернеуліктері 300—5000 *эрстедке* жетеді. К. дақтары гелиографиялық ендіктің 45°-ына дейінгі аймақта ғана кездеседі және олар бірнеше күннен бірнеше айға дейін өмір сүреді. Жалын шулалары — фотосфералық құбылыс. Олар әсіресе, К. дискісінің жиегінде, ақ жарықтың фонында жақсы көрінеді. Жалын шулалары, кейде, бірнеше сағат ішінде едәуір өзгеріске ұшырап отыратын күрделі талшық түрінде байқалады. Олар дақтарға қарағанда ұзағырақ өмір сүреді. Жалын шулалары фотосферадан жоғарырақ орналасады және олардың темп-расы да жоғары болады (фотосфера темпарасынан бірнеше жүз градус жоғары). К-ді кейбір спектрлік сызықтар (мыс., $H_α$ сутек сызықтары, иондалған кальцийдің H және K сызықтары т. б.) арқылы бақылау кезінде, ашық түсті флоккулдар мен қарауытқан талшықтар байқалады. Кальций сызықтарындағы флоккулдардың құрылысы жалын шуларына ұқсас және олар жалын шуларының үстінде орналасқан. Флоккулдардың мөлшері әр түрлі болады. Жалын шулалары тәрізді әрі жарық, әрі ірі флоккулдардың көбісі дақтармен байланысты зерттеледі. Бірақ оларды дақтарсыз-ақ бақылауға болады.

К. дискісінің жиегінде газ бұлты — *протуберанц* байқалады. Протуберанцтардың спектрі H, Ca, He және металдардың әлсіз сызықтарынан тұрады. Олардың ұзындығы кейде 1 млн. *км*-ден асады. Протуберанцтар жарқыраған газдардан құралады. Олар әр түрлі формада (тамшылар, фонтандар, бұлттар, доғалар т. б. түрінде) кездеседі: К. бетінен орташа биікт. 30 мың *км*-ден 50 мың *км*-ге дейін жетеді. Дақтардың, флоккулдардың, жалын шулаларының төңірегіндегі протуберанцтар магнит өрісінің күш сызықтарына ұқсас траекториялармен қозғалады. Басқа протуберанцтар бейберекет қозғалады. Жылдамдығы кейбіреуінде 700 *км/сек*-ке жететін және үнемі артып отыратын жылдамдықпен жоғары атылатын *эруптивті* протуберанцтар да кездеседі. Олар атылған кезде К. мөлшерімен шамалас биіктікке дейін жоғары көтеріледі. К. атмосферасының дақтар орналасқан жерлерінде, түрі сутекті флоккулдарға ұқсас, бірнеше минуттан бірнеше сағатқа дейін өмір сүретін, өте интенсивті хромосфералық оталу (әруциялар) құбылысы байқалып отырады. Хромосфералық оталу кезінде оталу аймағынан көтерілетін протуберанцтар пайда болады. Хромосфералық оталу кезінде К-нен шығатын корпускулалық ультракүлгін сәулелер күшейіп, оның әсерінен геомагниттік және ионосфералық үйтқулар пайда болады. К. бетінде бақыланатын әр түрлі құбылыстар, шамамен 11 жылдық периодпен (К. активтілігінің циклімен сәйкес) өзгеріп отырады. К. активтілігі көптеген геофиз. құбылыстарға әсерін тигізеді; жер ионосферасының күйін өзгертеді, осының әсерінен қысқа радиотолқындардың таралу ерекшеліктері, магниттік құйындар, полярлық шұғыла т. б. пайда болады. К. активтілігінің Жердегі құбылыстарға әсерлері анықталған соң, көптеген обсерваторияларда К-ді үнемі бақылап отыру мақсатында *күн қызметі* ұйымдастырылды. Қаз. ССР РА-ның Астрофизика ин-ты Күнді, әсіресе күн тажын зерттеу мәселелерімен көптен бері айналысып келеді.

Әдеб.: Амбарцумян В. А. и др., Теоретическая астрофизика, М., 1952; Вальдмайер М., Результаты и проблемы исследования Солнца, пер. с нем., М., 1950; Солнце, под ред. Дж. Койпера, пер. с англ., М., 1957; Северный А. Б., Физика Солнца, М., 1956; Ягер К., Строение и динамика атмосферы Солнца, пер. с англ., М., 1962; Солнечная активность и ее земные проявления, под ред. М. С. Эйгенсона, М.— Л., 1948.

КҮН — 1) Күннің жоғарғы жиегінің шығуы мен батуы аралығындағы күн тәулігінің жарық болатын бөлігі. К-ніқ ұзақтығы геогр. ендік пен Күннің ауысуына байланысты өзгеріп отырады. Жер экваторында К-ніқ ұзақтығы жыл бойына өзгермейді деуге болады. Ол шамамен 12 *сағ*-қа тең. Полюсте К. жарты жылға созылады. 0°-тан+ +66°37′-қа дейінгі ендікте жазғы күн тоқырау күні (22 июнь) — К-ніқ ең ұзақ кезі, ал қысқы күн тоқырау күні (22 дек.) — К-ніқ ең қысқа кезі. 0°-тан — 66°37′-қа дейінгі ендікте, керісінше, 22 декабрь ең ұзақ күн, ал 22 июнь ең қысқа күн болып есептеледі. 2) Күн тәулігінің ұғымы да К. деліпеді.

КҮН АКТИВТІЛІГІ — *Күннің* түрлі қабаттарында байқалатын құбылыстардың (дақтар, жалын шулалары, оталу, талшықтар мен протуберанцтар, тәждың ұйытқу орындары т. б.) жиынтығы. К. а-н сипаттау үшін бірқатар индекстер енгізілген. Оның ең жиі қолданылатыны — 1749 жылдан белгілі Вольф саны. К. а-ніқ орташа периоды 11 жылдай (кейбір циклдер 7,5 тен 16 жылға дейін) болатын, циклдік өзгерістерге ұшырап отырады. К. а-ніқ периоды 80 жыл не одан да артық болатын ұзақ өзгерістері (яғни ғасырлық өзгерістер) де байқалады. К. а. артқанда Күннің ультракүлгін радиациясы мен корпускулалар (протондар, кальций иондары, электрондар) ағынының күшеюі геомагниттік өріс пен ионосфералық (магниттік ионосфералық дауыл, ионосферадағы радиотолқындардың жұтылуының артуы) өзгерістер, полярлық жарқыл тәрізді бірқатар геофиз. құбылыстардың пайда болуына әсер етеді.

КҮН АТТАРЫ — аптадағы күндердің тарихи қалыптасқан атаулары. Қазіргі К. а. төмендегі ретімен қолданылады: дүйсенбі, сейсенбі, сәрсенбі, бейсенбі, жұма, сенбі, жексенбі. Азия мен Африканың мұсылман дінін тұтатын елдерінде аптаның басы сенбі, ақыры жұма болып, ал Европа мен Америка елдерінде, Австралияда аптаның басы жексенбі, ақыры сенбі болып есептеледі. Аптаның әрбір күні мыс., сейсенбі, календарьлық ай ішінде ең көп болғанда 5 рет қайталануы мүмкін, көбінесе 4 рет қайталанып отырады.

Апта есебі мен ондағы күндер жүйесі бұдан 4000—5000 жыл бұрын Ежелгі Вавилонда шыққан, содан біртіндеп басқа елдерге жайылған. Вавилон абыздары аспан құбылыстарын, жұлдыздардың әр кезде көрінетін орындарын, планеталардың қозғалыстарын бақылап, өз заманына сәйкес астрон. зерттеулер жүргізген. Вавилон тілінде аспан «шәмму», Күн «Шамаш», Ай «Син» деп аталған. Вавилондықтарға қарусыз көзбен көрінетін 5 үлкен планета — Меркурий, Шолпан, Марс, Юпитер және Сатурн (вавилонша, сәйкес ретімен; Биббу, Дильбату, Залбатану, Мулу-Баббару және Кайману) мәлім болған. Олар Күн мен Айды да планеталар деп есептеген. Жерді планеталар санатына қоспаған. Сойтіп, 7 планета болады деп ойлаған. Мұнымен қатар вавилон абыздары 7 күнде ай орағы жарты дөңгелекке айналып, келесі 7 күнде толып, бүтін дөңгелек болатынын аңғарған. Осыған орай 7 санын аспанға байланысты қасиетті киелі сан деп топшылаған. Абыздар адам мен малдың басындағы «тереземдерді» (2 көз, 2 құлақ, 2 танау, ауыз) 7 санының қасиетті екендігінің дәлелі деп түсіндірген.

Вавилондықтар планеталардың Әлем кеңістігіндегі табиғи денелер екендігін түсінбеген, оларды құдайлар деп долбарлап, пір тұтқан. Күнге, Айға, планеталарға сыйынып жалбарынған. Жердегі дүниенің тағдырын көктегі 7 «құдай» шешеді деп сенген. Шаманы сол «құдайлардың» ең мықтысы болып есептелген. Абыздардың ойынша апта күндерін планета-құдайлар кезектесіп билеп отырады-мыс, сондықтан әрбір күн бір «құдайға» тәуелдендірілген. Атап айтқанда, 1-күн — Шамаш күні, 2-күн — Син күні, 3-күн — Залбатану күні, 4-күн — Биббу күні, 5-күн — Мулу-Баббару күні, 6-күн — Дильбату күні, 7-күн — Кайману күні болған. Вавилонша аптаның басы — жексенбі, Шамаш күні, ойткені Шамаш — құдайлардың ең үлкені. Сондықтан апта күндерін Шамаш күні бастап жүреді.

Апта күндерінің вавилонша атаулары аударылып, көптеген халықтардың тілдеріне енген, олардан Күннің, Айдың планеталардың аттарын аңғаруға болады. Мыс., латынша: золис, лунай, мартис, меркури, новис, венерис, сатурни.

Қазақ, қырғыз, ұйғыр, түрікмен, қарақалпақ, әзербайжан, татар, башқұрт, ноғай, түрік тілдеріндегі К. а. негізінен алғанда бірдей, олардың бір-бірінен азын-аулақ фонет. және өмлелік қана айырмашылықтары бар. Түркия түріктері жексенбіні «пазар күні» («базар болатын күн»), дүйсенбіні «пазар ертесі» дейді, башқұрттар бейсенбіні «кесазна» дейді. Басқа атауларда принципті алшақтық кездеспейді. Түркі тілдес халықтардағы К. а. парсы, тәжік тілдерінен енген, олар аздап өзгеріске ұшыраған.

К. а. араб тілінде: яуім әс-сәбіт (сенбі), яуім әл-ахад (жексенбі), яуім әл-иснәйін, яуім әс-саласа, яуім әл-арбаһа, яуім әл-хамис, яуім әл-джұмға деп аталады. «Яуім» — «күн» деген сөз. Түркі халықтары бұл атауларды пайдаланбаған. Соған қарағанда күндердің сенбі, жексенбі т. б. атаулары Орта Азия мен Қазақстанда ислам діні кең жайылып үлгірмеген кезде, шамасы 11—12 ғ-ларда қолданыла бастаған болуы керек. Ежелгі Үндістанда, Қытайда, Оңт.-Шығ. Азия елдерінде апта есебі болмаған. Ежелгі Мысырда (Египет) да апта есебі болмаған, онда айдың 30 күнінің 30 түрлі аты болған.

Қазіргі халықтардың көпшілігі апта күндерінің өртеде қалыптасқан атауларын тұрмыста қолданып келеді.

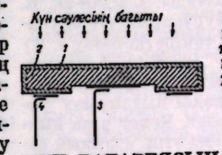
КҮНӘ — діни ілім бойынша құдай жолын бұзғандарға тағылатын айып. Ислам діні Құран уағыздарының шегінен шығатын істердің бәрін «күнәкарлық» деп жариялайды. Адамдар теңсіздігін, біреудің дәулетті, біреудің дәулетсіз болуын, біреуді біреудің қанауын құдай әмірінен болған іс және оны өзгертуге болмайды деп дәріптейді. Мұндай тәртіпті бұзуға тырысу құдайға қарсылық жасағандық деп қорқытады. Құран уағызы бойынша күнәлы адам құдай алдында ғана жауапты. Мұндай ұғым өзінің мәні мен сипаты жағынан қоғамға жат.

КҮНБАҒЫС (Helianthus annuus) — күрделі гүлділер тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы тік, жуан, сырты қалың түкті, өзегі қуыс. Кіндік тамыры 2—3 *м* терендікке кетеді. Жапырағы үлкен, жалпақ. Гүл шоғыры — себет. Жемісі тұқымша, онда 22—27% май болады. СССР-де майлы дақылдар егістік көлемінің 80%-іне К. егіледі және одан барлық өсімдік майының 90%-і алынады. Күнжарасы малға құнды азық, 1 *кг*-да 396 *г* сіңімді протеин болады. Сары желегін медицинада пайдаланады, күлінен сақар алады, онда 30—36% калий тотығы бар. СССР-де Украинада, Солт. Кавказда, Орталық қара топырақты аймақта, Бат. Сібірде, Қазақстанда т. б. өсіріледі. Поволжье, Оңт. Урал, Сібір және Қазақстанның солт. аймақтарында ерте және тез пісетін Саратовтық 10, Саратовтық 169, Шортандылық 41, Қостанайлық 91, Енисей т. б. сорттары аудандастырылған. Бұл сорттардың 1 *га*-нан 10—12 *ц* май алынады. К. отамалы дақыл ретінде егіледі. Күздік және жаздық астық, дәнді бұршақ дақылдары ең жақсы алдынды дақыл болады. К. егілетін егістікке зябь айдағанда, 1 *га*-ға 20 *т* қоң, 60 *кг* фосфор және 45 *кг* калий тыңайтқыштары шашылады.



1 — Күнбағыстың жоғарғы бөлігі, гүл шоғыры; *2* — сабағы, тамыры; *3* — жапырын көрсетілген себет гүлі; *4* — түтікше гүл.

КҮН БАТАРЕЯСЫ — күн сәулесінің энергиясын электр энергиясына айналдыратын жартылай өткізгішті фотоэлектрлі генератордан тұратын ток көзі. К. б. космостық ұшу аппараттарында қолданылады. Ол әрқайсысының ауданы бірнеше *см*^{2} болатын күн элементтері орналастырылған панель түрінде жасалады. Қазіргі К. б-ның п. ә. коэффициенті 8—10%, сондықтан 1 *м*^{2} ауданнан қуаты 100 *вт*-қа дейінгі энергия өндіруге болады. К. б. бір жылдан астам уақыт жұмыс істей алады.



Күн батареясының схемасы: *1* — n-типті кремний қабаты; *2* — p-типті кремний монокристалы; *3* және *4* — электродтар.

КҮН БАТАРЕЯСЫН БАҒДАРЛАУ — космостық ұшу аппаратының күн батареясын сәуленің түсу бағытына перпендикуляр орналастыру. К. б. б. космостық ұшу аппаратының өзін немесе тек батареяны ғана бұру арқылы іске асырылады. Соңғы жағдайда батареялар ұшу аппаратының корпусына топса арқылы бекітіледі де, арнайы сигнал бойынша Күнге қарата бағыт түзейді.

КҮНГЕЙ — таудың күн сәулесі басым түсетін беткейі, қ. *Беткей экспозициясы.*

КҮНГЕЙ АЛАТАУ — Тянь-Шаньдағы тау жотасы. Қаз. ССР-і мен Қырғ. ССР-і шекаралығында. Оңтүстігінде



Алатау бөктерінде.

Ыстықкөл қазаншұңқырымен шектеседі, солтүстігіндегі Іле Алатауынан оны Шонкемін және Шелек өзендері бөледі. Орташа биікт. 3800—4200 *м*. Ең биік жері Шоқтал (4771 *м*), Қырғ. ССР-і жерінде. Ұз. 280 *км*. К. А. граниттерден, төменгі палеозойдың құм тастарынан және әк тастарынан тұзілген. Солт. беткейі тік келеді. Шатқалдарында тянь-шань шыршасы өседі. Жалпы ауд. 237 *км*^{2} (солт. жағында) көлетін мұздықтары бар.

КҮНГЕЙ ЖОТАСЫ — Жоңғар Алатауының солт.-шығ. сілеміндегі жота. Батыстан шығысқа 55—60 *км*-ге созылып жатыр, ені 15—20 *км*. К. ж. төменгі тас көмірдің саздықты тақта тас, құм тас жыныстарынан тұзілген. Биік жері 3033 *м*. Оңт. беткейі тік. Жотаны өзен аңғарлары қатты тілімденіп шатқал жасаған. Аңғарларында қайың, тау терек, орта белдеуінде қылқан жапырақты орман, жоғары жағында тау шалғыны, арша өседі. Жазғы жайлау.

КҮНГЕ КҮЮ — күн сәулесінің әсерінен меланин пигменті көбеюден терінің қоңыр түске боялуы. Ультракүлгін сәуленің әсерінен тері тез қызарып, терінің зат алмасуы, қан айналысы жақсарады. Терідегі минерал заттарының алмасуын қалыптастыратын «D» витамині молаяды. Сондай-ақ, К. к. әр түрлі тері ауруларын (терлегіштік, қабыршақты теміреткі безеу т. б.) емдеуге пайдалы (қ. *Күн шуағымен емдеу*). Күнге күйгенде алғашқы күндері 10—15 *мин*, кейін қыздырыну уақытын ұзарту қажет. Кенет ұзақ қыздырынса күн сәулесі өтіп, адамның дене қызуы көтеріліп, басы ауырып, қалтырауы, кейде естен тануы мүмкін (қ. *Күн өту*). Сондықтан К. к-ден бұрын дәрігерге қаралып денсаулығын мұқият тексерту керек. Тері біркелкі күю үшін қыздырыну алдында денеге өсімдік майын (шабдалы, жаңғақ майы) жаққан жақсы.

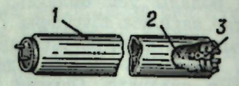
КҮН ДАҚТАРЫ, қ. *Күн*.

КҮН ДАТЧИГІ — космостық ұшу аппараттарының Күнге қарай бағытталған осьтен ауытқу бұрышын анықтайтын оптикалық-электрондық прибор. Ол навигациялық есептеулерді астрон. тәсілмен шешуде және багдарлау жүйелеріндегі позициялық *датчик* ретінде қолданылады. К. датчиктері бір-бірінен долдігі жағынан және жан-жақты қамту аумағы бойынша ажыратылады.

КҮНДЕЛІК — публицистикалық шығарманың бір түрі. Жазушының немесе саяхатшының өз көзімен көріп-білгенін тізіп жазудан пайда болған жанр. Қарапайым немесе жай күнделіктерде көбіне жеке өмір фактілері, кісі назарын аударған көріністер сөз етіледі. Онда авторлық фантазия аз болады. Ал көркем күнделіктерде жазушының әр алуан ой-сезімдері, алған әсерлері, қызықты оқиғалар т. б. бейнеленеді. Дүние жүзінің көптеген жазушылары өздерінің кейбір шығармаларын К. формасында жазған (мыс., И. С. Тургенев, М. Е. Салтыков-Щедрин, В. Г. Короленко т. б.). Қазақ ғалым, жазушылары арасында күнделікті алғаш қолданған — Шоқан Уәлиханов. Оның «Құлжа күнделіктері» — ғылми көркем публицистикалық шығарма. Қазақ сов. жазушыларының ішінде де К. формасын (мыс., Ә. Сәрсенбаевтың «Офицер күнделігі» т. б.) пайдаланушылық кездеседі.

КҮНДЕС — 1) екі немесе одан да көп әйел алған еркектің әйелдері бір-бірін күндес. Олардың өзара қызғаныш, күндеуін ақпартатын К. атауы түркі тілдердің көпшілігінде қолданылып келген (күну, күндөш, күндәш т. б.). Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін бізде көп әйел алып, семья құрудың негізі жойылды. Сов. заң тарапынан бұл іске тыйым салынды. Қазірде күндес, күндестік деген ұғым тарихи және этногр. атауға айналды. 2) Жалпы бақталасушы, көре алмаушы, күншіл.

КҮНДІЗГІ ЖАРЫҚ ШАМЫ — электр энергиясын ультракүлгін сәулеге, соңынан бұл сәулені көзге көрінетін жарыққа түрлендіретін жасанды жарық көзі. К. ж. ш. сынап буы (1 $н/м^2$ шамасында) және аргон (536 $н/м^2$ шамасында) толтырылған шыны түтіктен (*1*) құралады. Түтіктің ішкі бетіне люминесценті заттар ұнтағы (*2*) жағылады да, екі шетіне вольфрам сым орамынан жасалған электродтар (*3*) орнатылады. К. ж. ш-н айнымалы ток көзіне жалғағанда, электродтар арасындағы газдық разрядтан пайда болған ультракүлгін сәуле люминесценттік затқа әсер етуінен көрінетін жарық пайда болады. К. ж. ш. жарығының спектрлік құрамы *люминофорға* байланысты. Жарық көзі ретінде пайдаланылатын К. ж. ш-ның адам көзі жақсы көре алатындай сарғылт жасыл сәуле шығаратын түрлері көп тараған. Люминофор үшін көбіне көгілдір сәуле шығаратын магний вольфраматы мен қызғылт сары түс беретін мырыш-берриллий силикатының қоспасы пайдаланылады. К. ж. ш-ның жарық шығарғыштығы 40—50 *лм/вт*, 3000 *сағ*, жұмыс істеуге шыдайды. Бұл қыздыру шамынан 3—4 есе тиімді. К. *Люминесценті шам*.



Күндізгі жарық шамы; *1* — түтік, *2* — люминофор, *3* — электродтар.

КҮНДІЗГІ КИНО — қараңғыланбайтын бөлмеде не залда кино көрсету жүйесі. К. к-да жарықталынуы 30—50 *лк*-тен асатын, көрермендер залында сапалы проекция беретін алатын *кино көрсеткі аппарат* пайдаланылады. Экранға беретін жарық түспес үшін оны кино көрсеткі мен көрермендер жағынан көлегейлеп қояды. К. к. қондырғылары «жарықтандыру» және «шағылыстыру» деп екі түрге ажыратылады. К. к-ны оқу процесінде пайдалану тиімді.

КҮНДІК — егде әйелдердің басына орай тартатын ақ жаулығы. Әсіресе



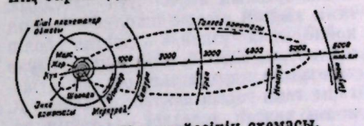
Күндік тартқан әйел.

Ұлы жұз бен Орта жүздің егде әйелдері көп киеді. Бұл жаулық 3—5 *м*-лік ақ мақта мата мен жібек маталардан тігіледі.

КҮНЖАРА — дәні майлы өсімдіктерден май алғаннан кейін қалатын мал азығы. К-да 8—10% май қалады, сондықтан майды неғұрлым толық сығып алу үшін ұсақталған әрі кептірілген дәнді май еріткіштерімен араластырып сығып К. ұнын дайындайды. Мұнда 1—3% май болады. К-ны белогы аз сабан-топан, тамыржеміс азықтарына аз мөлшерде қосып, олардың сапасын арттыруға болады. К. аминқышқылдарының құрамы және белогының биохим. құндылығы жағынан астық тұқымдас жем белоктарынан сапасы жоғары, өйткені мұнда лизин, метионин, цистин және триптофан, сондай-ақ, кальций, фосфор едәуір көп болады. К. құрамы бір текті, бегде иіссіз, ащы дәмсіз, көгермеген болуы керек. Ылғалд. 8—12%-тен артық болмауы қажет, бұдан асса К. көгеріп, ашып кетеді. К-ны малдың барлық түлігіне басқа жемге араластырып беруге болады. К-ны малға берер алдында ғана уатып ылғалдайды. К-ның бірнеше түрі бар. Зығыр К-сы жылы суда бертіп, пектин заттарынан тұратын кілегей түзетіп, өте сіңімді құнды мал азығы. Сүтті қаймағынан айырмай пайдаланған жағдайда сауын сиырға тәулігіне 4 *кг*-ға, сүтті сары май алу үшін пайдаланғанда 2,5 *кг*-ға дейін зығыр К-сын беруге болады. Күнбағыс К-сы қоректік және сіңімділігі жағынан сапасы зығыр К-сына жуық, малға беру мөлшері де сондай. Соя К-сының белогы мол, құнды және сіңімді, малға беру мөлшері зығыр К-сындай, әсіресе төлге пайдалы. Мақта К-сының құрамында госсипол деген улы зат бар, сондықтан оны 2 сағат бойы құрғақ буда қыздырады не ыстық суға бұктырады. Жүгері К-сы малдың барлық түріне беруге болатын азық. Ірі қара мен шошқаға көп бермеу қажет, өйткені сиыр сүтінен алынатын май және шошқаның ет майы жұмсақ болады. Көкіпек К-сы дәмі сүйкімді, сіңімділігі жақсы азық, ірі қараны бордақылауға тәулігіне 1 *кг*-ға дейін беріледі. Күнжіт К-сы да құнды мал азығы, барлық мал түлігіне беруге болады. К-ның қай түрін, қанша беру мал жасына, күйіне, қандай өнім алу мақсатына байланысты белгілі мөлшерде тағайындалады.

КҮНЖАРА ҰНТАҒЫШ — малға беретін алдында күнжараны ұнтақтайтын машина. К. ұ-тың білікті және барабанды түрі болады. Білікті К. ұ-тың жұмыс өнімділігі сағатына 2—3 *т*, ал барабанды К. ұ-тың өнімділігі 0,5—0,7 *т*.

КҮН ЖҮЙЕСІ — Күннен және оны айнала қозғалатын 9 үлкен планетадан, олардың серіктерінен, он мыңдаған кіші планеталардан (астероидтардан) және толып жатқан метеориттік денелерден құралған аспан денелерінің жүйесі. К. ж. планеталарының қатарына біздің Жер де жатады. *Күн* К. ж-ндегі орталық дене болып саналады (1-сурет). Күн массасы К. ж-ндегі барлық денелердің жалпы массасынан, шамамен 750 есе артық. Күн массасы К. ж. массасының 99,866%-ін, Юпитер массасы 0,095%-ін, Сатурн массасы 0,029%-ін, ал қалған денелердің массасы 0,010%-ін құрайды. Күн — Галактиканың жұлдыздық жүйесін құрайтын жұлдыздардың бірі, ол К. жінің барлық денелерімен қоса Галактиканың айналуына қатысады. Күннің тарту күші — өзін айналатын барлық К. ж. денелерінің қозғалысын анықтайтын әрі оларды ыдыратпай ұстап тұратын басты күш. Планеталардың серіктері үшін мұндай күш планеталардың тарту күші болады.



1-сурет. Күн жүйесінің схемасы.

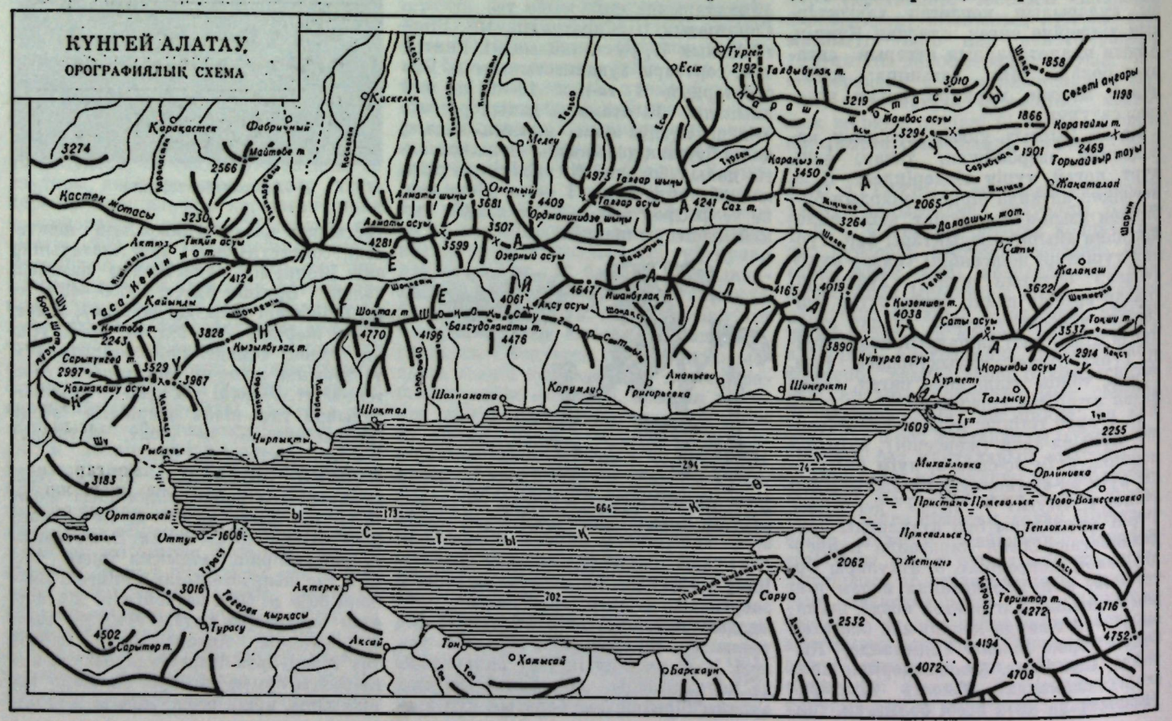
Ежелден 5 үлкен планета — Меркурий, Шолпан, Марс, Юпитер және Сатурн — белгілі болған. Н. *Коперник* 1543 ж. Жердің де планета екендігін және оның Күнді айналатындығын анықтаған. И. *Кеплер* планеталардың қозғалу заңдылығын (1609—19), И. Ньютон аспан механикасының негізі болған бүкіл әлемдік тартылыс заңын (1687) ашты. Кейін Уран (1781), Нептун (1846) және Плутон (1930) планеталары ашылды. 1609 ж. Г. *Галилей* Ай мен планеталарды телескоп арқылы бақылады, Жер мен планеталардың ұқсастығын дәлелдейтін жаңалықтар ашты. Осы уақыттан бастап К. ж. денелерінің физ. қасиеттері зерттеле бастады.

Барлық 9 үлкен планета (Меркурий, Шолпан, Жер, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон) Күнді айнала, дөңгелек дерлік орбита бойымен, бір бағытта (солт. полюстен қарағанда бақылаушыға сағат тілінің жүрісіне қарама-қарсы бағытта) қозғалады. Олардың орбиталарының бір-біріне қатысты көлбеулігі өте аз (қ. таблица). Орбиталары дөңгелек болғандықтан, планеталардың бір-біріне жақындауы мүмкін емес. Планеталар өз осінен айналады, ал Уранның басқасының айналуы тұзу бағытта, яғни өздерінің Күнді айналу бағытында болады. Уран планетасының осі орбита жазықтығына 98° көлбей орналасқан, сондықтан оның айналысы сырттай қарағанда кері болып көрінеді. Планеталардың Күннен қашықтығы белгілі бір заңдылыққа бағынған, яғни көршілес орбиталардың ара қашықтығы Күннен алыстаған сайын арта береді. Планеталар жүйесінің радиусы бізге ең жақын жұлдыздың ара қашықтығынан, шамамен 7 000 есе кем, сондықтан жұлдыздардың тарту күші планеталардың қозғалысына елерліктей әсер етпейді. Тек кейбір кометалар ғана өз орбитасының афелийінде Күннің тарту күшінен шығып кетіп, жұлдыздың тарту күшіне ұшырауы мүмкін.

Барлық *кіші планеталар* да үлкен планеталар қозғалған бағытта қозғалады. Бірақ олардың орбиталары едәуір созылыңқы келеді. Олардың барлығы да Марс пен Юпитер орбиталарының аралығында орналасқан. Алайда кіші планеталардың кейбіреулерінің эксцентриситеті үлкен болғандықтан,

Үлкен планеталар орбиталарының элементтері

Планеталар	Күннен орташа қашықтығы (орбитаның үлкен жарты осі)		Орбитаның эксцентриситеті	Орбита жазықтығының эклиптикаға көлбеулігі	Күнді айналуының сидерлік периоды (жыл есебімен)	Орбита бойымен қозғалысының орташа жылдамдығы (км/сек).
	астрономиялық бірлік	млн. км				
Меркурий	0,387	57,9	0,206	7°00'14"	0,241	47,84
Шолпан	0,723	108,1	0,007	3 23 39	0,615	35,00
Жер	1,000	149,5	0,017	—	1,000	29,76
Марс	1,524	227,8	0,093	1 51 00	1,881	24,11
Юпитер	5,203	777,8	0,048	1 18 21	11,862	13,06
Сатурн	9,539	1426,1	0,056	2 29 25	29,457	9,64
Уран	19,191	2869,1	0,047	0 46 23	84,015	6,80
Нептун	30,070	4495,6	0,009	1 46 29	164,782	5,43
Плутон	39,656	5929	0,247	17 06 33	249,73	4,80


КҮНГЕЙ АЛАТАУ
ОРОГРАФИЯЛЫҚ СХЕМА
Қаскелең
Қарақастек
Фабричный
Майтөбе т.
Қастек жотасы
Тесік-Көлік ойпаты
Шақтал т.
Қаскелең
Шамалған
Қайынды
Шақтал
Шамалған
Қорғалжын
Григорьевка
Аманбаев
Шөгірлі
Түп
Рыбачье
Чирлікты
Михайловка
Орлиновка
Пристань Прибрежный
Ново-Вознесеновка
Ортатөбе
Орта бекет
Оттук
Теплоключенка
Прибрежный
Ақтерек
Тәжіғара қыраты
Турасу
Сарытөр т.
Аксай
Сору
Территор т.
Жетіқұдық
Хамисай
Барскоун
Ток
Түрген
Есік
Талдыбұлақ т.
Қаскелең
Меленый
Алматы шыңы
Алматы асуы
Ордаминдізде шыңы
Талғар шыңы
Талғар асуы
Озерный асуы
Сай т.
Қаратөбе т.
Қарақыз т.
Сарыбұлақ
Жамбос асуы
Қаратөбе т.
Торыдәбір тауы
Жақсыбай
Далдашық жот.
Сатты
Қалапан
Шатқал
Шатқал
Көкжиек т.
Сатты асуы
Қорғалжын асуы
Қоңырат
Қоңырат
Шөгірлі
Қоңырат
Шөгірлі
Қоңырат
Шөгірлі

олардың бірінің орбитасы Меркурий орбитасының ішіне енсе (мыс., № 1566 Икар), екіншісінің орбитасы (мыс., № 944 Гидальго) Сатурн орбитасынан әрі өтіп кетеді. Кіші планетаның ең кішісінің мөлшерін анықтау мүмкін емес. Кейбір кіші планеталар Күнді кері бағытта айналады.

Кометалардың көпшілігі параболаға жақын өте созылыңқы орбита бойынша қозғалады. Кейбір комета орбиталарының афелийіндегі қашықтығы 50 000—100 000 *астрономиялық бірлікке*, ал айналу периоды миллиондаған жылға жетеді. Мұндай комета орбиталарының эклиптика жазықтығына көлбеулігі алуан түрлі, олар Күнді айнала тура және кері бағытта да қозғалады. Кейбір кометалардың орбиталары созылыңқы келеді (үлкен осі ондаған, тіпті жүздеген астрон. бірлікке тең), олар **периодты кометалар** деп аталады. Бұлардың көпшілігі Күнді тура бағытта айналады. Ал қысқа периодты кометалардың (бұлардың афелийі Юпитер орбитасының маңайында жатады) барлығы да тура бағытта қозғалады. Кометалардың көпшілігі Күнге өздері көрінерліктей қашықтыққа жақындай алмайды. Алайда Күнге жақындағанда кометадағы физ. процестер оны ыдыратуға әкеп соқтырады. Сондықтан периодты, әсіресе қысқа периодты кометалар ұзақ өмір сүрмейді.

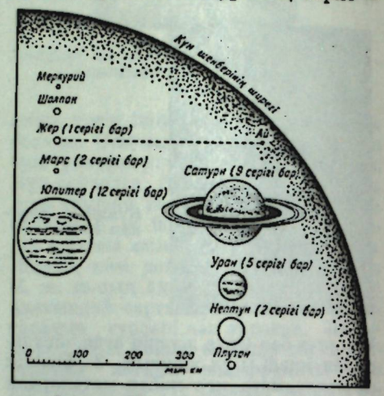
К. ж. шеңберінде өте көп мөлшерде ұсақ метеорлық денелер бар. Олардың бір бөлігі метеор ағынын құрайды. Бұл ағын комета орбитасына ұқсас орбита бойымен қозғалады, әрі оның комета ядросының ыдырауынан пайда болуы мүмкін. Ал Жерге метеориттер түрінде түсетін метеорлық денелердің қалған ірі бөліктері кометалармен емес, астероидтармен байланысты пайда болуы ықтимал. Күн жарығының қысымы ұсақ метеорлық денелердің қозғалысына әсер етіп, олардың спираль тәрізді орбита бойымен қозғалып, Күн бетіне түсуіне мәжбүр етеді.

Үлкен планеталардың көбісінің серіктері бар. Планеталар Күнді қандай бағытта айналса, серіктер де планеталарды сол бағытта айналады. Осындай серіктердің орбитасы, әдетте доңгелек дерліктей және олар планета экваторы жазықтығының маңында жатады. Меркурий, Шолпан және Плутонда серік жоқ. Сатурнның маңында серіктерден басқа, толып жатқан ұсақ метеорлық денелерден құралған сақина айналып жүреді. Қазіргі белгілі 31 планета серіктерінің көпшілігі тура бағытта, ал 10 серік планетаның орбиталық қозғалысына қарама-қарсы бағытта айналады. Ірі серіктердің мөлшері Меркурий планетасының мөлшеріндей, ең ұсақтарының диаметрі бірнеше *км*-дей. Юпитердің 5 серігі, Сатурнның 7 серігі, Уранның 4 серігі, планета жүйесіне ұқсас жүйе құрайды. Осы топтардың әрқайсысының орбиталарындағы жазықтығы шамамен дәл келеді.

Кез келген айналатын жүйе сияқты, К. ж-нің де *қозғалыс мөлшерінің моменті* болады. Оның негізгі бөлігі планеталардың Күнді айнала, орбита бойымен қозғалуынан туады. Ал оның 90%-ке жуығы Юпитер мен Сатурнның үлесіне тиеді. Планеталардың осьтік айналуынан, планета серіктерінің, астероидтардың және кометалардың қозғалысынан туған қозғалыс мөлшерінің моменті өте аз болады. Күн өз осінен өте жай айналады. Сондықтан массасының үлкен болуына қарамастан, ол К. ж-нің жалпы қозғалыс мөлшері моментінің тек 2%-ін ғана береді. Орталық дененің айналу периоды оны айналатын серіктердің айналу периодынан аз болған жағдайда, соңғысының қосымша әсері орталық дененің айналуын бәсеңдетіп, оның қозғалыс мөлшерінің моментін азайтады да, серіктердің қозғалыс мөлшерінің моменті артады. Алайда сов. астрономы Н. Н. Парийскийдің есептеуіне қарағанда (1945) планеталардың Күнге тигізетін қосымша әсерінің аздығы сонша, ол К. ж-нің қозғалыс мөлшері моментінің таралуына елерліктей әсер етпейді. Планеталардағы қозғалыс мөлшерінің моменті өздері жаралған заттан ауысуы ықтимал. Күн мен планеталар арасындағы қозғалыс мөлшерінің таралуы маңызды космогониялық (К. ж-нің қалыптасып даму процесіне байланысты) сипаттама болып есептеледі.

Күн жүйесіндегі денелердің физикалық табиғаты. К. ж-нің орталық денесі Күн — жұлдыз, яғни қызған газды шар. Ол өзінің қойнауынан үздіксіз энергия бөліп шығарады. Күн бетінің күшті сәуле таратуына қарамастан, ол өзінің жоғары темп-расын сақтап қалады. К. ж-нің қалған денелері — салқын денелер. Олардың бетінің темп-расы күн сәулесінің қыздыруына байланысты анықталады. Планеталар мен олардың ірі серіктерінің қойнауы қызған күйде болады. Бірақ планеталардың сыртқы қабатының жылу өткізгіштігі өте аз болғандықтан, ішкі жылу сыртқа тым баяу таралады да, планета бетінің темп-расына елерліктей әсер етпейді.

Планеталар массасына, хим. құрамына, айналу жылдамдығына, серіктерінің санына қарай екі топқа бөлінеді. К. ж-нің төрт ішкі планетасы (Жер тобындағы планеталар — Меркурий, Шолпан, Жер, Марс) онша үлкен емес, олар тығыз тасты заттар мен металдардан құралған. Бес сыртқы планета (алып планеталар — Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон) өлдеқайда көлемдірек, олар негізінен жеңіл заттардан құралған. Ішкі қойнауындағы зор қысымға қарамастан, сыртқы планеталардың орташа тығыздығы тым аз болады. Осы заманғы көзқарас бойынша Шолпан, Жер, Марс, сондай-ақ Айдың хим. құрамы негізінен бірдей. Ал олардың ішкі қойнауындағы қысымның әр түрлі болуына байланысты тығыздығы да әр түрлі болады. Меркурий өте тығыз заттан құралған. Алып планеталардың көпшілігінің массасы сутектен және оның көміртекпен (мыс., CH_4), азотпен (мыс., NH_3) қосылысынан түзілген, ал қалған бөлігінің массасы — тасты заттар. Зерттеулерге қарағанда Юпитердің 4 ірі серігінің I және II серігі, тасты денелерден, ал III және IV серігінің жартысы тасты, жартысы жеңіл заттан түзілген. Сатурнның серігі — Титанның хим. құрамы Юпитердің III және IV серіктеріндікіне ұқсас. Планеталардың екі тобының арасында орналасқан кіші планеталардың хим. құрамы Жер типтес планеталардың құрамына жақын. Біршама тар аймақта қозғалатын кіші планеталар бір-бірімен соқтығысып, өте майда сынықтарға ыдырайды. Осындай майда сынықтар, метеорлық денелердің соққысынан бөлінеді. К. ж-ндегі метеорлық заттың қоры үнемі толықтырылып отырады. Ал өте майда тозаңдар бос электрондармен қосылғанда, *водниктік жарық* құбылысы байқалады. Жерге түскен метеориттерді зерттеу нәтижесіне қарағанда, олардың 90%-і тастан түзілетіндігі анықталған. Бұл жайт метеориттер мен Жердің «алғашқы» бір ортақ заттан жаралғандығын дәлелдейді. Сонымен қатар метеорлық денелер комета ядросының ыдырауы нәтижесінде түзіледі. Ф. А. *Бредихин* т. б. метеор ағыны мен үлкен кометалардың арасындағы байланысты зерттеген. Сонымен К. ж-ндегі метеорлық денелердің қоры кіші планеталардың бөлшектенуі мен кометалардың ыдырауынан толығады екен.



2-сурет. Күн шеңберінің ширеуі.

К. ж-нің шығу тегін анықтау оның құрылысының заңдылығын зерттеуге негізделген. Денелер өзара тартылыс әсерінен қозғалғанда, олардың орбитасының кеңістікте орналасуы әр түрлі болуы мүмкін. Барлық планеталардың доңгелек орбитаға жақын әрі бір жазықтықта жатқан орбита бойынша қозғалуы, олардың жаралу тегінің бір екендігін көрсетеді. К. ж. мен планеталардың пайда болу мәселесін зерттеу — космогонияның негізгі міндеттерінің бірі.

Әдеб.: Астрономия, под ред. П. И. Попова, 4 изд., М., 1958; Уиппл Ф., Земля, Луна и планеты, пер. с англ., 2 изд., М., 1967; Рессел Г. Н., Солнечная система и ее происхождение, пер. с англ., М.—Л., 1944; Левин Б. Ю., Происхождение Земли и планет, 4 изд., М., 1964; Бакулин П. И., Кононович Э. В., Мороз В. И., Курс общей астрономии, 2 изд., М., 1970.

КҮНЖІТ (Sesamum) — сезам тұқымдасына жататын бір жылдық не көп жылдық өсімдік туысы. Негізінде Африканың тропик және субтропик аймағында өсетін 35-ке жуық түрі бар. Екпе түрі — Үнді К-і (S. indicum). Биік. 1—2 *м*, сабағы тік, бұтақты, 4—8 қырлы, тамыры 1 *м* тереңдікке кетеді. Төменгі жапырақтары қысқа, жалпақ, орта жеріндегілері ірі, гүлі ірі, ұз. 4 *см*-ге жетеді. Күлтесі ашық қызғылт, күлгін не ақ. Жемісі 4,6 не 8 қырлы қорапша, ұз. 3—5 *см*, піскенде қақырап ашылады да, тұқымы төгіледі. Бір қораншада ұз. 2,5—3,5 *мм*, ені 1,6—2 *мм*, 80-ге жуық дән болады. Сортына, өсірілген жеріне байланысты вегетациялық дәуірі 80—150 күн. Жарықты, жылыны тілейді. 18—20° С-тан жоғары темп-рада жақсы көктейді. К. май алу үшін өсіріледі. Дәнінде 45—59% май болады. Бұны тағам, кондитер өндірісі, медицина, техника пайдаланады. К. СССР-де Түрікменстан, Өзбекстан, Әзербайжанда және Краснодар өлкесінде өсіріледі. Кубанец 55, Ташкентский 112 және Серахский 470 сорттары егіледі. Әр гектарынан 1,2—1,5 *ц* дән алынады. К. егісіне қолайлы алғы дақылдар — күздік бидай, бұршақ. К.— ауыспалы егіс, оның ішінде күздік бидай егісіне жақсы алғы дақыл.

Әдеб.: Борковский В. Е., Умеп Н. Ф., Кунжут и его возделывание, М., 1950.

КҮНЖІТ ТҰҚЫМДАСЫ (Pedaliaceae) — қос жарнақты өсімдіктердің бір тұқымдасы. Қ. *Сезам тұқымдасы.*

КҮНКЕЛДІ, отгүл (Trollus asiaticus) — жарық гүл туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тік, беті тегіс. Биік. 5—80 *см*, түбінде өткен жылғы жапырақтары болады. Тамыры көп тармақты. Май — июньде гүлдейді. Гүлі ірі, біреу, кейде 2—3, сарғылт қызыл түсті. Сабақ жапырағы қысқа сағақты немесе қондырмалы. Тостағанша жапырақшасы 10—20. Күлтесі шырындыққа айналған, түбінде шырын жиналатын қуысы болады. Тұқымы қара түсті. К. альпілік, субальпілік шалғындықта, тундра, орманды дала аймақтарында, ылғалды жерде өседі. СССР-дің Европ. бөлігінің солт.-шығысында, Бат. Сібірде, Шығ. Сібірдің бат. жағында таралған. Қазақстанда Көкшетау, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле, Күнгей Алатауларында кездеседі. Әсемдік үшін өсіріледі.

КҮНКӨРІС МИНИМУМЫ — жұмысшылар мен қызметкерлердің жеке басын, семьясын асырауы үшін аса қажет тауарлар мен қызмет ету құнының сомасы. Капит. елдерде жұмысшының К. м-на пақты жалақы мөлшері, еңбек өнімділігінің дәрежесі, тұрмыс нарқының үнемі өсуі, пөтер жағдайының нашарлауы т. б. әсер етеді. Дамыған капит. елдердің өзінде жұмысшылардың пақты жалақы мөлшері К. м-нан әлдеқайда төмен болып отыр. Мыс., АҚШ-та жұмысшылардың орташа апталық жалақысының мөлшері К. м-на қажет мөлшердің жартысынан сәл-ақ асып түседі.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т., А., 1963; Политическая экономия капитализма, под ред. Н. А. Цаголова, М., 1970.

КҮН ҚҰРКІРЕУ — *найзағай* разрядымен қабаттаса жүретін атмосферадағы дыбыстық құбылыс. Найзағай жүріп өткен жолдағы қысымның кенет жоғарылауы нәтижесінде ауада тербелістер пайда болады. Осы тербелістердің таралу процесі (дыбыс) бізге К. к. болып естіледі. Найзағайдың әр түрлі учаскесінде пайда болған дыбыс пен оның бұлттардан қайта шағылған бөлігі бақылаушыға бір мезгілде келіп жетпейді. Сондықтан К. к. шатырлаған қатты дыбыс түрінде естіледі.

КҮШҚОЖА Ибрайымұлы (1799—1880) — қарақалпақ жыраушы. К. жырауды Қарақалпақ әдебиетінің классигі *Бердақ* өзіне ұстаз тұтқан. К. шығармалары 1938 жылдан баспасөз бетінде белгілі бола бастады. Көпшілігі — халық арасына кең тараған, нақылға айналып кеткен жырлар. Оның «Елменен», «Орақшылар», «Шопандар», «Неге керек», «Күн қайда» «Ақ қамыс» т. б. өлеңдерінде халық тұрмысы бейнеленсе, «Болар ма екен», «Түйе екеңсің», «Ұмытпасың» т. б. жырларында Хиуа ханының қарақалпақ халқына жасаған зорлық-зомбылығы суреттелген. К. қазақ ақыны *Шерниязбен* жақсы таныс болған.

КҮН ҚЫЗМЕТІ — көптеген астрон. обсерваторияларда ұйымдастырылған Күнді жүйелі бақылау қызметі. К. к-нің негізгі міндеті — Күнде болатын құбылыстарды зерттеу. Ионосферадағы ұйтқу, магниттік дауылдар, полярлық жарқыл т. б. геофиз. құбылыстар күн құбылыстарына тығыз байланысты болады. Күн бетіндегі дақтарды, жалындарды, протуберанцтарды т. б. жете зерттеу үшін күнді үнемі бақылап отыру қажет. Ауа райына байланысты мұндай бақылауларды бір ғана обсерваторияда жүргізуге мүмкіндік бола бермейді. Сондықтан бұл жұмыққа белгілі бір жоспар бойынша көптеген астрон. мекемелер қатыстырылады да, олардың бақылау нәтижелері К. қ-нің ұйымдастыру орталығына хабарланып тұрады. Осы бақылаулар нәтижесінде, халықар. масштабта Күн активтілігінің индекстері ретінде қабылданған Күн бетінің күйі туралы бірыңғай мәлімет жасалады.

К. қ. туралы жұмыстар 19 ғ-дың 2-жартысынан бастап, фотогелиограф шығарылған соң ғана жүйелі түрде жүргізіле бастады. Күнді бақылау программасы, әсіресе спектрогелиограф, спектрогелиоскоп, *короног раф* табылған соң едәуір кеңейтілді. Олардың жәрдемімен күн атмосферасының жеке және тереңдегі құбылыстарды жете зерттеуге мүмкіндік туды. Күннің толық синоптикалық картасы жасалды.

Россияда Күн бетін жүйелі түрде фотографияға түсіру 1866 ж. Виленск обсерваториясында басталды. СССР-де К. қ. 1932 ж. ұйымдастырылды. 30-жылдардан бастап К. қ. жұмысына Қырым, Ташкент, Харьков, Абастумани обсерваторияларының қатысты, ал Ұлы Отан соғысынан кейін К. қ. ст-ларының жүйесі анағұрлым ұлғайтылды. 1955 жылдан бастап Күн тажын бақылау Каз. ССР ҒА-ның Астрофиз. институтының биік таудағы ст-сында жүргізіліп келеді. К. қ-н басқару және Күнді зерттеу жұмыстарын жоспарлаумен СССР ҒА-ның Күнді зерттеу жөніндегі арнаулы Комиссиясы айналысады.

КҮН МЕН ТҮННІҢ ТЕҢЕЛУІ — Күннің көзге көрінерлік жылдық қозғалысында эклиптика бойымен жылжып келе жатқан Күн табағы центрінің аспан экваторынан өтетін кезі. Бұл құбылыс жыл сайын 2 рет қайталанып отырады, жұық түрде біріншісі 21 мартқа, екіншісі 23 сентябрьге сәйкес келеді. Біріншісі **көктемгі** (жазғытұрғы) теңелу, екіншісі **күзгі** теңелу деп аталады. Теңелу кезінде күн мен түннің ұзақтығы жуық түрде 12 *сағ* болады. Жазғытұрғы теңелу кезінде Күн аспан сферасының оңт. жартысынан солт. жартысына, ал күзгі теңелу кезінде солт. жартысынан оңт. жартысына өтеді. К. м. т. т. кезінде Күннен Жерге түскен жарық пен келеңкенің шекарасы жер меридианымен беттеседі. Сондықтан күн сәулесі Жердің полюстерінен өтеді де, Күн көкжиектің дәл шығыс нүктесінен шығып, дәл батыс нүктесінде батады.

КҮН ӨТУ — күн сәулесінің тіке түсуінен организмде болатын патологиялық өзгеріс. Бұл жағдай көбіне ыстық күнге ұзақ қыздырынудан, күн көзінде ұйықтаудан т. б. болады. К. ө. салдарынан адамның басы айналады, әлі кетіп қалтырап, көзі бұлдырайды, жүрек соғуы, тыныс алуы жиілейді, құсады, кейде аяқ-қол тырысып талып қалуы мүмкін.

Дене темп-расы 38—39° С-қа дейін көтеріледі. К. ө. кезінде мидағы қан айналысы бұзылады. Ми қан тамырлары кеңейіп, қан шамадан артық жиналғандықтан, ми ісінеді. Кейде қан тамырларын жарылып, миға қан құйылуы да мүмкін.

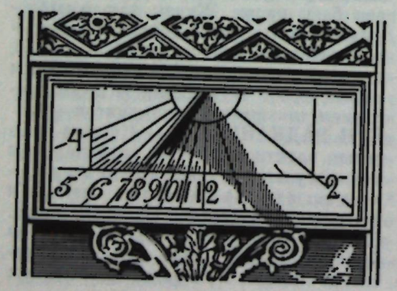
Көмек: дәрігер келгенше күн өткен адамды көлеңкеге жатқызып басына мұз, суық суға малынған шүберек басу керек. Жүрек қан-тамырларының жұмысын реттейтін дәрілер — кордиамин, кофеин, камфора т. б. қолдану қажет. К. ө-ден сақтану үшін ыстық күнде ақ матадан тігілген, шетіннен тоқылған қалпақ киген жөн.

КҮН РАДИАЦИЯСЫ — Күннен шығатын электромагниттік сәулелер мен корпускулалық ағындар. **Корпускулалық радиация** негізінен протондардан тұрады. Олардың жылд. 50—1500 *км/сек* аралығында, ал жер бетіндегі тығыз. 100 *ион/см*³ шамасында болады; *Күн активтілігі* артқан

сайын протондар тығызд. 10 *ион/см*^{3}-ке дейін өседі. Күннен шығатын электромагниттік сәулелер, негізінен спектрдің көрінетін аймағында жатады. К. р-ның энергиясы жылулық әсер бойынша өлшеніп, жылу бірліктерімен өрнектеледі. Күн сәулесіне перпендикуляр қойылған, *абсолют қара денеден* жасалған, 1 *см*^{2} бет арқылы 1 *мин* ішінде күн сәулесі таситын жылу мөлшері К. р-ның интенсивтілігі деп аталады. Күннен атмосфераға келетін жалпы энергия мөлшері $2{,}5 \cdot 10^{18}$ *кал/мин*-қа тең. Атмосфера арқылы өткен К. р. оның құрамындағы газ молекулаларынан, өте кішкене сұйық және қатты бөлшектерден шашырайды, сонымен бірге ауадағы (атмосфераның жоғарғы қабаттарындағы) су буында, озонда, көмірқышқыл газында, шаң-тозаңдарда және оттекте (аздап) жұтылады. Сондықтан тура К. р. (*пиргелиометрмен* және *актинометрмен* өлшенетін) атмосфера күйіне және Күннің горизонт үстінен биіктігіне тәуелді болады. Теңіз деңгейінде ол 1,6 *кал/см*^{2}·*мин*-тен аспайды. К. р. күндіз — талтүсте, жыл бойында — жазда және көктемде ең үлкен шамада болады. Атмосферадан шашыраған К. р-ның белгілі бір бөлігі ғана Жер бетіне жетеді. Ашық күні шашыраған К. р-ның мөлшері өте аз болатындықтан, ол калорияның ондаған, жүздеген үлестерімен өлшенеді. Жаз айларында шашыраған К. р-ның мөлшері полюстік ендіктерде көбірек болады. Оның артуына сәулелердің қар бетінен шағылуы әсер етеді. Шашыраған К. р-ның интенсивтілігі *пиранометрмен* өлшенеді. Күннен Жер бетіне келетін жалпы жылу ағыны жер бетіне түскен тура және шашыраған К. р-на байланысты анықталады. Олардың жиыны қосынды радиация деп аталады. Қосынды радиация жыл ішінде полюстен экваторға қарай өсіп отырады.

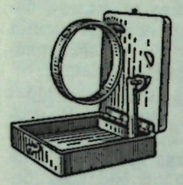
КҮН САҒАТЫ — Күн бойынша уақытты анықтайтын прибор. Ол көлеңке түсіретін стерженьнен немесе пластинкадан және циферблаттан тұрады. Циферблат жазықтығының орналасуына байланысты К. с-тары экваторлық, горизонталь және вертикаль болып бөлінеді. Барлық К. сағаттарының стержені (немесе пластинканың шеті) *дүние осіне* параллель бағдарланады

Вертикаль (қабырға) күн сағаты.



әрі циферблатты центрінен қиып өтеді. Көлеңкенің циферблаттағы орны нақты күн уақытын көрсетеді. Ал *белдеулік уақытқа* аудару үшін оған *уақыт теңдеуін* қосып, осы орынның сағаттық белдеуі мен геогр. ендігінің нөміріне арналған түзетуін ескеру керек. К. с. арқылы уақыт бірнеше минут дәлдікпен анықталады.

КҮН САҚИНАСЫ — өзіне сәйкес келетін биіктіктер методы бойынша Күнді бақылау арқылы сағатқа түзету енгізетін қарапайым прибор. Ол вертикаль қалпын сақтайтын үшкір денеге ілінген металл сақина түрінде жасалады. Сақинаның үшкір денеге ілінген жерінен 45° қашықтықта шағын тесік, ал оған қарама-қарсы жақтағы ішкі бетінде шкала орналасқан.



Глазенаптың күн сақинасы.

Тексерілетін сағат бойынша, жарық «ебелегінің» шкаланың белгілі бір бөлігінен түске дейін және түстен кейін өту кезеңдері белгіленеді. Бұл кезеңдер қосындысының жартысы бойынша сағаттың тал түстегі көрсетуі бірнеше секундқа дейінгі дәлдікпен анықталады.

КҮН ТАЖЫ — күн атмосферасының ең жоғарғы және өте сиретілген қабаты. Ол бірнеше Күн радиусына дейінгі қашықтыққа созылады. К. т. Күн толығымен тұтылған кезде, Ай жауып қалатын Күн дискісін қоршаған күміс түстес жарқыл ретінде байқалады. К. т. арнаулы инструменттер *(коронограф)* арқылы бақыланады. К. т. Күн тұтылмаған кезде де зерттеледі. Қ. *Күн.*

КҮН ТЕРМОЭЛЕКТР ГЕНЕРАТОРЫ — термоэлектрлік эффект негізінде күн сәулесінің энергиясын электр энергиясына айналдыратын *генератор*. Қарапайым К. т. г. құрамында термобатарея мен күн сәулесін шоғырландыратын айна (концентратор) болады. Термобатарея тізбектей не параллель қосылған термоэлементтерден құралады. Термоэлементтер ретінде жартылай өткізгіш немесе өткізгіштігі әр түрлі қос металл (қоспа) пластинкалар пайдаланылады. Қос пластинкалардың түйіскен ұштарына күн сәулесі шоғырландырылғанда, термоэлектрлік эффект негізінде тізбекте термоэлектрлік қозғаушы күш пайда болады (қ. *Термоэлемент, Термопара*). К. т. г. радиоқабылдағыштардың ток көзі ретінде және космостық ұшу аппараттарында қосымша энергия көзі ретінде т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады.

КҮН ТОҚЫРАУ — Күннің көзге көрінерлік жылдық қозғалысында Күн табағы центрінің эклиптиканың дәл солт. нүктесінен немесе дәл оңт. нүктесінен өтетін кезі. Күн жыл сайын 2 рет тоқырайды. Шамамен алғанда біріншісі — Күннің жазғы тоқырауы 22 июньге, екіншісі — қысқы тоқырауы 22 декабрьге сәйкес келеді. Жазғы тоқырау кезінде Жер шарының солт. жартысында ең ұзақ күн мен ең қысқа түн, ал оңт. жартысында, керісінше, ең қысқа күн мен ең ұзақ түн болады. Қысқы тоқырау кезінде Жер шарының солт. жартысында ең қысқа күн мен ең ұзақ түн, ал оңт. жартысында ең ұзақ күн мен ең қысқа түн болады. 22 июньде, тал түс кезінде, Жер шарының солт. жартысында Күн өзінің жылдық жолының көкжиек үстіндегі ең биік деңгейіне жетеді, басқа күндері ондай биіктікке көтеріле алмайды. Күн ерте шығып, кеш батады. Ал 22 декабрьде ең төменгі деңгейіне түседі де, одан әрі төмендей алмайды. Күн кеш шығып, ерте батады.

КҮН ТҰРАҚТЫСЫ — *Күн радиациясының* жер атмосферасының жоғарғы шекарасына енгенге дейінгі интенсивтілігі. Жерден орташа қашықтықтағы К. т.— Жер атмосферасынан тыс, күн сәулесіне перпендикуляр қойылған 1 *см*^{2} аудан арқылы 1 *мин* ішінде Күн сәулесі таситын энергия мөлшеріне тең. Ол шамамен 2,00 *кал/см*^{2}·*мин*. Жердің Күннен қашықтығына байланысты К. т. жыл сайын өзгеріп отырады.

КҮН ТҰТЫЛУ, қ. *Тұтылу.*

КҮН ФОТОЭЛЕКТР ГЕНЕРАТОРЫ — күн сәулесінің энергиясын тікелей электр энергиясына айналдыратын *генератор*. К. ф. г. жартылай өткізгіш материалдардың фотоөткізгіштік қасиетіне негізделіп жасалған. Жұқа *p*-типті кремний монокристалының бетіне *n*-типті кремний қабаты жалатылып екі түрлі өткізгіштігі (электрондық және кемтіктік) бар вентильдік *фотоэлемент* жасалады. Сәуле (сәуле кванты) энергиясы *n*-типті кристалдардың қосымша (донорлық) деңгейдегі электрондарын өткізгіштік зонаға, ал *p*-типті кристалдардың электрондарын акцепторлық деңгейге ауыстырады. Бұдан олардың арасында потенциалдар айырмасы туады. К. ф. г. космостық ұшу аппаратының энергетжүйелерінде пайдаланылады.

Әдеб.: Глиберман А. Я., Зайцева А. К., Кремниевые солнечные батареи, М.—Л., 1961; Соминский М. С., Солнечная электроэнергия, М.—Л., 1965.

КҮН ШУАҒЫМЕН ЕМДЕУ, гелиотерапия (грек. helios — күн, therapeia — емдеу) — күн сәулесімен аурудың алдын алу; организмді шынықтыру және емдеу үшін пайдалану. Күн сәулесі — көзге көрінетін инфрақызыл және көзге көрінбейтін ультракүлгін сәулелерден тұрады. Ультракүлгін сәулелерінің организмге тигізетін биол. әсері өте күшті. Күн шуағы жер бетіне жеткенше атмосферада жайылып, оның күші әлсірейді. Сондықтан таң ертеңгі 9-дан сағат 1-ге дейін ғана күнге қыздырынуға болады. Ультракүлгін сәуленің әсерінен тері тез қызарады. Сондықтан денені

күнге, бірте-бірте үйретіп, мыс., алғашқы күндері 3—6 *мин* кейінірек 1 *сағ*-қа дейін бірде етпетінен, бірде шалқасынан, бірде қырынан жатып қыздырынған жөн. Бұдан кейін жарты *сағ*-тай көлеңкеде тынығып, кейін суға шомылуға болады. Тамақ ішісімен күнге қыздырынуға болмайды. Тамақтан кейін 1—1,5 *сағ*-тан соң солярийге (күн көзінің түсуін реттеп отыратын арнай орын) барып қыздырыну өте пайдалы. Ұзақ аурудан әлсіреген адамдарға, жүрек қан тамыр, нерв жүйесінің аурулары, туберкулезі бар адамдарға К. ш. емделуге болмайды. Ал қан аздыққа ұшыраған, құяң, буын аурулары және терісінде жазылмай жүрген жарасы бар адамдарға өте пайдалы. К. ш. емделгенде дәрігердің рұқсаты және кеңесі керек.

«КҮНІКЕЙ-ЖАНАҚ АЙТЫСЫ» — 19 ғ-дың алғашқы жартысында болған айтыс. Айтыстың нұсқасы толық жазылып алынбаған. Айтыс өткен мезгіл Жанақ ақынның егде тартқан кезі болса керек. Ол бірде қалың Найман елін аралап, ұзақ жол жүріп, шаршап-шалдығып келе жатқан сапарында жолдағы көп ауылдың бірінде ақын қыз Күнікей сұлуға кезігіп, тосын айтысып қалады. Алайда әйгілі Жанақ ақын Күнікейден жеңіліс табады. Талай жиында ерен өнер танытқан аты шулы Жанақтың бұл жолы жеңіліп қалуына негізгі себеп — байқаусызда ақын қызға аңғалдықпен оқыс сұрақ қойғаны және шыр бітпеген кедейлік тұрмысы. Бұған қарағанда, Күнікей заманында аты әйгілі суырып салма ақын, үлкен талант иесі болғанға ұқсайды. Бірақ Күнікей қыздың өмірбаяндық деректері және қандай ақындық шығармалары бар екені жөнінде нақты мәліметтер жоқ. Тек оның Жанақ ақынмен жоғарыдағы айтысының кей үзінділері Қаз. ССР ҒА-ның Орталық ғылми кітапханасының қолжазба қорында сақтаулы.

КҮҢ — бас еркі жоқ, біреудің есігінде жүрген малай әйел. Ертедегі құл иеленушілік құрылыс кезінде соғыста қолға түскен тұтқындар және солардың ұрпақтары құл мен К-ге айналдырылып отырылған. Бірақ Қазақстанда құл иеленушілік құрылыс дамыған жоқ. Алайда алғашқы қауымдық құрылыстың ыдырау процесінде қалыптасқан патриархтық-феод. құрылыста, әсіресе Түрік қағандығы дәуірінде К. еңбегін пайдалану басым болды. К-нің ұрпақтары да К., құл аталып, мал-мүлікке, жерге иелік праволары болмады.

КҮҢГІРБАЙ ТӨБЕ — орта ғасырларға жататын көне қаланың орны. Ол Жамбыл обл., Жамбыл ауд-на қарасты Тастөбе сіленінің (село) жерінде. К. т-ні 1936 ж. А. Н. Бернштам басқарған Жетісу археол. экспедициясы зерттеді. Қаланың қазіргі көрінісі — 260×180 *м* жерге созылып жатқан сопақша төбешік. К. т-нің төменгі бөлігінің биікт. 2,2 *м*, ал жоғарғы бөлігінің биікт. 6,5 *м*. К. т. төңірегінде басқа да көптеген ескі құрылыс орындары бар. Қазба кезінде табылған заттарға қарағанда, К. т. тұрғындары мал өсіріп, егін еккен.

КҮҢГІРТӨБЕ I—II — бекіністі қоныс орны. Жамбыл обл., Жамбыл ауд., «Тамды» к-зының бат. және солт.-бат. жағында 1—1,5 *км* жерде. 1941 ж. Г. И. Пацевич басқарған Жамбыл археол. пункті зерттеген. К. I-нің биікт. 1 *м*, аум. 700×350 *м* сопақша төбешік, мұнаралардың қалдығы сақталған. 10—12 ғ-ға жатады. К. II-нің биікт. 4 *м*, аум. батыстан шығысқа қарай 82 *м*, солтүстіктен оңтүстікке қарай 65 *м* сопақша төбешік. Төбешіктің іргесінен үш жақтан орап «Тамды» өзенінің ескі арнасы өтеді. Мекен тұрғындары 7—11 ғ-да өмір сүрген.

КҮПШЕК — арба дөңгелегін құрастырып тұратын ортасындағы бөлегі. К-тің іші — цилиндр формалы қуыс. Доңғалақ осы қуыс арқылы білікке киіліп дөңгелейді де, арбаның жүруін жеңілдетеді.

КҮПШЕК, төлке — машинаның, механизмдер мен приборлардың білік немесе басқа бір деталь сұғылатындай өзектік тесігі бар әрі цилиндр не конус пішінді деталы. Пайдалану мақсатына сәйкес К. подшипникті, бекітпелік, өткелдік т. б. болып ажыратылады. Подшипникті К. өзегіне біліктің ұшы сұғынып тұратын сырғымалы подшипниктің деталы болып саналады. Ол антифрикциялық (шойын, жез, графит, пластмасса), кеуек, металл-керамикалық материалдардан т. б. жасалады. Бекітпелік К. тербелмелі подшипниктің ішкі астарын т. б. детальдарды біліктің ұшына, ал өткелдік К. сабы конус тәрізді аспаптарды станоктың тесігі кең шпинделіне бекіту үшін пайдаланылады.

КҮПІ — түйенің, қойдың жабағысын ішіне қаратып, сыртын матамен тыстап тіккен сырт киім. К. суықта киетін, ертеден келе жатқан ежелгі киім түрі. Қой жабағысын қол тоқымамен каптап тіккен шидем К-ні көбінесе кедейлер киген. Байлар түйе жабағысын қымбат маталармен тыстап, жағасына құндыз ұстап тіккізген. Әйелдер К-сі көбіне өңі ашық матадан, жағасы кестеленіп, жеңіне құндыз салынып, әдемілеп тігілген.

Әдеб.: Захарова И. В., Ходжаева Р. Д., Казахская национальная одежда (XIX — начало XX века), А.-А., 1964.

КҮРДЕКШЕ — сырт киімнің астынан жылылық үшін киетін жеңсіз кеудеше. К-ні астарына мақта салып, қара қалың матадан тігеді. К. жанынан немесе алдынан түймелепеді.

КҮРДЕЛІ ГҮЛДІЛЕР (Compositae) — қос жарнақты өсімдіктердің бір тұқымдасы. 20 мыңнан астам түрі бар. Қоңыржай аймақта шөптесін өсімдік, шала бұта түрінде, тропикте шырмауық, бұта, аздаған түрі ағаш түрінде өсетін бір, екі не көп жылдық өсімдік. Жапырақтары әдетте кезекті, кейде қарама-қарсы орналасқан, пішіні әр түрлі, бөбе жапырақшасы болмайды. Ұсақ гүлдері себет гүл шоғына топтанған. Бірнеше гүлі бір гүл тәрізді жұмырлана топтанған түрі де кездеседі. Гүлі қос жынысты, сирек те болса дара жынысты, тіпті жыныссыз түрлері де болады. Тостағаншасы жойылып кетқен немесе айдарша не оның орнына қауырсын тәрізді түкшелі желайдары болады, кейде бұл да болмайды. Күлтесі біріккен, осыған орай гүлі түтік, қос ерінді. Аталығы 5, аналығы 1, жемісі тұқымша, эндоспермсіз. К. г-дің СССР-де 3500-ден астам, оның ішінде Қазақстанда 700-дей түрі өседі. К. г-дің шаруашылық маңызы зор. Бұлардың арасында каучуктылары (мыс., көксағыз, гвайюла, хондрилла т. б.), овощ түрінде пайдаланылатындары (мыс., салат, артишок, шашыратқы т. б.), мал азықтығы (мыс., топинамбур), май алынатыны (күнбағыс, мақсары т. б.), әсемдік үшін өсірілетіні (қошқаргүл, георгина, хризантема, қырмызыгүл, барқыт шөп, маргаритка т. б.), дәрілік маңызы бар (түймедағы, арника, дермене, андыз, итошаған т. б.) түрлері кездеседі. К. г-дің арам шөп (шоңайна, қалуен, түйетікен, у кекіре, кекіре гүл, тікенқурай, ошаған, бақ-бақ, түймешетен, ақбас жусан, жусан, лаңса т. б.) түрлері бар.

КҮРДЕЛІ ЕҢБЕК — еңбеккерлердің мамандануын, арнайы даярлығын қажет ететін еңбек. К. е. дегеніміз — көбейтілген (бірнеше еселенген) жай еңбек. К. е-тің бір сағаты жай еңбектің бірнеше сағатына тең. Кез келген К. е-пен өндірілген товар құнының мөлшері қоғамдық қажетті жай еңбектің тиісті мөлшерімен анықталады. Жай товар өндірісі мен капитализм кезінде К. е-ті жай еңбекке шағып есептеу стихиялы түрде жүргізіледі. Социализм тұсында бұл жоспарлы түрде іске асырылады.

КҮРДЕЛІ ЗАТ — молекулалары әр түрлі элементтердің атомдарынан құралған заттар. Мыс., су H_2O молекуласы сутектің екі атомынан және оттектің бір атомынан; күкірт қышқылы H_2SO_4 молекуласы сутек, күкірт, оттек атомдарынан құралған т. б. *Жай заттан* құрамы арқылы ажыратылады. К. з-ты *химиялық қосылыстар* деп те атайды.

КҮРДЕЛІ ҚАЗБА — жер астында қазылған кенді сыртқа шығару, жұмыс орындарын жер үстімен және шахта оқпанымен байланыстыру, жұмысшылардың және кен қазғыш, тасығыш машина-механизмдердің қатынасы үшін жүргізілетін қазбалар. К. қ-лар кеннің жатысына және көлеміне байланысты бірнеше тік, көлбеу және жатық қазбалардан тұрады. К. қ-ларға траншеялар, шахта оқпаны, *квершлаг, штрек, бремсберг*, т. б. және қызметтік қазбалар (насостық, электровоздық т. б.) жатады. Бұл қазбалар бірнеше жыл бойы шахта не карьер аймағындағы кен алынып біткенше пайдаланылады. К. қ-лар берік әрі төзімді материалдармен (бетон, темірбетон) бекітіледі. К. қ-лар кен алу

жұмысы басталмастан бұрын жүргізіледі.

КҮРДЕЛІ ҚАРЖЫ — негізгі қорларды ұдайы өндіруге жұмсалатын еңбектің, материалдық-тех. ресурстардың, ақшалай қаржылардың шығыны. Капит. елдерде К. қ.— капиталдың қорлануының аса маңызды бір түрі. Осы елдердің даму қарқыны, экономик. циклдің барысы К. қ-ның қозғалысына, құрылымына байланысты болады.

СССР-де К. қ.— күрделі құрылыстың құрамды бөлігі. К. қ. құрылыс-монтаж жұмыстарының жабдыққа, аспапқа және құрал-сайманға, басқа да К. қ-ға (жобалау-іздеу жұмыстарын, құрылыс алаңдарын әзірлеуге т. б. жұмсалған шығындарға) жұмсалған шығындарынан тұрады. К. қ-ның көлемі мен бағыты халық ш-н өркендетудің мемл. жоспарының басты міндеттерімен анықталады. К. қ. ұлттық табыстың қорлану қоры мен амортизациялық жарна бөлігінің есебінен жүргізіліп, сметалық баға бойынша жоспарланады және есепке алынады. К. қ. материалдық өндірістің әр түрлі салаларының негізгі қорларының пропорциялы дамуын, өндіргіш күштерінің геогр. орналасуын жақсартуды, елдің жаңа аудандарын игеруді, шығ. аудандарды тездетіп өркендетуді, өнеркәсіпті шикізат, отын көздеріне және тұтыну аудандарына жақындатуды, жекелеген экономик. аудандардың шаруашылығын комплексті дамытуды қамтамасыз етеді. Халық ш. жоспарларының жобасын жасаған кезде қаржыландырудың барлық көздерін есепке ала отырып, К. қ-ның жалпы мөлшері анықталады. К қ-ны қаржыландырудың аса маңызды көзі — өндірісті дамыту қоры және әлеуметтік-мәдени шаралар мен тұрғын үй құрылысы қоры т. б. К. қ-ның басты нәтижесі — негізгі қорларды белгіленген мерзім ішінде іске қосу. Соц. экономиканың сипатты белгісі, оның аса маңызды артықшылығы негізгі қорды іске қосудың және К. қ-ның үздіксіз өсуі болып табылады. 1966—70 ж. негізгі қорларды іске қосу 1-бесжылдықпен салыстырғанда 34 есе өсті. СССР-де 1951—70 ж. аралығында К. қ. өсімінің орташа жылдық қарқыны 9,7% болды. 9-бесжылдықта еліміз бойынша 500 млрд. сомға жуық, ал Қазақстан бойынша 27,8 млрд. сом К. қ. жұмсалады. К. қ-ның үздіксіз өсуі — барлық соц. елдерге тән қасиет. К. қ-ның экономик. тиімділігін қамтамасыз ететін жаңа өндірістік қуаттарды іске қосу мерзімін қысқартудың халық ш. маңызы орасан зор. Өзінің заттық түрі жағынан К. қ. машина жасау, құрылыс, а. ш. өнімдерінен тұрады. К. қ. халық ш-нда көзделіп отырған қарқын мен пропорция негізінде сала бойынша бөлінеді. Барлық К. қ-ның $^1/_3$-нен астамы өнеркәсіпті дамытуға, ең алдымен, тех. прогресті және еңбек өнімділігінің артуын қамтамасыз ететін салаларға (энергетика, машина жасау, химия және мұнай-хим. өнеркәсібі) бағытталады. А. ш-на жұмсалған К. қ-ның үлесі К. қ-ның жалпы мөлшерінің 18%-дей болды. Бүкіл К. қ-ның $^1/_4$ астамы тұрғын үй құрылысына, оқу-ағарту ісін, ғылымды, мәдениетті, өнерді дамытуға жұмсалады. СССР-де К. қ-ны негізінен мемл. және кооперат. кәсіпорындар, мекемелер мен ұйымдар іске асырады. К. қ-ны жоспарлаудың негізгі түрі әр жылға бөліп жасалған бесжылдық жоспар болып табылады. Бесжылдық жоспардың тапсырмалары жылдық жоспарларда нақтыланып, анықталады. К. қ. негізгі қорларды іске қосу, К. қ-ның және құрылыс-монтаж жұмыстарының мөлшері, аяқталмаған құрылыстың көлемі жөніндегі тапсырмаларды қамтиды. Коммунистік партия мен Совет мемлекеті К. қ-ны ең алдымен шаруашылықтың прогрестік салаларына жұмсауды көбейту бағытын ұстап отыр.

Әдеб.: КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971; Красовский В. П., Проблемы экономики капитальных вложений, М., 1967.

КҮРДЕЛІ ҚАРЖЫНЫҢ ӨТЕЛУІ — жаңа құрылыстың, жаңа техника мен озат технологияны енгізудің варианттарын негізден талдау кезінде қолданылатын күрделі шығындарды ағымдағы өндіріс шығындарымен салыстырудың есепті тәсілі. К. қ. ө.— белгілі бір өндірістік міндеттерді шешудің екі немесе бірнеше варианттардың салыстырмалы экономик. тиімділігін талдаған кезде қолданылатын басты көрсеткіштердің бірі. Ол жұмсалатын күрделі қаржының өтелу мерзімін ($T_{өт.}$) сипаттайды.

Жобалау және жоспарлау ісінде, әдетте, қосымша күрделі қаржының өтелуі дейтін мына формула бойынша есептеледі.

$$T_{өт.}=\frac{K_2-K_1}{C_1-C_2},$$

мұнда K_1 және K_2— салыстырылып отырған варианттар бойынша салыстырмалы күрделі қаржылар. C_1 және C_2— тиісті өнім өлшемінің өзіндік құны. Осы уақыттың ішінде неғұрлым қаражатты көп тілейтін варианты қабылдау арқылы қамтамасыз етілетін үнем бастапқы өте көп шығынның орнын толтырады. Егер көрсетілген формула бойынша есептелген К. қ. ө. мерзімі сол сала үшін белгіленген нормадан аспаса, онда салыстырып отырған варианттарда күрделі қаржыны көп тілейтін вариантты әлдеқайда тиімді деп санауға болады. Жеке варианттың немесе толық күрделі шығындардың өтелу мерзімі мына формула бойынша есептеледі: $T_{өт.}=\frac{K}{C_0-C_1}$, мұнда К — жұмсалатын бір жолғы күрделі шығындардың жалпы сомасы, C_0 және C_1 күрделі қаржыны игеруден бұрынғы және оны игергеннен кейінгі жылдық өнімнің өзіндік құны. Жаңа техниканы енгізуге берілген банк несиесі түріндегі К. қ. ө. мерзімі шығын сомасының (*3*), жаңа техниканы енгізу нәтижесінде өнімнің өзіндік құнын кемітуден алынатын үнемнің (*Э*), қосымша шығарылған өнімнен түскен пайдамен (*П*) қосындысына қатынасымен, яғни $T_{өт.}=\frac{З}{Э+П}$ анықталады. К. қ. ө-н есептеу кезінде алынатын нәтиженің сенімділігі негізінен өтелу нормативтерінің ғылми негізділігіне байланысты.

КҮРДЕЛІ ҚАРЖЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ — күрделі қаржының әрбір жұмсалған сомына келетін өнімнің ең көп өсімі. Бұған күрделі жұмыстардың неғұрлым пайдалы және үнем беретін бағыттарын таңдау арқылы жетуге болады. К. қ. э. т. қоғамдық еңбектің өнімділігін арттырумен, яғни өнімнің құнын кемітумен, өнімнің әр өлшеміне келетін қоғамдық қажетті шығындарды азайтумен сипатталады. Капитализм тұсында, өндіріс құрал-жабдығына жеке меншік үстемдік еткен жағдайда әрбір кәсіпкер үшін капитал жұмсаудың тиімділігі пайдалылықпен, яғни пайданың жұмсалған капиталға қатынасымен анықталады. Капитализм кезінде күрделі қаржының тиімділігін есептеу жекелеген кәсіпорын немесе монополия шеңберімен ғана шектеледі. Соц. өндіріс жағдайында К. қ. э. т-нің мәні қоғамдық еңбек өнімділігінің артуынан көрінеді. Күрделі қаржының халық ш. экономик. тиімділігі ұлттық табыстың физ. мөлшері өсімінің негізгі өндірістік қорларға жұмсалған күрделі қаржыға қатынасымен анықталады. Күрделі қаржы объектіні салуға, оның өндірістік қуатын игеруге және есепті экономик. көрсеткіштеріне жетуіне қажетті белгілі бір уақыттан кейін барып нәтиже береді. Бұл уақыт аралығы *лаг* деп аталады. Күрделі қаржы мен оның толық өтелуі арасындағы лаг неғұрлым аз болса, соғұрлым оның тиімділігі жоғары болады. Күрделі қаржының абсолюттік тиімділігінің көрсеткіштері халық ш-н, саланы, экономик. ауданды, кәсіпорынды жоспарлауда кеңінен қолданылады. Халық ш., сала, аудан немесе кәсіпорын бойынша күрделі қаржының тиімділігінің жоспарлы дәрежесіне жету үшін жаңа қуаттарды салуды және игеруді арзандатып, тездету қажет, іске қосылған негізгі қорларды пайдалануды жақсартып, еңбек өнімділігін арттыру керек. Күрделі қаржының абсолюттік тиімділігімен бірге жоспарлау мен жобалауда олардың салыстырмалы тиімділігінің көрсеткіштері қолданылады. Экономик. есептеулерде бұл көрсеткіштерді пайдаланудың күрделі қаржының неғұрлым тиімді бағыттары мен объектілерін негіздеу және таңдауда маңызы зор. Күрделі қаржының барынша тиімді бағытталған таңдау — халық ш-н жоспарлаудың аса маңызды міндеттерінің бірі. Егжей-тегжейлі экономик. негіздеу арқылы халық ш-ның прогрессіл салаларын дамытудың қарқыны мен дәрежесі анықталады. Белгілі бір шаруашылық міндетті шешудің неғұрлым тиімді варианты қоғамдық еңбектің шығындарын үнемдеуді қамтамасыз етеді. Осы арқылы өндірісті қосымша дамытуға және оның қарқынын тездетуге мүмкіндік береді. Қоғамдық еңбектің шығындары бір жолғы (күрделі қаржы) және ағымдағы (өндіріс шығындары) шығындардан тұратындықтан, оны өлшемдестіруді қажеттілігі туады. Бұл өтелу мерзімі немесе тиімділік коэффициенті арқылы жүргізіледі. Варианттарды салыстыру күрделі қаржының өтелу мерзімі немесе тиімділіктің салыстырмалы коэффициенті арқылы мына формула бойынша анықталады: $\frac{K_1-K_2}{C_2-C_1}=t$ немесе $\frac{C_2-C_1}{K_1-K_2}=\frac{1}{t}$, мұнда K_1 және K_2— варианттар бойынша күрделі қаржылар ($K_1>K_2$); C_1 және C_2— варианттар бойынша өндіріс шығындары ($C_2>C_1$); t — өтелу мерзімі; $\frac{1}{t}$ — тиімділіктің салыстырмалы коэффициенті. Кейбір салаларда К. қ. э. т. шығынның минимумы бойынша есептеледі. Бұл жағдайда құрылыстың қысқа мерзімде және аз шығынмен жүргізілуіне мүмкіндік беретін ең жақсы вариант таңдап алынады. Есептеу мына формула бойынша жүргізіледі: $K+T_{өт.}\times C=$ min, немесе $C+K\times E$, мұнда K — әр вариант бойынша күрделі қаржы; C — сол вариант бойынша өзіндік құн; Төт— күрделі қаржының өтелуінің салалық нормативтік мерзімі; E — салалық тиімділіктің нормативтік коэффициенті. Варианттарды таңдау кезінде құрылыс мерзімі ескерілуге тиіс. Бұл мерзім неғұрлым ұзақ болса, соғұрлым объектіні іске қосу, яғни күрделі қаржыдан нәтиже алу да кешеуілдеп қалады. К. қ. э. т-н анықтау кезінде құндық көрсеткіштермен қатар заттық көрсеткіштердің маңызы өте зор. Егер варианттар құндық көрсеткіштері бойынша бір-бірінен өзгешелігі жоқ болса, онда заттық көрсеткіштерді пайдаланған дұрыс. Салыстырылып отырған варианттардың тиімділігіне баға беру осы варианттарды сипаттайтын көрсеткіштердің барлығына талдау жасау негізінде жүргізілуі тиіс. Күрделі қаржыны жұмсаудан түсетін нәтиженің көбеюі еңбек өнімділігінің өсуінің басты шарты ретінде жаңа техниканы енгізуге байланысты.

Әдеб.: Типовая методика определения экономической эффективности капитальных вложений и новой техники в народном хозяйстве СССР, М., 1969; Хачатуров Т. С., Экономическая эффективность капитальных вложений, М., 1964.

КҮРДЕЛІ МҮШЕ — екі не бірнеше сөзден құралып, біз сұраққа жауап беріп, сөйлемнің бір мүшесі ретінде жұмсалатын сөздер. Сөйлемнің барлық мүшелері де күрделі болып келе береді; Күрделі бастауыш: «Дәметіп өзі де тап Ораздай құрыш құя алмайды» (З. Шашкин). Күрделі баяндауыш: «Асқар автомобильмен жүріп кетті» (С. Мұқанов). Күрделі толықтауыш: «Құлақ естігенді көз көреді» (Мақал). Күрделі анықтауыш: «Ақ басты Алатаудың Жамбылымын» (Жамбыл). Күрделі пысықтауыш: «Былтыр ала жаздай серілік құрып ел қыдырып, қыз-келіншекпен сауықсайран салмадым ба» (М. Әуезов). Сөйлемнің күрделі мүшесін *күрделі сөзден* айыра білуіміз қажет. Күрделі сөздер өздерінің құрылысына қарай *біріккен сөздер, қос сөздер, қысқарған сөздер* болып ажыратылады.

Әдеб.: Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. Синтаксис, А., 1966; Қазақ тілінің грамматикасы. Синтаксис, А., 1967; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972.

КҮРДЕЛІ СӨЗ — екі не онан да көп түбір сөздің я бірігуінен, я қосарлануынан, я тіркесуінен жасалып, семантикалық мағынасы, морфологиялық құрылымы, синтаксистік бірлігі жағынан тұтас бір бүтін сөз ретінде қалыптасқан лексика-граммат. тұлға (единица). Оның құрамындағы сыңарлар (компоненттер) мүшеленбей, бөлшектенбей тұтас күйінде бір бүтін лексикалық мағынаны білдіреді, тұтас күйінде белгілі бір сөз табына қатысты болып, сол күйде тұлғаланады және сөйлемнің бір ғана мүшесі болады. К. с. іштей төрт түрге бөлінеді: 1) *біріккен сөз* (белбеу, шекара); 2) *қос сөз* (әке-шеше, қойлек-көншек); 3) құрама сөздер (қара торғай, алты атар, қызмет қыл); 4) *қысқарған сөз* (СССР, ҚазПИ, колхоз). Бұлардың әрқайсысының өзіндік белгілері мен ерекшеліктері бар.

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. Морфология, А., 1964; Қазақ тілінің грамматикасы. Морфология, А., 1967; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972.

КҮРДЕЛІ ТЫҢАЙТҚЫШ — құрамында екі не бірнеше коректік элементтер болатын минералды тыңайтқыштың бірі (қ. *Минералды тыңайтқыштар*). К. т. хим. реакциялардың нәтижесінде минерал тұздарды біріктіріп кристалдау арқылы алынады. К. т-тар азоты-фосфорлы (аммофос, диаммофос, нитрофос, нитроаммофос т. б.), азоты-калийлі (калий селитрасы, калий-аммиак селитрасы т. б.), фосфорлы-калийлі (калий метафосфаты) және азотты-фосфорлы-калийлі (аммофос, диаммофос, нитрофос, нитроаммофос т. б.) тыңайтқыштар болып бөлінеді. Кейде К. т-тың құрамына аз мөлшерде өсімдікке қажетті микроэлементтер де араластырылады. К. т. көбіне топырақта бірнеше элементтерді енгізу қажет болған жағдайда қолданылады. К. т-тар өнеркәсіпте түйіршік (1—4 *мм*) түрінде шығарылады. Мұндай тыңайтқыштар бір жерден екінші жерге тасымалдауға қолайлы және онда өсімдікке қажетті қоректік заттың концентрациясы жоғары болады.

КҮРЕК — а. ш. жұмыстарында, құрылыста, тұрмыста қолданылатын құрал. К. қандай жұмысқа қолданылуына, жұзінің үлкен-кішілігіне, жалпақтығына және сабының ұзын-қысқалығына байланысты әр түрлі болады. К-тің кішкене түрі — солдаттардың қорғаныс орындар қазатын құралы.

КҮРЕҢ (орысша —*курень*) — орта ғасырдағы моңғолдардың тұрағы. К. киіз үйлер мен шатырлы арба-лашықтардан құралды. *Рашид ад-Диннің* (15 ғ.) айтуына қарағанда, далада сақина тәрізді дөңгелене тұрғызылған бір топ лашық К. деп аталған. Осы автор және бір жерде К-нің мағынасын былай деп түсіндіреді: ертеде жеке бір тайпа белгілі бір жерде сақина тәрізді дөңгелеңте қоныс тіксе, ал олардың мықтысы қоныс ортасындағы нүкте сықылды орын тепсе, мұны К. деп атаған. 15 ғ-да түрік-моңғол халықтары жау әскерлері жақындап қалғанда осылай алқа-қотан отырған, мұның өзі жаудан айнала және едәуір күшпен (жүздеген киіз үй) қорғануға мүмкіндік берген. Әдетте К. бірнеше ауылдан құралатын. Ал ірі байлар К-нің бел ортасына орналасатын. К. көп уақыт бойы өзгерген түрде қалмақтар мен орыс казактары арасында да сақталды.

КҮРЕҢОТ (Chamaenerum) — күреңот тұқымдасының бір туысы. Биікт. 100—150 *см*, кейде 280 *см*-ге жететін көп жылдық шөптесін өсімдік, не шала бұта. Сабағы көп жапырақты, жапырағы кезекті орналасқан, ұз. 4—12 *см*, ені 0,7—2 *см*. Гүлі қызғылт не алқызыл, гүл шоғы сиректеу келген шашақ, ұз. 10—45 *см*, жемісі ұзынша біткен қорапша, дәні ұсақ. К. орман, орманды аймақта, таудың орманды алқабында, субальпілік белдеуінде көп өседі, орманды тундрада сирек кездеседі. К-тың СССР-де 6, оның ішінде Қазақстанда 2 түрі (жіңішке жапырақты және жалпақ жапырақты) бар. К-ты солтүстік бұғысы, марал, бұлан жақсы жейді, қой мен ешкі де едәуір жейді, ірі қара, жылқы, шошқа шамалы жейді. Жақсы сүрленеді, гүлінен бал арасы бал жинайды, жас жапырағын салатқа пайдалануға болады. К-тың құрамында протеин, илік зат бар.



КҮРЕҢОТ ТҰҚЫМДАСЫ (Onagraceae) — қос жарнақты өсімдіктердің бір тұқымдасы. К. т. бір жылдық не көп жылдық шөптесін, кейде шала бұта және бұта, ағаш түрінде сирек кездесетін өсімдіктер. Гүлдері дара-дара не масақ, шашақ не сыпыртқы тәрізді гүл шоғын құрады, қос жынысты. Жемісі қорапша не жаңғақ тәрізді, кейде жеміс түрінде болады. К. т-ның қоңыржай және субтропик аймақта өсетін 20-дай туысқа жататын 650 түрі бар. СССР-де 6 туысқа бөлінетін 70-

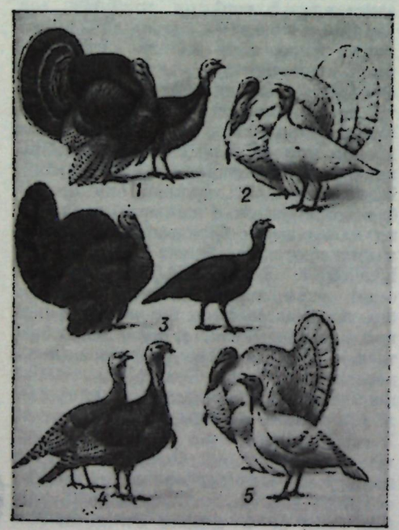
тей, оның ішінде 4 туысының 19 түрі Қазақстанның барлық жерінде дерлік кездеседі. К. т-ның кейбір түрі балды өсімдіктер, екінші бір түрлерінен олифа дайындайтын май алынады, әсемдік үшін өсіріледі.

КҮРЕҢӨГІЗ — Оңт. Алтайдағы асу. Биікт. 2790 *м*. К. арқылы Бұқтырма өзенінің бастауынан Күреңөгіз тауының оңт. беткейіндегі Аққаба өзенінің бастауына соқпақ жол өтеді. Асудан июнь — сент. айлары аралығында ғана отуге болады. Асуды жергілікті тұрғындар ертеден пайдаланған.

КҮРЕТАМЫР — бас, мойынға қан апаратын тамыр. К. арқылы бастың барлық ткані мен органдарына қан барады. Қолқадан басталған жерін (кеңдігі 0,8 *см*, ұз. 8,5 *см*) жалпы К. деп, ал қалқанша шеміршегінен кейінгі тармақталған жерінен бастап ішкі және сыртқы К. деп атайды. К-дың осы екі айрылған, кеңейген жері каротидтық синус деп аталады. Ішкі К. басқа жақ-қа тармақталмай миға жетеді де, оның ішінде бірнеше тармаққа бөлінеді.

КҮРКЕ — уақытша тұру үшін жасалған қарапайым, кішкене баспана. Ағаш бұтақтарынан, қамыстан, шөптен жасалады. Екі керегенің басын қосып, үстіне киіз жапқан итарқа да, уықтардың басын қосып тіккен қос т. б. да К. деп аталады. Малға немесе құсқа арнап жасалған лашық.

КҮРКЕТАУЫҚ — тауық отрядының бір тұқымдасы. Үй құстары ішіндегі ең салмағы ауыры. Орта есеппен 7—9 *кг*, қола түстісі 13—20 *кг* тартады. Туған кезде балапанының салм. 50—55 *г*, 30 күндігінде 340—480 *г*, 60 күндігінде 1000—1700 *г*, 90 күндігінде 2500—3500 *г*, 120 күндігінде 4000—5000 *г*. Ұрғашы балапан 4 айлығында, еркегі 7—8 айлығында өсуін тоқтатады да, одан әрі етейіп, май жинайды. Бордақыланған соң 3—4 айлығында сояды. Еті дәмді, жұмсақ шипалық қасиеті бар. Қолдан семірткен К-тың етінде 55,5% су, 21% белок, 30%-ке жуық май болады. Әр 100 *г* еті 290 *кал*-ға тең. Әр К-тан орта есеппен 90 жұмыртқа алынады, әр жұмыртқа салм. 80—85 *г*. Күзге дейін әр мекиенен 30—40 балапан өсіруге болады. Бұл балапандар семірткенде 120—160 *кг* ет береді. К-ты 3 жылға дейін ұстайды. Олар 28 күнде балапан шығарады. СССР-де К-тың москвалық ақ, кубандық қара, күміс түсті күркетауық, солт. кавказдық т. б. түрлері өсіріледі. Оларды өсіретін негізгі аудандар: Краснодар, Ставрополь өлкелері, Ростов, Волгоград, Воронеж обл-тары, Украинаның кейбір аймақтары. Қазақстанның оңт. аудандары да аздап өсіреді. Жайылымы көп шаруашылықтар К-қа жемді аз береді, көбіне жағады. Тұқымдық К-ты іріктеп алады. Қоразын 3,5—4 айлығында (салмағына, дене құрылысына) таңдайды. Жұмыртқа салу маусымында қоразы мекиендерін жарақаттамау үшін бөлектеп (март — май) бағады да, күніне 2 рет (ертеңгілік пен кешкілікте) 1 сағатқа мекиенге қосады. Қыста К-ты тосеніші ауыстырылмайтын жылы қорада ұстап, электр жарығын түсіру мерзімін 12—14 *сағатқа* ұзартқан жөн.



Күркетауық тұқымдары:
1 — солт. кавказдық; *2* — москвалық ақ; *3* — кубандық қара; *4* — қола түсті күркетауық; *5* — күміс түсті күркетауық.

КҮРКІРЕУІК ГАЗ — екі көлем сутек, бір көлем оттектің қоспасы. Мұндай қоспа жанғанда күшті қопарылады. Бұл газдардың қоспасы қопарылғанда, сондай-ақ сутек оттекте жанғанда су түзіліп, реакция нәтижесінде көп жылу бөлінеді: $2H_2+O_2=2H_2O+572{,}5$ *кдж* (136,74 *ккал*). К. г. жалынының температурасы шамамен 2800° С-қа дейін. Сондықтан К. г. жалыны арнаулы горелкаларда кварцты, платинаны т. б. балқытуда, металдарды кесуде және пісіруде қолданылады.

КҮРКІРЕУІК ҚЫШҚЫЛ, карбилоксим, C=N—OH (C≡N—OH) — циан қышқылының (HO—C≡N) және изоциан қышқылының (HN=C=O) изомері. Ол ерітінді түрінде болады. Оны циан қышқылының натрий тұзына төмен темп-рада күкіртті сутек суымен әсер ету арқылы алады. К. қ. өте улы, қосып алу реакциясына бейім, оңай полимерленеді, реакция нәтижесінде көп жылу бөлінеді. К. қ. комплексті тұздар $Na_4[Fe(ONC)_6]\cdot 18H_2O$ түзеді. К. қ-дың тұздары улы, өте қопарылғыш заттар. Тұздарының маңыздысы *күркіреуік сынап* және күркіреуік күміс.

КҮРКІРЕУІК СЫНАП, сынап фульминаты, $Hg(ONC)_2$ — *күркіреуік қышқылдың* сынап тұзы; түссіз не сұрғылт түсті, суда ерімейтін кристалды ұнтақ. Тығыз. 4,3 *г/см*^{3}, пириндине, этаноламинде т. б. жақсы ериді. К. с-ты ағылшын химигі Э. Хоуард 1799 ж. ашқан. Қышқылдардың, сілтілердің әсерінен және жайлап қыздырғанда, К. с. баяу ыдырайды. Тұтану темп-расы 130—150° С. Дымқыл К. с. магний және алюминиймен күшті әрекеттеседі. К. с-ты этил спирті мен азот қышқыл сынаптың ерітінділерін әрекеттестіру арқылы алады. К. с. оқ-дәрінің, қопарылғыш заттардың қопарылуын тездету үшін қолданылады.

КҮРЛЕУІТ ҚЫПШАҚ — Қарақыпшақ тайпасының бір руы. К. қ. бес атаға бөлінеді. Құдайберді, Құдайқұл, Жәдік, Сарыкерей, Қаракерей. К. қ. Окт. соц. революциясына дейін бес болыс ел болып, Ертіс өзенінің сол жағалауынан Омбы қ-сына дейінгі аймақты мекендеді. Атақты *Қобыланды* батыр К. қ-тың Жәдік атасынан шыққан. Ұраны — ойбас, таңбасы — II (қос әліп).

КҮРМЕК (Echinochloa macrocarpa) — астық тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Биікт. 50—150 *см*, сабағы тік, бұтақты, ашық көк түсті, жылтыр. Жапырағының ені 1,5 *см*-дей, масағы 4—5 *мм*, июль — сентябрьде гүлдейді. К. Иран, Орта Азия, Кавказда таралған, Қазақстанда Қызылорда, Түркістан маңында, Қаратауда, Алматы, Талдықорған обл-тарының кейбір ауданында өседі. Күріш егісінде арам шөп түрінде кездеседі. Малға жемшөбін, құсқа дәнін беруге болады.

КҮРМЕТІ, (қырғыз жерінде Күрменті)—Күнгей Алатаудың шығ. бөлігіндегі Таушелектегі асу. Қаз. ССР-і мен Қырғ. ССР-і шекаралығында. Биікт. 3552 *м*. Асудың солтүстігіндегі Шелектің оң саласы Күрменті өзенін бойлай Колсайдың біріншi көлінен өтісімен, жотамен немесе өзенді жағалап жүреді. Екінші көлден кейін оңт. жағынан жол екіге айырлады. Бірі — шығыс қапталмен Түп с-сына, екінші жол шығысындағы Саты мойнағы арқылы Қырғызстан жағындағы Күрменті өзенінен шығады. Асудың солт. беткейі тік, қорым тасты.



КҮРТ — нар маяны үлек бурамен (сыңар өркеш түрікмен түйесі) будандастыру арқылы алынатын түйе буданы. Дене бітісі аруана тәрізді, сыңар өркешті. Аруанамен салыстырғанда К-тің тізе шудасы қалың, жүні көп, сүті аз, ал айыр түйеден жүп түсімі аз, сүті көп, орта есеппен биікт. 174,7, тұрқы 154, көкірек орамы 202,6, жілінішік орамы 17,8 *см*. К. суыққа шыдамды, жүні қалың, сүті майлы. Қазақстанның түйе өсіру шаруашылығында К. өсірудің маңызы зор, өйткені ол Қазақстанның қатал ауа райы жағдайына төзімді келеді. К. Гурьев, Ақтөбе, Маңғышлақ обл-нда көп өсіріледі.

КҮРТІ — Ұлы жүз қазақтарының арғы атасы. Шежіре деректеріне қарағанда, К-ден Кекі, одан Бақтияр, Бақтиярдан *Үйсін*, Үйсіл, Ойсыл тараған. Алматы обл-нда Күрті деген өзен, жер атаулары бар.

КҮРТІ — Алматы обл-ның Қаскелең және Күрті ауд-дары жеріндегі өзен. Іле алабында. Ұз. 123 *км*, су жиналатын алқабы 12 500 *км*^{2}. *Жиренайғыр, Ақсеңгір, Ұзынқарғалы* өзендерінің қосылған жерінен бастап К. атылады. Ақтоғай аулынан 20 *км*-дей жоғары Ілеге құяды. Арнасы кең, жағасы тік жарлы. Қар, жауын-шашын суымен қоректенеді. Осы өзеннің арнасына салынған *Күрті бөгені* бар. Жылдық орташа су шығыны Күрті аулы тұсында 2,20 *м*^{3}*/сек*.

КҮРТІ АУДАНЫ — Алматы обл-ның солт.-бат. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Ол 1972 ж. 10 мартта ұйымдасты. Жері 15,9 мың *км*^{2}. Халқы 18,2 мың (1972). Ауданда 7 селолық Совет, 8 совхоз, 2 колхоз, 1 тәжірибе-тұқым шаруашылығы бар. Орталығы — Ақши с-сы.

К. а-ның жер беті жазық; солтүстік бөлігі жал, төбешік құмды. Іле Атырауының солт.-бат. жағы көлді, батпақты, қамысты келеді. Климаты тым континенттік, қысы суық, қары жұқа, жазы ыстық, қуаң. Январьдың орташа темп-расы 12—13° С, июльде 24—25° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 125—200 *мм* шамасында. Аудан жерінен Іле өзені және оның салалары: Күрті, Топар өзендері ағады, Іле атырауының солт.-бат. бөлігінде кіші-гірім көлдер көп, Ақши с-сының солтүстігінде 13 *км* жерде *Күрті бөгені* бар, онда егін суару үшін 120 млн. *м*^{3} су жиналады. Жері негізінен сұр топырақты және сонымен бірге құмдақ; шалғынды сор топырақтар да ұшырайды. Ауданда жусан, көлдетін суаратын шабындық, көктемде шығын, жазда құрған қалатын әфемер шөп, құмды өңірде сексеуіл, Іле атырауы маңында тал, торанғы, жыңғыл, қамыс өседі. Жануарлар дүниесінен жабайы шошқа, елік, түлкі, қасқыр, қоян, ондатра, борсық, саршұнақ, құстардан қаз, үйрек т. б. мекендейді.

Негізгі тұрғындары қазақтар. Халықтың орташа тығыз. 1 *км*^{2}-ге 1,2 адамнан. А. ш-на жарамды жері 1249,4 мың *га* (1973), оның ішінде егістігі 66,5 мың, тыңайған жері 1,3 мың, шабындығы 35,6 мың, жайылымы 1146,0 мың *га*. Орманы 130 мың *га*. Егіс көл. 51,8 мың *га* (1973), оның 30,3 мыңы дәнді, 0,5 мыңы овощ-бақша, 21,0 мыңы жемшөптік дақылдар. 1971 жылдың басында 15,3 мың мүйізді ірі қара, 170,7 мың қой мен ешкі, 4,0 мың жылқы, 0,3 мың шошқа, 0,9 мың түйе болды. Аудан автомоб. және әуе транспортымен қатынасады.

К. а-нда 1973 ж. 4 бастауыш, 7 сегіз жылдық, 5 орта мектептер, 16 клуб, 18 кітапхана, 5 кино қондырғы, 6 аурухана, 6 емхана, 17 дәрігерлік пункт, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат бар. Қазақ тілінде (1973) ауд. «Шұғыла» газеті шығады.

Әдеб.: Аубакиров Ж. А., Алма-Атинская область, А.-А., 1959.

КҮРТІ БӨГЕНІ — Алматы обл-ның Қаскелең және Күрті ауд-дары жеріндегі бөген. *Күрті* өзені ағарында. 1967 ж. іске қосылды. Арнадағы тоскауылдық ұз. 232 *м*, биікт. 42 *м*, жалпақтығы 7,5 *м*. Бөгеннің жалпы ауд. 650—880 *га* шамасында. К. б. халық ш-на жылына орташа есеппен 102 млн. *м*^{3} су береді; 23,4 мың *га* жер суарылады, бұдан тысқары жүз мың *га* жайылымды сулandырады.

КҮРШІМ — Шығ. Қазақстан обл-ның Күршім ауд-ндағы өзен, Ертіс алабында. Ұз. 230 *км*, су жиналатын алқабы 2890 *км*^{2}. Сарымсақты және Күршім жоталарынан басталып, Күршім ауылының батысында 10 *км* жерде Бұқтырма бөгеніне құяды. Жоғары ағысында аңғары тар, шатқалды. Ағысы қатты, суы мол. Жылдық орташа су шығыны Вознесенское с-сы тұсында 60,8 *м*^{3}*/сек*. Егін суаруға, ағаш ағызуға пайдаланады. Балық ауланатын су айдыны бар.

КҮРШІМ—Шығ. Қазақстан обл-ндағы Күршім ауд-ның орталығы, село. Өскемен қ-сының оңтүстігінде 210 *км*, Күршім өзенінің сол жағасына орналасқан. Іргесі 1914 ж. қаланды. Құмаш деген саудагердің есіміне байланысты 1957 жылға дейін Кумашкино с-сы аталып келді, 1927 жылдан аудан орталығы. Халқы 9,2 мың (1970). К-де «Күршім» с-зының орталығы; ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, орман шаруашылығы, май з-ды, 3 шеберхана, «Казсельхозтехника» ауд. бөлімшесі т. б. мекемелер, 3 орта мектеп, музыка, спорт, кешкі жастар мектептері, мәдениет үйі, кинотеатр, ауд. аурухана, емхана, санэпидстанция жұмыс істейді. Село бағында Сов. өкіметтің орнату жолында жау қолынан қаза тапқан ерлерге ескерткіш қойылған. К-нен 8 *км* жерде *Бұқтырма бөгені* бар.

КҮРШІМ АУДАНЫ—Шығ. Қазақстан обл-ның оңт.-шығ. жағында орналасқан әкімш. аудан. Жері 12,2 мың *км*^{2}. Халқы 35,1 мың (1970). Ауданда 7 селолық Совет, 6 совхоз бар. Орталығы — Күршім с-сы.

Жерінің басым көпшілігі таулы, ал Зайсан көліне қараған оңт.-батысы жазық келеді. Солтүстігі мен шығысын Алтай тауының Сарымсақты (абс. биікт. 3373 *м*), Күршім (2845 *м*), Набырын (2090 *м*) жоталары алып жатыр. Пайдалы қазындылардан қалайы, вольфрам, алтын, қорғасын, мырыш және құрылысқа жарамды тас, қиыршық тас, құм, әк тас, гранит, мәрмәр т. б. кездеседі. Климаты тым континенттік, жазық жерлерде жазы ыстық, қуаң, қысы суық, боранды, қарлы, қалың. 30—50 *см*; тауда қысы жұмсақ, қардың қалыңд. 1—1,5 *м*, жазы салқын әрі жаңбырлы келеді. Январьдың орташа темп-расы —14, —18° С, июльде 17—22° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері жазық бөлігінде 2000—4000 *мм*, тауда 500—700 *мм*. Басты өзені — Күршім, аудан жерін қақ бөліп шығыстан батысқа қарай ағады; оның Становая, Құзғынды, Маралды т. б. салалары бар. Ең ірі көлі — Зайсан. Таулы өңірінде тұщы сулы шағын көлдер кездеседі. Биік таулы жерлері қара, қызыл, қоңыр және күлгін, өзен аңғарлары мен тау бөктерлері қиыршық тасты қара сұр, жазық жерлері қара, сұрғылт топырақты келеді. Тау бөктері мен өзен бойларында тал, терек, қайың, аздап шырша аралас жусан, селеу, бидайық т. б., тауда (1500—2000 *м*) қылқан жапырақты орман (шырша, самырсын, қара самырсын, бал қарағай, май қарағай), жоғары жағында альпі шалғыны өседі. Тауда және орманда аю, бұғы, сілеусін, түлкі, қасқыр, елік, қоян, суыр, борсық, тиін, бұлғын, ақ тышқан, құстардан: ұлар, құр, үкі, жапалақ, көкек, су айдындарында қаз, үйрек кездеседі. Өзендер мен көлдерде харпус, таймен, Бұқтырма богеніпде алабұға, бекіре, көксерке, сазан, шортан т. б. балықтар бар.

К. а-ның халқы көп ұлтты: қазақтар, орыстар, украиндар, немістер, татарлар, белорустар т. б. халықтардың өкілдері тұрады. Орташа тығыздық 1 *км*^{2}-ге 2 адамнан. Өнеркәс. мекемелерінен ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, балық з-ды, май, нан з-дтары, орман шаруашылығы, баспахана жұмыс істейді. А. ш-на пайдаланатын жері 675,1 мың *га* (1971), оның ішінде егістігі 55,6 мың, тыңайған жері 10,5 мың, шабындығы 37,7 мың, жайылымы 571 мың және орманы 72,9 мың *га*. Егіс көл. 55,6 мың *га* (1971), оның 29,5 мыңына дәнді дақылдар егіледі. 1971 жылдың басында 27,8 мың мүйізді ірі қара, 210,6 мың қой мен ешкі, 0,8 мың шошқа, 9,3 мың жылқы болды. Аудан негізінен автомоб. транспортымен қатынасады.

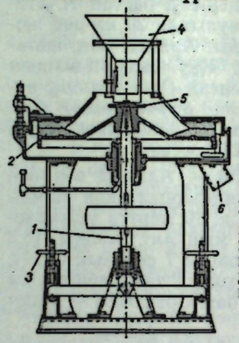
К. а-нда 1973 ж. 6 бастауыш, 16 сегізжылдық, 10 орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, мәдениет үйі, 18 клуб, 9 автоклуб, 6 қызыл — бұрыш, 27 кітапхана, 24 киноқондырғы, емхана, ауд. аурухана, 4 учаскелік аурухана, тубдиспансер, 27 фельдшерлік акушерлік пункт, санэпидстанция болды. 1937 жылдан қазақ тілінде «Социалистік еңбек», орыс тілінде «Социалистический труд» газеттері шығарылады.

КҮРШІМ ЖОТАСЫ — Оңт. Алтай жотасының оңт.-бат. сілемдегі жота. Нарым жотасы мен Марқакөл аралығында, оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 130—135 *км*-ге созылып жатыр; ені 25—30 *км*. Ең биік жері 3304 *м*. Жота девонның туф және эффузиялық, палеозойдың құм тас жыныстарынан түзілген. Гранит интрузиялары да кездеседі. Жотаның солт. беткейі тік құлама. Тау етегінде жусан, боз, бұта және жапырақты орман өседі.

КҮРШІМ ПАРТИЗАН ОТРЯДЫ — 1919 ж. декабрьде Зайсан уезінде ұйымдасып, Колчак диктатурасына қарсы тұру, Сов. өкіметін қайтадан орнату үшін күрес жүргізген партизан отряды. Отрядты ұйымдастыруға Кумашино с-сындағы большевиктік ниеттегі жасырын топ ұйытқы болды. Кумашино с-сында партизан отрядын ұйымдастыру және оны көтеріліске дайындау жөнінде құрамында М. Доложенко, В. Иванов, И. Рыгалов, К. Давыденко, И. Праксин бар арнаулы штаб құрылды. Штаб Дарственное с-сындағы жасырын большевиктік топпен байланыс жасады. Кумашино мен Дарственное с-ларындағы жасырын топтардың бастамасын колчак диктатурасының ауыр азабын басынан өткізген көршілес елді мекендердің шаруалары қолдады. Олар біртіндеп Кумашино с-сына келе бастады. Көп кешікпей партизандар саны 47 адамға жетті. Олар өздерін «Күршім қызыл партизандар отряды» деп атады. Күршім партизандары ақ гвардияшыларға қарсы қарулы күреске шығып, 1919 жылғы декабрьдің 28-нен 29-на қараған түні Тополев мүйіс елді мекенін жаудан азат етті. Бұдан кейін отрядқа Жетіарал, Покровка т. б. елді мекендерден тың күштер келіп қосылды. 1919 жылдың соңында отряд жауынгерлерінің саны 180-ге жетті. 1920 жылдың январында К. п. о. 18-рев. Семей атты әскер полкіне қосылып, осы полктің 7-эскадроны болып қайта құрылды. Бұл эскадронның жауынгерлері Зайсан қ-сын ақ гвардияшылардан азат ету үшін жүргізілген соғысқа қатысты.

КҮРІШ (Oryza) — астық тұқымдасының бір туысы. 20-ға жуық түрі бар. Негізінде тропикте, субтропикте таралған. Екпе К. (O. Sativa) — биікт. 60—150 *см* бір жылдық өсімдік. Гүл шоғы сыпыртқы тәрізді, масағы бір гүлді, қылтықты не қылтықсыз, аталығы 6, жемісі қабықты дәнек, піскенде төгілмейді. Екпе К-тің 2 түр тармағы бар: кәдімгі К. дәнінің ұз. 7 *мм*-дей, ұсақ К.— дәні 4 *мм*-дей. К. Үндістан, Индонезия, Жапония, Вьетнам, Қытайда, Тайланд, Бирма т. б. елдерде егіледі. СССР-де Орта Азия, Закавказье, Краснодар өлкесінде, Украинада, Солт. Кавказда, Қиыр Шығыста, Қазақстанда өсіріледі. Соңғы кезде Еділ, Днепр, Буг өзендерінің төменгі атырабында да егіле басталды. СССР-де кәдімгі К. өсіріледі. Бұл биікт. 100 *см*, жоғарғы буын аралығы қуысты, төменгі буын аралығы өзекті, жапырағы жіңішке, тамыры 80 *см* тереңдікке кететін өсімдік. К. өздігінен, кейде айқас тозаңданады. Сортына байланысты вегетациялық дәуірі 90—130 күн, жылуды, суды көп қажет ететін (қолайлы *t* 14—15° С) дақыл. Ауа райының кепет өзгеруін көтере алмайды, 1° С жылылықтың өзі К. үшін қауіпті. К. су басатын не жиі суарылатын жерде өсіріледі. К. тұқымы егілісімен егіс танаптарына су жіберіледі, дән өнуі үшін топырақ ылғалға қанық болуы қажет. К. көктеп шыққаннан кейін су деңгейі көктің $^3/_4$ биіктігінен аспауы керек. К. қамырланғанша жақсы түптеніп өсуі үшін суарылған су деңгейі 15 *см* шамасында болуы қажет. Дән қамырлана бастағанда суды ағызып жібереді де, танапты құрғатады, К. арнайы ауыспалы егісте өсіріледі. Әсіресе, соя, жер жаңғағы, жүгері, қонақ жүгері, күздік бидайдан кейін еккен жағдайда К. 2—3 жыл бойы жақсы өнім береді. К-ке құнарлы қара топырақ, органик. заттары көп саз топырақ, суды жақсы ұстайтын өзен аңғарларының топырағы қолайлы. К. егісіне күзде әр гектарына 20—40 *т* көң, топырақ түріне қарай 60—120 *кг* азот, 60—90 *кг* фосфор және 50—70 *кг* калий тыңайтқышы шашылады. К-ті егуден 5—6 күн бұрын тұқымын күнге қыздырып, 2 тәулік жылы суда (20—25°) жібітеді, тұқымды себу алдында кептіреді. Бір *га*-ға 120—170 *кг* тұқым себіледі. К-ті Вьетнам, Жапония, Қытайда көшеттен өсіреді. К-тің бірнеше сорттары бар. Көбірек таралғаны — ерте пісетін Алакөл сорты. Бұны Қазақтың егіншілік ғыл.-зерт. ин-ты Қаратал тәжірибе учаскесінің ғалымдары шығарған. Бұл сорт Қиыр Шығыста және Астрахань маңында да егіледі. Дубовский 129 сортын Кубанның күріш тәжірибе ст-сы шығарған. Бұл да көп таралған, ерте пісетін сорт. Солт. Кавказ, Украина, Астрахань обл-нда, Қазақстанның оңтүстігінде, Өзбекстанда егіледі. Узрос 269 сортын Өзбектің күріш тәжірибе ст-сы шығарған. Орта мерзімде піседі, Өзбекстан мен Тәжікстанда өсіріледі. К.— дәнді дақылдар арасында ең көп өнім беретін дақыл. Қызылордада обл-ның Шиелі ау-ндағы «Коммунизм» к-зындағы Соц. Еңбек Ері Т. Қазанбаев 1972 ж. К-тің әр гектарынан 129 *ц* өнім алды. Осы облыстың «Қызылту» к-зындағы Соц. Еңбек Ері атағын екі рет алған әйгілі күрішші Ы. *Жақаев* К-тің әр гектарынан 174 *ц* күріш алып, дүн. жүз. рекорд жасады. К.— негізгі азықтық дақылдардың бірі. К-тің жармасы өте дәмді, организмге сіңімді. Дәнінен крахмал, спирт, фитин, витамин В алынады. Сабағынан қағаз, картон, қалпақ, жіп, себет, бойра т. б. дайындалады.

КҮРІШ АҚТАҒЫШ МАШИНА — күріш дәндерін қауызынан арылтатын машина. Күрішті қауызынан арылтуды күріш ағарту деп те атайды. К. а. м-сы кейде голлендр станогы деп аталады. Суретте К. а. м-ның құрылыс схемасы көрсетілген. Тік біліктің (*1*) жоғары ұшына онымен бірге айналатын диірмен тас (*2*) орнатылған. Арнаулы көтергіш механизм (*3*) арқылы білік пен диірмен тас қажет болған кезде жоғары көтеріледі немесе төмен түсіріледі. Айналмалы тастың астында басқа бір орнықты тас болады. Үстіңгі және астықты тастардың беттері абразив массамен өңделген. Дән шанақ (*4*) арқылы айналмалы таспен бірге айналатын болгіш табақшаға (*5*) құйылады да, одан әрі диірмен тастарының арасындағы қуысқа түседі. Тастардың арасындағы саңылау дәннің ірілігіне сәйкес көтергіш механизм арқылы реттеліп отырады. Саңылаудың арасына түскен дән үйкеліп өзінің сыртындағы қауызынан ажырайды. Голлендр станогының өнімділігі шамалы (минутына 30 *кг* күріш өңдейді) болғанымен, бұдан тазаланып шыққан дән өте сапалы болатындықтан, республикамыздағы күріш өңдейтін өндіріс орындары осы станоктармен жабдықталған. Күріш дәнінің ірілігін біркелкі етіп жалтыратып шығаратын «ЗРД» маркалы К. а. м-сының жұмыс өнімділігі жоғары. Ол сағатына 2,5 *т* күріш өңдей алады.



Күріш ақтағыш машинаның құрылыс схемасы: *1* — білік; *2* — айналмалы тас; *3* — көтеру механизмі; *4* — шанақ; *5*— болгіш табақша; *6*— дән сыртқа шығарылатын науа.

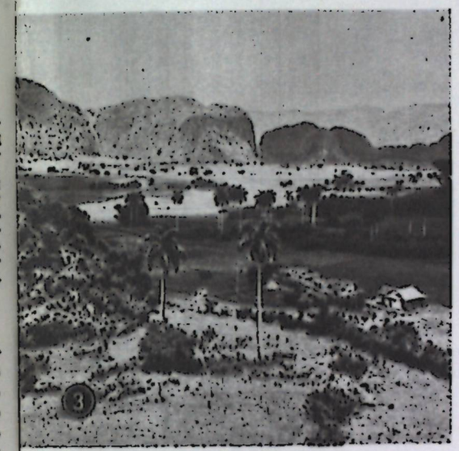
«КҮРІШ БҰЛІГІ» — Жапония тарихындағы аса ірі бұқаралық рев. қозғалыс. «К. б.» 1918 ж. 3 августа Нисихасамати портында (Тойяма префектурасында) істейтін жұмысшылар әйелдерінің күріш бағасын арзандатуды және күрішті елден шетке тасуды тоқтатуды талап еткен манифестациясынан басталды. Қозғалыс аз уақыттың ішінде Токио, Осака, Кобе, Киото, Нагая т. б. қалаларды қамтыды. Елдің 33 префектурасына тарап, 44 күнге созылды, оған қатысушылардың саны 10 млн-ға жетті. Қозғалыс 1918 ж. 17 сентябрьде аяусыз талқандалды. Халық ызасының өршуінен қорыққан Жапония үкіметі күріш бағасын арзандатуға мәжбүр болды. «К. б.» Жапония халқының азаттық күресінде үлкен роль атқарды.

КУС — терінің үстіңгі қабатының қабыршақтанып жарылуы. К. кезінде тері қыртыстанып, тырысып, құрғап, тілімденіп түлейді. К-ке өкпе, табан саусақтар, башпай терілері жиі шалдығады. К-тің түсуіне әр түрлі хим. заттар, ыстық, суық, теріні күтпеу әсері, сондай-ақ, нерв жүйесі қызметінің бұзылуы, эндокринді бездердің өзгеруі, асқазан аурулары, витамин жетіспеуі т. б. себеп болады. К-тің ішten туа болатын түрі де, мыс., *ихтиоз* болады. Емі: сода араластырылған немесе сабын езген жылы ванна, витаминмен емдеу, күстенген теріні жібітетін майлы (*вазелин*, ланолин сабыны, глицерин т. б.) дәрі-дәрмектер қолдану.

КҮШ — механикада материялық денелердің механикалық өзара әсерінің өлшеуіші болатын шама. Бұл





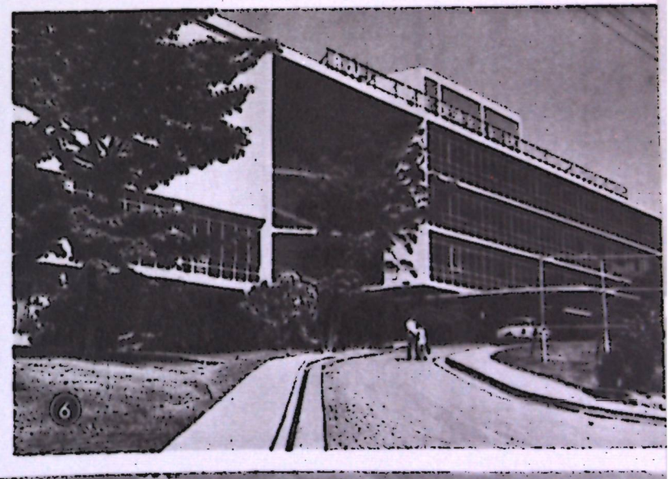




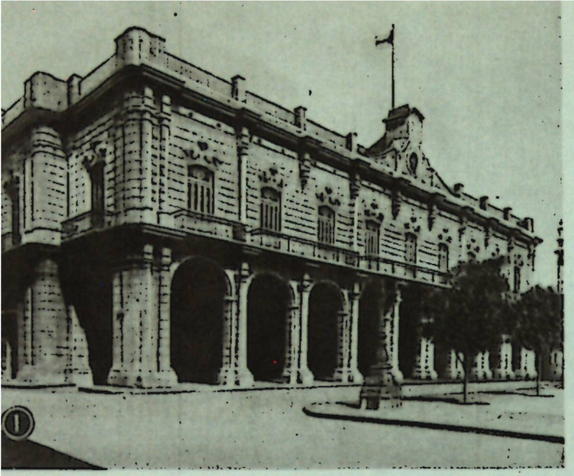
III КЕСТЕ

Куба мақаласына: 1. Пинар-дел-Рио провинциясындағы жеміс плантациясы. 2. Орьенто провинциясындағы қант қамысының егістігі. 3. Пинар-дель-Рио қаласы атырабы. 4. Гавана қаласындағы су астымен өтетін тоннель. 5. Варадеро провинциясы. Қант қамысын жинау. 6. Сантьяго-де-Куба қаласы. Университеттің оқу үйі. 7. Гавана қаласының жалпы көрінісі.

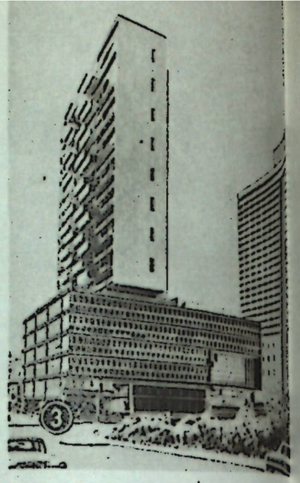


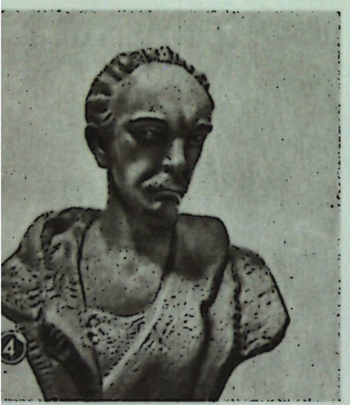












IV КЕСТЕ

Куба мақаласына. 1. П. Медени т. б. Гаванадағы Муниципалитет ғимараты. 1776—92. 2. Р. Отеро т. б. Гаванадағы Ұлттық капитолий ғимараты. 1925—29. 3. А. Киптана, М. Рубио, А. Перес Беато. Гаванадағы Медицина қоғамының әлеуметтік қамсыздандыру үйі. 4. Х. Х. Сикре. «Хосе Марти». Қола. 20 г. Гавана. Ұлттық музей. 5. Т. Рамос Бланко. «Автопортрет». 20 г. 6. Р. Лой Гонсалес. «Шалғышы». 1940 жылдар. 7. А. Менокаль. «Масеоның өлімі». 1906. Гавана. Муниципалитет. 8. С. Кабрера Морено. «Халық несібесін жинау». 1960 жылдардың басы. 9. Р. Чапи-и-Корентенің «Бүлікшісі». «Театр лирико». 1961. 10. Кубаның Ұлттық фольклор ансамблі сауығынан көрініс. 1971. 11. «Революция жайлы әңгімелер» фильмінен кадр. Реж. Т. Г. Алеа. 1961.







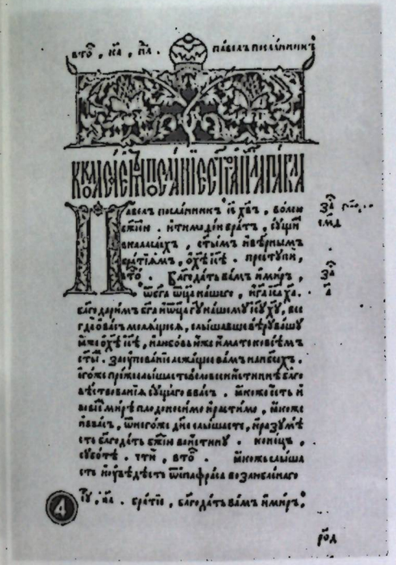


















V КЕСТЕ

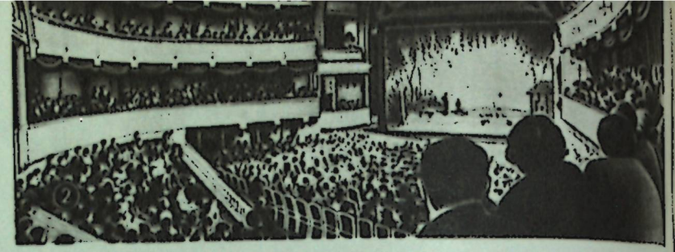
Кітап мақаласына. 1. Рашид-ад-Диннің «Шежіресінің» беті, 1301—1304 ж. 2. Түрік кітап көшірушісі. 15 г. 3. «Ескендірнаманың» беті. 16 г. 4. Иван Феодоров басып шығарған «Апостолдың» беті, М., 1564 ж. 5. «Бабырнама» қолжазбасынан миниатюра. 17 г. 6. И. Галятовскийдің «Ключ разумения» кітабының титул парағы, Киев, 1659 ж. 7. С. Сейфуллиннің «Асау тұлпар» жинағының мұқабасы, Орынбор, 1922 ж. 8. «Қозы Көрпеш пен Баян сұлудың» мұқаба тысы. Алматы, 1968.



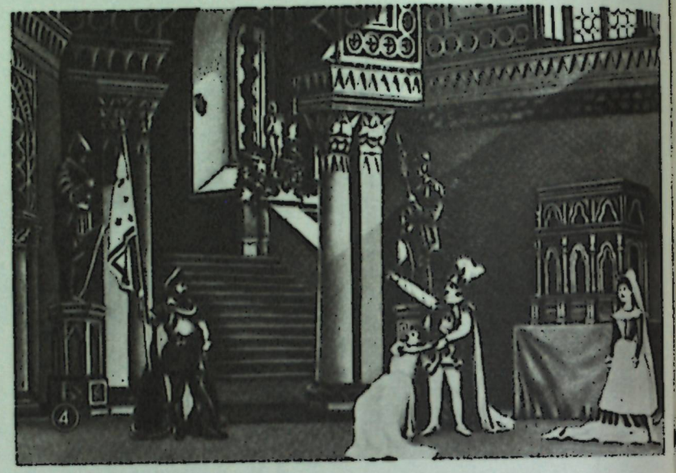












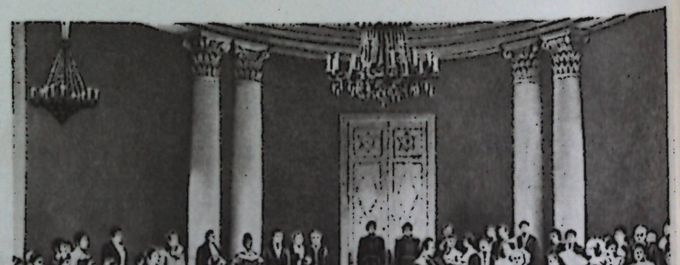






VI КЕСТЕ

Кіші театр мақаласына. 1. Театрдың сыртқы көрінісі. 2. Көермендер залы. Спектакльдер көріністер: 3. А. Н. Островскийдің «Түсім орны». 1863. 4. Ф. Шиллердің «Орлеан қызы». 1884. 5. У. Шекспирдің «Отеллосы». 1935. 6. А. Е. Корнейчуктың «Украина даласындасы». 1941. 7. М. Горькийдің «Жауыздары». 1941. 8. Л. М. Леоновтың «Шапқыншылығы». 1943. 9. А. С. Грибоедовтың «Ақыл азабы». 1963.



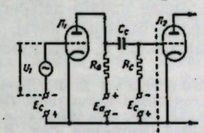


өзара әсер денелердің бір-бірімен типсуі кезінде (сығылған денелердің бір-біріне түсіретін қысымы, үйкеліс) не олардың арасындағы өрістер (ауырлық өрісі, электромагниттік өріс) арқылы беріледі. К-тің әсерінен дененің қозғалысы немесе оның пішіні өзгереді (деформацияланады). Берілген уақыт моментіндегі денеге әсер ететін К.— векторлық шама. Сондықтан оның модулы, кеңістіктегі бағыты және түсу нүктесі болады. Бойымен К. бағытталған сызықты К-тің әсер ету сызығы деп атайды. Егер дене деформацияланбайтын (абсолют қатты дене) болса, онда К-ті денеге К-тің әсер ету сызығының кез келген нүктесіне түсірілген деп айтуға болады.

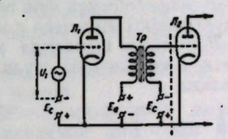
К. статикалық не динамикалық әдістер арқылы өлшенеді. Статикалық әдіс өлшенетін К-ті алдын ала белгілі басқа К-пен (қ. *Динамометр)* теңдестіруге, ал динамикалық әдіс динамика заңына (*mw*=*F*) негізделген. К-тің *Халықаралық бірліктер жүйесіндегі* (СИ) өлшеу бірлігіне *ньютон (н)* алынған. 1 *н*— массасы 1 *кг* денеге 1 *м/сек*^{2} үдеу беретін К-ке тең. К-тің *дина* деп аталатын өлшеу бірлігі *(бірліктердің СГС жүйесінде)* де бар. 1 *дина*=10^{-5} *н*. К-терді қосу заңдары және К. әсер еткен денелердің тепе-теңдік шарты *статикада* қарастырылады. К. әсер еткен дененің қозғалыс заңдары *динамикада* зерттеледі.

КҮШЕЙТКІШ — электрондық лампы және жартылай өткізгішті триод арқылы немесе басқадай тәсілдермен (мыс., магниттік және диэлектрлік құбылыстар негізінде) кернеу мен токты күшейтуге арналған құрылғы. К. кернеу күшейтетін, қуат күшейтетін немесе осы екеуі аралас орындалатын болып жасалады.

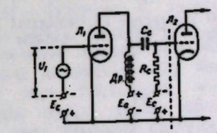
Жиілігі 20—30 *Мгц* аралығындағы электр сигналдары жоғары жиілік К-імен күшейтіледі. Жоғары жиілік К-і автоматика, телемеханика, радиолокация, медицина, биология, эксперименталды физика салаларындағы қабылдағыш пен таратқыш құрылғыларында пайдаланылады. Жоғары жиілік К-іне қойылатын басты талап күшейтілетін сигнал жиіліктерінің айырмашылығының барынша аз болуы (талғағыштық) және сигнал таратқыш станция жиілігіне оңай үйлестірілуі. Бұл талаптар резонансты К-тер арқылы іске асырылады. Дыбыстық диапазондағы (10 *гц*-тен 20 *кгц*-ке дейін) электр сигналдарын күшейтуге төменгі жиілік К-і пайдаланылады. Пайдалану мақсатына сәйкес төменгі жиілік К-і кернеу бокүшейткіш және қуат күшейткіш болып, ал жүктеме тізбек түріне қарай кедергілі күшейткіш (1-сурет), трансформаторлы күшейткіш (2-сурет) және дроссельді күшейткіш (3-сурет) болып ажыратылады. Аралық жиілік К-і супергетеродиндік радиоқабылдағыштардағы жоғары жиілікті электр тербелістерін түрлендіру нәтижесінде алынатын аралық жиілікті сигналдарды күшейтеді. Сигнал супергетеродинді қабылдағышта алдын ала түрлендірілетіндіктен, ол жиілік диапазонында бапқа келтірілмейді. Сол себепті аралық жиілікті күшейтуді резонансты К-пен іске асырады. Жиілігі 30 *Мгц*-тен асатын радиожиілікті



1-сурет. Кедергілі (реостатты) күшейткіштің схемасы: $Л_1$, $Л_2$— электронды лампылар; U_1— күшейтілетін кернеу; E_c, E_a — торды және анодты қоректендіруші ток көзі. C_c — ажыратқыш конденсатор; R_a, R_c — анодтық және торлық жүктеме.



2-сурет. Трансформаторлы күшейткіштің схемасы: Тр — лампы аралық трансформатор.



3-сурет. Дроссельді күшейткіштің схемасы: Др — дроссель.

электромагниттік тербелістер (толқын ұз. 10 *м*-ден қысқа) аса жоғары жиілік К-імен күшейтіледі. Бұл К-тер радиолокация, телевизия, телеметрия т. б. аппаратураларының қабылдағыш құрылғысында кіріс К-і ретінде және 30—100 *Мгц* сантиметрлік және дециметрлік диапазондағы радиоқабылдағыштарда аралық жиілік К. ретінде пайдаланылады. Сипаттамалары жағынан ең тиімдісі парамагниттік кванттық күшейткіштер (қ. *Кванттық күшейткіш*).

КҮШЕЙТКІШ ЛАМПЫ—тұрақты токтың кернеуін және электрлік тербелістердің қуатын күшейтуге арналған *электрондық лампы*. К. л-лар күшейтілетін тербелістердің жиілігіне және электрлік сипаттамаларына байланысты тұрақты ток пен кернеу күшейткіші (жиілігі нолге тең не оған жуық); төменгі (дыбыстық) жиілік күшейткіш (16—20 *кгц*); жоғары жиілікті кернеу мен қуат (20 *кгц* — 30 *Мгц*) күшейткіші және аса жоғары жиілік күшейткіші (30 *Мгц*-тен жоғары) болып ажыратылады.

Тұрақты токты күшейту үшін көбінесе қабылдау-күшейту лампылары, ал өте өлсіз токтарда электр-метрлік лампылар пайдаланылады. Төменгі жиілік күшейту құрылғыларында триод пен пентодтар, ал жоғары жиілік күшейту құрылғыларында тек пентодтар, қабылдағыш құрылғылар мен телевизорларда аралас электрондық лампылар қолданылады. К. л-ның кемелдендірілген түрі — нувистор деп аталатын лампы. Мұның мөлшері транзисторлармен қарайлас. Ол төменгі және жоғары жиілік құрылғыларында (жиіліктің тар алқабында) пайдаланылады. Кең алқапты жиілік көбінесе пентод, кейде тетрод пен триод лампыларымен, ал сантиметрлік және миллиметрлік алқаптағы сигналдар *жүгірме толқын лампысы* мен *кері толқын лампысы* арқылы күшейтіледі.

КҮШЕЙТУ КАСКАДЫ — электрлік тербелістердің жиіліктерін өзгертпестен ток кернеуінің амплитудасын немесе электрлік сигналдың қуатын арттыруға арналған схема не электрондық лампы схемасының бөлігі. Тізбектеліп жалғасқан К. к-ның тізбегі күшейту трактын түзеді. К. к-ндағы сигналдар жергілікті қоректендіру көзінен электрондық лампыға немесе жартылай өткізгіш приборларға келген энергияны басқару арқылы іске асырылады. Пайдалану мақсатына қарай К. к. кернеу (ток) күшейткіші және қуат күшейткіші болып ажыратылады. Жұмыстық жиілік диапазонына және жасалу схемасына қарай К. к. төменгі жиілік күшейткіші, аралық жиілік күшейткіші, жоғары жиілік күшейткіші, аса жоғары жиілік күшейткіші, дроссельді күшейткіш, кедергілі күшейткіш, трансформаторлы күшейткіш болып бөлінеді. Қуат күшейткіш әдетте радиоқұрылғылардың соңғы күшейткіш сатысы ретінде пайдаланылады. Лампының, жартылай өткізгішті прибордың жүктемесіне байланысты К. к. апериодты күшейткіш және резонансты күшейткіш болып бөлінеді.

КҮШ ИМПУЛЬСЫ — белгілі бір уақыт аралығындағы күш әсерін көрсететін шама. К. и.— күштің орташа мәні (F_{op}) мен оның әсер ету уақытының (t_1) көбейтіндісіне тең: $S=F_{op}\cdot t_1$. К. и.— векторлық шама және ол F_{op}-пен бағыттас болады. t_1 уақыт аралығындағы К. и-ның дәл мәні $S=\int_0^t F dt$ интегралы арқылы анықталады. F күшінің әсерінен t_1 уақыт аралығында қозғалған материялық нүктенің *қозғалыс мөлшері* К. и-на тең шамаға өзгереді:

$$S=mv_0-mv_1,$$

мұндағы mv_0 және mv_1 — қозғалған нүктенің t_1 уақыт аралығының басындағы және соңындағы қозғалыс мөлшері. К. и. ұғымы механикада, әсіресе соққы теориясында кеңінен қолданылады.

КҮШ ҚОНДЫРҒЫСЫ — басқа бір энергия есебінен механикалық энергия өндіретін двигательдер мен машиналардың жиынтығы. Жылулық К. қ-ның жұмысына оның өзі орналасқан құрылыстан тысқары орналастырылған бірқатар құрал-жабдықтар да (қазан, насос, құбырлар, конденсатор т. б.) қажет. Гидравликалық К. қ-ның құрамында двигательдердің жұмысына қажет гидротех. құрылыстар (пло-

типа т. б.) болады. К. қ. орнықты (ірі құрылыстарды энергиямен жабдықтайтын), көшпелі (электр энергиясымен қамтамасыз етудің басқадай түрлері жоқ аудандарда) және транспорттық (самолеттерде, локомотивтер мен кемелерде т. б.) К. қ. болып ажыратылады. Механикалық энергияны басқадай энергияға түрлендіретін машиналармен біріктірілген К. қ. станция деп аталады да, атқаратын қызметіне қарай бірнеше түрге (электрлік, насостық, ауа үрлегіш) бөлінеді.

КҮШЛІК ХАН, Күчлук хан (т. ж. белгісіз — 1218 ж. ш. ө.) — *Найман* тайпасының жетекшісі. 1208 ж. Шыңғысхан Ертіс бойында К. х. әскерлерін талқандады. Наймандар *Жетісуға* қашты.

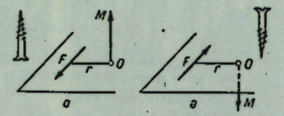
1209 ж. ш. К. х. қарақытай *гурханына* келіп паналады. Ол бірте-бірте найман әскерін қайта жинап, 1210 ж. Жетісудағы өкімет билігін өз қолына алу мақсатымен гурханға қарсы бүлік ұйымдастырды. Үзгенде К. х. гурханның қазынасын талап, *қарлұқтардың* көмегімен Солт. Жетісуда жеңіске жетті. Баласағұн маңында гурхан К. х. әскерін күйрете жеңді. Бірақ қарақытай әскерлері өз гурханының қазынасын қолға түсіріп, оны қайтарып бергісі келмей бүлік шығарды. К. х. бүлікшілер әскерін басқарып, гурханды тұтқынға алды. Сырттай қарағанда гурханның өкімет билігі сақталғанымен, іс жүзінде мемлекетті К. х. басқарды. Екі жылдан кейін гурхан өлді. К. х. Жетісудың жеке-дара билеушісі болып қалды. Ол 1211 ж. Шыңғысхан өкіметін таныған жергілікті феодал билеушілерді бағындыруға күш салды.

К. х. өкіметінің Жетісуда нығаюы оның сыртқы саясатта да табысқа жетуіне себепші болды. Сыртқы саясатта ол Қашғарияны өзіне қаратуға, Хорезмшахтың жер дауына тойтарыс беруге бағыт ұстады. К. х. егін орағы кезінде Жаркент, Хотан, Қашғар сияқты астықты аймақтарға 3—4 рет шабуыл жасап, осы аймақтардың ашаршылыққа ұшыраған халқын бағынуға мәжбүр етті. Хорезмшах К. х. мен гурханның соғысы кезінде-ақ олардың ісіне араласып, қарақытай жерінің бір бөлегін алғысы келді. Бірақ Жетісу мен Қашғарияда найман ханының өкімет билігі күшейген соң, қарсыласудан бас тартып, тіпті өз иелігінің бір бөлігін — Сырдарияның орта шені мен Ферғанадағы бекіністерін тастап кетті. Отырар және басқа қалалар арқылы өтетін сауда жолдары жабылды.

Сонымен, К. х. күйреген Қарақытай мемлекетінің Жетісу, Жаркент, Хотан, Ферғана аймақтарынан өз хандығын құрды. Алайда қанаудың күшеюі, алым-салықтың көбеюі, соғыс ауыртпалығы, мұсылмандарды құдалау халық наразылығын туғызды. Осы себептерден де Солт. Қытайды жаулап алған соң Қазақстанға, Орта Азияға және т. б. елдерге жорық жасаған Шыңғысхан әскеріне қарсы тұра алмады. Шыңғысхан өзінің ежелгі жауы К. х. билік құрған, дамыған отырықшы — егін шаруашылығы, көркейген қала мәдениеті бар Жетісуға 1218 ж. Жәбэ ноян бастаған 20 мың қол жіберді. Жәбэ ноян қарсыласын жеңді. К. х. өзінің Жетісудағы және Шығ. Түркістандағы иеліктерінен айрылды. К. х. Қашғарияға қашты. Феод. үздіксіз соғыстардан едәуір өлсіреген найман әскерлері бытырап кетті, ал моңғолдар Сарықолда К. х-ды қуып жетіп өлтірді.

Әдеб.: Бартольд В. В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, Соч., т. 1, М., 1963, с. 421—35, 462, 467—71; его же, Очерк истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 2, М., 1963, с. 53—56; История Казахской ССР, т. 1, А.-А., 1957, с. 114—15; История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967.

КҮШ МОМЕНТІ — күштің айналдырушы әсерін сипаттайтын шама. *О* центріне (нүктесіне) қарағандағы К. м.— *О* нүктесі және бойымен күш әсер ететін түзуге дейінгі ең қысқа *r* қашықтықты *F* күшінің шамасына көбейткенге тең. *r* қашықтығы **күш иіні** деп аталады.



1-сурет. *О* нүктесіне қарағандағы *F* күшінің моменті *М* векторы арқылы анықталады.



2-сурет. *OO'* осіне қарағандағы *F* күшінің моменті *М* векторы арқылы анықталады.

К. м. векторы *бұранда ережесі* бойынша, *О* центрі мен *F* күші арқылы өтетін жазықтыққа перпендикуляр бағытталады (1-сурет): егер оң бұрандалы винттің басын *r*-ден *F*-ке қарай айналдырсақ, онда винт К. м-нің бағыты бойынша қозғалады.

F күшінің *OO'* осіне қарағандағы моменті — осы күштің *OO'* осіне перпендикуляр жазықтықтағы *Q* проекциясының *О* нүктесіне қарағандағы моментіне тең (2-сурет). Оське қарағандағы К. м., сол ось маңында айналған дененің бұрыштық жылдамдығының өзгерісін анықтайды. Сондықтан К. м. **айналдырушы момент** деп те атайды. Центрге қарағандағы К. м. векторлық түрде, ал оське қарағандағы К. м. алгебр. түрде қосылады. К. м. ұғымы — механиканың негізгі ұғымдарының бірі.

КҮШ ӨЛШЕУІШ — күш шамасын өлшеуге арналған прибор (қ. *Динамометр*).

КҮШ СЫЗЫҚТАРЫ — кеңістіктің кез келген нүктесіндегі жанамасы өріс күшінің бағытына сәйкес келетіндей етіп жүргізілген белгілі бір күш өрісіндегі (электрлік, магниттік, тартылыс) сызықтар. Өріс көрнеулігі бір мәнді функция болғандықтан, кеңістіктің әрбір нүктесі арқылы бір ғана күш сызығы өтеді. К. с-ның қоюлығы өріс көрнеулігінің абсолют шамасын, ал олардың бағыты өріс көрнеулігінің бағытын көрнекі түрде бейнелейді.

К. с-ның кескіні күш өрісінің топологиялық структурасын да бейнелей алады. Электростатикалық өріс туйықталмаған К. с. арқылы кескінделеді. Тұрақты электр тогы туғызатын магнит өрісінің К. с. туйық сызықтар не түтік тәрізді беттерді толық жабатындай болып орналасқан сызықтар түрінде болады. Айнымалы электромагниттік өрістегі электр өрісінің К. с. да туйық сызық болып келеді.

КҮШТЕРДІҢ ТЕПЕ-ТЕҢДІГІ — механикада қатты денеге әсер ететін күштердің озара теңескен күйі. Қарапайым жағдайда, екі күштің тепе-теңдік шарты, олардың сан мәні бірдей болғанда және бір түзу бойымен бір-біріне қарама-қарсы бағытталғанда жүзеге асады. Жалпы жағдайда, күштердің тепе-теңдік шарты, олардың озара перпендикуляр үш осьтегі барлық проекцияларының қосындысы мен осы осьтерге қарағандағы күш моменттерінің қосындысы нөлге тең болғанда ғана орындалады. Күштердің озара теңескен жүйесі әсер еткен дене тыныштық қалыпта болуы не инерция бойынша ілгерілей, түзу сызық бойымен бірқалыпты қозғалуы мүмкін. Күштердің озара теңескен жүйесін қосқаннан не алып тастағаннан дененің тыныштық қалпы не қозғалыс күйі өзгермейді.

КҮШІГЕН, тазқара (Algypius monachus) — жыртқыш құстардың бір түрі. Басы қоңыр, мамық қауырсынды, мойны қауырсынсыз, терісі көкшіл, мойнының төменгі жағында үрпиген, жаға тәрізді қауырсындары бар. Қанаты 71—82 *см*, құйрығы 35—40,5 *см*, салм. 7—11,5 *кг*, қауырсыны қара қоңыр. Африкада Атлас тауында, Жерорта теңізі маңында, Кіші Азияда, Палестина, Арабия, Иран, Ауғанстан, Белуджстан, Бат. Гималай, Моңғолия, Солт. Қытайда, СССР-де Қырым, Кавказ, Орта Азия тауларында, Алтайда, Қазақстанда Шатқал жотасының оңт.-батысында, Талас Алатауының оңт.-батысында (Қаржантау, Угам, Қазығұрт), Қаратау, Қырғыз Алатауы, Шу-Іле тауында, Іле, Күнгей, Теріскей Алатауында, Жоңғар Алатауында (Шолақ пен Матайда) таралған. Негізінде тау қияларына, жартастарға, биік ағаш басына ұялайды, қыстылт қоңыр дақты ақ 1 жұмыртқа салады. Жануарлар өлексесін, көбінде бауырымен жорғалаушыларды, құстарды аулап жейді. Ауада қанат қақпай ұзақ қалқып жүреді. Тіршілік еткен жерін өлекседен тазалап пайда келтіретін құс.



Қоңыр күшіген.

КҮШІК — Ұлы жүз *Жалайыр* тайпасының руы. «Күшік» Қосымбеттің лақап аты (шын есімі Көлшік екен деп те айтады). К. төрт тармаққа бөлінеді: Таз, Жабысқақ, Қарасақал, Маржа. 1860 ж. 700 түтін болған. К. ұрпағы Окт. соц. рев-на дейін Қапал уезіндегі Іле өзенінің оң жақ саласынан оңт.-шығысқа қарай Бижы өзенінің сол жақ саласына дейінгі кең аймақты — Ақдала, Көкдала жазықтары мен Шұрек, Сарыбұлақ, Ортаөзек, Сасық, Үшөзекті мекендеді. Олар Жоңғар Алатауының биік бөктерлеріне дейін жайлап баратын. Малы аз кедейлер негізінен көктеу, күзеулерде қалып, суармалы егіншілікпен айналысты.

КҮШІКЖАЛ — Балқаш көлінің оңт.-шығысындағы төбешікті — қырқалы құм. Лепсі мен Ақсу өзендерінің төменгі ағысы аралығында. Абс. биікт. 420 *м*. Ауд. 800 *км*². Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай ұз. 56—60 *км*, ені 10—15 *км*. Қырқалы-төбешіктердің биікт. 2—20 *м*. Грунт сулары 1—30 *м* тереңдікте. К. жусан, еркек шөп, теріскен т. б. өсімдікпен бекіген. Өзен жайылмасына тақау қамыс, құрақ, сортаңда сораң өсімдік өседі. Көктемде, қыста жайылым.

КҮШІК ФЛОРАСЫ—Ұлы Жыланшық өзенінің оң жағасында (Торғай алқабы) төменгі миоцен дәуірі шөгіндісінен табылған қазба өсімдіктер. К. ф-нда 46 өсімдік түрі, оның ішінде 11 жаңа түрі анықталған. Бұнда су папоротнигінің 2, қамыстың 1, дара жарнақтылардың 1, қос жарнақтылардың 42 түрі бар. К. ф-нда жапырақ тастайтын өсімдіктер, қарағай тектес өсімдіктер кездеспеген. К. ф-нда қазба түрінде емен, сорбария, сальвиния, зелковия туыстары көбірек кездескен. К. ф-нда суда қалқып не су жағасында немесе ормандағы өскен өсімдіктер, ағаш, бұталар болған. К. ф. қазіргі Жер Орта теңізі шығысындағы ауа райына жақын жағдайда өскен және бұл Европа мен Корея миоцен флорасына ұқсас келген. К. ф. кезінде ауа райы құрғақ, континентальды болуына байланысты К. ф. ксерофильдік бағытта өсіп дамыған. К. ф-ның өсімдік тарихын тануда, биостратиграфияда маңызы зор.

Әдеб.: Корнилова В. С., Нижнемиоценовая флора Кушука, А.-А., 1960.

КҮШІК ХАН Мырза Кучекхан 1880/81, Решт,— 1921)], Иранның саяси қайраткері. *Иран революциясы* (1905—11) кезінде Решт федайларының Тегеранға жасаған жорығына қатысты. К. х.— Жеңгелің қозғалысын ұйымдастырушылардың және оның басшыларының бірі. Ұлттық сауда буржуазиясы мен орта дәрежелі помещиктердің мүддесін қорғады. 1920 жылдың 5 июнінен — 18 июліне дейін Гилян республикасының Рев. Уақытша үкіметінің председателі, Гилян республикасының 1921 ж. 8 майда құрылған жаңа үкіметі — Рев. комитеттің председателі болды. Шах үкіметінің отрядтары Гилян республикасын талқандағаннан кейін қуғынға ұшырап, Талыш тауларында қаза тапты.

КХАСИЛЕР — Мегхалая Үндістан штатының негізгі тұрғын халқы. Халқы шамамен 450 мың (1967). Антропологиялық жағынан оңт. монголоид тобына жатады. Тілі мон-кхмер тілдеріне жақын. Ескі дінн панымдар (аруаққа табыну) әлі күнге сақталған, христиандар да бар. Негізінен жер өңдеумен айналысады. Әлеуметтік ұйымы — аналық ру сарқыншақтары сақталған ертедегі феод. қатынастар. Ауылдық қауымда таптық жіктелу жүріп жатыр.

КХМЕР — Камбоджаның негізгі халқын құрайтын ұлт. Олар негізінен Камбоджада (5 млн.), Вьетнамда (500 мың), Тайландта (350 мың) тұрады. К-лердің тілі мон-кхмер тобына жатады, діні — буддизм. К. халқы тайпалардың бірігуі нәтижесінде құрылды. Бұл процеске мәдени жағынан едәуір дәрежеде жоғары сатыда болған Үндістан мен Қытайдың әсері тиді. К-лердің бурж. ұлтқа айналуы 19 ғ-дың орта шенінде басталды. Олардың антропологиялық типінде оңтүстік монғол нәсілдік белгілері басым.

Әдеб: Очерки общей этнографии, М., 1959.

«КЧИНХЬСЧМАН БАЙРАКХ» («Еңбек туы») — чочен тіліндегі газет, Қаз. ССР Мәдениет мин-лігінің органы. Алматыда 1955—58 ж. аптасына 1 рет шығып тұрды. Газет КПСС 20-съезінің шешімдерін паспхаттап, чечен жұртшылығын Қазақстандағы саясиқаруашылық науқандарға белсене қатысуға жұмылдырды.

КЫМГАНСАН (корейше қымған — алмас және сан — тау), Алмас тауларының — Шығ. Корей тауларының шығ. бөлігі, КХДР-де. Ұз. 80 *км*, биікт. 1638 *м*. Қатар жатқан бірнеше тау тізбектерінен тұрады. Негізінен граниттен тұзілген. Өзендерінде көптеген су құламалары кездеседі. Беткейлерінде емен аралас орман өседі. К. қойнауында вольфрам, молибден, никель, мыс, темір рудаларының кен орындары, маңында көне ескерткіштер (буддалық 25 монастыры) мен курорттар бар.

КІЛЕГЕЙ — өсімдік пен жануарда болатын жабысқақ сұйық зат. Өсімдік К-і суда ерітін үлкен молекулалы углеводтар. К. клетка қабығы мен клетка аралық пластинкалар құрамында болады. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің тамырында, тұқымында (зығыр, тартар жапырақ, айва, қара бидай, артар, бидай), төменгі сатыдағы өсімдіктерден көбір қызыл балдырларда кездеседі. Суда жақсы бөртіп, кейін еріп, өте қою жабысқақ ерітінді түзеді. Осы қасиеті, сірә, дәннің өзіне суды тартып көктеуіне жағдай туғызатын болуы керек. Жануарлар К-і жабысқақ сұйық зат. Ол жануарлардың, адамның К. бездерінен дене сыртына не ішіндегі қуыстарға шығады. К. органдары, жабын тканьдерді механикалық жарақаттанудан қорғайды, ас қорыту жолдарынан (мыс., өңештен) тағамның жылжуына, сондай-ақ түтікті органдардан түрлі заттардың өтуіне жағдай туғызады.

КІЛЕГЕЙЛІ ҚАБЫҚ — омыртқалы жануарлар мен адамда ас қорыту, тыныс алу органдары, зәр шығару жолдары, көз қабығының ішкі бетіндегі жұқа қабық. К. қ-тың орташа қалыңд. 0,5 *мм*. К. қ. 3 қабаттан тұрады. 1) негізгі бөлігі — дәнекер тканьді қабат, оның құрамында ретикулярлы клеткалар (аш ішекте), коллагенді талшықтар (өңеште), бездер (асқазанда) болады; 2) эпителий қабатының клеткалары органның атқаратын қызметіне қарай тегіс, цилиндр, кірпікшелі пішінді және бір не көп қабатты болады. Әдетте К. қ-тың бір қабатты эпителинің құрамында бір клеткалы бездер кездеседі. Бұлардың пішіні бокал тәрізді және олар кілегей шығарады (ішек, тыныс алу жолдары т. б.); 3) борпылдақ дәнекер тканьнен тұратын кілегей астылқабаты. Бұл қабат бұлшық ет, сүйекпен жалғасып, К. қ-ты қозғалысқа келтіреді. К. қ-та қан тамырлары, нерв ұштары көп. Кейде К. қ-тың үстіңгі қабатында лимфоциттер болады. К. қ. зақымданса, қабынса организм түрлі ауруларға шалдығады.

КІЛЕМ — сәнді тоқыма жиһаз. Негізінен сәндік, болме жылылығын сақтау, дыбысты бәсеңдету мақсатында қолданылады. К. тоқылу ерекшелігіне (түкті К., тықыр К.), материалына (жүн, жібек, мақта, кендір талшығы), көлеміне (қос гүлді, үш гүлді, бес гүлді, қос күмбезді, бес күмбезді), ою-өрнегіне (геом. өрнекті, көгеріс өрнекті, ұласымды өрнекті), бояу үйлесіміне байланысты бөлінеді. СССР территориясынан К-нің ежелгі үлгілері (қ. *Пазырық қорғаны*) табылды. Ежелгі деректер мен қазба жұмыстары Ассирия мен Вавилонияда К-нің болғандығын растайды. Шығыста иран, түрік, СССР-де азербайжан, түрікмен, дағыстан К-дері көркем жасалуымен жоғары бағаланады. Иран К-дері өндірілген орнына («Исфаһан К-і», «Кашан К-і», «Хорасан К-і»), ою-өрнегінің тақырыбына (мыс., саятшылық немесе табиғат көрінісі бейнеленген К.) қарай жіктеліп, адам және жан-жануарлардың ұтымды кескіндеулуімен, кенере әдіптерінің бпязылығымен ерекшеленеді. Түрікмен К-дері де тоқылған жеріне байланысты «Ұшан К-і», «Құла К-і» т. б. болып бөлінеді. Негізгі гүлдері көрнекті жасалып, геом. формаға келтіріледі. Жиектері әсемдеп жазылған құран үзінділерімен безендіріледі. Орталық гүлдері 8 жапырақты «гелдерден», қосымша өрнектері әр ру

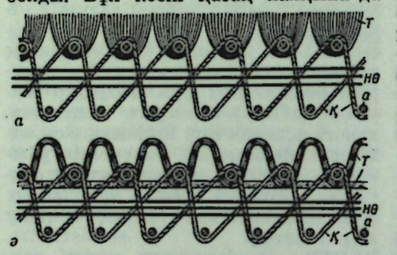
К-інде («Эрсары К-і», «Сарық К-і» т. б.) түрлі-түрлі алқызыл түсті көмкермелерден тұрады. Азербайжан К-дері де тоқылған жеріне, үлгісіне («Ширван К-і», «Қазақ К-і») байланысты бөлінеді. Құмбезделрінің қонымдылығымен, өрнектерінің биязылығымен көз тартады. СССР-дің Европа бөлігінде Украинада, Курск, Воронеж, Тюмень обл-тарында ішінара К-дер тоқылған. 1917 жылдан СССР-де кілемшілер артельдерге ұйымдасып, ескіден келе жатқан үлгілерге жаңа мазмұн беруге ұмтылуда. Бұл мақсатты жүзеге асыруда Азербайжан мен Түркм. ССР-і кілем тоқу өндірістері бірлестігінің, көркемсурет шеберханаларының үлесі мол. Бат. Европа кілем тоқу өнерінде 16 ғ-дағы шпалерлердің (фламанд., франц., нем.) атқарған орны айрықша. 17—18 ғ-да Савонердің түкті К. мануфактурасы (1624 ж. Парижде негізі қаланған) өркен жайды. Осының әсерімен Англия мен Испанияда түкті К-дер тоқыла бастады. 19 ғ-да фабрикалық өндірістің дамуы әсерінен К. тоқу өнері құлдырап, 20 ғ-да ғана Польша, Болгария, Румыния, Югославия, Францияда тәуір дәрежеге көтерілді.

Қазақ кілемдері де тоқылу ерекшелігіне (түкті К., тықыр К.), материалына (жібек К., масаты К., қалы К.), өндірілген орнына (Қызылордағы К-і, Алматы К-і, Жамбыл К-і), ру үлгілеріне (Адай К., Керей К., Қоңырат К., Үйсін К.), қосалқы белгілеріне (шашақты К., оқалы К.) қарай түрліше аталады. Қазақ кілемінің арғы төркіні байырғы сақ, үйсін, ғұн өнері мұраларына саяды. Олар түркі К-дердің қазіргі үлгілеріне өте ұқсас. Негізінен қызыл, қара, сары, күлгін, аспан көк түстерді қолдану арқылы өз дәуірінің әдет-ғұрып, салт-жора және кәсібін табиғат көрінісімен астастыра бейнелеген. Қазақстанның оңт. облыстарында түкті және тықыр К-дерді қолдан тоқу дамыған. Олардың негізгі үлкен гүлдері «құмбез», жиектеріндегі текшелі өрнектері «қорған» деп аталып, оны қуалай күлгін түсті «су» өрнегі жүргізіледі. Бұл зәулім құмбезді, тас қамалды, қорғанын қуалай су жүргізілген қаланы елестетеді. Ою-өрнектерді белгілі мазмұнға құру *текемет* өрнектерінен де байқалады. Кейде ортаңғы гүл-күмбездердің орнына «түлкі ілген бүркіт», жан-жануар немесе табиғат көрінісі т. б. бейнеленеді. Геом. өрнектер өте басым, ішінара когеріс өрнектер қолданылады. 1936 жылдан ұлттық үлгілерге жаңа мазмұн беруді көздейтін *Алматы кілем тоқу фабрикасы* жұмыс істейді. Кілем тоқушыларды к і л е м ш і деп атайды.

Әдеб.: Левин Л. М., Свердлин В. И., Ковры и ковровые изделия, М., 1960; Керимов Л., Азербайджанский ковер, Баку — Л., 1965; Руденко С. И., Древнейшие в мире художественные ковры и ткани, М., 1968.

КІЛЕМ ЖАЙҒАН — Қызылорда обл-ның Тереңөзек ауд-ындағы көл. Сырдария алабында. Ауд. 15,2 *км*²; көктемде жауын-шашыны мол жылдары 30—35 *км*²-ге ұлғаяды. Терең. 1,0—1,5 *м*. Жағасы жайпақ. Батпақты сортаң жағалауында, саяз жерлерінде өскен қамыс, қоға, шолаң өсімдіктері қолді бірнеше айдындарға бөледі. Суы кермек, тек мал суаруға жарайды. Кол тоңірегі — жайылым.

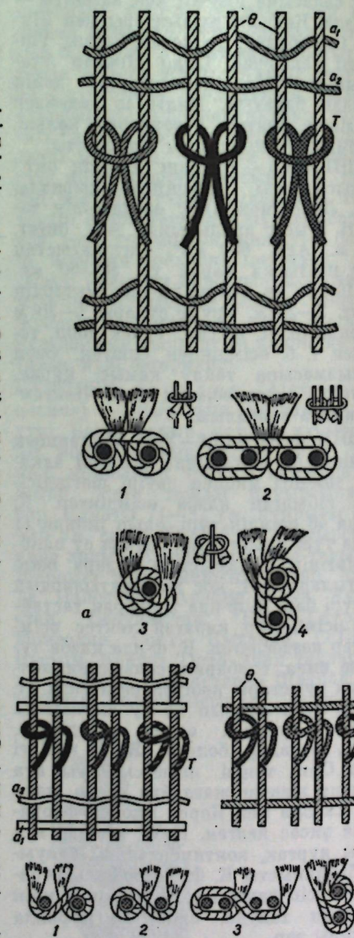
КІЛЕМ ТОҚУ — қолмен немесе машинамен кілем өндіру процесі. К. т.— өте ертеден келе жатқан қол өнері. Алғаш ол көшпелі мал шаруашылығымен айналысатын елдерде пайда болды. Бұл кәсіп қазақ халқына да



1-сурет. *а* — машинамен тоқылған түкті кілем жіптерінің айқасуы: *Т* — түгі, *НӨ* — негізгі өріс жібі, *а* — арқау, *қ* — қосарлы өріс жібі. *ə* — түгі қырқылмаған (түзақшалы) кілем жіптерінің айқасуы: *Т* — түгі, *НӨ* — негізгі өріс жібі, *а* — арқау, *К* — қосарлы өріс жібі.

ежелден таныс. Кілем түкті және тықыр болып келеді. Кілем түгі қырқылуы немесе қырқылмаған түзақ тәрізді күйінде болуы мүмкін (1-сурет). Қолмен тоқуда кілем түгі әр түрлі бояулы жіптерді әрбір екі өріс жібіне шалу арқылы жасалады. Майда өрнек қажет болғанда, бір ғана өріс жібіне түйіледі. Олар көбіне қос шалымды, кейде бір жарым шалымды түзақша түрінде болады да, ұшы бұйым бетіне шығарылып, қырқылып тасталады (2-сурет). Бірыңғай қатар жатқан түзақшалардан кейін арқау жібін жүргізіп, алдыңғыларына қарай тарақпен ығыздай ұрып тастап отырады. Тұқ үшін жүннен иірілген жіп (кейде жібек жіп), ал өріс және арқау үшін мақта жіп қолданылады. Көбіне ұсақ өрнек жасау үшін өрістік мақта жіп жіңішке жібек жіппен алмастырылады. Кілемді м а ш и н а м е н т о қ у, шамамен, 1825 ж. Европада пайда болды. Бұл 1806 ж. франц. Жаккард ойлап тапқан машинаны (қ. *Жаккард машина)* өрнекті мата және К. т. ісіне пайдалануға байланысты мүмкін болды. Осыдан кейін 25 жыл өткен соң және содан былай қарата машинамен К. т. Англияда қауырт дамыды. К. т. машиналарын жасауда қыжым тоқу әдісін пайдаланудың ерекше маңызы болды.

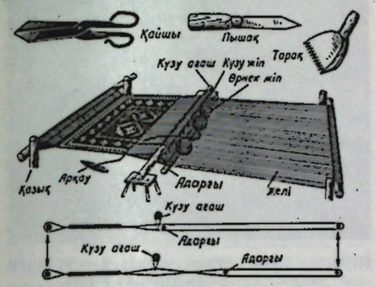
Қолмен тоқылған кілемге қарағанда, машинамен тоқылған кілемнің беріктігі мен көркемдік сапасы нашарлау, ал сыртқы түрі мен өрнегі жағынан одан кем емес, әрі өнімділігі жоғары және арзанға түседі. Кілемші қолмен жылына 10—12 *м*² кілем тоқыса, машинамен сағатына 4—5 *м*² тоқылады. Машина кілемі өндірілу әдісіне қарай: жаккардты шыбықшалы (тұзақшалы яки қырқылған түгі бар), қос полотнолы жаккардты (түгі қырқылған), аксминстерлік, түгі тігілмелі т. б. болып бірнеше түрге бөлінеді. Қарапайым тықыр кілем үшін бір өріс және бір арқау жүйесі ғана пайдаланылады. Түкті кілемде екі не үш қабат өріс және арқау жіптері болады. Мұндағы арқаулар өз өріс жібімен ғана емес, іргелес өріс жібімен де айқасады. Ал тұқ тек үстіңгі қабатқа ұстатылады. Шыбықшалы, қос полотнолы, түйіншекті түкті кілемдердің түгі өріс жібімен, ленталы кілем түгі арнайы дайындалған арқаумен, аксминстерлі кілем түгі механикалық жолмен бұйым негізіне (грунтына) ендіріледі. Осылардың ішіндегі ең соңғысы ғана шығыстың қол кілемдеріне ұқсастау. Машинамен К. т-да негізгі өріске мақ-



2-сурет. *а* — қос шалымды түзақша: *Ө* — өріс, a_1a_2 — арқау, *Т* — тұқ түзақшасы; *1* — екі өріс жібіне шалынған; *2* — өріс жібіне қосарлай шалынған; *3* — бір өріс жібіне шалынған; *4* — екі қабат өріс жібіне шалынған (тігілмеген). *ə* —бір жарым шалымды түзақша: *1* — екі өріс жібіне шалынған (солға қарай); *2* — екі өріс жібіне шалынған (оңға қарай); *3* — өріс жібіне қосарлай шалынған; *4* — екі қабат өріс жібіне шалынған (тігілмеген).

та жіп, қосарлы өріс пен арқауға кендір жіп, тұқ үшін жүн жіп қолданылады. Кілем тоқылып біткесін, әр түрлі қосымша өңдеуден өтеді (мыс., түгі қырқылады, тазаланады, ыстық буға ұсталады, шеті әдіптеліп яки шашақ тағылады т. б.).

Республикамызда түкті кілем өндіру ісімен Алматыдағы ірі К. т. фабрикасы айналысады. Мұнда 1973 ж. қолмен 150 *м*², машинамен 467 000 *м*² кілем тоқылды. Ал төсеніш, дастархан т. б. ретінде пайдаланылатын тықыр кілемдер кейбір облыс орталықтарында өндіріледі.



3-сурет. Қолмен кілем тоқу станогы және оған қажет құралдар.

«КІМДІ ҚАЛАЙСЫҢ?» — қазақтың ұлттық ойыны. Алдымен ойын бастаушы және «жазалыға» үкім шығарушы хан тағайындалады. «К. қ-ның» ескі нұсқасында өзі қалаған кісіні оның көршісінен сұрайды, ол келіспесе, оны хан шешімі бойынша «жазалайды». Жаңа нұсқада бастаушы қыз бен жігіттерді жұптастырып отырғызады да, көршілестердің бірінен «кімді қалайсың?» — деп сұрайды. Сонда ол ұнатқан кісінің рет санын дәл тауып, оны қасына алады, не жақылысса, «жаза» тартады. Жаза түрі ән, би, көркем сөз оқу т. б. болып келеді. «Қ. қ-ды» тойжиындарда жастар сүйіп ойнайды. Кей жерлерде бұл ойын «қ а с с ың б а, д о с с ың б а?», «к о р ш і» деп те аталады.

КІНДІКТАС — Іле Алатауының солт.-бат. сілеміндегі тау. Қопа аңғары мен Шу өзені аралығындағы су айырық. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа 80 *км* шамасында созылып жатыр, ені 15—20 *км*. Абс. биікт. 1506 *м*. Таудың оңт.-шығ. бөлігі палеозой гранитінен солт.-батысы карбон және кембрий шөгінділерінен түзілген. Жусан, боз, бұта және эфемер өсімдіктерге бай. Жайылымға пайдаланады.

КІНДІКТАС АНТИКЛИНОРИЙІ — Оңт. Қазақстанның солтүстігіндегі Жалайыр-Найман антиклинорийімен шектес, солт.-батысқа қарай бағытталған құрылым; төменгі палеозойдағы дислокациялар бір бағытқа созылған, ал ортаңғы палеозойдағы дислокациялар қабаттасқан брахи пішінді құрылымдар түзген. Бірнеше жерден ордовиктік интрузиялар қиған. К. а-ндегі көне жыныстар, шамамен, төменгі-орта протерозойда жаралған амфиболиттігнейсті-метаморфтық формациялар. Олардың жоғарғы қабаттарында орта девонның (живет ярусы) андезиттібазальтты-терригендік жыныстары қабаттасқан мульда орналасқан. Антиклинорийдің солт.-шығысындағы Іле антиклиналымен шектес аралықта Жамантас мульдасы (төменгі карбон) бар. Мұнда кембрийге дейінгі интрузия анықталмаған. Қордай және Шатыркөл массивтеріндегі гранит-гранодиоритті интрузиялар силур-девон кезеңдерінде қалыптасқан. Карбонда пайда болған лейкократты гранит интрузиясы да байқалады. К. а. солт.-шығ. қанатында төменгі ордовиктік шөгінді жыныстар, орта және жоғары ордовик шөгінділері (шарбақты свитасы), туфогенді жыныстар (ырғайлы свитасы), туфогенді-терригендік (сарбастау свитасы) және андезиттітерригендік (кескентас свитасы) жыныстар кездеседі. Ордовик қабаттарының жоғарғы жағында жасыл түсті моласты формациялар ұшырайды. Девонда вулканогенді-терригендік жыныстар пайда болған. Солт.-шығ. қанатында кембрийге дейін жараған вулканогендік жыныстар (қақпатас свитасы), онан жоғары ванадийлі карбонатты-терригендік тақта тастар (жайсаң свитасы), вулканогендік-терригендік (сулысай свитасы) жыныстар және кварц-дала шатты құм тастар (жамбыл свитасы) шоғырланған. Бұл свиталардың аралығында қордай мен шатыркөл комплексіндегі интрузиялар қалыптасқан. Үстіңгі қабатарда жоғарғы девон мен төменгі карбонның қызыл түсті терригендік формациялары жатыр. Бұл қанатта карбонның сиенит — гранодиорит интрузиялары бар. К. а-нің пайдалы қазындылары: ванадийлі горизонттар, желілі мыс (Шатыркөл), алтын рудаларының белгілері, полиметалл (Ұзынсу рудалы түйіні) және темір рудалары.

КІНДІКТӨБЕ — ескі қоныс орны (10—12 г.). Шымкент обл., Түлкібас ауд-па қарасты Ленин атынд. к-здың бат. жағында. К-нің қазіргі көрінісі — төрт бұрышты төбе. Көлемі — батыстан шығысқа қарай 154 *м*, солтүстіктен оңтүстікке қарай 121 *м*, биікт. 3 *м*. К-ге тағы бір кішкене төбешік жалғасады, оның диаметрі 26 *м*, биікт. 11 *м*. К. қонысы бекіністен қоршалған, оның қақпасы шығ. жағында. К-ні 1940 ж. Жамбыл қ-сындағы археол. пунктің меңгерушісі Г. И. Пассек зерттеген. К-ден табылған көзелерге қарағанда, қоныстың тұрғындары б. з. 10—12 ғ-нда өмір сүрген.

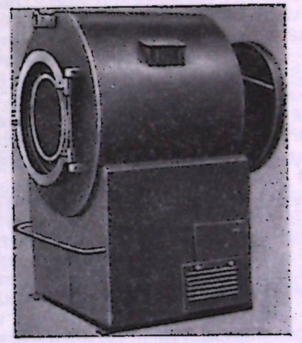
КІНДІКТІ — Семей обл-ның Ақсуат, Көкпекті ауда-дары жеріндегі өзен. Ертіс алабында. Ұз. 91 *км*, су жинағыш алқабы 1220 *км*². К. Бала Құсқатын басталып, Биғаш ауылынан 20 *км*-дей төмен Көкпекті өзеніне құяды. Арнасы тар, жағасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемде 10—15 күндей ағын болып, иірімдерге бөлініп қалады. Шаруашылық қажеттеріне пайдаланады.

КІНДІК ШЕШЕ — босану кезінде әйелге көмек көрсетіп, баланың кіндігін кесетін әйел. К. ш. адам қоғамының алғашқы даму кезінен белгілі. К. шнің негізгі атқаратын қызметі босанатын әйелдің қасында болып, ішін сипап, ойын бөлетін әр түрлі әңгіме айтып, аман-есен босану жөнінде тілек тілеп, жалының, жалбарынатын болған. К. ш.— көбіне өмірден көргені бар тәжірибелі әйелдер. Мыс., ертеде Россияда әйелдерді моншада босандыратын болған. Өйткені монша ең таза жер болып есептелген. Бұрын қазақ халқы К. ш-лерге әйел аман-есен босанса, өте үлкен құрмет көрсететін. Россияда К. ш-лерді даярлайтын алғашқы мектеп 1757 ж. ашылған, онда оқып шыққан әйелдер патша сарайында ғана қызмет еткен. Қазір К. ш. қызметін акушеркалар атқарады (қ. *Акушерка)*.

КІРЕ — ақыға жалдайтын көлік, көлікпен жүк тасудың бір түрі. К. сөзінің түбірінен кіреке, кіреші сөздері қалыптасқан. К. тарту жалданып көлікпен жүк тасу деген мағынаны білдіреді.

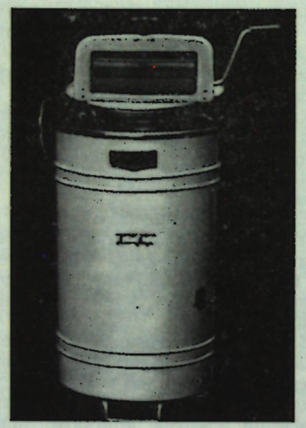
КІРЕУКЕ — ерте замандағы соғысқа киетін оқ өтпес сауыт. К-нің басқа сауыттардан айырмасы кеудесінде, арқасында, білек үстінде темірден немесе көзеден істелген қорғаныс шаралары (шарайнасы) болған.

КІР ЖУҒЫШ МАШИНА — механикалық тәсілмен киім-кешек т. б. заттар жуатын машина. К. ж. м-ның өндірістік және тұрмыстық түрі бар. Ө н д і р і с т і к К. ж. м-лардың сыйымдылықтары 10, 15, 18, 25, 100, 200 *кг* құрғақ заттар жууға арналады да, кірханалар мен өндірістік кәсіпорындарда пайдаланылады. Қазақстанда сыйымд. 25 *кг*-дық өндірістік К. ж. м. 1971 жылдан бері Жамбылдың коммуналдық машина жасау з-дында шығарылады. Мұнда 1972 ж. 1998 К. ж. м. шығарылды. 1975 ж. осындай 5 000 машина жасалмақшы. Өндірістік К. ж. м-ға автоматты АСМО-5, АСМО-18, ПК-74, ПК-54, ПК-36-1 және КП-102, СМ-10, СМТ-50 СМО-100 т. б. маркалы машиналар жатады. Суретте сыйымд. 50 *кг*-дық өндірістік СМТ-50 К. ж. м-сы көрсетілген. Онда су мен кір



СМТ-50 кір жуғыш машинасы.

жуғыш ерітінді құйылатын цилиндр тәрізді ыдыс және жуылатын зат салынатын тесік-тесік барабан, оны айналдыратын жетек, ыстық және салқын су құйылатын және кір суды ағызып жіберуге арналған шүмектер болады. Тұрмыстық К. ж. м-ның сыйымд. 5 *кг*-ға дейін болады. Оның неше алуан түрлері бар. Сыйымд. 1,5 *кг* «СМР-1,5» маркалы тұрмыстық машина көп таралған. Құйылған су



«Алматы» маркалы тұрмыстық кір жуғыш машинасы.

ыдыс түбіндегі дискі тәріздес активатор арқылы араластырылады, жуылып болған кір қолмен резина біліктер арасына салынып сығылады. Жартылай автоматты К. ж. м-лары да бар. Оның оннан артық түрлері («Пчелка», «Аурика-70», «Карпаты», «Сибиряк-5 М» т. б.) шығарылады. СМП-2 маркалы К. ж. м-ның екі бағы бар: бірінде кір жуылады, ал екіншісінде (центрифугада) кір сығылады. Активатор мен центрифуга жұмысқа жекежеке қосылады. Автоматты К. ж. м-лары да («Сибирь-10») шығарылуда. Мұнда кір жуылып, сығылып әрі кептіріліп шығады. 1963 жылдан бастап Алматының тұрмыстық электр приборларын жасайтын з-ды тұрмыстық «СМР-1,5» типті «Алматы» маркалы К. ж. м-сын шығарып келеді. Бұл завод қазір автоматты К. ж. м-ын жасауға кірісті. 1975 ж. осындай («СМА-4» типті) 160 000 автоматты К. ж. м. жасалып шығарылмақшы.

КІРМЕ — ата мекенін тастап, екінші бір елге қоныс аударған бір немесе бірнеше үй яки ауыл. Окт. Соц. революциясынан бұрын қазақтың әлеуметтік тұрмысында К-лер көп болған. Олар кедейлер мен орта шаруалар және аз рулар еді. Қазақ қауымдары арасында қоныстық жерлерге таластың ауыр салмағы солардың басына түсіп, шаруасы оңалмайтын болғандықтан, басқа бір елге көшіп барып қоныстанды. Туып-өскен жерінен амалсыз кеткен К-лер барған жеріндегі үстем таптың қанауына ұшырады.

КІРМЕ — СССР-дің солт. бөлігіндегі құрлыққа сұғына еніп жататын және ірі өзендер құятын (Онега кірмесі, Обь кірмесі) теңіз шығанақтары мен қойнауларының поморларша аты. К-нің суы тұщы, кемелер тоқтауға қолайлы болады.

КІРНЕ — құрсақ қуысындағы органдардың кенеттен қатты ауыруы. Ол ішек, соқыр ішек, тік ішек, кілегей қабық, бауыр, бүйрек т. б. К. болып бөлінеді.

К. кенеттен пайда болып, ауру тез асқынады, кейде біраз бәсеңсіп қайтадан үдейді. Бұл кезде адам дөңбекшіп, тыпыршып қатты қинналады, кейде құсып есінен танады. К-нің пайда болу себептері әр түрлі. Ішек К-сі ас қорыту органдары жолындағы ісіктен, жарадан, жағымсыз тағамнан кейбір микроорганизмнің ішекке өтуінен, ішкі органдар қызметінің өзгеруінен пайда болады. Қорғасынмен уланғанда нерв жүйесінің түрлі бөліктері, әсіресе, жүрек нервтерінің зақымдануы ішек К-сіне ұшыратады. Науқас құсады, қан аралас іші өтеді, денесі құрысып, сандырақтайды, дәм сезуі бұзылады. Өт жолында тас, бауырда ісік пайда болғанда, бүйрек, бауыр К-ге шалдығады. Ал, тік ішек К-сі қатерлі ісік, дизентерия салдарынан пайда болады. К-ден сақтану үшін алдымен оған себеп болған негізгі ауруларды емдеу керек.

Емі: аурудың диагнозы анықталғаннан кейін жылы компресс қояды. Соқыр ішек, холецистит, әр түрлі ісік аурулары барларға жылы компресс қолдануға болмайды. Науқас дәрігер бақылауында болуы керек.

Малда К-мен көбінесе жылқы ауырады. Басқа түлікте бұл ауру сирек кездеседі. К. болған мал тыпыршып, басын шайқап, тебініп, жер бауырлап жатып, аунап өте тынышсызданады.

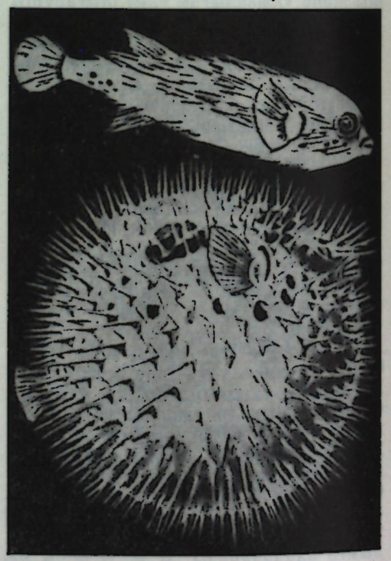
Емі: ауру түрін анықтау, мал дәрігері ұсынған дәрі-дәрмекті қолдану.

КІРПІ (Erinaceidae) — насеком қоректі сүт қоректілер отрядының бір тұқымдасы. К-нің егеуқұйрық К-лер және кәдімгі К-лер (Erinaceinae) тұқымдас тармағының 8 туысқа бөлінетін 20 түрі бар. Кәдімгі К-лердің құйрығы қысқа, терісі тікенді, тері астында денесін жиыратын бұлшық еттері болады. Европада, Азияның қоңыржай аймағында, Оңт. Азияда (Үндістан) және Африкада таралған 3 туысы бар. СССР-де 4 түрі (құлақты К., ұзын тікенді К., кәдімгі К., даур К-сі), ал Қазақстанда даур К-сінен басқа 3 түрі кездеседі. Құлақты К-нің тұрқы 15—19 *см*, бауыры жұмсақ ақ түкті. СССР-дің Европ. бөлігінің оңт.-шығысында, Кавказ, Орта Азия, Қазақстанда (солт. және таулы аймақтарынан басқа жердің бәрінде) таралған. Ұзын тікенді К-нің тұрқы 22—27 *см*, тікені 4 *см*-дей. Орта Азияда және Қазақстанда сиректе болса осы аймақпен шектес жерлерде кездеседі. Кәдімгі К-нің тұрқы 20—25 *см*, құлағы кішкене, бауыры қоцыр. СССР-дің Европ. бөлігінде (Солтүстікте жоқ), Қпыр Шығыста, Қазақстанның батысында және солт.-бат. аймақтарында кездеседі. К. қысқы ұйқыға жатады. Жемі насекомдар, ұсақ омыртқалылар (оның ішінде жылан да), кейде осімдіктерді де жейді. Зиянды насекомдарды жеп пайда келтіреді.



Кірпілер: *1* — кәдімгі кірпі, *2* — құлақты кірпі; *3*— ұзын тікенді кірпі.

КІРПІ БАЛЫҚ, қос тістілер (Diodontidae) — тікен бауырлар отрядының бір тұқымдасы. Тұрқы 60 *см*-дей дене пішіні домалақтау. Терісінде 5 *см*-ге жететін көптеген тікені болады. Денесінің алдыңғы жағындағы тікендері қозғалғыш, құрсағы созылмалы. Жа-



Кірпі балық: жоғарыда — әдеттегі пішіні; төменде — қорғану кезеті.

уынан қорғану үшін құрсағын торситканда, тікендері үрпиіп көтеріледі де, дене пішіні кірпі тәрізді болады. Теңіздің тайыздау жерін мекендейтін, 6—8 туысқа бөлінетін 15 түрі бар. Бұлар Атлант, Үнді, Тынық мұхиттардың тропик және қоцыржай аймақтарында таралған. К. б-тың еті улы.

КІРПІКШЕЛІ ҚҰРТТАР, турбеллариалар (Turbellaria) — жалпақ құрттардың бір класы. 4 отрядқа (ішексіз, тік ішекті, үш тармақты ішекті, көп тармақты ішекті) жататын 1500-дей түрі бар. СССР-де 13 туысқа жататын 90 түрі таралған. К. қ. теңізде, мұхитта, тұщы суда, ылғалды топырақ арасында тіршілік етеді. Көпшілігі мөлдір не ақшыл түсті. К. қ-дың денесі кірпікті (К. қ. деп аталуы да осыдан), тұрқы 1,5—35 *см*, дене қуысы болмайды, ішкі органдарының арасы *паренхимаға* толған. Ауызы денесінің алдыңғы не артқы жағында. Көптеген тобында ішек болса, қарапайым құрылысты топтарында ішек болмайды, қорегі арнайы клеткаларда қорытылады. К. қ-дың аналь тесігі жоқ, кейбір паразит түрлерінде ішек жойылып кеткен, бүкіл дене бетімен сорып қоректенеді. Қан айналу, тыныс алу органдары болмайды. Зәр шығару жүйесі — протонефридия, бірақ бұл да кейбір түрінде кездеспейді. Төменгі сатыдағыларында нерв жүйесі денесінің әр жерінде орналасқан, жоғары сатыдағы К. қ-дың нерв жүйесі бас бөлігіндегі нерв түйіндерінен және дене бойына орналасқан 6—1 жұп түйіндерден тұрады. Сезім органы (химиялық), жарық сезгіш (фоторецепторлары) органдары, тепе-теңдік органы (статоцист) бар. К. қ. гермофродиттер. Кейбір түрі жыныссыз жолмен де (көлденең бөлшектеніп) көбейеді. Ұсақ омыртқасыздармен (қарапайымдар, ұсақ құрттар, шаян тәрізділер, насекомдар личинкасы т. б.) қоректенетін жыртқыштар.

КІРПІКШЕ ЭПИТЕЛИЙ — көп клеткалы жануарлар клеткасында (жұмыр құрттар мен буын аяқтыларды есептемегенде) және кейбір бір клеткалы организмдер клеткасында болатын протоплазмалық жіңішке өсінді. К. э-лі клеткалар адамның тыныс алу жолдарында, евстахий түтігінде, ортаңғы құлақта, ұрық жолдарында және жатырда, ал 4—7 айлық ұрық ауызының ішкі бетінде, өңеште, асқазанда, нерв жүйесінің кейбір жерінде болады. Бір клеткалылар және көп клеткалы ұсақ жануарлар кірпікшесін жыбырлатып бір жерден екіншісі жерге жылжиды. Көп клеткалы жануарлар организміндегі К. э. қозғалысы көзінде организмдегі (тыныс жолдарындағы тозаң) бөгде заттар сыртқа шығарылады.

КІРПІШ — әр түрлі минералдық шикізаттардан жасалатын тік бұрышты параллелепипед пішінді, түрлі-түрлі әсерлерге төзімді әрі берік жасанды тас. К-ті күйдіру (күйдірілген К.) және бу қысымында ұстау арқылы (силикат К.) алады.

К.— ежелден белгілі құрылыс материалы. Қазақстанда күйдірілген К-тен салынған көптеген архит. ескерткіштер бар. Мыс., бұдан 6 ғ. бұрын салынған Ахмед Яссауи мазарына осы күйдірілген К. пен керемикалық тақталар пайдаланылған. Қазақстанда жартылай механикаландырылған тұңғыш К. з-дтары 1905 ж. Петропавлда, 1914 ж. Орал қ-сында, ал 1930—34 ж. Семей, Шымкент, Алматы, Балқаш қ-ларында салынды. Қазір республикамыздағы 50-ден астам К. з-ды 1,5 млрд-қа жуық К. шығарады. Шикізаттардың минералдық құрамына байланысты, К. жасау технологиясы пластикалық қалыптау және жартылай құрғақ күйде престеу болып екіге бөлінеді.

Пластикалық қалыптау әдісінде саз балшық және қоспалар тас айырғыштан өтіп, жанышқымен ұнтақталады да, су араластырылып, қалыптау ұзындыққа сай кесіліп, кептіруге жіберіледі. Кептіру мерзімі саз қасиетіне байланысты, 120—160° С темп-рада 30—60 *сағ*-қа дейін созылады. Бұндай күйдірілген К-тің көлемдік салм. 1700—1800 *кг/м*³. Жартылай құрғақ күйінде престеу әдісінде саз жанышқыда уатылып, бойындағы ылғал 5—8%-ке жеткенге дейін кептіріледі де, арнаулы дірменде ұнтақталып, ылғалдылығын қайтадан 10—13%-ке жеткізіп, қалыптау процесінде 75—150 *кг/см*² қысыммен сығылады. Бұл енді кептірілмей-ақ бірден күйдіріледі. Күйдіру мерзімі саз қасиетіне байланысты анықталады. Қазақстанның оңт. аудандарындағы з-дтар сары балшық қолданатындықтан 920—1050° С-та, ал солтүстік ауд-дарда созымды саз қолданылатындықтан 950—1020° С-та 36—52 *сағ* күйдіріледі. Бұның көлемдік салм. 2000 *кг/м*³, жылу өткізгіштігі 0,4—0,5 *ккал/м². град. сағ*. К. көлемі 250×120×65 *мм* болып келеді. Берік-тігіне қарай 7 түрге бөлінеді (300, 250, 200, 150, 125, 100, 75).

Күйдірілген К-тің кемшілігі — жылу өткізетіндігінде. Сондықтан жылу өткізбейтін кеуек К. жасалып жүр. Құрамында трепель мен диатомиті бар К. жеңіл әрі жылу өткізбейді, беріктігі де саз К-тен кем емес, көлемдік салм. 1000—1300 *кг/м*³. Кейде трепель мен диатомитке ағаш үгіндісі мен шым тезек қосып, көлемдік салм. 700—1000 *кг/м*³-ке дейін кемітуге болады. К. завод мұржаларын, жылыту пештерін, жол құрылыстарын, су канализация құбырларын және үй салуда қолданылады. Отқа төзімді күйдірілген К-тен домна пештерін салады.

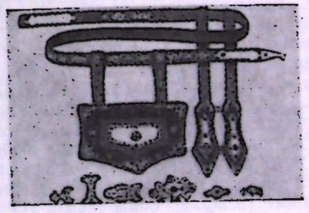
КІРПІШ ҚАЛАУ — кірпіштерді құрылыстық ерітіндімен байланыстыра тұтастыру. К. қ. әр түрлі құрылыс конструкцияларын (тірек, күмбез, арка т. б.) және үй қабырғаларын салуда қолданылады. Кірпіш жігін бастыра қалау арқылы байланыс беріктігін арттырады. Кірпіш құю технологиясының жеңілдігіне әрі оның ұзақ уақыт шыдайтындығына байланысты К. қ. жұмысы ерте кезден бері қолданылып келеді. Кірпіштің жылу өткізгіштігіне байланысты (0,4—0,5 *ккал/м². град. сағ*) үйдің сыртқы қабырғасы 2—2,5 кірпіштен қаланады. Бұл К. қ-дағы кемшілік болып табылады, өйткені кірпіштің көлемдік салмағы ауыр (1000—1300 *кг/м*³). К. қ. механикаландыруға келмейді, қолмен істеледі.

КІРІККЕН СӨЗ, қ. *Біріккен сөз*.

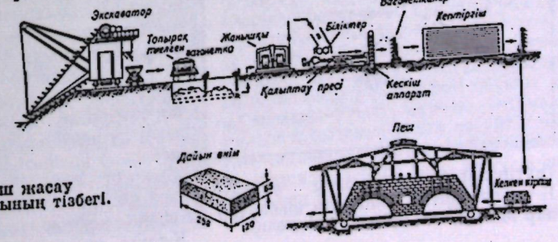
«КІРІПТАР АДАМДАР» (Кабальные люди) — 15—17 ғ-дағы Россияда феод. тәуелдіктегі адамдар тобы; алған қарызы үшін процент төлеуге борыштылар К. а-ға айналған. Олар қашып, ұсталған жағдайда толық холопқа айналдырылған. 1586, 1597 ж. жарлықтар бойынша «К. а.» қарыздарын өтеген жағдайда да өз мырзаларына өле-өлгенінше жұмыс істеуге, ал жұмысқа кірген азат адамдар 6 айдан кейін кіріптарлықты мойындауға міндетті болды. 18 ғ-дың басында «К. а.» басыбайлы шаруалар қатарына теңестірілді.

Әдеб.: Ключевский В. О., Подушная подать и отмена холопства в России, Соч., т. 7, М., 1959; Черепнин Л. В., Образование Русского централизованного государства в XIV—XV вв., М., 1960; Яковлев А., Холопство и холопы в Московском государстве XVII в., т. 1, М.—Л., 1943.

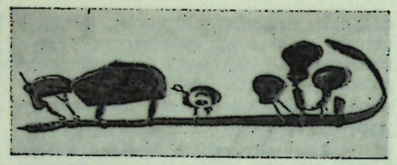
КІСЕ — күміс, жез үзбелермен безендіріп, қалташалар салған жалпақ былғары белбеу. Ол екі қабат етіліп тігіледі. Ұз. 130—200 *см*, көбінесе 150 *см*, ені 2,5—3 *см*. Екі басына қапсырма салып,



Кемер кісе.



Кірпіш жасау жұмыстарының тізбегі.



Кісе.

геруіне байланысты К-нің түрі де өзгерді. Қосымша қалта салмай, күміспен кемерленіп әшекейленетін болды. Олар күміс К., кемер К. деп аталады. Бұл К. белдікті салтанат күндерінде буынды. Қазақстанның бат. аймақтарындағы дәулетті адамдар 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында К. белдікті барқыттан, оқа жіптермен кестелеп, алтын, маржан тастардан көз салдырып жасатқан.

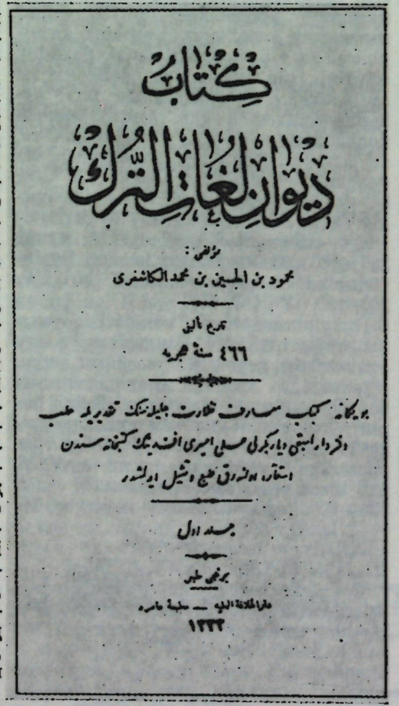
Әдеб.: Захарова И. В., Ходжаева Р. Д., Казахская национальная одежда (XIX — начало XX века), А.-А., 1964.

КІТАБИ ТІЛ, кітаби соз, кітаби лексика,—ойды дәл, анық беру үшін жазба әдебиетте қалыптасқан элементтер. «Кітаби тіл» дегеннің қазақ филологиясындағы мағынасы бұл көрсетілген анықтамаға дәл келе бермейді. Бұл атауды бірсыпыра ғалымдар (*Кенжебаев* Б., *Мұсабаев* Ғ. т. б.) орта азиялық түркі әдеби (шағатай) тілінің синонимі ретінде қолданса, ғалымдардың екінші тобы (В. В. *Радлов*, М. *Балақаев*, Р. *Сыздықова*, Ә. *Құрышжанов* т. б.) оны шартты түрде, Окт. революциясынан бұрынғы кейбір шығармалар тілінің қазіргі әдеби тілден ерекшелігін көрсету мақсатында қолданады. Бұл терминнің кейде тырнақша ішінде жазылу себебі сондықтан. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ. басындағы кейбір қазақ жазбаларының (мерзімді баспасөздің, қиссалардың, аударма әдебиеттің) тілінде, сөз жоқ, қазіргі әдеби тіл нормасымен салыстырғанда, ерекшеленіп келетін кейбір граммат. формалар мен орфографиялық заңдылықтар және қазір қолданыла бермейтін сөздер мен сөйлемшелер кездеседі. Мәселен, бұларда осы күнгі көмектес септігінің мен (пен), бен қосымшаларының орнына «бірлән» (білән), «илән» деген сөздер, есімшенің тын, тін, ған, ген деген жұрнақтарының орнына (тұрған» сөзі мен мын,/міш жұрнақтары қолданылған. Сол сияқты түбірге қосымша жалғанғанда үндестік заңының сақталмауы, көп жағдайда дауысты дыбыстардың жазылмауы орфографиялық дәстүр болып келді. Бұл ерекшеліктер бірнеше ғасырлар бойы жазба тіл ретінде қолданылған орта азиялық түркі әдеби тілінен сақталып қалған реликтер мен орфографиялық дәстүр. Міне, осы сияқты ерекшеліктер өткен ғасырлардағы кейбір қазақ жазбаларының тілін айырып атауды қажет етті де, оны бірқатар зерттеушілер «кітаби тіл» деп атады.

Әдеб.: Сыздықова Р., Абай шығармаларының тілі, А., 1968. 29—46-б.; Құрышжанов Ә., «Кітаби тіл» материалдарынан, кіт.: Қазақ тілі тарихы мен диалектологиясының мәселелері, 2-шығ., А., 1960; Малов С. Е., К истории казахского языка, «Изв. АН СССР», 1941, № 3; Кенесбаев С., Абай — основоположник казахского литературного языка, «Советский Казахстан», 1955, № 9; Мусабаев Г., Об изучении истории казахского языка, «Вестник АН Каз. ССР», 1951, № 9; Радлов В. В., Образцы народной литературы тюркских племен, живущих в Южной Сибири и Джунгарской степи, Киргизское наречие, ч. 3, СПБ, 1870, с. 18; Самойлович А. Н., К истории литературного среднеазиатского турецкого языка, Мир-Али-Шир, Сб. к 500-летию со дня рождения, Л., 1928, с. 21.

КІТАП (араб. كتاب — жазба, түрікше — дәптер) — мерзімсіз баспасөз басылымы; көркем-әдеби, қоғамдық-саяси, ғылми не практикалық мазмұндағы үлкенді-кішілі туынды. К.— рухани қазына-байлық, өмір айнасы, замана сыры, тарих шежіресі, өнер-білім бұлағы, оқу-тәрбие құралы, саяси-идеологиялық күрес қаруы.

К-тың қалыптасып, даму тарихы жазу өнерінің шығуымен және қағаздың материалдардың табылуымен тығыз байланысты. К-ты ежелгі заманда Мысырда, Шығыс елдерінде, Грецияда, Римде қыш текшелеріне, тақта тастарға сына жазумен жазатын болған. Б. з. б. 25 ғ-да ежелгі Мысырда қыш текшелердің орнына қамыс (папирус) қолданыла бастады. Қамысқа жазылған К-тар оқтауша түрінде шырышықталып оралған. Мысыр фараондары



كتاب

ديوان لغات الترك

مؤلفه:

محمود بن الحسين بن محمد الكاشغرى

تاريخ تأليف

٤٦٦ سنة هجريه

بو نسخه كتب مصارف نظارت جليله‌سنك تحديد طلب

و فرمان استبول يازمه‌كه مبنى امرى افندى كتبخانه‌سنده

استنساخ اولنوب طبع و تعميم اولندى

جلد اول

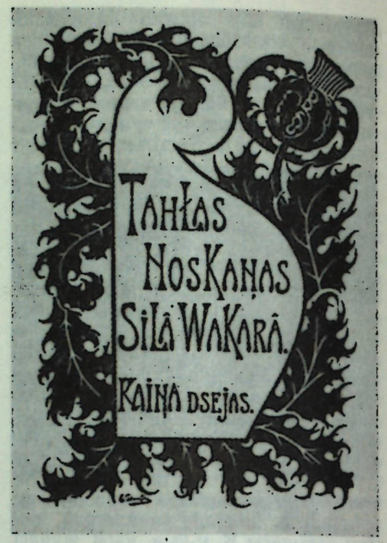
برنجى طبع

دار الخلافة العلية — سنة عامره

١٣٣٣

Махмуд Қашғари. «Диуани лұғат ат-түрк» кітабының мұқабасы.

(патшалары) қамысты өңдейтін, К-тарды көптеп көшіретін шеберханалар ашқан.



Я. Райнстың «Алыстан естілген жаңғырық» жинағының мұқабасы. Рига. 1903.

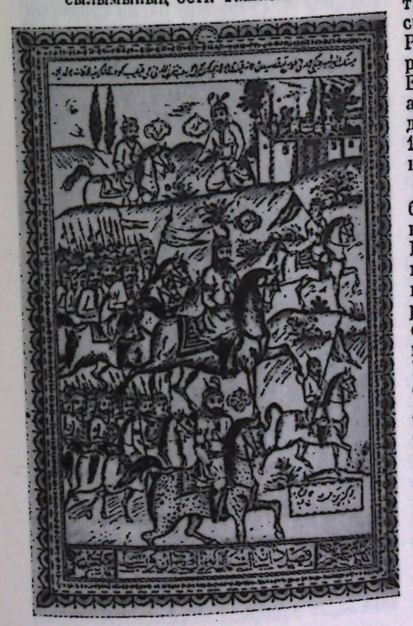
Алайда К. жазу сыры мен оқу құпиясын көп замандар бойы тек дін басылары, монахтар мен ламалар ғана білген. Сондықтан дүние жүзіндегі тұңғыш К-тар: еврей тіліндегі «Таурат» («Библия», Б. з. б. 26 ғ.), чин (қытай) тіліндегі «Конфуция» (Б. з. б. 25 ғ.), парсы тіліндегі «Авеста» (25 кітаптан тұрады, Б. з. б. 20 ғ.), юнан (грек) тіліндегі «Інжіл» («Евангелие», Б. з. б. 18 ғ.), араб тіліндегі «Құран» (Б. з. 7 ғ.) т. б. жаратушыға құлшылық ету, сыйыну дұғалары, уағыздары сияқты діни мазмұнда болды. Кейін діни К-тармен қатар түрлі мифтер мен аңыз, хикаялар, патша жылнамалары мен өмір баяндары, өнегелік мысалдар мен әңгімелер, ғақлиялық осиеттер, әлем тану шығармалары т. б. азаматтық К-тар жазыла бастады.

Б. з. б. 7 ғ-да қамысқа К. жазу ісі Греция мен Римде кең өріс алды. Антикалық мәдениет пен әлемге әйгілі ғылым өкілдерінің туындылары қолжазба К. ретінде көптеп тарады. Осыған байланысты К. көшіріп жазуға машықтанған көшірушілер мен қолжазбаны көркемдеуші суретшілер шығады. К. әсем құшхат-каллиграфиялық жазумен көшіріліп, көркем суреттермен айшықталды.

Қамыстан жасалған оқтауша К. онша төзімді болмады. Б. з. б. 2 ғ-да қамыстың орнына тері жарғақ (пергамент) қолданыла бастады. Жарғақ К. та әуелгі кезде орама оқтауша К. түрінде жасалды, кейін Б. з. 1 ғ-нан бастап түптелген парақты бүктеме К. (кодекс) дүниеге келді. Көшірушілер мен шеберлер қолжазба К-ты көркемдеп безендіру ісіне зор мән берді. Көне Рим мәдениеті мен ғылымының аса ірі өкілдерінің туындылары жарғақ К-тарға жазылып таралды. Алайда көне замандағы көптеген К-тардың түп нұсқасы жойылып, өшіп кеткен. 5 ғ-да император Феодосий тұсында Птоломей әулеті жинаған Александриядағы 100 мың томдық аса ірі кітапхана түгелдей өртеліп жіберілді. Шығыстағы әйгілі авторлардың хорезм жазуымен жазылған тамаша мұралырын араб басқыншылары жойып жіберген. Отырар, Самарқан, Мерв (Мары) кітапханалары да мейірімсіз жаулап алушылар шапқыншылығынан апатқа ұшырады.

105 ж. қаранайым қытай шебері Цай Лунь қағазды ойлап тапты. Ескі шүберектен жасалған Самарқанның сарғыш қағазы әлемге әйгілі болды. 13 ғ-да қағаз жасау өнері Шығыстан Батысқа тарай бастады. Осыған орай, Орта ғасырларда Европада қолжазба К. өнері қауырт өркендеп, К. жазудың латын (каролина минускул) және готикалық негіздегі үлгілері пайда болды. Тексті мазмұндық жағынан ерекшелеудің әр алуан тәсілдері табылып, түрліше әріптер, бас тақырыптар (рубрикалар) қолданыла бастады. К. өнерінде еңбек бөлінісі, мамандану байқалды. К. мұқабалары алтын, күміс, металмен өрнектелді. Орта ғасырдағы европ. қолжазба К. өнерінің таңдаулы үлгілері: «Кельт інжілі» (Ирландия, 7 ғ.), орыс шеберлері жасаған «Остромир інжілі» (1057), «Изборник» (1073, 1076), Мстислав інжілі.

Баспа К. өнерінің тууы К-тың дамуына кең жол ашты. Алғашқы ағаттабаспа (ксилография) қалыбы 11 ғ-да пайда болды. 1045 ж. чин өнерпазы Би Шен құймалы әріпті (литер) жасап шығарды. Дунхуаньнан табылған көне



«Шаһнама» эпосының литографиялық басылымының беті. Ташкент. 1908.

түркі, чин, ұйғыр, тибет, хинди тілдеріндегі К-тар осы ксилографиялық әдіспен басылған.

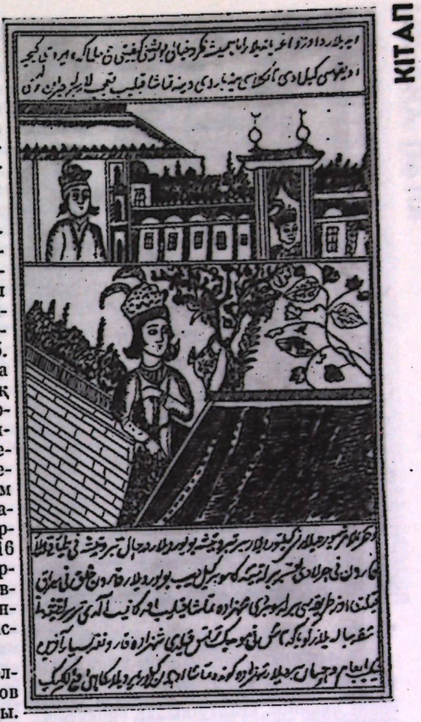
Орта ғасырлық схоластика дәуірінде Батыста К. жазу және тарату ісі тек шіркеу иелерінің құзырында ғана жүргізілді. 13—14 ғ-да Дантенің «Құдіретті комедиясы», Петрарканың сонеттері, Боккачоның «Декамероны» қолжазба К. болып тарады.

Европада К. баспа қалыбын 15 г. ортасында неміс өнерпазы Иоганн Гутенберг ойлап тапты. Ол баспа өнерінде жылжымалы құйма қәріпті тұңғыш қолданды. 1445—47 ж. ол Маинц қ-сында баспаханалық әдіспен Інжіл (Евангелия), календарь, грамматиканы т. б. К-тарды басып шығарды. Европада қолжазба латын қәрпінің классикалық үлгілерін пайдалана отырып, шеберлер мен К. баспашылар жаңа терімдік қәріптер жасап шығарды. Венецияда К. баспа ісі мейлінше өркендеді. 15 ғ-дағы көркем безендірілген әсем К-тарға Шығыста Низамидің «Хамсасы», Бабурдың «Бабурнамасы», Фирдаусидың «Шахнамасы» жатады. 16 ғ-дан бастап К. ісінде ағаш, темір өрнектері — гравюра кең өріс алды. Европада 16 ғ-да капитализмнің өркендеуіне байланысты жеке меншік баспалары пайда болды.

Русьте тұңғыш баспа К.— «Апостолды» 1564 ж. Москвада Иван Федоров пен Петр Мстиславец басып шығарды. Діни иелері Федоров баспаханасын қиратып, өзін қуғынға ұшыратқаннан кейін Россияда К. бастыру ісі бір ғасырға кенжелеп қалды. Тек Петр I реформасынан кейін ғана Россияда К. шығару ісі шын мәнінде жолға қойылды. 1712 ж. шіркеулік ескі славян қәріптерінің орнына енгізілген жаңа азаматтық қәріптермен орыс тіліндегі тұңғыш оқулықтар, ғылми К-тар басылды. Алайда 18 ғ-дың ширегінде Россияда К. баспа ісіне патша цензурасы көп кедергісін тигізді. 1789 ж. Екатерина II жеке меншік баспалар ашуға рұқсат еткеннен кейін Россияда К. басып шығару едәуір дамыды. 18 ғ. аяғынан орыс К-тарына цензура күшейтілді.

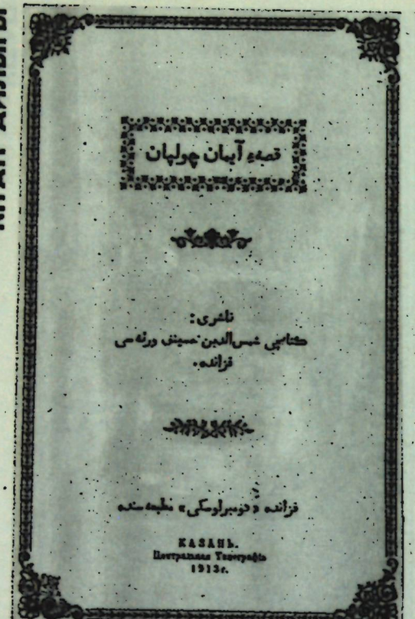
18 ғ-да және 19 ғ. басында Европада баспахана ісін және көркемдеу техникасын жетілдіруге зор көңіл бөлінді. К. баспа өнерінде терімдік өрнек әшекейлері кең қолданыла бастады. Литографияның ашылуы (1796) К-ты суретпен безендіру және көркемдеу әдісін жеңілдетті. Россияда капитализмнің қарыштап дамуына байланысты К. басу ісі едәуір өркендеді. К. баспа өнерінде фототипия, цинкография қолданыла бастады. 19 ғ-дың 2-жартысында К. өнері баспашылардың коммерциялық мүддесіне бағындырылды. 20 ғ. басында полиграфия қауырт даму жолына түсті. Сүретті фотомеханикалық тәсілмен қайта көбейтіп шығару әдісінің ашылуына байланысты К. өнерінде ақ-қара және әр түсті графика кең қолданылатын болды.

Қазақ К-ның шығуы Қазақстанның



«Фархад пен Шырын» дастанының литографиялық басылымының беті. Ташкент. 1908.

Россияға қосылуымен байланысты. Бұған дейін қазақ халқының К-тары көбінесе араб әрпімен жазылып, қолжазба түрінде тарады: Огызнама (9 ғ.), Юсуф Баласағұнидың «Құтадғу біліг» (11 ғ.), Махмуд Қашғаридың «Диуани лұғат ат-түрк» (11 ғ.), Ахмет Югнакидің «Хибат-ул-хақайық (12 ғ.), Ахмед Яссауидың «Диуани Хикмат» (12 ғ.), қыпшақ сөздігі «Кодекс куманикус» (13 ғ.), «Мұхаббатнама» (14 ғ.), Мұхаммед Хайдар Дулатидың «Тарихи-Рашиди» (16 ғ.) Қадырғали Көшімбекұлы Жалаиридың «Жамиғ-ат-тауарих» (16 ғ.), Әбілғазы Баһадұрдің «Шежіре-и түрік» (17 ғ.) т. б. 1800 ж. патша үкіметі Россия халықтарының тілдерінде, оның ішінде қазақ (қырғыз) тілінде К. шығаруға рұқсат етті. Осыған орай Қазан, Уфа, Орынбор, Ташкент, Семей, Омбы қ-ларында қазақша баспа К-тар шыға бастады. Қазақ К-тарының көпшілігі мұсылмандық оқулықтар — Құран, әптиек, иманшарт т. б. болды. Қазақ тіліндегі тұңғыш азаматтық баспа К.— Қазан баспаханасынан шыққан «Сейфіл-Мүлік» қиссасы (1807). 19 ғ-дың 2-ширегінде діни оқулықтар, халық фольклоры мен эпостар және «Мың бір түн», «Ләйлі — Мәжнүн», «Жүсіп — Зылиха», «Халила уа Димна», «Рустем дастан» сияқты Шығыстың классикалық туындылары жарық көрді. 19 ғ-дың



«Айман — Шолпан» қиссасының мұқабасы. Қазан. 1913.

2-жартысында қазақ К-тарының тақырыбы кеңейіп, ағартушылар еңбектері, көсіпшілік, сауда, шаруашылық жайында азаматтық төл К-тар мен оқулықтар (қирағат, әліпбилер) дүниеге келді. Орыс классиктері А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, И. А. Крылов, Л. Н. Толстой шығармаларының қазақша аудармалары басылып шықты. Қазақтың баспа К-ның дамуына орыс К. мәдениеті зор ықпал жасады. Қазақ К-тары алғашында өмлесіз, титулсыз, кіріспесіз, басылып келген болса, бірте-бірте белгілі ережемен теріліп, оларда дәйектеме, сөз басы, автор суреті мен өмірбаяны тәрізді биографиялық мәліметтер берілді, баспаханалық көркемдеу тәсілдері қолданыла бастады. Араб алфавитінің жаңарған, жетілденген түрі — төте жазудың пайда болуы К. дамуына игілікті әсер етті. 20 ғ. басында 1905—07 ж. революцияның ықпалымен қазақ К-тарының тарихында айтарлықтай прогрессіл өзгерістер болды. Бұл кезеңде «Ағын», «Шолпан», «Насихат қазақия», «Халахуал», «Еслі жұртым» сияқты өнербілімге ұмтылу, өнеркәсіпке, саудаға, отырықшылық тұрмысқа бой ұсыну тәрізді қоғамдық-әлеуметтік мәні зор мәселелерді көтерген бұқаралық К-тар жарық көрді.

Сов. К. өнері алғашқы күннен бастап-ақ еліміздің мәдени қайта өзгеріс программасына сәйкес бүкіл идеялық-көркемдік мазмұнда ұйымдастырылды. Сов. К-тарға жоғары идеялық, бұқаралық, халықтық және партиялық сипаттар тән.

Осы заманғы К. түптелген қолжазба К. (кодекс) — мұқабаға дәптерлер түрінде өзара тіркестіріліп бекітілген кітап блогы үлгісін сақтап қалған. К. блогы түптеулі мұқабаға форзац арқылы бекітіледі, дәптерлердің екі шетін тоқыма бау (каптал) арқылы ұстастырады. Мұқабаны кейде тыспен қаптайды. К. автордың аты-жөні, К. атауы, басылған жері мен жылы, аты т. б. мәліметтері басылған титул парақпен ашылады. К-тың жеке тарауларына кейде тарау атауы басылған шмуцтитул беріледі. Тараулардың алғашқы беттерін терімдік безендіру мен көркем айшықтаулар бөліп тұрады. Бас тақырыптардың немесе текстің жеке бөліктерін айқындап көрсету үшін қаріптік және басқа бөлектеу әдістері қолданылады. Беттің жоғарғы жағына жеке тараулардың бас тақырыптары (колонтитул), төменгі жағына К. бетінің рет нөмірі (пагинация) беріледі. К. аппаратына оның шығу мәліметтері, мазмұны, алғы, соңғы сөзі, аннотация, ескертпе, түсініктеме, көрсеткіш, библиографиялық тізім, қосымша, сілтемелер жатады. К. парағының көлемін оның үлгісі (форматы) деп атайды. К. оқырмандар қауымына қарай: бұқаралық және мамандар мен балалар К-бы, арнаулы мақсатына қарай: ресми, ғылми, ғылми-көпшілік, оқулық, әдеби-көркем, анықтамалық, жарнамалық т. б. түрге бөлінеді. Ғылми К-тың кең таралған түріне монография, оқу К-тарына — оқулықтар, оқу және оқу-методикалық құралдар, анықтама К-тарға — сөздік, энциклопедия, арнаулы мәселелер жөніндегі анықтамалар, нұсқау жаднама, құлақтандырма (проспект), каталог, календарь, сілтеуіштер жатады. Тақырыбы жағынан К-тар кітапханалық-библиографиялық топтауларға сәйкес жүйеге түсіріледі.



Ілияс Есенберлин

АЛМАС ҚЫЛЫШ

Әдеб.: Ленин и книга, М., 1964; Жиреншин Ә., Қазақ кітаптары тарихынан, А., 1971; Кенжебаев Б., Қазақ баспасөзінің тарихынан, А., 1956; Пятьсот лет после Гутенберга, 1468—1968, М., 1968; 400 лет русского книгопечатания, т. 1—2, М., 1964; Люблинский В. С., Книга в истории человеческого общества, М., 1972; Кацпржак Е. И., История книги, М., 1964; Сидоров А. А., История оформления русской книги, 2 изд., М., 1964; Назаров А. И., Октябрь и книга, [М., 1968]; Пахомов В. В., Книжное искусство, кн. 1—2, М., 1961—62.

КІТАП АЙЛЫҒЫ — көпшілік оқырман қауымға кітапты насихаттап тарату ісінің бір түрі. Оны кітап саудасы ұйымдары мен орындары, баспалар мен кітапханалар одақ, республика, облыс, қала, аудан көлемінде жыл сайын өткізіп тұрады. К. а. кезінде арнайы кітап көрмелері, кітап базарлары мен жәрмеңкелері ұйымдастырылады. Мерзімді баспасөзде, радио, телевизия арқылы К. а. жөнінде хабарлама беріледі. Кітап таратуға арналған кештер, оқырмандар мен авторлардың, кітап басып шығарушылардың кездесулері өткізіледі. К. а. жалпы кітаптар бойынша не арнайы тақырыптар, салалық әдебиет бойынша өткізілуі мүмкін.

КІТАП БАСУ — қолжазбаны дайын кітап етіп шығаратын полиграфиялық өндіріс процестерінің жиынтығы. К. б-дың негізін әріп теру және оны қағазға (мыс., қағазға) көшіру процестері құрайды. К. б. терминді әдетте оның тарихына байланысты қолданылады да, осы заманғы К. б. өндірісінде *полиграфия,* полиграфиялық өнеркәсіп деген терминдер жиі пайдаланылады. К. б. ісі бірнеше жетілдіру сатысынан өтті. Кітап алғаш саз балшыққа үшкір ағашпен жазылып, күнге кептіріліп не күйдіріліп жүрді. Кейін Мысыр елінде балшық орнына папирус өсімдігі пайдаланылды да, кітап қолжазба түрінде тарады.

1041—48 ж. Би Шән тұңғыш рет кітап басып шығарды. Европада К. б. ісі 15 ғ-дың 40 жылдарында неміс өнертапқышы И. Гутенберг баспа станогын жасағаннан кейін қолға алынды. 1461 ж. Бамбергте баспаханасы А. Пфистер ағаштан жасалған шрифтімен суретті кітап шығарды. Россияда «Апостол» атты тұңғыш кітапты 1564 ж. И. Федоров пен П. Мстиславец басып шығарды. 15 ғ-да *ксилография* мен металдан құйылған шрифт қатар дамыды. 1475 ж. металл шрифтімен К. б. тәжірибесін тұңғыш рет ағылшын У. Кэкстон қолданды. 1477 ж. флоренциялық баспаханашы Н. ди Лоренцо тексті мен суреттерді бір қалыпқа құрастырып кітап басып шығарды. 16—18 ғ-да ойыққы баспалық иллюстрация қалыптарын жасаудың әр түрлі тәсілдері — офорт, *акватинта,* меццо-тинто т. б. шықты. Баспа станогының қолмен істелетін жұмыстары механикаландырылып, оның ағаш қалыптары металмен ауыстырылды. К. б-дың дамуына типометрия (баспаханалық өлшем жүйесі) зор әсерін тигізді. Бұны 1737 ж. француз П. С. Фурнье ұсынып, кейін Ф. Дидо дамытқан еді. 18 ғ-дың аяғында баспа қалып жасаудың жаңа тәсілі — *жайпақ баспа* және *литография* шықты. Ф. Кениг жасаған машинамен 1814 ж. 29 қарашада «Таймс» (Лондон) газетін басып шығару К. б-дағы үлкен жаңалық болды. Иллюстрация процестерін жетілдіру 19 ғ-да *ойыңқы баспа* тәсілдерін жасау барысында дамыды. 19 ғ-дың аяғында өндіріске теру және брошюралап түптеу машиналары қосылды. 1867 ж. П. П. Княгининский автоматты теру машинасын жасады. 20 ғ. К. б-да механикаландырылған өндірістік операциялардан автоматты ағынды линияларға өту кезеңі болды. 50—60 жылдарда К. б-да электроника қолданыла бастады, бейнені (кескінді) қалыпқа құю тәсілінің электрлік тәсілі шықты (қ. *Электрофотография*). К. б-да синтет. материалдар (бұйымдар) кеңінен қолданылады.

Ұлы Окт. соц. революциясына дейін 1800—1917 жылдар арасында қазақ тілінде бір мың ғана кітап шыққан, оның өзі де басқа жерлерде басылған. Қазір Қазақстанда жылына 10—11 мың басма табақ көлемінде 2000-нан астам әр түрлі кітап және брошюралар шығады. Бұлардың жалпы тиражы 28 млн. дана (1973).

Әдеб.: Жиреншин Ә., Қазақ кітаптары тарихынан, А., 1971; Щелкунов М. И., История, техника, искусство книгопечатания, М.—Л., 1926; Немировский Е. Л., Возникновение книгопечатания в Москве. Иван Федоров, М., 1964.

КІТАП ҚОРЫ — 1) мемлекет меншігіндегі кітапханалардағы кітаптар мен баспасөз шығармаларының жиынтығы. Кітапханаларды К. қ-мен жабдықтау ісі партиялық тұрғыда еңбекшілердің әлеуметтік-саяси, экономик. және мәдени-рухани талап-тілектерін, оқырмандар құрамына қарай жүзеге асырылады. К. қ-н жасауда: бастапқы жабдықтау — кітапхана үшін үйтқы қорын жасау; күнделікті жабдықтау — жаңа шыққан кітап, газет, журналдарды алып тұру; толықтырма жабдықтау — өткен жылдардағы немесе жетіспеген кітаптармен қамтамасыз ету тәсілдері қолданылады. Бұл ретте баспалардың тақырыптық жоспарлары, түрлі библиографиялық көрсеткіштер мен құралдар, түсініктеме каталогтар т. б. пайдаланылады. Бүкіл одақтық және одақтас республикалардың көпшілік кітапханалары мен орталық ғылми кітапханалары баспадан басылып шығатын баспасөз өнімдерінің (кітаптардың, газет, журналдардың), екі данасын міндетті түрде тегін алып тұрады. К. қ. жалпы және жеке есепке алынып, сорелерге негізінен алфавиттік (авторына, атауына қарай), жүйелік (мазмұнына, тақырыбына қарай) тәсілмен қойылады. К. қ-н сақтап күте білудің және оны ұқыпты, таза ұстаудың мәні зор. 2) Кітапханаларға қажетсіз деп табылған баспасөз шығармаларын жинап, бөлу ісімен шұғылданатын арнаулы мекеме (қ. *Кітап палаталары*).

КІТАПНАМА (араб. كتاب — жазба және парсы. نامه — жазу, шежіре) — кітап тану; кітап және кітап ісі жөніндегі ғылым. Жазба және баспасөз туындыларының туылу, таралу және пайдаланылу процесін зерттейді. К. ғылми пән ретінде кітап тарихын, баспа ісінің теориясын, методикасын және ұйымдастырылу сипатын, кітап саудасын, кітапхана және библиография істерін қамтиды.

Сов. К-сының методологиялық негізі — *марксизм-ленинизм.* Партиялық және халықтық принциптерге сүйене отырып, сов. К-сы кітап ісін дамытуға ғылми тұрғыда бағыт береді, оны басқа ғылымдар (әдебиет тану, социология, психология, ғылым тану, педагогика, информатика, статистика) тапқан жаңалықтармен байытады. Кітаптың тәрбие, оқу, ғылми, тех., мәдени процестегі, идеологиялық қару және халықтар арасындағы қатынас құралы ретіндегі әлеуметтік ролін әрбір тарихи кезеңге сәйкес ашып көрсетіп отырады. Сов. К-сы коммунистік құрылыс орнату жолындағы күресте кітаптың атқаратын әлеуметтік қызметін арттыруға зор ықпал етеді.

Кітап ісін зерттеу тәжірибесі 18 ғ. аяғында басталды. 19 ғ. ортасына дейін К. мағынасында библиография термині қолданылып келді. Россияда К-ны негізден дамытуға Н. М. Лисовский, А. Д. Торопов, А. М. Ловягин, Н. А. Рубакин зор үлес қосты. 1917 ж. Окт. революциясынан кейін К. қауырт даму жолына түсті. 20 жылдары мәдениет майданының түрлі салаларын басқарған Н. К. Крупская, А. В. Луначарский, В. Воровский, М. Горький, Н. Л. Мещеряков, О. Ю. Шмидт К-ны дамытуға елеулі еңбек сіңірді. Кітаптың ролі туралы лениндік қағиданы жүзеге асыра отырып, олар сов. кітап ісінің идеялық, ұйымдық принциптерін жасауға және оның даму жолдарын белгілеуге белсене ат салысты. Бұл жылдары кітап өнерінің (А. А. Сидоров), кітап экономикасының (Н. В. Здобнов, М. Б. Вольфсон), баспасөз статистикасының (Н. Ф. Яницкий, М. Н. Куфаев, Н. В. Здобнов) теориялық негіздері жасала бастады. Кітап тарихы, кітап ісі жайлы зерттеулер, жинақтар мен журналдар («Кітаптар туралы кітап», «Кітап және революция», «Баспасөз және революция» т. б.) шықты. Дүн. жүз. кітап тану әдебиетінде сирек кездесетін «Кітаптама жайлы көрсеткіш» (А. В. Мезьер) жарық көрді. Кітап тану ғылми мекемелері мен қоғамдары: Ленинград кітап тану ғыл.-зерт. ин-ты (1920—33), Кітап, документ, ин-ты (1933—36 ж. Кітап хат музейі (1922, 1931—36 ж. Кітап тану ин-ты) құрылды. Мәдени революцияның жүзеге асырылуына байланысты кітаптарды көптеп шығару және олардың сапасын жақсарту, оқушыларды қажетті әдебиетпен қамтамасыз ету, К. мәселелерін теориялық зерттеу істері жедел дамыды. Кітаптың әлеуметтік, таптық ролін ашуға, оның қоғам өміріндегі идеологиялық қызметіне баса назар аударылды, сов. К-ның принциптері қалыптаса бастады.

50—60 жылдары сов. К. кітап және кітап ісі (А. А. Сидоров, Н. Г. Киселев, В. С. Люблинский, А. И. Назаров, Е. Л. Немировский), кітапты безендіру (А. А. Сидоров, В. А. Фаворский, В. Н. Ляхов), баспа ісі мен редакциялаудың жалпы мәселелері (В. А. Истрин, В. А. Маркус, К. И. Былинский, Е. С. Лихтенштейн, Н. М. Сикорский т. б.), библиография және кітапхана (Н. В. Здобнов, Е. И. Шамурин, М. В. Машкова, К. Р. Симон, Г. Г. Кричевский, В. Е. Васильченко, О. С. Чубарьян, К. И. Абрамов т. б.) туралы құнды ғылми еңбектермен байытылады. К. даму тарихында «Орыс кітап басма ісіне 400 жыл» (1964) екі томдық еңбегінің және «Гутенбергтен соңғы 500 жыл» (1968) жинағының шығуы маңызды кезең болды.

К. ғылымын дамытуға одақтас республикалар ғалымдары да елеулі үлес қосты. Қазақстанда К. ғылымы Сов. дәуірде ғана қанат жайып дамыды. 19 ғ. 2-жартысы мен 20 ғ. басында К-ның жеке салалары бойынша Ш. Уәлиханов пен Ә. Диваев игілікті еңбек еткен болатын. Қазақ совет К-сын негізден дамытуға Б. Кенжебаев, Ә. Жиреншин, (кітап тарихы), Н. Сәбитов, М. Бөжеев, Р. Әбетов, Ә. Қоңыратбаев, Ұ. Субханбердина, Қ. Жарықбаев (библиография) т. б. ғалымдар елеулі үлес қосты.

1959 және 1964 ж. Москвада өткен кітап тану жайлы дискуссиялар, 1971 жылғы К. мәселелері жөнінде болған бүкіл одақтық конференция тиісті қаулылар мен ұсыныстарды қабылдап, К-ның таяудағы міндеттерін белгіледі.

К. мәселелерін зерттеу ісімен СССР ҒА-ның дүние жүзі мәдениеті тарихы жөніндегі ғылми советі, Бүкіл одақтық кітап палатасы, көптеген университет, полиграфиялық ин-т, мәдениет ин-ттарындағы К. кафедралары, еліміздің аса ірі кітапханалары мен баспалары шұғылданады. Қазақстанда кітап тану ісімен Қаз. ССР кітап палатасы, Қаз. ССР ҒА-ның М. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-ты, Қазақ ССР-інің А. С. Пушкин атынд. Мемл. кітапханасы, Қаз. ССР ҒА-ның орталық ғылми кітапханасы айналысады. Жалпы кітап тану сипатындағы басылымдарға «Книга. Исследования и материалы» (1959—1971 ж. 22 томы жарық көрді) және ғылми-информациялық» «Издательское дело. Книговедение» (1968 жылдан) жинақтары жатады. Кітап танудың түрлі салалары бойынша «Книжная торговля», «Полиграфия», «Библиотекарь», «Советская библиография», «Журналист», «Научные и технические библиотеки СССР» сияқты арнаулы мерзімді және жалғасты басылымдар, «Искусство книги» альманағы, көпшілік оқырмандар үшін «В мире книг» сынбиблиографиялық журналы және «Книжное обозрение» апталық газеті шығып тұрады. Қазақстанда ғылымның жеке салаларына және жеке авторлар творчествосына арналған библиографиялық көрсеткіштер (мыс., «Абай», «М. О. Әуезов творчествосы бойынша библиографиялық көрсеткіш» т. б.), «Қазақ ССР кітаптарының

жылнамасы», «Баспасөз шежіресі» және «Друг читателя» (1962 жылдан) газеті шығады.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., О печати, Л., 1963; Ленин и книга, М., 1964; Кенжебаев Б., Қазақ баспасөзінің тарихынан, А., 1956; Жиреншин Ә., Қазақ кітаптары тарихынан, А., 1971; Баренбаум И. Е., Давыдов Т. Е., История книги, М., 1971; Назаров А. И., Октябрь и книга, [М., 1968]; Маркус В., Организация и экономика издательского дела, 2 изд., М., 1971; Лихтенштейн Е. С., Сикорский Н. М., Урнов М. В., Теория и практика редактирования книги, 2 изд., ч. 1, М., 1964; Симон К. Р., Библиография. Основные понятия и термины, М., 1968; Абрамов К. И., История библиотечного дела в СССР, 2 изд., М., 1970; Имашев С. Н., Зарождение коммунистической печати в Казахстане, А.-А., 1961; Материалы первой научной конференции по проблемам книговедения, М., 1971.

КІТАП ПАЛАТАЛАРЫ — библиографиялық мекемелер; баспа ісі, полиграфия, кітап саудасы және мемл. библиография саласындағы ғылми-тех. информация мен насихат орталықтары. Жақадан жарық көрген баспасөз туындыларын мемл. тіркеуге алып, статистикалық есеп жүргізу және олар жөнінде библиографиялық басылымдарда хабарлап отыру ісімен шұғылданады.

Бүкіл одақтық кітап палатасы — СССР-дегі мемл. библиографияның және баспасөз статистикасының орталығы; библиография, кітаптама және баспа ісі саласындағы ғыл.-зерт. мекемесі. 1917 ж. апрельде Петроградта ұйымдастырылған Россия кітап палатасы 1920 ж. Москваға көшіріліп, Россия орталық кітап палатасы болып қайта құрылды. 1936 ж. Бүкіл одақтық кітап палатасы аталды.

Бүкіл одақтық К. п. СССР-де шығатын барлық баспасөз басылымдарының міндетті даналарын бақылау ретінде тегін алады да, оларды библиографиялық өңдеуден өткізіп, жүйеге түсіреді және олар жөнінде мемл. библиография органдарында мәлімет жариялайды. Палатада елімізде шыққан баспасөз өнімдері түгелдей библиографиялық тіркеуге алынған. 1927 жылдан бастап К. п. СССР-де шыққан кітаптардың, диссертация авторефераттарының, журналдарда, жинақтарда, орталық газеттерде жарияланған мақалалар мен рецензиялардың каталогтық карточкаларын басып шығарады. Баспасөз өнімін статистикалық есептеу ісі СССР бойынша және одақтас республикалар бойынша жүргізіледі. СССР-дегі баспасөз өнімі жайлы жинақты мәлімет «СССР баспасөзі... жылы» жылнамасында жарияланады.

Бүкіл одақтық К. п. библиографияның теориясы мен методикасы бойынша ғыл.-методикалық жұмыстар жүргізеді, каталогтандыру, библиографиялық жазба, кітаптаналық-библиографиялық топтау мәселелері жөніндегі мекеме аралық комиссияларға қатысады. Палата құрамында библиографияның, кітаптанаманың, баспа ісінің, кітап саудасының ғыл.-зерт. бөлімдері жұмыс істейді. Оның жанынан ғыл.-зерт. ин-ттарының, аса ірі кітапханалардың, баспалардың т. б. мекемелер мен ұйымдардың өкілдерінен тұратын ғылми совет құрылған. Бүкіл одақтық К. п. респ. кітап палаталарына жалпы ғылми-методикалық басшылық жасайды. Палата сов. библиографтарының теориялық органы «Советская библиография» жинағын, «Книга. Исследования и материалы» (1959 жылдан), «Библиография советской библиографии» жинақтарын және библиографиялық журналдар, басылым түрлері бойынша «шежірелер», жылнамалар және бюллетеньдер шығарып тұрады. 1967 ж. К. п. құрамынан баспасөз жөніндегі ғылми-тех. информацияның орталық бюросы құрылды.

Республикалық кітап палаталары одақтас республикаларда және Башқұрт, Татар, Чуваш АССР-лерінде жұмыс істейді. Олар республика территориясында шыққан баспасөз — шығармаларын мемл. тіркеуге алып, статистикалық есеп жүргізеді.

Қазақ ССР кітап палатасы — республикадағы орталық библиографиялық мекеме. 1937 ж. құрылған. 1937—45 ж. Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы Мәдени-ағарту комитеті басқармасына, 1953—63 ж. Қаз. ССР Мәдениет мин-лігіне, 1963 жылдан Қаз. ССР Мин. Советінің Баспасөз жөніндегі мемл. комитетіне (1972 жылдан Қаз. ССР Мин. Советінің Баспа, полиграфия және кітап саудасы істері жөніндегі мемл. комитеті) бағынды. Палата республикадағы баспасөз шығармаларының жинақталған библиографиясын жасайды. Айлық «Баспасөз шежіресін», тоқсандық «Мақалалар және рецензиялар шежіресін», «Қазақ ССР кітаптарының жылнамасын» кітапханаларға арнап баспасөз туындыларының сан алуан каталогын шығарып тұрады (қ. *Библиография*).

Әдеб.: Ныгыметов Е., Казахстанда мемлекеттік библиографияның дамуы тарихынан, А., 1971; Сорок лет советской государственной библиографии (1920—1960). Сб. ст., М., 1960; Государственная библиография СССР. Справочник, 2 изд., М., 1967.

КІТАП САУДАСЫ — баспа өнімдерін (кітаптар, кітапшалар, плакаттар, нота-лар және т. б.) таратумен шұғылданатын сауда саласы. СССР-де және басқа да соц. елдерде К. с. халықтың мәдени дәрежесін көтеру мақсаттарына қызмет етеді. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін К. с. мемл. және қоғамдық ұйымдардың қолына көшті. 1918—21 ж. кітапты еңбекшілер арасында көбінесе тегін тарату орын алды. Мұны арнайы Орталық баспасөз аппараты жүргізді. 1958 жылдан бастап елімізде К. с-ның жұмысын «Союзкнига» үйлестіріп бағыттап отырады. Селолық жерлерде К. с-н үйлестіру үшін тұтыну кооперациясы жүйесінде «Центркоопкнига» құрылды (1969). Бірсыпыра баспалардың К. с-мен шұғылданатын ұйымдары бар. Кітаппен сыртқы сауда жасауды бүкіл одақтық «Халықаралық кітап» бірлестігі жүргізеді.

СССР-де 1969 ж. кітап магазиндерінің саны 14 522-ге жетіп, 1315,7 млн. дана кітап сатылды. Елдің К. с. товар айналымының жалпы көлемі 380 млн. сом болды. Кітап магазиндерінен басқа К. с-мен кітап тасушылар, автолавкалар, сондай-ақ «Кітап-почта» шұғылданады. Қазақстанда К. с. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін өріс алды. Республиканың облыс, аудан орталықтарында К. с-н жасайтын магазиндер мен киоскалар ашылды. 1973 ж. К. с-мен шұғылданатын магазиннің саны 1175-ке жетті, ал К. с. товар айналымының жалпы көлемі 37,7 млн. сом болды.

Соц. елдерде де К. с. кең өріс алды. 1969 ж. ГДР-де К. с. товар айналымының 90%-і мемл. магазиндердің үлесіне тиді. Венгрияда және Болгарияда 50%-тен астам кітап магазиндері тұтыну кооперацияларына тиісті болды. Капит. елдердің кітап рыногында 19 ғ-дың аяқ кезінен бастап кітаппен көтерме сауда жасайтын универсалды фирмалар үстемдік етті. АҚШ-тың, Ұлыбританияның, Францияның К. с. монополиялары көптеген дамушы елдердің кітап рыногына бақылау жасайды.

КІТАПХАНА — жұртшылықтың баспасөз шығармаларын пайдалану ісін ұйымдастыратын мәдени-ағарту және ғылми көмекші мекеме. К. баспасөз шығармаларын жинау, сақтау, насихаттау, оқырмандарға баспасөз шығармаларын беру және библиографиялық информация жұмыстарымен шұғылданады. Сов. К-лары бұқара халыққа коммунистік тәрбие беру, көпшіліктің мәдени дәрежесін арттыру жөніндегі партия мен үкіметтің алға қойған мақсатын жүзеге асыратын мәдени мекемелердің бірі болып табылады. Міндетіне, кітап қорының құрамына және жұмыс әдісіне қарай К-лардың негізгі екі түрі болады: а) көпшілік, б) ғылми және арнаулы. Көпшілік К-ның міндеті — жалпы оқырмандар қауымының маркстік-лениндік теорияны, саяси, көсіптік, жалпы білімді меңгеруіне көмектесу, кітапты насихаттау мен оқырмандарға жетекшілік етуде тиімді әдістер қолдану. Көпшілік К-лары типіне Мәдениет мин-лігі жүйесіндегі қалалық, ауылдық К-лар, кәсіпорындары жанындағы көсіпшілер одағы К-лары, мәдениет үйлері мен клуб К-лары т. б. жатады. Ғылми және арнаулы К-лар ғалымдар мен ғылым салаларындағы, мәдениет, халық ш-ндағы мамандарға қызмет етеді, жоғары және орта оқу орындарының талабын орындайды. Ғылми К-ларға мемл., академиялық, университеттік және салалық К-лар жатады. Арнаулы К-ларға тех. К-лар, өндірістер жанындағы К-лар, ғыл.-зерт. ин-ттарының, жоғары оқу орындарының К-лары жатады. Жинақталған әдебиеттер құрамы бойынша К-лар универсалды, көп салалы және салалық болып бөлінеді. К. жұмысының негізгі бағыты — кітап қорын құрастырып толықтыру, ұйымдастыру және оқырмандарға қызмет ету.

К-лар жазба ескерткіштердің қоғамдық қоймасы ретінде өте ерте заманда пайда болды. Б. з. б. 7 ғ. ортасында Ниневиде Ассирия патшасы Ашшурбанипалдың сарайында саз балшық тақталарға жазылған жазбалар жинағы сақталған. Ежелгі Грецияда храмдар жанында дін иелеріне қызмет еткен К-лар болды. Ертедегі Грецияның алғашқы кітапханасын Аристотель ұйымдастырған. Көне К-лардың ішінде аты әлемге әйгілі *Александрия кітапханасы* болды. Ерте орта ғасырда Бат. Европада монастырлар мен храмдар жанында К-лар жұмыс істеді. *Қайта өркендеу дәуірінде* (15—16 ғ.) К-лар саны көбейді. 17—18 ғ-ларда көптеген елдерде құрылған К-лардың көбірінің дүн. жүз. маңызы болды. Мыс., Оксфордтағы Бодли К-сы (1602), Берлиндегі Корольдық К. (1661), Лондондағы *Британ музейінің К-сы* (1758) т. б. 19 ғ-да ұлттық және ун-ттік ірі К-лардың құрылуының ғылми жұмыс үшін, сонымен бірге К. ісінің дамуында зор мәні болды. Көпшілік К-лар 19 ғ-дың 2-жартысында капитализмге сауатты жұмысшылар қажет болған кезеңде дами түсті, әсіресе 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың бас кезінде Англия, Швейцария, АҚШ-та К-лар саны көбейді. Бірақ қазіргі кезге дейін бірқатар капит. елдерде селолық жерлер мен қалалардың бұқара халық тұратын бөліктерінде К-лар жоқтың қасы немесе көпшілік К-лар қажетті құралдармен жабдықталмаған. Жаңа дамып келе жатқан елдерде К. ісінің жолға қойылуына ЮНЕСКО көмек көрсетіп отыр. Мыс., Делиде, Үндістан — үлгілі көпшілік К-сы, Лагоста (Нигерия) мектеп К-сы құрылды. Азия, Африка, Лат. Америкасы елдерінде К. ісін дамытуға байланысты ЮНЕСКО-ның көмегімен басқа да жұмыстар жүргізілді.

Россияда бірінші К-ны 1037 ж. Киев қ-сындағы София шіркеуінің жанынан Ярослав мудрый құрды. 11—12 ғ-ларда К-лар Новгород, Чернигов қ-ларындағы шіркеулердің жанында пайда болды. 15—17 ғ-да Москвада Патриархтық К., Посольск және Аптекарск приказдарының К-сы, сарай К-лары құрылды. Троице-Сергиев, Соловецк, Белозер шіркеулерінің К-лары ұлғайды. Петр I-нің жарлығы бойынша 1714 ж. Петербургте кітаптардың ірі коллекциясы жасалып, кейінен ол 1725 ж. ҒА-на берілді, академия К-сының негізі құрылды. 1755 ж. Москва ун-тінің ғылми К-сы ұйымдасты. 1795 ж. Петербургте негізі қаланып, 1814 ж. ұйымдасқан көпшілік К. (қазір М. Е. Салтыков-Шедрин атынд. мемл. көпшілік К.) — дүние жүзіндегі ең ірі К-лардың бірі. 1862 ж. Москвада Румянцев музейінің К-сы ашылды (қазір СССР-дің В. И. Ленин атынд. мемл. К.). 70 жылдары жұмысшылардың астыртын К-лары ұйымдаса бастады. 1894—95 ж. В. И. Ленин ұйымдастырған «Жұмысшы табын азат ету жолындағы күрес одағы» жанындағы К. маркстік және басқа да құпия әдебиеттерді жинақтады. Кейіннен В. И. Ленин және РСДЖ(б)П Россияда К. жұмысын демократияландыруға, партиялық К-лар құруға күш салды. (Мыс., 1904—06 ж. Женевадағы РСДЖП К-сы). Россияда 1914 ж. 160 млн. адамға не бары 76 мың К. болды. Орта Азия, Қазақстан және шет аймақтардың халықтарына К. қорын пайдалануға ешқандай мүмкіншілік жасалмады. Ұлы Окт. соц. революциясы, одан кейінгі мәдени рев. К. жағдайын және оның еліміздегі ролін мүлдем өзгертті. Сов. өкіметінің алғашқы күнінен бастап-ақ В. И. Ленин К. жұмысына көңіл бөлді, партия К. ісінің дамуына ықпал ететін қаулы-қарарлар қабылдады. Революцияға дейін ұлттық К-лары болмаған одақтас республикалар астаналарында мемл. респ. К-лар құрылды. 1930 ж. Москвада Кітапхана ин-тының ашылуына байланысты, елімізде жоғары білімді К. мамандары даярлана бастады. 1934 ж. 1 октябрьде Бүкіл одақтық К-лық санақ жүргізілді. К. ісінің өркендеуіне Н. К. Крупская көп көңіл бөлді. Елде К. құрылысының дамуына А. В. Луначарский, М. Н. Покровский, Ф. Н. Петров, В. И. Невский зор ықпал етті. Сов. К-ларының өркендеуіне КПСС ОК-нің 22 сент. 1959 жылғы «Еліміздегі кітапхана ісінің жайы және оны жақсарту шаралары туралы» қаулысының ерекше маңызы болды. СССР-де ұйымдасқан кітапхана Бас инспекциясы барлық сов. К-ларына методикалық басшылық етеді. 1968 ж. Сов. К-лары 120 млн. оқырмандарға қызмет етті (кестені қарацыз). Орта Азия халықтарының мәдениеті 9—11 ғ-ларда гүлденді. Осы кезеңде Бұхара, Самарқан, Хорезмде жазу жұмысы, ғылым, мәдениет және өнер, кітап ісі қолжазба саудасы кең дамыды. Бұл қалалар үлкен діни және ғылми кітаптардың кітап қоймаларымен әйгілі еді. Бұхара әмір сарайының және Фараджек Бұхара медресесінің жанында үлкен К. болды. 11—12 ғ-ларда Үргенім, Мерв т. б. Орта Азия қ-ларында сарай, мешіттерде К-лар болды. Мыс., Мервтегі мешіт К-сының 12000 дана кітап қоры болды. Орта ғасырда Закавказье, Орта Азиядағы монғол т. б. шапқыншылықтардың салдарынан көптеген жазба ескерткіштері мен К-лар жойылып кеткен. Қазақстан территориясында ертеде сарай кітапханалары болған. Мыс., 4—5 ғ-ларда Қанғюй патшалығы сарайының К-сы, 11—12 ғ-да Караханның үстемдігі кезіндегі Отырар т. б. қ-лардағы К-лар (Джокебаев А., История библиотечного дела в Казахстане, «Уч. зап. Каз. Гос. ЖенПИ», А.-А., 1964, с. 111). Қазақстан Россияға қосылғаннан кейін губерниялық, уездік қалаларда К-лар ашылды. Бұл К-лардың оқырмандарының көпшілігі әскери адамдар мен интеллигенция өкілдері болды. Республиканың ескі К-ларына Оралдағы әскери көпшілік кітапханасы (1880 ж.), Семейдегі (1883 ж.), Зайсандағы (1896 ж.), Павлодардағы (1892 ж.), Қарқаралыдағы (1892 ж.), Өскемендегі (1896 ж.), т. б. К-лар жатады. 1914 ж. 1 январьда Қазақстан территориясында не бары кітап қоры 50 мың дана 80 қалалық, 48 мың дана кітап қоры бар 95 ауылдық К. болды. 1921 ж. 19 апр. республикада К. жұмысын бір орталыққа бағындыру туралы Қырғ. АССР-інің Халық комиссариаты декрет қабылдады. Бұл декрет бойынша, Халық ағарту комиссариаты жүйесіндегі К-лар жалпы халықтық болып, бірыңғай бір орталыққа біріктіріліп, Саяси ағарту басқармасының қарамағына берілді. 1931 ж. Алматыда 2 ірі К. құрылды. Мемл. көпшілік кітапханасы (А. С. Пушкин атынд. мемл. көпшілік кітапханасы) мен орталық қалалық кітапхана (А. Чехов атынд. кітапхана). 30 жылдардың аяғында аудандық жерлерде көпшілік К-лардың саны көбейді. 1934 ж. Бүкіл одақтық К. санағы бойынша, Қазақстанда 2984 мың дана кітап қоры бар 1049 К. болса, 1940 ж. 5177 мыңнан астам дана кітап қоры бар 3959 К. болды. 1946 ж. Қаз. ССР ҒА-ның жанынан Орталық ғылми кітапхана ашылды. Республикамызда арнаулы К-лармен қатар жоғары оқу орындары мен техникумдар, мектептер жанында К-лар бар. 1973 ж. 1 январьда республикада Мәдениет министрлігі жүйесіндегі көпшілік К. саны 8004, кітап қоры 70 843 мың дана болды. Мұның ішінде ауылдық К-лар саны 6381, кітап қоры 40 941 мың дана. 1971 ж. Қазақстанда 49 134 000 дана кітап қоры бар 2311 тех. және арнаулы К. болды (кестені қарацыз). Қазір Сов. К-ларының халықар. байланысы өсті. 1959 жылдан бастап Кітапхана ассоциациясының халықар. Федерациясының жұмысына белсене

СССР-дегі кітапхана жүйесінің дамуы.

	1914	1941	1968
Барлық кітапханалар			
Кітапханалар саны, мың	76	277	347
Олардағы кітап, журналдар, млн. дана	46	527	2588
Оның ішінде:			
Көпшілік кітапханалар			
Кітапханалар саны, мың	14	95	125
Олардағы кітап, журналдар, млн. дана	9	185	1198
Мектеп және балалар үйлерінің кітапханалары			
Кітапханалар саны, мың	59	164	171
Олардағы кітап, журналдар, млн. дана	22	68	385
Техникалық және басқа арнаулы кітапханалар			
Кітапханалар саны, мың	3	18	51
Олардағы кітап, журналдар, млн. дана	15	174	1005

Қазақстандағы кітапханалар санының өсуі

	1914	1940	1971	1974
Кітапханалар саны,	175	3915	7650	8894
Кітап қоры. (кітап. журн.)	98300	4851000	65036000	79739000

қатысады. ЮНЕСКО-пың К-сымен, архивы және документация департаментімен, әсіресе басқа соц. елдердің К-ларымен тығыз байланыста.

Соц. елдерде халықтық өкімет орнағаннан кейін түрлі типті К-лар дамыды. Ол К-лар еңбекшілер мен жастарға тәрбие беруде сол мемлекеттердің экономик., тех. дамуында үлкен роль атқарып отыр. Соц. елдерде К. аралық координация мен тәжірибе алмасу өркенден келеді. Ұлттық К-лар өз елдерінде ғылми әдістің, библиографияның мықтап дамуына ықпалын тигізіп отыр.

К. ғимараты н салу ерте заманнан мәлім. Ежелгі Шығыс елдеріндегі қыш кестелер, былғары ширатпа шежірелер мен жылнамалар, ежелгі Египеттегі орама папирустар, Ежелгі Грециядағы ұялы сөресі бар (Александрия қ-сы) арнайы бөлмелер осының айғағы. Жалпы К-ға арнап жеке ғимарат салу 12—13 ғ-да Европада пайда болды. Ол алғаш монастырьлар жанынан, кейінірек сарайлар қасынан, ал 14—15 ғ-дан бастап өз алдына жеке ғимарат болып ірге көтерді. К-лардың қоғамдық мәнінің күшейіп, оқырмандар санының артуы көпшілікке арналған кең залы бар ғимараттар салу қажеттігін тудырды. Ол ғимараттың жалпы құрылысынан (оқырмандар залын кітапхананың орталық бөлігіне салу) айқын көрініс тапты (Бостондағы, Детройттағы, Кливлендтегі К-лар; бәріде АҚШ-та, 19 ғ-дың 2-жартысы). К. кітапханының көбеюіне байланысты оқырман залымен қатар, оның астынан кітап қоймалары салынды. Мол кітап қорын ұтымды сыйыстыру мақсатында мұнара іспеттес кітап қоймаларын (Москвадағы В. И. Ленин атынд. СССР К-сы және т. б.) салу жүзеге асты. Қазіргі К-лардың интерьерін жобалау ісінде болмеге жарықтың мол түсуі, ауасының кең болуы қарастырылады (Алматыдағы А. С. Пушкин атынд. мемл. К.). Қазіргі К. ғимараттары өте қарапайымдығымен әрі барлық фасадтарының тұтастығымен (Нью-Хейвендегі Пель ун-тінің К-сы, АҚШ, 1963; Новосибирскідегі СССР ҒА Сібір бөлімшесінің ғылми-тех. К-сы, 1965) ерекшеленеді. СССР-де көпшілік К-ларын салу жүйелі жоба бойынша жүзеге асырылады.

Әдеб.: Ленин и библиотечное дело, М., 1969; Крупская Н. К., О библиотечном деле, М., 1957; Руководящие материалы по библиотечному делу, Справочник, М., 1968; Библиотечное дело в зарубежных странах, М., 1965; Каконин А., Сокровища знаний народу, А.-А., 1961; Қанапин Ә. Қ., Қазақстан мәдениеті жаңа кезеңде, А., 1968; Пащенко Ф. Н., Архитектура и строительство библиотечных зданий, М., 1941; его же, О новых путях организации и оборудования книгохранилищ, в сб.: Библиотеки СССР, в. 12, М., 1959.

КІТАПХАНА АРАЛЫҚ АБОНЕМЕНТ — кітапханалардың өзара кітап алмасу арқылы оқырмандарға қызмет ету жолы. К. а.-т-ті енгізудің бастамашысы В. И. Ленин болды. 1969 ж. 7 апрельде СССР Мәдениет мин-лігі СССР-де К. а. а-тің мемл. бірыңғай ережесін бекітті. Әрбір кітапхана өз кітап қорында жоқ кітаптарды оқырмандардың сұрауы бойынша басқа кітапханалардан К. а. а. арқылы белгілі мерзімге алып пайдаланады. Одақ аралық кітапхана абонементі бойынша басқа қалалардың кітапханаларынан керекті әдебиетті сұратады. Еліміздің ірі кітапханалары өз оқырмандары үшін халықар. кітапхана абонементі арқылы басқа елдердің кітапханаларынан белгілі мерзімге әдебиеттер алады және олардың сұрауы бойынша кітаптар жібереді. Басқа елдермен мәдени байланысты күшейтуде халықар. кітапхана абонементінің маңызы зор. Сырттай абонемент арқылы кітапханалардан «Кітап — почта» арқылы керекті әдебиетті уақытша пайдалануға алуына болады.

КІТАПХАНА КАТАЛОГЫ — кітапхана қорындағы баспасөз және басқа қолжазба шығармаларының тізімі. К. к. кітапхана қорының мазмұнын көрсетуде, оқырмандардың қажетті кітап таңдап алуында, кітапхана міндеттерін шешуде көмекші құрал болып табылады. Кітапхананың кітап қорын жасайтын түрлі тақырыптағы баспасөз шығармалары мен оқырмандар талабының әркилылығы каталогтың күрделі жүйесін құруды қажет етеді. Каталог құрастырудың теориялық және методикалық мәселелерін жасау — кітапхана ісінің негізгі міндеттерінің бірі. Атқаратын қызметіне қарай К. к.— оқырмандар каталогы және жұмыс каталогы болып бөлінеді. Жұмыс каталогына оқырмандар сирек талап ететін және ескірген әдебиеттердің тізімі енеді. Материалдарды топтастыру жағынан каталогтар жүйелі, пәнді, алфавитті, нөмірлі т. б. болады. Каталогтарға баспасөз шығармаларының түрлері тізіледі: кітаптар, мерзімді басылымдар, геогр. карталар, ноталар, графика шығармалары, стандарттар, патенттер және авторлық куәліктер. Ірі кітапханаларда кітапхананың толық қорын қамтитын бас каталогпен қатар бөлімдердің қорын көрсететін каталогтар құрастырылады. Кітапхананың және кітапхана аралық абонементтің информациялық қызметі кеңейген сайын жинақтау (сводный) каталогының маңызы артады. Ол бірнеше дербес кітапханалардың қорын көрсетеді және территориясына не саласына қарай жасалады. Форма жағынан каталогтар карточкалы, баспалы (кітап түрінде), блоккарточкалы (блокнот немесе альбом түрінде) болады. Мазмұнінде толықтырып, өзгертіп отыруға ыңғайлы болғандықтан, карточкалы каталог көп тараған.

КІТАПХАНАТАНУ — кітапты қоғамдық тұрғыда пайдалану мақсатын, принциптерін, жүйесін, мазмұны мен түрлерін зерттейтін ғылым саласы. К. салалары: жалпы К., кітапхана қоры, *кітапхана каталогы*, оқырмандармен жұмыс, кітапхана жұмысын ұйымдастыру, кітапхана ісінің тарихы. К. сов. кітапханалардың жалпы жұртшылық түгел пайдалана алатын қоғамдық ғылми-ағарту мекемелерінің бірі ретінде қалыптасуына теориялық негіз жасайтын, баспасөз түрлерінің насихатталып, кітап қазынасының әлеуметтік мақсатқа пайдаланылу процестерінің принциптері мен әдістерінің жүйесі мен формаларын зерттейтін білім саласы ретінде дамып келеді. Соц. К. білімінің аса маңызды теориялық қағидалары Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісі нәтижесінде пайда болған және маркстік-лениндік идеологияға негізделген сов. кітапхана ісінің бай тәжірибесіне сүйене отырып жасалады. В. И. Ленинның Сов. өкіметінің алғашқы жылдарында жазған еңбектері мен сөйлеген сөздерінде, Халық Комиссарлары Советінің 1920 ж. 3 ноябрьдегі «РСФСР-де кітапхана ісін орталықтандыру» туралы декретінде және Коммунистік партия мен Сов. үкіметінің қаулыларында кітапханалардың соц. қоғамдағы ролі мен еліміздегі кітапхана ісінің қойылысына байланысты К. теориясының ережелері белгіленген болатын. Сов. К. тарихында халық ағарту ісінің аса көрнекті қайраткері Н. К. Крупскаяның атқарған ролі зор. Ол біздің елімізде халыққа кітапханалық қызмет көрсетуді ұйымдастырудың лениндік программасының жүзеге асуына зор ықпал етті. Сөйтіп, сов. кітапханалар жаңа қоғамдық құрылысқа қызмет етті, халыққа коммунистік тәрбие беруге зор үлесін қосып, СССР халықтарының түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениетінің өркендеуіне жол ашты. Сов. Одағы Коммунистік партиясы Орталық Комитетінің 1959 ж. «Еліміздегі кітапхана ісінің жайы және оны жақсарту шаралары туралы» қабылдаған қаулысы сов. кітапхана ісінің одан әрі даму жолдарын белгілеп берді. Сов. К. білімі қазір соц. қоғамдағы кітапхана процестерінің даму заңдылықтарын теориялық тұрғыдан белгілейтін қағидаларды жүйеге келтіріп, кітапхана ісінің өлеуметтік проблемаларын, кітапханалардың қоғамдық ролін, коммунистік тәрбие процестеріндегі алатын орнын, соц. қоғам жағдайларындағы халыққа кітапханалық қызмет көрсету формаларын жан-жақты зерттеуде.

КІТАП ШИФРІ — *кітапхана каталогында* қолданылатын кітаптарға қойылатын шартты белгі. Ол Л. Б. Хавкина құрастырған таблица бойынша жүргізіледі. К. ш-не ғылым салаларына белгіленген индекс пен автор фамилиясының немесе кітап атының басқы буынына берілген авторлық белгілер жатады. Мыс., П^{54} 122; ЧРІ—564, яғни үстіне индекс, астына авторлық белгі жазылады. Кітаптар К. ш-мен реттеліп қойылады. К. ш. кітаптың титулдық бетіне, каталог карточкаларына, кітап формуляріне және кітапқа жапсырылатын жазба қағазға белгіленеді. К. ш. кітапхана техникасында маңызды роль атқарады және кітапханашының жұмысын жеңілдетеді.

КІЧІК-ҚАЙНАРДЖА БІТІМІ — орыс-түрік соғысының (1768—74) нәтижесінде 1774 ж. 10(21) июльде Болгарияның Кічік-Қайнарджа қыстағында Россия мен Түркия арасында жасалған бітім шарты. Бітім шарты бойынша Қырым хандығы тәуелсіз деп жарияланды, Керчь, Еникале, Кинбурн қамалдары Днепр мен Буг аралығындағы жерлермен қоса Россияға қарады. Кіші және Үлкен Қабарда Россияға біржолата берілді. Орыс сауда флоты Қара теңізде еркін жүзуге, Дарданел қылтасынан өтуге право алды. Молдавия мен Валахия автономиялары қалпына келтіріліп, Россияның қарамағына қарады. Түркия түрік езгісіне қарсы күрескен славян, грузин, румын, гректерді түрмеден босатуға міндеттенді. К. Қ. б-ның нәтижесінде Балқан және Кавказ халықтарының түрік езгісінен азат етілу жолындағы күресіне қолайлы жағдай жасалды.

Әдеб.: Дружинина Е. И., Кючук-Кайнарджийский мир 1774 (его подготовка и заключение), М., 1955.

КІШІ АЗИЯ ТАУЛЫ ҚЫРАТЫ — Түркиядағы таулы қырат. Кіші Азияның көп жерін алып жатыр. Ұз. 1200 *км*, ені 600 *км*. Ауд. 550 мың км^2. Көп жерінің биікт. 800—1500 *м*. К. А. т. қ. шығысында бірте-бірте Армян таулы қыратына жалғасады, оның ішкі жағы — *Анатолия таулы үстірті*.

КІШІ АЗИЯ ТҮБЕГІ — Азияның батысындағы түбек. Түркияның көп жерін алып жатыр. Жеронта, Мәрмәр, Эгей, Қара теңіздермен қоршалған. Ұз. 1000 *км*, ені 400—600 *км*. *Кіші Азия таулы қыраты, Анатолия таулы үстірті* (биікт. 800—1500 *м*), *Понтий, Тавр* таулары алып жатыр. К. А. т-нің рельефі жер бетінің ұзақ уақыт үгілуінен, жақпарларға бөлшектенуінен және эрозиялық тілімделуінен қалыптасқан. Түбектің солтүстігі мен батысында жер сілкінулер жиі болып тұрады. Климаты субтропиктік. Январьдың орташа темп-расы 0°-тан —15° С-қа дейін, июльде 15°, 30° С. Жауын-шашынның орташа мөлшері шеткі таулада 1000—3000 *мм*, үстірттің ішкі бөлігінде 200—500 *мм*. Өзендері таяз. Тектоникалық, карст көлдері бар; ең ірісі — Тұз көлі. Шеткі таулардың теңіз жағында жалпақ жапырақты және мәңгі жасыл орман, ішкі беткейлерінде тікенді бұталар өседі.

КІШІ АЛМАТЫ — Алматы қаласы арқылы ағатын өзен. Іле алабында. Ұз. 125 *км*, су жиналатын алқабы 710 км^2. Іле Алатауындағы Түйықсу мұздығынан басталып, Жетіген разъезінің солт.— батысында 10 *км* жерде



Кіші Алматы мұздықтарының бірі.

Қаскелең өзеніне құяды. Ағғары тар, тік жарлы. Басты салалары: Күйгенсай, Сарысай, Қазақ. Жылдық орташа су шығыны Бутаковка сағасынан төмендеу жерде 2,26 *м*^{3}/*сек*. Қаладағы бау-бақшаны суаруға пайдаланылады.

КІШІ АЛМАТЫ МҰЗДЫҚТАРЫ — Іле Алатауының солт. беткейінде, *Кіші Алматы* өзені бастауындағы мұздықтар тобы. Алматы қ-сының оңтүстігінде 30 *км*. Ең биік жері Орджоникидзе шыңы (4410 *м*). Мұздықты 1902 ж. С. Е. Дмитриев ашқан. К. А. м. 12 мұздықтан тұрады; бастылары: Орт. Түйықсу, Игілі Түйықсу, Молодежный, М. Маметова, З. Космодемьянская. Жалпы ауд. 11,4 км^2, мұның 3,86 км^2-і— фирн алаңы, 4,74 км^2-і ашық жатқан мұздық тілі, 2,8 км^2-і борпылдақ жыныстармен жабылған. Мұздық көлемі 0,39 км^3. Беткі мұздықтар жауын жатқан морендық қабат астында қалып. 100 *м*-ге жететін көп жылғы тоң мұз жатыр, одан көбіне сел тасқыны пайда болады. Селден қорғану мақсатында *Кіші Алматы* өзенінің ағғарында (Медеуде) күрделі тосқауыл (плотина) салынды.

КІШІ АНТАНТА 1920—21 ж. құрылған Чехословакия, Румыния және Югославия одағы. Оның мақсаты 1-дүн. жүз. согыстан кейін Орт. және Оңт.-Шығ. Европада қалыптасқан күштердің арасалмағын сақтау болды. 1920—30 жылдарда Европада француздың согыс-саяси одақтар жүйесінде шешуші буын есебінде танылды. Францияның сыртқы саясатын жақтап, антисов. бағыт ұстады. К. а-ның едәуір қарулы күштері болды. 1921 жылғы 18 июльде Сов. мемлекетіне қарсы жасалған румын-польша шарты арқылы Польшамен байланыс жасады және Францияға сүйенді. Кейінірек Францияның позициясы шайқалуына байланысты К. а. әлсірей бастады. Өзінің ықпалын сақтау үшін Франция К. а. одағына қатынасушылармен согыс-саяси одақтар жасады. Бірақ Румынияның Англиямен, Венгриямен, әсіресе Италиямен (достық туралы 1926 ж. итальян-румын шарты) жақындасуына байланысты, бұл келісімдердің Франция үшін маңызы кемі берді. Югославияның Болгариямен (1937 ж. 14 янв.) мәңгілік достық туралы, Италиямен (1937 ж. 25 март) бейтараптық туралы шарт жасасуы К. а. жүйесіне жаңа жарықшақтар түсірді. 1938 ж. Англия және Францияның фашистік Германия және Италиямен *Мюнхен келісімін* жасауына және Германияның Чехословакияны басып алуына байланысты К. а. күйреді.

КІШІ АРЛАН (лат. Canis Minor) — экваторлық шағын шоқжұлдыз. Егіздер, Сыңар мүйіз, Гидра және Шаян шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. Бұл шоқжұлдыздағы ең жарық жұлдыз Процион 0,5-визуаль жұлдыздық шамада жалтырап көрінеді. СССР жерінде күзде, қыста және ерте көктемде көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

КІШІ АРМЕНИЯ — Евфрат, Ликус және Галис өзендерінің бас жағына орналасқан таулы аймақ. Хетт деректерінде Хайас елі деп аталған, оның территориясы армян халқының және коне армян тілінің қалыптасқан жері болған. Хайастар бастаған тайпалар одағы сол жерде құрылып, олардың этнонимі қазіргі армян халқының өзіндік атауы болып кеткен. К. А. *Ахемен әулеті* мемлекетінің құрамында болған. *Ескендір Зұлқарнайын* тұсында К. А. Македония қол астына қарады. 322 жылдан дербес патшалық, астанасы — Ани-Ками. Б. з. б. 2 ғ-дың аяғында К. А. Понти патшасы Митридат VI Евпатордың қол астына көшкен. Митридат онда 75 бекіністі замок салғызады. Ол өлген соң, К. А. Рим билеушілеріне қарады, әкімш. шекарасы өзгеріп отырды. Диоклетиан тұсында (б. з. 3 ғ. аяғы) дербес аймақ болды. Феодосия тұсында екіге бөлініп кетті.

Әдеб.: Очерки истории СССР. Первобытно-общинный строй и древнейшие государства на территории СССР, М., 1956.

КІШІ АРЫСТАН (лат. Leo Minor) — аспанның Солт. жарты шарындағы шағын шоқжұлдыз. Жетікарақшы, Сілоусін және Арыстан шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. Бұл шоқжұлдызда жарық жұлдыз жоқ, бірақ оның құрамына 4-визуаль жұлдыздық шамадағы үш жұлдыз енеді. СССР жерінде күзде, қыста және көктемде көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

КІШІ АТ (лат. Equules) — экваторлық шағын шоқжұлдыз. Дельфин, Су құюшы және Пырақ (Пегас) шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*). Мұнда жарық жұлдыз жоқ. СССР жерінде көктемде, жазда және күзде көрінеді.

КІШІ АЮ (лат. Ursa Minor) — аспанның Солт. жарты шарындағы полюс маңында орналасқан шоқжұлдыз. Цефей, Керік және Айдаһар шоқжұлдыздарының аралығында жатады. Мұның алты жұлдызы ожау пішіндес. Кіші Аюдағы жұлдызы, яғни, *Темірқазық* дүниенің солт. полюсінен бір градустай қашықтықта, 2-визуаль жұлдыздық шамада жалтырап көрінеді. СССР жерінде батпайтын шоқжұлдыз болып есептелінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*). К. А. шоқжұлдызы, әсіресе оның құрамындағы



Д. Кішібеков.

Ақбозат пен Көкбозат жұлдыздары жайлы, халық арасында тараған аңыздар да бар. Қ. *Астрономиялық аңыздар.*

КІШІБЕКОВ Досмұхамбет (15. 12. 1925 ж. т., Қызылорда обл., Шиелі ауд.) — совет философы. Филос. гыл. докторы (1965), профессор (1967), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1972). 1948 жылдан КПСС мүшесі. К. 1943—45 ж. Сов. Армиясы қатарында болды. 1948 ж. Қызылорда пед. ин-тының тарих ф-тін үздік бітірді. 1948—49 ж. осы ин-ттың марксизм-ленинизм негіздері кафедрасының оқытушысы. 1949—52 ж. Қаз. ССР ҒА филос. секторының аспиранты. 1953 ж. «Қала мен деревняның қарама-қарсылықтарын жою» деген тақырыпта кандидаттық диссертация қорғады. 1953—64 ж. Қаз. ССР ҒА Философия және право ин-тының ғылыми қызметкері. 1965 ж. «Капитализмге дейінгі өндірістік қатынастардың социалистік өндірістік қатынастармен алмастырылу заңдылықтары жайлы» деген тақырыпта докторлық диссертация қорғады. 1964 жылдан Қазақтың политех. ин-тының филос. кафедрасының меңгерушісі.

Ш ы г.: О своеобразии форм и путей перехода народов к социализму, А.-А., 1956, (соавтор). О феодально-байских пережитках и их преодолении. А.-А., 1957; О закономерностях замены докапиталистических производственных отношений социалистическими, А.-А., 1963; Критика буржуазной фальсификации опыта строительства социализма в Казахстане., А.-А., 1972; Переходные общественные отношения, А.-А., 1973.

КІШІ БЕЛЬТ БҰҒАЗЫ (датша Lille Baelt) — Балтық теңізін Каттегат бұғазымен жалғастырып жатқан бұғаздардың бірі. Фюн, Эрё аралдары мен Альс және Ютландия түбектері аралығында. Ұз. 130 *км*, енсіз жері 0,6 *км*, тереңд. 10—35 *м*. Қыс қатты жылдары қатады. К. Б. б-на Гамбург — Копенгаген — Стокгольм халықар. магистралы өтетін т. ж. көпірі салынған.

КІШІ БЕРЕЛ — Алтайдағы Катунь жотасының оңт. беткейіндегі ағарлық мұздық. Бұқтырма алабындағы Ақбұлақ өзенінің бастауында; 3830 *м*. биіктіктен басталады, қарлы жиегі 2810 *м*-ден өтеді. Ұз. 8,3 *км*, оның ішінде ашық бөлігі 7 *км*. Жалпы ауд. 8,9 *км*², фирн алаңынікі 3,2 *км*². Орташа қалыңд. 80 *м*. Мұз көл. 0,72 *м*³. Мұз тілінің ашық бөлігі 3,6 *км*², көмілгені 2,1 *км*². Мұздық жылына 25 *м*-дей қысқаруда.

КІШІ БОРСЫҚ — Ақтөбе обл-ның Шалқар және Қызылорда обл-ның Арал ауд-дары жеріндегі төбешікті құм. Абс. биікт. 60—200 *м*. Ауд. 650 *км*². Ұз. 100 *км*, ені 2—15 *км*. Құм төбешіктердің биікт. 5 *м*-ден 50 *м*-ге жетеді. Өсімдіктермен бекіген. Мұнда жусан, еркек шөп, теріскен, жүзгін, жиде және аздап сексеуіл өседі. Грунт сулары 2—40 *м* тереңдікте кездеседі, көбіне тұщы. Жайылымға пайдаланылады.

КІШІ БӨГДЕ — Каспий маңы ойпатының солт.-батысында оқшау тұрған тұз күмбезді қырат. Тұз-балшықты Хақ сорының батысында. Абс. биікт. 37 *м*. Палеозойдың құм тас, балшық, әк тас жыныстарынан түзілген. Карст құбылысының әсерінен қыратта үңгірлер және воронка тәрізді қуыстар көбірек кездеседі. Құнарсыз топырағында жусан және сораң өсімдіктер өседі.

КІШІ БӨКЕН — Семей обл-ның Көкпекті ауд-ндағы өзен. Ертіс алабында. Ұз. 55 *км*, су жиналатын алқабы 320 *км*². К. Б. Қалба жотасының оңтүстігінде Жаңасу тауынан басталып, Үлкен Бөкен өзеніне құяды. Аңғары тар, арнасы тік жарлы. Қар, жаңын, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа шығыны 1,32 *м*³/*сек*. Суы шаруашылыққа пайдаланылады.

КІШІ ҒЫЛМИ ҚЫЗМЕТКЕР — СССР-де ғыл.-зерт. жұмысына лайықты мамандығы барларға берілетін ғылми атақ. 1942 ж. енгізілген. К. ғ. қ. конкурспен қабылданады. Конкурсқа ғылым кандидаты дәрежесі немесе жоғары білімі және мамандығы бойынша бір жыл стажы барлар түседі. К. ғ. қ. лаборатория, сектор, бөлімнің зерттеу жұмыстарына қатысады. Ғылым кандидаты дәрежесі бар К. ғ. қ. дербес тақырыпты зерттейді және ғылми қызметкерлер тобына басшылық ете алады. К. ғ. қ. әр 3 жыл сайын қайта сайланады.

КІШІ ДИХАН — Алматы обл-ның Ұйғыр ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шонжа с-сының шығысында 120 *км*. К. д. 1925 жылға дейін «Ашанохо» елді мекені аталып келді. Халқы 3 мыңнан астам (1970). «Октябрь» к-зының және сельсоветтің орталығы; тігін және етік шеберханасының бөлімшесі, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

КІШІ ЕМБОЛАТ — Орал обл-ның Приурал ауд-ндағы өзен. Жайық алабында. Ұз. 50 *км*, су жиналатын алқабы 269 *км*². Жалпы Сырттың оңт. беткейінен басталып, Балабанов с-сы тұсында Емболат өзеніне құяды. Аңғары тар, арнасы тік жарлы. Қар, жаңын, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа шығыны 1,32 *м*³/*сек*. Суы шаруашылыққа пайдаланылады.

КІШІ ЖАЛАҢАШ — Алматы обл-ның Кеген ауд-ндағы село. Аудан орталығы Кеген с-сының бат. жағында 103 *км*, Алматы қ-сынан 250 *км*, Күнгей Алатаудың етегіне орналасқан. Коллективтендіру кезеңіне байланысты 1930 ж. іргесі қаланған. Алғаш Тошке, кейіннен «Кіші Жалаңаш» аталған. Халқы 1,8 мың (1970). «Колбастау к-зының және Қарабұлақ сельсоветінің орталығы. Орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, байланыс бөлімшесі бар. Селода Ұлы Отан соғысында қаза тапқан жерлестеріне ескерткіш орнатылған.

КІШІ ЖҮЗ — қазақ халқының этникалық құрамына енген рулар мен тайпалар одағы. К. ж. құрамына негізгі үш рулық бірлестік кіреді. Олар — *Әлімұлы, Байұлы* және *Жетіру*. Әлімұлына: Қарасақал, Қаракесек, Кете, Тортқара, Шомекей, Шекті рулары жатады. Байұлы он екі атадан: Адай, Алшын — Жаппас (Алтын, Жаппас), Алаша, Байбақты, Беріш, Есентемір, Қызылқұрт, Шеркеш, Ысық, Таз, Масқар руларынан құралады. Жетіруға Табын, Тама, Кердері, Жағалбайлы, Керейт, Тілеу, Рамадан рулары кіреді.

К. ж. тайпалары мен рулары Сырдарияның төменгі саласы бойын, Ырғыз бен Торғайдың қосылған жерін, Борсық және Қарақұмды, жазда Оралдың тармақтары бойын, Тобылдың бас сағасын, Ырғыз бойы мен Мұғалжар тауларын қоныстанды. «Ақтабан — шұбырынды» жылдарына дейін К. ж-дің батыстағы шекарасы Жем өзені болды. Ал «Ақтабан — шұбырындыдан» кейін К. ж. қазақтары Орал өзеніне дейін жетті. Бөкей хандығының құрылуына байланысты (1801) К. ж. ру-тайпалары Орал мен Еділдің арасындағы қоныстарды жайлады. К. ж. шаруашылық және геогр. жағынан жекелеген территориялық өңірді негізінен Қазақстанның батыс бөлігін мекендеді. Бат. Қазақстан ежелден-ақ қазақ халқы этногенезінің негізгі орталықтарының бірі болды. Мұнда көне заманда сармат тайпаларының одағы, ал моңғол шапқыншылығынан кейін *Ноғай ордасы* орын тепті. Қазақ тайпалары Бат. Қазақстанда 16 ғ-да, яғни Ноғай ордасы құлап, ноғайлардың бір бөлігі шығысқа қарай көшіп кеткен соң бірөіге бастады да, К. ж. қалыптасты. К. ж. *Ұлы жүз* бен *Орта жүздең* кейінірек құрылды. К. ж. халқының көпшілігі бұрын Ноғай ордасының құрамына кірді. Олардың ішінде, мәселен, Алшын сияқты үлкен тайпа да болды. Сондықтан К. ж. кейде Алшын деп те аталды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Аполлова Н. Г., Присоединение Казахстана к России в 30-х годах XVIII века, А.-А., 1948; Виткин М. П., Батыр Срым, М.—Л., 1947; Востров В. В., Муканов М. С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968; Россия. Полное географическое описание, Киргизский край, т. 18, СПБ, 1903.

КІШІ ЖҮЗДІҢ РОССИЯҒА ҚОСЫЛУЫ (1731) — Кіші жүз тайпаларының Россия қол астына қарау процесі. Россияға қосылу қарсаңында Кіші жүз территориясы батыста Жайық (Орал) өзеніне, ал шығыста Торғайға дейінгі өзеніне, ал шығыста Торғайға дейінгі аралықты алып жатты. Оның солтүстіктегі шекарасы Орынбор—Орск шебіне, оңтүстікте Арал теңізіне дейінгі жерді қамтыды.

Әбілқайыр хандығының ішкі және сыртқы саяси жағдайы Россиямен жақындасуға себепші болды. *Тәуке хан* өлгеннен кейін, қазақ хандығының жағдайы нашарлады. Тәукенің орнына *Қайып* хан болды. Тарихи деректерге қарағанда, Кіші жүздегі иелік-тердің бірін билеуші Әбілқайыр Қайыптың хандығын мойындамады. Көп ұзамай өзі Кіші жүзге хан болды. Бұл Жәдік пен Өсек әулетінен шыққан сұлтандардың билік үшін күресін шиеленістіріп, қазақ хандығы жекеже хандық және сұлтандық иеліктерге бөлініп кетті.

Қазақстанның ішкі саяси жағдайының тұрақсыздығы мен феод. бытыраңқылығын пайдаланған жоңғар феодалдары қазақ жеріне басып кірді. 1723 ж. тұтқиылдан басталған бұл шабуыл Қазақ хандығын қатты әлсіретті. Жоңғар шапқыншылығы салдарынан байырғы қоныстық жерлерінен айрылған қазақ қауымдарының экономикасы қайта күйзеліске ұшырады. Оның үстіне башқұрттармен және қалмақтармен жайылымдық жерлер үшін болған күрес қазақ қоғамының экономик. негізіне қатты соққы болып тиді. Қазақ тайпалары Орта Азия хандықтары мен Россия шекараларына ығысты (қ. *«Ақтабан шұбырынды, Алақакөл сұлама»*).

18 ғ-дың 20 жылдары қазақ жасақтары жоңғарларды бірнеше шешуші ұрыстарда жеңіп, біраз жерді азат етсекпімен, жоңғар билеушілерінің қайта шабуыл жасау қаупі түпкілікті жойылмады. Әбілқайыр хан осы сыртқы шапқыншылықтардан арылу және өз билігін нығайту мақсатымен Россия қол астына енуге ұмтылды. «Ақтабан-шұбырынды» кезінде өз қоныстарынан айрылып қалған қазақ қауымдары үшін Еділ (Волга) мен Жайық (Орал) арасындағы, Есіл, Ертіс және Ор өзендері бойындағы жайылымдық жерлер қажет болды.

Россиямен жақындасудағы экономик. факторлардың бірі сауда мәселесін шешу еді. Өйткені көшпелі қазақ қауымдары орыс өнеркәсібі шығарған өнімдерге мұқтаж болатын. Сонымен, Кіші жүздің Россияның қол астына қарауы қазақ қауымдарының өмір талабынан туды. Әбілқайыр 1726 ж. Россияға қосылатынын білдіріп өтініш жасаған болатын. Бірақ патша үкіметі бұл тілекті ол кезде аяқсыз қалдырған. 1730 ж. Кіші жүз билеушілерінің Жоңғария шапқыншылығы туралы жиыны болды. Онын шешімі бойынша жоңғар феодалдарына қарсы соғыс одағын жасау туралы патша үкіметіне өтініш хат жазу Әбілқайыр ханға тапсырылды. Әбілқайыр соғыс одағын құрумен қатар, көпшілік билердің келісіміссіз өз қарамағындағы қазақтардың Россия қол астына қарауы туралы өтініш жасады. 1730 ж. қазақ елшілері Сейітқұл *Құндағұлов* пен Құтлымбет *Коштаев* Петербургке келіп, Әбілқайыр ханның өтінішін тапсырды. Патша әйел Анна Ивановнаның атына жазылған бұл өтініш хатта: «Аса құрметті падиша! Мен, Кіші жүз қазақтарының ханы Әбілқайыр, өзімнің қол астымдағы бүкіл жұртыммен Сіздің императорлық ұлы мәртебеңіздің қол астында болғым келеді. Россия мемлекетіне әрдайым адал боламыз, олармен бірігіп Россияны жауларынан қорғаймыз...» делінді. Әбілқайырдың бұл тілегі орындалып, патша 1731 ж. 19 февральда Кіші жүзді Россияға қосу туралы грамотаға қол қойды. Онда қазақтар өздерінің өтінішін сұрауы бойынша қол астымызға алынды деп атап көрсетілді.

1731 ж. Россияға қосылуға тілек білдірген Кіші жүз қазақтарынан ант алу үшін Сыртқы істер коллегиясының тілмашы, дипломат А. И. *Тевкелев* басқарған Россия елшілігі Әбілқайыр ханның ордасына келді. Елшілік Кіші жүздің Россия қол астына алынғаны туралы патша үкіметінің Әбілқайыр атына берілген грамотасы мен қазақ шонжарларына арнап әкелген сый-тартуларын тапсырды. 1731 ж. 10 октябрьде Әбілқайыр бас болған Кіші жүздің 27 старшыны Россияның қол астына қарау туралы патша үкіметіне ант берді. Бұл Қазақстанның Россияға қосылуының алғашқы қадамы болды.

Бұқара халық Кіші жүздің Россия қол астында болуы бейбітшілікті, тыныштық өмірді қамтамасыз етеді, жау басып алған қоныстарды қайтаруға ықпал жасайды деп ұғынды. Өйткені «Ақтабан-шұбырынды» жылдарындағы адам айтқысыз күйзелістерді халық әлі ұмыта қойған жоқ еді. Оның үстіне қазақ шонжарларының билік үшін өзара қырқыс-тартыстары шаруашылықты бұрынғыдан бетер құлдыратып жіберген-ді.

К. ж. Р. қ. қазақ жерлерін экономик. және саяси жағынан мүлде артта қалған феод. мемлекеттердің жаулап алу қаупін біржолата жойды. Алдыңғы қатарлы Россиямен жақындасу Қазақстанның экономик. әрі мәдени өрлеуіне қолайлы жағдай туғызды. Қазақ және орыс еңбекшілерінің өз тап жауларына қарсы күресінде күш біріктіруіне толық мүмкіндік жасалды. Сонымен К. ж. Р. қ. өзінің объективтік қорытындылары тұрғысынан прогрестік роль атқарды.

Әдеб.: Сабырханов А., Қазақстан мен Россияның XVIII ғасырдағы қарымқатынасы, А., 1970; Аполлова Н. Г., Присоединение Казахстана к России в 30-х годах XVIII века, А.-А., 1948; Бекмаханов Е. Б., Присоединение Казахстана к России, М., 1957.

КІШІ ЖҮЗ ШАРУАЛАРЫНЫҢ КӨТЕРІЛІСІ (1783—97) — феодалдық және отаршылдық езгіге қарсы бағытталған қозғалыс. *Кіші жүздің Россияға қосылуы* қазақ қоғамының шаруашылық және мәдени дамуында елеулі прогрестік роль атқарды. Сонымен қатар ол Кіші жүзде патша өкіметінің отаршылдық езгісінің күшеюіне де себепші болды. Феод. қатынастардың одан әрі дамуы тап қайшылықтарының шиеленісуіне әкелін соқты. Осының бәрі еңбекші бұқараның наразылығын туғызды. Бұл әсіресе көшпелі мал шаруашылығымен айналысқан қазақ қауымдарына аса қажетті қоныстық жерлерді пайдалану мәселесінде анық байқалды. Патша үкіметінің 1756 жылғы указы бойынша қазақ қауымдарына Оралдың оң жақ бетіндегі жерлерді («ішкі жақ») пайдалануға тыйым салынды. Еділ (Волга) мен Орал аралығындағы едәуір жерді 1771 жылға дейін қалмақтар мекендеді. Олардың Жоңғарияға үдере көшуіне байланысты (1771) бұл жерлер босап қалды. Қазақ шонжарларының осы жерлерді қысқы жайылымға сұраған өтініштері патша үкіметі тарапынан аяқсыз қалды. Қазақтардың «ішкі жаққа» өтуіне патша үкіметі 1782 ж. ғана рұқсат берді. Кіші жүз ханы *Нұралы* және оның туыстары қоныстарды немдену правосын пайдаланып, халық бұқарасына барынша қиянат жасады. Олар «ішкі жаққа» өткен әрбір түтіннен 1 жылқы мен 1 қой алып отырды. Ал Орал казак-орыстары старшындарымен ауыз жаласқан хан мен сұлтандар мұндай ақы төлемейтін әрі ішкі жаққа өткен ауылдарды тонайтын. Мұның өзі хан тұқымының шекаралық әкімш. орындарының және Орал казак-орыстары билеуші тобының пайда түсіретін табыс көзіне айналды. Бұл отаршылдық және феод. езгінің ұштасқанын анық аңғартады. Мұның бәрі көтерілістің шығуына себепші болды. Кіші жүзде жер мәселесінің шиеленісуімен қатар феодал шонжарлардың өз ішінде өкімет билігі үшін тартысы да орын түсті. Төре тұқымынан шыққан ақсүйектер билер мен батырлардың ел арасындағы ықпалының артуына қарсы болды. Патша үкіметінің қолшоқпарына айналған Кіші жүз ханы Нұралы билер мен батырлардың саяси өмірде атқарған жұмыстарын жоққа шығаруға тырысты. Сол мақсатпен ол билер кеңесін шақырғысы, олармен санасқысы келмеді. Өз кезегінде билер мен батырлар хан мен сұлтандардың правосы мен билігіне шек қоюға ұмтылды. Феод. топтардың өкімет билігі үшін қырқыстары К. ж. ш. к. барысында саяси күштердің жіктелуіне және оның дамуына белгілі дәрежеде әсер етті.

К. ж. ш. к-нің қозғаушы күші феодалдық және отаршылдық езгіге қарсы күрескен шаруалар табы болды. Көтеріліске патриархалдық-феод. шонжарлар-билер мен батырлар да қатысты. Бірақ олар халық наразылығын өз мақсаттарына, дәлірек айтқанда, хандар мен сұлтандардың билігін шектеуге пайдаланды. Сондықтан да көтерілістің негізгі қозғаушы күші шаруалар мен патриархалдық-феод. топтардың мүдделері бір-біріне қайшы келді. Олардың арасындағы тап қайшылығы жойылмады. К. ж. ш. к. кең көлемде өріс алғанымен, шаруалар соғысының дәрежесіне жете алмады. Ол халық қозғалысы сипатында болды.

Көтерілістің тікелей басталуына 1782—83 жылдың қысында Орал казак-орыс әскері старшындарының Кіші жүз қауымдарының «ішкі жақ-қа» өткізген 4 мыңнан аса жылқысын айдап әкетуі сылтау болды. Көтеріліс алғашында Кіші жүз жерінің бат. аймақтарын мекендеген Тама руын қамтып, көп ұзамай Орал мен Жем өзендерінің аралығындағы басқа руларға да тарай бастады. Көтерілісшілер жа-

сақтары құрылып, оларға ру старшындары басшылық етті. Бұлардың ішінде, әсіресе Байбақты руының старшыны *Сырым Датовтың* ықпалы зор болды. К. ж. ш. к. 1784 жылға дейін Орал әскерлеріне қарсы бағытталды. Мәселен, көтеріліс басшысы С. Датов 1783 ж. Нұралы ханның ауылдарын талаған Чаганов басқарған шен әскерлерімен соғысты. Чаганов тұтқынға алынып, Сырым оны Хиуаға құлдыққа сатып жіберді. Бірақ сол жылдың өзінде жазалаушы отряд Сырымның өзін тұтқындады. Оны Нұралы хан мал беріп құтқарып алды. Тұтқыннан босаған соң Сырым Табын руының старшыны Тіленші Бөкенбайұлының қолдауымен Орал казак-орыс әскерлерімен күресін қайта жалғастырды. Бірақ Сырымды Нұралы хан қолдамады. Қайта оған қарсы шығып, шекаралық әкімшіліктен көтерілісті басу үшін әскер жіберуін талап етті. С. Датов бастаған халық қозғалысы 1784 жылдан бастап Әбілқайыр әулетінен шыққан хан мен сұлтандарға қарсы бағытталды.

1785 жылдың басында Сырымның отрядында 2700 адам болса, жалпы көтеріліске қатысқандардың саны 6 мыңнан асты. Көтерілістің бұлайша кең жайылуынан қауіптенген патша әкімшілігі енді оны қарулы күшпен басуға кірісті. Осы мақсатпен Орынборда ген. Смирнов бастаған әскери отряд құрылып, ол 1785 жылғы февральдың орта шенінде Елек өзеніне қарай беттеді. Ал Колпаков пен Понамарев бастаған әскери отрядтар Оралдан Жем өзеніне бет алды. Алайда бұл отрядтар халық қозғалысын баса алмады. Бұл кезде көтеріліске қатысқан ауылдар Жем бойынан көшіп кетті.

1785 жылдың март айында Сырым бастаған шағын отряд Антоновск форпосты мен Сахарная қамалына шабуыл жасады. Дегенмен сол кездегі соғыс өнеріне сай қаруланған гарнизондарға Сырым жасақтары тойтарыс бере алмады. Осы кезде Назаров бастаған жазалаушы отряд Каршинск форпосты мен Сахарная қамалына жақын жерлерде көшіп жүрген бірнеше Табын руы ауылдарын тонады. Ал мұның өзі халық наразылығын күшейтіп, енді оған бұрын көтерілістен тыс қалған қаумдар қосылды. Осы жылдың орта шенінде Кіші жүздің көптеген рулары Нұралы ханға бағынбай, көтеріліс жағына шықты. Соның салдарынан Нұралы ханның өкіметі едәуір дағдарысқа ұшырады. Көтерілісшілердің хан мен сұлтандарға, сондай-ақ патша әкімшілігіне қарсы жүргізген күресі қалың бұқара тарапынан қолдау тауып отырды.

Хандық өкіметтің дәрменсіздігін жақсы түсінген жергілікті патша әкімшілігі енді К. ж. ш. к-н бастаған старшындармен тікелей байланыс жасауға кірісті. Осы мақсатпен ген.-губернатор О. А. *Игельстром* көтерілісшілерге Ахун Құсайыновты елші етіп жіберді (қ. *Ахун Құсайынов елшілігі*). 1785 жылдың жазында көтерілісшілердің қатысуымен өткен старшындар жиналысында патша әкімшілігінің көтерілісті тоқтату жөніндегі талаптары талқыланды. Олар сонымен қатар ген.-губернаторға өз талаптарын білдірді. Көтеріліс басшылары қазақ қауымдарына Орал мен Еділ аралығындағы қоныстарды беруді және Орал казак-орыс әскерлерінің жазалау отрядтарын жіберуді тоқтатуын талап етті. Көтеріліске қатысқандардың басты талаптарының бірі Нұралы ханды тақтан түсіру болды. Ал сол жылдың күзінде болған старшындар жиналысы Нұралыны бұдан былай хан деп танудан бас тартатындықтарын білдірді. 1786 жылдың апрелінде көтеріліске қатысушылардың қысымымен Нұралы шекаралық шептегі қамалға қашуға мәжбүр болды. Сол жылдың июнь айында Екатерина II Нұралыны хандықтан түсіру жөніндегі жарлыққа қол қойды.

Осы жағдайды пайдаланған патша үкіметі енді Кіші жүзде хандық өкіметті біржолата жоймақшы болды. Мұны *«Игельстром реформасы»* жүзеге асыруға тиісті еді. Алайда бұдан еш нәрсе шықпады. Өйткені қазақ қоғамының өз ішінде басқарудың хандық жүйесін жою үшін әлі де болса қажетті алғы шарттар пісіп жетілмеген болатын. Оның үстіне көтеріліске қатысқан старшындардың барлығы бірдей хандық өкіметті жоюды қолдамады. Олардың бір бөлігі Нұралыға ғана қарсы шығып, Жәдік әулетінен шыққан *Қайыпты* хан етіп сайлауды ұсынды. Сондықтан да «Игельстром реформасына» сәйкес құрылған шекаралық сот пен сот келісімін орындау ешқандай нәтиже бермеді.

Кіші жүздегі басқару жүйесі старшындардың көмегімен жүргізуге бағытталған шаралар іске аспай қалғаннан кейін, патша үкіметі өз назарын қайтадан «ақсүйек» өкілдеріне аударды. О. А. Игельстромның орнына жаңадан ген.-губернатор болып сайланған А. Пеутлинг енді Нұралының інісі *Ералы сұлтанмен* байланыс жасады. Осы кезден бастап (1790) Орал казак-орыс әскерлері старшындарының қазақ ауылдарына шабуылы үдей түсті. Жазалаушы отрядтардың іс-әрекетін сұлтандар қолдады. Мұның өзі халық наразылығын күшейтті. Оның үстіне ел арасында Нұралы хан қайта оралады екен деген хабар тарады. Осыған байланысты Кіші жүз ауылдарында стихиялық толқулар күшейіп, көтерілісшілер жасақтары Ойыл және Шыңғырлау өзендерінің бойына шоғырланды. Көтеріліс барысында таптық күштердің жіктелуі барған сайын айқындала түсті. Билер мен старшындардың кейбір топтары халық наразылығының одан әрі өріс алуынан қорқып, сұлтандармен ауыз жаласып кетті. Сойтіп, көтерілістің негізгі қозғаушы күші болған шаруалар мен патриархалдық-феод. шонжарлардың мүдделері қайшылыққа ұшырай бастады. Алайда, патриархалдық-феод. дәстүрлерге шырмалған өзілген халық бұқарасы «өз» феодалдарына қарсы басты күрес жүргізе алмады.

1790 ж. августа Нұралы хан Уфа қ-сында қайтыс болды. Кіші жүздің кейбір ру басылары Есімді хан көтерді. Алайда патша үкіметі оны қолдамай, Ералы сұлтанды хан етіп сайлауды ұсынды. Ақыры ол патша үкіметі әскерінің қолдауымен хан болып жарияланды (1791, авг.). Сұлтан тобының басшысы Ералының хан болуы халық наразылығын күшейтті. Сырым бастаған топ енді патша әскерлерімен кіші-гірім қақтығысулардан бас тартып, 1792 ж. ашық соғыс қимылдарына көшті. Патша қамалдарына шабуыл жасай бастады. Бірақ олар айтарлықтай нәтижеге жете алмады. Өйткені сол кездегі соғыс тактикасын барынша меңгерген қамал гарнизондарының күші қазақ жасақтарынан әлдеқайда басым болатын. Сондықтан да көтерілісшілердің 1792 жылдың күзінде Елек қамалына жасаған шабуылы сәтсіз аяқталды. Бұдан соң көтеріліс басшылары күрес әдісін өзгертіп, партизандық соғыс тәсілдерін қолданды. Олар шекаралық бекіністерге, сұлтандар мен оларды қолдаушылардың ауылдарына тұтқиылдан шабуыл жасап, адамдарын тұтқынға алды.

1794 ж. Ералы хан қайтыс болғаннан кейін, патша үкіметі Кіші жүз ханы етіп Нұралының баласы Есімді сайлады (1796). Ол көтерілісті басуға бар күшін салды. Көтеріліс басшыларын патша үкіметіне ұстап берді. Сол жылдың декабрінде Орынбордың соғыс губернаторы болып тағайындалған барон Игельстромға көтерілісті біржолата басуға бағытталған шараларды жүзеге асыру жүктелді. Дегенмен К. ж. ш. к. толастамады. 1797 ж. март айында көтерілісшілердің бір тобы хан аулына шабуыл жасап, Есімді өлтірді. Ханның өлтірілуі феод. топтардың Сырымға қарсы шығуына себепші болды. Мәселен, Сырымға қарсы жіберілген жазалаушы отрядтың құрамына Кіші жүздің Байбақты, Алаш, Беріш, Тама, Адай, Шеркеш т. б. руларының билері мен старшындары да кірді.

Есім хан өлтірілгеннен кейін, Кіші жүзде хан кеңесі құрылды. Оған Айшуақ сұлтаннан басқа алты старшын және патша әкімшілігінің өкілі муфти Құсайынов кірді. Бұл кеңестің құрылуы сұлтандар мен ірі патриархалдық-феод. шонжарлардың мүдделеріне толық сай келіп, халық көтерілісін басып-жаныштауға жағдай жасады. Хан кеңесінің 1797 ж. августа болған мәжілісіне Сырым мыңға тарта адаммен келіп күресті тоқтататынын мәлімдеді. Сырым хан кеңесінің құрамына енгізілді. Осыдан кейін көп ұзамай-ақ 14 жылға созылған К. ж. ш. к. тоқтады.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Вяткин М. П., Батыр Сырым, М.—Л., 1947; Материалы по истории Казахской ССР, М.—Л., 1940.

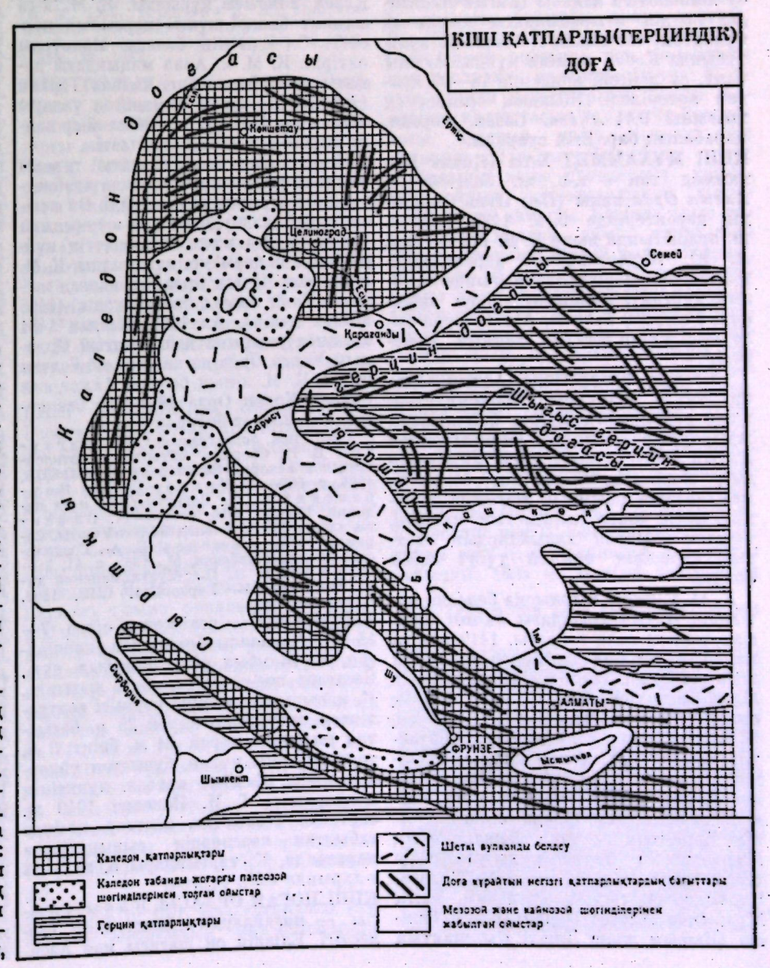
КІШІ КАВКАЗ ТАУЛАРЫ — Кавказдың оңт. бөлігіндегі қатпарлы тау жоталар жүйесі. Оның солт. және солт.-шығысы *Армян таулы қыраты.* Үлкен Кавказбен Лихский (Сурам) жотасы арқылы жалғасып, одан батысында Колхида ойпатымен, шығысында Кура ойысымен бөлінген. Аджар Имерети және Триалети жоталары палеогеннің, жоғарғы бордың күшті қатпарланған флишь және вулканогендік жыныстарынан, Сомхети, Шахдаг, Муровдаг, Карабах жоталары мезозой жыныстарының құрылымдары мен интрузияларынан түзілген. Рельефі шатқалды, құзды шоқылы келеді, ертедегі мұзданудың іздері бар. Жалпақ және қылқан жапырақты орман, субальпі, альпі шалғыны өседі.

КІШІ ҚАРАОЙ — Көкшетау обл-ның Ленинград ауд-ндағы ағынсыз көл. Бостан с-ның солтүстігінде 3 *км.* Ауд. 102 *км²*. Суы тұзды, қатты суықта ғана қатады. Көл жағасы жайпақ, тек оңтүстігі жарлы; жағалауын көлге құятын Тереңсай, Көжек, Кеңащы, Бестарау өзендері қатты тілімдеген.

КІШІ ҚАРАТАУ РУДАЛЫ АУДАНЫ — өзі аттас антиклинорий құрылымды қамтыған, Жамбыл қ-сынан солт.-батысқа созылған рудалы өңір. Негізгі кен байлықтары палеозойдың төменгі-түрлі қабаттарымен байланысты. Рудалы ауданның атын шығарған төменгі кембрий жыныстарымен қабаттасқан әйгілі Қаратау фосфорит бассейні 100 *км*-ге созылып, 45 кен орнын біріктіреді. Ең ірілері: Шолақтау, Ақсай, Көкжон, Көксу кен орындары Жамбыл қ-сындағы қос суперфосфат, Шымкенттің таза фосфор з-дтарының, келешекте салынатын екі заводтың шикізат базасы. К. Қ. р. а-ның 2 млрд. *т*-дан асатын фосфорит қоры Қазақстанның, Орта Азияның, Сібірдің а. ш-н минералды тыңайтқыштармен қамтамасыз етеді. Ауданда қазір қоры сарқылған Сүлейменсай, Байжансай сияқты гидротермалды қорғасын-мырыш кен орындары бар. К. Қ. р. а-нда әк тас, доломит, гипс (Бурыл), шақпақ тас (Шабақты, Қызылаут), целестин (Тұзкөл) көп тараған, аздаған тас көмір қоры да (Бурыл) ұшырайды. Кейінгі жылдары Көкжон жотасында кварц-желілі формацияға жататын алтын кендері ашылды. Кіші-гірім вольфрам-молибден, темір-марганец кендері каледон интрузияларымен байланысқан. Олардың өндірістік мәні жоқ.

КІШІ ҚАТПАРЛЫ ДОҒА, герциндік доға — Орт. Қазақстанның ең ірі тектоникалық құрылымдарының бірі, алғаш рет Қаз. ССР ҒА-ның академигі Е. Д. Шлыгин сипаттама берді. Орт. Қазақстанның каледон және герцин қатпарлықтарынан құралады. Олардың өрқайсысы ніні бат. жаққа қараған бірнеше доғаларға бөлінеді: каледон қатпарлықтары ең сыртқы үлкен ніпді доғаны түзейді де, ніннің ішкі бетінде екі кіші қатпарлы герцин доғалары орналасқан. Әр доғаның ядросы каледон заманында жаралып, кейінгі герцин қатпарлықтарының әсерінен қайта өзгерген антиклинорийлер тізбегінен құралады. Сыртқы Орт. герцин доғасы Балқаш көлінен бастанып, Науалы — Қызылеспе антиклинорийінің үстімен солт.-бат. бағытта Атасу-Мойынты антиклинорийіне басып, Текτұрмас антиклинорийіне тіреледі. Осы өлкеден кейін Успен, Спасск терең жанышлы зоналарының зардабынан доғаның бағыты кенет солт.-шығысқа ауытқиды да, ол Шыңғыс-Тарбағатай каледон доғасымен ұштасады. Қосылған екі доға Мыржық маңынан бастап бат. бағытқа шалқая келе, Баянауыл тұсынан өте бере, Майқайың Екібастұз антиклинорийін қамти қайтадан солт.-шығысқа созылады. Екінші кіші-гірім герцин доғасы Орт. герцин доғасының ішінде орналасқан. Итмұрынды-Қазық аталған бұл доғаның ніні оңт.-батысқа қарайды да, Қаратал, Лепсі өзендері сағасының қарсы тұсынан Балқаш көлінің солт. жағалауымен Саяқ синклиналы ішіне көмкере, Құсақ өзеніне шейін созылады. Доға осы күні көбіне Солт. Балқаш антиклинорийі деп аталып жүр. Екі доғаның да ядросында төменгі (кейде рифей) және орта палеозойдың шөгінді қабаттары жер бетіне шығады. Ось бойында жасыл тасты офиолит формациясы мен оның яшма-кремнийлі туындылары да орын тепкен. Орта палеозой заманында қос герцин доғалары жіңішке аралдар тізбегін түзеп, көбінесе теңіз бетінен көтеріңкі тұруы ықтимал. Орт. герцин доғасы мен Шыңғыс-Тарбағатай каледон доғасының арасында герцин тектоникалық заманында бекіген *Жоңғар — Балқаш геосинклиналь жүйесі* орналасады. Оның солт. бөлігі — Солт. Балқаш. (Тоқырауын) ойысы жоғарыда суреттелген қос герцин доғасын айырады. Жоңғар — Балқаш геосинклиналы жоғарғы палеозойдың қалың эффузия текті және үгінді шөгінділермен толған.

Қазіргі кезде герцин доғаларының Қазақстанның тектоникасын ажыратуға мәні аз. Оларды бірінші рет сипаттаған Е. Д. Шлыгиннің өзі кейінгі еңбектерінде Орт. герцин доғасын то-



лық бекімеген каледон қатпарлықтарына қосып отыр. Бірақ Орт. Қазақстанның тектоникалық құрылымы шығ. бағытта ашылған ішінді белдеулерден түзелу идеясы өте табысты болды. Бұл түсінікке дейін Орт. Қазақстанның тектоникалық құрылысы шым-шытырық, бағытсыз, кілем бетіндегі орнектей болып көрінетін. Қазір геофиз., барлық палеогеогр. деректер мен формациялық талдаулар өлкенің құрамында доғаша иілген бағыт басым екенін дәлелдеді. Каледон мен герцин қатпарлықтары шегінде Орт. герцин доғасының сыртқы бөктерін көмкерген девонның шеткі вулкандық белдеуі — оған мұқият дәлел. Қала берсе доғаларды бұзып болмектеген терең жарылыстардың өзі бір-бірімен індесе жалғасатыны анықталды. Осы күрделі өлкенің интрузиялық комплекстері де доғалы белдеулерді бойлай біткен [қ. Кіші қатпарлы (герциндік) доға картасы].

КІШІ ҚОБДА — Қаз. ССР-і Ақтөбе обл-ның Қобда ауд. мен РСФСР жеріндегі өзен. Жайық алабында. Ұз 116 *км*, су жиналатын алқабы 1240 *км*². Сабынды көлдің атырабындағы қыраттық бұлақтан басталып, Қобыланды аулы тұсында *Қобда* өзеніне құяды. Ағыны баяу, су деңгейі көктемде 18—20 күндей көтеріледі. Жылдық орташа су шығыны 0,44 *м*³/*сек*. Сазан, шортан, қарабалық бар. Егіп суарады.

КІШІ МҰХАММЕД ХАН (Кичик Мұхаммед хан — т.-ө. ж. белгісіз) — *Алтын Орда* ханы (Лэн Пуль Стэнлидің деректерінде б. з. 1423—1459 ж. ш. аралығында және Б. Д. Греков пен А. Ю. Якубовскийдің деректерінде 1438 ж. ш.—1460 ж. аралығында хандық құрған), Жошы әулетінен шыққан, *Темірдің* баласы, Алтын Орда билеушісі *Темір Құтлұғ* ханның немересі.

15 ғ-дың 1-ширегінде Алтын Орда әр түрлі әлеуметтік-экономикалық және саяси жағдайларға байланысты ыдырауға бейім тұрды. Оған негізінен Алтын Орда құрамындағы аймақтардың экономик. бірлігінің болмауы, мемлекеттің ұйымдық жағынан әлсіздігі, феод. өзара қырқыстың күшеюі, жаулап алынған халықтардың азаттық күресінің өрістей түсуі себеп болды.

К. М. х. феод. қырқысқа белсене қатысып, Алтын Ордадағы өкімет билігіне жанын сала таласты. 1419 жылға қарай өкімет билігін Жошы әулетінен шыққан Тоқа Темірдің ұрпағы Ұлық Мұхаммед хан басып алды. Бірақ оның дұшпандарының (Саид Ахмад, К. М. х., *Барақ хан*) маңына топтасқан феодалдардың қарсылығы, аласапыран жағдай салдарынан Ұлық Мұхаммедтің өкімет билігі ұзаққа бармады. 1423 ж. Ақ Ордадағы өкімет билігі Барақтың қолына көшті. Ұлық Мұхаммедтің билігі уақытша Еділ (Волга) бойымен шектелді. 1427—28 ж. Барақ қаза тапқаннан кейін, Ұлық Мұхаммед Алтын Орданың көп бөлігін (Қырым және Дешті Қыпшақтың батысын) өзіне қаратты. Сонда да болса феодалдардың өзара қырқысы тоқталмады. Орыс жылнамасына қарағанда, 1431 ж. К. М. х. Алтын Орда ханына қарсы соғыс ашты. Олардың арасындағы соғыс 1438 жылға дейін созылды. Осы кезеңде К. М. х. мен оның балалары күйрей бастаған Алтын Орданың шығ. бөлігінде бірте-бірте үстемдігін нығайта түсті және *Әбілхайыр* ханға қарсы шықты.

1438 ж. К. М. х. Сарай қ-сын басып алып, Алтын Орданың ханы болды. Ұлы Мұхаммед Еділ бойынаығысып, 1438 ж. *Қазан хандығының* негізін қалады. К. М. х. Алтын Ордада билік жүргізген кезде, Жошы әулеті билеген басқа да ұлыстар, оның ішінде Әбілхайыр мемлекетінде де феод. қырқыс тоқастамады. 40 жылдарға қарай Алтын Ордадан шағын бөлік қана қалды да, оның өзі бірте-бірте феод. иеліктерге бөлініп кетті. 40 жылдары *Ноғай ордасы* құрылды, 1443 ж. *Қырым хандығы* ұйымдасты. 1466 ж. К. М. х-ның немересі Қасым Астрахань хандығының негізін қалады. 60 жылдары *Қазақ хандығы* құрылды. К. М. х-ға мақпат билері күшті қарсылық көрсетті. Ол Едігенің баласы Мансұрды өлтірді. К. М. х. Арал маңындағы даланы жайлаған және Хаджы Тархан (Астрахань) қ-сын немденген ұлдары Ахмет пен Махмұдтың Әбілхайыр ханға қарсы күресіне көмектесті.

К. М. х-ның ішкі саясаты туралы мәліметтер деректемелер мен әдебиеттерде іс жүзінде кездеспейді. Ол негізінен феодалдардың өзара қырқысына тежеу салуға және мемлекеттің күйреуіне жол бермеуге күш салды. К. М. х-нан соң Алтын Орданың қалған жерінде Саид Ахмад билік құрды (1465 жылға дейін). Ал 1465 жылдан 1481 жылдың ақырына дейін Алтын Орданың *Үлкен Орда* деген атқа ие болған жерін К. М. х-ның баласы *Ахмат хан* биледі. Үлкен Орда 16 ғ-дың бас кезінде мемлекет болудан қалды.

Әдеб. пен деректемелер: Тизенгаузен В. Г., Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды, т. 1, СПБ, 1884, с. 502—34; Греков Б. Д. и Якубовский А. Ю., Золотая Орда и ее падение, М.—Л., 1950, с. 413—14; Сафаргалиев М. Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960; Ахмедов Б. А., Государство кочевых узбеков, М., 1965, с. 41, 51—55; Стэнли Л. П., Мусульманские династии, пер. В. Бартольда, СПБ, 1899, с. 190—93.

КІШІМҮРДЕ — ескі қоныс орны (7—13 ғ.). Айналасы бөкіністен қоршалған. К. Жамбыл обл., Жамбыл ауд., Бесағаш пос-сінің оңт.-бат. жағында. К. қонысының қазіргі көрінісі солтүстіктен оңтүстікке қарай 25 *м*, батыстан шығысқа қарай 21 *м*, биікт. 3 *м*, төрт бұрышы құлап, бұзылған үйлердің орны. Жамбыл археол. пунктінің меңгерушісі Г. И. Пацевич 1940 ж. зерттеді. Қоныстан зерттеу кезінде табылған көзелердің сынықтарына қарағанда, К. тұрғындары б. з. 7—13 ғ-ларында өмір сүрген.

КІШІ НОҒАЙ ОРДАСЫ, Қазы ұлысы — ноғайлардың феод. мемл. бірлестігі. Еділдің оң жағасы мен Азов-тың жағалауына (Кубаньнан Донға дейінгі жерге) келіп орналасқан *Ноғай Ордасы* ұлыстарынан 16 ғ-дың 50 жылдарының аяғында құралған. К. н. о-ның негізін қалаушы мырза Қазы (1577 ж. ө.) болды. 18 ғ-дың ортасына дейін К. н. о. Қырым хандығы мен Түркияға бағынышты болды. 17 ғ-дың 1-жартысында ұсақ ордаларға (Буджақ, Едичкуль, Ембулук, Едиссан ордаларына т. б.) бөлшектеніп, Қара теңіздің солтүстігіндегі жазықты (Дунайға дейінгі) алып жатты. 17 ғ-дың ортасынан бастап кейбір К. н. о-ның ұлыстары *Үлкен ноғай ордасымен* бірге Каспий даласын (Еділден Терекке дейін) жайлады. 1770 ж. Едиссан, Буджак ордалары Россияның қол астына қарады. 18 ғ-дың аяғы, 19 ғ-дың басында ноғайлардың бірсыпырасы Азов жағалауындағы ескі қонысына (Доннан Кубаньға дейінгі) келіп орналасты. Қалған бөлігі 1812 жылғы Бухарест бітім шарты бойынша Түркия жеріне ауысты.

Әдеб.: Новосельский А. А., Борьба Московского государства с татарами в 1-й половине XVII в., М.—Л., 1948; Кушева Е. Н., Народы Северного Кавказа и их связи с Россией, М., 1963.

КІШІ ӨЗЕН — Орал обл-ның Жәнібек, Казталовка ауд-дары және РСФСР-дің Саратов обл. арқылы ағатын өзен. Еділ-Жайық аралығы алабында. Ұз. 638 *км*, су жиналатын алқабы 10 700 *км*². Ершов қ-сының оңт.-бат. жағындағы бұлақтан басталып, Новая Казанка с-сы тұсында Сарай көліне құяды. Аңғары кең, ағысы баяу. Қар, жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Көктемде деңгейі көтеріліп, жайылмаға жайылады. Жазда нірім қарасуларға бөлініп, суы кермектенеді. Жылдық орташа су шығыны 5,1 *м*³/*сек*. Суы а. ш-па пайдаланылады.

КІШІ ПЛАНЕТАЛАР, астероидтар, планетоидтар-Күнді әлипстік орбита бойымен айналып жүретін шағын денелер. Олардың көпшілігі Марс пен Юпитер планетасы орбиталарының аралығында орналасқан. Ең үлкен кіші планетаның көлденеңі бірнеше *км*, ал ең кішісінікі 1 *км*-ден де кемірек. Церара деп аталған кіші планетаны ең алғаш 1801 ж. 1 январда итальян астрономы Дж. Пиацци Палермода (Сицилияда) ашқан. Цераның орбитасын неміс математигі К. Гаусс есептеп шығарған, оның Күннен орташа қашықтығы 2,77 *астрономиялық бірлікке* тең. 1802 ж. мартта неміс астрономы Г. Ольберс Цераны бақылау үстінде екінші кіші планетаны ашты. Ол Паллада деп аталды. 1804 ж. үшінші кіші планета — Юнона, 1807 ж. төртіншісі Веста ашылды. 1845 ж. бесінші кіші планета — Астрея ашылды. Ал 1847 жылдан бастап кіші планета жыл сайын ашылып отырды. 1891 ж. фотогр. бақылау тәсілі енгізілгеннен кейін, К. п-дың саны көбейе түсті. Орбитасы анықталған әрбір К. п-ға тұрақты нөмір және ат қойылды. 1928—37 ж. ашылған 2470 кіші планетаның 344-інің орбитасы анықталды. Кіші планетаға әдепкіде грек мифологиясындағы әйелдің аты, кейін кез келген әйелдің аты немесе әйелдің атымен аяқталатын ат қойылды. Мыс., Симейза (Қырым) обсерваториясында ашылып, алғашқы нөмірленген планета (№ 748) Симейза деп аталды. 1916 ж. С. И. Белявский ашқан № 852 кіші планета кейіннен В. И. Ленинің құрметіне *Владилена* деп аталды. Россияда алғашқы кіші планетаны 1906 ж. Н. М. Ляпин Пулков обсерваториясында ашты. 1912—41 ж. Симейза обсерваториясында 113 кіші планета ашылды.

1959 жылдың басында 1627 кіші планета тұрақты нөмірге ие болды. Осы заманғы күшті телескоптардың көмегімен бақылауға болатын К. п-дың саны 40—60 мың деп шамаланады. Әзірге жай көзге тек Веста кіші планетасы ғана көрінеді. Ең ірі 4 кіші планетаның ғана диаметрі өлшенген (американ астрономы Э. Барнард): Церара (768 *км*), Паллада (489 *км*), Юнона (193 *км*) және Веста (385 *км*). Қалғандарының диаметрлері олардың жұлдыздық шамасы бойынша (*альбедоны* 0,24 деп қабылдағанда) шамамен анықталады. К. п-дың тығыздығы метеориттік денелердің орташа тығыздығына, сондай-ақ Ай мен Жер қабатының тығыздығына жақын. Цераның массасы 1/7000 Жер массасымен, ал барлық нөмірленген К. п-дың жалпы массасы 1/1000 Жер массасымен шамалас. Цераның бетіндегі ауырлық күші Жердің ауырлық күшінің 1/30 бөлігіндей, басқаларынікі одан да кіші. Сондықтан ең ірі деген кіші планетаның өзі де газды ұстап тұра алмайды. К. п-да атмосфера болмайды. Кейбір К. п-дың жарқырауы периодты түрде өзгеріп тұрады. Өйткені, К. п-дың дұрыс пішіні болмайды, ал жарқырауының өзгеру периоды олардың осьтен айналу периодына сәйкес келеді. К. п-дың белгілі айналу периоды 2-ден 9 *сағ*-қа дейін. Нөмірленген К. п-дың 97%-іпің Күннен орташа қашықтығы 2,2—3,6 *астрономиялық бірлік* шамасында, ал Күнді айналу периоды 3—7 жыл аралығында болады. Күн маңында ең жақын айналатын кіші планета — № 1566 *Икар* (1,08 астрон. бірлік, айналу периоды 1,12 жыл), ең қашық айналатыны (5,79 астрон. бірлік, айналу периоды 13,9 жыл) — № 944 Гидальго. Кіші планета Күнді үлкен планеталар айналатын бағытта айналады. Айналу периоды шамамен Юпитердің айналу периодына тең К. п. трояндық топ деп аталатын ерекше топ құрайды. «Трояндықтар», Күн және Юпитер шамамен үшемі тең қабырғалы үшбұрыш жасай отырып қозғалады. Осылай қозғалатын 13 кіші планета ашылған. Оларға Троян соғысы қаһармандарының аты қойылған. Кейбір К. п. Жерге едәуір жақын келеді. Мыс., 1898 ж. ашылған кіші планета № 433 Эрот Жерге шамамен 22 млн. *км*, № 1221 Амур — 16 млн. *км*, № 1566 Икар — 6,5 млн. *км* жақындайды. Олардың ішіндегі ең жарығы — Эрот. Оны Жерге ең жақын келген кезінде бақылау Жердің Күннен орташа қашықтығын, яғни астрон. бірлікті анықтауға мүмкіндік береді. Жерге басқасынан гөрі ең жақын келе алатыны — Гермес (600 мың *км*). Екінші кіші планета Палладады ашқаннан кейін Г. Ольберс оның Церерамен жақын келу мүмкіндігін байқап, К. п. бір денеңің сынықтары болу керек деген ұйғарымға келді. Сов. ғалымы А. Н. Заварицкий метеориттердің ішкі құрылысын толық зерттеу нәтижесінде метеориттер мен оған ұқсас К. п. бір планетаның сынықтары болуы мүмкін деген қорытынды жасады. К. п. орбитасының алуан түрлі болуын сов. ғалымдары (С. В. Орлов, В. Г. Фесенков, И. И. Путилин) олардың қайта соқтығысуы және сынықтардың ыдырауы нәтижесінен деп түсіндіреді. Екінші бір гипотеза бойынша К. п.— газ-тозаң бұлты жаралғанда пайда болған бірнеше денелердің сынықтары, ал кейін олар бір-бірімен соқтығысу кезінде ұсақталған.

Әдеб.: Путилин И. И., Малые планеты, М., 1953; Кринов Е. Л., Планеты-карлики (астероиды), М., 1956; Уиппл Ф., Земля, Луна и планеты, пер. с англ., 2 изд., М., 1967.

КІШІ ПОЛЬША (Malopolska, polonia Minor) — Польша мемлекетінің оңт. бөлігінің тарихи атауы. Висланың жоғарғы ағысы бойында. Қазіргі Краков, Келец, Люблин, Жешув воеводстволарын қамтыған. К. П. территориясындағы тайпалық князьдықтар 9 ғ-дан белгілі. 9—10 ғ-да К. П. *Ұлыморавия мемлекеті* мен Чех князьдығының қарамағында болған. 10 ғ-дың соңында К. П., жаңа қалыптасқан Польша мемлекетінің құрамына енді. 16—18 ғ-дағы *Речь Посполита* мемлекеті тұсында К. П. провинциясының құрамында жаулап алынған украин жерлері де болды.

КІШІ РОССИЯЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ — Россияда 1722 ж. Украин гетманы мен бас старшина қызметін бақылау үшін құрылған орталық мекеме. Ол Украинаға орналасқан орыс полктерінің офицерінен және прокурордан құралды. Азаматтық істер жөнінде Сенатқа, әскери істер жөнінде Украинадағы орыс әскерлерінің бас қолбасшысы князь М. М. Голицынге бағынды. Глухово қ-сына орналасты. Орыс-түрік қатынасының шиеленісуіне байланысты патша үкіметі украина старшинасының көмегі болады деген пиетпен К. р. к-ны жойып, орыс чиновниктерінің бақылауында гетман өкіметін уақытша қалпына келтірді. Екатерина II 1764 ж. гетмандық өкіметті жойып, П. А. Румянцев басқарған К. р. к-ны қалпына келтірді. 18 ғ-дың 60—80 жылдары Украина автономиясы түпкілікті жойылып, оған Россия империясындағы тәртіптер орнатылуына байланысты 1786 ж. К. р. к. жойылды.

КІШПТАУ — Орт. Қазақстандағы тау. Ұлытау жотасының оңт.-батысында. Абс. биікт. 793 *м*. Солтүстіктен оңтүстікке қарай 10—12 *км*-ге созылып жатыр, ені 6—8 *км*. Тау басы жатық, қолбеу беткейлері қорым тасты.

КІШІ ТЕАТР, СССР-дің Мемлекеттік Ленин ордені және Октябрь Революциясы ордені академиялық Кіші театры — орыстың ұлттық мәдениетін дамытуда аса зор роль атқарған Москвадағы байырғы драма театры; Сов. Одағындағы ірі театрлардың бірі. Орыс сахна өнерінде рев. романтизм мен реализмді қалыптастыруда К. т-дың тарихи еңбегі ересен болды. Театрдың қалыптасуы өсу жолы Россиядағы азаттық қозғалысының өріс алуымен, 19 ғ-дағы ілгерішіл орыс әдебиетінің және прогрессіл қоғамдық ойдың әсер-ықпалымен тығыз байланыста дамыды. Кезінде орыс қоғамының мәдени даму тарихында Москва ун-тімен бірдей роль атқарды. 18 ғ-дың 50 жылдары Москвада тұрақты драм. труппа құрыла бастады. 1756 ж. Москва ун-тінің жанынан көпшілік театры ашылды. Осының негізінде 1776 ж. драма театры құрылып, ол 1780 жылдан Петров театры (1805 жылға дейін) деп аталды. Мұнда драм. спектакльдермен қатар опералар, балеттер де қойылып отырған. Театрда алғаш рет орыс жазушылары Д. И. Фонвизин, И. А. Крыловтың, сондай-ақ бат.-европ. драматургтер Ж. Б. Мольер мен Д. Дидроның, Г. Лессинг пен П. Бомаршенің, Р. Шеридан мен К. Гольдонидің пьесалары қойылды. 1805 ж. Петров театрының



М. С. Щепкин. Суреттi Н. Неврев салған портрет.

А. Н. Островский Кіші театр артистерінің арасында.



ғимараты өртеніп кеткеннен кейін, театр труппасы әр түрлі орындарда ойын көрсетіп жүрді. 1806 ж. театр қазыналық театрға айналып, Москваның императорлық театрлар дирекциясының құрамына енді. 1812 жылғы Ұлы Отан соғысы кезіндегі орыс халқының қаһармандық рухы мен

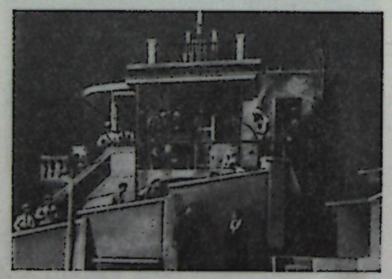


А. Н. Островскийдің «Жазықсыздан жаңа шеккендер» спектаклінен көрініс.

ұлттық ой-санасының өрлеуі В. А. Озеровтың патриоттық трагедиялары («Димитрий Донской») бойынша қойылған спектакльдерден айқын көрініс тапты. 1815—24 ж. театр құрамы П. С. *Мочалов* пен М. С. *Щепкин* сынды талантты сахна шеберлерімен молықты. Мочалов рев. романтизмнің ірі өкілі ретінде танылса, Щепкин өнері нағыз халықтық, шынайы бояуымен, нақтылығымен ерекшеленді. Ол өз творчествосы арқылы сахналық реализмнің негізін салды. 1824 ж. арх. О. И. Бовенің жобасымен тұрғызылған жаңа театр үйіне (қазіргі Свердлов алаңында) қоныс тепті. Қарсы оң жақ бетіне орналасқан *Улкен театрдан* айыру мақсатымен ол осы жылдан бастап Кіші театр аталды. К. т. өнері В. Г. Белинский мен А. И. Герценнің, Н. А. Добролюбов пен Н. Г. Чернышевскийдің эстетикалық көзқарастарының әсерімен қалыптасып, орыс халқының нағыз прогресшіл қауымының ой-арманынан шығып отырды.

1831 ж. театр сахнасында А. С. Грибоедовтың «Ақыл азабы» комедиясының қойылуы орыстың мәдени өмірінде қоғамдық мәні зор оқиғаға айналды. Н. В. Гогольмен творчестволық байланыста болу театрдың сыншыл реализм бағытын бұрынғыдан да нығайта түсті. 1836 ж. оның «Ревизор» комедиясы қойылды. Бұдан кейінгі театр өміріндегі ірі оқиғалардың бірі

К. А. Треневтің «Любовь Яровая» спектаклінен көрініс. 1926.



У. Шекспирдің «Гамлет» трагедиясының (1837) қойылуы болды. Театрда В. И. *Живокини*, И. В. *Самарин*, С. В. *Шумский*, *Садовскийлер* әулеті т. б. актерлер қызмет етті. 19 ғ-дың 50—70 жылдары Россиядағы рев.-демокр. қозғалыстың өрлеуімен байланысты театр жаңа даму жолына түсті. Театр жұмысына белсене араласқан А. Н. Островский 1853 жылдан К. т-дың негізгі драматургына айналды. Мұнда Островскийдің 47 пьесасы қойылды. Театр репертуарынан Н. В. Гоголь мен А. С. Пушкиннің, И. С. Тургенев пен А. В. Сухово-Кобылиннің, У. Шекспир мен Ф. Шиллердің, Лопе де Вега мен И. В. Гетенің және Г. Ибсеннің пьесалары орын алды. Классик жазушылар шығармалары театрға сахналық өнердің жаңа мектебін ашуға мүмкіндік туғызды. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басындағы К. т-дың көрнекті актерлері М. Н. *Ермолова*, А. П. *Ленский*, А. И. *Южин* т. б. Щепкин мен Мочаловтың шынайы сахналық принциптерін ілгері дамытты. Реалист-драматургтар шығармаларының әлеуметтік мазмұнын терең ашып, сан қилы адамдардың кескін-келбетін, мінез-күйін шебер бейнелеу арқылы К. т. сахналық реализмнің биігіне көтерілді.

1905—07 жылғы революция жеңілісінен кейінгі реакция жылдары театр коллективі үшін қиын кезең болды.



У. Шекспирдің «Отелло» спектаклінен көрініс. 1935.

Соған қарамастан, труппаның негізгі бөлігі декаденттік ағымдарға қарсы күресті. 1909 ж. К. т. құрамын А. И. Южин басқарды. Ол көбіне классикалық драматургияға ден қойып, театрдың реалистік дәстүрін сақтауға тырысты. Бірақ театр өз дәуіріндегі прогресшіл драматургиядан (Чехов, Горький) біршама қашықтап, демокр. көрермендердің ой талабынан шыға алмады. Репертуар дәрежесі төмендеп, актерлік өнердегі реализм ұсақ тұрмыстық натурализмге ойысты.

Окт. соц. революциясынан кейін К. т. шежіресінде жаңа даму кезеңі басталды. Өнер өрісінің жан-жақты дамуына толық жағдай жасалып, ол нағыз халықтық театрға айналды. Театрда Азамат соғысының, рев. және тарихи оқиғалар мен жаңа соц. өмір мәселесіне құрылған К. А. Треневтің «Любовь Яровая» мен «Нева жағасында», Б. С. Ромашовтың «Жасауыл Федька» мен «Отты көпір», Л. М. Леоновтың «Скутаревский», М. Горькийдің «Дұшпандар» мен «Жауыздар» атты пьесалары қойылды. Театр Ұлы Отан соғысы жылдары идеялық жағынан жоғары, патриоттық спектакльдер (Корнейчуктың «Майданы», Леоновтың «Шапқыншылығы») қойып, май-



А. К. Толстойдың «Патша Федор Иоаннович» спектаклінен көрініс. 1973.

данға мәдени қызмет көрсету ісіне белсене араласты. А. А. Яблочкина, В. Н. Пашенная, М. М. Климов, А. А. Остужев, Е. Д. Турчанинова, В. Н. Рыжова шебер ойындарымен актерлік өнердің үлгісін көрсетіп, К. т-дың дамуына мол үлес қосты. 1918 жылдан К. т-дың жанында М. С. Щепкин атынд. театр училищесі жұмыс істейді. 1920 ж. академиялық театр атағын алды. 1937 ж. Ленин ордені, 1974 ж. Октябрь Революциясы орденімен наградталды. Театр труппасы гастрольдік сапармен шетелдерде (Польша, Румыния, Болгария, Франция) болды. К. т. орыс сахна мәдениетінің үздік дәстүрлерін ілгері дамытумен бірге, сов. театрында соц. реализм әдісін қалыптастырып, нығайту жолында көп еңбек сіңірді. Театрдың көрнекті сахна шеберлері (1975): СССР халық артистері Н. А. Анненков, Б. А. Бабочкин, В. А. Владиславский, Е. Н. Гоголева, М. И. Жаров, И. В. Ильинский, И. А. Любезнов, Н. И. Рыжов, Е. В. Самойлов, И. М. Смоктуновский, В. И. Хохряков, М. И. Царев, Е. М. Шатрова т. б. Театрдың бас режиссері — СССР халық арт. Б. И. Равенских (1970), суретшісі — СССР халық суретшісі Б. И. Волков (1951).

1897 ж. К. т-дың актрисасы Г. Н. *Федотова* Қазақстанға келіп, Орал мен Орынборда өнер толғады. Сов. өкіметі орнағаннан кейін, К. т. өнерімен танысуға кең жол ашылды. 30 жылдары творчестволық сапармен Москвада болған қазақ актерлері Қ. Қуанышбаев, Қ. Жандарбеков, Е. Өмірзақов, С. Қожамқұлов, Қ. Бадыров, Ж. Шанин т. б. сахналық мәдениеті жоғары К. т. актерлерінің өнерімен танысты. 1958, 1969 және 1973 ж. Қазақтың М. Әуезов атынд. драма театры өнер саяхатымен Москвада болды. Москвалықтар К. т. сахнасынан М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» пен «Қара қыпшақ Қобыланды», Ғ. Мүсіреповтің «Ақын трагедиясы» мен «Қозы Көрпеш—Баян сұлу», Ә. Тәжібаевтың «Жалғыз ағаш орман емес», С. Мұқановтың «Шоқан Уәлиханов», Ә. Нұрпейісов пен Ә. Мәмбетовтің «Қан мен тер», Ш. Айтматовтың «Ана — Жер-ана» т. б. спектакльдерді көрді. К. т. мен. қазақ театрының арасындағы творчестволық қарым-қатыс өркен жаюда. Мыс., 1967 ж. К. т-дың режиссері, РСФСР-дің еңбек сің. артисі М. М. Новохижин Қ. Мұхамеджановтың «Жат елде» пьесасын қазақ театрында қойды. Осы спектакльдің декорациялық эскизін Б. И. Волков жасады. К. т. труппасы 1969 ж. Алматыда болып, А. Н. Островскийдің «Қойлар мен қасқырлар» және «Құтырған ақша» (премьерасы), Н. В. Гогольдің «Ревизор», Л. Н. Толстойдың «Қараңғылық патшалығы», А. Горькийдің «Саябақшылар», Э. Скрибтің «Бір стақан су», Г. Ибсеннің «Елестері», Б. Нушичтің «Философия докторы», Ж. Ануйдың «Жүксіз саяхатшы» т. б. спектакльдерін көрсетті.

Әдеб.: Белинский о драме и театре, М.—Л., 1948; Луначарский А., О театре и драматургии, т. 1, М., 1958; Зограф Н., Малый театр второй половины XIX века, М., 1960; его же, Малый театр в конце XIX — начале XX в., М., 1966.

КІШІ УБА — Шығ. Қазақстан облның Глубокое ауд-ндағы өзен. Жалпы ұз. 97 *км* (Сол Убамен бірге), су жиналатын алқабы 2096 *км*². К. У-ның Оң Уба, Сол Уба салалары Уба жотасының солт.-шығ. бөлігінен басталады және Быструха с-сынан 10 *км*-дей жерде қосылып К. У. аталынады да, Каменуха с-сы тұсында Уба өзеніне құяды. Аңғары тар, ағыны қатты, жылдық орташа су шығыны 0,31 *м*³/*сек*.

КІШІ ҮЛБІ — Шығ. Қазақстан облның Зырян, Глубокое ауд-ндары жеріндегі өзен. Ертіс алабында. Ұз. 119 *км*, су жиналатын алқабы 2300 *км*². Үлбі жотасының солт.-шығ. бөлігінде. Жоғ. Үлбі бөгенінен басталып, Новоульбинка с-сы тұсында Үлбі өзеніне құяды. Аңғары тар, жағасы тік жар. Жаңбыр, қар, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 6,45 *м*³/*сек*.

КІШІ ХИНГАН ТАУЫ — Қытайдың солт.-батысы мен СССР-дің Хабаровск өлкесіндегі тау. Нуньцзян және Сунгари өзендері мен Сунляо жазығы аралығында. Ұз. 500 *км*, ені 320 *км*, ең биік жері 1150 *м*. Негізінен кристалл тақта тастан, гнейстен, граниттен, базальттан түзілген. Рельефі жайпақ, қорым тасты келеді. Балқарағай, қайың, емен, үйеңкі, шегіршін, жөке аралас өседі. Көмірдің, алтынның, түсті және сирек кездесетін металдардың кен орындары бар.

КІШІ ШАБАҚТЫ — Көкшетау облның Щучинск ауд-ндағы ағынсыз, тұзды көл. Дорофеев с-сының жанында. Ауд. 21,4 *км*², ұз. 9,3 *км*, ені 2,6 *км*, тереңд. 6,6 *м*. Көлдің тасты, саздақты келген солт. және бат. жағалауы түйетайлы, оңт.-шығысы ұсақ шоқылы төбеге тіреледі. Суы тұзды (2,7 *г/кг*). Мал суаруға пайдаланылады. Шабақ балық бар.

КЬЕРКЕГОР, Киркегор (Kierkegaard), Серен (5. 5. 1813—11. 11. 1855) — дат теологы, осы заманғы экзистенциализмнің негізін салған философ. К-дың филос. көзқарасы неміс романтизмінің ықпалында, Гегель философиясының рационализміне қарсы бағытта (Шопенгауэр, Шеллинг) қалыптасты. Ол жеке адамның көңілкүйі, «ішкі рухани дүниесі» сыртқы әсерлерден тәуелсіз болуын уағыздады. К. жеке адамды рухтың нақтылы даму тарихындағы өткінші кезеңінің өкілі ретінде түсіндіретін Гегельдің объективизмін ерекше сынға алады. Гегель концепциясы дейді К. жеке адамның өмірдегі жауапкершілігін төмендетін, оның өзіндігін, еркін жояды. Сондықтан жеке адамның талғамы мен көздеген мақсатына жетуіне шексіз бостандық беріліп, оның еркін ешбір сыртқы күштердің тежемеуі қажет деп санайды. Ол өзінің филос. жүйесін негіздеуде «еркіндік», «жеке адам», «таңдау», «талғам», «шешім» т. б. сол сияқты әлеуметтік шындыққа, қоғам өміріне жанаспайтын мазмұнсыз мистикалық жалаң ұғымдарға сүйенеді. К. филос. жүйесі бойынша жеке адамның экзистенциясы (өмір сүруі) үш типте: эстетикалық, этикалық және діни болады, соңғы экзистенция құдірет күшінен табылатын ең жоғарғы дәрежеге жетеді дейді. К-дың идеялары тек экзистенциализмге ғана нәр болып қоймай, оның діни ілімі К. Бартаның диалект. теологиясына және протестант, католик философтарына зор ықпал етті.

КЬЯТ — Бирманың ақша өлшемі. 1 К. 100 пьяға тең. 1952 ж. бирма рупийінің орнына енгізілген. Халықар. валюта қорында тіркелген алтындық баламы таза алтынның 0,186621 *г*-на тең.

КЭБИН Иван (Иоганнес) Густавович [11 (24). 9. 1905, Ранну, қазіргі Эст. ССР-інің Кохтла-Ярве ауд.] — сов. мемлекеті мен партия қайраткері. 1927 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясында туған. 1923 жылдан Ленинград обл-ның Гатчинск ауд-нда маусымды жұмыстарда істеді. 1925—26 ж. Ленинград сов.-партия мектебінде оқыды. 1927—36 ж. совет, партия жұмыстарында болды. 1936—38 ж. Қызыл профессура ин-тында оқыды. 1939—41 ж. Губкин атынд. Москва мұнай ин-тының оқытушысы. 1941—47 ж. Эстония К(б)П ОК-нің аппаратында істеді. 1947—48 ж. Эстония К(б)П ОК-нің жанындағы Партия тарихы ин-тының директоры. 1948—50 ж. Эстония КП ОК-нің секретары, 1950 жылдан оның 1-секретары. КПСС 19—24-съездерінің делегаты. 1952 жылдан КПСС ОК мүшесі. 3—9-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. 5 рет Ленин орденімен және басқа орден, медальдармен наградталған.

КЭД ДЖЕК КӨТЕРІЛІСІ — Англиядағы (Кент, Суссекс, Эссекс, Суррей графтықтарындағы) көтеріліс. 1450 ж. майдың аяғында басталды. Ірі феодалдардың қатыгездігі, феод. анархияның күшеюі, салықтың ұлғаюы, жүз жылдық соғыста (1337—1453) ағылшындардың француздардан жеңілуі салдарынан шықты. Көтерілістің негізгі күші орта және ұсақ шаруалар болды. Оларға қол өнершілер, ұсақ саудагерлер, жалдамалы жұмысшылар қосылды. Көтеріліске Джек (дұрысы Джон) Кэд (Cade; көтерілістің аты осыдан шыққан) басшылық етті. Көтерілісшілер армиясы 18 июньде Севенокс түбінде король армиясын талқандап, 2 июльде Лондонға келіп кірді. Кэд жарақаттан өлді. Августа кедейлер бірнеше отрядқа қайта бірікті, оларды У. Парминтер басқарды. Ол 1451 жылдың басында соғыста қаза болды. Бірақ көтерілісшілердің жеке отрядтары күресті 1454 жылға дейін тоқтатқан жоқ. Дегенмен көтеріліс жаншылды.

Әдеб.: Богданова С. В., Кантемирова Т. А., Кузнецов Е. В., Восстание в Англии 1450—1451 гг. под руководством Джека Кэда и Уильяма Парминтера, Горький, 1969.

КЭСТЛЬ Джон (т.-ө. ж. белгісіз) — Россияда қызмет еткен ағылшын зерттеушісі. 1734 ж. Орынбор экспедициясына (кейін Орынбор комиссиясы) суретшілік қызметке алынды. 1735—37 ж. Орынбор қ-сында тұрды. Мұнда қазақ ханы Әбілқайырдың баласы Ералы сұлтанмен танысты. Қазақ даласының біраз жерін, Орынбор өлкесі мен Башқұртстанды аралады. 1736 ж. 19 июньнен 5 июльге дейін *Кіші жүз* елінде, *Әбілқайыр* ханның ордасында болды. 10 сентябрьде Орынбор экспедициясының бастығы И. К. Кирилловтың бұйрығымен Жайық өзені бойымен Жайық (Орал), Самара, Симбирск қ-ларын аралады. Осы сапарында көрген-білгенін жазып, суреттер салды. Бұл оның 1737 ж. неміс тілінде жазып, И. Г. Гарткнохтың Россия туралы материалдар жинағына қосымша ретінде Ригада басылып шыққан «Орынбордан Әбілқайыр ханға саяхат күнделігіне» негіз болды. Күнделікте Әбілқайырдың, ханшаның, Ералы сұлтанның бас төлеңгіті Күдер батырдың суреттері, қазақ аулының кеші т. б. суреттер, К-дің саяхат кезінде алған әсерлері, Кіші жүз жерінің хайуанат, өсімдік байлығы, қазақтардың әдет-ғұрпы, билеп-төстеушілері жөнінде біраз мәліметтер берілген.

КЮВЬЕ (Cuvier) Жорж (23. 8. 1769—13. 5. 1832) — француз табиғат зерттеушісі, Париж ҒА-ның (1795), Франция ҒА-ның (1818 жылдан) мүшесі. Штутгартта Каролина академиясын бітірген. К-нің «Анатомия моллюска patella» деген алғашқы ғылми еңбегін Э. Жоффруа Сент-Илер бағалап, К-ні Парижге шақырған. К. 1794



Ж. Кювье.



Ц. А. Кюи.

жылдан өмірінің аяғына дейін осы жерде салыстырмалы анатомия, палеонтология және жануарлар систематикасынан ғылми зерттеулер жүргізген, лекция оқыған. К. организм органдарының өзара байланыстылығын (*корреляциясын*) және олардың біреуінің екіншісіне әсер ететінін ашқан. Осы дерекке сүйене отырып, қазбадан табылған жануарлар қалдықтарынан олардың тұтас мүсінін бейнелеген. К. (К. Бэрмен бір мезгілде) омыртқалылардың 4 класын (сүт қоректілер, құстар, қос мекенділер, балықтар) алғаш рет бір тишке топтан, зоологияға тип деген түсінік енгізген. К. ертеде тіршілік еткен жануарлар фаунасының алмасуын түсіндіру үшін 1812 ж. апат теориясын ұсынып, бұрын жер бетінде мезгіл-мезгіл болған апат жағдайлар салдарынан барлық тіршілік жойылып қайта пайда болып отырған деген көзқараста болған. К-нің бұл идеалистік теориясын Ж. Б. Ламарк, Ч. Лайель және Ч. Дарвин еңбектері жоққа шығарды.

КЮИ Цезарь Антонович (18. 1. 1835, Вильнюс,— 26. 3. 1918, Петроград) — орыс композиторы, муз. сыншысы, инженер-генерал. 1849 ж. С. Монюшкодан муз. теориясы бойынша сабақ алды. 1856 ж. М. А. *Балакиревпен* танысты. 1857 ж. Петербургтегі Инженерлік академияны бітірісімен, сол әскери академияда сабақ берді (1878 жылдан профессор). К. фортепьянолық миниатюралар, романстар (250-дей), 4 сюита, скрипка, хорға арналған шығармалар және 14 опера жазды. Опералары: «Вильям Ратклиф» (1869 ж. қойылды), «Анджело» (1876 ж. қойылды) т. б. К.— орыс балалар операсының алғашқы үлгілерін жасаушылардың бірі («Қар құрсанған батыр», 1906). Муз. сыншысы ретінде «Санкт-Петербургские ведомости» т. б. газет, журналда сын мақалалар бастырып тұрды.

Әдеб.: Стасов В. В., Избр. соч., т. 3, М., 1952, с. 387—403.

КЮН Людмила Петровна (7. 11. 1915 ж. т., Ленинград) — орыс совет актрисасы, Қаз. ССР халық артисі (1965). 1932 ж. Петрозаводск орыс драма театры жанындағы студияны бітірді. Сахналық қызметі сол жылдан басталды. 1937 жылдан М. Ю. Лермонтов атынд. орыс драма театрында (Алматы) қызмет етеді. Ділда (Әуезовтің «Түнгі сарынында»), Сахно (Софроновтың «Аспазшы әйелінде»), Турбазаның қожасы (К. Хошьскидің «Түнгі повесінде»), Анна Петровна (В. Константинов пен Б. Рацердің «Махаббат үшін он тәулігінде»), Живко Попович (Б. Нушичтің «Министр бикешінде»), Еркежан (Әуезов пен Соболевтың «Абайында») т. б. рольдерді орындады. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

КЮРАСАО (Curacao) — Жел өтіндегі аралдар (Кіші Антиль аралдары) тобындағы арал, Оңт. Американың солт. жағалауында, Нидерландыға қарайды. Ауд. 462 *км*², халқы 140 мың (1968), негізінен негрлер. Басты қ-сы — Виллемстад. К-ны 1499 ж. испан теңіз саяхатшысы А. Охеда ашқан. Қ. *Антиль аралдары.*

КЮРИ (Curie) Пьер (15. 5. 1859, Париж,— 19. 4. 1906, сонда) — француз физигі, Франция ҒА-ның мүшесі (1905). Париж ун-тін бітірген соң (1877), сонда ассистент болып қызмет істеді. 1904 жылдан Париж ун-тінің профессоры. Негізгі еңбектері кристалдар физикасына, магнетизмге және радиоактивтілікке арналған. Ол ағасы Поль Жан Кюримен бірге пьезоэлектрлік құбылысты ашты (1880) және кристалдар симметриясы жөнінде бірқатар теориялық жұмыстарды орындады. К. магниттік құбылыстарды зерттей отырып, парамагниттік денелердің магниттік алғырлығының абсолют темп-рага байланысын (қ. *Кюри заңы*), сондай-ақ ферромагниттік материалдардың парамагниттік материалдарға айналатын ерекше темп-расының (қ. *Кюри нүктесі*) болатындығын анықтады. Ол әйелі М. Склодовская-Кюримен бірге радиоактивтілікті зерттеумен айналысып, 1898 ж. полоний мен радийді ашты. 1903 ж. радий тұздарының өздігінен жылу бөліп шығаратынын байқады. Радиоактивтіліктің биол. әсерлерін де зерттеді. Нобель сыйлығының лауреаты (1903).

КЮРИ — радиоактивті изотоп активтілігінің жүйеден тыс бірлігі. Ол: *кюри* (орысша) не Ci (халықар.) таңбасымен белгіленеді. ГОСТ 8848—58 бойынша 1 К. ретінде секундына $3{,}7 \cdot 10^{10}$ рет бөлінетін изотоптың активтілігі алынады. Оның милликюри (мкюри), микрокюри (мккюри), микромикрокюри (мкмккюри) деп аталатын үлестік бірліктері және килокюри (ккюри), мегакюри (Мкюри) деп аталатын еселі бірліктері бар. К. атауы франц. ғалымдары П. Кюри мен М. Склодовская-Кюридің құрметіне қойылған.

КЮРИ ЗАҢЫ — кейбір парамагнетиктердің меншікті магниттік алғырлығының ($\varkappa$) темп-рамен байланысын $\varkappa = C/T$ түрінде өрнектейтін заң, мұндағы T — *абсолют температура*, C — *кюри константасы*. Бұл заңды П. *Кюри* ашқан (1895). К. з-на кейбір газдар (оттек, азот тотығы), сілтілі металдардың буы, жерде сирек кездесетін элементтердің парамагниттік тұздарының сұйық ерітінділері мен кристалдық күйдегі кейбір парамагниттік тұздар бағынады. К. з-ның классикалық теориясы бір-бірімен әлсіз әсерлесетін магниттік диполь моменті бар атомдар, молекулалар немесе ондар жүйесін статикалық тұрғыдан қарауға негізделген. Ал төменгі температура мен күшті магнит өрісіндегі заттар К. з-на бағынбайды.

КЮРИЙ (Curium), Cm — Менделеевтің периодты системасының актинидтер тобына жататын радиоактивті хим. элемент; рет нөмірі 96, атом. массасы 242. К. табиғатта кездеспейді. 1944 ж. американ ғалымы Г. Сиборг, Р. Джеймс және А. Гиорсо плутонийді α-бөлшектермен (гелий ионымен) атқылау арқылы жасанды түрде алған: $^{239}_{94}\mathrm{Pu} + ^{4}_{2}\mathrm{He} \rightarrow ^{242}_{96}\mathrm{Cm} + {}'_{0}n$; $^{242}_{95}\mathrm{Am} \rightarrow ^{242}_{96}\mathrm{C_m} + ^{3}$ Радиоактивтіліктің негізін салушы Мария және Пьер Кюрилердің құрметіне «Кюрий» деп атаған. К-дің 8 изотопы белгілі, бұлардың ішінде ең тұрақтысы ^{247}Cm. К.— күміс түсті ақ металл. К. үшфторидті барий буымен тотықсыздандыру арқылы алынады. Хим. қасиеті жағынан гадолинийге ұқсас. Қосылыстарында үш валентті. Торт валентті (CmO_2, CmF_4) қосылыстары кездеседі, бірақ тұрақсыз.

КЮРИ НҮКТЕСІ, Кюри температурасы —заттың симметриялық қасиеттерінің секірмелі түрде өзгеруіне байланысты пайда болатын II текті *фазалық ауысу* темп-расы. Ферромагнетиктердегі бұл ауысуды П. *Кюри* жан-жақты зерттеген. К. н-нен төмен темп-рада ферромагнетиктердің өздігінен магниттелу қасиеті және белгілі бір магниттік кристалдық симметриясы болады. К. н-ндегі ферромагнетик атомдарының жылулық қозғалысының интенсивтілігі, ферромагнетиктің өздігінен магниттелуін және оның симметриясын бұзуға жеткілікті дәрежеде артады. Мұның нәтижесінде ферромагнетик парамагнетикке айналады.

К. н-нің маңында заттардың көптеген физ. қасиеттері (мыс., жылу сыйымдылық, магниттік алғырлық т. б.) өзгереді. Ол өзгерістің шамасы дәл К. н-нде ең жоғарғы мәнге ие болады. Мұны, әдетте, фазалық ауысу температурасын дәл анықтау үшін пайдаланады.

Кюрасао аралының басты қаласы — Виллемстадтағы базар.



КЮСЮ, Кпу-Спу, Кпу-Шпу— Жапонияның оңтүстігіндегі арал. Шығысы Тынық мұхит, солт.-шығысы Ішкі Жапон теңізі, батысы Шығ. Қытай теңізі. Ауд. 42 мың *км*². Жері таулы, төбелі келеді, ең биік жері — Кудзю вулканы (биікт. 1788 *м*). Асо, Киришима, Сакурадзима әрекетті вулкандары бар. Ыстық бұлақтары көп, жер сілкіну (ең күштісі 1909, 1961, 1968 ж. болды) жиі болып тұрады. Климаты субтропиктік, муссондық. Субтропиктік мәңгі жасыл және қылқан жапырақты орман өседі. Халық жиі (1 *км*²-де 300 адам) қоныстанған. Басты қ-лары — Кумамото, Нагасаки, Китакюсю. Қ. *Жапония.*

КЮХЕЛЬБЕКЕР Вильгельм Карлович (21. 6. 1797, Петербург,—23. 8. 1846, Тобольск) — орыстың декабрист ақыны, сыншы, драматург. Дворян семьясында туған. Патша селосындағы Лицейде оқыған жылдары А. С. Пушкин, А. А. Дельвигпен жақын достасты. Оқуды бітіргеннен кейін әдеби және пед. жұмыспен айналысты. 1821 ж. Парижде болып, орыс әдебиеті туралы лекциялар оқыды, патша үстемдігіне қарсы идеяларын таратты. Россияға оралғаннан кейін біраз жыл Кавказда әскери қызметте болды, онда А. С. Грибоедовпен жақындасты. К. 1824—25 ж. В. Ф. Одоевскиймен бірігіп, «Мнемозина» альманахын шығарды. 1825 ж. декабристердің Солтүстік Қоғамына мүше болды. 1825 ж. 14 декабрьдегі көтеріліске қатысқаны үшін өлім жазасына кесіліп, артынан 20 жылға Сібірге каторгалық айдауға жіберілді.

К-дің терең мағыналы патриоттық — өршіл поэзиясында салтанатты пафос, азаматтық батыл әуен басым. Ол «Байронның өлімі» (1824), «Рылеевтың көлеңкесі» (1827), «Орыс ақындарының тағдыры» (1845) т. б. поэзиялық шығармаларында азаттық сүйгіш қауымның еркін ойын біздірді. «Аргивяне», «Прокофий Ляпунов» трагедияларында патшалық үстемдікті әшкереледі. «Соңғы бесжылдықтардағы біздің поэзиямыздың, әсіресе лирикамыздың тағдыры туралы» т. б. сын-әдеби еңбектерінде орыс әдебиетінің көкей тесті мәселелерін сөз етті.

КЯМА, Кайма, Кэма —Кореяның солтүстігіндегі таулы үстірт, Маньчжур-Корей тауларының ішкі бөлігі. Ең биік жері 2522 *м* (Пуксубэксан тауы). Негізінен метаморфтық, вулканды жыныстардан және гранит, гнейстен түзілген. Қылқан және жалпақ жапырақты орман өседі. Өзендеріне бөгендер мен СЭС-тер салынған.

КЯТ — Хорезмнің ежелгі астанасы. Амудариның оң жағалауында Хиуадан бір күндік жерге орналасқан. Араб жаугершілігі кезінде қала үш бөліктен тұратын. Оның ең ірі бекіністі бөлігі (қамал) Фир деп аталған. *Бируниди*ң жазуына қарағанда, Фир биіктігі бірдей үш қабырғамен қоршалған. Хорезмшахтар сарайларының еңсесі барлық бекіністерден биік болған, 20 *км* жерден көрінін тұрған. Балшық пен кірпіштен салынған қамалды Амудариның толқындары бірте-бірте шайып, бұзып жіберген. Қамалмен қатарлас мешіт, хорезмшах сарайы және түрме салынған. Қаланы қақ жарып арық өткен. Оның жағалауында базарлар орналасқан. Бируниди*ң* айтуынша, Фир 994 ж. жойылып, саяси маңызынан айрылды. *Ибн Баттута* (13 г.) К. Хорезм (Үргеніш) мен Бұхара арасындағы халық мекен еткен бірден-бір қала еді деп жазады. 14 г-да К. Шағатайдың иелігіне көшті, ал 1372 ж. оны *Темір* жаулап алды; 17 г-да қала құрған қалған каналдың жағасында болды; К-тың қираған орны. Амудариның шығыс жағында, Бируни қ-сының маңында.

КЯХТА — Бурят АССР-ндегі Кяхта ауд-ның орталығы. Кяхта өзенінің бойында. Халқы 15 мың (1970). 1727 ж. іргесі қаланды. Аяқ киім, жіп піру-трикотаж ф-калары, В. А. Обручев атынд. өлке тану музейі (1891) бар. Н. М. Пржевальский, П. К. Козлов, А. В. Потаниндердің саяхаттары К-да басталып не аяқталып отырған.



П. Кюри.

КЯХТА ШАРТЫ — шекараны тәртіпке келтіру және сауданы өрістету мақсатымен Россия мен Қытай арасында 1727 ж. 21 октябрьде жасалған шарт. К. ш. орыс-қытай шекарасын Буринск шарты бойынша келісілген қалпында қалдырды. Жергілікті шекара даулары реттеу ісі екі жақтың шекаралық әкімш. орындарына жүктелді. Орыс көпестері үш жылда бір рет Пекинге сауда керуенін жөнелтіп тұруға рұқсат алды. Кяхта мен Цурухайтуда баж салығынсыз шекара саудасының жүргізілуіне байланысты Россия мен Қытай арасындағы сауда-саттық операцияларының жалпы көлемі ұлғайды. К. ш-на сәйкес Россия Пекинде өзінің діни миссиясын ұстауға мүмкіндік алды және елшіліктер қабылдау тәртібі белгіленді. Россия мен Қытай қарым-қатынастарының праволық негізі болған К. ш. 19 г-дың ортасына дейін күшін сақтады. Қажет болған жағдайда оның жеке статьялары тиісті келісімдермен нақтыланып отырылды.

Әдеб.: Русско-китайские отношения 1689—1916. Документы, М., 1958.

Қ

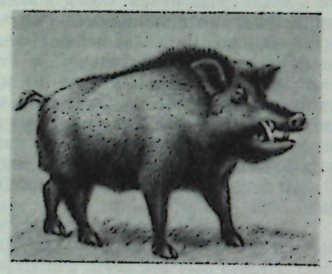
Қ — тілдің артқы шені таңдайдың артқы шеніне нық тиіп, содан кейін бірден ажырасуынан жасалатын дауыссыз дыбысты таңбалайтын әріп. Қ-ны айтқанда фонациялық ауа ауыз қуысы арқылы үзіліп, шұғыл шығады. Қ — дауыс қатысы жағынан қатаң, айтылу жолы жағынан шұғыл, жасалу жағынан тіл арты дыбыс. Оның ұяң сыңары — «ғ». Қ тілімізде өте жиі қолданылып, сөздің барлық буынында кездеседі және тек жуан дауыстылармен тіркеседі. Мыс., «қайық», «ақын», «аққу», «ботақан», «құлыншақ», «бардық».

ҚАБАҚ (Lagenaria siceraria, бұрын L. vulgaris) — асқабақ тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы буынды, төселмелі не шырмалғыш, ұз. 2—5 *м*. Жапырағы дөңгелектеу келген, шеті тегіс емес, түкті. Дара гүлі ірі, ақ түсті, бір үйлі. Піскен жеміс қабы мықты, су өткізбейді, пішіні құмыра, алмұрт, цилиндр, шар тәрізді болады. Ежелден тропик, субтропикте өсіріледі. СССР-де оңт. аудандарда, оның ішінде Қазақстанның оңтүстігінде жемісі және әсемдік үшін өсіріледі. Жеміс қабы ыдыс ретінде пайдаланылады. Қ-ты кейде мойын қабақ, ожау қабақ, шөміш қабақ, ас қабақ деп те атайды.

ҚАБАҚ — омыртқалы жануарлар мен адам көзі айналасындағы тері қыртысы. Көптеген жануарларда жоғарғы және төменгі Қ. болады. Кейбір акула, қос мекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар және кейбір сүт қоректілерде 3-жарғақ қабақ кездеседі. Бұл сүт қоректілердің көптеген түрінде бұлшық етсіз болады, қозғалмайды, приматтар мен адамда редукцияланған, тек көздің ішкі бұрышында кішкене қыртыс түрінде кездеседі. Адамда қозғалмалы жоғарғы және төменгі Қ. бар. Бұл екеуі түйіскенде көз алмасын жауып тұрады. Адамның қабағы теріден, шел қабаттан, етті қабаттан, шеміршек тақташық және дәнекер қабықтан (коньютива) тұрады. Қ. көз алмасын зақымнан қорғайды, көз жасымен ылғалдап, көзге түскен бөгде затты жуып шаяды.

ҚАБАҚ — сайлы, жыралы жерлердегі тік құлама беткейдің жазықпен жапсарласқан бөлігі. Қ. өзен аңғарлары мен теңіз, көл террассаларына да тән. Мұжілу процестері нәтижесінде және мұздықтардың қазуынан пайда болған Қ-тар айқын байқалады.

ҚАБАН — шошқаның жыныс қуаты жетілген еркегі. Еркек торайдың жыныс қабілеті 4—5 айлығында жетілгенмен, таңдаулыларын 10 айлығында үйірге қосады. Алғашқы жылы жас Қ. үйірі ересек Қ. үйірінен екі есе кем болуы керек. Басқа түлікке қарағанда Қ-ның ұрығы көп (300—400, кейде 1000 *мл*) болады. Қолдан ұрықтандырғанда бір Қ-ның ұрығынан жылына 4—6 мың торай алуға болады. Сондықтан Қ-ды күтіп бағуға, азықтандыруға ерекше көңіл бөлінеді. Мыс., шөп, сабан-топанды көп берсе, шошқаның асқазан жұмысы нашарлайды, тыныс алуы жиілеп, жүрек қызметі бәсеңдейді. Мұндай Қ. сылбыр әрі ұрығының сапасы да нашар болады. Шағылысқа қосар алдында Қ-дарды зоотех.-мал дәрігерлік бақылаудан өткізіп, азу тісін алып тастайды, тұяғы өссе кесіп тегістейді. Шағылыс науқаны кезінде Қ. ұрығының сапасы 2—3 рет тексеріледі. Әдетте азықтандырған соң 1—2 сағаттан кейін ғана Қ-нан ұрық алуға не үйірге қосуға болады.



ҚАБАНБАЙ — (т.-ө. ж. белгісіз) — 18 ғ-дағы қазақ батыры, жоңғар шапқыншылығына қарсы күресті ұйымдастырушылардың және қазақ жасақтары қолбасыларының бірі. Қ. Найман тайпасының Қаракерей руынан шыққан. Қазақтың ауызекі әңгімелерінде оны Қаракерей Қ. деп те атайды. Ол Найманның Қаракерей руының бні болған. 1745 ж. Қ.— Россия қол астына өтуге тілек білдіріп, патша үкіметіне өтініш жасаған, сөйтіп жоңғарларға қарсы күресте Россияны қолдауға уәде берген билердің бірі.

18 ғ-дың орта шенінде қазақ хандықтарында өкімет билігі үшін талас күшейіп, Кіші жүз ханы *Әбілқайырды Барақ* сұлтан өлтірген кезде, Қ. Барақты айыптап, оның жоңғар хандығымен жақындасу әрекетіне қарсы шықты. Қ. тек Орта жүзде ғана емес, Кіші жүздегі уақиғаларға да араласып отырған.

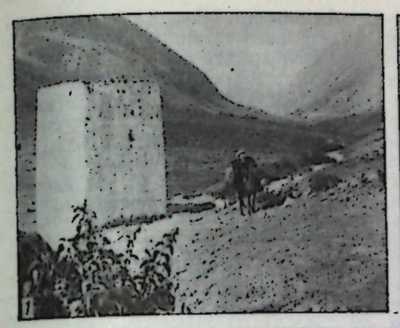
Қ-дың көптеген ерлік істері Абылайдың жоңғарларға жасаған жорықтарына байланысты. Оның батырлық, ерлік хикаяларын баяндайтын *«Ер Қабанбай»* атты дастан сақталған.

ҚАБАН-ҚУҒАН, Қабан-Құсан — қыпшақ заманында (12—13 ғ.) күйдірген кірпіштен тұрғызылған кешен. Қазіргі Павлодар мен Семей обл-тарының шекаралығында, Ертістің сол жағалауында. 1733 жылғы Г. Ф. Миллердің Ертіс бойындағы археол. зерттеуі бойынша белгілі. Кешен 18 ғ-дың 1-жартысына дейін бүтін сақталған. Жалпы жобасы төрт бұрышты. Төбесі күмбезбен өріліп, есік босағасы мен маңдайшасы нақышты көзе тақталармен әшекейленген.

ҚАБАРДА-БАЛҚАР АВТОНОМИЯЛЫ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ, Қабарда-Балқария — РСФСР-дің құрамында. 1922 ж. 16 январьда Қабарда-Балқар АО құрылды, 1936 ж. 5 декабрьде Қаб.-Балқар АССР болды. Жері 12,5 мың *км*². Халқы 614 мың (1972). Әкімш. жағынан 8 ауданға бөлінеді; 7 қаласы, 7 к. т. поселкесі бар. Астанасы — Нальчик қ-сы. Картасы 5-томның 168-бетінде.

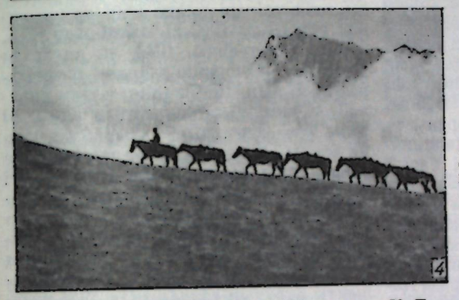
Мемлекеттік құрылысы. Қ. *Автономиялы Советтік Социалистік Республика.*

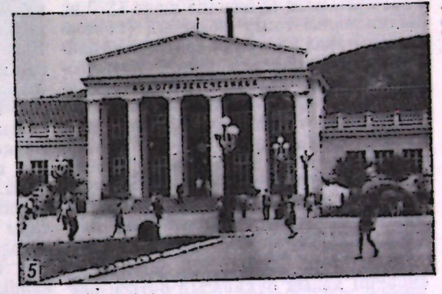
Табиғаты. Қ.-Б. Үлкен Кавказдың солт. беткейі мен Қабарда жазығына орналасқан. Оңт.-батысы мен оңтүстігін Бүйір жотасы, Бас немесе Су айырық жоталардың шыңдары (Эльбрус 5642 *м*, Дыхтау 5203 *м*, Шхара 5068 *м*) алып жатыр. Республика жері солтшығысқа қарай ойыстап, Малка өзенінің Терекке құяр өңірінде рельефтің биікт. 200 *м*-ге дейін төмендейді. Қ.-Б-ның бат.-солт.-бат. және шығ.-оңт.-шығ. жақтарындағы тау жоталарында куәст және карст құбылыстары кеңінен байқалады. Пайдалы қазындылары: молибден, вольфрам (Тырныаузда), полиметалл рудасы, алтын, тас көмір, құрылыс материалдары; минералды су көздері кездеседі. Климаты континенттік; Қабарда жазығының орташа темп-расы январьда —4° С, июльде 23° С, тауда январьда —12° С, июльде 4° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 500 *мм*-ден











1. Безенги аңғары. *2.* Бақсан аңғары. *3.* Черек шатқалы. *4.* Безенги асуы. *5.* Шипалы лаймен емдейтін «Нальчик» курорты.

(Қабарда жазығында) — 2000 *мм*-ге (таулы өлкеде) дейін. Қ.-Б.— Үлкен Кавказдағы басты мұзды аймақтардың бірі; ірі мұздықтары — Безенги, Дыхсу. Өзендері Терек алабына жатады; олардың бастылары — Терек, Малка, Баксан, Чегем, Черек. Қ.-Б. жері қара топырақты, шалғынды қара қоңыр және қара қоңыр топырақты келеді. Терек, Малка өзендерінің аңғары шалғынды, бұталы және орманды; тау беткейлерінде жалпақ жапырақты орман, таудың жоғары бөлігінде субальпілік және альпілік шалғын өседі. Орманының (емен, қайың, қарағай т. б.) жалпы ауданы 180 мың *га*. Таулы өңірде сілеусін, сусар, қоңыр аю, қабан, елік, жабайы өгіз, құстардың алуан түрлері кездеседі.

Халқы. Қ.-Б-ның байырғы тұрғындары — қабардалар (265 мың, 1970) мен балқарлар (51 мың, 1970). Орыстар (219 мың), украиндар (10 мың), осетиндер (9 мың) де тұрады. 1926—72 ж. арасында халқының саны 2,7 есе өсті. Халқының орташа тығызд. 1 *км*² жерге 49,1 адамнан (1972). Қала халқы 53% (1972). Басты қалалары — Нальчик (171 мың, 1972), Прохладный (43), Майский (20).

Тарихы. Қ.-Б. жерін адам баласы өте ерте заманда мекендеген. Бақсан шатқалындағы Сосруко және Сос үңгірлері, Чегем шатқалындағы Қала-Төбе үңгірі мезолит дәуірінен (б. з. б. 8—5 ғ.) қалған ескерткіштер, ал неолит дәуірінің ескерткіштері Агубек қонысынан, Кенже өзені жағасындағы ескі жұрттан т. б. табылған. Қола дәуірінің ескерткіштері Майкоп мәдениетінен (Долин қонысы, Нальчик обалары т. б.), Солт. Кавказ мәдениеті мен Қобан мәдениетінен (Тас көпір зираты, Жемталы қазынасы т. б.) орын алады. Ертедегі темір дәуірінде Қ.-Б. жерінде скифтер мен сарматтар мәдениетінің элементтері болғаны байқалады. Кейін скиф, сармат, алаңдар қабарданың синд, меот, зих, керкет тайпаларына зор ықпалын тигізді. Адыгтар деген жиынтық атаумен әйгілі болған бұл тайпалар Азов, Қара теңіз жағалауын мекендеген адыгей, қабарда, черкес халықтарының ататегіне жатады. Б. з. б. 1 ғ-дың орта кезінде Таман түбегінде синд тайпаларының өзіндік мемл. бірлестігі болды. Ол кейін Боспор мемлекетінің құрамына енді. Синдтер егіншілікті, қолөнерді, теңізде жүзуді кәсіп етті. Б. з. 4 ғ-да ғұндардың шапқыншылығы адыг тайпаларының шаруашылығы мен мәдениетін күйзелтіп кетті. Балқар халқы Солт. Кавказ, алан тайпалары мен бұлғарлардың (қ. *Еділ-Кама бұлғарлары*) және Кавказ тауларына таяу қоныстанған қыпшақтардың өзара араласуынан пайда болған. Қабарда-черкес тілі ибери-кавказ тіл семьясындағы абхаз-адыг тобына жатады. Балқардың тілі түркі тілдері семьясының қыпшақ тілі тобына жатады. Монғол-татар шапқыншылығына байланысты 13 ғ-дың басында ұзақ жылға созылған табан тірескен күрестен кейін балқарлардың арғы аталары тауға барып қоныстанған. 13—14 ғ-да адыгтардың бір бөлігі қабарда атанды да, өздерінің қазіргі тұрған жерін мекендеді. Монғол-татар шапқыншылығы дәуірінде қазіргі Қабарда мен Балқарияның жері күйзеліске ұшырады, халқының біразы қырылды. Монғол-татар шапқыншылығына дейін туған феод. қатынастардың одан әрі дамуына байланысты 17 ғ-да Қабарданың феод. бөлшектенуі (Үлкен Қабарда, Кіші Қабарда) күшейді, халықтың әлеуметтік құрамында таптық сословиелік күрделі иерархия пайда болды. Шаруалар князьдар мен дворяндарға бекітіліп берілді. Тау шатқалындағы балқарлар 5 түрлі тау қоғамына бөлінді. Қ.-Б. жеріне Қырым татарлары шабуыл жасап, оларды құлдыққа түсіру, жаппай қырғынға ұшырату қаупін туғызып тұрды. Қырым хандығы құлағаннан (1556) кейін, 1557 ж. Қабарда (Темрюк билеген тұста) өз еркімен Орыс мемлекетінің құрамына енді. Иван IV Грозныйдың Қабарда князы Темрюк қызы Марияға үйленуіне байланысты Қабарда мен Россия арасындағы қарым-қатынас нығая түсті. 16 ғ-дың орта шенінен бастап қабарда халқы Орыс мемлекетінің Қара теңізге шығу жолындағы күрестеріне белсене қатысты. Қабарданың ақсүйектері патша сарайында, әскерде жоғары қызметтер атқарды. Терек пен Сунжа өзендерінде Солт. Кавказды Қырым және түрік шапқыншылығынан қорғау үшін тірек пункттер салынды. Олар Россияның Грузия, Армения, Азербайжанмен байланыс орнатуына жағдай жасады.

1735—39 ж. орыс-түрік соғысынан кейін 1739 ж. жасалған Белград бітім шарты бойынша Қабарда бейтарап ел болып жарияланды, ал Кічік-Қайнарджа бітімі (1774) бойынша Түркия оның Россияның құрамына кіретіндігін мойындады. 1827 ж. Балқарияның Россияға қосылу процесі аяқталды. Россияға қосылудың Қабарда мен Балқария үшін прогрессивтік мәні өте зор болды.

Феод. қатынастар 19 ғ-да өзіндік ерекшеліктерімен көзге түсті, патриархалдық-рулық қауым сарқыншақтары оны қиындатып жіберді. Шаруалардың феодалдарға тәуелділік дәрежесі әр түрлі болды. Басыбайлы тәуелділіктегі қанаудың күшеюі 1804, 1824—25, 1837, 1854 жылдардағы ша-

руалар көтерілістеріне әкеліп соқты. 60 жылдары Қабарда мен Балқария Терск обл-ның құрамына кірді. Россиямен мәдени байланысты күшейтуге қабарда халқының тұңғыш ағартушысы Ш. Ногмов зор үлес қосты.

1867 ж. Россиядағы бурж. реформаларға байланысты Қабарда мен Балқарияда басыбайлы право жойылды. Шаруалар реформасы патриархалдық-феод. қатынастардың іргесін шайқалты, бірақ оны біржола жоя алмады. Капит. қатынастар жаңа ғана туа бастады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Орт. Россиямен экономик. қарым-қатыстың күшеюіне және 1870 ж. Владикавказ темір жолының (Ростов-Владикавказ аралығы) салынуына байланысты, Қабардада капит. қатынастардың даму қарқыны күшейді. Шаруалар арасында экономик. және таптық жіктелу процесі жүріп жатты. 1916 ж. бүкіл жердің 50%-тен астамы помещиктер мен кулактардың қолында болды; шаруалардың 40%-ке жуығында ат-көлік болған жоқ. 1917 ж. қарсаңында Қ.-Б-да капит. даму процесі аяқталмаған еді.

1905—07 ж. Россиядағы революция еңбекші халық бұқарасын оятып, рев. күреске жігерлендірді. РСДЖП Кавказ одақтық комитетінің, Владикавказ темір жолы ереуіл бюросының және Минеральные Воды с.-д. ұйымдарының қолдауымен 1905—07 ж. жаппай ерлік жасақтар құрылды. 1905 ж. декабрьде Нальчикте, Екатериноград станицасында және басқа жерлерде демонстрациялар, митингілер өтті, қарулы бас көтерулер болды; шаруалар помещиктер мен кулактардың усадьбаларын ортеді, жергілікті өкімет орындарын қуып жіберді, помещиктер мен қазына жерлерін тартып алды. 1905 ж. 26—28 декабрьде Нальчикте өкімет билігі көтерілісшілер қолында болды. 1905 ж. декабрьде Қабарда соғыс жағдайында деп жарияланды. 1906 жылғы агр. қозғалыс «Жер шаруаларға берілсін!» деген ұранмен өтті. Еңбекшілердің бас көтерулерін өкімет орындары қаталдықпен басты. Столыпин агр. реформасы жылдарында шаруалар қолындағы жер мен ормандардың басым көпшілігін помещиктер мен кулактар алып қойды. Осыған байланысты жаңа агр. толқулар (олардың бірі 1910 ж. Чегем шатқалында) болды. 1913 ж. май — июньде олар Золь, Чегем, Черек шаруалар көтерілістеріне ұласты. Бұл көтерілістер жазалаушы әскерлердің күшімен басылды. Солт. Кавказ большевиктерінің ықпалымен кедейлердің күрестері ұйымдасқан түрде өтті. С. М. Киров басқарған кедейлер күресі ұйымшылдықтың үлгісін танытты. Шаруалар бұқарасын ұйымдастырушылар Б. Калмыков, Т. Ахохов, Т. Кашежев, М. Фанзиев, Х. Карашаев, Ю. Настуев, М. Энеев т. б. рев. тәрбие мектебінен өтті.

1917 ж. Февр. революциясынан кейін 27 мартта (9 апрельде) құрылған Нальчик округтық азаматтық контррев. комитет бурж. Уақытша үкіметтің билігін жүзеге асырды. 1917 ж. мартың аягында Нальчикте РСДЖП-ніц алғашқы ұйымы құрылды. Апрельде Нальчикте және Прохладная ст-сында жұмысшы және солдат депутаттарының Советі пайда болды. Терск облында Сов. республикасы жарияланғанан (1918 ж. 4 март) кейін, Қабарда мен Балқарияда Сов. өкіметі орнады. Нальчик мартта Терск халық Советі делегаттары бастаған рев. отрядтар қолына көшті. Советтердің 1-халықтық съезі (1918 ж. 18—23 март) Қабарда мен Балқарияда Сов. өкіметін жариялады. 1918 ж. июньде Сов. өкіметіне қарсы Г. Бичерахов бастаған бүлік шықты. Ақ гвардияшылар октябрьде Нальчикті басып алды. Қызыл Армия бөлімдері қабарда мен балқарлардың рев. отрядтарының жәрдеміне сүйеніп, 1918 жылдың ноябрінде бүлікті басты. 1919 ж. январьда Қабарда мен Балқария жерін ген. А. И. Деникиннің ақ гвардияшыл әскерлері басып алды. 1920 ж. 24 мартта 11-Қызыл Армияның қолдауымен партизан отряд-тары Қабарда мен Балқария жерін ақ гвардия мен ұлтшылдардың бандысынан толық тазартып, Сов. өкіметін қалпына келтірді. 1921 ж. январьда Қабарда мен Балқария әкімш. округ ретінде Таулық АССР құрамына енді. Қабарда округы Советтерінің 4-съезі (1921 ж. 10 июнь) автоном. облыс құруды жақтаған ұсыныс жасады. 1921 ж. 1 сентябрьде БОАК РСФСР құрамында Қабарда АО-н құру туралы декретті бекітті. 2 сентябрьде Халкомсов Қабарда АО-на материалдық көмек көрсету туралы В. И. Ленин қол қойған қаулы қабылдады. 1921 ж. 25—30 ноябрьде Қабарда Советтерінің Құрылтай съезі өтті. Қабарда мен Балқария еңбекшілерінің тілегін орындау мақсатымен РСФСР БОАК-нің 1922 жылғы 16 январьдағы қаулысы бойынша Таулық АССР-нен Балқар округы бөлінді де, ол Қабарда АО-мен біріктіріліп, Қаб.-Балқар АО құрылды.

Орыс халқының және СССР-дегі өзге халықтардың көмегі арқасында, қабарда, балқар халықтары соғысқа дейінгі бесжылдықтар кезінде (1929—40) шаруашылықтың патриархалдық-феод. формасынан капитализмге соқпастан социализмге аяқ басты, 70-тен астам ірі өнеркәсіп орындары салынды. Өнеркәс. өндірісі 1913 жылмен салыстырғанда 1940 ж. 152 есе өсті. 1934 ж. дақандар шаруашылықтарының 99,5%-і колхоздарға бірікті. 1932 ж. егістік жер көлемі 1913 жылға қарағанда 68% артты. А. ш. саласындағы жетістіктері үшін Қ.-Б. 1934 ж. 3 январьда Ленин орденімен наградталды. Қ.-Б. агр. отар елден индустриялы-агр. республикаға айналды. Мәдени революция жүзеге асырылды: 1940 жылға дейін сауатсыздық негізінен жойылды, ұлттық жазу жүйесі жасалды, рулық, феод. ескіліктің сарқыншақтары жойылды. Жұмысшы табы мен интеллигенцияның ұлт кадрлары өсіп жетілді, жоғары оқу орындары, ғылми және ғыл.-зерт. мекемелері, клубтар, т. б. ашылды. Соц. ұлы өзгерістер семьяға және қоғамдық тұрмысқа түбірлі жаңалықтар енгізді. Бас бостандығына ие болған әйелдер жаңа өмірдің белсенді құрылысшыларына айналды. 1936 ж. СССР Конституциясы бойынша Қаб.-Балқар АО Қ.-Б. АССР-не айналды. Қ.-Б. Советтерінің обл. 10-төтенше съезі 1937 ж. 24 июньде республиканың конституциясын қабылдады.

Ұлы Отан соғысы (1941—45) кезінде республика жері кескілескен ұрыстардың аренасына айналды. Қ.-Б. жауынгерлері майданда жаумен шайқасты, еңбекшілері тылда жан аямай еңбек етті. Жау 1942 ж. октябрьде Қ.-Б. жерін басып алды. 1943 ж. январьда респ. жері басқыншылардан босатылды. Қ.-Б-ның 15 мыңнан астам жауынгері үкімет наградаларын алды, 20 адам Сов. Одағының Батыры атағына ие болды. Ұлы Отан соғысы кезінде еңбек майданында көрсеткен ерлігі үшін 12 мыңнан астам адамға ордендер мен медальдар тапсырылды. Республика шаруашылығын қалпына келтіру жұмыстарына 1943 ж. 11. 350 мың сом қаржы босатылды. Соц. заңдылықты бұзудың салдарынан 1944 жылдың мартында балқар халқы Орта Азия мен Қазақстанға қоныс аударылды. Қ.-Б. АССР-і ол кезде Қабарда АССР-і атанды. СССР Жоғ. Советі Президиумының 1957 ж. 9 январьдағы Указы бойынша балқар халқының ұлттық автономиясы қалпына келтіріліп, Қабарда АССР-і Қ.-Б. АССР-і болып қайта құрылды.

Соғыстан кейінгі жылдарда Қ.-Б. шаруашылық пен мәдениеттің даму саласында елеулі табыстарға жетті. Қабарданың Россияға қосылуына 400 жыл толуына байланысты 1957 ж. 4 июльде Қ.-Б. еңбекшілерінің шаруашылық пен мәдениет саласындағы қол жеткен табыстары үшін республика екінші рет Ленин орденімен наградталды. 1972 жылға дейін 24 адамға Соц. Еңбек Ері атағы берілді, 27. 253 адам СССР-дің орден, медальдарымен наградталды. Қ.-Б. АССР-нің құрылуына 50 жыл толуына байланысты 1971 ж. 31 августа коммунистік құрылыстағы табыстары үшін республика Октябрь Революциясы орденімен, ССР Одағының 50 жылдық тойына байланысты 1972 ж. 29 декабрьде Халықтар достығы орденімен наградталды.

Халық шаруашылығы. Сов. өкіметі жылдарында Қ.-Б. көп салалы өнеркәсіпті және мол өнімді а. ш. дамыған республикаға айналды. Халық ш-ндағы өнеркәс. өнімінің үлесі 1970 ж. 78%-ке жетті. Қ.-Б. экономикасының басты салаларының бірі ретінде курорт шаруашылығы дами түсуде. Туризм мен альпинизм де дамуда.

Өнеркәсібі. Өнеркәс. өнімі 1971 жылы 1940 жылмен салыстырғанда 15,9 есе артты. 1971 жылғы жалпы өнеркәс. өнімінің 89,5%-ін өңдеу өндірісі, 10,5%-ін өндіру кәсіпорындары берді. Энергетика саласында су электр ст-ларының үлесі басым; ең ірі станция — Баксан СЭС-і лениндік ГОЭЛРО жоспарына сай салынған. 1971 ж. республикада 179 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. Ауыр өнеркәс. салаларынан машина жасау және металл өңдеу ісі өркендеді; оның ірі орталықтары — Нальчик («Севкавэлектроприбор», телемеханикалық аппаратура, станок жасау, жоғары вольтты аппаратура з-дтары), Терек (алмасты құрал-саймандар з-ды), Прохладный (кабель з-ды), Майский (рентген-аппаратура з-ды) қ-лары. Жергілікті вольфрам-молибден кен орындарының негізінде Қ.-Б-да түсті металлургия дамыды; оның ірі кәсіпорындары — Тырныауз тау-кен металлургиялық комбинаты мен Нальчик гидрометаллургия з-ды. Республикада құрылыс материалдар өндірісі (орталықтары — Нальчик, Тырныауз, Баксан), ағаш өңдеу (Нальчик, Баксан, Майский т. б.) дамыған. 1940—70 ж. аралығында Қ.-Б. тамақ өнеркәсібінде жалпы өнім мөлшері 5,3 есе, жеңіл өнеркәсіпте 17,8 есе артты. Тамақ өнеркәсібінің басты өнеркәс. орындары — Нальчиктегі ет комбинаты, кондитер ф-касы, сүт және май-сыр з-ды, Нартқаладағы жеміс-овощ консервілеу және шарап з-ды т. б. Жеңіл өнеркәсіптің ірі кәсіпорындары — Нальчиктегі «Искөж» (тері өңдеу) және «Дружба» (трикотаж) комбинаттары.

Ауыл шаруашылығы. Басты саласы — астық дақылдарын өсіру және етті-сүтті мал өсіру. 1972 ж. республикада 75 колхоз және 36 совхоз болды. Егістік жері 332 мың *га* (1971); негізінен бидай және жүгері егіледі. Қ.-Б.— еліміздегі тұқымдық жүгері өндіретін басты өлкелердің бірі. Егін шаруашылығының 1971 жылғы өнімі (мың *т*): бидай 196,8, жүгері 99,5, жеміс-жидек 21,1, жүзім 9,3, 1971 жылдың соңғы айларындағы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 270, оның ішінде сиыр 100, шошқа 106, қой 384; олардан 31,1 мың *т* ет, 200,4 мың *т* сүт, 1247 *т* жүн өндірілді.

Транспорты. Темір жолының ұз. 133 *км* (1971). Қ.-Б. жерінен Солт. Кавказ т. ж. өтеді. Республика экономикасы үшін автомоб. транспортының маңызы зор. Жолдарының жалпы ұз. 1633 *км* (1971), оның ішінде тас жолы 1386 *км*. Республика территориясынан Москва—Тбилиси автомагистралы өтеді. Нальчик қ-сы әуе жолы арқылы Москва, Дондағы Ростов, Орджоникидзе, Грозный т. б. қ-лармен байланысады.

Қ.-Б-ның табиғаты және халық ш. туралы қосымша қ. *Солтүстік Кавказ экономикалық ауданы.*

Денсаулық сақтау ісі. Қазіргі Қ.-Б. АССР-і территориясында 1913 ж. 20 төсектік 2 аурухана, 1 амбулатория, 9 фельдшерлік пункт болып, оларда не бары 11 дәрігер жұмыс істеген еді. Ал 1972 ж. республикада 5,3 мың төсектік (1000 адамға 8,6 төсек) 49 аурухана, 79 поликлиника мен амбулатория, 46 әйелдер консультациясы болды. Оларда 1,7 мың дәрігер (367 адамға



С. А. Маслих және С. Е. Вахтангов. Нальчиктегі Советтер үйі. 1956.

1 дәрігер), 5 мыңнан аса орта білімді мед. қызметкерлері жұмыс істеді. Нальчик қ-сында мед. училище бар. Республикада Нальчик курорты (Белореченский минералды суы), «Нарзан ақтары», Әділсу, Жылысу т. б. санаторийлер жұмыс істейді. Туризм мен шаңғы спорты жақсы дамыған.

Халық ағарту және мәдени-ағарту мекемелері. 1914/15 оқу жылында 112 мектепте 6,7 мың оқушы оқыды, жоғары және арнаулы орта оқу орындары болмады. 1971/72 оқу жылында 299 жалпы білім беретін мектептерде 146,1 мың оқушы, 22 кәсіптік-тех. училищелерде 6,7 мың, 10 арнаулы орта оқу орындарында 10,3 мың оқушы, Қабарда-Балқар ун-тінде 9,5 мың студент оқыды. 1969 ж. 189 мектеп жасына дейінгі мекемелерде 18,8 мың бала тәрбиеленді. 1972 жылдың январында 230 кітапхана (кітап қоры 3321 мың дана), Нальчикте елке тану және бейнелеу өнері музейлері, 231 клубтық мекеме, 216 кино қондырғы, 11 пионер сарайы мен үйлері, жас техниктер, натуралистер ст-лары, 9 балалар спорт мектебі т. б. мәдени мекемелер болды.

Баспасөзі, радиохабары, телевизиясы. Қ.-Б-да 11 газет және 6 журнал басылымдары шығады (1971). Респ. газеттері: қабарда-черкес тілінде «Ленин гуэгу» («Ленин жолы», 1921 жылдан), қарашай-балқар тілінде «Коммунизмге жол» (1921 жылдан), орыс тілінде «Кабардино-Балкарская правда» (1921 жылдан), «Советская молодежь» (1939 жылдан). Қабарда-черкес тілінде «Ошхамахо» («Эльбрус», 1958 жылдан) журналы, «Вачу эпур» («Жұлдыз дан) журналы, 1961 жылдан) альманахы, қапұры», 1961 жылдан) альманахы, қарашай-балқар тілінде «Шуйохлук» («Достық», 1958 жылдан), альманахы; орыс тілінде (1951 жылдан), қабардаорыс (1952 жылдан) қарашай-балқар черкес (1958 жылдан) тілдерінде «Үгітші блокноты» шығады. Респ. радиохабары мен телевизиясы қабарда-черкес, қарашай-балқар және орыс тілдерінде хабар жүргізеді. «Орбита» телепрограммаларын қабылдайды. Телеорталық Нальчик қ-сында.

Әдебиеті. Қабарда және балқар халықтары тарихи тағдырлас болғандықтан, тілдеріндегі айырмашылықтарына қарамастан, олардың әдебиеті бір арнада қатар дамыды. 1923 ж. қабардаче ркес тілінің, 1924 ж. қарашай-балқар тілінің жазуы қабылданды.

Қабарда мен Балқар әдебиетінің негізгі бастауы фольклор болып саналады. Онда түрлі халықтық өлең-жырлар, ертегілер, мақал-мәтелдер, батырлық эпостар т. б. ауыз әдебиеті үлгілерінің мол қазынасы бар. Екі халыққа бірдей ортақ «Нарттар» эпосында ерлік пен еңбек құдіреті, халықтың дүние танымы, оның этикалық, эстетикалық көзқарасы үлкен шеберлікпен суреттелген. 19 ғ-да Қабарда ақыны және филолог Ш. Б. Ногмов (1794—1844) қабарда-черкес тілінің әліппесін және грамматикасын құрастырып, «Адыгей халқының тарихын» (1861) жазды. С. Қазы-Гирейдің (1801—43) орыс тілінде жазған очерктері мен әңгімелерін В. Г. Белинский мен А. С. Пушкин жоғары бағалады. Окт. революциясына дейін С. Хан-Гирей, Қази Атажукин, Юрий Ахметуков (Қази-Бек), С. Урусбиев т. б. жазушылардың да шығармалары орыс тілінде жарық көрді. Қабарда-Балқар әдебиетінің пионері Қабардада — Б. М. Пачев (1854—1936), Балқарияда К. Б. Мечиев (1859—1945) болды. Олардан кейін шыққан А. А. Хавпачев (1882—1972), П. Д. Шекихачев (1879—1937) т. б. жазушылардың еңбектері де көпке мәлім.

Қабарда мен Балқар әдебиетінің жеделөркендеп дамуы Ұлы Окт. революциясынан кейінгі мерзімде басталды. С. Шахмурзаев (1886 ж. т.), П. Кешоков (1871—1937), Т. Борукаев (1888—1937), Б. И. Гуртуев (1910 ж. т.), А. Будаев (1915—42), Али Шогенцуков (1900—41) т. б. ақын-жазушылар түрлі жанрларда көптеген шығармалар жазып, сов. дәуір шындығын бейнеледі. З. Максидовтың «Ғасырдың өткен күндері» (1935), Али Шогенцуковтың «Бір пұт ұн» (1936) т. б. прозалық шығармаларында. З. Кардангушев (1918 ж. т.), М. Тубаев (1919 ж. т.), Р. Геляев т. б. драматургтердің пьесаларында халық өмірінің қилы кезеңдері суреттелді. 30 жылдары Дж. Налоев (1906—37), С. Қожаев, М. Афаунов, Б. Гуртуев, А. Шортанов т. б. жазушылардың повестері мен пьесаларында замандастарымыздың ұнамды іс-әрекеттері бейнеленді. Ұлы Отан соғысы жылдарында Б. Бекуловтың «Жеңеміз!» (1942) атты өлеңдер жинағы, Али Шогенцуковтың «Менің Отаным» (1941), Э. П. Кешоковтың «Әке» (1944—45) поэмалары шықты. Соғыстан кейінгі жылдары Э. Кешоков. Адам Шогенцуков (1916 ж. т.), К. Кулиев (1917 ж. т.), Б. Куашев (1920—57), К. Отаров (1912 ж. т.) т. б. ақындардың шығармалары бүкіл Одақ оқушыларына кеңінен мәлім болды. Қ.-Б. АССР-інің халық ақындары — Э. Кешоковтың «Салт аты сапары» (1946), «Жастық өлкесі» (1948), «Киелі тас» (1964), Қ. Кулиевтің «Таулар» (1957), «Қаралы жар-

тас» (1964) т. б. кітаптары шықты. Қ.-Б. әдебиетінде көркем проза соғыстан кейін ғана дамып қалыптасты. «Таулықтар» атты бірінші романды 1954 ж. қабардалық жазушы А. Шортанов (1916 ж. т.) жазды. Ә. Кешоковтың «Шыңдар қалғымайды» (1958—65) дилогиясы, Х. Теуновтың (1912 ж. т.) «Шогемоковтар руы», А. Шомаховтың (1910 ж. т.) «Терек үстіндегі арай» (1970), Б. Гуртуевтің «Жаңа бой тұмар» (1969), Ж. Залихановтың «Тау қырандары» (1962), О. Этезовтың «Тастар ұмытпайды» (1958) романдары шықты. Адам Шогенцуковтың «Софият көктемі» (1955), Х. Кашировтың (1912 ж. т.) т. б. жазушылардың повестері бүгінгі өмір шындығын суреттеуге арналған. Ал А. Налоевтың (1921 ж. т.) «Сақшылардың сменасы» (1967) повесі қабарда әдебиетіндегі соғыс туралы жазылған ең таңдаулы шығарма болып саналады. Соғыстан кейінгі жылдарда драматургия саласында да жаңа шығармалар жазылды. А. Шортановтың «Партияның өкілі», З. Аксировтың «Қызбрун», И. Боташевтың (1925 ж. т.) «Таудағы таң», М. Шхагапсоевтың «Тамаштың семьясы» т. б. пьесалары сахнаға қойылды. Әдебиет тану ғылымы мен сын жанры да өркендеді. «Қабарда әдебиеті тарихының очерктері» (1968) т. б. монографиялық еңбектер шықты. Қ.-Б. әдебиетінен Қайсын Кулиевтің «Жаралы жартас» атты өлеңдер жинағы қазақ тіліне аударылып, 1968 ж. баспадан шықты.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Қ.-Б. жерінен скиф-сармат және кобан мәдениетіне саятын қыш пен металдан жасалған бұйымдар, неолит және ерте қола дәуіріне жататын баспаналардың қалдықтары табылды. Әр кезеңде тұрғызылған қыруар қорғандар, мазарлар, қалашықтар (Лығыт, Төм. Джулат т. б.) сақталған. Таулы аудандарында шатқалдарға салынған қамал-қорғандардың (Тотурқала, Болатқала, Малқаркала т. б.), бекініс мұнаралардың (Абай, Аққала т. б.) қалдықтары бар.

14—19 ғ-да шошақ күмбезді мазарлар салу өріс алды. Екатериноград станицасындағы салтанат қақпасы (1785) орыс классицизмі үлгісінде салынған.

Сов. дәуірінде, әсіресе 50—60 жылдары Нальчик әсем қалаға айналды. Тұрғын үйлер мен қоғамдық ғимараттар бас жоспарға сай салынды. 1956 ж. Советтер үйі (арх. С. А. Маслих, С. Е. Вахтангов), 1959 ж. Н. К. Крупская атынд. кітапхана (арх. И. В. және А. Г. Лысяковтар), 1967 ж. муз. және драм. театр үйлері (арх. Е. М. Ландау т. б.) тұрғызылды. Тырнауз, Прохладный, Нартқала, Майский сияқты жаңа қалалар ірге көтерді. Приэльбрусьеде туризм, альпинизм, тау шаңғысы спортының құрылыстар комплексі, Иткөлде (1965), Азауда (1967) мейманханалар салынды. 1957 ж. СССР Архитекторлар одағының Қ.-Б. бөлімшесі құрылды.





1. Әйелдердің күміс белдігі. 19 ғ-дың аяғы — 20 ғ-дың басы. 2. Көгеріс өрнекті кілем. Фрагмент.

Қабардалар мен балқарлар әйел киімдерінің етек-жеңі мен өңірін, бас киімдерді қошқар мүйіз, көгеріс, геом. өрнектер салып зерлейді, немесе ою бастырып әшекейлейді. Белдік, қапсырма ілгек, қару-жарақ, ат-тұрман әбзелдерін күмістеп өрнектейді. Балқарлар геом. пішіндер салып текемет басады, әр түсті киіздерден ойып салынған өрнектерді ұластыра не бастыра тігіп сәнді сырмақтар жасайды. Қабардаларда геом. өрнектер салып бойра, шымши тоқу ісі кең тараған. Олар мебель, ыдыс-аяқ т. б. ағаш жабдықтарды да оймыштап бедерлейді.

Сов. дәуірінде кескіндеме, графика, мүсін өнері өркендеді. Орыс суретшісі М. В. Алехин (1857—1934) тау тұрғындарының портреттерін, тұрмысын бейнеледі. 30 жылдардың соңынан бастап Нальчик қ-сында суретшілер тобы жұмыс істейді. Дегенмен бейнелеу өнері әсіресе 50—60 жылдары жаңажақты дамыды, арнаулы білім алған қабарда, балқар, тат суретшілері шықты. 1957 ж. РСФСР Суретшілер одағының Қ.-Б. бөлімшесі құрылып, ол 1968 жылдан Қ.-Б. АССР-інің Суретшілер одағы болды. Қ.-Б-да сән және қосалқы өнері де өркендеп, оның кілем тоқу түрі шықты. Нальчиктегі «Тау қызы» ф-касында дәстүрлі қошқар мүйіз өрнекті түкті кілемдер, сондай-ақ сюжетті, портретті кілемдер де тоқылады. Қ.-Б. суретшілері: М. А. Ванах, Н. Н. Гусаченко, А. А. Жерештиев, В. С. Орленко, В. Х. Темирканов, Н. М. Третьяков, Н. З. Трындык т. б.; мүсіншілері: Г. Х. Бжеумыхов, А. П. Дурнев, М. Х. Тхакумашев т. б.

Музыкасы. Қ.-Б. ұлттық музыкасының дені ән мен би жанрын қамтиды. Кең тараған ұлттық билері — кафа, удж, исламей (қабардаларда); тюзтепсеу, тёгерек-тепсеу, абзех (балқарларда). Ұлттық муз. аспаптары: шыкә-шпынэ, жия қобыз, қыңғыр қобыз, қыл қобыз (ішекті); накырэ, сырына, сыбызғы (үрлемелі); пхъачыч, карс (соққылы); шпынэ, қобыз (тілді) т. б.

Қ.-Б-ның профессионалдық музыкасы Окт. революциясынан кейін пайда болды. Көп даусты хор да осы тұста қалыптаса бастады. Ұлттық опера жанрын өркендету саласында М. Ф. Балов пен Х. Я. Кардановтың («Мадина» т. б.), балет саласында Л. Л. Коганның («Лялюца», «Даханаго», «Аминат») үлесі мол. Симфония жанрында Балов, Карданов, Н. С. Османов, В. Л. Молов, Д. К. Хаупалар жемісті еңбек етіп келеді. Ән жанрында А. Г. Шахгалдян, Балов, Османов, Карданов, Молов, Хаупа, М. Жеттеев, И. Х. Шериевалардың елеулі еңбегі бар.

1930 жылдан бастап халық әншілері мен музыканттар И. Кажаров, Б. Казиев, О. Отаров т. б. есімі көпшілікке танылды. 50—60 жылдары бірқатар профессионал әншілер (РСФСР-діңеңбек сің. артистері И. Х. Шериева, В. Т. Куашева т. б.) шықты. Қ.-Б-да (1972): Муз. театры (1968), филармония (1943), симф. оркестр (1947), Қ.-Б. радиосы мен телевизиясының хоры (1965), «Кабардинка» халық биі ансамблі (1965), Муз. училище (1956), мәдени-ағарту училищесі (1960), 13 балалар муз. мектебі жұмыс істейді. 1959 ж. СССР Композиторлар одағының Қ.-Б. бөлімшесі құрылды.

Театры. Қ.-Б. театр өнерінің шығу төркіні халықтың әдет-ғұрып ырымдары мен ойындарында жатыр. Ақын-импровизаторлар (джегуаколар) мен «капчилер» өнерінде, теке биі (ажакафа) т. б. халық ойындарында театрдың көптеген элементтері кездеседі. Окт. революциясының жеңісі Қ.-Б. театрының өркендеуіне жан-жақты жағдай жасады. 1924—30 ж. Нальчик, Көне Черек, Баксан, Мұртазовода әуесқойлар үйірмелері құрылды (1936 ж. оның саны 100-ге дейін жетті). Олар 1927 ж. М. Горькийдің «Тоғышарлар» пьесасын, 30 жылдары М. Этезовтың «Әулие мен пионерін» (тұңғыш балқар пьесасы) қойды. 1932 ж. Нальчикте Жұмысшы жастар театры құрылды. 1935 ж. Москвадағы А. В. Луначарский атынд. Мемл. театр өнері ин-тында қабарда және балқар студиялары ашылды. Драма студиясын бітіргендерден 1937 ж. Қабарда колхоз-совхоз театры, 1938 ж. Балқар колхоз-совхоз театры ұйымдасты. 1934 ж. Нальчикте Орыс драма театры ашылып, ұлттық театр өнерінің дамуына игі әсер етті. 1940 ж. Қабарда мемл. драма театры мен Балқар мемл. драма театры ашылды. Олардың тұңғыш спектакльдері Н. А. Островскийдің «Құрыш қалай шынықтысы» мен А. Шортановтың «Ауыл батыры» болды. 1948 ж. қабарда, балқар, орыс труппалары өзара бірігіп, Қабарда-Балқар біріккен драма театры атанды да, 1961 ж. оған А. Шогенцуковтың есімі берілді. 1958 ж. М. С. Щепкин атынд. Москва театр училищесінде балқар студиясы құрылды. Қ.-Б. театрлары қабарда-балқар драматургиясының, сов. драматургиясының және дүние жүзі классиктерінің пьесаларын қояды. Театр қайраткерлері (1972): РСФСР халық артистері К. Х. Дышекова, М. К. Сонов, А. М. Тухужев, РСФСР-дің еңбек сің. артистері Т. Т. Жигунов, Х. Х. Товкуев, А. М. Шериев, РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері Л. Х. Эркенов т. б.

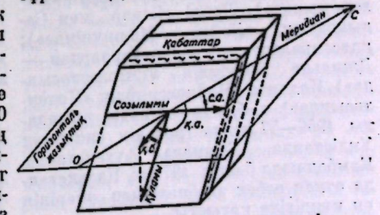
Әдеб.: Маслов Е. П., Керефов К. Н., Очерки экономической географии Кабардино-Балкарской АССР, Нальчик, 1964; 50 лет советской автономии Кабардино-Балкарии. Сб. ст., Нальчик, 1971; История Кабардино-Балкарской АССР, т. 1—2, М., 1967; Калмыков Б. Э., Революционное движение в Кабарде, Нальчик, 1957; Народы Кавказа, т. 1, М., 1960; Кушева Е. Н., Народы Северного Кавказа и их связи с Россией. Вторая половина XVI — 30-е годы XVII в., М., 1963; 50 лет Кабардино-Балкарской АССР. Стат. сб., Нальчик, 1971; Кумыков Т. Х., Экономическое и культурное развитие Кабарды и Балкарии в XIX в., Нальчик, 1965; Очерки истории кабардинской литературы, Нальчик, 1968; Теунов Х., Литература и писатели Кабарды, 2 изд., М., 1958; Шлыков В. А., Изобразительное искусство Кабардино-Балкарии, Нальчик, 1963; Шортанов А., Театральное искусство Кабардино-Балкарии, Нальчик, 1961.

ҚАБАРДА-БАЛҚАР УНИВЕРСИТЕТІ — 1957 ж. Нальчикте (1932 ж. Пятигорскіде құрылып, 1937 ж. Нальчикке көшірілген пед. ин-ттың негізінде) құрылған. Қ.-Б. ун-тінің құрамында (1972): тарих-филол., инженерлік-тех., мед., а.-ш., хим.-биол., физ.-матем. фттері; кешкі, сырттан оқу, дайындық бөлімдері; аспирантура, 43 кафедра, 13 ғыл.-зерт. лабораторялары, оқу-тәжірибе шаруашылығы, Эльбрус маңында оқу-ғылми базасы, агробиостанция, астрон. павильон, Жердің жасанды серіктерін бақылау станциясы, ботан. бағы бар. Университет кітапханасының кітап қоры 500 мың дана. 1971/72 оқу жылында университетте 9,6 мың студент, 550 оқытушы, оның ішінде 26 ғылым докторы мен 250-ден астам ғылым кандидаты болды. Университет «Ғылми жазбалар» (1957 жылдан) шығарып тұрады.

ҚАБАРДАЛАР (өздерінше — адыге деп те аталады) — Қаб.-Балқар АССР-інің солтүстік, солт.-шығ. аймағын мекендейтін халық. Қ. негізінен Терек өзені мен оның салаларының бойын қоныстанған. Олардың шағын топтары Таяу Шығыстың Түркия, Иордания, Сирия т. б. мемлекеттерінде де тұрады. СССР-де тұратын Қ. саны 280 мың адам (1970). Кавказ тілдерінің абхаз-адыгейлік тобына жататын тілде сөйлейді. Көне дәуірлерде адыг тайпалары Солт. Кавказдың батысындағы Кубань даласы мен Қара теңіз жағалауын мекендеген. 13—15 ғ-да олардың бір тобы шығысқа қарай ауып, Терек, Үлкен және Кіші Қабарда өзендерінің бойына келіп қоныстанды. Жергілікті адамдардың көшпілігі моңғол шапқыншылығы кезінде қырылып кетсе, біразы таулы аймаққа ығысты, ал ата мекенінде қалған шағын тобы батыстан келген тайпалармен араласып кетті. Осының нәтижесінде қабарда халқы қалыптасты. Олардың арасында патриархалдық қатынастың қалдықтары сақталған феод. қарым-қатынас үстем болды. 1557 ж. Россияға тәуелділікті қосылды. 16 ғ-ға дейін олардың арасында көне христиан дінінің қалдықтары сақталып келгенмен, осман түріктері мен Қырым татарларының үздіксіз қысымы салдарынан ислам діні кеңінен тарап, кейінірек бүкіл қабарда халқының ресми дініне айналды. Ұлы Окт. революциясына дейін негізінен егіншілікпен, отарлы мал өсірумен және қолөнерімен айналысты. Қ-дың мәдениеті мен тұрмыс-салты Кавказдың басқа халықтарымен, әсіресе адыгейлермен өте жақын. 19 ғ-дың 2-жартысында Россияның ықпалымен капит. қарым-қатынастар пайда бола бастады. Ұлы Окт. революциясынан кейін Қ-дың экономикасы мен мәдениетінде, тұрмыс салтында келелі өзгерістер болды. Көп салалы шаруашылығы бар ірі колхоздар мен совхоздар құрылды. Әр түрлі машина жасау, металлургиялық және ірі-ірі тау-кен өндірістері іске қосылып, өнеркәсібі өрге басты. Өзіндік жазу, әдебиет, өнер және ұлттық интеллигенция, жұмысшы табы қалыптасты.

ҚАБАТ — біртекті шөгінді тау жыныстарынан құралған және қалыңдығы ұзындығынан әлдеқайда кіші геол. дене. Қ-тың үстіңгі беткей оның жабыны, ал астыңғысы—табаны деп аталады. Жабын мен табанның ең қысқа ара қашықтығы Қ-тың қалыңдығы болып есептеледі; ол бірнеше *мм*-ден әлденеше *м*-ге жетеді. Шөгінді жыныстардың (әк тас, құм тас, құмайт тас т. б.) бірнеше қабаттары бір-бірімен алмасып келіп, шөгінді жыныстар қат-қабатын құрайды. Қ. құрамында кездесетін өзгерістер шөгінділердің әр түрлі жағдайда пайда болғанын көрсетеді.

ҚАБАТ ЖАТЫСЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТЕРІ — қабаттың кеңістіктегі орнын анықтайтын цифрлық деректер. Қабат бетінің горизонталь жазықтыққа еңісі құламы, ал онымен горизонталь жазықтық арасындағы бұрыш құлама бұрышы (қ. б.) деп аталады. Қабат-



Қабат жатысының элементтері.

тың еңкею бағыты құлама бағыты деліпеді. Осы бағытпен меридиан арасындағы бұрыш құлама азимуты (қ. а.) болады. Қабат жазықтарының горизонталь жазықпен қиылысу сызығының бағыты қабат созылымы деп аталады. Құлама азимуты созылым азимутына (с. а.) үнемі перпендикуляр (90°) болады. Қ. ж. э. тау компаслар сымен анықталады. Құлама және созылым бағыттарының (азимуттарының) осылайша анықталған мәніне магниттік ауытқудың мөлшері шамасында түзету енгізіледі де, геол. картаға түсіріледі.

ҚАБАТТАСТЫҚ — шөгінді тау жыныстарының әр түрлі қабаттардан қалыптасуы. Морфологиясына қарай Қ. параллель, қиғаш, диагоналды болып жіктеледі. Тегі жағынан ол арналық, тасқындық, теңіз жағалаулық, әолдық т. б. болады. Өзен бойында қалыптасатын арналық Қ-та шөгінді қабатшалар су ағысы бағытына қиғаш жатады, астыңғы жағы ірі, үстіңгісі ұсақ материалдардан құралады. Тасқын, сел кезінде пайда болатын шөгінділерге тән тасқындық Қ-та қиғаш және параллель қабатшалар алмасып келеді. Теңіз жағалаулық Қ-та қабатшалар бір-біріне қиғаш жатады; мұндай Қ. теңіз жағалауындағы шөгінділерге толқынның әсер етуінен қалыптасады. Әолдық Қ. құм, төбелердің жылжуы салдарынан құралады. Қ-тың түрлері мен себептерінің ғылми классификациясы әлі толық бір жүйеге келтірілген жоқ.

ҚАБАТТЫ ПЛАСТМАССАЛАР — талшықты толықтырғышқа синтет. шайыр сіңірілген полимер заттар. Қ. п.— өнеркәсіптің түрлі салаларында кең тараған, жеңіл, электр өткізбейтін берік материал. Қ. п-да органик.— қағаз, мата және синтет. талшықтар, анорганик. асбест, шыны, кварц талшықтары т. б. толықтырғыштар қолданылады. Толықтырғыштар Қ. п-дың механикалық қасиеттерін жақсартады. Мыс., механикалық, физ. және диэлектрлік қасиеттері ондағы толықтырғыштардың қабаттасып орналасуына байланысты. Қ. п. өндіруде байланыстырғыш ретінде фенол-формалдегидтік, эпоксидтік, кремний-органик. шайырлар, қанбаған полиэфирлер т. б. полимерлер пайдаланылады. Қ. п. өндірісі бірнеше сатыдан өтеді: толықтырғышқа байланыстырғыш сіңіру, затты белгілі қысымда қалыпқа құю және тиісті темп-рада әрі қарай өңдеу. Толықтырғыштарды біркелкі сіңіру үшін байланыстырғыш полимерлерді сұйық, эмульсия не ерітінді күйінде пайдаланады. Өндірісте қолданылатын Қ. п.— гетинакс, текстолит, асботекстолит, асболит, шыны-текстолит, ағаш-қабатты пластмассалар. Мыс., гетинакс үшін толықтырғыш — қағаз, текстолитке — мақта, мата т. б. қажет. Қ. п. халық ш-ның, техниканың түрлі салаларында кеңінен қолданылады.

ҚАБДОЛОВ Зейнолла (12. 12. 1927 ж. т., Гурьев обл., Доссор пос.) — қазақ совет жазушысы, ғалым. Филол. ғыл. докторы (1970), профессор (1972). 1947 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінің филол. ф-тін (1950) бітірді. 1949—51 ж. «Мектеп» баспасында редакция меңгерушісі, 1951—57 ж. «Әдебиет және искусство» (кейіннен «Жұлдыз») журналының жауапты секретары, бас редакторы, 1957—59 ж. Қазақстан КП ОК-нің сектор меңгерушісі, 1959—61 ж. «Қазақ әдебиеті» газетінің бас редакторы, Қазақстан Жазушылар одақ-



З. Қабдолов.



О. Қабиғожин.

фы басқармасының секретары. 1961 жылдан КазГУ-дің оқытушысы. Қ. әдеби қызметін өлең жазудан бастады. Алғашқы лирикалық өлеңдері «Жастар даусы» (1948) т. б. жинақтарда жарияланды. Тұңғыш көлемді шығармасы — «Өмір ұшқыны» повесі (1956, орыс тілінде М., 1958) жарық көрді. 1964 ж. «Адам» атты әңгімелер мен очерктер жинағы шықты. «Сонбейтін от» пьесасын (1967, респ. конкурста сыйлық алған), «Мұқтар аға» документті кинофильмнің сценарийін (1967) жазды. Мұнайшылар өмірінен жазылған «Жалын» романы (1970. орыс тілінде 1971) басылды. Бұл роман сов. жұмысшы табы туралы ең тәуір көркем туындылар жөнінде ВЦСПС пен СССР Жазушылар одағы жарияласған бүкіл одақтық конкурста арнаулы сыйлық алды (1972). Қ. әдебиет тану ғылымы мен теориясын зерттеу, орта және жоғары оқу орындарына арналған оқулықтар жазу ісінде де жемісті еңбек етіп келеді. «Жанр сыры» монографиясын (1964), «Әдебиет теориясының негіздері» оқулық кітабын (1970) жазды. Ол А. С. Пушкиннің «Балықшы мен балық» ертегісін, Н. В. Гогольдің мақалалары мен хаттарын, А. Островскийдің «Ұшынған ақша», Назым Хикметтің «Елеусіз қалған есіл ер» пьесаларын, Вл. Добровольскийдің «Сұр шинельді үш жігіт», В. Закруткиннің «Судағы станица» романдарын қазақ тіліне аударды. Қ. «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

ҚАБИҒОЖИН Оқап (1904, Орал обл., Жаңақала ауд.,— 5. 6. 1942, Алматы) — қазақтың күйші-домбырашысы, Қаз. ССР-інің еңбек сіңірген артисі (1936). Күйшілік өнерді Құрманғазының шәкірті Тоғайбайдан үйренді. 1934 ж. Алматыда өткен Бүкіл қазақстандық халық өнерпаздарының 1-слетінде Құрманғазының «Сарыарқасы» мен Жантөренің «Шалқымасын», Түркештің «Байжұмасын» орындауда шеберлік көрсетті. Осыдан кейін Қазақтың халық аспаптар оркестріне қабылданды. 1939 ж. Москвада өткен Бүкіл одақтық көрмеге қатысты. Ол — қазақтың күйші-композиторларының (Құрманғазы, Дәулеткерей, Мәмен, Түркеш, Әлікей т. б.) туындыларын насихаттауға белсене араласқан дарынды күйші.

Әдеб.: Жубанов А., Струны столетий, А.-А., 1958.

ҚАБИЕВ Одақ (20. 5. 1932 ж. т., Орал обл., Қаратөбе ауд., Құскол к-зы) — фармаколог, мед. ғыл. докторы (1968), профессор (1970). 1961 жылдан КПСС мүшесі. Алматы мед. ин-тын бітірді (1954). Осы ин-ттың аспиранты (1954—57), фармакология кафедрасының ассистенті (1957—61). 1961 жылдан Қазақтың онкология және радиология ғыл.-зерт. ин-тының эксперименттік бөлімінің меңгерушісі. 1973 жылдан осы ин-т директорының ғылым жөніндегі орынбасары. Қ.— 1 монография және 75 ғылми еңбектің авторы. Оның басшылығымен қатерлі ісік ауруына қарсы көптеген жаңа препараттар түрі зерттеліп ем үшін ұсынылды. Денсаулық сақтау мин-лігінің ғылми кеңес бастығының орынбасары, респ. фармакология және фармация комиссиясының бастығы, онкологтар қоғамының бас секретары.

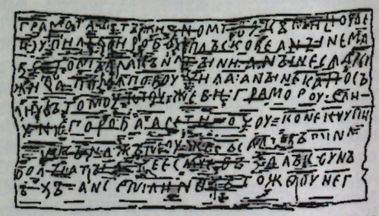
ҚАБУЛОВ Уәсіл Қабул ұлы (5. 9. 1921 ж. т., Ташкент) — өзбек сов. ғалымы, техника ғыл. докторы (1962), Өзб. ССР ҒА-ның академигі (1966; 1962 жылдан корр. мүшесі). 1944 жылдан КПСС мүшесі. Ташкенттің темір жол инженерлері ин-тын бітірген (1949). Өзб. ССР ҒА-ның Құрылыс ин-тында (1950—56) және Есептеу орталығында (1955—66) қызмет етті. 1966 жылдан Өзб. ССР ҒА-ның Кибернетика ин-тының директоры. Негізгі еңбектері құрылыстардың сейсмикалық орнықтылығы, тұтас орта механикасын алгоритмдеу мәселесіне арналған. Қ.— 4 монографияның және 100-ден астам мақалалардың авторы.

ҚАБУЛОВА Саодат (15. 12. 1925 ж. т., Ферғана обл., Марғұлан) — өзбек совет әншісі (колоратуралық сопрано), СССР халық артисі (1959). Москва консерваториясын Д. Б. Белявскаяның класы бойынша бітірген (1954). 1941—48 ж. Мұқыми атынд. театрда істеді. 1954 жылдан Өзбектің А. Науаи атынд. опера және балет театрының әншісі. Ұлттық опералардан — Зухра (Жалилов пен Бровцынның «Тахир мен Зухрасында»), Дилором (Ашрафидің «Дилоромында»), Ләйлі (Глиэр мен Садықовтың «Ләйлі — Мәжнүнінде»); классикалық репертуарлардан — Джильда (Вердидің «Риголеттосында»), Иоланта (Чайковскийдің «Иолантасында») т. б. партияларды орындады. 1956—57 ж. гастрольдік сапармен Үндістанда, Бирмада, Ауғанстанда, Камбоджада болды. 1972 ж. Қазақстанда өткен өзбек әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты.

ҚАБУ МАШИНАСЫ — бұйымдарды қатарлай қабып тігуге арналған тігін машинасы. Он екі инелі М-12 Қ. м. көп тараған. Ол екі жіпті тізбектей шалып, бірден он екі қатар тігіс жасайды. Тігістердің арасы 60 *мм*, жылд. 600 *айн/мин.* Машина инелері 12 *ине жүргізгіш* және бір білік арқылы қозғалады. Машинада 12 тұзақтауыш, 12 рейка, 2 жылжытқыш білікше бар. Бұл Қ. м. арасына мақта салынған бұйымдарды (көрпе, пальто) қабу үшін қолданылады, жұмыс өнімділігі бір инелі Қ. м-нан 5—6 есе артық болады.

ҚАБЫҚ ҚОҢЫЗЫ (Ipidae) — қатты қанаттылардың бір тұқымдасы. Тұрқы 0,8—9 *мм*, дене пішіні цилиндр тәрізді, түсі күрең, қоңыр не қара. Личинкалары аяқсыз, ақ не ақшыл сарғылт. Қ. қ.— ағаштың қауіпті зиянкесі. Ағаш қабығы астында, кейде ағаш сүрегі не қабығы арасында да дамиды. Аздаған түрі шөптесін өсімдіктерді зақымдайды. Қ. қ. ағаштың белгілі бір не туыстас бірнеше түрінде болады, сондай-ақ оның ағаш түрін талғамайтындары да бар. Кейбір түрі ағаштың төменгі жағын, кейбіреулері орта жерін не жоғарғы жағын, бұтағын немесе тамырын мекендейді. Бұл зиянкестер ағаш сүрегін зақымдайды, соның нәтижесінде ағаш құрап, басқа зиянкестер мекендеуге жағдай туады. Қ. қ-ның 1700-дей, оның ішінде СССР-де 300-дей түрі бар. Қ. қ. ормандарда, әсіресе тайгада көбірек кездеседі. Күрес шаралары —қ. *Орман зиянкестері.*

ҚАБЫҚ САМЫРА, Береста грамоталары (көне орысша береста— тоз, қабық) — 11—15 ғ-да қайыңның қабығына жазылған хаттар мен документтер. Қ. с-ны алғаш рет А. В. Арциховский басқарған экспедиция 1951 ж. Новгородтан тапты. 1970 ж. Новгородтан 464, Смоленскіден 10, Псковтан 2, Витебскіден 1, Старая Руссадан үш Қ. с. табылды. Әріптер арнайы жасалған тозға үшкір сүйек немесе металл таяқшалармен тырналып жазылған. Қ. с-ның көпшілігі — жеке адамдардың күнделікті тұрмыс, шаруашылық жайын соз еткен, біреулерге тапсырма берген, тартыстар туралы жазған қолхаттары. Әзіл хаттар да бар. Кейбір Қ. с-ларында шаруалардың феод. қанаушылыққа қарсы талаптары, феод. борыштарының тізімдері, феод. міндеттемелер, саяси жаңалықтар соз болады, сондай-ақ олардың ішінде ақша документтері, осиеттер, суйіспеншілік хаттары да бар. Қ. с. балаларды оқыту жүйесі туралы аса құнды деректер береді. Олар Ежелгі Русьта саудагер адамдар ақсүйектер мен дін иелері арасында ғана емес, төменгі әлеуметтік топтарда да көп болғанын дәлелдеді; Қ. с-сы авторларының ішінде



1. Қабық самыра (Жизнемирдің Микулаға хаты).

әйелдер де бар. Қ. с. орыс тілі тарихы үшін өте көп жаңа мағлұмат берді.

Әдеб.: Арциховский А. В., Новгородские грамоты на бересте. (Из раскопок 1958—1961 гг.), М., 1963 (библ.); Янин В. Л., Я послал тебе бересту..., М., 1965; Авдусин Д. А., Смоленские берестяные грамоты из раскопок 1966 и 1967, «Советская археология», 1969, № 3.



О. Қабиев.



У. Қ. Қабулов.

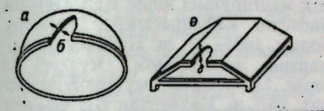


С. Қабулова.



Ш. Қабылбаев

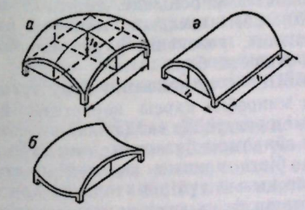
ҚАБЫҚША (оболочка) — ара қашықтығы басқа олшемдерімен салыстырғанда айтарлықтай аз болатын екі қисық бетпен шектелген дене. Оның шектеуші екі бетіпен өзара бірдей қашықтықта жататын нүктелерінің геом. орны орталық бет деліпеді. Бұл беттің кез келген нүктесіне жүргізілген нормальдің шектеуші беттер арасындағы бөлігі Қ-ның қалыңдығы деп аталады. Қ-ның өн бойындағы қалыңдығы тұрақты немесе айнымалы болуы мүмкін. Қалыңдық шамасына орай Қ-лар жұқа, орташа және қалың деп үшке ажыратылады. Шектеуші екі беттен өзге шекарасы болмайтын Қ-лар түйық деп аталады. Мыс., ешқандай тесігі жоқ концентрлі екі сферамен



1-сурет. Қабықшаның конструкциялық түрлері: *а* — бір тегіс қабықша; *ә* — қатпарлы қабықша.

шектелген сфералық Қ. түйықталған Қ-ға жатады. Мұның кез келген бөлігін түйықталмаған Қ. дейді. Мұнда шекаралық контур болады. Кез келген Қ. орталық бет, қалыңдық және шекаралық контурмен анықталады.

Қ. теориясы классикалық пластина теориясындағы Коши-Пуассон және Кирхгоф әдістеріне негізделген. Кирхгоф әдісіне негізделген Қ-ның алғашқы теориясын Швейцария ғалымы Г. Арон ұсынды. Бұл теорияны толықтырған ағылшын ғалымы А. Ляв.



2-сурет. Қабықша бетінің түрлері: *а* — қисықтығы оң қабықша; *ә* — қисықтығы нөл қабықша; *б* — қисықтығы теріс қабықша.

Қ-ның қазіргі кездегі теориясын қалыптастыруға сов. ғалымдары Б. Г. Галеркин, А. И. Лурье, В. В. Новожилов, В. З. Власов, А. Л. Гольденвейзер, Х. М. Муштари т. б. елеулі үлес қосты. Қ. теориялары, атап айтқанда, жұқа Қ. теориясы бүгінгі таңдағы сәрпімділік теориясының маңызды салаларының біріне айналып отыр.

Қ. түрінде жасалған конструкциялар сәрпімді әрі жеңіл болатындықтан ол техникада, құрылыста жиі пайдаланылады. Құрылыста металдан, темір-бетоннан, синтет. материалдардан цилиндр, конус, сфера, парабола т. б. түрінде жасалған Қ-лар жиі кездеседі.

Әдеб.: Новожилов В. В., Теория тонких оболочек, Л., 1962; Власов В. З., Общая теория оболочек, М., 1949; Гольденвейзер А. Л., Теория упругих тонких оболочек, М., 1953; Лурье А. И., Статика тонкостенных упругих оболочек, М.—Л., 1947.

ҚАБЫҚШАЛЫЛАР, личинка хордалылар, туникаталар (Tunicata, Urochordata)—хордалылар типінің бір тармағы. *Асцидия, пиросом, сальпа* және *аппендикулярия* деген 4 класқа бөлінетін мыңға жуық түрі бар. Қ-дың дене пішіні қапшық не бошке тәрізді, денесінің сырты арнайы қабықпен (туника) қапталған (туникаталар деп аталуы да осыдан). Қ-дың тұрқы бірнеше *мм*-ден (аппендикулярия) 50 *см*-ге дейін (кейбір асцидиялар) болады. Қ-да хорда тек личинкаларында болатындықтан оларды личинка хордалылар деп те атайды. Қ. гермафродиттер, жынысты, жыныссыз жолмен де көбейеді. Қ. микроскоппен ғана көрінетін балдырлар, жануарлар не судағы шіріген органик. заттарды сумен бірге жұтқышағынан желбезегі арқылы сүзіп өткізіп қоректенеді. Қ.— теңіз жануарлары. Бір жерге бекініп (асцидия), жүзіп жүріп (аппендикулярия, сальпа, пиросома), жеке-жеке колония құрып тіршілік ететіндері де бар. Қ-дың кейбіреуі — балықтардың жемі.

ҚАБЫЛАН (Felis pardus) — мысық тұқымдасының бір түрі. Дене бітімі ұзынша, тұрқы 107—180 *см*, құйрығы 75—110 *см*, салм. 32—40 *кг* жыртқыш аң. Түгі қалың, бірақ қысқа, түсі сарғылт, қара дақты. Тропик аймақта кейде қара түстілері де кездеседі, бұларды *бабыр* деп атайды. Қ. Африканың Сахарадан басқа жерінің көпшілігінде, Азияның оңт. жартысында таралған. СССР-де Кавказ, Закавказьеде, Приморье және Хабаровск өлкесінде, Түрікм. ССР-інің оңтүстігінде кездеседі. Қ. тропик, субтропик ну ормандарында, аралас ағаш өскен ормандарда, тау беткейлерінде, жазық дала, саваннада, өзен бойындағы тоғайларда тіршілік етеді. Ағаш басына, ғайларда тіршілік етеді. Ағаш басына шығады. Қ. жартастарға тез өрмелеп



бөкен, бұғы, елікті, бұлар аз жерде кемірушілерді, маймыл, құс, тіпті бауырымен жорғалаушылар мен насекомдарды қорек етеді. Янв.-мартта ұйығып, 3 ай шамасында 2—5 күшік табады. Терісі бағалы, бірақ СССР-де кәсіптік маңызы онша емес, саны аз болғандықтан, қорғауға алынған.

ҚАБЫЛБАЕВ Мәденет Рапих ұлы (12. 5. 1936 ж. т., Шығ. Қазақстан обл., Ұлан ауд.) — қазақ совет архитекторы. 1973 жылдан КПСС мүшесі. 1966 ж. Алматыдағы Қазақ политех. ин-тының архит. ф-тін бітірді. 1967—74 ж. «Алматагипрогор» жобалау ин-тында архитектор және жобалаудың бас архитекторы қызметін атқарды. 1974 жылдан «Казгипроторг» жобалау ин-тының директоры. Негізгі еңбектері: Жайылым шаруашылығы ғыл.-зерт. ин-ты, Қазақстан Жазушылар одағының творчество үйі, СССР құрылыс банкісінің обл. кеңсесі, «Интурист» қонақ үйі, Сауда үйі—бәрі Алматыда.

ҚАБЫЛБАЕВ Шырақбек (9. 3. 1908 ж. т.) — Қазақстанның партия және мемл. қайраткері. 1938 жылдан КПСС мүшесі, ішкі істер қызметінің генерал-лейтенанты (1967). Семей обл. Абай ауд., Қайнар с-сы маңында Қарашоқы деген жерде, кедей шаруа семьясында туған. 1931 ж. Семейдегі қазақ педтехникумын бітірді. Қызыл Армия қатарындағы кезекті мерзімін атқарғаннан кейін, 1935 ж. Ішкі істер халкомының арнаулы мектебін, ал 1952 ж. КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін бітіреді. 1933—38 ж. Мемл. қауіпсіздігі, Ішкі істер халкомы жүйесінде қызмет істеді. 1938—54 ж. Қазақстан КП ОК-нің аппаратында нұсқаушы, бөлім меңгерушісінің орынбасары, бөлім меңгерушісі. Қ. 1954—60 ж. Қаз. ССР Ішкі істер министрі, 1960—67 ж. Алматы обл. Ішкі істер басқармасының бастығы, 1967 жылдан Қаз. ССР Ішкі істер министрі. 1973 жылдан Одақтық дербес пенсионер. Қазақстан КП-нің 4, 5, 8, 13-съездерінде ОК-тің мүшесі және 4, 5, 7, 8-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, екі Еңбек Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз ордендерімен және медальдармен наградталған.

ҚАБЫЛБЕКОВ Мәжен (10. 9. 1923 ж. т., Павлодар обл., Ермак ауд., қазір Қанаш Қамзин атынд. с.) — педагог. Қаз. ССР-не еңбек сіңірген мұғалім (1967), Соц. Еңбек Ері (1971). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Қ.— мектептің оқу-тәрбие жұмысында озат тәжірибені қолда-



М. Қабылбеков.



І. Қабылов.

ның, оны кең таратумен танылған озат педагог. Павлодар қ-сындағы балалар үйінде тәрбиеленіп, 1938 ж. Павлодар пед. училищесін бітірді. 1938—41 ж. Жолқұдық бастауыш мектебінің оқытушысы, 1941—42 ж. осы орталау мектептің оқу ісінің меңгерушісі. 1942 жылдан Жолқұдық мектебі орта мектепке айналған соң (1966 ж. мектепке Сов. Одағының Батыры Қанаш Қамзин аты берілген), сол мектептің директоры. Қ.— 1953 ж. және 1960 ж. Бүкіл одақтық мұғалімдер съезінің, СССР кәсіподақтары 15-съезінің (1972) делегаты.

ҚАБЫЛДАУ — заттар мен құбылыстардың мида тұтас бейнелену процесі. Қ-да заттардың түсі, дыбысы, исі, дәмі, формасы т. б. қасиеттері тұтас күйінде қабылданады Қ.—ми қабығының күрделі анализдік және синтездік қызметінің нәтижесі. Қ-дың физиол. негізінде бірнеше тітіркендіргіштердің жиынтығы мен олардың қарым-қатынасынан пайда болған уақытша байланыс жатады. Қ. процесіне адам мамандығының тікелей қатысы бар. Мыс., «түбір» деген сөзді математик бір мағынада түсінсе, ботаник не тілші өздерінің мамандығына қарай өзгеше мағынада түсінеді. Адам тәжірибесінің Қ. процесіне тигізетін бұл ықпалын апперцепция деп атайды. Қ. адамның алдына қойған мақсатына тәуелді болып, таңдамалы түрде жүзеге асады. Мыс., сөредегі кітаптардың арасынан бір кітапты іздей бастаймыз. Егер сол кітаптың жанындағы басқа кітаптардың түстері өзгеше болса, ол іздеп отырған кітапты тез қабылдап тауып алуға мүмкіндік береді. Қ-ға тиісті затты объекті дейді де, айналасындағыларды фон деп атайды. Фонның атқаратын ролі объектіні Қ-ды күшейту, не әлсіретумен ғана шектелінбейді, кейде алдамшы («иллюзия») тудыруы да ықтимал. Мыс., орта бойлы кісінің қасында ергежейлі тұрса, жаңағы адам биік сияқты болып, ұзын бойлы кісінің қасында тұрса, тапал болып көрінеді. Бұған қарап Қ. объект туралы үнемі теріс мәлімет береді екен деп қате түсінуге болмайды. Адам тәжірибе негізінде біліп, өз қатесін түзетіп отырады. Демек, тәжірибе Қ. үстіндегі қателіктерді шешуде басты роль атқарады. Адамның көзі кеңістіктегі заттың енін, ұзындығын, биіктігін Қ-ға арналған. Кеңістіктегі орналасқан заттарды Қ-ға тән мынадай ерекшеліктер бар жақын жердегі зат үлкен болып көрінеді де, алыстағы зат кішкентай сияқты болып көрінеді. Көру органының қызметі осыған ықшамдалған; алыстағы затты көру үшін қасымызды көтеріп, көзімізді кеңірек ашамыз. Мұны көздің конвергенциясы дейді. Көздің мұндай ерекшелігі алыстағы объектіні Қ. кезінде жақын жердегі заттардың кедергі жасамауы үшін қажет. Уақытты Қ. кезінде алдану жиі кездеседі. Егер адам белгілі бір іспен қызу айналысса, уақыттың қалай өткенін сезбей қалады да, мұның керісінше, ермегі жоқ болса, іші пысып, уақыт өтпейтін сияқты болып көрінеді. Қ. сол объектінің мәнісін жете түсіне білуге де байланысты. Түсінбеген нәрсеге көңіл бөлу қиынға соғады. Ал Қ. процесінде біреудің сөйлеген сөзін түсіну тек тыңдаумен шектелінбейді, тыңдаушы адам іштей ұғып, оның сөзін есінде сақтап отырады. Егер біз шет тілінде сөйлей алмасақ, сол тілдегі сөздерді дұрыс тыңдап мәнісін түсіне алмаймыз.

Әдеб.: Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; Жарықбаев К., Психология, А., 1970; Сеченов И. М., Избр. произв., 2 изд., М., 1958; Грегори Р. Л., Глаз и мозг, пер. с англ., М., 1970.

ҚАБЫЛОВ Өмірбек (1898 ж. т., қазіргі Жамбыл обл., Мерке ауд.) — халық ақыны. Жас кезінде байларға жалданды. Сов. дәуірінде колхозшы, шопан, ағаш ұстасы болып жұмыс істеді. Қ. ақындық өнерін ел аузындағы қиссадастандарды, толғау-жырларды жаттап айтудан бастады. Сов. заманында көптеген жыр шығарды. Қ. жаңа өмір өзгерісін, еңбек адамдарының жасампаз ісін жырлады. Оның «Еңбекші колхоз халқымыз», «Бақыт берген Октябрь», «Сүйеді Совет елі бейбітшілік» т. б. өлеңдері мерзімді баспасөздерде жарияланды. «Ленин деп халық жырлайды» (1969), «Қазақтың қазіргі халық поэзиясы» (1973) атты кітаптарда Қ-тың бірқатар өлеңдері басылды. Қ-тың баспа жүзін көрмеген көптеген шығармасы Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қолжазба қорында сақтаулы.

ҚАБЫЛОВ Төлен (1917, Алматы обл., Шелек ауд.,— 10. 4. 1945) — Сов. Одағының Батыры (19. 4. 1945). КПСС мүшесі. 1942 ж. Қызыл Армия қатарына шақырылып, Қызыл Тулы 24-гвардия Евпатория атқыштар дивизиясының құрамында Сталинград шайқасына, Дон, Қырым, Украина, Белоруссия, Литваны азат ету ұрыстарына қатысты. Қ. Кенигсберг үшін болған ұрыста асқан ерлікпен қаза тапты. Қызыл Жұлдыз, 3-дәрежелі Даңқ ордендерімен наградталған. Қ-тың туған аулындағы мектеп Қ. есімімен аталып, оның алдына батырдың мүсіні орнатылды. Калининград өлке тану музейінде Қ-қа арналған мүйіс бар және Калининградтағы балықшылардың таңдаулы траулерінің бірі Қ. есімімен аталады, қала төңірегіндегі Чкаловск пос-сінде батырға ескерткіш қойылған.

ҚАБЫЛОВ Ілияс (18. 10. 1904, Қызылорда обл., Жалағаш ауд.,—1937)—Қазақстанның партия, мемлекет және қоғам қайраткері. 1925 жылдан КПСС мүшесі. 1917—22 ж. Ташкент еңбек коммунасында тәрбиеленіп, орталау дәрежелі білім алды. Москваның Шығыс еңбекшілерінің коммунистік ун-тін (КУТВ, 1925), Қызыл профессура ин-тын (1933) бітірді. 1925—28 ж. Ташкентте В. И. Ленин атынд. Орта Азия коммунистік ун-тінде философия және праводан лекция оқыды. 1928—30 ж. БК(б)П Қазақстан өлкелік комитетінің баспа жөніндегі сектор меңгерушісі, мәдени-насихат бөлімі меңгерушісінің орынбасары. 1931—33 ж. Шығыс еңбекшілерінің коммунистік ун-тінің философия кафедрасын басқарды. 1934 жылдан Қазақстан өлкелік партия комитеті үгіт-насихат бөлімінің меңгерушісі және Қаз. ПИ-дің философия кафедрасының меңгерушісі болды. 1934—37 ж. Қазақстан өлкелік партия комитетінің мүшесі және оның бюросының мүшелігіне кандидат, 1937 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі және оның бюро мүшесі. ҚАССР Советтерінің 9-съезінде (1935) ОАК мүшелігіне сайланды. Қазақстан және СССР Жазушыларының 1-съездеріне қатысты. Қ.— көрнекті публицист, марксизм-ленинизм ілімін насихаттаушы. «Қазақстан большевигі» журналы редколлегиясының және В. И. Ленин шығармаларын қазақ тіліне аудару бас редакциясының мүшесі болды. Қазақстан КП тарихы мәселелерін зерттеуге белсене қатысты. Бірнеше еңбек пен мақалалардың авторы.

Әдеб.: Тибекин П. И., Ильяс Кабулов, А.-А., 1968.

ҚАБЫЛСАЙ — Шымкент обл-ның Бөген ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Орынбор — Ташкент т. ж. бойында. Халқы 0,7 мың (1970). Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАБЫНУ — организмнің ауру туғызатын микробқа қарсы көрсететін қорғаныс әрекеті. Қ. салдарынан тканьде қан айналысы бұзылып, қан сұйығымен бірге қанның ақ түйіршіктері, кейде қызыл түйіршіктері де қан тамырынан ткань аралық қуыстарға шығуы мүмкін. Медицинада Қ-ды зерттеу Гиппократ заманынан белгілі. Атақты рим дәрігері Гален (129—201), неміс ғалымы Ю. Конгейм қабынған жердің қан айналысы мен лимфа айналысы бұзылатынын анықтаған. Қ. әрекетін толық зерттеген орыс ғалымы И. И. *Мечников* 1892 ж. организмге енген бөгде заттардың әсеріне қарсы эволюциялық даму кезінен бері сақталып келе жатқан фагоцитоздық реакцияның Қ. кезінде күшті жүретінін дәлелдеді. Қ. экзогенді (бактериялардың уы, жарақат, электр, түрлі сәулелердің хим, заттардың т. б. әсері) және эндогенді (ішкі органдар тканінің іріпшіруінен, тамырдың бітеліп қалуынан, ісік пайда болуынан, минерал тұздарының көп жиналуынан т. б.) жағдайларға байланысты пайда болады. Қ. *жалқаяқ* түріне қарай серозды, фиброзды, іріңді, геморрагиялық, ал өтуіне қарай жедел (күйік не абсцесс т. б.) созылмалы деп бөлінеді. Қ. қан, тамыр, зат алмасу т. б. органдар қызметіне, сондай-ақ адамның жасына, жалпы денсаулығына, күнделікті ішетін тағамына байланысты жеңіл не ауыр өтеді. Қ. кезінде қан ақ түйіршіктерінің (лейкоцит) маңызы үлкен. Өйткені оның микро және макрофагтары ауру қоздырғыштарға әсер етіп, микробтарды қорытып, жойып жібереді (қ. *Фагоцитоз*).

Қ-дың негізгі белгісі — экзогенді Қ. болғанда қабынған жер қызарып ісінеді, дене қызуы көтеріледі; эндогенді Қ-да дене қызуы ғана көтеріліп, жоғарыда айтылған басқа белгілер байқалмайды. Қабынған жерге микроб түссе, іріңдейді, қан түйіршіктері түссе, қызғылт тартады. Өкпе, бүйрек, жүрек т. б. ішкі органдар қабынса, ауруханаға жатып емделу керек.

ҚАБЫРҒА — Торғай обл-ның Жанкелдин ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 144 *км*, су жиналатын алқабы 3870 *км*². Қарғалытаудың батысындағы бұлақтардан басталып, Боранбай с-сы тұсында Өлкейек өзеніне құяды. Аңғары жоғарғы бөлігінде тар, саздақты, жағасы тік жарлы. Жер асты, жауыншашын суымен қоректенеді. Су деңгейі көктемде көтеріледі. Суы ащы. Жылдық орташа су шығыны Өлкейек өзеніне құяр сағасында 1,10 *м³/сек*. Егін суаруға пайдаланылады.

ҚАБЫРҒА, Жаңа Қабырға, Жаман Қабырға — Торғай обл-ның Аманкелді және Жанкелдин ауд-дары территориясындағы өзен. Торғай алабында. Ұз. 252 *км*. Терең. 2—6 *м*. Шақпақ аулы тұсында Торғай өзенінен бөлініп шығып, Түйемойнақ аулынан 20 *км* жоғары Торғайға қайта құяды. Аңғары кең, арнасы саздақты, ені 20—25 *м*. Жайылмасы жалпақ. Өзен аңғары бойында көптеген қара су бар. Шаруашылық қажетіне пайдаланылады.

ҚАБЫРҒА ГАЗЕТІ — қабырғаға не арнайы стендке ілінетін қолжазба газет; кәсіпорын, мекеме, колхоз, совхоз, оқу орындарындағы бастауыш партия, комсомол және кәсіподақ ұйымдарының органы. Қ. г.— қоғамдық пікірдің жаршысы, коллектив мүшелерінің тілегі мен талабын, ойы мен ұсынысын білдіруші, жұмысшылар мен колхозшыларды, оқушылар мен студенттерді, қызметшілерді жазуға жаттықтыратын тәжірибе мектебі, баспасөздің алғашқы баспалдағы, еңбекші бұқараға тікелей ықпал етіп, олардың белсенділігін арттыру құралы.

Қ. г. Ұлы Окт. соц. революциясының отты күндері дүниеге келді. Азаттықты аңсаушы бұқара халық қағаздың тапшылығынан жұқа тақтайға, үйдің қабырғасына, станоктерге ірі әріптермен қысқа-қысқа жазылған жалынды сөздерден көтерілістің барысын біліп отырды, маркстік-лениндік ұлы идеяны іске асырушылармен танысты. Теңдік үшін қолдарына ту алып, көпті басқарған қаһарман ұлдардың өмірі мен ісінен үлгі алды. Жұмысшы, ауыл-село тілшілері қозғалысының өрлеуі кезінде Қ. г. кең даму жолына түсіп, баспасөз жүйесінің арнаулы, ықпалды саласына айналды. Ол соц. және коммунистік құрылыстың барлық кезеңдерінде бұқара халықты отанын сүюге, саналылыққа тәрбиелеуде, оларды мемл. жоспарды орындау, еңбек тәртібін нығайту жолындағы күреске жұмылдыруда, соц. жарысты дамытып, өндірістік байқауларды өткізуде және коллектив мүшелері арасында сын мен өзара сынды өрістетуде зор роль атқарды.

Қ. г-н редактордың басқаруымен редколлегия мүшелері бірігіп шығарады. Оның құрамына ұйымдастыруға, жазуға және газетті көркемдеп безендіруге қабілеті бар өндіріс пен шаруашылық озаттары, мекеме басшылары мен қызметшілері сайланады. Олар авторлар активіне сүйене отырып, газеттің бағыт-бағдарын, алдына қойған мақсатын және шығу мерзімін белгілейді. Газеттің жоспарын жасап, жазылатын мақалалардың тақырыбын, суреттеме, очерктің объектісі мен кейіпкерін анықтайды. Қ. г. редколлегиясы коллектив жиналысы алдында өз қызметі жайлы есеп беріп отырады.

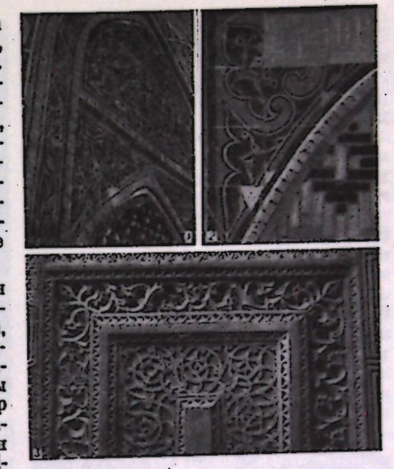
Қ. г. әдетте он күнде не екі аптада бір рет, кейде күн сайын шығып тұрады. Кейбір Қ. г-нің сатиралық қосымшасы болады. Саяси, шаруашылық мәдени науқандар мен оқиғаларға байланысты редколлегия «Найзағай», «Бюллетень» сияқты кезектен тыс Қ. г-терін шығарып тұрады. Қ. г. СССР мен соц. лағерь елдерінде кеңінен тараған.

ҚАБЫРҒАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР — үй және ғимарат қабырғаларын қалауға қолданылатын құрылыс материалдары. Олар шикізат түрі мен жасалу технологиясына қарай органик. және тас материалдар деп екіге бөлінеді. Тас Қ. м-дың көлемі үлкен де, кіші де болады. Кішкене көлемді Қ. м-ға күйдірілген (кәдімгі *кірпіш*, қуыс және жеңіл кірпіш), күйдірілмеген (силикат кірпіш, кеуек силикат блок, шлак-бетонды және бетон блоктар) және табиғи (пемза, туф, ұлу тас) материалдар жатады. Үлкен көлемді Қ. м-ға бетон және силикат блоктармен қатар табиғи тастардан кесіліп алынған үлкен блоктар да жатқызылады. Бетон блоктар кеуек не сом етіп жасалады. Үлкен көлемді Қ. м-дың бірі — асбест цемент тақталарына әр түрлі органик. жеңіл толтырғыштар қосылып жасалатын панельдер. Органикалық Қ. м. ағаштан, қамыстан жасалады, немесе солардың қалдықтарына желім қосып, тақта және блок түрінде істеледі.

ҚАБЫРҒА ӨРНЕК — қабырғаға салынған картина немесе ою-өрнек. Қ. ө. фреска, желімді кескіндеме, темпера, бояулы және балауызды кескіндеме түрінде жасалады. Майолика, мозаика, графитоның қабырғаға жасалатын түрлері де Қ. ө-ке жатады. Қ. ө. негізінен монументтік не сәндік сипатта орындалады. Үңгірлерге салынған суреттер мен тастарға шекілген жануарлардың бейнелері Қ. ө-тің ежелгі үлгілеріне жатады. Архит. құрылыстарды Қ. ө-пен әсемдеу б. з. б. 3—1-мың жылдықта Ежелгі Мысырда, б. з. б. 2-мың жылдықта Қытайда, б. з. б. 1-мың жылдықта Урартуда, Ежелгі Рим мен Ежелгі Грецияда қанат жайып, орта ғасыр мен Қайта өркендеу дәуірінде Бат. Европада өркендей түсті. Орта Азия территориясында кезігетін Қ. ө-тер б. з. б. 1 ғ-ға саяды. Азиядағы Қ. ө-тің үздік үлгілері (Пенджикент, Варахша т. б.) 7—8 ғ-ларда жасалған. Қазақ жеріндегі архит. құрылыстар (Айша бибі күмбезі, Ахмед Яссауи ескерткіші т. б.) да Таяу Шығыс пен Ирандағы секілді ою-өрнекті Қ. ө-пен көмкерілген. 19 ғ-дан бастап, әсіресе 20 ғ-да Қ. ө. өнері бұрынғыдан да гөрі гүлденіп, халық творчествосынан да басым орын алды. Қазақтың опера және балет театры мен Қаз. ССР ҒА ғимаратының ішкі еңселері Қ. ө-пен безендірілген.

Әдеб.: Басенов Т. К., Орнамент Казахстана в архитектуре, А.-А., 1957.

ҚАБЫРШАҚ — балық, бауырымен жорғалаушылар, құстар және кейбір сүт қоректілердің терісіндегі қатты тақташықтар. Қ-тың пішіні, құрылысы жануарлардың систематикалық тобына байланысты әр түрлі болады. Балық қабыршағы дентиннен не сүйек тканінен тұрады. Шеміршекті балықтарда (акула, химера) плакоид Қ. болады, ол тозғанда жаңа Қ. өсіп шығады. Омыртқалы жануарлардың даму процесінде плакоид Қ-тың бірігуінен космоид Қ. және ганоид Қ. дамыған. Сүйекті балықтардың Қ-ы дөңгелек келген сүйекті тақташықтардан (циклоид Қ.) немесе артқы шеті ойық (ктеноид Қ.) тақташықтардан құралады. Ертеде тіршілік еткен қос мекенділерде балық Қ-ы тәрізді сүйекті Қ. болған, қазіргі тіршілік ететіндерінен Қ. тек гимнофиондарда ғана тері ара-

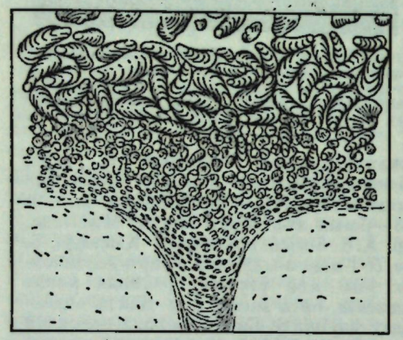


1—2. Ахмед Яссауи ескерткішінің қабырға өрнегінен фрагмент. 14 ғ-дың аяғы — 15 ғ-дың басы. 3. Кафедралық собордың (Қазіргі Мемл. орталық музей, Алматы) қабырға өрнегі. 1904—07. Арх. А. П. Зенков.

сындағы қалдық ретінде сақталған. Бауырымен жорғалаушылардың Қ-ғы түлеп отырады. Құстардың Қ. сирағында ғана болады, ал қауырсындары — Қ-тың күрделіленген түрі. Сүт қоректілердің даму тарихында панголинде және кейбір қалталылар, құмырсқа жегіштер, жертесер, жұпар тышқан, құндыз және тышқандардың құйрығында сақталған. Қ. организмге қорғаныш.

ҚАБЫРШАҚ ҚАНАТТЫЛАР — қанатының құрылысына байланысты аталған көбелектер отрядының екінші атауы.

ҚАБЫРШАҚ ТАС — теңіз жәндіктерінің бүтін немесе үгітілген қабыршақтарынан құралған органик. шөгінді жыныс. Кеуектілігі, көлемдік салмағының жеңілдігі, жылуды аз өткізгіштігі, тілуге және жонуға икемділігі —



Балтық теңізінің шөгінділеріндегі теңіз жәндіктері қабыршақтарының өздігінен іріктелуі (Л. Ш. Давиташвили бойынша).

Қ. т-тың бағалы құрылыстық қаспеттері. Молдавия, Украина, Азербайжан, Түркменстанда, Қазақстанның Маңғышлақ обл-нда, шетелдерде — Польша мен Румынияда Қ. т. қоры көп кездеседі.

ҚАБЫРШАҚТЫ ТЕМІРЕТКІ — созылмалы, жұқпайтын тері ауруы. Бұл аурудың пайда болуына орталық нерв жүйесі қызметінің бұзылуы, психикалық аурулар, ішкі секреция бездері жұмысының өзгеруі, *тонзиллит* ауруы себеп болады. Қ. т-нің белгілері: саусақ, башпай аралықтарында, шынтақ, тізе үстінде кішкентай қызыл дақ пайда болады. Оның үстіңгі қабатын ақ қайызғақ тәрізді қабыршақтар қаптайды. Бұндай дақтар бірте-бірте тұтасып, көлемі үлкейеді. Қ. т. асқынғанда тұтасып, бүкіл денеге жайылады. Кейде дақтар жойылып кетіп, қайтадан шығуы мүмкін. Қ. т-нің асқынған түрінде адам дел-сал болып, дене қызуы көтеріліп, буын сырқырап ауырады. Емі: диета сақтап, майлы тағамды аз пайдаланып, витамині мол тағамды көбірек ішу. Күнге қыздырыну, жылы ванна қабылдау, түрлі дәрі, препараттар қолдану. Сочи-Мацеста, Евпатория, Арасан-Қапал, Алмаарасан т. б. курорттарда емделу де пайдалы.

ҚАБЫРШЫҚ МҮЗ — өзен, көл және боген қата бастаған мезгілде байқалатын жұқа, кеуек мұз. Гидрологиялық әдебиеттерде кейде ол «шарбы мұз» деп те аталады. Қ. м. әуелі су айдынының жағалық бөлігінде пайда болады, одан бірте-бірте ұлғайып, *сең буу, сең жүру* процестеріне ұласады. Қ. *Мұз, Мұз қату.*

ҚАБЫСУ — сөз тіркесінің құрамындағы бағыныңқы сөздің басыңқы (бағындыратын) сөзбен жалғаусыз, шылаусыз тек орын тәртібі бойынша байланысуы. Қ.— синтаксистік байланыс формасының бірі. Ондай байланыстағы сөздер не сөйлем мүшелері өздері қатысты сөздердің (не сөйлем мүшелерінің) дәл алдында тұрады («ағаш күрек», «үлкен үй») немесе әркелкі бірнеше сөз бір сөзге қатысты болса, мағыналық тығыздығына қарай орналасады («үркек торы бие», кішкене алтын сағат»), Қ. түрлі ұлт тілдерінде, оның бірі қазақ тілінде, өте жиі ұшырасады және қабыса байланысатын сөздердің құрамы әр алуан болады: *есімді* сөз тіркесінде зат есіммен — *зат есім, сын есім, сан есім, есімше,* сілтеу есімдігі; *етістікті* сөз тіркесінде етістікпен — *үстеу, көсемше,* сын есім, сан есім, зат есім, *еліктеуіш сөздер* қабыса байланысады. Қабыса байланысатын бірқатар сөздер (үстеу, көсемше) сөйлем құрамында өздері қатысты сөздерден (сөйлем мүшелерінен) қашықтап та тұра береді. Ондай орайда олардың байланысы *алшақ* Қ. немесе *жанасу* деп танылады.

ҚАБІЛЕТТІЛІК (способность) — белгілі бір істі орындап шығуға мүмкіндік беретін адамның жеке басының қаспеті. Әр адамның белгілі бір әрекеттің бір түріне икемділігін білдіретін дара ерекшелігі болады. Қ-тің ойдағыдай дамуы адамда тиісті білім жүйесінің, икемділік пен дағдының болуына байланысты. Мыс., мектеп балаларында тех. қабілеттің ойдағыдай дамуы үшін тех. конструкциялардың құрылысын жақсы білуі, оны іс жүзінде пайдалана алуы қажет. Баланың қабілетін дұрыс байқап, онымен санасып отыру мұғалімдердің маңызды міндеттерінің бірі. Қ. негізінен екіге бөлінеді: адамның ақыл-ой өзгешеліктерінің жеке жақтарын көрсететін қабілет, жалпы Қ. деп аталады. Ақылдың орамдылығы мен сыншылдығы, зейінділік пен бақылағыштық, зеректік пен тапқырлық т. б. осы сияқты ақыл-ой әрекетінде көрінетін ерекшеліктер жалпы Қ-ке жатады. Іс-әрекетің жеке жақтарынан көрініп, оның нәтижелі орындалуына мүмкіндік беретін Қ-ті арнаулы Қ. дейді. Бұған суретшінің, актердің, музыканттың т. б. Қ-ін жатқызуға болады. Адамның Қ-інің дамуы қоғамның дамуына, оның әлеуметтік сипатына байланысты. Тек коммунизм қоғамында ғана «...өндіріс, техника, әдебиет пен өнер саласында адамның қабілетін, дарының, талантын дамыту үшін кең мүмкіншіліктер жасалады» (КПСС Программасы, А., 1961, 121-б.). Тарихи-әлеуметтік маңызы зор творчествода туатын Қ-тің ең жоғарғы түрі — *данышпандық.* Бір қатар шетел зерттеушілері (Ф. Гальтон, Кокс, Дж. Кеттел, Вальтер т. б.) Қ. тұқым қуалау жолымен пайда болады, орта мен тәрбие маңызды роль атқармайды деп санайды. Мұндай көзқарасты сов. психологтары; социологтары қатал сынға алып, қолайлы жағдай болса халықтың кез келген тобының ішінен ірі ғалым, инженер, дәрігер, мұғалім т. б. шыға алады деп дәлелдеп отыр.

Әдеб.: Теплов Б. М., Проблемы одаренности, «Советская педагогика», 1940, № 4; его же, Проблемы индивидуальных различий, М., 1961; Лейтес Н. С., Об умственной одаренности, М., 1960; Леонтьев А. Н., Проблемы развития психики, 2 изд., М., 1962.

ҚАБІРЛЕУ АЛАҢЫ — байырғы бейіт орындары. Мұндағы жерлеу жорасы — алдымен өлікті өртейді де, күлін қыш құмыраға салып, қабірге қояды. Кейіпіректегі Қ. а-дарында қабірге мәйіт өртелмей де қойылған. Бұл жора қола дәуірінің аяқ кезінде пайда болып, Шығ. Европа мен Орта Азияға, Атлант мұхиты жағалауларындағы елдерге тарады. Қ. а-ның ең көне жұрнақтары Балтық жағалауынан, Дунай, Шире өзендері бойынан, Волынь өңірінен табылды. СССР-де мұндай жерлеу жоралары Пшевор, Зарубинец және Черняхов мәдениеттеріне тән. Зарубинец тобына жататын Қ. а. Белоруссияның оңт. облыстарында, Брянск



Қабірлеу алаңдарынан табылған заттар. *1.* БССР, Гомель облысы, Лоев ауданының Чаплин селосы маңындағы моладан қазып алынған мәйіт күлі салынған қабірлеу құмыралары. Зарубинец тобына жататын молалардан табылған заттар: *2—3.* Қыш ыдыстар. *4—5.* Түйреуіштер. *6.* Найза ұшы. *7.* Орақ. Черняхов тобына жататын молалардан табылған заттар. *8, 10—11.* Ілгектер. *9.* Моншақ. *12.* Сақина. *13—14.* Қыш ыдыстар. *15.* Сүйек тарақ.

обл. мен Украинаның солт. облыстарында, қазіргі Киев обл-ның жерінде тараған. Черняхов тобына жататын Қ. а. Днепр өңірінде кездеседі.

Әдеб.: Спицын А. А., Поля погребальных урн, «Советская археология», т. 10, 1948.

ҚАҒАЗ — өсімдік талшықтарын белгілі бір тәсілмен өңдеу және бір-бірімен шатыстыра байланыстыру арқылы жұқа парақ түрінде жасалатын материал. Қ. өндіру үшін әр түрлі ағаштар мен бір жылдық өсімдіктер целлюлозасы және *ағаш массасы* жұмсалады. Қандай мақсат үшін жасалатынына қарай Қ-ға қосымша толтырғыштар қосылады. Мыс., Қ. түсін ағарту, тығыздығы мен тегістігін арттыру және баспалық қасиеттер (бояу жұғатындай әрі солғын түс бермеуі т. б.) беру үшін минерал заттар (каолин, талық т. б.) үстемеленеді; беріктігі мен тығыздығын, сия сормайтын қасиетін арттыру үшін желімдік материалдар (канифоль желімі, крахмал, смола т. б.) араластырылады, кейбір Қ. түрлерін жасауда хим. талшықтар қосылады т. б.

Қ-ды тұқыру рет 2 ғ-да Қытайда Цай Лун жасады. Бұл ұзақ уақыт құпия сақталып келді де, тек 6 ғ-да Жапонияға апарылды. Шамамен сол кезде (6—8 ғ.) Қ. жасау ісі Азияның өзге елдеріне де тарай бастады. Тек мұнда Қытайдағыдай өсімдік талшықтары болмағандықтан қағаз материалы есебінде кендір, шүберек пайдаланылды. Бұл әдісті арабтар үйренді де, кейіннен Солт. Африкаға, Кипрге, Испанияға, Мароккоға т. б. елдерге тарады. Қ. жазу материалы есебінде пайдаланылып келген папирусты ығыстырып шығара бастады. Қ. жасау әдісі Испаниядан алдымен Италияға, кейіпірек (шамамен 10 ғ-да) өзге де Европа елдеріне (Россияға да) тарады. Қ. өндіру әсіресе кітап басу мүмкіндігі ашылғаннан кейін 15—16 ғ-да тез дамыды. Бірақ бұл Қ. жасау әдісі көп еңбек тілейтін әрі өнімсіз еді және 19 ғ-дың ортасына дейін негізгі материал есебінде шүберек пайдаланылып келді. 17—18 ғ. аралығында Голландияда ұнтақтауыш жаңа аппараттың — роллдың жасалуы және франц. Н. Л. Робер ұсынған (1799) механикалық әдіспен үздіксіз Қ. құю әдісі шыққаннан бастап, машиналы өндіріс пайда болды. Кейіпірек бұл құралдарға престеу, кептіру, каландрлау және орау секциялары қосылды. 19 ғ-дың 60 жылдарында бұл машина негізінен осы күнгі машиналарға ұқсас дәрежеге жетті. Шикізат есебінде ағаш, целлюлоза талшықтары қолданылатын болды.

Қ-дың 600-ден астам түрі бар. Жасалу мақсатына қарай Қ. сипаттамалары да әр қалай: 1 $м^2$-де 4—250 *г* масса болады, қалыңд. 4 *мм*-ден 400 *мкм*-ге дейін жетеді. Жыртылу, сыну, бұралу, сығылу қасиеттері мен түсі, ақтығы, тегістігі, ылғалдылығы, су сіңіргіштігі т. б. механикалық сапалары да әр алуан. Қ-дың мұндай қасиеттері негізгі материалы мен оның ұсталу сапасына, қосымша заттары мен құю, престеу, кептіру режимдеріне, *каландрлау* және өңдеу операциясына т. б. тікелей байланысты.

СССР-де қабылданған жіктеу бойынша Қ. 11 топқа бөлінеді. 1. Баспалық (баспаханалық, офсеттік, ойыңқы баспаның иллюстрациясы, картографиялық т. б.) Қ. тегістігімен, түсінің ақтығымен сипатталады. Баспа бояуы жақсы жұғады. Түс Қ-дар мен газеттік Қ-дар да осы топқа кіреді. 2. Жазбалық (конверттік, жазбалық және почта Қ-ары) Қ. бетінің жылтырлығымен және сия сормайтындығымен ерекшеленеді. 3. Сызбалық (сурет салу, сызу Қ-ары, сызбалық мөлдір және калькалық) Қ. әдетте толтырғышсыз (немесе аздап қосылған) массадан жасалады. Мөлдір болу үшін кейбір сорттары көбірек суланып, көбірек қысыммен каландрланады. 4. Электр изоляциялық (конденсаторлық, кабельдік, телефондық, изоляциялық-орамдық т. б.) Қ-дың механикалық беріктігі жоғары әрі жақсы диэлектриктік қасиеттерімен сипатталады. 5. Папиростық (папиростық, сигареттік, шылымдық) Қ-дар өзінің құрылысы, қасиеті және өндіру технологиясы жағынан әр түрлі болады. 6. Сіңіргіш (сүзгілік, сорғыштық) Қ. фибра, жарғақ, санитарлық-гигиеналық бұйымдар т. б. өндіру үшін қолданылады. Бұлар кеуектеу келеді де, сұйықты жақсы сіңіреді. 7. Аппараттық (телеграф лентасы, Крид лентасы, перфокарталық т. б.) Қ. өте жоғары механикалық қасиетімен сипатталады. 8. Жарық сезгіш Қ. фотогр. және жарықпен көшіруге қажетті т. б. қағаз жасауға пайдаланылады. 9. Көшірмелік Қ. арнайы өңделіп дайындалады. 10. Орамдық Қ. тағамдық және өнеркәс. товарларды орауға, буға т. б. пайдаланылады. Бұлар берік талшықты материалдардан және өндіріс қалдықтарынан жасалады. 11. Өнеркәсіптік-техникалық Қ. патрон, зімпара, диффузор жасауға, жіпке қосуға, дыбыс жазуға қолданылады. Бұл тонқа мақта талшығы мен асбест және жасанды талшықтардан жасалатын Қ-дар да (асбесті, шыпылы, жібекті т. б.) жатады.



Қызылордағы целлюлоза-картон комбинаты шығаратын картон қағаз.

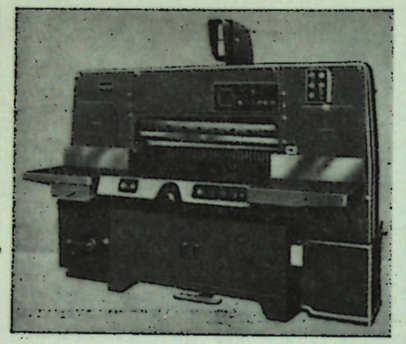
Қ. массасын дайындау мынадай сатыдан өтеді: талшықты материалдарды ұсақтау, талшық түріне орай құрам дайындау, массаны бояу, желімдік ерітінді және толтырғыштар даярлау т. б. Талшық ұсақтау — Қ. өндірілау т. б. Талшық ұсақтау — Қ. өндірісіндегі басты операцияның бірі. Ол үзіндегі не үздіксіз істейтін аппараттардікті не үздіксіз істейтін аппараттармен жүргізіледі. Ұсақталған талшық суспензиясына қажетті қосымша заттар қосылып *қағаз массасы* тиісті мөлшерге дейін сумен сұйытылады да, аппараттармен тазаланып, *қағаз машинасына* жіберіледі.

Әдеб.: Иванов С. Н., Технология бумаги, 2 изд., М., 1970; Козмал Ф., Производство бумаги в теории и на практике, пер. со словацкого, М., 1964.

ҚАҒАЗ АҒАШЫ, бруссонетия (Broussonetia) — тұт тұқымдасына жататын өсімдіктер туысы. Бұта не бұйқ. 10 *м-ге* дейінгі ағаш. Бір үйлі өсімдіктер. Жеміс шоғыры сарғылт қызыл, жеуге жарамды. Шығ. Азия мен Полинезияда таралған 6—8 түрі бар. Қ. а-ның Шығ. Азияда өсетін қағаздық бруссонетия (Br. papyrifera) деген түрінің жас өркендерінің қабығы жоғары сапалы қағаз (ақша, мемл. күәліктер т. б.) дайындауға пайдаланылады. Жергілікті халық бұдан тапа не капа деген киім тігеді, арқан жасайды. Қ. а-ның бұл түрі СССР-де негізінде Қырым, Кавказ, Орта Азияда өсіріледі. Бруссонетия казиноки (Br. kazinoki) Корея түбегі мен Жапонияда жабайы өседі. Бұдан да жоғары сапалы қағаз алынады. СССР-де Сухумиде қолдан өсіріледі.

ҚАҒАЗ АҚША — мемл. шығындарды өтеу үшін шығарылатын құнның номиналды белгісі. Оның міндетті нарқы болады. Қ. а-ның банкноттан (қ. *Банк билеттері)* айырмашылығы ол тікелей металл айналысынан пайда болды. Қ. а. шығару 13 ғ-да басталды. 17—18 ғ-да Америкада, Бат. Европада, Россияда (II Екатерина тұсында) Қ. а. шығару ісі өріс алды. Ақшаны құнның номиналды белгісімен алмастыру мүмкіндігі товар айналысының және айналыс құралы ретіндегі ақша қызметінің өз табиғатынан келіп туады. Қ. а. эмиссиясының көлемі айналымға нақтылы қажетті ақша көлемінен аспауға тиіс. Қ. а. неғұрлым көп шығарылса, оның нақты құны да төмендей бермек. Қ. а-ны көптеп шығару (капит. кезінде) товар қатынастарының каналдарын қажетті шегінен асырып, ақшаны қунсыздандырады, товар бағасын қымбаттатады. Соц. мемлекеттерде Қ. а-ның әлеуметтік-экономик. сипаты бүтіндей өзгеше, ол өндіріс пен айналыс салаларын қайта құру және өрістету мақсаттарына негізделеді (қ. *Ақша реформасы*).

ҚАҒАЗ КЕСКІШ МАШИНА — қағаз және полиграфия өнеркәсібінде қағаз кесу үшін қолданылатын машина. Рулон қағаздар шығаруда қағаз полотносын ұзынынан кесуге айналмалы диск пышақты машина қолданылады. Табақ қағаздар үшін пайдаланылатын машина полотноны алдымен белгілі бір жалпақтықпен ұзына бойына кеседі де, сопан кейін айналмалы барабанға орнатылған екінші пышақпен көлденең қиып отырады. Полиграфия өнеркәсібінде негізінен Қ. к. м-ның бір пышақты және үш пышақты екі түрі қолданылады. Бұнда өңделетін өнім қысқыш құрылғымен қысылып, гильотин тәрізді пышақпен кесіледі. Бір пышақты Қ. к. м. негізінен үлкен қағаздарды бөлуге және оларды қа-



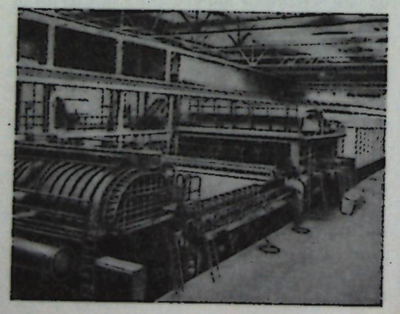
Бір пышақты қағаз кескіш машина.

жетті форматқа сай кесуге қолданылады. Ал үш пышақты машина көбінесе журнал, брошюра, кітап блоктарын 3 жағынан кесуге арналған.

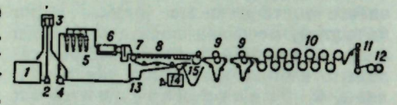
ҚАҒАЗ МАССАСЫ — су қосылған талшықты материалға бояу мен желімдік заттар араластырылып, хим. және механикалық тәсілмен өңделген қоспа. Механикалық өңдеу осы материалдарды бөлу, қысқартып ықшамдау, фибрилляциялау процестерінен тұрады. Қағаздың қажетті түрлерін алу үшін талшық қысқарту және фибрилляциялау әдістерін аралас пайдалана отырып, әр қалай ұнтақталған масса қолданылады. Соңында Қ. м-на желімдік заттар, толтырғыштар және рең беретін бояулар қосылады. Қағаз машиналары осы қоспаларды құю және кептіру арқылы қағаз жасап шығарады.

ҚАҒАЗ МАШИНАСЫ — талшықты сұйық суспензияны торға шөктіру, сүзу және престеу, кептіру, өңдеу арқылы *қағаз* бен *картон* жасауға қолданылатын үздіксіз әрекетті көп секциялы агрегат (1-сурет). Қ. м-ның жайпақ торлы және дөңгелек торлы екі түрі бар. Қағаз полотносы жайпақ торлы машинада бір бағытта үздіксіз қозғалатын тормен, ал дөңгелек торлы машинада айналмалы цилиндрге керілген тормен алынады. Бұл екеуіндегі қағаз дайындау процестері бірдей. Қазіргі кезде қағаз бен картонның негізгі түрлерін өндіруге жайпақ торлы машиналар пайдаланылады. Қ. м. торлы, престі, кептіру және өңдеу бөліктерінен құралады. Жайпақ торлы машина бөліктерінің құрылысы мен қағаз жасаудың принципті технологиялық схемасы 2-суретте көрсетілген.

1-сурет. Осы күнгі қағаз машинасының сыртқы көрінісі.



Белгілі бір тәртіппен ұнтақталған қағаз массасы насоспен машина бассейніне айдалады. Мұнда оны тынымсыз араластыра су қосып, тазартқыш аппараттардан өткізеді де, қажетсіз құрамдарынан арылтады. Сонан соң бұл массаны қысымды жәшікке жіберіп, үздіксіз қозғалысты тор жылдамдығына сай шапшаңдықпен (800—1000 *м/мин)* арнаулы тесіктен ағызады. Торлы бөлікте үздіксіз қағаз полотносы жасалып әрі суспензиядағы су сорғытылады. Одан ары құрғату арнайы камераларда вакуум насостарымен жүргізіледі. Торлы бөліктен шыққан қағаз престі бөлікке келіп түседі. Мұнда ол нығыздау және құрғату процестерінен өтеді. Нығыздау механикалық қысу әдісімен қос білікті бірнеше (2—3) преспен жүргізіледі.



2-сурет. Қағаз жасаудың технологиялық схемасы: *1* — машина бассейні; *2* — массалық насос; *3* — қотару кеспегі; *4* — қоспалық насос; *5* — центриклинер; *6* — тұтқыш торап; *7* — қысымды жәшік; *8* — торлы стол; *9* — престер; *10* — кептіру бөлігі; *11* — каландр; *12* — қағаз орағыш; *13* — қайтқан су жинауыш; *14* — артық қайтқан суды жинауыш; *15* — жарамсыз дымқыл қағаздар бассейні.

Кептіру бөлігі айналмалы жұқа шойын цилиндр батареялардан құралған. Бұлар шахмат тәртібімен екі қатар қойылады да, ыстық бумен іштен қыздырылады. Полотно кептіру бөлігінен өткен кезде екі бетімен үстіңгі және астыңғы цилиндрлерді алма-кезек жанап отырады. Қағаз жақсырақ жанасу үшін цилиндрлер шұғамен жартылай (180°-тай) оралады, бұл әрі буланған суды сорып алып отырады. Кептіру бөлігінің шетіне салқындатқыш цилиндрлер орнатылған, олар қағаз темп-расын 92—95°С-тан 50—55°С-қа дейін төмендетеді. Бұдан кейін қағаз өңдеу бөлігіне келіп, тегістеу, жылтырату әрі тығыздығын арттыру үшін каландрланады (қ. *Каландрлау)*. Каландрдан өткен соң полотно тамбур білігі көмегімен оралып отырады (диаметрі 600-ден 2500 *мм*-ге дейін).

Ең көп тараған әрі шапшаң Қ. м.— газеттік қағаз жасайтын машина. Мұнда қағаз полотносының ені 10 000 *мм*-ге, қозғалыс жылд. 900—1000 *м/мин*-қа, ал тәуліктік еңбек өнімділігі 350—500 *т*-ға жетеді. Машинаның ұз. 100—115 *м*, салм. 3000—3500 *т*, ал жетегіне қажетті қуат 30 000 *квт*.

Әдеб.: Эйдлин И. Я., Бумагоделательные и отделочные машины, 3 изд., М., 1970; Иванов С. Н., Технология бумаги, 2 изд., М., 1970.

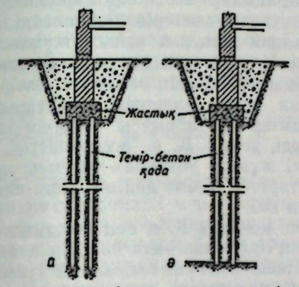
ҚАҒАН (қыт. ке — «ұлы» + киап — «билеуші») — түрік патшаларының жоғарғы лауазымы. Бұл лауазымға ежелгі түрік билеушілері б. з. 6 ғ-ндаақ не болды. Қ. сөзі оларға өздерінің алдындағы авардан ауысты. Ежелгі түрік жазбаларының бірінде — үш түрік ханның кеңесшісі Тоньюкуктың жазбаларында Қ-мен бірге осы мағынаны білдіретін «хан» сөзі де кездеседі. Бертін келе 10 ғ-да хан мен қаған (немесе хақан) атаулары мағыналық өзгеріске ұшырады. Орта Азия ғалымы әл-Хорезмидің (10 ғ.) еңбектерінде «хақан — түріктердің бас патшасы, хақан — ол хандардың ханы, яғни билеушілердің билеушісі» деп анықтама беріледі. Ертедегі орта ғасырда қазіргі Қазақстан жерінде Қ. лауазымына түркеш, қарлұқ, қимақ патшалары не болды. Монғол дәуірінде Қ. мағынасында қаан атауы қолданылды. Кейінірек осман империясында Қ. лауазымы сұлтан, халиф лауазымының орнына қолданылды.

Әдеб.: Мелиоранский Л. М., Памятник в честь Культегина, «ЗВОРАО», т. 12, 1899; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951; Бартольд В. В., Соч., т. 5, М., 1968; Кумеков Б. Е., Государство кимаков IX—XI вв. по арабским источникам, А.-А., 1972.

ҚАҒАНАҚ — жоғарғы сатыдағы омыртқалылар мен адам ұрығының сыртқы қабығы. Оның ішінде ұрықты қоршап жатқан Қ. сұйығы болады. Қ-тың құрамында қант, белок, сульфат, фосфат, ферменттер (пепсин, амилаза, липаза т. б.), гармондар (фолликулин, гонадотропин), С, B_1 витаминдері бар. Қ. сұйығы ұрықты түрлі зақымнан сақтайды, ұрық өзінің өсуіне, дамуына қажетті микроэлементтерді осы сұйықтан алады. Жүктіліктің алғашқы 5 айында Қ. сұйығы өте көп болып, босанар кезде 500—1500 *мл*-ге дейін кемиді. Қ-тың ұрық өсіп-дамуында, төл тууда да, әйел босануда физиол. маңызы үлкен.

ҚАҒБА (әл-масджид әл-харам) — Мекке қ-сындағы қабырғасы тастан қаланған төрт бұрышты ғибадатхана. Биікт. 15 *м*, ені 12 *м*, ұзындығы — 13 *м*. Төбесі жазық. Қ-ның ішінде мұсылмандар аспаннан түскен деп есептейтін «қасиетті» қара тас (әл-хаджира әл-асвад) бар. Шындығында ол — метеорит. Осы тас үшін талай рет қарулы қақтығыстар болды. Қазіргі Арабия королы *Ибн Саудтың* ата-бабалары — Уаххаб әулеті бұл тасты бөлшектеп, уатып тастаған болатын. Кейін тастың сынықтары қайта құрастырылып, бұрынғы орнына қойылды.

ҚАДА — грунтқа терең орналастырылып, құрылыс салмағын жерге түсіретін тіреу бағандар. Үй, *көпір*, айлақ (причал), қабырға тіреулер т. б. секілді құрылыстар салғанда астындағы жер жұмсақ болып келсе, оған жасанды ірге жасалады. Қ. осы жасанды ірге құрамында кездеседі. Бұлар қағылмалы және құйылмалы Қ. түрінде қолданылады. Қағылмалы Қ. ағаштан, темір-бетоннан, кейде металдан жасалады да, жер қыртысына механикалық балғалар, дірілдеткіштер т. б. көмегімен қағылады. Бұл топтағы Қ-ның бір түріне диаметрі 2—3 *м*-ге дейінгі винттік Қ-лар жатады. Бұларды жерге бұрап кіргізеді. Құйылмалы Қ. грунтқа болат құбырды тереңдей енгізіп, қайта суырарда ішіне бетон құйып отырып шығару арқылы жасалады, кейде арматура да салынады.

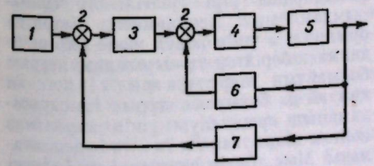


Қаданың түрлері: *а* — қағылмалы ілме қада; *ә* — құйылмалы орнықты қада.

Қ-лар ілме және орнықты деп те ажыратылады. Ілме Қ. жерге түсер салмақты өзі мен грунт арасындағы үйкеліс күші арқылы жеткізеді. Орнықты Қ. жұмсақ топырақты тесіп өтіп қатты грунтқа тіреледі де, салмақты соған түсіреді. Қ-лардың ұзындығы мен жуандығы инженерлік есеппен белгіленеді. Қ. үстіне жастық орнатылады да, оған ірге тас салынады.

ҚАДАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІ — денелердің кеңістік қалпын, яғни бір дененің екінші дене қозғалысына дәл үйлесуін басқаруға (қадағалауға) арналған *автоматты реттеу* құрылғыларының жиынтығы. Қ. ж-нің құрылымдық схемасында әсер берілетін тура тізбек және *кері байланыс* болады. Қ. ж-нің негізгі элементтерінің бірі салыстыру құрылғысы *(2)*. Ол әсер ететін сигналды *(1)* кері байланыс бойынша жұмыстық двигательдің білігінің *(5)* нақтылы қалпымен салыстырады. Егер бұлар өзара үйлеспесе, құрылғы үйлестіру сигналын тудырады. Ол сигнал күшейтіліп әрі дәлденген соң жұмыстық двигательді іске қосады.

Жұмыс ерекшелігіне орай Қ. ж. үздіксіз әрекетті импульсты және реле жүйелі болып ажыратылады. Бір ғана кері байланысы бар Қ. ж. бір контурлы, ал бірнеше кері байланыстысы көп контурлы деп аталады. Қ. ж. сом темірлерді жаныштау барысында біліктерді жақындату мақсатында прокат стандарда, үлгі бойынша күрделі пішінді детальдар жасайтын көшірмелеуіш станоктарда, сусымалы, сұйық не газ тәрізді заттарды белгілі шамада араластыру дозаторларында т. б. қолданылады.



Қадағалау жүйесінің блок-схемасы: *1* — әсер етуші сигнал; *2* — салыстыру құрылғысы; *3* және *4* — күшейткіштер; *5* — жұмыстық двигатель; *6* — дәлдегіш тізбек; *7* — кері байланыс.

ҚАДАҚ — Шығыс елдерінің көбінде қолданылған салмақ өлшемі. Ескілікті жазбаларда жиі ұшырайды. Европада көп тараған *фунт* өлшеміне сәйкес келеді. Фунт өлшемінің төрт мәні бар: ағылшын фунты — 453,6 *г*, аптектік фунт — 307,3 *г*, орыс фунты — 409,5 *г*, монеттік фунт — 373,2 *г*. Кейбір этногр. мәліметтер бойынша Қ-тың да төмендегідей түрлері болған: Дешті Жұмада — 317 *г*, Қаратегінде — 634 *г*, Каттақорғанда 409,512 *г*. Мысырда Қ. сұйық көлемінің өлшемі ретінде қолданылған. Оларда үлкен Қ. (1,88 *л*) және кіші Қ. (0,94 *л*) болып бөлінген. Қазіргі Египетте Қ-тың қазыналық өлшемі 2,062 *л*-ге тең.

ҚАДАМ — адам адымының ұзындығы; құрылыс, суару жұмыстарында, спорт ойындарында, әскери жаттығуларда т. б. қолданылған ұзындық өлшемі. Бүкіл Шығыс елдеріне кең тараған фирсах (парасанч) 12 000 Қ-ға тең. Көптеген мәліметтерге қарағанда бір Қ. шамамен 60—70 *см*-ге тең.

ҚАДИМИ МЕКТЕПТЕРІ (араб. қадим — ескі, ертедегі) — діни оқу орындары. Қ. м. мектеп (бастауыш училище) және медресеге (орта, кейде жоғары оқу орындары) бөлінді. Қ. м-нде оқу араб, парсы тілдерінде жүрді, барлық жұмысы исламның фанатик насихатшыларын даярлауға бағытталды. 19 ғ-дың аяқ шені мен 20 ғ-дың басында Россияның түрлі аймақтарында Кавказ, Орта Азия, Татарстан т. б. жерлерде мектеп-медреселерді реформалау мәселесі көтерілді. Осының нәтижесінде жәдиди мектептері пайда болды. Бірақ бұларда да әр халықтың ұлттық әлеуметтік дәстүрлері, ана тілі мен әдебиеті, орыс мәдени-ағартушылық үлгі-тәжірибелері кең қолданылмады. Таяу және Орта Шығыстың орталық қ-ларында орнаған кейбір белгілі медреселер: Каирде әл-Азһар (қазірде университет); орта ғасырларда — Ұлықбек, Тілла қари (Самарқан), Мадоришаһ (Исфаһан), Қазан, Семейде Ахмед-Риза, Троицкіде Зейнолла Ишан медреселері т. б. Қазақ даласына тараған Қ. м-ндегі оқу иман-шарт, әптиек, құран, діни ахлақ, ғибадат шеңберінен аспады, кейбіреулерінде тарих әнбие, тарих ислам (халифат), араб тілінің сарф-нахуы (грамматика) оқылды, «Чар кітаб», «Қабуснаме», «Диуан хикмет» сықылды кітапшалар пайдаланылды. Ш. Уәлиханов бұл сияқты оқуды халыққа әлеуметтік апа деп есептеді.

ҚАДЫРБАЙ — тас пен топырақтан үйілген көне обалар. Сарыөзек с-сынан 25—30 *км* жердегі Талдықорған қ-сына баратын жолдың оң жағындағы Қадырбай шатқалында. Қ. зиратындағы 75 оба үш топқа бөлінеді. 17 қорғаннан тұратын Қ. I зиратының үш қабірі қазылды. Қазылып, аршылған қабірлерден басын солт.-батысқа беріп, денесін жазып, шалқасынан жатқызған адамның сүйектері табылды. Олардың қасынан темір семсер, жебеніц ұшы, белдіктің қоладан әшекейленген заттары қойылған. Зират б. з. 9—10 ғ-на жатады.



Ғ. А. Қадырбеков.

Қ. II зираты 27 қорғаннан тұрады. Мұндағы зираттардан бес қорған қазылды. Қабірден басын батыс және оңт.-батысқа қарай беріп, денесін жазып жерлеген адамның сүйектері, орнек салынбаған қыш ыдыстар табылды. Жерлеу дәстүрі б. з. б. 3—1 ғ-ға жатады. Қ. III зираты 31 қорғаннан тұрады. Әзірге 6 қорған қазылды. Өлген кісіні лахаттап жасалынған қабірлерге жерлеген.

ҚАДЫРБЕКОВ Ғабит Анабай ұлы (15. 12. 1906 ж. т., Ақмола, қазіргі Целиноград обл., Целиноград ауд.) — Қазақстанның партия, совет қайраткері. 1938 жылдан КПСС мүшесі. Омбы жұмысшы ф-тін (1929), Москва т. ж. транспорты инженерлері ин-тын (1936) бітірді. 1920—36 ж. Ақмола, Омбы облтарында совет, шаруашылық органдарында қызмет атқарды. 1936—38 ж. Шымкент, Алматы т. ж. бөлімдерінде жауапты жұмыстарда болды. 1938—41 ж. Оңт. Қазақстан обл. Советі аткомы председателінің орынбасары. 1941—52 ж. Қазақстан К(б)П ОК-нің транспорт жөніндегі секретары, оның 1-секретарының транспорт жөніндегі орынбасары және транспорт бөлімінің меңгерушісі. 1952—53 ж. КПСС ОК жанындағы курстың тыңдаушысы. 1953—60 ж. Ақтөбе обл. Советі аткомы председателінің 1-орынбасары және председателі. 1960—70 ж. Қаз. ССР Халық ш. советінің және Түсті металлургия мин-лігінің транспорт бөлімінің бастығы. 1970 жылдан Одақтық дербес пенсионер. Қазақстан КП 4. 5, 7—10 съездерінде ОК-нің мүшесі болып сайланды. 5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, Қызыл жұлдыз, 1-дәрежелі Отан соғысы, Еңбек Қызыл Ту ордендерімен және медальдармен наградталған.

ҚАДЫРҒАЛИ ЖАЛАИРИ — орта ғасырдағы қазақ ғалымы, атақты би. Тарихи деректемелерде Қыдырәли, Қыдырғали, Қадырғалибек т. б. атпен де белгілі. Қ. *Қыдырғали Жалаири.*

ҚАДЫР ДАЯН (толық аты-жөні — Қадыр Хаким ұлы Даянов) (14. 2. 1910 ж. т., Құншақ деревнясы, қазіргі Челябі обл.) — башқұрт ақыны, драматург. Башқ. АССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1969). Уфа пед. ин-тында оқыды (1930—33). Ұлы Отан соғысына қатысты. Қ. шығармалары 1929 жылдан бастап жарияланды. Оның «Темиркәй» (1934), «Иесі итін қалай тапты» (1938) атты балаларға арналған әңгіме, ертегілері, башқұрт

халқы тұрмысын суреттейтін «Рашида» (1934), «Ақеділ бойында» (1938), «Жарқын жол» (1954) т. б. поэмалары, «Таңшолпан» (1947), «Терең көл толқыны» (1965) атты драмалары бар. Қ. 2 орден және медальдармен наградталған.

ҚАДЫРИ АБДУЛЛА (лақап аты — Жұлқынбай) (1894—1940, Ташкент) — өзбек совет жазушысы. Өзбек көркем прозасының негізін қалаушылардың бірі. Бақшашы семьясында туып, медреседе (1915—17) араб, парсы тілдерінде білім алған. 1915 жылдан бастап шығармалары («Бақытсыз күйеу» пьесасы т. б.) жарық көре бастады. «Азғын» (1915) әңгімесінде өзбек тұрмысындағы жағымсыз салтты әшкерелейді. Революцияға дейінгі шығармаларында жәдидизм ықпалы басым. Революциядан кейін ол «Мұштім» («Жұдырық») сатиралық журналында қызмет істеді. Ескілік шырмауындағыларды әшкерелейтін сатиралық әңгіме-фельетондары: («Ашушақ Ташполат не дейді», «Қалвак Мақсұмның қойын дәптерінен» т. б.) халық арасына кең таралған. «Өткен күндер» (1923—24) мен «Мехрабтан шаян» (1929) романдарында өзбек халқының 19 ғасырдағы ауыр тұрмысын суреттеді. Коллективтендіру мәселесін көз еткен «Абыт кетмен» атты соңғы повесі 1935 ж. жарық көрді. Ол — өзбекше-орысша сөздіктің авторы. Н. В. Гоголдің «Үйлену»; А. П. Чеховтың «Шие бағы» т. б. шығармаларын өзбек тіліне аударды.

Қ. шығармалары қазақ оқырмандарына да кеңінен таныс. «Өткен күндер» романы 1958 ж. қазақ тілінде жарық көрді.

ҚАЖЕТ (потребность) — организмнің, жеке адамның, әлеуметтік таптың дамуы күйінің объективті жағдайларға тәуелділігі және олардың іс-әрекеттерінің қайнар көзі. Адам Қ-інің ерекшелігі, оның әлеуметтік іс-әрекеті еңбекпен сипатталады. Қоғамның әлеуметтік топтары мен таптарының Қ-і даму процесіне пайда болып, қоғамның кейбір құрамды бөліктерін немесе бүкіл қоғам жүйесін өзгертуді керек етеді. Адамзат тарихында адам Қ-інің іс-әрекетке айналуы, атқаратын міндет болып қалыптасуы өндіріске байланысты. Өндірісте табиғи заттар тек биол. азық-түлік күйінде қалып қоймайды, оларды адам еңбек құралдарымен өңдеп өзгерту арқылы өз Қ-не жаратады. Сөйтіп, адам Қ-інің онан әрі дамуы адамзаттың даму тарихының негізгі элементтерінің біріне айналады. Өндіріс субъектімен (адаммен) тікелей қатынаста болмай, тек Қ. арқылы ғана байланыста болады. Сондықтан да органик. Қ. адамның тек еңбек етуінің себепшісі ғана емес, нәтижесі де болып табылады. Осының арқасында ғана ол процестер жеке адамның ойы, сезімі, жігері арқылы жүзеге асырылады. Адамның азаттық Қ-і мен рухани Қ-інің айырмашылығы относительді, олар өндіріс дамуының мазмұнын қарай пайда болып дамып отырады. Жалпы алғанда, адамның Қ-ін қанағаттандыру дегеніміз — қоғамдық дамудың белгілі сатысында қалыптасқан іс-әрекет формаларын адамдардың меңгеруі және соған не болуы. Адам Қ-інің қоғамдық сипаты адамның еңбектегі іс-әрекетінің осы ерекшелігінен туады. Қ.— жеке адамның белсенділігінің қайнар көзі. Адамның өз Қ-ін қанағаттандыруы дегеніміз — жеке адамның алдына белгілі мақсат қою және сол көздеген мақсатына жету үшін оның орындайтын іс-әрекеттері. Адамдардың қажеттік ерекшелігін, талғамын коммунистік рухта тәрбиелеп, оны адамгершіліктің жоғарғы шыңына жеткізу — коммунистік қоғам құрылысындағы басты міндеттердің бірі.

Әдеб.: Лежнев В. Т., Учение о потребности в современной психологии, «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», в. 1, 1939; Фортунатов Г. А., Петровский А. В., Проблемы потребности в психологии личности, «Вопросы психологии», 1956, № 4; Леонтьев А. Н., Проблемы развития психики, 2 изд., М., 1965.

ҚАЖЕТТІ ЕҢБЕК — материалдық өндірісте істейтін адамның қажетті өнімді, яғни өзінің тіршілік етіп, өндірісте жұмсалған күшін қайта қалпына келтіруге қажетті өнімді жасауға сіңірген еңбегі. Алғашқы қауымдық құрылыста еңбек өнімділігі өте төмен болу салдарынан адамның жұмсаған еңбегінің бәрі іс жүзінде Қ. е. болды, оның нәтижесінде алған өнім алғашқы адамның өлмей тіршілік етуіне кейде жетіп, кейде жетпейтін еді. Құл иеленушілік, феодалдық және капит. қоғамдарда еңбек өнімділігінің өсуі нәтижесінде Қ. е. жұмыс күнінің бір бөлігінде ғана жұмсалады, ал қалған бөлігінде қосымша өнім өндіру үшін қосымша еңбек жұмсалады. Бұл қосымша еңбекпен өндірілген қосымша өнімді қанаушы таптар алады. Олар өздеріне қосымша өнімді көп түсіру үшін еңбек адамдарын қанауды күшейте түседі. Құл иеленушілік қоғамда құлдың өзіне өлместік қорек өндіруге жұмсаған Қ. е-і де құл иелепушіге жасаған қосымша еңбек сияқты болып көрінеді. Феод. қоғамда барщина кезінде крепостной шаруаның Қ. е-і помещикке қосымша өнім өндіруге жұмсалған еңбектен уақыт жағынан да, еңбек жұмсау орны жағынан да бөлек айырылып тұрады. Сондықтан мұнда Қ. е. пен қосымша еңбекті айыра білу қиын емес. Капитализмде жалақы еңбектің бұлай екі бөлінуін буркемелеп отырады. Мұнда ақы төленбей, капиталисте тегін істелетін еңбек те Қ. е. сияқты болып көрінеді. Капит. қанау заңын ашқан Маркс жалдама жұмысшының жұмыс күнін екіге бөледі. Жұмысшы жалақы түрінде алатын, жұмыс күші құнындай күн жұмсалатын уақытты қажетті уақыт деп, ал оның ішінде жұмсалған еңбекті Қ. е. деп атайды, жұмыс күнінің мұнан қалған уақытын қосымша уақыт деп, оның ішінде жұмсалған еңбекті қосымша еңбек деп атайды. Жұмысшы қосымша еңбегімен капиталисте қосымша құн өндіреді. Алғашқы қауымдық құрылыстан кейінгі қоғамдардың бәрінде материалдық өндіріс қызметшісі қосымша өнім өндіреді, ол тек капитализмде ғана қосымша құн формасына айналады. Қ. е. пен қосымша еңбектің арасында антагонистік қайшылық бар, өйткені бұлар бір-біріне қарама-қарсы екі таптың — жұмысшылар табы мен капиталистер табының мүдделерін бейнелейді. Капитализм дамыған сайын жұмыс күнінде Қ. е-тің үлесі кемір, қосымша еңбектің үлесі өсіп отырады. Қазір дамыған капит. елдердің бірқатарында қосымша құн нормасы 400%-ке дейін жетеді, демек Қ. е. жұмсалатын қажетті жұмыс уақыты — жұмыс күнінің төртten біріне дейінін ғана алады деген сөз.

Соц. қоғамда Қ. е. пен қосымша еңбектің арасында антагонистік қайшылық жоқ. Өйткені социализм тұсында еңбектің қажетті және қосымша еңбек болып бөлінуі қанау қатынасын көрсетпейді. Мұнда жұмыс күнінің бір бөлігінде материалдық игілік өндірісінің еңбеккері өзінің жеке тұтынуына керекті өнімдер өндіруге еңбек (қажетті) сіңіретін болса, екінші бөлігінде бүкіл қоғамның керегін қанағаттандыру үшін еңбек (қосымша) сіңіреді. Маркс социализмде қосымша еңбектің өзі түптеп келгенде Қ. е. болып табылады дейді, өйткені қосымша еңбекпен өндірілген қосымша өнімді материалдық игіліктер өндірісінің еңбеккерлері бүкіл қоғам мүшелерімен бірігіп пайдаланады. Мыс., мектепте балаларын тегін оқытады, ауруханада тегін емделеді, жұмысқа жарамсыз болған кезде (мүгедек болып не қартайып) жәрдем, пенсия алады. Соц. өндіріс дамыған сайын Қ. е-тің үлесі де тез қарқынмен өсіп отырады, бұл еңбеккерлердің жалақысының үздіксіз өсіп отыруынан көрінеді.

Әдеб.: Маркс К., Критика Готской программы, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 19; Политическая экономия социализма, под ред. А. М. Румянцева, М., 1972; Осадько М. П., Производство и распределение необходимого и прибавочного продукта в коммунистическом обществе, М., 1968; Валиев Э. А., Необходимый и прибавочный продукт в СССР, М., 1973.

ҚАЖЕТТІ ЖӘНЕ ЖЕТКІЛІКТІ ШАРТ — математикадағы маңызды ұғымдардың бірі. Белгілі бір тұжырымдамаңың (сойлемнің, пікірдің) орындалуы үшін керек және ол орындалмаса берілген тұжырымдама дұрыс болмайтын шарт қажетті деп, ал қандай да болмасын дұрыс тұжырымдаманың орындалуы үшін керек кез келген шарт жеткілікті деп аталады. Мыс., бүтін санның 4-ке бөлінуі үшін, оның соңғы цифрының 2-ге бөлінуі қажетті шарт болып есептелінеді. Кез келген санның 0 цифрымен аяқталуы, оның 2-ге бөлінгіштігінің жеткілікті шарты бола алады. Бұл жеткілікті болғанмен қажетті шарт бола алмайды. Мыс., 94 саны нолмен аяқталмаса да 2-ге бөлінеді. Берілген сан 2-ге бөлінуі үшін, оның соңғы цифрының 2-ге бөлінуі Қ. және ж. ш-тың бір мезгілде орындалуының мысалы болады. «Қажетті және жеткілікті» деген сөз тіркесі, теоремалардың тұжырымдамаларында «сонда, тек қана сонда» немесе «сол, тек қана сол жағдайда» деген сөз тіркестерімен жиі алмастырылады. Егер тура және кері теоремалар дұрыс болса, онда озара кері осы екі теореманы «қажетті және жеткілікті» терминдері арқылы бір ғана теоремамен тұжырымдауға болады. Қ. және ж. ш-тың танымдық ролі де зор.

Әдеб.: Репьев В. В., Общая методика преподавания математики, М., 1958; Градштейн И. С., Прямая и обратная теоремы, 5 изд., М., 1972.

ҚАЖЕТТІЛІК (необходимость) — организмнің тіршілігі мен дамуын қамтамасыз ететін объективті мұқтаждық. Жануарлар мен адам Қ-інің арасында үлкен айырмашылық бар. Жануарлардың Қ-і тамақ пен өзін-өзі қорғаумен шектеледі, адамның Қ-і әлеуметтік заңдылыққа тәуелді. Қ. материалдық және рухани-мәдени болып бөлінеді. Материалдық Қ. органикалық (ауа, тамақ) және қоғамдық өмірдің нәтижесінде пайда болған заттық Қ-ке (киім, үй, отын) бөлінеді. Органик. Қ. жануарларға да тән, бірақ бұл Қ. адамда өзгеше. Мыс., етті пісіріп шанышқымен жеу — тек адамға ғана тән қасиет. Рухани-мәдени Қ. материалдық игіліктерді қамтамасыз еткеннен кейін барып пайда болады. Рухани-мәдени Қ. 3-ке бөлінеді: 1) әркім өзінің мәдениетін арттыру Қ-і (оқу, тиісті мамандыққа ие болу); 2) рухани әуестенуін қанағаттандыру Қ. (кино, театрға бару); 3) өзгелерге қамқорлық көрсету, яғни моральдық Қ. (суға кетіп бара жатқан адамды құтқарып алу т. б.). Өзгелерге қамқорлық жасау Қ-і де кейде сол адамнан біраз күш-жігер жұмсауды қажет етеді. Мыс., орттің ішінде қалған адамды құтқарам деп сол адамның өзі қазаға ұшырауы да ықтимал. Қ.— психол. тұрғыдан алғанда адамды белгілі іске қозғаушы түрткі. Бірақ ол түрткі сол адамды істі меңгеруге тікелей жетектейтін себепші болмайды, тек оған жанама түрде ғана әсер ете алады. Мыс., үлкендердің балаға «сабағыңды оқы» деуі оны тікелей оқуға ұмтылдыра алмайды, оған ұмтылдыратын негізгі себеп — әрекет үстінде туатын Қ. Іске итермелеуші Қ. адамға туа бітпейді, оны тудыратын — біздің қоршаған дүниедегі жағдай (ситуация). Адамды Қ-тің жағымды түрлерімен әуестендіру үшін, алдымен оған жағдай тудыру керек. 18 ғ-дың кейбір ғалымдары (К. А. Гельвеций) адамды тәрбиелеуде жағдайға аса мән беріп: «адам жағдайдың жемісі»,— деген болатын. Істі жағдай билейтіні рас болса да, жағдайды тудыратын — адамдардың өздері, сондықтан олардың ісінің, қылығының әсем келуі үшін жағдайды соларға қолайлы етіп жасау керек (К. Маркс). Соңғы қағида тәрбие жұмысының сүйенетін негізгі тетігі болып табылады.

ҚАЖЕТТІЛІК ПЕН КЕЗДЕЙСОҚТЫҚ — диалект. материализмнің негізгі категорияларының бір жұбы. Қажеттілік — құбылыстардың ішкі мәнінен туатын байланыс. Ол — заң, заңдылық, тәртіп ұғымдарымен біртектес. Қажеттілікке тұрақтылық тән, қажетті құбылыс белгілі бір жағдайда болмай қоймайды. Кездейсоқтық — заттар мен құбылыстардың тікелей мәнінен тумайтын сыртқы байланысын белгілейтін ұғым. Кездейсоқ пәрсенің болуы да, болмауы да мүмкін. Оған белгісіздік, құбылмалық, тұрақсыздық тән. Филос. тарихында Қ. пен К. мәселесін алғаш қойғандар — Ежелгі грек атомистері Левкипп пен Демокрит. Олар Қ. пен К-ты өзара қатынаста қарастырады. Демокрит ілімі бойынша бос кеңістікте қозғалатын атомдар болмыстың ішкі мәнін құрайды. Қажеттілік — ақиқатты атомдар дүниесіне тән қасиет, кездейсоқтық — аумалы-төкпелі, өткінші болмыстың сырт көрінісі. Демокрит физикасында қажеттілік себептілікке барабар қарастырылып, метафиз. механистік нышанаға ие болады; кездейсоқтық себепсіздіктің баламасы ретінде жоққа шығарылады. Атомистік ілімді әрі дамытқан грек ойшысы Эпикур, керісінше, фатализмге қарсы шығып, бәрі де кездейсоқ, ешқандай қажеттілік жоқ дейді. Аристотель Қ. пен К. объективті деп санап, оны себептілік, мүмкіндік, шындық, мән категорияларымен байланыста деп, олардың арақатынасын аша түсуге ұмтылған. Дегенмен Аристотель Қ. пен К-ты бір-бірінен бөліп, оларды мақсат ұғымына тәуелді деп санаған. 17—18 ғ. ғылымының, әсіресе механиканың күрт дамуына байланысты философия да, жаратылыс тануда да метафиз. механикалық детерминизм үстем болды. Бұл концепция бойынша дүниедегі барлық қозғалыс (мыс., заттардың ұсақ бөлшектерінің де, планеталардың да қозғалысы), барлық құбылыстар қажетті, бәрі де механикалық заңдарға сай белгілі бір себептердің әсерімен болып жатады; кездейсоқтық — құбылыс себебін білмегендіктен туған субъективтік ұғым. Ғылым мен практиканың даму дәрежесіне әйкес осы көзқарасты Ф. Бэкон, Галилей, Декарт, Ньютон, Спиноза, Гольбах т. б. сол заманның атақты философтары мен ғалымдары жақтады. Француз ғалымы Лаплас механикалық детерминизмнің ең толық, ең айқын анықтамасын береді (Лаплас, Опыт философии теории вероятностей, М., 1908). Сонымен қатар бұл кезде Қ. пен К-ты түсінуде тағы да бір метафиз. көзқарас орын алған. Бұл көзқарас бойынша Қ. пен К. табиғатта бір-бірімен қатар, бірақ еш байланыссыз, кездесе береді, тек оларды бір-бірімен шатастырып алмау керек. Бұл метафиз. көзқарасты кезінде К. Маркс пен Ф. Энгельс сынға алған. (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 20, с. 532—35).

18 ғ-дың 2-жартысында саяси-әлеуметтік өзгерістер мен ғылымның «жүйеге келтіру» (Ф. Энгельс) сатысына өтуіне байланысты философия мен жаратылыс тануға диалектика ене бастайды. Мұнда алдымен И. Канттың филос. ілімін атай кеткен жөн. Кант Қ. пен К. категорияларын жөнінде де бірқатар диалект. ойлар айтқан (қажеттіліктің мүмкіндік пен шындыққа қатынасы, Қ. пен К-тың қарама-қарсылығы жайында т. б.).

Қ. пен К. ұғымдарының диалектикасын алғаш жүйелі түрде кеңінен көрсеткен — Гегель. Ол Қ. пен К-ты мән мен құбылыс, мүмкіндік пен шындық, себептілік сияқты категориялармен байланыста қарастырады. Қ. пен К-тың даму сатыларын, олардың бір-біріне өтуін, тығыз байланысын ашады. Алайда Гегель категорияларды абсолюттік идеяның даму кездері деп, объективтік идеализм тұрғысынан түсінген. Диалект. материализмнің негізін қалаушылар К. Маркс «Капиталында», Ф. Энгельс «Анти-Дюринг», «Табиғат диалектикасы» т. б. еңбектерінде Қ. пен К-тың объективтік мазмұнын, олардың қоғам тану мен табиғат танудағы методологиялық ролін айқындап берді. В. И. Ленин «Философиялық дәптерлерінде», «Материализм және эмпириокритицизмде» бұл категориялардың себептілік, заңдылық ұғымдарымен арақатынасын, логикалық және танымдық функцияларын талдап, диалектика жүйесіндегі орнын анықтады. Диалект. материализм тұрғысынан Қ. пен К.— объективтік шындықтың анықтамалары. Қ. пен К.— заттар мен құбылыстардың өзара байланысының бір-бірінсіз өмір сүре алмайтын екі полюсі. Қажеттілік, әрине, кездейсоқтық емес, керісінше, кездейсоқтық қажеттілік емес, бірақ шынайы таза қажеттілік те, кездейсоқтық та жоқ. Қажеттілік белгілі бір жағдайда идеалды түрде іске аспайды, әр түрлі ауытқулар, сырттай қосымша жайлар әсерін тигізеді. Сондықтан қажеттілік таза күйінде емес, кездейсоқтықпен тұтасып, бірігіп іске асады. Қ. тек К. арқылы өмір сүреді, солар арқылы көрінеді. Кездейсоқтық бар жерде заңдылық, қажеттілік те бар, соны аша білу керек. Кездейсоқтық түпкілігінде қажеттілікке бағынады, қажеттілікке апарып соғады. Ф. Энгельс айтқандай, кездейсоқтық қажеттіліктің көріну формасы және оның толықтырмасы (Маркс К., Энгельс Ф., Избр. письма, М., 1947, с. 470). Қ. пен К-ты бір-бірінен айырып қарауға болмайды. Олар — бір-біріне тәуелді, салыстырмалы анықтамалар. Қажеттілік десек, оның кездейсоқтық арқылы көрінетінін, кездейсоқтықтан құралатынын, сондықтан қажеттілік сол мезетте сол қатынаста әрі кездейсоқтық екенін, кездейсоқтық болса, оның ар жағында қажеттілік барын, қажеттіліктің көріну формасы болатынын, сондықтан кездейсоқтық әрі қажетті екенін естен шығармау керек. Қ. пен К. сонымен бірге әр түрлі қатынастарда да орын алмастырып, бір-біріне айна-

лып, даму процесінде диалект. сипатын нақтылы байқатады.

Диалект. материализмнің Қ. пен К. туралы ілімі объективтік дүниенің заңдылықтарын танып-білуге сілтейді. Ф. Энгельс айтқандай қажетті байланыс жоқ болса, ғылым да болмас еді (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 20, с. 533). Бұдан ғылым кездейсоқтықты еш ескермейді, кездейсоқтықтың танымдық маңызы жоқ деген ұғым тумаса керек. Ғылымға, танымға қажеттілік қандай маңызды, мәнді болса, оның нақтылы көрінісі болатын кездейсоқтық та сондай маңызды, сондай мәнді. Қ. пен К. та диалектиканың басқа категорияларымен субординациялық байланыста болады. Диалект. материализмнің детерминизм принципі бойынша статистикалық заңда Қ. пен К-тың бірлігі айқын көрінеді: кездейсоқтық тобын бөліп-жарып қажеттілік, заңдылық, белгілі бір тәртіптілік байқалады. Қазіргі бурж. философияда Қ. пен К. объективтік мәні жоққа шығарылады, оларды метафиз. түсіну басым. Мыс., неопозитивизм объективтік қажеттілік жоқ, қажеттіліктің тек логикалық мәні бар дейді, тек кездейсоқтық мойындалады. Бұл — неопозитивизмнің жалпылықты жоққа шығарып, жекелікті абсолюттендірудің теориялық ролін кемітіп, эмпиризмді уағыздауының салдары.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т.; Энгельс Ф., Диалектика природы, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т 20; сонікі, Анти-Дюринг, А., 1957; сонікі, Людвиг Фейербах және классикалық неміс философиясының ақыры, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; сонікі, Философиялық дәптерлер, бұл да сонда, 38-т.; Широканов Д. И., Диалектика необходимости и случайности, Минск, 1960.

ҚАЖУ — материалдардың қайталамалы деформациядан қирау процесін жеделдететін кернеулік күйдің өзгерісі. Қ. процесі екі сатыдан тұрады. Қ-дың алғашқы сатысында материалдарда бастапқы қалпына қайта келмейтін өзгерістер нәтижесінде жарықшақтар (сызаттар) пайда болады. Екінші сатыда сызат алған жарықшақтар ұлғая түседі. Кернеулік күйдегі материал беріктігінің уақыт өткен сайын кемуі де Қ. процесіне жатады. Қирау процесінің негізгі механизмі мен Қ-дың заңдылықтары статикалық және динамикалық жағдайларда озара бірдей.

Металдар мен пластмассалардың Қ-дан қирауы әдеттегі және қайталанбалы статикалы деп екі түрге бөлінеді. Жүктеу жиілігі минутында жүзден бастап ондаған мың циклге жететін әрі қирауға дейінгі цикл саны 100 000-нан кем болмайтын қирау алғашқы түрге, ал қирауға дейінгі цикл саны 10 000-нан аспайтын, бірақ жүктеу жиілігі минутына 10-нан кем емес түрі қайталанбалы статикалы қирауға жатқызылады. Металдар үшін Қ-дан қирау, соққылы Қ-дан қирау, коррозиялық Қ-дан қирау, жылулық Қ., контактілі Қ-дан қирау т. б. болып бөлінеді. Қирауға дейінгі циклдер саны мен динамикалық жүктеу кернеуі арасындағы байланыс Велер сызығы арқылы орнектеледі. Бұл сызықтың асимптоталық ұмтылу кернеуі Қ. шегі деп аталады. Кейбір жағдайларда (алюминий құймаларында т. б.) Қ. шектері байқалмайды.

Әдеб.: Беляев Н. М., Сопротивление материалов, М., 1965; Фридман Я. Б., Механические свойства металлов, 2 изд., М., 1952; Гликман Л. А., Коррозионно-механическая прочность металлов, М.—Л., 1955; Энциклопедия современной техники. (Конструкционные материалы), т. 3, М., 1965.

ҚАЖЫ — Мекке барып, қағбаға бас ініп қайтқан мұсылман. Қажыға барған мұсылмандардың тауап қылатын қасиетті орталығы — Мекке мен Медине қ-ларын, Мұхаммедтің алғаш пайғамбарлық насихатын таратқан жері. Арабияның Хиджаз обл-нда. Онда барғандар діни иелері мен мемлекет пайдасына көптеп садақа-салық төлейді. Мұның үстіне Зәмзәм құдығының суын, дұғалық, қасиетті топырақ, мәрмәр тас сатып алады. Ислам діні үстемдік еткен елдерде Қ. атану діни иелері үшін табыстың таусылмас көзіне айналған. Қ. атағын алған адам үлкен беделге ие болады.

Қажылық мұсылман фанатизмін өршітеді. Хиджаздың Джедда және басқа қ-ларының маңында Меккеге келіп күйзеліп, тентіреп өлген адамдардың бейіттері көп-ақ. Тамақтың, судың жетіспеуі, күннің ыссылығы, қажыға барған халықтың көп болуы — осылардың бәрі Меккеде әр түрлі жұқпалы ауруларды таралуына себеп болады. Қажылық ислам дінінің басқа да рәсімдері сияқты ұлық халық санасын дін шырмауында ұстаудың бір жолы.

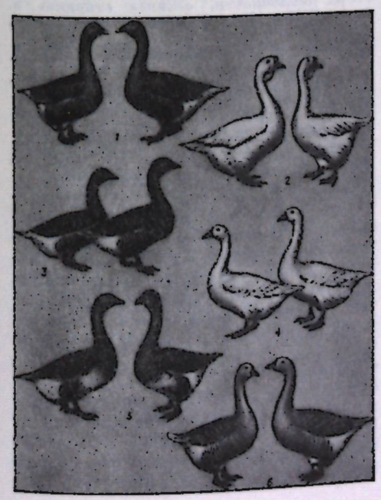
ҚАЖЫҒАЛИЕВ Шамғон (15. 6. 1927 ж. т., Орал обл., Жаңақала ауд.) — қазақ совет дирижері, Қаз. ССР халық артисі (1967). 1950 ж. Қазақ консерваториясының халық аспаптар ф-тін (Жұбанов пен Шаргородскийдің класы бойынша), 1964 ж. Ленинградтың Н. А. Римский-Корсаков атынд. мемл. консерваториясын (опера-симф. дирижері мамандығы бойынша проф. Э. П. Грикуровтың класын) бітірді. 1950—60 ж., 1964—68 ж. және 1971 жылдан Қазақтың халық аспаптар оркестрінің, Қазақ симф. оркестрінің (1968—71) көркемдік жағын басқарушы және бас дирижері болды. Оркестр репертуарын Л. В. Бетховен, Г. Берлиоз, В. А. Моцарт, М. И. Глинка, П. И. Чайковский, С. С. Прокофьев, С. В. Рахманинов, Д. Д. Шостакович, А. И. Хачатурян, А. Қ. Жұбанов, М. Төлебаев, Е. Г. Брусиловский, В. Великанов, С. Мухамеджанов, Қ. Мұсин, Р. А. Жұбанова, М. Қойшыбаев сынды композиторлардың шығармаларымен толықтырып, оған дирижерлік етті. Қ. Қазақтың халық аспаптар оркестрімен шетелдерде (Қытайда, 1950, 1957; Румынияда, 1953; Венгрияда, 1969; Финляндияда, 1971; Польшада, 1973) өнер көрсетті. 1956 жылдан Қазақ консерваториясының оркестр дирижері кафедрасының меңгерушісі. Жастар мен студенттердің Бухарестте өткен бүкіл дүн. жұз. фестивалының лауреаты (1953). Еңбек Қызыл Ту және «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.



ҚАЖЫМҰҚАН, Мұқан Мұқайтпасов [1871, Ақмола обл. (қазір Целиноград), Қараөткел,— 12. 8. 1948, Шымкент обл., Арыс ауд., «Ленин туы» к-зы] — қазақтың атақты балуаны. Классикалық күрестің асқан шебері. Қ. жастайынан жиын-тойларда оз құрбыларымен ғана емес, ересек жігіттермен де күрескен. Қызылжарда О. Масликов деген саудагерде жалшылықта жүргенде қақаған аязды күндердің бірінде бір шана шөпті ат тарта алмай құлайды, шанаға өзі жегіліп, шөпті суйретіп алып келеді. Осыдан бастап атағы шыға бастайды. 1901 ж. Омбы қ-сында балуандар чемпионатында атақты, айлалы, өте тәжірибелі орыс балуаны Иван Злобинмен кездескен. Петербургке барып бүкіл Россияға «Ваня ағай» деген атпен белгілі болған И. В. Лебедевтің төрбиесінде болып, цирк артистерінің өнерін үйренеді. Қ. 1908 ж. Россияның ірі қалаларында Әлем чемпионы Георг Лурих ұйымдастырған чемпионаттарға қатысып, алғаш рет «Ямогата Муханура» деген бүркемө атпен аренаға шықты. Қ. 1909 ж. Рига қ-сында өткен дүн. жүз. біріншілікте 1-орын алды. 1910 ж. Москва, Петербург т. б. көптеген қалаларда болып, Петр Янковский, Лурих т. б. балуандармен кездесті. Осы жылы ол Онт. Американы аралап шықты. Қ. 1911 ж. Варшавада өткен дүн. жүз. чемпионатта кіші алтын медальмен наградталды. 1913 ж. Троицк қ-сында өткен халықар. ең ірі чемпионатта 18 балуанмен күресіп, бәрін де жеңіп шықты. Қ. Париж, Лондон, Берлин, Варшава, Будапешт, Стокгольм сияқты қалаларда өнер көрсетті. Ол 1909—11 жылдары Шығыс елдерін аралап, түрік балуандарын жеңіп қайтқан сапарында түріктер оған «Қажы» деген атақ берді. Оның бұл атағы бүкіл өміріне қалды. Кабулда, Тегеранда, Харбинде «Қара Иван» деген атпен Россияның намысын қорғады. Қ. ұлы орыс балуандары Иван Поддубный, Иван Шемякин, Иван Заикиндермен дос болды. Ұлы Окт. революциясынан кейінгі жеңістерінің мәні біздің еліміз үшін бұрынғыдан да арта түсті. 1926 ж. Ташкентте атақты орыс балуаны Климентий Бульді жеңді. 1927 ж. Одақ көлемінде Орынборда өткен ең ірі чемпионатқа қатысып, 1-орын алды. Осы жолы оған Қазақстан Орталық Атқару Комитеті «Қазақ даласының батыры» деген атақ берді. Қ. балуан ғана емес, ғажайып цирк артисі еді. Қ. Отанымыздың ұлы патриоты болды. Ұлы Отан соғысы жылдарында колхоз, совхоздарды аралап, өнер көрсетіп жинаған қаржыға самолет сатып алып, Отанын қорғап жатқан ұлдарына сыйлады. Алматы мен Семей қ-ларында Қ. атында көшелер бар және оның құрметіне дәстүрлі спорт жарыстары өткізіледі. Қ. оз өмірінде 48 алтын, күміс, қола медаль жеңіп алды, «Құрмет Белгісі» орденімен наградталды.

Әдеб.: Әбдіқадыров Қ., Қажымұқан, А., 1959; Танекеев М., Қажымұқан, А., 1964.

ҚАЗ — үйрек тұқымдасына жататын құс. Қ-дың жабайы түрлерінің салм.— 2—6 *кг*, дене тұрқы 60—100 *см*. Құрлықты не тайыз суды мекендейді. Судың терең жеріне шомылуға түлеген, балапанын ертken кезде барады. Жақсы жүзеді, сүңгиді. Балапан басатын кезде жұбымен жүреді, ұясын құрлықта (шөптен, қынадан, мамықтан) салады. Әр ұяда 5—8 жұмыртқа болады, оны мекиені басады. СССР-де жабайы Қ-дың 8 түрі бар.



Қаз тұқымдары: *1* — тула; *2* — холмогор; *3* — арзамас, *4* — шадрин, *5* — тулуз; *6* — қытай қазы.

Асыранды Қ. жабайы сұр Қ-дан тараған. Қазірдің өзінде Сырдария атыраулында жабайы Қ-дың 2—3 апталық балапанын қолға үйретеді. Асыранды Қ-дың түсі, ірілігі әр түрлі, мамығы көп болады, бұл суықтан сақтайды. Балапан Қ. 265—350 күндігінде жұмыртқалай бастайды. Тұқымына, күтіп бағуына, ауа райына қарай 4—8 ай жұмыртқа салады. Қ-ды 5—6, кейде 8 жыл қолда ұстауға болады. 3—4 мекиенге 1 кежек қосады. Қ-ды әдетте 6 айлығында етке сояды. Қ. етінде 16% белок, 35% май болады. Қ. майы— үсікті емдеуде шипалы зат. Қ-дың мамығы, қауырсыны, терісі өте пайдалы. СССР-де арзамас, шадрин, холмогор, тула, қытай т. б. Қ-дардың тұқымдары өсіріледі.

ҚАЗ — Орта жүз Қыпшақ тайпасының Алтыс руына жататын ата. Бес таңбалы Қыпшақтың *Ұзын* тармағынан Алтыбас, Алтыс рулары тарайды. Алтыстан: Қ. *Кедей*, Кенжебай, Қ-дан Әндәуғұл, одан Наурыз, одан екі бұтақ — Жолдыбек, Елшібек тарайды. Қ. Окт. соц. революциясына дейін қазіргі Торғай обл-ндағы Торғай өзенінің орта ағысын, Қабырға өзенінің бойын, Ағаштыкөл, Сорбұлақ қопаларын қоныстап, жартылай көшпелі өмір сүрген, мал өсіріп, суармалы егін шаруашылығымен (тарымен) айналысқан.

ҚАЗАҚ — ұлт, Каз. ССР-інің жергілікті халқы. СССР-дегі жалпы саны 5 299 мың адам (1970), Каз. ССР-нде 4234 мың адам. Шағын топтары Өзб. ССР-нде (549 мың адам), Түрікм. ССР-нде (69 мың адам), Қырғ. ССР-нде (22 мың адам), Тәж. ССР-нде (8,3 мың адам), РСФСР-дің Қазақстанмен шектесетін бірнеше облыстарында (478 мың адам) тұрады. Сов. Одағынан тыс жерлерде — ҚХР-де 580 мың (1959) МХР-де 40 мың (1959) Қ. бар. Қ-тар Ауғанстан мен Иранда да тұрады. Олар түрік тілдерінің солт.-бат. *қыпшақ тілдері* тобына жататын *қазақ тілінде* сөйлейді. Дін жолын ұстаған Қ-тар *ислам дінінің* сунниттік ережелерін қабылдаған. Ислам дінін қабылдағанға дейін шаман дінінің негізі болған төңіріге, аруаққа сену наным-дары орын алды. Қ. халқы түс реңі жағынан *европалық нәсіл* (ақ) мен *монғол* (сары) *нәсілінің* оңт.-сібір *антропологиялық типіне* жатады. Өз алдына бір тұтас халық болып қалыптасқанға дейінгі этникалық тарихы ерекше. Қ. ұлттық құрамы мен Қазақстан территориясында жасаған ежелгі тайпалар көшпелі тұрмысқа ауысып, олардың өзара бірнеше тайпалық бірлестіктері құрыла бастады. Солардың ең ірілерінің бірі — *сақтар*. Олар Сыр бойы, Қаратау, Талас өлкесінен бастап Тянь-Шань тауларына дейінгі оңт.-шығ. беткейді мекендеді. Арал теңізі мен Сырдарияның сағасын, Амударияның арнасын мекендеген тайпалар *массагет* одағына бірікті. Б. з. басында массагеттер сақтармен мүлдем сіңісіп кетті.



Ш. Қажығалиев.



Қажымұқан Мұқайтпасов.

Б. з. б. (3—1 ғ-да, б. з. басындағы 1—5 ғ-да) қазіргі Қазақстан жерінің оңтүстігінде, Сырдария, Талас, Шу өзендерінің бойында, Жетісуда, Шығ. және Орт. Қазақстанда ежелгі сақ тайпаларының негізінде өркендеп, жаңадан бірлескен тайпалар одағы көріне бастады. Олардың ішінде қуатты мемлекетке айналып, тарихта, мәдениетте, өнерде белгілі із қалдырғандары—*ғұндар, үйсіндер, қаңлылар*. Олар б. з. 5 ғ-на дейін өмір сүріп, көп елмен қарым-қатынас жасады. Арада жүз жыл өткеннен кейін Чуми 3 ғ-дың орта кезінде Түрік қағандығының құрамына кіріп, Чұмығұн, Дай, ирки, чуре, чубан (Шуманақ), дулу деген әр түрлі атпен белгілі болды. Бат. Қазақстанның кең даласында б. з. б. 1-мың жылдықтың ортасында Сарматтар тұрса, б. з. басында *Аландар* мекендеді. Қазақстан жерінде мекендеген көне тайпалар негізінен көшпелі және жартылай көшпелі мал шаруашылығымен, кен қазумен шұғылданып, Жетісу төңірегі мен Шу, Талас, Сырдария т. б. өлкелерде отырықшылық жағдайда суармалы егіншілікпен, балық аулау кәсібімен айналысты. Қ-тың шығу тегіне ежелгі жергілікті сақтардан кейін ерекше негіз болған, әсіресе ғұндар, үйсіндер, қаңлылар. Көп заманғы бұл этникалық процесс б. з. б. жүз жылдың 1-жартысынан басталып, б. з. 5—6 ғ-нда толық қалыптасып үлгерді. Б. з. 6—8 ғ. феод. қатынастардың шыға бастаған дәуірінде Қазақстан өлкесіндегі жоғарыда айтылған түрік тілдес тайпалар, оның ішінде Жетісу тайпалары Чұмығұн, Чуне, Чубан, Дулу және Сырдария өлкесін, Орт. Қазақстанды, Ертіс бойын, Алтай тауын мекендеген тайпалар бірігіп, *Батыс Түрік қағандығын* құрды. Қырдағы көшпелі тайпалардың этникалық құрылысына бұл жағдай үлкен ықпал етті. 8 ғ-да Түрік қағандығы ыдырап,

оның орнына *Түргеш қағандығы*, одан кейін *Қарлұқ қағандығы* (8—10 ғ.) орнап, жоғарыда аталған тайпаларға үстемдік етті. Феодализм негізінде өркендеген бұл мемлекеттер дәуірінде отырықшылық бел алып, егін шаруашылығы дамыды, қалалар өркендеп, сауда жұмысы жанданды. Бұл кезде Жетісу мен Талас бойында Қарлұқтар, Шығылдер, Яғмалар, Адұлар тіршілік етсе, Орт. Қазақстан мен Сырдария бойында оғыз бен қыпшақтар әкімшілік етті. Оғыздардың батысында Еділ мен Жайық өзенінің арасында *Печенегтер* (бесенелер) мекендеді. Кейін оғыздар — *түрікмен* халқының, бесенелер — *қарақалпақ* халқының негізін құрса да, олардың кейбір топтары Қ. халқының да шығу тегіне әсерін тигізді. Қазақстанның солт. және солт.-шығ. ауд-дарында көшпелі мал шаруашылығымен айналысқан *қыпшақтар* өмір сүрді. Қыпшақтар 11 ғ-да кең байтақ қазақ даласы мен Оңт. орыс даласына үстемдік етті де, 12 ғ-да Днепр өзеніне дейін жетті. Қыпшақтар негізінен Қ. халқының құрамына енсе, олардың кейбір топтары кейінірек (10 ғ.) *өзбек*, қарақалпақ, *башқұрт* және *қырғыз* халықтарының да құрамдарына кірді. 10 ғ-дың аяғында Қашқар және Жетісу жерінде түркі тектес қуатты *Қарахан әулеті* билеген күшті мемлекет құрылды. Кешікпей Қарахан ұрпағының хандары Амудария мен Сырдария өзендерінің аралығындағы бұл кезде әлсірей бастаған *самани әулеті* билеген мемлекетті бағындырып алды. Мұның өзі Орта Азия мен Қазақстан халықтарының экономикасы мен мәдениетіне зор әсерін тигізіп, Жетісу, Шығ. Түркістан және Орта Азия халықтары мен тайпаларының арасындағы өзара байланысты күшейтті. 12 ғ-дың 2-жартысында Жетісу мен Оңт. Қазақстан өлкесіндегі аз уақыт үстемдік еткен Қара қытайлар да қазақ халқының құрамында елеп із қалдырды. Бұлар жергілікті түркі тектес халықтармен араласып, Қ-тың және кейбір Орта Азия халықтарының да шығу тегіне әсерін тигізді. 11—12 ғ-да Қазақстанның далалы ауд-дарын мекендеген түркі тайпаларының өзара бірігіп, отырықшылық жағдайда егіншілігі дамыған ауд-дармен экономикалық мәдени қарым-қатынас жасауының жақсаруы Қ. халқының қалыптасу процесінің елеулі кезеңі болды. Қ-тың бір тұтас халық болып қалыптасу процесіне 13 ғ-да басталған Моңғол шапқыншылығы көп бөгет жасады. Шығысхан олгеннен кейін 13 ғ-дың ортасында Қ. жері түгелдей *Алтын Орда* мемлекетіне қарады, тек Жетісу бойы Шағатай ұлысының қарауында болды. Көп ұзамай моңғолдар жергілікті тұрғындармен, әсіресе қыпшақтармен араласып, өзіндік ерекшеліктерінен мүлдем айрылды да, 14 ғ-да бүтіндей қыпшақ болып кетті, қыпшақтың тілін, салт-санасын қабылдап, түр-түс жағынан да қыпшақтармен сіңісіп кетті. 14 ғ-дың аяғы мен 15 ғ-дың басында Алтын Орда құлап, оның орнына *Ноғай ордасы Өзбек хандығы* орнады. Бұл хандықтардың құрамында түркі тектес Қыпшақ, Қарлұқ, *Қаңлы, Аргын, Найман, Керей, Уақ, Қоңырат* т. б. тайпалар болды. *Дулат*, Үйсін және Жетісуды мекендеген өзге тайпалар күшығыс Шағатай ұлысының (Жете, кейін Моғолстан) құрамында 15 ғ-дың ортасында *Әбілхайыр* хан өлгеннен кейін, оның қол астындағы көшпелі тайпалар бірлестігі ыдырап, «Қазақ», «Өзбек» хандығы болып екіге бөлінді. Қазақ хандығы бұрынғы Жошы ұлысының Шығыс өлкесін (Ақ Орда жерін) тегіс мирас етіп, Жайық пен Ертіс, Түмен мен Сырдария арасын қоныстанды. 15 ғ-дың соңы мен 16 ғ-дың басында бұларға Моғолстан өлкесін мекендеген Ұлы жүз қазақтары (Үйсіндер, Дулаттар) қосылды. Қ. хандығының белгілі жері болуымен бірге оның барлық халқы бір тілде сөйледі, шаруашылығы, тұрмысалты өзара ұқсас, етене жақын болды. 15 ғасырдан 16 ғ-дың бас кезіне дейін бұлар бірде өзбек, бірде қазақ атанып жүргенімен, 15 ғ-дың 50 жылдарынан былай қарай «қазақ» деген этникалық атау түпкілікті айқындала бастады. 15—16 ғ-да Қазақстан жерінде болған ірі-ірі саяси оқиғалар нәтижесінде Ноғай, Сібір және Моғолстан хандықтарының ыдырауына байланысты көптеген тайпалар мен этникалық топтар Қ. хандығының құрамына енді. Бірақ Қ. хандығы қаншама кеңейіп, қуаты артқанымен, ондағы феод. топтанушылық жойылған жоқ, қайта 16 ғ-да Қ. қауымының үш жүзге бөлінуі процесі аяқталды. Қазақ қауымы негізінен мал өсіруші ел болғандықтан, ежелгі көшпелілік дәстүрі бойынша, 17 ғ-ға дейін жаз айларында солт. өлкелерді жайлап, Түменге дейін барып, қыска қарсы Талас, Шу өзендерінің бойына қайтып, малды жылы жақта қыстатып жүрген. *Ұлы жүзге* — Үйсін одағының маңына топтасқан *Сарыүйсін*, Дулат, Қаңлы, *Албан, Суан, Жалайыр, Тапырашты, Шанышқылы, Ошақты, Ысты, Сіргелі* тайпалары; *Орта жүзге* — Аргын, Найман, Қыпшақ, Керей, Уақ, Қоңырат тайпалары, *Кіші жүзге* — (*Алшын* одағының тобына) *Жетіру (Кердері, Керейт, Табын, Тама, Жағалбайлы, Телеу, Рамадан*), *Әлімұлы (Қаракесек, Қарасақал, Кете, Төртқара, Шөмекей, Шекті)* және *Байұлы (Адай, Жаппас, Алаш, Байбақты, Малқар, Беріш, Таз, Есентемір, Тана, Қызылқұрт, Шеркеш, Ысық)* сияқты рулар бірлестіктері кірді. Бұлардың көпшілігі — Алтын Орда дәуіріндегі ноғайлылар. Сондайақ олармен аталас рулар Еділдің төменгі сағасында, Солт. Кавказда, Қырымда кездесін отырады (Жағалбайлы, Беріш, Шеркеш, Малқар т. б.). Сойтіп, 16 ғ-дың басында *Қасым ханның* қол астында Қ. хандығы берік құрылып, Қ. халқының қалыптасу процесі аяқталды, бірақ феод. тартыс тоқталмады. Қасымнан кейін *Ақназар* (1588 ж. ө.), *Тәуекел* (1582—98), *Есім хан* (1598—1629), *Тәуке* (1680—1718) *хан* үш жүзді біріктірді. Дегенмен Қ. қауымының үш жүзге бөлінің, бір-бірінен оқшаулануы *Қазақстанның Россияға қосылуына* дейін сақталып келді. Үш жүз қазақтарының Россияға ерікті түрде қосылуы 18 ғ-дың ортасы мен 19 ғ-дың 2-жартысында жүзеге асырылды. Бұл оқиға Қ. халқының шаруашылығы мен мәдениетінің өркендеуіне елеулі әсерін тигізді. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Қ. халқының бурж. ұлтқа айналу процесі басталды. Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісінен кейін Қ. халқы соц. ұлт болып қалыптасты. Революцияға дейін Қ. халқының негізгі шаруашылығы көшпелі немесе жартылай көшпелі жағдайда мал өсіру, суармалы егіншілік болса, аңшылық пен балық аулау және қолөнер кәсібі де халық өмірінде елеулі із қалдырды. Қоғам өмірінде патриархалдық-феод. қатынастар үстем болып келді. Тарихи даму жолында мешеулеп қалған бұрынғы патшалық Россияның отары тек Сов. өкіметі тұсында ғана қарыштап алға басты, жетілген индустриялы-аграрлы іргелі республикаға айналды. Қала мен ауылдың бейнесі өзгеріп, олардың арасындағы алшақтық біртіндеп жойылуда. Халықтың материалдық және рухани мәдениеті, тұрмыс салты соц. тұрғыда артып, жаңа мазмұн тапты. Сауатсыздық мүлдем жойылып, қазақтың ұлттық интеллигенциясы қалыптасты, ғылым академиясы, бірнеше творчестволық одақтар құрылып, көптеген жоғары оқу орындары ашылды. Түрі ұлттық, мазмұны социалистік қазіргі қазақ мәдениеті бүкіл әлемдік мәдениет қорына өз үлесін қосып отыр. Қазақтардың орналасу картасы 373-бетте.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957, 2-бас., А., 1964; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 2, М., 1963; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969; Казахи, Сб., Л., 1930; Материалы по истории Казахской ССР (1785—1828), т. 4, М.—Л., 1940; Аристов Н. А., Заметки об этническом составе турецких племён и народностей и сведения об их численности, «Живая старина», в. 3—4, СПБ. 1896; Казахстан за 50 лет, А.-А., 1971.

ҚАЗАҚ — қала (1909 жылдан), Азерб. ССР-індегі Қазақ ауд-ның орталығы, Акстафа (Қураның саласы) өзені бойында. Халқы 13 мың (1970). Кілем тоқитын ф-ка, а. ш. техникумы, мед. училище, азерб. ақыны М. Вагифтің музейі, халық театры бар.

ҚАЗАҚ — Торғай обл-ның Жақсы ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Жақсы пос-пің шығысында 18 *км* жерде орналасқан. Іргесі Целиноград — Қарталы т. ж. магистралының салынуына байланысты қаланған. Халқы 0,6 мың (1970). Астық қоймасы, егіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

«ҚАЗАҚ» — апталық газет, ұлтшыл-бурж. басылым. 1913 жылдың мартынан 1918 жылдың сентябріне дейін Орынборда шығып тұрды. Газет қазақтың шаруашылық және мәдени өмірінің келелі мәселелерін үстем тап-тың мүддесі тұрғысынан сөз етті. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде газет патша үкіметінің қазақтарды және басқа да «бұратана» халықтарды патша армиясының тыл жұмысына күшпен алу туралы жарлығын қолдады, дереу майданға жәрдем беруге шақырды. 1917 ж. бурж.-демокр. Февр. революциясын және Уақытша үкіметтің құрылуын қуана қарсы алды. Қазақтың бурж.-ұлтшылдарының ниетін қостан халықты «жаңа үкіметке» жәрдем көрсетуге шақырды. 1917 ж. шілдеден газет контррев. «Алаш» партиясының ресми органына айналды. Газет Торғай обл. Советтері съезінің шешімімен жабылды.

ҚАЗАҚ АЛФАВИТІ — жазуда қазақ тілінің дыбыстарын таңбалауға арналған әріптердің рет-ретімен тізілген жиынтығы. Түркі тілдерінде сөйлейтін халықтардың, соның ішінде қазақ халқының, алфавиті 1929 ж. дейін араб графикасына негізделіп жасалды (қ. *Қазақ тілі*). Ал 1929 ж. латын алфавиті қабылданды, мұның араб жазуы негізіндегі алфавитке қарағанда әлдеқайда прогрестік маңызы болды. Бірақ латын графикасы негізіндегі алфавит орыс тілінен және орыс тілі арқылы басқа тілдерден келген сөздер мен терминдерді жазуға ыңғайсыз болды. 1940 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советінің 5-сессиясында орыс графикасына негізделген қазіргі Қ. а. қабылданды. Қ. а-не орыс алфавитіндегі 32 әріп және оған қоса орыс тілінде жоқ қазақша дыбыстарды таңбалайтын 9 әріп алынып, олардың таңбаларының («қ», «ғ», «ә», «ө», «ұ», «ү», «і», «ң», «һ») орыс графикасындағы әріптерге («к», «г», «о», «у», «н»,) ұқсас болуы ескерілді. Орыс графикасына негізделген жаңа алфавит қазақ жазуында араб, латын алфавитіндегі әріптердің жетіспеушілігін болған қиындықтан құтқарды, орыс тілінен және орыс тілі арқылы басқа тілдерден енген сөздер мен терминдерді дұрыс жазуға мүмкіндік берді. 1940 жылдан бергі уақытта Қ. а-нде елеулі өзгеріс болған жоқ, тек 1951 ж. «ұ» әрпі «ұ» әрпіне ауыстырылды. 1957 ж. Қ. а-нің құрамына «ё» әрпі енгізілді және алфавиттегі әріптердің орналасу тәртібі өзгертілді. Қазіргі Қ. а. 42 әріптен тұрады. Алфавиттегі әріптердің баспахана жұмысына бейімделген баспа түрі, қолмен жазуға лайықталған жазба түрі, бұлардың әрқайсысының бас әріптері мен кіші әріптері бар.

Қ. а-ндегі әрбір әріп, негізінен бір ғана мағыналы дыбысты белгілейді. Қосарлы дыбыстарды белгілейтін де біраз әріптер («я», «ю», «е», «ц», «щ» т. б.) бар, «ъ», «ь» әріптері ешқандай дыбыстың таңбасы емес, кейде қатар айтылған дауыссыз бен дауысты дыбыстардың арасын бөліп, ажыратып айту үшін («разъезд», «почтальон»), кейде дауыссыз дыбыстардың жіктік-келігін білдіру үшін (бандероль) алынған шартты таңбалар. Бұл әріптер орыс тілінен енген сөздерде ғана қолданылады.

Қазіргі қазақ алфавиті. Бас әріп, кіші әріп және баспа, жазба әріптердің кестесі.

Баспа түрі	Жазба түрі	Айтылуы	Баспа түрі	Жазба түрі	Айтылуы
Аа	*Аа*	а	Пп	*Пп*	пе
Әә	*Әә*	ә	Рр	*Рр*	эр
Бб	*Бб*	бе	Сс	*Сс*	эс
Вв	*Вв*	ве	Тт	*Тт*	те
Гг	*Гг*	ге	Уу	*Уу*	ұұ, үү
Ғғ	*Ғғ*	ға	Ұұ	*Ұұ*	ұ
Дд	*Дд*	де	Үү	*Үү*	ү
Ее	*Ее*	йе	Фф	*Фф*	эф
Ёё	*Ёё*	йо	Хх	*Хх*	ха
Жж	*Жж*	же	Һһ	*Һһ*	һа
Зз	*Зз*	зе	Цц	*Цц*	це
Ии	*Ии*	ый, ій қысқа и	Чч	*Чч*	че
Йй	*Йй*		Шш	*Шш*	ша
Кк	*Кк*	ка	Щщ	*Щщ*	ща
Ққ	*Ққ*	қа	Ъъ	*Ъъ*	айыру белгісі
Лл	*Лл*	эл	Ыы	*Ыы*	ы
Мм	*Мм*	эм	Іі	*Іі*	і
Нн	*Нн*	эн	Ьь	*Ьь*	жіңішкелік белгісі
Ңң	*Ңң*	эң	Ээ	*Ээ*	э
Оо	*Оо*	о	Юю	*Юю*	йу
Өө	*Өө*	ө	Яя	*Яя*	йа

ҚАЗАҚ АЛФАВИТІ

QAZAQTЬQ ÇAŊA ALFAVITJNJŊ ORFOGRAFIASЬNЬŊ (EMLE) ORЬS ALFAVITJ NEGJIZINDE ÇASALQAN PROEKTISJ I. QAZAQ ALFAVITJ, OLARDЬŊ RETJ, TAŊBALANU TJRLERJ TÖMENDEGJCE:

Ret sanь	Bazba tyrj	Çazba tyrj	Latьnca tyrj	Ret sanь	Bazba tyrj	Çazba tyrj	Latьnca tyrj
1	А	*А а*	A a	21	Ф	*Ф ф*	F f
2	Б	*Б б*	B в	22	Х	*Х х*	X x
3	В	*В в*	V v	23	Ц	*Ц ц*	- -
4	Г	*Г г*	G g	24	Ч	*Ч ч*	- -
5	Д	*Д д*	D d	25	Ш	*Ш ш*	C c
6	Е	*Е е*	E e	26	Щ	*Щ щ*	- -
7	Ж	*Ж ж*	Ç ç	27	Ъ	*ъ*	- -
8	З	*З з*	Z z	28	Ы	*Ы ы*	Ь ь
9	И	*И и*	I i	29	Ь	*ь*	- -
10	Й	*Й й*	I i	30	Э	*Э э*	- -
11	К	*К к*	K k	31	Ю	*Ю ю*	- -
12	Л	*Л л*	L l	32	Я	*Я я*	- -
13	М	*М м*	M m	33	Ә	*Ә ә*	Ə ə
14	Н	*Н н*	N n	34	І	*І і*	J j
15	О	*О о*	O o	35	Ң	*Ң ң*	N ŋ
16	П	*П п*	P p	36	Ө	*Ө ө*	Θ o
17	Р	*Р р*	R r	37	Ұ	*Ұ ұ*	Й й
18	С	*С с*	S s	38	Ү	*Ү ү*	У у
19	Т	*Т т*	T t	39	Қ	*Қ қ*	Q q
20	У	*У у*	U u	40	Ғ	*Ғ ғ*	Ɣ ɣ

Әдеб.: Аманжолов С. А., Орыс алфавитіне негізделген қазақтың жаңа алфавиті мен орфографиясы, А., 1940; Балақаев М. Б., Қазақ графикасы мен орфографиясы (жоба), А., 1956; Кеңесбаев І., Мұсабаев Р., Қазіргі қазақ тілі, А., 1962; Жұбанов Қ., Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1966; Оралбаева Н., Қазақ графикасы мен орфографиясының негіздері, А., 1968; Сауранбаев Н. Т., Қазақ тілінің совет дәуірінде дамуы және оның келелі мәселелері, «Каз. ССР ҒА-ның хабарлары. Лингвистикалық серия», 1948, № 77.

ҚАЗАҚ АССР-ІНІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОРТАЛЫҚ АТҚАРУ КОМИТЕТІНІҢ ТҰРАҚТЫ ӨКІЛДІГІ — Бүкіл россиялық Орталық Атқару Комитеті (БОАК) мен РСФСР Халық Комиссарлар Советінің 1924 ж. 9 апрельдегі қаулысына сәйкес құрылған мекеме. Өкілдік БОАК-нің Президиумы жанында болды. Өкілдік құрамын Қаз. АССР-інің Орталық Комитеті бекітіп отырды. Өкілдіктің негізгі міндеттері. Қаз. АССР-і үкіметінің және жекелеген халық комиссариаттары тапсырмаларын орындау; Сов. Одағының және РСФСР-дің жоғарғы орындарында Қаз. АССР-і үкіметінің заң шығару жөніндегі ұсыныстарын өткізу және СССР мен РСФСР-дің жоғарғы мемл. органдарының заң шығарушы қызметіне қатынасу, Қаз. АССР-ін мүдделеріне байланысты Орталық органдардың жоспарлау, финанс т. б. салалардағы қызметіне қатынасу болды. Сонымен қатар өкілдік Қаз. АССР-інің Москвадағы сауда, өндіріс және басқа шаруашылық ұйымдарына жалпы басшылық жасады.

Қаз. АССР-інің БОАК Президиумы жанындағы өкілдігі Қазақстанның одақтық республика болып жариялануына сәйкес СССР Мин. Советі жанындағы Қазақстанның өкілдігі болып қайта құрылды.

ҚАЗАҚ АССР ОРТАЛЫҚ АТҚАРУ КОМИТЕТІ — орталық басқару органы. Қазақстан Советтері Құрылтай съезінің (1920 ж. 4—12 окт.) 12 октябрьдегі мәжілісінде сайланды. Оның құрамында 76 мүше және 25 мүшелікке кандидат болды. Қаз. АССР ОАК-не мүше болып сайланғандар: А. Д. Авдеев, Ә. Әбдірахманов, И. А. Акулов, А. М. Әлібеков, С. М. Аргыншиев, Ә. Т. Жанкелдин, Ә. Досов, агайынды А. және Б. Коростеловтар, С. Мендешев, В. А. Радус-Зенькович М. Т. Рябов, С. Сейфуллин, И. Р. Киселев т. б. Қаз. АССР ОАК Президиумын он адамнан сайлады: С. Мендешев (председатель), В. А. Радус-Зенькович, Ә. Жанкелдин, И. А. Акулов, С. Сейфуллин, И. Р. Киселев, Б. Алманов, Ә. Досов, Б. А. Коростелев, И. П. Ступпе. Бес адам президиум мүшелігіне кандидат болды.

Қаз. АССР ОАК құрамында 14 адам бар, ҚАССР үкіметін—халық комиссарлары Советін бекітіп, оған республиканы басқару жөніндегі барлық билікті берді. Халкомсовтың председателі болып Виктор Алексеевич Радус-Зенькович тағайындалды. Қаз. АССР ОАК мен Халкомсов өзінің жұмысына кіріскен күннен бастап Құрылтай съезі-

КирЦИК-тің Орынбор қаласындағы бірінші үйі.



нің қарарларын орындап, іске асыруға ат салысты.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстан Советтерінің Құрылтай съезі, А., 1970; Образование Казахской АССР. Сборник документов и материалов, А.-А., 1957.

ҚАЗАҚ АССР-і АСТАНАСЫНЫҢ АЛМАТЫҒА КӨШУІ — 1926 ж. Москвадан арнайы келген үкімет комиссиясы жергілікті экономик. және табиғи жағдайларға байланысты Қазақстан астанасын Қызылорда қ.-сында салудың қиыншылықтарын атап көрсетіп, орталықты басқа қалаға көшіру туралы қорытындыға келді. РСФСР үкіметі 1926 ж. 29 октябрьде бұл ұсыныстыі қабыл алды. Каз. АССР Орталық Атқару Комитеті мен Халық Комиссарлар Советі Түрксіб т. ж-ның салынуы Алматы қ-ның экономик. маңызын арттыратынын ескеріп, 1927 ж. 2 мартта Қаз. АССР-інің үкімет орталығын Қызылордадан Алматыға көшіру туралы қаулы алды. 1927 жылғы (28 март — 3 апр.) Советтердің Бүкіл қазақстандық 6-съезі бұл қаулыны бекітті. РСФСР Халық Комиссарлар Советінің 1927 жылдың 29 апреліндегі мәжілісінде бұл мәселе туралы арнайы қаулы қабылданды. 1929 ж. май айында Каз. АССР-інің үкіметі Алматыға көшіп келді.

ҚАЗАҚ АТТЫ ӘСКЕР ПОЛКІ — Қазақстанда тұңғыш рет құрылған қазақ ұлттық әскер бөлімі, 1918 ж. февральда Совет елінде ұйымдастырыла бастаған Қызыл Армияның құрамды тарамы. Бұл полк Шығыс майданының басшылары М. В. Фрунзе мен В. В. Куйбышев қол қойған жарлық бойынша 1919 жылдың бас кезінде жасақталды. Мұның құрамында 6 эскадрон, пулеметшілер командасы, кіші командирлер даярлайтын мектеп болды. Полк жауынгерлері қатарына соц. Отанды қорғау мақсатында өз еріктерімен келген қазақ жігіттері алынды. Полкті ұйымдастырушы және оның бірінші командирі Мұхамедияр Тұңғашин, комиссары Бисен *Жәнікешев* болды. Командирлер мен қызыл әскерлер Хамит Чурин, Шәкір Жексепбаев, Жұмағали Сәрсеков, Ғұсман Әзірбаев және басқалар ерекше көзге түсті. Полк Қазақстанның бат. аймақтарындағы ақтар әскерлеріне қарсы күресте талай табандылық көрсетті. Полк Бүкіл росс. Орталық Атқару Комитетінің Қызыл туымен наградталды.

Қ. а. ә. п. үлгісімен Азамат соғысы кезінде Қазақстанның басқа жерінде де (Қостанай мен Торғай қ-ларында, Сырдария мен Жетісуда) бірнеше ұлттық әскери бөлімшелер (жеке эскадрон, отрядтар) құрылды. Бұлардың ұйымдасып жасақталуына қазақ өлкесінің сол кездегі әскери комиссары Ә. Жанкелдин ерекше еңбек сіңірді. 1919 ж. сентябрьде Қостанай уезі қазақтарынан құрылған Қ. а. ә. п. 5 декабрьде Торғайға кірді. Шығыс майданы құрған Көкшетау әскерлер тобының құрамында Қазақстанның солт.-шығ. облыстарын жаудан азат етуге қатысты. Әсіресе, Семей обл-н азат ету үшін болған ұрыстарда ерлікпен соғысты. Полктің құрамы Ақмола, Семей обл-тарынан өз еркімен келген қазақтар есебінен ұдайы толықтырылып отырылды. Қазақстанда құрылған алғашқы ұлттық әскери бөлімдер жас Совет республикасын ішкі-сыртқы жаулардан қақтау ісіне белсене қатысты. Азамат соғысы жеңіспен аяқталысымен, бұл әскери бөлімдер таратылып, олардың қатарындағы жауынгерлер бейбіт іске көшті.

Өз еріктерімен Қызыл Армия қатарында қызмет атқаруды қалаған жастардан 1926 ж. Қызылорда қ-сында жеке қазақ атты әскер дивизионы құрылды. Мұның негізінде 1930 ж. Алматыда 48-қазақ атты. әскер полкі жасақталды. Бұл полк Азамат соғысы кезінде болған ұлттық әскери бөлімдердің жақсы салттарын сақтай отырып, қазақ жастарын әскери өнерге үйретуде, Отан қорғау ісіне баулуда, соц. патриотизм рухында тәрбиелеуде үлкен роль атқарды; сонымен қатар совет шекарасын қорғау жөніндегі тапсырмаларды ойдағыдай орындап келді. Полктің құрыштай берік шыныға, Отан мүдделеріне берілген жауынгерлер тәрбиелеп шығаруға елеулі еңбек сіңірген командирлер мен саяси жетекшілер арасында кезінде полк командирі болып істеген Т. *Әлиев*, А. Лучинский (қазір армия генералы), полк комиссары — Н. Мусин, полк партия-комсомол ұйымдарының басшылары — Ә. Баймолдин, Ә. Бекбаев, Б. Жетпісбаев, А. Мақатов, эскадрон мен взвод командирлері А. Ақаев, С. Жұмабаев, О. Сүлейменов, С. Смағұлов, К. Мұсабаев, штаб офицерлері К. Әсенов, М. Борисов, О. Саурықов т. б. болды. Қ. а. ә. п. қызмет атқарған қазақ жастары арасынан көптеген қоғам қайраткерлері, ғалымдар (запастағы ген.-лейтенант Ш. Қабылбаев, полковник Ж. Тілеумағамбетов, Қаз. ССР ҒА-ның академигі С. Бөйішев, проф. Қ. Макиров т. б.) шықты.

СССР Қорғаныс комиссариатының бұйрығы бойынша Қ. а. ә. п. 1938 ж. басқа әскери құрамаларға қосылды да, Отан алдындағы борышын орындап шықты.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Иностранная военная интервенция и гражданская война в Средней Азии и Казахстане. Документы и материалы, т. 2, А.-А., 1964; Покровский С. Н., Разгром иностранных военных интервентов и внутренней контрреволюции в Казахстане, А. А., 1967.

ҚАЗАҚ АУЫЛЫН СОВЕТТЕНДІРУ — Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін қазақ аулында жүргізілген әлеуметтік-саяси жұмыс. Қ. а. с. ісі, яғни ауылдық Советтерді пролетариат диктатурасының жергілікті органдарына айналдыру мақсатымен оларға коммунистік ықпалды күшейту, Советтердің төменгі жүйесіне еңбекші шаруалардың өкілдерін көптеген енгізу арқылы оларды еңбекшілердің таптық мүддесін қорғайтын өкімет органдары етіп нығайту жұмыстары өлкеде соц. революция жеңіске жеткен алғашқы күндерден бастап жүргізілді. Ауылды советтендіру, ауылдық Советтердің жұмыстарын жандандыру процестері бүкіл елдегі төменнен жоғарыға дейін бір-бірімен тығыз байланысып жатқан Советтер жүйесін нығайту процесінің ажырамас бөлігі ретінде дамыды. Бұл процеске орыс жұмысшы табы мен Коммунистік партия басшылық етті. 1917 жылдың күзінен өлкенің барлық аудандарында дерлік ұйымдаса бастаған ауылдық және болыстық Советтер бірден жұмысшылар мен шаруалар мемлекетінің жергілікті органдары болып қалыптасқан жоқ. Алғашқы кезде Советтердің құрамында ауылдың езуші табы — байлардың өкілдері аз болмады, олар Советтердің құрамындағы өз өкілдері арқылы тікелей және басқа жолдармен де Советтердің күнделікті жұмысына әсер етіп, ықпал жасап отырды.

Коммунистік партия мен ауыл еңбекшілеріне ауылдық советтердің ролін арттыру үшін байлар мен олардың одақтастарына, буржуазияшыл ұлтшылдар мен ұлы державашыл шовинистерге қарсы бітіспес күрес жүргізуге, ауылда түбірлі әлеуметтік-экономик. өзгерістерді жүзеге асыруға тура келді.

Қазақстанның ауылдық Советтері еліміздегі Советтер жүйесінің басқа буындарымен бірге бір тұтас көп ұлты Сов. Соц. Республикалар Одағының саяси негізінің құрамдас бөлігі болды.

Әдеб.: Қазақстан коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963; Нұрпейісов К. Қазақстанның шаруалар Советтері (1917—1929 ж.). А., 1972.

ҚАЗАҚ АУЫЗ ӘДЕБИЕТІ (халық поэзиясы, фольклоры) — қазақ халқының бұқаралық көркем сөз творчествосы. Алғашқы нұсқалары ерте заманда, түркі тектес рулардың, тайпалардың сойлеу тілі қалыптаса бастаған кезде-ақ пайда болған. Қ. а. ә-ніқ ежелгі үлгілері Орхон ескерткіштеріндегі көне түркі жазуларынан да (7 ғ. соңы — 8 ғ. басы) кездеседі. Қазақстан мен Орта Азия, Алтай өңірі мен Еділ бойын мекендеген көшпелі түркі халықтарының кейбір ертегілері мен аңыздары, дастандары мен өлең-жырлары, мақал-мәтелдері мен жұмбақтарының негізі төркіндес екені мәлім. Мыс., Махмуд Қашғаридің («Диуани лұғат ат-түрк», 11 ғ.), Жүсіп Баласағұнидің («Құтадғу білік», 11 ғ.), Рабғузидің («Қиссас л-анбия», 13 ғ.) еңбектерінде Қ. а. ә. үлгілері ұшырасады. Сондай-ақ, бұған қазақтың «Алпамыс» дастаны өзбектерде «Алпомиш», алтайлықтарда «Алып-Манаш», башқұрттарда «Алпамыса менән Барсын һылу», «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» жыры алтайлықтарда «Қозын Әркеш», башқұрттарда «Кузый Курпес мәнен Маян-хылу», «Қобыланды» дастаны қарақалпақтарда «Қоблан» деген атпен мазмұны бір-біріне ұқсас болып жырланатыны да дәлел. Қ. а. ә. нұсқаларының алғаш хатқа түсуі Махмуд Қашғари, Жүсіп Баласағұни кітаптары шыққан 11 ғ-дан басталады. Бұл кітаптарға енген көптеген өлең-жырлар, мақал-мәтелдер, жұмбақтар Қ. а. ә-ніқ төл үлгілерімен сабақтас. Мыс., «Бейнет түбі — зейнет», «Адамның аласы — ішінде, малдың аласы — сыртында», «Қонақ келсе — құт келер», т. б. Кейінірек басылып шыққан «Кодекс Куманикус» (Венеция, 1363) жинағында да көптеген қазақ жұмбақтары кездеседі. Мыс., «Ерте тұрдым — алып ұрдым» (есік), «Айдалада ақ отау, аузы-мұрны жоқ отау» (жұмыртқа), «Буы бар да ізі жоқ» (кеме) т. б. Қ. а. ә. ежелгі үлгілерінен қазақ халқы даму тарихының әр түрлі кезеңдерін, оның рухани сана-сезімінің өсу дәрежесін тануға болады. Бұған алғашқы қоғам, рулық-патриархалдық дәуір, феод. заман Қ. а. ә-ніқ өз мазмұнымен, түрімен ерекшеленетіні айғақ. Мыс., табиғаттың дүлей күшіне табыну, жалбарыну сарынындағы өлең-жырлар алғашқы қоғамдық дәуірдің жемісі болса, шаман, ислам діндеріне байланысты туған өлең-жырлар сол діни ұғымдардың үстемдік еткен кезеңдерін байқатады.

Қ. а. ә-ніқ негізгі жанрлары — тұрмыс-салт жырлары, жұмбақтар, мақалмәтелдер, тақпақтар, шешендік сөздер, ертегілер, батырлар жыры, ғашықтық жырлар (лиро-эпос), тарихи жырлар, айтыс өлеңдер. Бұлардың бәрі де мазмұнына, тақырыбына, құрылысына қарай ішкі жанрлық түрлерге жіктеледі. Басқалардан гөрі тұрмыс-салт жырларының түрлері көп. Діни ұғымға байланысты өлеңдер — жарапазан, арбау, жалбарыну, бәдік, бақсы сарыны болып бөлінсе, үйлену, қыз ұзатуға байланысты өлеңдер — той бастар, бет ашар, жар-жар, сыңсу болып дараланады. Бұлардан басқа тіршілік-кәсіпке, төрт түлік малға байланысты да өлең түрлері және адам өміріндегі мұң-шерді білдіретін қоштасу, естірту, көңіл айту, жұбату, жоқтау тәрізді өлеңдер де бар. Қ. а. ә-ндегі ұсақ өлеңдерді халық лирикасы немесе халықтың өлең-жыры деп те атайды. Осы топқа жататын шығармаларға қара өлең (ән өлеңі), өтірік өлең, бесік жыры және толғау, терме, тақпақты да қосуға болады. Дастандар тобына батырлар жыры, лиро-эпос, тарихи жырлар жатады. Ертегілер: қиял-ғажайып ертегілері, хайуанат жайындағы ертегілер және салт ертегілері болып бөлінеді. Шешендік сөздер, қанатты сөздер, нақылдар, мақал-мәтелдер — бейнелі сөздер тобын құрайды. Жұмбақтар мен жаңылтпаштар да осы топқа жақын. Қ. а. ә-ніқ жанрлары бір мезгілде пайда болған емес. Тұрмыс-салт жырларының кейбір түрлері көне заманның куәсы болса, тарихи жырлар, айтыстар бертінде шыққан. Алғашқы дәуірдегі шығармаларда мифтік, діни сөқыр сенімнен туған түсініктер орын алса, кейінгі кезде өмір шындығын, тұрмыс-тіршілік тынысын, нақты, құбылыстарды көрсетуге талпыну байқалады. Бұқараның қоғамдық сана-сезімі өскен сайын Қ. а. ә-ніқ де мазмұны, тақырыбы, түрі жанрлары бай береді. Оның өмірге қажетсіздері ұмытылып кетеді де, пәрұрлым халықтың ой-арманын, мақсат-мүддесін шынайы бейнелейтін шығармалар сақталды.

Қазақ халқының қалың бұқарасы Ұлы Окт. революциясына дейінгі сан ғасыр бойы сауатсыз болып келгені мәлім. Сондықтан оның негізгі ұрпаны азығы да Қ. а. ә. болды. Халықтың санасы өскен сайын Қ. а. ә-ніқ пәрлі туындыларына деген құштарлығы да арта түседі. Мұндай өмір талабы халық таланттарының да өсіп жетілуіне ықпал жасайды. Ақындар, жыраулар, жыршылар, ертекшілер творчестволық тұлға ретінде қалыптасады. Бұлардан басқа қалың бұқара ішінде өрнекті сөзге икемі бар, «қара тілді» қарапайым таланттар да көп. Қ. а. ә. жасаушылар осындай өнер иелері. Уақыт өткен сайын шығарманың авторы ұмытылып, алғашқы нұсқасы көп өзгерістерге ұшырап, кейбірінің бірнеше варианттары пайда болып, ол нағыз халықтық сипатқа ие болады. Аса дарынды таланттардың есімі ел аузында сақталып қалады (Сыпыра жырау, Жиен жырау, Марабай, Асан Қайғы, Жиренше, Сырым, Қаз дауысты Қазыбек т. б.). Кейбір дастандар, өлең-жырлар, аңыздар, шешендік сөздер солардың атына телініп айтылады. Мұндай жеке кісінің атымен айтылатын шығармалардың да бірнеше варианттары бола береді. Қ. а. ә-ніқ прозалық түрлерінен (ертегі, аңыз, жұмбақ, мақал-мәтел) басқасы дастан, айтыс, толғау, терме, тұрмыс-салт жырлары дауыс ырғағымен, әуенмен орындалады. Жұмбақ пен мақал-мәтелдердің де ұйқасты, өлеңді түрлері кездеседі. Бірақ, олар (жұмбақ айтыстан басқасы) әуенмен айтылмайды. Өлең-жыр, толғау-дастандардың бірсыпырасы муз. аспаптардың (домбыра, қобыз, сырнай) сүйемелдеуімен орындалады. Сондықтан ақын-жыраулардың көпшілігі муз. қабілеті бар он саусағынан өнер тамған, әнші, күйші болып келеді. Кейбір ақындардың әншілік, композиторлық қабілеті де мол болады. Мыс., Біржан Сал, Ақан Сері, Үкілі Ыбырай, Нартай, Кенен т. б. осындай үздік талант иелері. Қ. а. ә-ніқ қайсы жанрында болмасын дарынды ұйқас, стиль, образ жүйелері, дайын сөз тіркестері, сөйлемдер, өлең жолдары, шумақтар қайталануы жиі ұшырайды. Мыс., ертегі мен дастандардағы тұрақты кейіпкерлерде «суға салса батпайтын, отқа салса күймейтін», «оқ өтпейтін, қылыш шаппайтын» батырлар, алыптар, дию-перілер, Желаяқ, Таусоғар, Саққұлақ, Көреген, Жезтырнақ, Мыстанкемпір, Самұрық болуы т. б.; дағдылы сюжеттер: тазша немесе жетім баланың таңқырлығы, ғашықтардың мұратына жетуі т. б.; көшпелі сөйлем, сөз тіркестері: «ерте, ерте, ертеде, ешкі жүні бөртеде» немесе «бар екен де-жоқ екен, аш екен де — тоқ екен, қырғауыл жүні қызыл екен, күйрық жүні ұзын екен, бөрі бөкеуіл екен, түлкі жасауыл екен...», «буырқанып-бұрсанып, мұздай темір құрсанып», «қорамсаққа қол салды, бір салғанда мол салды» деліпуі; бабатырды арыстанға, жолбарысқа, қыран бүркітке; сұлу қызды аққуға, ай мен күнге теңеу т. б. осы іспеттес қайталау тәсілдері халық творчествосына етене тән. Ертегі мен өлең-жырлардың, жұмбақтар мен мақал-мәтелдердің барлық халықтардың фольклорында болуы, олардың ішінен сюжет, тақырып, сарын ұқсастығын іздестіруге мүмкіндік береді. Адам қоғамының даму барысындағы жалпы заңдылық әлеуметтік өмірдің рухани көрінісі болып табылатын фольклордың да болмыс-бітіміне әсер етпей тұрмайды. Әрбір халық фольклорының ұлттық сипаты қаншалықты айқын бояуымен ерекшеленсе де, кейбір ұқсастықтар ұшырасып қалады. Тілі, тұрмыс-тіршілігі, геогр. жағдайы жақын халықтардың фольклорында мұндай ұқсастықтар жиі байқалады. Қ. а. ә. жанрлары түрлерінің түркі тектес халықтардың фольклорына көбірек ұқсайтын жақтарын осылай түсінуге болады. Шығыс ертегі, аңыздарынан, қисса-хикаяттарынан тараған көшпелі сюжеттердің бірсыпырасы қазақ, өзбек, қырғыз, қарақалпақ, түрікмен фольклорында кездеседі. Бірақ, бұлар Қ. а. ә-ніқ өзіндік дербестігін, ұлттық ерекшелігін әлсіретпейді. Қазақтың дәстүрлі фольклоры мал шаруашылығын, ақшылықты кәсіп етken көшпелі ел тұрмысын, оның табиғаттың дүлей күшімен, үстем таптың озбырлығымен күресін бейнелейді. Феод. патриархалдық дәуірдегі халық поэзиясы еңбекші бұқараның таптық көзқарасын біліреді. Ұлы Окт. революциясы Қ. а. ә-ніқ табиғатына түбірлі өзгерістер әкелді. Оның тақырыбы бүтіндей жаңарды. Ел ақындары, халық таланттары ауыл өміріндегі жаңалықты, шын мәнінде азаттық алып, ғасыр бойы арманына жеткен адамдардың шаттық күйін, жаңа өмір орнату жолындағы күресін, соц. санасын шабытпен жырлады. Еңбекші бұқараның сауатын ашуы, баспасөз жүйесінің молаюы, жазба әдебиеттің өркендеуі, Коммунистік партия мен Сов. үкіметінің халық таланттарына қамқорлығы Қ. а. ә-ніқ шапқан дамуына игі ықпал жасады. Жамбыл, Нұрпейіс, Доскей, Шашубай, Нартай, Кенен тәрізді ондаған ақындар, жүздеген халық таланттары сов. өмір шындығын бейнелеген шығармалар берді. Ертегі, аңыз, салт жырларының кейбір түрлері ғана болмаса, Қ. а. ә-ніқ барлық жанрлары кең өріс тапты. Қ. а. ә. дамуының маңызды бір кезеңі — Ұлы Отан соғысының тұсы болды. Осы кезде қазақ фольклорына майдан жырлары қосылды. Қазіргі Қ. а. ә-ніқ жетекші жанрлары — дастан, айтыс, өлең, жыр, мақал-мәтел. Олардың авторлары халықтың өз ішінен шыққан дарын иелері ақындар, жыраулар, жыршылар, өлеңшілер. Бұлардың хат танитындары тұсындағы ауызша да, жазып та шығарды. Баспасөз, радио, телевизия, кино арқылы шығармаларын насихаттауға мүмкіндік алды. Қоғамдық мәдениеттің жоғары дәрежеге көтерілуі

халық поэзиясы шығармаларында түбірлі өзгерістер орын алуына, түрлі пұсқалары болуына жағдай жасады.

Қ. а. ә.— ұлттық мәдениетіміздің бір тармағы. Оның таңдаулы шығармалары ғасырлар бойы мезгілдің сұрыптауынан өтіп, біздің заманымызға жетіп, бүгінгі қалың бұқараның рухани талабына қызмет етуде. Қ. а. ә. ұлттық әдебиетіміздің туына, қалыптасуына және өркендеуіне зор ықпал жасады. Әдебиет пен өнер қайраткерлері Қ. а. ә-нің тілін, тақырыбын өздерінің творчествосына мол пайдалануда. А. Құнанбаев, Ы. Алтынсарин, С. Торайғыров, М. Сералин шығармаларынан бастап, сов. дәуірде туған «Көкшетау» (С. Сейфуллин), «Айман — Шолпан» (М. Әуезов), «Сұлушаш» (С. Мұқанов), «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» (Ғ. Мүсірепов) т. б. бірсыпыра поэмалар мен пьесалардан Қ. а. ә-нің тақырып, сюжет сарындарын көруге болады. Қ. а. ә. қазақ халқының ежелгі замандардан осы уақытқа дейінгі тарихын, қоғамдық санасын, дүние танымын, идеологиясын, эстетикасын зерттеп білуде маңызды роль атқарады. Ол халықтың рухани-көркемдік мұрасы ретінде ешқашан тоқырамай, оның әдебиетімен, өнерімен қатар өзара творчестволық байланыста өркендеп дами береді.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1—2-кіт., А., 1960, 1964; Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956; Жұмалиев Х., Қазақ эпосы мен әдебиеті тарихының мәселелері, 1-т., А., 1958; Сейфуллин С., Шығ., 6-т., А., 1964; Ғабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, 2-бас., А., 1964; Әуезов М., Шығ., 11-т., А., 1969; Очерки казахской народной поэзии советской эпохи, А.-А., 1955.

ҚАЗАҚ АУЫЛДАРЫНДА ЖӘНЕ ҚОНЫС АУДАРҒАН ДЕРЕВНЯЛАРДА СОВЕТТЕРДІҢ ҚҰРЫЛУЫ — Қазақстанда соц. революция жеңіске жеткен алғашқы күндерден бастап орын алған процесс. Бұған орыс жұмысшы табы мен лениндік Коммунистік партия басшылық етті. Бұл жұмыс жергілікті партия ұйымдары жетекшілік жасаған облыстық және уездік Советтердің басқарушымен жүргізілді. Бірақ ауылдағы буржуазияшыл ұлтшылдардың қазақ еңбекшілерінің белгілі тобына ықпал етуі ауылда Сов. өкіметінің органдарын ұйымдастыруға айтарлықтай кедергі жасады. Осы қиындықтарды ескере отырып, облыстық, уездік партия-сов. органдары ауылдар мен селоларға сов. құрылысты басқару үшін жауапты партия-сов. қызметкерлерін, жас жұмысшы табының өкілдерін жіберіп отырды.

Ауылдық, селолық Советтерді құруда ауыл-село еңбекшілері Коммунистік партияның шаруалар Советтерін пролетариат диктатурасының шын мәніндегі органдарына айналдыру жолындағы нұсқауларын жан-жақты қолдап, өздерінің тарапынан жаппай инициатива көрсетті. Осының нәтижесінде 1918 жылдың жазына қарай сол кездегі Қазақстан облыстарының 60—70%-нде ауылдық, селолық және облыстық Советтер құрылды.

1917 жылдың күзінен Қазақстанның барлық аудандарында дерлік ұйымдаса бастаған ауылдық және селолық Советтердің құрамында алғашқы кезде байлар мен кулактардың кейбір өкілдері де болды. Олар Советтердегі өз өкілдері арқылы Советтердің күнделікті жұмысына әр түрлі жолдармен кедергі жасауға тырысты. Сондықтан да Коммунистік партия мен ауыл-село еңбекшілері жергілікті Советтердің ролін арттыру үшін байлар мен кулактарға, буржуазияшыл ұлтшылдар мен ұлы державашыл шовинистерге қарсы бітіспес күрес жүргізді, ауыл мен деревняда түбірлі әлеуметтік экономик. өзгерістерді жүзеге асырды. Осының нәтижесінде ауылдық және селолық Советтердің әлеуметтік, партиялық құрамы жақсарды. Советтер дамудың күрделі жолынан өтіп, Коммунистік партияның басшылығымен жұмыс істейтін пролетариат диктатурасының нағыз органдарына айналды. Ауылдық және селолық Советтер СССР-де социализм орнату ісіне қомақты үлес қосты.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар Советтері (1917—1920 ж.), А., 1972; Елеуов Т., Установление и упрочение Советской власти в Казахстане, А.-А., 1961.

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТ ТАНУ ҒЫЛЫМЫ — советтік әдебиет тану ғылымының бір саласы. Жалпы әдебиет тану ғылымы сияқты, Қ. ә. т. ғ. да көркем әдебиеттің туу тегін, даму заңдылығын зерттеп, әлеуметтік мән-мағынасын, эстетикалық сипатын ашады; Қ. ә. т. ғ-ның өткен жолы, өзіне лайық тарихы бар. Ы. *Алтынсариннің* 1879 ж. шығарған «Қазақ хрестоматиясында» және «Түркстан уалаяты», «Дала уалаяты», «Қазақстан» газеттері мен «Айқап» журналында жарияланған кейбір ғылми-зерттеу мақалалар, Мұхаметжан *Сералиннің* «Рустем-Зухрабты» аударған кезде «Шахнама» тарихын зерттеуі, оның дүние жүзі тілдеріне аударылуының принциптерін анықтауға талаптануы Қ. ә. т. ғ-ның Окт. революциясына дейінгі мәнді ұшқындары еді. Қазақ әдебиет сыны өзінің жанрлық сипатын айқындап, оңаша отау тігіп, өнерпаздық тұрғыдан қалыптасқан шақта, яғни 20—30 жылдарда, Қ. ә. т. ғ. өзінің туу кезеңін басынан өткізе бастады. Оның туу процесі практикалық қажеттіктен жеделдетілді. Сов. заманында азаттық алып, мәдениеттің биік өрісіне ұмтылған халықтың рухани талаптарына жауап беру, жас ұрпаққа толымды білім беру мақсаты әдебиет оқу кітаптарын жүйелеп шығаруды талап етті. «Қазақ әдебиетінің тарихы мен әдебиет тану жүйесі бізде орта мектепке оқу құралын жасаудан туды» деді М. *Әуезов.* 20 жылдары қазіргі қазақ әдебиетінің болашағы қандай, қандай әдебиет үстем болмақ, ол қандай көркемдік әдісті басшылыққа алуға тиіс *сентиментализм, романтизм, реализм* бағыттарының қайсысы қазақ әдебиетіне қисынды деген проблемалық ойпікірлер тартысын былай қойғанда, мектеп шәкірттеріне ана тілі мен әдебиетіне арналған оқу кітаптары, әдеби шығарманың сипатын танытатын, тарихына көз жіберетін еңбектер 20 жылдардың 2-жартысында көріне бастады. Әрине, олардың идеялық нысанасы биік өреден табыла бермеді. Ал 30 жылдардың басында мектептер жүйесін жетілдіре дамытуға бағытталған шараларға сәйкес оқу программаларын толықтыру, орта және жоғары оқу орындарына қажетті оқулықтар жасау, әдебиет тарихының әр қилы проблемаларын терең зерттеу мәселелері күн тәртібіне қойылды. Қ. ә. т. ғ-ның негізін қалау және оның *фольклористика* саласын өркендету жолында жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған «Қазақ әдебиеті» (1932) атты Сәкен *Сейфуллин* жасаған оқулық-хрестоматияның, сондай-ақ С. *Мұқановтың* «ХХ ғасырдағы қазақ әдебиеті» (1932) атты ғылми-зерттеу еңбегінің, Ғ. *Тоғжановтың* «Абай» (1935) сынды монографиясының творчестволық үлгісі мен проблемалық мәні зор. Бұл монументальды еңбектер қазақ әдебиетінің тарихын маркстік-лениндік негізде жасаудың, ғылми терең зерттеу жұмысын жүргізудің, теориялық ойпікірлерді ілгері арнада өрбітудің жаңа үлгісін көрсетіп берді. Бұл еңбектердің сол кезеңдегі ғылым өресіне лайық кем соғылған, артық айтылған жайлары да жоқ емес. Алайда әдеби мұраны дұрыс игерудің алғашқы нақты көріністері осы еңбектерден қанат қақты. Орта мектепке арналған оқу құралдары мен оқулықтар жазу қазақ әдебиет тарихының жүйелі курсын жасаудың алғашқы мәнді ізденістері болды. Осы тұрғыдан алғанда С. *Сейфуллин*, Б. *Майлин*, І. *Жансүгіров* пен Ә. *Мәметованың* «Әдебиет тану оқу кітабы» (1931), 1. Жансүгіров пен Ғ. *Мүсіреповтың* «Көркем әдебиет жинағы» (1932), М. Жолдыбаев, М. Әуезов, Әлібек Қоңыратбаевтың «ХІХ ғасыр және ХХ ғасыр басындағы қазақ әдебиетінің оқу кітабы» (1933), С. Сейфуллин мен Ө. *Тұрманжановтың* «Көркем әдебиет» (1934) аты оқу құралдарынан басталған әдебиет тарихының жүйелі курсын Е. *Ысмайылов* пен Қ. *Жұмалиев* сынды ғалымдар 30 жылдардың аяқ шенінде дамыта түсті. 8—9—10 кластарға арналған оқулықтар кезең талабына лайықтай жасалып, мектеп оқушыларының ой-өрісіне сай Қ. Жұмалиев «Әдебиет теориясын» (1938), Е. Ысмайылов жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған «Әдебиет теориясының мәселелерін» (1940) жариялады. Пед. техникумдар үшін С. Мұқанов «XVIII—XIX ғасырдағы қазақ әдебиеті тарихының очерктері» (1942) кітабын жазды. Бұл процесс 50—60 жылдары бұрынғыдан да гөрі сараланып, мектептің тұрақты оқулығы жасалды. Жоғары оқу орындарына арналған оқу құралдарының жүйесі де қалыптасты. М. *Ғабдуллиннің* «Қазақ халқының ауыз әдебиеті», Қ. Жұмалиевтің «XVIII—XIX ғасырдағы қазақ әдебиеті», Б. *Кенжебаевтың* «XX ғасыр басындағы қазақ әдебиеті», М. *Қаратаев*, Т. *Нұртазин*, С. *Қирабаевтың* «Қазақ совет әдебиеті» шықты. Осындай ірі табыстар мен жетістіктер арқасында Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер институтының коллективі «Қазақ әдебиетінің тарихы» (1960—1967) атты алты кітаптан тұратын үш томдық еңбекті шығарып, Қ. ә. т. ғ-ның әбден қалыптасқанын, қазір үлкен де күрделі творчестволық мәселелерді шешуге өресі жететінін дәлелдеді.

Ғыл.-зерт. жұмыстарына әдеби мұраның озық үлгілерін жариялау ісі көп септігін тигізді. Әуелінде бұл процесс ескі мұраны жинау, жазып алу деңгейінде болса, кейінгі кезде практикалық қажеттілікті өтеді, мектеп оқушыларына арналған хрестоматиялар соңғы кезде ғылми басылымға айналды. Қазақтың батырлар жырын, ертегілерін, айтысын бірнеше том етіп жариялау — оскен ғылми мәдениеттің белгісі ғана емес, өткен заманның мол әдеби мұрасын лениндік тұрғыдан игерудің нақты көрінісі. КПСС 22-съезінің тарихи шешімдерін басшылыққа алып, нақты жүзеге асыру бағытында қазақ әдебиетінің проблемалы мәселелерін шешіп алуға бағытталған 1959 жылғы респ. ғылми конференция игілікті іс атқарды. Әдеби мұраны игеру және оны зерттеу бағытын маркстік-лениндік қағидалар негізінде өркендету талай жетістіктерге жеткізді. Қ. ә. т. ғ. творчестволық кадры жағынан әбден толысқан шағында. Қазір ғалым-сыншының не сыншы-ғалымның творчестволық келбеті қалыптасты. Қ. ә. т. ғ-ның негізін қаласқан С. Сейфуллин, М. Әуезов, С. Мұқанов, Ғ. Мүсірепов, Ә. Тәжібаев сынды ақын-жазушылар, сын мен ғылымды өздерінің негізгі творчестволық арқауына айналдырған Е. Ысмайылов, Қ. Жұмалиев, М. Ғабдуллин, Б. Кенжебаев, Т. Нұртазин, М. Қаратаев, Б. *Шалабаев*, М. С. *Сильченко*, Н. С. *Смирнова*, Ә. Мәметова, Әуелбек *Қоңыратбаев*, Қ. *Мұхаметханов* Ы. *Дүйсембаевтар*, өркенді де дарынды қаламгерлер: Айқын *Нұрқатов*, Қалжан *Нұрмаханов*, С. Қирабаев, З. *Ахметов*, Р. *Бердібаев*, М. *Дүйсенов*, Т. *Кәкішев*, Б. *Сахариев*, Ә. *Дербісалин*, Х. *Әдібаев*, М. *Хасенов*, Н. *Ғабдуллин*, Е. *Ғабдиров*, Х. *Сүйіншалиев*, Р. *Нұрғалиев* сынды ғалым-сыншылар Қ. ә. т. ғ-ның қарышты қадаммен өркендеуіне үлес қосуда. Қазір бұл салада отызға тарта филол. ғыл. докторы, жүзден астам ғылым кандидаты еңбек етуде.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 1—2-кіт., А., 1967; Ысмайылов Е., Сын мен шығарма, А., 1960; сонікі, Жана белеске, А., 1962; его же, В поисках нового, А.-А., 1967; Қаратаев М., Туған әдебиет туралы ойлар, А., 1958; сонікі, Шеберлік шыңына, А., 1963; сонікі, Әдебиет және эстетика, А., 1970; Сильченко М., Қаратаев М., Зерделі зерттеу жолында, «Жұлдызэ», 1967, № 8; Кенжебаев Б., Шындық және шеберлік, А., 1966; Кәкішев Т., Октябрь өркені, А., 1962; сонікі, Сын сапары, А., 1971; Нарымбетов Ә., Қазақ совет әдебиеті. Библиографиялық көрсеткіш, 1-т., А., 1970.

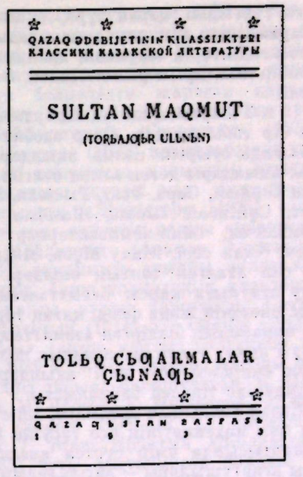
ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ — қазақ халқының ықылым замандар бойы жасаған сөз өнері, тума әдеби қазынасы. Қазақтың сөз өнерінің тегі әріден, түркі тілдес тайпалардың өз алдына халық боп бөлінбей тұрған кезінен басталады. Қазақ фольклоры мен халық поэзиясының негізі сол тайпалар жасаған ертегі-аңыз, мақал-мәтелдерде, ауызекі ақындық дәстүрде жатыр. Қазақтың ауыз әдебиеті өлең, ертегі, мақал-мәтелдер, батырлық және лиро-эпос (қашықтық) дастандар, айтыстар, толғау, арнау т. б. сияқты 40-тан астам түрге бөлінеді. Оның ішінде қазақ халқының өзіне ғана тән арнау өлең, сұрау өлең, өлең-хат секілді түрлері де мол. Жалпы өлең төрт түлік мал туралы өлеңдер, дәстүр-кәде жырлары, тарихи және тұрмыс-салт жырлары болып дараланады. Қазақ халқы аңыз, ертегіге де бай. Алдар Көсе, Жиреншедей от ауыз, орақ тілді, айлакер, ақылды кейіпкерлер аңыз, ертегілерде мол кездеседі. Батырлық эпостарда, әсіресе оның көне түрлерінде («Қобыланды батыр», «Алпамыс», «Ер Тарғын», «Қамбар батыр» т. б.) ерлердің отаншылық сезімі, туған халқының азаттығы жолындағы күрестері жырланған. Халыққа кеңінен тарап, сүйікті шығармасына айналған («Қозы Көрпеш — Баян сұлу», «Қыз Жібек» т. б.), жастардың адал махаббаты, трагедиялық тағдыры жырланған лиро-эпикалық дастандар өз алдына мол мұра (қ. *Қазақ ауыз әдебиеті*).

Халықтың ауызекі творчествосынан шығармалары белгілі болғандардың ішінен 15 ғ-да жасаған Қазтуған Сүйінішұлын, ал 16 ғ. аты аңызға айналған Асан Қайғы мен Доспамбет, Шалкиіздерді т. б. атауға болады. Бұл тұсғылардан халыққа жете таныс болған Бұхар жырау Қалқаманұлы (1693—1787, басқа деректер бойынша 1686—1799) өз дәуірінің көптеген саяси өткір, өзекті мәселелерін кейінгі ұрпаққа өнеге ретінде көтерген, соңымен бірге феод. идеологияны қолайтаған өлең-жырлар да қалдырған.

9—13 ғ. қазіргі Қазақстан аймағында мекендеген халықтар ерекше бір мәдениет түзіп, Әбу Нәсір әл-Фараби (870—950), Жүсіп Баласағұни (11 ғ.), Махмұд Қашғари (11 ғ.) секілді әлемге аты әйгілі ғұламаларды дүниеге әкелді. Олардың ғылми-филос., филол. еңбектері Сов. Шығыстағы түркі тілдес халықтардың, оның ішінде қазақтардың да ортақ мұрасы болып отыр.

13 ғ. Моңғол шапқыншылығы мәдениет атаулыға шідер салды, қала құрылысы, жер шаруашылығына тежеу жасады. Бірақ халық өзінің рухани қазынасына жат қол сұқтырмай, бүкіл ой-сана, арман-мұддесін жырлаған өлең-дастандарын, фольклорлық музыка өнерін бүтін сақтап қалды.

18—19 ғ. арасында Қазақстанның Россияға қосылуына орай рухани-мәдени өмірде жаңа кезең басталды. Осыған байланысты жаңа тарихи шындықты, яғни патша самодержавиесінің отарлау саясатын ешкерелей отырып, қазақ халқын орыстың озық мәдениеті мен экономикасына жақындастыру жолын жақтаған белгілі ақындар шықты. Бұқарашыл ақындар Махамбет Өтемісұлы (1804—46), Шернияз Жарлығанұлы (1817—81), Сүйінбай Аронұлы (1827—96) жаңа тарихи жағдайға байланысты прогрессивті бағыт ұстап, байлар мен билердің, патша жәреукелерінің феод. отаршылдық қанауларына қарсы өлең-жырлар шығарды. Халық-азаттық күресі идеясын ту еткен бұл ақындардың сатиралық-публицистикалық, саяси-әлеуметтік шығармалары қазақ әдебиетіндегі азаматтық поэзияның негізін қалады. Қ. ә-нің тарихи қалыптасу процесіне өзге бағыт ұстаған ақындар творчествосының да әр қилы әсері болмай қалған жоқ. Дулат Бабатайұлы (1802—74), Шортанбай Қанайұлы (1818—81), Мұрат Мөңкеұлы (1843—1906) т. б. бір жағынан тарихи прогреске кертартпа-



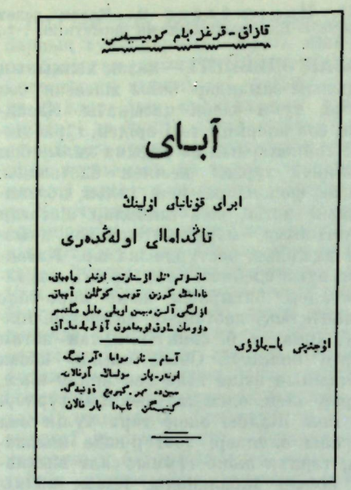


лық тұрғыдан қарай тұра, екіншіден отаршылдық пен сауда капиталының орескелдіктерін әжуалап, шындықтың кейбір жақтарын реалистікпен бейнеледі.

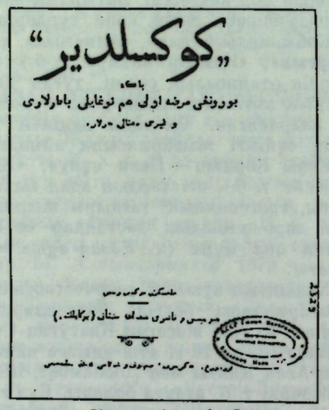
19 ғ. 2-жартысында ақындардың жаңа бір тобы шықты. Олар әдебиет тарихында суырып салма ақындар, айтыс ақындары деген атпен белгілі болған Біржан, Сара, Әсет, Рысжан, Майкөт, Сүйінбай, Шөже, Жамбыл т. б. Сондай-ақ, әнші-композиторлар: Біржан, Ақан сері, Жаяу Мұса, Мәдилер де сол аталған топтың өкілдері. Қанау атаулыға қарсы бағытталған айтыс өнерінің және феод. қатаң төртіпке наразылық білдірген азаматтық мотивті арқау еткен сыршылдық поэзияның екпіндей өсуі әлгі ақындардың есімдеріне тікелей байланысты.

Қазақ халқының қоғамдық ой-санасы мен мәдениетінің өсе түсуіне 19 ғ. 2-жартысында өмір сүрген қазақтың ұлы ағартушылары — әйгілі ғалым, этнограф әрі публицист Шоқан Шыңғыс ұлы Уәлихановтың (1835—65), тұңғыш педагог және жазушы Ыбырай Алтынсариннің (1841—89), ұлы демократ ақын Абай Құнанбаевтың (1845—1904) ықпалы зор болды. Олар орыс мәдениетін насихаттап, қазақтың жазба әдебиетінің қалыптасуына теңдесі жоқ үлес қосты. Ал Абай қазақтың әдеби тілінің негізін салды. И. А. Крылов, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов шығармаларын алғаш қазақ арасына әкелген, В. Г. Белинский мен Н. Г. Чернышевский идеяларын қазақ жағдайына бейім ұстанған Абай Қ. ә-нде сыншыл реализмнің принциптерін бекітіп, өзі өмір сүрген қоғамның мерезін аяусыз әшкерелеумен болды. Би-болыстарды, үстемдер мен өктемдерді әжуалап, халықтың ұлттық сана-сезімін оятуға жан салды. Абайдың сан сырлы лирикасы мен сатирасы, ғибратты ғақлиялары — 19 ғ. қазақ өмірінің айнасы. Абай творчествосының нәр алған үш қайнар көзі өз халқының бай ауыз әдебиеті мен Шығыстың классикасы, Европаның және орыстың озық идеялы поэзиясы болды. Алайда үйрену, еліктеу шеңберінде қалып қоймай, Абай өзінің жаңашылдығымен әдебиеттің тақырыбын да, мазмұнын да байытты, сондай-ақ ол поэзияға жаңа түр мен жаңа жанрларды енгізді, сөйтіп өзінің ақындық мектебін түзді. Кезінде ақынның өз балалары Ақылбай мен Мағауия бастаған Абайдың ақындық мектебінің бұл күнде мың-мыңдаған шәкірті бар. Абайдың тұңғыш өлең жинағы өзі қайтыс болғаннан кейін 1909 ж. жарық көрсе, қазір оның шығармалары дүние жүзінің көптеген тіліне аударылды.

Абайдың ақындық дәстүрін 20 ғасырдың басында демократтық бағыттағы белгілі ақын-жазушылар Сұлтанмахмұт Торайғыров (1893—1920), Сәбит Дөнентаев (1894—1933), Спандияр Көбеев (1878—1956), Мұхамеджан Сералин (1872—1929), Бекет Өтетілеуов (1883—1949), Тайыр Жомартбаев

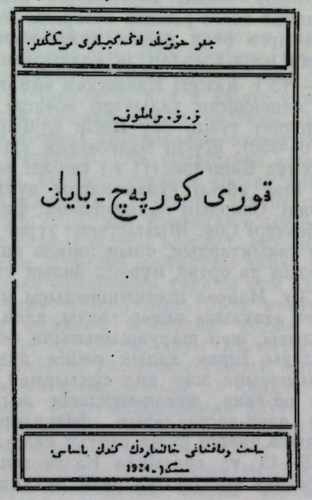


Абай өлеңдері жинағынан.



«Көкселдір» кітабы.

«Қозы Көрпеш — Баян» кітабы.



(1884—1937), Бернияз Күлеев (1897—1923) т. б. жалғастырды. Сол кездегі прогрессивті ақын-жазушы, журналистер «Айқап» (1911—15) журналының төңірегіне топтасты. Революцияға дейінгі қазақ аулының мешеу қалған саяси-әлеуметтік жағдайы бұл жазушылардың шындықты рев. тұрғыдан тұжырымдарлық деңгейге көтерілуіне мүмкіндік бермеді. Сол себепті олардың дәуір әділетсіздігін сынға алуы да, азаттық сүйгіш демократтық талаптары да сыншыл реализм шеңберінен оншама аса алмады. Тек Қазақстанда Окт. революциясы толық жеңгеннен кейін ғана олар сов. платформаны қабылдады.

19 ғ. соңы мен 20 ғ. басында Қ. ә-нде діни-патриархальдық көзқарасты қуаттаған «кітаби» ақындар шықты. Алайда Нұржан Наушабаев (1859—1919), Мәшһүр Жүсіп Көпеев (1857—1931) сияқты кейбір «кітаби» ақындар жазба әдебиет үлгілерін және ауыз әдебиет мұраларын жинауға айтарлықтай үлес қосты.

Окт. революциясынан кейін ашықтан-ашық бурж. ұлтшылдық бағыт ұстаған, сөйтіп Сов. үкіметіне қарсы топ түзеген (А. Байтұрсынов, М. Дулатов, М. Жұмабаев) ақын-жазушылар да болды. Олар «Қазақ» (1913) газетіне реакциялық бағыт беріп, баспасөз құралын өз мақсаттарына пайдаланды.

Революцияға дейінгі Қ. ә-нде болған екі бағыттан басқа, жалпы әдеби процеске келіп құятын екі ағым және бар. Олар — шығармаларын халықтық поэзия үлгісінде жазған Жамбыл, Нұрпейіс, Нартай, Омар, Шашубай, Иса, Кенен, Үмбетәлі, Қуат, Сайөділ т. б. ақындар мен шығыстың классикалық поэзиясы дәстүрінен тағлім алған «кітаби» ақындар: Н. Наушабаев, М. Көпеев, Шораяқтың Омары (1878—1924), Тұрмағамбет Ізтілеуов (1882—1939), Майлы Қожа (1835—98), Шәді торе (1865—1931) және басқалар. Алғашқы топ өкілдері айтыс ұйымдастырып, 1916 ж. ұлт-азаттық көтерілісін жырлап, өз ұлтының мүддесі үшін күрескендер жайлы батырлық дастандар шығарып, халық арасына таратса, келесі топтың ақындары Шығыстың классикалық әдебиетін насихаттап, өздері де соларға еліктеп шығарма жазып, әдебиеттер байланысына қызмет етті, ауыз әдебиеті үлгілерін жинады.

Қазақстанда Сов. өкіметі орнағаннан кейін Окт. революциясының жеңісін, жаңа өмірді, жаңа өмірдің несін жырлаған жаңа сов. әдебиет дүниеге келді. Жаңа әдебиеттің көшбастысы революционер ақын Сәкен Сейфуллин (1894—1938) болды. Тұңғыш рев. өлеңдер жинағының авторы («Асау тұлпар», 1922), тұңғыш рев. пьесаның авторы («Қызыл сұңқарлар», 1922), тұңғыш рев. поэманың авторы («Советстан», 1925), тұңғыш деректі-мемуарлық, рев. романының авторы («Тар жол, тайғақ кешу», 1927), ерікті еңбектің адамдары, қазақ жұмысшыларының туралы тұңғыш реалистік повестің авторы («Жер қазғандар», 1928), тұңғыш тарихи поэманың авторы («Көкшетау», 1929) — Сәкен Сейфуллин Қ. ә-нде соц. реализмнің негізін салды.

Қазақ сов. әдебиетінің шаңырағын көтерісін, уығын шаншысқан Бейімбет Майлин (1894—1938), Ілияс Жансүгіров (1894—1938), Баймағамбет Ізтолин (1899—1921), Сәбит Мұқанов (1900—73), Мұхтар Әуезов (1897—1961) және басқалар соц. реализмнің қалыптасуына мол еңбек сіңірді. Олар қай жанрда шығарма жазса да өткендегі өкінішті өмірге бүгінгі сов. шындықты қарсы салыстыра жазып, азат өмірді мақтан етті, революцияға дейінгі феод.-отаршылдық құрылыстың қанаушылық қатыгездігіне лағынет айтты. Мысал ретінде Б. Майлиннің өлеңдерін, әңгімелері мен повестерін («Шұғаның белгісі», 1915; «Раушан коммунист», 1929), І. Жансүгіровтың өлеңдері мен поэмаларын («Дала», 1930; «Күй», 1934), Б. Ізтолиннің өлеңдерін, С. Мұқановтың өлеңдері мен поэмаларын («Батырақ», 1926; «Октябрь өткелдері», 1927), өлеңмен жазылған романын («Сұлушаш», 1928), М. Әуезовтың пьесалары («Еңлік—Кебек», 1917) мен повестерін («Қорғансыздың күні», 1921; «Қараш-Қараш», 1927), И. Байзақовтың «Құралай сұлу» (1925) поэмасын атауға болады.

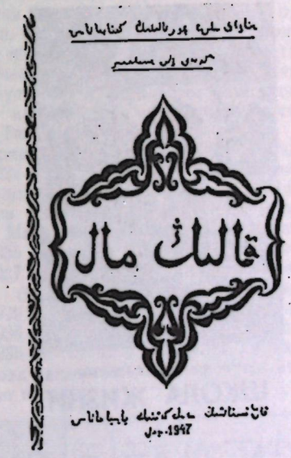
20 жылдар ортасында Қ. ә-нде ақындар Асқар Тоқмағамбетов (1905 ж. т.), Иса Байзақов (1900—46), Өтебай Тұрманжанов (1905 ж. т.), Жақан Сыздықов (1901 ж. т.), Ғалым Малдыбаев (1902 ж. т.), Мәжит Дәулетбаев (1900—38), Қалмақан Әбдікадыров (1903—64), Әбділда Тәжібаев (1909 ж. т.), Тайыр Жароков (1908—65), Ғали Орманов (1907 ж. т.), жазушылар Жиенғали Тілепбергенов (1895—1933), Ғабит Мүсірепов (1902 ж. т.), Сабыр Шәріпов (1880—1942), Елжас Бекенов (1892—1938), Ғабиден Мұстафин (1902 ж. т.), драматургтар Жұмат Шанин (1892—1938), Сыдық Абылханов, сыншылар Ғаббас Тоқжанов (1900—38), Бейсенбай Кенжебаев (1904 ж. т.), Хамза Жүсіпбеков (1900—38) секілді жаңа күш, жаңа есімдер келіп қосылды. 1926 ж. КазАПП (Қазақтың пролетариат жазушыларының ассоциациясы) төңірегіне топтасқан бұл ақын-жазушылар бурж.-ұлтшылдық идеологияға қарсы, әдебиеттің халықтығы мен партиялылығы үшін күрес жүргізді. Бұл күресте орыс сов. әдебиетінің тәжірибесі мен М. Горький, В. Маяковский творчестволары жетекшілік роль атқарды. Қай ақын, жазушыны алсақ та соц. реализмнің негізін салушылардың творчестволарына соқпай, солардан тағылым алмай өткендері жоқ.

Қазақ сов. қаламгерлері 1927 ж. бастап «Жыл құсы» альманағы мен 1928 ж. «Жаңа әдебиет» журналына ие болды. 30 жылдар Қ. ә-нің тақырып ауқымы кеңейіп, соц. реализм принциптерін тереңірек меңгеру жылдары болды. 1934 ж. Қазақстан Жазушылар одағы құрылды. 1936 ж. Москвада Қ. ә. мен өнерінің онкүндігі өткізілді. Бұл жылдары Қ. ә. көп жанрлы, соц. құрылыстың пафосын әр тарапта бейнелеуге жараған кемелді әдебиет деңгейіне көтерілген еді. С. Сейфуллиннің «Советстан» (1925), «Альбатрос» (1933) поэмаларында ұлы Ленин жырланып, халықтың азаттық жолындағы күресі мен жаңа өмірі бейнеленсе, «Жемістер» (1935) повесінде азат еңбектің адамы суреттелді. Б. Майлиннің «Азамат Азаматыч» (1934) романында ауылды коллективтендіру, бурж.-ұлтшылдық идеологияға қарсы күрес көрсетілді. Саттар Ерубаевтың (1914—37) «Менің құрдастарым» (автор қайтыс болғаннан кейін 1939 ж. жарияланған) романы жұмысшы табына бағышталған. Б. Майлин, М. Әуезов, Ғ. Мүсірепов, Әлжапар Әбішев (1907 ж. т.) әңгімелері мен І. Жансүгіровтың «Жолдастар» (1933) атты аяқталмаған романы замандас образына арналған. Қ. ә-нде-гі тұңғыш әлеуметтік-тарихи романдардың бірі — С. Мұқановтың «Жұмбақ жалауы» (1938, кейінгі өңделуінде «Ботакөз») 1916 жылғы көтеріліс пен Окт. революциясын, Сов. өкіметін орнату жолындағы күресті суреттеді. 1916 жылғы халық көтерілісін М. Әуезовтың «Түнгі сарын» (1934) пьесасы да арқау етті. 30 жылдар қазақ поэзиясының шоқтықты туындысы — І. Жансүгіровтың «Дала» (1930) поэмасы сов. заманында бақытын тапқан қазақ халқының тарихына, «Күйші» (1935) және «Құлагер» (1936) поэмалары халық арасынан шыққан ақын-күйшілердің образына бағышталды. Драматургияда халықтық лиро-эпикалық дастандардың сюжетіне негізделген пьесалар пайда болды (М. Әуезовтың «Айман — Шолпаны», 1934; Ғ. Мүсіреповтың «Қозы Көрпеш—Баян сұлуы», 1940 т. б.). Сондай-ақ драматургия сов. заман тақырыбына жазылған шығармаларымен де толықты [Б. Майлин, Ә. Тәжібаев, Шахмет Хұсайынов (1906—72) т. б. пьесалары].

Қ. ә. мен мәдениетінің қарыштап өскендігінің тағы бір айғағы 1936 ж. Москвада өткен Қ. ә. мен өнерінің онкүндігінің қорытындысы еді. Ақындар С. Сейфуллин мен Жамбыл Қ. ә. тарихында тұңғыш рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды. Бұл сов. дәуіріндегі Қ. ә. жетістіктерін шын мәнінде бағалау болды.

1941—45 ж. арасында бүкіл сов. әдебиетімен бір сапта Қ. ә. де Ұлы Отан соғысы тақырыбын және ерлік еңбекті бейнеледі. Қазақ поэзиясы лирикалық та, эпикалық та жанрларда бірдей азаматтық, патриоттық поэзияның озық үлгісін ұсынды. А. Тоқмағамбетов, Т. Жароков, Ғ. Орманов, Әбу Сәрсенбаев (1905 ж. т.), Жұбан Молдағалиев (1920 ж. т.), Қалижан Бекхожин (1913 ж. т.), Хамит Ерғалиевтың (1916 ж. т.) т. б. лирикалық өлеңдері майдан мен тыл газеттерінде жиі-жиі жарияланып, окоптарда оқылды. Қасым Аманжоловтың (1911—55) Москва түбінде қайтыс болған ақын





«Қалың мал» романы.



Абдолла Жұмағалиев жайлы «Ақын өлімі туралы ақыз» атты поэмасы (1944) жұртшылықтың сүйікті шығармасына айналды. 1942 ж. «Комсомольская правда»да жарияланған Баубек Бұлқышевтың (1916—44) «Өмір сүргім келеді»деп аталатын лирикалы-филос. очеркі де кеңінен мәлім болды. Бұл жылдардағы халық ақындары творчествосы да патриоттық сезімге толы. Жамбылдың «Ленинградтық орендерім» дейтін жыры (1942) бүкіл елге таралды.

Соғыс тақырыбына драматургия да бірден ден қойды. М. Әуезовтың «Сын сағатта» (1941), М. Әуезов пен Әбішев бірлесіп жазған «Намыс гвардиясы» (1942), Ш. Хұсайыновтың «Аманкелдісі» (1946) сахнаға шықты. Тылдағы еңбеккерлер жайлы Ғ. Мұстафиннің «Шыңанақ» романы (1945) жарияланды.

Соғыстан кейінгі жылдары да Қ. ә. өткен соғыс тақырыбын назардан тыс қалдырмады. Ғ. Мүсіреповтың «Қазақ солдаты» (1949), Әбдіжәміл Нұрпейісовтың (1924 ж. т.) «Курляндия» (1950), Тахауи Ахтановтың (1923 ж. т.) «Қаһарлы күндер» (1957), жауынгер жазушы Бауыржан Момышұлының (1910 ж. т.) «Москва үшін шайқас» (1959) т. б. деректі естелік-туындылары Қ. ә-ндегі соғыс тақырыбын жалғастырды. Лирика мен поэмаларда да бұл тақырып толассыз жырланды (Т. Жароковтың Зоя Космодемьянская, Ж. Молдағалиевтың Мұса Жалил жайлы поэмалары т. б.).

1956 ж. М. Әуезов «Абай жолы» атты әйгілі тетралогиясын аяқтады. 19 г-дағы қазақ өмірінің энциклопедиясы дерлік қазақтың тұңғыш роман-эпопеясы «Абай жолы» тетралогиясының алғашқы екі кітабы («Абай») 40 жылдары жарық көріп, 1949 ж. СССР Мемл. сыйлығын алды. Ал соңғы екі кітабы 50 жылдардың 1-жартысында тәмамдалып, бүкіл эпопея 1959 ж. Лениндік сыйлыққа ие болды. Қазақ халқының өткендегі өмірі мен ұлы ақын Абай туралы тарихи тақырыпты жаңашылдықпен жазған М. Әуезовтың бұл романы дүние жүзі халықтарының 30 тіліне аударылып, сов. романистикасының әлемге ең көп тараған үлгісі және қазақтың ұлттық рухын тамаша таныта алған туынды болды. Қ. ә. тарихи-рев. тақырыптан да көлемді шығармаларға ие болды (С. Мұқанов — «Өмір мектебі», 1949—53; Ғ. Мүсірепов — «Оянған өлке», 1953; Ғ. Мұстафин — «Дауылдан кейін», 1959; Хамза Есенжанов — «Ақ Жайық», 1957—60; Ә. Нұрпейісов — «Қан мен тер» трилогиясы, 1959—71).

Көптеген қазақ жазушылары бүгінгі күн тақырыбына қалам тартып, ауыл еңбеккерлері мен жұмысшылар, интеллигенция мен жас замандастардың бейнесін жасады. С. Мұқановтың «Сырдария» (1947—48), Ғабдол Слановтың (1911—69) «Шалқар» (1954), Ғ. Мұстафиннің «Қараганды» (1952), Зейін Шашкиннің (1912—66) «Теміртау» (1—2-кіт., 1960—62; 2-кіт. «Доктор Дарханов» аталған), М. Әуезовтың







«Өскен өркен» (қайтыс болғаннан кейін, 1962 ж. жарияланған), Тәкен Әлімқұловтың (1922 ж. т.) «Ақбоз ат» (1962), Әнуар Әлімжановтың (1930 ж. т.) «Күнге бет алған керуен» (1963), Мұқамеджан Қаратаевтың (1910 ж. т.) «Даладағы дабыл» (1962), Ілияс Есенберлиннің (1915 ж. т.) «Айқас» романдары жарық көрді.

Соғыстан кейінгі он жылда поэзия, әсіресе, оның эпикалық түрі — сюжетті және лирикалық поэмалар мен өлеңмен жазылған романдар өнімді өсті. Тарихи тақырыпқа Қ. Бекхожиннің «Мәриям Жағор қызы» (1949—54), Х. Ерғалиевтің «Құрманғазы» (1958), Мұзафар Әлімбаевтың (1923 ж. т.) «Естай — Қорлан» (1966) поэмалары жазылды. Творчество адамы, сов. адамдарының рухани сезім байлығын Ә. Тәжібаев («Портреттер», 1957), Т. Жароков («Қырда туған құрыш», 1954), Ж. Молдағалиев («Жесір тағдыры», 1961), Олжас Сүлейменов (1936 ж. т. «Адамға табын, жер, ендi», 1961) т. б. жырға қосты.

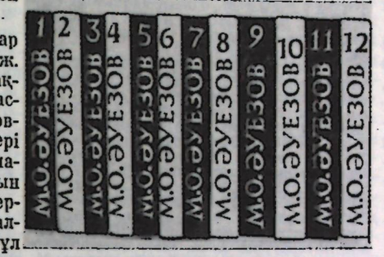
Әлеуметтік, моральдық-этикалық мәселелер Ш. Хұсайыновтың «Көктем лебі» (1952), Ә. Әбішевтің «Бір семья» (1948), Ә. Тәжібаевтың «Той боларда» және «Көңілдестер» (екеуі де — 1964) пьесаларына арқау болды. Драматургия тарихи және тарихи рев. жанр дәстүрін де дамыта түсті: С. Мұқановтың «Шоқан Уәлиханов» (1954), Мұсатай Ақынжановтың (1905 ж. т.) «Ыбырай Алтынсарин» (1961), Ш. Хұсайыновтың «Біздің Ғани» (1957), Зейтін Ақышевтің (1911 ж. т.) «Жаяу Мұсасы» (1965) т. б. 60 жылдардың бас кезінде табысты болған саланың бірі — ғылми-фантастикалық жанр. Медеу Сәрсекеевтің (1936 ж. т.) «Жетінші толқын» (1964), Шоқан Әлімбаевтың (1941 ж. т.) «Даналық альфасы» (1967) повестері бұл жанрдың елеулі табыстары болды.

Соңғы жылдары соз зергерлері оз халқының өткендегі өмірін мұқият зерттеп, бірнеше тарихи романдар жазды. Мыс., С. Мұқановтың Шоқан Уәлиханов өміріне арналған аяқталмаған трилогиясы, Дихан Әбілевтің (1907 ж. т.) Сұлтанмахмұт Торайғыров жайлы дилогиясы, Сәуірбек Бақбергеновтың (1920 ж. т.) Дина Нұрпейісова жайлы, І. Есенберлиннің Кенесары, Ә. Әлімжановтың Махамбет жайлы романдары тарихи тақырыпқа жазылған елеулі туындылар болды. Бүгінгі күн тақырыбына З. Шашкиннің «Доктор Дарханов» (1962), «Сенім» (1965), І. Есенберлиннің «Айқас» (1966), Т. Ахтановтың «Боран» (1965), Сәкен Жүнісовтың (1934 ж. т.) «Жапандағы жалғыз үй» (1965), Рамазан Тоқтаровтың (1935 ж. т.) «Бақыт» (1965), Әзілхан Нұршайықовтың (1922 ж. т.) «Махаббат, қызық мол жылдар» (1971) романдары жазылды. Ғ. Мүсірепов, Сейітжан Омаров (1907 ж. т.), С. Бақбергенов, Амантай Байтанаев (1922 ж. т.), Нығмет Ғабдуллин (1927 ж. т.), Қалихан Ысқақов (1935 ж. т.), Мағзум Сүндетов (1936 ж. т.), Мырзабек Дүйсенов (1928 ж. т.), Сайын Мұратбеков (1936 ж. т.), Қабдеш Жұмаділов (1936 ж. т.), Әкім Тарази (1932 ж. т.), Әбіш Кекілбаев (1939 ж. т.), Сәтімжан Санбаевтың (1939 ж. т.) повестері мен әңгімелері — бүгінгі күн тақырыбын көтерген шығармалар.

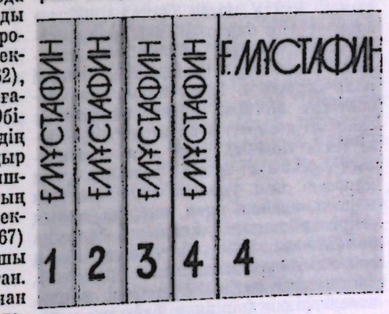
Қ. ә-нің үлкен бір саласы — балалар прозасы. Сапарғали Бегалин (1895 ж. т.), Ө. Тұрманжанов, Бердібек Соқпақбаев (1924 ж. т.), Сансызбай Сарғасқаев (1925 ж. т.), Машқар Гумеровтердің (1927 ж. т.) әңгіме, повестері жас оқырмандардың сүйікті шығармаларына айналды. Балалар прозасын бағдарлағанда, қаламгерлердің шеберлігі шыңдалып, психологиялық талдауларға батыл барғанын және бұл жолда балалар прозасы мен поэзиясы табыссыз емес екенін аңғаруға болады (қ. *Қазақ балалар әдебиеті*).

Батыл барлаулар жасаған поэзия да айтарлықтай табысқа ие болды. Табиғат лирикасы, филос.-азаматтық лирикалар бүгінгі күн тақырыбын әр жағынан, сырлы, сымбатты жырлап келеді. Көлемді эпикалық поэзияның, әсіресе, тарихи поэмалардың жаңа мүмкіндіктерге қолы жетті. Қасым Тоғызақовтың (1910 ж. т.) «Сібір Омар» (1958—67); Қ. Бекхожиннің «Мәриям Жағор қызы» (1949—54); «Дала комиссары» (1958—60); І. Есенберлиннің «Біржан сал» (1959), Ғафу Қайырбековтың (1928 ж. т.) «Дала қоңырауы» (1956) — ақындардың тарихи тақырыпты жырлауда жаңа әдіс, жаңа стиль тапқандықтарын дәлелдей түсті. Поэмалардың ішінде бүгінгі күн тақырыбының таразысы басым болып отырды. «Біздің ауылдың қызы» (1950), «Үлкен жолдың үстінде» (1949), «Жылдар, жылдар» (1966) (Х. Ерғалиев); «Портреттер», «Монологтар» (1966) (Ә. Тәжібаев); «Қырда туған құрыш» (1952—54), «Жапанды орман жаңғыртты» (1949) (Т. Жароков); «Ақан Ақтаев» (1958) (Қ. Бекхожин); «Жесір тағдыры» (1962), «Мен қазақпын» (1964) (Ж. Молдағалиев), «Алтай жүрегі» (1953) (Д. Әбілев) сияқты поэмалар қазіргі дәуірдің өзекті мәселелерін қозғаса, Қадыр Мырзалиевтің (1935 ж. т.) «Данышпан» (1961), Мұқағали Мақатаевтың (1931 ж. т.) «Ильич» (1964), Қ. Бекхожиннің «Кремль сақшысы» (1967) поэмалары бүгінгі дәуірді орнатушы ұлы адам, Ленин образына арналған. Бұл поэмалар тақырыптық жағынан ғана емес, жазылу мәнері, тіл бояулары жағынан да әр басқа, бір-біріне ұқсамайтын қол таңбаларды танытады.

Түрлі тағдырлар, түрлі характерлер суреткерлік түрлі амал-тәсілдерді талап етеді. Сол себепті де сюжетті, реалистік поэмалармен қатар, толғау дәстүріндегі сюжетсіз лирикалы, филос. поэмалар, патетикалық шумақтар, публицистикалық монологтар сияқты Қ. ә. поэманың жаңа түрлері шыға бастады. Соңғы жылдардың лирикалы-философиялық, публицистикалы-патетикалық поэмаларының озық үлгілерінің ішінен О. Сүлейменовтың Ю. Гагаринге арналған «Адамға табын, жер, ендi» (1961) поэмасын ерекше атауға болады.

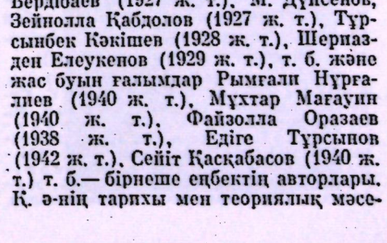


Қ. ә-иде лирика жанры да үздіксіз өсіп даму жолында. Бұрын С. Сейфуллин, І. Жансүгіров, С. Мұқанов, А. Тоқмағамбетов, берілектe Т. Жароков, Ә. Тәжібаев, Ғ. Орманов, Қ. Аманжолов сықылды көрнекті ақындар жасаған дәстүрлерді жалғастыра отырып, кейінгі толқын ақындар лириканы жаңа ізденіс жолында қол жеткен табыстарымен молайта да көркейте түсуде. Бүгін лириканың көш басында келе жатқан А. Тоқмағамбетов, Ә. Тәжібаев, Ғ. Орманов секілді аға лириктермен қатар Сырбай Мәуленов (1922 ж. т.), Ғ. Қайырбеков, Тұманбай Молдағалиев (1935 ж. т.), Саги Жиенбаев (1934 ж. т.), Қ. Мырзалиев, М. Мақатаев, Жұмакен Нәжімеденов (1935 ж. т.), Аманжол Шамкенов (1927 ж. т.), Тұрсынхан Әбдірахманова (1921 ж. т.), Өкім Жайлауов (1929 ж. т.), Марфуға Айтхожина (1936 ж. т.), Фариза Оңғарсынова (1939 ж. т.) т. б. көптеген лириктер қазақ поэзиясының үлкен жүгін атқарып келеді.



Бүгінгі күн шындығы мен тарихи шындықты салыстыра зерттеп, фольклорлық сюжетті сахнаға әкелуде және жалпы Қ. ә. мүддесін атқаруда қане жалпы қазақ драматургиясы да өз үлесін қосып келеді. Замандастарымыз жайлы жазылған Ә. Әбішевтің («Достық пен махаббат», 1948), Ә. Тәжібаевтың («Жалғыз аған орман емес», 1958; «Көңілдестер», «Той боларда»), Ш. Хұсайыновтың («Көктем самалы», 1952; «Ертіс жағасында», 1954), Т. Ахтановтың («Сәуле», 1960), З. Шашкиннің («Ақын жүрегі», 1964), Қалтай Мұқамеджановтың (1928 ж. т.) («Жат елде», 1967; «Болтірік борік астында», 1959) пьесаларында әлеуметтік проблемалар көтерілін, адамгершілік-мораль мәселелері күрделі конфликтілер арқылы сөз болды. Тарихи есімдерге байланысты сюжеттер негізінде М. Әуезов пен Л. Соболев «Абай» (1940), С. Мұқанов «Шоқан Уәлиханов», М. Ақынжанов «Ыбырай Алтынсарин», Ә. Тәжібаев «Майра» (1950), Ш. Хұсайынов «Біздің Ғани» пьесаларын ұсынды.

Қазақстан жазушыларының 6-съезінде (1971) Қ. ә-иде басты бағыт ретінде әдебиеттің интеллектуализмі, сов. адамдарының талғампаздығы мен толғанымпаздығына орай барлаудың тереңдегендігі атап өтілген. Бұл пікірдің дәлелін аға буынның творчествосынан ғана емес, әдебиетке 60 жылдар



келген Ә. Нұршайықов, М. Сүндетов, Ә. Кекілбаев, С. Санбаев, С. Мұратбеков, С. Жүнісов сияқты прозаиктер мен Қ. Мырзалиев, Т. Молдағалиев, С. Жиенбаев, Еркеш Ибраһим (1930 ж. т.), М. Мақатаев, Ж. Нәжімеденов т. б. ақындар творчестволарынан да көруге болады.

30 жылдар С. Сейфуллин, І. Жансүгіров, М. Әуезов, Ғ. Тоқжанов, Б. Кенжебаев, Қажым Жұмалиев, М. Қаратаев, Есмағамбет Ысмайылов (1911—66) мақалаларында алғаш нышан берген әдебиет тану ғылымы мен сыны 70 жылдар басында Қ. ә. мен әдебиет тану ғылымы көтеріп отырған күрделі мәселелерді шеше алатын дәрежеге жетті. Ғылми еңбектері жүртқа кең таралған Қ. Жұмалиев, М. Қаратаев, Е. Ысмайылов, Мәлік Ғабдуллин (1915—73), Темірғали Нұртазин (1907 ж. т.), Б. Кенжебаев, Белгібай Шалабаев (1911 ж. т.), Әуелбек Қоңыратбаев (1905 ж. т.), Айқын Нұрқатов (1928—65), Ысқақ Дүйсенбаев (1910 ж. т.), Серік Қирабаев (1927 ж. т.), Әнуар Дербісалин (1926 ж. т.), Ілеукен Ғабдіров (1912 ж. т.), Қайым Мұқамедханов (1916 ж. т.). Рахманқұл Бердібаев (1927 ж. т.), М. Дүйсенов, Зейнолла Қабдолов (1927 ж. т.), Тұрсынбек Кәкішев (1928 ж. т.), Шериаздан Елеукенов (1929 ж. т.), т. б. және жас буын ғалымдар Рымғали Нұрғалиев (1940 ж. т.), Мұхтар Мағауин (1940 ж. т.), Файзолла Оразаев (1938 ж. т.), Едіге Тұрсынов (1942 ж. т.), Сейіт Қасқабасов (1940 ж. т.) т. б.— бірнеше еңбектің авторлары. Қ. ә-нің тарихы мен теориялық мәсе-

лелеріне орыс ғалымдары М. С. Сильченко (1898—1970), М. И. Фетисов (1907—1960), К. А. Зелинский (1896—1970), З. С. Кедрина (1904 ж. т.), Н. С. Смирнова (1908 ж. т.), Е. В. Лизунова (1926 ж. т.) және басқалар ат салысып келді (қ. *Әдеби сын*).

19 ғ. қазақтың ағартушылары Абай Құнанбаев, Ыбырай Алтынсариндер А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, И. А. Крылов, Л. Н. Толстой шығармаларын қазақ тіліне тәржімалап, қазақтың көркем аудармасының негізін салған еді. Сов. дәуірде СССР халықтары мен дүние жүзі әдебиетін аудару кең өріс алды. Қазақ жазушыларының шығармалары да СССР халықтарының және көптеген шетелдер тілдеріне аударылуда. Қ. ә-нің басқа ел әдебиеттерімен өзара байланыста болуына Қ. ә. жайлы сынн мақалалар жазған және аудармен шұғылданған Л. С. Соболев, А. Н. Пантиелев, Ю. О. Домбровский, И. П. Шухов, Ю. П. Казаков, И. И. Анов, А. И. Брагин, ақындар К. Алтайский, К. Ваншенкин, Е. Евтушенко, Е. Винокуров, А. Б. Гатов, П. Кузнецов, М. Луконин, М. Львов, И. Сельвинский, Я. Смеляков, Д. Снегин, М. Тарковский т. б. есімдері құрметпен аталады (қ. *Қазақ әдебиеті туындыларының дүние жүзі тілдеріне аударылуы*).

Қазақстан жазушылары СССР халықтарының сан алуан кітаптарын, шетел жазушыларының 300-ден астам шығармаларын аударып жариялады. Ал қазақ сөз зергерлерінің 400-ден астам шығармалары басқа туысқан республикаларда жарық көрді. Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тында Қ. ә-нің басқа халықтар мен елдер әдебиетімен байланыс бөлімі жұмыс істейді. Сөйтіп Қ. ә. көп ұлты сов. әдебиетінің ажырамас бір буыны ретінде соц. реализмнің кең арнасында еркін дамып, басқа туысқан ұлт әдебиеттерімен, әсіресе ұлы орыс әдебиетімен тығыз байланыста, өзара қарым-қатынаста бірбіріне ықпал, әсер жасап үнемі өсіп келеді.

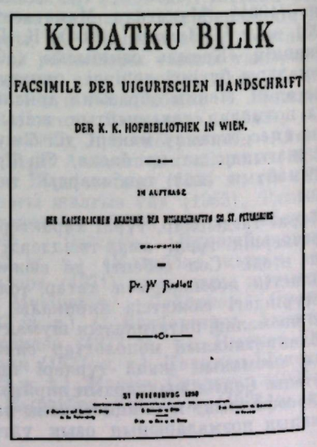
Қазақстан Жазушылар одағы әдебиет майданында зор идеялық тәрбие және творчестволық-ұйымдастыру жұмысын атқарып келеді. 1934 ж.— бірінші, 1939 ж.— екінші, 1954 ж.— үшінші, 1959 ж.— төртінші, 1966 ж.— бесінші, 1971 ж.— алтыншы Республика жазушыларының съездері болып өтті. Қазақстан Жазушылар одағында орыс, ұйғыр жазушыларының секциялары (қ. *Қазақстандағы орыс әдебиеті, Қазақстандағы ұйғыр әдебиеті*) бар. Қазақстанда сондай-ақ, корей, неміс жазушылары да жемісті еңбек етуде (қ. *Қазақстандағы корей әдебиеті, Қазақстандағы неміс әдебиеті*).

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3 том, 6 кіт., А., 1960—67; Мүсірепов Р., Сүреткер парызы, А., 1970; Әуезов М., Әр жылдар ойлары, А., 1959; Жұмалиев Қ., Ғабдуллин М., Қазақ эпостары, кіт.: Қазақ эпосы, А., 1958; Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956; сонікі, Ақын және революция, А., 1964; Қаратаев М., Туған әдебиет туралы ойлар, А., 1958; сонікі, Шеберлік шыңына, А., 1963; сонікі, Социалистік реализмнің қазақ прозасында қалыптасуы, А., 1965; сонікі, Әдебиет және эстетика, А., 1970; его же, Казахская литература, М., 1960; его же, От домбры до книги, М., 1969; его же, Вершины впереди, А.-А., 1972; Ғабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, А., 1964; Жұмалиев Қ., Қазақ эпосы мен әдебиет тарихының мәселелері, А., 1958; Әуезов М. және Ысмайылов Е., Қазақ ертегілері, кіт.: Қазақ ертегілері, 1-т., А., 1957; Кенжебаев Б., Сұлтанмахмұт Торайғыров, А., 1958; сонікі, Қазақ халқының XX ғасыр басындағы демократ жазушылары, А., 1968; Мұқанов С., Өсу жолдарымыз, А., 1960; Тәжібаев Ә., Өмір және поэзия, А., 1960; Қазақ драматургиясының даму жолдары, А., 1971; Қирабаев С., Сәкен Сейфуллин, А., 1962; Дүйсенов М., Ілияс Жансүгіров, А., 1967; Шалабаев Б., Очерки истории казахской дореволюционной литературы, А.-А., 1958; Очерки истории казахской советской литературы, М., 1960; История литератур народов Средней Азии и Казахстана, М., 1960; Сидельников В., Библиографический указатель по казахскому устному творчеству, в. 1, А.-А., 1951; Казахская народная поэзия (из образцов собранных и записанных А. А. Диваевым), А.-А., 1964; Маргулан А., Очерк жизни и деятельности Ч. Ч. Валиханова, в кн.: Валиханов Ч., Собр. соч. в 5 тт., т. 1—3, А.-А., 1961—64; Әуезов М., Поэт-мыслитель, в кн.: Кунанбаев А., Собр. соч., в 1 томе, М., 1954; Сильченко М., Творческая биография Абая, А.-А., 1957; Дербисалин А., Литературное наследие Ибрая Алтынсарина, А.-А., 1957; Фетисов М. И., Русско-казахские литературные отношения в 1-пол. XIX в., М., 1957; его же, Зарождение казахской публицистики, А.-А., 1961; Кедрина З., Из живого источника. (Очерки советской казахской литературы), в. 2, А.-А., 1966; Нуртазина Т., О творчестве С. Муканова, А.-А., 1951; Зелинский К., Джамбул, М., 1955; Лизунова Е., Современный казахский роман, А.-А., 1964; её же, Мастерство М. Ауэзова, А.-А., 1968; Ахметов З., Казахское стихосложение, А.-А., 1964.

«ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ» — апталық әдеби газет, Қазақстан Жазушылар одағының органы. 1934 жылдың январында құрылған. 1940—54 ж. газеттің шығуы тоқтап қалып, 1955 жылдың январынан қайта шыға бастады. «Қ. ә.» өнер сүйгіш оқырман қауымның рухани жан дүниесін байытып, эстетикалық талғамын тәрбиелеуде елеулі роль атқарады. Газет қазақ сов. әдебиетінің жоғары идеялық-көркемдік сапасын көтеріп, көркем өнердің өмірді танытушылық ролі мен эстетикалық-тәрбиелік мәнін арттыру үшін күреседі. Соц. реализм принциптерін қорғап, әдебиет пен өнердің халық өмірімен тығыз байланыста болуына көмектеседі. Газет беттерінде қазақ сов. ақын-жазушыларының өлең, жыр, дастандары, әңгіме, очерктері, роман, повестерінен үзінділер; байырғы мәдени қазынамыздың ел аузында жүрген асыл үлгілері, көне тарихымызға қатысты деректер мен археол.-этногр. мұралар; қазақ әдебиетінің өткені мен бүгіні және келешегі жайлы әдебиетсын мақалалар; елеулі қоғамдық-саяси, мәдени оқиғалар жөнінде публицистикалық ой-толғаулар; көп ұлтты сов. әдебиетінің ірі-ірі өкілдері мен дүние жүзінің классик қаламгерлерінің үздік шағын туындыларынан аудармалар жарияланады. Газет, кино, театр, музыка, сымбат, сәулет өнерінің келелі мәселелерін кеңінен талқылап, өнер қайраткерлерімен және олардың творчестволық жаңа туындыларымен таныстырып отырады.

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІНІҢ ЕРТЕДЕГІ НҰСҚАЛАРЫ — түркі тектес халықтардың, қазақ рулары мен тайпаларының 4—18 ғ. арасындағы әдеби тілдік ескерткіштері, ортақ мұралары. Оны былайша жүйелеуге болады: 1) 4—8 ғ-дағы әдебиет. Түркі тектес ру-тайпалардың «түркі дәуіріндегі» әдебиеті. 2) 9—12 ғ-дағы әдебиет. Түркі текті халықтардың арабтар билік жүргізген кездегі «мұсылман дәуіріндегі» әдебиеті. 3) 13—14 ғ-дағы әдебиет. Түркі халықтарының монғолдар тұсындағы («Алтын Орда дәуіріндегі») әдебиеті. 4) 15—18 ғ-дағы әдебиет. Қазақ халқының қазақ хандығы дәуіріндегі әдебиеті.

4—8 ғ-да жасалған мұралардың ең көлемдісі — *«Орхон, Енисей жазба ескерткіштері»*. Олар — Орхон, Енисей, Талас өзендерінің бойынан табылған ру жазулары, арамей жазулары, үйғыр әліппесі, Күлтегін, Білгі қаған, Тоныкокке арналған жазулар. Бұл шығармаларда Түркі қағандығындағы рулардың өзара жауласуы, жат жұрттармен соғыстары суреттеледі. Аталған ескерткіштерден шешендік, ақындық өнердің қасиеттері танылады. Олар өлең мен қара сөз аралас жазылған. 7—8 ғ-да Сыр бойын жайлаған оғыз-қыпшақ тайпалары арасында *«Қорқыт Ата хикаялары»* *(«Китаби дәдәм Қорқыт»)* туып, 12 ғ-дан бастап ол әр жерде көшіріліп, қолжазба, кітап ретінде түркі халықтарына түгел тараған. 9 ғ-да Жетісу, Сыр бойындағы түркі ру-тайпалары арасына «Оғызнама» дастаны тарады. Ол 11 ғ-да қағазға түскен. «Оғызнама» — Оғыз қағанның ата-тегін, өмір жолын, күресін баяндайтын мифтік сюжеттегі батырлық жыр. Мұсылман дәуірінде туған ескерткіштердің бірі — Махмуд Қашғаридың «Диуани лұғат ат-түрк» атты сөздігі. Ол — сөздік қана емес, сонымен бірге 11 ғ-дағы халықтардың әдебиетінен мәлімет беретін үлкен, маңызды жинақ. Онда ауыз әдебиетінің үлгілері, халықтың даналық сөз-



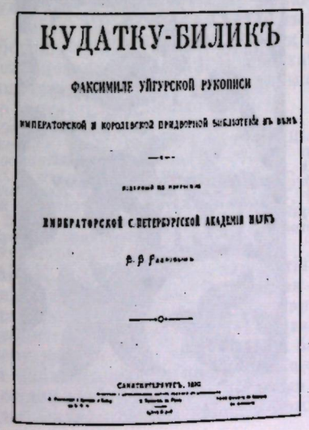
дері, мақал-мәтелдер, жұмбақ, өлеңдері көп.

Қыпшақтар арасында болған Бат. Европа саяхатшылары 14 ғ-дың басында жазып алған *«Кодекс Куманикус»* — қыпшақ тіліндегі кітап. Сөздікті Италияның белгілі ақыны Ф. Петрарка тауып, Венеция үкіметінің кітап қорына тапсырған. Оның алғашқы бөлімі 1828 ж. Парижде басылып шыққан. Толық нұсқасы 1880 ж. Будапештте жарияланған. 11 ғ-да, Баласағұн шаһарында өмір сүрген Юсуф Хас Хаджиб *«Құтадғу біліг»* кітабын (әңгіме, ақыл ретінде баяндалған даналық сөз, өсиет, гибрат, дидактикалық өлеңдер) шығарды. Кітап идеясы жағынан адамгершілік, гуманизм рухында жазылған. Оқиғасы адамдардың өзара сөйлесуі (диалог), кеңесуі арқылы баяндалады. 12 ғ-да Ахмед Юғнакидің «Һибату-л-Хакайк» («Ақиқат сыйлығы») кітабында адамгершілік, әділеттілік, білім, ақыл-парасаттық сияқты өнегелі тәлімдер дәріптеліп, адамгершілікке жат іс-әрекет, мінез-құлықтар сыналған. Сол ғасырда Түркістан қ-сының тұрғыны Ахмед Яссауи *«Диуани хикмет»* кітабын шығарды. Яссауи хикметтерінің түп нұсқасы сақталмаған, тек оның 15—18 ғ-дағы көшірмелері ғана бізге жеткен. Діни этиканы насихаттаған кітапта ақыз, әңгіме өсиет, сөздер бар.

12 ғ-да Түркістанда туып, өскен Сүлейман Бақырғани «Хакім ата» кітабын жазды. Шығармасының түп нұсқасы сақталмаған, көшірме, басылымдары бар. Мазмұны шағын лирикалық өлеңдер мен қисса-толғаулар, сюжетті шығармалардан тұрады.

8—14 ғ-дағы әдебиет екі бағытта дамыды: бірі — нәзира әдебиет, екіншісі — тың тума әдебиет. Бұрынғы шығыс ақындары жазып кеткен шығармаларды қайта жаңғыртып, өзінше жазу «нәзира әдебиет» деп аталды. Мұндай шығармалардың кейбірі аудармаға, кейбірі нәзираға жақын болғандықтан оларды «аударма — нәзира» шығармалар деп те атады. Осы нәзира әдебиеттің кейбір үлгілері мыналар: Әлидің «Қысса-и-Иусуф» поэмасы (1609—630 хижра — 1212—1213 ж.). Поэма тәжіктің ұлы ақыны Әбілқасым Фирдаусидің «Жүсіп — Зылиқа» дастанының негізінде жазылған. Поэманың көшірмелері Берлин, Дрезден, Ленинград, Қазан қ-ларында сақтаулы. 1917 ж. Берлинде басылып шықты, кейін Қазан қ-сында талай рет жарық көрді. Бұл басылымдарды қазақ, татар, өзбек арасына көп тараған. Құтбаның «Қысырау уа Шырын» (742 хижра — 1341—42 ж.) поэмасы Низамидің «Хосров уа Ширин» атты махаббат дастанына еліктеп жазылған. Низами кітабындағы Мұзафареддин Арслан шаһты мақтайтын бөлігінде Құтба Алтын Орда ханының баласы Шаһзада Тыныбекті, оның үлкен әйелі Мөлікені мақтаған. Поэманың жалғыз көшірмесі Парижде сақтаулы. Оның фотокөшірмесін А. Зайончковский жариялады. Сейф Сараидың «Гүлстан бит түрки» (793 хижра — 1391 ж.) атты дидактикалық қысқа новелла, әңгіме, өлеңдердің жинағы Сагдидің «Гүлстан» дастанының негізінде жазылған. Оның қолжазбасы Голландияда Лейдан ун-тінің кітапханасында сақтаулы. Қолжазбаның көшірмесі 1954 ж. Анкарада баспадан шығарылды. Махмуд бин Әлидің «Нахдж ул Фарадис» (762 хижра — 1358 ж.) атты діни шығармасында пайғамбар, дін және этика туралы айтылған. Шығарманың төрт қолжазбасы Ялтада, Стамбулда, Қазанда сақтаулы. Хусам Катибтің «Жұмжұма» (1369—70) жинағының нұсқалары Ленинградта, Қазанда сақтаулы.

Нәзиралық әдебиеттің ең көлемдісінің бірі — «Қысас Рабғузи». Бұл бір дәуір әдебиетінің хрестоматиясы. Кітапта көптеген жанрлар қамтылған, онан дәуір әдебиетінің негізгі ерекшеліктері табылады. Құнды мұра. Шығарманы Рабат оғызы қыстағының қазысы Бұрһанетден ұлы (лақап аты — қазы Насреддин Рабғузи) 710 хижрада — 1310 ж. Насреддин Тоқбуға бекке арнап жазған. Шығарманың екі ескі қолжазбасы Лондонда Британия музейінің кітапханасында сақтаулы. Кейін оны Н. И. Ильминский Қазанда бастырды. Қазақ арасына өте көп тараған шығарма.



Алтын Орда дәуіріндегі тың тума шығармалардың ең маңыздысы—«Мұхаббатнама». Оны Хорезми 1353 ж. Мұхамед Хожабекке арнап жазған. Ұйғыр нұсқасы Жезді шаһарында Мір Жәлеледдин Фируз шаһтың буйрығымен 1432 ж. көшірілген. Арабшасы 1508—09 ж. жазылған. Ол ұйғыр нұсқасына қарағанда толық, ретті, жақсы сақталған.

Қазақтың төл әдебиеті 15 ғ-дың орта шенінен басталады. 15—18 ғ-да жасаған ақын-жыраулардың шығармалары «Алдаспан» (1971) атты жинақта, «Ертедегі әдебиет нұсқалары» кітабында (1967) жарияланды (қ. *Ертедегі қазақ әдебиеті*).

Әдеб.: Ертедегі әдебиет нұсқалары, құраст. Б. Кенжебаев т. б., А., 1967; Сүйіншәлиев Х., Қазақ әдебиетінің қалыптасу кезеңдері, А., 1967; Айдаров Р., Құрышжанов Ә., Томанов М., Көне түркі жазба ескерткіштерінің тілі, А., 1971; Кенжебаев Б., Қазақ әдебиеті тарихының мәселелері, А., 1973; Щербак А. М., Огуз наме. Мухаббат наме, М., 1959; Наджип Э. Н., Хорезми. Мухаббат наме, М., 1961; Жолдасбеков М., Древнетюркские литературные памятники и их отношение к казахской литературе. (Автореф. канд. дисс.), А.-А., 1969.

«ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІНІҢ ТАРИХЫ» (1960—67) — қазақ әдебиетінің тарихын баяндайтын үш томдық алты кітап (әр томы екі кітаптан, көлемі 253,25 басма табақ). Оны Қаз. ССР ҒА-ның Тіл және әдебиет (1961 жылдан М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер) ин-ты баспаға әзірлеп, «Ғылым» баспасы шығарған. «Қ. ә. т.» ғылми қызметкерлердің, жоғары оқу орындары филол. ф-тінің оқытушылары мен аспиранттарының, студенттер мен көпшілік оқушылардың пайдалануына арналған. Ертеден басталатын халық ауыз әдебиетінен бүгінгі жаңа мазмұнды сов. дәуіріндегі халық творчествосына дейін, жазба әдебиет өкілдерінен 18 ғ-дағы Бұқар жыраудан 20 ғ-дың бас кезіндегі демократиялық әдебиетке дейін, сондай-ақ қазіргі қазақ сов. әдебиетінің 50 жылдық тарихы жан-жақты зерттеліп, тұжырымды бағасын алған бұл көп томды еңбекті жазуға республикамыздың 40-тан аса әдебиетші ғалымдары қатысты.

1-томның 1-кітабы (1960, «Қазақ халқының ауыз әдебиеті», жалпы редакциясын басқарған — М. *Әуезов*) ауыз әдебиетінің ерте заманнан бастап Ұлы Окт. соц. революциясына дейінгі тарихын қамтитын тоғыз бөлім мен бірнеше тараулардан тұрады. Оған ауыз әдебиеті туралы ғылымның даму тарихы, тұрмыс-салт жырлары, шешендік сөздер мен жұмбақ, мақалмәтелдер, ертегілер, батырлар жыры мен лиро-эпос, тарихи жырлар мен айтыс, жұмыссы фольклорды жайындағы зерттеулер енген. 2-кітабы (1964 ж., жалпы редакциясын басқарған — М. *Қаратаев*) қазақ сов. фольклорының тарихын әңгімелейтін алты бөлім мен бірнеше тараудан тұрады. Мұнда қазақ сов. фольклоры туралы



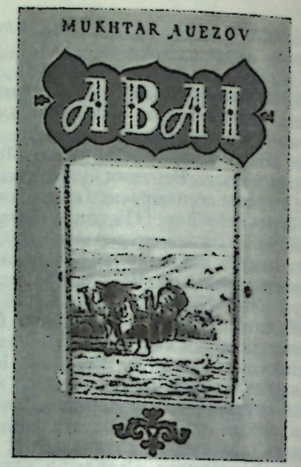
ғылымның тарихы, қазақ сов. фольклорының даму жолдары, фольклор және әдебиет, фольклор және музыка, айтыс, халықтық дастандар, мақал-мәтелдер, өлең термелер, ақындық толғау, жұмбақ, жаңылтпаштар, өтірік өлеңдер жайындағы зерттеулер мен ақын-жырау, жыршылар туралы монографиялық тараулар, библиографиялық көрсеткіштер бар.

2-томның 1-кітабы (1961, «XVIII—XIX ғасырлардағы қазақ әдебиеті», жалпы редакциясын басқарған — Қ. *Жұмалиев*) 18—19 ғ-дағы қазақ әдебиетінің даму жолдары мен әр алуан бағыт-кезеңдерін ашып әңгімелейтін шолу тараулармен қатар сол дәуірдегі ақын-жазушылар творчествосын арнайы талдайтын монографиялық зерттеулерден тұрады. Сондай-ақ қазақ әдебиетінің шығыс әдебиетімен байланысы жеке қарастырылып, 18—19 ғ-дағы қазақ әдебиеті тарихы жайындағы материалдардың қысқаша библиографиясы берілген. 2-кітабы (1965, «XX ғасырдың басындағы қазақ әдебиеті», жалпы редакциясын басқарған — Ы. *Дүйсенбаев*) 20 ғ-дың бас кезіндегі саяси, әлеуметтік, экономик. өзгерістерді, сондай-ақ осы кездегі әдеби процестің дамуын ашатын шолу мен 1916 жылғы ұлт-азаттық көтерілісіне байланысты туған халық поэзиясын талдайтын тараудан және жеке ақын-жазушылардың шығармаларын арнайы қарастыратын монографиялық бөлімдерден тұрады. Сонымен қатар мұнда 20 ғ-дың басындағы оқу-ағарту жүйесі мен баспасөзге арналған жеке тарау және сол дәуірдегі қазақ әдебиеті тарихы жайындағы материалдардың қысқаша библиографиясы қамтылған.

3-томның 1-кітабы (1967, «Қазақ совет әдебиетінің тарихы», жалпы редакциясын басқарған — М. Қаратаев) «Қазақ совет әдебиетінің алғашқы дәуірі», «Отызыншы жылдардағы қазақ совет әдебиеті», «Ұлы Отан соғысы кезіндегі қазақ әдебиеті» деп аталатын шолу тараулармен қатар қазақ сов. әдебиетінің негізін салушылар: С. *Сейфуллин*, Б. *Майлин*, І. *Жансүгіров*, М. *Әуезов*, С. *Мұқанов* творчествосы туралы монографиялық бөлімдерден тұрады. Бұдан тыс қазақ сов. әдебиетінің тарихын бейнелейтін әдеби өмірдің шежіресі де (1917—45) берілген. 2-кітабы (1967, жалпы редакциясын басқарған — М. Қаратаев) «Ұлы Отан соғысынан кейінгі дәуірдегі әдебиет», «Қазіргі дәуір әдебиеті» атты екі шолу тараудан тыс, қазақ сов. әдебиетінің көрнекті қайраткерлері Ғ. *Мүсірепов*, А. *Тоқмағамбетов*, Ғ. *Мұстафин*, Т. *Жароков*, Ә. *Тәжібаев*, Ғ. *Орманов*, Қ. *Аманжолов* туралы монографиялық бөлімдерден тұрады. Сондай-ақ кітапта әдеби өмірдің шежіресі де (1946—65) берілген.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3 том, 6 кіт., А., 1960—67; Шәменов Қ., Халық өнерінің тарихы, «Қазақстан мұғалімі», 1960, № 12; Рақымжанов Ә., Үлкен еңбекті оқығанда, «Каз. ССР ҒА хабарлары», 1961, № 3 (19); Садырбаев С., Совет дәуіріндегі фольклор тарихы. «Қазақ әдебиеті», 1964, 2 окт., № 40; Қараев М., Кең сауырлы әдебиет тарихы, «Жұлдыз», 1966, № 8; Жәмішев Ә., Ғасырлар әдебиеті ғылым айнасында, «Жұлдыз», 1968, № 7.

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ ДҮНИЕ ЖҮЗІ ТІЛДЕРІНЕ АУДАРЫЛУЫ — қазақ әдебиетінің таңдаулы үлгілерінің шетел тілдерінде жариялануы. Әдеби шығармалардың шетелдерде басылуы мен кең таралуы жағынан сов. шығыс республикалары ішінен Қазақстан алдыңғы қатарда. Қазақ әдебиетінің туындылары шетел халықтарының тілдеріне 30 жылдардан бастап аударылды. Сов. дәуірі қайта сәйлеткен Жамбылдың өмірі мен творчествосы шетел адамдарын таң қалдырды. Ақын өлеңдерінің бірін атақты жазушы әрі қоғам қайраткері Джек Линдсей алғаш ағылшын тіліне (1938) аударды. Жамбылдың өлеңдер жинағы «Сүйіспендік пен ыза поэзиясы» деген атпен Чехословакияда (1947) басылды. Ғалым Имре-Тренчени Вальдапфель Жамбылдың бірнеше өлеңін венгр тіліне аударып, ақын туралы кітап шығарды (1955). Жамбыл өлеңдері болгар (1950, 1953), неміс (1938, 1942), испан (1945), корей (1963), қытай (1958), монғол (1943), поляк (1952, 1953) т. б. тілдерге аударылып басылды. Румын скульпторы К. Бараски жасаған Жамбылдың бюсты Бухарестегі паркке қойылған. «Қазақ ертегілері» болгар тілінде басылды (1951). Қазақ эпосы мен ертегілер жинағы «Алтын отау» деген атпен неміс тілінде (1956) шықты. *Абай* Құнанбаевтың таңдамалы шығармалары ағылшын (1971), араб (1971) тілдерінде, ал жеке өлеңдері болгар (1955), монғол (1951, 1954, 1955, 1958), қытай (1958) тілдерінде, ғақлиялары жеке кітап болып чех (1947, 1954) тілінде басылды. С. *Сейфуллиннің*, І. *Жансүгіровтың* кейбір өлеңдері ағылшын (1973) тілінде, І. Жансүгіровтың өлеңдері «Домбыра» деген атпен поляк (1965) оқушыларына жетті. М. Әуезовтің «Абай жолы» эпопеясы дүние жүзі халықтарының 20-дан астам тілінде миллиондаған дана болып, 96 рет жарияланды, ал «Қараш-Қараш» повесі әр түрлі атпен араб (1966), бенгал (1966), болгар (1961), неміс (1963), парсы (1966), француз (1961), хинди (1967) тілдеріне аударылды. С. *Мұқановтың* «Менің мектептерім» кітабы болгар (1948), түрік (1955), румын (1954), қытай (1954), чех (1962), «Сырдария» романы болгар (1955), «Сұлушаш» поэмасы монгол (1958), «Ботакөз» романы поляк (1951), румын (1954), чех (1951) тілдерінде басылды. Ғ. Мүсіреповтың «Қазақ солдаты» болгар (1951), поляк (1951), румын (1952), чех және словак (1952), «Ақлима» әңгімесі болгар (1963) тілдеріне аударылды. Ғ. *Мұстафиннің* «Миллионер» повесі болгар (1951), неміс (1953), поляк (1950), чех (1951), қытай (1954), «Қарағанды» романы румын (1954), словак (1955) тілдеріне аударылып басылды. Ә. *Әлімжановтың* «Отырар ескерткіші» повесінің тараулары урду (1967), «Рудаки тағы» очерктер жинағы сенегал және тамиль (1967), «Махамбеттің жебесі» романы неміс (1971) тілдерінде шықты. «Отырар ескерткіші» атты тарихи романы және Үнді тақырыбына жазған басқа да шығармалары үшін Ә. Әлімжановқа Джавахарлал Неру атынд. сыйлық берілді (1969). Т. *Ақтановтың* «Қаһарлы күндер» романы неміс (1960), Ә. *Нұрпейісовтың* «Ымырт» романы франц. тіліне (1967), О. *Сүлейменовтың* өлеңдері ағылшын, хинди (1973) т. б. тілдерге аударылды. Қазақ ақындарының өлең-жырлары шетел газет-журналдарында үнемі жариялып тұрады. Бірнеше тілде шығарылатын «Совет әдебиеті» журналы 1973 ж. 8-санын түгелдей қазақ әдебиеті туындылары мен зерттеулерін жариялауға арнады. «Лотос» журналының 1973 ж., августтағы санының қосымшасында қазақ жазушыларының да шығармалары басылды. Қазақ әдебиеті шетелдердің көбінде бай ұлттық қазына, реализм мен халықтығы, ұлттық ерекшеліктері мол көркем сөз өнері, соц. мәдениеттің үлкен бір саласы ретінде танылды. Қазақ әдебиеті





туындыларына арналған бөлім Лейпцигте жарық көрген «Совет Одағы халықтарының әдебиеті» (1957) жинағында, Чехословакия жоғары оқу орындарының студенттері үшін жазылған «Азия және Африка халықтарының әдебиеттері» (2-бөлім — «СССР-дің азиялық әдебиеттері») кітабында бар. «СССР жазушылары» деген атпен ГДР-де және Чехословакияда шыққан кітаптарда (1966) Абай, *Алтынсарин*, *Торайғыровтан* бастап осы күнге дейінгі 16 ақын, жазушының өмірі мен творчествосына қысқаша шолу берілген. Чех ғалымы Л. Гржебичек Абай Құнанбаев шығармаларының стильдік ерекшеліктері туралы канд. диссертация қорғады (1963). Қазақ әдебиеті туралы шетелдің атақты ғалымдары мен жазушылары Бела Балаж, Альфред Курелла, Андре Стиль, Луи Арагон, Имре-Тренчени Вальдапфель,



Ж. Жабаевтың «Лотос» журналында басылған өлеңі (арап тілінде, 1973).

Марта Лесковский, Герберт Кремпиен, Эрих Хексельшнайдер, Ральф Шредер т. б. бағалы пікірлер айтты. Қазақ әдебиетінің шетел баспаларында жарияланған туындылары туралы зерттеулер әдеби-сын мақалалар жинағында (1971), Ш. Қ. Сәтбаеваның ғылми еңбегінде (1972) талданған. Қазақ әдебиеті шетелдерде кеңінен насихатталып, іргелі әдебиет ретінде танылып, зор құрметке ие болып отыр.

Әдеб.: Слова зарубежных друзей о Казахстане, А.-А., 1957; Сатпаева Ш. К., Казахско-европейские литературные связи XIX и первой половины XX в., А.-А., 1972; Казахская литература в оценке зарубежной критики, А.-А., 1971; «Lotos», 1973, № 2; Казахская литература и Европа, «Дружба народов», 1973, № 7; «Советская литература», 1973, № 8.

ҚАЗАҚ ӘДЕБИ ТІЛІ — халық тілінің стильдік тармақтары сараланған жоғары формасы. *Әдеби тілдің* тарихы әдебиеттің халық тілінің байлықтарын игеру дәрежесімен және төл әрі бөгде тіл байлықтарын әр қилы әдебиеттің елегінен өткізу тарихымен ұласып жатады. Ондай процесс, әрине, қоғамның төменгі даму сатысында, тіпті ру, тайпаларының басы біріге бастаған феодализм тұсында орыңқты бола алмайды. Жазба әдеби тілдің дамуында белгілі бағыт болмайынша, әдеби тілде жалпыға ортақ біртұтастық болмақ емес. Сондықтан қазақтың қазіргі жазба әдеби тілінің басы 18 ғ-дың 2-жартысы дегенмен, сол кездегі іс қағаздар (мыс., хандар жарлықтарының) тілі халық тілінен қашық Орта Азия халықтарына ортақ әдеби тіл үлгісінде болса, сол тұстағы *«кітаби тіл»* үлгілері қазақша деген аты болмаса, оларда араб-парсы әдеби тілдерінің де, өзбек, татар тілдерінің де ықпалы күшті болды. Сонымен қатар Бұхар, Дулат, Махамбет өлең-жырлары «таза» қазақ тілінде жазылды. Қазақ халық болып қалыптаспаған (15 ғ-ға дейін) кезде оның біртұтас және жан-жақты дамыған әдеби тілі болуы да екі талай. 15 ғ-ға дейін түрік халықтарына ортақ біраз әдебиет және әдеби тіл болған. Соларға қазақ рутайпалары ортақ деген жорамал жасауда алдымен қыпшақ ескерткіштері есепке алынуға тиіс. Алтын Орда тұсындағы (13—15 ғ.) әдеби мұралардың бірқатары огыз-қыпшақ не қыпшақ-огыз тілдерінде жазылған. Солардың бірі — *«Мұхаббатнама»*. Оны 1352 ж. Сырдарияның төменгі жақ бойында өмір сүрген Хорезми жазған, енді бірі — Сейфа Сарайдың «Гулистан-биттюрка» деп аталған аудармасы 1391 ж. Мысырда (Египетте) қыпшақ мамлюктері тұсында жарық көрген. Бұлардың тілі қыпшақ тайпалары тілдеріне жуық болғанмен, сол қыпшақтардың бірі — қазақтар тілінің оларға қатысы қаншалықты екенін дәл айту қиын.

1074 ж. Иракта араб тілінде шыққан *«Диуани лұғат ат-түрк»* деген сөздігінде Махмұд Қашғари көптеген түркі тілдерінің, оның ішінде қыпшақ тайпаларының да сөздерін және басқа тілдік материалдарын берген. Солардың құрамындағы үш жүздей мақал-мәтелдер, біраз өлең үзінділері және біраз граммат. тұлғалар қазақ тіліне, оның ауыз әдебиетіне тікелей қатысты. 15 ғ-да Сырдарияның төменгі бойында Ахмед Яссауидің «Хикмат» атты діни-мистикалық идеяны уағыздайтын кітабы шыққан. Оның тілінің негізі қыпшақ тайпаларына тән болғанмен, қазақ тіліне тікелей қатысы қаншалықты екені онша аян емес. Сонда да жоғарыда аталғандай ескі мұраларға, әсіресе қыпшақ ескерткіштеріне, қазақ тайпаларының да қатысы бар. Бірақ олар Қ. ә. т. тарихының бас кезеңі бола алмайды, тек ондай әдеби тілдің алғашқы үлгілерінде қазақ тайпаларының да үлесі бар. Әдеби тіл — қоғамдық құбылыс. Солай болғандықтан оны жеке кісі жасамайды. Бірақ әдеби тілдің тарихын айқындауда белгілі ақын-жазушылардың орны ерекше болатыны сөзсіз. Олардың шығармаларының тілдік материалдарын негізге алып, әдеби тілдің даму, қалыптасу бағдарын айқындауға әбден болады. Сонымен қатар Қ. ә. т-нің тарихы ауыз әдебиеті, басқа да баспасөз әдебиеті, халық ағарту жұмыстары тарихымен, мәдениеттің, ғылымның, қоғамдық ой-сананың даму тарихымен тығыз байланысты. Осылардың жазба әдебиеттегі көріністерін топтап әдебиет үлгілерін негіз еткенде, алдымен 18 ғ-да өмір сүрген Бұхар, Ақтамберді, Жанкісі, Тәтіқара сияқты ақындардың, «ескек жырлар тудырған» Махамбеттің әдеби мұралары қазақтың қазіргі әдеби тілінің алғашқы дәуірі (18—19 ғ-дың 1-жартысы) болса, одан кейінгі оның тарихи дәуірі — 19 ғ-дың 2-жартысы. Осы тұста әдеби тілді шыңдаудың алғашқы лабораториясы болған ауыз әдебиетіне арқа сүйеп үздік көзге түскен халықтық-демокр. мүдделерді жырлаған Шөже, Сүйінбай, Күдері, Біржан, Ақан, Жаяу Мұса, Әсет сияқты ақындар, «Дала уәлаятының газеті», «Түркістан уәлаятының газеті» сияқты газеттер, шығ. классикалық әдебиетінің қазақ тіліне аудармалары, әкімшілік, ресмиқкеңсе, іс қағаздары, діңді уағыздайтын «Салсал», «Зарқұм», «Жұмжұма» сияқты қиссалар, тағы басқа әдебиет үлгілері—демокр. жазба әдебиеттің көрнекті уәкілдері *Абай* Құнанбаев, Ыбырай *Алтынсарин* шығармаларымен ұласады. Абай мен Ыбырайдың қазіргі Қ. ә. т-н жалпы халық тілі негізінде дамытуда, әдеби тілдің, әсіресе көркем поэзия тілінің, жаңа үлгілерін қалыптастыруда алатын орны ерекше.

20 ғ-дың басы Қ. ә. т. тарихының үшінші кезеңі болады. Бұл тұста Абай, Ыбырайлардан келе жатқан реалистік, ағартушылық дәстүрді, демокр. әуенді М. Сералин, С. Торайғыров сияқты жазушылар жалғастырды. Олар өздерінің шығармалары арқылы әдеби тілде орын тепкен «кітаби тіл» үлгілерімен, әсіресе араб, парсы, өзбек, татар тілдерімен шұбарлап жазуға қарсы күрес ашып, Абай, Ыбырайлар үлгісімен халық тілінің байлықтарын дамыта әдеби тілге енгізуді көздеді. Қ. ә. т-нің жан-жақты дамып, әбден кемелденген кезі — Октябрьден кейінгі дәуірі. Бұл тұста көркем әдебиеттің барлық жанрлары туып, мерзімді баспасөздер және басқа әдебиеттер әдеби тілді шыңдаудың, халық тілінің байлықтарын әдеби тілге еркін енгізудің майданы болды. Әдеби тілді дамыта түсуде көрнекті жазушылардың (С. Сейфуллиннің, М. Әуезовтың, С. Мұқановтың, Ғ. Мүсіреповтің, Ғ. Мұстафиннің және басқалардың), журналистердің, ғылым қызметкерлерінің еңбегі ұшан-теңіз. Қазіргі Қ. ә. т-нің қоғамдық мәні артып, әлеуметтік қызметі әр алуан болып жұмсалу нәтижесінде оның қалыпты нормасы артты, стильдік тармақтары салынды (І. Ресми іс қағаздар стилі, 2. публицистикалық стиль; 3. ғылымтех. әдебиет тілінің стилі, 4. оқулықтар тілінің стилі, 5. көркем әдебиет тілінің стилі). Әдеби тіл, бір жағынан, халық тілінің байлықтарын талғап, шыңдап бойына сіңіре пайдалану ар-



Ә. Қазақбаев.

қылы кемелденсе, екінші жағынан, ол ауызекі сөйлеу тіліне өзінің игілікті ықпалын тигізеді. Соның нәтижесінде Қ. ә. т-нің екі түрі пайда болды: бірі — әдеби тілдің жазба түрі, екіншісі — әдеби тілдің ауызекі сөйлеу түрі.

Әдеб.: Әуезов М., Қазақ әдеби тілі туралы, «Әдебиет және искусство», 1951, № 4; Балақаев М., Сыздықова Р., Жанпейісов Е., Қазақ әдеби тілінің тарихы, А., 1968; Кецесбаев С., Развитие современного казахского литературного языка, А.-А., 1960; его же, Развитие казахского литературного языка в советское время, в кн.: М. О. Ауэзов, Сб. статей к его шестидесятилетию, А.-А., 1959.

ҚАЗАҚ ӘЙЕЛДЕРІНІҢ ТҰРМЫСЫН ЖАҚСАРТУ КОМИССИЯСЫ — Қазақ АССР ОАК жанындағы ұйым. Қазақ АССР ОАК-нің 1923 ж. 13 декабрьдегі қаулысы негізінде құрылды. Қ. ә. т. ж. к-на қазақ әйелдерін соц. құрылыс ісіне көптеп тарту міндеті жүктелді. Комиссияның председателі болып С. *Мендешев* (Қазақ АССР ОАК-нің председателі) тағайындалды. Денсаулық сақтау халкомынан, Заң халкомынан, Ішкі істер халкомынан, Әлеуметтік қамсыздандыру халкомынан, Кәсіподақтардың Бүкіл одақтық Орталық Советі Қырғыз (қазақ) бюросынан, Бүкіл одақтық Халық шаруашылығы Советінің Қырғыз өнеркәс. бюросынан, Халық ағарту халкомынан (кемінде коллегия мүшелерінен) және ҚОАК-нен екі адамнан комиссия мүшелері сайланды. Қ. ә. т. ж. к. қарамағына арнайы қор бөлінді. Қазақстанның барлық губернияларында жергілікті комиссия бөлімшелері құрылып, іске кірісті.

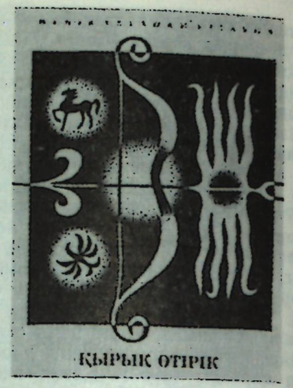
ҚАЗАҚ ӘН-БИ АНСАМБЛІ — Қазақстандағы творчестволық, вокальды-хореографиялық ансамбль. 1955 ж. ұйымдасты. Ансамбльді алғаш ұйымдастырушылар: реж.-хореограф Л. Д. Чернышева, композитор Б. Байқадамов, балетмейстер А. Бекбосынов т. б. болды. Негізгі мақсаты — қазақтың ән және би өнерін, СССР халықтары мен шетел композиторларының вокальды-хореографиялық шығармаларын көрермендерге насихаттау. Ансамбль репертуарында Қазақстан композиторлары М. Төлебаев, Б. Байқадамов, Л. Хамиди, С. Мұхамеджанов, Н. Тілендиев, Е. Рахмадиев, Ғ. Жұбанова мен Б. Жұманиязовтың шығармалары және украин, чех, неміс, жапон, венгр, араб халықтарының ән-хорлары мен би сюиталары бар. Қ. ә.-б. а. респ. каларынан басқа Баку, Вильнюс, Киев, Ленинград, Москва, Рига, Таллин, Тбилиси және шетелдерде (АҚШ, 1959; ГДР, 1967; Венгрия, 1969) гастрольде болды. 1967 ж. Қаз. ССР-інің еңбек сіңір. коллективі деген құрметті атақ берілді. Әнші-орындаушылары: Қаз. ССР-інің еңбек сіңір. артистері С. Әлімхожаева, Р. Галимзянова, Р. Еламғалиева, Р. Құрбанова, Ә. Ысмайылов, Р. Үмбетбаев т. б.

Әдеб.: Ансамбль песни и танца Казахской ССР, М., 1958.

ҚАЗАҚБАЕВ Әбдісәмет (1898, Қарағанды обл., Ұлытау ауд.,— 1959, Алматы) — Қазақстанның совет және қоғам қайраткері. 1924—37 ж. Ақмола ауд-нда ауылдық Совет секретары және председателі, колхоз председателі болды. 1937—38 ж. Ақмола ауд. аткомы председателінің орынбасары, Қарағанды обл. аткомының председателі. 1938—47 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының председателі. Кейін дербес пенсияда болды. 1938—47 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі және оның бюро мүшесі. Қазақстан КП 1, 2, 3-съездерінің және БК(б)П 18-съезінің делегаты, 1—2-сайланған СССР Жоғ. Советінің және Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

ҚАЗАҚ БАЛАЛАР ӘДЕБИЕТІ — мектеп жасына дейінгі және мектеп жасындағы балаларға лайықты жазылған қазақ әдебиетінің бір саласы. Оның алғашқы қайнар-бұлағы қазақ ауыз әдебиетінен басталады. Қ. б. ә-нің әдепкі үлгілерін 19 ғ-да Ы. Алтынсарин жасады. Ол оз творчествосынан және қазақ ауыз әдебиетінен балалардың тіліне, қабілетіне ыңғайлы шығармаларды іріктеп, орыс балалар әдебиетінен қысқа, қызықты әңгімелер аударып, құрастырды да, ана тілінде бірінші оқулық («Киргизская хрестоматия», 1879) шығарды. Ы. Алтынсарин балаларды өнер-білімге тәрбиелейтін («Кел, балалар, оқылық», «Өнер-білім бар жұрттар»), еңбекке баулитын («Бай баласы мен жарлы баласы»), этикалық, эстетикалық тәрбие беретін («Ананың сүюі», «Өзен», «Жаз») өлеңдер мен әңгімелер жазды. Оның балалар өмірінен алынған әңгімелері «Мақтұбат» (1899) атты жинағына да енді. Балалардың тіліне үйірлетін, ойына қонымды ойнақы өлеңдері мен қызықты әңгімелері арқылы педагог жазушы Қ. б. ә-нің негізін қалады. Ұлы ақын *Абай* Құнанбаев «Ғылым таппай мақтанба» (1886), «Интернатта оқып жүр» (1886), «Әсемпаз





ҚЫРЫҚ ОТІРІК

болма әрнеге» (1894) деген өлеңдерінде, ақын К. Шаһмарданұлы «Кел, балалар, оқылық» (1898) атты жинағындағы өлеңдерінде қазақ балаларын оқуға, өнер үйренуге, халқына адал азамат болып осуге шақырды. 20 ғ. басында қазақ балаларына арналған оқулықтардың, өлеңдер жинақтарының саны молая бастады. Қ. б. ә-нің дамуына Ы. Алтынсариннің шәкірті, педагог-жазушы Спандияр *Көбеев* айтарлықтай еңбек сіңірді. Ол 1912 ж. орыс ақын-жазушыларының мысалдарын (соның ішінде Крыловтан 37 мысал) қазақша аударып, оған өзінің шығармаларын қосып, «Үлгілі тәржіма» деген кітап шығарды. Қазақ балалары орыс балалар әдебиетінің таңдаулы үлгілерін өз ана тілінде оқыды. Көбеев «Үлгілі бала» (1912) оқулығын шығарып, оған тәрбиелік мәні зор өлеңдер мен әңгімелерді енгізді. Оқулыкка енген «Жетімнің өлеңі» деген шығармасында ол Окт. революциясына дейінгі қазақ балаларының ауыр тұрмысын, қасіретті өмірін суреттеді. М. *Кәшімовтың* «Әдеп» (1907), «Ақыл» (1908) атты жинақтарында ертегі, сықақ түрінде жазылған ғибрат әңгімелер, М. Нұрбаевтің «Көргенді бала — үлгілі ана» (1908), Ғ. Мәжитовтың «Қазақ шәкірттеріне ақыл» (1910), М. Дибердиевтің «Қазақ балаларына кірагат кітабы» (1910) кітаптарында балаларды білімге, оқуға, еңбекке шақыратын, осиетке құрылған шығармалар — Қ. б. ә-нің революцияға дейінгі жақсы үлгілері. Сол уақытта шыққан балалар кітаптарының ішінен Т. Жомартбаевтің «Балаларға жеміс» (1912) атты өлеңдер жинағын ерекше атауға болады. Жинақтағы өлеңдер өнер-білім, еңбек, ата-ананы құрметтеу, заманға ағымы тақырыбына арналған. Ақынның «Мектепке шақыру», «Балаларға насихат», «Жалқау бала», «Жетім баланың мұңы», «Рақымды жолдас» т. б. өлеңдері балалар ұғымына лайықталып жазылған. Ол кезде шыққан кітаптардағы шығармалар көбінесе тәлім-тәрбиеге арналып, дидактикалық, сарында жазылды. Ақын С. *Торайғыровтың* «Шәкірт ойы» (1915) деген өлеңі балалар поэзиясының көркем нұсқасы болды. Ақын «Оқып жүрген жастарға», «Бір балуанға» деген өлеңдерінде оқуға зейін қою, жақсы еңбек ету, қиындықпен күресе білу жастардың халықтық борышы деп көрсетті.

Ұлы Окт. революциясы Қ. б. ә-нің өркендеуіне кең жол ашты. Қазақ балаларына арналып шыға бастаған алғашқы «Лениншіл жас» (1924), газеті мен «Пионер» (1925) журналында балаларға арналған өлеңдер, әңгімелер жиі басылып, Қ. б. ә-нің дамуына ерекше ықпал жасады. 20 жылдары қазақ ақын-жазушылары орыс балалар әдебиетінің классиктерінен үлгі ала отырып, қазақ балаларына жаңаша өлеңдер, ән текстерін ұсынды. Ауыз әдебиетін жинап («Балаларға тарту», 1926), орыс балалар әдебиетінің таңдаулы үлгілерін аударып, баспадан шығарды. Ақын Ш. *Имамбаева* «Жолаушы мен жұмыскер» (1923), «Пионер», «Жас іниме» (1925) деген өлеңдерінде жаңа заманның жарқын болашағын мақтаныш етіп, жас пионерлердің алдына халықтық мақсаттар қойды. С. Сейфуллин, Б. Майлин жеке өлеңдерін, І. Жансүгіров «Мақта», «Шәркей» (1929), «Жұмбақ» (1930) сурет-кітапшаларын, «Өтірік» (1930) атты өлеңдер жинағын, Ө. Тұрманжанов «Қосжан кедей» (1927) әңгімелер жинағын шығарып, Қ. б. ә-нің дамуына елеулі үлес қосты. Балалар поэзиясының жаңа арнасы салынды. 30 жылдары Қ. б. ә-нде Қ. Әбдікәдіров «Тәтті қауын», «Амантай», «Өміртайдың ауылы» кітаптарын; А. Тоқмағамбетов, Т. Жароков, Ж. Саин, Ж. Сыздықов балаларға арнап өлеңдер жазды. 40 жылдардағы Қ. б. ә-нде Ә. Тәжібаевтың, Қ. Аманжоловтың М. Хакімжановаңың өлеңдері көбірек көзге түседі. Қ. Әбдікәдіров «Жетім құлын», Ғ. Орманов «Бөбек жүрегі» сияқты өлеңдерінде неміс фашистерінің мейірімсіздігін сипаттайды. М. Хакімжановаңың «Мәншүк» поэмасы да балалардың қызығып оқитын шығармасы болды. 50 жылдардан бастап Қ. б. ә. қарқындап дамыды. Поэзияда балалар психологиясын, тілін, ой-мақсаттарын терең ұғынған балалар ақындарының қатары өсіп, олар жаңа жинақтар ұсынды. С. Бегалин «Цимлян теңізі» (1953), «Көтерілген тың» (1958), «Сырлы қайнар» (1963); Ө. Тұрманжанов «Сұңқар түлектер» (1959), «Менің кітабым» (1962), «Бозша торғай» (1970), «Жауқазын» (1973); М. Әлімбаев «Биікке-биікке» (1955), «Алатаудың баурайында» (1960), «Менің ойыншықтарым» (1963), «Орақ — олақ» (1962), «Бал дәурен, шіркін, балалық» (таңдамалылар, 1973); Ә. Талбылдиев «Сөз бөбектікі» (1959), «Мен — паровоз» (1960), «Балуан» (1963), «Ғажайып бақ» (1967), «Атымтай» (1970), «Гүл мен жеміс» (1972); Ә. Дүйсембиев «Парадта» (1956), «Ақ тайлақ» (1959), «Мықты болсам егер мен» (1966), «Көңілді көшеде» (1970), «Қайырлы таң, балалар» (таңдамалылар, 1972); Қ. Мырзалиев «Көктем» (1958), «Кішкене қожанәсірлер» (1961), «Қоян-ноян» (1962), «Алуан балуан» (1965), «Сабақ» (1968) «Күміс қоңырау» (таңдамалылар, 1971); Қ. Ыдырысов «Өмір гүлдері» (1955), «Үйелмелі-сүйелмелі» (1966); «Арышында, балақай» (1968); Ж. Смақов «Сәбилерге сәлемдеме» (1959), «Біздің тақпақ, жұмбақтар» (1961), «Сыздықмақ» (1963), «Қарақат» (1969), «Намыс» (1972); М. Жаманбалинов «Айпа бұлақ» (1956), «Кішкене достарға» (1965), «Менің інім» (1970), «Батыр ұстаз» (1972) т. б. жинақтарын шығарды. Ол жинақтарда балаларды адамгершілікке, Отан сүйгіштікке, еңбекке тәрбиелейтін, дүние тануға үйрететін, білім беретін тартымды тақпақтар, ертегі-өлеңдер, жұмбақтар, жаңылтпаштар бар. Ондағы негізгі тақырыптар: Отан, Ленин, еңбек, адамгершілік, оқу, бақытты балалық шақ, дүние таным, техникалық прогресс, ғылым т. б. Балалар поэзиясында сатира жанры да өркендей бастады (О. Әубәкіров «Бытпылдық» 1962; Ш. Смаханұлы «Шымшыма», 1966 т. б.). Қ. б. ә. жаңа поэмалармен (Х. Ерғалиев, «Бақташы бала Оспантай», Ә. Сәрсенбаев «Тоғай көтерген бала» т. б.), жаңаша ертегілермен (Қ. Мырзалиев «Аңдар неге араз», Ө. Тұрманжанов «Құмырсқа мен аралар — қиыспас дос, құдалар», Ә. Табылдиев «Ғалымбек», Ә. Ахметов «Халықбек»), Ф. Дінісламовтың, Ж. Өмірбековтың, Қ. Мүсіреповтың, І. Мәмбетовтың, Т. Молдағалиевтің т. б. ақындардың жинақтарымен, суретше-кітаптарымен толысты. Қ. б. ә-нің проза жанрын дамытуға С. Бегалин, Ө. Тұрманжанов, С. Омаров, М. Иманжанов, Б. Соқпақбаев, С. Сарғасқаев т. б. жазушылар елеулі үлес қосты. С. Бегалин «Сәтжан» (1947), «Көксегеннің көргендері» (1948), «Ермектің алмасы» (1950), «Жас бұтақ» (1953), «Бақыт» (1956), «Шоқан асулары» (1964, 1972) жинақтары мен повестерінде соц. заманындағы балалардың бақытты өмірін, тарихи оқиғаларды суреттейді. Ө. Тұрманжанов «Адам адамға дос» (1968) атты әңгімелер мен повестер жинағында қысқа-қысқа тартымды әңгімелер, ақыздар және «Әлібектің әңгімесі» деген повесі арқылы балалардың бұрынғы және қазіргі өмірін панымды баяндады. Б. Соқпақбаев «Он алты жасар чемпион» (1953), «Менің атым — Қожа» (1959), «Балалық шаққа саяхат» (1963), «Аяжан» (1968) повестерін қызықты оқиғаларға құрып, спорт, оқу, еңбек, коллективтік тәрбие мәселелерін көтерді. Сарғасқаев «Достар» (1953), «Шындық» (1964) атты әңгімелер жинақтары мен «Сәуленің жаңа достары» (1954), «Бір көшенің балалары» (1961), «Сынған тіс» (1963) повестерінде пионерлердің өмірін, олардың адалдығы мен бірлігін, қырағылығын суреттеді. Қ. б. ә-нде ерлікті (С. Бақбергенов, «Талғат»; Қ. Қайсенов «Жас партизандар»; М. Етекбаев «Болатбек»), еңбекті (М. Сүндетов, «Балық аулай барғанда» т. б.), спортты (С. Бердіқұлов, «Жұмыр жерде теңбіл доп»), оқу мен тәрбиені (М. Иманжанов, «Алғашқы айлар»), ар-намысты (Н. Сералин «Намыс»), адамгершілікті (М. Ғұмеров, «Әкемнің әкесі»), тарихи дәстүрді (Т. Дәуренбеков «Біз әлі кездесеміз») дәріптейтін көркем повестер пайда болды. Фантастикалық жанр өрістеді. А. Машановтың «Жер астына саяхат», М. Сәрсекеевтің «От пен атом» т. б. кітаптары Совет ғылымының шарықтап дамуын бейнелейді. Т. Сұлтанбековтың «Лұқпан Хакім», Ш. Әлімбаевтің «Данышпандық альфасы» жинақтарындағы әңгімелер ғылым кереметтерін







рін ашқан данышпан ғалымдардың бейнелерін сипаттады. Прозада мысал жанры өркен жайды (Б. Тұрсынбаевтың «Не қымбат», М. Етекбаевтың «Қисық бұтақ» жинақтары, 1960—63). Қ. б. ә-нің өрісі кеңейіп, «Бөбектерге тарту» (1961), «Алтын күн аясында» (1963), «Балдырғанның базарлығы» (1965), «Жыл он екі ай» (1965 жылдан бері жыл сайын шығады), «Біздің кітап» (1967, 1974), «Кел шырқайық, балалар» (1973) сияқты жинақтар шығып тұрады. Респ. «Балдырған», «Білім және еңбек» журналдары, «Қазақстан пионері» газеті Қ. б. ә-нің ұйтқысы болды.

Қ. б. ә-нде драматургия саласының даму тарихы 30 жылдардан басталады. Балаларға арналған алғашқы пьесаларды А. Садуақасов («Балапан», 1932), І. *Жансүгіров* («Мектеп» 1934), Ш. *Хұсайынов* («Нұрлы тас», 1946), С. Омаров («Портрет», 1947), Т. *Ахтанов* («Өшпес дақ», 1947), Ш. Ахметов («Қолқанат», 1947) т. б. жазушылар жазды. 50 жылдары Ш. Хұсайыновтың «Есірткен ерке», М. Ақынжановтың «Ыбырай Алтынсарин», «Алтын сақа» (Ш. Хұсайыновпен бірігіп жазған) пьесалары респ. жас оспірімдер және балалар театрының сахнасынан орын алды. Б. Ысқақовтың («Кішкене театр», 1959), Б. Тәжібаевтың («Кел, дос болайық», 1963), Ә. Табылдиевтың («Көңілді кештер», 1971), Қ. Ыдырысовтың («Ойлан, тап», 1973) пьеса, инсценировка жинақтары шықты. Балаларға арналған пьесалар респ. жас оспірімдер мен балалар театрында (Ш. Хұсайынов «Біздің Ғапп», 1970; Ш. Айманов «Жас Абай», 1971), қуыршақ театрында (О. Әубәкіров «Чемпион — Қожанәсір», 1969; С. Омаров «Ақымақ арыстан», 1971; Ә. Табылдиев, «Алыптардың алыбы», 1974), мектеп сахналарында қойылды. Қ. б. ә.— барлық жанрда жан-жақты дамыған, іргелі әдебиет.

Әдеб.: Ахметов Ш., Қазақ балалар әдебиеті тарихының очеркі, А., 1965; Кирабаев С., Өнер өрісі, А., 1971; Тәжібаев Ә., Жас ұрпаққа жақсы әдебиет жасайық, «Жұлдыз», 1961, № 6; Серікқалиев З., Балалар поэзиясы туралы, «Жұлдыз», 1961, № 2; Табылдиев Ә., Сөби тілін дамытудағы поэзияның ролі, «Бастауыш мектеп», 1972, № 11; Писатели Казахстана, «Детская литература», 1972, № 3.









ҚАЗАҚ БАЛАЛАР ФОЛЬКЛОРЫ — халық ауызында сақталып келе жатқан сөз өнерінің балаларға арналған көркем туындылары, халық даналығы ягни бесік жыры, батырлар жырлары, ертегілер, аңыздар, тақпақ өлең-жырлар, мақалдар мен мәтелдер, жұмбақтар, жаңылтпаштар. Бұл — қазақ халықтық педагогикасының бір саласы. Ол ерте заманнан бастап бүгінге дейін үзілмей, жоғалмай, күнделікті өмірден өзінен орын тауып, тәрбиелік қажетке жарап келеді. Бүгінгі өмірімізден тыс қалған жаңа, жас фольклор бағы заманнан ел аузында келе жатқан көне мұрамен жалғасып, оны жаңа мазмұнмен толықтырып, жасартып, жаңғыртта түсуде. Бүгінгі қазақ балаларының ауыз әдебиеті Қ. б. ф-ның жаңа туындыларымен байды. Қазақ халқының балалар тәрбиесіне арнаған ауыз әдебиеті мейлінше байлығымен талай әдебиетші ғалымдардың назарын аударды. Қ. б. ф.— балаларға бастапқы тәрбие беретін халықтың ерте заманнан бергі көзінің қарашығындай қадірлеп, қастерлеп, атадан балаға мұра ретінде сақтаған алтын қазынасы. Халық бала тәрбиесіне ауыз әдебиетін кең пайдаланды. «Жақсылыққа ғашық бол, жамандықтан қашық бол» деп, ертегі, өлең-жыр, мақал-мәтелдер т. б. арқылы баланың тілін шыратып, ойын дамытып отырды. Қазақ баласы ана тілінің сан алуан асыл қасиеттерін «Алдар Көсе», «Шық бермес Шығайбай», «Өтірікке бәйге», «Тазша бала», «Қырық өтірік», «Қаңбақ шал», «Самұрық құс», «Құбылбала», «Кесік бас» сияқты ертегілерден үйреніп, соз байлығын молықтырды. Осы ертегілердің қаһармандарының әлеуметтік мән-мағынасын ажыратып, өмір танып, дүниеге ойлы көзбен қарауды үйренді.

Аналар бесіктегі бөбегін бесік жырымен тербетіп, оны аналық махаббат әуеніне бөлеп өсірді. Аяғын нық басып, ана тілінде тақылдап, тәтті сөйлей бастаған балаларға әжелер мен аталар, ата-аналар сырлы дүние есігін ашқандай ертек айтып, еліктіріп, жаңылтпаштар айтқызып, тілін шыратады. Қ. б. ф.— өмірге есік ашып келе жатқан жас ұрпақ тәрбиешілерінің көркем құралы. Қазақ халқының ертеден шығарған төрт түлік мал туралы тақпақтары («Қой», «Ешкі», «Түйе», «Малдың баласын сүюі»), ерлік жөніндегі жырлары («Қобыланды», «Алпамыс»), қиял-ғажайып ертегілері («Ер Төстік», «Кер құла атты Кендебай»), жаман мінез-құлықты шенеуі («Құрама», «Жаңабай» т. б.) балаларды еңбекке, ерлікке тәрбиелеуде, олардың дүние танымын, мінез-құлқын қалыптастыруда зор роль атқарды. Окт. революциясынан кейін Қ. б. ф. одан әрі дамыды, оның таңдаулы үлгілері баспа орындарында жарық көрді («Балаларға тарту», 1926; «Жаңылтпаштар», 1967 т. б.). Сов. дәуірде «Ленин біздің атамыз» сияқты көркем тақпақтар, «Партия қайда болса, жеңіс сонда», «Құлқынның құлы болма, Отанның ұлы бол» сияқты жаңа мақалдар шықты, жаңылтпаштар мен жұмбақтар жаңаша өмірге, тех. прогреске лайықты құрылатын болды. Қ. б. ф. қазақ балалар әдебиетінің дамуына негіз болды. Қазақ сов. ақын-жазушылары Қ. б. ф-ның таңдаулы нұсқаларынан үлгі ала отырып, жазу әдебиетінде оның жанрлық көркемдігін жаңсарта дамытты (қ. *Қазақ балалар әдебиеті*).

Әдеб.: Ахметов Ш., Қазақ балалар әдебиеті тарихының очеркі, А., 1965; Батырлар жыры, 1—3-т., А., 1959; Рабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, А., 1964; Қазақ балалар әдебиетінің хрестоматиясы, А., 1956; Қазақ ертегілері, 1—3-т., А., 1957—64; Қазақтың мақалдары мен мәтелдері, А., 1957; Алтынсарин Ы., Киргизская хрестоматия, Оренбург, 1897.

«ҚАЗАҚ БІП» — жеке биші орындайтын қазақтың халық биі. Муз. өлшемі 2/4. Қалмақ билерінің әсерінен («қалмақтар былай билесе, қазақтар осылай билейді» — деген достық әзілден) туған. Алғат 1936 ж. Алматыда өткен а. ш. слетінде (гурьевтік Ж. Оразгалиевтың билеуінде) көрсетілді. «Қ. б-пде» аяқ-қол қимылынан нық қимылы басым.

ҚАЗАҚ БУРЖУАЗИЯСЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ. Қазақ буржуазиясының қалыптасу процесі 19 ғ-дың аяғында, 20 ғ-дың басында басталды. Бұған Орт. Россиядан келген капит. қарымқатынастардың енуіне байланысты Қазақстанда өнеркәс. орындарының пайда болуы, а. ш. шикізаттарының товарға айналуы, сауданың үлғаюы, темір жолдардың салынуы, банкілердің құрылуы, ақша-сауда қатынастарының өсуі күшті әсер етті. Осыған байланысты, Қазақстанның жергілікті рыноктарының жалпы росс. рынок жүйесіне қосылуы Қазақстанда ұлттық буржуазияның тууына әкеліп соқты. Жалпы росс. рынок арқылы дүн. жүз. рынок жүйесіне енуі себепті қазақ байлары өздерінің шаруашылығын осы рыноктардың талап-тілегіне сай бейімдей бастады. Қазақстанда капит. қатынастардың дамуы, мал және егін шаруашылығы өнімдерінің товарға айналуына байланысты көптеген байлар өздерінің шаруашылығында а. ш. машиналары мен құралдарын пайдалана бастады. Мыс. 1912 ж. Ақмола обл-нда а. ш. машиналары мен құралдарының 96 қоймасы болды.

Қазақ байларының көпшілігі товарлы мал шаруашылығымен де, егіншілікпен де, сауда-саттықпен де, өсімқорлықпен де айналысты. 1897 жылғы халық санағы бойынша Қазақстанда 40 мыңнан астам адам саудамен шұғылданған, ал 1910 ж. 500—600 бас малы бар байлардың 65—70 проценті сауда жасады. Орынбор — Ташкент т. ж. арқылы 1906 ж. 74,5 мың бас мал жөнелтілсе, 1910 ж. 106 мың мал тиеліп жіберілді. Ақмоланың өнеркәсіпші көпесі, былғары з-дының иесі Өзбеков Россияның бірсыпыра ірі фирмаларымен коммерциялық байланыс жасады.

Қазақстандағы бай көпестер, өнеркәс. иелері американ, ағылшын, неміс фирмаларымен де байланыс орнатты. Шетел фирмалары делдалдар арқылы қазақ буржуазиясынан мал және астық өнімдерін сатып алып отырды. Бірақ қазақ буржуазиясы өзінің капиталын жергілікті өнеркәсіпті өсіруге емес, товар айналысы, өсімқорлық саласына жұмсады. Сөйтіп, қазақ даласында таптық жіктеліс күшейді.

Жалпы отарлық тәртіп жағдайында ауылға капит. қатынастардың ену, даму процесі өте баяу жүрді және өндіріс әдісінде айрықша түбірлі өзгерістер енгізе алмады. Патриархалды-феод. қатынастар ауылда әлі де болса үстем болды. Буржуазияның туып, өрістеу процесі де ұзаққа созылды және қайшылықтарға кезікті. Солай бола тұрса да қазақ қауымында терең әлеуметтік өзгерістер жасады. Бұл қазақ буржуазиясының туып, өсуіне мүмкіншілік берді.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1972.

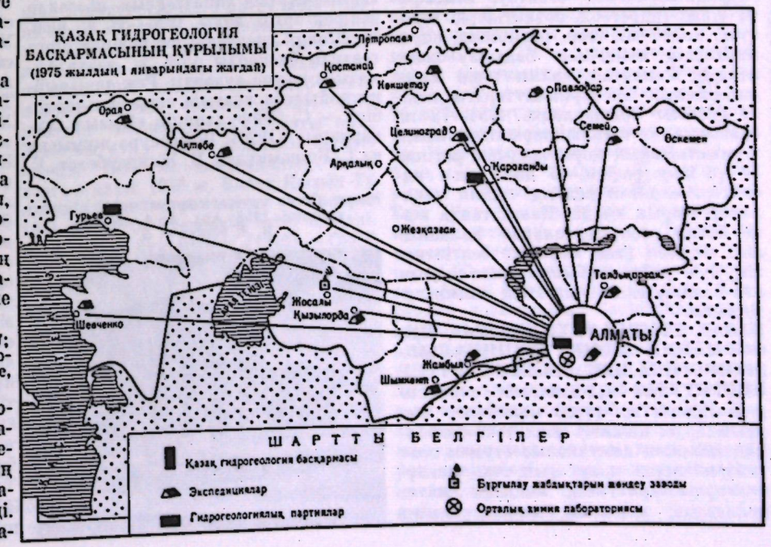
«ҚАЗАҚ ВАЛЬСІ» — қазақ биі. Авторы Ш. Жиенқұлова. Музыкасы Л. Хамидидікі. Муз. өлшемі 3/4. Ырғағы жеңіл әрі екпінді. Би қазақ қыздарының талшыбықтай бітімін, көусардай тазалығы мен биязылығын бейнелейді. Бидің 2 нұсқасы бар. Алғашқы нұсқасын автордың өзі одақтық және шетел сахналарында биледі. Бір топ қыздардың билеуіне лайықталған екінші нұсқасы 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігінде Үлкен театрда көрсетілді.

«ҚАЗАҚ ГАЗЕТІ» — прогрестік газет. 1907 ж. февральда Троицк қ-сында қазақ және орыс тілдерінде бір-ақ нөмірі шықты. Шығарушы-бастырушылары Жетпісбай Андреев, Ешмұхамед Иманбаев, Ханм Сосновский. Россиядағы 1905—07 ж. бурж.-дем. революцияның әсерімен газет «қазақ халқының мұқтаждарын жалпы орыстық мүдделерге байланысты жақтауды» мақсат еткен. Патша өкіметіне қарсы шет аймақтардағы ұлттардың наразылығын күшейтейтін болғандықтан жергілікті әкімш. газетті жауып тастады.

ҚАЗАҚ ГЕОФИЗИКА ТРЕСІ — СССР Мин. Советінің 1947 жылғы 14 октябрьдегі 3573-қаулысына сәйкес құрылған Одақтық Орта Азия геофизика тресі, 1956 жылдан Қ. г. т. аталған арнаулы өндірістік геофиз. мекеме. Ол пайдалы қазындыларды іздеу мен барлаудың геофиз. тәсілдерін өндіріске ендіру және жетілдіру жұмыстарымен шұғылданады. Геофиз. зерттеулердің трест қолданатын аймақтық тәсілдері республика жерінің 90%-ке жуығын қамтиды. Қ. г. т. жұмыстарының жинақталған нәтижелері физ. өрістердің тұтастырылған картасында, құрылымдық-геофиз. картада, басты құрылымдық-металлогендік зоналарда, қазылған жер қыртысының қималарында көрсетілген. Трест күшімен республикада 70-ке жуық жаңа руда кендері (темір, хромит, боксит, қорғасын-мырыш, мыс) ашылды. Қ. г. т-нен Өзбек геофизика тресі, Бүкіл одақтық барлау геофизикасы ин-тының қазақ филиалы, «Казгеофизприбор» з-ды, Каз. ССР Геол. мин-лігінің есептеу орталығы сияқты мекемелер бөлініп шықты.

ҚАЗАҚ ГИДРОГЕОЛОГИЯ БАСҚАРМАСЫ — ондірістік мекеме. Қаз. ССР Мин. Советінің 1966 ж. 1 октябрьдегі қаулысына сәйкес Алматы қ-сында құрылды. Оның құрамына бұрынғы Қазақ гидрогеол. тресі мен территориялық геол. басқармалары жанындағы гидрогеол. экспедициялар енген. Қ. г. б. құрамында территориялық принцип бойынша орналасқан 13 экспедиция (Ақтөбе, Алматы, Жамбыл, Көкшетау, Қызылорда, Қостанай, Маңғышлақ, Орал, Павлодар, Семей, Талдықорған, Шымкент, Целиноград), 3 партия (Алматы, Гурьев, Қарағанды), Орталық лаборатория, материалдық-тех. база бар. Қ. г. б. халық ш-н сумен қамтамасыз ететін жұмыстармен қатар түрлі ғылми гидрогеол. және инженерлік-геол. барлаулар да жүргізеді. Қ. г. б. атқаратын жұмыстардың маңыздылары: Қазақстанда жер асты суын табу, олардың қорын анықтау және есептеу; су қорын қалаға, өндіріс және а. ш-на пайдалану мүмкіндіктерін анықтау; гидрогеол., инженерлік-геол. және геол. түсірулер жүргізу; шипалы минералдық су орындарын анықтау; гидрогеол., химиялық іздеулер жүргізу; мал жайылымдарын, колхоздар мен совхоздардың орталықтарын және бөлімшелерін жер асты суымен қамтамасыз ету; игерілетін суармалы массивтерде және гидротех. құрылыстар салынатын алаңдарда комплексті гидрогеол., инженерлік-геол. зерттеулер жүргізу. Қ. г. б-па жер асты суларының режимін, балансын, таралуы мен толықтырылу заңдылықтарын зерттеу, су қорын өндіріс пен коммуналдық орындарда, колхоз бен совхоздарда пайдаланған кезде оны мезгілсіз сарқылудан қорғау шараларын анықтап, белгілеу міндеті жүктелген. Бұл жұмыстар Каз. ССР Геол. мин-лігінің әр жылға белгіленген жоспарына сәйкес жүргізіледі.

ҚАЗАҚ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ БАСҚАРМАСЫ — метеорологиялық, гид-



рологиялық, агрометеорологиялық (күнделікті, алдағы уақыттағы ауа райы, ылғалдылық т. б. құбылыстар) мәліметтер беретін мемл. мекеме. 1933 ж. құрылды. Қ. г. б. СССР Мин. Советі жанындағы гидрометеорология бас басқармасының бөлігі; өз жұмысын Қаз. ССР-і территориясы бойынша жүргізеді. Негізгі міндеттері: халық ш-ның барлық салаларын гидрометеорологиялық мәлімет негізінде жасалған ауа райы туралы болжау деректермен қамтамасыз ету, сел тасқыны, қар көшкіні және үсіктен сақтандыру, жер беті суларына гидро-хим. зерттеу жүргізіп, судың, топырақтың, ауаның ластануына қарсы шаралар белгілеу, Қазақстанның гидрометеорологиясы мен агрометеорологиясы туралы анықтамалық еңбектер шығару. Қ. г. б. республикадағы 360-тан астам гидрометеорологиялық станция мен 450-ге тарта постының жұмыстарын басқарады. Бұлардан келген күнделікті материалдар Алматы ауа райы бюросына түсіп, алдын ала 3—7 күнге және айлық ауа райына болжау жасалынып, облыстарға таратылады. Гидрометеорологиялық аспаптармен (радиолакатор, телеметриялық аппаратура, электрондық есептеу машинасы т. б.) жабдықталған Қ. г. б. өз жұмысының нәтижесі ретінде климат, жер беті сулары туралы және агроклиматологиялық анықтамалар шығарады.

ҚАЗАҚ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — Қаз. ССР-ндегі метеорологиялық және гидрометеорологиялық зерттеулерді ұйымдастырушы ғылми мекеме. Институт 1951 ж. Алматы геофизикалық және гидрологиялық обсерваториялар негізінде құрылған. Ин-ттың басты ғылми бағыттары — Қазақстанның жалпы ауа райын, жергілікті климат өзгерістерін, озен-көл құбылыстарын (тасу, қату, булану т. б.) зерттеу, сел тасқынын анықтау. Бұл зерттеулер гидродинамикалық есептеу, атмосфера және гидрогеол. объектілерді аэростат, пилоттық шар, радиозонд, спутниктердің көмегімен бақылау және барлық жиналған мәліметтерді лабораториялық эксперименттерден өткізу арқылы орындалады. 1951—73 ж. арасында ин-т ғалымдарының ғылми жұмыстарының қорытындысы ретінде 50 ірі монография, 45 дана ин-т еңбектері, ондаған көлемді ғылми мақалалар жарық көрді. Қазақстанда және басқа республикаларда қолданылып жүрген ұзақ мерзімге белгіленетін ауа райы құбылыстарын алдын ала болжау әдісі — ин-ттың ғылми туындысы.

ҚАЗАҚ ҒЫЛМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ИНФОРМАЦИЯ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — Қазақстан территориясындағы әр түрлі мекемелер мен ұйымдарды қажетті ғыл.-тех. информациялармен қамтамасыз етумен, озат тәжірибелерді және ғыл.-тех. мағлұматтарды таратумен, қолдағы материалдарды қорытып, халық ш-ның басты салаларының даму жолдары мен қазіргі күйін сипаттайтын ғылми талдау және экономик. шолу даярлаумен т. б. шұғылданатын институт. Ол 1957 ж. ұйымдастырылған орталық ғыл.-тех. информация ин-ты негізінде 1969 ж. Каз. ССР Мин. Советінің Мемл. Жоспарлау комитеті жанындағы Қазақ ғыл.-тех. информация және тех.-экономикалық ғылми-зерт. институты болып қайта құрылды. Ин-т құрамында жеті сала аралық аймақтық ғыл.-тех. информация орталығы бар (Шығ. Қазақстан, Петропавл, Гурьев, Жамбыл, Целиноград, Оңт. Қазақстан және Павлодар). Қарауындағы Респ. ғыл.-тех. кітапханаңың қорындағы мағлұмат көзі 7,6 млн. дана (1973 жылғы 1 янв.), оның ішінде 360 мыңы кітаптар мен брошюралар, 266 мыңдайы журналдар, 6,6 млн-нан астамы өнертабыстық сипаттамалар мен патенттер, 193 мыңнан астамы ГОСТ-тар мен нормативтік-тех. документтер т. б.

ҚАЗАҚ ДРАМА ТЕАТРЫ (М. О. Әуезов атынд. Мемл. Еңбек Қызыл Ту орденді академиялық драма театры)— қазақтың алғашқы профессионалдық ұлт театры. 1925 жылдың аяғында Қызылордада ұйымдасты. 1926 ж. 13 январьда М. Әуезовтің «Еңлік—Кебек» трагедиясымен тұңғыш рет театр шымылдығы ашылды. Алғашқы құрылған жылдары мұнда И. Байзақов, Ә. Қашаубаев, С. Қожамқұлов, Е. Өмірзақов, Ж. Шанин, К. Қуанышбаев, Қ. Жандарбеков, Қ. Бадыров, Қ. Мұңайтпасов, З. Атабаева, Ш. Байзақова, М. Шамова, Ж. Шанина т. б. ойнады. Театр репертуарынан (1926—27) М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек», «Қарақөз», «Бәйбіше — тоқал», Б. Майлиннің «Неке қияр», «Шаншар молда», Ж. Шанинның «Торсықбай қу», «Айдарбек қу», «Арқалық батыр», И. Мендіқановтың «Үйшік-үйшік», Е. Ерданаевтың «Малқамбай» сияқты қазақ халқының өткен өмірін, тұрмыс-салтын сипаттайтын пьесалар көбірек орын алды. 1926—33 ж. реж. Ж. Шанин спектакльдер қоюмен бірге театрды басқарды. 1928 ж. театр Алматыға қоныс аударды. Рев. тақырыпқа қойылған тұңғыш спектакльдердің бірі — С. Сейфуллиннің «Қызыл сұңқарлары» (1926). Режиссура жұмысына С. Қожамқұлов, Қ. Жандарбеков, Е. Өмірзақов және Қ. Қуанышбаев та ат салысты. 1930—36 ж. қазақ жерінде Сов. өкіметінің ұлы құрылыстарын жүзеге асыру жолындағы күрестерді бейнелейтін Ж. Шанинның «Шахта», Б. Майлиннің «Майдан», «Талтаңбайдың тәртібі», І. Жансүгіровтің «Кек», «Біздің жігіттер», «Түрксіб» атты пьесалары қойылды. Осы жылдары К. Байсейітова, Қ. Байсейітов, Қ. Бейісов, Ж. Елебеков, М. Ержанов, Ш. Жиенқұлова, К. Қармысов, Қ. Әділшінов, Ш. Айманов, С. Майқанова, З. Құрманбаева, С. Телғараев, А. Абдуллина, Ж. Өгізбаев, Р. Қойшыбаева, Г. Сыздықова т. б. сахна шеберлерінің келуі театрдың күрделі драм. шығармаларды меңгеруіне жол ашты. 1934 ж. Қ. д. т-нан муз. театр (қазіргі *Қазақтың опера және балет театры*) т. б. өнер коллективтері бөлініп шықты. 1935—37 ж. тарихи-рев. тақырыпқа жазылған М. Әуезовтің «Түнгі сарыны» мен Ғ. Мүсірепов пен Б. Майлиннің «Аманкелді» драмасы қойылып, театрдың соц. реализм әдісін игеру жолында игі қадам жасалды. 40 жылдары аударма пьесалардан Н. В. Гоголдің «Ревизоры», К. А. Треневтің «Любовь Яровая сы», Н. Ф. Погодинның «Мылтықты адамы», У. Шекспирдің «Отеллосы» және ұлттық драматургиядан Ғ. Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы», М. Әуезов пен Л. Соболевтің «Абай» трагедиясы қойылды. Мұнда белгілі реж. М. Г. Насонов, И. Г. Боров, М. А. Соколов, Ю. Л. Рутковский, М. В. Соколовский, А. Тоқпанов, Б. В. Бибиков, О. И. Пыжова, Г. А. Товстоногов, Ш. К. Айманов, А. Л. Мадиевский, Қ. Жандарбеков, Ә. М. Мәмбетов т. б. спектакльдер қойып, қазақ театрында *режиссерлік өнердің* қалыптасып дамуына мол үлес қосты. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) сов. адамдарының қаһармандық күресін көрсететін М. Әуезовтің «Сын сағатта», М. Әуезов пен Ә. Әбішевтің «Намыс гвардиясы», сондай-ақ Ғ. Мүсіреповтің «Ақан сері — Ақтоқты», У. Шекспирдің «Асауға тұсау» секілді спектакльдер жарық көрді. Театрға Алматы, Москва, Ленинград және Ташкенттің театр мектебін бітірген Х. Бөкеева, Ш. Жандарбекова, Б. Римова, М. Сыздықов, М. Сүртібаев, Н. Жантөрин, Ы. Ноғайбаев, З. Шәріпова т. б. актерлер келіп қосылды. Соғыстан кейінгі (1945—70) жылдары бейбіт өмірді, респ. еңбеккерлерінің жаңа тұрмыс-салтын, колхоз құрылысын нығайту және коммунистік қоғам орнату жолындағы күресін баяндайтын, қазақ интеллигенциясы мен қазіргі жастардың мақсат-мұратын көрсететін Ә. Әбішевтің «Достық пен махаббат» және «Күншілдік», Ш. Құсайыновтың «Кеше мен бүгін» және «Ертіс жағасында», Ә. Тәжібаевтің «Жалғыз ағаш орман емес» пен «Көңілдестері», Қ. Мұхамеджановтың «Болтірік борік астында» мен «Құдағи келіпті», Т. Ахтановтың «Сәуле» және «Боран», З. Шашкинінің «Ақын жүрегі» сияқты пьесалармен қатар тарихи тұлғалар өмірінен сыр шертетін Ғ. Мүсіреповтің «Аманкелді» және «Ақын трагедиясы», С. Мұқановтың «Шоқан Уәлиханов» пен «Сәкен Сейфуллин», Ә. Тәжібаевтің «Майра», Ғ. Слановтың «Махамбет», З. Ақышевтың «Жаяу Мұса», Қ. Мұқашевтың «Дала дастаны» бойынша қойылған спектакльдер Қ. д. т. творчествосының кемелденіп, осу кезеңін айқындады. М. Әуезовтің «Абай» (инсценировка бойынша; 1952) және Ә. Қ. Нұрпейісовтің «Қан мен тер» (инсценировка бойынша; 1974) спектакліне СССР Мемл. сыйлығы, Ш. Айтматовтың «Ана — Жер-ана» мен А. Каплердің «Ленин 1918 жылы» спектакліне Қаз. ССР Мемл. сыйлығы (1965, 1970) берілді. Театр коллективі 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысып, астана көрермендерінің назарына 5 спектакль (Әуезовтің «Еңлік—Кебегі», Мұқановтың «Шоқан Уәлихановы», Мүсіреповтің «Ақын трагедиясы», Тәжібаевтің «Жалғыз ағаш орман емес» және Шекспирдің «Асауға тұсауы») ұсынды. Реалистік әдісті терең меңгере отырып, Қ. д. т. орыс және бат. европ. драматургиясының классикалық туындыларынан А. Н. Островскийдің «Таланттар мен табынушылар» (1949), «Найзағай» (1950), «Жазықсыз айыптылар» (1973), Ж. Б. Мольердің «Сараң» (1952), Лопе де Веганың «Қызғаныштан махаббат» (1962), М. Горькийдің «Күннен туғандар» (1968) т. б. пьесаларын қойды. Театрдың әдебиет бөлімінде М. О. Әуезов, Ш. Құсайынов, Ә. Әбішев, Т. Ахтанов, С. Жүнісов, К. Нұрпейісов, Ш. Құмарова т. б. қызмет етті. Театр труппасы 1928 жылдан жазғы гастрольге шығуды игі дәстүрге айналдырып, Қазақстанның елді мекендерінде өнер көрсетіп келеді. 1959—65 ж. театр құрамына Ф. Шәріпова, С. Оразбаев, А. Әшімов, Т. Тасыбекова, Ә. Молдабеков т. б. актерлер қабылданды. Гастрольдік сапармен Москвада (1962, 1964, 1966, 1969, 1973), Фрунзе (1954), Нөкіс (1971), Қазан мен Уфада (1972), Ширазда (Иран, 1973) болды. Шетел (Хикметтің «Фархад-Шырыны» мен «Елеусіз қалған есіл ері», Фриштің «Доп Жуанның думаны», Каорудың «Шығыстағы бір бейбағы» т. б.), туысқан респ. жазушыларының шығармалары (Байджиевтің «Жекпе-жегі», Куприяновтың «Вьетнам жұлдызы», Абдуллиннің «Ұмытпа мені, күнімі» және Файзидың «Башмағымы») мен жас драматургтардың пьесалары (Жүнісовтің «Ажар мен ажалы», Тәразидың «Күлмейтін комедиясы» мен «Жолы болғыш жігіті») театр сахнасына шықты. 1930 жылдан актерлер даярлайтын студия (үзіліспермен), 1971 жылдан Ұзынағашта (Алматы обл., Жамбыл ауд.) театр филиалы жұмыс істейді. 1937 ж. академиялық театр атағын алды. 1946 ж. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды. Театрға 1961 ж. М. О. Әуезовтің есімі берілді. Қ. д. т-ның құрамында (1975) — СССР халық артистері Х. Бөкеева, С. Майқанова; Қаз. ССР халық артистері Қ. О. Бадыров, Ш. Жандарбекова, Ә. Жолымбетов, С. Қожамқұлов, К. Қармысов, Ш. Мусин, Ы. Ноғайбаев, Б. Римова, М. Сүртібаев, С. Телғараев, З. Шәріпова; Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Қ. Әділшінов, А. Әтімов, М. Байзақова, Т. Жайлыбеков, Ә. Молдабеков, Ә. Мұсабекова, С. Оразбаев, М. Сыздықов, Г. Сыздықова, Т. Тасыбекова, Ф. Шәріпова; Өзб. ССР-інің еңбек сің. артисі М. Өтебаев т. б. бар. Бас режиссері — Қаз. ССР-і мен Қарақалпақ АССР халық артисі Ә. Мәмбетов, бас суретшісі—А. С. Кривошеин.

Әдеб.: Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Қанапин Ә., Қазақстан мәдениеті жаңа кезеңде, А., 1968; Қуандықов Қ., Тұңғыш ұлт театры, А., 1969; Львов Н. П., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.



М. О. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» спектаклінен көрініс. 1956.



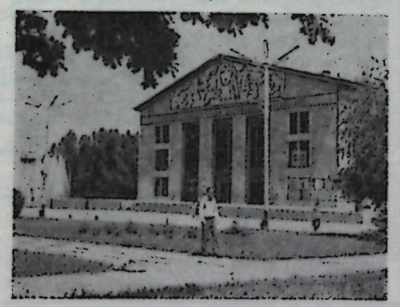
М. О. Әуезовтің «Қара қыпшақ Қобыланды» спектаклінен көрініс. 1967. Реж. Ә. М. Мәмбетов.

«ҚАЗАҚ ДҰРЫСТЫҒЫ» — Орал обл. *«Орал өңірі»* газеті 1919 жылдың январьында осы атпен шығып тұрды.

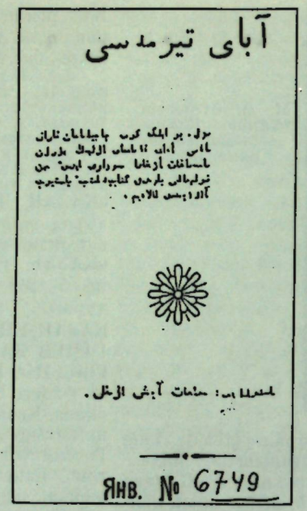
«ҚАЗАҚ ЕЛІ» — *«Жаңа өмір»* журналы 1944—51 ж. осы атпен шығып тұрды.

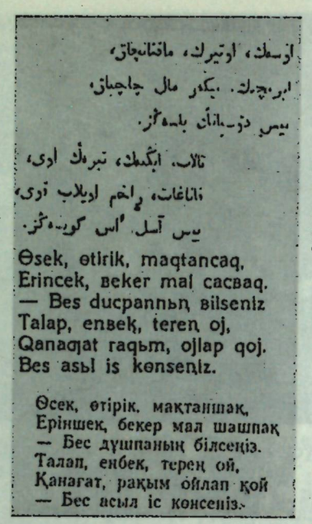
ҚАЗАҚ ЕҢБЕКШІЛЕРІНІҢ Е. И. ПУГАЧЕВ БАСТАҒАН ШАРУАЛАР СОҒЫСЫНА ҚАТЫСУЫ (1773—75 ж.) — 18 ғ-дағы Қазақстан өміріндегі елеулі оқиға. Қазақтардың шаруалар соғысына қатысуына себеп болған: патшалық Россияның езілген халықтарына ортақ мақсат — басыбайлы қанауды жойып, жер мәселесін шешу мақсаты еді. Бұл мәселе Қазақстанның Жайық, Ертіс өзендері бойындағы және Каспий теңізі жағалауындағы жерлерін бөліп алып, помещиктер мен Жайық, Орынбор және Сібір казак-орыстарына беруіне, қазақ феодалдарының қауымдық жерлерді немдену іне байланысты шиеленісе түсті. Пугачевтің, жеңіске жеткен жағдайда, қазақтарға жер, су, қару-жарақ, киім-кешек және қаражат бермекші болған манифесінің әсерімен Қазақстанда көтеріліс басталды. Қазақ отрядтарының бір бөлігі ұйымдық жағынан Пугачев әскерлерімен байланысты емес еді. Бірақ олар Пугачев әскерлерінің ықпалымен Жайық және Ертіс бойындағы бекініс шептерінде үкімет әскерлеріне қарсы шықты. Қазақ отрядтарының ішінді бір бөлігі Пугачев армиясының алды болып, Орынбор, Пенза, Саратов, Қазан, Царицын маңындағы ірі шайқастарға қатысты. Е. Пугачев қаза болған соң да Қазақстандағы көтерілістер тоқтамады. Ол 1775 ж. шарықтау шегіне жетіп, отаршылдыққа және феод. езгіге қарсы көтеріліске айналды. 1775—76 ж. Кіші жүздегі «Көрінбестер» қозғалысы көтерілістің соңғы кезеңі болды. Көтеріліс аяусыз басылды. Қ. е. П. б. ш. с. қ. 1782 жылғы 27 августағы указға сай қазақтардың Жайық және Еділ (Волга) өзендерінің аралығынан, Ертіс сыртынан, Есіл мен Тобылдың төменгі сағасынан жер алуына, 19 ғ-дың 90 жылдары хан өкіметін жоюға себепші болды деуге болады. Шаруалар соғысының басыбайлылыққа қарсы сипаты қазақ қоғамдарының ішіндегі таптық күштердің жіктелуін жеделдетті және Сырым Датов қозғалысындағы қазақ шаруалары толқуының антифеод. сипатын күшейтті. Қазақ кедейлері мен көп ұлтты Россия шаруаларының ортақ мұддесі мен күрес тәжірибесі қазақ халқының келешегіне, туысқан орыс халқымен жақындасуына жол ашты.

Қазақ драма театры ғимаратының сыртқы көрінісі. 1958. Арх. А. А. Лепник, В. З. Кацев т. б.









Қазақ жазуы:
1. С. Сейфуллиннің «Өткен күндер» (Қазан, 1815) атты кітабының титулдық беті. *2.* Абайдың «Абай термесі» (Орынбор, 1916) деген атпен шыққан жинағының титулдық беті. *3.* Абай өлеңі үзіндісінің араб, латын, орыс алфавитімен жазылған түрі.

Әдеб.: Бекмаханова Н. Е., Легенда о Невидимке. (Участие казахов в Крестьянской войне под руководством Пугачева в 1773—1775 годах), А.-А., 1968.

ҚАЗАҚ ЖАЗУЫ — қазақ халқының мәдени мұраларының бірі. Қазақ халқы өзінің тарихи даму жолында әр түрлі жазулармен пайдаланды. Өте көне замандарда қазақ рулары түркі халықтарының көбіне ортақ орхон, ұйғыр жазуларын қолданды. Көне замандағы жазба ескерткіштер Қазақстан жерінен де табылды *(Есік жазуы* т. б.). Окт. революциясына дейінгі қазақ еліндегі аздаған сауатты адамдар мен баспа орындарының пайдаланған жазуы араб алфавитінде болды (қ. *Қазақ алфавиті).* Окт. революциясына дейін тіліміздің орфографиялық және орфоэпиялық нормалары сақталмады. Өйткені араб алфавиті қазақ тілінің дыбыстық жүйесімен үйлеспеді. Қазақ тілінде 9 дауысты дыбыс болса, араб жазуында олар үш-ақ әріппен таңбаланды. 1914 ж. Қазанда шыққан «Қазақша дұрыс жазу» (М. Бейсенов) деген кітапшада ғана қазақ орфографиясы мен тыныс белгілері ережелері аздап жүйеге келтірілді. Революциядан кейін араб алфавитіне «дәйекші» енгізіліп, кейбір әріптердің қызметі сараланды. 1924 ж. араб алфавитіне реформа жасалып, оны қазақ тілінің ережелерімен үйлесімді ету қарастырылды. Қазақ халқы 1940 ж. орыс графикасы негізіндегі Қ. ж-на көшті (қ. *Қазақ тілі).* 1957 ж. алфавиттегі әріптердің орналасу ретіне, орфографиялық ережелер жинағына кейбір өзгерістер енгізілді. Дауысты дыбыс әріптерін ықшамдап, дұрыс жазатын болдық. «Оқы», «кемі», «телі» сияқты етістіктерге «у» қосымшасы жалғанғанда, түбірдің соңындағы дауыстылар «ұ», «ү» дыбыстарына айналып, бұл сөздер «оқуу», «кемүу», «телүу» түрінде жазылатын. Кейін «ұ», «ү» дыбыстары түсіріліп, бір ғана «у» жазылатын болды. «Жый», «қый», «кій» тәрізді сөздерде екі әріптің (ый, ій) орнына бір ғана «и» жазылатын болды. Қазіргі Қ. ж. қалыптасып шын мәніндегі ұлттық жазуға айналды.

Әдеб.: Аманжолов С., Орыс алфавитіне негізделген қазақтың жаңа алфавиті мен орфографиясы, А., 1940; Жұбанов Қ., Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1966, 242—86-б., Балақаев М., Сыздықова Р., Жанпейісов Е., Қазақ әдеби тілінің тарихы, А., 1968; Оралбаева Н., Қазақ графикасы мен орфографиясының негіздері, А., 1968; Қазақ тілінің орфографиялық сөздігі, А., 1963.

ҚАЗАҚ ЖАСТАРЫНЫҢ ҰЙЫМДАРЫ — 1917 ж. Февр. революциясынан кейін Қазақстанның қалалары мен елді мекендерінде құрылған қазақ жастарының ұйымдары. Қазақ оқушы жастары, демокр. интеллигенциясы, ауыл мұғалімдері өкілдерінің бұл ұйымдары негізінен 1917 ж. көктем және жаз айларында құрылды. Олар «Демократиялық оқушы жастар Советі» (Омбы), «Жас қазақ» (Ақмола), «Жас жүрек» (Спасск), «Қазақ жастарының революциялық одағы» (Мерке), «Жанар» (Семей), «Талап» (Петропавл т. б. ұйымдар болды. Бұл ұйымдардың көпшілігі өздерінің алдына қазақ еңбекшілерінің арасында газет пен журналдар тарату, халықтың сауатын ашуға көмектесу, әйел теңдігі үшін үгіт жүргізу міндеттерін қойды. Елдегі рев. қозғалыстың ықпалымен және жергілікті большевиктердің басшылығымен жұмыс істеген кейбір ұйымдар («Қазақ жастарының революциялық одағы», «Жас қазақ», «Демократиялық оқушы жастар Советі» т. б.) ағартушылық мақсаттарымен қатар ауылдағы үстем таптарға, Уақытша үкіметке қарсы күрес жүргізу сияқты түбірлі әлеуметтік, таптық мәселелерді де көтерді. 1917 жылдың жазына қарай Ақмолада С. Сейфуллин, Б. Серікбаевтардың тікелей басшылығымен құрылған «Жас қазақ» ұйымы «Тіршілік» газетін шығарып тұрды, Уақытша үкіметтің жергілікті органдарына, бай-феодалдарға, буржуазияшыл ұлтшылдарға қарсы күрес жүргізді, алашордашылардың іс-әрекетін әшкереледі және уезд қазақ еңбекшілерінің саяси сана-сезімін ояту бағытында елеулі жұмыстар жүргізді. Алғашқы кезде «Жас қазақтың» 40-қа жуық мүшесі болды. Ұйым мүшелері Ақмола қалалық Советімен және гарнизон солдаттарымен байланыс жасап, Ақмолада Сов. өкіметін орнатуға және нығайтуға белсене араласты. Оның жұмысына Ж. Нұркин, Б. Әділов, Р. Дүйсенбаев, Н. Бекмұхамедов т. б. қатысты.

«Қазақ жастарының революциялық одағының» құрамында қазақ жастарынан басқа рев. ниеттегі қырғыз және орыс жастарының да өкілдері — небәрі 30-ға жуық мүше болды (Қ. Сарымолдаев, Ы. Әсімов, Т. Тоқбаев, С. Абланов, Ж. Мыңбаев т. б.). Одақ Әулиеата уезіндегі белгілі большевиктер Н. И. Чернышев, С. К. Хмелевский, С. А. Федоров-Завадскийлермен және Әулиеата әскери гарнизонындағы революцияшыл солдаттармен тығыз байланыс жасады. Одақ мүшелері уездегі қазақ еңбекшілерінің арасында рев. үгіт-насихат жұмыстарын жүргізді.

Омбының оқу орындарында оқитын қазақ жастары 1917 ж. көктемде «Демократиялық оқушы жастар советін» ұйымдастырды. Оның құрамында Ә. Досов, Ж. Сәдуақасов, Х. Жүсіпбеков, Т. Арыстанбеков т. б. болды. Совет буржуазияшыл ұлтшылдарға және олардың ықпалындағы «Бірлік» ұйымына қарсы күресті. Совет программасының басты талаптары: 1) большевиктер партиясын толығымен қолдап, ұлтшыл жастарға, алашордашыларға қарсы күресу; 2) қазақ аулында Советтер құру жұмысына араласу; 3) қазақ кедейлерінің таптық сезімін ояту жолында үгіт-насихат жұмыстарын жүргізу; 4) қазақ большевиктерімен байланыс жасау; 5) ұйым мүшелерінің саяси білімін көтеру болды.

Алайда қазақ жастары ұйымдарының барлығы бірдей большевиктер партиясының ықпалында болып, соц. революция жолындағы күрес мектебінен өткен жоқ. Кейбір қалалардағы жастар ұйымдары, атап айтқанда, Семейдегі «Жанар», Петропавлдағы «Талап», Омбыдағы «Бірлік» ұйымдары негізінен буржуазияшыл ұлтшыл-алашордашылардың ықпалында болып, әлеуметтік-таптық тартыста солардың сойылын соқты.

Әдеб.: Сейфуллин С., Тар жол, тайғақ кешу, А., 1960, 81—84, 112-б.; Рыскулов Т., Революция и коренное население Туркестана, Таш., 1925; Ляхов В. И., Турар Рыскулович, «Вопросы истории КПСС», 1965, № 12; Елеуов Т., Установление и упрочение Советской власти в Казахстане, А.-А., 1961, с. 176—78.

«ҚАЗАҚ ЖАУЫНГЕРЛЕРІНЕ» — қазақ халқының майдандағы қазақ жауынгерлеріне хаты. Хат Сталинград түбінде қоршауға алынған неміс-фашист әскерлерін сов. жауынгерлері талқандап жатқан кезде жазылды. 1943 ж. 6 февральда «Правда», «Известия» газеттерінде, келесі күні «Социалистік Қазақстан», «Казахстанская правда», майдандық және басқа газеттерде басылып шықты. Хат Қазақстанның 2,5 млн-нан астам еңбекшілері атынан жазылды. Бұл хатта респ. еңбекшілері Сов. Отанға деген өздерінің сүйіспеншілігін, жауға деген кекті ызасын білдірді. «Қазақстанның ардақты ұлдары, құрметті балаларымыз, ерлеріміз бен бауырларымыз! — делінді хатта... Бұл хатты сендерге жүздеген жыл тар кезең, тайғақ асудан сансыз азаппен өтіп, бақытқа жеткен барлық халқың жазып отыр... Міне, осындай қолға қонған бақыт, Қазақстанды алтын арай атқан таңдай көріктендіріп, кең дала тотыдай құлпырып тұрған кезде, қара ниетті жау жағаға жармасты. Жаудың ондағы ойы: бізге құлдық қамытын қайтадан кигізіп, қайтадан азаптау, тағы да тұншықтыру...

Ардақты ұлдарымыз, туысқандарымыз, қырыңдар жауды. Атқан оғың, сілтеген найзаң мүлт кетпесін. Біздің жер жаудың көрі болсын».

Қазақ халқы өз ұлдарына жауды жеңіп шығу үшін туған өлке еңбекшілерінің құлшына еңбек етіп жатқанын баяндады.

«Правда» газеті «Даңқты қазақ халқы советтік Отан үшін күресте» деген бас мақаласында «Қазақтар майданда жауға қарсы жақсы соғысады, тылда олардың әкелері, аналары, әйелдері майдан үшін жұмысты аянбай жақсы істейді. Қазақстан өз жерінің барлық байлығымен, тауларының барлық асыл кендерімен майданға қуатты тірек болып отыр... Қазақ халқының майдандағы қазақ жауынгерлеріне хаты совет халықтарының жауынгерлік достығын онан сайын нығайтады. Қазақстан совет адамдарына жақын және қымбатты. Біздің ел қазақ халқының турашыл, ашық, ерлік жүрегін, оның кішіпейілдігін, оның адалдығын жақсы көреді» — деп жазды.

Хатты Сов. Одағының барлық халықтары қуана оқыды. Хат майдан шебіне тез жетіп, жауынгерлерге түгел тарады. Майдандағы жауынгерлердің «Туған қазақ халқына» деген жауап хаттарында былай делінді: «Біз қазақ халқының абыройын төкпейміз. Біз күресте қорқыныш дегенді білмейміз. Дұшпанға деген сөнбейтін өшпенділік бізге сарқылмас күш береді...». «Фашистерді толық жеңіп шыққанша ...біз ұрыс даласын тастап кетпейміз деп сіздерге, туыстарымыз, ант етеміз. (Қ. *Майдандағы қазақ жауынгерлерінің қазақ халқына хаты).* Қазақ жауынгерлері сертінде тұрды.

ҚАЗАҚ-ЖОҢҒАР СОҒЫСТАРЫ (15—18 ғ.), 15 ғ-дағы қазақ-жоңғар (шығ. деректемелерінде «қалмақ») қарымқатынастары туралы деректер өте аз. Жанама деректерге қарағанда, бұлардың алғашқы қақтығысуы, шамамен, 16 ғ-дың 20 жылдарынан кейінгі кезеңге саяды. Зайнаддин Васифидің жазуынша, қазақ ханы Таһир «бір таудың бөктерінен» қалмақтарға тойтарыс беретін қамал салған. Қазақтар мен қалмақтар арасындағы соғыс қимылдары туралы 16 ғ-дағы осман авторы Сейфи-Челебидің шығармасында толығырақ баяндалады: онда 1552—56 жылдардың арасындағы қақтығыстар жайлы әңгіме бар. 16 ғ-да қалмақтар бірте-бірте қазақ даласына ене бастады. Әскери қақтығыстар мен қысқа мерзімді бітімдер алдыңғы қатарлы қалмақ бөлімшелерінің оқтын-оқтын қазақ хандары мен сұлтандарына бағынуымен алмасып отырды. Алайда 17 ғ-дың басында шығыстан жаңа көшпелілер тобының келуіне байланысты қалмақтар күшейіп, олар қазақ билеушілеріне ашықтан-ашық жауыға бастады. Әйтсе де қалмақтардың қазақтарға қарсы алғашқы әскери қимылдары онша сәтті болмай, олар солт.-шығысқа қарай ойысып, орыстармен келіс сөз жүргізуге мәжбүр болды.

Қазақтар мен қалмақтар оқта-төкте уақытша бітім жасасып тұрғандарымен, олардың қоныстық жерге таласы Батур қонтайшының тұсында титықтатқан үздіксіз соғыстарға айналды. Бұл кезде Есім ханның баласы Жәңгір хан бастаған қазақтар жағының күші әлсіздеу еді. Жоңғар тайшаларының қан құмар қатыгез көсемі бастаған сансыз көп қолы қазақтарға қарсы тұрды. Бұл кездерге қатысты деректемелерде қазақтар мен қалмақтардың арасында ұсақ қақтығыстардан басқа үш ірі шайқас болғанын еске салады. Бұлардың ішінде 1635 ж. болған алғашқы шайқас туралы тек жеке мағлұматтар ғана сақталған. Қонтайшылардың қазақ жайлауларына келесі ірі шапқыншылығы 1643 ж. болды. Бұл жорық Батур қонтайшының жеңілуімен аяқталды. Қалмақтар көп шығынмен кейін шегінуге мәжбүр болды.

Қалмақ көсемі Жәңгір ханнан өш алу үшін қазақтарға қарсы тек 1652 ж. ғана жарыққа шыға алды. Осы шайқаста 17 жасар Қалдан Жәңгірді өлтірді.

Қазақ ханының қазасымен аяқталған 1652 жылғы соғыс қалмақтар жағының күш-қуатының артқандығын айқын көрсетті. Жоңғарлықтар қалың қолмен батысқа қарай қаптай жылжып, 17 ғ-дың ортасында қазақ жерінің едәуір бөлегін басып алды. Сол кезден бастап, қазақ билеушілері өздерінің тәуелсіздігін және 17 ғ-дың аяғы мен 18 ғ-дың басында шеңбері мейлінше тарыла түскен азғана жерін қорғауға тырысты. 18 ғ-дың 1-жартысында қалмақтар шабуылы әжептәуір қауіп төндірерліктей сипат алды. Бұл жылдардың қайғылы оқиғалары халық арасында *«Ақ табан шұбырынды, Алқакөл сұлама»* деген атпен белгілі.

Дегенмен қазақ халқы жерінің едәуір бөлігін жоғалтып, бірқатар тар кезеңдерді басынан кешкендеріне қарамастан, елдің саяси және экономик. дербестігін сақтай білді, жауына соққы беретін тың күш жинап, жоғалтқан иеліктерін қайтарып алды.

Әдеб.: Карамзин Н. М., История государства Российского, кн. 3, т. 10, СПБ, 1843; Богоявленский, Материалы по истории калмыков в первой половине XVII в., «Исторические записки», М., 1939, № 5; Златкин И. Л., История Джунгарского ханства (1635—1758 г.), М., 1964.

ҚАЗАҚ ЖҰМЫСШЫ ТАБЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ, 19 ғ-дың 2-жартысында Қазақстанда өнеркәс. орындарының пайда болуына байланысты жұмысшы табы қалыптаса бастады. Әсіресе 20 ғ-дың басында орыс және шетел капиталының Қазақстанға енуі кен өнеркәсібінің өсуіне, ондағы жұмысшы табының тезден қалыптасуына мүмкіндік берді. Орынбор — Ташкент т. ж-ның салынуы да қазақ жұмысшы табының өсуіне өз әсерін тигізді.

Қазақ аулында таптық жіктелудің күшеюі жаңа өсіп келе жатқан өнеркәсіпті жұмысшылармен толық қамтамасыз етуге жол ашты. Қазақ даласындағы таптық жіктелудің күшті болғаны соншалық, қазақ шаруалары өнеркәс. иелеріне семьясымен, топ-тобымен келіп, өнеркәсіпшілерді жұмысшы қолымен толық қамтамасыз етіп отырды. Мыс., тек Екібастұз көмір кеніне 1901 ж. күзде бес мыңдай қазақ кедейлері жұмыс іздеп келді. Мұндай жағдай басқа өнеркәс. орындарында да кездесті.

Қазақ жұмысшы табы өзінің құрылған күнінен бастап интернационалдық сипат алды. Қазақстан өнеркәсібінде және т. ж. құрылысында қазақ жұмысшыларымен бірге Орталық Россиядан көшіп келген орыс, украин шаруалары, Орал және Алтай жұмысшылары да қызмет істеді. Өнеркәс. иелері қазақтарды қол еңбегін көп қажет ететін «қара жұмысқа» салды да, оларға белгілі бір мамандық беруді ойлаған жоқ. Қазақстанда жұмысшы табының басым көпшілігі (70—80%) қазақтар болса, қара жұмысты көп керек ете-

тін көмір, алтын және мыс кендерінде қазақ жұмысшылары 90%-ке жетті.

1912 ж. белгілі мамандықты керек ететін Спасск мыс қорыту з-дындағы 979 жұмысшының 662-сі қазақ болды, ал қол еңбегін қажет ететін Қарағанды көмір кенінде 930 жұмысшының 819-ы қазақ болды.

Қазақстан жұмысшы табының саны 19 г-дың аяғында 13 мыңға жетті. Окт. соц. революциясы қарсаңында Қазақстанда жұмысшы табының өскенін төмендегі мәліметтер көрсетеді.

Қазақстан жұмысшы табы әсіресе Ақмола, Семей обл-тарындағы тау-кен орындарында, Орынбор — Ташкент т. ж. құрылысында топтанып қалыптасты. Мыс., 1915 ж. Ақмола обл-ндағы Спасск мыс қорыту з-дында 1367, Успен мыс рудниғінде 1063, Қарағанды көмір кенінде 844 жұмысшы істеді. 1916 ж. темір жолшылардың саны 30 мыңға жетті. Бұл өнеркәсіптердегі жұмыспылар 1905—07 ж. революцияға, Окт. соц. революциясына белсене қатынасты. Бұл Окт. соц. революциясы қарсаңында Қазақстан жұмысшы табы Орталық Россия жұмысшы табы рев. отрядының біріне айналғанын көрсетеді.

Қазақстан жұмысшыларының тұрмысы ауыр, жалақысы төмен болды. Жұмыс күні 14—16 *сағ*-қа созылды. Еңбек процесіндө қазақ және басқа ұлттар жұмысшыларының интернационалдық ынтымағы күшейді (Орысқырғыз одағы). Ауыр жағдайға шыдай алмаған қазақ жұмысшылары орыс жұмысшыларының басшылығымен өнеркәсіп иелеріне, патша үкіметіне қарсы бостандық, теңдік жолындағы күресін күшейте түсті.

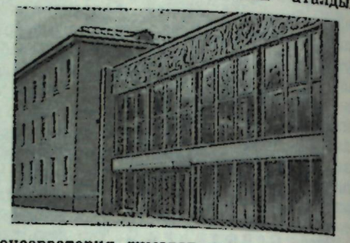
Әдеб.: Асылбеков М. Х., Железнодорожники Казахстана в первой русской революции, А.-А., 1965; Дильмухамедов Е., Маликов Ф., Очерки истории рабочего класса дореволюционного Казахстана, А.-А., 1963; Нусупбеков А. Н., Формирование и развитие советского рабочего класса в Казахстане (1917—1940 гг.), А.-А., 1966; Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1972.

«ҚАЗАҚ ЙЫРЫ» — құмық, ноғай халықтарының ауыз әдебиетінде толғау, терме түрінде айтылатын жырлар. «Қ. й.» деп аталуы орта ғасырдағы Днепр мен Еділ арасындағы көшпелі түркі ру, тайпаларының басынан кешірген жауынгерлік заманынан («Қазақламақ») елес беретін сияқты. «Қ. й-ның» тақырыптары мен идеялары да осыған сәйкес келеді. «Қ. й-ның» негізгі мазмұны жауынгерлік тұрмыс («Бұ қазақта оңғай келер мал бар ма»), шапқыншылық соғыстар, барымталау жағдайындағы адамдардың өзара қарым-қатынастары («Яр башына үй салма») жөнінде баяндайды. Жырлардың негізгі сарыны пасихат, осиет, жауынгерлік арнау түрінде келеді. Авторлары көбінесе белгісіз («Ялп-ялп этген ябалақ», «Бу дүниеда»), кейде жыр басында автордың аты аталады («Шалкиіиз айтар әкен де», «Қазақ айтар әкен де» т. б.). Мазмұны, ой желісі жағынан «Қ. й-лары» қазақтың Шалкиіз, Доспамбет, Сыпыра Жырау, Бұқар, Махамбет т. б. ақын-жырауларының, башқұрттың Салауат Юлаев және аттары белгісіз болып кеткен құбайырлар (жыр жанры) авторларының шығармаларымен пара-пар келеді. Демек, қазақ, башқұрт, құмық, ноғай халықтарының жыраулық дәстүрінің түп-тамыры аталған халықтардың барлығына ортақ орта ғасырдағы Еділ, Солт. Кавказ, Қырым жерін жайлаған көшпелі түркі ру, тайпаларының жыраулық үрдісімен үндесіп жатыр деуге болады.

ҚАЗАҚ КАЛЕНДАРЫ — 1) 1922 ж. Орынборда «Қазақ мемлекет баспасы» 1923 жылға арнап араб әрпімен шығарған «Қазақ календары» («Киргизский календарь»). Оған табель-календарь, айдың римше және арабша атауы, күн аттары, қазақ халқының тарихынан қысқаша материалдар, жұмысшы табының көсемдері, РСДЖП тарихынан, комсомол, шауалар, әйелдер өмірінен, республиканың геогр. сипаттамасы, әкімш. аудандары, а. ш. өнеркәсібі жайында түрлі тақырыпқа кеңестер, «Интернационал» гимнінің түңғыш қазақша аудармасы берілді. Кейін аты «Шауа календары» делініп, латын әрпімен 1931 жылға дейін Қызылордада шықты. Оны жазып құрастырғандар: Б. Майлин, І. Жансүгіров, Е. Алдоңғаров, Ә. Асылбеков, Ә. Мұстафин.

2) Қазақстан КП ОК-нің күнделікті қазақша жыртпа календарь шығару жөніндегі қаулысына (1958) сәйкес «Қазақ мемлекет баспасы» жанынан 1959 жылдан бастап шығып келе жатқан «Қазақша календарь». Оның түңғыш құрастырушысы және бас редакторы — Ә. Бектемісов. Календарьда Қаз. ССР-інің қол жеткен жетістіктері, СССР халықтарының өмірі, атақты өкілдері, халықар. тұрмыс, сан қилы кеңестер, мақал-мәтелдер беріледі. Қазір ол «Қазақ календары» деп аталынады. Тиражы 290 мың (1975).

ҚАЗАҚ КОНСЕРВАТОРИЯСЫ, Қазақтың Құрманғазы атынд. мемл. консерваториясы — 1944 ж. Алматыда ашылған жоғары муз. оқу орны. Қ. к-н түңғыш ұйымдастырушылар А. Қ. Жубанов (1945—51 ж. директоры) пен И. В. Круглыхин (1951—57 ж. директоры). Консерваторияда композиторларды, муз. зерттеушілерін, хор және оркестр дирижерлерін, пианистер мен әншілерді, оркестр және халық аспаптарында орындаушыларды, драма актерлері мен режиссерлерін даярлайтын 4 факультет (ән және хор, театр, оркестр, муз. тарихы мен фортепьяно), 18 кафедра (вокальдық, хор-дирижерлік, актер шеберлігі, камералық ансамбль, үрлемелі аспаптар, халық аспаптар, ішекті аспаптар, оркестр-дирижерлік, гармония мен сольфеджио, полифония анализі, муз. тарихы, композиция, фортепьяно т. б.), аспирантура, халық муз. творчествосын зерттейтін фольклорлық кабинет, халық аспаптарының эксперименттік шеберханасы мен опера студиясы және кітапхана (кітап қоры 130 000, 1974) жұмыс істейді. 1960—73 ж. Қазақтың өнер ин-ты болып аталды.

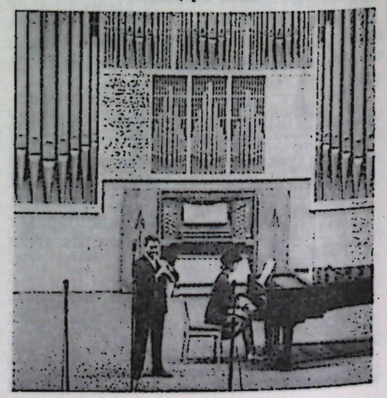


Консерватория ғимаратының сыртқы көрінісі.

Мұнда П. В. Аравин, Е. Г. Брусиловский, Х. Бокеева, В. П. Дернова, И. И. Дубовский, Қ. Жандарбеков, Б. Жылысбаев, Қ. Қожамияров, Б. В. Лебедев, И. А. Лессман, А. Н. Курганов, А. Тоқпанов т. б. қызмет етті. Қ. к-ның түлектері: композиторлар — Б. Байқадамов, М. Қойшыбаев, Қ. Мусин, С. Мұхамеджанов, Н. Мендіғалиев, Е. Рахмадиев, муз. зерттеушілер — Б. Г. Ерзакович, Ж. Шомбалова, әншілер — СССР халық артистері Р. Жаманова, Е. Серкебаев, Б. Төлегенова, Қаз. ССР халық артистері Э. Епонешникова, Қ. Кенжетаев, дирижерлер — Ғ. Доғашев, Ш. Қажығалиев, Ф. Мансуров; қобызшы-домбырашылар — Ф. Балғаева, Ә. Есқалиев, Р. Омаров т. б.

ҚАЗАҚКОНЦЕРТ (Қазақтың мемл. концерт-гастроль бірлестігі) — музыкалық, эстрадалық концерттерді насихаттайтын концерттік ұйым (мекеме). 1960 ж. Қазақ филармониясынан бөлініп шықты. Оның құрамында «Алматының жас балеті», вокальды-аспаптық ансамбльдер («Домбыра сазымен», «Самал», «Серпер») мен жеке концерттік бригадалар бар. Қ-тің опер шеберлері: СССР халық арт. Р. Багланова, Қаз. ССР халық артистері М. Абдуллин, Б. Қуатов-Аюханов, Г. Баязитова, Ж. Елебеков, Р. Есімжанова, Ш. Жиенқұлова, Ж. Омарова, Қаз. ССР-інің

Концерт залы.



еңбек сің. өнер қайраткері С. Башоян, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Б. Бисенов, В. О. Гасюк, Л. Л. Гольдберг, Ә. Есқалиев, Б. Ешмұқанбетов, П. Е. Кононов, В. А. Ким, И. М. Манская, Н. И. Пивницкая, Н. Д. Распопова-Павлюк, А. Ф. Семьянов, Г. Талпақова, Н. Тапалова, М. Хамзин т. б. Қ-тің негізгі міндеті: қазақтың, СССР халықтарының муз. мұрасы мен сов. мәдениетінің озық үлгісін, демокр. елдер мен прогрессшіл шетелдердің муз. мәдениетін насихаттау.

ҚАЗАҚ КІЛЕМІ, Қазақы кілем — қазақ арасында көп тараған кілем түрлері. Басқа тоқыма жиһаздары секілді Қ. к. де сәндік мақсатымен тоқылады. Қ. к. тоқылу ерекшелігіне (түкті кілем, тықыр кілем, барақ кілем), өндірілген орнына (Алматы кілемі), материалына (жібек кілем, масаты кілем, қалы кілем), ру үлгілеріне (Адай кілем, Қоңырат кілем, Керей үлгі, Найман үлгі), ою-өрнегі мен түріне (қос гүлді, үш гүлді, бес гүлді кілем), қосалқы белгілеріне (шашақты кілем, шашақсыз кілем, оқалы кілем) қарай т. б. болып бөлінеді. Қазба жұмыстары арқылы белгілі болған байырғы сақ, ғұн, үйсін кілемдерінің тоқылу, қоркемделу тәсілдері мен негізгі пландағы ою-өрнектері қазіргі Қ. к. үлгілерімен өте ұқсас. Қызыл сары, ақ, қара, аспанқөк түстерді басым қолданған өзгелі кілем үлгілерінің қазіргі үлгіден айырмашылығы—өз дәуірінің әдет-ғұрпын, салт-жорасы мен кәсібін бейнелегендігінде; ал ою-өрнектің көптеген түрлері (қошқар мүйіз т. б.) негізгі бітімін бүгбай әлі күнге дейін қолданылып келеді. Қазақстанның оңт. облыстары мен арқада түкті, тықыр, арабы кілем тоқу, Семей обл-нда түс кілем кестелеу дамыған. Түкті және тықыр кілемдердегі негізгі үлкен гүлдер «күмбез», жиектеріндегі текшелі өрнектері «қорған» деп аталып, оны қуалай «су» өрнегі жүргізіледі. Бұл атаулар қорғанын бойлай су жүргізілген күмбезді қаланы бейнелеуден шыққан. Кілемнің «гүл-күмбезді» үлгілері шамамен 7—8 г-ға саяды. Түс кілемдер биязы көгеріс өрнектермен көркемделсе, тықыр кілем мен арабы үлгілерге геом. пішінге келтірілген төрт түлік мал (көбіне түйе мен жылқы) бейнеленеді. Түкті кілемдерге ортаңғы гүл-күмбездердің орнына «түлкі алған бүркіт» т. б. жан-жануар немесе табиғат көрінісі, соңғы жылдардағы кілем үлгілерінде соц. заманымыздың жарқын бейнесі, қоғам қайраткерлері мен ақын жазушылардың портреттері тоқылып жүр. Алматы кілем тоқу ф-касы қазақтың ұлттық кілем үлгілерін жаңа мазмұн, жаңа түрмен байыта түсуде.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1969; Руденко С. И., Древнейшие в мире ковры и ткани, М., 1968.

ҚАЗАҚ-ҚАРАҚАЛПАҚ БӨЛІМІ—1920 ж. Хорезм республикасы Советтері 1-съезінің қаулысымен Хорезм Орталық атқару комитеті жанынан құрылған бөлім (меңгерушісі — Ділмұхамедов Наурызалы). Қаулыға сәйкес бөлім қазақ, қарақалпақ халықтарына ортақ мәселелерді шешуге тиісті болды. Оған жоғарғы партия ұйымдары басшылық етті. 1923 ж. октябрьде Хорезм республикасы Советтерінің 3-съезі Қазақ-Қарақалпақ автоном. округын құру, Ходжейлі қ-сын оның орталығына айналдыру жөнінде қаулы алды. 1924 ж. майда республика Советтерінің 4-съезі Хорезм совет республикасының құрамында Қазақ-Қарақалпақ автономиялы обл. құру туралы шешім қабылдады. Сол жылы қарақалпақ халқы өз алдына автоном. обл-қа ұйымдасып, ол Қаз. АССР-інің құрамына енді. Осы істерді жүзеге асыру, партия, совет, комсомол, кәсіподақ ұйымдарының жұмыстарына ат салысу мәселелерінде Қ.-қ. б. елеулі роль атқарды.

Әдеб.: Татыбаев С., Образование и развитие Каракалпакской Автономной Советской Социалистической Республики, Таш., 1959.

ҚАЗАҚ-ҚАРАҚАЛПАҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ (15—18 ғ.) — екі халықтың арасындағы экономик. шаруашылық әрі саяси байланыстар. Қарақалпақтар 15—16 ғ-да *Ноғай ордасының* құрамында болған. 16 ғ-дың аяғындағы тарихи деректерге қарағанда, қарақалпақтар Сырдария бойындағы Сығанақ қ. төңірегін мекендеген қазақтармен қоныстас отырған, экономик. қарым-қатынас жасаған. 17 ғ-дың бас кезінде Бұхар хан Имамқұл (1611—42) Сырдария бойына жорыққа аттанғанда қазақтар мен қарақалпақтар оған қарсы бірлесіп күрес жүргізген. Қарақалпақтар қазақ хандарының әскер құрамында жоңғарлар мен қалмақтарға қарсы жорықтарға қатысқаны да белгілі. *Тәуке хан* тұсында қарақалпақ бие Сасық қазақ хандығына тәуелді болған. Ақтабан шұбырынды кезінде қарақалпақтар қазақтармен бірге Орта Азия хандықтары мен Россия империясына қоныс аударған. Осыдан кейін қарақалпақтар «төменгі» және «жоғарғы» делініп екіге бөлінді. «Жоғарғы қарақалпақтар» Сырдария бойымен өрлеп, Ташкент жаққа көшкен. «Төменгі қарақалпақтар» *Әбілқайыр* ханға тәуелді болып, Сырдарияның төменгі саласына орналасып, Кіші жүз қазақтарымен бірге 1731 ж. Россияға қосылды. 1743 ж. қарақалпақтар Әбілқайыр ханға алым-салық төлеуден бас тартқандықтан, хан кенеттен оларға шабуыл жасап, көптеген түтқын мен 40 мыңдай малын айдап әкеткен. Бұдан кейін олардың бір бөлігі «жоғарғы» қарақалпақтарға, қалғаны Хиуа хандығының шекарасына көшіп кетті. 19 ғ-дың 2-жартысында олар Хиуа ханына бағынып, Амудариянық төменгі сағасына түпкілікті орналасты.

ҚАЗАҚ-ҚЫРҒЫЗ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТАРЫ (16—17 ғ.) — екі елдің арасындағы саяси байланыстар. Қ.-қ. қ.-қ. Моғолстан мен қалмақтарға қарсы күрес барысында қалыптасты. Бұл қарым-қатынастар әсіресе *Тәһір ханның* тұсында нығая түсті. Шығыс аймақтарының деректеріне қарағанда, 1525—26 ж. қазақ хандығының ішіндегі шиеленіскен саяси жағдайға байланысты, Тәһір Моғолстанға кетуге мәжбүр болды. Осы кезде оған қырғыздардың үлкен бір тобы қосылды. Қазақтар мен қырғыздардың біріккен күшінен қорыққан Моғолстан билеушісі Рашид сұлтан Қошқардан Атбасы деген жерге шегінді. Ол ақыры Ыстықкөл маңында болған ұрыста қазақтар мен қырғыздардың қолынан қаза тапты. Тәһір өмірінің соңғы күніне дейін қырғыздарға саяси билік жүргізді.

Қазақтар мен қырғыздардың саяси согыс одағы *Ақназар* (Хақназар) ханның билік жүргізген дәуірінде де өз күшін жойған жоқ. Ақназардың Моғолстан билеушісі Абд әл-Латиф сұлтанға қарсы күресінде қырғыздар оған әскери көмек берді. Қазақтар мен қырғыздардың біріккен қолы моғолдарды жеңіп, Абд әл-Латифты қолға түсірген.

Моғолстан мен қазақ хандығы арасындағы Жетісудағы жер үшін күрес *Есім ханның* дәуірінде де тоқтамады. Бұл күресте оны қырғыз билеушілері қолдады. Қырғыздардың біраз рулары оған бағынышты болды. Қазақ-қырғыз саяси байланыстарындағы Есім салған жол *Тәуке ханның* тұсында одан әрі дамыды. Қырғыздардың едәуір бөлігі Тәуке ханға тәуелділігін мойындаған. Тәуке хан өз өмірін қырғыз бен Қоқым Қаратөрін арқылы жүргізіп отырды.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969; «Труды общества изучения Казахстана», т. 7, в. 11, Кзыл-Орда, 1926.

ҚАЗАҚ МӘСЕЛЕСІ ЖӨНІНДЕГІ ЕРЕКШЕ КОМИССИЯ—Түркістан мен Қазақстанды өкімш. жағынан басқару жөніндегі реформаларды жасап, бекіткен комиссия. Патша өкіметі өз билігін нығайту мақсатымен жаңа ережөнің жобасын жасауға Ішкі істер мин-лігінің, Согыс мин-лігінің және жергілікті ген.-губернаторлардың өкілдерінен арнаулы комиссия құрды. Комиссия жинаған мәліметтер негізінде далалық облыстарды басқару жөніндегі реформа жобасы жасалып, Орынбор және Бат. Сібір ген.-губернаторларының қарауына берілді. 1864 ж. реформаның жобасы жасалып жатқан кезде Ш. Ш. Уәлиханов «Сібір өкімет орындарына қарайтын қазақтардағы сот реформасы туралы» деген жазбасында қазақ арасындағы сот тәртібі мәселелері жөнінде пікір айтқан. Жобаны талқылауға орыстың қоғам қайраткері, тарихшы Левшин де қатысқан. 1867 ж. мартта реформа жобасын түпкілікті жасау үшін согыс министрі Д. А. Милютин басқарған Ерекше комитет құрылды. Бұл комитет жобаның негізінде 1867 ж. 11 июльде «Жетісу және Сырдария облыстарын басқару жөніндегі уақытша ереже» жариялап, бұл облыстарды жаңадан құрылған (1867) Түркістан ген.-губернаторлығының құрамына берді. 1868 ж. 21 октябрьде «Орынбор және Батыс Сібір

ген.-губернаторлықтарының далалық облыстарын басқару жөніндегі уақытша ережесі» бекітілді.

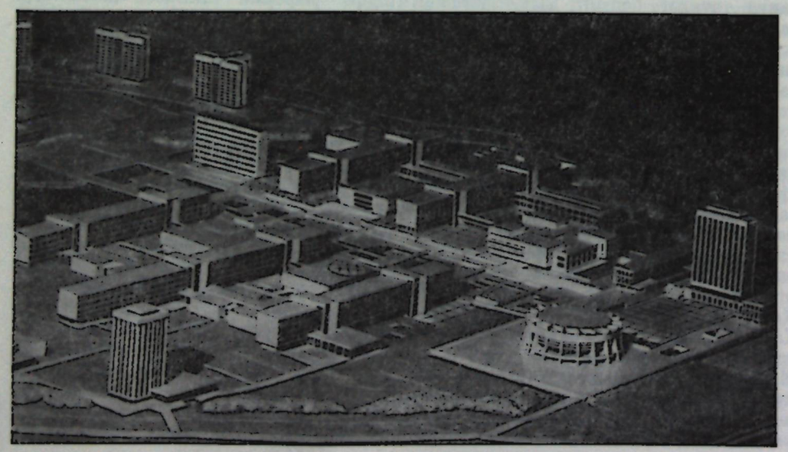
ҚАЗАҚ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ (С. М. Киров атында) — ғылым және пед. кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. 1934 ж. 15 январьда Алматыда құрылған. Алғашқыда биол., физ.-матем. ф-ттері болды. 1934 ж. сентябрьде химия, бір жылдан соң филол. ф-ттері ашылды. Қазақ ун-тінің қалыптасуына Москва, Ленинград, Қазан, Украинаның жоғары оқу орындары көп көмек берді. Москва ун-тінен И. Д. Молюков (теориялық механика кафедрасының меңгерушісі), Д. В. Сокольский (Соц. Еңбек Ері), Қазан ун-тінен проф. К. П. Персидский сияқты ғалымдар келді.

1941 ж. Қазақтың коммунистік журналистика ин-ты университеттің филол. ф-тінің журналистика бөлімі ретінде қайта құрылды. 1948 ж. тарих және геол.-геогр. ф-ттері, одан кейін экономика ф-ті, 1955 ж. заң ин-тының негізінде университеттің заң ф-ті ұйымдасты. Физика-матем. ф-ті механика-матем. және физика ф-ттері болып екіге бөлінді. 1961 ж. роман-герман филологиясы бөлімі ашылды. 1968 ж. философия-экономик. ф-ті мен журналистика ф-ті құрылды. Республиканың белгілі ғалымдары Лениндік сыйлықтың лауреаты, академик-жазушы М. О. *Әуезовтің*, СССР Пед. РА-ның толық мүшесі М. *Ғабдуллиннің*, академик Т. Т. *Тәжібаевтың*, М. Т. *Козловский*, К. П. *Персидский* Б. А. *Домбровский*, проф. Е. Б. *Бекмаханов*, С. Я. *Булатов*, С. А. Нейштат, Е. С. *Исмаилов*, М. З. *Хұсайыновалардың* есімдері университет тарихында белді орын алады. Қазіргі кезеңде университеттің мамандар даярлау ісіне Д. В. *Сокольский*, Т. Б. *Дарқанбаев*, Г. З. *Биляшев*, М. И. *Усанович*, А. Х. *Маргулан*, І. К. *Кеңесбаев*, Ж. С. *Тәкібаев*, М. Қ. *Қаратаев*, О. А. *Жәутіков*, Ш. Ш. *Ибрагимов*, С. З. *Зиманов*, М. И. *Корсунский*, М. Б. *Балақаев*, Б. А. *Бірімжанов*, Т. И. *Аманов*, Н. Л. *Удольская*, О. А. *Сонгина*, А. Ш. *Шәріпханов*, Б. А. *Жубанов*, А. Е. *Еренов*, Д. К. *Кайыпов*, Е. И. *Ким*, С. С. *Сартаев* сияқты Қазақстанның белгілі ғалымдары басшылық етеді.

Ун-т түлектерінің ішінде көптеген ірі ғылым және қоғам қайраткерлері бар. Мыс., Қаз. ССР Мин. Сов. председателінің орынбасары — Қ. Біләлов; биол. ғыл. докторы, профессор, Қ. м. ун-тінің кафедра меңгерушісі Т. К. *Бәсенов;* биол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі Б. А. *Быков;* Қаз. ССР Жазушылар одағының 1-секретары, жазушы — Ә. *Әлімжанов*, Қаз. ССР ҒА Филос. және право ғыл.-зерт. ин-тының директоры, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, филос. ғыл. докторы, проф. Ж. *Әбділдин;* Қаз. ССР ҒА корр. мүшесі, филос. ғыл. докторы, проф. А. *Қасымжанов* т. б. Қ. м. у-тінен қанаттанған түлектер. Соңғы 20 жыл ішінде университет республиканың ғылми орталығына айналды. Химия, биол., геогр., механика-матем., экономик. ғылымдары, қоғамдық ғылымдардың дамуында елеулі табыстарға жетті. Қаз. ССР ҒА академигі Д. В. Сокольскийдің басқаруымен Катализ және тех. химия кафедрасында еріткіштердегі майдың гидрогенделуінің жаңа технологиясы, соңғы жылдарда өсімдік майларын гидрогендеудің режимі және оның жаңа технология схемасы мен аппаратурасы жасалды. Осы кафедрада және кафедраға қарасты проблемалық лабораторияда 143 авторлық куәлік алынған. Акад. М. И. Усанович басқаратын физ.-хим. кафедрасы мен оның сусыз ертінділер лабораториясының коллективі ертінділердің хим. теориясын дамытып келеді және қышқылдардың ең тұзырымдалған теориясының авторы болып отыр. Акад. М. Д. Козловскийдің басқаруымен университетте қоспалы (амальгамды) металлургия және электрохим. мектебі қалыптасты. Акад. Т. Б. Дарқанбаевтың басшылығымен Өсімдіктер физиологиясы мен биохимиясы кафедрасы және оның проблемалық лабораториясында бидайдың даму процесінде, оның вегетативті органдарында белоктық заттардың түзілу сипатының себебі анықталып, Қазақстанның оңт. аймақтарында азоттық тыңайтқыштарды қолдану жаздық бидай өнімділігін арттырудың басты құралы екендігі дәлелденді. Дарвинизм және генетика кафедрасында акад. Г. З. Бияшевтың басқаруымен 1967 жылдан бастап қызылшаның тұқымдық және көшеттерін отырғызатын жерін суландыру мен қоректендіру әдістерінің тиімді жобасы жасалды. Акад. Персидскийдің басшылығымен 30 жылдың барысында жоғары жылдамдық техникасы және өндірістегі автоматты линияларды конструкциялау үшін өте қажет дифференциалдық теңдеулердің шекті және шексіз жүйелер теориясы және олардың шешімдерінің орықтылығы зерттелді. Физика-матем. ғыл. докторы А. Т. Лукьяновтың басқаруымен матем. модельдеу лабораториясында аналогты есептеу техникасының құралдарын жасауға байланысты көп жұмыстар жүргізілген. Бұл лабораторияның қызметкерлері қазіргі техниканың үлкен шеңберінің міндеттерін шешуге жағдай тудыратын статистикалық интеграторлар приборларының бірнеше типтерін жасады. Қоғамдық ғылымдар саласында да елеулі ғыл.-зерт. жүргізілуде. 8-бесжылдықта ун-ттің ғалымдары 44 монография, 60 оқулық және оқу құралдарын, 2862 ғылми мақала шығарды. Сонымен бірге ун-т ғылымның түрлі саласынан 29 ғылми еңбектер жинағын жарыққа шығарды. Көптеген операпқыштық жаңалықтарға авторлық куәліктер алынған, олардың кейбіреуі шетелдерде патенттелген.

Ун-тте 1948 жылдан бастап Ш. Уәлиханов атынд. *студенттердің ғылми қоғамы* жұмыс істейді. Оған 4000-ға жуық студент қатысады. Бұл қоғам ғылми еңбектер жинағы мен бюллетень шығарып тұрады. Қоғамның кейбір мүшелері одақтық конкурстарға қатысады. Ун-ттің 415 мемл. бюджеттік, *хоздоговорлық* тақырыптарының 148-і студенттердің қатысуымен орындалған. (1974). Өндіріске енгізілген немесе енгізуге қабылданған 20 жұмыстың 9-ның авторы студенттер. 1974/75 оқу жылында ун-ттің 11 ф-ті (биол., хим., физ., механика-матем., қолданыстағы матем., геогр., заң, тарих, филос. және журналистика) мен сырттай және кешкі оқу ф-теттерінде 11 мыңнан астам студент оқиды. Ун-тте республика жоғары оқу орындары оқытушыларының мамандығын арттыратын 2 ф-т, дайындық бөлімі және аспирантура (1938) бар. 1966—74 жылдарда 600 аспирант бітіріп шықты. Ун-т ғалымдарының басшылығымен зерттеу жүргізіп жүрген аспиранттар мен ізденушілер саны 700-ге жетті (1975), Қ. м. ун-тінің ғылми кеңесінде жыл сайын 100-ден астам ғылым кандидаты және ғылым докторы дәрежесін алуға диссертация қорғалады. 1975 ж. ун-тте 85 кафедра, 13 проблемалық, 20 ғыл.-зерт. лаборатория-сы, агробио ст-сы, зоол. музейі, спорт комплексі, спорт-денсаулық сақтау лагері, ірі кітапханасы (кітап қоры 1 млн. данадан астам, СССР-де шығатын кітаптардың міндетті данасын алып тұрады) болды. Ун-тте 900 оқытушы бар, оның 82-сі ғылым докторы мен профессорлар, 434 ғылым кандидаты, доценттер. Ун-т құрылған кезден бастап 27 мың маман даярлап шығарды (1974). Ун-т жоғары оқу орындары аралық ғылми еңбектер жинағын шығарып тұрады. Қ. м. ун-ті Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған. (1971).

Қазақ мемлекеттік университетінің жаңа оқу корпустарының макеті.



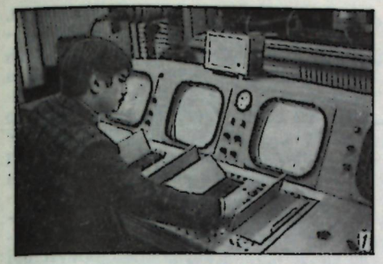
Әдеб.: Жолдасбеков Ө. А., Университеттің кешегісі, бүгіні, ертеңі, «Білім және еңбек», 1971, № 7; сонікі, Жас мамандар даярлауға қамқорлық, «Қазақстан коммунисі», 1972, № 11; Жолдасбеков У., Ахметов К., Казахский государственный университет им. С. М. Кирова, А.-А., 1970; Закарин А. З., Колосов Г. В., Казахский государственный университет им. С. М. Кирова, А.-А., 1966; Казахский государственный университет им. С. М. Кирова к сорокалетию республики. (Сб науч. статей), под общей ред. Т. Б. Дарканбаева, А.-А., 1961; Жолдасбеков У. А., Народному хозяйству и культуре страны (О КазГУ), «Вестник высшей школы», 1972, № 7, с. 47—51; Закарин А. З., Центр научной мысли и культуры (КазГУ), «Народное хозяйство Казахстана», 1967, № 9, с. 4—11; Дарканбаев Т. Б., Казахский государственный университет им. С. М. Кирова, в кн.: Высшие учебные заведения Казахстана, А.-А., 1957, с. 30—48.

ҚАЗАҚ МИНЕРАЛДЫҚ ШИКІЗАТТАР ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — Қазақстанның геол. қызметі саласындағы ірі комплексті ғыл.-зерт. мекемелерінің бірі. Қаз. ССР Геол. мин-лігіне қарайды. 1956 ж. Бүкіл одақтық минералдық шикізаттар институтының филиалы ретінде құрылған. 1958 жылдан дербес мекеме. Бұл ин-т Қазақстан жеріндегі рудалық және бейрудалық қазба байлықтарды геол. және металлогендік тұрғыдан сипаттаумен, қазба байлықтардың металлогендік-болжам картасын жасау, руда байыту және қорыту процестерін зерттеу; барлау ісінің методикасы мен техникасын жетілдіру, кен іздеудің геол., геохим., геофиз. тәсілдерін дамыту; тау-кен өндірісінің экономикасын зерттеу т. б. мәселелермен шұғылданады. Құрамында қара металдар, түсті және сирек металдар, алтын және шашыранды элементтер геологиясы, кен іздеу және барлау методикасы, барлау техникасы, минералдық шикізаттар экономикасы, кен байыту, қорыту, минералдық шикізаттарды физ. және хим. зерттеу тәсілдері, матем. геология бөлімдері, арнайы экспедиция, кен байыту фабрикасы (Жамбыл обл.-нда) бар. Мұнда 5 ғылым докторы, 84 ғылым кандидаттары, 750 инженер жұмыс істейді (1974). Жылына 2—3 рет ғылми жинақтар шығарылады.

ҚАЗАҚ МУЗЫКА МЕКТЕБІ — арнаулы муз. орта білім беретін мектеп интернат. 1) А. Қ. Жұбанов атынд. респ. муз. мектеп-интернат. 1964 ж. ұйымдастырылды. Оқу-тәрбие ісі ана тілінде жүргізіледі. Оның 6 бөлімі (фортепьяно, ішекті аспаптар, ұлт аспаптар, үрлемелі аспаптар, теориялық және жалпы фортепьяно кластары) бар. Мектепке республиканың шалғай аудандарынан келген муз. қабілеті бар балалар қабылданады. Мақсаты қазақ балаларына профессионалды орта муз. білім беру. Мұнда симф., үрлемелі оркестрлер, скрипкашылар, виолончельшілер ансамблі мен балалар хоры жұмыс істейді. 2) Респ. К. Байсейітова атынд. муз. мектеп-интернат. 1948 ж. құрылды. Мұнда фортепьяно, теориялық, хор-дирижерлік, ішекті, үрлемелі және ұлт аспаптар бөлімдері; симф. ұлт аспаптар оркестрлері, қобызшылар, скрипкашылар, виолончельшілер ансамбльдері бар.

«ҚАЗАҚ МҰҢЫ» — большевиктік газет, Советтердің Торғай обл. аткомының органы. 1918 жылдың 16 апрелінен 3 июліне дейін Орынборда шығып тұрды. Газет қазақ еңбекшілеріне Сов. өкіметінің идеяларын, оның алғашқы декреттерінің маңызын түсіндірді, ақ гвардияшылар мен алашордашылардың жауыздық әрекеттерін әшкереледі. Еңбекші халықты революцияның жеңістерін, бостандықты, теңдікті, бейбітшілікті қорғап қалуға шақырды. Дутов бандыларының Орынборды басып алуына байланысты газеттің шығуы тоқтатылды.

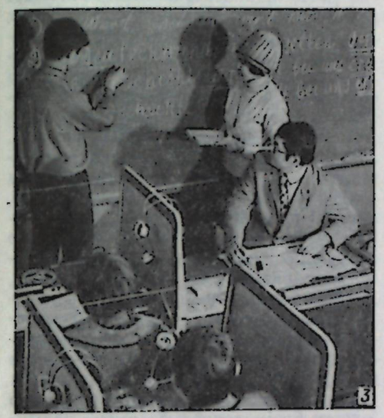
ҚАЗАҚ-НОҒАЙ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ (15—18 ғ.) — екі халықтың саяси және этникалық байланыстары. Ноғайлар Алтын Орда мен оның шығыс аймақтарының (Ақ Орда) геогр. өте ыңғайлы жеріне орналасқандықтан, қазақтардың басқа елдермен жүргізген саяси және этникалық қарым-қатынастарында елеулі роль атқарды. 15 ғ-дың аяқ шенінде ноғайлар қазақ хандығы *Мұрындықтың Мұхаммед Шайбанимен* күресінде қазақтар жағында соғысты. Қасым хан тұсында қазақ хандығы күшейіп, жер көлемі ұлғайды.



1



2



3



4



5



6

1. Телевизия және радио кафедрасының лабораториясы. *2.* Химия факультетінің лабораториясында. *3.* Шетел тілі кафедрасының лингофон кабинеті. *4.* Студенттердің Қазақконцерт артистерімен кездесуі. *5.* Студенттер творчестволық «Жеті муза» қоғамында. *6.* Мәжіліс залында.

Бұған онымен көршілес отырған, сол кезде ауыр дағдарысты басынан кешірген *Ноғай ордасының* әлсіреуі себеп болды. Ноғай мырзалары өзара билікке таласты. Соның кесірінен Ноғай ордасы жерінде көшпелі руларды бір бөлігі — қыпшақтар, қаңлылар т. б. қазақ сұлтандарының тәуелділігіне түсті. Ноғай мырзаларының қол астындағы көптеген қауымдар Қасымға т. б. қазақ билеушілеріне бағынуға мәжбүр болды.

16 ғ-дың 50—70 жылдарында Қасымның баласы *Ақназар* (Хақназар) (1538—80) өзінің өкімет билігін күшейтіп, иеліктерінің шегін ұлғайтуға әрекет етті. Осы кезде Ноғай ордасының феод. екі тобы өзара қырқысуда еді. Бұлардың алғашқысы Россияға қосылуды жақтаса, екінші тобы көшпелі қазақ ұлыстарына бой ұрды. Ноғай мырзаларының ала ауыздықтарын пайдаланған Ақназар олардың көбін өз жағына шығарып алды. Мыс., 1557 ж. ноғай мырзасы Исмаил орыс патшасы Иван IV-ге: «Менің туыстарым қазір Жайықтың арғы жағында бізден бөлініп қалып қойып, қазақ патшасына қосылып кетті» деп жазған. Оралдың сол жағалауында көшіп жүрген ноғай ұлыстары Ақназарға бағынды. Ноғайларға күшті саяси ықпал жүргізу жолындағы күрес 70 жылдардың аяғына дейін созылды. Ноғай ордасына Иван V жіберген орыс елшісі Семен Мальцев 1568 ж. патшаға «Ақназар (Хақназар) патшаның, Шығай ханзаданың, Шелім ханзаданың қазақ ордалары, ал бұлармен қоса 20 ханзада Ноғайға келіп, ұрыс болды» деп хабарлаған. Ноғай ордасының бір бөлігі уақытша Ақназар хандығының құрамына енді. Сөйтіп, ноғайлар біртіндеп қазақ рулары құрамына кіре бастады. Бұл процесс, әсіресе Ормамбет би өлгеннен кейін (16 ғ-дың аяғы) кең өрістей бастады. Қазақ халқының қалыптасуында ноғайлар елеулі роль атқарды.

17 ғ-дың бас кезінде ноғайлар үшке бөлінді. Олардың екеуі Кубань, Азов, Терек және Еділдің төменгі сағасын мекендесе, үшінші бөлігі Орал өлкесінің шығыс жағын қоныстанды. Бұл кездегі Қ.-н. қ.-қ. бейбіт түрде жүрді. *Қалмақтардың Еділ бойына көшуіне* байланысты, ноғайлар қалмақ билеушілеріне тәуелді болып қалды. Кейінірек олар түгелдей Солт. Кавказдан орын тепті.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961.

«ҚАЗАҚ-ОРЫС ҚАТЫНАСТАРЫ» (16—18 ғ.) — документтер мен материалдар жинағы. Редакциясын В. Ф. Шахматов, Ф. Киреев, Т. Шойынбаев басқарған. Жинақты 1961 ж. Каз. ССР ҒА-ның «Ғылым» баспасы орыс тілінде шығарды. Оған 1594—1770 жылдардағы 276 документ енген. Документтердің көпшілігі тұңғыш рет жарияланды. Жинақтың алғашқы бөлімінде 1594—1722 жылдардағы 24 документ, 2-бөлімінде 1730—1740 жылдардағы документтер берілген. 3-бөлімінде 1741—47 жылдардағы Кіші жүздің Россияға қосылу процесін баяндайтын 71 документ жарияланған. 4-бөліміндегі материалдар 1748—60 жылдарды қамтиды. Жинаққа Қазақстанға жіберілген орыс елшілерінің қазақ хандарымен өңгімелері, рапорттары, күнделіктері, баяндамалары, орыс патшаларының грамоталары, хандарға, сұлтандарға, батырларға, тархандарға жазылған хаттар берілген. Жинақтың қосымшасында оған енген документтердің тізімі, геогр. және атаулық анықтамалар көрсетілген.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках. (Сб. документов и материалов), А.-А., 1961.

ҚАЗАҚ ӨЛЕҢДЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫСЫ — көркем сөздің жүйесі қалыптасқан, белгілі өлшем-өрнектері берік сақталған, қара сөзден өзгеше, өлеңдік ырғақпен түзілуі. Қазақ поэзиясында өлең ырғағының тірегі-буын, яғни ырғақ буын санымен өлшенеді. Мұндай буын санына негізделетін силлабикалық өлең жүйесі қазақ поэзиясынан басқа барлық түркі тілдес халықтардың тілінде, сондай-ақ француз, чех, итальян халықтарының тілдерінде де қолданылады. Байырғы қазақ поэзиясында ырғақ туғызатын өлең сөздің буын саны, алдымен шумақтағы тармақ, яғни өлең жолы тұрақты болады. Қазақ поэзиясында тармақтың өзіне тән ырғағын анықтайтын тек ондағы буындардың жалпы саны ғана емес, тармақ ішіндегі буындар белгілі ретпен, белгілі мөлшерде топтасып, әр тармақтың бірнеше қысқа болшектерге бөлінуіне мүмкіндік береді. Тармақтың осындай ырғақтық құрылысы жағынан жекеленген бір бөлшегін құрайтын буындар тобы — бунақ. Бунақ пен бунақтың ара жігін, шегін белгілейтін сөз бен сөздің арасындағы жік — сөз айырымы. Ол кез келген сөздердің арасындағы айырым жік емес, тек тиісті орында үнемі тұрақты қайталанып отыратын өлеңдік қалып. Мыс., жеті буынды өлеңде оның бунақ кестесі 4 буын, 3 буын болғандықтан тұрақты сөз жігі үнемі 4-буыннан кейін орналасады. Өлең өрнегіндегі ырғақ пен үйлесімділікке (ұйқастарға), әуезділікке көбірек көңіл бөлінеді.

Қазақ поэзиясында ең көп қолданылатын өлең өлшемдері-жеті буын, жеті-сегіз буын, он бір буын. Алты буынды, онан да қысқарақ үш-төрт буынды өлең (жыр) жоғарыда аталған өлшемдермен салыстырғанда сиректеу кездеседі. Он бірден буын саны көбірек, мыс., он төрт, он бес буынды өлеңдердің тармағы құрама болып кездеседі, яғни бір тармақ жеті буынды екі тармақтан, не жеті, сегіз буынды екі тармақтан құрылады. Түркі тілдес елдердің поэзиясында ежелгі заманнан бері кеңінен қолданылып келе жатқан өлең өлшемдерінің ішінен ең көнесі—жеті буынды өлең. Ұлы ақын Абай Құнанбаев қазақ поэзиясының ырғақтық-интонациялық байлығын молынан пайдаланды, өлең өрнектерін дамытып, байытуға зор үлес қосты. Ол бұрынғы 7—8 буындық (кейде 3—5 буындық) жыр, 11 буындық қара өлең мен қайым өлең өлшеміне қоса тармақтары 2—3—4—5—6—7—8 буынды өлең өлшемдерін, жаңа ырғақтар шығарды, өлеңнің шумақ өлшеміне түрлі жаңалықтар ендірді. Абайдың қазақ поэзиясына тыңнан қосқан (15—16 түрлі) өлең өрнектерінің ішінде «Сегіз аяқ» пен «Сен мені не етесің» атты өлеңдеріндегідей күрделі және үйлесімді жасалған өлең өлшемдері кейінгі ақындарға үлгі болды. Қазақ сов. ақындары өлеңнің ырғақтық-интонациялық мүмкіншіліктерін неғұрлым толық ашып беруге, өлең сөзді сойлеу интонациясына тән ерекшеліктермен байыта түсуге ерекше ат салысып келеді. Әсіресе С. Сейфуллин, І. Жансүгіров, С. Мұқанов секілді ақындардың бұл салада еңбегі зор. Өлең сөздің ырғағын мейлінше оралымды, икемді ету үшін өлеңнің шумақ, тармақ ұйқас кестесін толықтыру және ұзын-қысқалы тармақтар топтастырылған өлшемдерді көбірек қолдану, поэзияға жаңа өлшем-өрнектер енгізіп, оларды тұрақтату — осы бағыттағы ізденістің жемісі. Соңғы кезде көбір поэзиялық шығармаларда, әсіресе сатирада, ерікті өлең түрі қолданылып келеді. Мұндай өлеңдерде белгілі бір өлшем берік сақталмағанмен, қалыптасқан ырғақтық өрнектер бар.

Әдеб.: Ахметов З., Өлең сөздің теориясы, А., 1973; Тәжібаев Ә, Өмір және поэзия, А., 1960.

ҚАЗАҚ ӨЛКЕСІ — РСФСР Халық Комиссарлары Советінің 1919 жылғы 10 июльде В. И. Ленин қол қойған «Қырғыз (қазақ) өлкесін басқару жөніндегі революциялық комитет туралы» Декреттің үшінші тармағында анықталған территория. Қ. ө. келешектегі Қазақ сов. мемлекетінің негізін бейнелейтін территория болды. Оған сол кезде Түркістан АССР-ніқ құрамында болған Жетісу мен Сырдария обл-нан басқа ежелден қазақтар мекендеген жерлер түгелге дерлік кірді. Декреттің үшінші тармағына сәйкес Советтердің Бүкіл қазақстандық құрылтай съезі шақырылғанға және Қазақ Сов. Автономиясы жариялағанға дейін Қ. ө-ніқ құрамына төмендегі облыстар мен уездер жатқызылды: Астрахань губ-сының құрамында болып келген Бөкей ордасы; Павлодар, Семей, Өскемен, Зайсан, Қарқаралы уездерінен тұратын Семей обл., Атбасар, Ақмола, Көкшетау, Петропавл уездері мен Омбы уезінің бір бөлігінен құралған Ақмола обл., Қостанай, Ақтөбе, Ырғыз, Торғай уездері кіретін Торғай обл., Орал, Ілбішін, Темір, Гурьев уездерінен тұратын Орал обл; Закаспий обл-ның Маңқыстау уезі. 1920 жылғы ресми мәліметтер бойынша қазақ өлкесінің жер көл. 1871 239 шаршы км болды, оны 5 млн-нан астам адам мекендеді. Өлке тұрғындарының 46%-тен астамы қазақтар болды.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстан советтерінің 1-құрылтай съезі, А., 1970; Елагин А. С., Социалистическое строительство в Казахстане в годы гражданской войны (1918—1920 гг.), А.-А., 1966.

ҚАЗАҚ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТЫ (Абай атында)—Қазақстанда алғаш құрылған жоғары оқу орны. 1928 ж. Алматыда Ташкент пед. ин-тының негізінде құрылған. Институт Каз. ССР Оқу мин-лігі жүйесіндегі бас ин-т болып саналады. Алғашқыда Қазақ мемл. университеті аталып, құрамында жаратылыс тану, физ.-матем., тілмәдениет бөлімдері бар бір пед. ф-т болды. 1930 ж. Қазақ пед. ин-ты деп аталды. 1935 ж. Абай Құнанбаев аты берілді. Ин-тқа алдымен балалар үйінде, интернатта тәрбиеленген жастар, батрактар мен кедейлердің және аздаған орташалар мен қызметкерлердің балалары қабылданды. 1928/29 оқу жылында ин-ттың үш бөлімінде 124 студент оқыды, 9 профессор, оқытушылар жұмыс істеді. Ин-ттың бірінші ректоры партия және қоғам қайраткері, профессор С. Ж. *Асфендияров* болды. Ин-ттың алғашқы студенттері оқумен бірге, қала және ауылдағы рев. жұмыстарға, егін егу, астық, ет дайындау науқанына, мекемелердегі бюрократизммен күресуші комсомолдардың «Жеңіл кавалериясына» белсене қатысты, ауылдық комсомол ячейкаларына қамқорлық жасады. Тұңғыш қазақ жоғары оқу орнындағы мамандар даярлау ісіне барлық уақытта ірі ғалымдар, жазушылар, мемл. қайраткерлері ат салысып отырды (С. Ж. *Асфендияров*, С. *Сейфуллин*, М. О. *Әуезов*, Қ. *Жұбанов*, Қ. Ж. *Жұмалиев*, М. С. *Сильченко*, О. *Жәутіков*, М. *Ғабдуллин*, Н. С. *Смирнова*, С. *Аманжолов*, М. Қ. *Қаратаев*, В. Ф. *Литвинов*, О. А. Суворова, В. И. *Тимоско*, С. Е. *Толыбеков*, И. Л. *Стычинский* т. б.). Ин-т қабырғасынан партия және мемл. қайраткерлері, ірі ғалымдар, ақын-жазушылар шықты. Ин-тта (1975) филол., тарих, жаратылыс тану-геогр., матем., физика, көркем сурет-графика, орта мектеп директорларының мамандық арттыру ф-ттері, дайындық, сырттан оқитын бөлімдері, аспирантура, 34 кафедра, агробиология ст-сы, спорт комплексі, кітапхана бар. 1974/75 оқу жылында ин-ттың күндізгі бөлімінде 3077, сырттан оқитын бөлімінде 3349 студент, дайындық бөлімінде 150 оқушы оқыды, 373 оқытушы (оның 14-і ғылым докторы, профессорлар, 188 ғылым кандидаты мен доценттер) жұмыс істеді. Аспирантурада 161 (сырттан оқитындарды қоспағанда) аспирант оқиды (1975). Аспиранттар дифференциалдық және интегралдық теңдеу, алгебра және сан теориясы, теориялық және матем. физика, жылу физикасы, электрохим., зоол., адам және жануарлар физиологиясы, микробиол., КПСС тарихы, жалпы тарих, саяси экономия, диалект. және тарихи материализм, ғылми атеизм, ғылми коммунизм теориясы, орыс әдебиеті, совет әдебиеті, қазақ әдебиеті, орыс тілі, пед. теориясы, жалпы психол., пән методикасы (матем., физика, биол., орыс тілі мен әдебиеті) мамандықтары саласында даярланады. Ин-ттың пед. теориясы, қазақ тілі мен әдебиеті бойынша докторлық және кандидаттық диссертациялар, орыс тілі мен әдебиетін, математиканы оқыту методикасынан кандидаттық диссертациялар қабылдауға еркі бар.



Қазақ педагогика институтының оқу корпусы.

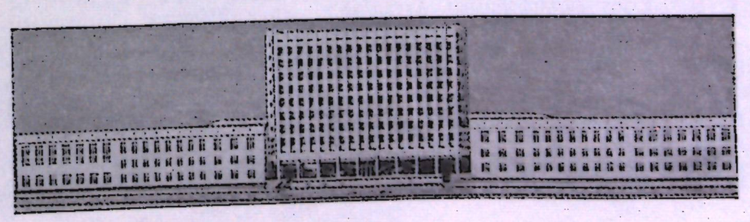
Ин-т 12 мамандық саласында педагог кадрларын даярлайды (физ., матем., сызу, сурет салу, химия, биол., геогр., тарих, орыс және қазақ тілі мен әдебиеті), құрылғаннан бергі уақытта 25 мыңдай маман даярлады (1974). Ин-тта 1200-ден аса студентті қамтитын студенттердің ғылми қоғамы жұмыс істейді. Ин-т «Ғылми жазбалар» (1938—60), ғылми жұмыстар рефераттарын (1953—1969) шығарды, 1956 жылдан студенттердің ғылми еңбектерінің жинағын, 1973 жылдан 13 сериялы Оқу мин-лігі пед. ин-тарының профессор-оқытушылары ғылми еңбектерінің тақырыптық жинағын шығарады.

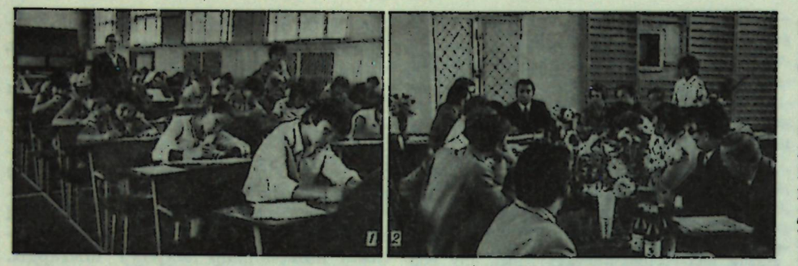
Әдеб.: КазПИ им. Абая. (Библиогр. сб.), А.-А., 1961; Жаманбаев К. Ж., Высшая школа в Казахстане, А.-А., 1972; Высы Казахстана, А.-А., 1970; Толыбеков С. Е., 40 лет КазПИ им. Абая. (Тр. научной конференции, посвященной сорокалетию КазПИ им. Абая), А.-А., 1968.

ҚАЗАҚ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТЫ (В. И. Ленин атындағы) — тау-кен т. б. мамандықтар бойынша инженерлер даярлайтын жоғары оқу орны. Ол 1960 ж. Қазақ тау-кен-металлургия ин-ты негізінде (1934 ж. ашылған) құрылды. Қ. п. и-нда тау-кен, металлургия, мұнай, геол. барлау, геофизика, автоматика және есептеу техникасы, энергетика, инженерлік құрылыс, архитектура ф-ттері және Рудный к-сында филиалы, Алматы, Қаратау, Лениногор, Өскемен қ-ларында сырттан оқитын жалпы тех. ф-ттері, аспирантурасы бар. 3 проблемалық және 6 салалық лаборатория ғылми жұмыстармен айналысады. Кітапханасының кітап қоры 706 000 дана. Институт 85 кафедрасында 926 оқытушы, оның ішінде Қаз. ССР ҒА-ның 3 академигі мен 5 корр. мүшесі, 29 ғылым докторлары мен профессорлар, 375 ғылым кандидаттары мен доценттер қызмет істейді (1975). 1974/75 оқу жылында 15 000-ға жуық студент (сырттан оқитындарды қоса есептегенде) оқыды. 1975 жылға дейін ин-т әр түрлі мамандық бойынша 19300 жоғары білімді инженерлер даярлап шығарды. 1930 жылдан бері ин-т «Ғылми еңбектер жинағын» шығарады. 1970 ж. ССРО-дің құрылуының 50 жылдығына байланысты ин-тқа В. И. Ленинның есімі берілді.

ҚАЗАҚ ПОЭЗИЯСЫНЫҢ АНТОЛОГИЯСЫ (тағы да қ. *Антология*) —қазақ ақындарының әр мезгілде шыққан таңдаулы поэзиялық шығармалары. Қазақ әдебиетіндегі антология тәріздес алғашқы жинақтар «Таң өлеңдері» (1925), «Ақындар шашуы» (1927, құрастырған С. Мұқанов), «Ленин» деп аталады. Бірсыпыра антологиялық жинақтар халық ақындары творчествосына арналды. «Он жылдықтың олжасы» (1930), «Халық ақындарының өлеңдері» (1937), «Халық ақындары» (1953), «Степь поет» (1958), «Пернедегі термелер» (1965), «Үш ғасыр жырлайды» (1965) т. б. «Халық ақындары» жинағына (құрастырып, алғы сөзін жазған С. Бегалин) 47 ақынның 170-тен аса өлең, жыр, толғаулары енгізілді. «Степь поет» (кіріспесін жазған М. Қаратаев пен К. Алтайский) қазақ көркем өнері мен әдебиетінің Москвадағы он күндігіне арналды. «Пернедегі термелер» (жалпы редакциясын басқарған С. Мұқанов) — қазақ совет халық ақындарының шығармалары. Ал «Песни степей» (1940), «Песни казахских степей» (1951), «Антология казахской поэзии» (1958—59), «Антология казахской советской поэзии» (1972) деп аталып, орыс тілінде жарық көрген антологиялық жинақтар қазақ поэзиясын орыс оқырмандарына таныстыруда маңызды роль атқарды. «Песни степей» аталған антологияда қазақ эпосы мен революцияға дейінгі ауыз әдебиеті жайында М. Әуезов кіріспе жазды. Бұлардың ішінде қазақ поэзиясының кезеңдері толық қамтылғаны — 1958—59 ж. шыққан «Антология казахской поэзии» жинағы. Кіріспесін жазған М. Әуезов пен Т. Әлімқұлов. Құрастырған Қ. Жармағамбетов, Е. Ысмайылов, Ғ. Мүсіреп ов. Қазақ тілінде тұңғыш толық

Қазақ политехника институтының бас корпусы (жобасы).





Қазақ политехника институты:
1. Абитуриенттер сынақтан өтуде. *2.* Қабылдау комиссиясының мәжілісі.

шыққан антология «Қазақ совет поэзиясының антологиясы» (1—2-т.) деген атпен «Жазушы» баспасынан 1966 ж. жарық көрді. С. Мұқанов, Ә. Тәжібаев, М. Қаратаев, Ғ. Орманов т. б. редакциялауымен шыққан бұл антологияда қазақ сов. әдебиетінің негізін салушылар С. Сейфуллин, Б. Майлин, І. Жансүгіров, С. Мұқановтан бастап кейінгі жас толқын өкілдеріне дейінгі 72 ақынның әр жылда жарияланған ең тәуір өлеңдері іріктеліп алынды. Бұдан бұрынғы Антологиядан екі томдықтың айырмасы мұнда тек қазақ сов. поэзиясының өкілдері ғана қамтылған. Антологияға кіріспе мақаланы филол. ғыл. докторы, белгілі сыншы М. Қаратаев жазды. Бұл антология — қазақ халқының ұлы Октябрьден кейінгі 50 жылдық тарихындағы ақындық өнердің өткен жолын, жеткен биігін жақсы танытқан нағыз антология сипатындағы негізгі еңбек. Кейінгі кездегі антологиялар арасында «Алдаспан» (1971), «Ақберен» (1972) жинақтары айрықша назар аударды. «Алдаспан» — көне қазақ поэзиясының антологиясы, 15—18 ғ-да жасаған қазақ ақын, жырауларының шығармалар жинағы. Мұнда Қазтуған, Асан Қайғы, Доспамбет, Шалкиіз, Жиембет, Марғасқа, Ақтамберді, Тәтікара, Үмбетай, Бұқар, Көтеш, Шал сияқты ақын-жыраулардың мұрасы белгілі бір жүйеге келтіріліп, тұңғыш рет жарияланды. Антологияны құрастырып, баспаға әзірлеген, алғы сөзін, түсініктерін жазған филол. ғыл. кандидаты М. Мағауин. Ал «Ақберен» — 18—20 ғ-дағы қазақ ақын-жыраулырының шығармалары. Жинақты редакциялаған — М. Қаратаев, Ы. Дүйсенбаев, Ғ. Қайырбеков, Қ: Мырзалиев, Ә. Дүйсенбиев. Бұл антологияға Абыл, Есет, Қараұлы, Қашаубай, Қалнияз, Сүгір Мырзалыұлы, Қашқынбай Қожамбетұлы, Нұрым Шыршықұлы, Құлманбет, Қапаған Күржіманұлы, Шәйтім, Досжан Қожбанұлы, Білек Тұмарбайқызы, Ақтан Керейұлы, Құбала Қуанышқалиұлы, Аралбай Оңғарбекұлы, Өскінбай Қалманбетұлы, Әмір Көшекбайұлы сияқты ақын-жыраулардың өлеңдері берілген.

ҚАЗАҚ РАДИОСЫ, республикалық радиохабары — Сов. Қазақстан тұрғындарына, Сов. Одағының басқа республикаларында, шетелдерде тұратын қазақ тыңдаушыларына арналған радио хабары; бұқаралық информация мен насихат құралдарының негізгілерінің бірі; республикалық хабар беру ұйымы — Қаз. ССР Мин. Советінің Телевизия және радиохабары жөніндегі мемл. комитетінің құрамды бөлігі. Қ. р. хабарлары Алматыдан берілетін (республика еңбекшілеріне арналған) радио хабарынан және облыс орталықтарынан, қалалар мен аудан орталықтарынан берілетін *жергілікті радио хабарынан* тұрады.

Алматыдан берілетін хабарлардың орта тәуліктік көлемі —35 *сағ,* ал обл., қалалық, ауд. радио хабарларын қосқанда 70 *сағ*-қа жуық. Хабарлар ұзын, орта, қысқа және ультра-қысқа толқындарда жұмыс істейтін радио ст. арқылы таратылады. Қ. р. 4 программа бойынша қазақ, орыс, ұйғыр, неміс тілдерінде хабар береді (1975). 1-программа — негізгі респ. программа, оны республикадағы барлық жергілікті радиост. мен ретрансляциялық тораптар қабылдайды; оперативті информациядан (соңғы хабарлар, комментарий, репортаж т. б.), қоғамдық-саяси, экономик., ғылми, білім беру, әдеби-драмалық, муз., спорттық және басқа хабардардан құралады. 2-программа — информациялық-музыкалық («Шалқар») программа, тәулігіне 12 *сағ* жұмыс істейді; республика, одақ, шетелдер өмірінің жаңалықтарынан хабар береді. 3-программа — «Ауыл өмірі» («Сельская жизнь») радио ст-сы әзірлейтін программа, орта тәуліктік көлемі—5 *сағ* (қазақ, орыс тілдерінде); а. ш. қызметкерлеріне арналған және әдеби-драмалық, муз. хабарлардан құралады. 4-программа — әдеби-муз. программа, орта тәуліктік көлемі — 7 *сағ*; Алматы мен қала төңірегіндегі тұрғындарға арналып ультра-қысқа толқынмен беріледі. Қ. р. программаларын 1) информация, 2) қоғамдық-саяси, 3) жастар, балалар мен жасөспірімдер, 4) әдеби-драмалық, 5) музыкалық, 6) «Шалқар» программасы, 7) «Ауыл өмірі» радио ст-сының бас редакциялары, 8) неміс тіліндегі хабарлар, 9) ұйғыр тіліндегі хабарлар редакциялары әзірлейді. Муз. коллективтер (камералық, эстрадалық оркестрлер, солистер тобы) бар. Қ. р. хабарларын реттеп, эфирге беруші — респ. радио хабары программаларының дирекциясы. Қ. р. фонотека қорында жалпы көл. 7000 *сағ*-қа жететін (1971) 41263 магнитті жазба сақтаулы, олардың 70% — музыкалық туындылар.

Жергілікті радио хабарын обл. Сов. аткомдарының телевизия және радио хабары жөніндегі комитеттері мен сол комитеттерге бағынатын немесе ауд., қалалық газет редакциялары жанында жұмыс істейтін радио редакциялар ұйымдастырады. Обл., қалалық және ауд. радио хабарлары қазақ, орыс, ұйғыр, неміс, өзбек, корей тілдерінде беріледі. Қ. р. мен обл. радио комитеттердің өзара программа алмасуы, жыл сайынғы респ. радио фестивальдардың өткізілуі радио программаларының мазмұнын байытады, республика тұрғындарының, әр түрлі ұлт өкілдерінің өзара саяси, экономик. және мәдени байланысын нығайтып, дамытуға, ұлттар мәдениетін өркендетуге көмектеседі, оларды сов. патриотизм мен пролетарлық интернационализмге тәрбиелейді.

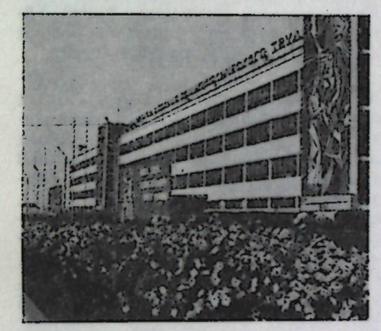
Окт. соц. революциясына дейін қазіргі Қазақстан жерінде бір ғана Александров фортында (қазіргі Шевченко форты) өте шағын радиотелеграфтық ст. жұмыс істеді. Жергілікті тұрақты радио хабары алғаш рет Петропавлда (1927), Алматы мен Қызылордада (1928) беріле бастады. Респ. радио хабары 1931 ж. 4 майында өлкелік «Еңбекші қазақ», «Советская степь» радио газеттерінің алғашқы сандарын берумен басталды. Қазір республикамызда Қ. р-ның хабарларын тыңдамайтын бірде-бір елді мекен жоқ, 2 млн-нан астам радионүкте, 2 млн. 398 мың радиоқабылдағыш бар, 2580 радио торабы (2200-і ауыл-селоларда) жұмыс істейді (1975).

Қ. р. туысқан республикалардың телевизия және радио хабары жөніндегі мемл. комитеттерімен тығыз байланыс жасап отырады, Бүкіл одақтық радио фестивальдарға және Бүкіл одақтық радио арқылы халықар. конкурстар мен семинарларға қатысады.

ҚАЗАҚ РАДИОСЫНЫҢ ХОРЫ — 1932 ж. қазақ радиосының (қазіргі Қаз. ССР Мин. Советінің Телевизия және Радио хабары жөніндегі Мемл. комитеті) жанынан құрылған әншілер тобы. Алғашқыда әйелдер хоры болып ұйымдасты. 1934 жылдан аралас даусыты хор (әйелдер және ерлер даусы) ұйымдастырылып, оған хормейстрлер З. Писаренко, Б. А. Орлов және А. Москаленко дирижерлік етті. Композиторлар Б. Г. Ерзакович, Л. Хамиди, Д. Д. Мадуцин қазақтың халық әндері («Қара көл», «Ақ сауқақ», «Қара торғай», «Айпа қыз» т. б.) мен Абай әндерін («Айттым солем қаламқас», «Көзімнің қарасы» т. б.) хорға лайықтап жазды. Ол 1954 жылға дейін жұмыс істеді.

ҚАЗАҚСАЙ — Алматы обл-ның Ұйғыр ауд-ндағы өзен. Іле алабында. Ұз. 51 *км,* су жиналатын алқабы 620 *км*². Кетпен жотасының бат. бөлігінің солт. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Шонжа с-сына 2 *км* жетпей, сортаңдар арасында тартылып қалады. Ағғары тау ішінде тар 100—150 *м,* жазықта 400 *м*-ге жетеді. Арнасының ені Подгорное с-сы маңында 10—15 *м.* Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Су деңгейі апрельдің 2-жартысынан июльге дейін көтеріледі. Ең көп су шығыны 2,16 *м*³/*сек.* Аудан шаруашылықтары суын бау-бақша суаруға толық пайдаланады.

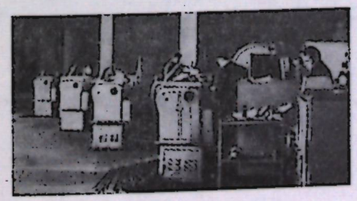
ҚАЗАҚСЕЛЬМАШ, Қазақтың ауыл шаруашылық машиналарын жасау заводы (СССР-дің 50 жылдығына атында) — СССР трактор және а. ш. машиналарын жасау мин-лігіне қарайтын кәсіпорын. Завод Целиноград қ-сында 1969 ж. құрылды. Ол жел эрозиясына ұшыраған жерлер үшін а. ш. техникасын шығаруға мамандан-



Заводтың әкімшілік корпусы.

дырылған. Алғашқы кезде өндіріс алаңы 16,3 мың *м*², онда 354 адам жұмыс істесе, қазір (1975) өндіріс алаңы 48 мың *м*²-ге, жұмысшы саны 3480 адамға жетті. Завод 1969 ж. 5264 мың сомның өнімін, 1973 ж. 34 млн. сомның өнімін өндірсе, 1975 ж. 53,5 млн. сомның өнімін өндірмек. Завод құрылысы 9 бесжылдықта толық аяқталғанда, оның жобалық қуаттылығы 87,3 млн. сом болып, өнеркәс. өндірісінің көлемі 1970 жылмен салыстырғанда 7 еседен астам, еңбек өнімділігі 2,9 есе артпақ. СЗС-2,1 және СКБ-4 сеялкалары, БИГ-3 тырмасы СССР Халық ш. жетістіктері көрмесінің алтын, күміс медальдарымен, Ғылым мен техника комитетінің сыйлығымен (1971), Халықар. а. ш. техникасы көрмесінің (1972) құрмет дипломымен наградталды.

Завод өнімдерін туысқан одақтас республикалар мен соц. елдердің шаруашылықтары пайдаланып отыр.



Заводтың инструменталдық цехы.

Соц. жарыста қол жеткен табыстары үшін Қазақсельмаш з-дына «СССР 50 жылдығына құрметті атағы берілді.

ҚАЗАҚ СИМФОНИЯ ОРКЕСТРІ — 1958 ж. ұйымдастырылған Қаз. ССР-індегі творчестволық коллектив. Оркестр Қазақстан композиторларының (Толебаев, Брусиловский, Жұбанов, Жұбанова, Қожамияров, Мендіғалиев, Мұхамеджанов т. б.) симф. шығармаларын халық арасына насихаттады. Оның репертуарында бат.-европ. композиторларының (Моцарт, Бетховен, Шуберт, Мендельсон, Лист, Вагнер т. б.) классикалық шығармалары және орыс сов. композиторларының (Кабалевский, Хренников, Шостакович, Прокофьев, Хачатурян) симфониялары бар. Оркестрге Қаз. ССР халық артистері Ф. Ш. Мансуров, Ш. С. Қажығалиев, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі И. З. Островский және В. М. Яковлев дирижерлік етті. Қ. с. о-нің көркемдік жағын басқарушы және бас дирижері Қаз. ССР халық артисі Ғ. Н. Дағашев.

ҚАЗАҚ СОВЕТ ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯСЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ — Қазақстанда жергілікті ұлт кадрларының өсіп жетілуі. Ұлы Окт. соц. революциясынан бұрын Қазақстан ұлт интеллигенциясы сан жағынан тым аз еді. 1914—15 ж. Қазақстанда 240 дәрігер, 3300 мұғалім, 590 а. ш. маманы, 15 өнеркәс. инженері мен технигі болды. Бұлардың дені үстем тап өкілдерінен шықты. Бірақ кертартпа топпен қатар ескі ұлттық интеллигенция ішінен А. Құнанбаев, Ш. Уәлиханов, Ы. Алтынсарин, М. Сералин, С. Донентаев, С. Торайғыров, Ә. Жәнкелдин, Т. Рысқұлов, Т. Бокин, Ә. Майкотов, С. Асфендияров, О. Жандосов т. б. сынды прогрессиіл интеллигенцияның өкілдері өсіп-жетілді.

Алайда ескі интеллигенцияны қайта тәрбиелеу, жергілікті ұлт өкілдерінен жаңа интеллигент кадрын дайындау өте қиын жағдайда жүргізілді. Мәселе тек мәдени мешеулікті жоюда ғана емес еді, көп адам ол кезде ескі интеллигенцияның жетегінде болды. Коммунистік партия мен Сов. үкіметі Қазақстанда кадрлардың жетіспейтінін дер кезінде біліп, бұл мәселені пролетарлық интернационализм принципінде дәйектілікпен жүзеге асырды. Өз еркімен қазақ сахрасында жұмыс істеуге келісім білдірген алдыңғы қатарлы орыс интеллигенциясының бір тобын (А. А. Ганеев, М. Т. Русаков, Н. Г. Кассин, А. В. Затаевич, Е. Г. Брусиловский т. б.) Қазақстанға көмекке жіберді.

Сов. Россия жаңа қазақ совет интеллигенциясын даярлауға көп көмек көрсетті. 1926 жылға дейін жоғары оқу орнын ашуға мүмкіндігі болмаған Қазақ республикасының жастары үшін өзге республикалардың жоғары мектептері мен техникумдарының есігі кең ашылды. 1933—37 ж. арасында ғана Қазақстанның 3 мың адамы мамандық алып қайтты.

1940 жылдың өзінде-ақ республикадағы мәдени революция мол жемісін берді. Халықтың сауатсыздығы түгелдей жойылды, жаппай бастауыш білім беру жүзеге асырылды, орта және жеті жылдық мектептер өріс алды. Жоғары оқу орнының саны 20-ға, техникумдардың саны 90-ға жетіп, онда 40 мыңға жуық адам білім алатын болды.

Қазақстанда ұлт интеллигенциясының қалыптасуы өзге туысқан республикалар еңбекшілерімен достық көмек жағдайында жүзеге асты. Осының нәтижесінде республикамыздағы интеллигент кадрлардың құрамы бірте-бірте көп ұлтты сипатқа ие болды. Оның әлеуметтік құрамы да теңесті.

Қазір республикамыз үлкен ғылым ордасына айналып отыр. Қазақстандағы 200-ден астам ғылми мекеме, 27 мың ғылми қызметкер ел игілігіне қызмет етеді. Олардың арасында әлемдік проблемаларға ат салысып жүрген ғалымдар да бар. Республика халық ш-ндағы жоғары және арнаулы орта білімді қазақ кадрларының саны 1973 ж. 228,992 мыңға жетті.

Әдеб.: Карагусов Ж., Казахская советская интеллигенция, рожденная Октябрем, А.-А., 1960; Кшибеков Д. К., Розенберг Ц. Р., Ленинские идеи о некапиталистическом пути развития отсталых стран к социализму и формирование казахской технической интеллигенции, «Изв. АН КазССР. Серия общественная», 1970, № 2; Сулейменов Р. Б., Ленинские идеи культурной революции и их осуществление в Казахстане, [А.-А., 1972].

ҚАЗАҚ СОВЕТ ӨЛКЕЛІК БІРІНШІ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ — 1920 ж. 3—11 январьда Ақтөбе қ-сында өткен конференция. Оған Торғай, Орал, Ақмола, Сырдария, Жетісу, Ферғана және Закаспий обл-тарынан 250 делегат қатысты, олардың 70-і коммунист болды. Конференция жұмысына РК(б)П ОК мен Бүкіл росс. ОАК-нің Түркістандық комиссиясының мүшелері М. В. Фрунзе мен В. В. Куйбышев қатынасты. Конференцияның күн тәртібіне рев. комитеттің қазақ өлкесін басқару жөніндегі міндеті, қазақ және орыс халықтары арасындағы қарым-қатынас туралы т. б. мәселелер қойылды.

Конференция барлық қазақ облыстарын РСФСР-дің құрамына енетін Қазақ Автоном. Сов. Соц. Республикасы етіп біріктіруді қажет деп тапты. Қазревкомның (Кирревкомның) С. С. Пестковский, С. Меңдешев, Ғ. Әлібеков т. б-лардан тұратын жаңа құрамы сайланды.

Конференция барысында ондағы коммунистік фракция Қазақстанда өлкелік партиялық орталық құруға арналған мәселені талқылады. Бұл мәселе Қазревкомның кеңейтілген мәжілісінің де күн тәртібіне қойылып, жан-жақты пікір алысылды.

РК(б)П ОК Қазақстандағы партиялық жұмысқа басшылық ету үшін РК(б)П-нің Қазақстандағы обл. бюросын ұйымдастыру жөнінде шешім қабылдады. Бюроның құрамына С. С. Пестковский, Ә. Т. Жанкелдин, Ә. Ә. Әйтиев, С. Ж. Арғыншиев, М. М. *Мырзағалиев,* А. М. Әлібеков кірді.

Конференцияда қабылданған шешім-қарарлар Ұлы Окт. Соц. революциясынан кейін Қазақстандағы таптық күштердің арасалмағы Сов. өкіметі мен большевиктер пайдасына ауысқандығының, Советтердің қазақ еңбекшілерінің арасында үлкен беделге ие болғандығының айғағы болды.

Әдеб.: Бейсембаев С., Ленин және Қазақстан, А., 1970; Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар Советтері (1917—1929 ж.), А., 1972.



ҚАЗАҚ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ, Қазақстан — СССР құрамындағы одақтас республикалардың бірі; ол 1920 ж. 26 августа құрылды және алғашқы кезде Қырғ. АССР-і деп аталып, РСФСР құрамына кірді, 1936 ж. 5 декабрьде одақтас республикаға айналды. СССР-дің Азиялық бөлігінің оңт.-батысында орналасқан, солтүстігінде РСФСР-мен, оңтүстігінде Түрікм. ССР-мен, Өзб. ССР-мен және Қырғ. СӘР-мен, шығысында Қытаймен шектеседі, батысында Каспий теңізі. Қазақстан — жер көлемі жағынан РСФСР-ден кейінгі екінші, халқының саны жағынан РСФСР мен Украинадан кейінгі үшінші одақтас республика. Жері 2724,9 мың км². Халқы 13 млн. 928 мың адам (1974 жылдың январына). Астанасы — Алматы қ-сы.

Әкімш. жағынан 19 облысқа, 210 ауданға бөлінеді, 82 қаласы және 77 қ. т. поселкесі бар (1-кестені қараңыз).

Мемлекеттік құрылысы. Қ.— жұмысшылар мен шаруалардың соц. мемлекеті, СССР құрамына кіретін одақтас сов. соц. республика. Қазіргі конституциясы Қаз. ССР Советтерінің Төтенше 10-съезінде 1937 ж. 26 мартта бекітілген. Мемл. өкіметтің Жоғары органы — бір палаталы Қаз. ССР Жоғ. Советі, оны халық 27 мың тұрғыннан бір депутат есебімен 4 жылға сайлайды. Жоғ. Советтің сессиялары аралығындағы мемл. өкіметтің жоғары органы — Қаз. ССР Жоғ. Советінің Президиумы. Жоғ. Совет республика үкіметін — Қаз. ССР Мин. Советін құрады, Қаз. ССР заңдарын қабылдайды. Облыстар мен аудандарда, қалаларда, ауылдарда еңбекшілер депутаттарының тиісті Советтері өкіметтің жергілікті органдары болып табылады. Оларды халық 2 жылға сайлайды. СССР Жоғ. Советінің Ұлттар Советіне Қаз. ССР-і 32 депутат жібереді.

Жоғары сот органы — Қаз. ССР Жоғ. Советі 5 жылға сайлайтын Жоғарғы сот. Оның құрамында 2 сот коллегиясы (азаматтық және қылмыстық істер бойынша) және Пленум бар. Сонымен қатар Жоғарғы Соттың Президиумы құралады. Қаз. ССР прокурорын СССР Бас прокуроры 5 жылға тағайындайды.

Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. Қ-ның территориясы батысында Волганың төменгі ағысынан шығысында Алтайға дейін 3000 км-ге, солтүстігінде Бат. Сібір жазығынан оңтүстігінде Тянь-Шаньға дейін 2000 км-ге жуық қашықтыққа созылып жатыр. Оңт.-шығысында биікт. 7000 м-ге дейін жететін Хан-Тәңірі тау массиві бар. Қ. Евразия материгінің ортасында орналасқан.

Рельефі. Қ-ның рельефі мейлінше әр алуан. Онда ұшар басын мұздық басқан, құзар биік таулар да, биіктігі орташа таулы адырлар да, үстірт тәрізді қыраттар да, кең-байтақ жазықтар мен ойпаттар да бар. Республиканың солт.-батысын Жалпы Сырттың оңт. шеті мен Орал алды қыраты (биікт. 354 м-ге дейін) алып жатыр. Бұлардың оңтүстігінде жазық жазиралы және аумақты Каспий маңы ойпаты, оның абс. биіктігі (Каспий деңгейінен 28 м) мұхит деңгейінен 50 м-ге дейін ауытқып тұрады. Республиканың оңт.-батысында Маңқыстау түбегі орналасқан; оның солт. бөлігі сортаңды ойпат, орта тұсында Қаратау жотасы (биікт. 556 м-ге дейін), оңтүстігінде тұйық қазан шұңқырлар; олардың табаны Дүн. жүз. мұхит деңгейінен төмен жатады: Қаракие — 132 м (СССР-дегі ең терең), Қарынжарық 70 м, Қауынды 54 м. Маңқыстаудың шығысында Үстірт шөлді қыраты (биікт. 340 м-ге дейін) орналасқан. Оның солтүстігіндегі аласа бөлігі сортаңды, құмайт болып келеді (Сам, Асмантай — Матай, Қарадулай). Каспий маңы ойпатының солт.-шығысы Орал тауының оңт. сілемдері мен Мұғалжар (биікт. 657 м-ге дейін) тауларына барып тіреледі. Мұғалжардың солт.-шығысында Торғай қыраты (биікт. 200—400 м) бар. Оңтүстікке қарай ол Қызылқұм (биікт. 53 м-ден 332 м-ге дейін) т. б. алып жатқан Тұран ойпатына ұласады. Арал теңізінен солтүстікке қарай Үлкен және Кіші Борсыққұм массивтері және Арал маңы Қарақұмы жатыр.



Ұлытау етегіндегі ұсақ сеңгір шоқылар.

Бат. Сібір жазығының оңт. шеті ғана республика шегіне кіреді. Қ-ның орт. бөлігін Сарыарқа өңірі алып жатыр: ол үгіліп біткен ескі таулардың жұрнағы саналады, онда Қызыларай (1565 м), Қарқаралы (1366 м), Ұлытау (1133 м) т. б. тау массивтері бар. Сарыарқаның оңт. бөлігі біртіндеп барып сусыз шөлдердің бірі — *Бетпақдалаға* (биікт. 250—550 м) ұласады. Оның оңтүстігінде Мойынқұм (биікт. 66 м-ге дейін) жатыр. Бетпақдаланың шығысындағы зор көлемді аймақ — Жетісу өлкесі (биікт. 800 м-ге дейін; Балқаш көліне оның оңтүстігінен келіп құятын 7 өзенмен байланыстырып Жетісу деп атап кеткен). Бұл өңірдің көпшілік бөлігін Сарыесікатырау құм массивімен қоса Балқаш қазан шұңқыры алып жатыр. Бұл қазан шұңқыр шығысында Сасықкөл — Алакөл қазан шұңқырымен, оңт.-батысында Іле қазан шұңқырымен жалғасады. Қазан шұңқырлар көлді келеді.

Республиканың шығысы мен оңт.-шығысында Алтай тауларының (Оңт. және Кенді Алтай) биікт. 4506 м-ге дейін жететін оңт. сілемдері (Мұзтау), Саурдың (биікт. 3805 м-ге дейін), Тарбағатайдың (2995 м), Жоңғар Алатауының (4463 м) жоталары, Солт. және Бат. Тянь-Шаньның жоталары: Кетпен (3638 м), Шу-Іле таулары (1520 м), Іле Алатауы (4973 м), Күнгей Алатаудың бір бөлігі (4213 м), Қырғыз жотасы (3817 м), Талас Алатауы (4488 м), Угам жотасы (4229 м) және Қаратау (2176 м) орналасқан.

Геологиялық құрылымы және пайдалы қазындылары. Шығ. Европа платформасына жататын Каспий маңы синеклизасының көпшілік бөлігі Қ-ға бат. жақ шетінен келіп кіреді. Фанерозойлық қалың. 16—18 км-ге жететін бұл синеклиза разрезінің орта бөлігінде жоғарғы және ортаңғы палеозойлық тұзды қалың қабаты (4—6 км және одан артық) жатыр, онда тас және калий тұздары, сондай-ақ борат кездеседі. Тұз 350-ден астам тұзды күмбездердің ядроларын құрайды. Қазір пайдаланып жүрген мұнай және мұнай-газ кен орындары осы тұзды күмбездердің құрылымымен байланысты және олар перм-триас, бор және палеоген шөгінділерінде түзілген. Төменгі бор шөгінділерінде фосфорит кендері бар. Үстірттің шегінде мезозой мен кайнозойдың қалың шөгінді қабаттары (кей жерінде газ, мұнай бар) кездеседі, бұл қабаттардың асты палеозойлық жыныстардан түзілген бүгілістер мен ойпаңдар, ал ойпаңдардың астында үлкен тереңдікте палеозойлық қозғалыстардың әсері тиген ежелгі фундамент жатыр.

Мұғалжар таулары кембрийге дейінгі және палеозойлық метаморфтанған құрылысы күрделі қатпарлы қабаттардан, магмалық және шөгінді қабаттардан түзілген, бұл қабаттарда гранитоидтардың, түпкі — жыпыстар мен гипербазиттердің интрузиялары бар. Мұнда силурдың жасыл тасты қабатында мыс тотығы кен орындары ашылған. Мұғалжардың шығысы мен оңтүстігіне қарай палеозойлық фундамент Қ-ның бүкіл территориясын қамти жайылған. Торғай бүгілісінде ол бірнеше ондаған метрден 1000 м-ге дейінгі тереңдікте жатыр. Магнетитті рудалар кені (Соколов, Сарыбай, Қашар т. б.) осы Торғай бүгілісінде. Палеозойлық фундаментте көлбеулете жатқан бор, палеоген және неоген шөгінділерінде қоңыр теміртас (Қостанай обл-ндағы Әйет және Лисаков кен орындары), қоңыр көмір (Обаған бассейні), боксит (Аманкелді тобындағы кен орындар) бар.

Шу қазан шұңқырының фундаменті 500—2000 м тереңдікте және оны ортаңғы және жоғарғы палеозойдың (Жезқазғанның ірі мыс кендері және қалың тұз қабаттары бар) шөгінді қабаттары, сондай-ақ мезокайнозойдың континенттік жыныстары жауып жатыр. Қызылқұмның солт. бөлігі мен Арал маңында фундаменті қалың. 1000—4000 м палеозойлық және мезокайнозойлық қабаттар жапқан. Маңқыстау шегінде қабықтың (пермь-триас) қалың. 10 км-ден асатын горизонттар батыс, солт.-бат. бағытында қысылған қатпарлар жүйесін құрайды. Осы қатпарлардағы мезозой жыныстарында мұнай мен табиғи газдың ірі кен орындары (Жетібай, Өзен т. б.) бар. Мұндағы мезокайнозойлық шөгінділерде қоңыр көмір кездеседі.

Алтай, Тарбағатай тауларында, Жоңғар Алатауында, Тянь-Шаньның солт. жалдарында, Қаратауда, Сарыарқада палеозойлық қатпарлық жер бетіне қарай шығады. Құрамы әр алуан жыныстар комплексінің қалың-дығы ондаған км-ге жетеді. Неғұрлым ескі жыныстар метаморфтанып, гнейстерге және тақта тасқа айналған. Ал жыныстардың беткі қабаты болмаша ғана өзгерген жыныстардан түзілген.

Палеозойға дейін және палеозойда пайда болған комплекстердің ішінен басты тектоникалық қозғалыстардың біліну уақытын жағынан алғанда каледон және герцин заманында қатпарлану процесі қамтыған комплекстер айрықша байқалады. Каледонидтер Сарыарқаның бүкіл сөлт.-батысы мен батысын, оған қоса Солт. Тянь-Шаньды қамтитын орасан зор ежелгі массивті құрайды. Герцинидтер Мұғалжар тауларын, Торғай бүгілісі бат. бөлігінің фундаментін, Қызылқұмның оңт. бөлігін, Балқаш маңын, Жоңғар Алатауы, Тарбағатай, Алтай және Шығыс тауларын түзеді. Бірқатар жерлерде (Мұғалжар, Балқаш маңы, Солт. Тянь-Шань, Кенді Алтай, Қалба) соңғы палеозойлық вулкандық қабаттар мен граниттер, кей жерінде гипербазиттер белдеуінің вулкандық қабаттары мен граниттері де тараған. Палеозойлық және одан да ескі қабаттар оңт.-бат. бағытта иілген қатпарлы доға жасайды. Бұл қатпарлы доғалар Мұғалжарда және Сарыарқаның батысында бойлық бағытта, Тянь-Шань мен Жоңғар Алатауында, сондай-ақ Сарыарқаның шығысы мен Алтайда ендік және солт.-бат. бағытта созылып жатады. Қ-ның көптеген таулы өңірлерінде ең жаңа тектоникалық қозғалыстар байқалады, жер сілкіпулер де болып тұрады.

Қ-ның қатпарлы палеозойлық фундаментінде руда және бейруда пайдалы қазындыларының көптеген ірі кендері орналасқан, олардың ішінен Кенді Алтайдың, Сарыарқаның, Жоңғар Алатауының, Қаратаудың мыс және полиметалл кен орындары ерекше козғ түседі. Қалба мен Сарыарқаның сирек металдар өндірілетін кен орындары палеозойлық гранитоидтармен байланысты. Алтын рудасы кен орындары Солт. Қ-да (Көкшетау, Целиноград обл-тарында) және Шығ. Қ-да (Бат. Қалба) шоғырланған. Кенді Алтайдың, Шығыстың, Майқайыңның алтын-колчедан-полиметалл кендерінде едәуір мөлшерде алтын бар. Атасу

1-кесте. Әкімшілік-территориялық бөлінуі (1974 жылдың 1-январына).

Облыстар	Жері, мың км²	Халқы, мың адам	Қала саны	Қ. т. поселке саны	Орталығы
Ақтөбе	300,6	592,2	7	3	Ақтөбе
Алматы	105,1	1603,9	4	6	Алматы
Гурьев	117,5	362,4	1	14	Гурьев
Жамбыл	144,7	869,4	4	12	Жамбыл
Жезқазған	312,6	440,9	4	19	Жезқазған
Көкшетау	78,2	598,4	4	6	Көкшетау
Қарағанды	85,6	1223,3	6	16	Қарағанды
Қостанай	113,9	920,6	4	12	Қостанай
Қызылорда	226,0	528,7	3	7	Қызылорда
Маңғышлақ	166,7	218,0	3	11	Шевченко
Орал	151,3	547,4	3	4	Орал
Павлодар	124,7	749,8	4	11	Павлодар
Семей	182,9	743,6	3	9	Семей
Солт. Қазақстан	44,9	551,4	4	1	Петропавл
Талдықорған	118,5	655,0	5	10	Талдықорған
Торғай	111,8	248,9	3	1	Арқалық
Целиноград	124,5	796,9	5	13	Целиноград
Шығ. Қазақстан	97,2	861,3	6	16	Өскемен
Шымкент	117,2	1415,5	8	7	Шымкент

1. Торғай даласындағы бөкендер. 2. Ақтөбе облысындағы құмды өңірде. 3. Қостанай астығын жинау.



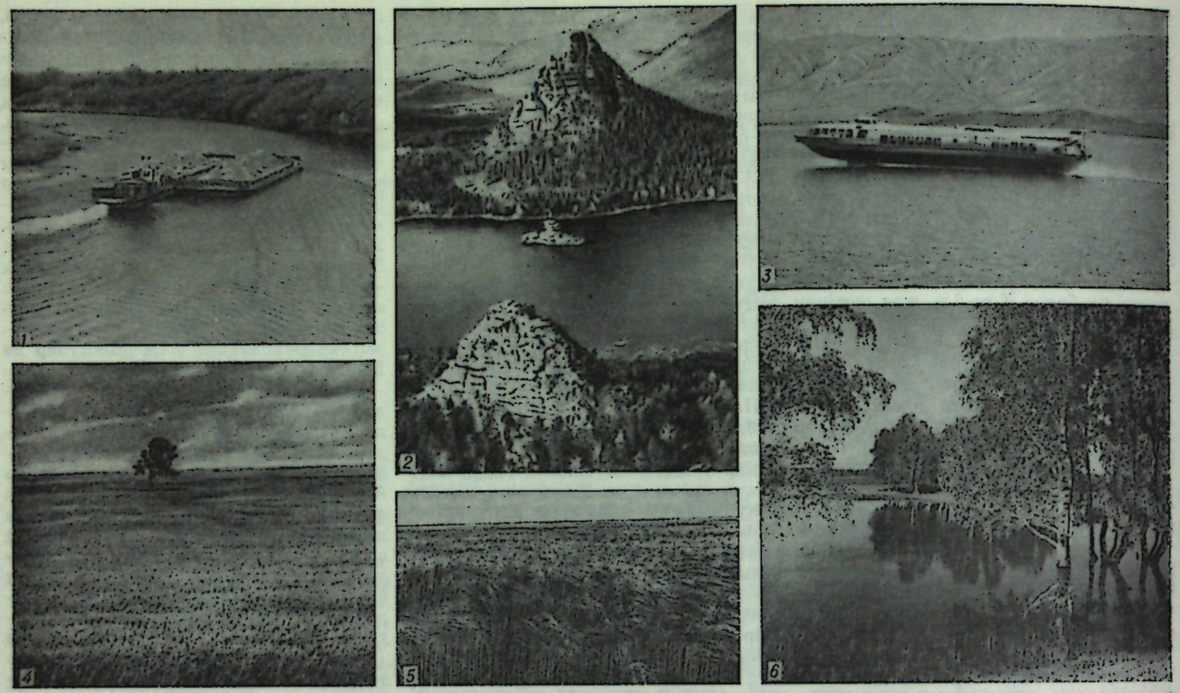
1



2



3



1, 3. Ертіс өзенінде. *2.* Бурабайдағы Оқжетпес шыңы. *4.* Солтүстік Қазақстан даласынан көрініс. *5.* Есіл даласы. *6.* Қостанай облысындағы «Мичский» совхозы территориясындағы шағын бөген.

темір-марганец рудасы (Сарыарқа), Қарсақбай (Ұлытау) темір рудасы бассейндерінде темір-марганец және темір рудалары ашылды. Палеозойлық фундаменттің қазан шұңқырларында Қарағанды және Екібастұз тас көмір, Майкүбі қоңыр көмір бассейндері орналасқан. Мұғалжар қатпарлы комплексінің вулканогендік жыныстары мен ультрабазиттерінде хромит рудалар (Донской кен орны), никель, кобальт, мыс, алтын, асбест т. б. кендері орналасқан. Қаратаудың фосфорит және ванадий бассейндерінің қабатты кендері кембрийдің көмірлі-кремнийлі тақта тастарында кездеседі.

Қ.— пайдалы қазындылардың қоры мен түр-түрі жағынан СССР-дегі ең бай аудандардың бірі. Кен орындарының көбі Сов. өкіметі жылдарында ашылды. Хромит рудаларының, мыстың, қорғасынның, мырыштың, күмістің, вольфрамның, фосфориттердің, бариттің, молибденнің, кадмийдің, висмуттың, асбестің, пирофиллиттің барланған қоры жөнінен Қ. СССР-де алдыңғы орындардың бірінде саналады.

Климаты мұхиттардан шалғай жатқандықтан, территориясының орасан үлкендігінен және орографиясының ерекшелігінен тым континенттік болып келеді және зоналарға ажыратылады. Оңтүстікке орналасуы мен бұлттың аздығынан күн радиациясы мол болады. Күн сәулесі түсетін уақыттың ұзақтығы солтүстігіндегі 2000 *сағ*-тан оңтүстігінде 3000 *сағ*-қа дейін жетеді. Жиынтық радиация солтүстігінен оңтүстігіне қарай 100 *ккал/см*²-деп 140 *ккал/см*-ге дейін артады. Солтүстігінде қыс суық әрі ұзақ болады, орталық бөлігінде қоңыржай суық, оңтүстігінде негізінен қысы қысқа әрі қоңыржай, ал қиыр оңтүстігінде қыс жұмсақ келеді. Январьдың орташа темп-расы солтүстігінде — 18° С, ал жазық бөлігінің қиыр оңтүстігінде —3° С. Қыста солтүстік пен солт.-батыстан континенттік арктикалық суық ауа массаларының келуіне байланысты Қ-ның солт. және орт. аудандарында 45° С-қа дейін жететін аяздар болады, оңт. бөлігінде кейде аяз — 35° С-қа дейін барады.

Жазық өңірлерде жаз ұзақ әрі құрғақ. Жазғы маусым солтүстігінде жылы, орт. бөлігінде өте жылы, ал оңтүстігінде ыстық болады. Июльдің орташа темп-расы солтүстігінде 19° С-тан оңтүстігінде 28—30° С-қа дейін артады. Тауларда жаз қысқа, қоңыржай, қыс біршама жылырақ болады. Жауын-шашын аз. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері орманды алқапта 300—400 *мм*, далалық аймақта 250 *мм*-ге дейін кемиді. Сарыарқада 300—400 *мм*-ге дейін қайта артады, ал шөл және шөлейт аймақтарда 200—100 *мм*-ге дейін азайып кетеді. Әсіресе, Балқаш маңында, Арал маңы Қызылқұмының оңт.-батысында, Үстірттің оңтүстігінде жауын-шашын өте аз болады (жылына 100 *мм*-ге жетпейді). Тау бөктерлері мен тауларда жылына 400 *мм*-ден 1600 *мм*-ге дейін жауын-шашын түседі. Жауын-шашынның мол түсетін кезі солт. пен орт. бөлігінде жаз айлары, оңтүстігінде ерте көктем. Қ-ның барлық территориясында дерлік күшті жел соғады. Қыста солтүстігінде оңт.-бат. желдері, оңтүстігінде солт.-шығ. желдері, ал жазда барлық жерде солт. желдері басым. Өсімдіктің өсіп-өнетін мерзімінің ұзақтығы солтүстігінде 190—200 күн, оңтүстігінде 230—290 күн.

Мұздықтардың жалпы саны 2700-ден асады, олардың аум. 2000 *км*²-ге жуық, мұз бен фирннің бүкіл массасы 60 млрд. *м*³ шамалы. Барлық мұздықтардың шамамен 1/5 бөлігі ақ-ғарлық мұздықтар, бірақ мұздықтардың жалпы аумағының 1—2-нен астамы солардың үлесіне келеді. Мұздықтар негізінен Жоңғар Алатауында, Тянь-Шань жотасында, Алтайдағы Берел тауында кездеседі.

Ішкі сулары. Рельефі мен климатының әр түрлі болуына байланысты жер бетінің ағын сулары да біркелкі бөлінбеген. Шөл далаларда өзен өте аз да, солт. бөлігі мен биік таулы өңірлерінде анағұрлым көп. Қ. жерінде 85 мыңға жуық өзен бар. Олардың 90%-і ұз. 10 *км*-ге жетпейтін кіші-гірім өзендер мен белгілі бір маусымда ғана ағын су жүретін сай-жыралар, не бары 228 өзеннің ұз. 100 *км*-ден асады. Шығысы мен оңтүстігіндегі неғұрлым ірі өзендер өтетін ылғалы мол аймақтарда өзен торы өте жиі —0,2—0,4 *км/км*², Қ-ның солт. бөлігінде бұл көрсеткіш 0,03—0,05 *км/км*², шөлді аймақтарда одан да кем. Өзендердің көпшілігі Каспий және Арал теңіздерінің, Балқаш, Теңіз, Шалқар, Қарасор көлдерінің ішкі тұйық алаптарына жатады, тек Ертіс, Есіл және Тобыл өзендері ғана Обь өзені алабына қосылады. Каспий теңізі алабының ірі өзендері — Жайық пен Жем, Арал теңізі алабының ірі өзені — Сырдария. Балқаш көліне оңтүстігінен Іле, Қаратал, Ақсу, Лепсі өзендері, солтүстігінен Аякөз, Бақанас, Тоқырау өзендері құяды. Теңіз көліне Қ-дағы едәуір үлкен өзендердің бірі — Нұра өзені және кіші-гірім сай-жыралармен уақытша ағатын сулар құяды. Шағын өзендердің — Ырғыз, Торғай, Сарысу, Шу т. б. алаптары тұйық ағын су аймағын құрайды. Жазықтағы қар суымен қоректенетін өзендер көп, олар көктемде тасиды, көбі жазғы маусымда құрғап қалады, ішінара жеке көлшіктерге бөлінеді. Қ-ның оңтүстігі мен шығысында ағысын таудан алатын өзендер көп. Бұл өзендер көктемде және жазда тасиды. Таудан ағатын өзендердің суы мол болады және халық ш. үшін олардың маңызы өте зор. Бұл өзендерден жылына 160 млрд. *квт·сағ*-тан астам электр энергиясын өндіруге болады. Қ. өзендеріндегі ағын судың жылдық жалпы мөлшері 112 *км*³. Оңтүстіктегі өзендердің суы жер суаруға пайдаланылады, олардың көбінен магистральдық каналдар тартылған. Орт. Қ-ның өнеркәсібін сумен қамтамасыз ету үшін Ертіс — Қарағанды каналы (Ертістен басталады), ағын суды реттеп отыру және жер суару мен суландыру мақсатына пайдалану үшін Сырдарияда Қызылорда плотинасы, Шардара бөгені, Қазалы су торабы, Ертісте Бұқтырма бөгені, Іледе Қапшағай бөгені, Есілде Сергеев бөгені т. б. салынды, Ертісте, Іледе, Жайықта, Сырдарияда көме жүзеді.

Қ-да 48 мыңнан астам көл бар, олардың жалпы аум. 45 мың *км*²; бұл көлдердің 94%-і — аум. *км*²-ге дейін болатын жайылма және атыраулық көлдер. Аум. 100 *км*²-ден асатын көлдер— 21 (олар: Балқаш, Зайсан, Алакөл, Теңіз, Селетітеңіз, Сасықкөл, Құсмұрын, Марқакөл, Үлкен Қараой т. б.; Зайсан қазір Бұқтырма бөгенімен қосылып кеткен). Каспий теңізінің солт. және солт.-шығ. бөлігі, Арал теңізінің солт. бөлігі Қ. жеріне кіреді. Республикада 4 мыңнан артық тоған мен бөген бар. Көлдердің көбі тұйық, олардың деңгейі әр маусымның, әр жылдың өзгешелігіне қарай ауытқып, аумағы да өзгеріп отырады. Қуаңшылық жылдары олардың көбі кеуіп қалады немесе сорға айналады. Қ-ның солт. бөлігінде тұйық ойпаңдар көп болғандықтан, көл де көп. Дала зонасындағы, таулы өңірдегі және ірі өзендердің аңғарларындағы көлдер көбінесе тұщы келеді, шөлейт және шөл аймақтардағы, тау аралық қазан шұңқырлардағы көлдердің суы ащы болады. Көптеген көлдерден әр түрлі туз өндіріледі. 30-дан астам көлдің шипалы сазы және тұзды суы (рапа) бар.

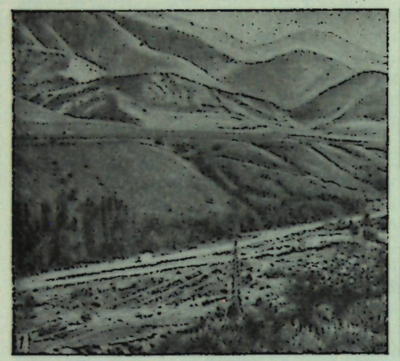
Қ-ның көптеген аймақтарында тұщы және болмашы ғана сортаңданған жер асты суларының аса мол қоры бар, республика ғалымдарының есебіне қарағанда мұндай сулардың жалпы қоры 7000 *км*³. Республика жерінде көптеген минерал сулы бұлақтар кездеседі.

Топырағы геогр. зоналардың ерекшеліктеріне қарай әр түрлі болып келеді. Республиканың солт. бөлігін шағын қара топырақты өңір (52° солт. ендікке дейін) алып жатыр. Бұл өңірде қара топырақтың үш түрі кездеседі: 1) сілтісіз қара топырақ (Солт. Қ. обл-ндағы орманды дала зонасының азғана бөлігі), 2) қоңыржай қуаң даланың кәдімгі қара топырағы (республика жері топырағының 4,6%-і), 3) оңтүстіктегі қуаң даланың қара топырағы (4,9%). Қара топырақты өңірдің оңтүстігінде (52—48° солт. ендік аралығында) қызыл қоңыр топырақты жерлер орналасқан. Ол қоңыржай қуаң даланың қара қызыл қоңыр топырағына (10,5%), қуаң даланың кәдімгі қызыл қоңыр топырағына (9,6%), шөлейт даланың бозғылт қызыл қоңыр топырағына (14,2%) бөлінеді. Қара топырақты және қара қызыл қоңыр топырақты жерлер егіншілік қажетіне толық игерілген. 48° солт. ендіктен оңтүстікке қарай шөл даланың қоңыр және сұр қоңыр топырағы созылып жатыр; ол шөлдің құмайт және тақыр жер топырағымен алмасып отырады. Мұнда шөлдің солт. кіші аймағының қоңыр топырағы (21,6%), шөлді аймақтың ортаңғы және оңт. кіші аймағының сұр қоңыр топырағы (22%) кездеседі. Топырақ түрі биіктік белдеулер бойынша да өзгеріп отырады. Бат. және Солт. Тянь-Шаньда тау бөктеріндегі жазықтар мен тау етектері сұр топырақты және боз қызыл қоңыр топырақты болып келеді. Одан биікте Бат. Тянь-Шаньда таудың қызыл қоңыр топырағы, Солт. Тянь-Шань, Саур, Тарбағатай, Бат. Алтай тауларында таудың қара қызыл қоңыр, қызыл қоңыр және таудың қара топырағы кездеседі. Одан биікте Солт. Тянь-Шаньда таудың сілтісіз қара топырағы, таудағы орманның сұр және қоңыр топырағы белдеуі, Бат. Алтайда таудағы шалғындық қара топырақ тәрізді топырақ пен орманның сұр топырағы белдеуі жатыр. Таулы аймақтардың бәрінде будан жоғарыда таудағы шалғындық субальпілік және альпілік топырақ белдеуі орналасқан. Таулы өңір топырағы республика жерінің 12,6%-не тең.

Өсімдік дүниесі алуан түрлі. Жазық өңірдегі өсімдіктер өз сипаттарына қарай 3 негізгі аймаққа бөлінеді: 1) далалық аймақта (республиканың солт. бөлігі) әр түрлі шөптер және астық тұқымдас шөптер өседі (боз, бетеге, қоңырбас, сұлыбас, дала атқонағы, клинолимус, жусан, өзен бойын-

1. Жазғы Алтай. *2.* Қысқы Алтай. *3.* Алтайдағы Рахман көлі.





1. Іле Алатауының Алматыға таяу етегі. *2.* Іле Алатауындағы «Шымбұлақ» шатқалы. *3.* Іле Алатауындағы Ленин комсомолы шыңы.

да шалғын шөп). Бұл аймақтың қиыр солтүстігінде қайың өскен шоқ ормандар бар. Құмайт жерлерде, көбіпесе Ертіс пен Тобыл өзендері бойында және Сарыарқада жекелеген қарағайлы ормапда сақталған. Қуаңды дала өңірде негізінен бетеге боз өседі. 2) Шөлейт аймақта жусан, астық тұқымдас өсімдіктер басым (ақ жусан, қара жусан, бетеге т. б.). 3) Шөл (құм, саз, қиыршық тас) аймақ орасан зор көлемді жерді алып жатыр. Мұндағы құмды жерлерде жусан, өлең шөп, сібір пырейі, жүзген, қараған, ақ сексеуіл т. б. өседі. Қызылқұм мен Сарыесік атырау құмында қара сексеуіл массивтері бар. Сазды және қиыршық тасты шөлде қуаңшылыққа төзімді шала бұталар мен ұсақ бұталар, алуан түрлі сораң шөптер, жусан аралас шөптер (сарсазан, бұйырғын, баялыш, көкпек, ақ және қара жусан, астрагал, жантақ, теріскен, жыңғыл т. б.) өседі. Шөл аймақтардағы үлкен өзендердің аңғарларында тоғайлар (жиде, торанғы — терек, тал, жыңғыл, шеңгел) кездеседі, көл және өзен (Сырдария, Іле, Шу, Қаратал, Қара Ертіс өзендері, Алакөл, Балқаш көлдері) аңғарларында қамыс өседі. Шөл далалар қысқы жайылымдық, ішінара жыл бойғы жайылымдық ретінде а. ш-ның қажетіне пайдаланылады. Тау етектеріндегі жазықтар мен тау етегінде әфемер және әфемероид өсімдіктер (өлең шөп, баданалы көде, ала көкнәр, қызғалдақ т. б.) өседі. Тау жоталарының етегінде дала өсімдігі, одан жоғарыда әр түрлі бұта өсімдіктер (итмұрын, ырғай, зерек), ал Іле Алатауында бұған қоса жабайы алма, өрік, долана кездеседі. Таулардың орта белдеуінде қылқан жапырақты орман бар. Алтайдағы мұндай ормандар Сібір ормандарына ұқсас, онда да балқарағай, шырша, қарағай, қара самырсын, самырсын өседі де, оған ұсақ бұта араласып жатады. Жоңғар Алатауында Тянь-Шань шыршасы кең тараған, кей жерінде ол сібірлік қара самырсынмен аралас тараған. Оңтүстікке жақындаған сайын Тянь-Шань шыршасы аралассыз қалың өседі. Орман белдеуінен биікте субальпілік және альпілік шалғын белдеуі жатыр, мұнда әр түрлі шөптің көп шығуы оны жазғы жайылым есебінде пайдалануға мүмкіндік береді. Тянь-Шаньның неғұрлым биіктеу жоталарында түркістан аршасы өседі. Қ. жерінде орман көп емес, не бары 10 млн. *га* шамасында, яғни республика жерінің 3%-пен аспайды. Орман негізінен таулы аймақтарда — Алтайда, Жоңғар Алатауында және Тянь-Шаньның шығ. бөлігінде. Орманның көбінесе өзен, көлдерді, топырақты сақтауда маңызы зор. Сексеуіл шөлдегі құмды бекітуге және отынға пайдаланылады.

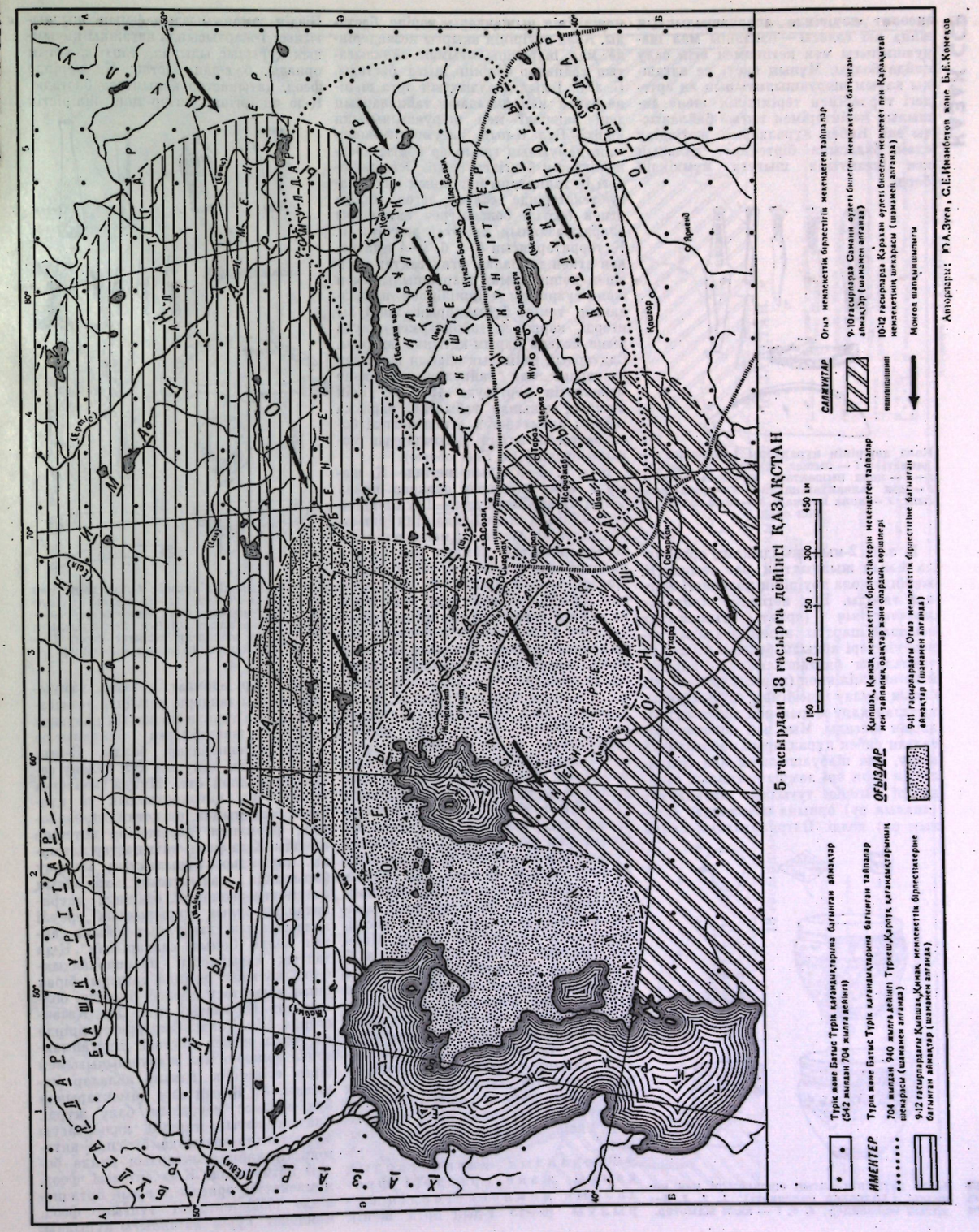
Жануарлары. Қ-ның қазіргі жануарлар дүниесінде сүт қоректілердің 155 түрі, құстың 480 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 49 түрі, қос мекенділердің 11 түрі, балықтың 150-дей түрі және көптеген омыртқасыз жәндіктер бар. Сүт қоректілердің көбірек тарағаны далалық өңірде саршұнақ, аламан, шөлде құмтышқан, республиканың солт. бөлігіндегі көлдерде су егеуқұйрығы; ал сұртышқан, суыр, қоян т. б. барлық жерде кездеседі. Тұяқты жануарлардың шөл және шөлейт өңірде бөкен, қарақұйрық, Алтай және Тянь-Шань тауларында марал, тоқал бұғы, тау ешкі, арқар, жазық жерлер мен тауда жабайы шошқа, елік мекендейді. Жыртқыш аңдардан қасқыр, түлкі, борсық, аққұлақ, ақ күзен барлық жерде кездеседі. Алтай мен Тянь-Шань тауларындағы ормандарда қоңыр аю, барыс, сілеусін, құну, сарытышқан, тиын бар. Іле, Қаратал т. б. өзендердің төменгі ағысында жергілікті жағдайға бейімделген оңдатра мекендейді.

Қ. жеріндегі құстардың түр-түрі де өте көп. Су құстарынан қоңыр қаз, қоңыр үйрек, сұр үйрек, севка, огарь т. б. кездеседі. Теңіз көлінде фламинго бар. Қамысты суда оқпақ, ақ және көк құтан кездеседі. Бірқазан, үйрек және тырна мекендейді. Далалы өңірде дуадақ, безгелдек, таргақ, үлкен кроншнеп, боз торғай, бүркіт, құладын, бөктергі т. б. бар. Жазық жерлерде тасбақа, кесіртке, жылан көп. Қ-ның өзен, көлдері балыққа бай. Каспий теңізінде тюлень мекендейді, қортпа, бекіре, шоқыр; мекіре, ақбалық, майшабақ, килька, көксерке, тыран, қаракөз, кефаль бар. Арал теңізінде бұлардан басқа сүген, ақмарка, салака, сазан секілді балықтар да кездеседі. Өзендер мен көлдерде шортан, алабұға, табан т. б.; таудағы өзендер мен көлдерде таймень, хариус, нельма бар.

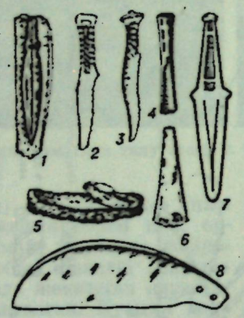
Қорықтар. Қ. жерінде *Алматы қорығы, Ақсу-Жабағылы қорығы, Барсакелмес қорығы* ұйымдастырылған; Науырызым қорығында Қ-ның ең оңт. бөлігіндегі дала аймағына орналасқан табиғи комплекс қорғалады және зерттеледі; *Қорғалжын қорығында* адам аяқ баспаған табиғи дала ландшафтысы, Қорғалжын және Теңіз көлдері (фламинго ұя салады) қорғалады және зерттеледі.

Табиғи аймақтары. Қ. жерінің жазық бөлігінде. солтүстігіндегі орманды дала аймағынан бастап оңтүстігіндегі шөл аймағына дейінгі табиғи аймақтар бар. Шығ. Европа жазығы Қ. жерінде Волга сырты қыратын, Каспий маңы ойпатының шығ. бөлігін, Орал алды үстіртін қамтиды. Орал—Оңт. Орал таулары, Мұғалжар таулары, Орал сырты үстірті. Бат. Сібір жазығы — оңтүстігіндегі орманды дала және дала бөліктері. Тұран ойпаты—Маңқыстаудың, Үстірттің, Торғай үстіртінің, Арал маңының шөл аймақтары, Қызылқұм, Бетпақдала, Мойынқұм, Балқаш — Арал қазан шұңқыры. Қ-ның орт. бөлігі — Сарыарқа өңірі. Оңт.-шығысы мен шығысында — Бат. және Оңт. Алтай, Сауыр, Тарбагатай, Жоңғар Алатауы, Солт. және Бат. Тянь-Шань таулары мен олардың сілемдері және тау аралық қазан шұңқырлар; бұл аймақта солтүстігінде оңт. сібірлік белдеулерден бастап оңтүстігінде дала және шөл белдеулеріне дейін ландшафтылардың биіктік белдеулерінің әр түрлі типтері кездеседі.

Халқы. Қ-ның жергілікті халқы — қазақтар (1970 жылғы санақ бойынша, 4234 мың). Республикада басқа халықтар да тұрады: орыстар (5522 мың), украиндар (933 мың, олар негізінен солт. облыстардағы игерілген тың және тыңайған жерлерде, сондай-



энеолит дәуірінде шаруашылықтың жаңа екі саласы — бақташы мал шаруашылығы мен кетпенмен егін салу пайда болды. Мұның екеуі де алғашқы қауым шаруашылығының ең ертедегі түрлерімен терімшілік және аңшылық кәсіптерімен тығыз байланысты еді. Еңбек құралдарын жетілдіру адам баласына бірте-бірте даланың кең жазығына шығуға мүмкіндік берді.



Қола дәуірінің құралдары (Андронов мәдениеті): *1* — пышақ қуятын тас қалып; *2—3* — қола пышақтар; *4* — қола қашау; *5* — дән талқандағыш тас; *6* — қола жоңғыш; *7* — қола қанжар; *8* — қола шалғы — қол орақ.

Б. з. б. 2-мың жылдықтың ортасында 1-мың жылдықтың бас кезінде Қ. жерінде қола дәуірінің мәдениеті жаппай тарады. Бұл негізінен *Андронов мәдениетінің* (архит. ғылымында осындай шартты атпен аталады) ескерткіштері арқылы белгілі. Андронов тайпалары бақташылықпен, қарапайым егіншілікпен (құралы кетпен), аң, балық аулау кәсібімен шұғылданды, қоладан қару-жарақ пен еңбек құралдарын жасады. Мыс пен қоладан жасалған еңбек құралдарын пайдалануға көшу, мал шаруашылығы мен егіншіліктің одан әрі дамуы қоғамдық өмірде ірі өзгеріс туғызды: матриархат (аналық ру) орнына патриархат (аталық ру) келді. Патриархалдық семья

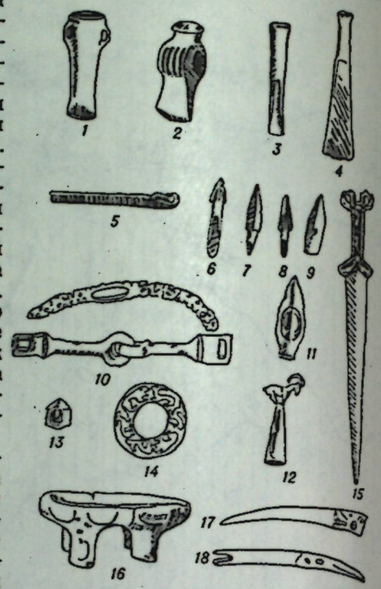


Қола дәуірінің алтын әшекейлері мен кезелері (Андронов мәдениеті): *1, 2, 3, 5* — алтын әшекейлер; *4, 6, 7* — қыш ыдыстар.

меншігінің нышандары көріне бастады. Қола дәуірінің ақырғы кезеңдерінде мал шаруашылығымен айналысатын тайпалар бөлініп шыға бастады. Б. з. б. 1-мың жылдықтың орта шенінде қарай иен даладағы тайпалардың дені көшпелі мал шаруашылығына көшті. Бұл Қ-ның әлеуметтік-экономик. дамуының ғасырлар бойғы ерекшеліктерін белгілеп берді. Осы дәуірдегі Қ. тайпалары парсының сына жазу текстерінде *сақтар* деген жалпы атпен белгілі болса, грек авторлары оларды азиялық *скифтер* деп атаған. Қ. территориясын б. з. б. 7—4 ғ-да мекен еткен тайпалар, яғни сақтар негізінен көшпелі мал шаруашылығымен және суармалы егіншілікпен шұғылданып, темір бұйымдарын жасауды игерді, көршілес тайпалармен сауда және мәдени қарым-қатынас жасады. Сақтардың тайпалық одағын көсемдер басқарды. Сақ тайпаларының көне мәдениетін зерттеуде 1970 ж. Есік с-сының маңынан табылған, тарихқа «алтын адам» деген атпен белгілі бола бастаған, алтын бұйымдардың маңызы ерекше (қ. *Есік обасы*).

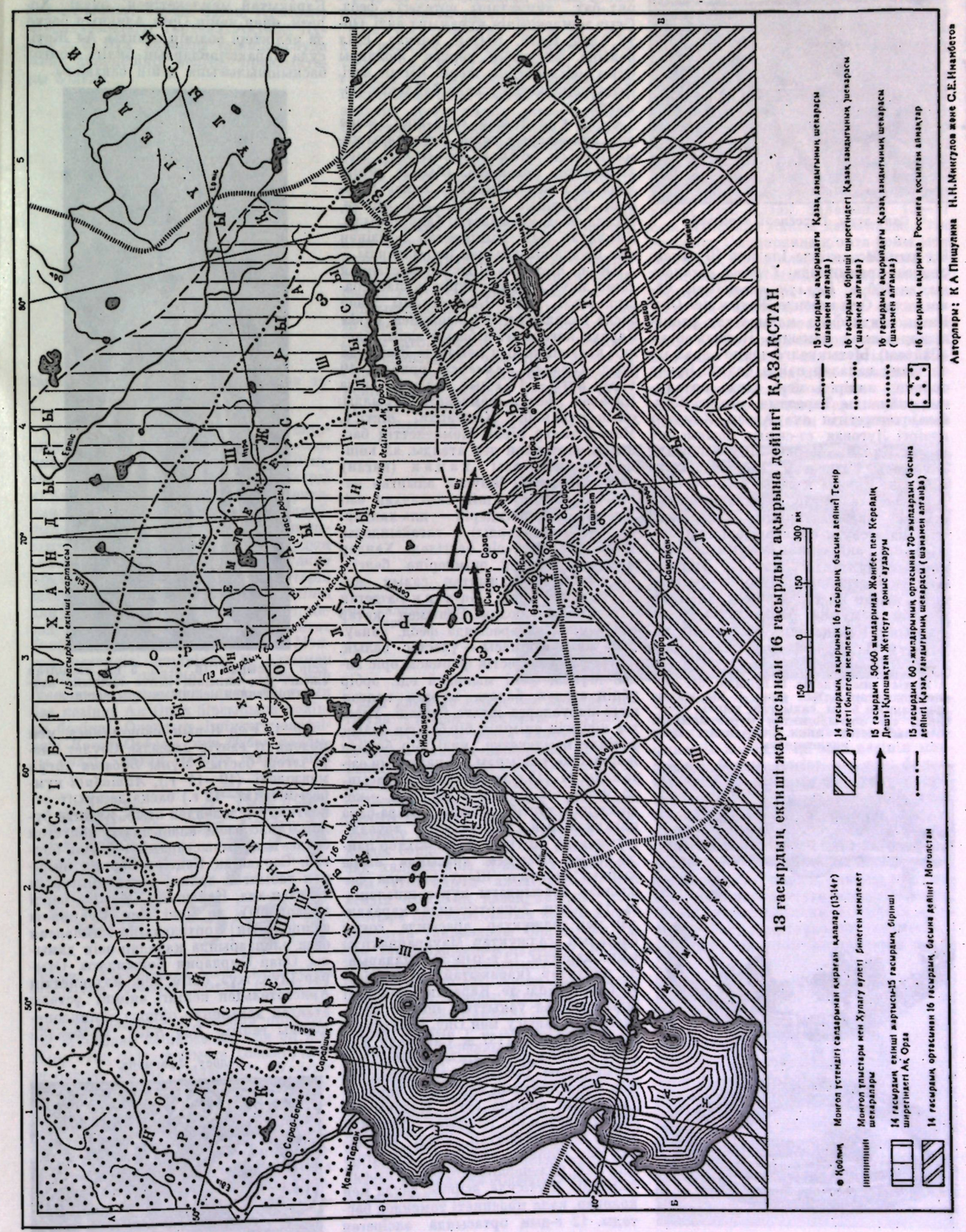
Б. з. б. 4—3 ғ-дың шегінде Қ. жерінде жаңа тайпалық одақтар пайда болды. Олар: Жетісуды — Шу өзенінен Тянь-Шаньға және Балқаштан Ыстықкөлге дейінгі жерлерді мекендеген *үйсіндер*, Қаратау аймағы мен Сырдарияның орта ағысы алабын жайлаған *Қаңлы*, Арал теңізінің бат. жағалауынан Каспий теңізінің солт. жағалауына дейінгі территорияны қоныстанған аландар. Бұлар негізінен көшпелі мал шаруашылығымен айналысқан; қолөнері, оның ішінде темірден бұйым жасау, ішінара егіншілік едәуір дамыды. Аталмыш тайпалар Қытай, Мауараннахр, Еділ бойындағы халықтармен экономик. саяси және мәдени байланыстар жасап тұрған. Үйсіндер мен қаңлылардың тайпалық одақтары мен мемл. бірлестіктері Сақ тайпаларымен салыстырғанда күрделі болды. *«Ұлы Жібек жолы»* үйсіндердің жерін басып өтті. Үйсін тайпалар одағының көсемі ұлы гуньмо (бек) деп аталды. Гуньмоның өкімет билігі атадан балаға мирас болып ауысты; бұл гуньмолар тұсында ел басқарудың алғашқы қауымдық рулық формаларының ыдырағандығын дәлелдейді. Үйсін көсемдері шексіз билікке ие болды. Мәселен, Цилими деген гуньмо (б. з. б. 1 ғ.) «менің мал жайылымымда ешкім өз малын жаймайтын болсын» деп бұйрық еткен. Қауымға қарасты жерді өз меншігіне айналдыру алғашқы қауымдық құрылыстың ыдырауын жеделдетіп, таптық, феод. қатынастардың қалыптасуын тездетті. Ақсүйек шонжарлардың ұлы гуньмоның өкімет билігі үшін өзара қырқысуы және Алтай түріктерінің басып кіруі салдарынан Үйсін тайпалар бірлестігі ыдырады.

Феодалдық қатнастардың дамуы және ертедегі феодалдық мемлекеттердің құрылуы (6—15 ғ-дың орта шені). Біздің заманымыздың 1-мың жылдығының 1-жартысында алғашқы қауымдық құрылыс ыдырап, таптық қоғам орнады. 6 ғ-дан бастап Қ. жерінде феод. қатынастар қалыптаса бастады. Қ-да өндіргіш күштер мен өндірістік



Сақ заманындағы тұрмыс бұйымдары мен қару-жарақ: *1—9, 11—15* — қола құралдар, қару-жарақ пен әшекейлер; *10* — қоладан жасалған айшық пен ауыздық; *16* — тастан жасалған кішкене стол; *17—18* — сүйектен жасалған әшекейлер.

қатынастар адамзат қоғамы дамуының жалпы заңдары негізінде дамығанымен, бұл тарихи процестің нақтылы тарихи жағдайларға байланысты едәуір өзгешеліктері болды. Қ-ның ежелгі халқы дамудың құл иелену сатысына соқпай өтті. Мұнда көптеген ғасыр бойы патриархалдық үй құлдығы болғанымен, ол қоғамдық-экономик. формация дәрежесіне көтеріле алмады. Қ-да феод. қатынастар алғашқы қауымдық құрылыстың ыдырау барысында қалыптасып, халықтың әлеуметтік-экономик. өмірінде патриархалдық-рулық құрылыстың елеулі қалдықтарын ұзақ уақыт бойына сақтап келді. Соның салдарынан Қ-да таптық қатынастар патриархалдық-феод. қатынас ретінде дамыды, бірақ оның қалыптасу процесі біркелкі болған жоқ. Ол Жетісу мен Оңт. Қазақстанда, Шу, Талас, Сырдария өңірінде неғұрлым жедел өрістеді. Бұл аймақтарда көшпелі мал шаруашылығымен бірге егіншілік дамып, қалалар салынды. Ал Қ-ның өзге аймақтарында бұл процесс неғұрлым баяу жүрді. Таптық қатынастардың қалыптасуы және таптар арасында бітіспес антагонистік қайшылықтардың пайда болуы нәтижесінде Қ-да ертедегі феод. мемлекеттер орнады. 6 ғ-дың орта шенінде (552) ертедегі түңғыш феод. мемлекет *Түрік қағандығы* құрылды.





Салт атты. Персеполь барельефі.

8 ғ-дың бас кезінде Іле мен Шу өзендерінің аралығында *Түргеш қағандығы*, ал 766 ж. *Қарлұқ қағандығы* ұйымдасты. Осы кезеңде Жетісу мен Оңт. Қазақстанда феод. қатынастар үдемелі қарқынмен дамыды. Псфиджабтан (Сайрам) Ыстықкөлге дейінгі аралықта жаңа қалалар пайда болды. Бұлар қолөнер өндірісі мен сауда орталығына айналды. Тараздың (қазіргі Жамбыл) оңтүстігін ала Атлах, Хомукет қазіргі Луговая ст-сының шығысына қарай Құлан, Мерке, Шу алабында Жул мен Баласағұн, Іле алқабында Қойлық, Екіогіз қ-лары бой көтерді. Көшпелі халықтар мен отырықшы-егінші орталықтардың халықтары арасында сауда онан әрі өрістеді, мұның өзі ақша айналымының өріс алуына мүмкіндік жасады. Түркеш, Қарлұқ қағандары атымен металл ақша жасап шығарды. Феод. қатынастардың дамуына байланысты 8—10 ғ-да Оңт. Қазақстанда ислам діні тарады. 9—11 ғ-да Қ-ның бат. және оңт.-бат. аймақтары ертедегі феод. Огуз мемлекетінің құрамына енді. Орта Азия, Иран, Қытай, Кавказ, Еділ бойына апаратын керуен жолдары Огуз мемлекетінің жерін басып өтті. Огуз мемлекеті Русьпен байланыс орнатты.

8—11 ғ-да Қ-ның солт.-шығ. және орт. аймақтарын түрік тайпалары-қимақтар (қ. *Қимақ мемлекеті*) мен *қыпшақтар* мекендеді. Шығыс авторлары бұл кең аймақты Дешті Қыпшақ (Қыпшақ даласы) деп атаған. Мұнда феод. қатынастар баяу дамыды. Қимақтар мен қыпшақтар негізінен мал шаруашылығымен шұғылданды.

940 ж. Жетісуға Шығ. Түркістаннан Ягма деген көшпелі түрік тайпасы басып кірді. Олар Баласағұнды және басқа қалаларды, көп кешікпей бүкіл Қарлұқ қағандығын басып алды. Қарлұқ қағандығының негізінде Жетісуда феод. *Қарахан мемлекеті* орнады. 10 ғ-дың аяғы — 11 ғ-дың 1-жартысында Қарахан феод. мемлекеті құрылды, оның құрамына Қашғария, Жетісу, Мауараннахр кірді. Мемлекеттің басшысы тамғачхан деп аталды, ал көшпелі түріктер оны хақан (қаған) деп атап кетті. Жаулап алынған өлкелерді басқару үшін тамғачхан өзінің мирасқор әкімдерін — иль-хандарды (елек-хандарды) тағайындады. Феод. үлес жүйесін белгіледі. Хандар өздерінің төуелді әкімдеріне белгілі бір аймақтағы халықтан салық жинауға право берді. Бұл ықта деген атпен белгілі болды. Сонымен қатар отырықшы ел арасында феод. қанаудың жаңа формасы — үлестес салық, қанаудың үлестестік формасы өріс алды. Мұның мәні мынадай еді: әрбір үйдің атадан балаға мұраға қалған жері шаруаларға жалға берілді. Үлестес кісі егін өнімінің бір бөлігін салық ретінде мемлекетке, енді бір бөлігін жер иесіне тапсырды да, қалғанын өзіне алды. 11—12 ғ-да көшпелі ел арасында феод. езгінің тағы бір түрі —комендация тәртібі орнады. Бара-бара ильхандардың тамғачханға төуелділігі кеміді. Әр түрлі феод. жіктер пайда болып, олардың арасында өзара қырқыс күшейді. Шаруалар мен феодалдар арасындағы күрес шиеленісті. 11 ғ-дың 2-жартысында қарахандар мен салжұқтар арасында соғыс басталып, салжұқтар Мауараннахрды өзіне қаратты. 12 ғ-дың 30 жылдарында қидандар (қарақытайлар) Жетісуға басып кірді де, Қарахан мемлекеті ыдырады. Аз уақыттың ішінде қарақытайлар Жетісу мен Оңт. Қазақстанды басып алды, 1137 ж. Самарқан, Бұхара қ-ларын, оның артынан Хорезмді бағындырды. Сөйтіп, Оңт. Қазақстан мен Орта Азияның көп жері қарақытайлардың қолына өтті. Қарақытайлардың өктемдігі жергілікті халыққа жаңа ауыртпалықтар әкелді. Егіншілер мен көшпелі халыққа, саудагерлер мен қолөнершілерге ауыр салық салынды. Жетісуда, әсіресе, сауда мен қолөнер, қала мәдениеті төмендей бастады. 12 ғ-дың ортасында әлсіреген Қарақытай мемлекетінен әуелі Хорезм, онан кейін Орта Азияның басқа да иеліктері бөлініп шықты. Ал Жетісуда қарақытайлардың билігі моңғол басқыншылығына дейін сақталды.



Есік обасынан (б. з. б. 5 ғ.) табылған ежелгі сақ киімінің қайта қалпына келтірілгенінен кейінгі жалпы көрінісі.

10—12 ғ-да Қ-ның экономикасы мен мәдениеті едәуір дамыды. Сәулет өнері ілгері басты. Мұны *Бабаша хатун* мавзолейі (10—11 ғ.), *Айшабибі* күмбезі мен (11—12 ғ.) басқа да архит. ескерткіштер дәлелдеп отыр. Кезінде бұлар Талас өзені алабындағы көптеген сәулетті құрылыстардың тобында болған. Сондай-ақ Кеңгір, Сарысу өңірінен табылған архит. ескерткіштердің (Жұбан-ана, Қайып-ата, Мәулім-Берді мазарлары) де мәні зор. Суармалы егіншіліктің орталығына айналған өзен алаптарында қалалар өсіп дамыды. Олар Сырдария бойындағы Отырар [дүн. жүз. білім мен мәдениеттің Аристотельден кейінгі екінші ұстазы атанған данышпан ойшыл энциклопедияшы ғалым *Әбу Наср әл-Фараби*

Белбеу. Фрагмент.





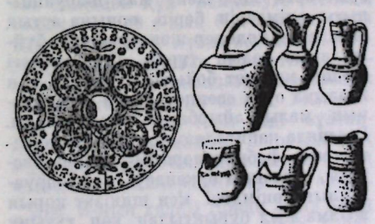
1. Жетісу шырағданы. 2. Қойдың бас суреті салынған алтын алқа. 3. Екі ұшына арыстанның басы салынған жарты шеңберлі, екі шығыршықтан құрастырылған топсалы алтын алқа. Фрагмент. Сібір коллекциясы.

(870—950) осы Отырардан шыққан], Сығанақ, Сауран, Жент, Жанкент; Талас өңіріндегі Тараз, Созақ, Құмкент; Шу алабындағы Төрткөл, Ақтөбе, Құлан т. б. Бұл қалалар кезінде сауда және қолөнерінің белгілі орталықтары болған.



Сарайшық қаласының қазбаларынан табылған көзелер.

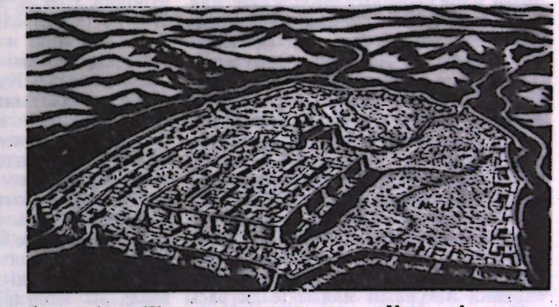
1219—21 жылдардағы моңғол шапқыншылығынан кейін Қ. *Шыңғысхан* империясының құрамына енді. Шыңғысхан жаулап алған байтақ жерді өз балаларына бөліп берді. Қ. территориясы негізінен *Жошы* мен *Шағатайдың* үлесіне тиді. Моңғол басқыншылығы Қ-ды мекендеген халықтардың экономикасы мен мәдениетіне үлкен нұқсан келтірді: өндіргіш күштерін өлсіретіп, экономика мен мәдениетінің дамуын ұзақ жылдар бойы тежеді, қазақ халқының қалыптасып, мемлекет болып құралуына кесірін тигізді. Моңғол үстемдігі дәуірінде Қ. алдымен *Алтын Орда*, кейінірек *Ақ Орда* мен *Моғолстан* құрамына енді. 15 ғ-дың бас кезінде Ақ Орда бірсыпыра иелікке бөлінді. Олардың ішіндегі ең ірілері *Ноғай Ордасы* мен *Өзбек хандығы* болды. Ноғай Ордасы Жайық пен



Отырар алқабындағы көне қалалардың жұртынан табылған көзелер (11—12 ғ.).

Еділдің арасындағы алқапқа орналасты. Ноғайлар көбінесе Еділдің оң жағына өтіп, солт.-шығыста Тобылға дейін барды. Ноғай Ордасында *Маңғыт* тайпасы үстемдік құрды. Өзбек хандығы халқының этникалық құрамы бірыңғай дерлік болды. Оның құрамына жергілікті түркі тілдес тайпалармен сіңісіп кеткен кірме моңғол тайпаларының бір бөлігі кірді. Бұл хандықтардың жерінде қыпшақтар, қоңыраттар, кеңгерестер, қидандар (қарақытайлар), қыпшақтар т. б. тұрды. Бұлар ол кезде бірыңғай халық болып қалыптаспаған еді.

Қазақ халқы мен қазақ хандықтарының құрылуы (15 ғ-дың ортасы мен 18 ғ-дың басы). Өзбек хандығы мекендеген жердегі халық «өзбектер-қазақтар» деген жалпы атпен аталған. Ол кезде өзбек, қазақ болып бөлінбеген, сондықтан бұл терминнің этникалық маңызы болмаған. 15 ғ-дың ортасында Өзбек хандығында әлеуметтік билік үшін күрес шиеленісе түсті. Феод. өзара қырқыс, шапқыншылықтан ең алдымен еңбекшілер бұқарасы азап шекті. Дешті Қыпшақ даласында бұрыннан қалыптасқан көшіп-қону тәртібі бұзылды. Осының салдарынан көптеген көшпелі халық Өзбек хандығынан Жетісуға қоныс аударды. Шу мен Талас өзендерінің алқаптары Дешті Қыпшақтан қашып шыққан ру-тайпалардың мекеніне айналды. Сөйтіп, моңғол шапқыншылығынан кейін қайта жандана бастаған Жетісу өлкесі қазақ тайпаларын бір жерге біріктіретін орталық болды. 15 ғ-дың аяғы 16 ғ-дың бас кезінде Жетісуда *Қазақ хандығы* құрылды (қ. *Жетісудағы қазақ хандығы*). Алғашқыда хандық шекарасы Шу мен Талас алаптарымен шектелсе, көп ұзамай қазақ сұлтандарының басқа да иеліктері құрылды. Қазақ хандықтарының құрылуы қазақ халқының қалыптасу процесінің аяқталуына мүмкіндік берді. 16 ғ-дың бас кезінде қазақ хандықтары Қ-ның территориясын түгел қамти алмағанымен, сол кездің өзінде-ақ қазақ халқын топтастыра бастады. Халық болып нығая қоймаған тайпаларды біріктірген қазақ хандықтарының бұрынғы мемлекеттерден айырмашылығының өзі осында жатыр еді. Қазақ халқы негізінен Үйсін, Қаңлы, Қыпшақ, Аргын, Дулат, Керей, Найман, Жалайыр, Қоңырат, Алшын т. б. этникалық компоненттерден құралды. 16 ғ-дың ортасында Ноғай Ордасының, кейінірек Моғолстан мен Сібір хандығының құлауына байланысты бұл хандықтар территориясында көшіп жүрген қазақ тайпалары қазақ халқының құрамына енді. *Қасым ханның* тұсында (1511—23) қазақ хандығы нығайып, оның жер көлемі кеңейді, халқының саны 1 млн. адамға жетті.



Баба ата қаласы (суретші Агаповтың қалпына келтіргені).

16 ғ-да Қ. феод. бытыраңқы күйінде қалды. Жеке хандықтардың, сұлтан иеліктерінің арасындағы саяси және экономик. байланыстар нашар болды. Қазақ хандығы Ұлы жүз (Жетісу), Орта жүз (Орталық Қ.) Кіші жүз (Бат. Қ.) болып үшке бөлінді. Осы жүздер орналасқан жерлерде 17 ғ-да жеке хандықтар құрылды. Қазақтар шаруашылығының негізгі саласы көшпелі мал шаруашылығы болды. Мал бүкіл жыл бойы жайылымда бағылды. Мұның өзі кең байтақ жайылымдық болуын және үнемі көшіп-қонып жүруді қажет етті. Қазақ даласында 15—17 ғ-да егіншілік жақсы дамымады. Егін негізінен Сырдарияның орта бойы мен Жетісуда, Ертіс алабы мен Зайсан көлінің маңында егілді. Қазақ хандықтарында қолөнері кең тарағанымен, жете өріс алмады. Айырбас сауда кәсіби маусымдық сипатта болды, әдетте сауда-саттық жұмыстары жазғы көшіп-қону кезінде ғана жүргізілді. Негізінен тек мал саудаға салынып, астыққа, өнеркәс. бұйымдарына айырбасталды. Феод. қатынастар патриархалдық-рулық тәртіптің қалдықтарымен тоғысып жатты. Көшпелі шаруашылық жағдайында жер көбінесе мал жайылымы үшін пайдаланылды. Жайылым іс жүзінде ірі мал иесінің меншігінде болды. Негізгі екі тап: билеп-төстеуші феодалдар табы (хандар, сұлтандар, билер, байлар, дін басылары) және феодалдарға тәуелді шаруалар табы өмір сүрді. Құлдар ерекше әлеуметтік топқа жатты. Езілуші тап жұмыс істеуге, зекет, ұшыр беруге, әскер қатарын толықтырып, оларды жабдықпен қамтамасыз етуге міндетті болды. Көлігі, құрал-сайманы болмаған егіншілер бай туыстарының «көмегіне» жалынды, ол үшін феодалдарға алған

Елек-хандардың күміс теңгелері (б. з. 10—11 ғ.).



астығының бір бөлегін беріп отырды. Феодалдар мен шаруалардың арасында қайшылық туып, ол тап күресіне ұласты. Тап күресінің мынадай түрлері тарады: шаруалар «өз» феодалда-



Сауда керуені.

рын тастап көшіп кетті, олардың малын барымтаға салып, ашықтан-ашық оларға қарсы шықты. Осыған байланысты және феодалдардың өз арасындағы дау-жанжалдарды шешу мақсатымен әдет-ғұрып правосының нормалары, феодалдардың келісімдері, хан мен оның жанындағы билер кеңесі, сот, билер тобында қабылданатын «ереже», шариғат правосы белгіленді. 18 ғ-дың басында «Жеті жарғы» атты заңдар жинағы құрастырылды. «Жеті жарғы» бұрыннан келе жатқан праволық нормаларды кодификациялап, оларға мәнді өзгеріс енгізді, әдеттік право нормаларының феод. қазақ правосының негізгі принциптерін айқын бейнелеп берді. Бұл заң негізінен феод. меншікті қорғауға бағытталды.

Мәдениет даму жолына түсті. Қазақ халқы мәдениетінің дамуында халықтық және феод. бағыт анық бой көрсетті. Халықтың нағыз ортасынан шыққан ақын, жыраулар батырлар жыры мен әлеуметтік-салттық поэмалар («Қобыланды», «Қыз Жібек», «Ер Тарғын», «Қозы Көрпеш — Баян Сұлу») шығарды. 15—17 ғ-дағы жазба әдебиетте діни шығармалар басым болды. 16 ғ-дағы қазақтың жазба әдебиетінің неғұрлым маңызды мұрасы *Қадырғали Жалаириди*ң «Жами ат-тауарих» («Жылнамалар жинағы») дүниеге келді. Өз заманындағы көрнекті жазушылардың бірі — *Мұхаммед Хайдар* парсы тілінде «Тарихи Рашиди» атты тарихи еңбек жазды.

Қ-ның Россияға қосылуы. Қ-да капиталистік қатынастардың пайда болуы және өркендеуі (18 ғ.—19 ғ-дың 2-жартысы). 18 ғ-дың бас кезінде Қ. саяси жағынан бытыраңқы болып, үш жүз арасында саяси және экономик. берік байланыс орнамады. Феод. озара тартыс елді жегідей жеді. Қазақ шонжарларының түрлі топтары бір-бірімен бәсекелесіп, билік үшін, жайылымдық және халықты қол астына көп қарату үшін күресті. Бұхар, Хиуа, Жоңғар билеушілері қазақ феодалдары арасындағы қырқысты өршітуге тырысты. Қазақ хандарының ішіндегі ең беделді деген Әбілқайырдың өзі (1726—48) Кіші жүзде мықты билік құра алмады, Орта жүзде Семеке мен Көшек хандық құрғанмен, Барақ пен Әбілмәмбет сұлтандар іс жүзінде жеке-дара билік жүргізді. Қазақ хандықтарының сыртқы саяси жағдайы да мәз болмады. *Жоңғар хандығы* Қ-ға зор қауіп төндірді. Жоңғар феодалдары 17 ғ-дың аяғы мен 18 ғ-дың басында қазақ жерлеріне жиі-жиі шабуыл жасап, оны басып алуға ұмтылды. Жоңғарлар 1723 ж. жойқын жорық бастады. Басқыншыларға қарсы күрес 30 жылдарға дейін созылды. Қазақ халқы басынан кешірген осы бір ауыр шақ тарихта *«Аңтабан шұбырынды, Алқакөл сұлама»* деген атпен қалды. Қазақ жасақтары жоңғар басқыншыларына 1728, 1729 жылдары ойсырата соққы берді. Бұл күресте Әбілқайыр, Абылай сұлтандармен қатар, Бөгембай, Қабанбай, Тайлақ, Саурық, Райымбек, Малай, Бақай батырлар көрнекті роль атқарды. Дегенмен бұл соққы түпкілікті жеңіске жеткізе алмады. Қазақ билеушілерінің кейбір тобы, атап айтқанда, Әбілқайыр хан қазақтарды Жоңғарияның құлдығынан құтқарудың бірден-бір жолы Россияның қол астына қарау екенін түсінді. Жоңғарларға қарсы күрес қызып тұрған кездің өзінде-ақ (1726) Әбілқайыр патша үкіметінен қазақтарды Россия қарамағына алуды өтініп, Петербургке өз елшісі Қойбағар *Көбековті* жіберген болатын. Ол осы өтінішін 1730 ж. тағы да қайталады. 1731 ж. 19 февральда император Анна Ивановна Кіші жүзді Россия қол астына алу туралы грамотаға қол қойды. Мұның өзі Қ-ның Россияға өз еркімен қосылуының бастамасы еді. Патша үкіметі алғашқы күндерден бастап-ақ Кіші жүзде өз ықпалын нығайтуға күш салды. Орынбор экспедициясының қызметі мен Орынбор (қазіргі Орск) қ-сының салынуы осы мүддені көздеді. Кіші жүзден кейін көп кешікпей-ақ Орта жүз билеушілері де Россия қол астына қарайтыны туралы ант берді (1731—40). 1741—42 жылдары жоңғар феодалдары Орта жүз бен Кіші жүздің жеріне басып кірді. Дегенмен Орскіге дейін келген Жоңғар әскерлері Орынбордың әкімш. орындарының талап етуі бойынша кейін қайтты. Әбілмәмбет, Барақ, Батыр сұлтандар Жоңғар қонтайшасы *Қалдан Черіннің* билігін мойындап, оған аманат беріп, алым-салық төлеп тұруға уәде етті.

Кіші жүз бен Орта жүз қазақтарының Россияға қосылуының қазақ халқының тағдыры үшін прогрестік маңызы зор оқиға және Қ-ның тарихындағы бет бұрыс кезең болды: 18 ғ-дың 2-жартысынан бастап-ақ Қ-дағы қоғамдық қатынастар Россия экономикасының ықпалымен өріс ала бастады. Қ. мен Россия арасындағы сауда-саттық барған сайын ұлғайды. Патша үкіметі қазақ жерлерінде бекініс шептері мен қалалар салуға кірісті. Бекініс шептері патша өкіметінің отарлау саясатының тірек пункттеріне айналды. Ал орыс халқының қазақ жеріне үсті-үстіне келіп орналасуы қазақтар мен орыстар арасында мәдени байланысты өрістетуге әсер етті. Қазақ және орыс еңбекшілері өзара жақындасты.

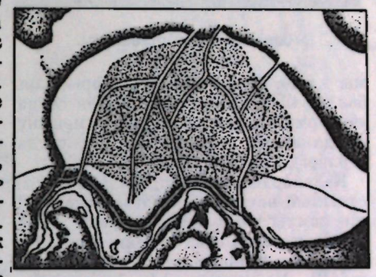
Бұл, әсіресе, Е. И. Пугачев бастаған 1773—75 жылдардағы шаруалар соғысында анық көрінді. Бұған Кіші жүз бен Орта жүздің қазақтары да қатысты. Мұның өзі белгілі дәрежеде қазақ еңбекшілерінің хандар мен феод. ақсүйектерге, патша өкіметінің езгісіне қарсы күресіне берік негіз даярлады. Көп ұзамай Кіші жүзде *Сырым Датов* басқарған *Кіші жүз шаруаларының көтерілісі* (1783—97) бұрқ ете түсті, ол қазақ халқының тарихындағы маңызды оқиғаға айналды. Көтеріліс хан өкіметінің негіздерін шайқалтып, оның біржолата жойылуына алғы шарттар әзірледі. Өзінің нашар ұйымдасқанына, ішкі қайшылықтарына т. б. кемшіліктеріне қарамастан, көтерілістің халық-азаттық сипаты, прогрестік маңызы болды.

18 ғ-дың орта шенінде қазақ шонжарлары билік үшін күресті күшейте түсті. Кіші жүз ханы Әбілқайыр Орта жүз қауымдарын да бағындырып, «бас» хан болуға ұмтылды. Бірақ бұған Жәдік әулетінің сұлтандары (Батыр, Барақ т. б.) қарсы шықты. Осы күрестің барысында Әбілқайыр хан Барақ сұлтанның қолынан қаза тапты (1748). Одан кейін хан болып сайланған Нұралы (1748—86) өз билігін Кіші жүзбен қатар Орта жүздің кейбір руларына және Хиуаға да жүргізбекші болды. Бірақ оның мұндай әрекеттері іске аспай қалды. Ұлы жүздің едәуір бөлігі ұзақ уақыт бойы Жоңғарияға тәуелді болды. Ал Жоңғар хандығы жойылғаннан кейін (1758), Ұлы жүз территориясына маньчжур әскерлерінің басып кіру қаупі туды. Қ-ның оңт. ауд-дарын Қоқан хандығы басып алды.

19 ғ-дың 1-жартысында Қ-ның артта қалған, мешеу, томаға түйық шаруашылығына Россия экономикасы барған сайын зор ықпал етті. Бірте-бірте отырықшылыққа, егіншілікке көшкен қазақ шаруашылықтары көбейіп, товарлы өндіріс пен сауда дамыды, қазақтың натуралдық шаруашылығы бірте-бірте ыдырай бастады. Қазақтар орыстарға мал және мал шаруашылығы өнімдерін беріп, орнына астық өнімдерін, қолөнер және фабрика бұйымдарын алып тұрды. Сол кездегі жалпы мәлімет бойынша, мыс., Қ-нан жылына орта есеппен 3—3,5 млн. сомның малы айырбасқа шығарылды. Россияда капитализмнің дамып, заводтар мен фабрикалардың көбейе бастауы, сауданың өркендеуі, мал шаруашылығы өнімдері мен шикізат қорын жылма-жыл бұрынғыдан көп тұтыну Қ-да сауда жасайтын тұрақты орындардың болуын керек етті. Осыдан келіп жаңа сауда орындары, маусымдық жәрмеңкелер пайда бола бастады. Россия экономикасының ықпалымен, Қ-да егіншілік өрістей түсті. Белгілі мәліметтер бойынша, 19 ғ-дың орта кезеңінде Кіші жүзде 5330 шаруашылық егіншілікпен шұғылданып, 24 мыңдай десятина жерге егін екті. Шөп шабылып, пішен жинала бастады. Қазақ халқының тұрмысында орын алған әлеуметтік-экономик. өзгерістер оның саяси құрылысына да әсер етті. Кіші жүз ханы Бөкей (1817) және Орта жүз ханы Уәли (1819) өлгеннен кейін, патша үкіметі мұнда енді хандар тағайындамай, әкімш. округтар бойынша басқару мақсатын көздеді. 1822 ж. М. Сперанский «Сібір қазақтары туралы Устав» жазып шығарды. Осы Устав бойынша Орта жүзде хандық өкімет мүлде жойылды (1822), Орта жүз сегіз сыртқы округқа бөлініп, оның әрқайсысын округтық приказ басқаратын болды. Устав мынадай әкімш. бөліктер белгіледі: 50—70 үй бір әкімш. ауыл, 10—12 ауыл бір болыс, 15—20 болыс бір округ. Ауылды үш жылға сайланатын старшын, болысты болыс басқарушысы, округты округ басқарушысы сайлайтын аға сұлтан басқарды. Қазақ даласының түкпір-түкпірінде округтық приказдардың ұйымдастырылуына байланысты Қ-да жаңа қалалар пайда болды: Көкшетау (1824), Қарқаралы (1824), Аякөз [Сергиополь (1831)], Атбасар (1848) т. б. Кіші жүзде хандық өкімет 1824 ж. жойылды. Кіші жүз үш бөлікке: 1) Бат. бөлік (Елек, Темір өзендері мен Арал теңізінің бат. жағы), 2) Орталық бөлік (Тобыл, Тоғызақ, Аят өзендері басының бат. жағы), 3) Шығ. бөлік (Сыр бойы мен оның солт.-шығ. жағы) болып бөлінді. Бұл бөліктерді шекаралық өкімет орындары тағайындайтын сұлтан-әкімдер басқарды. 1831 ж. Кіші жүзде басқарудың дистанциялық жүйесі деп аталатын тәртіп енгізілді, мұның өзі ру басыларының билігін едәуір тежеді. Мыс., Бат. бөлік 8, Орта бөлік 20, Шығ. бөлік 28 дистанциядан құралды. Бұл жағдай қазақ даласында феод. бытырандылықты жоюға, феод. соғыстарды тыюға себін тигізді. Соның нәтижесінде Қ-ды экономик. және саяси жағынан дамытуға жағдай жасалды. Мұндай күрделі өзгерістер қазақ қоғамының таптық құрамына да елеулі әсер етті. Бұрынғы сұлтандар, билер мен батырлардың беделі төмендеп, билігі кеміді. 1822 ж. Устав жақадан құл немденуге тыйым салды, ал 19 ғ-дың 60 жылдарында Қ-да құл иелену мүлде жойылды. Патриархалдық құлдық тәртіптің жойылуы қазақ қоғамындағы прогрестік құбылыстардың бірі болды. *Төленгіттердің* әлеуметтік тобы енді сұлтандардан кетіп, өз алдына шаруашылық жүргізді. Бұдан былайғы жерде қазақ қоғамында байлардың ықпалы артты.

Оңт. Қ-ның халқы Қоқан және Хиуа феодалдарының езгісінде қала берді. Көптеген қазақ қауымдары феодалдардың қыспағына шыдай алмай қаша көшіп, орыс қамалдарын барып паналады. Мыс., 1831 ж. Ұлы жүздің 7500 семьясы орыс бекіністерін сағалай көшті. Әулиеата (Жамбыл), Сайрам, Шымкент және Түркістан қ-ларының маңын мекендеген қазақ шаруалары 1821 ж. Қоқан үстемдігіне қарсы көтерілді. Көтерілісшілер Шымкент пен Сайрамды шабуылмен алды. Алайда көтерілісшілерді Қоқан әскерлері қатал жазалап, көтерілісті күшпен басты.

Орта жүз бен Кіші жүзде хандық өкіметтің жойылуына байланысты сұлтандар іс жүзінде ел басқару ісінен ығыстырылды. Өздерінің бұрынғы үстем жағдайын көксеген сұлтандар Орта Азия хандықтарының көмегіне сүйене отырып, Россияға қарсы сан рет күреске шықты. Осындай феод.-монархиялық қозғалыстардың ішіндегі ең ұзаққа созылғаны әрі елеулісі *Кенесары Қасымов* бастаған көтеріліс болды.



Ырғыздағы (қазіргі Ақтөбе обл.) қазақ егістігінің жоспары (19 ғ-дың басы. Лепшиннің суреті бойынша).

19 ғ-дың бас кезінде (1801) Орал мен Еділ аралығындағы территорияда *Бөкей хандығы* (Ішкі Орда) құрылды. Қ-да хандық өкіметтің заманы кеткен кезде Бөкей Ордасында хандық өкіметті қайтадан құру патша өкіметінің реакциялық саясатының бір көрінісі еді. 19 ғ-дың 30 жылдарында Бөкей хандығында жер мәселесінің өте-мөте шиеленісуі, феод. және отаршылдық езгінің күшеюі *Исатай Тайманов* бастаған *Бөкей ордасындағы шаруалар көтерілісін* (1836—37) туғызды. Көтеріліс басылып, жанышталды. Бөкей Ордасының ханы Жәңгір өлгеннен кейін (1845), мұндағы хандық өкімет жойылды. Оның орнына «Ішкі (Бөкей) орталықты басқару жөніндегі уақытша совет» деген құрылып, оған патша чиновниктері басшылық етті. 19 ғ-дың 40—50 жылдары орыс әскери бекіністері: (Сырдария, Ырғыз, Торғай өзендерінің бойындағы) Ырғыз, Торғай, Қарабұтақ, Раим, Қазалы т. б. шұғыл салынды. Осы кезде Хиуа және Қоқан билеушілері, Сырдариянның төменгі саласы мен Ырғыз, Торғай, Жем өзендеріне дейінгі жерлердің халқын бағындыруға ұмтылды. Олар ел тонап, шапқыншылық жорықтарға жиі шығып тұрды. Шапқыншылыққа жиі ұшыраған қазақтар орыстың шекаралық өкімет орындарынан көмек сұрады. Мұның өзі Орынбор ген.-губернаторы Перовскийдің 1853 ж. Қоқан бекінісі Ақмешітке (Қызылорда) жорық ұйымдастыруына себеп болды. Орыс әскерлері Ақмешітті алып, әскери тірек пунктіне айналдырды. Оған Перовский форты деген ат қойылды. Енді бұл маңның қазақтары Россияға қосылып, Хиуа хандығының езгісінен құтылды. Патша өкіметі жақадан қосылған аудандарда отаршылдық тәртіп орнатты. 19 ғ-дың орта шенінде Сырдария бойы мен Орал маңының қазақтары Ж. Нұрмұхамедов және Е. Көтібаровтың бастауымен патша өкіметіне қарсы көтеріліске шықты. Патша әскерлері бұл көтерілістерді де дереу басып тастады. Қазақтар 1858 ж. Қоқан феодалдары езгісіне қарсы Әулиеата маңында көтеріліс жасады. Көтеріліс көп жерді қамтып, кең өріс-тегенімен жеңіліс тапты. Қазақ еңбекшілерінің бұл көтерілісіне қырғыз шаруалары да қатысты.

19 ғ-дың басында Ұлы жүз қазақтары Россия қармағына өтуге бел байлады. 1819 ж. Іле мен Қаратал аралығын, Балқаш көлі маңын жайлаған 59 мыңдай қазақ Россия қарамағына өтті. Осы кезден бастап патшаның өкімет орындары Ұлы жүз қазақтарын Россияның азаматы деп қарап, Іле өзеніне дейінгі территория Россия империясына қосылды. Верный (қазіргі Алматы) бекінісін салуға кіріскеннен кейін (1854), Бат. Сібірден Жетісуға қазақ-орыс әскерлері мен орыс шаруалары қоныс аудара бастады. Жетісуда үстемдік етуден біржолата айырылу қаупінен қорыққан Қоқан ханы қазақ, қырғыздарды өз уысында ұстауға бар күшін салды. Әулиеата, Мерке, Пішпек (қазіргі Фрунзе), Тоқмақ т. б. бекіністердің гарнизондарын күшейтті. 1860 ж. күзде Қоқан ханы Верный бекінісіне шабуыл жасауға 20 мыңдай әскер жіберді. Ұзынағаш түбіндегі соғыста (1860 ж. окт.) Колпаковский бастаған шағын отряд қазақ жасақтарының көмегімен Қоқан әскерлерін жеңді. Ұзынағаштағы жеңіс Жетісуды Қоқан билігінен құтқарып, оның Россия қарамағына өтуіне мүмкіндік берді.

19 ғ-дың 60 жылдарында Қ-ның Россияға қосылу процесі аяқталды. Каспий жағалауынан Алтайға дейінгі, Тобыл өзенінен Тянь-Шань тауларына дейінгі ұлан-байтақ ел Россия империясының құрамына кірді. Патша үкіметі осы кең өлкені басқару мақсатымен реформа жүргізді. 1867 ж. Түркістан ген.-губернаторлығына бағынатын Жетісу және Сырдария обл-тары, ал 1868 ж. Орынбор ген.-губернаторлығына қарасты Орал мен Торғай, Бат. Сібір ген.-губернаторлығына қарайтын Ақмола және Семей облыстары құрылды. Облыстар уездерге, уездер болыстарға, болыстар әкімш. бөліктерге бөлінді. Әкімш. бөліктер территориялық принцип бойынша ұйымдастырылды. Патша үкіметі «рулық бірлестіктің» ролін төмендетіп, ру ақсақалдары мен билерінің ықпалын жоюды көздеді. Барлық жер мемл. меншігі деп жарияланды. Қ-дағы 1867—68 жылдардағы реформа сот құрылысына да өзгерістер енгізді. Қ-да Россия империясының правосы мен соты енгізілді, сонымен бірге ішінара әдеттік право мен билер соты да қалдырылды. Бірақ билер соты тежеліп, ел басқарудың жаңа жүйесіне икемделді. Сот билігі жаңадан құрылған органдарға: әскери сот комиссияларына, уездік судьяларға, уезд

бастықтарына, обл. басқармаларға, көшпелі халық арасында билер сотына берілді. Қазы сотының билігі көбінесе Қ-ның оңт. ауд-дарындағы отырықшы халықтардың арасында қолданылды. 1867—68 жылдардағы реформалар халықтың алуан түрлі жіктерінде наразылық туғызды. Реформаның отарлық өзегіне, патша мен оның чиновниктерінің өкімет билігін одан әрі күшейте түсетіндігі, салықты көбейтіп, жерді пайдалануға шек қойылатындығы еңбекші бұқараға айқын болды. Реформа салдарынан өздерінің ел билеудегі артықшылығынан айрылған сұлтандар, билер мен дін басылар да патша өкімет органдарына наразылық білдірді. 1869—70 жылдары Орал, Торғай обл-тары мен Маңқыстауда патша өкіметіне қарсы көтеріліс басталды. Феодал шонжарлар мен мұсылман дін басылары халық наразылығын өздерінің таптық мүдделері үшін пайдалануға тырысты. Көтеріліс кең өріс алмай, жеңіліске ұшырады.



Егін орағы (Хлудовтың суретінен).

1867—68 жылдардағы реформаларды жүзеге асыру нәтижесінде Қ-ның жалпы россиялық экономикаға тартылу қарқыны бұрынғыдан да жеделдей түсті. Орыс шаруаларының қазақ даласына қоныс аударуы Қ-ның өндіргіш күштерін дамытудағы маңызды факторлардың бірі болды. 19 ғ-дың 80—90 жылдарында Сібір т. ж. салынғаннан кейін, Қ-ға қоныс аударған орыс шаруаларының саны жедел өсе бастады. Осы кезде Ақмола, Семей, Орал, Торғай обл-тарында 500-ден аса орыс және украин сілендері болды. Қоныс аударғандар негізінен егіншілікпен шұғылданды. Россияның аудандарындағы сияқты Қ-дағы орыс деревнясы да дамудың капит. жолына соқпай өте алмады. Қ-ға капит. қатынастардың енуінің неғұрлым маңызды нәтижелерінің бірі — қазақ аулында таптық жіктеліс бұрынғыға қарағанда едәуір жеделдеді. Дегенмен қазақ қоғамындағы өндірістік қатынастар бұрынғысынша патриархалдық-феод. қатынастар күйінде қалды. Орт. Россияның өнеркәс. ауд-дарының Қ-мен сауда айырбасы жылдан-жылға кеңейе түсті. Сауда айналымы өсті, товар айырбасының формасы өзгерді. Бұрын сауданың басты орталығы болған айырбас сарайлары ендігі жерде ірі жәрмеңкелерге орын берді. 1897 жылғы санақ мәліметтері бойынша Қ-да 40 мың адам саудамен шұғылданды, олардың едәуір бөлігі өсімқорлар еді. Петропавл қ-сында ғана жылдық айналымы 4 млн. сомдық 446 сауда орындары болды. Шет қалалардан келген саудагерлермен қатар мал саудасымен шұғылданатын жергілікті қазақ саудагерлері де өсімқорлықты кәсіп етті.

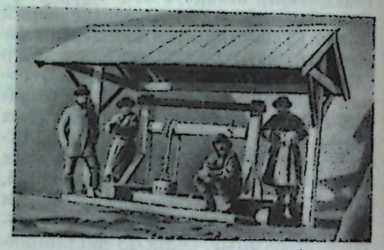


Қырдағы почта станциясы.

Қалалардың көбейіп, ондағы халық санының өсуі қазақ халқы мәдениетінің дамуы үшін маңызды роль атқарды. Россияның озат мәдениеті мен ғылымы аса көрнекті қазақ ағартушылары Ш. Уәлиханов, Ы. Алтынсарин, А. Құнанбаевтарға игілікті әсер етті.

Қ. Россиядағы империализм мен Россиядағы буржуазиялық-демократиялық революциялар дәуірінде (1900—17). Қ. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Россияның капит. өнеркәс. үшін зат өткізу рыногы және шикізат көзі болып қала берді. 20 ғ-дың басынан Қ-ның экономикасына орыс капиталы ғана емес, шетел (ағылшын, француз, американ) капиталы да ене бастады, соның негізінде капит. өндіріс пайда болды. Бірақ кәсіпорындардың көпшілігі ұсақ кәсіпорындар еді. Россия капиталистері қазақ өлкесінде өздеріне шикізат пен азық-түлік жеткізіп тұруды қамтамасыз ететін өндіріс тарауларын ғана өркендетуді мақсат етті. Орыс капиталы мен шетел (ағылшын, француз, американ) капиталы қаржыны көбінесе кен қазу өнеркәсібіне жұмсады. 1911 ж. Ембі ауданында мұнай өндіріле бастады. Өнеркәсіптің біраз дамуы, Сібір және Орынбор — Ташкент т. ж-ның құрылысы, банк кредиттерінің ұйымдастырылуы, Ертіс арқылы жүк тасымалдау көлемінің артуы капит. товарлы егіншілік пен мал шаруашылығын өркендетуге, феод. томага-тұйықтық пен натуралдық шаруашылықты жоюға мүмкіндік берді. Темір жолға таяу аудандардағы қазақ шаруашылықтары товар-ақша қатынастарына барған сайын кең тартыла түсті. Бұл, әсіресе, Ақтөбе, Ақмола, Қостанай, Петропавл уездерінде кең орын алды. Орыс және шетел рыноктарына мал шығарып отыратын байлардың шаруашылықтарында қанаудың капит. формалары — жалдамалы еңбекті қолдану етек алды. Натуралдық шаруашылық ыдырап, ауылға капит. қатынастардың енуіне байланысты кедейленген шаруалар ауылдан қалаға, рудниктер мен заводтарға кетті. 1913 ж. ірі өнеркәс. салаларында 20 мыңдай жұмысшы істеді. Бұлар ауылдан шыққан кедейлер мен Россияның ішкі жағынан келген маман жұмысшылар еді. Қазақ буржуазиясы мен пролетариаты қалыптаса бастады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында капит. укладтың дамуы және соның нәтижесінде туған мәдени-әлеуметтік өзгерістер қазақтың ұлттық буржуазиясының қалыптасуын тездеткенімен, бұл процесс аяқталмай қалды.

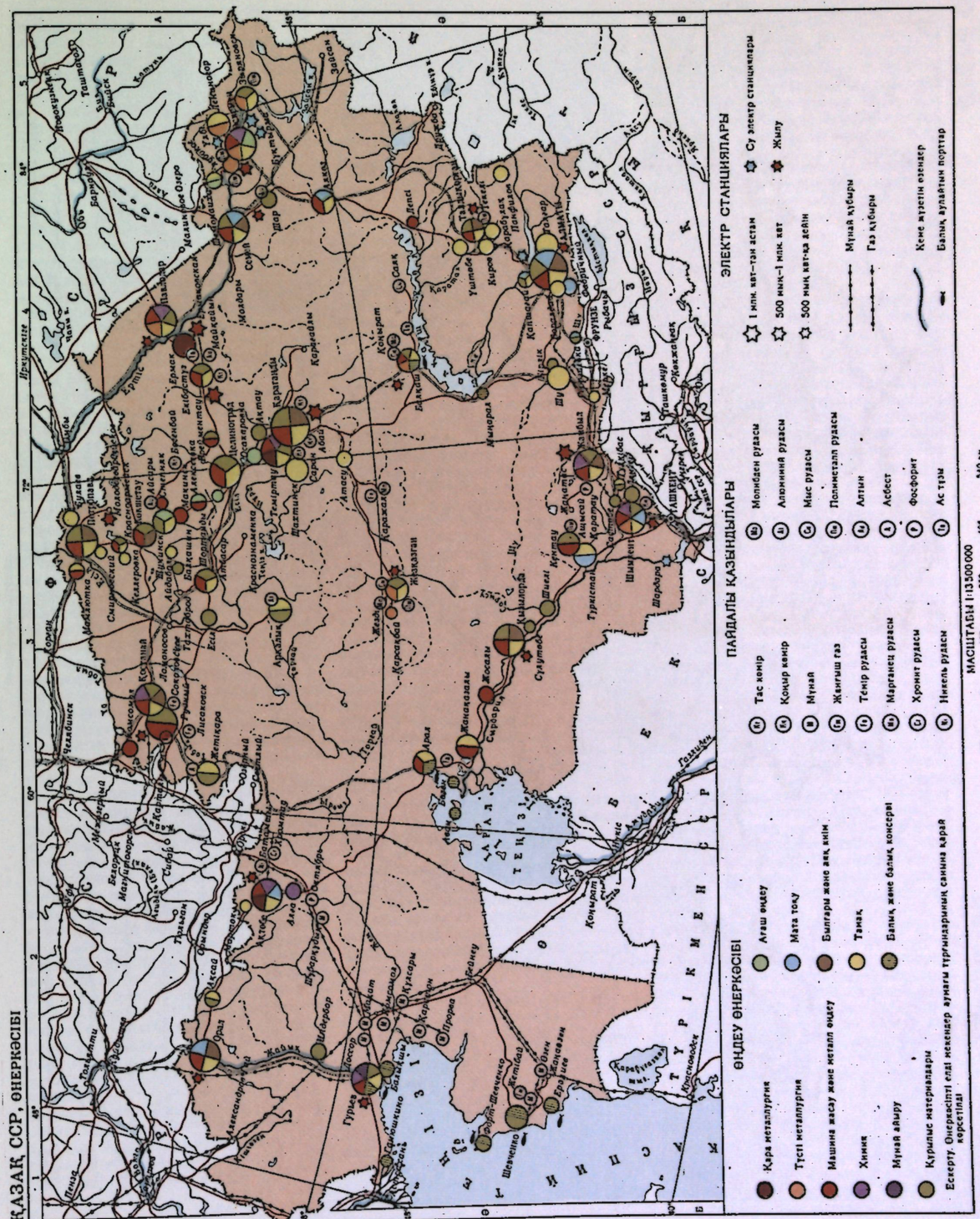
Капит. езгі күшейе түсті. Буған жауап ретінде 19 ғ-дың 90 жылдарында ереуілдер шықты. Бұл Қ-ның жас жұмысшы табының тарихындағы ең алғашқы рев. толқулар еді. 20 ғ-дың бас кезінде рев. бас көтеру жиілеп, оған қазақ және орыс жұмысшылары қатысты. 1900—03 ж-дары Спасск мыс қорыту з-дының, Екібастұз кендерінің, Қарағанды мен Успенск рудниктері жұмысшыларының ереуілдері болып өтті. Жұмысшылар жалақының арттырылуын, еңбек және тұрмыс жағдайларының жақсартылуын талап етті.

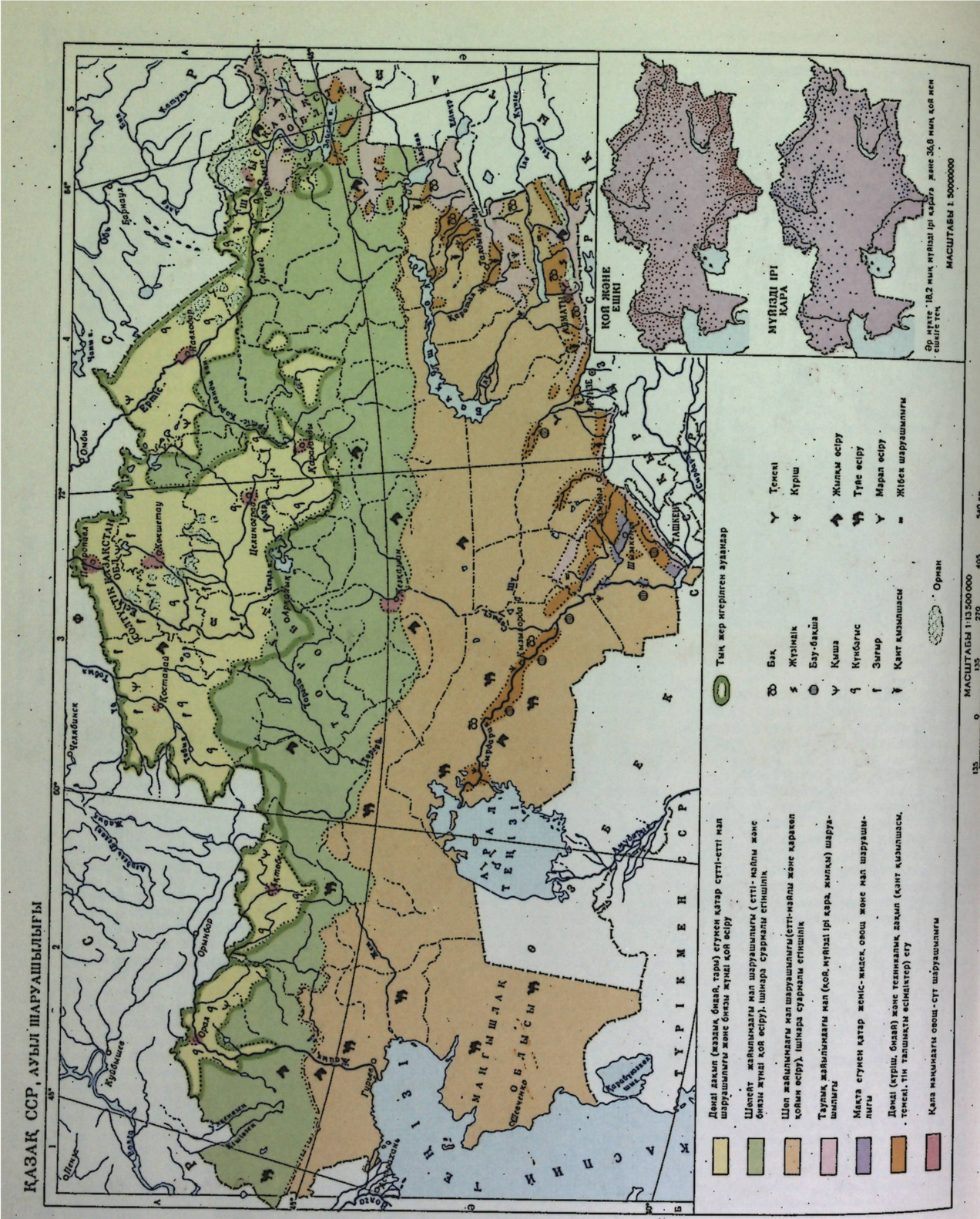


Шымбұлақ алтын кенішіндегі руда көтеріп шығаратын қол шығыр (1891).

Қ-да марксистік үйірмелер құрыла бастады. Олардың жұмысына орыстың жер аударылған революционерлері В. Г. Харитонов, П. М. Кашинский, З. В. Гусева, П. П. Покровский т. б. қатысты. 1903 ж. 1 майда марксистік үйірменің инициативасымен Орал қ-нда Қ-дағы ең алғашқы саяси ереуіл болды. Россиядағы бурж. рев. (1905—07), әсіресе Москвадағы дек. қарулы көтерілісі (1905) Қ-да рев. қозғалыстың бұрынғыдан да күштірек өрістеуіне, еңбекші бұқараның саяси санасының одан әрі оянуына көмектесті. 1905 ж. декабрьде Успенск мыс рудниігінің жұмысшылары «Орыс-қазақ одағын» ұйымдастырды (басшылары — П. Н. Топорнин, Ы. Қасқабаев, Ә. Байшығыров т. б.) 1905—07 ж. Торғай, Семей және Орал обл-тарында шаруалардың толқулары болып өтті.

Патша үкіметі Россияның ішкі губернияларында агр. мәселенің шиеленісуін бәсеңдету мақсатымен орыс шаруаларын Қ-ға қоныс аударта бастады. Столыпиннің агр. реформасының барысында Ақмола, Торғай, Орал және Семей обл-тарына 1906—12 ж. 438 мыңнан астам шаруа қоныс аударды. Осы уақыттың ішінде қоныс аудару қорына 17,4 млн. десятина жер кесіліп алынды. Жаңа жерлерді игеру ісін ұйымдастыру орнына патша үкіметі жергілікті халықтың бұрын-





нан игерілген, суару жүйелері, отырғызған ағаштары, салынған үй, қоражайлары бар шұрайлы жерлерін зорлықпен тартып алып, кулактарға т. б. берді. Патшалық қоныс аударту саясаты ауылдағы агр. қатынасқа да әсер етті. Бай шонжарлар патша әкімдерінің қолдауымен көп жерлерді тартып алып, өз меншігіне айналдырды. Патша әрі жергілікті байлар тарапынан бұл екі жақты тонау қазақ кедейлерін күйзеліске ұшыратты. Патша өкіметінің отаршылық саясаты қазақ халқын орыстандыруға бағытталды. Оның ұлттық экономикасы мен мәдениетін дамытуға кедергі жасады. 1-империалистік соғыс жылдарында (1914—18) Қ-да патша чиновниктері мен байлардың зорлық-зомбылығы бұрынғыдан күшейді. Қазақ еңбекшілерінің жері тартып алына берді. Соғыс орасан көп жылқы т. б. да а. ш. өнімдерін қажет етті. Шеткері аймақтардың басқа да ұлттарының еңбекшілері сияқты Қ. еңбекші бұқарасының мойнына жаңа ауыртпалықтар түсті: мал, астық, киіз, тері-терсек т. б. жаппай тартып алынды, әрбір түтін басынан алынатын соғыс салығы енгізілді, земство, жол салықтары және басқа алымдардың түрлері көбейді. Қазақтарды армиядағы тыл жұмысына алу туралы 1916 ж. 25 июньде патша жарлығы шықты. Қ. бойынша жұмысқа 400 мыңға жуық адам жіберілетін болды. Осының бәрі халық наразылығын үдетіп, жаппай толқу туғызды. 1916 жылғы июльдің аяғы мен августың басында толқулар жаппай көтерілістерге, ал көтерілістер бірте-бірте ұлт-азаттық қозғалысына ұласты. Қозғалыстың жаппай күшейіп, патша әскерлеріне қарсы қарулы соғысқа ұласқан жері Торғай даласы болды. Ұлт-азаттық күреске халық батыры А. Иманов басшылық етті (қ. *Он алтыншы жылғы көтеріліс, Торғай облысындағы көтеріліс)*.

1917 жылғы Февр. революциясынан кейін Россияның пролетарлық орталықтарының үлгісімен Қ-да Жұмысшы және солдат депутаттарының Советтері құрыла бастады. Орынбор, Петропавл, Верный, Әулиеата, Перовск, Семей, Шымкент және басқа бірсыпыра қалаларда Жұмысшы және солдат депутаттарының Советтері 1917 жылдың март айында-ақ ұйымдасты. Алғашқыда жеке-дара құрылған бұл Советтер көп ұзамай бастары қосылып, Жұмысшы және солдат депутаттарының біріккен Советтері ретінде қызмет атқарды. Апр.— май айларында Қ-да шаруалар съездері өткізілді, мұнда шаруа депутаттары мен қазақ депутаттарының Советтері сайланды. Бастапқыда Советтерде меньшевиктер мен эсерлер басым болды. Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерімен қатар Қ-да бурж. Уақытша үкіметтің органдары құрылды. Құрамына Жетісу, Сырдария обл-тары кірген Түркістан өлкесінде 1917 ж. 7/20 апрельде Уақытша үкімет «Өлкені басқару жөнінде туатын мәселелердің барлығын жергілікті жерде шешу үшін» өзінің өлкелік органы ретінде ерекше Түркістан комитетін құрды. Оның негізгі міндеті бурж. өкімет билігін баянды ету, революцияға қарсы күресу және Орта Азия мен Қ-да Уақытша үкіметтің отарлау саясатын жүзеге асыру болды. Облыстар мен уездерге Уақытша үкіметтің облыстық және уездік комиссарлары басшылық етті, бұлар отаршыл патша чиновниктерінен, эсерлерден, меньшевиктерден және буржуазияшыл ұлтшылдардан тағайындалды. Қалаларда, болыстарда және көптеген поселкелерде «атқару комитеттері» немесе «азаматтық комитеттер» дейтіндер құрылды. Уақытша үкімет өкімшілігінің көмекші органдары бола отырып, бұлар халық бұқарасының рев. және ұлт-азаттық қозғалысына қарсы күресті. Қазақтың бай-феодалдары мен буржуазияшыл ұлтшылдары 1917 ж. июльде контрреволюцияшыл «Алаш» партиясын құрды. Уақытша үкімет авг. — сент. айларында Жетісу обл. мен Бөкей даласында соғыс жағдайын енгізді. 1917 жылдың күзіне қарай большевиктер Орынбор, Перовск, Петропавл т. б. Советтерде басшылықты өз қолдарына алды. Семей обл. шаруалар депутаттарының съезі окт. айының басында өкімет билігінің Советтерге берілуін талап еткен қаулы қабылдады. Қ-да Қызыл Гвардияның алғашқы отрядтары ұйымдастырылды. 1917 ж. сент.-окт. айларында Қ-ның бірнеше қаласы мен Орынбор — Ташкент т. ж. ст-ларында большевиктік ереуілдер мен демонстрациялар болып өтті. Қазақ және орыс кедей шауаларының агр. қозғалысы толассыз жүріп жатты. Мұндай қозғалыстар Темір, Көкшетау, Петропавл уездері мен Жетісу, Семей обл-тарында және Бөкей даласында өріс алды.


Өлші халық ортасында (Хлудовтың суретінен).

Қ. Ұлы Октябрь социалистік революциясы, азамат соғысы мен шетел интервенциясы дәуірінде (1917—20). Россияның басқа да көптеген ұлт аймақтары сияқты Қ-да да Сов. өкіметін орнату үшін күрес бірсыпыра аймақтарда қосымша қиыншылықтарға кездесті. Экономика мен мәдениеттің даму дәрежесінің төмендігі, қазақ аулында патриархалдық-феод. қатынастардың үстем болуы мен өнеркәс. пролетариатының аздығы едәуір қиыншылықтар туғызды. Қазақ еңбекшілерінің шағын бір бөлігі бурж. ұлтшылдардың, орыс еңбекшілерінің кейбір тобы эсерлердің ықпалында болды. Қ-ның біраз қалаларындағы большевиктік топтар Окт. революциясына дейін меньшевиктермен біріккен ұйымдар мен топтардың құрамында болып келді. Оның үстіне Қ-да Сов. өкіметі алашордалық контррев. «үкіметтердің» қарсылығына кезікті. Қ-да соц. революцияның жеңуіне реакцияшыл казак-орыс контрреволюциясының қарсылығы да елеулі кедергі жасады. Ішкі контрреволюцияға шетел империалистері тікелей көмек көрсетті. Мұндай қиын-қыстау жағдайда Қ. еңбекшілеріне Россия еңбекшілері қалтқысыз жәрдем берді. Қ-да Сов. үкіметі жеңіп шықты.

Қ-да Сов. өкіметі 1917 жылғы ноябрьден 1918 жылғы мартқа дейінгі аралықта орнады. 1917 жылдың аяғында Сырдария обл. (қазіргі Қызылорда, Шымкент, Жамбыл обл-тары) қалаларының көпшілігінде большевиктер еңбекшілер бұқарасының қолдауымен Советтерде көпшілік дауысқа ие болып, өкімет билігін қолына алды. Перовскіде, Шымкент қ-сы мен уезде билік Советтерге көшті. 1 ноябрьде Әулиеатада Сов. өкіметі орнап, 1 декабрьде шаруа депутаттарының уездік съезі Сов. өкіметін мойындау және шаруа Советін Жұмысшы және солдат депутаттары Советіне қосу туралы қаулы алды. Мұның артынша 3 декабрьде болған қазақ еңбекшілерінің съезі мұсылмандық буржуазияшыл ұлтшыл уездік комитетті таратып, қырғыз (қазақ) депутаттары Советін Жұмысшы, солдат және шаруа депутаттары Советіне қосу туралы шешім қабылдады. 1917 жылғы нояб. және дек. айларының алғашқы жартысында Түркістанда, Қазалыда, Аралда, Сырдария обл-ның басқа да қалалары мен поселкелерінде Сов. өкіметі орнап, уездік, қалалық, облыстық өкімет органдары құрылды. Қызыл гвардия отрядтары жасақталды. Еңбекшілер Сов. мемлекетін құруға белсене қатысты. Ақмола обл. мен Бөкей даласында да еңбекшілер билікке ие болды. Ақмола обл-нда Сов. өкіметі ең алдымен 22 ноябрьде Петропавл қ-сында орнады. Уезде Сов. өкіметі үшін күреске И. Дубынин, Ғ. Ыдырысов, К. Сүтішев, Я. Побелянский, П. Томелянцев, П. Рыжов т. б. большевиктер белсене қатысты. 1917 ж. 2—10 декабрьде сол кездегі Дала өлкесінің орталығы Омбыда Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерінің Бат.-Сібірлік 3-съезі болып, оған Ақмола, Семей облтарынан 11 делегат қатысты. Съездің Бат. Сібір мен Дала өлкесінде Сов. өкіметінің орнағанын жариялауы Ақмола обл-нда өкімет билігінің Советтерге көшуіне зор әсер етті. Декабрьдің аяғында И. Демецкий, С. Шәріпов т. б. большевиктер басқарған Көкшетау Советі қала мен бүкіл уезде өкіметтің Советтерге көшкендігін жариялады. Ақмолаға майданға қатысқан солдаттардың келе бастауы рев. Жү-

мысшы және солдат депутаттары Советінің позициясын едәуір нығайтты. 1917 ж. 25 декабрь Ақмолада Сов. өкіметі орнады. 1918 ж. 17—20 февральда Атбасарда Советтердің уездік съезі болып өтті. Бұған Ә. Майкөтов, П. Басов бастаған большевиктік ұйымның еңбекшілер арасында жүргізген түсінік, үгіт жұмыстарының ықпалы зор болды.

Астрахань губ-ның құрамына енген Бөкей даласында Сов. өкіметінің орнауына Астрахань большевиктері көп көмек көрсетті. Уақытша үкіметтің органдарын басқарған буржуазияшыл-ұлтшылдардың контррев. әрекетіне қарамастан, Бөкей еңбекшілері Сов. өкіметін жақтады. 1918 ж. март — апр. айларында өткізілген болыстық съездер мен ауылдық жиналыстарда еңбекшілер өкімет билігін өз қолына алды. Бөкей ордасында Сов. өкіметін орнатып, оны нығайту жұмысына П. Варламов, С. Меңдешев, Ш. Бекмұханбетов т. б. белсене қатысты.

Торғай мен Семей обл-тарында Сов. өкіметі қарулы күрестің нәтижесінде орнатылды. Торғай обл-ның орталығы Орынборда Сов. өкіметінің орнауына атаман Дутов бастаған контррев. күш қарсы тұрды. Оларды қазақ буржуазияшыл ұлтшылдары — алашордашылар және меньшевиктер мен эсерлер қолдады. Мұнда Сов. өкіметі осы контррев. күштерді қарудың күшімен талқандау арқылы ғана орнатылды. 1917 ж. 26 ноябрьде Орынбор темір-жолшыларының делегациясын қабылдаған В. И. Ленинның тікелей нұсқауымен, Петроград Советі жанындағы Соғыс рев. комитетінің штабы Орынбор жұмысшыларына көмекке Балтық флоты матростарынан құрылған отряд жіберді. Оңт. Орал, Поволжье қ-ларында Дутовқа қарсы күресетін Қызыл гвардия отрядтары құрылды. Қ-ның бат. облыстарының еңбекшілерінен Қызыл гвардия отрядтары жасақталды. Бұзылықта П. Л. Кобозев, С. М. Цвиллинг, Ә. Жанкелдин, С. Д. Павлов бастаған Соғыс ревсоветі шабуылға дайындалды. Қызыл гвардия отрядтары дутовшыларды талқандап, көп кешікпей 1918 ж. 18 январьда Орынборды ақтардан тазартты. 1917 ж. 25 декабрьде Қостанайда Сов. өкіметі орнады. Оған большевиктер В. Чекмарев, Л. И. Таран, О. Досжанов басшылық етті. 1918 жылдың басында Торғай уезінде де Сов. үкіметі жеңіп шықты. Оған А. Иманов, М. Токарев, Қ. Қойдасов, О. Асауов т. б. белсене қатысты. 1918 ж. январьда Ақтөбеде өкімет билігі Советтердің қолына көшті.

Семей қ-сы мен Семей обл-ында Сов. өкіметін орнату жолында қатаң күрес жүргізілді. Семейде большевиктер К. Шугаев, М. Трусов, П. Салов т. б. рев. күштерге сүйене отырып, меньшевиктерді совет құрамынан шығарды. Қарулы көтерілістің нәтижесінде Қызыл гвардия отрядтары ақ гвардияшылар мен алашордашылардан құралған контррев. күштерді жеңіп, 4 февральда қалада Сов. өкіметін жариялады. 1918 ж. 18 январьда Өскеменде, 19 январьда Павлодарда, февральда Қарқаралыда, апрельде Зайсанда, 1918 жылғы янв.— март айларында Орал облының уездері мен болыстарында Сов. өкіметі орнады.

Жетісуда Сов. өкіметі Қ-ның басқа облыстарынан кейінірек орнады. Өйткені 1917 ж. 1 ноябрьде контрреволюция Сов. үкіметіне қарсы бүлік шығарып, Верныйда өкімет билігін басып алған еді. 1918 ж. февральда Верный большевиктері қарулы көтеріліске әзірленіп, мартың 2-нен 3-не қараған түні төңкеріс жасап, өкімет билігін жеңіп алды. 11 марта Жаркентте, 12 марта Сергиопольде, март — апрельде бүкіл облыс көлемінде Сов. өкіметі орнады. Жетісуда Сов. өкіметін орнатуға большевиктер П. Виноградов, Л. Емелев, Т. Бокин, С. Журавлев т. б. ат салысты.

Қ-да Сов. өкіметі орнағаннан кейін ескі әкімш. аппараттың орнына советтік мемлекеттік аппаратын құру ісі жүргізілді. Ауылдарда Советтер құрыла бастады. Уездік, облыстық Советтердің съездері өткізілді. *Жер туралы декреттің* негізінде қазақ, орыс кедей шаруаларына ірі жер иелерінің меншігіндегі егістік және жайылымдық жерлер бөліп берілді. РСФСР Халкомсовының 1918 жылғы 11 майдағы В. И. Ленин қол қойған қаулысы негізінде ірі өнеркәс. орындары ұлт меншігіне алынды. Осындай күрделі саяси-әлеуметтік өзгерістермен қатар Қазақ Сов. Автономиясын құруға әзірлік жұмыстары жүргізілді. 1918 ж. 12 майда Ұлт істері жөніндегі Халкомсовы жанынан қазақ бөлімін құруға шешім қабылданды. Сырдария мен Жетісу обл-тары 1918 ж. апрельде құрылған Түркістан АССР-іне құрамына кірді. Бірақ Қ-да жүргізіліп жатқан алғашқы соц. өзгерістерге Азамат соғысының басталуы бөгет жасады.

1918 жылдың көктемі мен жазында қазақ даласының көп жерін чехословак бүлікшілері мен ақ гвардияшылар басып алды. Сов. өкіметіне қарсы күресте жергілікті буржуазияшыл ұлтшылдар да бас көтерді. Атаман Дутовтың бандысы 1918 ж. 3 июльде Орынборды қайта басып алып, Қ-ның бір бөлігі мен Түркістан АССР-ін Орт. Россиядан бөліп тастады. Орынбор, Жетісу, Орал майдандары құрылып, Сов. өкіметінің қолындағы Сырдария, Жетісу, Торғай обл-тарында, Бөкей даласында Қызыл Армияның бөлімдері жасақталды. Жергілікті қазақ, ұйғыр т. б. ұлт еңбекшілері азаттық армиясының қатарына кіріп, Сов. өкіметі үшін күреске шықты. Бұл іске коммунистер басшылық етті. Сов. Россия Қ. мен Орта Азия еңбекшілеріне сын сағатта қол ұшын беріп, көмек көрсетті. В. И. Ленинның нұсқауымен 1918 ж. күзде Орынбор майданына Астрахань, Каспий теңізі мен Үстірт арқылы Дала өлкесінің комиссары большевик Ә. Жанкелдиннің басқаруымен көп қару-жарақ, оқ-дәрі жеткізілді. Жаутылында А. Иманов басқарған партизан отрядтары аянбай күресті. 1919 ж. 22 январьда Орынбор және Шығ. майданының әскерлері Орынборды азат етіп, 24 январьда Оралды алды, сойтіп РСФСР-дің орт. аудандарымен байланыс ашылды.

1919 ж. апрельде ақ гвардияшылар Ақтөбені басып алды. Қ-ның сов. аудандарын қайтадан еліміздің орталық аудандарынан бөліп тастады. Қызыл Армия бөлімдері Қандыағаш т. ж. ст-сына қарай шегінді. Апрельдің аяғында ақтар Оралды қоршады. Жетісу майданындағы жағдай да нашарлады. Осы кезде Қызыл Армия бөлімдеріне жер-жерлерде ұйымдасқан партизан отрядтары көп көмек көрсетті. Қостанай уезінде көтерілісшілер құрамына Л. И. Таран, М. Г. Летунов, Н. И. Миляев тағы басқалар кірген Соғыс-рев. штабтың басқаруымен 1919 ж. 5 апрельде Қостанайды азат етті. 1919 ж. көктемдо Ақмола обл., Мариновка с-сының еңбекшілері ақ гвардияшыларға қарсы жаппай көтеріліске шықты. Олар партизан отрядын құрды. Көтеріліс тек майда ғана басылды.

Жетісуда 12 селоның адамдары Черкасск қорғанысында ақ гвардияшыларға қарсы ерлікпен шайқасты. Солтышығыста Тарбағатай партизан отрядтары ұрыс жүргізді. Шығыс майданда Колчак әскерлері басты күшінің талқандалуы Қ-ның солт. және шығ. аудандарын азат етуді жеделдетті. 1919 ж. августа құрылған Түркістан майданының (қолбасшысы М. В. Фрунзе, Рев. Соғыс Советінің мүшесі В. В. Куйбышев) әскерлері сентябрьде Ақтөбе майданы әскерлерімен қосылып, Колчактың оңт. отрядтарын талқандады. 1920 жылдың басында Қ-ның батыс аудандары жаудан толық тазартылды. Мартта Жетісу майданы жойылды. Бейбіт еңбек қайта басталды.

Қазақ Сов. мемлекетінің құрылуы мен дамуы В. И. Ленинның есімімен тығыз байланысты. 1919 ж. 10 июльде В. И. Ленин «Қырғыз өлкесін басқару жөніндегі Революциялық комитет құру туралы» Декретке қол қойды. Ревком құрамына С. С. Пестковский, Ә. Жанкелдин, С. Меңдешев, Ә. Әйтиев т. б. енді. 1920 ж. 30 августа Бүкіл россиялық ОАК мен РСФСР Халкомсовы РСФСР-дің құрамында «Автономиялы Қырғыз (қазақ) Социалистік Совет республикасын құру туралы» Декрет қабылдады.

Республика құрамына Ақмола, Семей, Торғай, Орал, Каспий обл. мен Астрахань губ-ның қазақтар тұратын аудандары енді, 1920 ж. 4—12 октябрьде Орынборда Қаз. АССР-і Советтерінің Құрылтай жиналысы өтті. Съезге 273 делегат қатынасты. Съезд Қаз. АССР-інің ОАК-ін сайлады. Оның құрамында С. Меңдешев (председатель), В. А. Радус-Зенькович, Ә. Жанкелдин, С. Сейфуллин т. б. болды. Республиканың Халкомсовы құрылды. Оның председателі болып В. А. Радус-Зенькович сайланды. Қаз. АССР-інің



Ә. Жанкелдин отрядының жорығы.

құрылуы орасан зор тарихи оқиға болды. Ұлы Окт. соц. революциясы арқасында қазақ халқы өзінің ұлттық сов. мемлекетін құрды.

Қ. 1921 — 40 жылдардағы социалистік құрылыс дәуірінде. Азамат соғысының жеңіспен аяқталуы бейбіт шаруашылық құрылысқа көшуге жағдай жасады. Соғыс халық ш-н күйзелтіп кетті. 1920 ж. оңсыз да өлсіз өнеркәс. соғысқа дейінгі өнімнің $^1/_5$-ін берсе, астық өндіру үш есе кеміді. Мал басы да күрт азайды. Ауылдарда патриархалдық-феод. қатынастар әлі де үстем болды. Коммунистік партия мен Сов. өкіметі халық ш-н қалпына келтіру үшін бар күшті жұмылдырды. 1921 ж. азық-түлік салғырты жойылып, азық-түлік салығына көшу туралы шешім қабылданды. Көшпелі және жартылай көшпелі халық, байлардан басқасы, түгелдей ет салығынан босатылды. 1921—22 ж. жер-су реформасының нәтижесінде патша өкіметі мен отарлаушы кулактар басып алған 470 мыңнан астам *га* жер қазақ шаруаларына қайтарылып берілді. РСФСР, Украина және Түркістан еңбекшілерінің көмегімен 1921 ж. қуаңшылық пен ашаршылықтың зардаптары жойыла бастады. ВЦИК пен РСФСР Халкомсовының 1924 ж. апрельдегі қаулысына сәйкес көшпелі және жартылай көшпелі халықты жерге орналастыру ісі басталды. Республика Советтерінің 1924 ж. 5—10 январьдағы 4-съезі республика Конституциясының жобасын талқылап қабылдады. Сов. Орта Азия республикаларын ұлт-мемлекет жағынан межелеу нәтижесінде Сырдария мен Жетісу обл-тарының қазақ аудандары Қаз. АССР-інің құрамына енді. 1924 ж. апрельде Қаз. АССР-і Советтерінің съезі патша отарлаушылары қолданған «қыргыздар» деген атты жойып, қазақ халқының байырғы тарихи өз атын — «қазақтар» деген атауды қалпына келтірді. Қ-ның астанасы Орынбордан Қызылордаға көшірілді, ал Орынбор губ-сы РСФСР-дің құрамына кірді. Жаңа әкімшілік бөлік бойынша Қаз. АССР-і төмендегі губерниялардан құралды: Ақмола, Ақтөбе, Жетісу, Семей және Орал (оған уезд правосында бұрынғы Бөкей губ. кірді) обл-тары, сондай-ақ республиканың үкіметіне тікелей бағынатын Қостанай округы мен Адай уезі, 1925—30 ж. Қаз. АССР құрамына Қарақалпақ Автономиялы облысы кірді.

Коммунистік партия мен Сов. өкіметінің аса зор ұйымдастыру жұмысы нәтижесінде халық ш. қалпына келтіріліп, 1928 ж. қарсаңында егіс көлемі әрі астық пен мақта өнімі 1913 жылғыдан асып түсті. Мал өнімі (жылқы мен шошқадан басқа) 1916 жылғы дәрежеден асты. Ірі өнеркәс. өнімі 1928 ж. 1913 жылға қарағанда 53% көбейді.

Қазақ халқы капит. даму сатысына соқпай өтіп, социализмге аяқ басты. Бұл Сов. өкіметін нығайтып, ауылдағы патриархалдық-феод. қатынастарды жоюға бағытталған бірқатар жұмыстар жүргізуді қажет етті. Бұл жөнінде 1926—29 жылдарда жүргізілген *Қазақ аулын Советтендіру* туралы шаралардың маңызы зор болды. Осы шаралар ауылдық Советтердің құрамын байлардан тазартып, Советтерді пығайтумен қатар олардың жұмысын жандандыруға бағытталды. Сов. жұмысына халық бұқарасының өкілдері тартылды. 1926—27 ж. егістік пен шабындық жерлерді қайта бөлу нәтижесінде кедейлер мен орта шаруаларға 1250 мың *га* егістік, 1360 мың *га* шабындық жер берілді. 1928 ж. байлардан конфискеленіп, кедей шаруаларға 145 мың мал (ірі қараға шаққанда), а. ш. саймандары т. б. берілді. Сойтіп байларға соққы беріліп, кедей шаруалар ауылдағы негізгі күшке айналды. Байлардан алынған мал мен а. ш. құралдарының негізінде сол кезде Қ-да 300-ден астам колхоз, 5 совхоз құрылды. *Қосшы одағының* ұйымдары нығайтылды. Мемл. аппаратқа жергілікті еңбекші халық өкілдерін тарту жұмысы жүзеге асырылды. 1929 ж. майда Қ-ның астанасы Алматыға көшірілді. Еліміздегі аудандастыруға байланысты 1928 ж. Қ-да губерниялар мен уездер таратылып, округтар мен аудандар құрылды. 1929 ж. Қ-да 13 округ болды. Олар: Адай, Ақмола, Ақтөбе, Алматы, Гурьев, Қарқаралы, Қызылорда, Қостанай, Кереку (қазіргі Павлодар), Қызылжар (қазіргі Петропавл), Семей, Сырдария, Орал округтары.

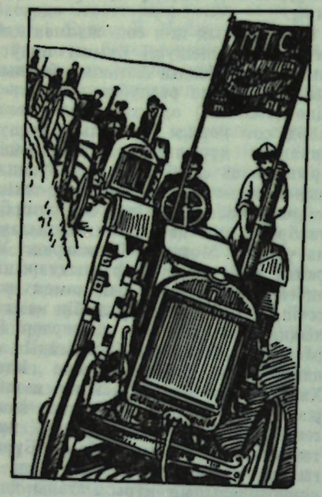
Қазақстанда Қызыл Армияның ұйымдастырылуы (Ә. Қастеевтың суретінен).



Қ-ның халық ш-н соц. жолмен қайта құрудың шешуші буыны индустрияландыру болды. Алғашқы бесжылдықтар кезінде республика өнеркәсібіне (1928—37) одақтық бюджеттен 2 млрд. сом қаржы жұмсалып, республиканың құрылыстары мен кәсіпорындарына еліміздің батыс аудандарынан жұмысшылар, инженер-техник кадрлар жіберілді. Олар өздерінің бай тәжірибелерін қазақ жұмысшыларына үйретті. Москва, Ленинград, Украина т. б. өнеркәс. орталықтарының еңбекшілері туысқандық көмек көрсетіп, республика өнеркәсібін қамқорлыққа алды. Донбасс шахтерлері Қарағандыда, Баку мен Грозныйдың мұнайшылары Ембіде жұмыс істеді. Харьков пен Свердловскінің машина жасаушылары республиканың көптеген өнеркәс. құрылыстарында жаңа техниканы құрастырып берді. Бұрынғы құлазыған кең далада жаңа кәсіпорындарының құрылыстары қанат жайды. Сов. Одағы халықтарының туысқандық көмегі арқасында соғысқа дейінгі бесжылдықтар кезінде Қ-да 200-ге жуық ірі өнеркәс. орындары іске қосылды. Олардың ішінде Шымкент қорғасын, Балқаш мыс қорыту з-дтары мен кенді Алтайдың алып құрылыстары болды. Еліміздің үшінші көмір бассейні атанған Қарағанды жаңа қарқынмен дамыды. Түрксіб, Қарағанды, Балқаш, Рубцовка, Риддер, Шымкент, Ленгер, Орал — Елек т. ж-дары салынды. Ескі кәсіпорындардың бәрі негізінен қайта жабдықталды. 1940 ж. өнеркәсіптің жалпы өнімі 1913 ж. салыстырғанда, 7,8 есе, оның ішінде ірі өнеркәс. өнімдері 19,5 есе артты. Қ-да жаңа сов. жұмысшы табы қалыптасып, 1940 ж. өнеркәсіптің барлық жүйесінде орта есеппен 161,9 мың жұмысшы еңбек етті.

1929 ж. Қ-да жаппай колхоз қозғалысы басталды. 1930 ж. майда колхоздар жеке кедей шаруашылығының 28,5%-ін біріктірді. Осының негізінде бұрынғы көшпелі халықты жерге орналастыру мен отырықшылыққа көшіру науқаны жүргізілді. Байлар мен кулактар тап ретінде жойылды. 1937 ж. колхоздар шаруалардың 97,5%-ін біріктірді. 1940 ж. республикада 41,3 мың трактор (15 *а. к*-не шаққанда), 11,8 мың комбайн жұмыс істеді. Егіс көлемі 1913 ж. 4,2 млн. *га*-дан 6,8 млн. *га*-ға жетті. Соц. құрылыстың жетістіктері нәтижесінде Қ. көшпелі мал шаруашылығы өлкесінен, мәдениеті мешеу өлкеден көп салалы өнеркәсібі механикаландырылған а. ш. бар ірі индустриалды-аграрлы республикаға айналды. Бұған ең алдымен РСФСР-дің және басқа да туысқан республикалардың жұмысшы табы зор көмек көрсетті. 1200-ден астам жұмысшы жиырмабесмыңшылар қазақ

ауылдары мен селоларында партияның саясатын жүзеге асыру үшін күш салып, а. ш-н қайта құруда қалтқысыз еңбек етті.



Қазақ даласына алғашқы трактордың келуі.

1932 февральда Қ. алты облысқа бөлініп, бұрынғы округтар таратылды. Жаңадан Алматы, Ақтөбе, Бат. Қазақстан, Қарағанды, Оңт. Қазақстан, Шығ. Қазақстан обл-тары құрылды.

СССР Конституциясына сәйкес 1936 ж. Қаз. АССР Одақтық республика болып қайта құрылды. Қ. Советтерінің Тотенше 10-съезі 1937 ж. мартта *Қазақ ССР Конституциясын* қабылдады. Осыдан кейін жаңадан Қостанай, Солтүстік Қазақстан (1936), Гурьев, Қызылорда, Павлодар (1938), Жамбыл, Семей, Ақмола (1939) облыстары құрылды.

Қ-ла мәдениет революциясы жүзеге асырылды. Сауатсыздық пен рулық-байшылдық әдет-ғұрыптардың қалдығы жойылды. Жұмысшы табының ұлттық кадрлары қалыптасып, қазақ сов. интеллигенциясы өсіп нығайды. Республикада жоғары оқу орындары, ғыл-зерт. ин-ттары, мәдениет ошақтары пайда болды. Қазақ сов. әдебиеті мен өнерінің дамуына дағдыл жол ашылды. Әйелдерге соц. құрылыстың барлық саласында баянды еңбек етуге жол ашу мәдени революцияның аса ірі жетістіктерінің бірі болды. Адамды адам қанау, жұмыссыздық, қарақұрылық жойылды. Қазақ халқы сов. құрылыс жағдайында соц. ұлт болып қалыптасты. Қ-да негізінен социализм орнады.

Қ. Совет Одағының Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45). 1941 ж. 22 июньде фашистік Германия елімізге тұтқиылдан шабуыл жасады. Бүкіл сов. халқы басқыншыларға қарсы күреске аттанды. Жауға тойтарыс беріп, талқандау ісіне Қ. еңбекшілері де өз үлесін қосты. Соғыс жылдары Қ-да ондаған әскери құрамалар жасақталды. Олардың ішінде атқыштар, атты әскер дивизиялары мен бригадалар болды. Бұлардың бірқатары ұлттық құрамалар мен бөлімдер еді. Сов. Армиясы қатарында респ. коммунистерінің $^2/_3$-і, комсомолдарының 70%-і жауға қарсы ерлікпен шайқасты. Қ. әскери құрамаларының көбі совет-герман майданының шешуші айқастарына қатысып, жауынгерлік пен әскери табандылықтың қатал сындарынан сүрінбей өтті. Қ-ның бес құрамасына гвардиялық құрама деген құрметті ең жоғарғы әскери атақ беріліп, туларына жауынгерлік ордендер тағылды. Москва түбіндегі шайқаста даңқы шыққан 8-гвардиялық атқыштар дивизиясының 28 панфиловшы-батырлары ерен ерліктің үлгісін көрсетті. Қ. құрамалары Москва мен Ленинградты қорғауға қатысып, Сталинград пен Курск түбінде ерлікпен шайқасты. Балтық жағалауы республикаларын, Украина мен Белоруссияны жаудан тазартысты. Европа елдерін фашистік құлдықтан азат етушілер сапында болды. Фашизмнің ордасы — Берлинге жетіп, рейхстагқа ту тіккендердің ішінде 150-дивизияның взвод командирі лейтенант Р. Қошқарбаев, рота парторгі аға сержант И. Сьянов болды. Қ. жауынгерлері партизан қозғалысына қатысып, партия мен Сов. үкіметінің тапсырмасын ойдағыдай орындады. Олардың ішінде Қ. Қайсенов, Ғ. Ахмедияров, Т. Жанкелдин, Ә. Шәріпов, Н. Байсейітова, Т. Жұмабаева сияқты қазақтың ұл-қыздары бар.



28-гвардияшы-панфиловшылар соғыста.

Ұлы Отан соғысы жылдарында 500-ден астам қазақстандық ерен ерлік көрсетіп, Сов. Одағының Батыры деген жоғары атаққа ие болды. Олардың ішінде 98 қазақ жауынгері, екі ер жүрек қыз: Әлия Молдағұлова мен Мәншүк Мәметова бар. Сов. авиациясының сұңқарлары Т. Бигелдинов, С. Луганский, И. Павлов, Л. Беда бұл құрметті атаққа екі рет ие болды. 96 638 қазақстандық жауынгер майдандағы ерлігі үшін Сов. Одағының ордендерімен және медальдарымен наградталды.

Қазақстандықтар майданда ғана емес, тылда да жанқиярлықпен еңбек етті. Қазақ жерінің барлық байлығы майдан мүддесіне жұмсалды. СССР Халкомсовы мен БК(б)П ОК-нің 1941 жылғы 16 августағы қаулысы бойынша. 1941 жылдың соңғы тоқсаны мен 1942 жылға арналған әскери-шаруашылық жоспары қабылданып, ол жедел іске асырылды. Осының негізінде республиканың бүкіл шаруашылығы соғыс мүддесіне бағытталып, қысқа мерзімнің ішінде майдан қажетін үздіксіз өтеуге кірісті. Елімізде әскери өндірісті кеңейту, соғыс техникасын көптеп шығарып, оның жаңа түрлерін жасау ісі республикада түсті металдарды көптеп шығарып, көмір, мұнай кен орындарының жұмысын шұғыл жақсартуды талап етті. Мыс өндірісінің алыбы Балқаш мыс қорыту з-ды, еліміздегі ең ірі Шымкент қорғасын з-ды, Алтайдың өндіріс жүйелері түсті металл өндіру қарқынын арттырды. Республикада молибден, марганец, вольфрам, никель т. б. өндіру жолға қойылды. Никополь кен орындарын жау басып алуына байланысты Уралдың металлургия з-дтарын марганецпен жабдықтауда Қ-ның ролі айрықша болды. Қарағанды көмірлерінің өнеркәс. пен транспортты көмірмен жабдықтаудағы жауапкершілігі күшейді. 1940 ж. Қ-да 6654 мың *т* көмір өндірілсе, 1944 ж. ол 11 177 мың *т*-ға жетіп, бейбіт кездегіден 68% асып түсті. Майдан қажетін абыроймен орындағаны үшін Балқаш мыс қорыту з-ды коллективіне, Ембі мұнайшыларына бірнеше рет СССР Мемл. Қорғаныс комитетінің (МҚК) ауыспалы Қызыл туы тапсырылды. Қ. кен орындарының жұмысын ұлғайтып, майдан талабына сай қайта құру ісіне СССР ҒА-ның президенті, акад. В. Л. Комаров басқарған Комиссия мен СССР ҒА Қазақ филиалының председателі акад. Қ. И. Сәтбаев басқарған Қ. ғалымдары үлес қосты.



Т. Тоқтаровтың ерлігі.

Бұл жылдары Қ. өнеркәсібі еліміздің батыс аудандарынан көшіріліп әкелінген кәсіпорындардың есебінен едәуір ұлғайды. Осындай 142 кәсіпорын қысқа мерзім ішінде орналастырылып, іске қосылды. Тек Алматы қ-сының өзіне ғана 34 кәсіпорын орналастырылды. Осы кәсіпорындардың жұмысшылары мен инженер-техник қызметкерлерінен тыс 1 млн-нан астам сов. азаматтары пана тауып, туысқандық қамқорлыққа бөленді.

Қ-ның а. ш. майдан мен тылды азық-түлікпен, өнеркәсіпті шикі затпен жабдықтады. Респ. колхоздары өздерінің Отан алдындағы борышын абыроймен орындады. Ер-азаматтардың майданға кетуіне байланысты а. ш-ндағы жұмысшы күшінің 75%-ке жуығы әйелдер болды. Оның үстіне соғыстың алғашқы айларында 5 мыңға жуық трактор, жүздеген автомашина майдан қажетіне алынды. Осы қиыншылықтарға қарамастан Қ-ның егіс көлемі 1942 ж. 8 млн. *га*-ға жуық арттырылды, жұмыс негізінен көлік күшімен орындалды.

К-з малшылары 1942 ж. мал басын 2 млн-ға арттырды. Олар СССР Халкомсовының 1-бәйгесі мен МҚК-нің ауыспалы Қызыл туын жеңіп алды. 411 а. ш. озаты Сов. Одағының ордендерімен және медальдарымен наградталды. Қ. колхозшылары төрт жылда соғыстың алдындағы бейбіт төрт жылмен салыстырғанда етті, астықты, жүнді т. б. а. ш. өнімдерін анағұрлым көп өндірді. Тек 1943 ж. мемлекетке 304 мың ірі қара, 1,6 млн. қой тапсырды. Респ. малшылары жауынгерлерге 110 мың сәйгүлік берді. Бұл 10—11 атты әскер дивизиясын жабдықтауға толық жетеді.

Соғыс жылдары Қ. еңбекшілері өздерінің жеке табыстарынан Отан қорғау қорына қаржы жинады, майданға киім-кешек, азық-түлік жөнелтті. Жеке азаматтар Отан қорғау қорына сол кездегі ақша өлшемі бойынша 4 млрд. сомнан астам қаржы қосты. Майданға 2 млн-нан астам жылы киім, 1600 вагоннан астам түрлі сәлемдемелер мен азық-түлік жөнелтті. Жаудан азат етілген аудандардың шаруашылығын қалпына келтіру үшін маман кадрлар, а. ш. техникасын, құрал-жабдықтар, 500 мың бас мал жіберді. Бұған қоса соғыс жүріп жатқан аудандардан әкелінген жарты млн-нан астам малды екі жылдай бағып, аман сақтап, қайта жөнелтті. Сәйтіп республикамыздың а. ш. еңбеккерлері соғыстың ауыр сынынан мүдірмей өтті.

Соғыс жылдары Қ. еңбекшілері майдан мен тылдың тұтастығын нығайтуға зор үлес қосты. Еңбекшілер делегациялары жиі-жиі майдан шебіне барып, жауынгерлер өмірімен танысып отырды. Қ-ның өнер қайраткерлері арнаулы концерт бригадаларын құрып, жауынгерлерге бірнеше рет өнер көрсетті.

Коммунистік партия мен Сов. үкіметі соғыс ауыртпалығына қарамастан, халықтың тұрмысы мен әл-ауқатына көңіл бөліп, қамқорлық жасады. Жауынгерлердің семьялары мен соғыс мүгедектері ерекше қамқорлыққа алынды. Шаруашылықтың барлық саласын дамытуға көңіл бөлінді. 1944 ж. Көкшетау, Талдықорған облтары құрылды (қ. *Қазақстан Ұлы Отан соғысы жылдарында*).

Қ. соғыстан кейінгі жылдар мен қазіргі кезеңде. Ұлы Отан соғысы жеңіспен аяқталып, еліміз бейбіт құрылысқа көшкеннен кейін, Қ-да соғыс зардаптарын жою, экономика мен мәдениетті өркендету шаралары іске асырыла бастады. Жеңіс жылы Қаз. ССР-інің 25 жылдық мерекесіне тура келді. Сов. үкіметі мен партиямыздың ОК-і респ. еңбекшілерінің соц. құрылыстағы табыстарын жоғары бағалады. СССР Жоғ. Советі Президиумының Указымен өнеркәсіп пен а. ш-ның 5304 озаты, мәдениет пен ғылым қайраткерлері СССР ордендерімен және медальдарымен наградталды. Оның ішінде 74 адам отрауларына Ленин орденін тақты. 1946 ж. Қ-нан 45 адам СССР Жоғ. Советінің депутаты болып сайланды. Сонымен қатар 1947 ж. 300 адам. Қаз. ССР Жоғ. Советіне, 1948 ж. 53 414 адам Жергілікті Советтерге депутат болып сайланды. СССР Жоғ. Советінің 1946 жылғы 18 марттағы сессиясы СССР Халық ш-н қалпына келтірудің және өркендетудің 1946—50 жылдарға арналған бесжылдық жоспары туралы заң қабылдады. Бұл жоспарда Қ. экономикасы мен мәдениетін өркендетуге де айрықша назар аударылды. Күрделі қаржы жұмсау мөлшері жөнінен Қ. туысқан республикалар арасында үшінші орын алды. Заңда халық ш-н бейбіт жағдайға қайта көшіру жұмысын 1946 ж. аяқтау атап көрсетілді.

Шаруашылық пен мәдениетті өркендетудің бұл жоспарын Қ. еңбекшілері зор патриоттық өрлеумен қабыл алды. Елімізідің шығысындағы басқа аудандармен бірге Қ. неміс-фашист басқыншыларынан зиян шеккен 12 қала мен 45 ауданды өз қамқорлығына алды. Оларға мамандар мен жұмысшы кадрлары жіберілді, құралдар мен жабдықтар, а. ш. техникасы мен азық-түлік, киім-кешек тиелген эшелондар жөнелтілді.

Қ. еңбекшілері халық ш-н өркендету жоспарын мерзімінен бұрын орындау жолындағы қозғалысты кеңінен өрістетті. Тек өнеркәс. пен транспорттың 20 мыңнан астам жұмысшысы 1949 ж. екі бесжылдықтың, ал жеке озаттар тоғыз, онан да көп жылдың нормасын орындады. Респ. жұмысшыларының қаһармандық еңбегінің нәтижесінде 1950 ж. өнеркәс. саласында қайта қалпына келтіру міндеті айдағыдай шегіліп қана қойған жоқ, сонымен қатар оның өнімі соғыстан бұрынғы дәрежесінен асып түсті. Барлығы 6 мыңнан астам өнеркәс. орны бейбіт кезеңнің міндеттеріне сай ети-

ҚК(б)П 4-съезіне қатысқан делегат әйелдердің бір тобы.



Қазақстан делегациясының майдандағы жауынгерлермен кездесуі.





Қ. И. Сәтбаев және Н. Оңдасынов Қазақстанның жер байлығын игеру жөнінде В. Л. Комаровпен әңгімелесіп отыр.

ліп қайта құрылды және жаңадан салынды. Негізгі өндірістік қор соғысқа дейінгісінен 34%, бүкіл өнеркәсіптің жалпы өнімі 73% артты. Өнеркәсіпте еңбек өнімділігі 37% өсіп, өнімнің өзіндік құны 17% кеміді. Өнеркәс. өнімдерінің жаңа түрлерін шығару (болат өндіру, қара және түсті металлургия, кен және көмір өнеркәсіптері мен а. ш. машинасын жасау т. б.) жолға қойылды. Көмір өндіру жоспары 106%, мұнай шығару 152%, электр қуатын өндіру 141% орындалды. Жеңіл өнеркәс. саласында да жаңа кәсіпорындар іске қосылды. Т. ж. транспортының жүк айналымы екі есеге жуық өсті. 1950 ж. Мойынты — Шу т. ж-ын тосеу аяқталды. Байланыс құралдары да жедел өркендеді.

Бейбіт еңбек жылдары а. ш-ның алдына орасан зор міндеттер қойды. 1946 ж. еліміздің батыстағы негізгі а. ш-ты аудандарында құрғақшылық болды. Бұл Қ. диқандары мен малшыларынан Отанға астық пен мал шаруашылығы өнімдерін неғұрлым мол тапсыруды талап етті. Астық өндіру жөнінен Қ. Украина мен РСФСР-ден кейін 3-орын алды. 1946 ж. республиканың 6715 колхоз, 364 МТС, 210 совхозында 25 709 трактор және 12 579 комбайн жұмыс істеді. Бірақ трактор паркі соғыстан бұрынғы 1940 жылмен салыстырғанда сан жағынан да, сапа жағынан да төмен болды. Жұмысшы күші жетіспеді. Осындай қиыншылықтарға қарамастан а. ш-ның еңбеккерлері өздерінің мемл. алдындағы міндеттемелерін ойдағыдай орындап шықты. 1950 ж. трактор паркі едәуір өсті. Бұл егіс көлемін ұлғайтуға мүмкіндік туғызып, дәнді дақылдар егісінің көлемі 23%, тех. дақылдар 40%, оның ішінде мақта 44%, күнбағыс 57% артты. Қант қызылшасының егіс көлемі соғысқа дейінгі дәрежесінен 27% көбейді. СССР Жоғ. Советінің Президиумы 1947—48 ж. егіншілік саласында еңбек еткен жүрген 222 және мал шаруашылығының 380 озатына Соц. Еңбек Ері атағын берді. СССР Мин. Советінің 1950 ж. шілдедегі колхоздарды ірілендіру туралы қаулысына сәйкес көптеген ұсақ шаруашылықтар біріктіріліп, 1950 жылдың ақырында респ. колхоздарының саны 6737-ден (1949) 3696-ға дейін азайтылды. Бұл шара техниканы неғұрлым тиімді пайдалануға мүмкіндік берді. Дегенмен тұтас алғанда, бүкіл еліміздегі сияқты республикада а. ш. баяу өркендеді. Мал басының өсу қарқыны төмен болды. Колхозшылардың материалдық ынталылығын арттыруды көздейтін нақтылы шаралар жүзеге асырылмады. А. ш-ның даму қарқыны жедел өркеннен келе жатқан өнеркәсіптен едәуір төмен еді. Үкімет пен партия халық ш-н дамытудағы бұл сәйкессіздікті жедел жою мақсатымен келесі жылдары а. ш-н өнеркәсіптің даму дәрежесіне дейін көтеру мәселесін күн тәртібіне қойды.

1952 ж. октябрьде өткен партияның 19-съезі ауыр өнеркәсіпті басым өркендету негізінде респ. халық ш-ның барлық саласын онан әрі өрлетіп, еңбекшілердің әл-ауқатын жақсартып, мәдени дәрежесін көтеру шараларын белгіледі. Жалпы шаруашылықты өркендетуге жұмсалатын қаржы 28,5 млрд. сомға жеткізілді. Партия ұйымдары респ. экономикасы мен мәдениетінің барлық саласын онан әрі өркендетуге бағытталған саяси-көпшілік жұмыстарын кеңінен өрістетті. Партияның ішкі демократиясын кеңейту, советтердің жұмысын жақсарту, еңбекшілердің қоғамдық ұйымдарының ролін арттыру шаралары жүзеге асырылды. Бұған партия мен үкіметтің коллективтік басшылықты нығайтуға арналған шараларды іске асыруы зор мүмкіндік берді. 50 жылдардың 1-жартысында бүкіл еліміз бойынша, оның ішінде әсіресе Қ-да Коммунистік партиямыздың инициативасы бойынша тың және тыңайған жерді игеру басталды. Бұл — КПСС агр. саясатының тамаша көрінісі еді. Бұған байланысты КПСС ОК Қ. партия ұйымына жанжақты көмек көрсетті, көптеген тәжірибелі партия-совет қызметкерлерін жіберді. Солардың бірінші қатарында Компартия мен Совет мемлекетінің көрнекті қайраткері Л. И. Брежнев Қ-ға келіп, респ. партия ұйымын ұзақ уақыт басқарды.

Осы жылдары халық ш-н өркендетуге бағытталған көптеген мәселелерді шешуге байланысты респ. правосы кеңейтіліп, бұқаралық бастаманы өрістетуге, жергілікті ресурстарды сарқа пайдалануға жағдай жасалды. Мұның өзі Қ-ның қоғамдық-саяси және шаруашылық өміріндегі елеулі бет бұрыс болды. 1951—55 ж. Қ-да 200-ге жуық ірі өнеркәс. орны салынып, іске қосылды. Өнеркәс. өнімдерін өндірудің жаңа әдістері игерілді. Электр қуатын өндіру 2,2 есе артты. 1956 ж. Қ. электр қуатын бүкіл революцияға дейінгі Россиядан артық өндіріп, елімізде РСФСР мен Украинадан кейінгі үшінші орынға шықты. 1955 ж. Қ-да 27 974 мың көмір өндірілді, бұл 1950 жылғыдан 61% артық. 1955 ж. мұнай өндіру 1950 жылға қарағанда 32% өсті. Республиканың түсті металлургиясы жоғары қарқынмен дамыды. Темір рудасының жаңа кен орындары ашылды. Қарағанды металлургия з-дының құрылысы қолға алынды. Жеңіл және тамақ өнеркәсіптері алға басты. 1955 ж. республикада мақта-мата бұйымдарын шығару 1950 жылға қарағанда 3—4 есе артты. Осы жылдары Қ-ның т. ж. торабы 9,6 мың *км*-ге жетіп, 1953 ж. Мойынты — Шу (438 *км*), Ақмола — Павлодар (428 *км*), Өскемен — Зырян (171 *км*) т. ж-дары іске қосылды. 1955 ж. Ақмоладан Қарталы ст-сына дейінгі (800 *км*) екінші жол торабы мерзімінен бұрын салынып бітті. Т. ж. транспортының жүк айналымы 1955 жылмен салыстырғанда 53%, жолаушылар тасу 43% артты. Сонымен қатар су және әуе қатынастарының жаңа жолдары іске қосылып, байланыс жүйесінің жаңа желілері тартылды.

Осы жылдары а. ш-н дамытуда тың және тыңайған жерлерді кең көлемде игерудің маңызы зор болды. Аса маңызды бұл шараға жалпы Одақтық ресурстар пайдаланылды. Ол еліміздің барлық республикалары еңбекшілерінің көмегімен жоспарлы түрде жүзеге асырылды. КПСС ОК-нің 1953 ж. Сент. пленумының шешімдеріне сәйкес Сов. мемлекеті, еліміздің жұмысшы табының және тыңайған жерлерді игеруге аса бай техника бөлді. Тек 1954—55 жылдар ішінде Қ-ның а. ш-на 6 млрд. 105 млн. сом қаржы жұмсалды. Бұл тәртіпті бесжылдықта жұмсалған барлық қаржыдан 4 еседей көп. Осы мерзімнің ішінде Қ-ның а. ш-ның еңбеккерлері 122 мыңдай жаңа трактор (15 *а. к.* есебімен), 26 мың комбайн, 22 мыңнан астам жүк және арнаулы автомашина т. б. көптеген техника алды. Жұмысшы табы тың игерілетін аудандарға көмек берудің тамаша үлгісін көрсетті. Тың игерудің алғашқы жылдарында республиканың колхоздары мен совхоздарында, МТС-терінде тұрақты жұмысқа 20 мыңнан астам коммунистер келді. Олар соц. жарыстың белсенді ұйымдастырушылары болды. 1954—56 ж. Қ-ның тың игерілетін аудандарына РСФСР, Украина, Белоруссия т. б. туысқан республикалардан 640 мың жаңадан қоныстанушылар келді, оның 400 мыңдайы — механизаторлар мен маман жұмысшылар. Жаңадан 80 МТС құрылып, олардың жалпы саны 1955 жылдың аяғында 464-ке жетті. 1955 ж. егістік жердің көлемі республикада 20,6 мың *га*-ға дейін ұлғайтылып, 1950 жылмен салыстырғанда 2,5 есе өсті. Республикада 500-ге тарта колхоз ірілендіріліп, 1955 жылдың ақырында олардың жалпы саны 2819-ға дейін кеміді. Совхоздар саны 593-ке жетіп, оның 369-ы бірыңғай астық с-зы болып қайта құрылды. Астық дақылдарының мөлшері 2,8 есе өсті. Егіншілікті, ең алдымен астық шаруашылығын жан-жақты дамыту, мал шаруашылығын өркендетуге мүмкіндік туғызды. 1955 ж. мал саны 28,8 млн-ға жетті. Бұл жетістіктер Қ. а. ш-ның өркендей түсуіне даңғыл жол ашты. Соц. өнеркәс. пен а. ш-н өркендету респ. еңбекшілерінің әл-ауқатын жақсарта түсуге мүмкіндік туғызды. Мұның өзі КПСС 20-съезі шешімдерімен жігерленген респ. еңбекшілерін жаңа еңбек жеңістеріне бастады. 1956 ж. респ. бойынша барлық а. ш. дақылдарының егіс көлемі 27 млн. *га*-дан асты. Сол жылы бітік егін өсіріліп, мемлекетке қазақстандық алғашқы млрд. пұт астық тапсырылып, колхоздар мен совхоздар Отан алдындағы соц. міндеттемелерін мерзімінен бұрын асыра орындады. Осы жетістіктері үшін СССР Жоғ. Советі Президиумының Указымен 1956 ж. 20 октябрьде Қаз. ССР-і Ленин орденімен наградталды. Астық молшылығы жолындағы күресте аса үздік табысқа жеткен а. ш-ның 139 озаты Соц. Еңбек Ері деген жоғарғы атаққа ие болды. А. ш-нда істейтін 40 мыңнан астам адам Сов. Одағының ордендерімен және медальдарымен наградталды. Қ. бойынша 387 101 адам «Тың жерлерді игергені үшін» медалын омырауына тақты. Бұл еңбек өрлеуі 1957 ж. сов. халқының және бүкіл дүние жүзі еңбекшілерінің өмірінде аса зор оқиға болған Ұлы Окт. соц. революциясының 40 жылдық торқалы тойына ұласты. Қ-ның қырық жыл ішіндегі жеңістерін қорытындылау халық бұқарасының творчестволық белсенділігін одан әрі көтеру туы астында өтті. 1958 ж. респ. өнеркәсібі 26,3 млрд. сомның өнімін шығарды. Бұл 1913 жылға қарағанда 43 есе артық. 200-дей кәсіпорын жаңадан іске қосылды. Қ. еліміздің ең астықты аудандарының бірі не айналды. Астық өндірудегі республиканың Одақ көлеміндегі алатын үлес салмағы 1940 ж. 2,5% қана болса, 1970 ж. 12%-ке жетті. 8-бесжылдықта (1966—1970) Қ. жыл сайын 20,7 млн. *т* астық өндіріп тұрды. 1974 жылдың басындағы мәлімет бойынша республиканың жалпы егіс көлемі 342 млн. *га* болды, бұл 1913 жылмен салыстырғанда 8,5 есе артық. Транспорттың барлық түрі онан әрі дамыды. Т. ж. транспортының жұмысы жақсарып, республикадағы барлық т. ж-ды біріктірген Қазақ т. ж-ның үз. 10 мың км-ге жуықтады. 1958 ж. КПСС ОК Февр. пленумының шешімдеріне сәйкес МТС-тердің жұмысы қайта құрылып, а. ш. техникасын колхоздарға тікелей сату қолға алынды. Еңбекшілердің материалдық әл-ауқаты жақсарып, жұмысшылар мен қызметкерлердің жалақысы, колхозшы шауалардың табысы орта есеппен 40% өсті. Тұрғын үй құрылысы кең өрістетілді.



Д. А. Қонаев Мартөк ауданы (Ақтөбе облысы) Дзержинский атындағы совхозының егіс даласында.

Осы жылдар ішінде Қ. мәдениеті жаңа сатыға көтерілді. 1958 ж. декабрьде Москвада өткен қазақ өнері мен әдебиетінің онкүндігі бұрынғы белгілі есімдермен қатар Е. Серкебаев, Р. Жаманова, Б. Төлегенова, Н. Жантурин, Ы. Ноғайбаев т. б. көптеген талант иелерінің есімдерін жұртшылыққа танытты.

1959 ж. КПСС-тің кезектен тыс съезі қабылдаған шешімдерге сай Қ. территориясы алып құрылыстар алаңына айналып, жаңа индустриялық комплекстер, қалалар пайда болды. Өнеркәсіптің жаңа салаларымен қатар индустрия мен энергетиканың алыптары салынды.

КПСС Орталық Комитетінің 1964 ж. Окт. пленумының шешімдері негізінде, респ. партия ұйымдарының субъективизм мен волюнтаризмнің зардаптарын түзетуінің маңызы зор болды. Қазіргі кезеңде кемелденген социализм жағдайында бүкіл сов. халқымен бірге қазақ халқы да коммунистік қоғам құрылысы жолында белсене еңбек етуде. 1971 Қ-ның жалпы өнеркәс. өнімі 1913 жылмен салыстырғанда 158 есе артты. Респ. өнеркәсібінің даму қарқыны өте жоғары. Сегізінші бесжылдықта (1966—70) Қ-да өнеркәсіптің жалпы өнімі 56% өсті. Осы жылдар ішінде халық ш-на 24,1 млрд. сом қаржы жұмсалды. Қ. еліміздің а. ш. өндірісін дамыту саласында аса көрнекті орын алады. 1971 ж. СССР бойынша а. ш. жалпы өнімінің 12%-і респ. үлесіне тиді. Ал тоғызыншы бесжылдықта (1971—75) Қ. өнеркәсібінің жалпы өнімі 59% артпақ. А. ш. саласында бір жылда өндірілетін жалпы астық өнімі орта есеппен 24 млн. *т*-ға жеткізілмек. Сонымен қатар респ. еңбекшілерінің материалдық әл-ауқаты артып, рухани өмірі байи түсті.

60 жылдардың ақырында республиканың әкімш. жүйелеріне біраз жаңалықтар енгізілді. 1967 ж. Қаз. ССР құрамында 1961 ж. таратылған Талдықорған обл. қайтадан құрылды, 1970 ж. жаңадан Торғай обл., 1973 ж. Маңғышлақ, Жезқазған обл-тары ұйымдасты. Қаз. ССР құрамындағы 19 облыстың 17-і халық ш. мен соц. құрылыстағы жетістіктері үшін Ленин орденімен наградталды. Оның ішінде Алматы, Қостанай обл-тары бұл жоғары наградаға екі рет ие болды. Соц. революцияның жеңісі жолындағы сіңірген еңбегі мен Отанымыздың жауларына қарсы шайқастағы ерлігі үшін және коммунистік құрылыстағы жетістіктері үшін Қаз. ССР-і мен Қазақстан Компартиясының 50 жылдығы құрметіне респ. 1970 ж. 27 августа Окт. Революциясы орденімен наградталды. Соц. және коммунистік құрылыстағы ерлік еңбегі үшін 1558 қазақстандық (1974 ж. 1 январына дейін) Соц. Еңбек Ері атағына ие болды. Н. Алдабергенов, Ж. Қуанышбаев, Ы. Жақаев бұл құрметті атақты екі рет алды. Сондай-ақ 1973 ж. Отан қойнасына 1 млрд-тан астам астық құюға белсене қатысқан 38 адам Соц. Еңбек Ері атайды. 1972—73 ж. а. ш. өнімдерін өндірудегі қол жеткен үздік табыстары үшін 44 мың еңбек озаты Сов. Одағының ордендерімен және медальдарымен наградталды. СССР-дің құрылуының 50 жылдығына байланысты Қаз. ССР-і 1972 ж. «Халықтар достығы» орденімен наградталды, мұны КПСС ОК-нің Бас секретары Л. И. Брежнев 1973 ж. 15 августа республикаға тапсырды.

Халық шаруашылығы. Окт. революциясына дейінгі Қ-ның экономикасы мүлде мешеу қалған отар елдің экономикасы болатын. Табиғат байлығы орасан мол кең-байтақ өлке негізінен а. ш-мен шұғылданатын ел дәрежесінде қала берді, өнеркәсібі өте нашар дамыды, онда а. ш. шикізатын алғаш өңдейтін жартылай майдагерлік ұсақ кәсіпорындар ғана болды. Көшпелі қазақ аулында жартылай феодалдар мен байлар билеп-төстеді.

Сов. өкіметі тұсында Қ. танымастай болып өзгерді. Қазіргі Қ.— жоғары дәрежеде дамыған соц. ірі индустриясы, механикаландырылған озық а. ш. бар республика. 1913 жылғымен салыстырғанда 1972 ж. өнеркәс. өнімінің көлемі 169 есе өсті. Республиканың

халық ш-нда едәуір сапалық өзгерістер болды. Жалпы қоғамдық өнімнің құрылымында өнеркәс. пен құрылыстың үлесі 63%, а. ш-ның үлесі 25%. Қ-ның өнеркәсібі СССР-ді тұтас алғандағымен салыстырғанда едәуір шапшаң қарқынмен өркендеуде. Мыс., 1961—71 жылда өнеркәс. өнімі жалпы көлемінің өсу қарқыны СССР-де 245% болса, Қаз. ССР-нде 276% болды. 1966—70 жылдағы 8-бесжылдық кезінде республикадағы өнеркәс. өндірісінің жалпы көлемі 56% артты, мұның өзінде «А» тобындағы өнімдер 55%, «Б» тобындағы өнімдер 59% өсті. 1961—71 жылдың арасында күрделі қаржы мөлшері 2 есе көбейді. Тек 8-бесжылдықтың өзінде ғана халық ш-на 24,1 млрд. сом қаржы, немесе 7-бесжылдықтағыдан 33% көп жұмсалды, ал негізгі өнеркәс.-өндірістік қорлар 1,7 есе артты. Халық ш-н одан әрі өркендетуге жұмсалатын күрделі қаржының мөлшері жөнінен одақтас республикалардың ішінде Қаз. ССР-і 3-орын (РСФСР мен УССР-ден кейін), ал халықтың жан басына шаққанда 1-орын алады.

Еліміздің а. ш-н одан әрі өркендетуде Қ. орасан зор роль атқарады. Сов. мемлекетінің және барлық сов. халықтарының көмегі мен 1954—60 ж. 25,5 млн. *га* тың және тыңайған жерлердің игерілуі нәтижесінде Қ. еліміздің аса ірі астықты аудандарының біріне айналды. Әсіресе аса маңызды азықтық дақыл — бидай өндіруде республиканың алатын орны ерекше. 8-бесжылдықта Қ. мемлекетке 61 млн. *т* астық сатса, 9-бесжылдықтың алғашқы 4 жылында 96 млн. *т* астық сатты. 1974 ж. СССР-дегі дәнді дақылдардың жалпы өнімінің 10%-і, мемлекетке сатылған барлық астықтың 13%-тен астамы Қ-ның үлесіне тиді.

Қазақстан — еліміздің шығысындағы аса ірі мал шаруашылығы базасы. Ол қой мен ешкі саны (СССР-дегі барлық қой мен ешкінің 22,4%-і) және жүн өндіру (одақ көлемінде өндірілетін жүннің 21,9%-і) жөнінен РСФСР-ден кейінгі 2-орында, мүйізді ірі қара мал саны (СССР-дегі мал санының 7,3%-і) және ет өндіру (одақ көлемінде өндірілетін еттің 7%-і) жөнінен РСФСР мен УССР-ден кейін 3-орында.

А. ш. өндірісі — жоғары дәрежеде механикаландырылған аса ірі сала. Оның энергетика қуатының 99%-тен астамы механикалық двигательдермен өндіріледі.

СССР халық ш-н өркендетудің 1971—75 жылға арналған бесжылдық жоспары бойынша Қ-да өнеркәс. өндірісінің көлемі 59% артады, мұның өзінде өндіріс құрал-жабдықтарын өндіру басым, өйткені Қ-да орасан мол шикізат қоры бар және оларды игеру экономик. жағынан тиімді де. Электроэнергетикасы, түсті және қара металлургия, отын, машина жасау, жеңіл және тамақ өнеркәсібі одан әрі мықтап дамытылады. Республиканың халық ш-н өркендетуге 29,5 млрд. сом күрделі қаржы жұмсалады, өнімнің 650-ден астам жаңа түрін өндіру (бұлардың едәуірі халық тұтынатын тауарлар) игеріледі. А. ш. саласында астықтың жылма-жылғы өнімін орта есеппен 24 млн. *т*-ға дейін жеткізу, бұл мөлшерді тұрақты ету, топырақты жел эрозиясынан қорғау шаралары комплексін жүзеге асыру, егіс көлемінің құрылымын жақсарту міндеті қойылып отыр. Етті мал өсіру мен қой шаруашылығын шапшаң қарқынмен өркендету, мал шаруашылығының жемшөп базасын нығайту қамтамасыз етіледі.

Өнеркәсібі. 1973 ж. Қ-да 20 мыңнан астам кәсіпорындар мен өндірістер, оның ішінде 2 мыңнан астам ірі кәсіпорын болды. Республикада 8-бесжылдықтың өзінде ғана 450-ден артық ірі кәсіпорын мен цех іске қосылды, жүздеген заводтар мен фабрикалар жаңартылды және тех. жағынан қайта жарақтандырылды. Ауыр өнеркәсіптің негізгі салалары түгел дерлік жасалған. Жалпы одақтық территориялық еңбек бөлінісінде Қаз. ССР-і түсті металлургия (полиметалл, мыс, никель т. б. рудаларын, бокситті өндіру және байыту, қорғасын, мырыш т. б. түсті және сирек металдарды қорыту) жөнінен ерекше орын алады. Сондай-ақ көмір өнеркәсібінің, хим. өнеркәсібі кейбір салаларының, машина жасаудың (прокат жабдықтарын, прибор және аппарат жасау, ұстапресс машиналарын жасау) жалпы одақтық маңызы бар. Жеңіл (әсіресе жүн өндіру, былғары өндіру) және тамақ (ет, балық өндеу, тұз өндіру, май жасау) өнеркәсібінде орасан зор табыстарға қол жетті. Жалпы одақтық мамандандыруға жататын жаңа салалар — қара металлургия (темір рудасын өндіру, қара металдар қорыту), мұнай өндіру және мұнай өңдеу, электр энергетикасы, мақта-мата өнеркәсібі т. б. дамытылуда (3-кесте).

3-кесте. Жеке салалар бойынша өнеркәсіп өнімін өндірудің жалпы көлемінің өсу қарқыны (1960 жылғымен салыстырғандағы процент)

	1965	1971
Бүкіл өнеркәсіп	164	384
Оның ішінде:		
электроэнергетикасы	195	384
отын өнеркәсібі	131	227
қара металлургия	255	429
түсті металлургия	149	236
химия және мұнай-хим. өнеркәсібі	293	503
машина жасау және металл өңдеу	208	357
орман, ағаш өңдеу және целлюлоза-қағаз өнеркәсібі	136	223
құрылыс материалдары өнеркәсібі	174	302
жеңіл өнеркәсіп	140	263
тамақ өнеркәсібі	159	233

Өнеркәсіптің жалпы өнімінің абс. көлемі жөнінен Қ. одақтас республикалардың ішінде РСФСР мен УССР-ден кейінгі 3-орында. Ауыр индустрия салалары өте тез өркендеп келеді; 1971 ж. өнеркәс. өндірісінің 60%-ке жуығы оның үлесіне тиді (1920 ж. 12% болатын).

1961—71 ж. бүкіл өнеркәсіптің өнімі 2,8 есе өскен болса, электроэнергетикасы өнімі 3,6 есе, қара металлургия өнімі 4,3 есе, хим. және мұнай-хим. өнеркәсібінің өнімі 5 есе, машина жасау және металл өңдеу өнеркәсібінің өнімі 3,6 есе артты. Өнеркәс. өнімінің негізгі түрлерін өндіру 4-кестеде көрсетілген.

Сов. өкіметі тұсында Қ-да өнеркәсіптің машина жасау, мұнай өңдеу, минералдық тыңайтқыштар өндіру, трикотаж, қант өндіру т. б. секілді жаңа салалары құрылды; ескі салалар мүлдем жаңартылып, өндіріс көлемі ұлғайтылды.

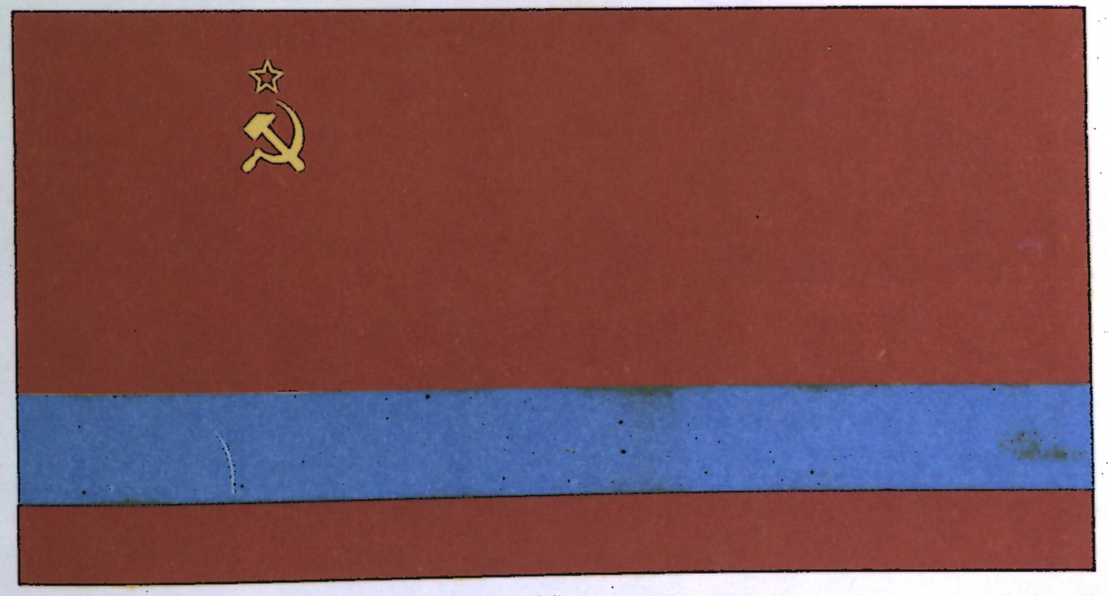
Өнеркәсіптің өсуімен бірге түрлі салаларының орналастырылуында елеулі өзгерістер болды. Пайдалы қазындылар табылған кен орындары негізінде жаңа өнеркәс. орталықтары (Арқалық, Рудный т. б.) және өнеркәсіпті аудандар мен тораптар (Павлодар — Екібастұз, Маңғышлақ т. б.) пайда болды.

Түсті металлургия — мыс, қорғасын-мырыш, титан-магний өнеркәсібі, сирек және қымбат металдар өндіру — Қ. өнеркәсібінің жетекші саласы саналады. Республикада барлығы 30-дан артық хим. элементтерді өндіру игерілген. Қорғасын, мырыш және мыс өндіру жөнінен Қ. елімізде алдыңғы орындардың бірінде. Мыс өнеркәс. орындары Жезқазған және Шығ. Қ. обл-тарында шоғырланған. Жезқазған обл-нда Балқаш және Жезқазған кенметаллургия комбинаттары (рудниктері мен байыту ф-каларын қоса), Шығ. Қ. обл-нда Ертіс мыс қорыту з-ды (Глубокое пос-нде) жұмыс істейді, сонымен бірге мұнда Николаев полиметалл рудалары кен орны негізінде ірі мыс-хим. комбинаты салынып жатыр (1972). Жезқазған кен-металлургия комбинатында мыс қорыту өндірісі ұлғайтылуда. Кенді Алтайда және республиканың оңт. бөлігінде қорғасын-мырыш өнеркәсібі өркендеген. Өскеменде ірі қорғасын-мырыш комбинаты, Лениногорскіде полиметалл комбинаты, рудниктер мен байыту ф-калары жұмыс істейді. Тишин, Березов, Николаев және Орлов рудниктері құрылысының республиканың шығысындағы түсті металлургияның шикізат базасын нығайту үшін зор маңызы болмақ. Қ-ның оңтүстігіндегі Қаратау полиметалл рудаларынан Шымкенттегі завод мыс қорытады. Титан және магний өнеркәсібі жасалды. Торғай обл-ндағы боксит кен орындары негізінде глинозем өндіру (Павлодар) игерілді. Жезқазған обл-нда қорғасын, мырыш рудаларын өндіру өркендеуде.

Қ. өнеркәсібінің жаңа салаларының бірі — қара металлургия. 1941—45 жылдардағы Ұлы Отан соғысы жылдарында Ақтөбе ферроспла з-ды, Теміртаудағы Қазақ металлургия з-ды іске қосылды; соғыстан кейінгі кезеңде Теміртауда 1960 жылдан бері дайын өнім беріп келе жатқан Қарағанды металлургия з-ды салынды. Темір-



Қазақ Советтік Социалистік Республикасының Мемлекеттік гербі.

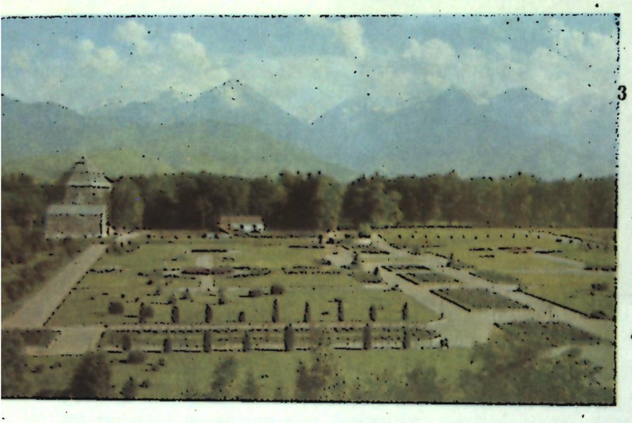


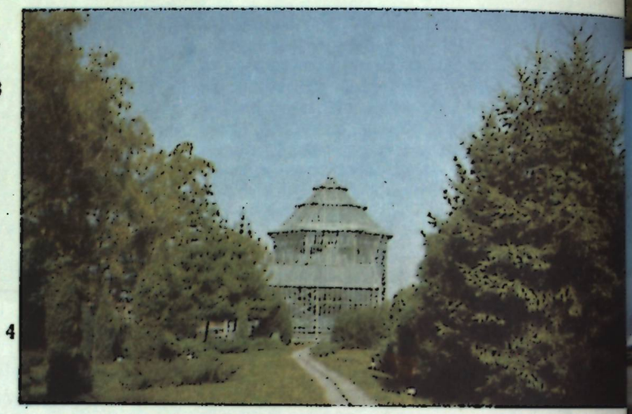
Қазақ Советтік Социалистік Республикасының Мемлекеттік жалауы.



1


2


3


4


5

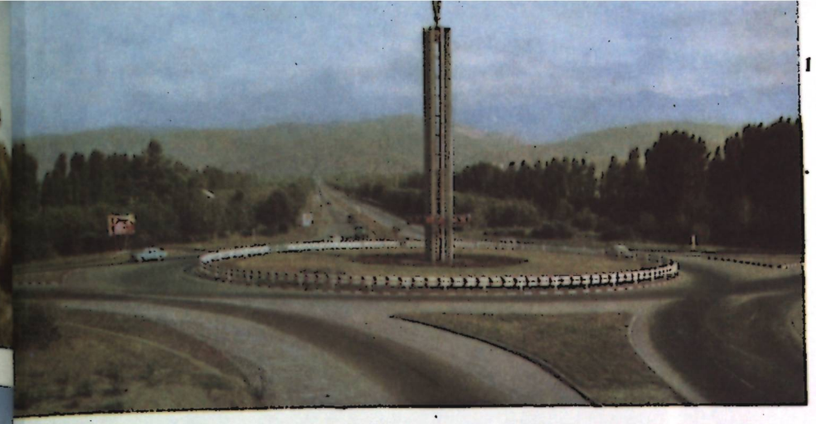

6

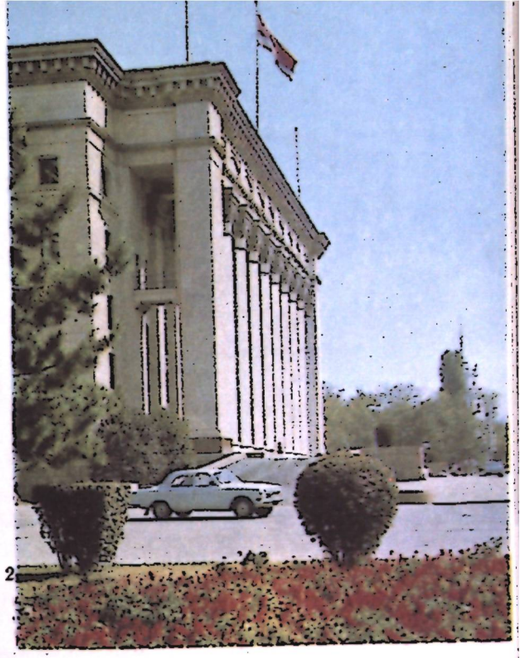

7


8


9

Қазақ ССР Ғылым академиясының ботаника бағы мақаласына: 1 — бақтың кеңсесі; 2 — оранжерея; 3 — гүл алаңы; 4 — қылқан жапырақтылар; 5 — жетісу Недзвецкиясы; 6 — қара сексеуіл; 7 — көп діңді қыр шығыс мойылы; 8 — бугенвиллея (Одт. Америка) және юкка (Орт. Америка, Солт. Американың оңтүстігі); 9 — кактустер.


1

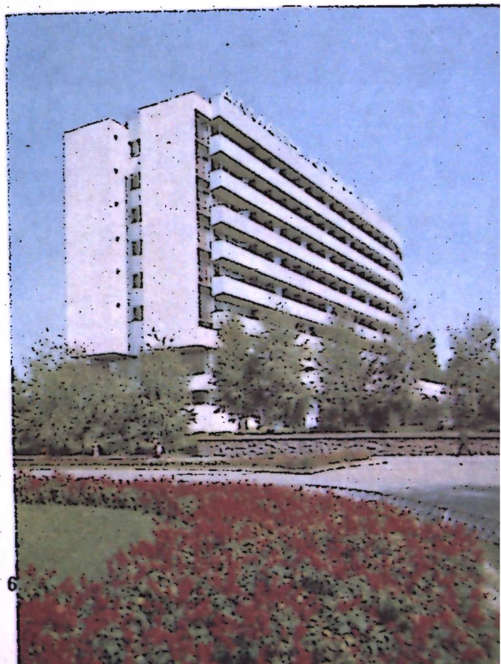

2


3


4

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Алматы қаласының шығ. шетіндегі жол айрығы. Алматы қаласы. 2. Үкімет үйі. 3. В. И. Ленин атынд. мәдениет сарайы. 4. Неке сарайы. 5. Ленин проспектісіндегі тұрғын үйлер. 6. «Алматы» қонақ үйі.


5


6



1



2



3



4

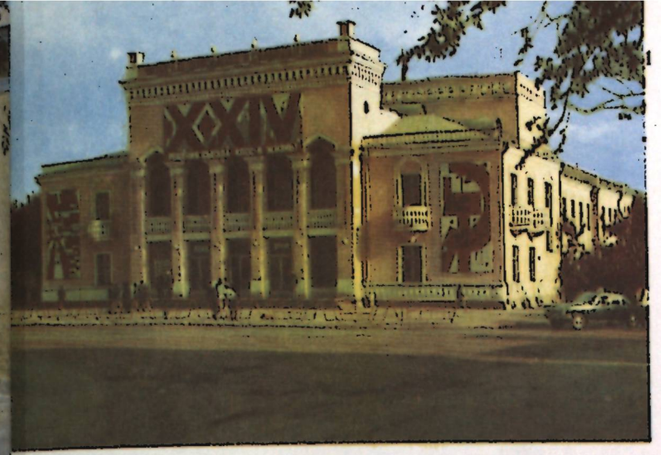
Қазақ ССР-і мақаласына. Ақтөбе қаласы. 1. Химиктер мәдениет сарайы. 2. Облыстық драма театры. Гурьев қаласы. 3. Көпірлік алаң. 4. Қаланың жалпы көрінісі. Жамбыл қаласы. 5. Ш. Уәлиханов атынд. кинотеатр. 6. «Тараз» қонақ үйі.



5



6



1



2



3



4

Қазақ ССР-і мақаласына. Жезқазған қаласы. 1. Металлургтер мәдениет сарайы. 2. Боген. Көкшетау қаласы. 3. Орталық көшелердің бірі. 4. Ленин атынд. сарай. Қарағанды қаласы. 5. «Ботакөз» кинотеатры. 6. Нүркен Әбдіровке ескерткіш.



5



6



1



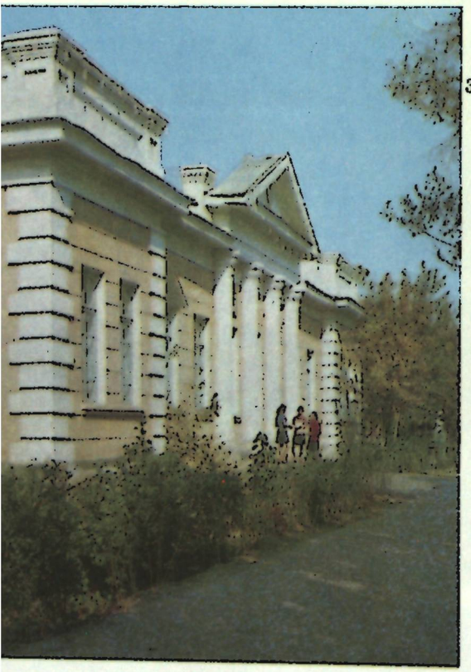
2



1



2

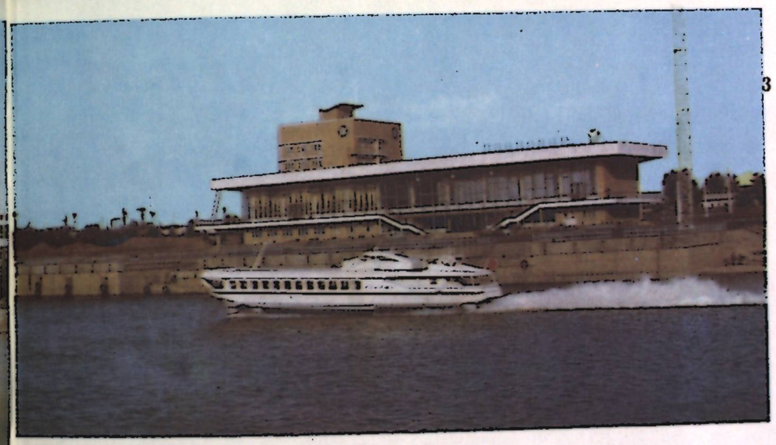


3



4

Қазақ ССР-і мақаласына. Қостанай қаласы. 1. «Қазақстанның 40 жылдығы атынд.» кинотеатр. 2. Пионерлер сарайы. Қызылорда қаласы. 3. Облыстық кітапхана. 4. Облыстық атқару комитетінің үйі. Орал қаласы. 5. Өзен пристаны. 6. Темір-Масин көшесіндегі жаңа тұрғын үйлер.



3



4

Қазақ ССР-і мақаласына. Өскемен қаласы. 1. Советтер үйі. 2. Балалардың стоматологиялық емханасы. Павлодар қаласы. 3. Өзен вокзалы. 4. Жаңа тұрғын үйлер. 5. Петропавл қаласындағы Интернационал көшесі. 6. Семей қаласындағы мәдениет паркі.



5



6



5



6



1



2



3



4

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Талдықорған қаласындағы қонақ үйі. Целиноград қаласы. 2. Темір жол вокзалы. 3. Советтер үйі. 4. Шевченко қаласының теңіз жағалауындағы бөлігі. Шымкент қаласы. 5. Юбилейный проспектісі. 6. Облыстық драма театры.



5



6

Өскемен. В. И. Ленин атындағы қорғасын-мырыш комбинаты.

таудағы металлургия з-дтары мен руда өндіретін кәсіпорындары Қарағанды металлургия комбинатын құрайды. Павлодар обл-ндағы Ермак қ-сында жаңа ферросплав з-ды салынды. Торғай темір рудасы бассейні негізінде темір рудасын өндіру өнеркәсібі тез дамып келеді. Мұнда Соколов-Сарыбай кен байыту комбинаты жұмыс істейді. Лисаков кен байыту комбинаты салынып жатыр (бірінші кезегі 1973 ж. іске қосылды) және Қашар кен байыту комбинатын салу жобалануда. Қ-ның темір руда өнеркәсібі Оңт. Орал мен Бат. Сібірдің қара металлургиясын да шикізатпен қамтамасыз етіп отыратын болады.

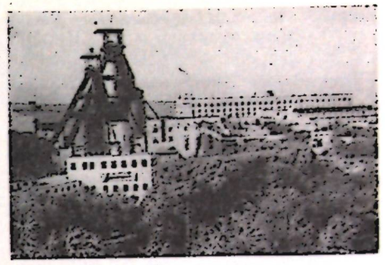
Қ. көмір өндіру жөнінен елімізде РСФСР мен Украинадан кейін 3-орын алады. 1971 ж. республикада өндірілген барлық көмірдің 60%-ке жуығын Қарағанды көмір бассейні берді. Екібастұздың маңызы жылдан-жылға артып келеді, мұнда көмір ашық әдіспен өндіріледі және ол еліміздегі ең арзан көмір саналады. 9-бесжылдық жоспары бойынша көмір өнеркәсібіндегі барлық өсімнің 50%-тен астамы Екібастұздың энергетикалық көмірі есебінен алынады. Республиканың басқа жерлерінде де шағын көмір кендері бар (Шымкент обл-нда Ленгер, Екібастұздан 80 *км* жердегі Майкүбі кен орындары).

Мұнай өнеркәсібі республиканың батысында шоғырланған. Ембі мұнайлы ауданы халық аз қоныстанған, орасан зор көлемді төлейт өңірді алып жатыр. Мұнда мұнайға қоса газ да өндіріледі. Ембінің күкірті аз мұнайының технологиялық сапасы жоғары, әсіресе осындай мұнайдан алынған жағар май өте жоғары бағаланады. 8-бесжылдықта Маңқыстау түбегі еліміздің мұнайлы ірі аудандарының біріне айналды. Мұнда Жетібай, Өзен, Қарамандыбас және Теңге мұнай кендері игерілуде. 9-бесжылдықта республикада өндірілетін мұнайдың 80%-тен астамы, газдың 75%-і Маңқыстаудан алынады. Мұнай өңдеу өнеркәсібі оркендеуде. Гурьевте мұнай өңдеу з-ды жұмыс істейді, бұл з-д болашақта ұлғайтылмақшы. Павлодарда және Шымкентте мұнай өңдейтін тағы да 2 ірі завод салу белгіленді.

Қ-да электроэнергетикасы сов. заманында ғана пайда болды. Алматыда, Қарағандыда, Петропавлда, Жамбылда, Шымкентте, Павлодарда және басқа өнеркәс. орталықтарында ірі ГРЭС-тер салынды. Ертіс өзенінде Өскемен және Бұқтырма СЭС-тері, Іле өзенінде Қапшағай СЭС-і салынды. Екібастұздың арзан көмірімен жұмыс істейтін Ермак ГРЭС-інің 8-бесжылдықта 3 энергетикалық блогы, ал 1971 ж. 4-энергетикалық блогы іске қосылды. Енді республиканың оңтүстігінде аса маңызды энергетика торабы жасалуда, мұнда қуаттылығы 1,2 млн. *квт* Жамбыл ГРЭС-і салынып жатыр (бұл

4-кесте. Өнеркәсіп өнімінің негізгі түрлерін өндіру

	1913	1940	1950	1960	1974
Темір рудасы, млн. *т*	—	—	—	5,8	20,0
Шойын, млн. *т*	—	—	—	0,27	3,4
Болат, млн. *т*	—	—	0,13	0,30	3,8
Қара металдар прокаты, млн. *т*	—	—	0,11	0,30	3,9
Көмір, млн. *т*	0,1	7,0	17,4	32,4	87,0
Мұнай (газ конденсатын қоса есептегенде), млн. *т*	0,12	0,7	1,1	1,6	22,2
Табиғи газ, млн. *м*³	—	3,9	7,4	39,4	5400
Электр энергиясы, млн. *квт · сағ.*	1,3	631,7	2617,2	10469,6	48800
Минерал тыңайтқыштар (шартты өлшеммен) мың *т*	—	—	22,3	477,0	5300
Күкірт қышқылы (моногидрат есебімен), мың *т*	—	49,2	58,2	551,0	1500
Металл жонатын станоктар, дана	—	—	3	931	2700
Цемент, мың *т*	—	—	15,7	2173,0	6560
Мақта-мата, млн. өлшем *м*	—	0,07	4,9	20,4	95,8
Жүн мата, млн. өлшем *м*	0,14	0,4	2,2	4,1	15,5
Былғары аяқ киім, млн. пар	0,013	1,2	3,3	12,3	29,6
Ет (1-категориялы қосымша ет өнімдерін қоса санда), мың *т*	—	97,0	109,6	278,2	665
Тоң май, мың *т*	2,3	12,1	22,3	29,1	47,9
Консерв, млн. шартты банка	—	30,2	92,6	159,2	385,1
Құм шекер, мың *т*	—	70,9	71,8	122,8	169,3
Балық және теңіз аңын аулау, мың *т*	31,8	87,1	102,2	105,3	105,7



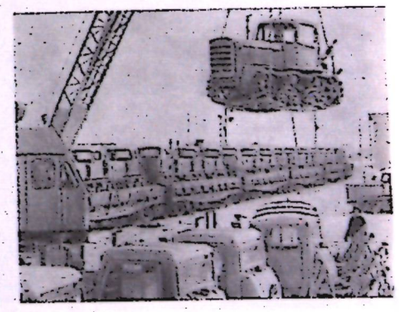
Кентау. Мырғалымсай рудниі.

ГРЭС Өзбекстаннан келетін табиғи газбен жұмыс істейтін болады, 8-бесжылдықта оның 1-кезегі іске қосылды).

Ұлы Отан соғысы жылдарынан бастап Қ-да машина жасау өнеркәсібі де өркендеді. Алғашқыда еліміздің бат. аудандарынан көшірілген заводтар жұмыс істеді, кейін жаңа заводтар да салынды. Қазір республиканың машина жасау өнеркәсібі ұста-пресс жабдығын, металл жонатын станоктар, экскаваторлар, а. ш. машиналарын, көмір, тау-кен өнеркәсібінің алуан түрлі техникасын, радиоаппаратура және т. б. шығарады. Қарағандыда шахта жабдықтары з-дтарының бірлестігі, Гурьевте мұнай жабдықтары з-ды, Алматыда ауыр машина жасау және электр-тех. з-д, Целиноградта «Қазақсельмаш» және «Целиноградсельмаш» з-дтары, Кентауда трансформатор және экскаватор з-дтары жұмыс істейді. 8-бесжылдықта Павлодар трактор з-дының 1-кезегі іске қосылды. Бесжылдықта машина жасау өнеркәсібі өнімінің көлемі 1,6 есе өсті. Прибор жасау өнеркәсібі (Ақтөбе, Көкшетау, Өскемен) құрылды. Қ-ның машина жасау өнеркәсібі еліміздің халық ш. үшін машиналардың, приборлар мен жабдықтардың 2 мыңнан астам түрін шығарады, ал басқа республикалардан станоктар мен автомат линиялардың көптеген түрлерін алады.

Қ-ның оңтүстігіндегі фосфорит кен орындары негізінде хим. өнеркәсібі дамуда. Минералдық тыңайтқыштар, жай фосфор, полиэтилен, хром қосындыларын ,хим. талшықтар т. б. өндіретін кәсіпорындар комплексі жасалды.

Павлодар тракторлары.

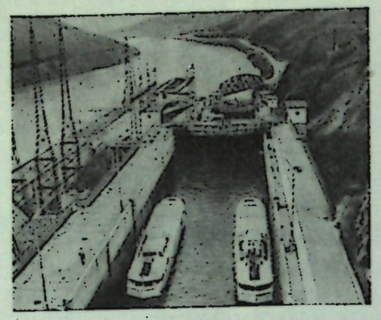


Қаратау кен-хим. комбинаты, Шымкент фосфор тұздары з-ды, Жамбыл қос суперфосфат з-ды секілді ірі кәсіпорындар жұмыс істейді. Гурьевте полиэтилен з-ды, Теміртауда синтет. каучук з-ды, Ақтөбеде хром қосындылары з-ды, Шымкентте хим.-фармацевтика з-ды бар. Кейбір түсті металлургия з-дтарында көмір қышқылы цехтары өнім береді. 1970 жылғымен салыстырғанда, 1975 ж. Қ-да минералдық тыңайтқыштар өндіру 2,3 есе, хим. талшық өндіру 1,8 есе артады.

Республиканың орталық, шығ., оңт. т. б. аудандарында құрылыс материалдары өнеркәсібі дамыған. Әк тас, кірпіш, гипс, цемент өндіріледі. Цемент өнеркәсібі негізінде асбест-шифер өндірісі ұйымдастырылды. Құрылыс материалдарының көптеген жаңа түрлері: құрастырмалы темір-бетон, шифер, минералдық мақта, керамзит, қабырғалық ірі бетон және силикат блоктар т. б. шығарылады. 9-бесжылдықта линолеум, мәрмәрдан қабырға қаптайтын әсем плиталар, рубероид, керамикалық плиталар жасау игеріледі.

Жеңіл өнеркәсіптің өркендеуі а. ш. шикізат өндеумен тығыз байланысты. Оның басты салалары — былғары, аяқ киім, тері илеу, тон тігу, жүн мата тоқу, тігін, трикотаж өнеркәсібі. Мақтамата (Алматы, Шымкент) және мебель (Алматы) өнеркәсібі дамып келеді.

Қ-да тамақ өнеркәсібінің басты саласы — ет өнеркәсібі; оның ең үлкен кәсіпорны — Семей ет комбинаты (Москва, Ленинград комбинаттарынан кейінгі 3-орында), Петропавл ет-консерв комбинаты т. б. кәсіпорындар жұмыс істейді. Май жасау өндірісі республиканың солт. және солт.-шығ. өңірінде дамыған. Ірі қалаларда ұн тарту және жарма кәсіпорындары жұмыс істейді. Жамбыл, Талдықорған және Алматы обл-тарының қант қызылшасын егетін аудандарында қант з-дтары бар. Балық өнеркәсібі дамып келеді. Каспий теңізінен бекіре, қортпа, килька, Арал теңізінен тыран, сүген т. б. балықтың түрлері ауланады. Балқаш, Зайсан, Алакөл т. б. көлдерден де балық ауланады. Тоғандық балық шаруашылығы өркендеуде.



Бұқтырма теңізінің шлюзі.

Ауыл шаруашылығы. 1974 ж. а. ш. кәсіпорындары мен шаруашылықтарының пайдалануындағы барлық а. ш. жерінің жалпы көл. 187,1 млн. *га*, оның ішінде егістік 34,8 млн., шабындық 5,9 млн., жайылым 145,8 млн. *га* болды. Тың және тыңайған жерлерді жаппай игергеннен кейін совхоздар а. ш. кәсіпорындарының негізгі формасына айналды. 1954—58 жылдардың өзінде ғана жаңадан 553 совхоз құрылды. Шаруашылықтардың техникамен жарақтануы күрт өзгерді. 1954—60 жылдарда тың жерлерді игеру кезінде солт. облыстардың совхоздары мен колхоздарындағы трактолар саны 6 есеге жуық, жүк автомобильдерінің саны 6 есе көбейді. Бұл дәнді дақылдар өсіруді толық механикаландырып, басқа а. ш. дақылдарын өсіруді механикаландыру дәрежесін арттыруға мүмкіндік берді.

1973 жылдың аяғында Қ-да 1783 совхоз, 437 колхоз болды. 1974 ж. Қ-дағы барлық егіс көлемінің 73%-і, дәнді дақылдар жалпы егісінің 83%-і совхоздардың үлесіне тиді. 1971 ж. мемлекет сатып алған астықтың 86%-ін, мал мен құстың 72%-ін, сүттің 78%-ін, жүннің 69%-ін совхоздар сатты.

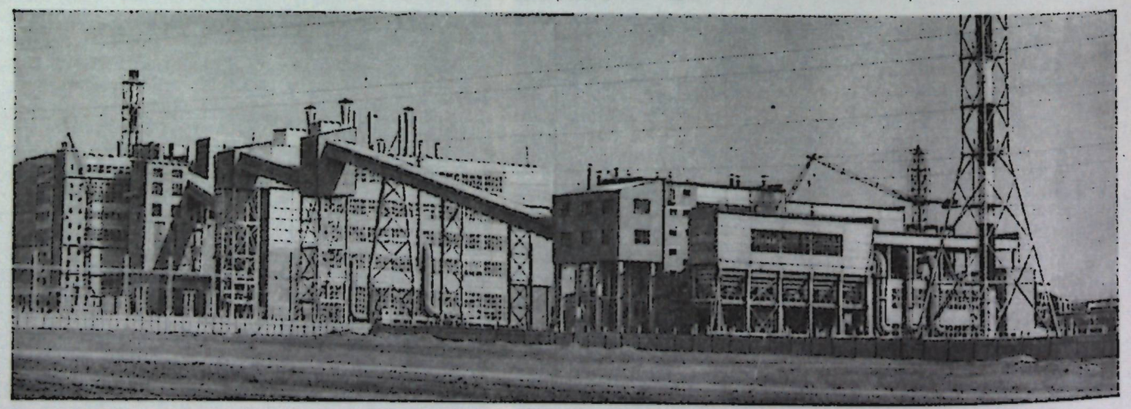
А. ш-н одан әрі дамытудың қажетті шарты — оның интенсивтендіру ісін дәйектілікпен жүргізу, өндірісті жаңа механикаландыру және осының негізінде өндірістің жалпы мәдениетін көтеру, ғылым мен техниканың жетістіктерін пайдалану. А. ш-ның энергет. қуаты 1961—71 жылдардың өзінде ғана 1,6 есеге жуық артып, 35714 мың *а. к*-не тең болды. Барлық совхоздар мен колхоздар түгел электрлендіріліп, олардың 70%-і мемл. энергетика жүйесіне жалғастырылған. 1971 ж. а. ш-нда 525 мың трактор (15 *а. к.* бар тракторларға балағанда), 97,7 мың астық комбайны, 103 мыңнан астам жүк автомобилі, көптеген техника болды.

Республикада жекелеген а. ш. аудандары шаруашылықтың белгілі бір салаларына мамандандырылып дамытылады. Бат. Қ-ның шаруашылықтары көбінесе астық өндіруге, жүнді-етті қой және етті-сүтті мал өсіруге, оңт. Қ-ның шаруашылықтары қаракөл қойын өсіруге, тех. дақылдар (қант қызылшасы, мақта), бақ, жүзім егуге, сүтті және етті мал өсіруге, сонымен бірге күріш өндіруге мамандандырылуда. Республиканың солт. және шығ. облыстары товарлы астық өндірумен бірге етті-сүтті мал шаруашылығын, шошқа мен құс өсіруді өркендетеді.

1971 ж. Қ. а. ш-ның жалпы өнімінде егіншілік өнімінің үлесі 47,3%, мал шаруашылығы өнімінің үлесі 52,7% болды. Жалпы одақтық еңбек бөлінісінде Қ. товарлы астық, ет және жүн өндіруші аса ірі аудан ролін атқарады. Егіс көлемінің құрылымы 5-кестеде көрсетілген.

Республикада егіс көлемі ұдайы ұлғайтылып келеді. 1974 ж. егіс көлемі 1913 жылғыдан 8,6 есе, 1940 жылғыдан 5,2 есе артық болды. 1954—56 жылдарда жаңа жерлердің игерілуімен байланысты егіс көлемі орасан көп өсті. 1974 ж. республиканың жалпы егіс көлемінің 72%-не дәнді дақылдар (оның ішінде 52,6%-не бидай), 1,3%-не тех. дақылдар, 0,8%-не картоп, овощ-бақша дақылдары және 25,8%-не мал азықтық дақылдар егілді. Соңғы жылдарда дәнді дақылдар егіс көлемі сәл азайып, тех. және жемшөп дақылдарының егіс көлемі көбейді.

Шымкент. Фосфор тұздары заводы.



Дәнді дақылдардың жылма-жылғы орташа шығымдылығы 1961—65 жылдардағы 1 *га*-нан 6,1 *ц*-ден 1966—70 жылдарда 8,8 *ц*-ге дейін, ал 1972 ж. 12,5 *ц*-ге дейін арттырылды. Суармалы жер көлемін ұлғайту және оны жақсы пайдалану, сонымен бірге а. ш. дақылдарын жинауда және өңдеуде болатын шығынға қарсы күресті күшейту егіннің шығымдылығын арттырып, оның жалпы түсімін көбейтудің маңызды резервтерінің бірі болып табылады. 1294,2 мың *га* суармалы жерге а. ш. дақылдары, оның ішінде 37%-не дәнді дақылдар егіледі. Суармалы жерлер негізінен Қ-ның оңт. бөлігінде орналасқан. Қызылорда, Шымкент, Жамбыл, Талдықорған және Алматы облтарында жер суаратын ірі каналдар мен ирригациялық жүйелер жасалған.

Қ-ның негізгі астықты аймағы — республиканың солт. бөлігіндегі игерілген тың жерлер; барлық дәнді дақылдар егісінің ⅔-не жуығы осы өңірдің үлесіне тиеді. Оңт. өңірде—Тянь-Шаньның тау бөктерлері мен аңғарларында да едәуір жерге дәнді дақыл егіледі, мұнда дәнді дақылдар тәлімі



Қаракөл елтірісін кептіру.

жерде де, суармалы жерде де өсіріледі. Еліміздің едәуір жерінде ауа райы а. ш-на қолайсыз болған 1972 ж. Қ. мемлекетке 17 млн. *т*-дан астам астық, 9-бесжылдықтың үшінші шешуші жылы — 1973 ж. 16,5 млн. *т* астық сатты.

Қ-да қуаңшылыққа төзімді тары егіледі (СССР-дегі барлық тары егісінің 30%-ке жуығы). Республиканың солт. батысы мен солт.-шығысындағы аңғырлым қуаң және бидай салуға қолайсыздау едәуір көлемді жерлерге тары егіледі. Сырдария және Қаратал өзендерінің аңғарларында күріш өсіру дамыған. Іле өзенінің төменгі ағысында күріш егетін жаңа жерлер игерілуде.

Тех. дақылдардан неғұрлым маңыздылары: мақта, қант қызылшасы, күнбағыс, темекі. Мақта тек Шымкент обл-нда ғана егіледі. Жамбыл, Алматы және Талдықорған обл-тарының суармалы жерлерінде қызылша егу дамыған. Алматы обл-нда темекі егіледі. Басқа тех. дақылдардан — қыша (Орал обл-нда), дәрі-дәрмектік дақылдар (Шымкент обл-нда) өсіріледі.

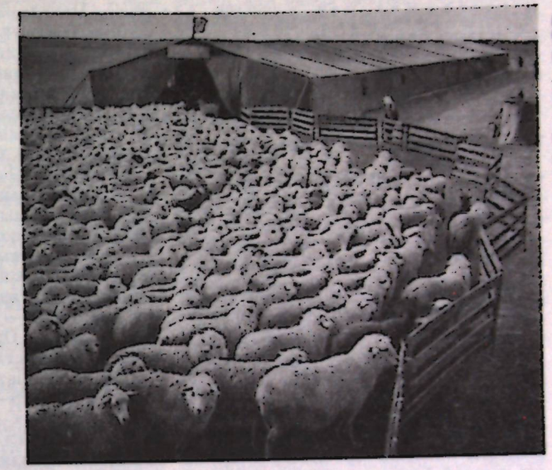
Сов. өкіметі тұсында картоп, овощ-бақша және жемшөп дақылдарының егіс көлемі едәуір ұлғайтылды. Алматының, Қарағандының және т. б. ірі қалалардың төңірегінде қала маңы шаруашылығы дамытылуда. Орт. Қ-ның қалалары төңірегінде сүт-овощ базасын жасауда Ертіс — Қарағанды каналы (және оның Жезқазғанға дейін жеткізілуі) зор роль атқаратын болады.

Бақтар мен жүзімдіктер 131,2 мың *га*-дан артық; олар негізінен Алматы және Шымкент обл-тарында орналасқан. А. ш. дақылдарының жалпы түсімі жөніндегі мәліметтер 6-кестеде келтірілген.

5-кесте. Егіс көлемі, мың *га*

	1913	1940	1950	1960	1974
Барлық егіс көлемі	4145,7	6808,6	7854,3	28542,7	34174,5
Дәнді дақылдар	3880,8	5817,1	6055,2	21949,9	24778,2
оның ішінде:					
Бидай	2507,1	3446,4	4024,0	18062,6	17436,3
Күріш	25,3	28,1	29,8	13,1	106,8
Тары	455,2	903,1	464,7	864,7	670,4
Тех. дақылдар	102,8	341,3	367,5	406,7	385,9
оның ішінде:					
Мақта	15,0	101,8	96,9	105,6	115,4
Қант қызылшасы	—	15,4	20,3	60,0	78,7
Күнбағыс	18,8	164,9	157,1	134,6	100,3
Картоп	41,5	99,7	140,6	174,2	200,4
Овощ	12,2	22,9	28,3	46,1	59,1
Жемшөп дақылдары	88,2	494,6	1234,9	5923,0	8706,3

«Қопа» совхозындағы (Ақтөбе обл.) қой қырқу пункті.



6-кесте. Аса маңызды ауыл шаруашылық дақылдарының жалпы түсімі, мың *т*

	1961—1965*	1966—1970*	1974
Дәнді дақылдар	14525	20668	24070
Оның ішінде бидай	11159	16077	—
Шитті мақта	217	241	311
Қант қызылшасы (фабрикалық)	1492	2276	2256
Картоп	1181	1741	1842
Овощ	559	693	879

* бір жылда орта есеппен.

1961—65 жылдардағымен салыстырғанда, 1966—70 жылдарда мемлекетке а. ш. өнімдерін сатудың жылдық орташа мөлшері дәнді дақылдар бойынша 1,6 есе дерлік (оның ішінде бидай 1,6 еседен астам), шитті мақтадан 11%, қант қызылшасы 1,5 еседен артық, картоп 2,2 есе, овощ 1,4 есе өсті.

Қоғамдық мал шаруашылығы мал санын көбейту және оның өнімділігін арттыру бағытында өркендеп келеді. Қ-да өсірілетін мал түліктері мен құстың саны жөніндегі мәліметтер 7-кестеде келтірілген.

Шымкент облысы. Мақтаны түнде жинау.



7-кесте. Мал мен құстың саны (шаруашылықтардың барлық категориялары бойынша, аталған жылдың 1 январына, мың бас есебімен)

	1916	1941	1961	1974
Мүйізді ірі қара оның ішінде сиыр	5040	3335	5543	7890
	1868	1251	2076	2848
Шошқа	277	449	1773	2791
Қой мен ешкі	17926	7914	28516	34409
Жылқы	4311	885	1158	1303,7
Түйе	—	103	140	124
Құс (млн. бас)	—	6,7	19,7	16,1

Мал шаруашылығының жетекші саласы — қой шаруашылығы; мал шаруашылығынан келетін барлық табыстың 50%-тен артығы осы саладан алынады. Шөл және шөлейт жерлердегі маусымдық жайылымдарда қой жылына 9—10 ай бойына далада жайылады, мұның өзі шаруашылықтың осы аса табысты саласын өркендетуге қолайлы жағдай туғызады. Окт. революциясына дейін қазақ даласында төзімді саналатын қылшық жүнді құйрықты қой өсірілетін. Сов. өкіметі тұсында қойдың жаңа тұқымдары шығарылды, қазір қойдың басым көпшілігі биязы жүнді және будан тұқымдас қой (қойдың бұндай тұқымдары негізінен оңт.-шығ. облыстарда өсіріледі). Таулы аймақтарда өсіру үшін биік тау өңіріне бейімделген қазақ архармеринос қойы өсіріліп шығарылды. Оңт. Қ-да қарақол қойын өсіру дамыған.

Республиканың солтүстігі мен солт. шығысындағы егіншілік аймағында мүйізді ірі қара мал өсіріледі. Бұл аймақта етті-сүтті мал шаруашылығы басым. Оңт. және шығ. өңірлеріндегі егіншілік аймақтарында және өнеркәс. (орталықтары төңірегіндегі шаруашылықтарда) да мүйізді ірі қара мал өсіру өркендеген. Шығ. Қ-ның таулы өңірінде, сондай-ақ Бат. және Орт. Қ-да жылқы шаруашылығы, шөл және шөлейт аймақтарда, негізінен Жайық және Сырдария өзендерінің төменгі ағыстарында түйе шаруашылығы басым. Алтайдың бөктерінде теңбіл бұғы, марал өсіріледі. Шошқа өсірумен көбінесе егіншілік дамыған аудандар мен ірі өнеркәс. орталықтарының айналасындағы шаруашылықтар шұғылданады. Мал шаруашылығы өнімдерін мемлекетке сатудың қалай өсіп отырғандығы 8-кестеде берілген.

Транспорт. Қ. транспортының негізгі түрі — темір жол. 1913 ж. пайдаланылудағы т. ж-дың ұз. 2,1 мың км болатын, 1974 ж. ол 14 мың км-ге жетті, оның ішінде 90%-інде тепловоз, 10%-інде электровоз жүреді. Соғыска дейінгі бесжылдықтар кезінде және Ұлы Отан соғысы жылдарында Петропавл, Қарағанды, Балқаш, Жарық, Жезқазған, Түркістан — Сібір магистралы, Локоть — Өскемен, Целиноград — Қарталы, Гурьев—Орск және басқа т. ж. линиялары тартылды. Соғыстан кейінгі дәуірде де республикада т. ж. құрылысы кең өрістетілді: Мойынты — Шу, Целиноград — Павлодар (Оңт. Сібір магистралының учаскесі), Мақат—Шевченко—Жаңа Өзен, Есіл — Арқалық, Гурьев — Астрахань, Көкшетау — Қарасуық және басқа т. ж-дар пайдалануға берілді. Т. ж. транспортымен негізінен тас көмір, астық, руда, мұнай өнімдері, ағаш және құрылыс материалдары, минерал тыңайтқыштар тасылады. 1974 ж. жүк айналымы 292,8 млрд. *ткм*-ге жетті.

Республиканың халық ш. үшін автомоб. жолдарының да аса зор маңызы бар. Автомоб. жолдарының жалпы ұз. 110 мың *км*, оның ішінде асфальт төселгені 47,7 мың *км*. Басты жолдары: Алматы — Фрунзе — Шымкент — Ташкент, Алматы — Талдықорған — Өскемен, Гурьев — Орал, Қарағанды — Целиноград — Қостанай — Троицк, Целиноград — Көкшетау — Петропавл, Семей — Павлодар — Омбы, «Шығыстағы айналма жол» (Өскемен — Көкпекті — Георгиевка — Өскемен). 1974 ж. жалпы пайдаланудағы автомоб. жолдарының жүк айналымы 8,3 млрд. *ткм*, жолаушылар айналымы 14 млрд. жолаушы-километр болды.

8-кесте. Мал шаруашылығының негізгі өнімдерін өндіру және мемлекетке сату (шаруашылықтардың барлық категориялары бойынша, мың *т*)

	1940	1960	1974
Өндіру			
Ет (малдың тірілей салмағы)	391,7	964,8	1735,9
Сүт	1089,7	2482,3	4212,0
Жұмыртқа (млн. дана)	307,3	861,3	2632,1
Жүн	13,4	66,2	105,7
Ет (малдың сойылғандағы салмағы)	224,1	549,4	1024,2
Мемлекетке сату			
Мал және құс (тірілей салмағымен)	161,8	654,0	1422,7
Сүт және сүт өнімдері	271,1	923,6	2004,1
Жұмыртқа (млн. дана)	38,5	198,2	1419,4
Жүн	13,8	78,9	120,4

Каспий және Арал теңіздерінде, Балқаш көлінде, Бұқтырма бөгенінде және Ертіс, Сырдария, Жайық (Гурьевтен Оралға дейін) өзендерінде кеме қатынасы бар.

Соңғы кезде құбыр транспортының маңызы тез өсіп келеді. Бат. Қ-да Ембі мұнай кәсіпшіліктерінен Гурьев пен Орскіге дейін, Маңғышлақта Өзеннен Шевченкоға дейін мұнай құбыры тартылған. Өзен — Куйбышев магистральдық мұнай құбыры жұмыс істейді. Шымкент, Жамбыл, Алматы өнеркәсіпті аудандарын Бұхара газымен қамтамасыз ету үшін Оңт. Қ-да магистральдық газ құбыры тартылған. Қ. арқылы Өзбекстаннан Оралға (Ғазли—Челябинск, Ғазли — Свердловск) және СССР-дің Европ. бөлегіне (Орта Азия — Орталық) магистральды газ құбыры салынған.

Әуе қатынасы күшті дамыған. Республика астанасы Алматы қ-сынан барлық облыс орталықтарына және алыс аудандарға әуе қатынасы бар, Москваға, Ленинградқа, Свердловскіге, Киевке, Новосибирскіге, Ташкентке және басқа қалаларға, Қырым мен Кавказдың курорттарына самолет ұшады. Сондай-ақ облыстарда барлық аудан орталықтарымен және ірі елді мекендермен тұрақты әуе қатынасы жолға қойылған.

Қ. еліміздің барлық одақтас республикаларымен және аудандарымен тығыз экономик. байланыс жасайды. Республика Оралдан металл, Татарстаннан, Башқұртстаннан, Бат. Сібірден, Солт. Кавказдан мұнай өнімдерін, Бат. және Шығ. Сібірден ағаш және ағаш материалдар, СССР-дің Европ. бөлігінің Орталығынан, Прибалтикадан, Белоруссиядан, Украинадан, Оралдан машиналар мен жабдықтар, сондай-ақ көптеген халық тұтынатын тауарлар алады. Қ-ның өзі еліміздің басқа аудандарына түсті металдар, темір, хром, никель рудаларын, минерал тыңайтқыштар, астық, ет-жүн, тері және т. б. көптеген өнімдер береді.

Экономик.-геогр. аудандары. Батыс Қ-да жалпы одақтық маңызы бар мұнай және газ-химия (Гурьев обл-нда), хим.-металлургия (Ақтөбе обл-нда) өнеркәсіп комплекстері жасалуда. Бұл Қ-дағы мұнай өндірілетін және өңделетін, газ өндірілетін бірден-бір аудан, кең өндіру және хим. өнеркәсібінің маңызды ауданы, балық өнеркәсібінің басты ауданы болып табылады. А. ш. оңт. өңірінде қой өсіруге, солт. өңірінде астық (бидай, тары) өндіруге мамандандырылуда. Солтүстік Қ.— республиканың негізгі астық базасы, солтүстігінде етті-сүтті мал, оңтүстігінде қой өсірілетін аса маңызды мал шаруашылығы ауданы. Кең өндіру өнеркәсібі (темір рудасын, көмір, түсті және сирек металдар, боксит, асбест өндіру), қара металлургия, алюминий, хим. және машина жасау өнеркәсібі дамыған. Орталық Қ.— аса маңызды ауыр индустриялы аудан, мұнда көмір өнеркәсібі, қара және түсті металлургия, хим. өнеркәсібі және машина жасау басым өркендеген. А. ш. жайылымдық мал шаруашылығына, ал солт. өңірінде астық өндіруге бейімделе дамытылуда. Оңтүстік Қ.— негізгі суармалы егіншілік ауданы; мұнда күріш, тех. дақылдар (қант қызылшасы, мақта), бау-бақша, овощ егіледі, қаракөл қойын өсіру және етті-сүтті мал шаруашылығы дамыған. Қаратаудағы фосфориттер Жамбыл және Шымкент обл-тарында хим. индустриясы (тыңайтқыштар өндіру), түсті металлургия (руда өндіру және қорғасын қорыту), машина жасау және құрылыс материалдары өнеркәсібі өркендеуде. Республиканың жеңіл (жүн, мақта-мата, былғары аяқ киім, трикотаж және тамақ, қант, макарон, кондитер тағамдары) өнеркәсібі салаларында алатын орны өте зор. Шығыс Қ. — түсті металлургия мен электр энергетикасының маңызды ауданы. Прибор жасау, кен-руда және металлургия жабдықтарын өндіру, ағаш өнеркәсібі күшті дамыған. Тамақ өнеркәсібінің (ет, тоң май өндіру және май шайқау) зор маңызы бар. А. ш-ның басты саласы — етті-жүнді қой шаруашылығы.

Халықтың әл-ауқаты. Сов. өкіметі тұсында халықтың тұрмыс дәрежесі күрт көтерілді. 1960 жылғымен салыстырғанда, 1971 ж. республиканың ұлттық табысы 2,2 есе (1965 жылғымен салыстырғанда 71%) өсті. 1966—71 жылдарда халықтың жан басына шаққандағы нақты табысы 1,4 есе артты, ал қоғамдық тұтыну қорлары 45% көбейіп, 1965 жылғы 173 сомның орнына 1970 ж. 250 сом болды. Жұмысшылар мен қызметшілердің ақшалай жалақысының орташа мөлшері үнемі артып келеді (1965 ж. 98 сом; 1971 ж. 127,4 сом). Әлеуметтік-мәдени шараларға мемл. бюджеттен жұмсалатын қаржы 1940 жылғы 92,3 млн. сомнан 1960 ж. 743,4 млн. сомға, 1971 ж. 2142,8 млн. сомға дейін өсті. Республикада тұрғын үй құрылысы кең өрістетілуде. 1960—70 жылдарда мемл. және кооперат. кәсіпорындар мен ұйымдар, колхоздар және халық жалпы (пайдалы) көл. 70,1 млн. $м^2$ тұрғын үйлер салып, пайдалануға берді.

1974 ж. мемл. және кооперат. бөлшек сауда айналымы, қоғамдық тамақтандыруды қоса есептегенде, 9374 млн. сом болды (1960 ж. 3468 млн. сом.) 1966—71 жылдардың өзінде ғана 6 мыңға жуық жаңа магазин, 3 мың асхана ашылды. 1940 ж. 1515 жинақ кассасындағы халықтың сақтайтын ақшасы 14,4 млн. сом болса, 1970 ж. 4220 жинақ кассасында халықтың сақталатын қаржысы 2142 млн. сомға жетті.

Қазақстан Коммунистік партиясы. Қ. Компартиясы — КПСС-тің құрамдас бөлігі. 19—20 г. қарсаңында Қ-да марксизм тарап, с.-д. қозғалыс пайда бола бастады; бірінші с.-д. ұйірме Оралда және с.-д. топ Петропавлда құрылды. Россиядағы 1905—07 жылғы рев. кезінде 3 с.-д. ұйым (Петропавл, Орал, Семейде), 7 с.-д. топ (Ақмола, Ақтөбе, Верный, Қазалы, Қостанай, Перовск, Черняевта) және 7 с.-д. үйірме (Атбасар, Жаркент, Жосалы, Қарқаралы, Көкшетау, Павлодар, Өскеменде) болды. С.-д-дық жалпы саны 500-ден асты. Оның ең ірісі Орал және Петропавл ұйымдары (шамамен әрқайсысы 150 адамнан) еді. В. В. Куйбышев 1907 ж. Петропавл ұйымында партия жұмысын жүргізді. 1905—07 жылғы революцияның жеңіліске ұшырауы с.-д. ұйымдар мен топтардың талқандалуына әкеп соқтырды. Қ-да рев. жұмысты тұтқыннан қашып шыққан немесе орталықтан жер аударылып, кезінде топқа біріккен жекедара с.-д-тар ғана жүргізді.

1917 ж. Февр. революциясынан кейін Қ. большевиктері РСДЖП-нің меньшевиктермен біріккен ұйымдарына кірді, мұның өзі еңбекшілерді келісімпаздар мен бурж. ұлтшылдар ықпалынан шығару жағдайын қиындатты. Қ-ның 27 ұйымымен байланыс жасаған РСДЖ(б)П ОК жергілікті большевиктерге дербес большевиктік топтар құруға (басшылары — Ә. Т. Жанкелдин, П. А. Кобозев, А. В. Червяков, В. Ф. Зинченко және басқалар) көмектесті. Майданнан үйлеріне қайтқан солдаттар мен тыл жұмысына алынған қазақтар большевиктік ықпал жасауда маңызды роль атқарды. 1917 ж. июньде Перовск с.-д. тобы РСДЖ(б)П ОК-нің платформасын алғаш қолдады. 1917 ж. сентябрьден большевиктер бірсыпыра Советтер арасында басшылық жасау жағдайына ие болды. Олар меньшевиктермен Қ-да Окт. революциясы жеңгеннен кейін толық айрықшылық жасау жағдайына ие болды. Оларлық жасау жағдайына ие болды. Оларлық жасау жағдайына ие болды. Оларл



Д. А. Қонаевтың Талдықорған облысы коммунистерімен кездесуі.

Партия ұйымын нығайтуда партияға лениндік шақырудың маңызы зор болды. 1924 жылдың октябрі қарсаңында Қ-да партияға 8 мыңдай адам (Сырдария және Жетісу обл-н қоса есептегенде) қабылданды, олардың 6 мыңнан астамы жұмысшылар мен батрақтар болды. РК(б)П ОК-нің 1925 ж. 19 февральдағы шешіміне сәйкес обком өлкелік партия комитетіне айналды. Коммунистер Қ. еңбекшілерінің халық ш-н қалпына келтіру, жұмысшы табы мен шаруалар одағын нығайту жолындағы күресін басқарды. Партия ұйымы мәдени революцияны жүзеге асыруда көп жұмыс атқарды. Коммунистер қазақ әйелдерін қоғамдық пайдалы еңбекке тартып, мемл. басқару жұмысына қатыстыру жөнінде зор еңбек сіңірді. Қ. партия ұйымы Қ-ның соц. индустрияландыру жоспарын орындап, ұлттық жұмысшы табы мен интеллигенцияны қалыптастыру және тәрбиелеу ісін қамтамасыз етті. А. ш-н коллективтендіру және кулактар мен байларды жою кезінде селолық жерлерде 20,5 мың коммунист жұмыс істеді, оларға БК(б)П ОК еліміздің орталығынан жіберген тәжірибелі партия қызметкерлері көмектесті. Қанаушы таптарға қарсы күресте патриархалдық-рулық және феодалдық қатынастардың, мұсылмен дінінің түп тамыры жұлынды. Қ. коммунистері тарихи міндетті — көшпелі және жартылай көшпелі халықты жаппай отырықшыландыру ісін коллективтендірумен қатар жүзеге асырды. БК(б)П ОК Қ. партия ұйымына а. ш-н коллективтендіру және халықты отырықшыландыру барысында кездескен қиыншылықтарды жеңуге, болған кемшіліктер мен асыра сілтеушіліктерді жоюға көмектесті. БК(б)П ОК-нің *«Қазақстан ауыл шаруашылығы, оның ішінде мал шаруашылығы* туралы» (1932 сент.) қаулысы зор роль атқарды. Қ. партия ұйымы еңбекшілерді интернационализм рухында тәрбиелей отырып, лениндік ұлт саясатын жүргізуге зиянкестік жасаған ұлтшыл-уклонистермен, троцкистермен, оңшыл оппортунистермен күресті, өз қатарындағы барлық антипартиялық және рулық топтарды әшкерелеп талқандады. 1937 жылдың қарсаңында қазақ коммунистердің саны 1921 жылмен салыстырғанда 6 есе көбейді. Қаз. ССР-інің құрылуына (1936) байланысты БК(б)П ОК 1937 ж. 23 апрельде өлкелік партия комитетін Қазақстан К(б)П етіп қайта құрды. Республика коммунистерінің 1-съезі 1937 ж. июньде Қазақстан К(б)П-н қалыптастырды.

Соц. құрылыс кезінде М. Атаниязов, И. А. Богданов, Ә. Досов, О. Жандосов, Т. Жұмабаев, С. Жанбаев, С. Есқараев, А. И. Заваритько, О. Исаев, І. Қабылов, Ф. Көріпжанов, И. С. Климентьев, Д. А. Қонаев, І. Құрамысов, Л. И. Мирзоян, Н. Нұрмақов, С. Нұрпейісов, Ф. И. Оликов, І. Омаров, А. И. Самохвалов, Н. Сырғабеков, М. Тәтімов, Т. Тәжібаев, Н. Д. Ондасынов, Ж. Шаяхметов және басқалар Қ. партия ұйымында зор еңбек етті.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде Қазақстан К(б)П Қ-ды майдан арсеналына айналдыру жөнінде аса көп жұмыс істеді, Қ. коммунистерінің $^2/_3$ (82 мың) Сов. Армиясының қатарында болды. Соғыс кезінде Қазақстан К(б)П қатарына 128 559 адам алынды. Соғыстан кейінгі жылдары еңбекшілер Қазақстан КП басшылығымен халық ш-н бейбіт өмірге сай қайта құрды және оны онан әрі дамытты. Қ. коммунистері КПСС 20-съезі (1956) тарихи шешімдерін жүзеге асыру жолында табанды күрес жүргізді, партия тұрмысының лениндік нормаларын, соц. заңдылықты қалпына келтірді. Қазақстан КП тың және тыңайған жерлерді, жер қойнауының байлығын игеру, ірі өнеркәсіп орындарын, темір жолдар, автомагистральдар салу істерін басқарды. Республика партия ұйымдары КПСС ОК Октябрь пленумының (1964) қаулысын басшылыққа ала отырып, волюнтаризм мен субъективизм салдарын жойды.

Кемелденген соц. қоғам жағдайында Қазақстан Компартиясының ықпалы күшейіп, партия ұйымдарының ролі артып, жұмысшылар ынтымағы нығайып келеді. 1959 ж. барлық алынған партия мүшелігіне кандидаттардың 45,8%, ал 1971 ж. 64,8% жұмысшылар болды. Қазақстан КП құрамы Сов. халқының достығы мен туысқандығын бейнелейді, 100 шамалы ұлттар мен халықтар өкілдерін біріктіреді. Қазақстан КП қатарында 109 мыңнан астам коммунист әйелдер бар, мұның өзі — әйелдердің еңбекке, саяси және қоғам өміріне белсене қатысатындығының айғағы. Қазақстан Компартиясының 13-съезі (24—26 февр. 1971) 8-бесжылдықтың қорытындыларын шығарып, еліміздің алдына КПСС Программасы қойған коммунистік құрылыс міндеттерін жүзеге асыру жөнінде жаңа шаралар белгіледі, КПСС 24-съезінің СССР халық ш-ның 1971—75 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директиваларының жобасын мақұлдады. Съезд ішкі партиялық және идеологиялық жұмыс мәселелеріне зор көңіл бөлді. Қазақстан Компартиясы еңбекшілердің күш-жігерін КПСС 24-съезінің шешімдерін жүзеге асыруға, 1971—75 жылдарға арналған 9-бесжылдық жоспардың орындалуына, коммунистік қоғамның материалдық-тех. базасын жасауға жұмылдырып отыр.

Қазақстан КП сан құрамының динамикасы

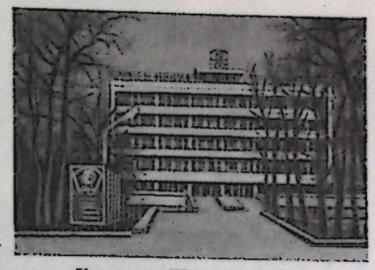
Жылы, айы	КПСС мүшелері	КПСС мүшелігіне кандидаттар	Барлық коммунистер
1921, июнь	15525	11152	26677
1931, янв.	24831	32086	60517
1941, янв.	75484	50109	125593
1951, янв.	194714	32954	227668
1961, янв.	317700	32415	345115
1972, янв.	568746	26357	595103

Қазақстан КП Конференциялары мен съездерінің даталары

1-обл. конференция	11—18 июнь 1921
2-обл. конференция	19—27 февр. 1922
3-обл. конференция	17—22 март 1923
4-обл. конференция	11—16 май 1924
5-өлкелік конференция	1—7 дек. 1925
6-өлкелік конференция	15—23 нояб. 1927
7-өлкелік конференция	30 май — 6 июнь 1930
8-өлкелік конференция	8—16 янв. 1934
1-съезд	5—12 июнь 1937
2-съезд	3—4 июль 1938
3-съезд	10—18 март 1940
4-съезд	25 февр.— 1 март 1949
5-съезд	15—18 дек. 1951
6-съезд	20—24 сент. 1952
7-съезд	16—18 февр. 1954
8-съезд	24—27 янв. 1956
9-съезд	14—15 янв. 1959
10-съезд	10—12 март 1960
11-съезд	27—29 сент. 1961
12-съезд	10—12 март 1966
13-съезд	24—26 февр. 1971

Қазақстанның Лениншіл Коммунистік Жастар одағы. (Қ. ЛКЖО) — ВЛКСМ-нің құрамдас бөлігі. Оқушы жастардың с.-д. ұйымдары Қ-да алғаш 1905—07 жылғы рев. кезінде пайда болды да, коп ұзамай талқандалды. 1917 ж. жастардың демокр. және соц. ұйымдары құрыла бастады, алайда олардың арасында бурж.-феод. және ұсақ бурж. ұлтшыл топтардың өкілдері басым болды, солшыл, рев.-демокр. қанаты әлсіз еді. Сов. өкіметін орнату барысында олар тарап кетті, ал олардың таңдаулы өкілдері РКСМ қатарына кірді. Коп ұлтты Қ-ның жастары Азамат соғысына белсене қатысты, көпшілігі, олардың ішінде Петропавл советінің мүшесі 18 жасар коммунист Настя Прокопичева, 16 жасар чапаевшы Миша Гаврилов, Қазақтың 1-атты әскер полкінің 18 жасар жауынгері Ғұсман Әзірбаев, Верный қ-сында Коммунистік Жастар одағын ұйымдастырушылардың бірі Миша Ставровский ерлікпен қаза тапты. РКСМ Қазақстанда ұйымдық жағынан 1919—20 ж. қалыптасты. Коммунистік Жастар одағының Сырдария және Жетісу обл. ұйымдары 1920 ж. январьда құрылған Түркістан КСМ құрамына енді. 1920 ж. 9 июньде РКСМ ОК Қырғыз (Қазақ) бюросын құрды. Қазақстан РКСМ 1-съезі (1921 июль, Орынбор) республика ұйымдарын біріктіріп, обл. комитетін сайлады, комсомолдардың күш-жігерін еңбекші жастарды кулак-бай топтарының ықпалынан шығарып алуға және оларды соц. құрылысқа жұмылдыруға жұмсады; ауыл жастарының, әсіресе қазақ қыздарының арасындағы жұмысқа зор көңіл бөлді. Сов. Шығыс жастарының арасында Ғани Мұратбаев, Мирасбек Төлепов және басқалар зор еңбек етті. Лениндік шақыру (1924) Қ. Коммунистік Жастар одағын нығайтуда едәуір роль атқарды. Комсомол ұйымдарындағы жұмысшылардың саны екі есе, қазақтардың саны 6 есе көбейді. 1925 ж. обком өлкелік комитетке айналды. Комсомолдың басшылығымен Қазақстанда пионер қозғалысы қалыптасып дамыды.

Комсомолдар соц. индустрияландыру және а. ш. коллективтендіру жолындағы күресте, мәдени революцияны жүргізуде, жастарды марксизм-ленинизм, пролет. интернационализм және халықтар достығы рухында тәрбиелеуде Қазақстан КП-нің сенімді көмекшісі болды. Алғашқы бесжылдықтар кезінде ондаған мың комсомолдар Риддер кен орындарына, Қарағандының шахталарына, Түрксіб құрылысына, Шымкент қорғасын, Балқаш мыс қорыту з-дтарына, Ақтөбе химия, Лениногор полиметалл комбинаттарына өз еріктерімен жұмысқа барды. Олар коммунистермен бірге бұқаралық соц. жарыстың инициаторлары болды. Олардың жартысынан көбі екпінді комсомол бригадаларында істеді. Комсомолдар патриархалдық-феод. қатынастарды жойып, ауыл мен қыстақтарды, село мен станицаларды соц. жолмен қайта құруда зор батылдық пен инициатива көрсетті, жаңа мәдениет пен тұрмысты орнату жөніндегі ірі шаралардың: сауатсыздықты жою, қызыл отау, театр, клуб және басқа мәдени ошақтарды ұйымдастыру жолындағы мәдени жорықтардың бастаушысы болды. Қ. комсомолдары жоғары оқу орындарын, техникумдарды, фабрика-завод училищелерін бітіріп,



Қазақстан ЛКЖО Орталық Комитетінің үйі.

жұмысшы табының, еңбеккер интеллигенцияның ұлттық кадрларының қатарын толықтырды. 65 мың комсомол сауатсыздықты жоюға ат салысты. Соц. құрылыс барысында комсомол ұйымы өсіп шынықты. 1937 ж. ол Қазақстанның Лениншіл Коммунистік Жастар одағына (ЛКЖО) айналды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде Қ. ЛКЖО өз құрамының 70%-ін, яғни 250 мың комсомолды майданға аттандырды. 94 комсомол түлегі Сов. Одағының Батыры деген жоғары атаққа ие болды, Әлия Молдағұлова мен Мәншүк Мәметова — Шығыс халықтары әйелдерінің арасынан шыққан тұңғыш Сов. Одағының Батырлары. 200 мыңнан астам жігіттер мен қыздар СССР-дің орденімен және медальдарымен наградталды.

Соғыстан кейін Қ. комсомолы халық ш-н онан әрі дамыту жолында белсене ат салысты. Ол тың және тыңайған жерлерді игеруде маңызды роль атқарды. Қ. комсомолдары республиканың көптеген құрылыстары мен өнеркәсіп орындарында ойдағыдай еңбек етуде. Қ. ЛКЖО 41 бүкіл одақтық және 150 респ. екпінді құрылыстарға тек 8-бесжылдықта 15 мыңнан астам жас жігіттер мен қыздарды жіберді. Қ. өмірінің барлық салаларында жастардың атқаратын ролі арта түсіп келеді. Республиканың әрбір бесінші тұрғыны — жастар (17—30 жастағылар). Қ. ЛКЖО мүшелерінің $^1/_3$-нен астамы — жұмысшылар. Қ. ЛКЖО қатарында 100-ден астам ұлт пен халықтар өкілдері бар. Қ. комсомолдары мен жастары соц. жарысқа «Тоғызыншы бесжылдық жастардың екпінді еңбегі, шеберлігі және ізденімпаздығымен өтсін» деген ұранмен белсене қатысуда. 1967—71 ж. жас өнертапқыштар мен рационализаторлардың саны 2 есе өсті. 9-бесжылдықтың басынан жастардың тех. творчестволық байқауына 300 мыңдай жас жігіттер мен қыздар қатысты, олар 122 мың рационализаторлық ұсыныс енгізіп, 178 млн. сом үнем жасады. Қ-ның егіс далаларында 300 мыңнан астам жас жігіттер мен қыздар жұмыс істейді, 6 мың комсомол-жастар коллективі егіншілік пен мал шаруашылығының жоғары мәдениеттілігі, еңбек өнімділігін арттыру және техниканы тиімді пайдалану жолындағы жарысқа қатысады. 1967—71 ж. 50 мыңнан астам жас жігіттер мен қыздар комсомолдық жолдамамен мал шаруашылығына келді. Қ. комсомолдары мектептер мен жоғары оқу орындарында еңбек етіп, жұмысшы және колхозшы жастардың жалпы білім алу дәрежесін арттыруға көңіл бөледі. Қ. комсомолы — коммунистік құрылыста және жасөспірім ұрпақты тәрбиелеуде Қазақстан КП-нің сенімді резерві және көмекшісі. Мыс., 1971 ж. партия мүшелігіне кандидаттардың 56,5%-і комсомолдар есебінен қабылданды. Қ. ЛКЖО 1971 ж. соц. құрылысқа белсене қатысқаны үшін Ленин орденімен наградталды.

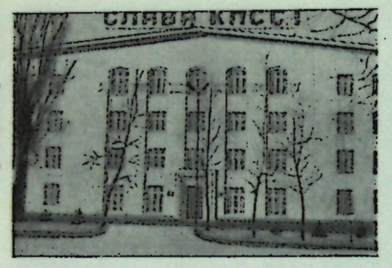
Қазақстан ЛКЖО сан құрамының динамикасы

Жылы, айы	ЛКЖО мүшелері	Жылы, айы	ЛКЖО мүшелері
1921, янв.	20960	1951, июль	394186
1930, апр.	111946	1961, янв.	800580
1941, янв.	347158	1972, янв.	1336946

Қазақстан ЛКЖО конференциялары мен съездерінің даталары

1-өлкелік съезд	7—13 июль 1921
2-өлкелік съезд	23—30 июль 1922
3-өлкелік конференция	26 июнь — 3 июль 1924
4-өлкелік конференция	25 февр.— 2 март 1926
5-өлкелік конференция	8—14 апр. 1928
6-өлкелік конференция	12—21 нояб. 1930
7-өлкелік конференция	2—7 июнь 1932
8-өлкелік конференция	16—23 февр. 1936
1-съезд	2—10 окт. 1937
2-съезд	12—21 февр. 1939
3-съезд	25—30 сент. 1940
4-съезд	3—5 июнь 1948
5-съезд	10—13 июль 1951
6-съезд	2—3 апр. 1953
7-съезд	3—4 март 1954
8-съезд	20—22 дек. 1955
9-съезд	20—22 март 1958
10-съезд	27—28 февр. 1962
11-съезд	20—21 апр. 1966
12-съезд	11—12 март 1970

Кәсіпшілер одақтары. Қ. кәсіподақтары — СССР кәсіподақтарының құрамды бөлігі. 1905—07 ж. революция кезінде олардың пайда болуы Россия пролетариатының кәсіподақ қозғалысымен тығыз байланысты. Тұңғыш кәсіподақ ұйымдары Успенск мыс кенінде, кейін темір жол жұмысшыларының арасында, соңынан Орал, Семей, Петропавлда және басқа жерлерде құрылды. 1905—07 ж. Революцияның жеңілуіне байланысты бұл ұйымдар талқандалды. 1917 ж. Окт. революциясынан кейін Компартияның басшылығымен қалалар мен өнеркәсіп орталықтарында кәсіподақ ұйымдары құрыла бастады. Олар Сов. өкіметінің жеңісі жолындағы күреске, өнеркәсіпті национализациялауға, халық ш-н қалпына келтіруге белсене қатысты. Бұл дәуірде кәсіподақтарға батырақтар жаппай тартылды. 1919 ж. Торғай облының жер және орман қызметкерлерінің кәсіподағы құрылды, ол кейін Қ-ның ең ірі кәсіподағына айналды (А. ш. және дайындау жұмысшылары мен қызметшілерінің кәсіподағында 1971 ж. 1,4 млн. адам болды).



Қазақстан кәсіподақтарының үйі.

1921 ж. октябрьде Орынборда өткен өлкелік 1-конференция жеке-дара кәсіподақ комитеттерін біріктірді. 1925 ж. майда Қызылордада Қ. кәсіподақтарының 1-съезі болды (кәсіподақтардың 82 мың мүшесінің атынан 150 делегат қатысты). Соғысқа дейінгі бесжылдықтар кезінде кәсіподақтар индустрияландыру мен коллективтендіруді жүзеге асыруға көмектесті, еңбек тәртібін сақтау, еңбек өнімділігін арттыру, үнемдеу тәртібі жолында күресті, соц. жарыстың ұйымдастырушылары болды; олардың белсене араласуымен екпінділер мен стахановшылар қозғалысы кең қанат жайды, озат тәжірибелер қорытылып таратылды. Кәсіподақтар еңбекшілер арасында зор мәдени-ағарту жұмысын жүргізді. 1932 ж. олардың қатарында 400 мыңнан аса адам болды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы жылдарында кәсіподақтар республиканың халық ш-н соғыс жағдайына лайықтап қайта құруда, көшірілген кәсіпорындарды қабылдап, қатарға қосуда, Қ-ға көшіп келген сов. адамдарын орналастыруда маңызды роль атқарды.

Соғыстан кейінгі дәуірде кәсіподақтар өнеркәсіпті онан әрі дамыту, тың және тыңайған жерлерді игеру жөнінде айтарлықтай қызмет атқарды. Олар соц. жарысты ұйымдастыруға, өндірісті басқару ісін жетілдіруге қатысады, өндірістік жоспардың орындалуы жолында, еңбек өнімділігін арттыру, жұмысшылар мен қызметшілердің еңбек жағдайы мен тұрмысын жақсарту, еңбек қорғау және тех. қауіпсіздігі жолында күреседі. Республикада 2,3 млн. адам (1975) коммунистік еңбек жолындағы қозғалысқа қатысады, 39,2 мың коммунистік еңбек бригадасы, тұрақты жұмыс істейтін 6,8 мың өндірістік кеңес, 15,2 мыңға жуық коммунистік еңбек мектебі бар.

Қазақстанда кәсіподақтардың 17 обл. советі (1972), 4,8 млн-нан аса кәсіподақ мүшесін біріктірген 32 мыңнан астам бастауыш ұйым жұмыс істейді. Республика кәсіподақтарының қарамағында 2,6 мыңнан астам клуб, мәдениет үйлері мен сарайлары, 14,3 мың қызыл бұрыш, 1,6 мың кітапхана, 31,2 мың көркемөнерпаздар үйірмесі, 1,9 мың халық ун-ті, 5,4 мың киноқондырғы, 13 туристік база, 433 пионер лагері, 363 стадион және спорт залы, 27 жүзу бассейні бар. 1971 ж. мемл. әлеуметтік қамсыздандыру бюджеті 445,6 млн. сом (1968 ж. 352,3 млн. сом) болды.

Денсаулық сақтау ісі. Қазақстанда патшалық Россия кезінде денсаулық сақтау ісін мемл. тұрғыдан ұйымдастыру болған жоқ. Ауыр әлеуметтік-экономик. жағдайлар халық арасында әр түрлі жұқпалы аурулардың таралуына жол берді. Әсіресе, балалар арасындағы өлім-жітім көп болды. Халықтың денсаулық жағдайын жақсарту, мемл. денсаулық сақтау жүйесін ұйымдастыру, жұқпалы ауруларға қарсы эпидемиологиялық және санитария-гигиеналық шараларды іске асыру мүмкіндігі қазақ жерінде тек Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін ғана туды. Республика денсаулық сақтау орындарының жүйесі бекітіліп, оны дамыта берудің шаралары белгіленді. Алғашқы санитария бактериологиялық лабораториялар ашылды, жылжымалы дезинфекциялық эпидемиологиялық және дәрігерлік-фельдшерлік отрядтар, «Қызыл отаулар» ауылды жерлерде ұйымдастырылды. Осындай шаралардың нәтижесінде, күл 152 есе, туляремия 30 есе, көкжөтел 35 есе, іш сүзегі 4 есе, бруцеллёз 5 есе (1960—74), туберкулез және тері аурулары (1961—74) 53% кеміді. 1974 ж. Қазақстанда әрбір мың адамға шаққанда баланың тууы 23,8, адамның өлімі 6-дан келді. Қазақстанда 1974 ж. 32,3 мың дәрігер (436 тұрғынға 1 дәрігер) және орта дәрежелі 122,5 мың мед. қызметкерлері болды. 1974 ж. елде 169,6 мың төсектік (1000 адамға 12,1 төсек) 2 мың аурухана, 2,2 мың амбулатория-поликлиникалық мекемелер, 203 диспансер, 559 балалар консультациялары мен амбулаториялары, 554 әйелдер консультациясы, 56 босану үйі, 258 жедел жәрдем ст-сы, 291 сапитария-эпидемиологиялық ст., 1,3 мың аптек және дәрі-дәрмек пункті болды. Революцияға дейінгі Қазақстанда мед. оқу орны мүлдем болмаса, қазір 5 мед., 11 ғыл.-зерт. 1 дәрігерлер білімін жетілдіру ин-ты мен 26 мед. училищелер бар. Мыс., онкология және радиология, өлкелік патология, туберкулез, педиатрия т. б. ғыл.-зерт. ин-ттары республикамыздағы емдеу мекемелері жұмыстарына ғылми көмек көрсетеді. Аталған жоғарғы оқу орындары мен ғыл.-зерт. ин-тында 2,9 мың ғылми және ғылми педагог қызметкерлер жұмыс атқарады, олардың 126-сы ғылым докторы да, 1275-тен астамы ғылым кандидаттары. Қазақстан — курорттар мен санаторийлер өлкесі. Мыс., *Бурабай* (Одақ көлеміне белгілі), *Алмаарасан, Арасанқапал, Каменское плато, Шымған, Мойылды, Жаңақорған, Ауыл, Сарыағаш* т. б. 95 санаторийлер мен 27 демалыс үйі бар. Мемл. қаржыдан 1974 ж. денсаулық сақтау ісі мен физкультураға 561 млн. сом бөлінген.

Оқу-ағарту ісі. 19 ғ-дың ортасына дейін Қ. жерінде тек мұсылман мектептері мен медреселер болды. Онда балаларды арабша оқытты, ислам шариғаттарын үйретті, дін қызметкерлерін даярлады. 19 ғ-дың 60 жылдарында Россияға түпкілікті қосылғаннан кейін, қазақтың тұңғыш мектептері ашылды. Қазақ интеллигенциясының алдыңғы қатарлы өкілдері Ш. *Уәлиханов*, Ы. *Алтынсарин*, *Абай Құнанбаев* қазақ арасына орыс мәдениетін насихаттады, жаңадан мектептер ашып, білім тарату үшін күресті. 19 ғ-дың аяғында Қ-да мектептің 2 түрлі жүйесі құрылды: орыс әкімдерінің балалары мен қазақтың және басқа ұлттардың ауқатты семьяларының балалары үшін ашылған мектептер және діни мектептер. 1914—15 оқу жылында Қ-ның 2006 мектебінде 105 мың бала оқыды, оның 7,9 мыңы ғана қазақ балалары еді. Революцияға дейін қазақ халқының 2%-і ғана сауатты болды. Ал қазақтың сауатты әйелдері жоқтың қасы болатын.

Қ-да Сов. өкіметі орнағаннан кейін халық ағарту саласында түбірлі өзгерістер жасалды. Көптеген жаңа оқу орындары ашылып, сауатсыздықты жою пункттері ұйымдастырылды. Қысқа мерзімді курстар мұғалімдер мен мәдениет майданының алғашқы топтарын даярлады. Оқу ана тілінде жүргізілді. Қазақ жазуын өзгерту жөнінде әуелі арабшадан латын алфавитіне (1928), одан кейін 1940 ж. Қаз. ССР Жог. Советі орыс графикасының негізінде жаңа алфавитке көшу туралы заң қабылдады. 1930 ж. жалпыға бірдей бастауыш, ал 1931 ж. қалалық жерлерде, жұмысшы поселкелері мен іріленген совхоздарда жеті жылдық білім беру міндеті енгізілді. 1939 жылғы санақ бойынша халықтың 9 бен 49 жастағыларының сауаттылары 83,6%-ке жетті. Оның ішінде еркектер 90,5%, әйелдер 75,8% еді. 1951/52 оқу жылында жалпыға бірдей жеті жылдық білім беру міндеті негізінен жүзеге асырылды. 1959 жылдан бастап сегіз жылдық білім беру міндеті енгізілді. Орта мектептер саны артты (1974 ж. 3235 орта мектеп болды).

Окт. революциясына дейін Қ-да мектепке дейінгі балалар мекемелері болған жоқ, 1920 ж. тұңғыш 20 балалар бақшасы ұйымдастырылып, онда

Алматыдағы 2-мектеп-интернаттың орыс тілі сабағында.











VII КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Іле Алатауынан бір көрініс. 2. Баянауыл өңірі. 3. Наурзым қорығынан басталатын бозды дала. 4. Қарақұмдағы жылжымалы құм. 5. Ертіс өзенінде. 6. Алтайдағы Рахман көлі. 7. Бурабай көлі.





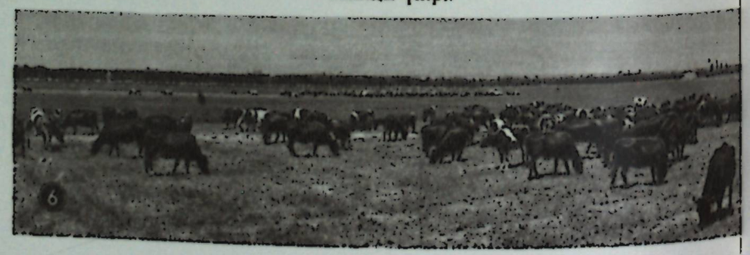


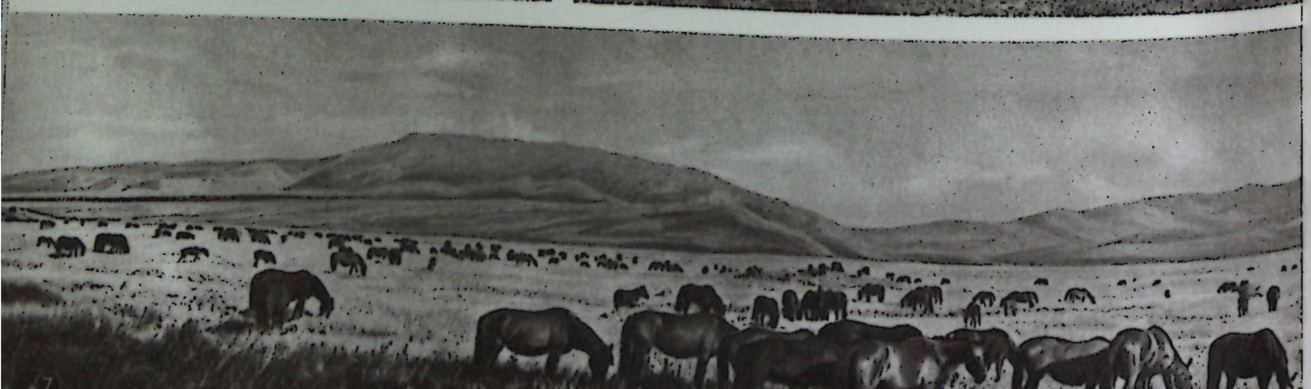




VIII КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Қостанай обл-ндағы егін жинау. 2. Каспий теңізінде балық аулау. 3. Алматы обл-ның «Горный Гигант» с-зындағы алма жинау. 4. Алматы обл-ндағы Асы жайлауы. 5. Шығ. Қазақстан обл-дағы «Қатонқарағай» марал өсіру с-зы. 6. Қазақтың егін ш. ғылми-зерттеу ин-тының өрістегі малы. 7. Алматы обл-ның Қарқара жайлауындағы жылқы үйірі.





610 бала тәрбиеленді. Халық ш-н соц. жолмен қайта құруға және әйелдерді қоғамдық жұмысқа тартуға байланысты балалардың мектепке дейінгі мекемелері үздіксіз артып отырды. 1974 жылдың 1 январында мектепке дейінгі 5880 балалар мекемелері 604079 баланы қамтыды.

1974/75 оқу жылында жалпы білім беретін 9734 мектепте 3337337 оқушы болды. Жұмысшы жастар мектептері көбеюде. Әсіресе жергілікті ұлт қыздарын жалпыға бірдей міндетті оқуға тартуға айрықша көңіл бөлініп, олардың толық білім алуына жағдай жасалуда. Көптеген оқу орындарының жанынан интернаттар ашылған. 1973/74 оқу жылдарында 172 мектеп-интернат (65829 бала оқыды), жалпы білім беретін мектептердің жанында 2063 интернат (137,2 мың бала) жұмыс істеді. 101 мыңнан астам оқушы балалар мемлекеттің толық қамқорлығында болды.

Маман жұмысшы кадрларын даярлау ісі 1930 жылдарда басталды. 1975 жылдың 1 январында 407 кәсіптік-тех. оқу орындары жұмыс істеді, оның 189 қалалық кәсіптік-тех. училищелер (101395 оқушы), 184-і ауылдық училищелер (81944 оқушы) және 18-і тех. училище (15311 оқушы). 1972 ж. кәсіптік-тех. білім беру жүйесіндегі оқу орындарын 135,9 мың маман жұмысшы жастар бітірді. 1974/75 оқу жылдарында 207 арнаулы орта оқу орындарында 226195 мың оқушы болды. Рев-ға дейін орыс-қырғыз мектептеріне мұғалімдер даярлайтын 7 училище ғана (300 оқушы) бар еді. 1972/73 оқу жылдарында жалпы білім беретін мектептерге мұғалімдер даярлау ісі 20 пед. ин-ттары мен 18 пед. училищелері арқылы жүзеге асырылды.

Қ-дағы ең тұңғыш жоғары оқу орны — 1928 ж. Алматыда ашылған Абай атынд. пед. ин.-ты. 1974/75 оқу жылында республикада жоғары білімді маман кадрын даярлайтын 46 жоғары оқу орындарында 210 мыңнан астам студент оқыды. Қ-дағы ірі жоғары оқу орындары: С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-ті, Қазақ политех. ин-ты, Қазақ а. ш. ин-ты. 1973 жылдың аяғында Қ-ның халық ш-нда жоғары және арнаулы орта білімі бар 926122 маман қызмет атқарды.

1974 жылдың аяғында республикада: 8804 көпшілік кітапхана (79,739 мың дана кітаптар мен журналдар), оның ең ірісі А. С. Пушкин атынд. Қаз. ССР-інің Мемл-тік кітапханасы; 36 музей, оның ішінде Қ-ның Мемл. Орталық музейі, Т. Г. Шевченко атынд. респ. көркем галереясы, М. О. Әуезов атынд. әдебиет музейі (Алматыда), Т. Г. Шевченконың мемориалдық музейі (Форт Шевченко қ-сында), В. В. Куйбышев музейі (Көкшетауда), Абай Құнанбаев, Ф. М. Достоевский (Семей қ-сындағы), В. И. Чапаев (Чапаево пос-сінде) музейлері мен облыс орталықтарындағы өлке тану музейлері, 7687 клубтық мекемелер болды. Мектептен тыс мекемелер: 240 пионерлер үйі мен пионерлер сарайы, 73 жас техниктер ст-сы, 47 жас натуралистер ст-сы, 301 балалар спорт мектебі (1974).

Ғылымы мен ғылми мекемелері. Жаратылыстану және техникалық ғылымдары. Қ. алдыңғы қатарлы ғылми мектептің негізін қалаушы, астрономия, физика, математика, химия, медицина, музыка теориясы т. б. ғылымдар бойынша жазылған күрделі еңбектердің авторы, ғұлама ғалым әл-Фарабидің отаны болды. 17 г-да Петр I Қ-ға біркатар экспедициялар жіберіп, осы өлкенің территориясы мен жер қойнауындағы байлықтарын зерттеттірді. 19 г-дың 2-жартысында орыс мәдениетінің ықпалымен алғашқы қазақ ғалым-ағартушылары Ш. Уәлиханов, Ы. Алтынсарин, Абай Құнанбаевтардың дүниеге көзқарасы қалыптасты. Қ-ның Россиямен экономик., саяси және мәдени байланыстары күшейді. 19 г. мен 20 г-дың басында Қ. жерінде П. П. *Семенов-Тян-Шанский*, Г. Н. *Потанин*, П. И. *Рычков*, П. С. *Паллас*, Г. С. *Каралин*, И. В. *Мушкетов*, Л. С. *Берг* т. б. басқарған экспедициялар болды. Революцияға дейінгі Қ-да бірнеше метеорологиялық ст-лар мен тәжірибелік егістік жерден басқа ғылми мекемелер болған жоқ. Семей мен Верныйда ғана орыс геогр. қоғамының бөлімшелері болды.

Жаратылыс тану және техникалық ғылымдардың Октябрь революциясынан кейінгі (1946 жылға дейінгі) дамуы. Окт. революциясының жеңісі ғылым мен мәдениеттің дамуына кең мүмкіншілік туғызды. 20—30 жылдары ғылым қарқындай дамыды. Қ-ды зерттеу қоғамы, физика-мед. және ғылми-пед. қоғамдар ұйымдастырылды. Орыс геогр. қоғамының Семей бөлімшесінде (1924) М. О. *Әуезов*, Ж. Шанин және Жетісудың топырағы, мал азықтық қоры, климаты, Алтайдың экономикасы, Солт. Қ-ның жайылымдығы туралы еңбек жазып шығарған өлке зерттеуші ағайынды Н. Н. және А. Н. Белослюдовтар қызмет істеді. Өлкелік өсімдік қорғау ст-сы (1921), Санитарлық-бактериологиялық ин-т (1925), Ветеринария ин-ты (1925), Тыңайтқыш және агрономиялық топырақ тану ғыл.-зерт. ин-ты (1926) құрылды. 1930 жылдың қарсаңында 5 ғыл.-зерт. ин-ты, 24 тәжірибелік ст. және 97 гидрометеорологиялық ст. болды. Бұдан кейін Мал шаруашылығы ин-ты (1933), Вильямс атынд. егін шаруашылығы ин-ты (1934), сондай-ақ мед. ин-т ұйымдастырылды. 1932 ж. ССРО ҒА-ның қазақстандық базасы құрылды, онда зоол., ботаника, геология саласынан зерттеулер жүргізілді. 1938 ж. бұл база ССРО ҒА-ның қазақстандық филиалы болып қайта ұйымдастырылды. Ол 1939 ж. топырақ тану және геогр. секторларымен (соңғысын ұзақ жылдар бойы Қаз. ССР ҒА-ның академигі Н. Н. Пальгов басқарды), ал 1941 ж. Геол. ғылымы институтымен толықтырылды. 1940 ж. бұл филиалда 100-ге жуық ғылми қызметкерлер, оның ішінде 3 ғылым докторы және 14 ғылым кандидаты жұмыс істеді. 30 жылдары Қ-дағы көптеген ғыл. зерт. республиканың халық ш-н дамытуға бағытталған. А. А. Гапеев Қарағанды бассейні көмірінің ірі өнеркәс. маңызы бар екендігін дәлелдеді. М. П. *Русаков* Қоңырат мыс кен орнын ашты, 1939 ж. Н. Г. *Кассиннің* басшылығымен тұңғыш рет Шығыс Қ-ның геол. картасы жасалды.

Ұлы Отан соғысы кезінде (1941—45) Қ-ның ғыл.-зерт. жұмыстары кеңейе түсті. Қ-ның Отан қорғау және шаруашылық маңызы бар мәселелері жөніндегі жұмысты күшейтуге ірі сов. ғалымдары В. Л. Комаров, И. П. *Бардин*, А. А. Байков, В. А. *Обручев*, А. А. *Скочинский*, Д. Н. *Прянишников*, Н. В. Цицин мүмкіндік туғызды. Пайдалы қазбаларды барлау табуға, руда байыту және металл қорыту технологиясын жетілдіруге, отқа төзімді және құрылыс материалдарын өндіруге, хим. өнеркәсібі, суармалы егін шаруашылығын сумен жабдықтау, энергетика, топырақ тану, ботаника, мал шаруашылығы мәселелеріне ерекше назар аударылды. Қ-ның табиғи жағдайы мен қорын зерттеу жөнінде ССРО ҒА-ның Геогр. ин-тында акад. А. А. *Григорьевтің* басшылығымен көп жұмыс істелді.

ССРО ҒА филиалы ғыл.-зерт. мекемелерінің саны едәуір артты. Топырақ тану және ботаника ин-ттары (1943), энергетика мен зоология (1944), физиология, өлкелік патология, клиникалық және эксперименттік хирургия (үшеуі де 1944—45), хим. ғылым, тау-кен ісі ин-ттары, жаңа математика және механика секторлары ұйымдастырылды.

Жаратылыс тану және техникалық ғылымдардың соғыстан кейінгі кезеңде дамуы. 1946 ж. Қазақ ССР Ғылым академиясы—республикадағы ғылымды бір орталықтан басқаратын орган ашылды. Оның тұңғыш президенті қазақстандық геологтар мектебінің негізін қалаушы Қ. И. Сәтбаев болды. Соғыстан кейінгі геология, тау-кен ісі, түсті металлургия саласындағы алғашқы зерттеулер жетекші роль атқарды. 50 жылдардың орта шенінде Қ-ның тың және тыңайған жерлерін игеруге байланысты, атап айтқанда, акад. И. П. *Герасимовтың* басшылығымен геогр. зерттеулер комплексі жөнінде едәуір жұмыс атқарылды. 50—60 жылдары көптеген жаңа ғылми бағыттар-ядр. физ., матем. және механика, органик. катализ және электрохим., жоғары энергия физикасы бойынша жүргізілген зерттеулер кеңейе түсті.

Математика және механика. Негізгі бағыттары: дифференциалдық және интегралдық теңдеулер, функционалдық анализ және функция теориясы, есептеу математикасы, деформацияланатын қатты денелер механикасы. Мұндағы зерттеу-

лер Қаз. ССР ҒА-ның Матем. және механика ин-ты мен жоғары оқу орындарының матем. кафедраларында жүргізілді. Әсіресе орнықтылық теориясы, дифференциалдық теңдеулердің сапақ жүйесінің теориясы, жылу алмасу теңдеулерін шешу, тау жыныстарының сусымалық теориясын жетілдіру, жер қыртысының қатпарлы құрылымы кезінде пайда болатын және қалыптасатын процестерді матем. жолмен модельдеу мәселелерінде ірі нәтижелерге қол жетті. Матем. мен механика саласындағы жетістіктер Т. Ы. *Аманов*, О. А. *Жәутіков*, Е. И. *Ким*, Ж. С. *Ержанов*, К. П. *Персидский*, А. Д. *Тайманов*, Б. О. *Оразбаев* және басқалардың еңбектеріне байланысты болды.

Физика және астрономия. Физ. зерттеулердің негізгі бағыттары: атом ядросы мен космостық сәулелер физикасы, қолданыстағы ядр. физика, радиациялық физика, қатты дене мен жартылай өткізгіштер физикасы, *металлофизика, электроника және автоматика*. Физ. зерттеулер көбінесе Қаз. ССР ҒА-ның Ядр. физ. ин-ты мен Жоғары энергия физикасы ин-тында және жоғары оқу орындарының физика кафедраларында жүргізілді. Ыстық камералы ВВР-К реакторы, радиациялық-хим. корпус және криогендік цех, У-150—2К циклотроны пайдалануға берілді. Призмалық масс-спектрометрлер және электрон шоғын қосарлап фокусқа келтіретін бета-спектрометр жетілдірілді. Жоғары энергия физикасы саласында энергиясы $5 \cdot 10^{11}$ *эв*-тан астам космостық сәулелермен генерацияланған бөлшектердің бұрыштық және импульстық таралу сипаты зерттелді. Қатты денелер физикасы саласында ыстыққа төзімділік пен электр өткізгіштік мәселелеріне байланысты 2-топтағы ауыспалы металдардың электрондық спектрлері зерттелді. Металлофизикада металл қасиеттерінің аномалиясы зерттелуде. Оттексіз мыс шығарып алу жөніндегі жұмыстар жемісті болды. Физ. зерттеулердің дамуына Л. А. *Вулис*, В. М. *Кельман*, М. И. *Корсунский*, Д. Қ. *Қайыпов*, Г. Д. *Латышев*, Л. М. *Неменов*, Ж. С. *Тәкібаев*, В. В. *Чердынцев*, С. Е. *Ерматов* т. б. зор үлес қосты.

Астрон. зерттеулердің негізгі бағыттары-атмосф. оптика, Күн және Күн жүйесі денелерінің физикасы, жұлдыз аралық орта физикасы, космогония және космология. Бұл жұмыстар Қаз. ССР ҒА-ның Астрофиз. ин-тында жүргізіледі. Осы ин-ттың негізін қалаған— акад. В. Г. *Фесенков*. Астроботан. саласында Қаз. ССР ҒА-ның толық мүшесі Г. А. *Тихов* көп жұмыс жүргізді. Қазіргі кезде астрон. саласында Т. О. *Омаров* т. б. ғалымдар жемісті еңбек етуде.

Энергетика. Энергетика проблемалары *Қазақ энергетикалық ғылми-зерттеу институтында*, А. ш-н механикаландыру және электрлендіру ин-тында, жоғары оқу орындарының кафедралары мен жоспарлау ин-тында жетілдірілуде. Қазақ энергет. ғыл.-зерт. ин-тында Қ-ның жалпы отындық, су және жел энергет. кадастрлары жасалған. Отын-энергетика балансын тиімді ету, электр энергетикасы мен су шаруашылығы жүйелерін дамыту, өзен ағысын комплексті түрде пайдаланғанда оның ағысын реттеу теориясы жөнінде біраз жұмыс істелген. Ертіс-Қарағанды каналының трассасы және Іле өзені бойынша жасалатын проектідегі бұрылыс зерттеулер жүзеге асырылған. Циклондық энерготех. процестер жетілдірілген. Қ-ның энергетика саласында Т. И. Батуров, Р. Ж. *Жолаев*, В. П. *Захаров*, А. Б. Резняков, Ш. Ш. *Шокин*, В. В. Фаворский т. б-лардың еңбектері танылған.

География. Негізгі бағыттары: физ. география (гляциология, климатология, гидрология, лимнология, сел құбылысын зерттеу) және экономик. география. Бұл саладағы зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның геогр. секторында, Қазақ гидрометеорология ғыл.-зерт. ин-тында, Қазақтың С. М. Киров атындағы университетінде топтастырылған. Оңт.-шығ. Қ-ның таулы аймақтарының геоморфологиялық картасы жасалып, оған сапалы түсініктеме берілген, Қ-ның физ. және экономик. географиясы жөнінде негізгі мәліметтер жетілдірілген. Мұздықтар массасының режимі мен балансы зерттелген. Қ-ның биік таулы аудандарындағы мұздықтар каталогы жасалған. Қ. тауларындағы эрозиялық сел әрекеті мен көшкін қардың қауіптілігі зерттелуде. Қ. жеріндегі ауа райына, атмосфераның циркуляциясына, синоптикалық процестерге жан-жақты сипаттама берілген. Республиканың бірсыпыра облыстарының — Тың өлкесінің (1964), Қарағанды обл-ның (1969) т. б. комплексі геогр. атластары басып шығарылған. Қ-дағы геогр. ғылымының дамуына Г. А. Авсюк, К. Б. Ахмедова, Н. Н. *Баранский*, И. П. *Герасимов*, Е. Н. Гладышева, М. А. Глазовская, А. А. *Григорьев*, К. Г. Макаревич, О. Р. Назаревский, Н. Н. *Пальгов*, М. И. Семенова, Ғ. А. Тоқмағамбетов, А. С. Утешев, П. А. Черкасов т. б. үлкен үлес қосты.

Геология және гидрогеология. Негізгі бағыттары: аймақтық геология, стратиграфия, магматизм, палеонтология, рудалы және бейруда пайдалы қазындылар, көмір, мұнай, газ геологиясы, геофизика, геоморфология, төрттік дәуір геологиясы, гидрогеология. Бұл жөніндегі зерттеулер Қ. И. Сәтбаев атынд. Геол. ғылымдар ин-тында, Қазақтың минералогиялық шикізат ин-тында, Геол. және геофиз. ин-тында (Гурьев қ-сы), Бүкіл одақтық барлау геофизикасы ин-тының Қазақ филиалында және Қаз. ССР Геол. мин-лігінің территориялық басқармаларында топтастырылған.

Қ-ды аймақтық геол. әдісімен зерттеудің негізгі нәтижесі ұсақ және орташа масштабты геол. карталарда және пайдалы қазындылар карталарында көрсетілген. Республиканың барлық аймақтары үшін үйлестірілген стратиграфиялық схемалар жасалған. Бұл схема палеонтологиялық зерттеулермен және тау жыныстарының абс. жасының анықталуымен дәлелденген. Үлкен Жезқазғанда, Кенді Алтайда, Мұғалжарда, Қаратауда, Торғай бүтілмесінде, сондай-ақ қара, түсті, асыл және сирек кездесетін металдардың, мұнайдың, көмірдің, минералдық шикізаттың басқа түрлерінің кәптеген кен орындарында комплексті геол. металлогендік зерттеулер жүргізілген. Халық ш-ның әр түрлі салаларында пайдалану үшін фосфорит терді, боркалий тұздарын, бокситтерді, вермикулитті, асбесті, тау-кен өндіру кәсіпорындарының қалдықтарын т. б. жан-жақты зерттеу жөнінде көп жұмыс істелген. Магматизм, минералогия, геохимия, литология, руда түзілу теориясы бойынша ірі зерттеулер орындалған.

Балқаш — Теміртау — Петропавл бойында, Жезқазған — Сарысу ойысында, Мұғалжарда және басқа аймақтарда тереңдік сейсмикалық барлау жүргізілген. Геохим. және геофиз. тәсілдерді жетілдіру, жаңа геофиз. аппаратуралар мен пайдалы қазындыларды барлау, тех. құралдарын жасау, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін өндіріске өндіру жөніндегі жұмыстар үлғаюда. Геологтардың еңбектері, соның ішінде пайдалы қазындылардың металлогендік және болжамды зерттеулері, Кенді Алтайдағы Тишинск кен орны (1961) мен Маңқыстаудағы мұнай кен орнын ашқаны (1966) үшін, олар бірнеше рет Лениндік сыйлыққа ие болды.

Гидрогеол. бойынша жүргізілген зерттеулер өндіріс ұйымдарымен бірлесе отырып жұмыс істейтін Қаз. ССР Гидрогеол. және гидрофиз. ин-тында топтастырылған. Қ-ның жер асты суларын зерттеу және олардың гидродинамикасын, гидрохимиясын, режимін, қорын, құралу заңдылығын, практика жүзінде пайдаланылуын анықтау жөніндегі жұмыстар орындалған. Артезиан бассейндерінің болжам картасы, Қ-ның гидрогеол. және гидрогеохим. картасы, жайылымдық жерлердегі жер асты суының картасы жасалған. Қ. өзендерінің термиялық және минералдық суларының жалпы аймақтық қоры және оларды пайдалану мүмкіндігі анықталған. Жер қыртысының жоғарғы болігіндегі жылу көздері және олардың кеңістікте таралуы зерттелген. Қ-дағы геол. ғылымының дамуы И. Я. *Авров*, Ж. А. *Айталиев*, У. М. *Ахметсафин*, В. Ф. Безруков, А. А. *Богданов*, И. И. *Бок*, Р. А. *Борукаев*, Н. Л. *Бубличенко*, Ш. Е. *Есенов*, Д. Н. Казанли, Г. Л. *Кушев*, Г. Ц. *Медоев*, В. П. *Нехорошев*, М. П. *Русаков*, К. И. *Сәтбаев*, Н. С. *Шатский*, Г. Н. *Щерба*, Е. Д. *Шлыгиндердің* есімдерімен тығыз байланысты болды.

Тау-кен ісі. Негізгі бағыттары: руда кенін ашық әдіспен және жер астында өндірудің тиімді тәсілдері, жер астындағы тау-кен жұмыстарын механикаландыру мен автоматтандыру, түсті және сирек кездесетін металдарды руда шикізатынан шығарып алу процестерін күшейту, түсті және сирек кездесетін металдарды комплексті түрде қайта өңдеу әрі байыту.

Мұндағы зерттеулер *Қазақ ССР Ғылым академиясының металлургия және кен байыту институтында*, Қаз. ССР ҒА-ның Қарағанды хим. металлургиялық ин-тында, Қазақтың В. И. Ленин атынд. политех. ин-тында, Казмеханобрда, ВНИИцветметте, Қазақтың минералдық шикізат ин-тында жүргізіледі. Жай фосфор мен құрамында ванадий болатын жартылай продуктыны қоса шығарып алудың жаңа технологиясы күрделі полиметалдық шикізатты қайта өңдеу әдісі ұсынылған. Рудаларды байыту және металл ұнтақтарын шығарып алу процестерін күшейту үшін ультрадыбыстық тәсіл қолданылуда. Вакуумдық металлургия саласындағы зерттеулер ойдағыдай дамытылуда. Отқа берік жоғары темп-ралы материалдар бөлініп алынды. Селен мен теллурды мыс-электролиттік шламнан бөліп алудың автоклавтық әдісі, құрама құйманы (АМС) — болатты қышқылдандыруды қорыту технологиясы жетілдірілген. Кремнийі көп бокситтерді қайта өңдеудің жаңа технологиясы, табиғи газ бен оттекті қоргасын өндірісінде пайдалану әдісі ендірілуде. Полиметалдық рудаларды, сирек кездесетін және таралып кеткен элементтерді бөліп ала отырып, комплексті түрде пайдалану тәсілі жетілдірілуде. Қазақстан химиясы, таза және аса таза металдарды шығарып алу тәсілдері, мұнай химиясы, табиғи тұздарды қайта өңдеу технологиясы. Мұндағы зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның Хим. ин-ттарында, ун-ттерде, жоғары оқу орындарының кафедраларында шоғырланған. Қаратау фосфориттерінен концентрленген және күрделі минералдық тыңайтқыштар алу технологиясы жетілдірілген. Метилметакрилатты полимерлеу тәсілі жетілдірілген. Ұнтақ катализаторларды электрохим. тәсілмен зерттеу ісі дамытылуда. Электрохим. саласында амальгама ерітінділерінен өте таза металдарды бөліп алу теориясы мен технологиясының негіздері жасалған. Жылуға төзімді, ион алмасатын және тотығатын-тотықсызданатын бірқатар жаңа полимерлер мен мембраналар синтезделген. Осылардың негізінде электродиализдік тұщыландырушы қондырғы жасалып, пайдалануға берілді. Жаңа мономерлер мен физиол. активті заттар алынған. Химия ғылымының әр түрлі салаларында Е. Н. *Әзірбаев*, Ә. Б. *Бектұров*, Б. А. *Бірімжанов*, М. А. *Горяев*, Б. А. *Жұбанов*, М. Т. *Козловский*, С. Р. *Рафиков*, Д. В. *Сокольский*, М. И. *Усанович* т. б-лардың зерттеулері белгілі болды.

Металлургия. Негізгі бағыттары: түсті және сирек кездесетін металдарды бөліп алудың физика-хим. негіздері, түсті және сирек кездесетін металдар өндірісінің процестері мен технологиялық схемаларын жетілдіру, түсті және сирек кездесетін металдарды руда шикізатынан шығарып алу процестерін күшейту, түсті және сирек кездесетін металдарды комплексті түрде қайта өңдеу әрі байыту.

Мұндағы зерттеулер *Қазақ ССР Ғылым академиясының металлургия және кен байыту институтында*, Қаз. ССР ҒА-ның Қарағанды хим. металлургиялық ин-тында, Қазақтың В. И. Ленин атынд. политех. ин-тында, Казмеханобрда, ВНИИцветметте (Өскемен қ-сы), Қарағандының көмір ғыл.-зерт. ин-тында, Гидроуглегормашта (Қарағанды қ-сы) топтастырылған. Осы зерттеулер тау-кен жұмысшыларының еңбек өнімділігін арттыруға, руданың бос шығыны мен қораттығын төмендетуге, тау-кен жұмыстарының қауіпсіздігін арттыруға бағытталған. Өндіріске еріксіз блоктық опыру жүйесі (1961, Лениндік сыйлық берілген), өздігінен жүретін жабдықтар қолдана отырып, жер астында руда өндірудің жаңа технологиясы, бұрғылау машинасы тәуелсіз бұрылатын жаңа перфораторлар енгізілген; рудасы өндірілген кеңістікті толтыру, өндірілетін руданы жел қақтыру, өндірістік әдістерді үйлестіру жөнінде бірсыпыра зерттеулер жүргізілген. Тау-кен ісі саласында Ө. А. *Байқоңыров*, В. Г. Береза, А. В. *Бричкин*, В. В. Гурба, Д. А. *Қонаев*, И. З. *Лысенко*, Н. В. Мельников, А. Ч. *Мусин*, А. С. Попов, А. С. *Сағынов* және т. б-лардың еңбектерінің маңызы зор.

Химия. Негізгі бағыттары: минералдық тыңайтқыштар, жоғары молекулалы қосылыстар, органик. катализ химиясы, таза және аса таза металдарды шығарып алу тәсілдері, мұнай химиясы, табиғи тұздарды қайта өңдеу технологиясы. Мұндағы зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның Хим. ин-ттарында, ун-ттерде, жоғары оқу орындарының кафедраларында шоғырланған. Қаратау фосфориттерінен концентрленген және күрделі минералдық тыңайтқыштар алу технологиясы жетілдірілген. Метилметакрилатты полимерлеу тәсілі жетілдірілген. Ұнтақ катализаторларды электрохим. тәсілмен зерттеу ісі дамытылуда. Электрохим. саласында амальгама ерітінділерінен өте таза металдарды бөліп алу теориясы мен технологиясының негіздері жасалған. Жылуға төзімді, ион алмасатын және тотығатын-тотықсызданатын бірқатар жаңа полимерлер мен мембраналар синтезделген. Осылардың негізінде электродиализдік тұщыландырушы қондырғы жасалып, пайдалануға берілді. Жаңа мономерлер мен физиол. активті заттар алынған. Химия ғылымының әр түрлі салаларында Е. Н. *Әзірбаев*, Ә. Б. *Бектұров*, Б. А. *Бірімжанов*, М. А. *Горяев*, Б. А. *Жұбанов*, М. Т. *Козловский*, С. Р. *Рафиков*, Д. В. *Сокольский*, М. И. *Усанович* т. б-лардың зерттеулері белгілі болды.

Металлургия. Негізгі бағыттары: түсті және сирек кездесетін металдарды бөліп алудың физика-хим. негіздері, түсті және сирек кездесетін металдар өндірісінің процестері мен технологиялық схемаларын жетілдіру, түсті және сирек кездесетін металдарды руда шикізатынан шығарып алу процестерін күшейту, түсті және сирек кездесетін металдарды комплексті түрде қайта өңдеу әрі байыту.

Мұндағы зерттеулер *Қазақ ССР Ғылым академиясының металлургия және кен байыту институтында*, Қаз. ССР ҒА-ның Қарағанды хим. металлургиялық ин-тында, Қазақтың В. И. Ленин атынд. политех. ин-тында, Казмеханобрда, ВНИИцветметте, Қазақтың минералдық шикізат ин-тында жүргізіледі. Жай фосфор мен құрамында ванадий болатын жартылай продуктыны қоса шығарып алудың жаңа технологиясы күрделі полиметалдық шикізатты қайта өңдеу әдісі ұсынылған. Рудаларды байыту және металл ұнтақтарын шығарып алу процестерін күшейту үшін ультрадыбыстық тәсіл қолданылуда. Вакуумдық металлургия саласындағы зерттеулер ойдағыдай дамытылуда. Отқа берік жоғары темп-ралы материалдар бөлініп алынды. Селен мен теллурды мыс-электролиттік шламнан бөліп алудың автоклавтық әдісі, құрама құйманы (АМС) — болатты қышқылдандыруды қорыту технологиясы жетілдірілген. Кремнийі көп бокситтерді қайта өңдеудің жаңа технологиясы, табиғи газ бен оттекті қоргасын өндірісінде пайдалану әдісі ендірілуде. Полиметалдық рудаларды, сирек кездесетін және таралып кеткен элементтерді бөліп ала отырып, комплексті түрде пайдалану тәсілі жетілдірілуде. Қазақстан

ин-тында, жоғары оқу орындарында топтастырылған. Қ. территориясындағы пайдалы аңдар мен құстардың көптеген түрлерінің геогр. таралуы, биологиясы және саны зерттелген. Кәсіпшілік маңызы бар жануарлардың көптеген түрлері (мыс., бөкен, оның саны 1927 жылдың қарсаңында кәсіпшілік маңызына жетті) жойылып кетуден құтқарылды. Көптеген бағалы жануарлар, мыс., ондатра жерсіндірілген. Адам мен жануарларды ауруға шалдықтыратын кейбір паразиттерді (қарапайымдылар, гельминиттер және буын аяқтыларды) зерттеу жөнінде бірқатар жұмыстар аяқталған, а. ш. малдарының бірсыпыра ауруларының табиғи бастамасын және зиянды насекомдардың жеке топтарын зерттеу жөніндегі жұмыстар жүргізілуде әрі олармен күрес шаралары жетілдірілген. Қ-ның зоология ғылымын дамытуда К. И. Скрябин, С. Н. *Боев*, И. Г. *Галузо*, Е. В. *Гвоздев*, И. А. *Долгушин*, Б. А. *Домбровский*, Е. Н. *Павловский*, А. А. Слудский т. б. ғалымдар көп еңбек етті.

Эксперименттік биологиядағы негізгі бағыттар — а. ш. малдарының тұқым қуалаушылығының және жеке-дара дамуының заңдылығын зерттеу. Мұндағы зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның Эксперименттік биол. ин-тында, Қазақтың мал шаруашылығы ин-тында, Қазақтың ветеринария ғыл.-зерт. ин-тында, Қаракөл шаруашылығы ин-тында және Бетпақдаланың К. Мыңбаев атынд. арнаулы қой шаруашылығы ст-сында топтастырылған. Мүйізді ірі қараның жоғары өнімді тұқымы, сондай-ақ қойдың меринос тұқымы шығарылған. Қазақ республикасы еліміздің қаракөл елтірісін жабдықтаушылардың негізгілерінің бірі болды. Ертеректегі тұр аралық будан негізінде жаңа жоғары өнімді қой тұқымы — қазақтың арқар-мериносы шығарылған. Тұқым аралық будандасу кезіндегі гетерозис құбылысын зерттеу тәжірибелік мал табының өнімділігін 10—15% арттыруға мүмкіндік берді. Мал шаруашылығының ғылми негіздерін жетілдіруде және а. ш. малдарының жаңа тұқымдарын шығаруда В. А. *Бальмонт*, А. *Есенжолов*, Н. С. *Бутарин*, Ә. Е. *Елеманов*, М. Ә. *Ермеков*, П. А. Еськов, Ә. И. *Жандеркин*, Ф. М. *Мұхамедғалиев* т. б. ғалымдар көп еңбек сіңірді.

Физиологиядағы негізгі бағыттар: қан айналысы, дем алу және лимфа түзілу физиологиясы, а. ш. малдарының ас қорыту және сүт шығару физиологиясы, Қ-ның кейбір дәрілік өсімдіктерінің фармакологиясы. Мұндағы зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның Физиол. ин-тында және жоғары оқу орындарының физиол. кафедраларында топтастырылған. Жарақаттан пайда болған шокты емдеу тәсілі негізделген. Артерия және вена қанының қысымын, дем алуды, лимфа құйылысын, қанды депозитке беруді эксероинтероцептивтік реттеу жөнінде жаңа мәліметтер алынған. Кейбір микроэлементтердің ас қорыту бездерінің қызметіне тигізетін әсері зерттелген. Қ-дағы физиология ғылымының дамуы Н. О. *Базанова*, А. П. *Полосухин* т. б. ғалымдардың еңбектерімен тығыз байланысты болды.

Микробиология мен вирусологиядағы негізгі бағыттар: мал азығын сүрлемге салу кезінде микроорганизмдер мен хим. қосылыстарды зерттеу және оларды пайдалану, мал азықтарын биологиялық жағынан бағалы заттармен байыту тәсілдері; а. ш. өндірісі мен тамақ өнеркәсібі үшін белок микроорганизмдерін-продуценттерін, антибиотиктерді, ферменттерді және басқа биологиялық жағынан активті заттарды іздеп табу; минералдық және органик. қосылыстардың топырақ пен судағы айналысын реттеу мақсатымен микробиологиялық процестерді зерттеу; А грипі вирустарының молекулалық құрылымын талдау және олармен күресу шараларын анықтау. Шараптардың ашуын тездетудің биохим. әдісі ұсынылып өндіріске енгізілген. Мысты үйілген рудадан бактериялық жолмен сілтісіздендіру әдісі жетілдірілуде. Мал азықтық гризиннің биосинтезі мен осы антибиотиктің активті продуценттері бойынша тұрақтылығының селекциясы орнықтырылуда. Бұл проблемалардың зерттеулері П. А. Буланов, Х. Ж. *Жұматов*, А. Н. *Илялединов*, Е. Н. Мишустин, Д. Л. *Шамис* т. б. ғалымдардың еңбектерінде жүргізілген.

Медицина саласында безгек, сарып, энцефалит, құрт ауруы, басыр ауруларымен күресудің тиімді шаралары жетілдірілген. Эндемиялық жемсаумен сырқаттанушылық кеміген. Тау-кен өнеркәсібі мен түсті металлургиядағы кәсіпшілік сырқатты зерттеу жөнінде көп жұмыс жүргізілуде. Қ-ның климаттық-бальнеологиялық және шипалы балшықпен емдеу курорттары зерттелген. Кеуде қуысы мен эндокриндік без хирургиясы, нейрохирургия ойдағыдай дамуда. Онкология саласында ертерек диагностика қою мен ісіктерді емдеуде белгілі бір жетістіктерге қол жеткен. Лазер терапиясы бойынша жұмыс жүргізілуде. Медицина ғылымын дамытуға И. С. *Бакал*, С. Б. *Балмұханов*, Н. Д. *Беклемишев*, М. И. *Брякин*, О. С. *Глозман*, И. Қ. *Қарақұлов*, С. Р. *Қарынбаев*, И. С. *Корякин*, П. П. *Очкур*, Р. Ә. *Сәтбаева*, А. Н. *Сызганов*, Г. Н. Удинцев, К. И. Чуваков т. б. ғалымдар зор үлес қосты.

Қоғамдық ғылымдар. Окт. революциясына дейін Қ-да қоғамдық ғылымдар жоқтың қасы еді. Патриархтық-феод. Қ-да 9—10 ғ-лардан бастап діни идеология (ислам діні мен шаманизм аралас) үстемдік етті. 9—13 ғ-ларда араб тілінде бірқатар филос. және тарихи шығармалар жасалды; олар Қ. жерін мекендеген халықтардың өмірін бейнелейтін аса құнды мағлұматтарға бай болды (Әл-Фараби, Махмұд Қашғари еңбектері т. б.). Татар-монғол шапқыншылығы Қ. мәдениетінің дамуын тоқтатын тастады. Бұдан кейінгі кезеңде Қ. халықтарының тарихы жөніндегі негізгі деректер ауыз әдебиетінде (қисса-жырларда) бейнеленді. «Қобыланды», «Ер Тарғын», «Қамбар батыр» поэмаларында т. б. өз елін кеудесін төсеп қорғаған қазақ батырларының ерліктері суреттелді. 18 ғ. мен 19 ғ-дың бас кезінде орыс ғалымдары П. С. Паллас, И. П. Фальк, И. Георги, И. К. Кириллов, П. И. Рычков, А. И. Левшин, Н. Я. Бичурин Қ. тарихын, географиясын, этнографиясын, табиғатын зерттеуге аса ірі үлес қосты.

19 ғ-дың 2-жартысынан бастап, Қ-да қоғамдық ой-пікір едәуір дамыды. Мұның өзі көбінесе Қ-ның Россияға қосылуымен байланысты болды. Қазақтың тұңғыш ағартушы-ғалымы, тарихшысы әрі саяхатшысы Ш. Уәлиханов қазақ, қырғыз, ұйғыр халықтарының тарихы мен этнографиясы жөнінде бірсыпыра аса бағалы еңбектер жазды. Қ. тарихы мен этнографиясын Ы. Алтынсарин, Абай Құнанбаев т. б. да көп зерттеді. Олар езілген бұқараны кемсітуге қарсы, өз елінің мешеулігін жою жолында күрес жүргізді, халықтар достығын өрістетуге шақырды, патша өкіметінің отарлық саясатын шенеді. Қазақ ағартушы-демократтары қоғам дамуының әлеуметтік экономик. проблемаларымен шұғылданды, көшпелі мал шаруашылығының өзекті мәселелерін қозғады, отырықшылыққа көшу мен егіншілікті, өнеркәсіпті, сауданы, ақша айналымын өрістетудің, ағарту ісін дамытудың маңызын насихаттады. Бұл тұста Қ. тарихымен — Л. Мейер, М. Красовский, М. И. Венюков т. б., этнографиясымен—В. В. Радлов, Г. Н. Потанин, А. Е. Алекторов, Н. И. Аристов, А. Н. Краснов, А. М. Никольский, А. Н. Седельников т. б. шұғылданды. Сол сияқты О. Сейдалин, М. Дауылбаев, М. Тәукин, М. Бабаджановтар да Қ. тарихы мен этнографиясының бірқатар мәселелерін зерттеді. 19 ғ-дың аяқ шенінде Верныйда (қазіргі Алматы), Семей мен Орынборда тарихи-табиғат музейлері ашылды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында акад. В. В. Бартольд Қ. тарихын зерттеуге ірі үлес қосты, П. И. Лерх, М. Н. Ядринский т. б. осы өлкеде археол. зерттеу жұмыстарын бастады.

1905—07 жылдардағы революция Қ-да азаттық күресінің өрге басуына түрткі болды. Әлеуметтік қайшылықтардың шиеленісуі филос. және қоғамдық ой-пікір саласында әр түрлі идеялық ағымдардың қалыптасуына жағдай жасады. Діни-мистикалық бағыт өкілдері ислам дінін дәріптеді (Ш. Құдайбергенов, М. Көпеев т. б.); алайда олардың кейбіреулері халыққа білім берудің пайдасын атап көрсетті (Көпеев, Әубәкір т. б.), Демокр. интеллигенция өкілдері С. Торайғыров, С. Дөнентаев, С. Көбеев т. б. творчествосы еңбекшілер бұқарасының ізгі мүдделері мен асыл арманын бейнеледі. 20 ғ-дың басында Қ-да маркстік әдебиет тарай бастады: большевиктік «Искра», «Звезда», «Правда» газеттері келіп жетті; Алматы, Орынбор, Семей, Петропавл, Көкшетау қ-ларында марксизм-ленинизм классиктерінің шығармалары бар астыртын кітапханалар құрылды. РСДЖП топтары мен ұйымдары рев. прокламациялар шығарып таратты. Сов. өкіметінің орнауы Қ-да ғылымның басқа салаларымен қатар, қоғамдық ғылымдардың мықтап өрге басуына жағдай жасады.

Философия. Қ-да маркстік-лениндік философияның таралуына ұлы ағартушылар Ш. Уәлихановтың, Абай Құнанбаевтың, Ы. Алтынсариннің, Сұлтанмахмұт Торайғыровтың т. б. рухани мұрасы кең өріс ашты. Дегенмен, Ұлы Окт. соц. революциясы ғана Қ-да маркстік-лениндік философияның кеңінен және жан-жақты таралуы мен түпкілікті орнығуына толық жағдай жасады. Оған қазіргі материалдық және рухани өміріміздегі ұлы өзгерістер, әлеуметтік — экономик. даму мен мәдени революцияны кеңінен жүзеге асыру кепіл. 1920 ж. 26 авг. В. И. Ленин мен М. И. Калинин Қ-да ұлттық мемлекетті құру туралы тарихи декретке қол қойды. Соның нәтижесінде республикамыз жоғары мәдениетті, ғылым мен техникасы көркейген индустриалды елге айналып отыр. Осыдан бастап маркстік-лениндік филос. ғылымы кеңінен дамыды, кадрлар даярлана бастады. 20—30 жылдары Қ-да социализм құрылысының мәселелері жайында идеологиялық күрес етек алды. Сондай-ақ осы кезеңде ұлтшылдық пен ұлы державалық шовинизмге қарсы күрес жүргізілді. Қазақ халқының азаттық жолындағы заңдылығын ұғыну Октябрь революциясының Қазақстан тарихына «сырттай» қатысты деген көзқарасты теріске шығарды (С. Асфендияров, І. Қабылов). 1931 ж. республикамызда тұңғыш ұйымдастырылған Қазақтың марксизм-ленинизм ғыл.-зерт. ин-ты маркстік-лениндік философия бойынша да ғыл.-зерт. жұмыстарын қарқынды жүргізуде, 1940 жылдан оны арнаулы филос. секторы бар партия тарихы институты К. Маркс, Ф. Энгельс және В. И. Ленин шығармаларын қазақ тіліне аудару мен оларды насихаттауда көп жұмыстар істеді. Сонымен қатар Қ-да филос. ғылымының дамуында 1947 ж. Қазақ ССР ҒА құрамындағы Филос. және право секторы, 1949 ж. Қазақ мемл. ун-тінде ашылған филос. ф-ті филос. ғылымын онан әрі дамыту мен маман. кадрларды даярлауда маңызды роль атқаруда. Қазақ мемл. ун-тінде, Қазақтың мемл. пед. ин-тында, Алматы жоғары партия мектебінде т. б. жоғары оқу орындарында ұйымдастырылған филос. кафедралары, Москва мен Ленинград ғалымдары (Б. М. Кедров, И. В. Кузнецов, Г. А. Ельмеев т. б.) кадрларды даярлау мен филос. ғылымын дамытуға көп еңбек сіңірді. 1958 ж. Қаз. ССР ҒА құрамында Филос. және право секторы негізінде Филос. және право ин-ты құрылды. Қазір осы институтта 5 ғылым докторы және 18 ғылым кандидаты қызмет істейді. Республикамызда 45 жоғары оқу орны, филос. және ғылми коммунизм кафедралары, Қазақ мемл. ун-тінде филос., экономик. ф-т бар. Филос. және право ин-тында философия бойынша мынадай ғылми бағыттар қалыптасты: диалект. логика, жаратылыс танудың филос. мәселелері, ғылми коммунизм теориясы, ғылми атеизм, этика Қ-дағы қоғамдық-филос. ойдың мәселелері. Филос. және право ғылымдарын дамытуда акад. С. З. *Зимановтың* еңбегін атап өту қажет. Диалект. логика бойынша Ж. *Әбділдиннің*, А. *Қасымжановтың*, Л. Науменконың, М. Баканидзенің, Ә. Нысанбаевтың, Г. Югайдың, Б. Қасеновтың монографияларында танымның логикасы мен диалектикасы, теориялық танымның бастамасы ғылми теорияны құру мен дамудың диалект.-логикалық принциптері, диалектиканың, логиканың және таным теориясының үйлесуі, логикалық формалардың субординациясы, монизм принципі, диалект. категорияларының логикалық-гносеологиялық функциясы зерттеледі. 1968 ж. республикамызда диалект. логика бойынша 1-Бүкіл одақтық симпозиум өткізіліп, «Диалектикалық логиканың актуальды мәселелері» атты көлемді еңбек жарық көрді (Алматы, 1970 жыл). Алдымызда таным тарихын, қазіргі ғылми-техникалық революция мен қоғамдық практиканы терең жалпылау негізінде материалистік диалектика теориясын құру мәселесі тұр. Республика философтары Ж. Әбділдин, А. Қасымжанов, Ж. Төленов, Н. Мұсабаева, Д. Қантеміров, М. Баканидзе бай лениндік филос. мұраны, диалект. материализм, филос. тарихы мәселелерін терең зерттеуде. Қазіргі жаратылыс танудың (астрономияның, математиканың, биологияның, физиканың) және ғылми-тех. революцияның филос. мәселелері Қ. Рахматуллиннің, Ә. Нысанбаевтың, М. Чечиннің, Г. Югайдың, Н. Мұсабаеваның, З. Мұқашевтің, Б. Сахариевтің, М. Сәбитовтың еңбектерінде қарастырылады.

Республика ғалымдары Қазақстан мен Орта Азия елдерінің тарихи бай тәжірибесіне сүйене отырып, капитализмге соқпай бірден социализмге өтудің социологиялық мәселелерін Ж. Жүнісов, Д. Кішібеков, көп ұлтты біздің республика жағдайында ұлттық қатынастарды, ұлттық психология табиғатын Н. *Жанділдин* және М. *Сужиков*, социализм жағдайында қазақ шаруасының әлеуметтік табиғатының түбірінен өзгеруін Б. *Амантаев*, әлеуметтік психология категорияларын Н. Сәрсенбаев, жаңа адамды қалыптастырудың социологиялық мәселелерін Т. Дәуітов, Ғ. Ақмамбетов және В. Черняк, социологиялық зерттеудегі статистика ролін Л. Байделдинов, империализм заманындағы бурж. мемлекет дамуының жалпы заңдылықтары мен оны революциялық қайта құру жолдарын Л. Славин егжей-тегжейлі зерттеді. Сонымен қатар республикада филос. ғылымының басты бағыттарының бірі Қазақстандағы қоғамдық-филос. ой тарихының проблемаларын жан-жақты және кеңінен зерттеу. Бұл салада атақты ғалымдарымыз Қ. Бейсембиев, Т. Тәжібаев, Т. Жанкелдин, О. Сегізбаев және М. Бурабаев көп еңбек сіңірді. Әсіресе ғылми атеизм, атеистік тәрбие және ғылми-материалистік көзқарасты қалыптастырудың социологиялық проблемаларын В. Черняк, Е. Шехтерман, Х. Ақназаров, Қ. Шүлембаев, А. Исқақов, А. Сұрапбергенов, В. Яковлев, Б. Ғабдуллин өз еңбектерінде зерттеді.

Тарих ғылымы. В. И. Ленин еңбектері мен оның теориялық мұрасы, партия документтері қазақ тарихнамасының қалыптасып, өрге басуында шешуші роль атқарды. Қ-ды зерттеу қоғамы, Қазақ обл. және губ. партия комитеттері жанындағы партия тарихы мекемелері (истпарттар) қазақ халқының тарихы мен этнографиясын зерттеуде көп жұмыс істеді. 1921 ж. Архив бас басқармасы құрылып, тарихи документтерді жинастыру, өңдеу және ғылымға пайдалану ісі басталды. Москва, Ленинград, Омбы, Орынбор ғалымдары (В. В. Бартольд, А. Ю. Якубовский, А. К. Самойлович, М. Е. Массон т. б.) Қ. тарихы мәселелерімен шұғылданды. 20 жылдары Қ-да СССР ҒА мен Геогр. қоғамның археол.-этногр. экспедициялары жұмыс істеді (А. А. Диваев, А. В. Затаевич, Ж. Шапин; С. И. Руденко). К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин шығармалары мен партия документтері қазақ тіліне аударыла бастады. Қ. тарихы мен Қазақстан Компартиясының тарихы, ұлт азаттық қозғалысының тарихы туралы еңбектер шығару жөнінде алғашқы шаралар қолданылды, тарихшы кадрларын даярлау басталды. С. Асфендияров, Т. Рысқұлов, Ғ. Тоғжанов, О. Жандосов, І. Қабылов, А. Ф. Рязанов, Е. И. Федоров, Н. Т. Тимофеев т. б. тарих ғылымын дамытуда елеулі еңбек сіңірді. Мемуарлық әдебиет шыға бастады (С. Сейфуллин).

1934 ж. Қазақ ұлттық мәдениеті ғыл.-зерт. ин-ты құрылды, оның тарих-археол. секторы соғыстан бұрынғы және соғыс кезіндегі бірқатар жұмыстардың басын қосты. 1945 ж. С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-тінің тарих ф-ті, онан кейін пед. жоғары оқу орындарының тарих ф-ттері ашылды. Сол жылы Қаз. ССР ҒА-ның Тарих, археол. және этногр. ин-ты құрылды. Отан соғысы жылдарында тарих саласындағы алғашқы жинақы еңбек — «Қазақ ССР тарихы» әзірленіп, жарыққа шықты (1943). Соғыстан кейінгі жылдары тарихи, археол., этногр. зерттеулердің көлемі едәуір кеңейді. Екі томдық «Қазақ ССР тарихы» шықты (2-бас., 1949), жұртшылықтың Сов. Қ. тарихына деген ынтасы артты. Окт. революциясының әлеуметтік-экономик. алғы шарттары зерттелді, бүкіл

еліміздегі жалпы рев. процестің құрамды бөлігі ретіндегі Қ-да революцияның жаңу заңдылықтары туралы қағида ғылми жағынан дәлелденді, қазақтар мен басқа да ұлт еңбекшілерінің Сов. өкіметін орнатып нығайту жолындағы күреске қатысуы кеңінен талданды. Азамат соғысы кезінде құрылған Ақтөбе, Жетісу, Орал майдандарындағы ұрыс қимылдары туралы зерттеулер шықты (С. Н. Покровский т. б.). Қазақ Сов. мемлекетін құру және дамыту, соц. индустрия ошақтарын қалыптастыру (Түрксіб т. б.), жеке облыстарда а. ш-н коллективтендіру тарихы жөнінде бірқатар еңбектер жазылды. Қ. тарихын кезеңге бөлу мәселелері талданды. Кіші жүз қазақтарының Сырым Датов бастаған 1783—97 жылдардағы қимылын, Бөкей хандығында Исатай Тайманов пен Махамбет Өтемісов бастаған 1836—37 жылдардағы көтерілісті және қазақ халқының патша өкіметіне қарсы ұлт-азаттық қозғалысының басқа да мәселелерін зерттеуге елеулі үлес қосылды (Мыс., М. П. Вяткин, В. Ф Шахматов еңбектері). Қазақтардың материалдық мәдениеті, тұрмысы, ою-өрнек өнері жөнінде этногр.-материалдар жиналып зерттелді (Н. Сәбитов т. б.). 40 жылдардың аяқ шенінен бастап археол. экспедициялар Қ. жерін түгел дерлік қамтыды: Оңтүстіктө Үйсін, Қаңлы, Бат. Түрік қағандығы ескерткіштерін, шығыста қола дәуірі мен ежелгі көшпелі тайпалар мәдениетін, орталыққа көне заман мәдениетінің жұрнағын қазу жүзеге асырылды (Ә. Х. Марғұлан, А. Н. Бернштам, С. С. Черников). СССР ҒА-ның Хорезм археол.-этногр. экспедициясы (С. П. Толстов) Жетіасар және Алтынасар қ-ларының жұртын қазып көрді. Көшпелі және отырықшы мәдениеттердің қарым-қатынасы мен өзара байланысы жөніндегі аса іргелі мәселе жаңа археол. материал негізінде баяндалды.

50 жылдардың орта шенінен бастап қазақ тарихнамасы палеолит дәуірінен бергі барлық кезеңдерді қамтыды, соның өзінде Сов. Қ. тарихын зерттеу жетекші орынға шықты. 1957—59 ж. «Қазақ ССР тарихының» 3-басылымы шықты (2 томдық). Бұл еңбектің социализм заманына арналған 2-төмы 1963 және 1967 жылдары қайта басылды. «Қазақстан Коммунистік партиясы тарихының очерктері» (1963) қазақ тарихнамасына қосылған елеулі үлес болды. В. И. Ленин шығармаларының 4-басылымын қазақшаға аударып басу аяқталды (45 том), 55 томдық — 5-басылымының алғашқы кітаптары жарыққа шықты (1947), Ленинның қазақ халқына жасаған қамқорлығын көрсететін көптеген жаңа документтер табылды. «В. И. Ленин Орта Азия мен Қазақстан туралы» атты жинақ, С. Бейсембаевтың «Ленин және Қазақстан» атты монографиясы басылып шықты. А. Н. Нүсіпбеков, С. Н. Покровский, П. М. Пахмурный, Ә. Б. Тұрсынбаев, М. Қозыбаев, А. Ахметов, Ж. Жұмабеков, А. Ержанов Т. Елеуов, А. С. Елагин еңбектерінде соц. және коммунистік құрылыстың өзекті мәселелері, Қазақстан Республикасының ғылми мекемелерімен бірлесе отырып, Орта Азия мен Қ. Коммунистік ұйымдарының тарихы туралы монография жасалды. Қ. тарихы жөніндегі документтерді жариялау кеңейе түсті, 16 г-дан бастап Ұлы Отан соғысына дейінгі кезеңге жататын тақырыптық жинақтар шықты.

Қазақ халқының капитализмге соқпай, социализмге өту проблемасы, Қ-дағы соц. құрылыстың түрлері мен әдістері зерттелді (С. Бәйішев, Д. Кішібеков т. б.). Қ-да сов. жұмысшы табының қалыптасу, даму процесі, әсіресе оның ұлттық кадрларын даярлау ісі талданды (А. Нүсіпбеков т. б.). Социализмге өту дәуіріндегі қазақ ауылдарында жүргізілген соц. құрылыс, ұлттық мемл. құрылысы мен ұлт мәселесін шешу тарихы зерттелді (С. Зиманов, Ә. Еренов, С. Кенжебаев, Н. Кипкбаев, К. Нұрпейісов). Ә. Қанапин, Р. Сүлейменов, Қ. Біржанов еңбектерінде қазақ мәдениетін өркендетудегі табыстар баяндалды. Ұлы Отан соғысы кезіндегі Қ. тарихын зерттеуде көп жұмыстар істелді (А. Нүсіпбеков, Ғ. Әбішев, М. Қозыбаев, Т. Балақаев т. б.); соғыстан кейінгі жылдары Қ. а. ш-н, совхоз-колхоз құрылысын онан әрі нығайтып, дамыту проблемалары саласында еңбектер жазылып жатыр. Ежелгі заман мен орта ғасырдағы Қ. тарихы жөніндегі шығыс деректерін тауып, орыс және қазақ тілдеріне аудару ісі едәуір кеңейді. Қазақ халқының шыққан тегі әлі де зерттелік келеді. Қазақ жерлерінің Россияға қосылуы, 18—19 ғ-ларда қазақ қоғамында болған әлеуметтік-экономик. өзгерістер, Россия капитализмінің «кеңейіе» келіп, Қ-ға да тарауы және ауылдағы патриархтық-феод. қатынастардың ыдырауы, 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20—ғ-дың басындағы қоныс ауыстыру, жұмысшы және агр. қозғалыс, 1916 жылғы ұлт-азаттық көтерілісі, бурж.-демокр. февр. революциясы жөнінде монографиялық зерттеулер жасалды (Б. Сүлейменов, П. Г. Галузо, Е. Б. Бекмаханов, Н. Ғ. Аполлова, С. Е. Толыбеков т. б.).

Тұңғыш қазақ ғалымы Ш. Уәлиханов шығармаларының 5 томдық жинағы мен қазақ ағартушысы Ы. Алтынсариннің таңдамалы шығармалары жарық көрді. Ә. Х. Марғұлан, Б. Сүлейменов, Т. Тәжібаев, Қ. Бейсембиев қазақ ағартушыларының өмірі мен творчествосы, қоғамдық ой-пікір мен ағарту саласындағы идеялық ағымдар туралы ғылми очерктер жарияланды. Әл-Фараби шығармаларының түсіндірме тексі шықты (А. Қасымжанов). Қ. жерін этногр. жағынан жаппай зерттеу жүргізілді, қазіргі қазақ ауылының мәдениеті мен тұрмысын ғылми талдау жұмыстары жүргізілді (Х. Арғынбаев, В. Востров т. б.). Қ-ның археол. картасы жасалды. Оңт. және Шығ. Қ. мен Балқаштың солт. жағалауында палеолиттік қазындылар табылды, бүкіл СССР жерінде қола мәдениетінің қалыптасып таралуында Қ-ның алатын орны анықталды, ертедегі көшпелі тайпалар мен сақ, үйсін жұрттарын, мекендері мен «патша қорғандарын қазу аяқталды, «Орталық Қазақстанның ежелгі мәдениеті» атты ірі еңбек (1966), Қ. қалалары, соның ішінде орта ғасырлық Тараз туралы кітаптар шықты. Ежелгі Отырар мен оның төңірегінде кең көлемді қазба жұмыстары өріс алды (Ә. Х. Марғұлан, К. Ақышев, М. Қадырбаев т. б.).

Экономика ғылымы. 20-жылдардың орта шенінде республиканда алғашқы саяси-экономикалық арнаулы журнал шыға бастады, онда халық ш-ның күрделі мәселелері жазылды. 30 жылдары жоғары оқу орындарының саяси экономия және салалық экономия кафедралары құрылды. Қазақ ун-тінің экономика ф-ті негізінде 1963 ж. Алматы халық ш. ин-ты ұйымдасты. 1931 ж. А. ш-н соц. жолмен қайта құру ин-ты жұмыс істей бастады. 60 жылдары ол Қаз. ССР А. ш. мин-лігінің А. ш. экономикасы және оны ұйымдастыру ин-ты болып қайта құрылды. Қаз. ССР ҒА-ның Экономик. секторы 1952 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Экономик. ин-тына айналды. 1962 ж. Қаз. ССР Мемжоспаркомы жанындағы Экономик. ғыл.-зерт. ин-ты құрылды. Экономист ғалымдар саяси экономия, экономик. ой-пікірі тарихы, экономик. аудандастыру және өндіргіш күштерді орналастыру, халық ш-ның экономикасы және оны ұйымдастыру мен жоспарлау, еңбек қорлары, күрделі қаржы мен жаңа техниканың тиімділігі, шаруашылық есеп пен материалдық ынталандыру, финанс, кредит және ақша айналымы, бухгалтерлік есеп, шаруашылық қызметін талдау саласында теориялық зерттеулер жүргізіп келеді (С. Б. Бәйішев, Т. Ә. Әшімбаев, Т. Шәукенбаев, С. Е. Толыбеков, Т. Төлебаев, М. К. Елеусізов т. б.). Соңғы өзекті экономикалық проблемалар жөнінде өлденеше елеулі ірі ғылми еңбектер жарияланды. Олардың арасында «Коммунизмнің материалдық-техникалық базасы және оның экономикалық проблемалары», «Қазақстан халық шаруашылығының дамуы», Қазақ ССР-інің экономикалық тарихының очеркі» бар. Халық ш. проблемаларын талдап шешуді «Қазақ ССР дамуының әлеуметтік-экономикалық проблемалары» атты ғылми совет реттеп отырады (1962 ж. құрылған), оған жетекші экономист-ғалымдар мен мамандар енеді. «Народное хозяйство Казахстана» журналында (Қаз. ССР Мемжоспаркомының органы, 1926 жылдан шығады) және «Қазақ ССР Ғылым академиясының хабаршысында» экономика саласынан ғылми мақалалар жарияланады.

Заң ғылымы. 1937 ж. заң саласында республикадағы тұңғыш жоғары оқу орны — Алматының сов. құрылысы ин-ты ұйымдасқаннан кейін, Қ-да право ғылымы қалыптаса бастады. 50 жылдары бұл ғылым едәуір өркендеді. Қ. мен Орта Азия республикаларындағы ұлттық сов. мемлекеті және соц. правоның теориясы мен тарихи мәселелерін талдап, шешуге көп көңіл бөлінді. «Советтік Қазақстанның мемлекет және право тарихы» (1—3 т., 1961—65), «В. И. Ленин және Қазақстандағы ұлттық совет мемлекеті» (С. З. Зиманов, 1970), «Социализм тұсында праволық қондырманы дамытудағы қайшылықтар» (М. Т. Баймаханов, 1972) атты монографиялар т. б. шықты. Қ. а. ш. (аграрлық) правоны зерттеу орталықтарының бірі, бұл жөнінде жарияланған монографиялар: «Қазақ ССР-іде социалистік жер қатынастарының пайда болуы мен дамуы» (А. Еренов, 1963), «Колхоздарда еңбекке ақы правО жолымен реттеудің теориялық проблемалары» (К. А. Шайбеков, 1968), «Колхоз правосындағы жауапкершілік проблемасы» (М. С. Сақыпов, 1972) т. б. Право саласындағы зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның Филос. және право ин-тында (1958 ж. құрылған), Қазақтың сот сараптау ин-тында (1957 ж. құрылған), Қазақ ун-тінің заң ф-тінде жүргізіледі.

Тіл білімі. Қазақ тіл білімі жөніндегі алғашқы зерттеулер өткен ғасырдың 60 жылдарынан басталды. Тіл білімі сов. дәуірінде көп салалы дербес ғылым болып қалыптасты. Сов. құрылыстың бастапқы 10—15 жыл ішіндегі алғашқы міндет — әліпге мен емлені тіліміздің өзіндік заңына лайықтап қайта құру, сол арқылы жазу ісін бір жүйеге келтіру еді. Мұнымен қатар қолға алынған екінші жұмыс — термин мәселесі. Окт. революциясына дейін *қазақ тілінде* ғылми-тех., саяси-көпшілік, көркем өнерлік т. б. терминдер жоқтың қасы еді. Сондықтан қазақ лингвистикасы дамуының бастапқы кезеңінде термин мәселесі бүкіл жұртшылығымыздың назарын аударған өзекті мәселелердің бірі болды. Бұл кезде көтерілген тағы бір мәнді мәселе — оқу орындарында қазақ тілін ғылми пән ретінде оқыту. Тіл білімі әр түрлі оқу орындарында қазақ тілін ғылми пән ретінде оқыту ісімен тығыз байланыста, берік бірікте туып дамыды. Оны дамытушылар қазақ тілі пәнінің оқытушылары болды. Олардың көпшілігі (Қ. *Жұбанов*, І. *Кеңесбаев*, Н. *Сауранбаев* т. б.) өздерінің ғылми қадамдарын қазақ тілінің оқулықтарын жазу ісінен бастады. Бастауыш кластар мен сауатсыздарға арналған граммат. оқулықтардың алғашқы түрлері 20 жылдардың аяқ кезінен жарық көрді. Тіл білімінің тармақталып молырақ көрінуі 30 жылдардан басталды. 1938 ж. қазақ тілі мен әдебиет тану ғылымы жеке сектор болып құрылды. Бұл тіл білімінің алғаш ұйымдық негізі еді. 30 жылдардың 2-жартысынан бастап орта мектептерге арналған граммат. оқулықтар пайда болды. Емле, терминология мәселелері бұл кезеңнің де ең маңызды проблемасы ретінде қаралды: шағын колемді үш терминологиялық сөздік, латын графикасына негізделген орфографиялық ережелер шығарылды. Бұл кезде мектептерге арналған оқулықтар мен мақалалар болмаса, көлемді зерттеулер жоққа тән еді. 30 жылдардың бас кезінде алған Қ. Жұбановтың профессорлық атағы мен 1938 ж. алған С. Аманжоловтың ғылым кандидаты дәрежесі болмаса, басқа ешкімде де ғылми атақ, дәреже жоқ болатын. 40 жылдардан бергі кезеңде тіл білімінің зерттеу объектілері мол дамып, ғылми атақ, дәрежелері бар кадрлар молайды. 1. Әліппе мен емле саласында: Ы. Алтынсариннен басталған қазақ жазуын орыс графикасына негіздеу талабы 40 жылдан бастап жүзеге асты. Сол графикаға негізделген тұрақты емле ережелері, үлкен орфографиялық сөздік жасалды («Қазақ тілінің орфографиялық сөздігі», А., 1963), тіліміздің дыбыстық жүйесі зерттелін, фонетика ғылымы бүгінгі күн дәрежесіне көтерілді, жоғары оқу орындарына арналған оқулық шықты (Қ. Жұбанов, «Қазақ тілінің фонетикасы», 1933; С. Аманжолов, «Орыс алфавитіне негізделген қазақтың жаңа алфавиті мен орфографиясы», 1940; І. Кеңесбаев, «Қазіргі қазақ тілі. Фонетика», 1962). 2. Лексикология мен лексикография саласында: тіліміздің сөздік құрамы жанжақты зерттелін, одан монографиялық еңбектер мен жоғары оқу орындарына арналған оқулық жазылды. Екі тілді сөздіктердің бірнеше түрі жасалды («Орысша-қазақша сөздік», А., 1946, М., 1954), қазақ тілінің екі томдық түсіндірме сөздігі (1959—61), 15 шақты терминологиялық сөздіктер (1966), орфографиялық, синонимдік (1962), диалектологиялық сөздіктер (1969), «*Абай тілі сөздігі*» шығарылды. 3. Грамматика саласында: қазақ тілінің екі томдық академиялық грамматикасы шығарылды, жоғары оқу орындары морфология мен синтаксистен тұрақты оқулықтармен қамтамасыз етілді, грамматиканың әр түрлі мәселелеріне арналған бірнеше монографиялық зерттеулер жарық көрді («Қазақ тілінің грамматикасы», 1—2-т., 1967; І. Кеңесбаев, Ғ. Мұсабаев, «Қазіргі қазақ тілі. Лексика, фонетика», 1962, А. Ысқақов, «Қазіргі қазақ тілі. Морфология», 1964, М. Балақаев, Т. Қордабаев «Қазіргі қазақ тілі грамматикасы», Синтаксис, 1961—71; Н. Сауранбаев, «Құрмалас сөйлем жүйесі», 1948; т. б.). 4. Тіл тарихы мен диалектология мәселелері де кең көлемді зерттеу объектісіне айналды. Қазақ тілі говорларын зерттеуге арналған көлемді монографиялық еңбектер, диалектологиялық сөздік жарық көрді. Қазақ тілі тарихына қатысты көне жазбалар тілі, көне графикалар туралы зерттеулер жылмағылым жарияланып келеді (С. Аманжолов, «Қазақ тілі диалектологиясы мен тарихының мәселелері», 1959; Н. Сауранбаев мақалалары; Ж. Досқараев, «Қазақ тілінің жергілікті ерекшеліктері», 1955; Т. Қордабаев, «Тарихи синтаксис мәселелері», 1964 және «Қазақ жазбалары тілінің синтаксисі», 1967; Ғ. Мұсабаев, «Қазақ тілі тарихынан», 1966 т. б.). 5. Қазақ тілі фактілерін орыс тілімен салыстыра зерттеу, орыс тілінің қазақ тіліне тигізіп келе жатқан игілікті әсерлерін айқындау саласында да біраз жұмыстар істелді (В. А. Исенгалиева, «Тюркские глаголы с основами, заимствованными из русского языка», 1966; Н. Х. Демесинова, «Сопоставительная грамматика казахского и русского языков», 1966). 6. Қазақтың әдеби тілінің қалыптасуы, дамуы, стилистика, сөйлеу мәдениеті, мәселелері жөнінде де жұмыстар істелді (С. Аманжолов, «Қазақтың әдеби тілі», 1949; Н. Сауранбаев мақалалары; М. Балақаев, Р. Сыздықова, Е. Жанпейісов, «Қазақ әдеби тілінің тарихы», 1968, т. б.). Қазақ тіл білімі сов. лингвистикамен, түркологиямен берік бірлікте туып дами отыра бұл күнде олардың алдыңғы қатарлы бір саласына айналды.

Ғылми мекемелер. Совет өкіметі жылдарында Қ-да ғылми мекемелердің саны көбейді. Республикада 205 (1974) ғылми мекеме (жоғары оқу орындарымен қоса); 29887 ғылми қызметкерлер, оның ішінде 107 академик және корр. мүше, 571 ғылым докторы, 8437 ғылым кандидаты бар. Республиканың ғылым орталығы — Қаз. ССР ҒА —26 ғылми мекемені біріктіреді. Академия «Қазақ ССР Ғылым академиясы хабаршысы» (орыс, қазақ тілінде, 1944 жылдан) «Қазақ ССР Ғылым академиясы хабарлары» (геол. сериясы 1944 жылдан, физ.-матем. 1947 жылдан, хим. 1947 жылдан, биол. 1963 жылдан, қоғамдық ғылымдар 1963 жылдан) журналдарын шығарып тұрады. Қаз. ССР ҒА СССР және шетелдер ғылми мекемелерімен байланыста жұмыс істейді. Орта Азия республикаларымен информация алмасу, бірлесіп жұмыс істеу, жоғары мамандықта кадрлар даярлау ісі Орта Азия республикалары ҒА-мен (матем., физ., геол., тарих), СССР ҒА-ның Сібір бөлімі (тау жыныстары механикасы, матем.), УССР ҒА-мен (химия, матем.,) және бірқатар салалық ин-ттармен тығыз байланыста жүзеге асырылады. Чехословакия (гельминтология, органик. хим.), Польша (катализ, жоғары энергиялар физикасы), ГДР (тау жыныстары механикасы), Монголия (топырақ тану, дәрі өсімдіктер химиясы) ғалымдарымен бірлескен зерттеулер жүргізеді. Қаз. ССР ҒА-нан басқа жоғары оқу орындары мен салалық ин-тарда кең түрде ғылми зерттеулер жүргізуде.

Баспасөзі, радиохабары, телевизиясы. 1917 ж. Окт. революциясына дейін қазақ тілінде 1000-нан аса кітап жарық көрді. Бұлар негізінен Петербург, Қазан, Орынбор және Семейде басылды. Қазақ тіліндегі кітаптардың көптен басылуына 1905—07 ж. революция зор ықпал етті. Тек 20 ғ-дың басында

демокр. және ағартушылық сипаттағы 400-ге жуық кітап басылып шықты. В. И. Ленинің 1920 ж. 4 июньде Мемл. баспа мен Халық Шаруашылығы Жоғарғы Советіне жолдаған: «Киргиз жолдастар әріп құйғыш, баспахана және қағаз алуға көмек сұрайды. Оларды қабылдап, барынша көмектесуді өте-мөте сұраймын» (Шығ., 44-т., 344-б.), деген хаты Орта Азия республикаларында баспа ісін жолға қоюға маңызды роль атқарды. 1920 ж. ноябрьде қазақтың тұңғыш Мемл. кітап баспасы құрылды. Ол 1921 жылдың өзінде жалпы тиражы 27 мың дана 20 түрлі атпен кітап басып шығарды. Қазір Қазақстанда 6 кітап баспасы (қоғамдық-саяси әдебиет — «Қазақстан», көркем әдебиет — «Жазушы», ауыл шаруашылық — «Қайнар», оқу-педагогика — «Мектеп», ғылми — «Ғылым», «Қазақ Совет Энциклопедиясы»), сондай-ақ түрлі ұйымдар мен мекемелердің баспа бөлімдері жұмыс істейді. 1971 ж. Қазақстандағы барлық баспалардан тиражы 25 млн. данадан астам 2096 атаулы кітап пен кітапша жарық көрді.

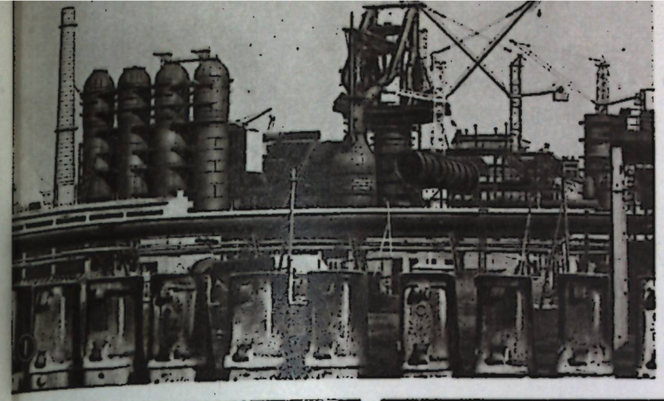
Мерзімді баспасөздің тұңғышы — «Туркестанские ведомости» ресми газетіне қосымша ретінде Ташкентте шыққан «Түркістан уәлаятының газеті» (1870—82). Көп ұзамай Омбыда «Дала уәлаятының газеті» (1888—1902) шыға бастады. Ол тұңғыш рет оқырмандарын қазақ әдебиетінің классигі Абай Құнанбаевтың шығармаларымен (Қ. Жамантаев деген бүркеншік атпен) таныстырды. 1905—07 жылғы революция кезінде татар тілінде большевиктік «Орал» газеті (4 янв.—27 апр. 1907) шығып тұрды. 1911—13 ж. Ордада және Оралда ағартушылық бағыттағы «Қазақстан» газеті шықты. Қазақтың ақын-демократы, әрі большевик М. Сералин ұйымдастырған тұңғыш қазақ журналы «Айқап» та (1911—15) осы бағытты ұстады. Троицкіде қазақ-татар тілдерінде «Ақмолда» журналы (1911—16; 19 ж-дың аяғында өмір сүрген ақынның атымен) басылды. 1913 ж. Қазақстанда 11 газет болған еді. 1917 жылдың сентябрінен 1918 жылдың июлі аралығында «Жас қазақ» жастар ұйымының органы ретінде «Тіршілік» газеті шықты. «Дұрыстық жолы» (февр. 1919, Орда), «Қазақ тілі» (дек. 1919, Семей), «Ұшқын» (дек. 1919, Орынбор) газеттері Сов. Қазақстан баспасөзінің негізін қалады. 1920 жылдың 1 январынан «Известия Киргизского края» газеті шыға бастады.

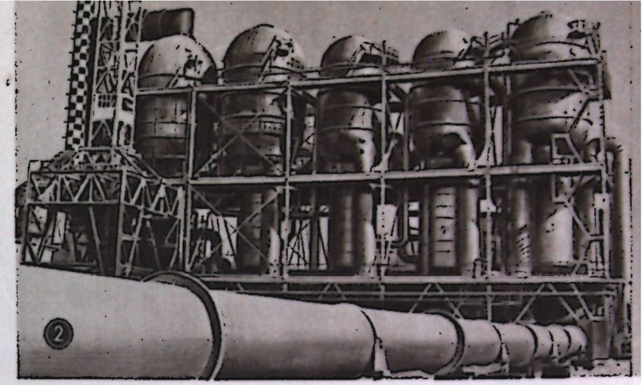
1975 ж. 407 газет, оның ішінде 15 респ., 38 обл., 271 ауд., 8 қалалық, 69 көп тиражды және 1 колхоздық газет шықты. Респ. газеттер: қазақ тілінде — «Социалистік Қазақстан» (1919 жылдан), «Лениншіл жас» (1921 жылдан), «Қазақстан мұғалімі» (1952 жылдан), «Қазақстан пионері» (1930 жылдан), «Қазақ әдебиеті» (1934 жылдан), «Спорт» (1959 жылдан) т. б.; орыс тілінде — «Казахстанская правда» (1920 жылдан), «Ленинская смена» (1922 жылдан), «Учитель Казахстана» (1952 жылдан), «Дружные ребята» (1933 жылдан), «Спорт» (1959 жылдан) т. б.; ұйғыр тілінде — «Коммунизм туғи» (1957 жылдан), оның араб алфавитімен шығатын «Пенн һаят» («Жаңа өмір», 1970 жылдан) қосымшасы және 3 ауд. газет; корей тілінде — «Ленин кичи» («Ленин туы», 1938 жылдан); неміс тілінде — «Фройндшафт» («Достық», 1966 жылдан); өзбек тілінде — 2 ауд. газет шығады. 1971 ж. 159 журнал т. б. мерзімді басылымдар, оның ішінде 25 журнал, 2 үгітші блокнотты, 74 еңбектер мен ғылми жазбалар, 58 бюллетень шықты. Журналдар мен басқа да мерзімді басылымдардың (газеттерден басқа) жылдық тиражы 45,5 млн. дана болды. Респ. журналдар: қазақ тілінде — «Қазақстан коммунисі» (1921 жылдан), «Жұлдыз» (1928 жылдан), «Жалын» (1969 жылдан), «Қазақстан әйелдері» (1925 жылдан), «Мәдениет және тұрмыс» (1958 жылдан), «Білім және еңбек» (1960 жылдан), «Балдырған» (1958 жылдан); қазақ және орыс тілдерінде — «Ара» («Шмель», 1956 жылдан), «Қазақстанның ауыл шаруашылығы» («Сельское хозяйство Казахстана»; 1936 жылдан); орыс тілінде — «Партийная жизнь Казахстана» (1930 жылдан), «Народное хозяйство Казахстана» (1926 жылдан), «Автомобильный транспорт Казахстана» (1958 жылдан), «Простор» (1932 жылдан), «Здравоохранение Казахстана» (1923 жылдан), «Кооператор Казахстана» (1958 жылдан). 1921 жылдан Қазақ телеграф агенттігі (ҚазТАГ) жұмыс істейді.

Тұңғыш радио хабарлар 1923 ж. беріле бастады (қ. *Қазақ радиосы*). 1974 ж. радио хабарының орта тәуліктік көлемі 5 респ., 19 обл. программа бойынша 70 сағат болды; 200 ауд. және 8 қалалық радиоредакция жұмыс істеді. 1958 ж. тұңғыш телехабар беріле бастады. 1972 ж. 15 телевизия студиясы және 40-тан астам ретранслятор жұмыс істеді; республика бойынша телевизия хабарларының жалпы көлемі тәулігіне 205 *сағ.* Респ. радио мен телевизия қазақ, орыс, корей, ұйғыр, неміс және өзбек тілдерінде хабар береді. Москва хабарларын қабылдайды, Алматы, Жезқазған және Гурьев «Орбита» телевизия программасын қабылдайды. Алматыда Республикалық радио хабары мен телевизия үйі және «Қазақ телефильм» студиясы бар.

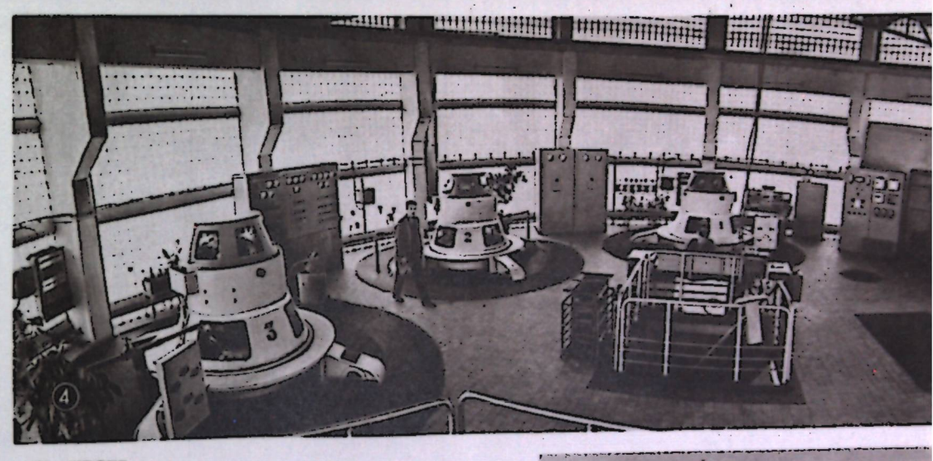
Архитектурасы. Қазақстан территориясындағы байырғы тайпалардың баспанасы болған табиғи үңгірлер (Бұқтырма, Үшбас, Баянауыл үңгірлері) палеолит дәуіріне сәйкес келеді. Неолит дәуірінде талдан тоқылған күркелер мен төбесін талмен жапқан жеркепелер баспана ролін атқарған. Қола дәуірінде егіншілік пен мал шаруашылығының өркендеуіне байланысты тұрақты қоныстар — қабырғаларын бөренемен шегендеген көп бөлмелі (10—40) жертөлелер салу өріс алды. Олар: Қарағанды обл-ндағы Атасу, Қарқаралы; Қостанай обл-ндағы Алексеев; Бат. Қазақстандағы Тастыбұтақ қоныстары т. б. Осы кезде салынған діни құрылыстардан — *дольмендер* мен *менгирлердің, кешендердің (Бегазы кешені)*, қорғандардың қалдықтары сақталған. Б. з. б. 1-мыңжылдық пен б. з. 1 ғасырында Қ-ды мекендеген байырғы сақ, ғұн, үйсін тайпаларының көшпелі жағдайға лайықталған киіз үйлерімен қатар балшықтан домбаздан немесе ірі мөлшерлі шикі кірпіштен қаланған тұрақты баспаналары (Шірік рабат, б. з. б. 5—2 ғ., Бабыш-молла, б. з. б. 4—2 ғ., екеуі де Қызылорда обл.) болды. Әдетте мұндай қоныстар ор немесе қамал-қабырғалармен (қалың. 5 *м*-ге дейін) қоршалды. Сырдария және оған құятын өзендер бойындағы осы тектес қоныстардың салыну жобасы көбінесе дөңгелек, сопақ немесе тағаға ұқсас имек болып келді. Жетісуды мекендеген сақтардан қалған зираттар мен қорғандар осы кезеңдегі құрылыс тәсілінің біршама алға басқандығын байқатады. Жетісу сақтары қаза болған белгілі адамдарына жер астынан арнайы үй (қабырхана) жасап, оның қабырғасын жуан ағаштармен шегендеген. Кей жағдайда ағаш орнына жалпақ тақтай тастарды пайдаланған (мыс., *Бесшатыр* обасы). Сондай-ақ ішінара шикі кірпішпен өрілген қабырханалар (б. з. б. 9—8 ғ.; Тегіскен қ-сындағы қабырхана, қазіргі Қызылорда обл.) да болған. Төбесін күмбезден жапқан Баланды II қабырханасы да (б. з. б. 4—2 ғ., Қызылорда обл.) осы тектес құрылыстардың таңдаулы үлгісіне жатады. Үйсін мен қаңлы тайпаларында тұрақты бекініс қоныстарымен (Алтынасар, Қызылорда обл.) қатар орда-қалалар болғандығы мәлім. Олар: Жетісудағы Шығушен, Сырдария бойындағы Битянь. Қ. жері Түрік қағандығының (6—8 ғ.), одан кейін Түргеш және Қарлұқ қағандарының қарауында болған кезеңде (8—10 ғ.) Суяб, *Исфиджаб* (11 ғ-дан Сайрам атанған), *Тараз* (қазіргі Жамбыл қ-сы), *Отырар, Баласағұн, Мерке, Қойлық* қ-лары салынды. Байырғы түркі тайпалары табиғат күштеріне (ай, күн) табынумен қатар қаза болған белгілі адамдарына табиғи тастан мазарлар тұрғызып, оның басына мүсін ескерткіштер орнататын болған. Солардың бірі — *Қозы Көрпеш — Баян сұлу мазары*. Мазар қалақ тастан төрт қырлы жобамен мұнараға ұқсас үлгіде жасалған. Құрылыстың мұндай түріне Орт. Қазақстандағы *Домбауыл кешені* мен *Дың, Үйтас* т. б. құрылыстар жатады.

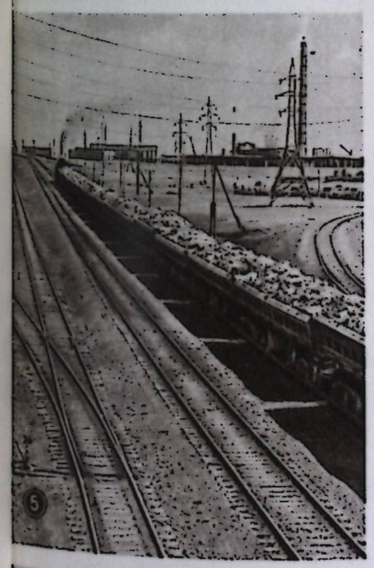
Феод. дәуірдің алғашқы кезеңінде қамал-қабырғамен қоршалған сарайлар салу өріс алды. Қ. оңіріндегі мұндай сарайлар бір-біріне ұқсас үлгімен тұрғызылған (*Баба ата, Құлан, Аңыртас* т. б.). Олар көбінесе төрт бұрышты үлгімен салынып, айналдыра қорғанмен қоршалады. Қорған ішінде көптеген бөлмелер мен дәліздер, тұрғын үй комплекстері орналасқан. Ор-

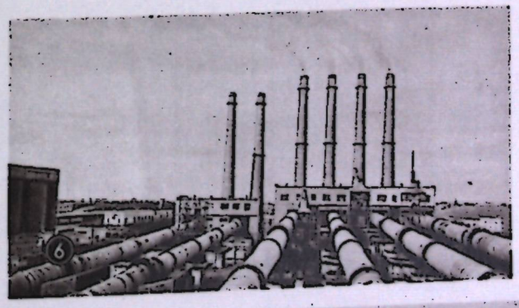


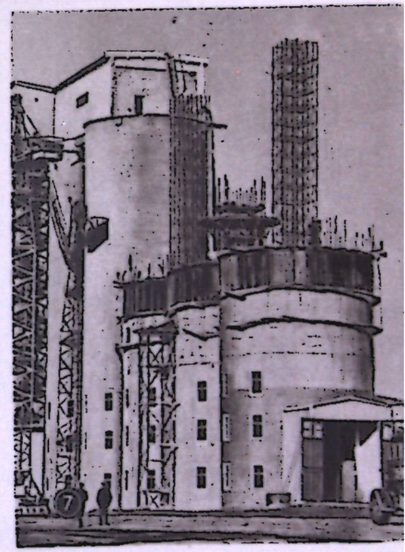












IX КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Теміртаудағы Қазақстан Магниткасының 3-домнасынан көрініс. 2. Шевченко қ-сындағы теңіз суын тұщыту орнының өнеркәсіптік—буландырғыш қондырғысы. 3. Алматы мақта мата комбинатының тоқыма цехы. 4. Ертіс—Қарағанды каналындағы № 1 бас насос станциясының турбина залы. 5. Жезқазған қ-сындағы кен байыту фабрикасына руда тасымалдау. 6. Шымкент цемент з-ды. 7. Павлодар қ-сындағы алюминий-глинозём з-ды. 8. Павлодар трактор з-дында.



X КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына (архитектурасы). 1. Бабаша хатун мавзолейі. 10—11 ғ. Бүйір беті. Жамбыл обл. 2. Айша бибі күмбезі. 11—12 ғ. Қас беті. Жамбыл обл. 3. Жошы хан күмбезі. 10—13 ғ. Жезқазған обл. 4—5. Ахмед Яссауи ескерткіші. 12—15 ғ. Қас беті мен солтүстік порталы. Түркістан қаласы. 6. Абдул-л-Әзиз баб күмбезі. 9—16 ғ. Шымкент обл. 7. Шоқай мазары. 19 ғ-дың ортасы. Жамбыл обл. 8. Шымкент қаласындағы мешіт. 19 ғ-дың аяғы. Аула фасадының жалпы көрінісі. 9. Жүзден күмбезі. 19 ғ. сәулетші Еламанұлы Серәлі. Бүйір беті. Жезқазған обл.

XI КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына (архитектурасы). 1. Созақ қаласындағы мешіт. 19 ғ-дың соңы. 2. Орал қаласындағы орыс-қазақ мектебі. 20 ғ-дың бас кезі. Бүйір беті. 3. Сенектегі Нүрберген Қылышев мазары. 1900. Маңғышлақ обл. 4. Арыстан баба мавзолейі. Шамамен 9—10 ғ. Порталы. Шымкент обл. 5. Асанқожа бейітіндегі Нұрмұхаммедтің сағана тамы. 20 ғ-дың бас кезі. Қас беті. Жем жағалауы. 6. Айтман мазары. 1898. Бүйір беті. Маңғышлақ обл. 7. Үстірт өңіріндегі Омар мазары. 1897. 6—7. Сәулетшілер Дүйсенбай және Өмір Қаражүсіповтер. 8. Асанқожа бейітіндегі Тұрлыбай Қойлыбаевтың сағана-тамы. 20 ғ-дың бас кезі. 9. Сейсен ата қорымындағы сағана там. 20 ғ. Маңғышлақ обл.











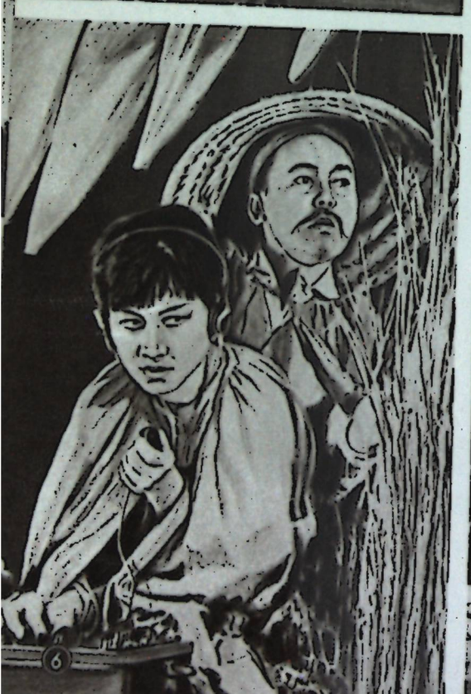


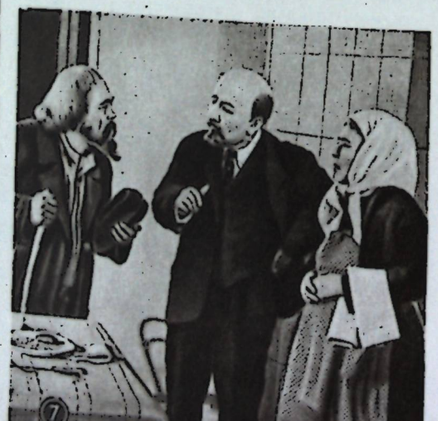




XII КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына (театры). Спектакльден көріністер: 1. М. О. Әуезовтің «Енлік—Кебегі». 1933. 2. С. Сейфуллиннің «Қызыл сұңқарлары». Реж. М. Г. Насонов. 1936. 3. У. Шекспирдің «Отеллосы». Реж. М. В. Соколовский. 1936. 4. Ғ. М. Мүсіреповтің «Ақын трагедиясы». Реж. Ш. К. Айманов. 1958. 5. Ш. Айтматовтың «Ана—Жер-анасы». 1964. 6. И. Куприяновтың «Вьетнам жұлдызы». 1968. 7. А. Я. Каплердің «Ленин 1918 жылы». 1970. Реж. Ә. М. Мәмбетов. Қазақ драма театры. 8. А. Н. Островскийдің «Василиса Мелентьевасы». Реж. И. Б. Далинченко. 1973. Қазақстандағы орыс драма театры.









XIII КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына (театры). Спектакльден көріністер: 1. Ш. Құсайыновтың «Алғашқы ұшқындары». Реж. Мен Дон Ук. 1967. 2. Л. М. Леоновтың «Шапқыншылығы». Реж. Г. Хайруллина. 1946. Шымкент драма театры. 3. Ж. Б. Мольердің «Тартюфы». Реж. Е. А. Прасолов. 1970. 4. Ә. Әлімжановтың «Махамбеттің жебесі». Реж. Е. Обаев. 1971. 5. Ф. Эрвенің «Түлкі бикеші». Реж. В. К. Смирнов. 1972. Торғай музыкалы драма театры. 6. М. О. Әуезовтің «Айман—Шолпаны». Реж. Ә. Құлданов. 1973. Жамбыл драма театры. 7. А. Н. Арбузовтың «Таң шапағындағы шаһары». Реж. В. Кузенков. 1966. Павлодар драма театры. 8. У. Шекспирдің «Отеллосы». Реж. Я. А. Куклинский. 1972. Қостанай драма театры. 9. С. Жүнісовтің «Жаралы гүлдері». Реж. В. Пұсырманов. 1973. 1, 3, 4, 9. Қазақтың Балалар мен жас өспірімдер театры.













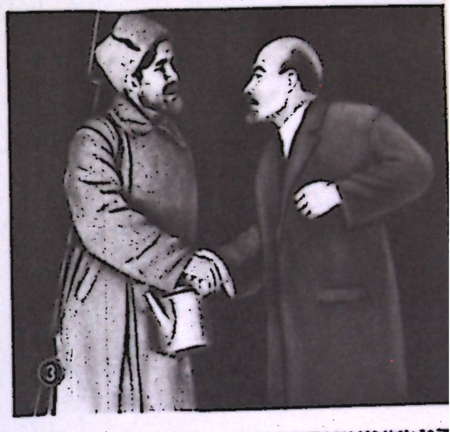












XIV КЕСТЕ

Қазақтың опера және балет театры мақаласына. Опералардан көріністер: 1. И. В. Коцык пен С. И. Шабельскийдің «Айман — Шолпаны». Реж. К. Жандарбеков. 1934. 2. Е. Г. Брусиловскийдің «Қыз Жібегі». Реж. К. Байсейітов, И. Г. Боров. 1934. 3. К. Мухамеджановтың «Айсұлуы». Реж. К. Кенжетаев. 1964. 4. А. Жұбанов пен Л. Хамидидің «Абайы». Реж. К. Жандарбеков. 1944. 5. Е. Г. Брусиловскийдің «Дударайы». 1953. 6. П. И. Чайковскийдің «Евгений Онегині». Реж. К. Байсейітов. 1964. 7. М. Төлебаевтың «Біржан — Сарасы». Реж. К. Жандарбеков. 1946. 8. Дж. Вердидің «Дон Карлосы». Реж. В. Ф. Жданов. 1972. 9. Дж. Пуччинидің «Чио-Чио-Саны». Реж. К. Жандарбеков. 1944. 10. Е. Рахмадиевтің «Алпамысы. Реж. Б. Досымжанов. 1973.







XV КЕСТЕ

Қазақ драма театры мақаласына. Спектакльден көріністер. 1. М. О. Әуезовтің «Еңлік—Кебегі». 1933. 2. Ж. Шанин нің «Арқалық батыры». Реж. М. Г. Насонов. 1935. 3. Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адамы». Реж. М. В. Соколовский. 1940. 4. Н. В. Гогольдің «Ревизоры». Реж. Ю. Л. Рутковский. 1946. 5. Ғ. М. Мүсіреповтің «Аманкелдісі». 1952. 6. М. О. Әуезовтің «Абайы». 1961. 7. Ш. Айтматовтың «Ана — Жер-анасы». 1964.









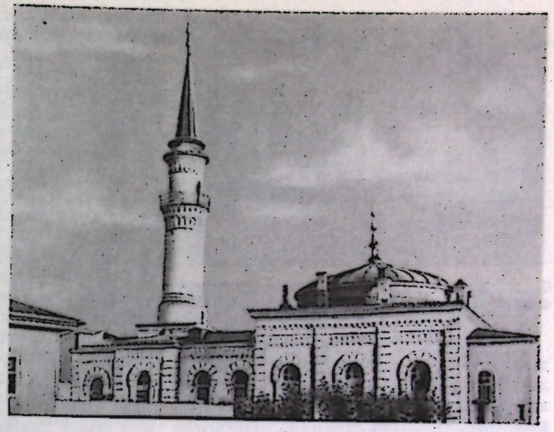




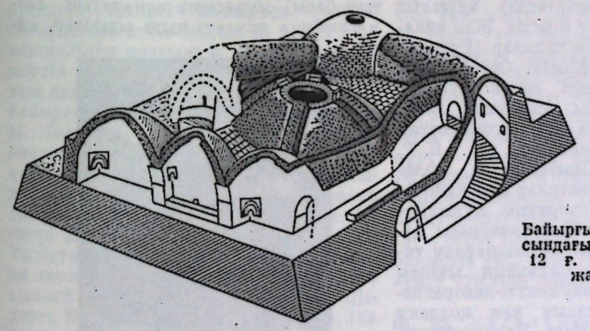
XVI КЕСТЕ

Қазақ ССР-і мақаласына (киносы). Фильмнен кадрлар: 1. «Шоқан Уәлиханов». 1958. Реж. М. С. Бегалин. 2. «Біздің сүйікті дәрігер». 1958. Реж. Ш. К. Айманов. 3. «Өжет қыз». 1955. Реж. П. П. Боголюбов. 4. «Ана туралы ақыз». 1964. Реж. А. Я. Карпов. 5. «Ән қанатында». 1966. Реж. Ә. М. Мәмбетов. 6. «Махаббат туралы дастан». 1954. Реж. Ш. К. Айманов, К. А. Гаккель. 7. «Ата мекен». 1966. Реж. Ш. К. Айманов. 8. «Артымызда Москва». 1967. Реж. М. С. Бегалин. 9. «Шоқпен Шер». 1972. Реж. К. Қасымбеков.

тасында ашық алаңы, хауызы болған: 8 ғ-дан бастап ислам дінінің тарауына байланысты мешіт, медіресе сияқты ғимарат түрлері пайда болып, құрылыс ісінде жаңа тәсілдер (күйдірілген кірпіш, күмбезді-аркалы конструкциялар, қабырғаларды терракот плиткалармен қаптау т. б.) қолданылды. Қарахан әулеті дәуірінде (10—12 ғ.) сауда мен қолөнер кәсібінің дамып, жалпы мәдениеттің өркендеуіне байланысты ежелгі қоныс орындарында пайда болған қалалар (Тараз т. б.) негізінен үш бөлшекті құрылыммен (бекініс-қамал, шаһарстан, рабат) салынды. Осы кезеңде күйдірілген кірпішті мол пайдалану құрылыс техникасын жетілдіріп, ғимараттардың композициялық формасын қалыптастыруға, аркасвод күмбез конструкциясын кең қолдануға, көркемдеу әдістерінің сан алуан түрін пайдалануға жол ашты. Осы кезеңде жобасы шаршыланып келген шошақ немесе доғал күмбезді сәулетті құрылыстар, кейінірек күмбезге қоса порталы бар мазарлар ірге көтерді. Құрылыстың мұндай түріне кірпіш қалауы қарапайым, күмбез астындағы барабаны көп қырлы, қасбетіндегі қабырғасы порталға ұқсас биік болып келген *Бабаша хатун мавзолейі* (10—11 ғ., Жамбыл обл.) жатады. Осы үлгі Байтақ мавзолейінде (13 ғ-дың 1-жартысы, Ақтөбе обл.) дәлме-дәл қайталанып, 11—13 ғ-да тұрғызылған күмбезді-порталды мавзолейлерде (*Аяққамыр, Алаша хан күмбезі, Жошы хан күмбезі* —бәрі Орт. Қазақстанда; Сырлытам, Қызылорда обл.) одан әрі жетілдірілді. Бұл мазарларды нақыштау ісінде құйма плиткалар қолданылды. Геом. және көгеріс өрнекті терракот плиткалармен әсемдеудің тамаша үлгісі *Айша бибі күмбезінен* (11—12 ғ.) көрініс тапты. Моңғолдар шабуылы (1219—1221) Қазақстан және Орта Азия халықтарын үлкен апатқа ұшыратып, олардың экономик. және мәдени орталықтарын қиратты. Тұрақты мекендерінен айырылған халық көшпелі тұрмысқа ауысып, киіз үй баспанаға айналды. Қазақ жеріне үстемдік орнатқан моңғолдар ең алдымен көпірлер (Шу өзенінен ағаш, Талас өзенінен тас көпір) салдырып керуен жолдарын жөндетті, ішінара бұзылған қалаларды қалпына келтіру ісімен шұғылданды. Моңғолдар құрылыс ісінде Қарахан әулеті тұсындағы сәулет өнерінің жетістіктерін тікелей пайдаланды. Кейбір ірі ғимараттар салу ісінде қасбет порталының еңселі болуы, жалпы ғимараттың көлемдірек келіп, жасыл сырлы керамикалық плиткалармен қапталуы (Көккесене т. б.) ғана осы кезеңдегі жаңалық болып табылады. Ақ Орда мемлекеті кезеңінде (14 ғ.) Сыр бойында егін шаруашылығымен айналысқан тайпалардың тұрақты қоныстары қалыптасып, қолөнер кәсібі мен сауда-саттық дамыды. 14 ғ-дың 70 жылдары Ақ орданың астанасы Сығанақ қ-сы гүлденді. 14 ғ-дың аяғында Ясы қ-сында (қазіргі Түркістан қ-сы) осы кезеңдегі сәулет өнерінің ең таңдаулы үлгілерін бойына сіңірген *Ахмед Яссауи ескерткіші* бой көтерді. Осы алып мавзолей-мешіттің 35-теп аса бөлмесі бар. Ауданы 62,5×46,5 *м*. Барлық бөлмелері Қазандық мәжіліс залының айналасын қоршай орналасқан, ал ғорхананың ортасына сағана қойылған. Қазандықтың төрт бұрышынан басталатын коридорлар арқылы кіші мешіт, үлкен және кіші Ақ сарайлар, кітапхана, ханымхана өзара байланысып жатыр. 15—16 ғ-да сауда-саттық пен мәдени орталыққа айналған Отырар, Сайрам, Сауран, Сығанақ, Ясы сынды қ-лар одан әрі өркендеді. Бұл қалалар сол кездегі Мауараннахр, Хорасан, Иран және Азербайжан қ-ларымен деңгейлес дамыды. Бұл кезеңде салынған архит. ескерткіштер спрек сақталған.



Семей қаласындағы мешіт. 19 ғ-дың соңы.

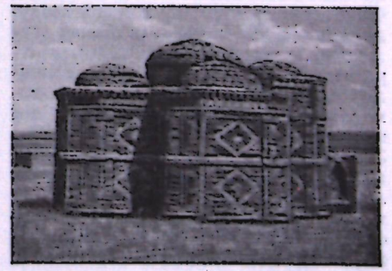


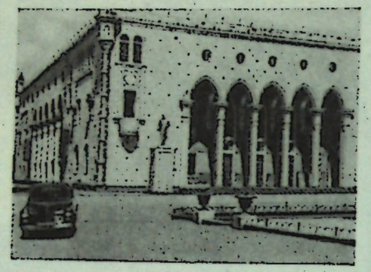
Байырғы Баба ата қаласындағы қамал. Б. з. 9—12 ғ. Аксонометриялық жарма көрінісі.

Қостанай мен Челябинск обл-тарының шекарасындағы Тоғызақ кесенесінен осы кезеңнің сәулет өнеріне тән сипаттарды көруге болады.

Жоқтар шапқыншылығы (17 ғ-дың 40 жылдары мен 18 ғ-дың 20 жылдары) Қ. мәдениетін біршама бәсеңдетіп, монументті құрылыстар (мавзолей, мешіт) салу азайды; архит. шеберлік құлдырады. Осы кезде орыс патшалығы Қазақстанның бат., солт.-шығ. шекараларынан бекіністер салды. Олар: Орал (1613), Гурьев (1640), Семей (1718), Өскемен (1720), Орынбор (1742), Петропавл (1752) т. б. Бұхар, Қоқан және Хиуа хандықтары Жетісу мен Сыр бойын басып алуға әрекет жасады. Осы кезеңде салынған ғимараттардың көбі ұсақ, жабайы; шикі кірпіштен тұрғызылған (Кіші жүз ханы Әбілхайырдың мавзолейі). 18 ғ-дың орта шеніндегі тамаша архит. ескерткіштің бірі — Бейнеудегі жарды үңгіп салған Бекет ата мешіті. Ол шағын үш бөлмеден тұрады. Ортада дөңгелек (диаметрі 50 *м*) намаз залы бар. Екі бүйірінде баспалдақпен көтерілетін екі бөлме, залдың оңт.-бат. жағынан мехраб ойындысы қашалған. Осы сияқты тұтас жартастан қашап салған ескерткіштер Маңқыстау түбегінде (*Шопан ата*, Шақпақ ата мешіттері), Жем өзені бойында (Құлжан мешіті т. б.) кең тараған. 19 ғ-дың 2-жартысында қазақ елі Россияға толық қосылып болғаннан кейінгі экономик. өрлеу құрылыс ісін қайтадан жандан-

Бес күмбезді мазар. 19 ғ. Орталық Қазақстан.





С. В. Васильковский, А. В. Арефьев т. б. Гурьев қаласындағы Мұнайшылар мәдениет сарайы. 1945.

дырды. Ертедегі бекіністер ірі қалаларға айналды. Солт. және Шығ. Қазақстандағы осындай қалалар негізінен төрт бөліктен (бекініс, орыс-қазақтар станицасы немесе татар слободкасы және қаланың өзі) құралды. Оңт. Қазақстандағы көне қалалар «ескі» және «жаңа» болып бөлінді. Қалада 1 қабат үйлермен қатар негізінен эклектика сарынындағы әкімш. және сауда-саттық ғимараттары, темір жол вокзалдары бой көтерді; мешіттер мен медіреселер салынды. Мазар тұрғыу ішінде күмбезді-аркалы конструкция пайдаланылып, оны пакыштауда тасқа қырнап ою-өрнек салу, жылтырақ плиткалармен қаптау кең қолданылды. Қызыл кірпіштен күмбезді-порталды *(Жүзденнің күмбезі,* Дүзеннің, *Төртқараның күмбезі* т. б. мавзолейлер), жұмсақ бор тасынан күмбезді мавзолейлер (Сенек т. б.) салу етек алды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Бат. Қазақстан өңірінде *сағана там* салу қанат жайды. Сағана тамдар төрт бұрышты жобамен тұрғызылып, қабырғалары ою-өрнектермен нақышталды. Төбесі ашық, төрт құлақты болып келеді. Сағана там салу орта ғасырдан белгілі ежелгі сәулет өнерінің бір туындысы. Осы кезеңде қабір басына қойылған құлпытастар да жиі кездеседі.

Сов. өкіметі орнағаннан кейін 20 жылдардың өзінде-ақ жөндеу, қалпына келтіру жұмысымен қатар тұрғын үй мен қоғамдық ғимараттар салу ісі жүргізіле бастады. Ең алдымен респ. экономикасын тез өркендетуге тікелей қатысы бар құрылыстар (темір жол, өндіріс орындары т. б.) жедел қолға алынды. Қарсақбайда жұмысшы посөлкелері, Лениногорск мен Гурьевте тұрғын үйлер салынды. 1925 ж. респ. астанасына айналған Қызылордада бірқатар жаңа құрылыстар бой көтерді. Тұрғын үйлер жаңа жобамен салынып, табиғат ерекшеліктері мен құрылыс материалдарының үйлесімділігі ескерілді. Осы кездегі өкімш. ғимараттарда Орта Азия сәулет өнерінің кейбір элементтері қолданылды. 20—30 жылдары жедел қарқынмен жүргізілген өнеркәс. орындарының, құрылыстары Қ-да қала салу өнерін біршама ілгері дамытты. Осы кезеңде Ащысай, Балқаш, Жезқазған, Зыряновск, Қарағанды, Ленгер, Лениногорск сияқты қалалар пайда болды. Қазақ сов. архитектурасы сов. сәулет өнері арнасымен дамып, әр түрлі стильдік ағымдардан өтті. 30 жылдары ірі әлеуметтік ғимараттардың дені *конструктивизм* стилінде салынды. Олар: Алматыдағы Үкімет үйі (қазіргі Қазақтың мемл. ун-тінің корпусы, арх. М. Я. Гинзбург), Байланыс үйі (арх. Г. Г. Герасимов), Ішкі істер комиссариаты қызметкерлерінің клубы (қазіргі Ұйғыр драма театры), Гурьевтегі «Эмбанефть» басқармасының ғимараты т. б. 30—40 жылдары ұлттық сәулет өнері мен классикалық архитектураны сындастыра қолдану өріс алды. Респ. қалаларындағы әкімш. және әлеуметтік ғимараттардың көпшілігі осы үлгімен тұрғызылды. Классикалық ордерлер үлгісін *(портиктер,* бағаналар мен *пилястрлар)* дәстүрлі ұлттық сәулет өнері элементтерімен (жебе формалы аркалар, ұлттық ою-өрнек мотивтері т. б.) қабыстыра қолдану басым болды. Осы кезеңде салынған қоғамдық ғимараттардың ең таңдаулы үлгісіне Алматыдағы Қазақтың опера және балет театры (1941, арх. Н. А. Простаков), мед. ин-тының ғимараты жатады. Соғысқа дейінгі біраз жылдар мен соғыстан кейінгі оншақты жыл мөлшерінде бұл үлгіні кейбір сәттерде талғамсыз пайдалану эклектика мен архаизмге әкеп соқты.

Ұлы Отан соғысынан кейін (әсіресе 50 жылдардың 2-жартысы) құрылыс жұмысы кең қанат жайды. Жас қалалар көркейіп, жаңа қалалар (Рудный, Абай, Шахтинск, Ермак, Серебрянск) бой көтерді; ескілері реконструкцияланды. 50 жылдары Алматыда және басқа да қалаларда әкімш. ғимараттар (Алматыдағы Үкімет үйі, арх. Б. Р. Рубаненко, Г. А. Симонов т. б.), мәдениет сарайлары, театрлар мен кинотеатрлар, оқу және спорттық құрылыстар салынды. 50—60 жылдардағы құрылыстарға тән қасиет жоспарлау тиімділігі, архит. формалардың ықшам әрі айқындығы, монументті-декоративтік өнер туындыларын кең қолдану болып табылады. Мыс., Целиноградтағы Тың игерушілер сарайы (1963, арх. О. Крауклис т. б.); Алматыдағы «Қазақстан» қонақ үйі (1960, арх. Е. К. Дятлов т. б.) мен Спорт сарайы (1966, арх. В. З. Кацев, А. С. Қайнарбаев т. б.) және В. И. Ленин атынд. мәдениет сарайы (1970, арх. Н. И. Рипинский, Л. Л. Ухоботов т. б.); Неке сарайы (1971, арх. М. М. Мендіқұлов, Е. С. Сербо т. б.), шетелмен мәдени байланыс және достық үйі (1973, арх. Р. А. Сейдалин). 1960 жылдардан бастап тұрғын үйлер салу жедел қарқынмен жүргізілді. Алматы, Қарағанды, Павлодар, Шымкент, Целиноград т. б. қалаларда табиғат жағдайы мен жер сілкінісіне лайықталып салынған ірі панельді тұрғын үйлер сап түзеді. Ірі қалалардың бас жоспарлары (1960—63 ж. Алматының бас жоспары жасалды, арх. П. А. Бобобич, Л. К. Верменов; 70 жылдардың басындағы Алматы құрылысында құрылыс қабаттарының артуы, тұрғын үй архит. үлгісіндегі жаңа тәсілдер көрініс тапты. Алматының жанынан Медеу мұз айдыны (1973, арх. В. З. Кацев, А. С. Қайнарбаев т. б., инж. М. В. Плахотников т. б.) салынды. 1935 ж. Алматыда Қаз. ССР Архитекторлар одағы құрылды.

Бейнелеу өнері мен сән және қосалқы өнері. Қ. территориясында кезігетін бейнелеу өнерінің алғашқы нұсқалары палеолит дәуіріне саяды. Олар Қаратау мен Хантау тауларында тасқа қашалған жан-жануарлар түрпаты түрінде кездеседі. Неолит және қола дәуірінде тасқа бедерленген Баянауыл үңгіріндегі (Павлодар обл.), Тамғалы аңғарындағы (Алматы обл.) бейнелер (бұғы, арыстан, садақты аңшы, арбаға жегілген бұқа, сиыр т. б.) мен Балқаш көлінің солт. жағасындағы жақпар тастардағы белгілі бір мазмұнға құрылған суреттер (келіншектің қасындағы екі ер кісінің жекпе-жек қылыштасуы т. б.) қазақ жерін мекендеген тайпалардың негізгі кәсібін, әдет-ғұрпын баяндайды. Көптеген шекіме суреттердің сюжеті жыртқыш аңдардың қос тұяқтыларға шабуылына, діни наным-сенімге құрылған. Суреттер побайлап келтіру арқылы салынып, ішінара қына түсті бояумен жүргізілген. *Андронов мәдениеті* (б. з. б. 2 мың жылдықтың аяғы мен 4 мың жылдықтың басы) мұрасына саналатын *геометриялық ornекті* қыш ыдыстар, қалыптау арқылы жасалған бұйымдар, күн шапағы бейнеленген қола құралжабдықтар Орт., Солт., және Бат. Қазақстан территориясында жүргізілген қазба жұмыстары кезінде ашылды. «Таңбалы тастағы» (Алматы обл.) б. з. б. 2 ғ-да тасқа бедерленген Будда бейнелері (көп қолды Чон-Рай-Сик, Мунсақ Будда, Манла Будда) шекіме суреттердің озық үлгілерінің бірінен саналады. Осы жартастарда 16—17 ғ-да салынған суреттер де бар. Діни ұғымдағы суреттер Алтай мен Тарбағатай аймағында да ұшырасады. Бұл суреттерден ежелгі суретшілердің образдарды ашу шеберлігі байқалады. Қола мәдениетінің соңғы кезеңіне салынған *Бегазы мәдениеті* тұсында (б. з. б. 9—8 ғ.) көне өнер түрлері жаңа үлгілермен толыға түсті. Көзешілік жоғары дәрежеге көтерілді. Осы кезеңдегі көзе сауыттар мен әсемдік бұйымдарындағы ежелгі ою-өрнек әуендері қазіргі қазақтың ұлттық ою-өрнегіне негіз болды. Б. з. б. 7 ғ-да көшпелілер одағының нығайып, әлеуметтік құрылысы мен шаруашылықтың дамуына байланысты б. з. б. 4 ғ-да *байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері* гүлденді. Қолөнері мен сән және қосалқы өнерінің *ағаш ұқсату, зергерлік өнері, кесте* және *кілем* тоқу салалары дамыды. Қазақ жерін мекендеген тайпалар (сақ, ғұн, үйсін, сармат, қаңлы т. б.) өнері Венгриядан Қытайға, Сібірден Үндістанға дейінгі ұлан ғайыр аймаққа тараған жалпы скиф мәдениетімен тікелей сабақтас өркендеді. Ертіс, Шідерті, Өлеңті, Сілеті, Есік, Жүргең, Іле өзендері және Орт. Қазақстан мен Сыр бойынан, Баянауыл, Сауыр тауларының етегіндегі обалар мен қорымдардан табылған көне заман бұйымдары, жиһаздық заттар көшпелі тайпалар өнерінің даму кезеңін көрсетеді. Мыс., құрбандық тақтасындағы қанатты арыстанның қола мүсіншесі (Ыстықкөл қазынасы, б. з. б. 5—3 ғ.), бұғы кескіні пішінделген алтын белдік тоғалары (Шілікті қорғаны, б. з. б 7—6 ғ.), қоладан құйылған қошқар (б. з. б. 5—3 ғ.), аңдар мен жан-жануарлардың өмірден алынған және қиял-ғажайып тұрғыда бейнеленген мүсіншелері («Сібір алтыны» коллекциясы) т. б. Скифтердің аңдарды бейнелеу стилі Қара теңіз үстіртіне қарағанда қазақ жерінде бұрын дамыды. Алғашқы өнер үлгілері реалистік тұрғыда қомақты әрі ішкі экспрессияға толы үйлесімділікке құрылса, кейіннен шыншылдық белгілері азайып, шартты түрде жасала бастады. Көркем жасалған заттардан сол кездегі қоғамның эстетикалық және рухани жоғары идеалдары анық көрінеді. Осы өнер белгілерінің сипаттарына қарағанда ежелгі зергерлік өнері жоғары дәрежеде болған. Шеберлер бедерлеген фантастикалық, мифтік немесе нақты бейнелер ісмерлікпен жасалған. *Қарғалы кешіші* алтын тәтісі (б. з. б. 2 ғ.—б. з. 2 ғ.) байырғы сақ, ғұн, үйсін өнерінің соңғы кезеңінде жасалған өнердің құнды туындысына жатады. Қола бұйымға бедерленген барыстың түйеге шабуылы (б. з. б. 6—3 ғ., Павлодар обл., Қарамұрын қорымы), 1970 ж. Алматы обл., Есік с-сы маңынан табылған алтын бұйымдар («алтын адам», бұғы, арқар, жолбарыс, жылқы, барыс бейнелері) да б. з. б. 6—5 ғ-да қазақ жерін мекендеген тайпалардың өнер үлгілері. Ежелгі зергерлік өнері бұйымдарын асыл таспен әшекейлеу алғаш ғұн, үйсіндерде, кейіннен оғыз, қыпшақтарда қолданылған. Сақ дәуірінде бұл әдіс көп тарамаған. Үйсін зергерлік өнерінде көркем оймыш, бедерлеу және *инкрустация* тәсілдері басым пайдаланылды. Сол кезеңнің өнер ескерткіштеріне қарағанда шеберлердің соғу, қақтау, бастыру, безеу, тас пен ағашқа ою түсіру әдістерін жете меңгергендігі көрінеді. Ою-өрнек өнері дамып, көзе ыдыстар бірыңғай түспен немесе қара, қызыл, ақ түспен боялды. 6—8 ғ-да байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері негізінде *байырғы түрік өнері* дамыды. Бейнелеу өнерінің кейбір салаларының аттары қалыптасты. Қолөнеріне маманданған шеберлер (зергер, бәдізші, сәулетші т. б.) шықты. Суреттердің сюжеті бай түсті. Ою-өрнектерді соны мазмұнға құру — ер-тұрман әбзелдерінен, данқты адамдар мен батырлардың алтын-күміспен безелген кіім-кешектерінен, әсемдік заттарын әшекейлеуден көрініс тапты. Көшпелі түркі тайпалары байырғы сақ, ғұн, үйсін өнерін көркейте отырып, өнердің көптеген салаларын мүсін өнері кең етек алды. Мүсіндер Торғай өзені мен Ұлытау төңірегінен бастап, Сарыарқадан күншығысқа қарай созылып Алтай, Тарбағатай тауларына дейін, Оңт. Қазақстанда Қаратаудың екі жақ етегінде, Бұрылтау, Талас тауларының, Алатаудың жазық алаңқайларында ұшырасады. Мүсіндер түркі қағанаты (6—8 ғ.), қыпшақ заманы (7—13 ғ.) кезіндегі мүсін тастар болып екі топқа бөлінеді. Көпшілігі адам бейнесінің нобайын ғана көрсететін дөрекілеу жасалғанымен, ішінара бет әлпеті мен тұлғасы айқын суреттелген жұмыр мүсіндер (қ. *Қарқаралы тас мүсіндері*) де кездеседі. Бұл ескерткіштер жергілікті рулардың рухани мәдениетін, тұрмысын, салт-санасын көрсететін өнер нұсқаларына жатады. Қыпшақ заманы өнері кезінде мүсін жасау (ата-баба, аруақ, киелі саналған аңдардың мүсінін қашау, ішінара қасиетті ананы пішіндейтін қола мүсін құю) кең етек алды. 16—18 ғ-да тас мүсін қашау жойылып, оның орнына ою-өрнек және араб жазуларымен әсемделген *құлпытастар* көптеп жасала бастады. Байырғы сақ, ғұн, үйсін өнерінде кілемдер мазмұнға құрылған суреттермен әсемделсе, 5—7 ғ-да көп тараған қазіргі *қазақ кілемінің* үлгілері қалыптасты. Олар негізінен шартты түрдегі суреттер мен көгеріс, геом. өрнектерді астастыра қолдану арқылы тоқылды. Ясы, Отырар, Сығанақ, Тараз, Сайрам, Құлан, Мерке, Баласағұн т. б. қ-ларда 8—12 ғ-да өнердің көптеген салалары (көзешілік, бедерлеу, көздеу) өркенеді. Осы заманның киіз үй түріндегі қыш ыдыстары; бедерлеу, кесу, жапсыру арқылы жасалып, түрлі түсті боялумен (қара, қоңыр, сары, қызыл) жылтыратылған *қабырға өрнектер* мен су құбырлары; ромб не шеңбер түріндегі үлкен әрі анық ұлттық ою-өрнектермен әсемделген төрідеи, металдан жасалған бұйымдар — өркендеген өнердің дәлелі. Архит. құрылыстардың сыртқы қабырғалары, ішкі еңселері мен күмбездері ғимарат құрылымымен үндес тартымды ою-өрнектермен әсемделіп отырды. Іші-



Б. А. Толеков. Соц. Еңбек Ері атағын екі рет алған шопан Ж. Қуанышбаевтың мүсіндік портреті. Гальванопластика. 1969. Алматы, ҚКГ.



Арқар пішінді құлпытас. 14—15 ғ. Тас. Алматы. ҚКГ.



Н. Нұрмұхамедов. «Тоқаш Бокин отряды». 1960. Алматы. ҚКГ.

Ш. Ш. Уәлиханов. Мамырхан Рустемұлының портреті. 1853.



нара тұтыну заттарына андар мен табиғаттың таңғажайып құбылыстары бейнеленді. Сәулет өнеріндегі ою-өрнектер бұдан бұрынғы замандарда кірпіштен өріліп жасалса, *Айша биби кумбезі, Бабаша хатун мавзолейі, Алаша хан кумбезі, Ахмед Яссауи ескерткішінде* қашап, құйып жасалған 8 қырлы, жұлдызды, гүлді, алаша мен кілем түрлері тәрізді нақыштармен әсемделді. 13 г. мен 15—18 г-дағы татар-моңғол және жоңғар қалмақтары шапқыншылығы кезінде сәулет өнерімен қатар бейнелеу өнері де дағдарысқа ұшырады. Азия мен Европадағы күмбезді архит. құрылыстардағы секілді қазақтың киіз үйі ежелгі замандардан қазірге дейін халық қол өнерінің үздік үлгілерін жинақтаған қазына іспетті. Киіз үйдің іші мен сырты, бау-басқұры секілді жиһаздық заттары тартымды әрі биязы ою-өрнекпен әсемделеді. Әшекейлер қазақ ою-өрнегінің атасы «қошқар мүйіз» деп басталып, үйлесім таба толысу арқылы геом. және көгеріс өрнекке ұласады. Текемет көгілдір, ашық сары, қызыл түсті жайылмалы өрнекке, сырмақ негізінен қаралы-ақты графикалық анық түсті өрнекке, түс киіз көбіне қызыл түсті мата мен қара түсті матадан сырып не кестелеп келтірілетін көгеріс өрнекке, кілем алқызыл бояу тудыратын құлпырмалы түстерге орайластырып жасалады. Жоғарыда аталған сәндік, тұтыну заттарынан басқа да басқұр (геом. өрнекті), алаша (ою-өрнегі қайталанбалы әрі ашық түсті), тақыр кілем (текшелі өрнекті), кебеже (геом. және көгеріс өрнекті және инкрустациялы) т. б. көптеген қолөнері бұйымдары киіз үй ішін безендіруде басты орын алады. Алтын зер және жібек жіптермен кесте тоқу, ағаш ұқсату өнері (негізінен жазық рельефті суретті), ағаш пен сүйекті жымдастыру арқылы көркемдеу, тері ұқсату (бедерлі, инкрустациялы), зергерлік өнері (шекіме, оймыш, бұрама, қаптырма, қалыптама, қара-алалау, көз салу) де күшті дамыған. Қазақ ою-өрнегі негізінен монументті, кейде кіші масштабты болып келеді. 19 ғ-да Қазақстанда болған орыс суретшілерінің (В. В. *Верещагин* т. б.) қазақ халқының өмірі мен тұрмысын бейнелеген картиналары өмірге келді. 1847—57 ж. қазақ жеріне жер аударылған Т. Г. *Шевченко* дала өмірінің көріністеріне құрылған сериялы суреттерінде жергілікті халықтың ауыр тұрмысын шыншылдықпен бейнеледі. Ағартушы ғалым әрі қазақтың тұңғыш суретшісі Ш. Ш. *Уәлихановтың* сулы бояу және қаламмен салған портреттері мен суреттері («Үлкен Орданың қазақтары» т. б.) 19 ғ-дың ортасында салынды.

Сов. өкіметі орнағаннан кейін бейнелеу өнерінің *кескіндеме* және *графика* салалары өркендеді. 1920 жылдары Алматы көркемсурет студиясы мен көркемсурет шеберханасы ашылды. Ұлттық профессионал суретшілерді даярлауда И. Г. *Хлудов* көп еңбек сіңірді. 1933 ж. Қазақстан Суретшілер одағының ұйымдастыру комитеті (1940 жылдан Қаз. ССР Суретшілер одағы) құрылды. 20 жылдардың 2 жартысынан бастап кіші-гірім көркемсурет көрмелері ұйымдастырыла бастады. 1935 ж. Қазақтың көркемсурет галереясы ашылды. Осы жылдары бейнелеу өнеріне Н. И. *Крутильников*, А. И. Бортников, А. А. Риттих, Л. П. *Леонтьев* т. б. орыс суретшілері ат салысты. Сов. жаңа өмір, қазақ халқының тарихи-рев. өмір жолы, жұмысшылар мен колхозшылардың еңбегі бірден-бір өзекті тақырыпқа айналды. Осы кезеңде кескіндемешілер ішінен қазақтың профессионалдық бейнелеу өнерінің негізін салушылардың бірі — Ә. *Қастеев* ерекше көзге түсті. Орыстың реалистік мектебінен тәрбие алған ол революцияға дейінгі және Сов. өкіметі тұсындағы түбегейлі өзгерістерді арқау еткен тақырыптық шығармалар («Ескі және жаңа тұрмыс» топтамасы) жасады. Суретшінің творчествосында негізінен тарихи тақырыптағы суреттер, жанрлық картиналар, портреттер, пейзаждар басты орын алды. Қазақ жерінің сұлу табиғатын, рев. қаһармандарын зор сүйіспеншілікпен шабыттана жырлады. Осы тұста Риттих, Бортников, Крутильников жанрлық және тарихи картиналар мен портрет жанрында еңбек етті.



С. Ә. Айтбаев. «Бақыт». 1960. Алматы. ҚКГ.

Графика, оның ішінде қондырғылы графика (Г. А. Брыловтың гравюралары, Л. В. Гербанскийдің суреттері), сондай-ақ тұрмыстық және халықар. тақырыптардағы *карикатура* пайда болды. Осы тұста қазіргі аға буын қазақ суретшілері Ә. *Ысмайылов*, ағайынды Қ. және Қ. *Қожықовтар*, Б. Сәрсенбаев, Г. Ташбаев қатарға қосылды. Алғашқы ұлттық график-суретші Ысмайыловтың творчествосы қазақтың профессионалдық бейнелеу өнерімен қатар қалыптасты. Ол кескіндеме, графика, газет-журналдарды көркемдеу салаларын қатар алып жүрді. Бұл кезеңдегі оның басты еңбектері индустриалы Қарағанды мен туған жер табиғатының көріністерін бейнелеуге арналды. 30 жылдары тұшпен салынған еңбектерінде («Қарағанды», «Қарағанды шахтерлары», екеуі де 1932) шахтерлардың романтикаға толы өмірін бейнеледі. Оның карикатурасы мен плакаттары («Теңіздің ар жағынан», «Жарылып кетті») терең мағыналы уытқа құрылған. Осы жылдары Қ. мен Қ. Қожықовтар колхозшылардың науқан кездеріндегі еңбегін толғайтын «Егін орағы», «Газет оқу» атты шығармаларымен көрінді, әрі кітап көркемдеу ісіне, театр декорациясы эскиздерін жасауға белсене араласты. 1940 ж. «Жамбыл» кинопосценарийіне жасаған эскиздері — суретшінің өз халқының тарихы мен тұрмысын терең түсінетіндігінің айғағы. Бұл кескіндемешілер мен график-суретшілер өз творчестволарында *қондырғылы өнер* әдістерін жете меңгеруде, ұлттық бейнелеу өнерін қалыптастыруда үлкен роль атқарды. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) қазақ суретшілері Қ-ға келген орыс суретшілерімен бірге соғыс жанры және тарихи тақырыптарда картиналар жазып, сов. адамдарының қажымас ерлігі мен соғыс қаһармандарының, тылдағы еңбек ерлерінің бейнелерін, «ҚазТАГ хабарына» плакаттар мен карикатуралар жасауға белсене қатысты.

М. С. Кенбаев. Н. В. Цивчинский. «Сұлушаш». Алматыдағы «Қазақстан» магазинінің қасбетіндегі мозаика. 1971.



Соғыстан кейінгі жылдары суретшілердің профессионалдық шеберлігі өсіп, өз шығармаларында халық өмірін терең әрі мазмұнды қамтыды: А. М. *Черкасскийдің* «Дина мен Жамбыл» картинасы, В. И. *Антощенко-Оленевтің* «Сәкен Сейфуллин», «Ілияс Жансүгіров», Х. Е. *Наурызбаевтың* «Жамбыл», «Құрманғазы», И. Я. *Иткиндтің* «Философ», «Күлік тұрған шал» атты портреттері. Қастеев, Леонтьев («Қазақстан кілемшілері»), М. С. *Лизогуб* («Ертегі»), О. Д. Кужеленко шығармаларына да сов. адамдарының рухани жан дүниесінің тазалығы, коммунизмнің өміршең идеяларына деген сенімі арқау болды. Қазақстан өнерінде әйелдер арасынан шыққан тұңғыш суретші А. Ғ. *Ғалымбаева* еңбектерінің алар орны ерекше. Ол өз шығармаларында қазақ әйелдерінің Сов. өкіметі орнағаннан кейінгі бақытты өмірін сүйсіне бейнеледі. 1950 жылдары Москва, Ленинград көркемсурет ин-тарынан білім алған өзіндік қол таңбасы бар суретшілер ұлттық бейнелеу өнерінің дамуына игі әсер етті.

Шағын жанрлы картиналардан бастаған Қ. Т. *Телжанов* творчествосы монументі полотнолар («Ата мекен») жасау дәрежесіне көтерілді. М. С. *Кенбаев* творчествосынан туған жерге деген үлкен сүйіспеншілік («Шопан әні», «Жолдағы әңгіме»), С. Ә. *Мәмбеев* шығармаларынан («Тауда», «Киіз үйде») нәзік сыршылдық, Н. *Нұрмұхамедов* картиналарынан («Папам келеді») кейіпкердің ішкі жан-дүниесін жан-жақты қамту, К. *Шаяхметов*, Ж. *Шәрденов*, Ә. *Жүсіпов* полотноларынан индустриялы пейзаждар басты орын алды. И. С. Петько, В. И. Крылов, У. Әжиев, К. И. Плюхин, А. Г. Школьный картиналарының негізгі арқауы— тық игеру, индустрия, дала мен таулы алқаптағы еңбек адамдарының өмірі. Соғыс жылдарынан кейін графика жоғары дәрежеге көтерілді. Акварельмен (Қастеев, Г. М. *Ысмайылова*, А. Ф. Подковыров, Р. В. Великанова пейзаждары), гуашьпен (И. Е. Квачко) сурет салу етек алды. Тушьпен сурет салуда Е. А. *Говорова*, линогравюралық шығармалар жасауда Антощенко-Оленев, Н. С. *Гаев*, Ш. Б. *Кенжебаев* («Біздің ауылдың адамдары»), түрлі түсті офорттарымен А. А. Дьячкин ерекше көзге түсті. Кітап көркемдеу ісінде аға буын суретші К. Я. Барановпен қатар С. Романов, Е. М. *Сидоркин*, Ю. Мингазитинов еңбек етті. Мүсін өнері де (әсіресе портреттік жанры) кең қанат жайды: А. С. Пономарев, Я. К. Кучис, Иткинд, А. А. Исаев, П. Д. Усачев жасаған мүсіндерден республиканың белгілі адамдарының образдары көрініс тапты. Қондырғылы және монументті мүсін өнерінде Наурызбаевтың (Алматыдағы Абай мен Шоқан ескерткіші), театр декорация өнерінде В. В. Теляковский, В. В. Голубович, А. И. *Ненашев*, Э. Г. Чарномский, Ысмайылова, Д. Сүлеев, И. Б. *Бальхозиннің* жұмыстарын атауға болады. Кейінгі жылдары қазақ бейнелеу өнері мүсіншілер Т. С. *Досмағамбетов*, В. Рахманов, Б. Төлековтің, суретшілер С. Айтбаев, А. және Е. Бейсембиновтар, И. Исабаев, М. Кисамединов, О. Нұржұмаев, Ш. Сарпев, А. Сыдыханов, Ш. Тоғысбаев, Б. Пак т. б-лардың еңбектерімен толығуда.

Сов. өкіметі орнағаннан кейін халық тұрмысының түбегейлі өзгеруіне байланысты сән және қосалқы өнерде жаңа бағыттар пайда болды. Республикамыздың қалаларында керамика және қолөнері бұйымдарын (Алматының «Тұс киіз» және «Кілем тоқу»), мебель (Шымкент, Сайрам) жасау фабрикалары ашылды. Кейінгі он жыл ішінде қазақ халқының ұлттық дәстүрлі қолөнері мен сән және қосалқы өнерін онан әрі өркендетуге көп көңіл бөлінуде. Қ-дағы *көркемдеу өнеркәсіптері* заманы талғам мен ұлттық қолтаңбаны астастыра отырып көркем әрі ыңғайлы көптеген сәндік бұйымдарын, тұтыну заттарын, үй жиһаздарын жасауда. Халық шеберлері Ж. Жүзбаева, Ғ. *Ияяев*, Б. Құлжабаева, Л. М. Қожықова, Р. С. Сәрсенбин т. б-лар сән және қосалқы өнер саласында елеулі еңбек етті.

Музыкасы. Қазақ халқының ұлттық бой құрылу кезеңінде өзіне тән муз. дәстүрі дүниеге келді; соның нәтижесінде бай муз. мәдениеті қалыптасты. Ән мен күйлерде халық өмірінің әр кезеңдегі тіршілік-тынысы өзінің көркем көрінісін тапты. Муз. рухани өмірден, қоғамдық қатынастардан, күнделікті тұрмыстан үлкен орын алды. Жайлауға көшерде «жол болсын» айту, қыстауға оралғанда жақсы тілек білдіру ән, күй арқылы сүйемелденді. Шалғай ауылды жиын-кеңеске шақыру, жақалық хабарларды жеткізуді жаршылар ән әуенімен орындады. Муз. балаларды тәрбиелеуде, сондай-ақ жастардың ойын-сауық кештерінде кеңінен қолданылды. Үйлену тойларында мен жерлеудегі салт-жоралар әнмен айтылды. Ақындар айтысы халықтың көп жиналып, ұйып тыңдайтын өнер сайысына айналды. Халық муз. творчествосы негізінен пентатоникалық элементтері басым жеті тонды диатоникалық мажор мен минорлық ладтарға негізделді. Эпостық жырлар речитативті әуенде жырланды. Үш өлшенің (үш жүз) тарихи қалыптасу ерекшеліктеріне қарай муз. шығармалардың әуендік сипаты түрліше әрі әншілік, күйшілік, орындаушылық дәстүрінде де айырмашылықтары болды. Орындаушылық дәстүрдің түрлері: домбыра немесе қобыздың сүйемелімен *ән* салу, муз. аспаптарда *күй* тарту т. б. «Жар-жар», «сыңсу» сияқты үйлену тойларында айтылатын әндердің қайырмалары көп даусыспен орындалды. Муз. орындаушылыққа баулу ауызекі түрінде отті. Әншілер мен күйшілердің жолын қуушы шәкірттер ұстаздарының репертуарындағы шығармаларды үйреніп, шеберлік сырын меңгерді. Отыздан астам халық муз. аспаптарының ішінен *домбыра, қобыз, сыбызғы, дауылпаз, сырнай* көбірек қолданылып келді. Вокалдық шығармалар қамтыған тақырыбы мен муз. айшықты тәсілдеріне орай жанрларға бөлінеді: космогониялық (жұлдыз, ай, күн және басқа планеталар жайлы), демонологиялық (жалмауыз кемпір, жын-шайтан, пері т. б.), бақсылардың емдік әндері, эпикалық әндер, ертектер, мысалдар, *еңбек әндері, тұрмыс-салт әндері*, лирикалық әндер, тарихи әндер т. б. программалы аспаптық шығармалар ән жанрында кездесетін тақырыптар мен сюжеттерді толық қамтиды. Күйшілер күй орындауда күй мазмұнын түсіндіріп отырды. Вокальдық топтамалар мен аңыз-ертегілерге құрылған аспаптық шығармалар кең тарады. Аспаптық муз. үзінділерінде соғыс көріністері, батырлар сайысы, бәйге, қыран құстың самғауы, қасқырдың ұлуы муз. тілімен бейнеленді.

Халық музыкасы мазмұнына қарай әр түрлі қызмет атқарды. Әсіресе бөбектер ойынын бейнелейтін муз. өзінің ықшам, қысқа, бір ладты, шағын көлемді, диапазоны мен формасының қарапайымдылығымен үй ішінде орындауға ыңғайлы болса, лирикалық және әлеуметтік, тарихи тақырыптағы әндер мен күйлердің әуендік диапазонының кеңдігі, формасының әр түрлілігі, ладтық құрылысының күрделі болуы орындаушыдан үлкен шеберлікті талап етті. Мұндай шығармалар көпшілік алдында орындайтын профессионал әнші-күйшілердің репертуарынан мол орын алды. Ауыл-ауылды аралап ән салып, күй тартатын сал-сері, ақын-жыршылар сол дәуірдің муз. мәдениетін таратушы әрі халық творчествосының шеберлері болып саналды. Қазақ музыкасының тарихи даму жолында ұлттық өнердің өшпейтін классикалық шығармаларын тудырған дарынды күйші-композиторлар шықты. Аты аңызға айналған *Қорқыт* (8—9 г.), муз. нота жазуының алғашқы үлгілерін ойлап тапқан Әбу Наср Әл-Фараби (10—11 г.), 15 ғ-да өмір сүрген Қазтуған мен Асан қайғы — қазақтың өткендегі дамулы муз. мәдениетінің дұлдұл өкілдері. 19 г-дың ортасы мен 20 г-дың басында халықтың әнші-композиторларының туындыларына үстем таптың зорлық-зомбылығы, теңдік іздеген шаруалардың арман-тілегі озек болды. Халыққа білім беру қажеттілігі, феодалдық әдет-ғұрып пен салт-санаға қарсы күрес *Абай* әндерінен байқалады. *Біржан* Қожағұлұлы әнінен адамгершілік, пайдакүнемдікті ажуалау, *Жаяу Мұса* Байжанұлының муз. шығармаларынан халыққа қысым жасаушыларды өткір уытпен келемеждеу басты орын алған. *Дәулеткерей* Шығайұлы күйлері туған жерді дәріптеуге, халық мейрамдарының көріністерін сипаттауға, *Ықылас* Дүкенұлының қобыз күйлері эпостық жырлар мен тарихи ертегі және тұрмыстық сюжеттерге құрылды. *Аспаптық музыканың* дамуына *Құрманғазы* Сағырбайұлы творчествосының үлкен әсері болды. Оның бай мазмұнды, даму динамикасы ерекше күйлерінде программалық сипат бар. Күйлері негізінен халық тағдырын, қазақтың кең байтақ дарқан даласын суреттейді. Бұл аталған композиторлар тобының творчествосы бір-біріне ұқсамайды. Олар өз шығармалары арқылы ұлттық әуен құрылысын жаңа интонация және тың формалармен байытты. Әнші-композиторлар *Мұхит* Мерәліұлы, *Балуан Шолақ* Баймұрзаұлы, *Ақан Сері* Қорамсаұлы, *Тәттімбет* Қазанқапұлы, *Қазанқап* Тілепбергенұлы, сыбызғышы *Сармалай* және т. б-лардың шығармалары жоғары көркемдік қасиетімен халық музыкасының классикалық қорына қосылды. Жүздеген жылдар өткенімен әнші-күйшілердің ұлығатты дүниелері ұмытылмай, халық арасында сақталып келді.

ҚАЗАҚ ССР

Окт. Соц. революциясынан кейін ұлттық муз. мәдениеті қайта туып, өркендеді. Ол даму жолында халықтың бай ұлттық муз. творчествосымен қатар орыс және шетел классиктері дәстүрін кеңінен пайдаланды. Қазақстанда муз. қоғам өмірі жандanып, театр және муз. көркемөнерпаздар үйірмелері мен хор коллективтері ашылды; муз. фольклорын жазып алу және оны зерттеу жұмыстары жүргізілді. А. В. *Затаевич* халық ән-күйлерінің жинағын құрастырып шығарды. Әншілердің, ақындардың, музыканттардың өнер сайысы [бірінші рет 1919 ж. Верныйда (қазіргі Алматы қ-сы) өтті] кең қолдау тапты. Халық муз. творчествосының жаңа жанрлары, муз. аспаптардың сүйемелімен хор орындау қалыптасты; орындаушылық өнердің түрі көбейді. 1934 ж. Алматыда Бүкіл қазақстандық халық өнерпаздарының бірінші слеті өтіп, оның артынша КазЦИК атынд. *Қазақтың халық аспаптар оркестрі* (1944 жылдан Құрманғазы атында) ұйымдастырылды. 1935 ж. құрамында хор коллективі, ұлт-аспаптар оркестрі, би ансамблі мен әншілер тобы бар *Қазақ филармониясы* ашылды.

1933 ж. Алматыда Муз. студия ашылып, 1934 ж. Қазақтың муз. театры (1936 жылдан Біріккен қазақ және орыс опера театры, 1937 жылдан *Қазақтың опера және балет театры*) болып қайта құрылды. Муз. спектакльдерге әншілер К. *Байсейтова*, Қ. *Жандарбеков*, Қ. *Байсейітов*, М. *Ержанов* т. б. қатысты. 1934 ж. халық эпосы негізінде жазылған қазақтың тұңғыш операсы — Е. Г. *Брусиловскийдің «Қыз Жібегі»*, одан кейін *«Жалбыр»* (1935) мен *«Ер Тарғыны»* (1937) қойылды. 30—40 жылдары қазақтың көпшілік әндері мен романстары, камералық, симф. және хор музыкасы қалыптасты. Радиокомитет (қазіргі Қаз. ССР Мин. Советінің Телевизия және радио хабарын тарату жөніндегі мемл. комитеті) жанынан орындаушы жаңа коллективтер ұйымдастырылды: симф. оркестр, орыстың халық аспаптар ансамблі т. б. 1939 ж. Қазақстан Композиторлар одағының ұйымдастыру комитеті құрылды.

1942 ж. Брусиловскийдің сов. адамдарының неміс-фашист басқыншыларына қарсы қаһармандық күресіне арналған «Гвардия, алға!» операсы қойылды. А. Қ. *Жубанов* пен Л. Ә. *Хамидидің «Абай»* (1944) операсының қойылуы, Брусиловскийдің «Сарыарқа» атты 3-симфониясы (1944) муз. өміріндегі елеулі табыстардың бірі болып табылады. 1944 ж. Алматыда *Қазақ консерваториясы* ашылды. 1945 ж. Қаз. ССР ҒА жанынан өнер тану секторы (қазіргі *Әдебиет және өнер институтының* муз. бөлімі) ұйымдастырылды. Соғыстан кейінгі жылдары қазақ композиторларының творчествосы профессионалдық жағынан жаңажақты өсіп жетілді. Қаһармандық-эрлік тақырыбына арналған жаңа опералар туды: Брусиловский мен *Төлебаевтың* «Аманкелді» (1945 және 1961 ж.). А. Жубанов пен Л. Хамидидің «Төлеген Тоқтаров» опералары (1947 және 1963 ж.) қойылды. Қазақтың муз. мәдени өмірінде халық композиторы Біржан Қожағұлұлы жайындағы М. Төлебаевтың *«Біржан—Сара»* (1946) операсы елеулі оқиға болды. 1953 ж. Брусиловскийдің «Дударай», 1956 ж. Қ. *Қожамияровтың «Шазугум»* (ұйғырдың тұңғыш операсы) опералары қойылды. Қ. Қожамияров пен Н. *Тілендиевтің* «Алтын таулары» (1960), С. *Мұхамеджановтың* «Айсұлуы» (1964, қазақтың тұңғыш күлкілі операсы) мен «Жұмбақ қызы» (1971) қазіргі заман тақырыптарын толғаса, Е. *Рахмадиевтың* «Қамар сұлу» (1963) мен «Алпамыс» (1973) опералары эпостық жырлар негізінде жазылды. Окт. революциясының 50 жылдығына арналған А. В. *Бычков*, Г. И. Гризбил және Рахмадиевтің «Дала шұғыласы» атты операсы Жетісуда Сов. өкіметін орнату жолындағы күресті баяндайды. Симф. жанрда көптеген шығармалар жарық көрді: В. В. *Великановтың* «Қазақ симфониясы» (1947), Төлебаевтың «Қазақстан» (1951), Қ. *Мусиннің* «Жайлауда» (1948) және Қожамияровтың «Ризвангүл» (1948, ұйғырдың тұңғыш симф. поэмасы) поэмалары; Брусиловскийдің 4-, 5-, 6- («Құрманғазы») және 7-симфониясы; Мұхамеджановтың «Бораны» (1968), Ғ. А. *Жубановтың* «Жігері» (1971) т. б. Қазақтың халық аспаптар оркестріне көптеген шығармалар жазылды. Октябрьдің 30 жылдығына арналған Брусиловскийдің «Советтік Қазақстаны» — қазақ музыкасындағы алғашқы кантата. Бұдан басқа Төлебаевтың «Коммунизм оттары» (1951) кантатасы, Жубановтың «Дала таңы» (1960) мен «Ленин» (1969), Мухамеджановтың «Ғасырлар үні» (1960) ораториясы мен Рахмадиевтің «Партия туралы одасын» (1970) атауға болады. Б. *Байқадамовтың* «Бейбітшілік үшін» (1953), Төлебаевтың «Жастық» сюиталары, Жубановтың «Жалғыз емені», Рахмадиевтің «Балқаш кеші», Хамидидің «Партия туралы әні» секілді хорға арналған шығармалар мен Тілендиев, С. *Кәрімбаев*, Ш. *Қалдаяқов*, Ә. *Есбаев*, Ә. Бейсеуов т. б. әндері халық арасына кең тарады.

Басқа жанрларға қарағанда камералық-аспаптық муз. баяу дамыды. Ішекті квартеттер ішінде елеулілері — Брусиловскийдің «Өмір туралы әні» мен Қожамияровтың «Туған колхоздасы» (ұйғыр әуеніне негізделген). Фортепиано мен скрипкаға арналып жазылған шығармалар: Великановтың «Абайды еске алу импровизациясы», Жубановтың «Вариациялары», Брусиловскийдің «Бозайғыры» т. б.

Қаз. сов. музыкасының қалыптасып дамуына орыс композиторлары (Қаз. ССР халық арт. Е. Г. Брусиловский, Қазақ ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткерлері В. В. Великанов, С. И. *Шабельский*), дирижерлері (Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткерлері — Г. А. Столяров, В. И. Пирадов, Л. М. Шаргородский) мен хормейстрлері (Қаз. ССР халық артистері А. В. Преображенский, Б. В. Лебедев, А. В. Молодов т. б.) зор көмек көрсетті.

Сов. заманында профессионалдық музыкамен бірге қазақтың халық музыкасы да өркендеді. 1920 ж. орындау шеберлігі жоғары, репертуары бай муз. өнер қайраткерлерін іздеп табу жөнінде үлкен жұмыстар жүргізілді. Қ-да көркемөнерпаздар үйірмелері ұйымдастырылып, қазақ халық музыкасынан республика қалаларында, астанамыз Москвада (а. ш. көрмесінде, Үлкен театрда, политехникалық музейде) концерттер өткізілді. Атақты әнші *Әміре* Қашаубаев 1925 ж. Парижде өткен дүн. жүз. көрмеде қазақтың халық әндерін орындап, екінші сыйлық алды. 1920 ж. Қызылорда қ-сында *Қазақ драма театры* ашылып, оның құрамына халық өнерінің көрнекті шеберлері енді. Түбегейлі өзгерістерге толы тарихи кезеңде халықтың муз. творчествосында жаңа шығармаларымен қатар, жаңа жанрлар пайда болды. Азамат соғысы жылдарында-ақ халықтың революциялық әндері өмірге келді. Ол әндер Сов. өкіметі үшін, бостандық үшін үздіксіз күрес жүргізуге шақырып, халықты еңбек майданына жігерлендірді. Ән әуендерінде марштық ырғақтар пайда болып, хормен айту мүмкіндігі туды. 1919 ж. шығарылған «Қозғал!» — осы бағыттағы қазақтың алғашқы рев. әндерінің бірі.

1934 және 1937 ж. өткен слеттерде халық өнерпаздары Қ. *Жантілеуов*, Ы. *Уәлиев*, Н. *Бөкейханов* пен М. *Бөкейханов*, Ж. *Қаламбаев*, *Дина* Нұрпейісова т. б-лардың есімдері белгілі болды. Халық муз. творчествосының мазмұны жаңарып, әнші, күйші-композиторлар завод пен фабрика, шахта мен а. ш. еңбеккерлерінің ерлік еңбегін паш етті. Термелер мен желдірмелерде дәстүрлі речитативті формалармен қатар кантиленалық кең әуенде шебер пайдаланылды. Ақын, әнші И. *Байзақовтың* желдірмелері халық арасына кең тарады. Ұлы Отан соғысы жылдары халықтың муз. творчествосы қасіретке мойымауға, жеңіске үндеді. Мыс., К. *Әзірбаевтың* «Біздің отан жеңеді» ән-монологы, Дина Нұрпейісованың «Жеңіс күйі», Қ. *Бабақовтың* «Отан үшін» әні, Р. *Елебаевтың* «Жас қазақ» реквиемі т. б.

Сов. муз. мәдениетінің сабақтас бір бөлігі — халық муз. творчествосы соғыстан кейінгі жылдары өсіп дамуда. Әндердің негізгі мазмұны — патриоттық тақырып (Қ. Жансарбаевтың «Сары жазық» әні), тың және тыңайған жерді игеру (М. Ержановтың «Тыңға аттану» әні) т. б. Халық творчествосынан В. И. Ленин бейнесі басты орын алып келеді. Муз. зерттеуші Б. Сарыбаев қазақтың ежелгі муз. аспаптарын (*жетіген, шертер, асатаяқ, қылқобыз* т. б.) тауып, 1969 ж. фольклорлық «Жетіген» ансамблін ұйымдастырды.

Қазақ муз. өнерінің қайраткерлері: әншілер—СССР халық артистері Р. Абдуллин, Р. Бағланова, Р. Жаманова, Е. Серкебаев, Б. Төлегенова; Қаз. ССР халық артистері М. Абдуллин, А. Байқадамова, Ш. Бейсекова, Б. Досымжанов, Ж. Елебеков, Р. Есімжанова, Қ. Кенжетаев, Ғ. Құрманғалиев, Ж. Омарова, Ә. Үмбетбаев; домбырашылар — Қаз. ССР халық артистері Қ. Жантілеуов, Р. Омаров; дирижерлер — Қаз. ССР халық артистері Ғ. Н. Доғашев, Ш. Қажығалиев, Ф. Ш. Мансуров, Қаз. ССР-нің еңбек сің. өнер қайраткерлері Т. О. Османов, Н. Тілендиев, Қаз. ССР-інің еңбек сің. арт. А. Мырзабеков т. б.

Қазақтың муз. мәдениетінің табыстары қазақ әдебиеті мен өнерінің Москвада өткізілген он күндігінде (1936, 1958), Татар АССР-ндегі (1962), Армян ССР-ндегі (1968), Өзбек ССР-ндегі (1960 және 1971) қазақ музыкасының апталығында көрсетілді.

Қаз. ССР-нде (1972) Қазақтың хор капелласы, Қазақтың халық аспаптар оркестрі, Қазақ ССР-нің ән-би ансамблі, симф. оркестр, Қазақ телевизиясы мен радиосының камералық және эстрадалық оркестрлері, жастардың эстрадалық «Гүлдер» ансамблі, қазақ консерваториясы, муз. бөлімдері бар бірнеше пед. ин-ттар, 11 муз. училище, балаларға арналған 156 муз. мектеп т. б. бар.

Қазақ халқының би мәдениеті ежелден-ақ белгілі болған. Би ұлттық өнердің басқа да түрі сияқты көпшілі малшылардың тұрмысына берік еніп, олардың әдет-ғұрпын ерекшелігі мен іс-әрекетін бейнелейтін өнерге айналды. Бұрыннан сақталып келген еңбек қимылын көрсететін халық биі «Өрмек би», аңшылар өмірін бейнелейтін «Қоян би», әзіл-сықақ пен күлкіге құрылған «Аю биі», «Насыбайшы», «Ортеке», «Қаражорға, «Тепеңкөк» билері — ежелгі би мәдениетінің куәсы. Би қазақ халқының тұрмыстық болмысын, өнер сүйгіштігін жан-жақты аша түседі. Муз. фольклорда сахнада өлең айту, би билеу, билеп жүріп ән айту т. б. сақталған. Халық арасында еңбек жылын қорытындылауға байланысты мерекө өткізу, салтанат құру кең етек алды. Той-думандарда өнерпаздар би арқылы өнер жарысына түсіп, көрермендерге өздерінің бишілік шеберлігін көрсететін болған. Жағылған от төңірегіне жиналып, қосылып ән айтқан. Бірнеше күнге созылған құда түсу, үйлену дәстүрі сахналық өнердің жарқын көрінісіне айналып, мұнда да қуақы әзілдер мен жарқын күлкіге құрылған билер биленіп, әндер айтылған. Діни сенімдерге құрылған билерді бақсылар ауруларды емдеу құралы ретінде қолданған. Қазақтарда өзбек, тәжік және басқа мұсылман дінін ұстаған Шығыс халықтарында сирек ұшырасатын қыз бен жігіттің қосылып билейтін жұп билері («Қоян-бүркіт») кездеседі.

Биге үйрететін арнаулы мектептер (Үндістан, Жапония, Қытай және басқа Шығыс елдеріндегідей) болмады. Бишілік өнер ұрпақтан ұрпаққа ауыз-од. қоғамда әрбір тайпаның өз өнер шеберлері болды. Олар сарайлық және көпшілік алдында өнер көрсететін шайқы мазақ қуақы ретінде танылды. Қазақтың халық билерінің канондық формасы болған жоқ. Би өнері импровизиялық тұрғыда орындалды. Би жылдам әрі тез орындалуымен, қимыл нақтылығымен, буындарды «ойпатуымен» сипаттаталтындықтан, бишіден акробатикалық күрделі өнерді бойына сіңіруді талап етті. Би сайыстарында эмоциялық жарқын сипат хореографиялық көріністермен ұштастырылды. Бұл ерекшеліктер «Ұтыс» және «Сылқыма» билерінен көрінеді. Ат үстінде билеу өнерінің де өзіндік ерекшеліктері болды. Ерттеулі аттың үстінде тұрып билеу, атты өзінің ырғақ сазына бағындыратын нағыз профессионал бишінің ғана қолынан келетін. Би домбырамен (немесе дауылпазбен) сүйемелдеу арқылы орындалды. Діни қысымының салдарынан би өнері муз. творчество сияқты кең өріс ала алмады. Биді кедейлер күн көріс үшін ғана билейтін болды. Патриархалдық-тайпалық құрылыстың ыдырып, халықтың экономикалық және әлеуметтік өмірінің өзгеруінен ескі әдет-ғұрыптар бірте-бірте жойылды. Халық билерінің ежелгі түрлері деградацияға ұшырап, 19 ғ-дың аяғында халықтың тұрмысында би өте аз орындалды.

Соц. қоғам орнағаннан кейін материалдық және рухани мәдениеттің дамуына толық жағдай жасалды. 30 жылдары профессионалдық театр құрылып, ұлттық би өнерінің өркен жаюына жол ашылды. Ежелгі қазақ билері жаңа тұр, жаңа мазмұнмен толығып, халық театрларынан үлкен орын алды. «Айжан қыз», «Киіз басу», «Тепеңкөк», «Келіншек», «Мерген», «Көкпар» т. б. билер халық арасына кең тарады.

1939 ж. Қазақ филармониясы жанынан халық билерінің ансамблі (көркемдік жетекшісі Қаз. ССР-ніц еңбек сің. өнер қайраткері Ә. Ысмайылов) құрылды. Би өнерінің дамуына Қаз. ССР халық артисі Ш. Жиенқұлованың, Қаз. ССР-нің еңбек сің. артисі Н. Таналованың (Ән-би ансамблінің жетекшісі) концерттік қызметтері зор ықпал жасады. 1955 ж. Қазақтың ән-би ансамблі үйымдасты. Ансамбль қазақтың халық билерімен қатар қазіргі өмір тақырыбына арналған билерді жасауда да жемісті еңбек етіп келеді. Оның негізгі орындаушылары — Қаз. ССР-нің еңбек сің. артистері З. Розмұхамедова, Ә. Ысмайылов. 1968 ж. классикалық және халық билерінің хореографиялық жағын басқарушы Қаз. (көркемдік жағын басқарушы Қаз. ССР халық арт. Б. Қуатов-Ақуханов) ССР халық арт. Б. Қуатов-Ақуханов) ССР халық арт. Б. Қуатов-Ақуханов)

ды. Н. П. *Анненкова-Бернар* 1908 ж. ұлттық дастан негізінде «Бекет» атты драма жазып, кейін оны сахнаға қойдырды. Спектакльді кезінде Орынбор қазақтары тамашалаған. 1909 ж. Әулиеатада драм. қоғам қайта құрылып, жұмыс істей бастады; ол М. Горькийдің «Шығыраудасын» қойған. 1910 ж. Шымкентте әуесқойлардың алғашқы спектаклі жарық көрді. Осылардың игі әсерімен 1911—12 ж. Ақмешіт (Қызылорда), Ақмола (Целиноград), Қостанай, Қызылжар, Орал, Семей т. б. жерлерде ойын-сауық үйірмелері ұйымдаса бастады. 1913—14 ж. Семейде қазақ, татар мұғалімдері мен оқушы жастар бірлесіп, «Шығыс кеші» деген атпен ойын-сауық кештерін ұйымдастырды. Ұлттық театр өнері тарихында мәні зор ойын-сауықтар: Абайдың қайтыс болғанына он жыл толуына арналған әдеби, этногр.-муз. кеш (1914), «Біржан мен Сара айтысы» (1915, екеуі де Семейде) және «Қазақша қыз ұзатудың» (1915, Атбасарда) сахнаға лайықталған нұсқасы. Алғашқы екі кеште Қ. Бекбергенов, Ә. Қапсаламов, Т. Қозыбағарова, Н. Құлжанова, Қ. Сәтбаев т. б. халықтың ән-күйлерін орындап, Абай Құнанбаев, Ы. Алтынсарин, И. А. Крыловтың өлеңдерін оқыды. Мұғалім Б. Серкебаев («Бақсы», «Ғазиза» т. б.) пен И. Меңдіханов («Малдыбай», 1912) діни, ескі көзқарасты ажуалап пьесалар жазды. 1914 ж. А. И. Лихановтың «Манап» драмасы («Айқапта»), 1915 ж. К. Тоғысовтың «Надандық құрбаны» (Уфада) тұңғыш рет баспа бетін көрді. С. Сейфуллиннің «Манап» туралы сын мақаласы «Айқапта» (1914) жарияланды. 1917 ж. Ойқұдық жайлауында (қазіргі Семей обл., Абай ауд.) М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» трагедиясы тұңғыш рет қойылып, автордың өзі суфлерлік роль атқарды. Бірақ феод. құрылыс пен патша үкіметінің отаршылдық саясаты қазақ театрының дамуына көп кедергі келтірді.

Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін ұлттық театр өнерінің жан-жақты дамып, өркен жаюына толық мүмкіндік туды. 1918 ж. Ақмолада С. Сейфуллиннің «Бақыт жолына» деген пьесасы қойылды. Сол жылы Алматыда, Петропавл мен Семейде сов. орыс театрлары ашылып, спектакльдер (Гоголь, Горький, А. Н. Островский, Чехов пен Л. Н. Толстойдың пьесалары бойынша) қоя бастады. 1918—24 ж. Ақмола, Әулиеата, Көкшетау, Қостанай («*Қызыл керуен*»), Орынбор (Қазақтың халық ағарту ин-тының жанынан), Семей («*Ес аймақ*»), Ташкент, Түркістан мен Шымкентте қазақтың драм. труппалары құрылды. Олардың репертуарынан М. Әуезовтің, Е. Ерданаевтың, Б. Майлиннің, Қ. Кемеңгеровтің, Б. Серкебаевтың, Ә. Сұлтановтың т. б. пьесалары орын алды. Кейін театрдың көрнекті шеберлеріне айналған Қ. *Байжанов*, И. *Байзақов*, Ж. *Елебеков*, Ә. Қашаубаев, Ж. Шанин өздерінің сахналық жолын «Ес аймақтан», ал Қ. *Бадыров*, С. *Қожамқұлов* пен Е. *Өмірзақов* өз творчествосын «Қызыл керуен» труппасынан бастады. Осы жылдары А. Абдуллин, З. Атабаева, Қ. Бейісов, Қ. *Жандарбеков*, Қ. *Қуанышбаев*, Зәрубай Құлсейітов, Қара Омар, М. *Шамова*, М. Шамсутдинова т. б. өрнекті өнерімен көпшілікке танылып бастады. 1926 ж. бұлардың көпшілігі *Қазақ драма театрын* (Қызылордада) ұйымдастыруға ат салысты. 1926—30 ж. М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек», «Бәйбіше—тоқал», «Қаракөз», Б. Майлиннің «Шаншар молда», «Неке қияр», Ж. Шанниннің «Арқалық батыр», «Баян батыр» С. Аблановтың «Күндеспейтін қатындар», «1916 жыл», Е. Ерданаевтың «Малқамбай», А. Тоқмағамбетовтің «Екі заң», Р. Малабаевтың «Үй тұтқындары» мен «Ұрып күңі» пьесасы бойынша қойылған спектакльдерде қазақ халқының әр дәуірдегі өміртұрмысы, тағдыры көрсетілін, әйел теңсіздігі мен ескіліктің кертартпа қылықтары өткір сыналды. Жаңа шаңырақ көтерген театрда драм. спектакльдермен қатар халық творчествосының кештері, концерттер ұйымдастырылып отырды. Қазақ театр өнерінің алғашқы қалыптасып даму кезеңі спектакльдерде этногр.-тұрмыстық бояудың қатаң сақталуымен, халық өнерін мол пайдалануымен әрі қарапайымдылығымен ерекшеленді. 1927 ж. Москвада өткен этногр. концертке Р. Айтбаев, Қ. Байжанов, И. Байзақов, Қ. Жандарбеков, Ә. Қашаубаев, Қ. Қуанышбаев, Д. Оңғарбаева, Е. Өмірзақов, Жанбике мен Жұмат *Шаниндер* т. б. қатысып, өнер толғады. 1932 ж. Алматыда өнер мамандарын дайындайтын *Қазақ театр студиясы* ашылды. 1934 ж. Алматыда муз. театр (қазіргі *Қазақтың опера және балет театры*) мен орыс драма театры (қ. *Қазақстандағы орыс драма театры*), Ақтөбе, Қарағанды, Петропавл, Орал, Семей және Шымкентте обл. қазақ театрлары ашылып, халыққа мәдени қызмет көрсетті; Қарағанды мен Риддерде (Лениногорск) *Жұмысшы жастар театры* ұйымдасты. Бұл жылдары Ж. Шанин, И. Г. *Боров*, М. Г. *Насонов*, М. А. *Соколов*, М. В. *Соколовский*, Я. П. *Танеев*, А. *Тоқпанов* т. б. режиссерлер мен А. *Абдуллина*, Ш. К. *Айманов*, Н. *Атаханов*, С. П. *Ассуиров*, Г. *Әбдірахманова*, Қ. *Әділшінов*, К. *Байсейітова*, Қ. *Байсейітов*, Х. *Байырманов*, М. Бектенов, В. И. Дьяков, В. В. Козьмин-Караваев, З. *Кошкімбаев*; Е. Б. *Кручинина*, К. *Қармысов*, Р. *Қойшыбаева*, И. Құлатаев, З. *Құрманбаева*, С. *Майқанова*, Ж. *Өгізбаев*, Р. *Сәлменов*, М. *Сызбықов*, С. *Телғараев*, Ғ. *Хайруллина*, В. Б. *Харламова* т. б. актерлер театр өнерін ілгері дамытуда мол еңбек сіңірді. Алдыңғы қатарлы орыс театр өнерінен үйрену әрі оны озық ұлттық дәстүрмен шебер шендестірудің нәтижесінде актерлік шеберлік пен спектакль мәдениеті артып, биік дәрежеге көтерілді. Осыған орай театрларда Н. В. Гоголдің «Ревизоры, В. М. Киршонның «Астығы», Н. Ф. Погодиннің «Менің досым»,



М. О. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» спектаклінен көрініс. 1940. Қазақ драма театры.

«Ақсүйектер» мен «Мылтықты адамы», К. А. Треневтің «Любовь Яровоясы» т. б. аударма пьесалар қойылды. Әсіресе М. Әуезовтің «Түнгі сарыны» (1935) және Б. Майлин мен Ғ. Мүсіреповтің «Аманкелдісі» (1937) театрдың кезеңдік спектакліне айналды. 30 жылдардың 2-жартысында көркемөнерпаздар үйірмелері негізінде пайда болған ауд. және *колхоз-совхоз театрлары* кең қанат жайды. Бұл театрлар шалғай ауылдарда спектакльдер көрсетумен қатар мәдени-ағарту жұмысын жүргізді. 1940 ж. олардың саны 14-ке жетті. М. Ақынжановтың «Исатай — Махамбет», М. Әуезов пен Л. Соболевтың «Абай», Ә. Әбішевтің «Қолдастар», М. Қайбалдин мен Ш. Құсайыновтың «Марабай», У. Шекспирдің «Отелло» секілді пьесаларының қойылуы актерлер мен режиссерлердің өнерін ұштап, театрдың идеялық-көркемдік дәрежесін арттырды.

Ұлы Отан соғысы (1941—45) жылдары М. Әуезовтің «Сын сағатта», М. Әуезов пен Ә. Әбішевтің «Намыс гвардиясы» сияқты халқымыздың қаһармандық күресін бейнелейтін пьесалармен бірге өткен дәуірдегі халық өмірін терең де көркем бейнелеген Ғ. Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш—Баян сұлу», «Ақан сері — Ақтоқты» және У. Шекспирдің «Асауға тұсау» т. б. шығармалар сахнаға шықты. Сов. режиссерлері Б. В. *Бибиков*, О. И. *Пыжова*, И. И. *Сац*, Г. А. *Товстоногов*, Я. С. *Штейн* т. б. спектакльдер қойып, қазақ театрында режиссуралық мектептің үлгісін жасады. Ғ. Батырғалиева, Х. *Бокеева*, Е. Я. *Диордиев*, Ш. *Жандарбекова*, Б. *Қалтаев*, Ф. *Нұрымова*, Ж. *Өгізбаев*, Ә. *Өмірзақова*, Б. *Римова*, Ш. *Сәкиев*, К. *Сәкиева*, М. *Сүртібаев*, М. *Табанов*, Қ. *Төлеков*, Ж. *Шашкина* т. б. актерлер сахналық өнерге тың күш болып қосылды. 1945 ж. Алматыда *Қазақтың балалар мен жас өспірімдер театры* ұйымдасып, ол М. Ақынжанов пен Қ. Бадыровтың «Алтын сақа», А. Н. Толстойдың «Алтын кілт», Ш. Құсайыновтың «Алдар Көсе» мен «Есіртпеген ерке», Қ. Сатыбалдиннің «Аязғоз ару» т. б. драматургтардың мектеп оқушылары мен жастарға арналған пьесаларын сахнаға шығарды.



С. Мұқановтың «Ботакөз» спектаклінен көрініс. Реж. Т. Дүйсебаев. 1956. Гурьев драма театры.



Ә. Тәжібаевтың «Майра» спектаклінен көрініс. Реж. Б. У. Омаров. 1957. Семей драма театры.

40 жылдардың 2-жартысы мен 50 жылдардың басында театрлар репертуарынан Ә. Әбішевтің «Достық пен махаббат» және «Бір семья», Ғ. Мұстафиннің «Миллионер», Ә. Тәжібаевтың «Гүлден, дала», Б. А. Лавреневтің «Америка даусы», Б. Ф. Чирсковтың «Жеңімпаздар», А. Е. Корнейчуктың «Бүргенді тоғай» сияқты жаңа соц. құрылыс пен колхоз өмірін, сов. адамдарының озық ой-арманын соз ететін туындылар басты орын алды. Орыс пен шетел классикасынан Ж. Б. Мольердің «Сараңы» мен А. Н. Островскийдің «Найзағай» және «Таланттар мен табынушылары» қойылып, олар таңдаулы спектакльдер санатына қосылды. Алматы театрларымен қатар Гурьев, Жамбыл, Талдықорған және Қызылорданың қазақ театрлары, Қарағанды, Қостанай, Орал, Өскемен, Павлодар, Петропавл, Целиноградтың орыс театрлары мен корей, ұйғыр театрлары соц. реализм әдісін игере отырып, респ. театр өнерін дамытуға үлкен үлес қосты.

50 жылдары қойылған М. Әуезовтің «Абай» (инсценировка бойынша, СССР Мемл. сыйлығы, 1952), Ғ. Мүсіреповтің «Аманкелді», «Ақын трагедиясы», С. Мұқановтың «Шоқан Уәлиханов», Ә. Тәжібаевтың «Майра» атты тарихи-ғұмырнамалық спектакльдері қазақ сахнасының ірі табысына айналды. Фольклорлық-тарихи мазмұндағы М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» пен Ғ. Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы» жаңартылып, театрлар сахнасына қайта қойылды. Бұл спектакльдерде Н. Жантөрин, Ы. Ноғайбаев, З. Шәріпова сындарлы ойынымен ерекше көзге түсті. 1957—58 ж. Алматыда «Театр көктемі» деген атпен обл. театрлар байқауы болды. Байқауда Гурьев, Семей мен Шымкент театры (Тәжібаевтың «Майрасы», Гоголдің «Ревизоры», Әбішевтің «Кім менің әкемі?») озып шығып, жүлдегер атанды. 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне Қазақ драма театры мен Қазақстандағы орыс драма театрының коллективі, обл. театрлардың үздік сахна шеберлері қатысты. 2 театр труппасы москвалық көрермендердің назарына 9 спектакль ұсынды: М. Әуезовтің «Еңлік — Кебегі», Ғ. Мүсіреповтің «Ақын трагедиясы», С. Мұқановтың «Шоқан Уәлиханов», Ә. Тәжібаевтың «Жалғыз ағаш орман емесі», У. Шекспирдің «Асауға тұсауы», Н. И. Ановтың «Мұрагерлері», Г. Е. Николаеваның «Жолдағы шайқасы» (инсценировка бойынша), О. Окулевичтің «Джордано Бруносы», А. П. Чеховтың «Платоновы». Театрлар бұл жылдары тақырыптық-жанрлық аясы кең, сезімге әсер етер қуаты мол спектакльдер қоюдың сахналық жаңа тәсілдерін қарастырды. Театрдың алғашқы ұйымдасып, қалыптасу кезеңінде натуралистік, тұрмыстық-дәстүрлі бояуға ден қойылса, енді спектакльдерде шарттылық әдістері бой көрсете бастады. Ұлттық театрлар дүн. жұз. және сов. өнерінің жоғары сахналық мәдениетін халық творчествосының ізгі дәстүрлерімен ұштастыруға, жағымды қаһармандардың мінез-кейіпін тереңірек ашып, халық өмірін шынайы, жан-жақты бейнелеуге ұмтылды. Қазақ театры Ә. Әбішевтің «Күншілдік», «Кім менің әкем» мен «Армандастар», Ш. Құсайыновтың «Кеше мен бүгін», «Көктем желі» және «Ертіс жағасында», Ә. Тәжібаевтың «Жалғыз ағаш орман емес», Қ. Мұқамеджановтың «Бөлтірік борік астында» мен «Құдағи келіпті», Т. Ақтановтың «Сәуле» т. б. пьесаларды қою арқылы қазіргі заман тақырыбын одан әрі дамытты. Алматыда 1962 ж. *Қазақ театр қоғамы* құрылды. СССР халық артисі Ш. К. Айманов 1964 ж. Лондонда өткен У. Шекспирдің (туғанына 400 жыл толуына арналған) мерекелік жиынына қатысты.



Ә. К. Нұрпейісовтің «Қан мен тер» спектаклінен көрініс. Реж. Ә. М. Мәмбетов. 1973. Қазақ драма театры.

50 жылдардың 2-жартысы мен 70 жылдардың басында туысқан республикалар драматургтерінің пьесаларын көрермендерге таныстырып отыруды игі дәстүрге айналдырды. Осы жылдары Э. Раппеттің «Адасқан ұл», Ш. Айтматовтың «Ақсаған менің әпімсің», «Ана — Жер-ана» (Қаз. ССР Мемл. сыйлығы, 1967), «Арманым, Әселім», «Бетпе-бет», Б. Жөкиевтің «Әке тағдыры», М. С. Каримның «Ай тұтылған түн», И. И. Куприяновтың «Ана жүрегі», И. А. Абдуллиннің «Күт мені, күнім», Д. Файзидің «Башмагым», Л. Г. Зориннің «Варшава сағы», М. Байджиевтың «Жекпе-жек», А. Е. Макаеноктың «Үкім», «Пұшайман болған әулие», О. Ш. Иоселианидің «Арбаң аман болсын» т. б. пьесалар сахнаға шығарылды. Театрлар репертуарын идеялық-көркемдік мазмұны жоғары, тәрбиелік мәні зор тың туындылармен (Қ. Шақытбаев пен Қ. Байсейітовтың «Бөу қыздар-айы», З. Қабдоловтың «Сопбейітін оты», З. Шашкиннің «Ақын жүрегі», С. Жүнісовтің «Ажар мен ажал», «Қызым саған айтам...» және «Тұтқындары», Ә. Таразидың «Күлмейтін комедиясы» мен «Жолы болғыш жігіті» т. б.) толықтырды. Алматыда (Қазақтың М. О. Әуезов атынд. драма театры мен Респ. М. Ю. Лермонтов атынд. орыс драма театры), Жамбылда, Қарағандыда, Қызылордада, Семейде, Шымкентте драма театрларының жаңа ғимараттары түргызылды. Қостанай, Павлодар, Петропавл, Орал мен Целиноградтың драма театрының бұрынғы үйлері кеңейтіліп жаңаланды; жалпы театрлардың материалдық-тех. базасы нығайды. Қазақстан театрлары Ташкент, Фрунзе, Москва, Ленинград, Қазан, Уфа, Нөкіс, Душанбе, Барнаул, Кемерово, Кузнецк т. б. қалаларда гастрольде болып, өнер көрсетті. 1962 жылдан Қазақстанда өзбек, татар, түркімен, орыс, украин, армян, тәжік, қарақалпақ әдебиеті мен өнерінің апталықтары өтті. Жетісайда (1968), Арқалықта (1972) және Теміртауда (1973) жаңа театрлар ашылды. Сахнада шебер прогрессіл драматургтары (Брехттің «Әйдік апай және оның балалары», Хикметтің «Елеусіз қалған есіл ер» мен «Соқыр падишаһы», Моримото Каорудың «Шығыстағы бір бейбағы», Фриштің «Дон Жуанның думаны», Ануйдың «Антигонасы», Еврипидтің «Әдип патшасы» т. б.) мен сов. жазушыларының рев. тақырыпқа жазылған пьесалары [Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясы», Каплердің «Ленин 1918 жылы» (Қаз. ССР Мемл. сыйлығы, 1970), Погодиннің «Кремль

қуранттары», Шатровтың «Алтыншы июлі» (Қаз. ССР Мемл. сыйлығы, 1968), Штейннің «Толасы» т. б.] қойылып, көрермендердің эстетикалық талғамын қалыптастыруда үлкен жұмыстар жүргізді. С. С. Столяров, И. Г. Бальхозин, В. В. Голубович, А. И. Ненашев, С. И. Гуськов (гример-суретші), Г. Ысмайылова, Қ. Қожықов, Д. Сүлеев, Э. Г. Чарномский, И. А. Афанасьева сынды театр суретшілері жемісті еңбек етті.

1960—70 жылдары А. Әшімов, Р. Әшірбекова, К. Иманғалиева, Ә. Молдабеков, С. Оразбаев, Р. Сейтметов, Т. Тасыбекова, Ф. Шәріпова секілді жас актерлер келіп қосылды. Осы жылдары қойылған таңдаулы спектакльдер қатарында Ш. Құсайыновтың «Үкілі Ыбырайы» мен «Алғашқы ұшқындары» (1966 ж. Қазақстан ЛКСМ атынд. сыйлық берілді), Қ. Мұқамеджановтың «Жат елдесі» мен «Өзіме де сол керегі», Ә. Тәжібаевтың «Қыз бен солдаты» және «Майрасы», Т. Ақтановтың «Бораны» мен «Күтпеген кездесуі», Қ. Мұқашевтың «Дала дастаны», Қ. Мұқаметханов пен Б. Омаровтың «Комиссар Ғаббасовы», Ғ. Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы», Ә. Нұрпейісовтің «Қан мен тері» (СССР Мемл. сыйлығы, 1974) т. б. бар. Ұлттық театрлар, сахна шеберлері мен спектакльдер жайлы С. Садуақасовтың «Ұлт театры» (1926), І. Жансүгіровты мен Ғ. Тоғжанұлының «Қазақ ұлт театры» (1933), Н. И. Львовтың «Қазақтың академиялық драма театры» (1959), Б. Құндақбаев пен К. Нұрпейісовтің «М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл» (1966), Қ. Қуандықовтың «Тұңғыш ұлт театры» (1969) және «Театрда туған ойлар» (1972) атты кітаптар шықты.

Қазақстанның халық театрлары да өз жұмысын жандандырып, ауыл-село еңбеккерлерінің өскелең талабына сай қызмет етуде. Мыс., Ақжар (Шығ. Қазақстан обл.), Ақсу (Семей обл.) және Шаян халық театры (Шымкент обл.) Москваның Кремль театрында өнер көрсетіп, зор абыройға ие болды. 1973 ж. Қазақ драма театрының труппасы Иранда (Ширазда) өткен 2-Халықар. театр фестивалына қатысып, Ш. Айтматовтың «Ана — Жер-ана» спектаклін көрсетті. Театр қайраткерлері: СССР халық артистері Х. Бөкеева, Е. Я. Диордиев, С. Майқанова, В. Б. Харламова; Қаз. ССР халық артистері: А. Абдуллина, Қ. О. Бадыров, Ш. Жандарбекова, Ә. Жаңбырбаев, Ә. Жолымбетов, Р. С. Илахунова, Л. П. Кюн, Б. Қалтаев, К. Қармысов, С. Қыдыралин, Ли Хам Дек, Л. И. Майзель, Ш. Мусин, Ы. Ноғайбаев, Ю. Б. Померанцев, Б. Римова, С. Саттарова, Ш. Сәкиев, К. Сәкиева, Қ. Төлеков, М. Семетова, Ж. Серікбаева, З. Сүлейменова, М. Сүртібаев, С. Телғараев, Ж. Шапкина, А. Шәмиев, З. Шәріпова; Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері: Т. Айнақұлов, З. Ақбарова, Ж. Әбілтаев, Қ. Ш. Әділшінов, А. Әшімов, Р. Әшірбекова, М. Байзақова, Р. Байкенов, Х. Байырманов, Ж. Бағысова, М. Бақтыгереев, Г. Батырғалиева, Ш. Бәкірова, Т. Ергалиев, Х. Ешмұратов, М. Жақсымбетова, Т. Жайлыбеков, Қ. Жәкібаев, Р. Жәлелов, Ы. Иманқұлов, Т. Иісова, Қ. Көпбаева, И. Құлатаев, А. Мәмбетова, Ә. Молдабеков, Ә. Мұсабекова, Ә. Мұхамедияров, С. Оразбаев, Ж. Сәкенова, М. Сыдықов, Г. Сыдықова, М. Табанов, Т. Тасыбекова, Р. Тохтанова, А. Тұрсынов, А. Шәймерденов, Ф. Шәріпова; режиссерлер — Қаз. ССР халық артистері: Ә. М. Мәмбетов, М. В. Сулимов, А. Тоқпанов; Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткерлері: М. Байсеркенов, Пак Чун Себ, Цой Бон До; Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері: Н. И. Курганский, Б. Омаров, С. Ордабаев; суретшілер — Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткерлері: И. А. Афанасьева, И. Г. Бальхозин, А. И. Ненашев т. б. (1975).

Киносы. Окт. революциясына дейін қазақ жерінде не бары 13 кинозал болды. Олар негізінен ірі қалаларға (Семей, Павлодар, Өскемен, Ақмола, Қостанай, Ақтөбе т. б.) орналасты. 1925 ж. Қызылордада өткен Қазақстан Советтерінің 5-съезін Москва кинохроникашыларының пленкаға түсіруі Қазақстандағы бірінші кино түсіру қадамы болып саналды. Сол жылы орталық «Культкино» студиясы жасаған «ҚАССР-ның 1 жылдық мерекесі» атты тұңғыш документті фильм шықты. 1928 ж. Алматыда «Востоккино» трестінің өндірістік бөлімшесі құрылды. Ол Москвадан шығып тұратын кино журналдар үшін Қазақстан өмірінен қысқа хабарлар («Алматы және оның өңірі», «Ауылдағы кооперация», «Қызыл әскер» т. б.) түсірді. Түркістан — Сібір т. ж. құрылысы жөнінде «Востокино» шығарған «Түрксіб» фильмі (1929, реж. В. Турин) сов. документті киноның ең сәтті шығармасы болды. Қазақ елінің шаруашылығы мен мәдениетін дамытуда маңызды роль атқарған тарихи оқиға фильмде қаһармандық эпопея күйінде әсерлі де кең баяндалды. 20—30 жылдары еліміздегі Орт. киностудиялардан Қазақстан өміріне арналған көркем фильмдер («Бүлініліктер», 1929; «Дала әні», 1930; «Жұт», 1932; «Қаратау қазынасы», 1933; «Жау соқпағы», 1935 т. б.) шықты. Бұл фильмдер ұлттық кино өнерінің тууына игілікті ықпал жасады. 1934 ж. Алматыда кинохроника студиясы құрылды. Ол «Советтік Қазақстан» киножурналын және документті-хроникалы фильмдер шығарумен шұғылданды.

1939 ж. жасалған «Аманкелді» фильмі (реж. М. З. Левин) Қазақстан көркем киносының тұңғышы болды. Мұнда қазақ елінде Сов. өкіметін орнату жолындағы еңбекшілердің қаһармандық күресі бейнеленді.

1941 ж. ұйымдасқан Алматы көркем фильмдер киностудиясы 1942 ж. эвакуациямен келген «Мосфильм» және «Ленфильм» киностудияларымен қосылып, Біріккен орталық киностудия (ЦОКС) деген атпен жұмыс істеді. Ұлттық кино өнері шеберлерінің С. М. Эйзенштейн, В. И. Пудовкин, Ю. Я. Райзман, Г. Л. Рошаль, Д. Вертов сынды сов. кино қайраткерлерімен творчестволық бірлікте болуы қазақ киносының жаңа белеске көтерілуіне үлкен жәрдемін тигізді. Қазақ халқының өмірін бейнелейтін фильмдер («Ақ гүл», «Алып туралы аңыз», «Домбыра сайрайды», «Абай әні» т. б.) туды. 1944 ж. «Мосфильм» мен «Ленфильм» эвакуациядан кері оралды. Сол жылы Алматы көркем фильмдер киностудиясы кинохроника студиясымен бірікті, 1960 жылдан «Қазақфильм» студиясы атанды. «Қазақфильм» тақырып пен жанр жағынан әр алуан 100-ге жуық көркем, 300-дей документті фильмдер (1973) шығарды. Тарихи-рев. тақырыптағы фильмдер: «Аманкелді» (1939, реж. Левин), «Ботакөз» (1958, реж. Е. А. Арон), «Біз Жетісуданбыз» (1958, реж. С. Қожықов), «Қилы заман» (1966, реж. А. Қарсақбаев), «Мың шақырымдық сапар» (1968, реж. А. Я. Карпов), «Атаманның ақыры» (1970, реж. Ш. К. Айманов); тарихи-биографиялық фильмдер: «Абай әні» (1946, реж. Рошаль мен Арон), «Жамбыл» (1953, реж. Е. Л. Дзиган), «Шоқан Уәлиханов» (1958, реж. М. С. Бегалин), «Біздің Ғани» (1971, реж. Қарсақбаев); комедиялар: «Шабандоз қыз» (1955, реж. П. П. Голюбов), «Жерге қайтып оралу» (1959, реж. Бегалин), «Тақиялы періште» (1968, реж. Ш. К. Айманов); халық эпосы негізінде фильмдер: «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» (1954, реж. Ш. К. Айманов пен К. Гаккель), «Алдар Көсе» (1965, реж. Ш. К. Айманов), «Қыз Жібек» (1972, реж. С. Қожықов); музыкалы картиналар: «Ақ гүл» (1942, реж. Е. А. Арон, «Домбыра сайрайды» (1943, реж. А. Минкин мен С. Тимошенко), «Біздің сүйікті дәрігер» (1958, реж. Ш. К. Айманов), «Ән шақырады» (1961, реж. Ш. К. Айманов), «Ән қанатында» (1966, реж. Ә. Мәмбетов); тың және тыңайған жерді игеру жөніндегі фильмдер: «Апа мен бала» (1955, реж. С. Қожықов), «Біз осында тұрамыз» (1957, реж. Ш. К. Айманов пен М. Л. Володарский), «Мазасыз көктем» (1956, реж. А. Медведкин); Ұлы Отан соғысы тақырыбындағы фильмдер: «Алып туралы аңыз» (1942, реж. В. Строева), «Артымызда Москва» (1967, реж. Бегалин), «Мәншүк туралы ән» (1969, реж. Бегалин); балалар өмірін бейнелейтін фильмдер: «Қанатты сыйлық» (1956, реж. А. Слободник пен Э. Файк), «Сенің достарың» (1960, реж. В. Войтецкий), «Менің атым Қожа» (1963, реж. Қарсақбаев), «Әр жердегі дабыл» (1967, реж. Ш. Бейсембаев), «Қызыл тас заставасында» (1969, реж. Ш. Бейсембаев), «Біз төртеуміз» (1971, реж. Ш. Бейсембаев) т. б. Документті фильмдерден «Сағаң, майдан» (1942, реж. Д. Вертов), «Бақыт туралы ойлар» (1956, реж. А. Медведкин), «Біздің қалада» (1957, реж. О.

Әбішев), «Қыршын жас» (1969, реж. Ю. Пискунов), «Ертіс — Қарағанды» (1970, реж. Г. Емельянов), «Шахтёрлер эулеті» (1972, реж. Әбішев) лентаһарын атауға болады. Мультипликациялық фильмдер шығару қазақ кино өнерінің маңызды бір саласына айналды. 1968—70 ж. «Қарлығаштың құйрығы неге айыр» (1968 реж. Ә. Қайдаров), «Айналу» (1969, реж. В. Чугунов), «Ақсақ құлан» (1969, реж. Ә. Қайдаров), «Қазына» (1970, реж. Г. Қыстауов») т. б. фильмдер жарық көрді. Қазақ кино өнерін дамытуда актер әрі режиссер Ш. К. Айманов зор еңбек сіңірді. Режиссерлер О. Әбішев, М. Бегалин, С. Қожықов, А. Қарсақбаев, Ә. Қайдаров, Ш. Бейсембаев, Қ. Әбусейітов, Г. Емельянов, О. Зекки, И. Верещагин, Г. Новожилов, И. Чикноверов, Д. Дулэпо; операторлар М. Аранышев, А. Ашрапов, М. Беркович, Ә. Қастеев, А. Кулаков, А. Колесников, М. Сағымбаев т. б. жемісті қызмет етіп келеді.

Әдеб.: Ленин В. И., О Средней Азии и Казахстане, Таш., 1960; История Казахской ССР, [2 изд.], т. 1—2, А.-А., 1957—63; История Казахской ССР. Эпоха социализма, А.-А., 1967; Казахстан, М., 1969 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Гвоздецкий Н. А., Николаев В. А., Казахстан. Очерк природы, М., 1971; Беспалов В. Ф., Геологическое строение Казахской ССР, А.-А., 1971; Геология СССР, т. 20 — Восточный Казахстан, ч. 1, М.—Л., 1941, т. 21—Западный Казахстан, ч. 1, кн. 1—2, М.—Л., 1970; Есенов Ш. Е., Кунаев Д. А., Мухамеджанов С. М., Недра Казахстана, А.-А., 1968; Нусупбеков А. Н., Объединение казахских земель в Казахской Советской Социалистической республике, А.-А., 1953; Кучкин А. П., Советизация казахского аула. 1926—1929 гг., М., 1962; Сулейменов Б., Аграрный вопрос в Казахстане последней трети XIX — начала XX в. (1867—1907 гг.), А.-А., 1963; Дахшлейгер Г. Ф., Социально-экономические преобразования в ауле и в деревне Казахстана (1921—1929), А.-А., 1965; Турсунбаев А. Б., Казахский аул в трех революциях, А.-А., 1967; Казахстан в Великой Отечественной войне. Очерки, в. 1, А.-А., 1968; Бейсембаев С. Б., Ленин и Казахстан. (1897—1924 гг.), А.-А., 1968; Баишев С. Б., В. И. Ленин и Советский Казахстан, 2 изд., А.-А., 1970; Кенжебаев С. М., Советы в борьбе за победу социализма, А.-А., 1969; Зиманов С. З., В. И. Ленин и советская национальная государственность в Казахстане, А.-А., 1970; Покровский С. Н., Ленин и победа Советской власти в Казахстане, А.-А., 1970; Козыбаев М. К., Казахстан — арсенал фронта, А.-А., 1970; Балакаев Т. Б., Колхозное крестьянство Казахстана в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945 гг., А.-А., 1971; Очерки истории Коммунистической партии Казахстана, А.-А., 1963; У истоков Коммунистической партии Казахстана, А.-А., 1966; Коммунистическая партия Казахстана в документах и цифрах. Сб. документов и статистических материалов о росте и регулировании состава партийной организации, А.-А., 1960; Кунаев Д. А., Ленинская партия и развитие производительных сил, «Коммунист», 1972, № 6; Этапы большого пути. (К 40-летию ВЛКСМ), А.-А., 1958; Боевая молодость. Воспоминания первых комсомольцев Казахстана (1917—1925). А.-А., 1958; Джанибеков У., Комсомол — верный помощник и резерв партии, А.-А., 1964; Адамчук В. А., Дворкин В. Я., Проблемы развития промышленных узлов СССР (на примере Казахстана), М., 1968; История философии, т. 2, М., 1957, с. 420—22, т. 4, М., 1959, с. 259—63; Бейсембиев К., Из истории общественной мысли Казахстана второй половины XIX века, А.-А., 1957; Бекхожин Х., Казак баспасөзінің даму жолдары, А., 1964; Жиреншин Э. М., Қазақ кітаптары тарихынан, А., 1971; Кенесбаев С. и Сарыбаев Ш., Развитие казахского языкознания за годы советской власти, в кн.: Наука в Казахстане. 40 лет советской власти, А.-А., 1957; Наджип Э. Н., Казахский язык, в кн.: Младописьменные языки народов СССР, М.—Л., 1959; Кононов А. Н., Тюркская филология в СССР. 1917—1967, М., 1968; его же, История изучения тюркских языков в России. Дооктябрьский период, Л., 1972; Октябрь и наука Казахстана, А.-А., 1967; Кенесбаев С. К., Кайдаров А. Т., Казахское языкознание за 50 лет, «Вопросы языкознания», 1973; № 1; Мусаев К. М., Тюркские языки, в кн.: Советское языкознание за 50 лет, М., 1967, с. 263—70; Басенов Т. К., Архитектурные памятники в районе Сам, А.-А., 1947; Мендикулов М. М., Памятники архитектуры полуострова Мангышлака и Западного Устюрта, А.-А., 1956; Нурмухаммедов Н.-Б., Искусство Казахстана, [М., 1970]; Затаевич А. В., 500 казахских песен и кюйев, А.-А., 1931; его же, 1000 песен казахского народа, 2 изд., М., 1963; Жубанов А. К., Струны столетий. Очерки о жизни и творческой деятельности казахских народных композиторов, А.-А., 1958; Областық қазақ театрлары, А., 1965; Львов Н., Казахский театр, М., 1961; Сыранов К., Казахское киноискусство, А.-А., 1958; Федулин А., Кино в Казахстане, А.-А., 1967.

«ҚАЗАҚ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҒАРҒЫ СОВЕТІНІҢ ВЕДОМОСТАРЫ» — апталық басылым, Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының ресми органы. 1938 ж. 20 ноябрьден шығады. Қаз. ССР Жоғ. Советінің заңдары мен Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының указдары қазақ және орыс тілдерінде жарияланып тұрады. СССР Жоғ. Советі Президиумының ұйғаруы бойынша онда 1960—65 ж. СССР Жоғ. Советінің заңдары мен СССР Жоғ. Советі Президиумының указдары да қазақ және орыс тілдерінде жарияланып тұрды. Көл. 1,75 басна табақ. Тиражы 11,8 мың дана (1975).

«ҚАЗАҚ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ ҮКІМЕТІНІҢ ҚАУЛЫЛАР ЖИНАҒЫ» — Қаз. ССР Мин. Советінің ресми органы. Жинақты Қаз. ССР Мин. Советінің Іс Басқармасы 1967 ж. шілдеден айына 2 рет шығарып тұрады. Жинақ республика халық ш-ның мәселелері бойынша Қаз. ССР Мин. Советі қабылдаған нормативті қаулыларын республиканың министрліктері мен ведомстволарына және шаруашылық орындарына, жергілікті Советтердің обл., қалалық, ауд., селолық-ауылдық аткомдарына тиісті мерзімде жеткізіп, қаулыларда жүктелген міндеттерді дер кезінде орындап отыруға комектесуді мақсат етеді. Жинақта Қаз. ССР Мин. Советінің кезінде қабылдаған түрлі шешімдеріне тиісті өзгерістер енгізу немесе оларды күшін жойған деп тану туралы қаулылары, Қаз. ССР Мин. Советі мен Қазақстан КП ОК-нің және кәсіпшілер одақтары Қазақ советінің республика өнеркәс. орындары мен құрылыстарында, колхоз, совхоздарында ұйымдастырылған соц. жарыстың қорытындылары туралы бірлесіп қабылдаған қаулылары да жарияланады. Тиражы 15 мың дана (1975).

ҚАЗАҚ СОВЕТ ФОЛЬКЛОРИСТИКАСЫ — қазақ халқының әдеби творчестволық (ауыз әдебиеті, фольклорлық) туралы сов. дәуірдегі ғылым. Қазақ фольклорының үлгілерін жинау, жариялау, ол туралы пікір айту 19 ғ-дың орта шенінде қолға алына бастады (қ. *Қазақ фольклористикасы*). Ұлы Окт. революциясынан кейін бұл іске кең жол ашылды. 20 жылдардың бас кезінде ауыз әдебиетінің қоғамдық ролі және оның мәдени өмірден алатын орны жайында мақалалар жарияланды. Бұларда ескі мұраны игеру, оны таптық идеология тұрғысынан бағалау жөнінде мәселелер көтерілді. Буржуазияшыл ұлтшылдар көне мәдени мұраны сов. құрылысқа қарсы мақсатқа пайдаланбақ болды. Олар діни, адам санасындағы ескінің сарқыншағын, керітартпа әдет-ғұрпты, үстем тап өкілдерін, бектік-хандық дәуірді дәріптеген олең-жырларды халықтық шығармалар қатарына қосуға тырысты. Жаңа сов. заманда халық поэзиясы құлдырап құриды, дамымайды деп «сәуегейлік» жасады. Маркстік-лениндік іліммен қаруланған қазақ сов. фольклористері бұған үзілді-кесілді қарсы шықты. Олар еңбекші бұқараның ой-арманын, мақсат-мүддесін бейнелейтін шынайы шығармаларды үстем тап мүддесін көздейтін кездейсоқ туындылардан ажыратып қарау керектігін, сов. дәуірде саяси-әлеуметтік, рухани еркіндік алған халықтың творчестволық таскынын, ілгері дами беретіндігін ғылыми тұрғыдан дәлелдеді. Ұлттық алашордашылардың «қазақта тап болған жоқ, сондықтан оның ауыз әдебиетінде де таптық сарын болуы мүмкін емес» деген қате пікірлеріне қарсы жазған мақаласында С. Сейфуллин былай деді: «Ембір таптың мақсатын көздемейтін әдебиет шығармасы болмайды... Пролетариат-жалшылар табы өз мақсатына құрал болатын, өз істеріне жарайтын әдебиет шығармаларын қастерлейді». Бұл көзқарасты көптеген әдебиетші-фольклористер (С. Мұқанов, Б. Кенжебаев, Е. Ысмайылов, Е. Бекенов т. б.) қолдады.

Қазақ фольклористерінің 20 жылдары көтерген күрделі мәселелерінің бірі — ауыз әдебиетінің тарихын зерттеу туралы болды. Бұған айрықша көңіл бөлген жазушы-ғалым М. О. Әуезов «Қазақ әдебиетінің қазіргі дәуірі» (1922), «Қобыланды батыр» (1925), «Қазақ әдебиетінің тарихы» (1927) деген еңбектерінде ауыз әдебиетін жанрларға жіктеу, эпостық шығармалардың тарихи-әлеуметтік жағдайларға байланысты туу және әдебиеттің фольклор негізінде пайда болуы жайында құнды пікірлер айтты. Осы кезде Ә. А. Диваев жинаған батырлар жыры («Қобыланды батыр», «Шора батыр», «Қамбар батыр», «Алпамыс») жарыққа шықты (1922). А. В. Затаевич «Қазақ халқының 1000 әнін» (1925) бастырды. Мұнда сов. дәуірінде туған рев. ән текстері де жарияланды. Окт. революциясын, Коммунистік пар-

тияны, Ұлы Ленинді, сов. жаңа заманды жырлаған халық ақындарының шығармалары газет-журналдарда және бірнеше жинақтарда («Таң өлеңдері», 1925; «Ақындар шашуы», 1927; «Октябрьдің олжасы», 1927; «Ленин», 1928) басылып шықты. Халық ақындары Қайын Аймабеков («Қырдың қызыл гүлдері», 1927), Қуаныш Баймағамбетов («Кедей жыры», 1928) т. б. жеке өлең жинақтарын шығарды.

30 жылдары Қ. с. ф. ғылымы тақырып, мазмұн жағынан байып, ілгерілей түсті. С. Сейфуллиннің ескі әдебиет нұсқалары туралы кітабы (1932) басылды. Мұнда ол қазақтың дәстүрлі ауыз әдебиетін тақырыбы, жанрлары жағынан талдап, көркемдік қасиеттерін сөз етті. Өз уақытында елеулі маңызы болған осы еңбекте автор қазақтың бұрынғы фольклорын түгелдей дәуіріне теліп, жаңсақ пікір түйді. М. Әуезов «Қырғыз дастаны — «Манас» (1936), «Жұмбақ туралы» (1938), Е. Ысмайылов «Шора батыр туралы» (1935), «Пушкин қазақтың халық әдебиетінде» (1936), «Толғау туралы» (1938), «Қазақ ертектері туралы» (1939), С. Мұқанов «Айтыс және ақын» (1939), Б. Кенжебаев «Қорқыт туралы» (1938), «Қазақтың халық эпосы туралы» (1939) т. б. мақалалары мен зерттеу еңбектерінде дәстүрлі ауыз әдебиетінің келелі мәселелерін қозғады. Сов. дәуірінде туған халық поэзиясын зерттеуге де көп көңіл бөлінді. 1935 ж. «Қазақ совет фольклоры» (құрастырған С. Аманжолов) жеке жинақ болып шықты. Алғы сөз авторы Е. Ысмайылов жаңа туған сов. фольклоры дәстүрлі ауыз әдебиетінің заңды жалғасы, оның ауқымы кең, болашағы зор деген тұжырым жасады.

Қазақ сов. поэзиясының алыбы Жамбыл Жабаев творчествосына арналған мақалалар, зерттеулер жазыла бастады. Ақын жырлары орыс тіліне аударылып, орталық баспасөзде жарияланды. «Правда» газеті Жамбыл творчествосына жоғары баға берді. Бірсыпыра қазақ ақындарының өлең-жырлары «Творчество народов СССР» (Москва, 1937) жинағында басылды. Нұрпейіс, Доскей, Нартай, Омар, Шашубай, Салөділ творчествосына жеке мақалалар арналды. Ә. Марғұлан, Қ. Жұмалиев, М. Қаратаев, М. Фабдуллин т. б. қазақ эпосы және сов. халық ақындарының шығармалары туралы ғыл.-зерт. еңбектерін жариялады. Ұлы Отан соғысы жылдарында халық поэзиясы күшті қарқынмен дамыды. Отан қорғау, сов. патриотизм, халықтар достығы тақырыбы шынайы көркемдік шешімін тапты. Фольклорға майдан жырлары қосылды. Халық лирикасының хат-өлең, патриоттық арнау, ақындық толғау тәрізді түрлері, айтыстар мен дастандар кең өріс алды. Бұлар туралы С. Мұқанов, Р. Мүсірепов, Ә. Тәжібаев, М. Фабдуллин, Б. Кенжебаев мақалалар жариялады. Е. Ысмайыловтың «Соғыс кезіндегі қазақ поэзиясының жайы мен міндеттері туралы» және Жамбылдың, Нұрпейіс майдан ерлеріне арнаған жырлары жайында жазғандары маңызды зерттеу болды.

Қ. с. ф. соғыстан кейінгі жылдары одан әрі кемелдене түсті. Жамбыл творчествосы туралы монографиялар (М. Н. Ритман-Фетисов, К. Н. Зелинский, Е. Ысмайылов), дәстүрлі ауыз әдебиеті жайындағы зерттеулер (Ә. Марғұлан, М. Фабдуллин, Н. С. Смирнова) жарыққа шықты. Е. Ысмайылов көлемді еңбегінде («Ақындар», 1956) сов. дәуіріндегі халық ақындарының творчествосына терең талдау жасады. Бір топ авторлар коллективі жазған монографияда («Очерки казахской народной поэзии советской эпохи», 1955) осы кезеңнің фольклоры қамтылды. 60 жылдардан бастап Қ. с. ф. жаңа белеске көтерілді. Қазақ халқы ауыз әдебиетінің ежелгі дәуірден осы күнге дейінгі тарихы жасалды. Академик М. О. Әуезовтің жетекшілігімен шыққан кітапта («Қазақ әдебиетінің тарихы», 1-т., 1-кіт., 1960) дәстүрлі фольклор негізгі жанрлар бойынша (тұрмыс-салт жырлары, шешендік сөздер, ертегілер, батырлар жыры, лиро-эпос, тарихи жырлар, айтыс өлеңдері, жұмыссыз жырлары т. б.) талданды. Проф. М. Қ. Қаратаевтың жетекшілігімен жазылған кітап («Қазақ әдебиетінің тарихы», 1-т., 2-кіт., 1964) сов. дәуіріндегі халық поэзиясының даму заңдылықтарын зерттеуге арналды. Мұнда, сонымен бірге, 12 көрнекті халық ақындарының творчествосы туралы ғылми очерк берілді. Осы екі кітап негізінде қазақ фольклорының тарихы орыс тілінде (ред. басқарған проф. Н. С. Смирнова) басылып шықты (1971). Сонымен бірге, соңғы 25 жыл ішінде қазақ фольклорының тарихы, теориясы, проблемалары бойынша 30-ға жуық докторлық және кандидаттық диссертациялар қорғалды. Дәстүрлі және осы күнгі ауыз әдебиетінің жанрларына арналған Б. Адамбаевтың («Шешендік өнер», 1971), М. Фабдуллин мен Т. Сыдыковтың («Қазақтың батырлық жыры», 1972), С. Қасқабасовтың («Казахская волшебная сказка», 1972), Е. Тұрсыновтың («Генезис казахской бытовой сказки», 1973), Ы. Дүйсенбаевтың («Қазақтың лиро-эпосы», 1973), К. Сейдехановтың («Қазақтың Ұлы Отан соғысы кезіндегі халық поэзиясы», 1973), Б. Уахатовтың («Қазақтың халық өлеңдері», 1974) т. б. зерттеу еңбектері жарық көрді. Ертегілердің, батырлар жырының, айтыстың көп томдық ғылми басылымдары, Г. Н. Потанинің, Ә. А. Диваевтың фольклорлық жинақтары, көптеген халық ақындарының шығармалары жарияланды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1-кіт., А., 1960; 1-т., 2-кіт., А., 1964; Қазақ фольклористикасы, А., 1972; Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956; Смирнова Н. С., Казахская народная поэзия, А.-А., 1967; Сидельников В. М., Устное поэтическое творчество казахского народа. (Библиогр. указатель), А.-А., 1969.

ҚАЗАҚ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ — қазақ тіліндегі тұңғыш әмбебап (универсалдық) энциклопедия, ғылым мен білімнің барлық саласынан дерек беретін жан-жақты анықтағыш құрал. Қазақстан КП ОК мен Қаз. ССР Мин. Советінің 1967 ж. 13 сентябрьдегі қаулысына сәйкес шыға бастады. Шығаруды Қаз. ССР ҒА жанынан құрылған ҚСЭ Бас редакциясы (Алматыда) жүзеге асырады. ҚСЭ 12 том болып шығады, тиражы 40 мың дана. Көлемі — орта есеппен 40 баспа табақ. Бүкіл энциклопедияда 50 мыңнан аса атау-терминге түсінік беріледі. Энциклопедия томдары түрлі түсті және ақ-қылы-қаралы сурет, карталармен безендіріледі (1972 ж. шыққан 1-томында 862 сурет, 55 карта берілді). ҚСЭ-нің негізгі мақсаты — қалың жұртшылықты білімге тарту, әрбір ғылым саласының ең қарапайым ұғымынан бастап қазіргі шырқау шыңына дейін бар табысынан нақтылы дерек беру. Бүкіл адам баласының, оның ішінде Сов. Отанымыздың осу жолдары, әлем сыры, дүние бөліктері, тау-тас, жер-су, жануарлар мен өсімдіктер дүниесі т. т. ҚСЭ-де ғылымның ең соңғы мәліметтері тұрғысынан көрсетіледі. Қазақ халқының өткен бүкіл тарихи жолы, СССР және соц. елдер халықтарымен достық ынтымағы, әлеуметтік және ұлт-азаттық жолындағы ерлік күресі, Окт. революциясы мен Азамат соғысына қатысы бейнеленеді; Қазақстан еңбекшілерінің Ұлы Отан соғысындағы жеңісімізге қосқан үлесі, еліміздің экономикасы мен мәдениетін дамытуға сіңірген еңбегі баяндалады; халқымыздың бұрын-соңды өмірде із қалдырған тарихи адамдары — революционерлер, партия, сов. қайраткерлері, әскери басшылар, Сов. Одағының Батырлары, Соц. Еңбек Ерлері мен өнертапқыштар, ақын-жазушылар, атақты батырлар, билер, хандар т. б. беріледі. Руханн және материалдық мәдениетіміздің мұралары — соц. дәуірде бой көтерген ірі қалалар мен зәулім үйлер, көне замандардағы ел бостандығын қорғаған ерлік шайқастардың тілсіз куәсы болып тұрған қорған-төбелер, ескі сәулет өнерінің үлгілерін мегзейтін күмбез-мазарлар, қазақтың зергерлік, ұсталық, тоқымашылық өнерінен дерек беретін ою-өрнек салу, үй жиһаздау, киім сәндеу, әшекей-әсем бұйымдар жасау сияқты ежелгі қолөнерінің үлгілері тұңғыш энциклопедиядан орын алады.

Бұл міндеттерді жүзеге асыруда ҚСЭ Бас редакциясы Қазақстандағы бүкіл ғылми жұртшылықтың, жалпы интеллигенцияның және ел арасындағы кәрі құлақ, ескі көз қарттардың көмегіне сүйенеді. Москваның, одақтас және автономиялы республикалардың ғалымдары да қатыстырылады.

ҚСЭ Бас редакциясының жанынан қоғамдық негізде құрылған Ғылми редакциялық советтер жұмыс істейді. Әрбір советті сол саланың белгілі маманы — академик, ғылым докторы, профессор басқарады. Энциклопедияға ұсынылған мақалалар редакцияланып

болған соң тиісті советтің талқысынан өтеді, баспаға сов. председателінің мақұлдауымен жіберіледі. Мақалаларды белгілі мамандарға беріп рецензиялау әдісі де кең қолданылады. Аса күрделі мақалалар ғылми мекемелердің, жоғары оқу орындарының тиісті ғылми советтері мен кафедраларында талқыланады. Жергілікті партия, сов. және баспасөз орындары да жәрдемдесіп отырады. Қазақ тіліндегі бұл тұңғыш энциклопедияның жасалуына Үлкен Сов. Энциклопедиясының, одақтас республикалар энциклопедияларының көрсетіп жатқан көмегі де орасан зор. ҚСЭ—шын мәніндегі коллективтік еңбек. Оған енетін атау-терминдер тізбелерін талқылағанда 600 мекеме мен жеке кісілерден 8 мың ұсыныс түсті. Осының бәрі ҚСЭ-нің жұртшылық күткендей болып шығуын, оған баратын материалдық ғылми-нақтылық дәрежесі жоғары болуын қамтамасыз етеді.

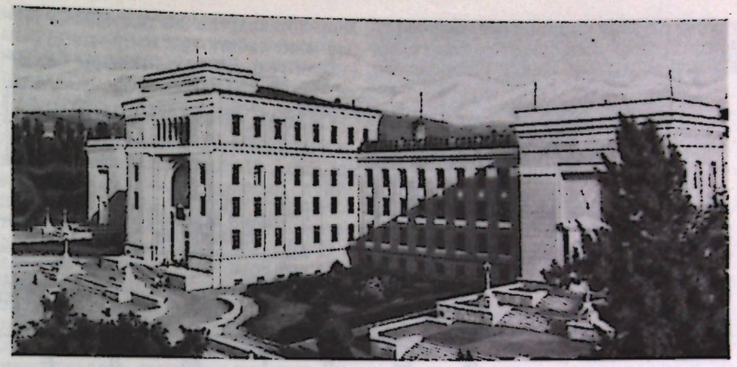
«ҚАЗАҚ СӨЗІ» — газет, контррев. Колчак үкіметінің қазақ тіліндегі органы. 1919 ж. Омбы қ-сында 2—3 ай шығып, тоқтап қалған.

ҚАЗАҚ ССР ГЕРБІ — Қазақ сов. мемлекетінің ресми эмблемасы. Каз. ССР Конституциясының 121-статьясында былай делінген: «Қазақ Советтік Социалистік Республикасының мемлекеттік гербі — күннің қызыл сәулесіне боленген, екі шеті егін бастарымен қоршалған, саптары төмен қаратылып, айқыш-ұйқыш орнатылған, алтын орақ пен алтын балғаның суреті болады; онда қазақ, орыс тілдерінде «Барлық елдердің пролетарлары, бірігіңдер!» деген жазулар болады. Гербтің жоғарғы жағында бес бұрышты жұлдыз, ал төменгі жағында «ҚССР» және «КССР» деген әріптер болады».

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ — республиканың көрнекті ғалымдарын бірлестіретін — Каз. ССР-інің Жоғары ғылми мекемесі. 1946 ж. СССР ҒА филиалы негізінде 4 бөлімнен құрылды: геол.-геогр., техникалық және хим. ғылымдар (минералдық ресурстар), физ.-матем. ғылымдары, биология мен мед. ғылымдары және қоғамдық ғылымдар. Ол бөлімдер 16 ғыл.-зерт. ин-ты мен 9 секторды, Республикалық астрон. обсерваторияны, Республикалық ботан. бақты біріктіреді. Геол.-геогр., техникалық және хим. ғылымдар бөлімінің құрамына Геол. ғылымдар ин-ты, Тау-кен ин-ты, Топырақ тану ин-ты, Хим. ғылымдар ин-ты, Металлургия және байыту ин-ты, Отқа төзімді және құрылыстық материалдар ин-ты, Энергетика ин-ты, Геогр. секторы, Антисейсмика секторы, Транспорт проблемалары секторы қарады. Физ.-матем. ғылымдары бөлімінде Физ. және астрономия ин-ты, Матем. және механика секторы, Республикалық астрон. обсерватория болды. Биология және мед. ғылымдары бөлімі Ботан. ин-тын, Зоол. ин-тын, Экспериментгік биол. ин-тын, Физиол. ин-тын, Өлкелік патология ин-тын, Экспериментгік және клиникалық хирургия ин-тын, Микробиол. секторын, Республикалық ботан. бақты біріктірді. Қоғамдық ғылымдар бөлімінің құрамында Тарих, археол. және этногр. ин-ты, Тіл және әдебиет ин-ты, Өнер тану секторы, Право секторы, Экономика секторы, Архит. секторы болды.

Қаз. ССР ҒА жанында филиалдар мен базаларға басшылық ететін Совет құрылды. Оған Қараганды, Жезқазған, Іле, Гурьев, Күрмекті, Бостандық базалары қарады. Қаз. ССР Мин. Советінің 1946 ж. 1 июньдегі «Қазақ ССР ҒА-ның толық мүшелері мен корр. мүшелерін бекіту туралы» қаулысы бойынша академияның 14 толық мүшесі, 16 корр. мүшесі бар алғашқы құрамы бекітілді. Каз. ССР ҒА-ның дамуы мен қалыптасуында және республикада қазіргі заман талаптарына сай лабораториялық зерттеу базасын жасап, ғылми кадрларын даярлауда СССР ҒА ғалымдарының қосқан үлесі зор.

Академияның алғашқы жылдары жүргізілген зерттеулері ішінде республиканың пайдалы қазба байлығын пайдаланудың комплексті проблемасы (регионалды геол., металлогения, кен орындарын пайдалану, түсті және сирек кездесетін металдар, химия), өсімдік ресурстары, гельминттер фаунасы, ауру таралған табиғи аймақтар, кәсіптік аңдарды жерсіндіру, қойдың жаңа тұқымы — арқар-мериносты шығару, ас қорыту және лактация физиологиясы жөніндегі зерттеулерді, тарих, тіл білімі, право және Қазақстан экономикасы жөніндегі кейбір ірі жұмыстарды ерекше атауға болады. КПСС ОК мен СССР Мин. Советінің 1963 ж. 11 апрельдегі «СССР ҒА және Одақтас республикалар ҒА-ларының жұмысын жақсарту шаралары» жөніндегі қаулысы Каз. ССР ҒА-ның дамуында үлкен роль атқарды. Бұл қаулы ҒА-ларына басшылық міндеті мен жаратылыс тану, қоғамдық ғылымдар саласындағы зерттеулер координациясын жүктеді. Осы қаулыға байланысты академияның құрамынан Алтай тауken-металлургия ин-ты, Хим.-металлургия ин-тының металлургия және



Қазақ ССР Ғылым академиясының бас корпусы.

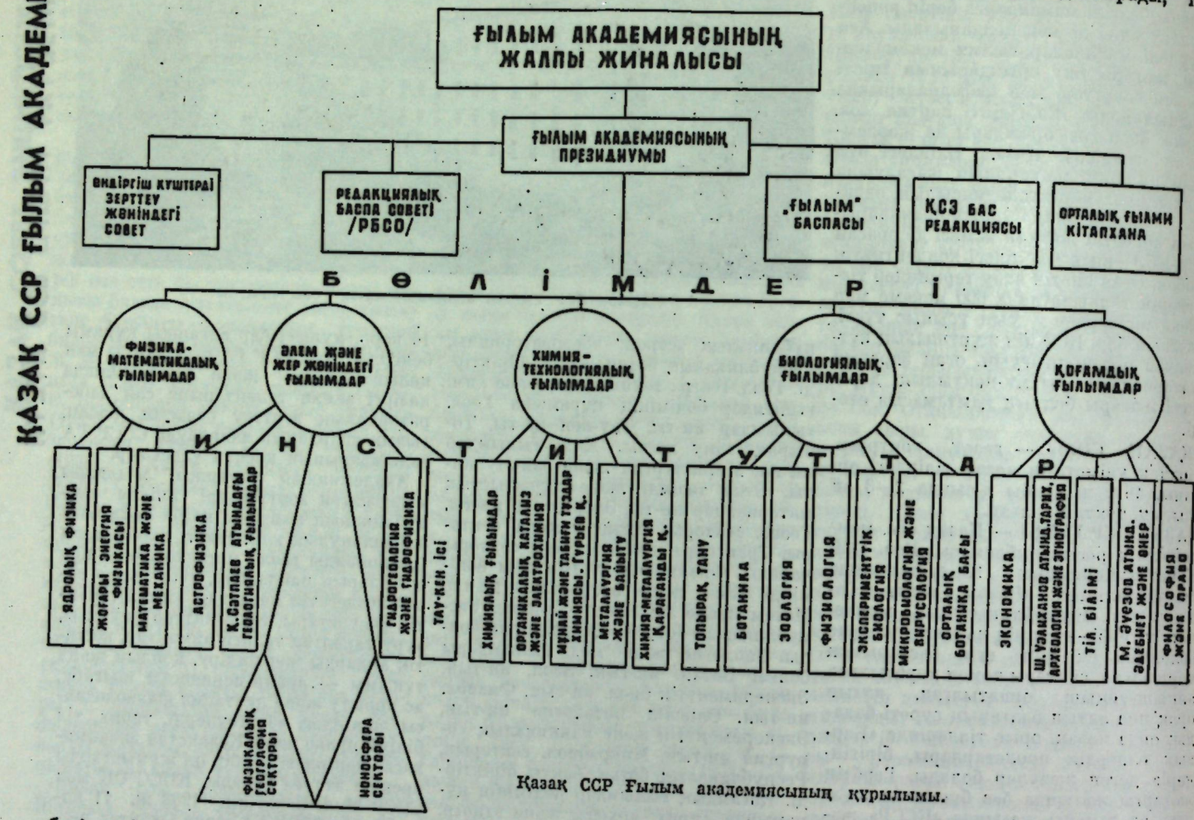
Қазақ ССР Ғылым академиясының ашылу салтанаты. 1946 ж. 1 июнь.



тау-кен профиліндегі лабораторилар, Металлургия және байыту ин-тының Павлодар, Жезқазған, Шымкенттегі

Хим.-металлургия ин-тын (1958), Мұнай және табиғи тұздар ин-тын (1960) бірлестіреді. Биол. ғылымдары бөлімінде Ботаника ин-ты (1946), Зоол. ин-ты (1944), Топырақ тану ин-ты (1945), Микробиология және вирусология ин-ты (1956), Эксперименттік биол. ин-ты (1962), Физиол. ин-ты (1944), Ботан. бақ (1932) қарайды. Қоғамдық ғылымдар бөлімі Экономика ин-тын (1952), Ш. Уәлиханов атынд. Тарих, археология, этногр. ин-тын (1945), Тіл білімі ин-тын (1961), М. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тын (1961), Философия және право ин-тын (1958) біріктіреді. Қаз. ССР ҒА Президиумы жанында Өндіруші күштерді зерттеу советі, Редакциялық-баспалық совет, Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы, «Ғылым» баспасы, Орталық ғылыми кітапхана, Тех. тарихы жөніндегі комиссия, Филос. кафедрасы және Шетел тілдері кафедрасы бар.

Академияның басты міндеттері — жаратылыс тану және қоғамдық ғылым табатын зерттеулердің теориялық, қолданыс өндіруші күштер мен халық мәдениетінің көкейкөзіне ғылым жетістіктерінің жоспарлы пайдаланылуын жан-жақты ұйымдастыру. Бұл міндеттерді орындау үшін Қаз. ССР ҒА ғыл.-зерт. институттарын ғылымның негізгі проблемаларын шешуге жұмылдырады, республикаңың табиғи ресурстарын зерттеумен бірге, олардың тиімді және комплексті пайдаланылуын ұйымдастырады, та-



Қазақ ССР Ғылым академиясының құрылымы.

бөлімдері, Геология және геофиз. ин-ты, Энергетика ин-ты және оның Өскемен, Теміртау, Шоқпардағы бөлімдері, Өлкелік патология ин-ты, Клиникалық және эксперименттік хирургия ин-ты министрліктер мен республика ведомстволарының қарамағына ауыстырылды. Бұл қаулы 1963 ж. августа Академия сессиясының Жалпы жиналысы қабылдаған жаңа уставта көрсетілгендей Қаз. ССР ҒА-ның жұмысын қайта құруды талап етті.

Қаз. ССР ҒА құрамында 5 бөлім, 24 институт, 2 сектор бар (1975). Физ.-матем. ғылымдары бөлімі құрамына Жоғары энергия физикасы ин-ты (1970 ж. құрылған), Ядр. физ. ин-ты (1957), Матем. және механика ин-ты (1965) енеді. Әлем және Жер жөніндегі ғылымдар бөлімі Еңбек Қызыл Ту орденді Қ. И. Сәтбаев атынд. Геологиялық ғылымдар ин-тын (1941), Тау-кен ісі ин-тын (1945), Гидрогеология және гидрофиз. ин-тын (1965), Астрофиз. ин-тын (1950), Геогр. секторын (1939), Ионосфера секторын (1961) біріктіреді. Хим.-технологиялық ғылымдар бөлімі Еңбек Қызыл Ту орденді Хим. ин-тын (1945), Органик. катализ және электрохим. ин-тын (1969), Металлургия және байыту ин-тын (1946), Хим.-металлургия ин-тын (1958), Мұнай және табиғи тұздар ин-тын (1960) бірлестіреді. Биол. ғылымдары бөлімінде Ботаника ин-ты (1946), Зоол. ин-ты (1944), Топырақ тану ин-ты (1945), Микробиология және вирусология ин-ты (1956), Эксперименттік биол. ин-ты (1962), Физиол. ин-ты (1944), Ботан. бақ (1932) қарайды. Қоғамдық ғылымдар бөлімі Экономика ин-тын (1952), Ш. Уәлиханов атынд. Тарих, археология, этногр. ин-тын (1945), Тіл білімі ин-тын (1961), М. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тын (1961), Философия және право ин-тын (1958) біріктіреді. Қаз. ССР ҒА Президиумы жанында Өндіруші күштерді зерттеу советі, Редакциялық-баспалық совет, Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы, «Ғылым» баспасы, Орталық ғылыми кітапхана, Тех. тарихы жөніндегі комиссия, Филос. кафедрасы және Шетел тілдері кафедрасы бар.

Академияның басты міндеттері — жаратылыс тану және қоғамдық ғылым табатын зерттеулердің теориялық, қолданыс өндіруші күштер мен халық мәдениетінің көкейкөзіне ғылым жетістіктерінің жоспарлы пайдаланылуын жан-жақты ұйымдастыру. Бұл міндеттерді орындау үшін Қаз. ССР ҒА ғыл.-зерт. институттарын ғылымның негізгі проблемаларын шешуге жұмылдырады, республикаңың табиғи ресурстарын зерттеумен бірге, олардың тиімді және комплексті пайдаланылуын ұйымдастырады, таулар мен схемаларға жоғары энергиялы бөлшектердің тигізетін әсерлерін зерттеу, матем. логика және алгебра, дифференциалдық теңдеулердің шексіз жүйелері мен олардың қолданылуы, жылу алмасуының матем. есептері, есептеу математикасы, деформацияланатын қатты денелер механикасы, тектоникалық процестердің матем. теориясы; Әлем және Жер жөніндегі ғылымдар бөлімі бойынша — аймақтық геология, металлогения, мұнай мен газ және қатты пайдалы қазындылардың кен орындары, бейруда қазба байлықтары, геофизика, сейсмология, аймақтық және эксперименттік геология, гидротермия, гидрогеохимия, мелиоративтік гидрогеология, жер асты суларының динамикасы мен режимі, гидрофизика, кен орындарын пайдалану әдістері, тау-кен жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру, кен жыныстарының жылжуы және кен жыныстарының қысымы, рудник атмосферасын тазарту әдістері, жұлдыз жүйелерінің құрылымы мен динамикасын зерттеу, газтозанды тұмандықтар мен ерте спектрлік класс жұлдыздарының физикасы, күн активтігі және жер атмосферасының оптикалық қасиеті, планета аралық кеңістіктердегі, Айдағы және планеталардағы физ. шарттар, комплексті геогр. шарттар, гляциология, ионосфераны зерттеу; хим.-технология ғылымдары бөлімінде — минералдық тыңайтқыштар, жоғары молекулалы қосылыстар химиясы, табиғи және физиол. активті қосылыстар химиясы, ацетилен мен этилен негізінде гидрлеу, гидротациялау, тотықтыру және синтездеу үшін катализатор іріктеп алудың және оны дайындау технологиясының ғылми негіздері, таза және аса таза металдар алудың тәсілдері, отын мен электродтардың жаңа түрлері, табиғи тұздар және оларды қайта өңдеудің технологиясы, беттік активті заттарды мұнай қалдықтары негізінде синтездеу, Ембі және Маңғышлақ мұнайларының құрамы мен қасиеттері, төменгі темп-радағы көмір сутектерінің физ.-хим. қасиеттері мен реакциясы, түсті және сирек кездесетін металдардың физ.-хим. негіздері және оларды өндірудің жаңа процестері, металлургиялық процестерді жеделдету, түсті металл рудалары байыту және оларды комплексті түрде қайта өңдеу, ацетилен және коксхим. өнімдері негізінде синтездеу, Орт. және Солт. Қазақстанның темір және марганец шикі рудаларын пайдалану технологиясы; биол. ғылымдары бөлімі бойынша — топырақ түзілу процестері, топырақтың табиғи қасиеттері мен таралу заңдылығы, жердегі процестерді есепке алу және оларды аудандастыру; топырақтың агрохимиялық және мелиоративтік сипаттамасы, эрозиялық процестер және оның көрес шаралары, өсімдік қорларын тиімді пайдалану, жайылым мен шабындық өнімділігін арттырудың биол. негіздері, өсімдіктердің өнімді сорттарын алу мақсатында а. ш. дақылдарының тұқым және өзгергіштік қасиеттерін басқарудың генетикалық негіздері, а. ш. дақылдарының физиологиясы мен биохимиясы, жануарлар дүниесінің биол. даму заңдылықтары мен жабайы жануарларды қорғау, көбейту және пайдаланудың ғылми негіздері, өсімдік паразиттері және адам мен жануарлардың табиғи аймақтық паразиттік ауруларымен күресудің биол. негіздері, қан айналысы, лимфа түзілу, тыныс алу физиологиясы, малдың ас қорыту және сүт түзілу физиологиясы, дәрі-дәрмектік өсімдіктер фармакологиясы, а. ш. малдарын тұқым аралық және тұр аралық будандастыруда жаңа түрлерді пайдалану, микроорганизмдер мен хим. қосылыстар арқылы мал азығы құрамында биол. құнды заттарды көбейту, а. ш. және тамақ өнеркәсібі үшін биол. активті заттар микроорганизмдер-продуценттерін табу, вирустардың молекулалық құрылысын анықтау, вирусты ауруларды айқындау және олармен күрес шараларын белгілеу, өсімдіктерді жерсіндіру және оларды табиғи жағдайға көндіру; қоғамдық ғылымдар бөлімі бойынша — қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыру, халық ш-ның даму қарқыны, өнеркәсіпті ұйымдастыру және басқару, күрделі қаржының тиімділігі, ғылми-тех. прогресті жоспарлау, республиканың өндіргіш күштерін дамыту және орналастыру, Қазақстандағы коммунистік құрылыс тарихы, Ұлы Окт. соц. революциясы мен соц. құрылыс тарихы, революцияға дейінгі Қазақстандағы қоғамдық-экономик. формацияларның дамуы мен өзгеруі, Қазақстандағы мәдениет және қоғамдық ой-пікір тарихы, археология, этногр. проблемалары, фольклор, революцияға дейінгі және сов. дәуіріндегі қазақ әдебиетінің тарихы,

СОВЕТ НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 2747

24 октября 1945 г. Москва, Кремль

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

СОВЕТ НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ СОЮЗА ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Удовлетворить просьбу Совнаркома Казахской ССР и Президиума Академии Наук СССР о реорганизации Казахского Филиала Академии Наук СССР в Академию Наук Казахской ССР.

2. Поручить Совнаркому Казахской ССР и Президиуму Академии Наук СССР провести всю подготовительную работу по организации Академии Наук Казахской ССР.

Зам. Председателя Совнаркома Союза ССР В. МОЛОТОВ.

За Управляющего Делами Совнаркома Союза ССР М. СМИРТЮКОВ.

Қазақ ССР Ғылым академиясын ұйымдастыру жөніндегі қаулы.



Қазақ ССР ҒА-ның президиум мәжілісі (1974).



Қ. И. Сәтбаев, Н. А. Косыгин, Д. А. Қонаев жолдастар Геологиялық ғылымдар институтының музейінде.

әдебиеттердің өзара байланысы мен ықпалы, музыка, театр, бейнелеу өнерлері, кино өнері, ұлттық, ұлттық сов. мемлекетінің және Қазақстанның ұлттық мәдениетінің даму проблемалары, диалект. логика мен ғылым методологиясы, Фараби мұраларын зерттеу, сов. құрылыс, шаруашылық істерін праволық жағынан реттеу, жер және су қорын пайдаланудың праволық мәселелері, соц. заңдылық және право тәртібі, қазақ лексикологиясы мен лексикографиясының проблемалары, қазақ тілі граммат. құрылысы және фонет. жүйесі, қазақтың жалпы және әдеби тілінің қалыптасуы мен даму тарихы, Қазақстан жеріндегі эпиграфикалық таңбаларды зерттеу, тіл мәдениеті, орыс тілінің қазақ және басқа түркі тілдерімен өзара байланысты ұйғыр тілі мен әдебиеті және тарихы мәселелерін зерттеу.

Қаз. ССР ҒА-нда 1975 жылдың январында 53 академик, 80 корр. мүше болды. Академияның ғылми мекемелерінде 10394 қызметкер, оның ішінде 3589 ғылми қызметкер, ғылми қызметкерлердің 45%-іне ғыл. дәрежесі бар (171 ғыл. докторы, 1446 ғыл. кандидаты). Академияның аспирантурасында 520 аспирант бар, оның 237-сі өндірістен қол үзіп оқитындар. 1974 ж. академияның 18 қызметкері докторлық, 149-ы канд. диссертация қорғады.

Қаз. ССР ҒА-ның ғылми мекемелері 1974 ж. 499 тақырып бойынша ғылми-зерттеулер жүргізді, оның 63 тақырыбы республиканың халық ш-ның даму жоспарына енді, 88-ін СССР Мин. Советінің Ғылым және тех. жөніндегі мемл. комитеті *координациялады*. 84 ғылми еңбек өндіріске енгізілді, 99 ғылми еңбек өнеркәсіпте тәжірибеде сыналады. Жаратылыс тану және қоғамдық ғылымдардың басты мәселелерінің ғылми зерттеу координациясын 31 ғылым кеңесі, 3 комиссия, 5 ғылми кеңес жүзеге асырады. Академия «Қазақ ССР ҒА хабаршысын» (1944 жылдан) және 5 сериялы «Қазақ ССР ҒА-ның хабарларын» шығарып отырады. Академияның мерзімдік баспа көлемі — 328 баспа табақ. «Ғылым» баспасы жыл сайын 2200 баспа табаққа жуық 200-ден астам ғылми еңбек, оның ішінде түрлі білім салаларынан 70—80 монография басып шығарады. Әсіресе қоғамдық ғылымдар мен Әлем және Жер туралы ғылымдар саласынан көптеген еңбектер басылып шығады.

Қаз. ССР ҒА-ның Орталық ғылми кітапханасы және оның 19 филиалы бар. Академияның ғалымдары бүкіл одақтық және халықар. симпозиумдарға қатысып, ғылми командировкаларға барумен қатар, шетел ғалымдарымен бірлесіп ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізу, халықар. ғылми программаларға қатысу арқылы шетелдік ғалымдармен творчестволық байланысын орістетіп келеді. Чехословакия, Польша, ГДР, Монголия ғалымдарымен бірлескен зерттеулер жүргізілуде. Академия 63 елмен және 671 ғылми мекемелермен кітап алмасады. Қаз. ССР ҒА ғалымдарының 12 мың дана еңбегі шетелдерге жіберіліп, шетелден 9 мың дана еңбек алынды (1973).

Қаз. ССР ҒА-ның б а с ғ и м а р а т ы 1952—57 ж. (арх. А. В. Щусев, Н. А. Простаков, А. Я. Коссов) салынды. Оның құрылыс ісінде орыс классикалық архит. үлгісі мен қазақ сәулет өнерінің ұлттық дәстүрлері ұнасымды жарастық тапқан. Көтеріңкі жерге, әрі биікт. 310 *см* тұғырға орнауы ғимарат еңсесін биіктетіп көрсетеді. Ғимараттың тұғыр үстіндегі биікт. 29 *м*, жалпы көл. 97347 $м^3$, табан ауд. 16038 $м^2$, бөлмелерінің саны 468. Үлкен (760 орындық) және кіші (270 орындық) мәжіліс залдары бар.

Қаз. ССР ҒА президенттері: СССР ҒА-ның академигі Сәтбаев Қ. И. (1946—52, 1955—64); Қаз. ССР ҒА-ның академигі Қонаев Д. А. (1952—55); Қаз. ССР ҒА-ның академигі Чокин Ш. Ч. (1964—67); Қаз. ССР ҒА-ның академигі Есенов Ш. Е. (1967—74); Қаз. ССР ҒА-ның академигі Қонаев А. М. (1974 жылдан).

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ АСТРОФИЗИКА ИНСТИТУТЫ, қ. *Астрофизикалық институт.*

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ӘДЕБИЕТ ЖӘНЕ ӨНЕР ИНСТИТУТЫ (М. О. Әуезов атында) — ұлт мәдениетін зерттеумен айналысатын республикадағы ірі ғыл.-зерт. мекемелерінің бірі (қ. *Әдебиет және өнер институты).*

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ БОТАНИКА БАҒЫ — жергілікті және басқа аймақ өсімдіктерін өсіретін әрі зерттейтін ғылми мекеме. Мұның негізгі қызметі — ауыл және орман шаруашылықтарына, қоғалдандыруға, медицинаға қажет өсімдіктерді ізден табу, олардың жаңа сортын шығару, жерсіндіру. Ол 1932 ж. Алматыда ботаника бағы ретінде құрылған. Ол теңіз деңгейінен 856—906 *м* биіктікте Алатау беткейінде орналасқан. Жалпы көлемі 104 *га*, жылдық жауын-шашын мөлшері орта есеппен 677 *мм*, ауаның жылдық орташа темп-расы +8 (ең жоғары темп-ра 37,9°, ең төмен темпра —34,7° С). Ботаника бағының құрамында 5 ғылми бөлім, 4 лаборатория бар. Олар: Қазақстанның флорасы және өсімдік байлығы, дендрология, гүл, жеміс өсімдіктері, тропик пен субтропик өсімдіктері бөлімдері; генетика, физиология және биохимия, тұқым зерттеу, өсімдік қорғау лабораториялары. Қазақстанның әр түрлі табиғи аймағында оның 5 филиалы — Лениногорскіде (Алтай ботаника бағы), Қарағандыда, Шевченкода (Маңқыстау эксперименттік ботаника бағы), Жезқазғанда, Бақаназта (Іле ботаника бағы) бар. Бұнда Қазақстан, Орта Азия, СССР-дің Европ. бөлігі, Қырым, Кавказ, Сібір, Бат. Европа, Қиыр Шығыс, Солт. Америка, Шығыс Азия, тропик, субтропик өсімдіктерінің 7 мыңнан астам түрі өсіріледі. Олардың ішінде гүлдің 4000-нан астам, ағаш-бұталардың 1300-ге жуық, оранжереяда өсетін тропик және субтропик өсімдіктерінің 1000-нан астам түрі мен сорттары бар. Ботаника бағының 52 шетелдермен, 474 ботаника ғыл.-зерт. мекемелерімен байланысы бар. Республиканың Алматы, Қарағанды, Балқаш, Жезқазған, Лениногорск, Шевченко, Бақанас, Өзен т. б. қалаларын, аудан орталықтарын, шөлді, таулы аймақтардағы өндіріс орындарын және басқа елді мекендерді қоғалдандыруға көп ағаш, бұта сорттарын ұсынды. Жеміс-жидек, мал азықтық, дәрілік т. б. пайдалы өсімдіктерді халық ш-на енгізді. Раушан, сирень, жуа, картоп т. б. өсімдіктердің 20-дан астам жаңа сорттары шығарылды. Тропик және субтропик өсімдіктерінің 100-ге жуық түрі өндірістік, денсаулық, қоғамдық және тұрғын үйлерді қоғалдандыру үшін ұсынылды. Ботаника бағының ғыл.-зерт жұмыстары жылына 6 рет шығатын «Известия» (биология сериясы), «Труды ботанических садов» (I—XII томдар, 1948—1972) атты жинақтарда, жеке кітаптарда жарияланып тұрады. Ботаника бағында жыл бойы мектеп оқушыларына, студенттерге және көпшілік үшін экскурсия ұйымдастырылады.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ БОТАНИКА ИНСТИТУТЫ — ботаника саласынан зерттеулер жүргізетін ғылми мекеме. Ин-т СССР ҒА-ның Қазақ филиалының ботаника секторы (1932 ж. ұйымдастырылған) негізінде 1946 ж. Алматыда құрылды, құрамында 5 ғылми бөлім, 7 лаборатория бар. Ғыл.-зерт. жұмыстарының негізгі бағыты — Қазақстанның флорасы мен өсімдіктерін зерттеп, оларды шаруашылықта тиімді пайдалану жолдарын шешу; жайылымдар мен шабындықтар өсімдіктерінің өнімділігін арттырудың биол. негіздерін ашу; а. ш. өсімдіктерінің өнімділігін арттырудың физиол. және биохим. негіздерін табу; түрлі дақылдар селекциясының генетикалық негіздерін зерттеу нәтижесінде жоғары өнімді жаңа формалар мен сорттар шығару. Ин-т өсімдіктер физиологиясы мен биологиясы, генетикасы мен селекциясына сүйеніп теориялық және шаруашылық маңызы бар мәселелерді зерттеп келеді. Бұл эксперименттік зерттеулерді республикамыздың түрлі аймақтарында орналасқан стационарларда, арнаулы шаруашылықтарда, лабораторияларда жүргізеді. Ин-тта 200 мыңнан астам өсімдіктердің, оның ішінде Қазақстанда ғана өсетін 600-дей өсімдіктер түрлері мен туыстарының гербарийі жиналған. Қазақстанда өсетін пайдалы өсімдіктердің (мыс., итсигек, қылша, мия, дәрмене, сабынтамыр, қамыс, ши, адыраспан т. б.) мыңнан астамы нақтылы зерттеулерден өтті, бұлардың кейбіреулері қолдан өсіріліп, мәдени түрге айналдырылды. Қазақстанның көпшілік облыстарында мал шаруашылығының дамуына байланысты жайылым түрі өсіріледі. Олардың ішінде гүлдің 4000-нан астам, ағаш-бұталардың 1300-ге жуық, оранжереяда өсетін тропик және субтропик өсімдіктерінің 1000-нан астам түрі мен сорттары бар. Ботаника бағының 52 шетелдермен, 474 ботаника ғыл.-зерт. мекемелерімен байланысы бар. Республиканың Алматы, Қарағанды, Балқаш, Жезқазған, Лениногорск, Шевченко, Бақанас, Өзен т. б. қалаларын, аудан орталықтарын, шөлді, таулы аймақтардағы өндіріс орындарын және басқа елді мекендерді қоғалдандыруға көп ағаш, бұта сорттарын ұсынды. Жеміс-жидек, мал азықтық, дәрілік т. б. пайдалы өсімдіктерді халық ш-на енгізді. Раушан, сирень, жуа, картоп т. б. өсімдіктердің 20-дан астам жаңа сорттары шығарылды. Тропик және субтропик өсімдіктерінің 100-ге жуық түрі өндірістік, денсаулық, қоғамдық және тұрғын үйлерді қоғалдандыру үшін ұсынылды. Ботаника бағының ғыл.-зерт жұмыстары жылына 6 рет шығатын «Известия» (биология сериясы), «Труды ботанических садов» (I—XII томдар, 1948—1972) атты жинақтарда, жеке кітаптарда жарияланып тұрады. Ботаника бағында жыл бойы мектеп оқушыларына, студенттерге және көпшілік үшін экскурсия ұйымдастырылады.



1



2



3



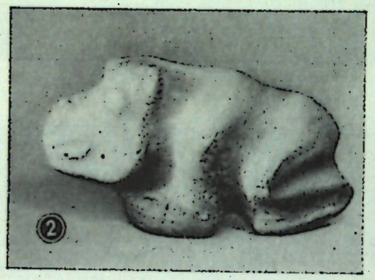
4



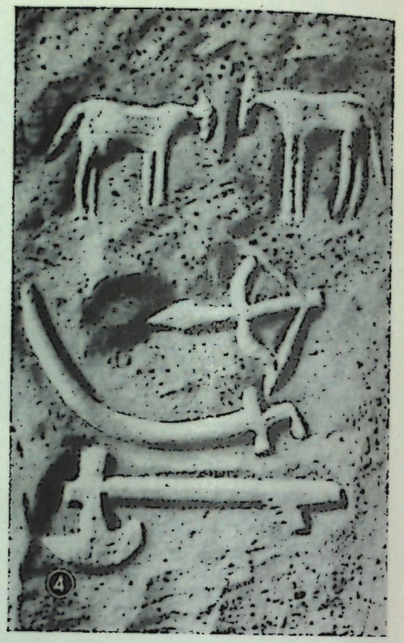
5

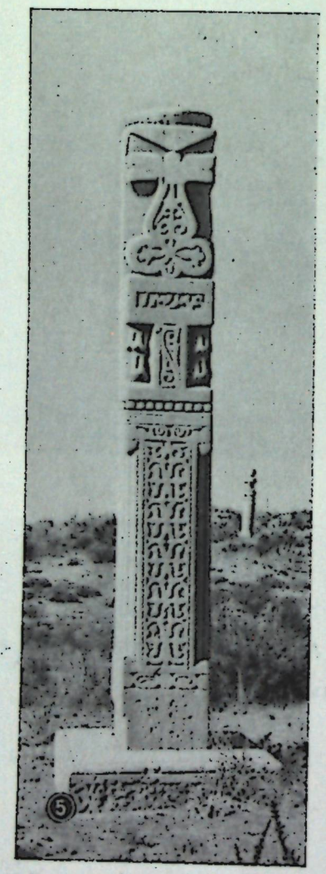
Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Г. В. Гальченко. Павлодардағы Советтер үйі. 1961. 2. Шымкенттегі «Қазақстан» кинотеатры (Алғаш жобасын Тольятти қ-сына арнап жасаған арх. М. Бубнов, Қазақстанға лайықтаған архитекторлар В. П. Нижевский, А. В. Антипко т б.). 1972. 3. Қызылордадағы «Рахат» магазині. 1972. 4. В. З. Кацев, И. В. Слонов. Алматыдағы Қазақ циркінің ғимараты. 1972. 5. Өскемендегі тұрмыстық қажет өтеу үйі. 1974.

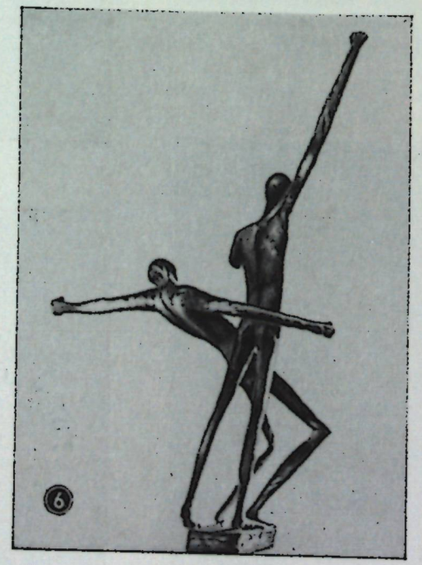














Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Қанатты аң. Фрагмент. Қола. Б. з. б. 1-мың жылдықтың 2-жартысы. 2. Тастан қашалған қажайып аң мүсіні. Б. з. б. 3—2 ғ. Кварцит. Баланды 1 қалашығы. 3. Қыз мүсіні. Қола. 8 ғ. Жамбыл Өлке тану музейі. 4. Сейсен ата бейітіндегі барельеф. Фрагмент. 15—16 ғ. Маңғышлақ. 5. Құлпытас. 19 ғ-дың аяғы. 6. Е. Т. Мергенов. «Рот фронт». Қола. 1969. Алматы. Көркемсурет комбинатының дирекциясы. 7. Х. Е. Наурызбаев. «Жас Жамбыл». Қола. 1958. Алматы. ҚКГ. 1, 2. Орталық музей (Алматы).



Э. Қастеев. «Амангелді сарбаздары». 1970. Алматы. ҚКГ.

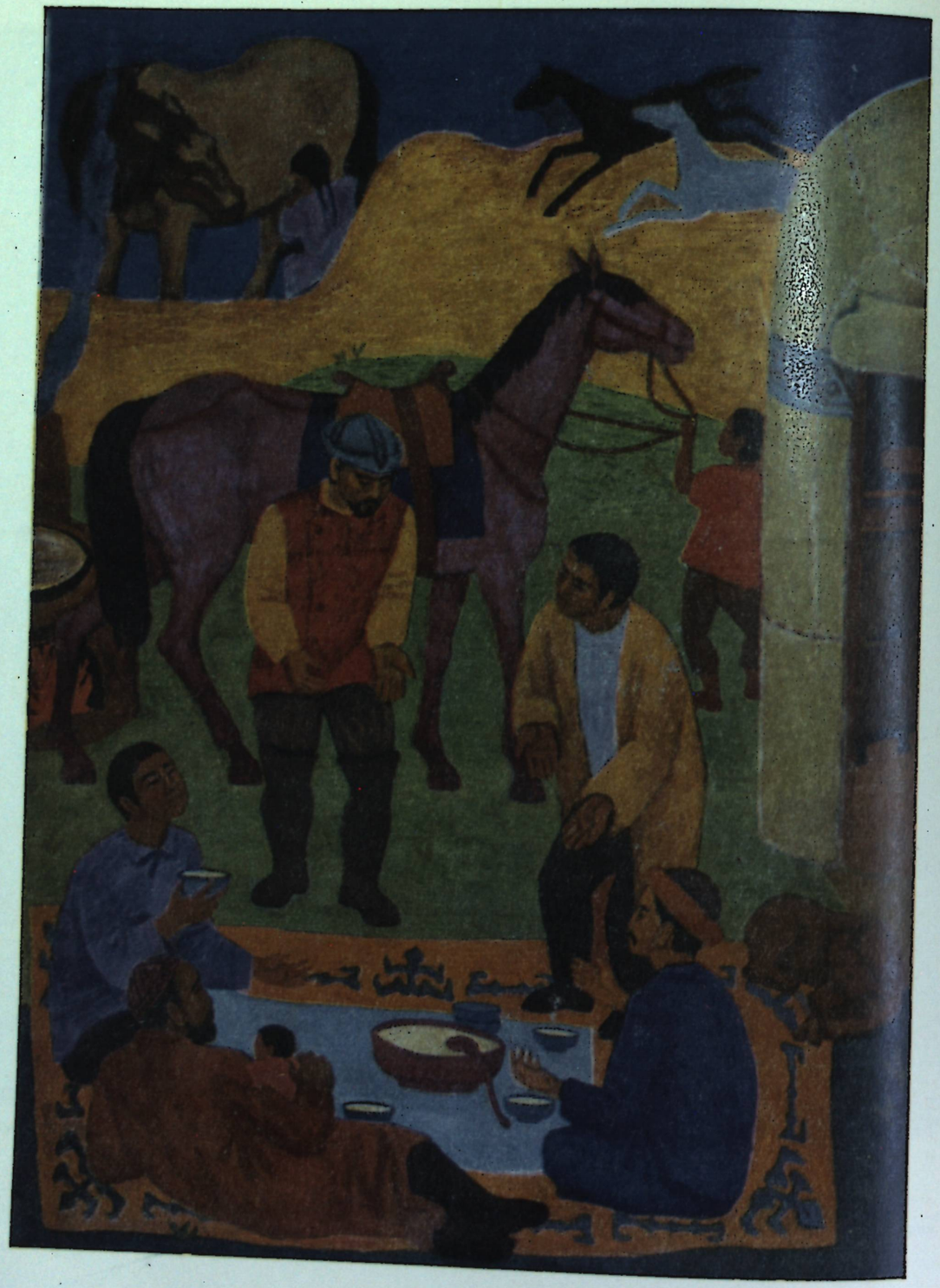
Қазақ ССР-і мақаласына.



Қ. Т. Телжанов. «Азаттық». «Октябрь» триптихынан. 1970. Алматы. Көркемсурет көрмесінің дирекциясы.
Қазақ ССР-і мақаласына.



А. Ғ. Ғалымбаева. «Қостанай пирамидалары». 1973. Алматы. Көркемсурет көрмесінің дирекциясы.
Қазақ ССР-і мақаласына.



С. Ә. Айтбаев. «Қонақ келді». 1969. Алматы. ҚКГ.

Қазақ ССР-і мақаласына.



К. М. Шаяхметов. «Интернационалды» шырқаушылар». 1970. Алматы. ҚКГ.

Қазақ ССР-і мақаласына.





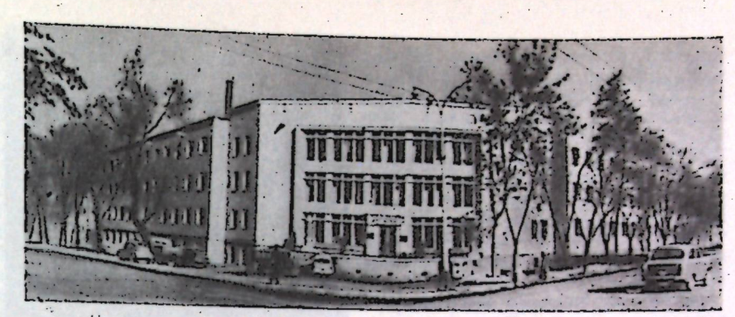
Қазақ ССР-і мақаласына. 1. И. Н. Исабаев. «Жаз». «Абай шығармаларының әуенімен» топтамасынан. Литография. 1970. 2. Е. А. Говорова. «Горельник шатқалында». Тушь. Қағаз. 1959. Алматы. ҚКГ. 3. М. Қисамединов. «Ана бейнесі». Литография. 1974. 1,3. Алматы. Көркемсурет комбинатының дирекциясы.



лымдар мен шабындықтардың, жылмаусымындағы жемшөп қорының геоботаник. картасы және жалпы өсімдіктер картасы жасалды. Палеоботаник. зерттеулердің нәтижесінде республика көлемінде палеозой, мезозой, кайнозой флоралары кездесетін жерлер ашылды. А. ш. дақылдарына (мыс., жүгері, күріш, қант қызылшасы т. б.) минерал тыңайтқыштарды тиімді пайдаланудың жолдары ұсынылды. Қаз. ССР ҒА-ның Химия ин-ты шығарған өсімдіктің өсуін тездететін зат — никазаның өсімдікке тигізетін әсері зерттелді. Оның қыстық бидайдың өнімділігін арттырумен қатар жаңа форма құрау қасиеттері бар екендігі, қант қызылшасының қант шығымдылығын 0,4—0,9% арттыратыны дәлелденді. Ин-тта (1975) Каз. ССР ҒА-ның 2 академигі (Г. З. Бияшев, Б. А. Быков), 3 корр. мүшесі (Л. Қ. Қлышев, А. М. Ғаббасов, Ф. А. Полымбетова), 7 ғылым докторы, 76 биол. ғыл. кандидаттары жұмыс істейді. Ин-т ғалымдарының 9 томдық «Флора Казахстана» (1956—1966), 2 томдық «Иллюстрированный определитель растений Казахстана» (1969, 1972), көп томдық «Флора споровых растений Казахстана» (1956—1973), 50-ден астам монография т. б. ғылми еңбектері жарияланды.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ГЕОГРАФИЯ СЕКТОРЫ — Қазақстандағы геогр. зерттеу жұмыстарын жүргізетін ғылми мекеме. 1939 ж. СССР ҒА-ның Қазақстан филиалы жанында құрылды. Сектор 1939—41 ж. СССР ҒА-ның Геогр. ин-тымен бірлесіп, Іле Алатауына комплексті геогр. зерттеулер жүргізді. Бұған СССР ҒА-ның акад. А. А. *Григорьев* басшылық етті. 1941—45 ж. сектор ғалымдары қорғаныс ісіне қажетті мәселелерді шешумен (таулы өңірді топография әдісімен түсіру т. б.) шұғылданды. Мұнда СССР ҒА-ның корр. мүшесі. Н. Н. *Баранский* басқарды. Геогр. секторы гляциология, ландшафт тану, гидрология, лимнология, климатология, экономик. геогр. салаларынан зерт. жұмыстарын жүргізеді. Алтай, Іле Алатауы, Жоңғар Алатауындағы мұздықтар туралы гляциологиялық зерттеу жұмыстарының нәтижелері 9 кітап болып жарық көрді. Қарағанды обл-ның көлдері, Қазақстан көлдері, мұздықтары туралы елеулі монографиялық еңбектер жазылды. Каз. ССР-інің комплекстік атласын, Қарағанды обл-ның атласын шығарды. Сектордағы 78 ғылми қызметкердің 11-і геогр. ғыл. кандидаты, 1-і доктор (1973).

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ИНСТИТУТЫ (Қ. И. Сәтбаев атында) — СССР ҒА-ның бұрынғы Қазақ филиалының негізінде 1940 ж. Алматыда ұйымдастырылған ғылми мекеме. Алғашқы жылдары ин-ттың 4 секторы мен аналит. хим. лабораториясында 25 ғылми қызметкер болды. Кейін ин-т секторларының бірқатары дербес ин-ттарға (тау-кен ісі, гидрогеология және гидрофизика, хим. ғылымдары, металлургия және кен байыту ин-ттары) айналды. 1975 ж. ин-т құрамында 6 ғылми бөлім (металлогения, геология және геофизика, сейсмология, геол. музей, камералдық зерттеу, Алтай бөлімі), 65 сектор және лаборатория болды.



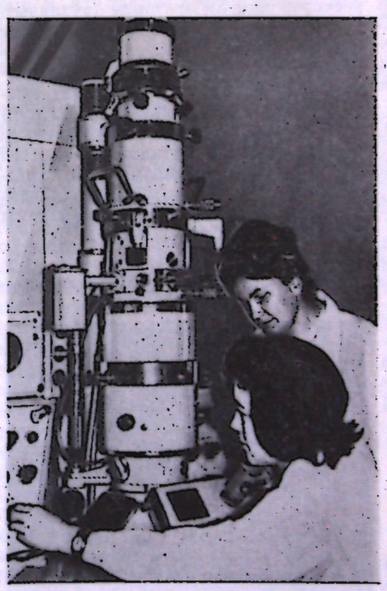
Институт үйі.



Сынамаларды талдап түсіндіруге қолданылатын микрофотометр.

Ин-т атқаратын негізгі ғылми-өндірістік бағыттар: Қазақстанның аймақтық геологиясын, геоморфологиясы мен төрттік (антропоген) геологиясын, металлогениясы мен минералогиясын және республика территориясын геофиз. жағынан комплексті зерттеу, пайдалы қазындылар іздеу. Ин-т ғалымдары Жезқазғанның, Алтайдың, Оңт. және Орт. Қазақстанның түсті және сирек кездесетін металл, полиметалл, темір кендерін, Солт. Қазақстанның алтын кендерін зерттеп, шикізаттың потенциалды қорларын және оларды тиімді пайдаланудың жолдарын белгілеуде. Қазақстан территориясының көмірлілігін зерттеу жөнінде бірталай жұмыс істелді. Соңғы он жыл ішінде мұнай мен газ геологиясын зерттеу жұмыстары едәуір өріс алды. Бат. және Оңт. Қазақстанның көптеген аудандары зерттелін, Маңқыстау түбегінде мол мұнай қоры ашылды. Бұл жұмыс үшін бір топ Қазақстан геологтарына Лениндік сыйлық берілді. Қатарына Лениндік сыйлық берілді. Қаратау фосфорит бассейні, Орал тауларының ақтөбелік өңірі мен Солт. Қазақстанда бейруда пайдалы қазындылары анықталды. Геол. зерттеу жұмыстарына геофиз. және сейсмологиялық әдістер енгізілді. Осының нәтижесінде Жер қыртысының шекарасы жайында жаңа критерийлер негізделді. Жер сілкінудің болатын мезгілін білдіретін белгілерді анықтау, осыған сәйкес алдын ала болжаулар жасау, ірі қалаларды микросейсмикалық бөліктерге жіктеу, микросейсмикалық карта жасау жұмыстары атқарылуда. Акад. Қ. И. Сәтбаевтың басшылығымен алғаш рет жасалған Қазақстанның болжамды металлогениялық картасын еліміздің және шетелдердің ғалымдары жоғары бағалады; картаның авторлары Лениндік сыйлыққа ие болды. Акад. Ш. Е. Есенов пен В. Ф. Беспаловтың басшылығымен Қазақстанның және көршілес одақтас республикалардың геол. картасының жасалуы — ин-т ғалымдарының үлкен ғылми жетістіктерінің бірі. Ин-тта 511 ғылми қызметкер еңбек етеді, оның 3-і — Қаз. ССР ҒА академигі, 8-і Қаз. ССР ҒА корр. мүшесі, 20-сы — геол.-

Электрондық микроскоп.



минералогия ғыл. докторы, 182-сі — геол.-минералогия ғыл. кандидаты, 7-сі — Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері; 7 ғалым Лениндік және СССР Мемл. сыйлықтарының, 5 ғалым Қаз. ССР-і Мемл. сыйлығының лауреаты (1975). Ин-т Одақтағы ірі ғылми орталықтардың біріне айналды; ол Москваның, Ленинградтың, Новосибирскінің ғыл.-зерт. мекемелерімен бірігіп, жалпы одақтық маңызы бар ғылми жұмыстар да орындайды.

Ин-тта докторантура мен аспирантура жұмыс істейді. Ин-т жанындағы ғылми кеңесте геол.-минералогия ғыл. кандидаты немесе докторы атағына диссертация қорғалады. Ин-тта геол. музей және Қ. И. Сәтбаевтың жеке архиві ұйымдастырылған. Музейде Қазақстан даласындағы кендердің рудалары мен минералдары экспонатқа қойылған. «Ғылым» баспасы арқылы Қаз. ССР ҒА хабарларының геол. журналы және көптеген ин-т ғалымдарының ғылми еңбектері жеке кітап болып шығып тұрады. Геол. ғылымды дамытудағы жетістіктері үшін ин-т Еңбек Қызыл Ту орденімен (1967), КПСС ОК-нің, СССР Жог. Советі Президиумы мен СССР Мин. Советінің Лениндік мерекелік Құрмет грамотасымен (1970), Қаз. ССР 50 жылдығына орай Қаз. ССР Халық ш. жетістіктері көрмесінің 1-дәрежелі дипломымен наградталды (1970).

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ГИДРОГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ГИДРОФИЗИКА ИНСТИТУТЫ — ғылми мекеме. Гидрогеология және жер асты суларын зерттеу бағытында жұмыс істеп келген бірнеше мекемелік бөлімшелерді біріктіру негізінде, Қаз. ССР Мин. Советінің 1965 жылғы 26 июньдегі № 334 қаулысына сәйкес 1965 ж. ноябрьде құрылды. Құрамында 9 сектор мен лаборатория (аудандық, мелиорациялық, эксперименталдық гидрогеохимия, гидротехника, гидрохимия, гидрофизика, жер асты суының қорлары және оны зерттеу әдістері мен пайдалану экономикасы т. б.) бар. Ин-тта 170 ғылми және көмекші мамандар қызмет атқарады, оның 1-і Қаз. ССР ҒА-ның академигі (У. Ахметсафин), 1-і корр. мүшесі (Ж. Сыдықов), 5-і ғыл. докторы, 20-дан астамы ғылым кандидаттары (1975).



Институттың эксперименттік гидрогеология лабораториясы.



Институттың күріш даласындағы тәжірибе учаскесі.

Ин-т жұмысындағы негізгі ғылми бағыттар: шөл және шөлейт аудандардың жер асты суларының пайда болу, таралу заңдылықтарын, жер асты суларының табиғи және пайдалануға болатын қорларын есептеу, олардың режимін, ағыс мөлшерін, өзен-көлдермен байланысын, жер асты суын пайдалану-дың экономик. тиімділігін дәлелдеу, әр түрлі гидрогеол. жұмыстарды дұрыс және әр жақты жүргізу тәсілдерін белгілеу, суармалы жерді мелиорациялық-гидрогеол. жақсарту, гидрогеол. зерттеудің гидрогеохим. тәсілдерін негіздеу, шипалы минералды су көздерін анықтау және оның сауықтыру орындарында пайдалануға жарамдылығын дәлелдеу т. б.

Ин-т ғалымдарының көп жылғы зерттеулерін қорыту негізінде (1966—72) 22 монография, 5 ауд. гидрогеол. карта, 200-ден астам ғылми мақала жарияланды (1966—72). Ин-тта орындалған бірнеше ғылми еңбектер мен карталар (Қазақстанның гидрогеологиялық, артезиан алаптарының және жер асты сулары ағысының карталары, Қазақстанның мал жайылымдарының жер асты сулары т. б.) Бүкіл одақтық және респ. халық ш. жетістіктері көрмелерінде көрсетіліп, дипломдарға ие болды.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ГУРЬЕВ МҰНАЙ ЖӘНЕ ТАБИҒИ ТҰЗДАР ИНСТИТУТЫ — мұнай химиясы, мұнайды қайта өңдеу, органик. синтезге қажет жаңа *беттік активті заттар*, флотореагенттер, жартылай өнімдер алу мәселелеріне, сондай-ақ үлкен молекулалы қосылыстар мен катализдік реакция т. б. салада зерттеулер жүргізетін мекеме. Бұл ин-т 1960 ж. ұйымдастырылған, 10 ғылми лабораториясында 260 ғылми қызметкер жұмыс істейді, бірнеше арнайы цехтары бар. Ин-тта карбон қышқылдарын және сульфохлор өндірілетін парафинді көмірсутектер, құрамында фосфоры бар жанбайтын полимерлер, диен және полиен қосылыстарын алудың жаңа әдістері зерттелуде. Мақғышлақ, Ембі мұнайы мен табиғи газдарының құрамы, оны қайта өңдеу жолы анықталды. Осы жұмыстары жөнінде ин-тқа 40 авторлық куәлік беріліп, 3 жұмыс шетелдерде патенттелінді. Ин-т Гурьев және Маңғышлақ облтарының химия өнеркәс. орындарына, құрылыс ұйымдарына ғылми көмек көрсетеді. Ин-т жанында аспирантура бар.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ЖОҒАРЫ ЭНЕРГИЯ ФИЗИКАСЫ ИНСТИТУТЫ — Қаз. ССР ҒА-ның физ. зерттеу жұмыстарын жүргізетін ғыл.-зерт. мекемесі. Ол 1970 ж. мартта ұйымдастырылған. Қазір ин-тта бірнеше ғылми лаборатория, биік тау басына орналасқан космостық сәулелердің ғылми ст-сы, есептеуіш машиналарды пайдалану бөлімі және көмекші ғылми-тех. бөлімшелер бар.

Ин-т ғалымдары негізінен жоғары және аса жоғары энергиялы адрондардың серпімсіз өзара әсерін үдеткіштер мен космостық сәулелердің көмегі арқылы зерттеумен және физиканың іс жүзінде қолданылатын кейбір мәселелерімен айналысады. Бұл ин-ттағы ғылми жұмыстар Ядр. зерттеулердің біріккен ин-ты (Дубно қ-сындағы), Ядр. зерттеулердің Европ. орталығы (Женева қ-сындағы) сияқты аса ірі ғылми мекемелермен тығыз байланыс жасай отырып жүргізіледі. Ин-тта адрон-адрондық және адрон-ядр. өзара әсерлердің сипаттамаларын зерттеуде, бұл әсерлердің механизмін түсіндіруде, резонанстардың пайда болуы мен бөлшектердің генерациялануы жөнінде құнды мәліметтер алынды. Ин-ттағы ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізу кезінде қазіргі заман талабына сай жетілдірілген жаңа қондырғылар пайдаланылады. Бұл ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның екі академигі (Ж. С. *Тәкібаев*, Н. А. *Добротин*), бір корр. мүшесі (И. Я. Акушский), 34 ғылым кандидаты жұмыс істейді (1975). Ин-т жанында ғылми кадрлар даярлайтын аспирантура бар. Ин-т Қаз. ССР ҒА-ның физ.-матем. ғылымдары бөлімшесінің басқа ғылми мекемелерімен бірге отырып, «Қазақ ССР Ғылым академиясының хабарлары» журналының физ.-матем. сериясын шығаруға қатынасады.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ЗООЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ — зоология саласынан зерттеулер жүргізетін ғылми мекеме. Ин-т СССР ҒА-ның Қазақ филиалының зоол. секторы (1932 ж. ұйымдастырылған) негізінде 1944 ж. құрылды. Құрамында сүт қоректілер, құстар, су жануарлары, энтомология, палеобиология, гельминтология, балық және құс паразиттері, буып аяқты паразиттер, токсоплазмоз, протозоология, биометод лабораториялары, патент-хабар таратушы бөлім, эксперименттік база, табиғат музейі бар. Бұл ин-ттың ғыл.-зерт. жұмыстарының негізгі бағыты Қазақстан жануарларының биологиясын, экологиясын, таралуын, шаруашылық маңызын, даму тарихын анықтау, бұны-мен қатар кәсіптік жануарлардың экологиясын, құстар миграциясын, а. ш-нда, медицинада маңызы бар аса зиянды гельминттердің, қарапайым-дардың паразиттерінің даму сатыларын зерттеу, қан сорғыш насекомдармен бпол. күрес шараларының негізін ашу, судағы радиоактивті заттардың айналымына гидробионттардың тигізетін әсерін анықтау, мал аурулары қоздырғыштарының биологиясын анықтау мәселелерімен айналысады. Ин-ттың зерттеулері нәтижесінде жануарлардың кейбір маңызды топтарына арналған монографиялық еңбектер (мыс., «Қазақстанның паразит қарапайымдары», «Қазақстанның қан сорғыш кенелері», «Ондатра және оны Қазақстанда жерсіндіру») жарияланды. 1950—60 ж. жан-жақты жүргізілген зоол. зерттеу жұмыстарының негізінде «Қазақстанның аңдары», «Қазақстанның құстары», «Қазақстанның қос мекенділері», «Қазақстанның бауырымен жорғалаушылары», «Қазақстанның тұяқты жануарларының өкпе нематодтары», «Қазақстан құстарының паразит құрттары» сияқты ірі-ірі еңбектер жазылды. 1960—70 ж. жануарлардың негізгі топтарын зерттеудегі деректер жинақталып, жеке түрлердің биологиясы анықталды. Әсіресе жануарлар ауруларының табиғи ошағын зерттеу ісі кең өрістеді және бұл жөнінде ин-т Одақ көлемінде жетекші ғылми мекемеге айналды. Бұл кезеңде ин-т «Тұяқты жануарлардың гельминттері», «Жабайы және үй жануарларының ценуроз инвазиясы», «Жануарлар токсоплазмозы», «Қазақстан су айдындарындағы балық паразиттері», «Қазақстанның сона лары», «Гельминтология негіздері» деген еңбектер шығарды. Қазақстанның омыртқалы жануарлары мен өсімдіктерінің тарихы жөнінде жүргізілген зерттеулер нәтижесінде көптеген ғылми мақала, бірнеше қорытылған еңбек жарияланды. Ин-т шығарған 160 кітаптың 60-ы — монография, 65-і — тематикалық ғылми еңбек. Ин-т республиканың жануарларын тиімді пайдалану, кәсіптік маңызы бар жануарларды жерсіндіру, мал ауруларымен күресу, егіс, бау-бақша, орман зиянкестерін жою, табиғат қорғау мәселелері туралы өндіріске көптеген ұсыныс енгізді. Бөкен, бұлғын, тиін, саршұнақты және басқа бағалы терілі аңдарды жыл сайын жоспарлы түрде аулау мөлшері ғылми тұрғыдан шешілді. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның 2 академигі (С. Н. Боев, И. Г. Галузо), 2 корр. мүшесі (Е. В. Гвоздев, А. А. Слудский), 14 ғыл. докторы, 74 ғыл. кандидаты жұмыс істейді (1975). Ин-т құрамында зоол. және паразитология саласынан аспирантура бар. Ин-т Одақ және халықар. көлемде зоол., паразитология мәселелеріне арналған 5 Бүкіл Одақтық, 12 аймақтық конференция өткізді. Ин-т жүргізген ондатраны жерсіндіру мәселелері (А. А. Слудский, И. А. Долгушин) және «Қазақстанның қан сорғыш кенелері» (И. Г. Галузо) деген ғыл.-зерт. еңбектерге СССР Мемл. сыйлығы берілді.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ КАТАЛИЗ ЖӘНЕ ЭЛЕКТРОХИМИЯ ИНСТИТУТЫ — катализдік реакциялар үшін активті және төзімді түрлі *катализаторлар* табу, сұйық фазадағы катализдік гидрогендеу реакцияларының теориясын құру жөніндегі ғыл.-зерт. мекеме. 1961 ж. Қаз. ССР ҒА жанынан ашылды. Ин-т адам организміне зиянды газдардың концентрациясын катализатор қолдану арқылы азайту мәселесін шешті. Ин-т Қазанның май комбинаты, Теміртаудың «СК», Шымкенттің қорғасын, Москваның парфюмерия заводтары т. б. тілегіне сай ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізуде. Зерттеу бағыты мен катализ саласындағы ғылымға қосқан үлестерінің маңызы жағынан Ин-т Одақ көлемінде ірі ғылми мекемеге айналды. Мыс., сұйық фазадағы катализдік реакцияларға арналған 4 жылда бір рет шақырылатын Бүкіл одақтық конференция үнемі Алматыда өтеді. Ин-т Англия, Чехословакия, Венгрия, Болгария, Вьетнам және Жапонияның осы бағыттағы химия ин-тарымен ғылми байланыс жасайды.

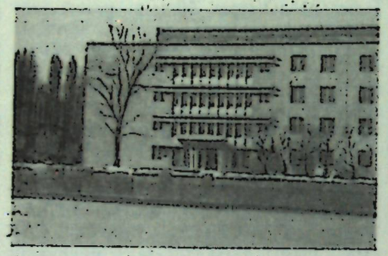
Ин-тта 10 лаборатория бар, оның ішінде теориялық, практикалық жұмыстары жағынан органик. және гомогендік катализ, катализаторларды электрохим. әдіспен зерттеу лабораторияларының маңызы зор. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Соц. Еңбек Ері, ин-т директоры Д. В. *Сокольский*, 310 ғылми қызметкер, оның ішінде 5 ғылым докторы, 58 ғылым кандидаты жұмыс істейді (1975). 90 авторлық куәлік беріліп, 10 жұмыс шетелдерде патенттелді. Ин-ттың аспирантурасы бар, стажерлер ғылми жұмыспен айналысады.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ХИМИЯ-МЕТАЛЛУРГИЯ ИНСТИТУТЫ — Орт. Қазақстан және оған іргелес облыстардағы хим., металлургия өнеркәсіптеріне ғылми-тех. көмек беру мақсатында ұйымдастырылған мекеме. Ин-т 1958 ж. Қарағанды қ-сында ашылды. Ин-ттың негізгі ғылми бағыты: Қазақстанның темір рудасы мен ферроспла шикізатын, Орт. Қазақстанның полиметалды рудасын комплексті және тиімді пайдалану; сирек элементтер мен оның қосылыстарының, этилен, ацетилен тотығының химиясын зерттеу, мономерлер мен полимерлердің жаңа қосылыстарын синтездеу әдісін табу, синтетик. каучук, коксохим. өнімі негізінде діріс заводтарының препараттар алу т. б. биол. активті Ин-тта жүргізілген көптеген жұмыстар Балқаш, Жезқазған тау-кен металлургия комбинаттарында, Пышминск мыс электролит з-дында түсті металдар шикізатын қайта өңдеу технологиясында т. б. өндірісте пайдаланылады. Қарағанды каучук з-дында сірке қышқылының 1-сортын алу әдісі енгізілді. Электротермофосфорлық шлактар негізінде 500 және одан да жоғары маркалы мырыш алу әдісін Қазақстанның мырыш з-дтарына енгізуді ұсынған. Ин-т ғылми жұмысты жүргізуге қажет микроколориметр, лазер қондырғысы, электронды микроскоп, спектрофотометр т. б. құралдармен жабдықталған. Ин-тта 19 лаборатория бар, 465 адам, оның ішінде 3 ғылым докторы, 50-ден астам ғылым кандидаттары жұмыс істейді. Ин-т жанында түсті, асыл және сирек металдар, қара металдар металлургиясынан, анорганик., органик. химиядан, силикатты және балқуы қиын металл емес материалдар технологиясынан маман кадрлар даярлайтын аспирантура бар.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ МЕХАНИКА ИНСТИТУТЫ — Қаз. ССР ҒА-ның құрамындағы ғыл.-зерт. мекемесі. 1965 ж. сентябрьде Қаз. ССР ҒА-ның Матем. және механика секторының негізінде ұйымдастырылған. Ин-ттың негізгі ғылми бағыттары: дифференциалдық теңдеу мен функционалдық анализ, дискретті және есептеу математикасы, қатты денелер механикасы. Бірнеше ғылми лабораториялардан тұратын матем., механика және есептеу техникасы мен есептеу математикасы бөлімдерінде Қаз. ССР ҒА-ның 2 академигі, 3 корр. мүшесі, 6 ғыл. докторы және 48 ғыл. кандидаты жұмыс істейді (1975). Қаз. ССР ҒА-ның физ.-матем. бөліміндегі басқа ин-ттарымен бірге «Қазақ ССР Ғылым академиясының хабарлары» журналының физ.-матем. сериясын шығарады. СССР ҒА-ның В. А. Стеклов атынд. Матем. ин-тымен, СССР ҒА-ның Сібір бөліміндегі Матем. ин-тымен т. б. ғылми мекемелермен тығыз байланысы бар. Соңғы кезде ин-тта математика мен механика бойынша бүкіл одақтық конференциялар мен симпозиумдер өткізіліп жүр.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ МЕТАЛЛУРГИЯ ЖӘНЕ КЕН БАЙЫТУ ИНСТИТУТЫ — металлургия және кен байыту мәселелерімен шұғылданатын ғыл.-зерт. мекемесі. СССР ҒА-ның Қазақ филиалының хим.-металлургиялық ин-ты негізінде 1946 ж. құрылды (Алматыда). Ин-тта 17 лаборатория, 3 бөлім (ғылми-тех. информация, патенттік және конструкторлық), тәжірибелік металлургия цехы, сондай-ақ аспирантура бар. Кітапханасының қоры 13 000 томға жетеді. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның 1 академигі, 5 корр. мүшесі, 8 ғыл. докторы және 93 ғыл. кандидаты — барлығы 230 ғылми қызметкер жұмыс істейді (1975). Ин-ттың ғыл.-зерт. жұмыстарының басты бағыттары: түсті әрі ауыр металдар, легирлеуіш, жеңіл және сирек кездесетін металдар металлургиясы саласындағы технологиялық про-

цестердің негіздерін жасау, түсті және қара металлургия салалары үшін отқа төзімді материалдар өндіру, түсті металлургия және кен байыту мәселелеріне арналған технологиялық тәсілдер мен аппараттар жасау т. б. Ин-т одақтық және респ. түсті металлургия мен хим. өнеркәс. салаларының 20-дан астам мекемелерімен байланыс жасауда. Ин-т ғалымдарының 80-нен астам ғыл-зерт. жұмыстарының нәтижесі өндіріске енгізілді. Бұл жұмыстардың біреуіне СССР Мемл. сыйлығы, екіншісіне Қаз. ССР Мемл.



сыйлығы берілді. Ин-т ғалымдары 200-ден астам авторлық куәлік алған (1973). Ин-т «Труды Института металлургии и обогащения» атты жинақ шығарады. Ин-тқа В. И. Ленинның туғанына 100 жыл толуына байланысты КПСС ОК-нің, Мин. Советінің және ВЦСПС-тің Мерекелік Құрмет Грамотасы берілген.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ МИКРОБИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ВИРУСОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ — микроорганизмдердің биологиясын, физиологиясын, экологиясын зерттеп, олардың пайдалы әрекетін өндірісте, а. ш-нда пайдалану мәселелерін шешетін ғылми мекеме. СССР ҒА-ның Қазақ филиалының (1932 ж. ұйымдастырылған) микробиол. секторы негізінде 1956 ж. құрылған. Ин-т құрамында 10 лаборатория (жалпы микробиология. а. ш. микробиологиясы, микроорганизмдердің өсу физиологиясы, мал азығы микробиологиясы, микроорганизмдер генетикасы мен селекциясы, жалпы вирусология, вирустар генетикасы мен биохимиясы, антибиотик, микробтар ферменттері, эксперименттік лаборатория) және екі бөлім (ғылми жетістіктерді өндіріске енгізу, патент және информация) бар. Бұлардың ғыл.-зерт. жұмысының негізгі бағыты—халық ш-ның әр түрлі салаларында микроорганизмдердің тіршілік әрекетін пайдалану, микробтар түзетін активті заттарды зерттеу, табиғи ортада микробтар тіршілігін, вирусология мәселелерін зерттеу. Микроорганизмдердің тіршілік әрекетін пайдалану жолында қиын сүрлеметін өсімдіктерді сүрлеу тәсілінің және жүгері сүрлемін жақсартудың микробиол. негізі зерттелген. Мыс., сүт қышқылы бактерияларының белгілі бір түрлері қиын сүрлеметін өсімдіктердегі крахмалды сүт қышқылына дейін ашыта алатыны анықталды. Мұнымен қатар бұндай мал азығына хим. препарат — құмырсқа қышқылын қосқанда, азықтағы зиянды микроорганизмдердің тіршілігі тежеліп, қоректік заттардың сапасы сақталатыны анықталды. Пропион қышқылы бактериялары мен ашытқы саңырауқұлағынан дайындалған ашытқыны қолданғанда сүрлемге салынған ылғал жүгері шамадан тыс ашымайтыны және сүрлемде B_{12} витаминінің мөлшері артатыны дәлелденді. Бұл малды ацидоз, кетоз ауруларынан сақтауға мүмкіндік берді. Ин-т осы ашытқыны іс жүзінде пайдалану туралы арнайы нұсқау ұсынды. Мал азықтық антибиотиктерді, аминқышқылдарын, ферменттерді микроорганизмдер көмегімен өндіруде хим. мутагендердің көп әсері бар екені анықталды. Мыс., Ин-ттың антибиотик лабораториясының зерттеулері нәтижесінде микробиологиядан жаңалық болып есептелетін «Фруктозалық әсер» ашылды. Бұл процесте қанттағы фруктозаның мутагендік қасиетінен актиномицеттер клеткаларының көбейетіндігі анықталды. Кормогризин деп аталатын антибиотикті өндіру үшін шикізат ретінде мақта шротын (майы алынған дәннен қалған ұнтақ) қолдану шарасы іске асырылып, оның технологиясы жақсартылды. Ин-тта капуста өнімін 10—30% арттыратын және капустаны шіруішті аурудан қорғайтын 1618 атты антибиотик алынды. Ин-т бағалы ақ тәрізін өндеу әдісін тексеріп, бұл процесте пектиназа ферментін қолдану экономик. тұрғыдан тиімді екендігі және терінің сапасы артатыны дәлелденді. Ин-тта микроорганизмдер экологиясын зерттеу жұмыстары дамуда. Мыс., микроорганизмдер әсерінен көктемде күріш егісінде ең алдымен органик. заттар, оның ішінде оңай еритін қосылыстар тотығатыны анықталды. Осы зерттеу нәтижесінде күріш егісін егу алдында егістікке су қаптату тәсілі ұсынылды. Ин-т жұмысында Қазақстан суының микробиол. жағдайын зерттеу едәуір орын алады. Мыс., Балқаш көлі, Арал теңізі, Бұқтырма бөгенінде су жануарларына, балық қорегіне қажет органик. заттар түзілу процестері зерттелді. Каспий теңізі, Қапшағай бөгенінде су микробиологиясы зерттелуде. Вирусология саласынан ауру қоздырғыш вирус құрамындағы рибонуклеин қышқылының маңызы анықталды, вирустар қасиетін хим. мутагендер әсерімен өзгерту жолдары белгіленді. А. ш. микробиологиясы саласынан картоп, помидор, беде т. б. өсімдіктерді вирус ауруларынан сақтау шаралары ұсынылды.

Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның 2 корр. мүшесі (А. Н. Иляletдинов, М. Х. Шығаева), 5 ғылым докторы, 51 ғылым кандидаты, 80-нен астам ғылми қызметкер жұмыс істейді (1975). Ин-т жанында аспирантура бар. Ин-т 21 том ғылми еңбек, микроорганизмдердің физиологиясына, экологиясына, генетикасына арналған 9 монография шығарды, микроорганизмдерді мал азығын даярлауда қолдану мәселелері туралы Бүкіл одақтық конференция ұйымдастырды.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ОРТАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНАСЫ — Алматыда 1932 ж. СССР ҒА-ның Қазақ филиалының жанында құрылған. 1946 ж. Қаз. ССР ҒА құрылған соң, Орталық ғылми кітапханаға айналды (75 мың дана кітап қоры және 13 қызметкермен). Бұл кітапхана ғалымдар мен мамандарға елдегі, шетелдегі ғылми-тех. табыстар жөнінде информациялық қызмет ететін, Қаз. ССР ҒА жүйесіндегі зор маңызы бар ғылми мекеме болды. Мұнда 220 маман кадрлар қызмет істейді (1975). Кітапхананың академияның ғыл.-зерт. ин-ттары жанында жұмыс істейтін 19 филиалы бар. Кітапхананың кітап қоры 4 млн. 200 мың дана (1975), оның 628 мың данасы филиалдарда. Кітапхананың қоры жыл сайын 120—130 мың данаға дейін толықтырылып отырады, оның кітап қоры универсалды. Сирек кездесетін әдебиеттер қоры қазақ ақындары мен композиторларының 1687 қолжазбасы мен академияда қорғалған 2163 диссертациядан т. б. шығыс және орыс тіліндегі кітаптардан құралған. Кітапхана қорында революцияға дейінгі және сов. дәуіріндегі қазақ тілінде шыққан әдебиеттер түгел дерлік жинақталған, 700 мың дана шетел әдебиеті бар.

17 мың ғылми қызметкерлер мен а. ш. мамандары — кітапхана оқырманы. Оқырмандардың 80%-і академия қызметкерлері және Қазақстанның ірі ғалымдары, Қаз. ССР ҒА-ның академик, корр. мүшелері. Оқырмандарға жыл сайын 2 млн. томға жуық кітап беріледі. Кітапхана 860 ғылми мекемелермен, оның ішінде дүние жүзіндегі 65 елдің ірі кітапханаларымен, кітап фирмаларымен, ғылми қоғамдарымен, басқа да мекемелермен байланыс жасайды. Академия кітапханасының кітап қорын бейнелейтін 25 арнаулы каталогтар мен 30-ға жуық библиографиялық картотекасы бар. Кітапхана жыл сайын өзінің филиалдарымен бірге кітап-иллюстрациялық көрме ұйымдастырып отырады. Мұнда кітапхана тану, библиография, кітап тарихы саласында ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі және ғылми кітапханалар қорының қалыптасу заңдылығының проблемалары, оқырмандар талабы зерттеледі. Кітапхана айлық және кварталдық информациялық бюллетень, Қазақстанның табиғи ресурстарын бейнелейтін библиографиялық регионалды әдебиет көрсеткіш шығарады. Кітапхана құрылған уақытынан бері көлемі 700 баспа табақтан астам ғылми-библиографиялық көрсеткіш басып шығарды.

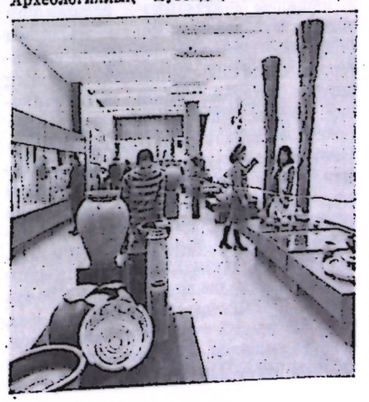
Әдеб.: Ахмедова Н. Б., Центральная научная библиотека Академии наук Казахстана, в кн.: Наука советского Казахстана 1920—1960 гг., А.-А., 1960, с. 677—89; Библиотеки СССР, Справочник, Естественно и физико-математические науки, Л. 1967, с. 46—48.



1. Каталогтар залы. *2.* Шетел әдебиетінің абонементі. *3.* Кітап қоймасы. *4.* Негізгі абонемент.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ТАРИХ, АРХЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭТНОГРАФИЯ ИНСТИТУТЫ (Ш. Ш. Уәлиханов атында) — ғылми зерттеу мекемесі. Ол көне заманнан бастап қазіргі дәуірге дейінгі Қазақстанның тарихын зерттейді. 1945 ж. СССР ҒА-ның Қазақ филиалы тарих секторының негізінде құрылды. Ин-т Алматы қ-сында орналасқан. Ин-та археология, революцияға дейінгі Қазақстан тарихы, Окт. революциясы мен соц. құрылыс тарихы, Коммунистік құрылыс тарихы, Ұлы Отан соғысы тарихы, этнография, Сов. Қазақстан мәдениетінің тарихы, қолжазба бөлімдері, археол. материалдарды өңдейтін проблемалық лаборатория және Қаз. ССР ҒА-ның Орталық ғылми архиві бар. 1973 жылғы март айынан бастап ин-т құрамында археол. музейі құрылды. Ин-ттағы ғыл.-зерт. жұмыстары осы аталған бөлімдердегі салалар бойынша жүргізіледі. Ин-т коллективі жүргізетін ғыл.-зерт. жұмысына ин-ттың ғылми советі басшылық етіп, бағыт беріп отырады. Ин-т коллективінің негізгі еңбектерінің бірі— Қаз. ССР тарихының екі томдығы Ұлы Отан соғысынан кейінгі жылдары жарық көріп, әлденеше рет толықтырылып, өзгертіліп, басылып шықты. Ұлы Окт. соц. революциясы мен Қазақстандағы азамат соғысының тарихын зерттеуде, Сов. өкіметін нығайтуда еліміздің барлық халықтарымен бірге қазақ еңбекшілерінің де Ленин партиясының маңына толық топтасқанын көрсететін көптеген күрделі монографиялық еңбектер мен документтер жинақтары жарық көрді. Ин-т ғалымдары қазақ халқының дамудың капит. жолына соқпай социализмге өтуі, Қазақстанда жүргізілген әлеуметтік-экономик. өзгерістер, Қазақстан еңбекшілерінің Ұлы Отан соғысы кезіндегі ерлік істері мен патриоттық еңбектері, Қазақстанда совет жұмысшы табы мен колхозшы шаруалардың қалыптасуы, республикада жүзеге асырылған мәдениет революциясы, тың жерлерді игеру, ірі өнеркәс. ошақтарын салу т. б. мәселелерді кеңінен зерттеуде. Мұнымен қоса революцияға дейінгі Қазақстанның тарихына, оның археологиясы мен этнографиясына байланысты мәселелер де зерттелуде. Осының нәтижесінде Қазақстан жерін ертеден мекендеген тайпалардың тарихына байланысты көптеген мәселенің беті ашылды. Бұл ретте өзінің мәні мен маңызы жағынан 1970 ж. Есік обасынан табылған, халық арасында «алтын адам» деп аталып кеткен, алтын бұйымдардың алатын орны ерекше. Соңғы жылдардан бері Отырар қ-сының орнында күрделі археол. жұмыстар кең көлемде жүргізілуде. Қазақ халқының тұрмысы мен мәдениеті, оның антропологиясы жайлы көптеген зерттеулер жарық көрді. Бұл мәселелердің көбі «СССР халықтарының тарихи-этнографиялық атласы» деген үлкен еңбектен орын алмақ.

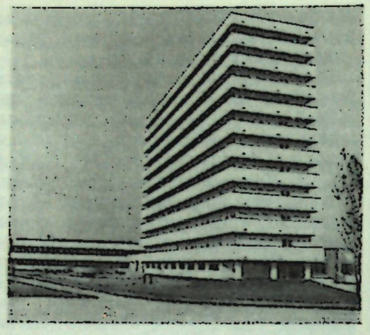
Археологиялық музейдің ішкі көрінісі.



19 ғ-дың атақты қазақ ағартушылары әрі ғалым Шоқан Уәлиханов пен Ыбрай Алтынсариннің мұраларын жинақтап жариялауда да ин-т ғалымдары көп жұмыстар атқарды. Қазірде Ш. Ш. Уәлиханов шығармаларының бес томдығы жарыққа шығып, Ы. Алтынсарин шығармаларының толық жинағы баспаға әзірленуде. Қазіргі кезде ерте заманнан бастап бүгінгі коммунистік құрылысқа дейінгі Қазақстанның тарихын осы күнгі ғылымның тұрғысынан баяндайтын бес томдық күрделі еңбекті жазып, оның алғашқы кітаптарын баспаға дайындау ісі жүріп жатыр. Бұл күрделі еңбектің үш томы революцияға дейінгі дәуірге арналса, екі томы Сов. дәуіріне арналған. Бұл зерттеулерде қазақ халқының шығу тегі, қазақ хандықтарының тарихы мен оның этнографиясының, мәдениеті мен қоғамдық ой-пікірінің мәселелері, Ұлы Окт. соц. революциясынан кейінгі Қазақстандағы социалистік және коммунистік алып құрылыстардың, КПСС-тің лениндік ұлт саясатының қалай жүзеге асырылып жатқаны баяндалады. Сов. дәуірдің келелі мәселесін зерттеу жұмысы Сов. Одағының, барлық совет халықтарының тарихымен тығыз байланыста, КПСС ОК мен Сов. үкіметінің басшылығы арқылы жүзеге асырылған біртекті экономикалық, мәдени шаралардың негізінде жүргізілуде. 1975 жылдың 1 майында ин-тта 125 қызметкер істеді, олардың ішінде Қаз. ССР ҒА-ның 3 академигі, 2 корр. мүшесі, 11 доктор, 34 кандидат болды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Октябрь и наука в Казахстане. Сб. ст., А.-А., 1967, с. 8, 475; Дахшлейгер Г. Ф., Историография Советского Казахстана, А.-А., 1969, с. 54.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ТАУ-КЕН ІСІ ИНСТИТУТЫ — кен қазудың теориялық және іс жүзінде пайдаланылатын үнемді әдістерін табу, тау-кен өнеркәсібінің тиімділігін арттыру мәселелерімен шұғылданатын ғыл.-зерт. мекемесі. Ол СССР ҒА-ның Қазақ филиалының секторы негізінде 1945 ж. құрылды (Алматыда). Ин-тта 20-дан астам лаборатория, тәжірибелік цех, аспирантура бөлімі бар. Бұларда Қаз. ССР ҒА-ның 1 академигі, 2 корр. мүшесі, 6 ғыл. докторы және 100 ғыл. кандидаты жұмыс істейді (1975). Ин-т ғалымдары кен қазудың жер астылық (шахталық әдіспен) және ашық (карьер) әдістері, кен қазу жүйелері, тау-кен қысымын зерттеу, кен бұрғылау, қопару және өндірістік процестерді механикаландыру, тау-кен өндірісінің технологиялық жүйелері мен экономикасын зерттеуге кибернетикалық әдістерді қолдану т. б. мәселелермен айналысады. Ин-т ғалымдары өндіріске енгізген ғыл.-зерт. жұмыстарының нәтижелері жүздеген млн. сом қаржы үнемдеуге мүмкіндік берді. Лениногор шахтала-



рында тұңғыш рет қолданылған блоктағы кенді түгелдей қопара құлатып қазып алу әдісіне Лениндік сыйлық, Жезқазған және Мырғалымсай шахталарында өздігінен жүретін қуатты машиналармен кен қазудың жаңа технологиясын қолдануға СССР Мемл. сыйлығы берілді. Ин-ттың ғылми советінде кандидаттық диссертация қорғалады. Ин-т «Труды института горного дела» атты тематикалық ғылми жинақ шығарып тұрады.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ТОПЫРАҚ ТАНУ ИНСТИТУТЫ — Қаз. ССР ҒА-ның топырақ тану секторы базасы негізінде 1945 ж. құрылған ғылми мекеме. Ин-ттың негізгі бағыты: топырақ қыртысының құрылысы, генезисі және сипаты; мелиорациялық болжау, жаңа суармалы жерлерді табу, жел мен су эрозиясын және эрозияға қарсы шараларды зерттеу. Ин-т Қазақстанның көлеміндегі барлық топырақтарды толық зерттеп, оның кіші және орта масштабты картасын жасады, оларды геогр. аймақтарға бөліп, құрамындағы өсімдіктерге қажетті минералдық заттардың (азот, фосфор, калий) және маңызды микроэлементтердің (бор, марганец, мырыш, мыс, молибден, кобальт) мөлшері анықталды. Суармалы жерлерді, оның ішінде Қызылорда мен Алматы обл-тарында (Сырдария мен Іле өзендерінің өңірі) күріш өсіруді және Жамбыл обл-нда (Шу, Талас және Аса өзендерінің бойы) қызылша өсіруді ғылми негізде дамыту үшін ин-т топырақты мелиоративтік жолмен зерттеді, Гурьев, Орал обл-тарындағы Жайық өзені өңіріндегі сор және сортаң топырақтарды мелиорациялау әдістерін жасауда. Қазақстан мен Орта Азияға Сібір өзені суларын бұруға байланысты Қазақстанның қара және қара күлгін топырақты аймақтарында да мелиорациялық жұмыстар жүргізіліп жатыр.

1962 ж. ин-ттың Целиноград филиалы құрылды. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның 2 корр. мүшесі (В. М. *Боровский*, Ө. *Оспанов*), 4 ғыл. докторы, 52 ғыл. кандидаты қызмет істейді (1973). Ин-ттың 23 томдық ғылми еңбектері, 13 томдық «Қазақстан топырақтары» және «Шу өзенінің топырағы», «Қазақстандағы оңтүстік қара топырақтары» деген монографиялары баспадан шықты.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ТІЛ БІЛІМІ ИНСТИТУТЫ — қазақ, ұйғыр т. б. ұлт тілдерінің теориялық және практикалық проблемаларын зерттейтін ғылми мекеме. Қазақ тілінің көптеген тарихи мәселелері мен теориялық проблемаларын зерттеу жұмысы және оның сов. дәуіріндегі қоғамдық қызметі, халық ағарту ісіндегі, мәдени өміріміздегі атқаратын ролі т. б. практикалық мәселелермен алғаш (20 жылдарда) Халық Ағарту Комиссариаты мен СССР ҒА Қазақстан филиалы құрамындағы Тіл және әдебиет секторы, одан кейін (1945—1960) Каз. ССР ҒА Тіл және әдебиет ин-ты шұғылданып келді. Осы ин-ттың негізінде 1961 ж. Каз. ССР Мин. Советінің қаулысына (1961, 30 июнь, № 447) сәйкес дербес Тіл білімі ин-ты құрылды. Оның құрамында 9 лингвистикалық бөлім (қазіргі қазақ тілі теориясы, түркология, және қазақ тілі тарихы, диалектология, тіл мәдениеті, ономастика, қазақ, орыс тілдерін салыстыра зерттеу, түсіндірме сөздік, екі тілді сөздіктер, картотека және қолжазба қоры), эксперименттік фонетика лабораториясы, қазақ, ұйғыр тілдері бойынша мамандар дайындайтын аспирантура бар. Ин-т жанында ұйғыр тану бөлімі жұмыс істейді. Ин-т өзінің негізгі ғылми профиліне байланысты қазақ тілінің тарихы мен диалектологиясы, лексикология және лексикографиясы. грамматика мен фонетикасы, әдеби тілі мен тіл мәдениеті, қазақ, орыс т. б. тілдердің өзара байланысы, жазба ескерткіштері мен эпиграфикалық мұралары, түркі-монғол тілдерінің қарым-қатынасы жайында ғылми зерттеулер жүргізеді. Ин-т өзінің ғыл.-зерт. жұмысында совет тіл білімінде танымал болған тарихи-салыстырмалы, аналит., синтет. талдау әдістерімен қатар, кейінгі жылдары матем.-статистикалық, эксперименттік тәсілдерді де кеңінен пайдаланады. Ин-т ғалымдарының тілдің әр алуан проблемалық мәселелеріне арнаған монографиялық еңбектері, коллективтік жинақтары жыл сайын Каз. ССР ҒА жанындағы «Ғылым» баспасынан шығып тұрады. Тек соңғы жылдары (1961—73) жарық көрген ірі-ірі еңбектердің саны 150-ден астам, олардың ішінде: «Қазақ тілінің грамматикасы», (2 том, 1967), *«Абай тілі сөздігі»* (1968), «Қазақ әдеби тілінің тарихы» (1968), «Қазақ тілінің диалектологиялық сөздігі» (1969), «Тіл мәдениеті және баспасөз» (1970), «Қазақ және орыс тілдерінің салыстырма грамматикасы» (1966) тәрізді еңбектер бар. Көп томдық түсіндірме сөздіктің 1-томы баспадан шықты (1974). Ин-тта Каз. ССР ҒА-ның 1 академигі , Каз. ССР ҒА-ның 5 корр. мүшесі, филол. ғыл. 14 докторы, 48 ғылым кандидаты қызмет істейді (1975). Ғылми ұйымдастыру мәселелері ин-ттың Ғылми советі арқылы жүзеге асырылады.

Әдеб.: Сарыбаев Ш. Ш., Қазақ тіл білімі әдебиетінің библиографиялық көрсеткіші, 1—2-бөл., А., 1965, 1971; Есенов Ш. Е., Академия наук Казахской ССР [А.-А.], 1970; Кенесбаев С. К. и Кайдаров А. Т., Казахское языкознание за 50 лет. «Вопросы языкознания», 1973, № 1, с. 99—108;

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ — СССР ҒА-ның Қазақ филиалының физиол. секторы (1944 ж. ұйымдастырылған) негізінде 1945 ж. құрылған ғыл.-зерт. мекеме. Ин-ттың негізгі бағыты—қан мен лимфа жүйесі, ас қорыту және лактация физиологиясы, дене темп-расын реттеу, клетка мембранасының әр түрлі заттарды іріктеп өткізу механизмі, дәрі-дәрмектік өсімдіктердің т. б. физиол. мәселелері. Ин-тта 9 лаборатория бар. Оның ішінде 4 лаборатория (жалпы физиология, экстремальдық әсерлер, лимфа, айналысы, биохимия) жүрек пен қан айналысы жүйесі қызметін, лимфа түзілу, оның ағысын реттеу жолдарын зерттейді. Фармакология лабораториясы дәрілік өсімдіктерден жасалған дәрілердің қасиетін, олардың жүрек пен қан тамырларына тигізетін әсерін тексереді. Биоэлектроника лабораториясы ыстық пен суықтың организмге тигізетін ықпалын және дене темп-расын реттеудегі жұлын мен мидың маңызын зерттейді. Ас қорыту, қоректік заттардың сіңімділігін, ішек-қарын мен бауырдың қызметін арнайы лаборатория анықтайды. Лактация лабораториясы организмде сүт пайда болу процесін, оның нейро-гормондық реттелуін және малдың сүттілігін арттыру мәселелерімен шұғылданады.

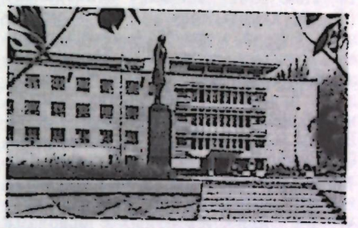
Ин-ттың көптеген ғыл.-зерт. нәтижелері тәжірибеден өтіп, кездейсоқ жарақатты не жарадан болған зақымды арнайы ерітіндімен емдеу (А. П. *Полосухин*), жүректің миокард инфаркт ауруын емдеуге қолданылатын *кик отынан* алынған зизифорин препараты (Ф. Ж. Жұмағалиева), Н. О. *Базанова* және Ғ. Т. *Тәшенов* басқарған зерттеулер нәтижесінде алынған малдың ас қорыту органдарындағы қоректің ыдырау ерекшеліктері малды дұрыс азықтандыруға байланысты екені, сондай-ақ мал сүттілігін арттыруда гормондардың маңызы туралы және биені құлынсыз сауу, машинамен сауу туралы ұсыныстары мен деректері іс жүзінде кең өріс алды. Ин-тта Каз. ССР ҒА-ның 1 академигі (Н. О. Базанова), 1 корр. мүшесі (Қ. Тәшенов), 6 ғыл. докторы, 28 ғыл. кандидаты, 8 инженер және кіші ғылми қызметкерлер жұмыс істейді (1975). Ин-т құрамында физиол. саласынан аспирантура бар.

Ин-ттың ғыл.-зерт. жұмыстарының нәтижесі ғылми еңбек жинағы түрінде 19 том болып баспадан шықты. Бұның 1, 5, 10 және 17-томдары а. ш. малы физиологиясы мәселелеріне арналған. Бұған қоса Каз. ССР ҒА-ның акад. А. П. Полосухинның таңдамалы шығармалары, Каз. ССР ҒА-ның акад. Н. О. Базанова мен Қ. Дүйсенбиннің «Малдың сүт безінің функциясы» деген монографиялық еңбектері жеке кітап болып шықты.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ ПРАВО ИНСТИТУТЫ — Каз. ССР ҒА-ның құрамында философия және право секторы негізінде 1958 жылы ұйымдастырылған ғылми мекеме. Осы мерзім ішінде институт философия және право ғылымдары салаларында ірі-ірі зерттеулер жүргізді. Ин-т құралған кезде 5 бөлім, барлығы 12 ғылым кандидаты болса, қазір (1975) мұнда Каз. ССР ҒА-ның 1 академигі, 5 корр. мүшесі, 15 ғыл. докторы, 41 ғыл. кандидаты жұмыс істейді. Ин-т жанындағы диссертация қабылдау ғылми советі философия және право ғылымдарының негізгі салаларынан докторлық және кандидаттық ғылми атақ беруге праволы. Ин-т құрамында 9 бөлім бар. Философия ғылымдары бөлімдері: диалектикалық материализм, тарихи материализм, ғылми коммунизм және философия тарихы. Заң ғылымдары бөлімдері: мемлекет пен право теориясы мен тарихы, сов. құрылысы және мемл. басқару проблемалары, азаматтық право, қылмыстық право, мемл. басқару және заңдарды жүйеге келтіру бөлімдері. Институтта аспирантура бар. Диалект. материализмнің күрделі де, маңызды мәселелерін терең зерттеуде, яғни таным теориясы, диалект. логика мәселелерін монографиялық көлемде зерттеуде, филос. ғыл. докторы Ж. Әбділдин басқарған ғалымдар тобы жемісті еңбек етуде. Ин-т қоғам және азамат, жеке адам мәселесі, еліміздегі ұлттар арасындағы қатынастың одан әрі дамуы мен заңдылықтары, жаратылыс танудың филос. мәселелері жөнінде де жүргізген зерттеулерімен сов. ғылымына тиянақты үлес қосты. Каз. ССР ҒА корр. мүшесі А. Қасымжанов басқаратын филос. тарихы бөлімі Әл-Фараби еңбектерін зерттеп, жұртшылыққа танытуда. Үш томдық қазақ сов. мемлекеттігі мен право тарихын жазуда одақтас республикалардың ішінде бірінші боп көзге түсті. Ин-т соц. право теориясының маңызды саласы — праводағы қайшылықтар және оларды шешу мәселелерін, а. ш. право мәселелерін ғылми тұрғыдан шешу, сов. құрылыс және мемл. басқару проблемаларын, табиғатты сақтау мен қорғау правосын, азаматтық және қылмыстық право мәселелерін зерттеумен шұғылданады.

Философия және право ин-ты —республикадағы философия және заң ғылымдарының орталығы, олардың өсіп-дамуын, координациялау міндетін атқарады, жоғары оқу орындарына осы ғылым салаларынан оқытушы-мамандар даярлайды.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХИМИЯ ИНСТИТУТЫ — минералды заттарды, химия, металлургия өнеркәсіптерінің қалдықтарын физ.-хим. негізде комплексті түрде қайта өңдеу арқылы тиқайтқыш, тұз, металл алу әдістерін, мономер мен полимерлер химиясын, технологиясын зерттейтін ғылми мекеме. Ин-т 1945 ж. Каз. ССР ҒА жанынан құрылды. Қаратау фосфоритін қайта өңдеудің теориялық негізі жасалды. Балқытылған, фторсызданған фосфаттар, күрделі және концентрацияланған фосфор қышқылын алу әдістері мен технологиялық схемасы құрылды. Балқытылған, фторсызданған фосфаттарды циклондық әдіспен алу Жамбыл суперфосфат з-дында қолданылады. Тотықтыру жүйесінің физ.-хим. және физ. қасиеттері зерттелінді. Түсті металлургия шлактарын комплексті түрде қайта



өңдеудің технологиясы, фосфор өндіру және одан жаңа материал — шлакоситалл алу әдісі ұсынылды. Металдарды ерітінділерінен амальгама қолданып цементтеудің теориясы жасалынды. *Үлкен молекулалы қосылыстар* химиясы саласында органик. қосылыстардың тотықтырғыш аммонолиз теориясы жасалып, реакциясы ашылды. Жылуға тұрақты полимерлердің және *ион алмастырғыш шайырдың* жаңа түрі—полимерлі реагенттер синтездеу әдісі, ащы суды тұщыландыратын бірнеше қондырғылар, электродиализдік аппараттар х. ш-на енгізілді. Физ.-хим. саласында сусыз ортада комплекс түзілу процестері зерттелуде. Өсімдіктің өсуін тездететін заттар, пестицидтер, дәрілік препараттар т. б. жасау кең түрде зерттелуде. Ин-тта Каз. ССР ҒА-ның академиктері Ә. Б. *Бектұров*, М. И. *Горяев*, Б. А. *Жубанов*, С. Р. *Рафиков* және Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшелері Б. В. *Суворов*, Ш. Батталова, 5 ғыл. докторы және 140 ғылым кандидаттары жұмыс істейді (1975). Өндіріске 75-тен артық жұмыс енгізілді, 280 авторлық куәлік алынды, 3 жұмыс шетелдерде патенттелінді. 300-ден астам ғылым докторлары мен кандидаттар дайындалды. Ин-т Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ЭКОНОМИКА ИНСТИТУТЫ — теориялық бағыттағы ғыл.-зерт. мекемесі. 1952 ж. дербес ин-т болып құрылды. Қазақстанда қоғамдық өндіріс-тің экономик. тиімділігін арттыра дірістің экономик. тиімділігін арттыра дәрістің экономик. тиімділігін арттыра дірістің экономик. тиімділігін арттыра дірістің экономик. тиімділігін арттыра дір

33 ғыл. кандидаты жұмыс істейді (1975).

Ин-т — республикада жоғары дәрежелі ғылми қызметкерлер (докторлар мен кандидаттар) дайындау саласындағы басты зерт. мекемелерінің бірі. Ин-т жанында экономика ғылымының алуан түрлі салаларынан мамандар даярлайтын қызметтен қол үзіп және сырттай оқытатын аспирантура бар.

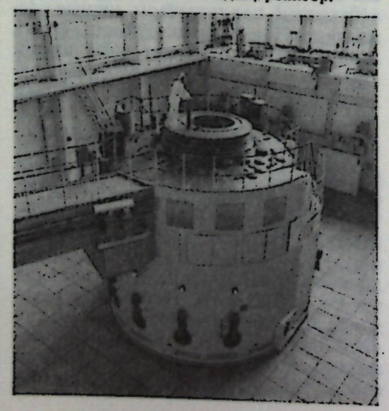
ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ЭКСПЕРИМЕНТТІК БИОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ — малдың тұқым қуу және даму заңдылықтарын зерттейтін ғылми мекеме. Бұл мекеме 1962 ж. құрылған. Ин-тта цитология мен гистология, эксперименттік эмбриология, биохимия, биофизика, түр аралық будандастыру, жалпы генетика, популяциялық генетика, а. ш. малдарының генетикасы, биогендік стимуляторлар, эволюциялық морфология және радиобиол. лабораториялары бар. Ин-ттың ғылми зерттеулерінің негізгі бағыты — будандастыру және түр аралық шағылыстыруда мал биологиясының өнімдік сапаларының, тұқым қуу және өзгергіштік қаспеттерінің өзгеру заңдылықтарын зерттеу, жеке мал түліктерінің даму заңдылықтарын ашу және өнімдік сапаларына әсер ететін жағдайларды анықтау. Ин-т жабайы жануарларды үй жануарларымен будандастыру, алшақ және түр аралық будандастыру жөнінде зерттеулер жүргізді. Жабайы арқарды биязы жүнді қоймен будандастыру нәтижесінде отандық жаңа тұқым — *қазақтың арқар-мериносы* шығарылды. Ин-т соңғы жылдары Оңт. Алтай, Сарыарқа аймақтарында осы тұқымның заводтық типтерін шығарумен шұғылдануда. Ин-т жабайы шошқа қабанын үй шошқасы мегежінімен будандастыру нәтижесінде жоғары өнімді және Қазақстанның ауа райы жағдайына төзімді шошқаның жаңа тұқымдық тобын алды. Бұл жаңа топ таза тұқым өсіру және өндірістік будандастыру үшін Қазақстанның оңт. және оңт.-шығысындағы төрт облысқа таралды. Қазір бұл топ 20 шаруашылықта өсіріледі, жаңа тұқым ретінде қабылдау жөніндегі жұмыстар аяқталып келеді.

Ин-тта *гетерозисқа* байланысты ғылми зерттеулер жүргізілуде, мыс., биязы жүнді саулықты етті-жүнді, биязылау ұзын жүнді тұқымдардың қошқарларымен тұқым аралық будандастыру кезінде байқалатын гетерозистің этиологиясын анықтайтын көптеген деректер алынды. Гетерозис белгілері буданның интерьерінің (ішкі құрылысының) тканьдік, клеткалық, молек. дәрежелерінде терең өзгерістермен қатарласа жүретіндігі анықталды. Бұл жұмыстың практикалық нәтижесі ретінде Алматы және Шығ. Қазақстан обл-ның 5 с-зында қойдың будандық отары шығарылды. Осы отардан ин-т Кроссбред типті жүні бар жартылай биязы, етті-жүнді қойдың жаңа тұқымдық тобын шығару жөнінде ғылми жұмыстар жүргізуде. Ин-тта гонадотропты гормондық препараттардың малдың көп төл тууына тигізетін әсерінің биол. және шаруашылық тиімділігі зерттелуде. Етті-майлы құйрықты қойдың көп төлділігін арттыруда гормондық сарысудың пайдалы әсері анықталды. Осының нәтижесінде әр 100 саулықтан 120—125 қозы алуға мүмкіндік туды. Қойдың әр түрлі тұқымдары эмбриогенезінің заңдылығы зерттеліп, тіршілік жағдайына конбісті төл алу әдістері ұсынылды. Ин-т қойды ерте қоздату тиімділігін анықтады. Республика селекционерлері шығарған малдың жаңа тұқымдарының биологиясын зерттеу негізінде а. ш. малдарының тұқымдық морфологиясы мен эмбриологиясы кең зерттелуде. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның 2 академигі (Ф. Мұхамедғалиев, С. Б. Балмұханов), 1 корр. мүшесі (А. Мырзамадиев), 5 ғылым докторы, 2 Мемл. сыйлықтың лауреаты, 33 ғылым кандидаты, барлығы 73-тен астам ғылми қызметкерлер жұмыс істейді (1975). Ин-тта ғылми еңбектердің 9 жинағы, 6 монография басылып шықты. Бұлардың ішінде Ф. Мұхамедғалиевтың «Очерки по общей биологии сельскохозяйственных животных с основами генетики», П. Еськов пен В. Лидің «Создание новой породной группы свиней методом отдалённой гибридизации», Н. Бутариннің «Отдалённая гибридизация овец», Т. Масеновтың «Биодинамика легких у млекопитающих» деген еңбектерінің ғылми, шаруашылық маңызы зор.

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ЯДРОЛЫҚ ФИЗИКА ИНСТИТУТЫ — физ. зерттеу жұмыстарын жүргізетін ғыл.-зерт. мекеме. Ол 1957 ж. июль айында, Қаз. ССР ҒА-ның Физ. тех. ин-ты негізінде ұйымдастырылған. Ин-т ғалымдары негізінен қолданыстағы ядр. физика, радиациялық физика, қатты денелер мен жартылай өткізгіштер физикасы, металлофизика және ғылми прибор жасау тәрізді физиканың салаларымен айналысады. Мұнда 7 ғыл. докторы, оның ішінде Қаз. ССР ҒА-ның 3 академигі, 1 корр. мүшесі және 61 ғыл. кандидаты жұмыс істейді (1975). Ин-тта 17 ғылми лаборатория мен бірнеше қосалқы өндірістік бөлімше, аспирантура бар. Бұл ин-ттың СССР ҒА-ның И. В. Курчатов атынд. Атом энергиясы ин-тымен, Ядр. зерттеулердің біріккен ин-тымен, П. Н. Лебедев атынд. Физ. ин-тымен, Физ. химия ин-тымен, А. Ф. Иоффе атынд. Физ.-тех. ин-тымен, М. В. Ломоносов атынд. Москва мемл. ун-тімен т. б. көптеген ғылми мекемелермен, сондай-ақ Балқаш пен Орскідегі түсті металдарды өңдеу з-дтарымен, Москабель з-дымен, Шымкенттің қорғасын з-дымен т. б. өндіріс орындарымен де байланысы бар.

Ин-т Қаз. ССР ҒА-ның физ.-матем. ғылымдары бөлімшесінің басқа ғылми мекемелерімен біріге отырып, «Қазақ ССР Ғылым академиясының хабарлары» журналының физ.-матем. сериясын шығаруға қатысады.

Институттағы атомдық реактор.



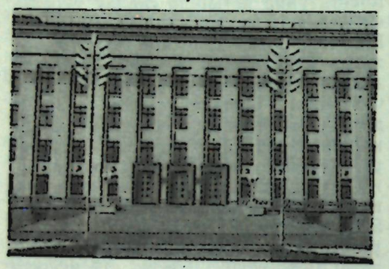
ҚАЗАҚ ССР ЕҢБЕК ТУРАЛЫ ЗАҢДАР КОДЕКСІ (Қаз. ССР ЕТЗК) — Қаз. ССР Жоғ. Советі 1972 жылдың 21 июлінде қабылдаған республиканың тұңғыш Еңбек туралы заңдар кодексі. Бұған дейін Қазақстанда РСФСР-дің 1922 ж. қабылданған Еңбек туралы заңдар кодексі қолданылып келген болатын. Қаз. ССР Е. т. з. к. 1973 жылдың 1 январынан бастап күшіне енді. Ол СССР Жоғ. Советі 1970 жылғы 15 июльде бекіткен «ССР Одағы мен одақтас республикалардың Еңбек туралы заңдарының негіздеріне» сәйкестендірілін жасалған. Республика ерекшеліктері ескеріліп, көптеген мәселелер қамтылған. Негіздер 107 статьядан құрылған, ал Қаз. ССР Еңбек туралы заңдар кодексінде 251 статья бар. Кодекс бұрын қолданылып келген заңдардың қазіргі дәуірге сай келетін бағалы нормаларының күшін сақтаған. Сонымен қатар еңбек праволарын күшейте түсетін жаңа нормалар берілген. Кодекстің 1-статьясында былай делінген: «Қаз. ССР-інің Еңбек туралы заңдар кодексі барлық жұмысшылар мен қызметшілердің еңбек қатынасын реттейді, еңбек өнімділігін өсіруге, қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыруға және осының негізінде еңбекшілердің материалдық және мәдени-тұрмыс дәрежесін жоғары көтеруге, еңбек тәртібін нығайтуға және қоғамның игілігін көздейтін еңбекті әрбір еңбек етуге қабілетті адамның бірінші өмір қажетіне бірте-бірте айналдыруға көмектесін отырады». Қаз. ССР Еңбек туралы заңдар кодексі еңбек жағдайының жоғарғы дәрежесін, жұмысшылар мен қызметшілердің еңбек праволарын қорғайды. Еңбек ету правосының заңдық кепілдіктерін күшейте түсу мақсатын көздейді. Мыс., кодекстің 16-статьясы жұмысқа алудан негізсіз бас тартуға тыйым салады. СССР Конституциясына сәйкес жұмысқа алу кезінде жынысына, нәсіліне, ұлтына және діни көзқарасына қарай праволарына тікелей немесе жанамалай шек қоюшылыққа не болмаса артықшылықтар белгілеуге жол берілмейді. Жұмыстан заңсыз шығарылуына байланысты лажсыз бос жүрген уақытына қызметкер бұрынғы кодекс бойынша тек 20 күн мөлшерінде жалақысын алуға праволы болатын. Жаңа кодекс бұл мерзімді үш айға дейін ұзартқан. Бұл ереже қызметкерлер мен жұмысшыларды басқа жұмысқа заңсыз ауыстырғанда да қолданылады. Жұмыстан заңсыз шығаруға немесе ауыстыруға айыпты қызмет адамының жауапкершілігі күшейтілген. Егер қызмет адамы заңды әдейі бұзу арқылы біреуді жұмыстан шығарса, басқа жұмысқа ауыстырса, жұмысқа қайта алу туралы сот билігін орындауды кідіртсе кәсіпорынның (мекеменің) қызметкерге жұмыссыз жүрген уақытына ақы төлеуіне байланысты шекken залалы оның үш айлық жалақысы мөлшерінде өтеледі. Әкімшіліктің қызметкерді жұмыстан шығару үшін міндетті түрде кәсіподақтың жергілікті комитетінен рұқсат алуы жөніндегі ереже де практикаға жанасымды ережелермен толықтырылған. Бұл тәртіпті орындамай еңбек шартын бұзуға болмайды. Кодексте жұмыс және тынығу уақытын реттейтін жаңа нормалар бар. 48-статьяға сәйкес жұмысқа алған кезде де, сондай-ақ опан кейін де жұмысшылардың, қызметшілердің әкімшілікпен арасындағы келісімі бойынша толық емес жұмыс күнін немесе толық емес жұмыс аптасын белгілеуге болады. Жалақы мәселелері жөнінде де кейбір жаңалық бар. Кодекс материалдық ынталандыруды күшейте түсу, еңбек өнімділігін арттыру, сондай-ақ өндірістің тиімділігі мен рентабельділігін көтеру мақсатын көздейді. Қаз. ССР Еңбек туралы заңдар кодексінде бұрын болмаған жаңа тарау бар. Бұл тарауда жұмысты оқумен ұштастыратын жұмысшылар мен қызметшілер үшін берілетін жеңілдіктер жөнінде нормалар реттелген. Жаңа кодексте жоғарыда көрсетілген ережелермен қатар еңбек даулары, еңбек туралы заңның сақталуын қадағалау және бақылау т. б. да мәселелер егжей-тегжейлі көрсетілген.

ҚАЗАҚ ССР ЖАЛАУЫ — республикамыздың мемлекеттік ресми белгісі, ұзынан қатарлас келетін үш салалы, түсті матадан құралады. Мемл. жалаудың көлденеңінің үштен екісін алатын жоғарғы саласы қызыл түсті, жалаудың көлденеңінің тоғыздан екісін алатын ортаңғы саласы көкшіл түсті, жалаудың көлденеңінің тоғыздан бірін алатын төменгі саласы қызыл түсті болады. Мемл. жалау матасының жоғарғы қызыл бөлігінде, жалаудың сабынан жалаудың ұзындығының төрттен біріндей жерде алтын орақ пен алтын балғаның суреті, олардың үстіне жиегі алтынмен көмкерілген бес бұрышты қызыл жұлдыз салынады. Жалаудың көлденеңі оның ұзындығының 1:2 мөлшерінде болады.

ҚАЗАҚ ССР ЖОҒАРҒЫ СОВЕТІ — республиканың саяси және көп ұлтық құрамына сай, мейлінше демократияшыл негізде құрылған мемл. өкіметінің бір палаталы ең жоғарғы органы. Оның құрамына конституциялық сайлау нормасы бойынша 27 мың адамнан бір депутат төрт жылдық мерзімге жалпыға бірдей, тоте және тең сайлау правосы бойынша жасырын дауыс беру жолымен сайланады. Қаз. ССР. Ж. С. депутаттарының тең жартысына жуығы—жұмысшылар мен шаруалар, ал қалған жартысы ғылым мен мәдениет қайраткерлерінің, халық ағарту, денсаулық сақтау және партия, совет қызметкерлерінің өкілдері. Мұның өзі оның нағыз халықтық өкімет органы екендігін көрсетеді. Халықтың еркін білдіруші ең жоғарғы толық праволы мемл. орган ретінде Қаз. ССР Ж. С. республиканың конституциясын (негізгі заңын) қабылдайды және оны өзгерте алады (депутаттардың кемінде $^2/_3$-сі дауыс берген-де ғана). Мемл. органдардың жүйесін анықтап, олардың праволары мен міндеттерін белгілейді. Ол республика мемл. органдарының қызмет атқару процесіне ең жоғарғы билікті бақылау орнатады және оның экономикасы мен мәдениетін үдете өркендетуге басшылық етеді, соц. демократияны өрістетіп, бұқараның саяси саналылығын арттыруды ұйымдастырады. Қаз. ССР Ж. С-ның шығарған заңдары қазақ және орыс тілдерінде жарияланып, республика территориясы шеңберінде қолданылады. Қаз. ССР Ж. С. ерекше праволарының бір тобы республика халық ш. жоспарын белгілеу және мемл. бюджет пен оның орындалуы жайындағы есепті бекіту, республикалық және жергілікті бюджеттерді құруға түсетін салықтар мен кірістерді белгілеу болып табылады. Қаз. ССР Ж. С-ның мәжілістерінде қаралуға тиісті көптеген мәселелерді даярлау жұмыстары-мен Жоғ. Совет депутаттарынан құрылатын мандат, заң жобасы, бюджет және басқа комиссиялар шұғылданады. Сонымен қатар уақытында қандай мәселе жөнінде болса да тексеру және тергеу комиссияларын тағайындайды. Ол республика мемл. өкіметінің жоғары атқарушы және басқарушы органы — *Қазақ ССР Министрлер Советін* құрады, *Қазақ ССР Жоғарғы Советтың* және *Қазақ ССР Жоғарғы Советінің Президиумын* сайлайды, сондай-ақ бұл мемл. органдардың жұмысын бақылаттап, тексеріп, есеп алып отырады. Қаз. ССР Ж. С. өзінің жұмысын нағыз демокр. жағдайда өткізілетін сессиялық тәртіппен жүргізеді. Республиканың әрбір облыстарынан сайланған депутаттар тобынан құрылған Старейдепутаттар Советі Жоғ. Советтің кезекпиналар Советі және Ж. С-ның шығарған заңдары қазақ және орыс тілдерінде жарияланып, республика территориясы шеңберінде қолданылады. Қаз. ССР Ж. С. ерекше праволарының бір тобы республика халық ш. жоспарын белгілеу және мемл. бюджет пен оның орындалуы жайындағы есепті бекіту, республикалық және жергілікті бюджеттерді құруға түсетін салықтар мен кірістерді белгілеу болып табылады. Қаз. ССР Ж. С-ның мәжілістерінде қаралуға тиісті көптеген мәселелерді даярлау жұмыстарымен Жоғ. Совет депутаттарынан құрылатын мандат, заң жобасы, бюджет және басқа комиссиялар шұғылданады. Сонымен қатар уақытында қандай мәселе жөнінде болса да тексеру және тергеу комиссияларын тағайындайды. Ол республика мемл. өкіметінің жоғары атқарушы және басқарушы органы — *Қазақ ССР Министрлер Советін* құрады, *Қазақ ССР Жоғарғы Советтың* және *Қазақ ССР Жоғарғы Советінің Президиумын* сайлайды, сондай-ақ бұл мемл. органдардың жұмысын бақылаттап, тексеріп, есеп алып отырады. Қаз. ССР Ж. С. өзінің жұмысын нағыз демокр. жағдайда өткізілетін сессиялық тәртіппен жүргізеді. Республиканың әрбір облыстарынан сайланған депутаттар тобынан құрылған Старейдепутатт

тельдігіне депутат Ә. Қазақбаев, оның орынбасарлығына депутат И. А. Бараков, Ш. Ермағамбетованы сайлады. Бұдан кейін сессия Халкомсовын сайлады. Халкомсовының председателі болып депутат Н. Д. Ондасынов сайланды. Бірінші сессияның қорытындысы Компартияның лениндік ұлт саясатының жеңісін, Сов. Одағының тұсықан халықтарының шын мағынасында тең праволылығын тағы да айқын көрсетті.

ҚАЗАҚ ССР ЖОҒАРҒЫ СОВЕТІНІҢ ПРЕЗИДИУМЫ — республиканың кол-



легиялық жоғарғы мемл. өкімет органы. Жоғарғы Совет сайлайтын Президиум құрамында Каз. ССР Жоғ. Советі Президиумының Председателі, Председательдің орынбасары, Президиумның Секретары мен 17 мүшесі болады. Республика конституциясында белгіленген Президиумның компетенциясы көп салалы: шаруашылық және мәдени құрылыс міндеттерін шешуде Советтердің ролін көтеру, Жоғ. Советке есеп беріп отыруға тиісті органдардың қызметіне бақылауды күшейту, жергілікті Советтердің ұйымдастыру-бұқаралық жұмысын жақсарту, соц. демократизмнің принциптерін мүлтіксіз сақтау және баянды түрде дамыту. Жоғ. Совет сессияларының аралығындағы кезеңде Президиум мемл. маңызды міндеттерді шешеді. Халық ағарту, денсаулық сақтау, әлеуметтік қамсыздандыру, халыққа тұрмыстық, коммуналдық және сауда қызметін көрсету, еңбекшілердің арыздары мен шағымдарын қарау, одақтық және респ. заңдардың орындалуы т. б. мәселелер жөнінде министрліктердің, ведомстволардың, еңбекшілер депутаттары жергілікті Советтері атқару комитеттерінің есептерін ұдайы тыңдап отырады. Қаз. ССР Мин. Советі Председателінің ұсынысы бойынша республиканың жеке министрлері мен үкімет құрамына кіретін ведомство басшыларын қызметке тағайындайды және қызметінен босатады, бұлардың кейіннен Жоғ. Советтің бекітуіне ұсынады, республиканың құрметті атақтарын белгілейді және құрметті атақтар мен наградаларды беріп отырады. Әкімш.-территориялық болу мәселелерін шешу — Каз. ССР Ж. С. П. маңызды компетенцияларының бірі. Тиісті мәселелер жөніндегі Президиумның указдары мен қаулылары республика территориясы шеңберінде қолданылады.

ҚАЗАҚ ССР ЖОҒАРҒЫ СОТЫ — республиканың ең жоғарғы сот органы. Оны *Қазақ ССР Жоғарғы Советі* бес жылға сайлайды. Ол сот әділдігін жүзеге асырады, республиканың барлық сот органдары жұмыстарына бақылау жүргізіп отырады. Олардың үкімдері мен шешімдерін күшінде қалдырып немесе бұза алады. Каз. ССР Сот құрылысы туралы заң 1959 ж. 22 июльде қабылданған. Соңғы жылдары коммунистік құрылыстың барысында соц. заңдылықты және праволық тәртіпті күшейтуге байланысты оған біраз өзгерістер мен толықтырулар енгізілген. Каз. ССР Ж. С. председатель мен оның орынбасарларынан, мүшелер және халық заседательдерінен құралады. Каз. ССР Ж. С. құрамында Азаматтық істер және Қылмыстық істер жөніндегі сот коллегиялары, Президиум және Пленум бар. Оның жанында заң ғалымдары мен тиісті мамандардан құралған ғылми-консультациялық совет және судьялардың тәртіптік жауаптылығына байланысты істерді қарайтын тәртіптік істер коллегиясы жұмыс істейді. Судьялардың тәртіптік жауаптылығы туралы ереже 1960 жылғы 5 июльдегі заңмен бекітілген. Ал Каз. ССР Ж. С. жанындағы ғылми-консультациялық совет жұмысын тиісті ережеге сүйене отырып, қоғамдық негізде жүргізеді. Республика Жоғарғы Сотының Председателі СССР Жоғарғы Сотының құрамына енеді. Сот әділдігін жүргізуге байланысты беретін оның барлық нұсқаулары республика соттары үшін міндетті болып табылады. Бізде судьялар ешкімге тәуелді емес, олар тек заңға ғана бағынады.

ҚАЗАҚ ССР КОНСТИТУЦИЯСЫ (НЕГІЗГІ ЗАҢЫ), Каз. ССР К-ның (н. з.) жобасын Қазақ автоном. республикасының Орталық Атқару Комитеті Президиумының 1936 жылғы 9 июльдегі қаулысы бойынша құрылған Конституциялық комиссия дайындады. Жоба 1937 ж. 9 февральда жарияланып, бүкіл халық талқысына түсті. Жобаны талқылауға 350 мыңнан астам адам қатысты. Бүкіл Қазақстан Советтерінің төтенше 10-съезі (1937 ж. 21—26 март) жобаны қарап, Каз. ССР К-н қабылдады. Каз. ССР К. Қазақстанда соц. қоғам жеңгенін баяндап, қазақ халқының КПСС басшылығымен феодализмнен социализмге көшкенін заң жүзінде бекітті. Каз. ССР К. Қазақстан автономиядан одақтас республикаға айналғанын, оның өз еркімен Сов. Одағы құрамына кіргенін жариялады. Қаз. ССР К. СССР мен Каз. ССР-іңің суверенитетті правосын белгіледі, мемл. өкіметі мен мемл. басқарудың жоғарғы органдарының құрылысын бекітті, олардың СССР-дің жоғарғы органдарымен қарым-қатынасының негізін салды. Каз. ССР-іңің негізгі заңында қазақ халқының тарихи, экономикалық, ұлттық ерекшеліктері ескерілді. Конституцияның Каз. ССР қоғамдық құрылысына арналған тарауында Каз. ССР-і жұмысшылар мен шаруалардың соц. мемлекеті, оның саяси негізі — Советтер, ал экономик. негізі — шаруашылықтың соц. системасы екені айтылады. Бұл тарауда қазақ халқының феодализмнен социализмге бірден көшуінің ерекшелігі көрсетілген. Каз. ССР К-ның 2-тарауында Каз. ССР-іңің Одақтық мемлекет — СССР-ге өз еркімен қосылудағы мақсаты баяндалады. Одақтас республикалар экономика және саясат, Отан қорғау жөніндегі міндеттерін бір-біріне өзара көмектесу арқылы жүзеге асырады. Осыған сәйкес жалпы одақтық міндеттер мен праволарды жүзеге асыру, СССР Конституциясы бойынша, СССР-дің жоғары заң шығарушы және басқарушы органдары функциясына жатады. Сонымен бірге Каз. ССР-і өзінің суверенитетті праволарын толық сақтай отырып, мемл. өкімет билігін жүргізеді. Конституцияда Каз. ССР жоғары заң шығарушы және басқару органдарының кең праволары белгіленген. Одақтас республикалардың бір мемлекетке қосылу нәтижесінде СССР заңдары Каз. ССР территориясында міндетті түрде қолданылады. Сонымен бірге Каз. ССР-іңің әрбір азаматы СССР азаматы болып табылады.

Конституцияның 3-тарауында Каз. ССР мемл. өкіметінің жоғарғы органдары: Жоғарғы Совет, оның Президиумының құрылу тәртібі, структурасы, міндеті мен праволары баяндалады. Каз. ССР-іңің Жоғ. Советі республикада заң шығаратын бірден-бір орган болып табылады. Оны азаматтар төрт жылға сайлайды. Жоғ. Совет Каз. ССР Мин. Советін құрады. Конституцияның 4-тарауында Каз. ССР мемл. басқару органдарының міндеті және праволық нормалар шығарудың праволық негіздері реттелген. Мемл. өкіметтің жергілікті органдары — еңбекшілер депутаттарының Советтері, олардың міндеттері туралы 5-тарауда айтылады. Жергілікті Советтерді еңбекшілер екі жылға сайлайды. Ал 9-тарау сайлау системасының негізін анықтайды. 6-тарауда Каз. ССР мемл. бюджетін жасау, бекіту және оның орындалуына есеп беру тәртібі белгіленеді. 7-тарау сот, прокуратура органдарының құрылу жолы, қызметтерінің негізгі принциптеріне арналған. Каз. ССР-ңде сот әділдігін республиканың Жоғарғы Соты, облыстық соттар, аудандық (қалалық) халық соттары жүзеге асырады.

8-тарауда азаматтардың негізгі праволары мен міндеттері, олардың бостандығын заң қамтамасыз ететіндігі баяндалады. Азаматтардың әр түрлі қоғамдық ұйымдарға (кәсіподақтық, спорт, мәдениет, техника т. б.) кіріп, бірлесу правосы қамтамасыз етіледі. Ал жұмысшы табының, еңбекші шаруалар мен интеллигенцияның арасындағы аса саналы, белсенді азаматтар коммунистік қоғам орнату үшін күресте алдыңғы қатарлы отряд болып табылатын, еңбекшілердің қоғамдық, мемл. ұйымдарының басшы ұйқысы — Сов. Одағы Коммунистік партиясына өз еркімен мүше болып кіреді. 10-тарауда Каз. ССР-іңің Мемл. гербі, жалауы сипатталады, ал 11-тарау Конституцияны өзгерту тәртібін баяндайды.

Қаз. ССР Конституциясы бойынша республикада Қаз. ССР мемл. органдарының системасы құрылды. Ол республикада социализм жетістіктерін баянды етіп, одан әрі дамытуда зор қызмет атқарады.

ҚАЗАҚ ССР ҚЫЛМЫСТЫҚ ІСТЕР ЖҮРГІЗУ КОДЕКСІ — қылмыстық істерді жүргізу тәртібін белгілейтін праволық актілер мен нормалар жиынтығы. Қаз. ССР. Қ. і. ж. к. 1958 ж. 25 декабрьде қабылданған. ССР Одағы мен одақтас республикалардың қылмыстық сот істерін жүргізу негіздеріне сәйкестендіріліп жасалған. Ол 1959 жылғы 22 июльде бекітіліп, 1960 жылдың 1 январынан бастап қолданылуда. Қаз. ССР Қ. і. ж. к-нде 9 бөлім, 34 тарау, 387 статья бар. Оған соңғы жылдары елімізде болған саяси-қоғамдық өзгерістерге байланысты біраз толықтырулар енгізілген. Онда жалпы ережелерге қоса қылмыстық іс қозғау, анықтама жүргізу және алдын ала тергеу, қылмыстық істердің қай соттың қарауына жататындығы, сотқа беру, сотта іс қарау, кассациялық инстанциядан іс жүргізу, үкімді орындау, заңды күшіне енген үкімдерді, ұйғарулар мен шешімдерді қайта қарау мәселелері жан-жақты қаралып, толығымен шешілген. Сонымен қатар ол қылмыстық істерді жүргізуде көбірек кездесетін әрі осыған байланысты заңдарда, қаулы-қарарларда бар түрлі-түрлі атауларға түсінік береді. Қылмыстық істер жүргізу заңдары және олардағы нормалар мен қағидалар барлық қылмыстық істер бойынша және барлық соттар, прокуратура, тергеу, анықтама органдары үшін міндетті болып табылады. Каз. ССР қ. і. ж. к. соц. заңдылықты және праволық тәртіпті нығайтуға, қылмысты болғызбауға және оны түп тамырымен құртуға, азаматтарды сов. заңдарын бұлжытпай орындауға, соц. қоғам өмірі ережелерін құрметтеу рухында тәрбиелеуге көмектеседі.

ҚАЗАҚ ССР МӘДЕНИЕТ ЕСКЕРТКІШТЕРІН ҚОРҒАУ ҚОҒАМЫ — мәдениет ескерткіштерін қорғау және оларды сов. халқына коммунистік тәрбие беру ісінде пайдалану жөніндегі шараларды іске асыруға көмектесу мақсатын көздейтін ерікті бұқаралық-қоғамдық ұйым. Ол өз жұмысын тиісті устав негізінде жүргізеді. Каз. ССР Мәдениет ескерткіштерін қорғау қоғамының уставы 1972 жылғы 29 февральда бекітілген. Қоғамның негізгі міндеттері: археологиялық, тарихи, архитектуралық, тарихи-революциялық, әдеби ескерткіштерді, өнердің, музыканың, халықтық көркемөнер кәсіпшіліктерінің таңдаулы шығармаларын және басқаларын, сондай-ақ қазақ мәдениетінің республикадан тыс жерлердегі ескерткіштерін табу, қорғау, қалпына келтіру және ғыл.-зерт. ісіне халықтың қалың топтарын қатыстыру, мәдениет ескерткіштері жайлы білімді халық арасында насихаттау болып табылады. Қоғамның аудандық, қалалық, облыс аралық (облыстық) бөлімшелері, бастауыш ұйымдары бар. Оған азаматтар, мемл-тік кәсіпорындар, мекемелер мен ұйымдар, колхоздар мен совхоздар, мектептер мен оқу орындары, кооперативтік және қоғамдық ұйымдар мүше бола алады. Оның басшы органдары мыналар: Съезд, Орталық совет және оның Президиумы, Орталық тексеру комиссиясы, жергілікті бөлімшелердің советтері. Бұл қоғам мәдениет ескерткіштерін — қорғауда үлкен жұмыс атқарып келеді.

Әдеб.: Қаз. ССР-іңің мәдениет ескерткіштерін қорғау қоғамының уставы, А., 1973.

ҚАЗАҚ ССР МЕМЛЕКЕТТІК ЖОСПАРЛАУ КОМИТЕТІ ЖАНЫНДАҒЫ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ НОРМАТИВТЕР ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ — республиканың халық ш-н өркендету перспективаларын, өндіргіш күштерді орналастыру және дамыту мәселелерін зерттейтін экономик. гыл. мекеме. 1961 ж. құрылған. Ин-ттың құрамында 15 бөлім, 36 сектор бар. Алғашқы жылдары ин-т негізінен қоғамдық өндірістің тиімділігін арттырудың және республика халық ш-ның салаларын жоспарлаудың оптималдандырудың аса маңызды проблемаларын зерттеумен айналысты. Қазіргі кезде ин-т коллективі республиканың өндіргіш күштерін орналастырудың және дамытудың ғылми негіздерін (теориялық және методик. мәселелерді зерттеу, республиканың халық ш-ғын өркендетудің перспективалық жоспарының жобаларына ұсыныстар әзірлеу) жасау, республиканың еңбек ресурстарының балансын құру істерімен шұғылданады, халық ш. салаларының маман кадрлармен қамтамасыз етілуін зерттейді, кадрларға деген қажеттілікті анықтап, оларды даярлау жолдарын белгілейді. Соңғы жылдары ин-тта республиканың халық ш-ғын, оның региондарын экономик.-математик. модельдеу, сондай-ақ Қазақстанның халық ш-ңда шикізаттарды, материалдарды, машиналарды, жабдықтарды, отын-энергетик. т. б. ресурстарды болуді және пайдалануды жоспарлау ісін ұйымдастыру, нормативтік базаны жетілдіру бағыттарында зерттеулер жүргізіліп жатыр. Ин-тта 361 ғылми қызметкер, оның ішінде 2 ғылым докторы және 53 ғылым кандидаты еңбек етеді. Ин-т қызметкерлері жалпы көлемі 171 баспа табақ ондаған монография

ҚАЗАҚ ССР МИНИСТРЛЕР СОВЕТІ — республика мемлекеттік өкіметі Жоғ. Советінің Президиумы алдында жауапты және оған есеп береді. Құрамына Мин. Советінің председателі, председательдің орынбасарлары мен министрлер және Каз. ССР Конституциясының 45-статьясында көрсетілген орталық мемл. комитеттер мен басқа да мекеме басшылары кіреді. Республиканың бүкіл әкімшілік-басқару органдары жүйесінің басында тұрған Каз. ССР М. С. өз жұмысында Сов. Одағы Коммунистік партиясының директиваларына, СССР мен Каз. ССР-іңің қолданылып жүрген заңдарына, СССР Мин. Советінің қаулылары мен жарлықтарына сүйенеді, оларды республика мемл. органдарының мүлтіксіз орындауын ұйымдастырады және оны тексеріп отырады. Каз. ССР М. С-нің республика мемл. өмірінің барлық салаларын қамтитын өкілдігі СССР Мин. Советінің басшылығымен тығыз байланыста жүзеге асырылады. Мұнда республика Мин. Советі Председателінің өз қызмет орны бойынша СССР Мин. Советінің құрамына кіруі қолайлы жағдай туғызады. Қаз. ССР М. С. өзінің күрделі де көп қырлы қызметін коллегиялық орган ретінде жүргізеді. Маңызды мәселелер үкімет мәжілісінде талқыланады. Шешім көпшілік дауыспен қабылданады. Кезектегі мәселелерді уақытында қарап, шұғыл да дұрыс шешіп отыру үшін республика үкіметінің председателі мен оның орынбасарлары кіретін Мин. Советінің Президиумы құрылады. Каз. ССР М. С. республика министрлігінің, өзінің қол астындағы басқа да шаруашылық және мәдениет мекемелерінің жұмыстарын үйлестіріп, бақылап, бағыт беріп отырады. Жалпы одақтық мин-ліктер өкілдіктерінің жұмыстарын біріктіріп, тексеріп отыру, қажетті жағдайда республиканың мұндай органдарын құру немесе қайта құру және тарату туралы Каз. ССР Жоғ. Советі Президиумына ұсыныс енгізу де Мин. Советі компетенциясына жатады. Сонымен қатар ол республиканың орталық органдарының негізгі мақсаттары мен міндеттерін, жүйесін белгілеп, олар туралы ережелерді бекітеді, компетенцияларын анықтайды. Республика шаруашылығының салалары мен мәдени-қоғамдық қызметін басқару және оның өндіргіш күштері жан-жақты өркендетілуін, материалдық және ақшалай ресурстар дұрыс та тиімді бөлінуін, азаматтардың праволары мен заңды мүдделері қамтамасыз етілуін ұйымдастыру, мемлекеттің мүддесін қорғау және қоғамдық тәртіпті сақтауды қамтамасыз ету Каз. ССР М. С-не жүктеледі. Ол республика халық ш-н өркендету жөніндегі жоспардың жобасын белгілеп, Каз. ССР Жоғ. Советінің бекітуіне ұсынады. Бекітілген жоспардың орындалуын қамтамасыз ету жөнінде нақты шаралар қолданады. Каз. ССР М. С. Қазақстан Коммунистік партиясы Орталық Комитетінің басшылығымен жүргізетін өзінің көп салалы басқару қызметін өзі қа-

былдайтын және республиканың барлық территориясында міндетті түрде орындалуға тиісті қаулылары мен жарлықтары т. б. нұсқаулар, ұйымдастыру шаралары арқылы жүзеге асырады. Қаз. ССР М. С. өзінің күнделікті қызметін облыстық атқару комитеттерінің, министрліктер мен мемл. комитеттердің және ведомстволардың аппаратына сүйене отырып атқарады. Қаз. ССР М. С. заң шығару инициативасына ие болумен қатар демокр. централизм принципін басшылыққа ала отырып, еңбекшілер депутаттары облыстық Советтері атқару комитеттерінің тиісті заңдар мен қаулыларға қайшы келген шешімдері мен жарлықтарын бұзуға немесе оларды тоқтатып қоюға және республика министрлері мен ведомстволарының да мұндай бұйрықтары мен қаулыларын бұзуға праволы. Республика үкіметінің жұмысшы аппараты — экономика салаларына сай бөлімдерден құрылған Істер басқармасы. Оған Мин. Советіне келіп түскен мәселелерді үкіметтің қарауына мұқият даярлап, қабылданған шешімдер мен қарарларды тиісті министрліктер мен ведомстволарға, еңбекшілер депутаттарының жергілікті Советтері атқару комитеттеріне уақытында жеткізу, тапсырылған мәселелердің министрліктер мен ведомстволарда кезінде шешілуін бақылап отыру жүктеледі. Ал оның ұйымдастыру-нұсқау бөліміне еңбекшілер депутаттарының жергілікті Советтері атқару комитеттерінің жұмысын қорыту және талдау жасау, қажетті комек көрсету, олардың озат тәжірибелерін таратып отыру міндеттеледі.

ҚАЗАҚ ССР МИНИСТРЛЕР СОВЕТІ ЖАНЫНДАҒЫ ОРТАЛЫҚ СТАТИСТИКА БАСҚАРМАСЫ — республикада есеп және статистика ісін жүргізетін орган. Қазақстанда орталық статистика басқармасы (ОСБ) тұңғыш рет 1919 ж. далалық өлке статистика басқармасы ретінде құрылды. ОСБ мемл. жоспардың орындалу барысы туралы деректерді жинап талдау жасайды, оны дер кезінде үкімет қарауына беріп отырады. Статистикалық деректерді талдай отырып, белгіленген жоспарды асыра орындау үшін резервтерді ашады, халық ш-нда қалыптасқан пропорцияны зерттеп, жоспарларды орындау үстінде пайда болатын жекелеген диспропорцияларды, сондай-ақ елдің шаруашылық өмірінің құбылыстарына әсер ететін факторларды анықтайды. Республиканың статистика басқармасы жасайтын статистикалық деректер республика шаруашылығының өсуін, халықтың әл-ауқат дәрежесінің артуын, халық ш-нда табигат, еңбек, материалдық ресурстардың пайдаланудың сипаттайды. Статистика басқармасына берілетін статистикалық есепте ұлттық байлықты, қоғамдық жиынтық өнімді және ұлттық табысты өндіруді, оны болуді және пайдалануды сипаттайтын көрсеткіштер үлкен орын алады. Елдің әлеуметтік-экономик. дамуын зерттеуде статистика басқармасы жүргізетін біржолғы тексерулер, санақтар үлкен роль атқарады. Статистика басқармасы өз жұмысында іріктеп тексеруді де кеңінен қолданады. Статистика басқармасы өзінің бүкіл іс-қызметін жергілікті органдар арқылы іске асырады. Республиканың ОСБ жүйесінде 19 облыстық және Алматы қалалық статистика басқармасы, 21 қалалық, 124 аудандық мемл. статистика инспектурасы, 84 аудандық информациялық есептеу станциялары бар.

Қаз. ССР Орталық статистика басқармасына ОСБ бастығы басшылық етеді, ол Қаз. ССР үкіметінің құрамына кіреді, оны Қаз. ССР Жог. Советі тағайындайды.

ҚАЗАҚ ССР МИНИСТРЛЕР СОВЕТІНІҢ МЕМЛЕКЕТТІК ЖОСПАРЛАУ КОМИТЕТІ — республиканың халық ш-н жоспарлауды және халық ш. жоспарларының орындалуына бақылау жасауды іске асыратын орган. Республикада мемл. жоспарлау комиссиясы тұңғыш рет 1921 ж. құрылды.

РСФСР Жоспарлау комитетінің тапсырмаларына сай және жергілікті жағдайларды ескере отырып, республиканың жалпы шаруашылық жоспарын жасау, сондай-ақ жоспарлы тапсырмалардың орындалу барысын бақылау және өлкенің табиғат байлықтарын зерттеу республиканың мемл. жоспарлау комиссиясының міндетіне кірді.

Республиканың өндіргіш күштерінің дамуына, сала аралық, республика ішіндегі және республика аралық экономик. байланыстардың өрістеуіне байланысты жоспарлау комитетінің міндеті кеңейіп күрделене түсті, оның қызметі, құрылымы өзгеріп, жоспарлаудың түрлері мен тәсілдері жетілдіріліп отырды. Бүгінгі таңда Қаз. ССР Жоспарлау комитеті одақтық-респ. органға айналды, ол Қаз. ССР Мин. Советі мен СССР Жоспарлау комитетіне бағынады. Оның правосы мен міндеттері Қаз. ССР Мин. Советінің 1969 жылғы 21 апрельдегі қаулысы бойынша бекітілген Ережелерде анықталған. Жоспарлау комитетінің басты мақсаты — директивалық органдардың нұсқауына сәйкес республика халық ш-ның барлық салаларының пропорционалды дамуын, коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасаудағы, халықтың тұрмыс дәрежесін үздіксіз көтерудегі және елдің қорғаныс қабілетін нығайтудағы республиканың үлесін арттыру мақсатын көздей отырып, республика экономикасының бүкіл одақтық еңбек бөлінісінде мамандануын қамтамасыз ететін мемл. халық ш. жоспарларын жасау. Жоспарлау комитеті мемл. жоспарлаудың ғылми дәрежесін көтеруге және республиканың халық ш-н өркендету жоспарының жобасы экономик. жағынан негізделіп жасалуына жауап береді. Жоспар жобасын жасаған кезде жоспарлау комитеті республиканың министрліктері мен ведомстволарының, облыстың жоспарлау комиссияларының, Қаз. ССР ҒА-ның ұсыныстарына сүйенеді. Осы ұсыныстар негізінде ол республиканың халық ш-н өркендетудің басты бағыттарының перспективалық және ағымдағы жоспарларының жобаларын жасайды. Мұнда экономика мен мәдениет салаларын үздіксіз көтеру, облыстар мен экономик. аудандардың шаруашылығын жан-жақты дамыту, республика аралық және ішкі респ. байланыстарды жетілдіру ескеріледі. Жоспарларда күрделі қаржыны, өндірістік қорларды, еңбек, материалдық және финанс ресурстарын тиімді пайдалану, тех. прогресті қамтамасыз ететін шараларды іске асыру көзделеді. Мұнымен бірге республика халқының тұрмыс дәрежесін көтеруге байланысты көрсеткіштер жиынтығы белгіленеді, халық ш. жоспарын жасаудың алдында үлкен дайындық жұмысы жүргізіледі. Бұл кезеңде жоспардың өткен кезеңдегі орындалу қорытындыларын талдауға, бүкіл құндық және заттық көрсеткіштер бойынша жоспардың күтіліп отырған орындалуын анықтауға, өндіріс резервтерін ашуға, осу бағыттарын зерттеуге басты назар аударылады. Талдаудың нәтижелері жоспар жобаларын жасаған кезде ескеріледі. Республиканың жоспарлау комитеті жасаған халық ш-н өркендету жоспарының жобасы Қаз. ССР Мин. Советі қарағаннан кейін үйлестіру мақсатымен СССР Жоспарлау комитетіне беріледі. Жоспарлау комитеті әзірлеген жоспар республиканың Мин. Советінде қаралып, Қаз. ССР Жог. Советі бекіткеннен кейін күшіне енеді. Жоспардың бекітілген көрсеткіштерін нақты орындаушыларға—кәсіпорындарға, совхоздарға, колхоздарға, құрылыс және транспорт ұйымдарына жеткізу үшін министрліктерге, ведомстволарға және облыстық атқару комитетіне жібереді. Жоспарлау комитеті республиканың Мин. Советіне Мемл. бюджеттің жобалары, ұзақ мерзімді кредит беру жоспары және касса жоспары жөніндегі қорытындыларды береді. Жоспарлау комитеті Қазақстанның сыртқы экономик. байланыстарын дамытуға арналған ұсыныстарды даярлап, республиканың экспорттық ресурстарын зерттейді, товарларды шетке шығаруды арттыру мүмкіндіктерін анықтайды, товарларды шетке шығару және шеттен әкелу жоспарының жобаларын жасауға қатынасады. Қаз. ССР мин-ліктері мен ведомстволарынан түсетін материалдар негізінде ғылми-тех. жетістіктерді және өндірістік тәжірибелерді зерттеу мақсатымен ғалымдар мен мамандарды шетелдерге жіберу жөнінде ұсыныстар әзірлейді. СССР Мин. Советі, СССР Жоспарлау комитеті, Қаз. ССР Мин. Советі белгілейтін мемл. жоспарларға қосымша жоспарлау комитеті халық ш-н жоспарлы дамытуда үлкен маңызы бар бірсыпыра көрсеткіштерді бекітеді.

Атап айтқанда, мердігерлік және жобалау-іздеу жұмыстарының жоспарын, номенклатура бойынша өнімдерді өндіру жоспарын, белгіленген номенклатура бойынша өнімдерді болу балансы мен жоспарын, материалдық ресурстарды жұмсау нормасын азайту жөніндегі тапсырмаларды, жекелеген мұқтаждарға жұмсалатын шығын нормасын, материалдық-тех. ресурстар қорының нормасын, республикадағы кооперациялық алыс-берістер жоспарын, сондай-ақ құрылыстар мен жобалау-іздеу жұмыстарының тиімділік тізімін бекітіп, еңбек ресурстарының балансын жасайды. Жоспарлау комитеті Қаз. ССР Мин. Советі мен СССР Жоспарлау комитетінің жекелеген шешімдерінен келіп шығатын өзгерістерді халық ш. жоспарларының тапсырмаларына енгізеді. Қаз. ССР ҒА-мен бірлесе отырып, халық ш-н өркендетудің жалпы экономик. проблемалары жөнінде ғылми зерттеулер ұйымдастырып, республиканың өндіргіш күштерін орналастыру және дамыту схемаларын жасайды. Қаз. ССР жоспарлау комитетіне республиканың мин-ліктері мен ведомстволарының, кәсіпорындарының, ұйымдарының және мекемелерінің халық ш. жоспарын орындауына бақылау жасауды іске асыру, республика халық ш-ның салаларын дамытудың экономик. көрсеткіштерін опан әрі жақсартуға арналған резервтерді анықтау жүктеледі. Жоспарлау комитеті жоспарлардың орындалу барысы туралы Қаз. ССР үкіметі мен СССР Жоспарлау комитетіне үнемі баяндап отырады, республиканың халық ш-н дамытудағы диспропорцияны болдырмау және жою жөнінде шаралар қолданып, директивалық органдарға тиісті ұсыныстар енгізеді. Жоспарлау комитеті республиканың барлық мин-ліктері, ведомстволары және басқа да ұйымдары үшін міндетті түрде орындалуға арналған қаулылар шығарады. Жоспарлардың жобасын жасап, жекелеген халық ш. проблемаларын шешкен кезде оған Қаз. ССР ҒА-сын, Қазақ мемл. құрылыс комитетін, ғыл.-зерт. ин-ттарын және республика территориясында орналасқан басқа да ұйымдарды, сондай-ақ жекелеген ғалымдарды, мамандарды және өндіріс озаттарын тартуға рұқсат берілген. Жоспарлау комитетінің құрамында Қаз. ССР Конституциясына сәйкес Қаз. ССР Жог. Советі бекітетін комитет председательдері, председательдің орынбасарлары, Қаз. ССР Мин. Советі арнайы тағайындайтын жоспарлау комитетінің мүшелері болады. Қаз. ССР Жоспарлау комитеті мен облыстық жоспарлау комиссияларының қызметіне шұғыл басшылық ету үшін коллегия құрылады.

Жоспарлау комитетінің құрылымы республиканың халық ш-ның барлық салаларын жоспарлауды және жоспарлардың орындалу барысына бақылау жасауды қамтитындай етіп құрылады. Халық ш. мен өнеркәс. саларының дамуын тиісті салалық бөлімдер жоспарлайды. Халық ш-н минералдық-шикізат ресурстарымен қамтамасыз етуді геол. бөлімі жоспарлайды. Өндіргіш күштерін орналастырын комплексті дамытуды және жергілікті жоспарлау комиссияларының жұмысына методикалық басшылық етуді территориялық жоспарлау бөлімі қамтамасыз етеді. Халықты тұрғын үймен, коммуналдық, сауда, тұрмыстық, мәдени-ағарту, дәрігерлік мекемелерімен қамтамасыз етуді тиісті салалық бөлімдер жоспарлайды. Материалдық-тех. жабдықтау мәселелері материалдарды, отынды, жабдықты, машиналарды бөлу жоспары мен баланс бөлімінде жинақталады. Халық ш. жоспарының, күрделі қаржының, еңбек және жалақының, финанс пен өзіндік құнның жиынтық бөлімдері республика бойынша тұтас алғанда жоспар жасауды іске асырады, жоспардың салалық және территориялық жағынан үйлесуін қамтамасыз етеді, жоспарларды жасауға қажетті көрсеткіштерді және үлгілерді даярлайды, халық ш. жоспарларының орындалуына талдау жасап, жоспарлау комитетінің салалық бөлімдерінің жұмысын үйлестіреді. Халық ш. салаларына жоспарлау мен экономик. ынталандырудың жаңа жүйесін енгізуге материалдық басшылық ету үшін Қаз. ССР Жоспарлау комитетінің жанынан 1966 ж. Экономик. реформа мәселелері жөнінде ведомство аралық комиссия құрылған. Ол жоспарлау, финанс, банк, статистика, кәсіподақ органдарының, ғылми мекемелердің, республиканың бірсыпыра министрліктері мен ведомстволарының өкілдерінен тұрады. Жоспарлау комитетінің іс-қызметінде халық ш. салаларында еңбекті ғылми ұйымдастыруды жоспарлау және енгізу мәселелері үлкен орын алады. Осыған байланысты Жоспарлау комитетінің жанынан еңбекті ғылми ұйымдастыру және өндірісті басқару жөніндегі Респ. совет құрылған. Жоспарлау комитетінің жанында халық тұтыну товарларын өндіруді арттыру мәселелері және товарлардың ассортименті жөніндегі ұсыныстарды енгізіп, халық ш-н өркендетудің жалпы экономик. проблемалары жөнінде ғылми зерттеулер ұйымдастырып, республиканың өндіргіш күштерін орналастыру және дамыту схемаларын жасайды. Қаз. ССР жоспарлау комитетіне республиканың мин-ліктері мен ведомстволарының, кәсіпорындарының, ұйымдарының және мекемелерінің халық ш. жоспарын орындауына бақылау жасауды іске асыру, республика халық ш-ның салаларын дамытудың экономик. көрсеткіштерін опан әрі жақсартуға арналған резервтерді анықтау жүктеледі. Жоспарлау комитеті жоспарлардың орындалу барысы туралы Қаз. ССР үкіметі мен СССР Жоспарлау комитетіне үнемі баяндап отырады, республиканың халық ш-н дамытудағы диспропорцияны болдырмау және жою жөнінде шаралар қолданып, директивалық органдарға тиісті ұсыныстар енгізеді. Жоспарлау комитеті республиканың барлық мин-ліктері, ведомстволары және басқа да ұйымдары үшін міндетті түрде орындалуға арналған қаулылар шығарады. Жоспарлардың жобасын жасап, жекелеген халық ш. проблемаларын шешкен кезде оған Қаз. ССР ҒА-сын, Қазақ мемл. құрылыс комитетін, ғыл.-зерт. ин-ттарын және республика территориясында орналасқан басқа да ұйымдарды, сондай-ақ жекелеген ғалымдарды, мамандарды және өндіріс озаттарын тартуға рұқсат берілген. Жоспарлау комитетінің құрамында Қаз. ССР Конституциясына сәйкес Қаз. ССР Жог. Советі бекітетін комитет председательдері, председательдің орынбасарлары, Қаз. ССР Мин. Советі арнайы тағайындайтын жоспарлау комитетінің мүшелері болады. Қаз. ССР Жоспарлау комитеті мен облыстық жоспарлау комиссияларының қызметіне шұғыл басшылық ету үшін коллегия құрылады.

Жоспарлау комитетінің құрылымы республиканың халық ш-ның барлық салаларын жоспарлауды және жоспарлардың орындалу барысына бақылау жасауды қамтитындай етіп құрылады. Халық ш. мен өнеркәс. сала



Қазақ ССР Орталық мемлекеттік архиві үйінің сыртқы көрінісі.

Хиуамен т. б. сауда қатынасын, дипломатиялық байланыстарын баяндайды. Окт. соц. революциясына дейінгі кезеңдегі негізгі қордың ішінде Орынбор шекара комиссиясы (1799—1868) жинақтаған тарихи документтер бар. Бұларда 19 ғ-дың 1-жартысындағы Солт. және Бат. Қазақстанның саяси, экономик. және мәдени өмірі қамтылған. Архивте республикамыздың Окт. революциясынан кейінгі жылдардағы тарихын, шаруашылық және мәдени өмірін жан-жақты көрсететін документтер мол жинақталған.

Архив республикадағы басқа ғыл.-зерт. мекемелерімен бірлесе отырып, «XVI—XIX ғасырлардағы қазақ-орыс қатынастары» (2 томдық), «1905—1907 жылдардағы Қазақстанда болған революциялық қозғалыстар», «Қазақстандағы 1916 жылғы көтеріліс», «Қазақ АССР-інің құрылуы», «Қазақстан еңбекшілерінің В. И. Ленинге жолдаған хаттары» т. б. көптеген документтер мен материалдар жинақтарын жарыққа шығарды. Архив қоры бұқаралық-саяси, ғыл.-зерт., мәдени-ағарту жұмыстарына кеңінен пайдаланылады.

ҚАЗАҚ ССР ПРОКУРАТУРАСЫ — республика министрліктері мен ведомстволарын, олардың қарамағындағы кәсіпорындарының, мекемелер мен ұйымдардың, сондай-ақ қызмет адамдары мен жеке азаматтардың заңдарды мүлтіксіз орындауын қадағалайтын, ең жоғары бақылаушылық міндетін жүзеге асыратын орган. Од оз міндетін тікелей немесе жергілікті прокуратура органдары арқылы орындайды. Оның орталық аппаратында Коллегия, Тергеу жүргізу басқармасы және басқа да арнайы бөлімдер бар. Республика прокурорын, облыстық прокурорларды СССР Бас прокуроры бес жылға, ал аудандық және қалалық прокурорларды СССР Бас прокурорының бекітуімен республика Прокуроры бес жылға тағайындайды. Прокуратура органдары оз міндеттерін жүзеге асырғанда жергілікті органдардың ешқайсысына да тәуелді болмайды. Олар тек СССР Бас прокурорына ғана бағынады. Заңға қайшы қабылданған барлық праволық актілер прокуратура органдарының ұсынысымен заңға сәйкестендіріледі.

ҚАЗАҚ ССР ХАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖЕТІСТІКТЕРІ КӨРМЕСІ — республиканың өнеркәсіп, құрылыс, ауыл шаруашылығы, транспорт, мәдениет және денсаулық сақтау ісіндегі жетістіктерін көрсететін, озат тәжірибені үгіттейтін мекеме. 1961 ж. ашылды. Көрмеге завод, фабрика, электрстанция, колхоз, совхоз, асыл тұқымды мал з-дтары, орман шаруашылықтары, жеміс питомниктері, тәжірибе стлары, ғыл.-зерт. ин-ттары, мәдениет және өнер, денсаулық сақтау мекемелері, өнеркәсіп, а. ш. озаттары, ғалымдар қатысады.

Көрменің жалпы көл. 75 *га*. Бас павильонда «Қазақстанның өндіргіш күштері» (көл. 1943 $м^2$), республика өндіргіш күштерінің орналасуы мен дамуы, оқу, ғылым, денсаулық, мәдениет және өнер жетістіктері көрсетілген. «Ауыр өнеркәсіп» павильонында (көл. 2255 $м^2$) Қазақстанның кен байлығы және озат кәсіпорындарының, мыс., Соколов-Сарыбай кен байыту комбинаты, Өскемен қорғасын-мырыш з-ды, Ащысай полиметалл, Қарағанды, Екібастұз, Обаған көмір, Маңқыстау мұнай өндірісі, Бұқтырма су электр ст-сы т. б. жетістіктері көрсетілген. «Ауыл шаруашылық» павильоны (көл. 2720 $м^2$) Қазақстанның табиғи-экономик. аудандары белгіленген картамен басталады. Бұл павильонда «Астық шаруашылығы және астық өндіруді арттыру» деген бөлім ең көрнекті орын алады. Жеке-жеке стендтерде атақты диханшылар *Жақаев* Ыбырай және *Берсиев* Шығанақтың озат тәжірибелері көрсетілген. Осы павильонның бір бөлімі мал шаруашылығына арналған. Павильон жанындағы ашық алаңда көптеген а. ш. техникасы көрмеге қойылған. Көрме Алматы қ-сында жыл бойы жұмыс істейді, әр жылы орта есеппен 24 тематикалық, 6 жылжымалы көрме ұйымдастырады, көрмеде озып шыққан ұлгілі шаруашылық, мекеме, кәсіпорындарына, халық ш. озаттарына, 1-, 2-дәрежелі диплом және Құрмет дипломы, ақшалай сыйлық беріледі. Қаз. ССР х. ш. ж. к. Бүкіл одақтық Халық ш. жетістіктер көрмесінің Құрмет дипломын (1972) алды.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ АЗАМАТТЫҚ КОДЕКСІ—мүліктік және оларға байланысты емес басқа да қатынастарды реттейтін праволық актілердің, нормалардың жиынтығы. Ол 1963 ж. 28 декабрьде қабылданып, 1964 жылғы 1 шілдеден бастап күшіне енген. Онда 9 бөлім, 46 тарау, 565 статья бар. Қаз. ССР А. к. 1961 жылғы 8 декабрьдегі ССР Одағы мен одақтас республикалардың Азаматтық заңдары негіздеріне сәйкестендіріліп жасалған. Онда негізгі ережелерге қоса азаматтар, заңды ұйымдар, келісімдер, өкілдік және сенім хат, талап мерзімі, меншік правосы, міндеттеме және оның сан алуан түрлері, авторлық, жаңалық ашу және мұрагерлік қатынастар, соц. ұйымдар мен азаматтардың праволарын қорғау саласындағы заңдылықты одан әрі нығайтуға бағытталған ережелер бар. Қаз. ССР А. к. шаруашылықтың соц. системасын, қоғамдық меншікті нығайтуға және бұл меншіктің барлық формаларын бірыңғай коммунистік меншікке қарай дамытуға, азаматтардың оз мүдделерін қоғамдық мүддемен дұрыс ұштастыруға байланысты пайда болатын праволық қатынастарды реттейді. Ол бізде азаматтық заңдарды одан әрі жетілдіре беруге, белгілі бір жүйеге салуға, солардың күнделікті тіршілігімізге ықпалын тигізуге көмектеседі.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ АЗАМАТТЫҚ ІСТЕР ЖҮРГІЗУ КОДЕКСІ — азаматтық істерді жүргізу тәртібін белгілейтін праволық актілер мен нормалар жиынтығы. Ол Қаз. ССР Жоғ. Советінің сессиясында 1963 жылдың 28 декабрінде қабылданған. 1964 ж. 1 июньде күшіне кірді. Қаз. ССР соттарының бәрінде азаматтық істерді жүргізу тәртібі ССР Одағы мен одақтас республикалардың Сотта азаматтық істерді жүргізу негіздерімен, осы негіздерге сәйкес шығарылатын ССР Одағының басқа да заңдарымен және Қаз. ССР-інің Азаматтық істер жүргізу кодексімен белгіленеді. Сотта азаматтық істерді жүргізу туралы Кодекс азаматтық, семьялық, еңбектік және колхоздық право қатынастарында туатын даулар жөніндегі істерді; әкімш.-праволық қатынастардан туатын істерді және ерекше сипаттағы істерді қарау тәртібін белгілейді. Әкімш.-праволық қатынастардан туатын іс және ерекше сипаттағы іс ССР Одағы мен Қаз. ССР Заңдарында белгіленген кейбір ерекшеліктер ескеріле отырып, сотта іс жүргізудің жалпы ережелері бойынша қаралады. Азаматтық істерді жүргізу кодексі соц. заңдылықты нығайтуға, тәртіп бұзушылыққа жол бермеу, азаматтарды Сов. заңдарын бұлжытпай орындап отыру және соц. қоғам өмірі ережелерін құрметтеу рухында тәрбиелеу мақсатын көздейді.

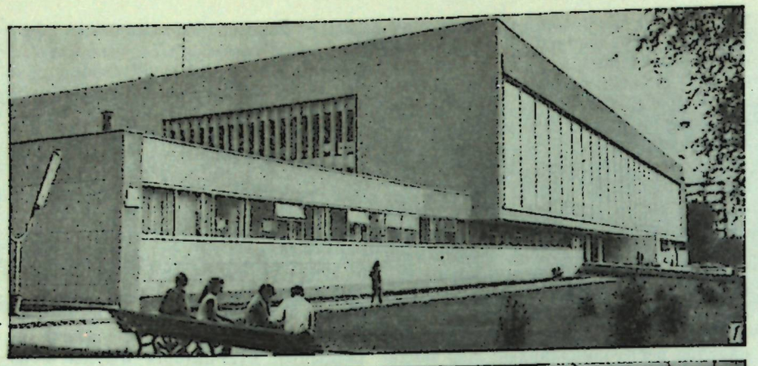
ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ АҢШЫЛАР МЕН БАЛЫҚШЫЛАР ҚОҒАМДАРЫ ОДАҒЫ — аң аулау мен балық аулау ережелерін қатаң сақтау мақсатын көздейтін бұқаралық ерікті қоғамдық ұйым. Ол оз жұмысын тиісті Устав негізінде жүргізеді. Қаз. ССР аңшылар мен балықшылар қоғамдары одағының уставы 1971 жылғы 23 февральда бекітілген. Онда жалпы ережелерге қоса одақ мүшелері, олардың праволарының міндеттері, одақтың басқару органдары, аңшылар мен балықшылардың жергілікті бөлімшелері және бастауыш ұйымдары, одақтың қарамағындағы және оның қызметінің жойылуы мәселелері жан-жақты шешілген. Одақтың негізгі міндеттері — республика халық ш-н өркендетуді жалпы міндеттеріне сәйкес ауланатын аң мен балық қорын сақтауға және молайтуға бағытталған шараларды іске асыру, мемл. және қоғамдық ұйымдарда аңшылық пен балық аулауды өркендету және дұрыс жүргізу, аңшылық және балық аулау спортына еңбекшілерді кеңінен тарту болып табылады. Одақ және оның жергілікті бөлімшелері мен бастауыш ұйымдары жабайы жануарларды ұдайы өсіріп-өндіру үшін жағдайлар туғызуға, оларды қорғау және аң аулау ережелерін қатаң сақтау мақсатында аң аулайтын жерлерді мемл. кооперативтік және қоғамдық ұйымдарға тіркеп беруді дамытып отыруға, заңды бұзуға жол берген адамдарды тиісті жауапқа тартуға белсене қатысуға міндетті.

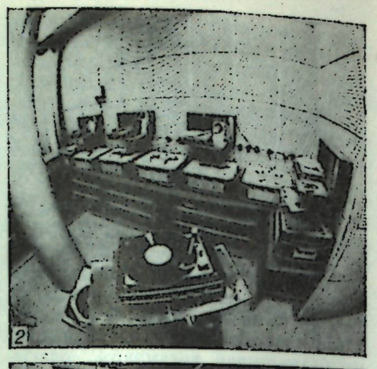
ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ ЕҢБЕКПЕН ТҮЗЕУ КОДЕКСІ — қылмыстық жазаның орындалуын қамтамасыз етуге байланысты қолданылатын праволық актілердің, нормалардың жиынтығы. Ол 1971 жылғы 17 декабрьде қабылданып, 1972 жылғы 1 июльден бастап күшіне енген. Қаз. ССР-і е. т. к. 1969 жылғы 11 июльдегі ССР Одағы мен одақтас республикалардың еңбекпен түзеу заңдарының Негіздеріне сәйкестендіріліп жасалған. Онда 7 бөлім, 22 тарау, 125 статья бар. Кодексте жалпы ережелерге қоса бас бостандығынан айыру, жерінен айдап жіберу, бас бостандығынан айырмай қолданылатын түзеу жұмыстары түріндегі жазаларды орындаудың тәртібі мен шарттары, жазаны өтеуден босату негіздері, бас бостандығынан айыру орындарынан босатылған адамдарға көмек көрсету, оларды бақылау және қадағалау ережелері мен қағидалары, сотталғандарды түзеуге және қайта тәрбиелеуге жұртшылықтың қатысуы жөнінде айтылған. Ол сотталған адамдарды еңбекке адалдықпен қарау, заңдарды дәлме-дәл орындау және соц. қоғам тіршілігінің ережелерін құрметтеу рухында түзету мен қайта тәрбиелеуді, не оны жоюды көздейді. Қылмыстық жазаны орындау әрі өтеуде еңбекпен түзеу және тәрбиелеу колонияларының, түрмелердің т. б. да еңбекпен түзеу мекемелерінің маңызы зор.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ ЖЕР КОДЕКСІ — жер қатынастарын реттейтін праволық актілердің, нормалардың жиынтығы. Ол 1971 жылғы 21 июльде бекітіліп, 1972 жылғы 1 январьдан бастап күшіне енген. Онда 11 бөлім, 4 тарау, 223 статья бар. Қаз. ССР ж. к. 1968 жылғы 13 декабрьдегі ССР Одағы мен одақтас республикалардың жер заңдары Негіздеріне сәйкестендіріліп жасалған. «Жалпы ережелер» деп аталатын бөлімде ССР Одағы мен Қаз. ССР-інің жер заңдарының құрамы мен міндеттері, жер қатынастарын реттеу саласындағы компетенциялары, жер пайдаланушылардың құрамы және олардың праволары мен міндеттері, жерді пайдалануға беру тәртібі мен шарттары, жер пайдалану правосының пайда болу, өзгеру және жойылу негіздері, жер пайдаланушыларға келтірілген залал мен а. ш. өндірісінің шығынын өтеу, жерді қорғау және топырақтың құнарлылығын арттыру мәселелері қарастырылған. Онда колхоз аулаларынан, жұмысшылар мен қызметшілердің, басқа да азаматтардың жер пайдалану праволары туралы да кеңінен айтылған. Бір тұтас мемл. жер қорының құрамында елді мекендердің жері де бар. Қалалардың, қалалық поселкелердің және селолық елді мекендердің жер құрамдары және оларды пайдалану праволары мен міндеттері кодекстің ерекше бөлімінде белгіленген. Біздің жер заңдарымыз жерді тиімді пайдалану мен қорғауды, жер қатынастары саласындағы заңдылықты нығайтуды көздейді.

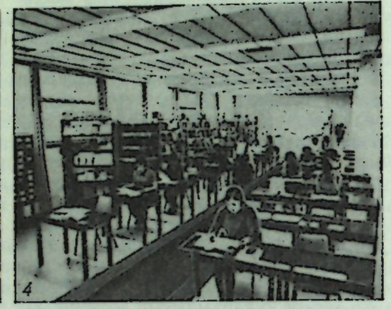
ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ ҚЫЛМЫСТЫҚ КОДЕКСІ — қылмыс және қылмыстық жазаға байланысты қолданылатын праволық актілердің, нормалардың жиынтығы. Ол 1959 жылғы 22 июльде қабылданып, 1960 жылғы 1 январьдан бастап күшіне енген. Қаз. ССР қ. к. 1958 жылғы 25 декабрьдегі ССР Одағы мен одақтас республикалардың қылмыстық заңдары Негіздеріне сәйкестендіріліп, республика ерекшеліктері ескеріле отырып жасалған. Онда «Жалпы» және «Ерекше» деген екі үлкен бөлім бар. Бірінші бөлімде қылмыс, жаза, жаза тағайындау және одан босату туралы ережелер мен қағидалар белгіленген. Екінші бөлім қоғамға қауіпті қылмыстық іс-әрекеттердің түрлеріне арналған. Қаз. ССР Кодексінің 256 статьядан құрылған. Кодекс мемл. және қоғамдық меншікті, азаматтардың оз басы мен праволарын және бүкіл соц. құрылысты, соц.

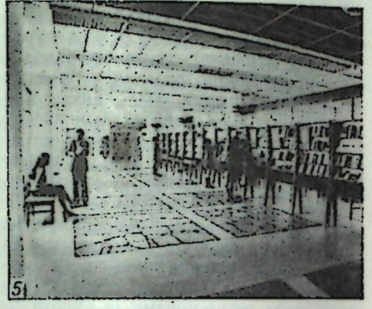
ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ МЕМЛЕКЕТТІК КІТАПХАНАСЫ

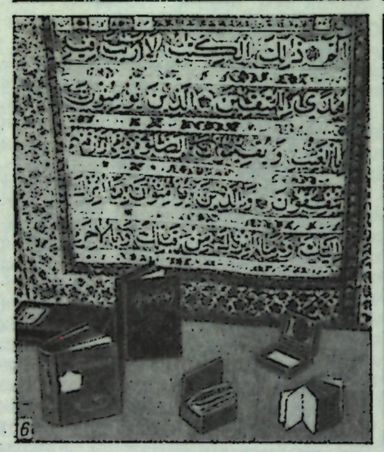

1

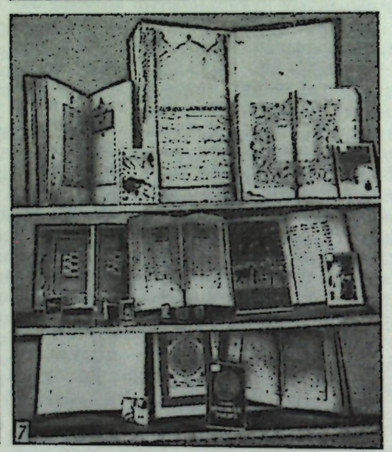

2

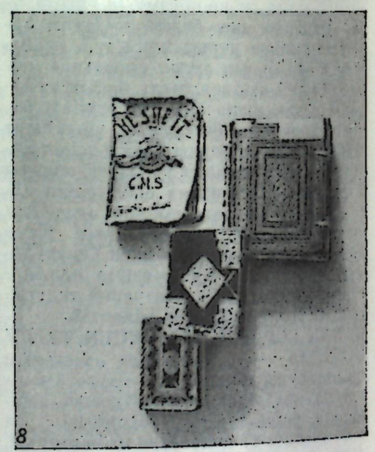

3


4


5


6


7


8

1. Кітапхана үйі. *2.* Дыбыс жазу бөлмесі. *3.* Шетел әдебиеті бөлімі. *4.* Кітапхана тану бөлімінің оқу залы. *5.* Тақырыптық кітап көрмелері. *6, 7, 8.* Сирек кездесетін кітап экспонаттары.

лында 1500 орын бар. Оқу залдарының басым көпшілігі білім салаларына қарай бөлініп, оқырмандарға дифференциалды қызмет көрсетуге лайықталған. Кітапханалық қызмет көрсету процестері механикаландырылған және автоматтандырылған. 1975 жылдың аяғына қарай кітапханаға жазылған оқырмандар саны 52000, оларға берілген кітап саны 3,6 млн. данаға жетті. Соңғы жылдары кітапханада мекемелер мен ұйымдарға, өнеркәс. коллективтеріне, ғалымдар мен мамандарға информациялық қызмет көрсету кең өріс алып отыр. Республиканың басқа ірі кітапханаларымен бірлесе отырып, А. С. Пушкин атынд. мемл. кітапхана өлке тану әдебиеттері, қоғамдық-саяси әдебиеттер мен искусство салалары бойынша информациялық жұмыстар жүргізеді. Осыған байланысты «Қазақстан туралы жаңа әдебиеттер», «Жаңа шыққан қоғамдық-саяси әдебиеттер», «Мәдени-ағарту жұмысы туралы әдебиеттер» деп аталатын библиографиялық бюллетендер мен «СССР баспасөзіндегі Қазақстан жайлы мәліметтер», «Республиканың облыстық баспасөз бетіндегі Қазақстан жайлы материалдар» атты жылнамалар шығарылды. Қазақтың ұлттық библиографиясының қалыптасуында кітапханаының атқарған ролі ерекше. Қазақ тілліндегі жалпы және өлке тану әдебиеттері бойынша каталогтар мен картотекалар ұйымдастырылып, «Қазақстан тарихы жайындағы библиография», «Қазақстан компартиясының тарихы жайындағы документалды источниктер» сияқты ірі библиографиялық құралдар мен көптеген ұсыныс көрсеткіштері басылды.

Пушкин атынд. кітапхана республикадағы көпшілік кітапханалар жүйесіне методикалық басшылық жасайтын орталық болып есептеледі. Оның бұл саладағы жұмысы жергілікті кітапханалардың халыққа кітапханалық қызмет көрсетуін жақсарту, кітап насихаттаудың идеялық-саяси дәрежесін көтеріп, ғылым мен өндіріске информациялық-библиографиялық көмегін күшейту, кітапханашы кадрлардың білімі мен жұмыс істеу әдістерін байы-


1


2


3

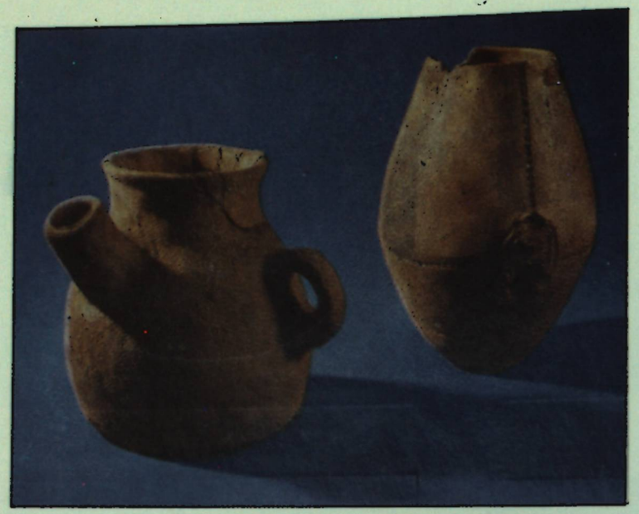

4


5


6


7

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Қанатты арыстан бейнеленген алтын шаш тұтқыш. 2. Қабылан бедерленген қаптырма. 3. Ат-тұрман әбзелінің бір бөлігі. 4. Аққу ілген қыранның алтын мүсіншесі. 5. Композициялы жапсырма. Қола, алтын. 6. Қанатты жыртқыш аң. 7. Алтын қаптырма. 1—7. Ленинград. Эрмитаж. Бәрі б. з. б. 2 г.— б. з. 2 ғ-да жасалған.



1



2



3



4



5

Қазақ ССР-і мақаласына. 1. Көзелер. Б. з. б. 3 г.— б. з. 4 г. 2. Өрнекті қыш көзе. Қола дәуірі. 3. Қанжар. Қола. Б. з. б. 6—5 г. 4. Медальон. Ұлы қоныс аудару дәуірі. 5. Қола айна. Орта ғасыр. Павлодар олке тану музейі. 6. Барыс бедерленген белдік қаптырмасы. 9—10 г. 7. Бұғы кескінді тоға. Б. з. б. 5—2 г. Өскемен олке тану музейі. 1—3. Алматы. Қаз. ССР ҒА тарих және этнография ин-тының археология секторы. 4, 6. Ленинград. Эрмитаж.



6



7



1



2



3



4



5



6

Қазақтың ұлттық ою-өрнегі мақаласына. 1. Есік обасынан табылған алтын киімнің белдігіндегі өрнек. Б. з. б. 5 г. 2. Қарғалы алтын тәтісі. Б. з. б. 2 г.— б. з. 2 г. Фрагмент. 3—7. Ахмед Яссауи ескерткіші ою-өрнектерінен фрагмент. 14 г-дың аяғы, 15 г-дың басы. 8—10. Айша Бибі күмбезі ою-өрнектерінен фрагмент. 10—11 г.



7



8

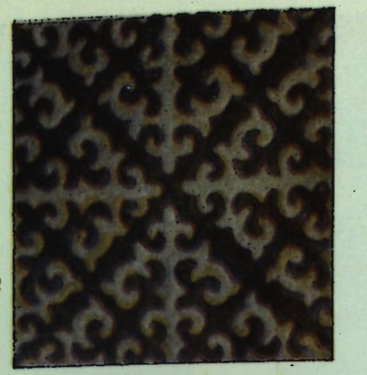


9



10


1


2


3


4


5


6

Қазақтың ұлттық ою-өрнегі мақаласына. 1—7. Үй-іші жиһаздық заттарындағы ою-өрнектер. 8. Қ. Тыныбеков. «Көктем». Гобелен. 1974. Алматы. Қолөнері музейі.


7


8

тып, кітапхана ісін барынша дамытуға бағытталған. Кітапханада республика кітапханашыларына арналып, арнаулы семинарлар мен практикумдар, ғылми практикалық конференциялар мен стажировкалар өткізіліп тұрады. 1973 жылдың өзінде ғана 3 ғылми практикалық конференция, 6 семинар-мәжіліс, 3 семинар-практикум өткізілді. Кітапхананың маман қызметкерлері жергілікті кітапханаларға барып көмек көрсетіп отырады. Жалпы тиражы 132 450 дана 43 методикалық-библиографиялық құралдар басылып таратылды. 1971 ж. кітапханада арнаулы ғыл.-зерт. бөлімі ашылып, ондағы ғылми жұмыстарды республиканың басқа ірі кітапханаларымен бірлесіп жүргізу ісі жолға қойылды. Сонымен қатар қазақ кітабының тарихы, республикадағы кітапхана ісінің тарихы сияқты тақырыптар зерттеліп «Қазақстан библиографиясының библиографиясы», яғни 2-дәрежелі библиография, «Қазақ ССР-інің А. С. Пушкин атындағы мемлекеттік кітапханасы» деген еңбектер дайындалды.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ НЕКЕ ЖӘНЕ СЕМЬЯ КОДЕКСІ — неке және семья туралы праволық актілердің, нормалардың жиынтығы. Ол 1969 жылғы 6 августа бекітіліп, 1970 жылғы 1 январьдан бастап күшіне енген. Онда 6 бөлім, 25 тарау, 188 статья бар. Қаз. ССР н. ж. с. к. 1968 жылғы 27 июньдегі ССР Одағы мен одақтас республикалардың неке және семья туралы заңдары Негіздеріне сәйкестендіріліп жасалған. Бұл кодексте жалпы ережелерге қоса неке, семья, қорғаншылық пен қамқоршылық, азаматтық хал актілері туралы барлық праволық қатынастар жан-жақты шешілген. Ол неке және семья заңдарының құрамын, некелік және семьялық қатынастарда талап қою мерзімін, неке қиюдың тәртібі мен шарттарын, жұбайлардың праволары мен міндеттерін, некенің заңды еместігі және бұзылуы туралы ережелерді белгілейді. Онда ата-аналардың және балалардың праволары мен міндеттері, туу туралы кітапқа ата-ананы жазу мен ата-аналық праволардан айыру, алимент мәселелері, бала ғып алу, қорғаншылар мен қамқоршылардың праволары және міндеттері де кеңінен айтылған. Кодекс сонымен бірге біздің неке және семья туралы заңдарды республикада тұратын шетелдіктер мен ешбір елдің азаматы емес адамдарға қолдану, шетел мемлекеттерінің неке және семья туралы заңдарын, халықар. шарттар мен келісімдерді қолдану мәселелерін де реттейді. Біздің неке және семья туралы заңдарымыз коммунистік мораль принциптеріне негізделген сов. семьяны онан сайын нығайта беруді, семьялық қатынастарда ескіліктің зиянды сарқыншақтары мен ғұрыптарын біржолата жоюды көздейді.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ СУ КОДЕКСІ — су қатынастарын реттейтін праволық актілердің, нормалардың жиынтығы. Ол 1972 жылғы 27 декабрьде бекітіліп, 1973 жылғы 1 апрельден бастап күшіне енген. Онда 5 бөлім, 30 тарау, 161 статья бар. Қаз. ССР с. к. 1970 жылғы 10 декабрьдегі ССР Одағы мен одақтас республикалардың су заңдарының Негіздеріне сәйкестендіріліп жасалған. Оның бірінші бөлімінде су заңдарының құрамы мен міндеттері, ССР Одағы мен Қаз. ССР-інің су қатынастарын реттеу саласындағы компетенциялары, суды пайдалану және қорғауды мемл. басқару мен бақылау, суды тиімді пайдалану және қорғауға қоғамдық ұйымдар мен азаматтардың қатысуы, су объектілерінде және жағалаудағы аймақтарда жұмыс жүргізу тәртібі реттелген. Суды ластанудан, былғанудан әрі сарқылудан қорғау, су объектілеріне өндіріс, тұрмыс қалдықтары мен қоқыстарын және басқа қалдықтар мен қоқыстарды тастауға тыйым салу, сондай-ақ кірлі суды ағызу тәртібі мен шарттары да баса айтылған. Кодексте су пайдалануды мемл. есепке алу және жоспарлау, су заңдарын бұзғандық үшін жауаптылық туралы көптеген ерекше нормалар, қағидалар бар.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ ТАБИҒАТ ҚОРҒАУ ЗАҢЫ — табиғат қорғауды реттейтін праволық акт. Ол 1962 жылғы 12 майда Қаз. ССР Жог. Советі Президиумының Указы ретінде қабылданды. 1962 жылғы 16 июньнен бастап заң күшінде қолданылады. Онда 20 статья бар. Соңғы жылдары жер, су және басқа табиғат қорғау саласында қабылданған жаңа заңдарға байланысты оған аздап өзгерістер енгізілген. Біздегі барлық пайдаланудағы және пайдаланылмай келе жатқан табиғат байлықтары мемлекет тарапынан заң жүзінде қорғауға алынған. Заңда жерді, жер қойнауын, суды, орманды, көк желектерді, басқа табиғи өсімдіктерді, аз және өте аз кездесетін табиғи объектілерді, жартылай және толық қорықтарды, табиғи парктерді, шипалы су көздерін және сауықтыруға қолайлы жерлерді, аңдар мен құстарды қорғауға арналған жеке-жеке статьялар бар. Заңның нормалары мен қағидалары оқу орындарында табиғат қорғау пәнін жүргізу, табиғат қорғау мәселелерін пасихаттауға арналған. Сонымен қатар онда табиғи ресурстарды пайдалану және қорғау туралы заңдарды бұзғандық үшін қолданылатын жаза шараларының түрлері көрсетілген.

ҚАЗАҚ ССР-ІНІҢ ТАРИХ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ ЕСКЕРТКІШТЕРІН ҚОРҒАУ ТУРАЛЫ ЗАҢЫ — тарих пен мәдениет ескерткіштерін қорғауды реттейтін праволық акт. Ол 1971 жылғы 17 декабрьде қабылданған. Онда 5 бөлім, 24 статья бар. Бірінші бөлімде тарих пен мәдениет ескерткіштерінің түсінігі мен құрамы берілген. Заңда тарих пен мәдениет ескерткіштерін есепке алу және қорғау туралы арнайы бөлім бар. Онда біздегі барлық ескерткіштер есепке алынуға жатады және мемлекет қорғауында болады делінген. Тарих пен мәдениет ескерткіштерін қорғау — барлық азаматтардың құрметті міндеті. Қарамағында тарих пен мәдениет ескерткіштері бар мекемелер, кәсіпорындар, ұйымдар мен азаматтар бұл ескерткіштерді өз күштерімен және өз есебінен қорғауды, тиісінше күтіп ұстауды қамтамасыз етуге, оларды дер кезінде жөндеп, бұрынғы қалпына келтіріп отыруға міндетті. Ал ескерткіштерді қорғауды ұйымдастыруды, сондай-ақ жер-жерде оларды күтіп ұстауды қадағалауды еңбекшілер депутаттарының облыстық, аудандық, қалалық, селолық, ауылдық, поселкелік Советтерінің атқару комитеттері жүзеге асырады. Ескерткіштерді жойғаны, бүлдіргені немесе сақтамағаны үшін кінәлы адамдар әкімшілік немесе қылмыстық жауапқа тартылады.

ҚАЗАҚСТАН, қ. *Қазақ Советтік Социалистік Республикасы.*

«ҚАЗАҚСТАН» — Қазақтың мемлекеттік қоғамдық-саяси әдебиет баспасы. Қаз. АССР ОАК декреті бойынша 1920 ж. ноябрьде «Қазақ мемлекет баспасы» құрылды. 1931 ж. октябрьде баспа құрамында маркстік-лениндік әдебиет секторы, ауыл шаруашылық, оқу-педагогикалық, жастар мен балалар әдебиеті, көркем әдебиет, әскери-авиация және физкультура әдебиеті, аз ұлттар (ұйғыр, дүнген) әдебиеті секторлары болды. 1933 ж. бұл баспадан «Қазақстан партия баспасы» бөлініп шықты. 1936—41 ж. «Қазақтың мемлекеттік саяси әдебиет баспасы» деп аталды. 1941 ж. январьда респ. баспалар қосылып, «Қазақтың мемлекеттік біріккен баспасы» аталды. 1950 ж. январьдан «Қазақ мемлекет баспасы», 1964 жылдан «Қ.» деп аталды. Баспада қоғамдық-саяси әдебиет және ғылми-тех. әдебиет бас редакциялары жұмыс істейді. «Қ.» марксизм-ленинизм классиктерінің шығармаларын, КПСС пен Сов. қоғамының тарихын, философия, ғылми коммунизм, атеизм, заң, саяси экономия, партия және сов. құрылысы, әскери-патриоттық, жастар, өндірістік-тех., ғылми-көпшілік, медицина, физкультура-спорт тақырыптарына кітаптар мен кітапшалар, альбомдар мен плакаттар, қазақ календарын т. б. қазақ, орыс, неміс тілдерінде басып шығарады.

«ҚАЗАҚСТАН» — прогрессіл-демокр. бағыттағы газет. 1911 жылдың 10 мартынан 1913 жылдың июліне дейін Ордада, 1913 жылдың 15 ноябрінен жыл аяғына дейін Оралда шығып тұрды. Газеттің кейбір нөмірлері қазақша, орысша аралас шығып, ішінара татар тілінде де материал берілген. Редакторы — Бүйрин Елеусін. Газет 1912 жылғы Лена оқиғасына байланысты арнаулы мақала ұйымдастырып, қазақ еңбекшілеріне жұмыстылардың таптық мүдделерін және тап күресінің түрлері мен мақсат-міндеттерін түсіндірді. «Қ.» қазақ халқын оқуға, өнер-білімге ұмтылып, егіншілік, сауда сияқты кәсіппен айналысуға шаруашылық, сауда және тұтынушылар кооперацияларын құруға ша-


№ 1 (13 Март 1911 г.)

قزاقستان

КАЗАКСТАНЪ

حال داهز

(Пастуҳсслай быт)

қырды. Әйел теңдігі мәселесін ағарту ісіне байланыстыра көтерді. Газетте ақын-жазушылардың шығармалары және қазақ әдебиеті туралы мақалалар, ғылми-атеистік насихат материалдары, агрономиялық, зоотехникалық және мал дәрігерлік кеңестер басылып тұрды. Газет ел ішіне озат қоғамдық, демокр. ой-пікірлердің тарауына, отырықшы тұрмыстың қалыптасуына және шаруашылық пен мәдениеттің дамуына елеулі үлес қосты.

ҚАЗАҚСТАН АЗАМАТ СОҒЫСЫ ДӘУІРІНДЕ (1918—20 ж.) — Қазақстанда азамат соғысының майдандары 1918 ж. май айының соңында басталған Чехословак корпусының бүлігінен кейін пайда болды. 1918 ж. шілдеде шығыс майданның оң қанатында Орал майданы, ақ гвардияшылар Орынборды басып алғаннан кейін Ақтөбе майданы, солт.-шығ. Қазақстаннан Жетісу өңіріне қарай шабуыл жасаған ақ гвардияшыларға қарсы Жетісу майданы құрылды.

1918 жылдың жазына қарай шетелдік интервенттер мен ішкі контррев. Қазақстанның Орал, Торғай, Ақмола, Семей обл-тары аймағының басым көпшілігін басып алды. Халықар. империалистік күштердің қол шоқпары — ақ гвардияшылар мен алашордашылар өздері басып алған аудандарда контррев. диктатура орнатты, жергілікті партия және сов. мекемелерін талқандады, коммунистерді, алғашқы сов. мүшелері мен олардың белсенді қызметкерлерін өлтіріп, түрмеге жапты. Контрреволюцияның біріккен күшіне қарсы Қызыл Армияның жас бөлімдері қажырлы күрес жүргізді. Жау басып алған көптеген аудандарда жасырын жұмысқа ауысқан большевиктік ұйымдардың басшылығымен қызыл партизандар қозғалысы өрістеді.

Қазақстанның Бөкей губерниясы мен Сырдария және Жетісу обл-тарында сов. аудандардағы соц. құрылыс тоқтаусыз жүргізіле берді. Бұл өңірдегі партия, сов. аппараттарының, еңбекшілердің күш-жігері азамат соғысының мүдделеріне бағындырылды.

Қызыл Армияның, партизандар жасақтарының, жұмыспылар мен еңбекші шаруалардың ерлік күресі нәтижесінде 1919—20 ж. Қазақстанның барлық майдандарында жауға күйрете соққы берілді.

Қазақстанда ақ гвардияшылар мен шетелдік интервенттерді талқандау Коммунистік партия мен Сов. мемлекетінің көрнекті қайраткерлері М. В. *Фрунзе* мен В. В. *Куйбышевтің* есімдерімен тығыз байланысты. Бұл жеңіске Азамат соғысының батырлары В. И. *Чапаев*, А. *Иманов*, большевик комиссарлар Д. *Фурманов*, Ә. *Жанкелдин*, С. *Батурин*, Б. *Жәнекешов*, Ә. *Майкөтов*, П. Тузов, Қызыл Армия бөлімдері мен партизан отрядтарының командирлері Н. *Селиверстов*, Я. *Ушанов*, К. *Шугаев*, Н. *Ирченко*, С. Ғаббасов, Л. *Емелев*, Т. *Бокин* т. б. қомақты үлес қосты.

Азамат соғысында жеңіске жету бүкіл Сов. елімен бірге Қаз. АССР-нде де бейбіт құрылысқа — социализм құру ісіне кірісуге қолайлы жағдайлар жасады.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Қазақстан коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963; Покровский С. Н., Разгром иностранных военных интервентов и внутренней контрреволюции в Казахстане, А.-А., 1967.

ҚАЗАҚСТАН АРХИТЕКТОРЛАР ОДАҒЫ — қазақ совет архитекторларының творчестволық ерікті қоғамдық ұйымы. Ол СССР Архитекторлар одағының құрамды бір бөлігі болып табылады. Негізгі міндеті — архитекторларды бір қоғамға топтастырып, олардың шеберлігі мен талантын ұштай түсуге мүмкіндіктер жасау, жаңашылдар мен талапкерлерге қамқорлық көрсету. Қ. А. о. 1936 ж. ұйымдастырылды. Құрамында 260 мүшесі бар (1975). Қарағанды мен Өскеменде, Целиноград пен Шымкентте, Жамбылда Қ. А. о-ның бөлімшелері құрылды.

«ҚАЗАҚСТАН АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ» — Қазақстан КП ОК-нің ғылми-өндірістік журналы. 1936 жылдың маусымынан қазақ, орыс тілдерінде ай сайын шығып тұрады. 1936—37 ж. «Колхозды Қазақстан» — «Колхозный Казахстан», 1938—41 ж. «Қазақстанның колхоз-совхоздары» — «Колхозы и совхозы Казахстана», 1951—53 ж. «Қазақстанның социалистік мал шаруашылығы» деп аталды. 1953 жылдың октябрінен «Қазақстан ауыл шаруашылығы» — «Сельское хозяйство Казахстана» деген атпен шығады. Журнал а. ш-пың мамандары мен басшы қызметкерлеріне, совхоз жұмысшылары мен қызметшілеріне, колхозшыларға, партия және сов. органдарының қызметкерлеріне, ғалымдарға арналған. Журнал беттерінде Қазақстан а. ш-н одан әрі өркендету жайлы мақалалар, мамандар мен қатардағы еңбеккерлердің хат-хабарлары, ұсыныс пікірлері, жарыс озаттарының өнегелі іс-үлгілері жарияланып тұрады.

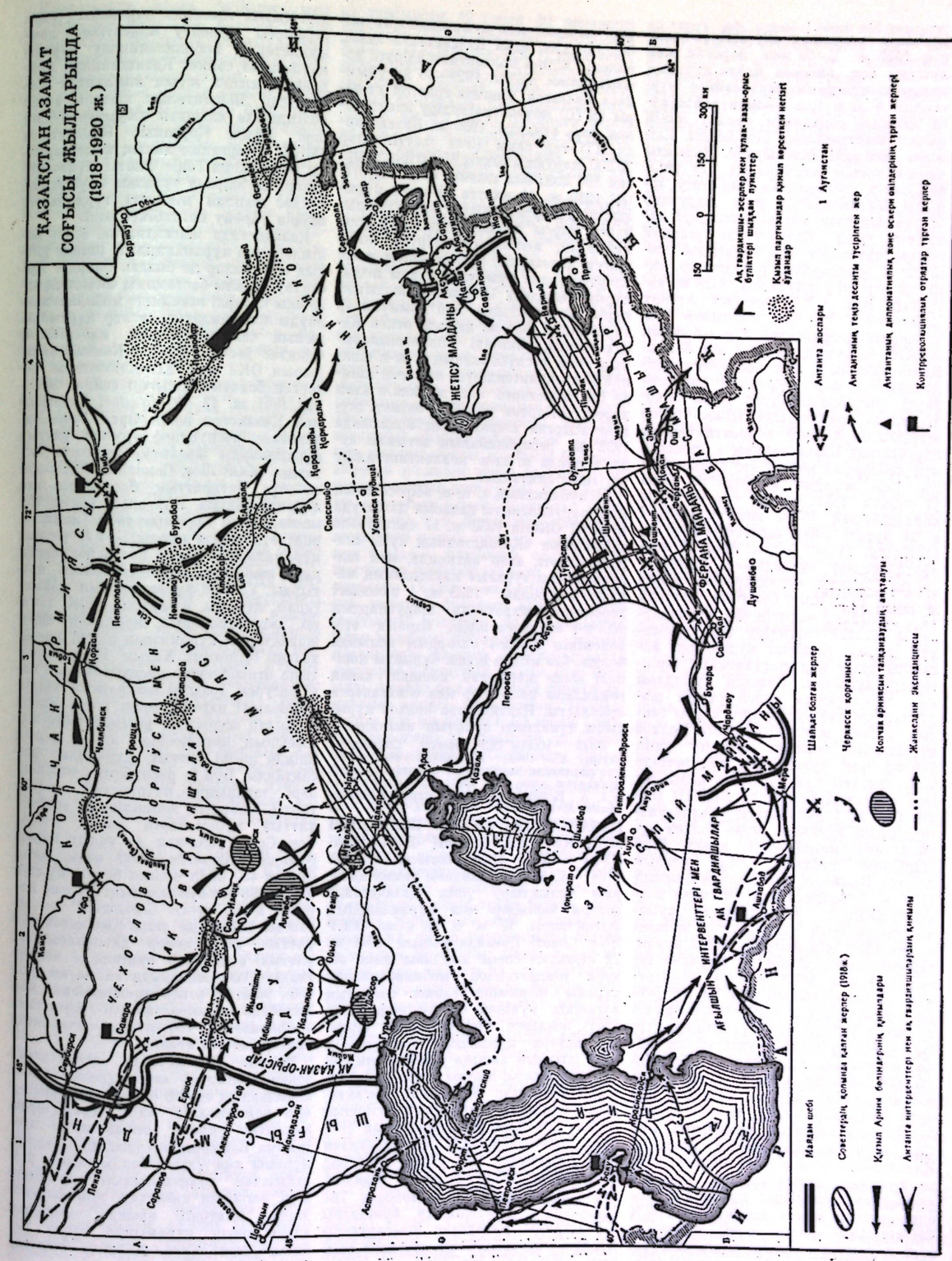
«ҚАЗАҚСТАН ӘЙЕЛДЕРІ» — Қазақстан КП ОК-нің әйелдерге арналған қоғамдық-саяси және көркем-әдеби журналы. Ай сайын шығады. 1925 ж. май — июльде «Теңдік» (газет), осы жылдың августынан 1934 жылдың аяғына дейін «Әйел теңдігі», 1935—41 ж. және 1950—54 ж. «Сталин жолы» деп аталды. 1955 жылдың январынан «Қ. ә.» болып шығады. Журнал қазақ әйелдеріне саяси және мәдени-рухани тәрбие береді, оларды партия мен Сов. үкіметі алға қойған міндеттерді орындауға жұмылдырады. Тиражы 333,2 мың дана (1975).

«ҚАЗАҚСТАН БАСПАСӨЗІ» — Қазақстан КП ОК-нің насихат және үгіт бөлімінің респ. баспасөзі мен баспа мәселелеріне арналған басылымы. 1957 жылдың июлінен 1959 жылдың аяғына дейін газет, 1960 жылдан 1962 жылдың аяғына дейін журнал болып шықты.

«ҚАЗАҚСТАН БОЛЬШЕВИГІ» — *«Қазақстан коммунисі»* журналы 1931—52 ж. осы атпен шығып тұрды.

ҚАЗАҚСТАН ГЕОГРАФИЯ ҚОҒАМЫ — республика географтарын біріктіретін ғылми қоғамдық ұйым. Бұл қоғам 1902 ж. Верныйда Орыс геогр. қоғамының бөлімі болып құрылды. Оның алғашқы председателі А. И. Випокуров, белсенді мүшелері А. И. Безсонов, С. С. Неуструев, В. Н. Недзвецкий болды. Кейіннен бөлім жұмысына гимназист М. В. Фрунзе қатысты. Орыс геогр. қоғамының бөлімдері Семей, Орынбор қ-сында да ұйымдасты. 1939 ж. СССР ҒА-ның Қазақ филиалы жанынан құрылған Бүкіл одақтық геогр. қоғамының Қазақ филиалы 1968 ж. Қазақстан геогр. қоғамына айналды. Мұның тұңғыш президенті — Каз. ССР ҒА-ның академигі Н. Н. *Пальгов*. 1971 жылдан бұл міндетті геогр. ғыл. докторы, профессор М. Ж. *Жандаев* атқарады. Қ. г. қ-ның 300-дей мүшесі бар, бұлар сондай-ақ СССР геогр. қоғамының толық мүшелері болып танылады. Қ. г. қ. өз жұмысын халық ш-ның практикалық маңызды мәселелерін шешуге, табиғат байлықтарын қорғау және оларды тиімді пайдалануға бағыттайды. Геогр. ілімді баспасөз және лекция арқылы насихаттауға баса назар аударады.

ҚАЗАҚСТАНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН КОЛЛЕКТИВТЕНДІРУ — мешеу техникаға сүйенген ұсақ бурж. шаруалар шаруашылығынан машиналы өндіріске негізделген, а. ш. өндіріш күштерін үздіксіз дамытуға қажетті жағдайдың бәрін жасайтын коллективті шаруашылыққа көшудің, ірілендірілген соц. шаруашылық құрудың бүкіл одаққа ортақ процесінің құрамдас бөлігі. А. ш-н коллективтендіру лениндік кооператор. жоспардың



негізінде жасалған БК(б)П 15-съезінің 1927 ж. 2—19 дек. деревня мен ауылды соц. жолмен қайта құрудың нақтылы программасына сәйкес жүргізілді. А. ш-н соц. жолмен қайта құру елімізде социализм орнату ісінің негізгі шарттарының бірі болды. Елімізде өндірісті шикізатпен, халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету үшін өндірістік кооперацияны өрістету арқылы миллиондаған ұсақ шаруалар шаруашылығын коллективтендіру қажеттігі туды. Қазақстанда жаппай коллективтендіру ісін ойдағыдай шешуде 20 жылдардағы рев.-демокр. сипатты агр. реформаларды, 1928 ж. августағы Қаз. АССР Орталық Атқару Комитетінің ірі бай, жартылай феодалдарды конфискелеу туралы заңын жүзеге асырудың маңызы зор болды. Қазақстанның а. ш-н коллективтендіру көшпелі және жартылай көшпелілерді отырықшыландыру және оларды жерге орналастыру ісімен қатар жүргізілді. Жаппай коллективтендіру қарсаңында Қазақстанның а. ш-ндағы соц. сектордың көлемі өте шағын болды. 1928 жылдың июлінде не бары 41 совхоз, 1881 колхоз бар еді. Осы колхоздардың 76-сы коммуна, 1215-і а. ш. артелі, 590-ы бірлесіп өңдеу серіктіктері (ТОЗ) болды. Жаппай коллективтендіру, ең алдымен, республиканың астықты аудандарында, әсіресе оның солт.-шығ. бөлігінде өрістеді. Тех. дақылдар өсіретін оңт. аудандарда да коллективтендіру тез қарқынмен жүрді. Көшпелі аудандарда алғашқы кезде мал шаруашылық серіктіктері құрылды. Өлкенің ауылдары мен селоларында кедей-орташа шаруалардың бай-кулактарға қарсы таптық күресі шиеленісе түсті. Колхоз құрылысын табысты өрістету үшін байлар мен кулактарды тап ретінде жою саясаты күн тәртібіне қойылды. Бұл саясат Қазақстанда БК(б)П ОК-нің 1930 ж. 5 январьдағы «Коллективтендірудің қарқыны және колхоз құрылысына мемлекеттік көмек беру шаралары туралы», СССР Орталық Атқару Комитеті мен Халкомсовының 1930 ж. 1 февральдағы «Жаппай коллективтендіру аудандарында ауылшаруашылығын социалистік жолмен қайта құру ісін нығайту және кулактармен күресу жөніндегі шаралар туралы», Қазақ АССР Атқару Комитеті мен Халкомсовының 1930 ж. 19 февральдағы «Колхоз қозғалысын өрістету және байлар мен кулактарға қарсы күресу туралы» қаулыларына сәйкес жүргізілді. Кулактар мен байларды тап ретінде жойып, а. ш-н соц. жолмен қайта құруда кедейлер мен орта шаруалар үлкен творчестволық белсенділік көрсетіп, компартия мен Сов. өкіметін жан-жақты қолдады. Қазақстанда а. ш-н коллективтендіруге туысқан халықтар, ең алдымен орыс халқы, еліміздің жұмысшы табы баға жетпес көмек көрсетті. БК(б)П ОК-нің 1929 жылғы нояб. пленумының қаулысына сәйкес жұмысшы табының 25 000 алдыңғы қатарлы өкілдері деревня мен ауыл-селоларға жіберілді. 1204 адам Қазақстанға келіп, өлкенің а. ш-н коллективтендіруге қомақты үлес қосты. 1929—30 ж. ұйымдаса бастаған машина-трактор ст-лары (МТС) коллективтендіру ісінде үлкен роль атқарды. 1930 ж. Қазақстанда МТС-тер саны 19-ға жетті. Олар 20 500 шаруашылықты біріктіріп отырған 307 колхозға қызмет етті. БК(б)П ОК 1930 ж. 14 мартта «Колхоз құрылысында партия жолын бұрмалаушыларға қарсы күресу туралы» қаулы қабылдап, коллективтендіруде жіберілген қателердің негізін ашты және оларды жедел түзетудің нақты шараларын белгіледі. Әкімшілік жолымен құрылған артельдер мен коммуналар таратылды. 1931 ж. июньде өткен Қазақстанның екпінді колхозшыларының съезі республиканың а. ш-н жаппай коллективтендіруде екі жыл ішінде ірі табыстарға қол жеткенін атап көрсетті. Партия мен Сов. өкіметі жүзеге асырған шаралардың арқасында 1932 ж. республиканың астықты аудандарында а. ш-н коллективтендіру негізінен аяқталды.

Республиканың а. ш-н, әсіресе оның мал шаруашылығы саласын дамытуда БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 17 сентябрьде қабылдаған «Қазақстанның ауыл шаруашылығы, атап айтқанда, мал шаруашылығы туралы» қаулысының маңызы зор болды. 1935 ж. 1 июньдегі деректерге қарағанда шаруалардың 90,5%-і колхозға кірді, барлық егіс көлемінің 97,4%-і солардың қолында болды. 440 мыңға жуық бұрынғы көшпелі және жартылай көшпелі қазақ семьялары колхоздар мен совхоздарға орналасты. Қазақстанда колхоз құрылысы түпкілікті орнығып нығайды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Қазақстан коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963; Жаңарған өлке, А., 1967; Турсунбаев А., Победа колхозного строя в Казахстане, А.-А., 1957.

ҚАЗАҚСТАНДА ӘСКЕР БӨЛІМДЕРІ МЕН ҚҰРАМАЛАРДЫҢ ЖАСАҚТАЛУЫ — Ұлы Отан соғысы кезінде (1941—45 ж.) майдандағы армия қатарын толықтыру үшін Қазақстанда әскери бөлімдер мен құрамалардың жасақталуы. Қ. ә. б. м. қ. ж. СССР Жоғ. Советі Президиумының 1941 ж. 22 июньдегі соғыс жағдайы және әскери міндеттілерді мобилизациялау туралы шешіміне сәйкес соғыстың алғашқы күнінен бастап жүргізілді. 1941 жылдың өн бойында бірнеше әскери құрамалар жасақталды. 1941 жылдың аяғына дейін 7 атқыштар дивизиясы, 3 атты әскер дивизиясы, 3 атқыштар бригадасы жасақталып, майданға жіберілді. Олардың ішінде Семейден 238-, Ақмоладан 310-, 387-, Ақтөбеден 312-, Петропавлдан 314-, Алматыдан 106-, Өскеменнен 96-, Жамбылдан 105-атты әскер дивизиялары, Алматыдан 39-, Ақтөбеден 74-, Қазалыдан 75-атқыштар бригадасы т. б. аттанды. Қазақстан Компартиясы ОК бұл іске орасан зор мән бере отырып, БК(б)П ОК-нің 1941 ж. 27 июньдегі Қызыл Армияда партиялық-саяси жұмысты күшейту мақсатымен коммунистерді мобилизациялау туралы қаулысына сәйкес Қазақстаннан майданға 50 мыңға жуық коммунист жөнелтілді. Жасақталып жатқан әскер бөлімдеріне алынған жауынгерлердің бәрі Мемл. Қорғаныс Комитетінің (МҚК) «Қорғаныс халық комиссариаты мен Әскери-Теңіз Флоты жүйесінде резервтер әзірлеу туралы» қаулысына сәйкес жаппай міндетті түрде соғыс өнерін үйрену мектебінен өтті.

Қазақстанда жасақталған әскер бөлімдері мен құрамалардың ішінде ұлттық құрамалар да болды. Оларды жасақтау туралы бастаманы соғыстың алғашқы қатерлі кезеңінде мобилизациялауды жылдамдатып, әскер құрамаларының санын көбейту мақсатымен Одақтас республикалар Компартияларының ОК-і мен Халкомсовтары көтерген болатын. Осыған сәйкес МҚК-нің 1941 ж. 13 октябрьдегі қаулысымен Қазақстан және Орта Азия, Закавказье республикаларында ұлттық құрамаларды жасақтау жұмысы басталды. СССР Жоғ. Советінің 10-сессиясы бұл патриоттық бастаманы заң жүзінде бекітіп, Қорғаныс Халық Комиссариатын Одақтық-респ. комиссариат етіп қайта құрды. Бұл іс ұлттық құрамалармен қатар басқа бөлімдерді құру жөніндегі жауапкершілікті арттырды. Ұлттық құрамалардың жауынгерлік құрамы, ат-көлігі, киімі, тамағы, автотранспорты, жартылай қаружарақтануы құрамының толық жасақталып, Қорғаныс Халық Комиссариатына өткізілгенше республиканың ішкі ресурсы арқылы жиналатын болды. Жергілікті партия, совет және әскери органдар жүргізген ұйымдастыру жұмысының нәтижесінде қысқа мерзім ішінде ірі-ірі ұлттық құрамалар жасақталды. Бұл іс республика еңбекшілері тарапынан патриоттық қолдау тапты. Олардың көпшілігі өз өркімен ұлттық құрамаларға алуды өтінді. Тек Семей обл-нан аз уақыт ішінде осындай тілекпен 3 000 адам, оның ішінде 450 әйел өтініш берді. Мұндай өтініштер республиканың барлық жерінен келіп түсті. Соғыстың тек алғашқы кезеңінде ғана Қазақстанда 3 ұлттық атты әскер дивизиясы, екі ұлттық атқыштар бригадасы жасақталды. Олар жоғарыда айтылған 105-, 106-, 96-атты әскер дивизиялары мен Ақтөбеде жасақталған 101-, Алматыда жасақталған 100-ұлттық атқыштар бригадасы деп аталды.

Жалпы Қазақстанда жасақталған әскер бөлімдері мен құрамалардағы адамдардың едәуір бөлігі коммунистер мен комсомолдар еді. Құрамаларды жасақтау, үйрету ықшамдалған программа бойынша жүргізілді. Олардың құрамы көп ұлтты болды. Мыс., 316-атқыштар дивизиясының жауынгерлері негізінен қазақтар мен қырғыздардан іріктеліп алынды. Сонымен қатар оның құрамында басқа ұлт өкілдерімен бірге 20—25% орыстар болды.

Қазақстанда әскер бөлімдері мен құрамалары соғыстың аяғына дейін жасақталды. Жалпы соғыс жылдарында республика жерінде ондаған әскери құрамалар жасақталып, майданға жіберілді. Оның ішінде атқыштар дивизиялары мен атқыштар бригадалары, ұлттық атты әскер дивизиялары мен ұлттық атқыштар бригадалары бар. Мұнан басқа Қазақстанда көптеген әскер құрамалары толықтырылып, майданға үздіксіз жіберіліп тұрды. Қазақстанда құрылған әскери құрамалар мен бөлімдер тамаша ерлік үлгісін көрсетті. Қазақстанда жасақталған әскери құрамалардың бесеуіне гвардиялық дивизия деген құрметті атақ берілді. Сонымен қоса қазақстандықтар республикадан тыс жерлерде жасақталған әскери құрамалар мен бөлімдердің де құрамында болып, қаһармандықпен күресті.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, Социализм дәуірі, А., 1964, 618—65-б.; Едігенов Н., Алматы Ұлы Отан соғысы жылдарында, А., 1970; Костюк Н. М., Подготовка резервов Красной Армии в Казахстане в годы Великой Отечественной войны (1939—1941 гг.), А.-А., 1971; Козыбаев М. К., Казахстан—арсенал фронта, А.-А., 1970; Кашкенбаев З., Военно-организаторская работа Компартии республик Средней Азии и Казахстана в годы Великой Отечественной войны, А.-А., 1970; Балакаев Т., Колхозное крестьянство Казахстана в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг., А.-А., 1971.

ҚАЗАҚСТАНДА БАНКІЛЕРДІ НАЦИОНАЛИЗАЦИЯЛАУ — жергілікті жерлердегі банктерді жаппай мемлекет меншігіне айналдыру жөнінде жүзеге асырылған шаралар. Бұл шаралар Бүкіл росс. Орталық Атқару Комитетінің «Банктерді национализациялау» және «Банктердегі темір сейфтерді ревизиялау» туралы 1917 ж. 14(27) декабрьде қабылдаған декретке сай Қазақстанда 1918 жылдың алғашқы жартысында іске асырылды. Соның нәтижесінде еңбекші бұқара Россия мен шетел буржуазиясы алдындағы финанстық тәуелділіктен біржола арылды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АҒЫЛШЫН ЭКСПАНСИЯСЫНА ҚАРСЫ КҮРЕС (19 ғ.) — ағылшын буржуазиясы отарлау саясатының Қазақстанда таралуына қарсы күрес. Орта Азия рыноктары үшін Россиямен бәсекелескен Англия буржуазиясы артта қалған әлсіз халықтарды құлдыққа ұшыратып, басқыншылық саясат жүргізді. Отар және тәуелді елдердің халықтарын айуандықпен қанап, олардың өндіргіш күштерінің дамуына кедергі жасады, ұлттар арасындағы араздықты өршітті. Осы мақсатпен ағылшындар Орта Азия мен Қазақстанның кейбір аудандарына агенттерін жіберіп тұрды. 1836 ж. Бернс, Вуд және Лич деген ағылшындар Амударияға дейін жетіп, барлау жұмыстарын жүргізіп қайтқан. 1840 ж. Маңқыстауға Аббот деген ағылшын Хиуа ханының «менің уәкілім деп біліп бағынсын» деген куәлік қағазымен келген. Қазақтар оны ұстап алып, Ново-Александровск бекінісіндегі орыс үкіметі орындарына тапсырған. 19 ғ-дың 30 жылдары ағылшын барлаушылары Орынборға келіп, қазақтар арасына «құдай сөзін таратамыз» деген сылтаумен «Евангелиялық миссия» ашқан. Орынбор өкімет орындары бұл «әулиелердің» шпион екенін және Россияға қарсы қастандық жасау әрекетімен айналысқанын анықтап, «миссияны» жапты. Ағылшын агенттері Қазақстаннан қуылды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БУРЖУАЗИЯЛЫҚ-ДЕМОКРАТИЯЛЫҚ ФЕВРАЛЬ РЕВОЛЮЦИЯСЫ (1917). Петроградтағы 1917 ж. бурж.-демокр. Февр. революциясының жеңісін, патшаның тақтан құлатылуын бүкіл Россия еңбекшілері сияқты Қазақстан еңбекшілері де қуана қарсы алды. Большевиктер қалалар мен ауыл-селоларда халық митингілерін, жиналыстар өткізіп, партияда жоқ революцияға ниеттес жұмысшылар мен солдаттарға Февр. революциясының маңызын түсіндірді. Еңбекшілерді революцияны қолдауға шақырды. Жұмысшылар мен солдаттар митингілерінің қаулысы бойынша Верный қ-сының әскер бастығы, округтық соттың прокуроры, қала бастығы, сондай-ақ Семей, Әулиеата, Орал, Петропавл т. б. бірсыпыра қалаларда жергілікті патша әкімдері орындарынан алынып, жұмысшы, солдат және шаруалар депутаттарының Советтері құрылды. Халық өкіметінің органы рев. ниеттегі бұқараға арқа сүйеген жергілікті Советтер болып танылды. Олар маңызды шаруашылық, мәдени мәселелерді шешуге кірісті, бірқатар жерлерде 8 сағаттық жұмыс күні енгізілді. Алайда бұл рев. елдің тарихи дамуының негізгі мәселелерін (Қазақстанда ұлт мәселесін т. б.) шеше алмады және шеше де алмайтын еді. Себебі бурж. революция нәтижесінде өкімет басына келген империалистік бурж. Россияның өзілген ұлттарына бостандық пен тәуелсіздік беруді ойлаған да жоқ. Керісінше, патша өкіметінің реакцияшыл ұлттық езушілік саясатын нығайтуға күш салды. Уақытша үкімет қазақтарды «бұратана» халық санап, патша өкіметінің «бұратана халықтарға толық право беруге болмайды» деген саясатын бұлжытпай орындады. Февр. революциясы патша өкіметінің Қазақстан жерін талан-таражға салу саясатына да айтарлықтай өзгеріс енгізе алмады. Жердің көпшілігі бұрынғыша кулактар мен бай қазақтардың қолында болды. Уақытша үкіметтің жергілікті әкімдері еңбекші бұқараға есепсіз көп алым-салық салып, шаруалар халін одан әрі қиындата түсті. Сөйтіп, Уақытша үкімет патшаның отаршылық саясатын, империалистік соғысты одан әрі жүргізе беру саясатын қолдап, капиталистер мен помещиктердің мүдделерін қорғады. Елде азық-түлік дағдарысы, шаруашылық күйзелістері өрши түсті. Большевиктердің алдында империалистік Уақытша үкімет саясатын және оның итаршылары — әсерлерді халық алдында әшкерелеп, бұқараны өз жағына тарту, рев. күресті онан әрі дамыту, бурж.-демокр. революцияны соц. революцияға айналдыру қажеттігін ұғындыру міндеттері тұрды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ 1867—68 ЖЫЛДАРДАҒЫ РЕФОРМАЛАР — патша өкіметінің Қазақстанды отарлық жолмен қанауды қамтамасыз ету үшін жүргізген әкімшілік-басқару шаралары. Өркенден келе жатқан Россия өнеркәсібі үшін Қазақстан бай шикізат көзі және товар өткізетін рынок болды. Өлкенің байлығын Россия экономикасының мүдделеріне толық тәуелді ету үшін патша үкіметі Қазақстандағы өзінің өкімет билігін нығайтуды көздеді. Осыған байланысты қазақ даласында жүргізілген әкімш.-басқару реформалары сот, халық ағарту, алым-салық, жер т. б. мәселелерді қамтыды. 1860 жылдарға дейін Қазақстанда ел басқарудың бірыңғай жүйесі болмады. Осыған сәйкес 1867 ж. Жетісу, Сырдария обл-тары жаңадан құрылған Түркістан ген.-губернаторлығының құрамына кірді. 1868 ж. Орал, Торғай, Ақмола және Семей облтары ұйымдастырылды. Орал, Торғай обл-тары Орынбор ген.-губернаторлығының, Ақмола, Семей Бат. Сібір ген-губернаторының қарауына берілді. Бұрынғы Ішкі (Бөкей) Орданың жері Торғай обл. басқармасына бағындырылды. Облыстар уездерге, уездер болыстарға, болыстар ауылдарға бөлінді. Әкімш. бөліністер рулық негізде емес, территориялық принцип бойынша жүзеге асырылды.

Қазақстандағы сот билігі жаңадан құрылған әскери-соттық комиссияларға, уездік судьяларға, уезд бастықтарына, облыстық басқармаларға, көшпелі халық ішінде билер сотына, оңтүстіктегі отырықшы халық ішінде қази сотына бөлінді. Салық ауыртпалығы күшейді. Қазақстандағы барлық жер мемл. меншігі болып жарияланып, ол қазақ қауымдарының пайдалануына берілді. Патшаның хан тұқымдарына сыйлаған жерлері жеке меншік болып танылды. Жерді мемл. меншігі деп жариялау оны керегінде қазақ халқынан тартып алуға «заңды» негіз болды. 1867—68 жылдардағы реформалар халық ағарту, мед. көмек, дін мәселелерін де қамтыды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КОРЕЙ ӘДЕБИЕТІ — Қазақстан жерінде тұратын корейлердің әдебиеті. Корей жазушыларының туындылары республика аралық «Ленин кичи» газетінде басылады. Драм. шығармалары Алматыдағы корей муз. драма театрында қойылады, орыс, қазақ тілдеріне аударылып, газеттер мен журналдарда жарияланады. Қазақстан Жазушылар одағында корей әдебиетінің секциясы жұмыс істейді, республикада 7 корей жазушысы СССР Жазушылар одағының мүшесі.

Корей сов. жазушылары өз творчествосында соц. реализм әдебиетінің бай тәжірибесіне сүйене отырып, ежелгі ұлттық әдебиет туындыларын жаңартып-жаңғыртып, бүгінгі заман

дәстүрімен шебер ұштастырды. Қ. к. ә. туындыларының өзегі — сов. дәуір шындығы. Республикадағы корей әдебеті көрнекті өкілдерінің бірі — ақын, романист Ким Дюн (1900 ж. т.). Ол сов. Қазақстанның елу жылдығына арнап «Әлия» атты поэма жазып, онда сов. халықтарының лениндік достығын жырға қосты. 1964 ж. Алматыда корей тілінде оның «Жүз елу мың воиның ісі» романы шықты. Автордың бұл туындысы корей патриоттарының рев. күресін бейнелеуге арналған. 1971 ж. бұл роман Москвада «Советский писатель» баспасынан «Корей қарағайы» деген атпен басылып шықты. Ким Дюн А. Фадеевтің «Тас-талқаның», Б. Полевойдың «Нағыз адам туралы аңыз» повесін корей тіліне аударған. Қаз. ССР көркем өнеріне еңбек сің. қайраткер, драматург Цой Еннің (1906 ж. т.) «Достық» (1944), «Шат өмір», «Қатал әке» (1960), «Тау» (1962), «Кемпірқосақ» т. б. пьесалары корей муз. драма театрының сахнасында қойылды. Цой Ен аударған Шекспирдің «Отеллосы», Гогольдің «Ревизоры», Островскийдің «Найзағайы», Горькийдің «Дұшпандары» сахнаға корей тілінде қойылды. Қаһарман халқымыздың бүгінгі таңдағы творчестволық еңбегі мен Ұлы Отан соғысы жылдарындағы ерлігі Ким Хван Енніңң (1919 ж. т.) «Ок Нан», «Жұмысқа бара жатқан кісіңің ойы», «Өркен» атты шығармаларынан, Ен Сен Неннің (1909 ж. т.) «Даулядан кейін», «Чан Гок», «Қызыл майка», «Хон Лан» пьесаларынан және көптеген ақын-жазушылардың кітаптарынан айқын байқалады.

Қазақстандағы корей жазушыларының шығармалары «Жазушы» баспасынан «Корей өлеңдері» (1958), «Октябрь күні астында» (1971), «Дала қазанағы» (1973) деген жеке жинақ болып шықты. Корей ақын, прозаиктерінің шығармалары орыс тіліне аударылып, бүкіл одақ оқушыларының игілігіне айналды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КОРЕЙ МУЗЫКАЛЫ ДРАМА ТЕАТРЫ — Алматыдағы респ. профессионалды театр. 1932 ж. Владивостокта әуесқой драма үйірмесінің негізінде құрылды. Алғашқыда Корей өлкелік театры деп аталды; репертуарының дені халық аңыз-ертегілері мен инсценировкалар болды. 1937—41 ж. және 1959—68 ж. Қызылордада, 1942—59 ж. Үштөбеде (Талдықорған обл.) болып, 1968 ж. Алматыға қоныс аударды. 1966 ж. респ. театрлар қатарына қосылды. 1937—50 ж. сов. жазушыларының (Трепевтің «Любовь Яровая сы», Горькийдің «Дұшпандары» мен «Егор Булычов және басқалары», Погодиннің «Кремль курантгары») пьесалары мен қатар орыс классикалық драматургиясының туындылары (Островскийдің «Найзағайы», Гогольдің «Ревизоры») қойылды. Театр репертуары негізінен корейдің ұлттық драматургиясына құрылды. Оның ішінде ұлттық классикамен («Чун Хян деген қыз туралы аңыз», «Хын Бу — Ноль Бу», 1935—46) бірге қазіргі драматургтардың пьесалары (Ен Сен Неннің «Олимпиакі» мен «Отқа оранған Кореясы», Тхай Дя Чуннің «38-параллельдің оңтүстігіне қарайы», Тен Дон Хектің «Моранбоны», Цай Енніңң «Сын сапары», И. Кимнің «Бір семьядағы комедиясы», 1935—68) бар. Театр репертуарынан қазақ жазушыларының шығармалары (Әуезовтің «Еңлік — Кебегі» мен «Қаракөзі», Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы») да орын алды. Қ. к. м. д. т-ның негізін қалаушылар: Қаз. ССР халық артистері Ким Дин, Ли Хам Дек; Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Ен Сен Нен, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Ли Гер Су, Пак Чун Себ, Цой Бон До, Ким Хо Нам, Ли Ген Хи. Театр гастрольдік сапармен Қиыр Шығыс пен Орта Азияда болды. Бас режиссері — Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Цай Ен; бас суретшісі — К. Е. Пак. Театр құрамында «Ариран» атты эстрада ансамблі жұмыс істейді.



«Чун Хян деген қыз туралы аңыз» спектаклінен көрініс. 1969. Реж. Ен Сен Нен.

М. Әуезовтің «Қаракөз» спектаклінен көрініс. 1970. Реж. И. Ким.



Әдеб.: Ким И., Қазақ классикасы корей сахнасында, «Жұлдыз», 1971, № 7.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МӘДЕНИ РЕВОЛЮЦИЯ — Қазақ Советтік Соц. Республикасында социализм мен коммунизм орнатудың құрамдас бір бөлігі, қоғамның сан қилы, рухани өмірін түбірімен қайта құрудың күрделі процесі. Ұлы Окт. соц. революциясы жеңгеннен кейін экономиканы қайта құрып, мемлекетті басқару үшін халықтың жаппай, түгелдей сауатын ашу, бастауыш, орта мектептердің, жоғары оқу орындарының санын едәуір көбейту, кітап басу базасын ұлғайту, ғылымның барлық салаларын өрістету, яғни мәдени революция жасау қажет болды.

Қ. м. р. Коммунистік партияның басшылығымен, пролет. диктатурасы жағдайында, бүкіл халықтың белсене қатысуымен жүзеге асты. Мәдени революция түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениетті қалыптастырды, ол социализмнің жаңа тарихи заңдылығы бола тұрып, В. И. Ленин көрсеткендей, социализм мен коммунизмнің салтанат құруы жолындағы күрестің шешуші шартына айналды. Қазақстанда мәдени революцияны жүзеге асыру алғашқы кезде едәуір қиыншылықтарға тап болды. Ұлттық интеллигенцияның аздығы, рулық ымырашылдықтың сарқыншақтары, мүсылман дінінің әсері, патша үкіметінің отарлық саясатының қырсығы Қ. м. р-та кедергі жасады. Осы тұста республика еңбекшілеріне КПСС пен орыс жұмысшы табы қалтқысыз көмек көрсетті. Компартияның 10-(1921 ж. март) және 12-(1923 ж. апр.) съездерінде өзілген халықтардың экономикасы мен мәдениетін негұрлым жедел дамытуды қамтамасыз ету шаралары белгіленді. Қазақ соц. мемлекетінің құрылуы, Орта Азияның ұлттық-территориялық жағынан бөлінуі, жергілікті әкімш. орындарын ұйымдастыру, мемл. тіл ретінде қазақ тілін енгізу мәдени мешеулікпен нәтижелі күрес жүргізуге қолайлы жағдай туғызды.

Сов. өкіметінің алғашқы күндерінен бастап-ақ жер-жерде мектептер салына бастады. Республикада оқу-материалдық базаның болмауына, мұғалімдердің аздығына қарамастан, жас сов. органдары жаңа сов. мектептерін ашуға, сауатсыздықты жоюға үнемі қамқорлық жасады. Қ. м. р. жолындағы күрес Азамат соғысының, экономик. күйзелістің өте ауыр кезеңінде жүргізілді. Компартия бұл жағдайдың бәрін еске ала отырып, жергілікті жағдайға сәйкес саяси және мәдени жұмыстың ерекше түрлерін қолданды. Мыс., көптеген *көшпелі қызыл отау, қызыл шайхана, қызыл керуен*, маусымдық көшпелі мектеп, мектеп-интернат ашып, сауатсыздықты жоюға күш салды.

Көшпелі ауылдарда мәдениет пен білім таратудың маңызды мекемесі алғашқы қызыл отау болды. 1922 ж. Ә. *Жанкелдиннің* басқаруымен жұмыс жүргізген республиканың ОАК-нің қызыл керуені көрнекті роль атқарды. 1926 ж. октябрьде саяси ағарту басқармасы «жармеңкелердегі үгіт пункторінің ережесін» бекітті. Жәрмеңкелерде (Ойыл, Қоянды т. б. жәрмеңкелер), базарларда көптеген саяси тақырыптарға митингілер өткізілді, баяндамалар жасалып, лекциялар оқылды. Қазақ әйелдерін күндіктен азат етіп, мәдени-ағарту жұмысына тарту қолға алынды. 1923 ж. ОАК-тің жанынан *Қазақ әйелдерінің тұрмысын жақсарту комиссиясы* ұйымдастырылды. *«Жойылсын қалың мал»* қоғамында әйелдердің қатысуымен концерттер қойылып, рев. мейрамдар өткізілді, қабырға газеттері шығарылды. Қазақ әйелдерін соц. құрылысқа қатыстыруда *«Әйел теңдігі»* журналы зор үлес қосты. Қазақстанның большевиктік баспасөзі шын мәніндегі коммунистік насихатшыға, бұқараның айбынды ұйымдастырушысына айналды. 1922 ж. РСФСР-дің Ұлттар ісі жөніндегі халкомының жанынан ұлттық баспа ашылып, қазақ тілінде кітаптар шығара бастады. Қазақ халқы тарихта тұңғыш рет К. Маркстің, Ф. Энгельстің, В. И. Ленинің еңбектерін ана тілінде оқыды.

РСФСР-дің үлгісі бойынша Қазақстанда «Сауатсыздық жойылсын!» деген ерікті қоғам ұйымдастырылды. Қазақстан Советтерінің 7-съезі (1929 ж. апр.) жаппай сауаттылықты дамыту ісіне басты назар аудару қажеттігін атап көрсетті. Орынборда, Ташкентте, Алматыда ин-ттар ашылды. 1921 ж. Орынборда жұмысшы ф-ті ұйымдастырылып, оған жұмысшылар мен шаруалардың балалары қабылданды. Окт. революциясынан бұрын Қазақстанда тұрақты ғылми мекемелер мүлде дерлік болмаған еді. Алғашқы жылдары ғылми проблемаларды зерттеп шешу ісін Оқу халкомының академиялық советі басқарды. Ол ғылми қоғамдар, архивтер мен музейлер құрды. Қырғыз (қазақ) өлкесін зерттеу қоғамы, физ.-мед. ғылми-педагогикалық, агрономиялық қоғамдар құрылды.

Революция мен Азамат соғысының от-жалынында қазақ сов. әдебиеті мен өнері туды. РК(б)П қазақ өлкелік комитетінің тікелей жәрдемімен Қазақтың Пролетар жазушыларының ассоциациясы (Каз.АПП) құрылды (1925 ж). Жазушылардың дүниеге коммунистік көзқарасын қалыптастыруда, әдебиетке халық ішінен жаңа күштер тартуда, буржуазияшыл ұлтшылдарды идеялық жағынан күйрете жеңуде бұл ұйым зор роль атқарды.

Қазақстанда байлар мен кулактардың, дін иелері мен түрлі ұлтшыл, кертартпа топтардың жанталасқан қарсылығына қарамастан, соц. мәдени революция жеңіп шықты. Республикамыз мәдениеттің биік белестеріне көтерілді, сауатсыздық толық жойылды, ұлт интеллигенциясы қалыптасты. Қазақстанның әдебиеті, өнері, ғылымы қарқынды өсті. 1970 жылғы мәлімет бойынша қазір Қазақстанда 10 мыңнан астам мектепте 5 млн-нан астам оқушы, 49 жоғары оқу орнында 200 мыңға жуық студент оқиды. Республикада 2 университет, 20 индустриялы және а. ш. жоғары оқу орындары, 190 техникум, ғылым академиясы, 205 ғылми мекеме жұмыс істейді. Қазақстанда 740 мыңдай жоғары және орта білімді маман, ғылми мекемелерлым докторы, 7 мыңдай ғылым кандидаты) бар.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964, 389—453-б.; Канапин Ә., Қазақстан мәдениеті жаңа кезеңде, А., 1968; Бисенов Х. И., Сулейменов Р. Б., Социалистический путь культурного прогресса отсталых народов, А.-А., 1967; Сулейменов Р. Б., Ленинские идеи культурной революции и их осуществление в Казахстане, [А.-А., 1972].

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ НЕМІС ӘДЕБИЕТІ — Октябрь революциясынан кейін туып өркендеген совет-неміс әдебиетінің бір бөлігі. Барлық жанрда дамыған. «Фройндшафт» (1966 жылдың 1 январынан бастап Целиноград қ-сында күн сайын шығады) газетінің шығуы, 1966 жылдан «Қазақстан» баспасының қасынан (Алматы) неміс әдебиеті редакциясының құрылуы Қ. н. ә-нің дамып қалыптасуына үлкен әсер етті. Қ. н. ә-н дамытуға Г. Кемпр (1908 ж. т.), Г. Генке (1913 ж. т.), Р. Жакмьен (1908 ж. т.), Н. Ваккер (1919 ж. т.), И. Варкентин (1920 ж. т.), К. Вельц (1917 ж. т.), Д. Левен (1888 ж. т.), А. Реймген (1916 ж. т.), Э. Кончак (1903 ж. т.), Р. Франк (1918 ж. т.), И. Куиц (1920 ж. т.) т. б. ақын-жазушылар еңбек сіңірді. 50—60 жылдары Қ. н. ә-нде поэзия жанры ерекше өркендеді. «Қазақстан» баспасынан Р. Жакмьеннің «Өмір, сені жырлаймын» (1968), К. Вельцтің «Туған өлкем» (1969), И. Варкентиннің «Халқың үшін өмір сүр» (1966), Н. Ваккердің «Құрдастарыма» (1969), Г. Генкенің «Жасыл жаңғырық» (1970), Д. Левенің «Өмір аккорды» (1971), Р. Франктың «Тың жер аспанының астында» (1971), Н. Пфеффердің «Отардың саяхаты» (1972) т. б. өлеңдер жинақтары шықты. Неміс ақындары өз өлеңдерінде соц. Отанды, халықтар достығын, лениндік идеяның ұлылығын жырлады. Азаматтық лирикада сов. халықтарының өміріндегі тарихи оқиғалар, отар елдердің бостандық үшін күресі, Вьетнам халқының ерлік күресі т. б. сипатталды. Қ. н. ә-нің проза саласында повесть, әңгіме, новелла, очерк, миниатюра, эссе, шванк сияқты ұсақ жанрда жазылған шығармалар көп өріс алды. А. Реймгенің «Күн туады» (1967), В. Клейннің «Күреспен алынған жер» (1969), Д. Гольманның «Қиратылған құрсаулар» (1968) повестері мен А. Дебольскийдің «Тұман» (1971) романында азаттық үшін күрес, достық, еңбек, бостандық туралы жазылды. «Біздің ортадан шыққан адамдар» (1967), «Ынталылардың еңбекті күндері» (1968), «Жел ғана оскен жерлерде» (1971) повестерінде А. Реймген көп ұлтты сов. адамдарының еңбектегі жарқын бейнесін жасады. Біздің замандас жұмысшы табының бейнесі И. Куиктың «Бақыт жолында» (1967) атты очерктер жинағында жан-жақты суреттелген.

Әдеб.: Вельгер Г., Как брат среди братьев, «Простор» 1970, № 11; Геннинг, А., За рост и расцвет, А.-А., 1970 (неміс тілінде); Дымшиц А., Ветви большого дерева, «Советская литература», 1973, № 3 (неміс тілінде).

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРЫС ӘДЕБИЕТІ — орыс совет әдебиетінің Қазақстандағы бір бөлігі. Республикада СССР Жазушылар Одағы мүшелігіне қабылданған 70-ке тарта орыс жазушысы бар. Бұлар Қазақстан еңбекшілерінің өмірі мен жасампаз еңбегін, қазақ жерінің байлығы мен көркін, кешегісі мен бүгінін оз шығармаларына арқау етіп келеді. Қазақ халқы мен орыс халқының, басқа да халықтардың арасындағы мызғымас достық тақырыбы орыс жазушыларының творчествосынан берік орын алған. Бүкіл өмірі мен творчествосы Қазақстанмен тығыз байланысты үлкен жазушылар — Н. *Анов*, И. *Шухов*, Дм. *Снегин*. Иван Петрович Шуховтың «Ұлы жол айырық», «Кек», «Отан мен жат өлке», «Қоңырау» дейтін романдары мен повестерінде, басқа да шығармаларында Қазақстан жерін мекендеген халықтардың, соның ішінде орыс пен қазақ халықтарының кешегі, бүгінгі өмірі реалистік тұрғыда суреттелген. Дмитрий Федорович Снегин Жетісу өлкесінде туып-өскен. Қаламгерлік жолын поэзиядан бастаған ол әуелі «Шығыс самалы», «Жетісу», «Менің қалам», «Жылдар», «Адалдық», «Көгілдір қияндар» деп аталған өлеңдер жинақтарымен көрінді. Дм. Снегин творчествосында Жетісу өлкесінде Сов. өкіметін орнату жолындағы күрес баяндалды. Оның «Қиян шетте», «Біз Жетісуданбыз», «Жүрегімізді қақ жарып» дейтін үш бөлімнен тұратын «Верный қаласында» атты эпопеясы — тарихи-рев. тақырыпқа жазылған таңдаулы шығарма. Ұлы Отан соғысы майдандарында ерлікпен шайқасқан бұл жауынгер жазушының «Алыс шетте», «Шабуылда», «Рейхстагтан шыққан елші», «Күзгері тоқталу», «Аппақ қар» шығармалары да оқырман қауымға ұнаған. Творчестволық еңбегін журналистік қызметтен бастаған Николай Иванович Анов ең алғашқы «Сыйлық» повесінде республика облыстарын аралаудан алған әсерлерін баяндады. Ол «Жоғалған бауыр» романын, «Қазыналы түбек», «Филателист» повестерін, басқа да біраз шығармаларын жазды. И. И. Ановтың творчестволық үлкен салмағы бар туындысы — «Ақмешіт» романы. Бұл тарихи романда Россия мен Қазақстан арасындағы мемл. қарым-қатынастар жайы негізге алынған. Орыстың ғалым-зерттеушілері Бутаковтың, Григорьевтің, Макшеевтің және ақын петрашевтіл Плещеевтің сәтті жасалған бейнелері бүкіл Одақ оқырмандары мен әдебиетшілерінің ілтипатына бөленді. Оның «Ән қанаты» романында қазақ халқының күміс көмей, жез таңдай ақыны мен әншісі — Иса Байзаков пен Әміре Қашаубаевтың образдары өте тартымды сипатталған. Жазушы «Выборг бет-

кейі» романында лениндік гвардия жауынгерлерінің — рев. түлектерінің жарқын бейнелері жасалған. Н. Анов драматургия саласында да біраз еңбектенді. Оның «Сауығы», «Серкенің оралуы», «Жүрек әмірімен», «Орыңбордың өткені», «Мұрагерлер», «Үміт оты алдымызда лаулайды» сияқты пьесалары бар.

Бұлардың ізін баса шыққан ақын-жазушылар ішінде Николай Титовтың, Александр Дубовицкийдің, Гавриил Дружининнің, Иван Калашниковтың творчестволық өрісі биіктен көрінді. Фашизмге қарсы шайқаста мерт болған жауынгер ақын Владимир Чугунов өлеңдері де оқырман қауым есінде. Ал Леонид Макеев шығармаларында Қазақстан еңбекшілерінің бейбіт күндегі қайраты мен Ұлы Отан соғысы майданындағы ерліктері тартымды суреттелді. Сов. халқының Ұлы Отан соғысы кезіндегі қаһармандығын бейнелейтін шығармалар ішінде Сергей Мартьяновтың: «Шолғышылар тыныштықты тыңдайды», «Алғашқы атыстар», «Өзіңнің өрен жастығыңа табын», Василий Ванюшининің «Қаһарлы комбат», «Гвардия туы астында», «Олжа автомат», «Өмірімен міндеткер», Василий Антоновтың «Егер тірі қалсаңдар», «Ладоганың арғы жағасында», «Соңғы тексеріс», Федор Егоровтың «Бас имеген батырлар», «Эвакогоспиталь», «Берлинде кездесерміз» дейтін кітаптарының мәні өзгеше.

Белгілі орыс жазушысы Анатолий Апаньев әуелі Қазақстанда жақсы танылды. Оның «Танкілер сап түзеп келеді» романында Ұлы Отан соғысында сов. жауынгерлерінің көрсеткен айбынды ерліктері тартымды суреттеледі. Бұл роман бүкіл Одақтың, одан әрі бірнеше шетелдердің оқырмандарына танымал. А. Апаньевтің бұған дейін «Кіші бөгесін», «Иусуп колецкесі», «Григорий монахтың сенгені», «Дацк диірмені» дейтін шығармалары Қазақстанда басылып шыққан болатын.

Николай Пичугин творчествосында негізінен жұмысшы өмірі бейнеленіп келеді. Оның «Қала үстіндегі шұғыла» романында Қарағанды шахтерлерінің кешегі Ұлы Отан соғысынан кейінгі қаһармандық еңбегі суреттелген. Оның «Ешқашан да ұмытпаймын» повесінде Азамат соғысының ауыр оқиғалары суреттелген. Сондай-ақ ол оқырмандарға «Алғашқы найзағай», «Революцияның жас өркендері» повестері мен «Шурканың ісі», «Леночка Певцова», «Айдан келген адам» пьесаларымен де таныс. Валерий Буренковтың «Бізден соң басқалар келеді», «Махаббат күші», «Күәсыз айқас» т. б. шығармаларында жұмысшы өмірі тартымды суреттелген. Юрий Плотниковтың «Сатылап жоғары өрле» романы да жұмысшы тақырыбына арналған. Бұл автордың «Шық моншақтар» деп аталған әңгімелер жинағы мен «Бесінші терек» повесін оқырмандар жылы қабылдады. Бүгінгі сов. адамдарының тұрмысы, талап-мүддесі мен арман-мұраты, соның ішінде ауыл-село еңбеккерлерінің өмірі Юрий Герт, Иван Щеголихин, Галина Черноголовина, Андрей Дубицкий, Борис Петров, Николай Попов, Дмитрий Черепанов, Андрей Кияница, Федор Чирва т. б. орыс жазушыларының творчествосынан әр алуан дәрежеде орын алған. Алексей Брагин, Вениамин Ларин, Олег Мацкевич, Юрий Ильяшенко, Николай Верховский, Эдуард Мацкевич сияқты жазушылардың шығармаларының дені — публицистика. Морис Симашко, Павел Косенко, Анна Борисовна Никольская — әр салада ізденіп, соның ішінде тарихи, этногр. тақырыптарға, атақты адамдар өмірін зерттеуге зейін қойған жазушылар. М. Симашконың тарихи тақырыпқа жазылған: «Һаям Хажы», «Емшан», «Ктесифон», «Қарақұм ақызы» т. б. танымды шығармалары ағылшын, неміс, француз, жапон, хинди, бенгал, поляк тілдеріне аударылды.

Қ. о. ә-нің балаларға арналған саласына Максим *Зверев* ерекше еңбек сіңірді. Оның «Алтын сайғақ», «Менің төрт аяқты достарым», «Мерген із кесіп келеді» т. б. кітаптарында табиғатқа деген сүйіспеншілік пен қамқорлық, балаларға айтатын тағлым, дүние танымдық сипат мол.

Қ. о. ә-нде поэзия жанры да жақсы дамыған. Бұл жанрда Леонид Кривощеков, Федор Моргун, Валерий Антонов, Сергей Киселев, Александр Скворцов, Александр Лемберг, Руфь Тамарина, Александр Елков, Василий Бернадский, Дмитрий Рябуха, Леонид Скалковский, Иван Калашников және басқалары жемісті еңбек етіп жүр. Әдебиет сыны мен зерттеуі саласында да ғалым, сыншылар М. С. Сильченко, Н. С. Смирнова, Е. В. Лизунова, Д. Н. Николич, Н. С. Ровенский, П. П. Косенко, А. А. Устинов, В. В. Владимировтар қазақ әдебиет тану ғылымына, орыс және қазақ әдебиеттерінің байланысын зерттеуге, күйбе-күнгі әдеби процеске елеулі еңбек сіңірді.

Әдеб.: История казахской литературы, т. 3, А.-А., 1971.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРЫС ДРАМА ТЕАТРЫ (Респ. М. Ю. Лермонтов атынд. мемл. орыс драма театры) — Алматыдағы жетекші драма театры. 1933 ж. Семейде ұйымдасып, көп кешікпей Алматыға қоныс аударды. Театр шымылдығы тұңғыш рет 1934 ж. 13 январьда К. А. Треневтің «Любовь Яровая»сымен ашылды. Алғашқыда «Алматы қалалық советінің орыс драма театры» деп аталды. Театр труппасында реж. Ю. Л. Рутковский, актерлер С. П. Асуиров, М. А. Аркадьев, Б. Ф. Дельвин, В. И. Дьяков, А. Я. Закк, П. О. Каиров, Е. Б. Кручинина, З. И. Морская, С. Н. Сериков, Н. С. Тороцкий, В. Б. Харламова т. б. қызмет етті. 1934—37 ж. А. Н. Островскийдің «Найзағай», Д. А. Фурмановтың «Бүлікшілік», Н. Ф. Погодинның «Менің досым», А. Н. Афиногеновтың «Қорқыныш», В. М. Гусевтің «Даңқ» пьесаларымен қатар М. Әуезовтің «Түнгі сарыны» қойылды. 1938 ж. респ. театрға айналды. Театрда М. Горькийдің «Соңғылар», Л. Н. Рахмановтың «Қажымас қарттық» және А. Я. Каплер мен Т. Златогорованың «Ленин 1918 жылы» пьесасы қойылып, В. И. Ленинің сахналық бейнесі (Қаз. ССР халық артисі С. П. Ассуиров) жасалды.

1941 ж. театр коллективі *Қазақ драма театрымен* бірлесіп жұмыс істеді. Сол жылдың аяғында Шымкентке уақытша көшті. 1943 ж. Алматыға қайта оралды. Ұлы Отан соғысы жылдары сов. адамдарының қаһармандық іс-әрекетін бейнелейтін А. Е. Корнейчуктың «Майдан», К. М. Симоновтың «Орыс адамдары» мен «Біздің қаланың жігіті», Л. М. Леоновтың «Шапқыншылық» пьесалары қойылып, ол спектакльдерге Киевтің Леся Украинка атынд. театрының (соғыс жылдары келген) актерлері Д. М. Голубинский, П. И. Киянский, О. В. Смирнова т. б. қатысты. Театр труппасы 1942—45 ж. әскери бөлімшелер мен госпитальдарда, шақыру пункттерінде болып, 1441 концерт қойды. 1945 ж. театр жанынан актерлер дайындайтын студия ашылды. А. Н. Толстойдың «Азапты сапарда», И. Попов пен А. Степановтың «Порт Артур», П. Маляревскийдің «Найзағай қарсаңында», В. Вишневскийдің «Ұмытылмас 1919 жыл» сияқты қаһармандық-романтикалық спектакльдер жарық көрді. Бірқатар спектакльдерге (А. Н. Толстойдың «Иван Грозныйы», Д. Гоу мен А. Д. Юссоның «Терең тамырлары» т. б.) қазақ актерлері Ш. К. Айманов, Х. Бөкеева, Ә. Жолымбетов т. б. қатысып ойнады. Классикалық туындылардан Н. В. Гогольдің «Ревизор», А. Н. Островскийдің «Жасаусыз қалыңдық», «Түсім орны», «Василиса Мелентьева», М. Горькийдің «Жауыздар» мен «Дұшпандар», Ф. М. Достоевскийдің «Қорланғандар мен қор болғандары» және «Степанчиково селосы мен оның тұрғындары», У. Шекспирдің «Король Лирі» т. б. пьесалар сахнаға шықты. Реж. Я. С. Штейн, М. В. Сулимов, А. И. Лакшин, А. Л. Мадиевский және театр суретшілері С. Столяров, Э. Г. Чарномский, В. Романовский, Б. Астахов, В. В. Голубович, Т. А. Афанасьева театрдың қалыптасып нығаюына, осін өркендеуіне мол үлес қосты. Театр репертуарынан қазақ халқының өткен өмір жолын, тұрмыс-салтын, орыс халқымен достық қарым-қатысын сөз ететін М. Әуезовтің «Махаббат пен намыс» («Қара қыпшақ Қобыланды»), М. Әуезов пен Л. Соболевтың «Абай», З. Шашкинның «Дала таңы», Н. И. Анов пен Я. С. Штейнің «Жүректің өмірімен», Н. И. Анов пен М. В. Сулимовтың «Үміт оты жарқырайды алдымда» атты пьесалары орын алды. Театр коллективі 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысып, Н. И. Ановтың «Мұрагерлерін», Г. В. Николаеваның романы бойынша «Жолдағы шайқас», О. Окулевичтің «Джордано Бруно» және А. П. Чеховтың «Платоновын» көрсетті. 1964 ж. театрға М. Ю. Лермонтовтың есімі берілді. 1971 ж. Талдықорғанда театр филиалы ашылды. Гастрольдік сапармен Ташкент, Фрунзе, Душанбе, Москва, Ленинград, Барнаул, Кемерово мен Кузнецк т. б. қалаларда болды. 70 жылдары Л. А. Малюгининің «Ескі достар» Л. Альдің «Алғашқы тарау», А. Н. Арбузовтың «Ескі Арбаттың ертегісі», Софокльдың «Эдип патша», У. Гибсонның «Алтыбақандағы екеу» т. б. пьесалары қойылды. Театр құрамында СССР халық артистері Е. Я. Диордиев, В. Б. Харламова, Қаз. ССР халық артистері А. П. Кюн, Л. Я. Майзель, Ю. Б. Померанцев, Қаз. ССР-іпің еңбек сің. артистері М. Б. Азовский, В. С. Ахрамеев, Л. И. Боксерман, П. А. Дубовцев, А. И. Медведев, Е. В. Попов, Г. М. Самойлин, Н. И. Трофимова, Л. М. Ярошенко, РСФСР-дің еңбек сің. артисі Г. М. Яшунский т. б. бар. Театрдың бас режиссері — И. А. Южаков, бас суретшісі — Қаз. ССР-інің еңбек сің. 1975 ж. академиялық театр атағын алды.



А. Н. Островскийдің «Василиса Мелентьева» спектаклінен көрініс. Реж. И. Б. Далиненко. 1972.



Б. Нушичтің «Министр бикеш» спектаклінен көрініс. Реж. И. Б. Далиненко. 1973.

Әдеб.: Канапин Ә., Қазақстан мәдениеті жаңа кезеңде, А., 1968; Канапин А., Варшавский Л., Искусство Казахстана, А.-А., 1958.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТАЙПАЛЫҚ ОДАҚТАР (б. з. б. 7—4 ғ-лар) — қазақ жерінде пайда болған алғашқы қауымдық қоғамның әлеуметтік ұйымының жаңа, неғұрлым жоғары тиші. Қазақстанда тайпалар одағы б. з. б. 1-мың жылдықтың басында құрылды және қалыптаса бастаған таптық қоғамның алғашқы нышаны болды. Олар қола дәуіріндегі бақташы тайпалар қоғамдық құрылымының ескі рулық формасын алмастырды. Әскери демократияның негізінде ұйымдасқан тайпалық одақтардың тууына өндіргіш күштердің сол заманға сай дәрежеде мықтап өсуі себепші болды; ал өндіргіш күштер халықтың жартылай көшпелі және көшпелі мал шаруашылығына көшуіне, қола металлургиясының гүлденуіне, темір өндеудің және әдістерін игеруге байланысты өсті. Мал жайылымдарын тиімді пайдалану, оларды жеке ру-тайпалық топтарға бөліп берудің экономик. қажеттігі сондай-ақ өзінің малы мен жайылымдарын қорғауға ұмтылу туыстас тайпаларды тайпалық одақтарға бірігуге әкеліп соқты, мұның өзі, Ф. Энгельс атап көрсеткендей, «рулық құрылыс аяқталуының басы» болды.

Бұл кезде өндіріс туып, ол жеке тұтыну үшін ғана емес, сонымен қатар айырбас үшін де қажет болды. Семьялық жеке меншіктің өсуі негізінде мүліктік теңсіздік күшейіп, әскери аристократия, жасақтар, абыздар тобы бөлініп шықты. Экономик. және әскери жағынан неғұрлым күшті тайпа тайпалық одақтарды біріктіруші күш болды. Оның көсемі, әдетте, бүкіл тайпалар одағының басшысы болып сайланды. Өкімет билігі атадан балаға мирас етіп қалдырылды, бірақ оны әскери совет пен халық жиналысы тежеп отырды.

Бір тұтас одаққа кірген тайпалар мәдени-шаруашылық жағынан өзара жақындаса түсті, соның нәтижесінде материалдық және рухани мәдениеттің бүкіл тайпалық одақ үшін ортақ формалары жасалды.

Ең ежелгі жазба деректемелерде Қазақстан мен Орта Азияның тайпалары *сақтар* деген атпен белгілі. Ассирия деректемелерінде сақтар туралы алғашқы деректер б. з. б. 641—640 ж. айтылады. Ал «Зенд Авеста» деп аталатын зороастрилік деректемелер жинағында бұлар «турлар» деп аталған. Б. з. б. 1-мың жылдықтың орта шеніне қарай көне және ежелгі парсы деректемелерінде Қазақстанның барлық ежелгі тайпаларына «сақтар» деген жалпы ат берілді де, бұл ат ежелгі тайпалардың бүкіл одағының атына айналды. Ежелгі грек авторлары (Геродот, Страбон) оларды тағы да «азиялық скифтер» деп атады да, бұған қоса «әрбір халық жеке-жеке дербес атпен аталады» деп көрсетті.

Жазба деректемелердегі мәліметтердің дүдәмалдығы республикамыздың қазіргі картасында жеке тайпалардың орналасуы жөнінен осы күнге шейін таластар туғызуда. Ахемен әулеті билеген Иранның сына жазуларында (Дарий 1-нің Накширүстем жазбалары) Сақ тайпаларының үш тобы атап көрсетіледі. Олардың ішіндегі екеуі: тиграхауда-сақтар (олар көне заман деректемелерінде массагеттер деп аталады) мен хаомоварга-сақтардың солтүстіктегі шекарасы Қазақстанның оңт. аймақтарын: батыста Арал—Каспий алабынан шығыста Жоңғар Алатауына дейінгі жерлерді қамтыған. Б. з. б. 7—4 ғ-да мұнда Сақ мәдениетінің Сырдария маңы, Жетісу, Шығ. Қазақстан іспетті бірнеше қуатты ошақтары болған.

Сақ тайпалық одағының құрамына өзімен туыстас, Орт. және Солт. шығыс Қазақстан далаларын мекендеген — *Исседон, Аримаспы* тайпалары кірген. Сырдарияның төменгі бойы мен Арал маңын; Каспий теңізінің шығ. жағалауын дарийлер (дахтар) қоныстанған. Бат. Қазақстанның Орал — Ақтөбе даларын басқа, яғни савромат тайпалар конфедерациясына кірген тайпалар иемденген. Б. з. б. 4 ғ-дың аяқ шенінде қоғам өміріндегі шаруашылық және саяси өзгерістердің онан әрі өріс алуы нәтижесінде Сақ тайпалық одағы құлдырап, жаңа, неғұрлым күрделі мемл. құрылымға — *Үйсін* мен *Қаңлы* тайпалық одақтарына жол берді.

Әдеб.: Бернштам А. Н., Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая, М.—Л., 1952 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 26); Маргулан А. Х. и др., Древняя культура Центрального Казахстана, А.-А., 1966.

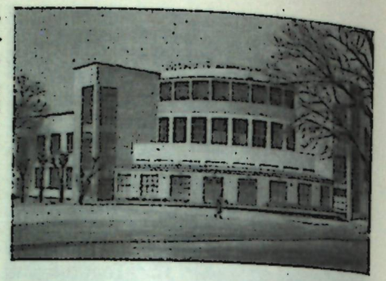
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҰЙҒЫР ӘДЕБИЕТІ — ұйғыр әдебиетінің негізгі бір бөлігі (қ. *Ұйғыр әдебиеті*). Қ. ұ. ә. Окт. революциясының жеңісі нәтижесінде пайда болды. 20 жылдары ұйымдастырылған «Кедейлер даусы» («Кәмбағалләр авази») газеті төңірегіне топтасқан ақын, жазушылар ұйғырдың жаңа мазмұндағы поэзиясын, реалистік проза мен драматургиясын жасауға ат салысты. Бұл кезде Абдулхай Мұхаммади (1901—38), Хабиб Закирий (1900—38), А. Ғожамбәрдиев (1902—38), О. Мұхаммади (1906—31) т. б. ақын, жазушылар құнарлы еңбек етті. Ж. Ғалиев пен Н. Абдусамәтовтың «Назугум» (1925), З. Баширидің «Садир Хақруқ» (1922) атты пьесалары театрда қойылды.

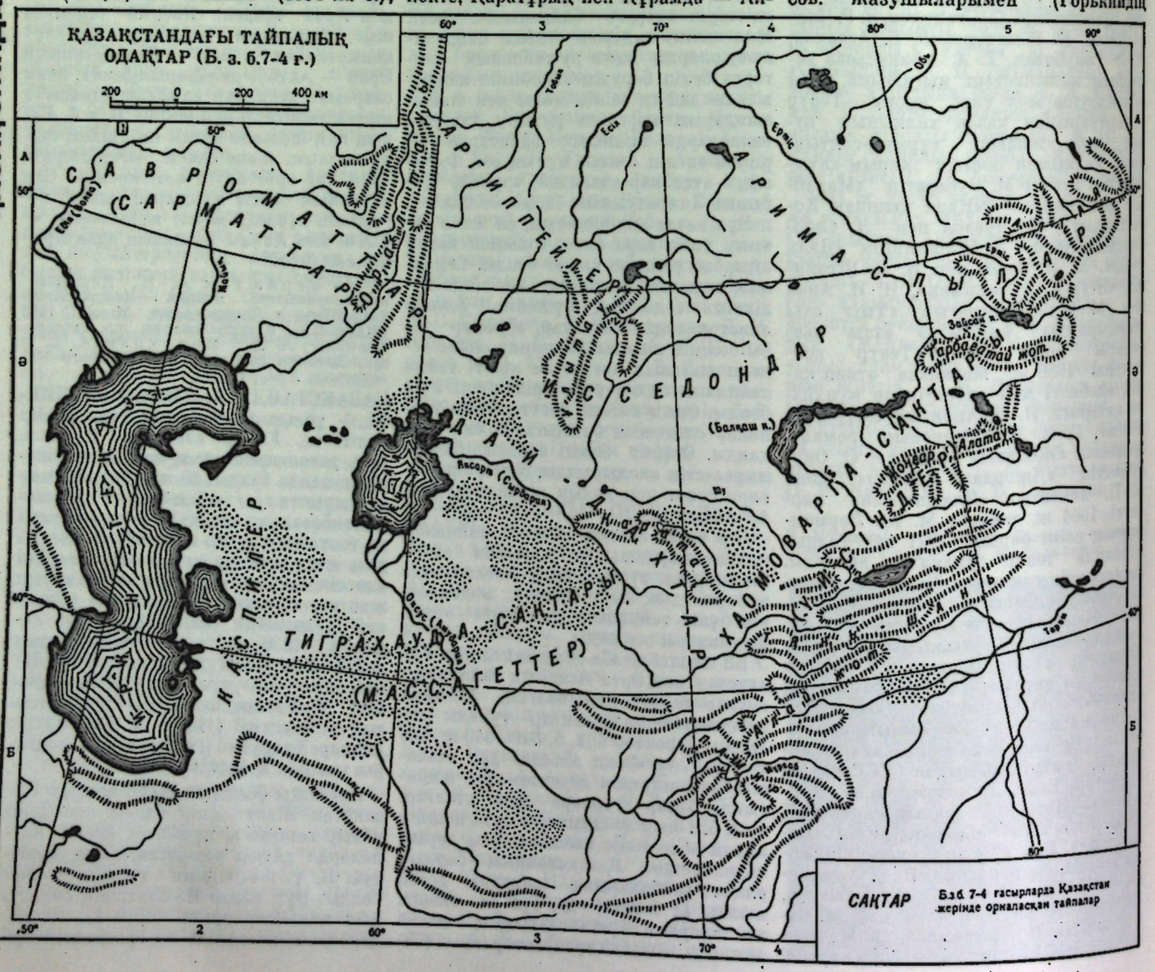
Алғашқы бесжылдықтар кезінде Қазақстан Жазушылар одағы жанынан ұйғыр секциясы құрылып (1932), баспаларда ұйғыр редакциясының құрылуы Қ. ұ. ә-нің дами түсуіне себеп болды. Бұл кезде И. Саттаров сияқты жас қаламгерлермен бірге И. Искандеровтың поэзиясы өз ерекшеліктері-

мен көзге түсті. Ал драматург Ж. Асимов пен А. Садировтың «Анархан» (1934), И. Саттаровтың «Ғарип-Сәнәм» (1940) пьесалары сахнада қойылды. Соғыстан кейінгі жылдары Қ. ұ. ә. жеделдөрістеді. Х. Абдуллин, И. Бахтия (1932 ж. т.), Ж. Босақов И. Изимов, И. Бахниязов (1928 ж. т.) т. б. жастармен бірге Қытай Халық Республикасынан (Шынжаң) келген З. Самеди (1914 ж. т.), Х. Хамраев (1928 ж. т.). Рози Қадыри (1925 ж. т.), Б. Аршидинов (1926 ж. т.), Ю. Мухлисов (1920 ж. т.) т. б. қаламгерлермен Қ. ұ. ә. жазушыларының қатары толыға түсті. Қазір Қ. ұ. ә.— кемелденген, көп салалы әдебиет, негізінен проза жанры жетекші орында. Прозада ұйғыр халқының рев. күрес кезіндегі өмірі мен коллективтендіру, Ұлы Отан соғысы т. б. тақырыптарды молырақ қамтыған. Х. Абдуллиннің «Турпан аясында» (1962), «Жерлестер» (1968), «Тағдыр» (1971), З. Самедидің «Жылдар сыры» (1-кіт., 1968; 2-кіт., 1970) ,Ж. Босақовтың «Ішірім» (1-кіт., 1967; 2-кіт., 1969) атты романдары шықты. Ал поэзияда И. Бахтия, Х. Хамраев, И. Бахниязов, Р. Қадыри, А. Ғаниев (1934 ж. т.), М. Абдурахманов (1934 ж. т.) өлең-поэмаларымен көзге түссе, драматургияда Қ. Хасановтың «Ауруды жасырсаң» (1957), «Өмір жолында (1959), «Назугум» (1968), Х. Абдуллиннің «Жаркент симфониясы» (1970), З. Самедидің «Лашман» (1969), Ж. Босақовтың «Ішірім» (1970) пьесалары ұйғыр театрында қойылды. Қ. ұ. ә-нің дамуына туысқан халықтар әдебиеті, әсіресе орыс, қазақ жазушыларының бай тәжірибесі ықпал етуде. И. Искандеровтың «Таңдамалы өлеңдері» (1937), Қ. Хасановтың «Өлеңдері» (1951), Ж. Босақовтың «Халық әншісі» повесі (1965) мен Х. Абдуллиннің «Повестер» (1973) атты кітаптары қазақ тілінде шықты.

Әдеб.: Уйгур совет әдәбияти тарихиниң очеркліри, А., 1970; Абдурахманов М. және басқ., Уйгур совет әдәбияти, 10-синип, дәрислик, А., 1970; Хамраев М., Веков неумирающее слово, А.-А., 1969; Уйгур әдәбиятида традиция вә новаторлук мәсилилиригә даир, А., 1970.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҰЙҒЫР МУЗЫКАЛЫ ДРАМА ТЕАТРЫ — Алматыдағы респ. профессионалды театр. Оның тарихы 20 жылдары ұйымдаса бастаған драма үйірмелерінен (Шелекте, Қаратұрық пен Құрамда — Алматы обл.) басталады. 30 жылдардың бас кезінде бұл үйірмелер Алматыдағы шағын ұлттар клубына («клуб нацмен») топтасып, жартылай профессионалды драм. труппа құрды. Қ. ұ. м. д. т. алғаш шымылдығын 1934 ж. 24 сентябрьде Ж. Асимов пен А. Садировтың «Анархан» атты музыкалы драмасымен ашты. Театрда Д. Асимов, А. Садыров, Х. Илиев, Х. Илиева, Г. Жалилов сынды актерлер ойнады. 1941 ж. И. Саттаров пен В. Дьяковтың «Ғарип пен Сәнәм» музыкалы драмасы қойылды. Театр репертуарынан сов. жазушыларымен (Горькийдің







М. Әуезовтің «Айман — Шолпан» спектаклінен көрініс. Реж. Д. Садырова.

«Зыковтары») қатар шетел классиктерінің (Гольдониның «Қонақ үйдің қожасы», Мольердің «Ериксізден өмірсі», Шекспирдің «Отеллосы») шығармалары орын алды. Театр репертуары негізінен ұйғырдың ұлттық драматургиясына құрылды. Оның ішінде А. Махпировтың «Садыр палуаны», М. Зұлпұхаров пен С. Хасановтың «Дәрігер қажет пе екені?», М. Кабиров пен А. Муталиповтың «Ұмытылмас күндері», С. Башоян мен Қ. Хасановтың «Назугумы», М. Хамраевтың «Лашманы» (инсценировка бойынша), Ж. Босақовтың «Ішірмі», А. Ашировтың «Өмірге келген өлмейдісі» бар. Театр сахнасында қазақ драматургиясының туындылары (М. Әуезовтің «Айман — Шолпаны», Р. Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы», С. Мұқановтың «Қашғар қызы», Ш. Құсайыновтың «Қайран, Гәккуі», Қ. Мұхамеджановтың «Болтірік борік астындасы» т. б.) жиі қойылады. Театр спектакльдеріне белгілі ұйғыр композиторлары Қ. Қожамияров, Ғ. Зайпаутдинов, И. Масимов, И. Исаев музыка жазды. Белгілі актерлері: Қаз ССР халық артистері М. Бақиев, Р. Илахунова, А. Шамиев, М. Семятова, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері А. Акбаров, З. Акбарова, Ғ. Жалилов, М. Зайнаутдинов, Н. Маметова, А. Супиев, Р. Тоқтапова. Театр гастрольдік сапармен Өзбекстан, Қырғызстан және Түркменстанда болды. 1967 жылдан ұйғыр музыкалы комедия театры деп аталды. Театрдың бас режиссері — Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі Б. У. Омаров, бас суретшісі — Ф. Ибрагимов.



И. Саттаров пен В. Дьяковтың «Ғарип пен Сәнәм» спектаклінен көрініс. Реж. А. Маржанов.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ УКЛАДТАР — социализмге өту дәуірінде Қазақстан экономикасының түбірлі өзгерістерге ұшыраған кезеңінде кездескен экономикалық укладтар. Бұл — патриархалдық, ұсақ товарлы, жеке меншікті капит., мемл. капит. және соц. укладтар.

Қазақстандағы патриархалдық уклад көшпелі және жартылай көшпелі ауылда басым болды. Оның өкілдері көбінесе натуралды шаруашылықпен шұғылданған кедейлер мен орта шаруалар еді. Сонымен бірге патриархалдық укладқа жақын феод. немесе жартылай феод. укладтың элементтері де кездесті. Бұлардың өкілдері — капитализмге дейінгі әдістермен кедей шаруаларды қанаған ірі байлар. Ұсақ товарлы укладқа қоныс аударған шаруалар деревнясы мен казак-орыс станицаларының шаруашылықтары жатты. Жеке меншікті капит. укладқа шаруашылықты капит. тұрғыда жүргізуші ірі байлар мен кулактардың, кейбір ұсақ өнеркәс. иелерінің, саудагерлердің шаруашылықтары кірді. Мемл. капит. уклад Қазақстанда кең өріс алған жоқ. Соц. укладқа мемл. өнеркес. орындары мен а. ш-нда кооперация және совхоз шаруашылықтары жатады. Алғашқыда соц. укладтың үлес салмағы Қазақстанда Сов. Одағының орталық аймағына қарағанда көп төмен болғанымен, жетекші роль атқарды. Республикада өнеркәс. пен транспорттың басты салаларындағы барлық құрал-жабдықтарды біріктірді, негізгі өндіріс құрал-жабдығы — жер жалпы мемл. меншікке айналды. Экономик. укладтар бір-бірімен тығыз байланысты органик. бірлікте, бір-біріне тәуелді бола тұра диалект. қарама-қайшылықта, уақытша, өткінші шартты болды. Соц. уклад пен жеке меншікті капит. және патриархалдық-феод. укладтар арасындағы күрес антагонистік сипатта, ал соц. уклад пен ұсақ товарлы уклад арасындағы күрес антагонистік емес сипатта болды.

Лениндік ұлт саясатының дәйектілікпен жүзеге асырылуы нәтижесінде өз дамуында кейін қалған қазақ халқының капитализмге соқпай социализмге өтуіне мүмкіндік туды. Бұл процесс Қазақстанға тән өзгешеліктерімен соц. құрылыстың біркелкі процесінің өзекті бір бөлігіне айналды. Қазақстан жерінде жүргізілген ірі байлар — жартылай феодалдар шаруашылықтарын конфискелеу, жерді пайдаланудың патриархалдық-феод. тәртібін жою, ауылда жер мен малды жаппай теңгерін қайта бөлу, көшпелі және жартылай көшпелі қазақ ауылдарын жаппай отырықшыландыру, коллективтендіру, әсіресе соц. индустрияландыру, бірінші және екінші бесжылдықтарда халық ш-н соц. жолмен қайта құру жолында қол жеткен табыстар нәтижесінде, бүкіл еліміздегідей, Қазақстанда да социализм жеңіп шықты. Ал өтпелі дәуірдегі социализмге жат басқа укладтар жойылып, соц. уклад бірден-бір жетекші укладқа айналды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964, 178—82, 288, 291—99, 324—25-б.; Дахшлейгер Г. Ф., Социально-экономические преобразования в ауле и деревне Казахстана (1921—1929), А.-А., 1965, с. 99—103.

ҚАЗАҚСТАНДА ЖАҢА СОВЕТТІК МЕМЛЕКЕТ АППАРАТЫН ҚҰРУ — Қазақстанда Сов. өкіметі жеңіске жетуімен қатар басталған күрделі процесс. Ол — бүкіл елде пролет. диктатурасын орнату және нығайту ісінің құрамдас бөлігі. Қазақстанда ескі мемл. аппаратты қирату және оның орнына жаңа сов. мемл. аппарат құру ісі В. И. Ленин басқарған большевиктер партиясының, РСФСР Халкомсоветінің басшылығымен, Советтердің Бүкіл росс. 2-және 3-съездерінің шешімдеріне сәйкес жүргізілді.

Қазақстанда ескі бурж. мемл. аппаратты қиратып, жаңа сов. мемл. аппарат құру ісі Орталық Россияның үлгісімен 1917 жылдың аяғынан 1918 жылдың көктеміне дейін жүргізілді. Осы уақыттың ішінде Орталық аудандарда құлатылған Уақытша үкіметтің Қазақстандағы органдары жойылды. Уақытша үкіметтің облыстық және уездік комиссарлары, облыстық, уездік земстволар таратылды; ескі сот, прокуратура мен алым-салық мекемелері, қоныс аудару басқармалары жойылды.

Түркістан өлкесінің Халкомсоветі 1917 ж. 10 декабрьде өлкеде жергілікті мемл. аппаратты ұйымдастыру туралы ереже бекітті. Түркістан өлкесіне қарайтын қазақ аудандарындағы жергілікті сов. аппарат осы ережеге сәйкес құрыла бастады.

Сов. өкіметінің Қазақстандағы облыстық, уездік аппараты 1917 жылғы декабрьден 1918 жылдың көктеміне дейін өткен Советтердің облыстық және уездік съездерінде құрылып іске кірісті. Сов. өкіметінің Қазақстандағы жергілікті аппаратын құруда Ташкентте өткен Түркістан советтерінің 3-өлкелік съезі (1917 ж. нояб.), Омбыда өткен Бат. Сібір Советтерінің 3-съезі (1917 ж. дек.), Орынборда өткен Советтердің Торғай обл. съезі (1918 ж. март — апр.), Семейде өткен Советтердің обл. бірікken съезі (1918 ж. март) айтарлықтай роль атқарды. Бұл съездерде Советтердің обл. атқару комитеттері сайланды, атқару комитеттерінің бөлімдері құрылды және олардың негізгі міндеттері анықталды. Сонымен қатар бұл съездерде жұмысшы, солдат депутаттары мен шаруалар депутаттары Советтерінің бірігу процесі аяқталды. Советтердің обл. съездерімен қатар уездерде Советтердің уездік съездері өтіп, онда олардың атқару комитеттері сайланды. Советтердің облыстық және уездік атқару комитеттерінің председательдері және бөлім бастықтары болып Қазақстанда Сов.

өкіметін орнату үшін күреске белсене қатынасқандар: Ә. Жанкелдин, К. Шугаев, С. Сейфуллин, Ә. Әйтиев, Ә. Майкотов, С. Мендешев, Т. Бокин, Я. Ушанов т. б. сайланды.

Қазақстанда Сов. мемл. аппарат құрудың барысында негізінен буржуазияшыл ұлтшылдар — алашордашылардың өкілдерінен тұратын облыстық, уездік және облыстық «қазақ комитеттері» таратылды.

Өлкеде Сов. өкіметінің облыстық, уездік аппаратының құрылуы ауылдар мен селоларда да Сов. өкіметінің жергілікті органдарын жаппай ұйымдастыруға қолайлы жағдай туғызды. 1918 жылдың жазына қарай қазақ ауылдарының 70—80%-нде және орыс, украин селоларында түгел дерлік Советтер сайланып іске кірісті.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Қазақстан коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963; Елеуов Т., Қазақстанда Совет өкіметі қалай орнады, А., 1957; Нурпеисов К., Советы Казахстана в борьбе за упрочение власти рабочих и крестьян, А.-А., 1968.

ҚАЗАҚСТАНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН АГРАРЛЫҚ РЕФОРМА (1921—1922) — патша үкіметі саясатының және патриархалдық-феод. кертартпа қарымқатынастың зардаптарын жоюға бағытталған жер-су реформасы. Бұл реформа РК(б)П ОК-нің 1920 ж. 29 июньдегі қаулысы мен Түркістан Компартиясының 5-съезі (сент. 1920) және Түркістан республикасы Советтерінің 9-съезінің (сент. 1920) шешімдеріне, Каз. АССР-інің Орталық Атқомының 1921 ж. 2 февр. мен 19 апрельде қабылдаған декреттеріне сәйкес, жергілікті шаруалардың жер жөніндегі праволарын қоныс аударған шаруалардың праволарымен толық теңестіру мақсатымен жүргізілді. Реформа Түркістан өлкесіне қарасты қазақ аудандарында: Жетісу обл-ның Алматы, Талдықорған, кейін Лепсі, Жаркент уездері мен Сырдария облының Әулиеата, Шымкент уездерінде және Қазақ өлкесінің Ақмола, Семей, Торғай, Орал губ-ларында жүзеге асырылды. Жер-су реформасы Түркістан республикасында 1921 ж. февр. айының 2-жартысынан бастап жүргізіле бастады. Реформаны жүргізуші уездік, болыстық комиссиялар құрылды, олардың құрамында партия, совет және «қосшы одағының» мүшелері болды.

Қазақстанда жоғарыда аталған декреттердің орындалуы жайлы губерниялық, уездік съездер отіп, нақтылы шаралар бекітілді. ҚАССР Жер комиссариаты жанынан жерге орналастыру жөніндегі Бас басқарма ұйымдастырылды. Бірақ, 1921 ж. құрғақшылық, жұт қазақ өлкесінде қазақ еңбекшілерін жерге орналастыру ісіне мүмкіндік берген жоқ. Сондықтан 1921 ж. жүргізілген жұмыстар негізінен дайындық жұмыстары болды. 1922 ж. көктемде РК(б)П ОК құрған ОК Қырбюросының (Қазбюро) негізгі міндеттерінің бірі жер мәселесін жан-жақты тексеріп, қазақ шаруаларынан тартып алынған жерлерді қайтарып беру болды. 1921—22 ж. жер-су реформасының нәтижесінде қоныс аударған орыс кулактарының басып алған жерлері, басы артық мал, тұқым, а. ш. құрал-саймандары қайтып алынды, кейбір кулак шаруашылықтары жойылды. Реформаның барысында Түркістан АССР-нде қоныс аударушылардың 161 поселкесі, 175 хуторы көшіріліп, жүзден астам жер учаскелері қайтып алынды. Ол жерлерден 8084 шаруашылық көшірілді. 1922 жылдың аяғында мемл. қорына 1 696 970 десятина жер алынды. Бұл жерлерден Жетісу облында 4500 батырақ пен кедей шаруашылығына 148 мың десятина, Сырдария обл-нда 2 223 қазақ, өзбек батырақ, кедей шаруашылықтарына 90 мың десятина жер берілді. Қазақстанның Орал мен Ертіс өзендері жағалауынан қазақ шаруаларының пайдалануына шамамен 1800 мың десятина, Ақмола губ-нда тек екі қазақ болысына 15 584 десятина жер берілді. 1921—22 жылдардағы агр. реформа аренда ауыртпалығы мен кіріптарлық тәуелділіктен құтқарды, олардың отырықшылыққа көшіп, егіншілікпен айналысуына жағдай жасалды. Реформа кулактарға, казак-орыстардың жоғарғы топтарына елеулі соққы берді, байлардың ықпалын әлсіретіп, қазақ кедейлерінің сана-сезімін көтерді, жұмысшылар мен шаруалардың одағын нығайтты.

Әдеб.: Дахшлейгер Г. Ф., Социально-экономические преобразования в ауле и деревне Казахстана (1921—1929), А.-А., 1965; Тулепбаев Б., А., Торжество ленинских идей социалистического преобразования сельского хозяйства в Средней Азии и Казахстане, М., 1971; Турсунбаев А., Победа колхозного строя в Казахстане, А.-А., 1957; Баишев С., Победа социализма в Казахстане, А.-А., 1961.

ҚАЗАҚСТАНДА МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ӨРКЕНДЕТУ ЖӨНІНДЕГІ ШАРАЛАР ТУРАЛЫ — БК(б)П ОК мен СССР Халкомсовының 1934 ж. 11 декабрьде қабылдаған қаулысы. Партия және Сов. үкіметі Қазақстан шаруашылығының басқа республикадан ерекшелігін ескере отырып, мал шаруашылығын барынша дамыту үшін нақтылы шаралар белгіледі. Мал шаруашылығымен айналысқан көшпелі аудандарда колхозшыларға 150-ге дейін қой, ешкі, 10 сиыр, 10 жылқы, 5 түйе ұстауға және осы ауданда тұратын жеке меншікті шаруалар шаруашылықтарына 100-ге дейін қой, ешкі, 5 сиыр, 5 басқа дейін жылқы, 3 түйе ұстауға рұқсат етілді. Көшпелі және жартылай көшпелі шаруашылықтармен аралас отырған отырықшы аудан колхоздарының колхозшылары жеке меншігінде 40 қой, ешкі, 5 ірі қара, 2—3 шошқа ұстауға, ал бірыңғай егіншілікпен айналысқан отырықшы аудандарда колхозшыларға 25 қой, ешкі, 3 сиыр, 2—3 шошқа ұстауға, сонымен қатар 2—3 аймаққа жататын аудандардағы а. ш. артелі мүшелеріне қосымша жеке меншігінде бір бие ұстауға ерік берілді. Көшпелі және жартылай көшпелі аудандарда тұратын колхозшылар мен жеке меншікті шаруалар 1935 жылғы а. ш. салығынан босатылды, мемлекетке ет тапсыру 50%, 1935 ж. жүн тапсыру 10%, жеке меншіктілер 5% жеңілдетілді. Мемлекетке астық, сүт тапсырудан колхозшылар 1935—36 ж., жеке меншікті шаруалар 1935 ж. босатылды. Бұл қаулы Қазақстанда мал шаруашылығын өркендетуге үлкен әсер етті.

ҚАЗАҚСТАНДА ОБЛЫСТАРДЫҢ ҚҰРЫЛУЫ — Каз. АССР ОАК-нің 1932 ж. 20 февральдағы шешіміне сәйкес республиканың әкімш.-территориялық құрылысына енгізілген маңызды өзгеріс. Бірінші бесжылдық жылдарында Қазақстанның халық ш-н соц. негізде қайта құру жолында айтарлықтай табыстарға қол жетті. Осының нәтижесінде жаңа өнеркәс. және а. ш. орталықтары пайда болды. Жаңа жағдайда респ. органдардың аудандарды басқарудың ескі формалары өмір талабына толық сай келмеді. Республика органдарының басшылығын аудандарға жақындатып, оған нақтылы сипат беру қажет болды. Каз. АССР ОАК-нің 1932 ж. 20 февральда өткен сессиясының шешімі бойынша Қазақстанда 6 облыс: Шығ. Қазақстан, Қарағанды, Оңт. Қазақстан, Ақтөбе, Бат. Қазақстан және Алматы обл-тары құрылды. Бұл шешімді 1932 ж. мартта. Бүкіл росс. ОАК бекітті. Жаңадан құрылған бұл облыстар орта есеппен 17—20 әкімш. аудандардан құралды. Әрбір облыс өзінің шаруашылық дамуында белгілі басты бағытты бар бір тұтас экономик. ауданға айналды. Облыстардың құрылуы нәтижесінде мемл. өкіметтің жергілікті органдары жүйесінде обл. советтер мен олардың атқару комитеттері жетекші рольге ие болды. Олар аудандық, қалалық, селолық Советтер мен олардың атқару комитеттерінің сан-салалы қызметіне нақтылы және жан-жақты басшылық жасады. Қ. о. қ. аудандардың бұрынғыдан ілгері дамып, республиканың экономикасы мен мәдениетінің өркендеуіне жақсы мүмкіндіктер туғызды. Қазір Каз. ССР-нде 19 облыс бар. Олар: Алматы, Ақтөбе, Гурьев, Жамбыл, Жезқазған (1973), Көкшетау, Қарағанды, Қостанай, Қызылорда, Маңғышлақ (1973), Орал, Павлодар, Семей, Солт. Қазақстан, Талдықорған, Торғай (1970), Шығ. Қазақстан, Шымкент, Целиноград.

ҚАЗАҚСТАНДА ӨНЕРКӘСІПТІ НАЦИОНАЛИЗАЦИЯЛАУ — Қазақстанда өнеркәс. орындарын мемл. меншігіне алу жөнінде іске асырылған шаралар. Бұл шара Қазақстанда 1918 жылдың көктемінде РСФСР және Түркістан Халық Комиссарлары Советтерінің қабылданған декреттерінің негізінде жүргізілді. Қазақстанда барлық өнеркәс. орындарын жаппай национализациялау 1920 ж. аяқталды. Соның нәтижесінде республикада соц. экономиканың негізі қалануына мүмкіндік жасалды.

ҚАЗАҚСТАНДА СОВЕТ ӨКІМЕТІНІҢ ОРНАУЫ — (1917 ж. нояб.—1918 ж. март) — Қазақстанда соц. революцияның жеңуі. 1917 жылдың 25 октябрінде (7 ноябрь) Петроградта жеңіске жеткен Ұлы Окт. соц. революциясын Қазақстан еңбекшілері асқан қуанышпен қарсы алды.

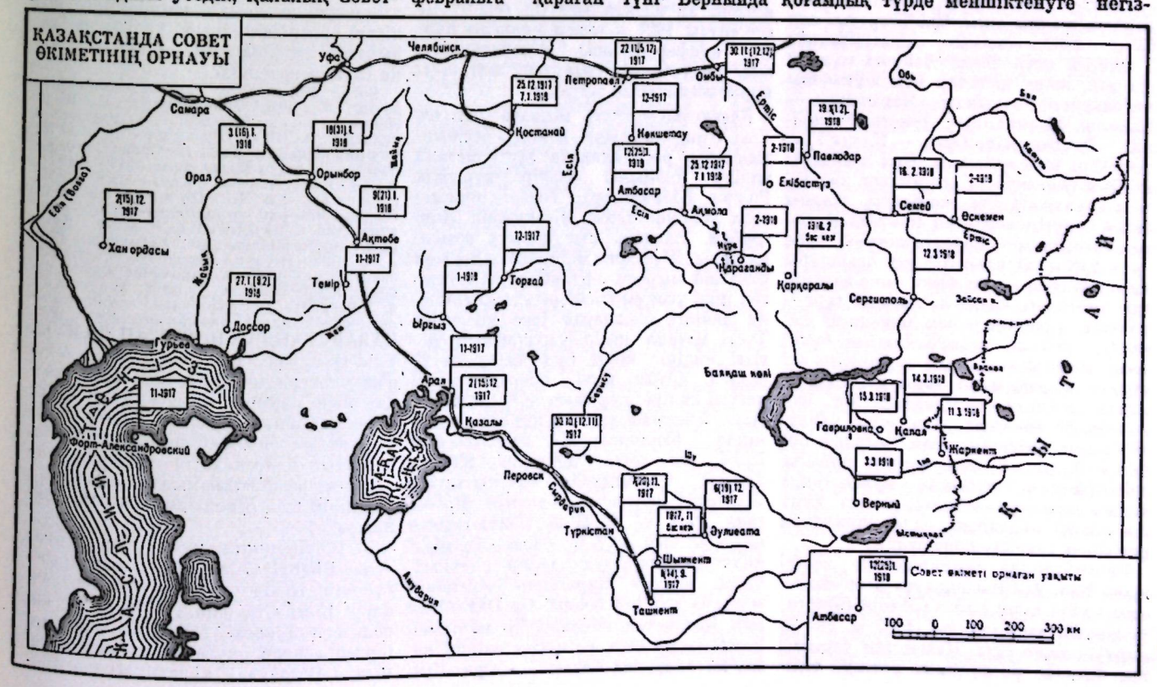
Елдің орталық аудандарымен салыстырғанда Қазақстанда соц. революцияның жеңуі жолындағы күресте айрықша қайшылықтар, қосымша қиыншылықтар кездесті. Ол қиыншылықтар мынау еді: біріншіден, Қазақстанның жұмысшы табының сан жағынан аздығы және оның жете ұйымдаспағандығы. Екіншіден, қазақтың буржуазияшыл ұлтшылдары — алашордашылар орталықта Совет өкіметі жеңгеннен кейін оған қарсы күресті күшейте түсті. Олар 1917 ж. декабрьде оздерінің съездерінде «алашорда автономиясы» дегенді жариялап, «алашорда үкіметі» дегенді құрды да, Совет үкіметіне қарсы күресу үшін «халық милициясы» атанған қарулы күштерін ұйымдастырмақ болды. Үшіншіден, Орынбор, Орал, Сібір және Жетісу өңіріндегі ақ казак-орыс әскерлері бүлік ұйымдастырды. 1917 жылдың ноябрінде олар өз алдарына «әскери үкімет» дегенді құрып, Сов. өкіметіне қарсы күреске шықты. Бұлармен қатар Орталық аудандарда Сов. өкіметі орнаған соң, Қазақстан қалаларына қашып келген помещиктер, капиталистер және контрреволюцияшыл офицерлер бұл жердегі революцияға қарсы күреске қосылды. Бұл қарсылық әрекеттерге тегеурінді тойтарыс беріліп, Қазақстанда Сов. өкіметі 1917 жылдың ноябрінен 1918 жылдың март айына дейін толығымен орнады. 1917 жылғы ноябрьдің аяқ кезінен бастап Сырдария обл-ндағы уездік, қалалық Советтердің көпшілігі большевиктер жағына шықты. Бұларда өкімет билігі халықтың қолына қан төгіссіз, бейбіт түрде көше бастады. 1917 ж. 30 ноябрьде Перовск (Қызылорда) қалалық Советі большевиктердің ұсынысы бойынша өкімет билігін өз қолына алды. Көп кешікпей облыстың басқа да ірі елді мекендерінде Сов. өкіметі жеңіске жетті. Ақмола обл-нда Сов. өкіметі ең алдымен Петропавлда 1917 ж. 22 ноябрьде орнады. 1917 ж. декабрьден 1918 жылғы фев. айына дейін Ақмола обл-ның негізгі елді мекендерінде Сов. өкіметі құрылды.

Сов. өкіметін орнату жолындағы күрес Торғай обл-ның орталығы Орынбор қ-сында қызу жүргізілді. 1917 ж. 14(27) ноябрьде Орынбор большевиктерінің басқаруымен жұмысшы және шаруа депутаттары Советінің қаладағы әскер бөлімдері өкілдерімен бас қосқан жиналысы болды. Онда өкімет билігі Советтерге берілсін және ақ гвардияшыл дутовшыларды талқандауды басқару үшін әскери рев. комитет құрылсын деген қаулы шығарылды. 1917 жылдың аягы мен 1918 жылдың басында Торғай, Ақтөбе, Қостанай уездерінде Сов. өкіметі жеңіске жетті. 1918 ж. 21 март—3 апрельде Орынборда өткен Торғай обл. Советтерінің съезі бүкіл облыс көлемінде Сов. өкіметінің орнағанын жариялады. Советтер съезі алашордашылардың «Қазақ» газеті мен баспаханасын конфискелеу жөнінде қарар қабылдады. Ә. Т. Жанкелдин съезде сайланған Советтердің облаткомының председателі болып тағайындалды.

1918 ж. 3 (16) февральдан 4 (17) февральға қараған түні Верныйда жергілікті большевиктер басқарған жұмысшылардың, қызыл гвардия жасақтарының, революциялық солдаттардың қарулы көтерілісі жеңіске жетіп, Верный қ-нда Сов. өкіметі орнады. Мұның өзі Семей мен Жетісу облының барлық уездерінде көп кешікпей Сов. өкіметінің жеңіске жетуіне қолайлы жағдай жасады.

Сонымен, Қазақстанның барлық аудандарында дерлік Сов. өкіметі орнады, Қазақстандағы Сов. өкіметі үшін күрес бүкіл елдегі соц. рев. үшін жүргізілген күрестің бөлінбес бөлігі болды, ол орыс пролетариаты мен лениндік Коммунистік партияның басшылығымен дамып, толық жеңіске жетті.

Әдеб.: Елеуов Т., Қазақстанда совет өкіметі қалай орнады. А., 1957; его же, Установление и упрочение Советской власти в Казахстане, А.-А., 1961; Нурпеисов К., Советы Казахстана в борьбе за упрочение власти рабочих и крестьян, А.-А., 1968.



делген соц. экономикаға айналдыру процесі дәйекті түрде жүзеге асты. Бұл жолда соц. индустрияландыру саясаты мен а. ш-н коллективтендіру шаралары зор роль атқарды. Қазақстанда бір млн-нан астам ауыл-село кедейлері мен орташалары колхозға кіріп, социализм жолына түсті. Бұл процесс шиеленіскен тап тартысы жағдайында өтті.

Советтерді жан-жақты нығайту, шабындық және егістік жерлерді қайта бөлу, ірі шонжарлардың мал-мүлкін конфискелеу және басқа да әлеуметтік-экономик. өзгерістер жасаудың нәтижесінде ауылдағы патриархалдық-феод. қатынастардың тамырына балта шабылды. Бұл жергілікті тұрғындардың еңбек майданына тікелей қатысып, жұмысшы табы мен ғылми-тех. интеллигенция ұлттық кадрларының өсіп жетілуіне ықпал жасады.

Халықтың әлеуметтік құрамы енді бір-біріне дос екі топтан: жұмысшы табы мен колхозшы шаруалардан және олармен тығыз байланысты еңбекші интеллигенциядан құралды. Бүкіл елімізді өркендетудің екінші бесжылдығы ірі өнеркәс. құрылысының дәуірі болды. Қазақстанда көмір, мұнай, металл өндеу, энергетика, түсті металлургия өнеркәсібі шапшаң қарқынмен дамыды. 1935 ж. Гурьев-Орск мұнай құбыры іске қосылып, 1-бесжылдықта басталған көптеген құрылыстар аяқталды. 120-дан астам ірі өнеркәс. орындары мен электр ст-ларын пайдалануға берілді. Жеңіл және тамақ өнеркәсібі 2—3 есе артты. Бұл жылдары шаруалардың 97,5%-і, колхозға біріктірілді, егіс көлемі 1913 жылмен салыстырғанда 39,3%, дәнді дақылдардың жалпы өнімі 65,5% артты, мал басы 1932 жылмен салыстырғанда 5 млн-ға өсті. Респ. бейнесі мүлдем өзгеріп, жаңа қалалар мен жұмысшы поселкелері салынды. Қараганды — Балқаш, Шымкент — Ленгер, Рубцовка — Риддер және Орал — Илецк т. ж. желілері іске қосылды. Бұл жылдары мәдени рев. жүзеге асырылып, халықтың сауатсыздығы жойылды, жалпы білім беретін көптеген мектептер, мәдени-ағарту мекемелері, жоғары және орта дәрежелі арнаулы оқу орындары ашылды, ғылым, әдебиет, өнер қарыштап өркендеп, қазақ халқының түрі — ұлттық, мазмұны — соц. мәдениеті жасалды. 1937 ж. республиканың бүкіл экономикасы қоғамдық меншіктің екі түріне: жалпы мемл. және колхоз-кооперат. меншікке негізделген соц. экономикаға айналды, соц. емес укладтар әбден ығыстырылып, олардың орнына бірыңғай соц. сектор орнады. 2-бесжылдық тұсында Қазақстанда халық ш-н соц. жолмен қайта құру шаралары аяқталып, елде социализм негізінен алғанда орнатылды.

Республиканда социализмнің жеңуі және Қаз. АССР-п одақтас республика етіп қайта құру Қаз. ССР-інің Конституциясын қабылдауды (1937 ж. 21—26 март) қажет етті. Қазақстан терезесі тең одақтас республика ретінде тікелей СССР-дің құрамына кірді. Өлкелік партия ұйымы Қазақстан Коммунистік партиясы болып қайта құрылды. 1937 ж. июньде Қазақстан Компартиясының 1-съезі шақырылды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Бейшев С., В. И. Ленин және Советтік Қазақстанның гүлденуі, А., 1969; Сулейменов Р., Ленинские идеи культурной революции и их осуществление в Казахстане, [А.-А., 1972].

ҚАЗАҚСТАНДА СОЦИАЛИСТІК ИНДУСТРИЯЛАНДЫРУДЫҢ ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛУЫ. Соц. индустрияландыру республикада халық ш-н қалпына келтіру процесі әлі аяқталмаған ауыр кезеңде және тап күресінің шиеленіскен жағдайында жүзеге асырылды. 1926 жылдың басында өнеркәсіптің жалпы өнімі соғысқа дейінгі (1913) деңгейдің 61%-не ғана жетті. Республикада индустрияландырудың тұңғыш ірі ошақтарының бірі — Түркістан — Сібір т. ж. болды (1500 *км* шамасы). Петропавл — Қарағанды, Қарағанды — Балқаш, Қарағанды — Жезқазған, Ақмола — Қарталы, Қандыағаш — Гурьев, Ақмола — Павлодар, Рубцовка — Лепиногор т. ж. осы кезеңде салынды. Қазақстанда 1940 жылға дейін 3 мың *км*-ден астам жаңа т. ж. төселді. Соц. индустрияландыру кезінде қазақ даласында бірнеше электр ст-лары салынды. Лениндік ГОЭЛРО жоспары бойынша Ульба су электр ст-сы іске қосылды. Сол жылдары Өскемен су электр ст-сы, Қарағандыда, орталық бу электр ст-сы мен су электр ст-сы, Алматы, Ақтөбе, Қостанай, Петропавл, Семей, Шымкент қ-ларындағы электр ст-лары жұмыс істей бастады. Бұлардың қуаты 57 еседен, ал электр қуатын өндіру 91 есе артты. 1927 ж. өткен 6-өлкелік партия конференциясы Қазақстандағы соц. индустрияландырудың алғашқы қорытындыларын жасады.

Қазақстан — түсті металға бай ел. Ұлы Отан соғысына дейінгі бесжылдықтарда республикада түсті металл өндіру қарқыны едәуір күшейді. Риддер (Лениногор), Текелі полиметалл комбинаттары, Жезқазған, Қарсақбай, Балқаш мыс қорыту комбинаттары, Шымкент қорғасын з-ды мен Өскемен мырыш з-дары және көптеген ірілі-ұсақты кәсіпорындары соғысқа дейінгі жылдарда іске қосылды. Түсті металл кәсіпорындарының негізгі өндіріс қоры бұл жылдары 27 еседей артып, респ. өнеркәсібіндегі негізгі өндіріс қорының 40%-не жетті. Мыс., 2-бесжылдықта бүкіл одақ көлемінде балқытылған қорғасынның 75,3%, ал соғыс алдында — 85%-ке жуығы Қазақстанда балқытылды. Шымкент қорғасын з-дының бір өзі ғана 1938 ж. СССР-де балқытылған қорғасынның 62%-н берді. Елімізді индустрияландыруда көмір өнеркәсібінің, әсіресе Қарағанды көмірінің маңызы аса зор болды. Ол Оңт. Орал мен Қазақстан өнеркәсібін көмірмен қамтамасыз етіп, еліміздің екінші көмір-металлургия базасы — Орал-Кузнецк комбинатының комплексіне кірді. Елдегі мұнай өнеркәсібінің маңызы артты. Алғашқы үш бесжылдықта Қазақстан еліміздегі барлық мұнай өнімінің едәуір бөлігін беріп, РСФСР мен Азербайжаннан кейінгі үшінші орынға көтерілді. Хим. өнеркәсібі де жедел өркендеді. Одақ бойынша екінші орын алған Ақтөбе хим. комбинатының маңызы артты. Шымкент хим.-фармацевтік з-ды қайта құрылды. Теміртауда жасанды каучук з-ды, Қаратауда хим. комбинаттары салына бастады. 1928—40 ж. республикада хим. өнеркәсібінің негізгі өндіріс қоры —55,5%, ал жалпы өнімі —24 есе өсті. Бұл жылдары жеңіл және тамақ өнеркәсібі де тез дамыды. Қуаты жағынан Москва мен Ленинградтағы комбинаттардан кейін үшінші орын алатын Семей ет комбинатының, еліміздегі ірі Гурьев балық консерві комбинатының, Алматы жеміс-консерві комбинатының, қант з-дтарының шығаратын өнімі ұлғая түсті. 1928—40 ж. 600-ден астам ірі өнеркәсіп орны салынды. 2-дүң. жүз. соғыс қарсаңында өнеркәс. өнімінің 95%-н жаңадан салынған немесе қайта жөнделген кәсіпорындар берді. Өнеркәсіптің негізгі өндіріс қоры 22,4% өсті. Республикада мәдени орталық орындары, ірі-ірі қалалар өсіп шықты, жұмысшы табы қалыптасты, техниканың тетігін меңгерген, білімді интеллигенция кадрлары тәрбиеленді. Бүкіл еліміздің, сов. халықтарының көрсеткен түсықандық көмегінің нәтижесінде Қазақстанды соц. жолмен индустрияландырудың негізгі міндеттері соғыстан бұрынғы бесжылдықтар тұсында ойдағыдай орындалды. Сойтіп, түбірлі әлеуметтік-экономик. өзгерістерге қол жетті, республиканың халық ш., халықтың материалдық әл-ауқаты жаңа сатыға көтерілді.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Бейшев С., В. И. Ленин және Советтік Қазақстанның гүлденуі, А., 1969; Нусупбеков А. Н., Формирование и развитие советского рабочего класса в Казахстане, 1917—1940 гг., А.-А., 1966; Нурмухамедов С. Н., Савосько В. К., Сулейменов Р., Очерки истории социалистического строительства в Казахской ССР, в кн.: История индустриализации Казахской ССР, А.-А., 1966; Нурпеисов К., Советы Казахстана в борьбе за упрочение власти рабочих и крестьян, А.-А., 1968; Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1972.

ҚАЗАҚСТАНДА СПОРТТЫҢ ДАМУЫ. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін физкультура мен спортты қазақ халқы шын мәнінде білмеген, тек байғы, күрес, жамбы ату және көкпар сияқты ұлттық ойындар орын алған. Ал, спорттың классикалық түрлері, дене тәрбиесі республикамызда бұқаралық көпшілік іске революциядан кейін айналды.

В. И. Лениннің нұсқауына сәйкес және РК(б)П 7-съезінің қарарларына сүйеніп, Бүкіл одақтық Орталық Атқару Комитеті өзінің 1918 ж. 22 апрельдегі Декреті бойынша жалпыға бірдей әскери оқуға басшылық органның («Всеобуч») құрды. Мұнда 16—40 жас аралығындағы азаматтың бәрі әскери дайындықтан оту және дене тәрбиесімен айналысуы керек деген міндет қойды. Бұл — еліміздің физкультура жұмысына басшылық жөніндегі тұңғыш мемл. ұйым еді. Қазақстанда «Всеобуч» органдары Орал, Семей, Павлодар, Өскемен қ-ларында 1919 ж. құрылды. Сондай-ақ 1920—27 ж. кәсіпорындарында, мекемелерде, транспортта, Қызыл Армия бөлімдерінде, оқу орындарында спорттың әр түрінен арнаулы секциялар және физкультура ұйымдары құрыла бастады. 1928 ж. июльде Петропавлда республика тарихында тұңғыш Бүкіл қазақстандық 1-спартакиада өткізілді. Финалдық жарыста спорттың 6 түрінен (футбол, баскетбол, жеңіл атлетика, городки, қазақша күрес, мылтық ату) 206 спортшы қатысты, оның 14-і ғана қазақ жастары болды. Соңғы Бүкіл қазақстандық 13-спартакиада 1970 ж. отті. Оның программасында спорттың 27 түрінен финалдық жарыстарға 4256 спортшы қатысты, оның 924-і қазақ жігіттері мен қыздары. Республикамыздың физкультура ұйымдары Ұлы Отан соғысы жылдары әскери-спорт кадрларын дайындауда көп жұмыстар істеді. Сол кезде Қазақстанда 1,5 млн-ға жуық адам әскери мамандықты игерді. 1945—56 ж. еліміздің алдында тұрған жаңа міндеттерге сай Қазақстан физкультура ұйымдары да нығайып, спорт кадрларын өсіру, олардың шеберлігін арттыру жолында едәуір жұмыс істеді. Қазақстанда физкультура кадрларын дайындайтын ин-т (1944) ашылды. Ауыл-селода спорт жұмысын көтеру үшін «Колхозшы» (кейіннен *«Қайрат»*) селолық спорт қоғамы құрылды.

Қазақстан КП ОК мен Қаз. ССР Мин. Советі республикада физкультура мен спортты дамыту, өркендету үшін нақтылы шаралар бекітті, спорттық тех.-материалдық базасын өсіру, физкультура кадрларын дайындау, физкультура мен спортты насихаттау жұмысын дамыту жөнінде қамқорлық жасады. Осының арқасында 1960—75 ж. Қазақстан физкультура қозғалысы не қилы белестеңдеп өтіп, спорттың көптеген түрлерінен Бүкіл одақтық, халықар. жарыстарға қатысты. Мыс., 1959 ж. Қазақстанда физкультурашылар саны 721,3 мың болса, 1975 ж. 1 январына 2 млн. 616 мыңға жетті. ГТО значкистері 1960 ж. 259,3 мың дайындалса, 1974 ж.— 1 млн. 180 мыңға жуық адам ГТО-ның нормаларын тапсырды. 1960 ж. не бары 77,6 мың разрядты спортшылар дайындалса, 1974 ж. 784 мыңға жетті. Сондай-ақ спорт шеберлерін, СССР-дің спорт шеберін, спорт шеберіне кандидаттар дайындау жұмысы жоғары сатыға көтерілді. Қазақстан бұл көрсеткіштен РСФСР мен Украинадан кейін 3-орынға шықты. 1961—74 ж. 3154 спорт шебері, 1965—74 ж. 8851 спорт шеберіне кандидаттар және 82 СССР-дің халықар. класындағы спорт шебері дайындалды. Қазақстан спортшыларының арасынан «СССР-дің еңбек сіңірген спорт шебері» деген атақ Ә. Тұяқов, Ғ. Қосанов, Ә. *Нұрмаханов*, И. Тютюнников, Е. Колокольников, А. Артеменко, В. Кравченко, В. Бакулин, А. Назаренко, Ю. Варзин, В. Резанцев, Ж. Сауранбаев, В. Образцов, В. Солдатенко, В. Дмитриева, В. Бочковқа, ал «СССР-дің еңбек сіңірген жаттықтырушысы» деген атақ М. Хван, Ө. *Жарылғапов*, И. *Матущақ*, В. *Псарев*, З. *Жәркешев*, А. Вельц, А. Костин, В. Образцов, М. Груздинский, Э. Айрихтерга, Қаз. ССР-інің еңбек сің. жаттықтырушысы атағы республикамыздың 310 жаттықтырушыларына берілді. Қазақстан спортшыларының құрама командасы СССР халықтарының 1-спартакиадасында (1956) 13-орында, 2-спартакиадасында (1959) 11-орында және 3-спартакиадасында (1963) 12-орында болды, ал соңғы 4-және 5-спартакиадаларда (1967, 1971) жалпы командалық 7-орынға көтерілді. Республика спортшылары спорттың 22 түрінен дүние жүзінің 50-ден астам елдері спортшыларымен жолдастық кездесулерге, ресми чемпионаттарға, олимпиалық ойындарға қатысады. Соңғы екі олимпиада ойындарында (Мехико, Мюнхен) қазақстандық 10 спортшы алтын, күміс, қола медальдарды жеңіп алды. Алматының «Буревестник» (қазір «Дорожник») волейболшылары 1969—70 ж. Европа елдерінің чемпиондарының арасындағы жарыста кубоктың 2 рет жеңіп алды. «Қайрат» футболшылары Европаның темір жолшылар арасында жүлдеге салынатын кубоктың жеңімпазы болды. «Локомотив» баскетболшылары да осындай табысқа жетті.

1975 ж. 1 январьда Қазақстанда 11274 физкультура коллективтері (1950 ж.— 6411) болды. Онда 17917 адам тұрақты қызмет істейді, оның 9724-інің арнаулы физкультуралық білімі бар. Республикамызда 2 физкультура ин-ты, 2 техникум және 7 пед. ин-тында физкультура кадрларын дайындайтын ф-ттер бар. Қазір (1974) 120 стадион, 3599 спорт залы, мыңдаған қарапайым алаң, 60-тан астам су бассейндері бар. Алматы, Қарағанды, Өскемен, Теміртау, Ақтөбе қ-ларында тамаша спорт сарайлары салынды. 1972 ж. Алматы іргесінде дүн. жүз. класты *«Медеу»* қысқы спорткомплексі салынып бітті. 1974 ж. Қазақстанда 392 балалар, жас өспірімдер спорт мектептері жұмыс істеді (1950 ж. тек 2), оларда 158 мың мектеп оқушылары өздерінің спорттық қабілеттерін шыңдады. 17 жас өспірімдер спорт мектептерінде 8 мыңға жуық, жоғары дәрежелі спортшылар даярлайтын 4 мектепте 3 мыңнан астам жастар өз өнерлерін шыңдап, еліміздің спорттық намысын қорғайды.

ҚАЗАҚСТАНДА УАҚЫТША ҮКІМЕТ ОРГАНДАРЫНЫҢ ҚҰРЫЛУЫ — капиталистер мен помещиктердің мүдделерін қорғаған уақытша үкімет органдары. Олар 1917 ж. март айында ұйымдасып, іске кірісті. Петроградта Февраль бурж.-демокр. революциясы жеңіске жетісімен-ақ ұйымдасқан уақытша үкімет Қазақстан сияқты Россия империясының отарлы аймақтарына кадеттерден, әсерлерден, буржуазияшыл ұлтшылдардан өз комиссарларын тағайындады. Мыс., Торғай обл-на уақытша үкіметтің комиссары болып қазақтың буржуазияшыл ұлтшылдарының жетекшісі, еңбекшілер бұқарасының қас жауы Ә. Бөкейханов тағайындалды. Түркістан өлкесін басқару үшін Уақытша үкімет кадет Щепкин басқарған Түркістан комитеті дегенді құрды. Жетісу обл-ндағы Уақытша үкіметтің комиссарлары болып алашордашыл М. Тынышбаев пен әсер Ә. Шкапский жіберілді. Семей, Ақмола обл-нда Уақытша үкіметтің коалициялық комитеттері құрылды. Олардың құрамында жергілікті бурж. өкілдерімен қатар қазақтың буржуазияшыл ұлтшылдары — алашордашылар болды. Уақытша үкіметтің Қазақстанның облыстары мен уездеріндегі органдарымен қатар буржуазияшыл ұлтшылдар мен бай-шонжарлардың өкілдерінен «қазақ комитеттері» ұйымдасты. Олардың барлығы дерлік буржуазияшыл, империалистік уақытша үкіметті жан-жақты қолдады.

Қазақстанның қалалары мен басқа да ірі елді мекендерінде Уақытша үкіметтің органдарымен қатар еңбекші халықтың рев.-демокр. өкімет органдары — жұмысшы, солдат және шаруалар Советтері ұйымдаса бастады. Сонымен бірге өздерінің тұрпаты жөнінен Советтерге жақын жергілікті еңбекшілердің рев. демокр. ұйымдары да құрыла бастады.

Әдеб.: Елеуов Т., Установление и упрочение Советской власти в Казахстане, А.-А., 1961; Нурпеисов К., Советы Казахстана в борьбе за упрочение власти рабочих и крестьян, А.-А., 1968; Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1972.

ҚАЗАҚСТАНДЫҚ СОВЕТ ОДАҒЫНЫҢ БАТЫРЛАРЫ — СССР-ді қорғау жолында жасаған ерлігі мен батырлығы үшін Сов. Одағының Батыры атағына ие болған қазақстандық қаһармандар. Ең алғаш қазақстандықтардан Сов. Одағының Батыры атағы 1937 ж. 22 октябрьде ұшқын П. Ф. *Шевцовқа* (Шымкент обл., Түлкібас ст.) 1936 ж. Испания жерінде фашизмге қарсы күресте көрсеткен ерлігі үшін берілді. Кейін Сов. Одағының Батыры атағына 1938 ж. 25 октябрьде Қиыр Шығыстағы Хасан көлі жанында жапон самурайларына қарсы шайқастардағы ерліктері үшін қызыл әскерлер С. В. *Гуденко* (Солт. Қазақстан обл., Мамлют ауд.) мен Е. С. *Чуйков* (Талдықорған обл., Гвардия ауд.) не болды. 1939—40 ж. ақ финдерге қарсы соғыста ерлік көрсеткен 2 қазақстандық жауынгер — В. К. *Буславский* мен Г. С. Пулькин де батыр атанды.

Қ. С. О. Б. қатарының көбейіп, олардың есімдерінің жұртшылыққа кеңінен таралуы 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысымен тығыз байланысты. Фашист

басқыншыларына қарсы қаптөгіс күресте мыңдаған сов. адамдарына сөгыста көрсеткен теңдесі жоқ ерліктеріне лайық ең жоғары атақ — Сов. Одағының Батыры атағы берілді. Олардың ішінде жүздеген қазақстандық жауынгерлер де бар. Соғыстың бас кезіндегі қиын-қыстау күндерде, Москва түбіндегі шайқаста Алматыда жасақталған 316-(8-гвардия) атқыштар дивизиясының 28 панфиловшы-батырларының өшпес ерлігі қаһармандық пен табандылықтың жарқын үлгісі болды. Дубосеково разъезі жанында политрук В. Г. *Клочковтың* басқаруымен жаудың 50 танкісіне қарсы жекпе-жек шайқасқа шыққан 28 батырдың 22-сі — қазақстандық. Олардың ішінде 4 қазақ жауынгері Н. Есболатов, Ә. *Қожабергенов*, Ә. *Қосаев*, М. *Сеңгірбаев* бар. М. *Ғабдуллин* мен Т. *Тоқтаровтың* Москва түбінде жасаған ерліктері де ел аузында аңызға айналды.

Соғыс жылдарында ұшқыш Н. *Гастелло* мен жауынгер А. *Матросовтың* ғажайып ерлігін қайталаған батырлар есімі құрметпен аталады. Н. *Әбдіров*, П. *Надеждин*, С. *Морозов*, А. Скнарев, П. *Теряев*, М. Янко сынды қазақстандық ұшқыштар Гастеллоның ерлігін қайталап, қаһармандықпен қаза тапты. Қазақ ұшқышы Н. Әбдіров Сталинград шайқасы кезіндегі әуе ұрыстарының бірінде өртенген самолегін төмендегі жау колоннасына бағыттап, фашистердің алдыңғы шепке бара жатқан соғыс техникасының күлін көкке ұшырды. Сол сияқты әскер бөлімдерінің шабуылын қамтамасыз ету жолында, жолдастарын бораған оқтан аман сақтап қалу үшін жаудың атыс ұясын кеудесімен жауып, қаһармандықпен қаза тапқан батырлар ерлігін де күні бүгінге дейін жұрт ұмыта алмайды. Матросовтың бұл ерлігін қайталаған қазақстандық 7 жауынгерге Сов. Одағының Батыры атағы берілді. Солардың бірі С. *Баймағамбетов* 1944 жылдың қысында Ленинград түбіндегі ұрыста өз бөлімшесімен шабуылға шықты. Жау дзотынан қардай бораған пулемет оғы біздің шабуылды тоқтатып тастады. Осы кезде ол еңбектеп барып, бірнеше гранатпен пулемет ұнін өшірді. Алға ұмтылған біздің жауынгерлерді келесі дзоттан жаудырылған оқ тағы да тоқтатып тастады. Гранаты таусылған Султан автоматынан дзотқа қарсы оқ атып көргенімен ештеңе шықпады. Фашистер ашық жерде жатқан біздің жауынгерлерді оқтың астына алды. Ызасы қайнап, қайткен күнде жау дзотының ұнін өшіруге шешім қабылдаған Сұлтан дзотқа еңбектеп барып ұшып тұрды да, жау дзотының амбразурасын денесімен жапты. Мұны көріп алға ұмтылған біздің жауынгерлер жау шебін бұзып өтті. Бұл ерлікті С. *Есқалиев*, А. *Сухамбаев*, И. *Бабин*, И. Скуридин т. б. қазақстандық жауынгерлер қайталады. Сов. жауынгерлерінің өз Отанына деген сүйіспеншілігі мен патриоттық сезімі сәулетті болашақ үшін фашист басқыншыларына қарсы кескілескен күресте ерлік пен батырлықтың сан алуан түрлерін тудырды. Бетпе-бет келген жау танкісіне қарсы сұрапыл жекпе-жектің қиын сәтінде бір буда гранат алып, жау танкісінің астына өз денесін төсеп қаза тапқан қазақстандық 7 жауынгерге — 28 батыр қатарындағы Ә. Қосаев, Қ. *Спатаев*, А. *Усенов*, С. Нечипуренко, Т. *Қабылов*, Н. *Ахременко*, К. *Клиновицкий* — Сов. Одағының Батыры атағы берілді. Бүкіл сов. шығыс халықтарының мақтанышына айналған қаһарман қазақ қыздары М. *Маметова* мен Ә. *Молдағұловаңың* ерлік өмірі — Окт. революциясы күндіктен азат еткен қазақ әйелдерінің рухани күштерінің өлшеусіз өскендігінің айқын дәлелі. Ұлы Отан соғысының майдандарында Сов. Армиясының еліміздің жаудан азат ету үшін жүргізген стратегиялық операцияларының бәрі — сов. жауынгерлерінің ерлігі мен табандылығының жемісі. Қазақстандықтардан Москва түбіндегі шайқаста 24 адам (6 қазақ), Сталинград ұрысында 3 адам (2 қазақ), Курск шайқасында 7 адам (1 қазақ), Ленинград майданында 10 адам (2 қазақ), Днепрден өту үшін болған ұрыста 118 адам (28 қазақ), жалпы Украинаны азат етуде 145 адам (30 қазақ), Белоруссия жеріндегі ұрыстарда 49 адам (17 қазақ), Молдавияны азат етуде 5 адам (2 қазақ), Прибалтика республикалары үшін 17 адам (4 қазақ) Сов. Одағының Батыры атағын алды. 1943 ж. 12 июльде Курск түбіндегі ұрыстардың шешуші бір сәтінде танк ротасының командирі аға лейтенант В. М. Мартехов «КВ» ауыр танкісімен таран жасап, жау танкісін қиратты. 1943 ж. 13 сентябрьде жау қоршауында қалған кіші сержант Е. *Сиқымов* жалғыз өзі 2 *сағ*-тан астам ұрыс жүргізіп, 60 фашисті жайратты. Ақтөбелік ұшқыш капитан В. Синчук 1944 ж. февральда Новгород түбіндегі әуе шайқасының бірінде оғы таусылғанан кейін фашист бомбардировщигіне тараи жасап, өзі қаза тапқанымен жау самолетін біздің тылға өткізбеді. 1944 ж. 25 июньде Белоруссия жерінде старшина І. *Айтықов* 5 адамды бастап, шабуылмен Бат. Двина өзенінен бірінші болып өтіп, кіші-гірім плацдармды басып алды. Фашистер 2 рет қарсы атакаға шыққанымен 4 пулеметі, 38 офицері мен солдатынан айырылып, кейін шегінуге мәжбүр болды. Біздің әскерлердің судан өтуіне жол ашылды. Сол сияқты қарағандылық М. *Мамраев*, ақмолалық А. *Құрманов*, петропавлдық Е. *Дәуітов* т. б. жауынгерлер Днепрден өтерде осындай ерлік жасап, біздің әскерлердің жау бекінісін бұзып өтуін қамтамасыз етті.

Европа елдерін гитлерлік езгіден азат ету, фашистік Германияны талқандап, Берлинді алу үшін ұрыстардағы ерліктері үшін де қазақстандық көптеген жауынгерлерге Сов. Одағының Батыры атағы берілді. Польшаны азат етуде 35 адам (5 қазақ), Дунайдан өтуде 9 адам (5 қазақ), Румыния жерінде 8 адам (1 қазақ), Чехословакияны азат етуде 4 адам (2 қазақ), Венгриядағы ұрыстарда 16 адам (7 қазақ), Югославия жерінде 2 адам, Австрияда 1 адам, жауды Германия жерінде талқандауда 61 адам (12 қазақ), оның ішінде Одерден өту үшін болған ұрыста 19 адам (6 қазақ), Берлинді алу үшін болған шайқаста 9 адам (2 қазақ) Сов. Одағының Батыры атанды.

Фашистік Германияны жеңудегі ұрыстарда гурьевтік лейтенант М. *Баймұқановтың*, ақтөбелік И. *Балтабановтың*, петропавлдық Ы. *Ыбраевтың*, алматылық Х. *Көбіковтың* т. б. жасаған ерліктері құрметпен аталады. Берлин штурмы кезінде қостанайлық капитан С. *Темірбаевтың* ротасы шабуылдың үнемі алдында жүріп, Берлиннің 11 кварталын алды. Негізгі бөлімдерден алға ұзап кеткен С. Темірбаевтың ротасы оны қоршап, жоймақшы болған фашистердің 7 атакасын тойтарып, қаланың ортасындағы үлкен каналдан бірінші болып өтіп, кейінгі бөлімдерге жол ашты. Осы ерлігі үшін Сов. Одағының Батыры атағын алған капитан С. Төмірбаев рейстаг қабырғасына өз атын жазды. Сол сияқты Қостанай обл-нда туған аға сержант И. Сьянов бір рота солдатты басқарып, басқа бөлімдермен бірге рейхстагқа жеңіс туын тігісті. Мұнан кейін империалистік Жапонияны тізе бүктіруде 2 адам батыр атағын алды. Партизан қозғалысына қатысқан 3 адам — Ф. Ф. Озмитель, Н. В. Зебницкий, А. С. Егоров та жау тылындағы ерлігі үшін батыр атанды.

Қазіргі деректер бойынша Қ. С. О. Б-ның жалпы саны 500-ге жуық. Оның 98-і қазақ. Ал ұшқыштар Т. *Бигелдинов*, С. *Луганский*, И. *Павлов*, Л. *Беда* соғыс жылдары бұл құрметті атақты екі рет алды. Қазақстандық батырлардың ішінде орыс, украин, татар, башқұрт, өзбек, лезгин (1), корей (1) т. б. ұлттардың өкілдері бар. Қ. С. О. Б-ның өшпес ерліктері Ұлы Отан соғысының шежіресіне алтын әріппен жазылды. Бұл ерліктер — Отанға шексіз берілік, қызмет еткендіктің, коммунизм ісі үшін күрескендіктің жарқын үлгісі. 1971 ж. июльде СССР ұшқыш-космонавы ақтөбелік В. Н. Пацаевқа Сов. Одағының Батыры атағы берілді. Қ. С. О. Б-ның көпшілігі қазіргі күнгі бейбіт өмірдің әр саласында жемісті еңбек етіп жүр.

Әдеб.: Қазақстандық Совет Одағының Батырлары, 1—2-т., А., 1968; Казахстан в Великой Отечественной войне, Очерки, в. 1, А.-А., 1968; Покровский С. Н., Казахстанцы в битве на Курской дуге. Казахстанцы в битве на Курской дуге. А.-А., 1968; Белан П. С., Казахстанцы в боях за Ленинград, А.-А., 1968; Едыгенов Н., Участие казахстанцев в партизанском движении в Белоруссии в годы Великой Отечественной войны, А.-А., 1972.

ҚАЗАҚСТАН ЕҢБЕКШІЛЕРІНІҢ В. И. ЛЕНИНГЕ ХАТТАРЫ — Қазақстан еңбекшілері өздерінің шынайы досы, ұлы ұстазы және көсемі Владимир Ильичке деген шексіз махаббатын, сүйіспеншілігін, оған қалтқысыз берілгендігін баяндаған, өзі мен қанаудан азат еткен Ұлы Октябрьді, Сов. өкіметін құттықтаған, оны нығайтуға уәде берген, Ильичке, оның партиясына алғыс айтқан, олардың ісіне айныбас адалдығын білдірген хаттары. Көсемнің атына күн сайын жер-жерден құттықтаулар мен қарарлар, хаттар мен телеграммалар көп түсті. 1917—24 ж. Қазақстан еңбекшілері осындай 472 документ жіберді. Олардың авторлары — қазақтар мен орыстар, қырғыздар мен дүнгендер, украиндар мен өзбектер, татарлар мен ұйғырлар, республикамызды мекендеген басқа да ұлттардың өкілдері.

Өлкенің еңбекшілері 1917 ж. 27 апрельде В. И. Ленинның Россияға қайтып оралғандығын және оның соц. революцияны басқаруға тікелей кіріскенін қызу құттықтады. 1917 ж. 16 декабрьде Ақмола еңбекшілерінің он мың адам қатысқан митингісі бүкіл қазақ халқының тілегін білдіре отырып, «Қазақ еңбекшілеріне Алашорда автономиясы керек емес!» — деп телеграмма жолдады.

Қазақстан еңбекшілері көсемге жолдаған хаттарында Ұлы Окт. жеңісін баянды етуге, жас Сов. өкіметін нығайту жолында аянбай ат салысатынын хабарлады, мұң-мұқтаждарын шағып көмек сұрады. 1918 ж. 15 июльде Түркістан АССР Халкомсовы Ильичке республиканың орасан ауыр жағдайын хабарлай келіп, былай деп жазды: «Сіздің үніңізді естуге құмартып аңсаймыз. Ақша, снаряд, қаружарақ және әскерлер жөнінен көмек күтеміз». 1918 ж. 10 сентябрьде Қазалы қ-сы еңбекшілерінің жалпы жиналыста бір ауыздан қабылдаған қаулысында былай делінген: «Түркістан Совет республикасының қазіргі кезеңде қиын-қыстау жағдайда отырғанын ескеріп, біз пролетарларға тән зор батылдықпен қолға қару алып, Совет өкіметін қорғауға аттануға, жұмысшылардың, кедей еңбекші шаруалардың өкіметін сақтап қалуға, социалистік құрылысты нығайта беруге әзір екенімізді білдіреміз». 1919 ж. 20 октябрьде Ә. Жанкелдин Қостанай уезі қазақтарының 1-съезі атынан Ленинге мынадай телеграмма берген: «Бірінші қырғыз съезі Сіз арқылы Совет өкіметін құттықтайды, Колчакқа қарсы қарулы отряд ұйымдастырады». Біріншi ерекше қырғыз дивизиясының жауынгерлері былай деп жазды: «Біздің ұлы күресімізді ақырына дейін жеткізу үшін, езушілер мен қанаушылар тобын толық жою үшін бүкіл еңбекші қырғыз халқын өзімізбің жауынгерлік қатарымызға қосылуға шақырамыз».

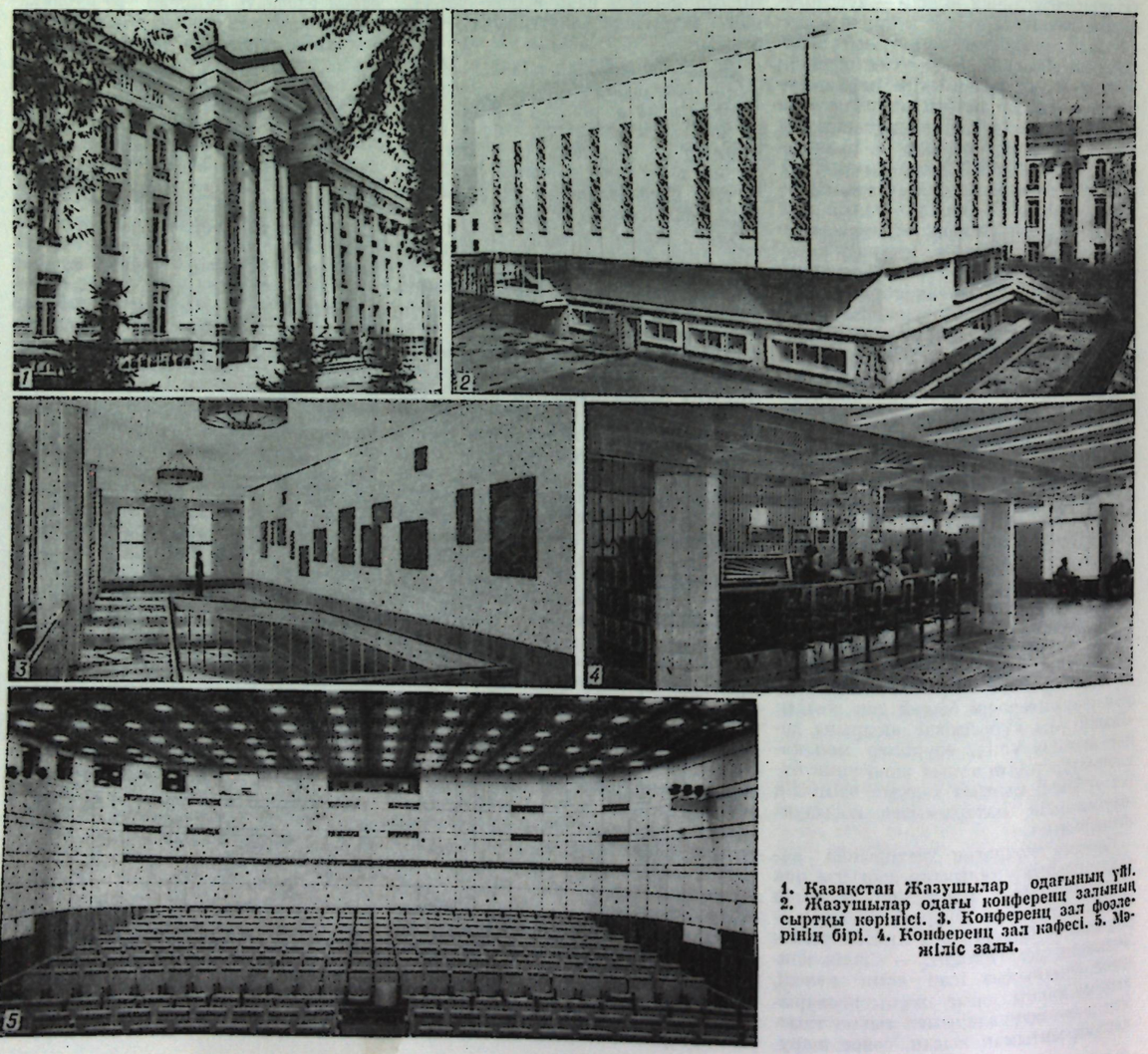
Көсемге жолдаған хаттарында қазақстандықтар халықтар достығы мен туысқандығын Ленинның есімімен байланыстырады. «Ленин жолдас! — деп жазды Советтердің Ақтөбе уездік 3-съезінің делегаттары, — Сіздің көксеген арманыңыз іске асып келеді, қырғыз халқы орыс жұмысшыларымен және шаруаларымен тығыз туысқандық ынтымақ жасап, совет шаруашылығын ойдағыдай құруда». 1921 жылғы шаруашылық күйзеліс кезінде Қостанай уезінен В. И. Ленинге жолдаған телеграммада былай делінген: «Бес күн мерзімнің ішінде 100 вагон астық жөнелту жөніндегі Сіздің жауынгерлік бұйрығыңыз мерзімінен екі жарым күн бұрын орындалды. 6 апрельде 19 сағат 52 минутта Қостанай станциясынан астық тиелген соңғы состав жөнелтілді». 1921 ж. 21 июньде Риддер кеншілері көсемге былай деп жазды: «Біз, Риддер жұмысшылары, шаруашылық күйзелісімен күресу үшін өзіміздің жанымызды аямайтынымызды аямайтынымызды аямайтын

бойынша құрылды. Бюро сов. әдебиетінің, оның ішінде қазақ әдебиетінің таңдаулы табыстарын, ең алдымен Лениндік және Мемл. сыйлық, Респ. Мемл. сыйлық алған жазушылардың туындыларын насихаттайды. Ұлы орыс әдебиетімен, басқа да бауырлас республика халықтары әдебиетімен тығыз байланыс жасап, қалың бұқараны олардың үздік табыстарымен таныстырып отырады. Өнеркәс. орындарында, колхоздар мен совхоздарда, жоғары оқу орындары мен мектептерде, әскери бөлімдерде, мекемелер мен ұйымдарда жазушылардың творчестволық есептерін, мүшелді тойларын, әдеби кештер мен айтыстарды өткізеді және классикалық әдебиет пен сов. әдебиетінің келелі мәселелеріне арналған әдебиетшілер жиналысын, оқушылар конференциясын өткізуді т. б. шараларды жүзеге асырады. Бұған қоса әдебиет апталықтарын, он күндіктерін өткізуге белсене қатысады.

ҚАЗАҚСТАН ЖЕРІНДЕГІ ЖОШЫ, ШАҒАТАЙ, ҮГЕДЕЙ ҰЛЫСТАРЫ — Моңғол империясы жаулап алғаннан кейін *Шыңғысхан* балалары билік құрған Қазақстан жеріндегі әкімш. аймақтар. 1219 ж. басталған басқыншылық соғыстың нәтижесінде Моңғол империясының шекарасы батыста Днестрге, шығыста Ертіске дейін жетті; солтүстікте Бұлғар князьдығы, оңтүстікте Солт. Кавказ түгелімен сол империяға қарады. Хорезм, Бұлғар, Бұртас т. б. жерлерден бастап бүкіл Түркістан моңғолдардың билігіне көшті. Бұл жерлер әдебиетте *Алтын Орда* немесе Жошы ұлысы деген атпен белгілі. Алтын Орданың негізін салушы *Батый* хан жорығы (1230—42) аяқталғаннан кейін Жошы ұлысы біржолата қалыптасты.

Шыңғысхан өлгеннен кейін моңғолдар жаулап алған жерлерді оның балалары өзара бөлісіп алды да, бірқатар иеліктер құрды. Қазіргі Қазақстан жері *Жошы, Шағатай* және *Үгедей* ұлыстары деп аталды. Бұлардың негізгі халқы *Жетісудың* оңт.-шығыс шетінен басқа жерлерде түркі тілдес көптеген тайпалар еді. Олар араб авторларына *Қыпшақ* деген жалпы атпен белгілі болды. Қыпшақтың өз тайпаларымен қатар барлық басқа тайпалар да Қыпшақ деп аталды. Сондықтан да бұл территория қыпшақтар елі немесе *Дешті Қыпшақ* деп аталды.

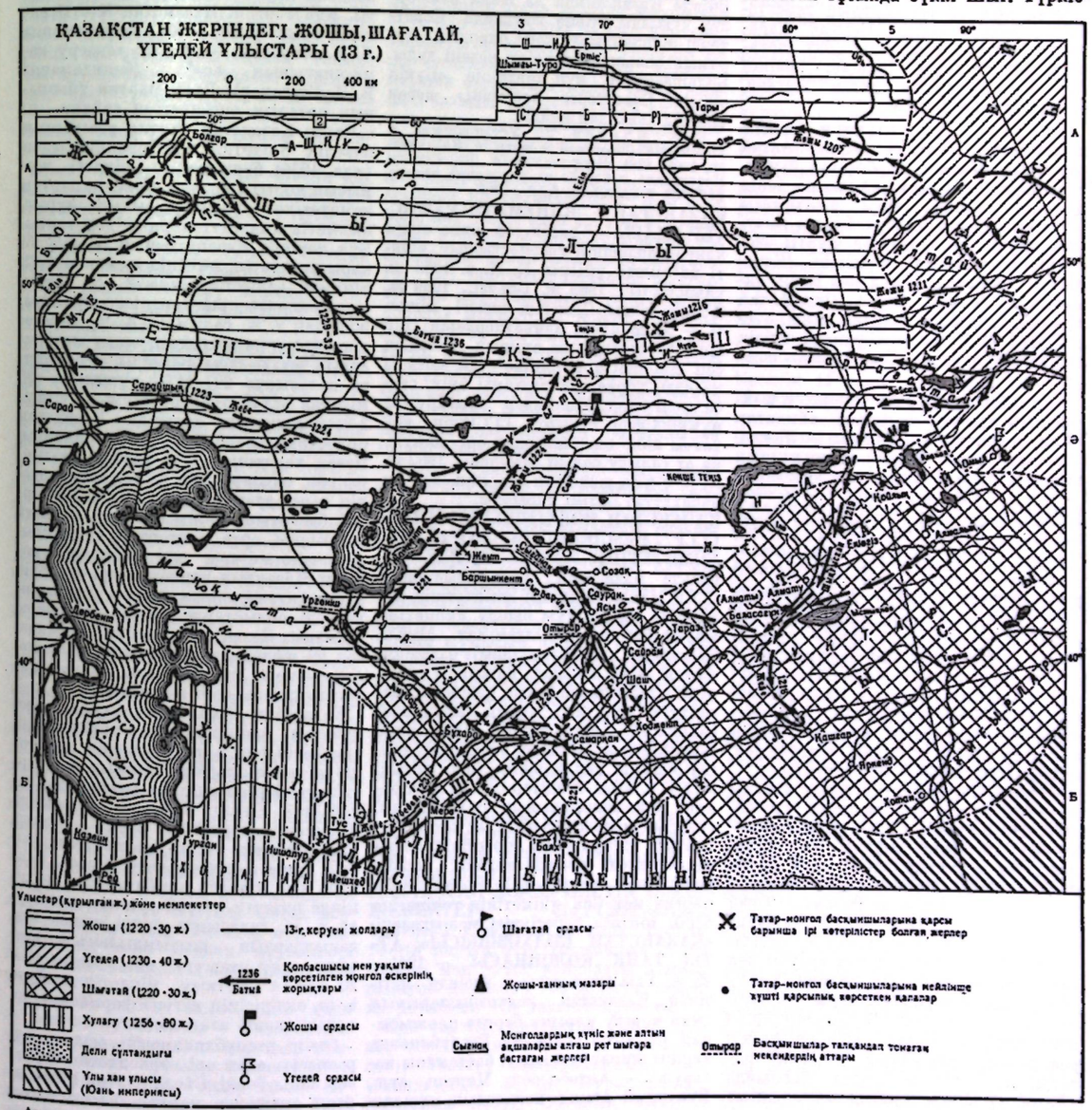
Дешті Қыпшақ далалары (оның оңт.-шығыс шетінің кейбір бөлігі мен Үгедей және Шағатай ұлыстарының құрамына кірген Ертістің жоғарғы ағысындағы аймақ пен Алтай тауларына келіп тірелген қазіргі Шығ. Қазақстан обл-ның жерінен басқасы),



1. Қазақстан Жазушылар одағының үйі. 2. Жазушылар одағы конференц залының сыртқы көрінісі. 3. Конференц зал фойлесыртқы көрінісі. 3. Конференц зал фойлесінің бірі. 4. Конференц зал кафесі. 5. Мәжіліс залы.

Маққыстау, Солт. Хорезм және Жетісудың біраз бөлігі Шыңғысханның үлкен ұлы Жошының иелігіне тиді. Солт.-батыстағы, бертін келе «Көшімнің Сібір хандығы» деген атпен белгілі болған жерлер де Жошы ұлысының үлесіне тиді (қ. *Орда-Ежен*, Шайбани, *Батый*). Жошы ұлысының оңт. шекарасы тұрақты болмады, ол Моңғол империясының ішкі саяси. тартысына байланысты өзгеріп отырды. Рубруктың (13 г.) жазуына қарағанда, 13 г-дың 70 жылдарына дейін Жошы ұлысының оңтүстіктегі шекарасы Балқаш көлінің төменгі жағын басып өтеді. Рашид ад-Диннің жазуынша, Жошы хан бұл ұлысқа 1207—08 жылдарақ ие болған. Оның ордасы алғашқыда Ертіс төңірегінде, Алакөлдің маңында болды, ал Қазақстанның негізгі жерін жаулап алғаннан кейін ол, сірә, ұлыс астанасын Ұлытауға көшірген болуы керек. Өйткені Үргеніті алғаннан кейін Жошы «Ертіске қарай, оның семьясы тұрған өз ордасына» беттеп (Рашид ад-Дин), сонда өлді. Жошы хан мазары Теріс Кеңгірліктен солтүстікке қарай Сарысу алабында.

Шағатай мен Үгедейге жер үлесін беру мерзімі туралы деректемелер мен әдебиеттерде нақты мәлімет жоқ, тек оларға жер Шыңғысханның көзі тірісінде бөліп берілді деген сөз бар. Бұл жер үлестері туралы ежелгі деректерді 1221 және 1223 жылдары Шағатай ұлысына саяхатпен келген қытай ғалымы Чан-Чунь еңбектерінен табамыз. Бұл кезде Шағатайдың ордасы Іле өзенінің оңтүстігінде еді. «Табақат-и Насиридің» (1263) авторы Әбу Омар-Осман ибн Мұхаммед әл-Минхадж ад-Дин бен Сирадж әл-Жузжани «Шағатай Наймандар елінен Жайхун (қазіргі Амудария) жағалауларына дейінгі Туран-Заминді иеленді» деп жазады. Мұхаммед Хайдар Дулати Шағатай тұсында бүкіл Шығ. Түркіс-



Авторлары: З.Б.Жаңабаева және Н.Н.Мингулов

танға ойысып жатқан «Ыстықкөлден оңтүстікке қарай Жетісудың бір бөлігі Шағатай ұлысының құрамына кірді» дегенді ғана айтады. Рашид ад-Дин Шыңғысхан «аймақтардан—Найман жұрты болған Алтай жұртын Жайхун жағасына дейін» Шағатайға берді деп жазады. Сөйтіп, Шағатай ұлысы үйғыр жерінен Самарқан мен Бұхараға дейінгі, Оңт. Алтайдан Амударияға дейінгі аймақты алып жатты. Шағатай ұлысының солт. шекарасы туралы деректемелер мен әдебиеттерде дәл мәліметтер жоқ. Бұл туралы тек Жошы ұлысының Шағатай ұлысымен шектесін жатқаны туралы жазған кейінгі авторлардың деректеріне сүйенуге болады. Осыған қарағанда Шағатай ұлысының солт. шекарасы кей кездерде Балқаш көлінің оңт. жағалауларына дейін жеткен, бірақ одан әрі аспаған.

Үгедей ұлысының нақты шекаралары белгісіз, бірақ Алтай тауларын қамтып, Тарбағатай қыратары мен Емел өзені аймағына дейін жеткен, ал одан арғы шығыстағы шекарасы бимәлім. Жувейнидің жазуына қарағанда Үгедейдің жұрты әкесі Шыңғысханның тірісінде Шауешектің маңында, «Емел мен Көбік аймағында» болған. Бүкіл Оңт. Алтай аймағы Үгедейдің иелігіне тиген. Үгедей 1241 ж. Ертіс өзенінен екі күндік жердегі Бұлдан — Ханр тауына жерленген.

Бұл айтылғандардан қазіргі Қазақстанның шығыс шегіндегі аймақтар Шыңғысханның үш баласы — Жошы, Шағатай және Үгедей ұлыстарының түйіскен жері болғандығын көреміз.

Әдеб.: Рашид ад-Дин, Сборник летописей, т. 2, М.—Л., 1960; Берёзин И., Очерк внутреннего устройства Улуса Джошиева, СПБ, 1863; Греков Б. Д., Якубовский А. Ю., Золотая Орда и её падение, М.—Л., 1950; Бартольд В. В., Соч., т. 1—2, ч. 2, М., 1963—64.

ҚАЗАҚСТАН ИЮЛЬ КҮНДЕРІНДЕ (1917) — 1917 ж. июль күндерінде Россиядағы Уақытша үкіметтің революцияға қарсы ашық шабуылына байланысты Қазақстанда пайда болған жағдай. Уақытша үкіметтің Қазақстандағы ұсақ бурж. партиялар мен ұлтшылдар тарапынан қолдау тапқан өкімдері өлкеде өріс ала бастаған рев. қозғалысты аяусыз жаныштады.

Большевиктер партиясының қарулы көтеріліске, соц. революцияға тура бағыттаған 6-съезінің (1917 ж. 26 июль—3—авг.) шешіміне сәйкес Қазақстандағы рев. қозғалыс бұрынғыдан да күшейе бастады. Күрестің алғы шебінде Орынбор — Орал және Рязань — Орал т. ж. жұмысшылары болды. Ташкент қ-сы мен Арыс ст-сы темір жолшыларының 1 августа бастаған ереуілі көп кешікпей бүкіл Сырдария мен Жетісу обл-тарының жұмысшылары тарапынан қолдау тапты. Большевиктердің ықпалындағы қазақ еңбекшілерінің рев.-демокр. ұйымдары құрыла бастады. Мыс., 1917 ж. жазда Верныйда (Алматы) «Қара жұмысшылар одағы» ұйымдасты.

Қазақстан большевиктері солдаттар мен шауалар арасында рев. үгітті күшейтті. 1917 ж. 10 июльде Петропавл қ-сындағы 33-полктің солдаттары ұйымдасқан түрде темір жол ст-сына шығып, майданға бара жатқан солдаттардың арасында рев. үгіт жүргізді. Олар «буржуазиялық үкімет жойылсын!» деген ұран тастады. 1917 жылғы 11 августа Верный қ-сының жиын пунктінде 45 солдат әскер бастығының бұйрығын орындаудан бас тартты.

1917 жылғы августың соңында контрреволюцияшыл ген. Корниловтың талқандалуы бүкіл елде, оның ішінде Қазақстанда да жаңа рев. өрлеу туғызды. Жаңа жағдайда Советтерді жандандыру және олардың құрамын большевиктендіру кезеңі туды. Большевиктер күн тәртібіне «Бүкіл өкімет Советтерге берілсін!» деген ұранды қайтадан қойды.

Әдеб.: Елеуов Т., Установление и упрочение Советской власти в Казахстане, А.-А., 1961; Нурпеисов К., Советы Казахстана в борьбе за упрочение власти рабочих и крестьян, А.-А., 1968.

ҚАЗАҚСТАН КИНЕМАТОГРАФИСТЕР ОДАҒЫ — қазақ сов. кино өнері қайраткерлерінің творчестволық, еріктігі қоғамдық ұйымы. Қ. К. о. 1963 ж. ұйымдасты. 1963 ж. 1-съезі, 1969 ж. 2-съезі болды. Одақтың негізгі міндеті — кино өнері қайраткерлерін бір қоғамға топтастыра отырып, олардың соц. реализм принципіне сай жоғары идеялы, көркемдік талғамы биік, саяси мәні зор фильмдер шығаруына мүмкіндіктер тудыру, СССР-дің көп ұлтты кино өнерінің одан әрі дамуына ат салысу болып табылады. 1962 ж. Қ. К. о-ның жанынан сов. кино өнерін насихаттау бөлімі құрылды.

ҚАЗАҚСТАН КОЛХОЗШЫЛАРЫНЫҢ СССР МЕМЛЕКЕТТІК ҚОРҒАНЫС КОМИТЕТІНЕ ХАТЫ — 1943 ж. апрельде Қазақстан колхозшыларына СССР Мемл. қорғаныс комитетінің ауыспалы Қызыл туы берілу құрметіне жауап ретінде жазылған хат. Мұнда Қазақстан колхозшылары өздерінің жауды жеңу жолында қажырлы еңбек етіп, Отанның қорғаныс қабілетін нығайтуға зор үлес қосып жатқанын баяндаған. Хатта колхоз өндірісінде жаңқиярлықпен еңбек етіп, Отан қорғау қорына көп қаржы, мол астық, мал т. б. азық-түліктер берген республика колхозшыларының аты аталады, олардың малды көбейтіп, астықты молайтуға қосқан үлесі көрсетіліп, алған міндеттемені орындағандары жайлы рапорттары келтіріледі. Коммунистік партия мен Сов. үкіметінің тоқтаусыз берік топтаса беретіндігі мәлімделеді. **«ҚАЗАҚСТАН КОЛХОЗШЫСЫ» АТТЫ ТАНК КОЛОННАСЫ** — 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде негізінен Қазақстан колхозшыларының Отан қорғау қорына берген қаржысынан жасалған колонна. Республикада қаржы жинау жөніндегі бастаманы көтеруші — Ақтөбе обл., Мартөк ауд., Буденный атынд. колхоздың мүшелері. Бастаманы республика колхозшылары қызу қолдады. 1943 жылдың басында Қазақстан колхозшылары «Қазақстан колхозшысы» атты танк колоннасын жасауға 270 685 мың сом қаржы өткізді. Қаржы жинау ісі бұдан кейін де тоқталған жоқ. 1943 жылдың 1 сентябріне дейін сол кездегі ақша мөлшері бойынша 474,6 млн. сом жиналды. Бұған жүздеген болат танкілер жасалып, майданға жіберілді. **ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК (БОЛШЕВИКТЕР) ПАРТИЯСЫНЫҢ БІРІНШІ СЪЕЗІ** Алматыда 1937 ж. 5—12 июньде өтті. Съезге партияның 32364 мүшесі мен 19220 кандидатының атынан шешуші дауыспен 530 делегат, кеңесші дауыспен 187 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан К(б)П өлкелік комитетінің есебі (баяндамашы Л. И. Мирзоян), Орталық тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы В. И. Бессонов); Респ. партия ұйымының орталық органдарын сайлау.

Съезд Қазақстан партия ұйымының өлкелік 8-партия конференциясынан (янв. 1934) бергі уақыт ішіндегі жұмысын қорытындылап, өлкелік партия комитетінің саяси бағытын дұрыс, қызметін қанағаттанарлық деп тапты. Бұл дәуірде Қазақстанның өнеркәсібі қарыштап өсіп, өнімнің мөлшері 1933 жылмен салыстырғанда 2 есе артты, жаңа өнеркәс. орындары іске қосылды, жаңадан т. ж. салынды. А. ш. өнімдерін өндіру де молайды, оның материалдық-тех. базасы нығайды. Республика даласында 297 МТС құрылып, 23 мыңнан астам трактор жұмыс істеді. 2-бесжылдықтың аяғында Қазақстан индустриялы-аграрлы елге айналды. Қазақ халқының түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениетінің де тез өркендегенін съезд атап көрсетті. Жалпыға бірдей бастауыш білім беру ісі жүзеге асырылды, орта мектептер, техникумдар және жоғары оқу орындары көбейді. Қазақтың көркем өнері кең өріс алды, ұлттық опера театры шаңырақ көтерді, облыстарда драма театрлары ашылды. Қазақ сов. әдебиеті, баспасөз ісі жедел дами бастады. Партия, сов. және а. ш. кадрлары, әсіресе қазақ кадрлары өсіп шынықты.

Қазақстан К(б) П-нің 1-съезі республика экономикасын өркендетуді, өнеркәсіп пен а. ш. өнімдерін көп өндіруді және олардың сапасын жақсартуды, еңбек өнімділігін арттыруды талап етті. Съезд өнеркәс. саласында Шымкент қорғасын з-ды, Риддер, Ащысай және Ембі кәсіпорындарының артта қалушылығын жоюға, Балқаш мыс қорыту комбинатын мерзімінде қатарға қосуға ерекше мән берді: а. ш. саласында дәнді және техдақылдардың шығымдылығын арттыру, таяу уақытта мал басын 18—20 млн-ға жеткізу міндетін қойды, а. ш. өндірісінің негізгі формасы а. ш. артелі екенін атап көрсетті.

Съезд республикамызда мәдени құрылысты одан әрі өркендете беруге зор көңіл бөлді. Съезд партия ұйымдарына өндіріске партия басшылығын күшейтуді, партия, сов. және шаруашылық кадрларын іріктеп алу ісін жақсартуды тапсырды. Еңбекші әйелдердің белсенділігін арттыруды айрықша маңызды іс деп қарап, съезд әйелдер арасында саяси-көпшілік, мәдени жұмысты өрістетуге барынша көңіл бөлу міндетін қойды. Съезд тарихи шындыққа қайшы келетін және алашорданың әрекетін дәріптеуге бағытталған көзқарасты қатты айыптады. Партия ұйымдарына еңбекшілер арасында саяси үгіт жұмысын кеңінен өрістетуді міндеттеді, коммунистердің марксизм-ленинизмді, партия тарихын неғұрлым терең оқып үйрену ісін жолға қоюды талап етті, үгітші және насихатшы кадрларын даярлауды жақсарта түсуді жолдарын белгіледі. Съезд марксизм-ленинизм классиктерінің шығармаларын қазақ тілінде шығару жөніндегі басталған жұмысты одан әрі жүргізе беруге, В. И. Ленин Шығармаларын қазақ тілінде басып шығару ісіне кірісуге шешім қабылдады.

Съезд Қазақстан К(б)П ОК-нің құрамын 85 мүшеден және 35 кандидаттан, тексеру комиссиясын 11 мүшеден сайлады.

Қазақстан К(б)П 1-съезі өлкелік партия ұйымының Қазақстан Коммунистік (большевиктер) партиясы болып қайта құрылуын ұйымдық жағынан қалыптастырды.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК (БОЛШЕВИКТЕР) ПАРТИЯСЫНЫҢ ЕКІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1938 ж. 3—14 июльде өтті. Партияның 35223 мүшесі мен 20208 кандидаты атынан шешуші дауыспен 597 делегат, кеңесші дауыспен 183 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан К(б)П ОК-нің есебі (баяндамашы Н. А. Скворцов); Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы А. М. Заваритко); Қазақстанда мал шаруашылығының жайы және оны өркендетудің міндеттері туралы (баяндамашы И. Тәжиев); Қазақстан К(б)П ОК-нің құрамын сайлау.

Съезде республиканың өнеркәс. өндірісі ойдағыдай дамып келе жатқаны, оның халық ш-нда алатын үлес салмағының артқандығы атап көрсетілді. Тек бір жылда ғана өнеркәсіптің жалпы өнімі 22,7% артып, оның кейбір салалары бойынша Қазақстан Одақта жетекші орынға ие болды. А. ш. да жедел дамыды. Шаруалардың 93,7%-і колхоздарға кірді. Дәнді дақылдар жалпы өнімінің 99,7%-ін соц. сектор берді. Республикада 301 МТС болды. Колхоздар мен совхоздарда жаңа техниканы жете игерген жүз мыңдаған механизатор өсіп жетілді. Съезд партия ұйымдарының, Советтер мен шаруашылық және мәдени құрылысқа басшылық жасаудағы кемшіліктерінің бетін ашты.

Съезд Қазақстан халық ш-н одан әрі өркендетудің жолы — Балқаш мыс қорыту және Текелі полиметалл комбинаттарының құрылыстарын тезірек аяқтау, Қарсақбай, Риддер және Белоусов комбинаттарын кеңейту, Ембі мұнай кәсіпорындары мен Қарағанды көмір бассейнінің қуатын арттыру, жеңіл және тамақ өнеркәсібін дамыстарын жақсартуды, республика транспортының, әсіресе темір жолдардың жұмысын жақсартуға айрықша көңіл бөлді. Партия және Совет органдарын еңбек ұйымдастыру ісін жақсартуға, жаңашылдар қозғалысын онан әрі жандандыра түсуге міндеттеді. Съезд жедел өркендетуге ерекше мән берді. Соңғы 4 жылдың ішінде малдың жалпы саны 2 еседен астам көбейгенін атап көрсетті. Алайда мал басының өсу қарқыны жөнінен Қазақстан елімізіңдің басқа республикалары мен облыстарынан артта қалды. Малшылар еңбегінің қанағаттанғысыз ұйымдастырылуы және оған ақы төлеудің тәріс системасы кадрлардың тұрақтамауына әкеліп соқтырды. Берік жемшөп базасын жасауға, сумен қамтамасыз етуге, мал тұқымын асылдандыруға байланысты мәселелер мезгілінде шешілмеді. Съезд партия, сов., комсомол және кәсіподақ ұйымдары алдына осындай ірі кемшіліктерді жоя отырып, мал басын одан әрі көбейту және оның өнімділігін арттыру, жемшөп базасын жасау, мал қораларын салу, зоотех. мал дәрігерлік қызметін жақсарту, мал шаруашылығы үшін кадрлар даярлау міндеттерін қойды; малшыларға еңбек ақы төлеуді тәртіпке келтіруді және олардың еңбекке деген материалдық ынтасын арттыруды, еңбекшілер арасында партиялық саяси жұмыстарын жақсартуды, мал шаруашылығы озаттарының қозғалысын басқаруды міндеттеді.

Съезд шешімдерінде партия-ұйымдастыру және саяси-көпшілік жұмыстың дәрежесін көтеруге, бастауыш партия ұйымдарын нығайтуға ерекше мән берді. Коммунистерді тәрбиелеуге, олардың саяси-өндірістік белсенділігін арттыруға, әсіресе алыс аудандардағы колхоздар мен мал серіктеріндегі коммунистер арасында саяси тәрбие жұмысын күшейуге көп көңіл бөлді. Партиялық пасихат пен үгіт жұмысын жақсартуды, коммунистердің марксизм-ленинизмді, партия тарихын оқып үйренуін кеңінен ұйымдастыруды, еңбекшілерге коммунистік тәрбие беруді барлық партия ұйымдарының алдына жауынгерлік міндет етіп қойды.

Съезд Қазақстан К(б)П ОК-нің құрамын 71 мүшеден және 15 кандидаттан, Орталық тексеру комиссиясын 7 адамнан сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК (БОЛШЕВИКТЕР) ПАРТИЯСЫНЫҢ ҮШІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1940 ж. 10—18 марта өтті. Партияның 57 624 мүшесі мен 53 969 кандидаты атынан шешуші дауыспен 706 делегат, кеңесші дауыспен 175 делегат қатысты.

Күн тәртібі: Қазақстан К(б)П ОК-нің есебі (баяндамашы Н. А. Скворцов); Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы Е. Н. Мураховский), Қазақстан К(б)П Орталық органдарын сайлау.

Съезд Қазақстан К(б)П ОК-нің саяси бағытын дұрыс, практикалық жұмысын қанағаттанарлық деп тапты. Республика партия ұйымы соц. жарыс пен стаханов қозғалысын өрістете отырып, еңбек өнімділігін арттыруда және өнеркәсіпті өркендетуде ірі табыстарға жетті. 1937 жылға қарағанда қорғасын өндіру 1,5 есе, мыс қорыту 3,5 есе артты, көмір, қалайы, алтын, вольфрам шығару көбейді. 6 мың *км* тас жол төселіп, 2047 *км* т. ж. салынды. А. ш. да өркендей түсті. Егіс көл. 567,3 мың *га* ұлғайды. А. ш-ның материалдық-тех. базасы едәуір нығайды. МТС-терде тракторлардың саны 23%, комбайндар 33,4% көбейді. Республикада малдың саны 25,2%, колхоздарда қоғамдастырылған малдың саны 74,6% өсті. Еңбек тәртібі күшейді. Колхоздар мен колхозшылардың табысы молайып, әл-ауқаты жақсарды. Қазақ халқының мәдениеті көркейе түсті.

Партиялық пасихаттың пәрмеңділігі күшейді. Марксизм-ленинизм теориясын өздігінен оқып үйренушілердің саны 200 мыңға жетті. Оларға арналып марксизм-ленинизм классиктерінің еңбектері, басқа да саяси кітаптар қазақ тіліне аударылып, мыңдаған тиражбен басылып шықты. Еңбекшілер арасында бұқаралық-қорғаныс және физкультура-спорт жұмысы жандана түсіп, осоавиахим мен Қызыл Крестің 17 мың ұйымында 700 мың адам мүше болды. Бұлардың көбі жұмыстан қолы бос уақытта түрлі әскери мамандықтарды игерді.

Съезд шаруашылық пен мәдени құрылыстардағы елеулі кемшіліктердің бетін ашты. Түсті металлургия кәсіпорындарының көбі, Ембі және Ақтөбе мұнай трестері 1939 жылдың жоспарын орындай алмады. Көмір шахталарының қуаты толық игерілмеді. Жергілікті өнеркәсіпті дамытуға мән берілмеді. А. ш. өнімдерін өндіру де тиісті дәрежеде болмады. Мәдени құрылыста, әсіресе халық ағарту ісінде елеулі кемшіліктердің бар екені анықталды.

Съезд республика халық ш-н жедел қарқынмен дамытудың шараларын белгіледі. 3-бесжылдықта түсті металлургияны республика халық ш-ның жетекші саласына айналдыру, мұнай көмір, химия, жергілікті өнеркәсіптерді жедел өркендету міндеттерін қойды. Транспорт пен байланыс саласында да күрделі жұмыстар істелетін болды. А. ш. саласында колхоз-совхоз секторы бойынша қой, ешкі және шошқа 2 есе, ірі қара мал 40%, жылқыны 50% көбейту жоспарланды.

Мәдени құрылыс саласында съезд ауыл-селоларда жалпыға бірдей жетіжылдық білім беруді толық аяқтап, қалаларда орта білім беруге көшу, жоғары оқу орындарының материалдық базасын нығайту, ғыл.-зерт. жұмыстарын жолға қою, мәдени-ағарту мекемелері жұмыстарының дәрежесін одан әрі көтеру міндеттерін белгіледі. Съезд партия ұйымдарына өнер мен

әдебиетке партиялық басшылықты күшейте түсуді тапсырды.

Съезд 3-бесжылдықтың 2-дүн. жүз. согыс пен СССР-ге қарсы арандатушылық әрекеттер күшейген халықар. қиын жағдайда өтетінін атап көрсетті. «Қазақстан большевиктерінің міндеті,— делінген съезд шешімінде,— халықты үнемі мобилизациялық әзірлікте ұстау, сов. патриотизмді насихаттау, еңбекшілерді Коммунистік партияның төңірегіне бұрынғыдан да берік топтастыра отырып, еліміздің қорғаныс қуатын барынша нығайта беру болып табылады».

Съезд партия насихаты мен партиялық-ұйымдастыру жұмысын және кадрларды іріктеп алу және оларды тәрбиелеу ісін жақсарта түсуді талап етті. Республика еңбекшілерін соц. жарыс пен стаханов қозғалысын өрістете отырып, Қаз. ССР-інің 20 жылдығын жаңа табыстармен қарсы алуға шақырды.

Съезд Қазақстан К(б)П ОК-нің құрамын 73 мүшеден және 17 кандидаттан, Тексеру комиссиясын 9 мүшеден сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК (БОЛЬШЕВИКТЕР) ПАРТИЯСЫНЫҢ ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1949 ж. 25 февр.— 1 мартта өтті. Партияның 183.944 мүшесі мен 45 385 кандидаты атынан шешуші дауыспен 735 делегат, кеңесші дауыспен 94 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан К(б)П Орталық Комитетінің есебі (баяндамашы Ж. Шаяхметов); Тексеру комиссиясының есебі (С. А. Чесноков); Қазақстан К(б)П Орталық органдарын сайлау.

Съезд Қазақстан К(б)П 3-съезінен бергі өткен 9 жыл ішінде республика партия ұйымдарының жұмысын қорытындылап, х. ш-н өркендетуде қол жеткен табыстарды қанағаттанғандықпен атап өтті. Өнеркәсіптің негізгі қоры 2,7 есе, жалпы өнім 2 есеге таяу артты. Соц. индустрияның жаңа салалары — қара металлургия, мырыш, машина жасау, мұнай айыру т. б. түрлері пайда болды. Тұтыну жабдықтарын өндіру соғысқа дейінгіден 32% көбейді. Республикада 2700-ден аса кәсіпорын қатарға қосылды. А. ш. саласында егіс көлемі ұлғайып, егіннің шығымдылығы артты, колхоздар ұйымдық-шаруашылық жағынан нығайды, еңбек тәртібі күшейді. МТС-тер саны көбейіп, комбайн паркі 2 мыңнан асты. Жер суландыру жөнінде бірсыпыра жұмыстар жүргізіліп, суармалы егістіктің көл. 222 мың *га*-ға артты. 1948 ж. 1940 жылмен салыстырғанда мал басы 58%, оның ішінде жылқы 35%, ірі қара 27,5%, қой мен ешкі 79% өсті. Еңбекшілердің мәдени-тұрмыстық жағдайы да жақсарды. Қаз. ССР ҒА мен В. И. Ленин атынд. Бүкіл одақтық А. ш. ҒА-ның Қазақ бөлімшесі құрылды.

Съезд республиканың партия жұмысында орын алып келген кемшіліктердің бетін ашты. Көптеген өндірістік партия ұйымдары кәсіпорындарының қуатын пегұрлым толық пайдалану, еңбек өнімділігін арттыру, өндіріс мәдениетін көтеру, шикізат пен материалдарды үнемдеу, өнімнің сапасын арттыру, ұлт кадрларын өсіру жұмысын әлі ойдағыдай өрістете алмай отырғандығы атап көрсетілді. Қорғасын-мырыш өнеркәсібінің шикізат базасы артта қалды. Түсті металлургия мен көмір өнеркәсібінің бірқатар кәсіпорындары еңбек өнімділігінің соғысқа дейінгі дәрежесіне жете алмады. Жаңа кәсіпорындарын салу қарқыны төмен болды. А. ш-нда да елеулі кемшіліктер орын алды. Бірсыпыра колхоздарда еңбек тәртібі, ауыспалы егісті енгізу қанағаттанғысыз жағдайда болды. Мал шаруашылығы нашар дамыды. Партия ұйымдары тарапынан тұрақты бақылаудың болмағандығынан а. ш. артелінің уставын бұрмалауға жол берілді. Колхоз партия ұйымдарын нығайтуға жете көңіл бөлінбеді.

Съезд қарарларында республика экономикасы мен мәдениетін одан әрі дамыту, партия-ұйымдастыру және саяси-көпшілік жұмыстарын жақсарту, көмір, мұнай, металлургия, машина жасау, хим. өнеркәсібі қуатын арттыру, а. ш-н одан әрі өркендету шаралары белгіленді. Съезд республика партия ұйымдарын, барлық коммунистерін еңбекшілер бұқарасының өндірістік және саяси белсенділігін арттыруға шақырды.

Съезд Қазақстан К(б)П ОК-н 87 мүше мен 37 кандидаттан және тексеру комиссиясын 19 мүшеден сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК (БОЛЬШЕВИКТЕР) ПАРТИЯСЫНЫҢ БЕСІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1951 ж. 15—18 декабрьде өтті. Партияның 198085 мүшесі мен 31708 кандидаты атынан шешуші дауыспен 747 делегат, кеңесші дауыспен 65 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан К(б)П Орталық Комитетінің есебі (баяндамашы Ж. Шаяхметов); Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы В. Я. Якупов); Қазақстан К(б)П Орталық органдарын сайлау.

Съезд Қазақстан еңбекшілерінің экономика мен мәдени салада бір жарым жылда қол жеткен табыстарын атап өтті. 1948 жылмен салыстырғанда 1951 ж. республикада болат, мыс, қорғасын, мырыш қорыту едәуір артты, хим. өнеркәсібі одан әрі өркендеді. Жамбыл суперфосфат з-ды 1950 ж. пайдалануға берілді, Қаратау кен-хим., Ақтөбе хим. комбинаттарының қуаты артты. Жеңіл және тамақ өнеркәсібі жедел өркендеді. 1948 жылмен салыстырғанда 1951 ж. жүн мата, мақта мата, аяқ киім, ет, өсімдік майы 2 есеге тарта, ал консерв, кондитер және басқа тағамдар 2 еседен аса көп шығарылды. А. ш. саласында дәнді және тех. дақылдар егісінің көлемі ұлғайды. Колхоздар ұйымдық-шаруашылық жағынан одан әрі нығайды. Жаңа жерлерді игеру есебінен мақта егісінің көл. 43,5% өсті. Қоғамдық мал басының жағдайы да жақсарды. Соңғы 1—2 жылдың ішінде ғана республика ондаған мың трактор, комбайн, егін оратын, шөп шабатын күрделі машиналар алды, 46 МТС-тер мен ММС-тер құрылды. Еңбекшілердің әл-ауқаты жақсарды. Республика партия ұйымдарының қатары өсті, өндірісте коммунистердің іскерлігі мен авангардтық ролі артты.

Съезд республика партия, сов. органдарының шаруашылық және мәдени құрылысқа, саяси-идеологиялық жұмысқа басшылық етуде жіберген елеулі қателіктерін қатты сынады. Көптеген кәсіпорындарында өндірістік жоспарлар орындалмады, еңбек өнімділігін арттыру, өнімнің өзіндік құнын кемітү және оның сапасын арттыру жолында тиісті күрес жүргізілмеді. А. ш-нда да ірі кемшіліктер орын алды. Жемшөп базасын жасау ісі мал басының осуінен мүлде артта қалды. мал шаруашылығының өнімділігі өте төмен болды, астық дайындау жоспары орындалмады.

Съезд жұмыста жіберілген қателіктер мен кемшіліктерді пегұрлым тез жоюдың жолын көрсетіп, республика коммунистері мен еңбекшілерінің алда тұрған негізгі міндеттерін белгілеп берді. Съездің шешімдерінде республика өнеркәсібі мен а. ш-ның барлық салаларының жұмысын жақсарту жөнінде транспортты, байланысты, сауданы онан әрі өркендету, еңбекшілердің материалдық әл-ауқаты мен мәдени дәрежесін көтеру жөнінде нақтылы шаралар белгіленді. Съезд партиялық-ұйымдық және саяси-көпшілік жұмысты бұрынғыдан әрі жақсарту міндетін қойды. Съезд Қазақстан К(б)П ОК-н 87 мүше мен 39 кандидаттан және тексеру комиссиясын 11 мүше құрамында сайлады.

Әдеб.: Қазақстан Коммунистік (большевиктер) партиясы V съезінің қарарлары, А., 1952.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК (БОЛЬШЕВИКТЕР) ПАРТИЯСЫНЫҢ АЛТЫНШЫ СЪЕЗІ Алматыда 1952 ж. 20—24 сентябрьде өтті. Партияның 201687 мүшесі мен 29923 кандидаты атынан шешуші дауыспен 789 делегат, кеңесші дауыспен 120 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан К(б)П Орталық Комитетінің Қазақстан Коммунистік (большевиктер) партиясының 6-съезіне есебі (баяндамашы Ж. Шаяхметов); Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы П. П. Волошко); БК(б)П Орталық Комитетінің Партияның XIX съезінің СССР-ді өркендетудің 1951—55 жылдарға арналған бесінші бесжылдық жоспары жөніндегі директиваларының жобасы (баяндамашы И. И. Афонов); «Партияның өзгертілген Уставының тексі» туралы (баяндамашы М. Ә. Сужиков); Қазақстан К(б)П Орталық органдарын сайлау.

Съезд есеп беріп отырған уақыт ішінде республика еңбекшілерінің қол жеткен табыстарын атап көрсетті. Көмір шығару 9,4%, мырыш өндіру 21,2%, қорғасын 20%, болат 22,8%, мұнай 6,3%, қара мыс 33%, прокат 41,8%, суперфосфат 88% өсті. Қарағанды шахталарында еңбек процестерін механикаландыру дәрежесі артты. Металлургия, машина жасау өнеркәсібінде еңбек өнімділігі өсті. Түркістан — Сібір және Қарағанды т. ж-дарының тех. экономика көрсеткіштері жақсарды. А. ш-нда егіс көлемі ұлғайды. Колхоздар ұйымдық-шаруашылық жағынан нығая түсті. Еңбекшілердің әл-ауқаты мен мәдениеті, халық ағарту ісі жақсарды.

Алайда съезд орын алып келген кемшіліктердің бетін ашты: түсті металлургия, химия. мұнай өнеркәсібі, т. б. ауыр индустрия салаларында қолда бар мүмкіндіктер толық пайдаланылмады; Балқаш пен Ертіс мыс қорыту з-дтары, Жезқазған мыс рудасы комбинаты, Индер болат рудниг өндірістік тапсырмаларын орындамады; республиканың энергет. базасын ұлғайту жеткілікті қарқынмен жүргізілмеді, геол. барлау жұмысы шабан жүргізілді; тұтыну заттарын өндіру, ет, сүт және балық кәсіпорындары артта қалып келді. Көптеген колхоздар а. ш. дақылдарынан тұрақты және мол өнім ала алмады. Тұқым шаруашылығы дұрыс жолға қойылмады. Су шаруашылығы жете пайдаланылмады. Съезд кемшіліктерді жедел жоюдың жолдарын белгілеп, республика халық ш-н, мәдениетін және ғылымын одан әрі өркендетуге бағытталған нақты шараларды белгіледі.

Съезд СССР-ді өркендетудің 1951—55 жылдарға арналған 5-бесжылдық жоспары жөніндегі директиваларын, өзгерістер енгізілген партия Уставының жобасын талқылап, бірауыздан мақұлдады және республиканың металлургия өнеркәсібі мен мал ш-н өркендету жөнінде нақты ұсыныстар енгізді.

Съезд Қазақстан К(б)П ОК-н 85 мүше мен 39 кандидаттан және Тексеру комиссиясын 11 мүше құрамында сайлады.

Әдеб.: Қазақстан К(б)П Орталық Комитетінің жұмысы туралы Қазақстан Коммунистік (большевиктер) партиясының VI съезінде жасалған есепті баяндама, А., 1952.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ ЖЕТІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1954 ж. 16—18 февральда өтті. Партияның 212049 мүшесі мен 15731 кандидаты атынан шешуші дауыспен 857 делегат, кеңесші дауыспен 68 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан КП ОК-нің есебі (баяндамашы Ж. Шаяхметов); Тексеру Комиссиясының есебі (баяндамашы З. А. Бунаков); Қазақстан КП басшы органдарын сайлау.

Съезд Қаз. ССР-нде өнеркәсіпті, соц. а. ш-н мейлінше дамыту үшін орасан зор резервтер мен мүмкіншіліктер бар екендігін, ол мүмкіншіліктерді дұрыс пайдалануда ірі кемшіліктер орын алып келгендігін атап көрсетті. Қазақстанның а. ш. артта қалды. Өндіріс саласында құрылыс жоспары бірқатар жылдардан бері орындалмай келді. Еңбек өнімділігін арттыруда, жабдықтар мен өндіріс алаңдарын пегұрлым жақсы пайдалануда, өнімнің өзіндік құнын кемітіп, сапасын жақсартуда зор мүмкіншіліктер іске қосылмады. Съезд партия мен үкіметтің директиваларын орындау жөніндегі пәрменді ұйымдастыру жұмысының орнына кеңсешілдік орын алып, кадрларды іріктеп орналастыру істерінде партиялық принциптер бұрмаланып отырғандығын атап көрсетті.

Осындай кемшіліктердің бетін аша келе съезд республика партия ұйымдарының алдында тұрған міндеттерге, тың және тыңайған жерлерді игеру мәселесіне баса көңіл бөлді. Республикада 1954—55 ж. 6,3 млн. *га* жерді игеру міндетін қойды. Тың жер игерілетін аудандарда көптеген жаңа совхоздар құру белгіленді.

Съезд партия, сов. және шаруашылық орындарынан ауыр, жеңіл және тамақ өнеркәсіптерін дамыту үшін республиканың орасан мол шикізат, отын және энергетика ресурстарын барынша пайдалануды, түсті және қара металдар, көмір және мұнай өндіруді арттыру ісіне, еңбек өнімділігін арттырып, өнімнің өзіндік құнын арзандату ісіне назар аударуды талап етті. Съезд партия ұйымдарының аса маңызды міндеті еңбекшілердің материалдық әл-ауқатын онан әрі арттыру жолындағы күрес болып табылады деп атап көрсетті. Съезд партия ұйымдарының назарын бұқара арасындағы ұйымдастыру және саяси жұмысты барынша жақсарту қажет екендігіне аударып, идеологиялық жұмысты жете бағаламаушылықты жоюға, бұл жұмысты шаруашылық құрылыстың практикалық міндеттерімен тығыз байланыстыруға шақырды.

Қазақстан КП ОК-нің құрамын 103 мүшеден және 45 мүшелікке кандидаттан, тексеру комиссиясын 17 мүшеден сайлады.

Съезд шешімдерінде белгіленген нақты шаралар Қазақстанның экономикасы мен мәдениетін өркендетуде, идеологиялық жұмысты жолға қоюда, республика партия ұйымының іскерлік қабілетін арттыруда маңызды роль атқарды.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ СЕГІЗІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1956 ж. 24—27 январьда өтті. Партияның 268675 мүшесі мен кандидаты атынан шешуші дауыспен 908 делегат, кеңесші дауыспен 58 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан КП ОК-нің есебі (баяндамашы Л. И. Брежнев); Қазақстан КП Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы З. А. Бунаков); КПСС ОК-нің «КПСС XX съезінің СССР халық шаруашылығын өркендетудің 1956—1960 жылдарға арналған бесжылдық жоспар жөніндегі директивалары жобасы» (баяндамашы И. Д. Яковлев); Қазақстан КП Орталық органдарын сайлау.

Съезд «КПСС XX-съезінің СССР халық шаруашылығын өркендетудің 1956—60 жылдарға арналған бесжылдық жоспар жөніндегі директиваларының жобасын» бір ауыздан мақұлдады.

Есепті баяндамада Қазақстанның халық ш. мен мәдениетін өркендетуге, әсіресе тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты болған күрделі өзгерістерге, партиялық ұйымдастыру жұмысы мен идеологиялық жұмыстың жай-күйіне жан-жақты талдау жасалды. Республика еңбекшілері 5-бесжылдықтың тапсырмаларын мерзімінен бұрын, яғни 4 жыл 4 айда орындап шықты. Өнеркәс. өнімін шығару 1950 жылғымен салыстырғанда 1955 ж. 82%, ал соғысқа дейінгі дәрежеден 4 еседен аса артты. 1950—55 ж. Қазақстанда 200-ге жуық ірі кәсіпорындары мен цехтар салынып, іске қосылды. Соколов-Сарыбай кен-байыту комбинатының құрылысы шапшаң қарқынмен жүргізілді. Алматы ауыр машина жасау, Шымкенттің пресс-автомат, Қарағанды мен Ақмола машина жасау және металл өңдеу з-дтарының қуаты одан әрі ұлғайтылды. Республика жеріндегі темір жолдардың ұзындығы мың километрден астам ұзарды. Энергетикалық база шапшаң өркендеді. Ертіс бойында Өскемен ГЭС-і, Үлкен Алматинка өзенінде Озерная ГЭС-і, Жезқазған мен Балқаш жылу электр ст-лары іске қосылды. Бұқтырма су электр ст-сының құрылысы кең өріс алды. Жеңіл және тамақ өнеркәсібі де жедел қарқынмен дамып, мақта-мата кездемелерін шығару 3 еседен астам өсті, былғары аяқ киімін шығару 2 есе дерлік, мал майын өндіру 17%, консерв жасап шығару 41% артты. Республика еңбекшілерінің тұрмыс дәрежесі едәуір жақсарып, жұмысшылар мен қызметшілердің нақты жалақысы орта есеппен 39% өсті. Халыққа 8,2 млн. $м^2$ тұрғын үй пайдалануға берілді. Съезд ауыр өнеркәсіпті барынша дамыту, үздіксіз тех. прогресс жасап, еңбек өнімділігін арттыру негізінде халық ш-ның барлық салаларының қуатты түрде өркендеуін қамтамасыз ету міндетін қойды.

А. ш-н өркендетуде, әсіресе тың және тыңайған жерді игеруде бүкіл халықтық күрес кеңінен өрістетілді. Оған туысқан одақтас республикалардан 360 мыңнан астам механизатор, құрылыс жұмысшылары, инженерлер мен техниктер және а. ш-ның басқа мамандары көмекке келді. 1954—55 ж. республикада 18 млн. *га* жер жыртылды. Съезд а. ш-н өркендетудегі кемшілікті атап көрсетіп, тех. дақылдар мен картоп, овощ өндіру, суармалы жерлерді тиімді пайдалану, қоғамдық мал шаруашылығын өркендету, МТС-тер жұмысын жақсарту, колхоз. совхоздарды басшы кадрлармен, мамандармен нығайту, селодағы бұқаралық саяси және ұйымдастыру жұмысын жан-жақты күшейту міндетін қойды. Съезд республикадағы халық ағарту ісінің, ғылымның, әдебиет пен өнердің табыстары мен міндеттерін атап көрсетті.

Съезде республика партия ұйымының идеологиялық, ұйымдық және ішкі партиялық жұмыстарының жетістіктері мен кемшіліктері жан-жақты талданып, кемшіліктерді жою жолдары белгіленді.

Съезд Қазақстан КП ОК-н 123 мүшеден және 57 мүшелікке кандидаттан, Тексеру комиссиясын 25 мүшеден сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ КЕЗЕКТЕН ТЫС ТОҒЫЗЫНШЫ СЪЕЗІ Алматыда 1959 ж. 14—15 январьда өтті. Партияның 312329 мүшесі мен кандидаты атынан шешуші дауыспен 952 делегат, кеңесші дауыспен 82 делегат қатысты. Күн тәртібі: «СССР халық шаруашылығын өркендетудің 1959—65 жылдарға арналған бақылау цифрлары туралы» (баяндамашы Н. И. Беляев).

Съезд СССР халық ш-н өркендетудің 1959—65 жылдарға арналған бақылау цифрлары туралы КПСС ОК-нің тезистерін талқылап, бірауыздан мақұлдады. Съезде КПСС 20-съезінен кейінгі республиканың экономика, ғылым және мәдениет салаларындағы қол жеткен табыстары атап көрсетілді. Өнеркәс. өнімі 1958 ж. 1955 жылғымен салыстырғанда едәуір көбейді: мырыш 1,7 есе, қара мыс 15,2%, қорғасын 12,4%, цемент 2,4 есе, темір рудасы 8,4 есе, мақта-мата 14,4%, бұлғары аяқ киім 28,7%, қант 52,7% өсті. Тың жерлерді игеру республика экономикасын дамытуда зор роль атқарды. Еңбек өнімділігі өнеркәсіп салаларында 16,2% артты.

Жетімжылдық жоспардың бақылау цифрлары бойынша республика өнеркәсібінің жалпы өнімін 2,7 есе арттыру, халық ш-н өркендетуге 11,6—11,9 млрд. сом қаржы, 240-тан астам өнеркәсіп орындары мен электр ст-ларын салу белгіленді.

Қаз. ССР-інің а. ш-н онан әрі дамыту, әсіресе астық өнімін молайту үшін тың жерлерді игере беру межеленді. Съезд делегаттары КПСС ОК-нің а. ш-н өрге бастыру жөніндегі шараларының асқан зор маңызын баса көрсетіп, жаңа резервтерді пайдаланудың мүмкіншіліктерін анықтады. Республика еңбекшілерінің әл-ауқатын онан әрі жақсарту, халыққа білім беру ісінде, ғылым және мәдениет саласында жаңа табыстарға жету көзделді. Съезде республика партия ұйымдарының халық ш-на басшылық етудің стилі мен әдістеріндегі, кадрларды іріктеп алу мен тәрбиелеу ісіндегі, партия ұйымдарының идеологиялық жұмысындағы елеулі кемшіліктер қатты сынады. Съезд республика партия ұйымдары мен еңбекшілерінің алдында тұрған нақтылы міндеттерін белгілеп берді.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ ОНЫНШЫ СЪЕЗІ Алматыда 1960 ж. 10—12 марта өтті. Партияның 318502 мүшесі мен кандидаты атынан шешуші дауыспен 990 делегат, кеңесші дауыспен 91 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан КП ОК-нің есебі (баяндамашы Д. А. Қонаев); Қазақстан КП Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы З. А. Бунаков); Қазақстан КП орталық органдарын сайлау.

Есепті баяндамада республика экономикасы мен мәдениетінің дамуы жан-жақты көрсетілді. 1956—59 ж. халық ш-на жұмсалған күрделі қаржы 57,3 млрд. сом (ескі бағамен), яғни алғашқы 4 бесжылдықты қоса алғандағыдан 2 еседен астам артық болды. 4 жылда жаңадан 693 өнеркәс. орны мен цех, оның ішінде Ақтөбеде хром қоспалары з-ды, Өскемен конденсатор, Шымкент гидролиз, Семей мен Шымкент цемент з-дтары, Қарағанды шифер з-ды, 5 ет комбинаты, 11 нан з-ды және басқа көптеген кәсіпорындар салынып іске қосылды. Республикада жалпы өнеркәс. өнімін өндіру 1956 жылғымен салыстырғанда 1959 ж. 39% өсті. Темір жол, автомобиль, әуе және су транспорты онан әрі өркендеді. Жаңадан 1500 *км*-дей кең және тар табанды т. ж. салынды. Ал автомобиль транспортының жүк автопаркі 2 есе, әуе транспортымен жолаушы және жүк тасу 6 есе артты. Съезд мұнымен бірге халық ш-нда орын алып отырған кемшіліктерді де атап көрсетті, республика партия ұйымдарынан өнеркәсіпке, транспортқа, құрылысқа басшылықты жетілдіре беруді талап етті. 23 млн. *га* тың және тыңайған жерді игерудің нәтижесінде Қазақстан еліміздің аса ірі астықты өңіріне айналды. 1956—59 ж. астық дайындау бұдан бұрынғы төрт жылғымен салыстырғанда 5 есе дерлік артты. Съезд а. ш. саласында болып келген кемшіліктердің бетін ашып, жаңадан игерілген тың және тыңайған жерлердің байлығын неғұрлым толық пайдалану, егіншілік мәдениетін көтеру, озат агротехниканы кеңінен енгізу есебінен егіннің шығымдылығын арттыру шараларын белгіледі. Съезде мал ш-н одан әрі өркендету ісіне зор көңіл бөлінді. Мал басын көбейту, оның өнімділігін едәуір арттыру үшін берік жемшөп базасын жасауды маңызды міндет етіп қойды.

Съезд еңбекшілердің тұрмыс жағдайын жақсартуда және халыққа білім беруде көптеген жұмыстар істелгенін нақты фактілермен атап көрсетті. 4 жылда ұлттық табыс 40,4%, жұмысшылар мен қызметшілердің жалақысы орта есеппен алғанда 11,2% артты. Сов. Қазақстан ғылым саласында да елеулі табыстарға жетті. Республиканың ірі өнеркәсіп орталықтарында жаңа ғыл.-зерт. мекемелері, тәжірибе базалары, лабораториялар құрылды.

Съезд еңбекшілердің арасында идеологиялық жұмыстың дәрежесін көтеруді, әсіресе кадрларға маркстік-лениндік білім беруді, лекциялық насихатты, мәдени-ағарту мекемелерінің жұмысын жақсартуды, радио мен баспасөз органдарының ролін одан әрі арттыруды талап етті.

Съезд сонымен қатар партиялық ұйымдастыру жұмысында орын алып келген кемшіліктердің бетін ашып, оларды жоюдың нақтылы міндеттерін белгіледі. Совет, кәсіподақ, комсомол ұйымдарының жұмысына партиялық басшылықты күшейтуге зор көңіл бөлді. Съезд Қазақстан КП ОК-н 125 мүшеден және 59 кандидаттан, Тексеру комиссиясын 27 адам құрамында сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ ОН БІРІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1961 ж. 27—29 сентябрьде өтті. Партияның 365364 мүшесі мен кандидаты атынан шешуші дауыспен 847 делегат, кеңесші дауыспен 92 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан КП ОК-нің есебі (баяндамашы Д. А. Қонаев); Қазақстан КП Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы К. Н. Крюкова); КПСС Программасының жобасы туралы (баяндамашы Н. Н. Родионов); КПСС Уставының жобасы туралы (баяндамашы И. Ю. Юсупов); Қазақстан Компартиясының Орталық органдарын сайлау.

Съезд бүкіл еліміз сияқты Қазақстанның да соц. экономиканы, техниканы, ғылым мен мәдениетті дамытуда елеулі қадам жасағанын атап көрсетті. Жетімжылдықтың өткен 2 жыл 8 айы ішінде республикада 400-ден астам жаңа өнеркәсіп орындары мен цехтар салынып қатарға қосылды, өнеркәсіптің жалпы өнімі жетімжылдықтың бақылау цифрларында көзделген 22% орнына 31% өсті. Өнеркәсіп жоспардан тыс 292,2 млн. сомның өнімін шығарды, жаңа техниканы, озат технологияны енгізу, өндіріс процестерін механикаландыру және автоматтандыру есебінен 43 млн. сом мемлекет қаржысы үнемделді, коммунистік еңбек жолындағы қозғалысқа 500 мыңнан астам адам қатысты. Қазақстанда 269 жаңа совхоз құрылды. Партия мен сов. халқының тың жер игеруге қамқорлығы нақтылы нәтиже беріп, соңғы 8 жылда жаңадан игерілген жердің өзінен Отан қоймасына 3,5 млрд. пұт астық құйды. Тың игеру мал ш-н өркендетуге де жағдай туғызды.

Съезд республиканың халық ш. мен мәдениетін өркендетудің жетімжылдық жоспарын ойдағыдай орындау, барлық еңбекшілерді жоғары идеялылық және коммунистік саналылық рухында тәрбиелеу міндетін алға қойды. Өнеркәсіптің әрбір саласы бойынша, әсіресе түсті және қара металлургия, отын, химия, машина жасау өнеркәсібі, құрылыс индустриясы мен энергет. салалары бойынша жетімжылдық жоспардың бақылау цифрларын асыра орындауды міндеттеді. А. ш. саласында съезд дақылдардың шығымдылығын арттыру, егіншілік мәдениетін көтеру және қоғамдық мал ш-н өркендету, өндірісті комплексті түрде механикаландыру, электрлендіру және осының негізінде а. ш. жұмыстарын өткізу мерзімдерін қысқартуды қамтамасыз ету, еңбек өнімділігін арттыру және өнімнің өзіндік құнын кемітуге міндетін алға қойды.

Съездің жұмысында бұқараға басшылық ету формалары мен әдістерін жетілдіру, ұйымдастыру жұмысын күшейту, партиялық жұмыста қоғамдық бастамаларды өрістету, қызметкерлерді іскерлік және саяси қабілетіне қарай іріктеп алудың лениндік принциптерін қатаң сақтау, партиялық және мемл. аппарат қызметкерлерінің жауапкершілігін күшейту мәселелеріне зор көңіл бөлінді. Съезд коммунистік еңбек жолындағы қозғалысты барынша өрістету, еңбекшілердің қалың бұқарасын Отан игілігі үшін қажырлы еңбек етуге өзір тұру сезіміне, жоғары адамгершілік принциптерін, КПСС Программасының жобасында баяндалған коммунизм құрылыстысының моральдық кодексін қатаң сақтауға бауыл қажеттігін атап көрсетті. Съезд адамдардың тұрмысы мен санасындағы ескіліктің сарқыншақтарына, бурж. идеологияның көріністеріне қарсы батыл күрес жүргізуді, ғылми-атеистік насихатты күшейтуді, ғылымның ролін күшейтуді, ғалымдардың назарын республиканың өндіргіш күштерін онан сайын өрге бастыруға байланысты зерттеулерге аударып отыруды талап етті.

Съезд КПСС Программасының жобасын орасан зор жігермен бір ауыздан мақұлдады. КПСС Уставының жобасын делегаттар бір ауыздан мақұлдады.

Съезд Қазақстан КП ОК-н 139 мүшеден және 71 кандидаттан, Тексеру комиссиясын 29 адам құрамында сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ ОН ЕКІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1966 ж. 10—12 марта өтті. Партияның 443567 мүшесі мен 38017 кандидаты атынан шешуші дауыспен 926 делегат, кеңесші дауыспен 36 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан КП ОК-нің есебі (баяндамашы Д. А. Қонаев); Қазақстан КП Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы К. Н. Крюкова); КПСС 23-съезінің «СССР халық шаруашылығын өркендетудің 1966—70 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директиваларының жобасы» туралы (баяндамашы М. Бейсебаев); Қазақстан КП Орталық органдарын сайлау.

Есепті баяндамада республиканың экономикасы мен мәдениетін өркендетуде зор табыстарға жеткені атап көрсетілді. Жеті жылдың ішінде өнеркәсіп өнімі 2,1 есе көбейіп, республиканың экономик. күш-қуаты 2 есе өсті. Республиканың картасында 20-дан астам жаңа қала пайда болды, 729 ірі өнеркәсіп орны мен 535 цех қатарға қосылды, өндірістік қор, шамамен, 3 есе көбейді.

А. ш-на 4 млрд. 172 мың сом күрделі қаржы жұмсалды. Республика 169 мың трактор, 97,7 мың комбайн, 70 мың жүк автомобилін және басқа көптеген техника алды. Отан қоймасына 60 млн. *т* астық құйылды. Алайда республиканың халық ш-н, әсіресе а. ш-н өркендетуде елеулі кемшіліктерді орын алып отырғаны атап көрсетілді. Егіншілік мәдениетінің төмен болуы салдарынан мемлекетке астық өткізудің мүмкіншілігі толық пайдаланылмады. Қоғамдық мал шаруашылығының даму қарқыны төмен болды. Съезд өндірісті өркендетудегі экономик. түтқаларды күшейту, ішкі резервтерді неғұрлым толық пайдалану, ғылым мен техниканың жетістіктерін, прогрестік технологияны өндіріске кеңінен енгізу, еңбек өнімділігін барынша арттыру, өнімнің өзіндік құнын кеміту міндетін қойды. Съезд а. ш-н ғылми негізде жүргізу арқылы дәнді дақылдардың шығымдылығын арттыруды, еңбекшілердің материалдық және рухани тілектерін неғұрлым толық қанағаттандыруды талап етті.

КПСС 23-съезінің СССР халық ш-н өркендетудің 1966—70 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі Директиваларының жобасын бір ауыздан мақұлдады.

Съезд Қазақстан КП ОК-н 145 мүшеден және 75 кандидаттан, Тексеру комиссиясын 35 адам құрамында сайлады.

ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ ОН ҮШІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1971 ж. 24—26 февральда өтті. Партияның 544733 мүшесі мен 30706 кандидаты атынан шешуші дауыспен 1432 делегат, кеңесші дауыспен 86 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан КП ОК-нің есебі (баяндамашы Д. А. Қонаев); Қазақстан КП Тексеру комиссиясының есебі (баяндамашы В. А. Бондаренко), КПСС 24-съезінің «СССР халық шаруашылығын өркендетудің 1971—75 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі директиваларының жобасы» туралы (баяндамашы Б. Ә. Әшімов); Қазақстан КП Орталық органдарын сайлау.

Съезд КПСС ОК Саяси Бюросының ішкі және сыртқы саясаты мен практикалық қызметін бүтіндей және толық қолдап мақұлдады. Есепті баяндамада республика еңбекшілерінің халық ш-н өркендетудің бесжылдық жоспарының барлық негізгі әлеуметтік-экономик. көрсеткіштері ойдағыдай орындалып, коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасауда жаңа табыстарға жеткені атап көрсетілді. Есеп берілін отырған уақыттың ішінде Қазақстан КП ұйымдық жағынан нығайып, идеялық жағынан шыңдалып, бұқарамен байланысын ұлғайта түсті. 8-бесжылдықта жаңа өнеркәс. аудандары жедел қарқынмен дамыды, пайдалы қазбалы кендер игерілді, осының нәтижесінде еліміздің аса ірі экономик. ауданы ретінде Қазақстанның ролі онан сайын артты.

Съезд 8-бесжылдықта өнеркәс. өнімі 55%, негізгі өндірістік қор 1,8 есе өскенін атап көрсетті. Республиканың халық ш-на 23,8 млрд. сом қаржы жұмсалды. 445 ірі кәсіпорын мен цех қатарға қосылды. Көптеген заводтар мен фабрикалар қайтадан жабдықталып, тех. жағынан қайтадан жарақтандырылды. Халық тұтынатын тауарлар өндіру артты. Республика кәсіпорындарының 81%-і жоспарлаудың және экономик. жағынан ынталандырудың жаңа жүйесімен жұмыс істеді, олар барлық өнеркәс. өнімдерінің 90%-н шығарды. Съезд Қазақстанның еліміздегі ірі а. ш. аудандарының біріне айналғанын атап көрсетті. А. ш-на 5,5 млрд. сомға жуық қаржы жұмсалды. А. ш-ның өнімі жалпы алғанда 27% өсті. КПСС 23-съезінің астық өндіру жөніндегі директивалары ойдағыдай орындалды, Отан қоймасына 5 жылда 3 млрд. 737 млн. пұт астық құйылды. Жоспардан тыс 658 млн. пұт астық сатылды. Ірі қара, қой, шошқа, құс пен жылқы саны өсті, қоғамдық мал ш-ның өнімділігі артты. Ет өндіру 19%, сүт 30%, жұмыртқа 43% және жүн 18% артты. Еңбекшілердің материалдық әл-ауқаты жақсарды. Ұлттық табыс 61% өсті. 30 млн. $м^2$ тұрғын үй, көптеген мектеп, мектепке дейінгі балалар мекемелері, ауруханалар және мәдени-тұрмыстық мақсаттағы басқа да объектілер салынды. 2 облыс, 36 селолық аудан құрылды.

Съезд партия, сов., кәсіподақ және шаруашылық ұйымдардан республиканың өнеркәсібі мен а. ш-н одан әрі өркендету жөніндегі ұйымдастыру және саяси жұмыстарын барынша кеңінен жүргізуді талап етті. Ғылми-тех. прогресті жеделдету және еңбек өнімділігін арттыру, басқару, жоспарлау және экономик. жағынан көтермелеуді жетілдіру, өндірістік қуаттар мен негізгі қорларды неғұрлым тиімді пайдалану, үнемдеу және ұқыптылық тәртібін күшейту, ішкі шаруашылық ресурстарын барынша толық пайдалану негізінде қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыруды қамтамасыз етуді міндеттеді. Республика партия ұйымдарының басты міндеті — еңбекшілердің тұрмыс дәрежесін одан сайын жақсарту, олардың материалдық және рухани тілектерін жан-жақты қанағаттандыру екендігін атап көрсетті.

Съезд партия ұйымдарының идеологиялық жұмысын одан әрі жақсарту, оның пәрмеңділігін күшейту, В. И. Ленинның туғанына 100 жыл толуына әзірлену және оны өткізу кезінде жинақталған озық тәжірибені кеңінен пайдалану қажет деп тапты. Съезд еңбекшілерді сов. патриотизм, пролетарлық интернационализм, халықтар достығы рухында тәрбиелеу жөніндегі жұмысты күшейтуді міндеттеді.

Съезд КПСС 24-съезінің СССР халық ш-н өркендетудің 1971—75 жылдарға арналған бесжылдық жоспары жөніндегі директиваларының жобасын бір ауыздан мақұлдады және Қазақстан КП ОК мен Қаз. ССР Мин. Советіне еңбекшілердің ұсыныстарын ескере отырып, Каз. ССР халық ш-н өркендетудің 1971—75 жылдарға арналған жоспарын жасауды тапсырды.

Съезд Қазақстан КП ОК-н 151 мүшеден және 79 кандидаттан, Тексеру ко-

миссиясын 37 адам құрамында сайлады.

«ҚАЗАҚСТАН КОММУНИСІ» — айлық журнал, Қазақстан КП ОК-нің теориялық және саяси органы. Алғашқы нөмірі «Қызыл Қазақстан» деген атпен 1921 ж. 15 сентябрьде Орынборда жарық көрді. Ол марксизм-ленинизм идеяларын насихаттады, оз оқушыларын ғылми коммунизм негізін қалаушылардың өмірбаяндарымен, В. И. Ленинің жеке еңбектерімен, партия съездері мен конференцияларының шешімдерімен, Сов. мемлекетінің декреттерімен таныстырды, Қазақстанда Сов. өкіметінің іргесін бекітіп, нығайту, республиканың экономикасын, әлеуметтік-саяси өмірі мен мәдениетін дамыту саласында, Коммунистік партияның ұлттық саясатын жүзеге асыру, өлкенің коммунистері мен барлық еңбекшілерінің идеялық сана-сезімін жетілдіру ісінде партия ұйымдарына елеулі көмек көрсетті. Журнал 1925 ж. июльден 1929 жылдың аяғына дейін екі тілде «Қызыл Қазақстан» — «Красный Казахстан», 1930—1931 ж. қазақ тілінде «Ауыл коммунисі», 1931—1952 ж. «Қазақстан большевигі» — «Большевик Казахстана», 1952—57 ж. «Қазақстан коммунисі» — «Коммунист Казахстана» деген атпен шығып тұрды. 1958 ж. январьдан «Қазақстан коммунисі».

«Қ. к-нің» осіп, жетілу жолы Сов. Қазақстан мен республика партия ұйымының даму тарихымен тығыз байланысты. Елімізде жаңа қоғам орнату жолындағы күрестің барлық кезеңдерінде журнал респ. партия ұйымының айбынды көмекшісі, сенімді идеялық қаруы болды. Қазақстанның даму тарихындағы ең көкей тесті мәселелер — қазақ аулын советтендіру, ірі шонжар байлардың мал-мүлкін конфискелеу, соц. индустрияландыру, а. ш. коллективтендіру және бай-кулакты тап ретінде жою, мәдени революцияны жүргізу, алғашқы бесжылдықтарды жүзеге асыру жолындағы күрес, сов. адамдарының Ұлы Отан соғысы майдандарындағы таң ғажайып ерлігі журнал беттерінен лайықты орын алып отырды. Еліміз бен республикамызда социализм құрылысына бөгет жасамақ болған тап жауларын, бурж. ұлтшылдар мен сан алуан оппортунистерді әшкерелеп, талқандауда журнал зор роль атқарды; еңбекшілерді марксизм-ленинизм идеялары рухында, халықтар достығы, сов. патриотизм мен пролет. интернационализм рухында, өз Отанын жан-тәнімен сүйетін азаматтар етіп тәрбиелеу ісіне елеулі үлес қосты.

Журнал жұмысын жолға қоюға республикамыздың қоғам қайраткерлері: А. Асылбеков, М. Атапиязов, Ә. Әйтиев, Н. Бозжанов, Р. Бұзырбаев, О. Жандосов, Т. Жүргенов, О. Исаев, І. Қабылов, С. Меңдешев, Л. Мирзоян, Н. Нұрмақов, С. Нұрпейісов, Т. Рысқұлов, Қ. Сармолдаев, Ж. Сәдуақасов, Н. Сыргабеков, Қ. Тәштитов, М. Төлепов, Х. Жүсіпбеков; атақты ақын, жазушыларымыз: С. Сейфуллин, Б. Майлин, І. Жансүгіров, М. Әуезов, С. Мұқанов, И. Байзақов, С. Шәріпов, Ш. Имантаева; белгілі журналистеріміз бен ғалымдарымыз: Е. Алдоңғаров, Н. Арықова, Ж. Арыстанов, С. Бәйішев, С. Бейсенбаев, А. А. Варламов, А. Елтібеков, Ә. Есмағамбетов, С. Есова, Т. Жанкелдин, М. Жолдыбаев, Е. Ысмайылов, Б. Кенжебаев, Ә. Қоңыратбаев, Н. Қожанов, А. Лекеров, С. Лепесов, А. Оразбаева, Ғ. Сарыбаев, С. Сапарбеков, Қ. Сәтбаев, Ж. Сұлтанбеков, С. Сегізбаев, Ғ. Тоғжанов, С. Толыбеков, С. Төлешов, Ә. Шалабаев белсене ат салысты. Парасатты да талғампаз оқырмандардың ақыл-кеңестері, сын ескертпелері мен ұсыныстары, материалдық өндірістің, экономика мен мәдениеттің түрлі саласында еңбек ететін білгір авторлардың қызу көмегі журналдың маркстік-лениндік теорияны және партияның шешімдерін жүйелі түрде дұрыс насихаттауына, коммунизм орнату ісіне бұқараны жұмылдыруына, оның идеялық-саяси мазмұнын жақсартуға, түрлі жанрларда берілетін материалдардың көркемдік, стильдік сапасын арттыруға септігін тигізіп келеді. Тиражы 55,5 мың дана (1975).

ҚАЗАҚСТАН КОМПОЗИТОРЛАР ОДАҒЫ — композиторлар мен музыка зерттеушілерінің қоғамдық-творчестволық бірлестігі. 1939 ж. құрылды. Қ. К. о-ның 1-съезі 1948 ж. ашылды. Басқарма құрамы (Брусиловский, Жұбанов, Төлебаев, Қожамияров, Ерзакович) сайланды. Композиторлар мен муз. зерттеушілеріне соц. реализм негізінде жоғары идеялы және көркемдік дәрежесі биік шығармалар жасауға бағыт беру, творчестволық жағынан өсіп жетілуіне, профессионалдық шеберліктерін дамытуға ықпал жасап отыру — оның негізгі мақсаты. Қ. К. о-ның жанында СССР муз. қорының қазақ бөлімі бар. Ол композиторлар мен муз. зертеушілеріне творчестволық көмек корсетіп, олардың тұрмыстық әл-ауқатын жақсартуға жәрдемдеседі. Қ. К. о-ның съезд аралықтарында юбилейлік, жас композиторлар творчествосына, симф. музыкаға, қазақ музыкасына арналған жиын — пленумдар өткізіліп тұрады. 1975 ж. 49 мүшесі болды.

Әдеб.: Союз композиторов СССР. Между съездами. 1962—1968. М., 1968; Композиторы и музыковеды Казахстана, А.-А., 1973.

«ҚАЗАҚСТАН КОМСОМОЛЫ» АВИАЭСКАДРИЛЬЯСЫ — Ұлы Отан соғысы жылдарында респ. комсомолдары мен жастарының жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген истребительдер авиаэскадрильясы. 1942 жылдың аяғында Қызыл Армияға қару-жарақ жасауға қаржы жинау үшін респ. еңбекшілері арасында патриоттық қозғалыс кең өріс алған кезде Қызылорда обл., Арал ауд-ның комсомол жастары «Қ. к.» а-н жасауға қаржы жинау туралы бастама көтерді. Мұны қызу қолдаған респ. комсомолдары мен жастары аз уақыттың ішінде 9 млн. 579 мың 136 сом ақша жинап, қорғаныс қорына өткізді. Бұл қаржы самолет жасауға жұмсалып, эскадрилья жастардың тілегімен «Қазақстан комсомолы» авиаэскадрильясы деп аталды.

«ҚАЗАҚСТАН КОМСОМОЛЫ» ТОРПЕДО КАТЕРІ — Ұлы Отан соғысы жылдарында респ. комсомолдары мен жастарының жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген катер. 1944 ж. сов. әскерлері барлық майданда шабуылға көшіп, Отанымыздан жауды жаппай қуа бастаған кезде Қызыл Армияға көмекті онан әрі ұлғайта беру мақсатымен респ. комсомолдары мен жастары «Қ. к.» т. к-н жасауға бастама көтеріп, 1 млн. сомнан астам ақша жинады. «Қ. к.» т. к-нің экипажы жастардың тілегі бойынша қазақстандықтардан ұйымдастырылды.

ҚАЗАҚСТАН КП ОРТАЛЫҚ КОМИТЕТІНІҢ БАСПАСЫ — респ. газеттер мен журналдар басылатын кәсіпорын. Бұл баспа 1926—28 ж. Жетісу губ. жергілікті шаруашылық бөлімінің, 1932 жылға дейін Қазақ Халық ш. орталық Советінің, 1934 ж. қазақ полиграфия өнеркәсібінің, ал 1935 ж. «Казправда» газеті баспасының Алматы мемл. баспаханасы деп аталса, 1935—37 ж. РК(б)П Қазақстан өлкелік комитетінің газет-журналдар баспасының № 1 баспаханасы, одан соң 1938 жылға дейін Каз. ССР Жергілікті өнеркәс. халкоматы, 1930 жылдан Қазақ полиграфия тресінің газет баспаханасы деп аталды. 1941 ж. Каз. ССР Халкомсовы полиграфия және баспа басқармасының № 3 баспаханасы, соңынан респ. газеттер баспасы, 1956—67 ж. аралығында Қазақстан КП Орталық Комитеті жанындағы респ. газет-журналдар баспасы, одан соң Қазақстан КП Орталық Комитетінің баспасы деп аталды.

Баспаның оз баспаханасы бар. Баспахананың әріп теру, цинкография, газет басу, шығыңқы баспа, ойыңқы баспа, түрлі түсті баспа, брошюралау т. б. цехтары мен лабораториялары бар. Олар осы заманғы полиграфиялық машиналар т. б. жабдықтармен жабдықталған. Одақтық орталық газеттердің беттері («Правда», «Известия», «Комсомольская правда», «Труд» т. б.) Москвадан фототелеграф байланысы бойынша қабылданады. Кейбір орталық журналдар «Здоровье» диапозитивтері бойынша басылады (1973). Баспа газет пен журналдардан басқадай да көптеген басылым түрлерін шығарады.

«ҚАЗАҚСТАН МЕКТЕБІ» — Каз. ССР Оқу мин-лігінің ғылми-пед. журналы. 1925 жылдың августынан ай сайын шығып тұрады. 1925—33 ж. «Жаңа мектеп», 1933—38 ж. «Ауыл мұғалімі». 1939—41 ж. және 1946—59 ж. «Халық мұғалімі» деп аталды. 1960 жылдан «Қ. м.» болып шығады. Мұғалімдерге, бөбектер мен балалар бақшаларының тәрбиешілеріне, халық ағарту қызметкерлеріне, пед. училище мен ин-т студенттеріне, ұстаздар мен ғалымдарға және оқырман ата-аналарға арналған. Журнал республикадағы халық ағарту ісінің сан алуан мәселелерін кеңінен талқылап, мұғалімдерге күнделікті жұмысқа көмекші болар-лық методикалық нұсқаулар береді. Халық ағарту жүйесіне кіретін оқу орындары мен мектептердің, кәсіптік-тех. училище мен техникумдардың, пионер сарайларының, жас техниктер мен натуралистер ст-ларының, халық ағарту мекемелері мен мұғалімдер үйлерінің жұмыстары мен пед. іс-тәжірибелерін жинақтап, жас өспірім шәкірттерге сапалы білім, саналы тәрбие беру жолында күреседі. Журналда педагогика тарихы мен теориясына байланысты зерттеу еңбектері мен практикалық мәндегі материалдар, оқулықтарға, оқу, көрнекі және методикалық құралдарға, кластан тыс оқу кітаптарына пікір, рецензиялар жарияланып тұрады. Журналдың 1962 жылдан «Русский язык в казахской школе» және 1972 жылдан «Бастауыш мектеп» методикалық қосымшалары шығады.

«ҚАЗАҚСТАН МЕТАЛЛУРГІ» ТАНК КОЛОННАСЫ — Ұлы Отан соғысы кезінде республика металлургия өнеркәс. жұмысшылары мен инженер-техник қызметкерлерінің жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген колонна. «Қ. м.» т. к-н жасауға қаржы 1942 ж. 20 декабрьде Қарағанды обл., Жезқазған ауд. кен рудниктерінің жұмысшылары мен металлургтерінің республиканың барлық металлургия өнеркәс. жұмысшылары мен қызметкерлеріне арнаған үндеуі бойынша жинала бастады. Аз уақыт ішінде республика металлургтері қыруар қаржы жинап, қорғаныс қорына өткізді. Мыс., тек Жезқазған ауд-ның металлургтерінің өзі 1943 ж. 18 февральға дейін «Қ. м.» т. к-на 1 млн. 100 мың сом өткізіп, Жоғарғы Бас қолбасшысының алғысына ие болды.

«ҚАЗАҚСТАН МҰҒАЛІМІ» — апталық газет, Каз. ССР Оқу мин-лігінің, Ағарту, жоғары мектеп және ғылми мекемелер қызметкерлері кәсіподағы респ. комитетінің органы. 1952 жылдың ноябрінен шығады. Мұғалімдерге, балалар бақшаларының тәрбиешілеріне, халық ағарту қызметкерлеріне, пед. училищелер мен ин-ттар студенттеріне, оқытушыларға, ғалымдарға және ата-аналар мен көпшілік оқырман қауымға арналған. «Қ. м.» халық ағарту ісін одан әрі дамытуға және жеткіншек ұрпақты коммунистік рухта тәрбиелеуге елеулі үлес қосады. Газет мектептер мен халық ағарту органдарының үлгілі іс-тәжірибесін жинақтап, оқу-тәрбие ісіндегі келелі жаңа міндеттерді талқылайды. Газет беттерінде балалар мен жастарға сапалы білім беру, оларды саналы еңбекке баулу, пед. кадрлар даярлау, ұстаздарға методикалық көмек көрсету, семьядағы, бөбектер мен балалар бақшасындағы және мектептегі бала тәрбиесі, интернационалдық, әскери-патриоттық, эстетикалық тәрбие мәселелері қамтылады.

«ҚАЗАҚСТАН МҰНАЙШЫСЫ» ТАНК КОЛОННАСЫ — 1943 ж. республика мұнайшыларының жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген танкілер. 1942 жылдың аягында, Сталинград шайқасының тарихи күндерінде, Қызыл Армияға қару-жарақ жасауға қаржы жинау туралы патриоттық үндеуге бір ауыздан қосылған Гурьев обл. мұнайшыларының бастамасы бойынша «Қ. м.» т. к-на ақша жинала бастады. 1943. 7 майға дейін мұнай өнеркәс. жұмысшылары мен қызметкерлері арасында 2 млн. сомға жуық ақша, оған қосымша көп азық-түлік, бағалы заттар жиналып қорғаныс қорына өткізілді. Бұл қаражатқа алынған танкілер майданға жіберілді.

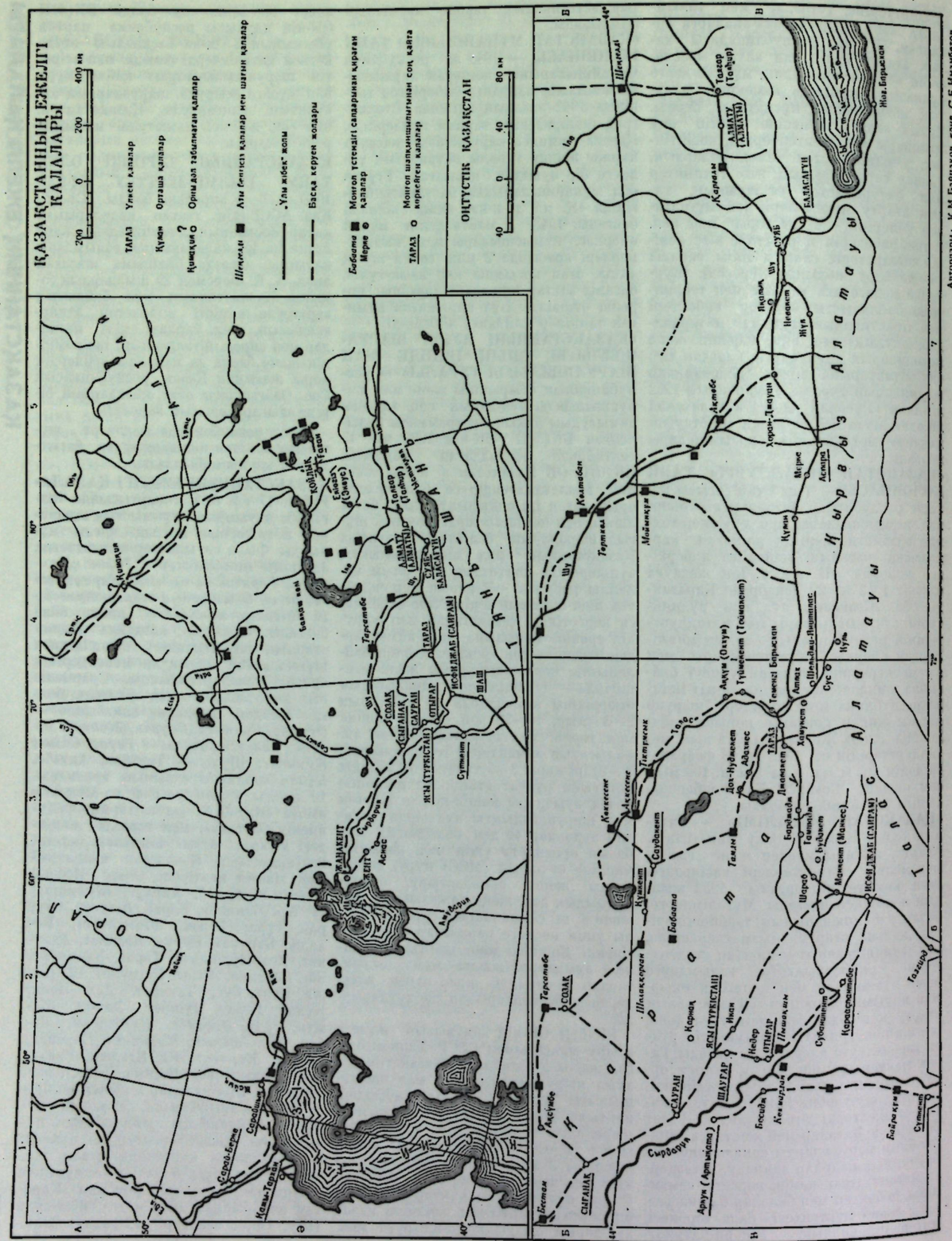
«ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ОНЫҢ ІШІНДЕ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ТУРАЛЫ» — республиканың отырықшы және мал шаруашылықты ауд-дарын соц. жолмен дамытудың айқын программасы белгіленген БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 17 сентябрьде қабылдаған қаулысы. БК(б)П ОК Қазақстан а. ш-нда жаппай коллективтендіруге байланысты орын алған ірі олқылықтардың бетін ашып, бұл кемшіліктерді жоюдың шұғыл шараларын белгіледі. Қаулыда Қазақстанның мал шаруашылықты ауд-дарында колхоздық неғұрлым қолайлы формасы — бірлесіп жер өңдейтін, шөп шабатын серіктіктер екені басса корсетілді. Қазақстанда мал өсірудің ерекше маңызына және аймақтардың өздеріне тән ерекшеліктеріне байланысты колхозшылардың жеке меншігінде — егіншілікпен айналысатын отырықшы аймақтарда әр шаруаның 2—3 сиыр, 10—20 қой, 10—20 шошқа мен торай, мал шаруашылықпен айналысатын аймақтарда 100 шақты қой, 8—10 ірі қара, 3—5 түйе, 8—10 жылқы ұстауына рұқсат етілді. Ал негізінен қазақ ауылдары көшіп-қонып жүрген мал шаруашылықты ауд-дарда (мұндай аудандар 40 деп белгіленді) мал басын өркендету үшін шөп шабатын машина ст-ларын (МСС) құру, қазақтарды жерге орналастыру, оларға тұқымдық дән, жеке қожалығына мал және а. ш. саймандарын сатып алуларын үшін несиеге қаржылар беру белгіленді. Көшпелі және жартылай көшпелі ауылдар 2 жылға мемл. салықтардан босатылды және өткен жылдардағы борыштарынан да құтқарылды.

БК(б)П ОК-нің қаулысын жүзеге асыру мақсатымен СССР Халкомсовы сол жылы 5 октябрьде «Қазақстанның ауыл шаруашылығы мен мал шаруашылығы туралы» қаулы қабылдап, нақтылы көмек корсетудің қосымша шараларын белгіледі. Бұл қаулы бойынша ҚАССР дайындайтын астық жоспары 3 млн. пұтқа кемітілді, тұқым мен азық үшін несиеге берілген 5 млн. пұт астықты қайтару мерзімі бір жылға ұзартылды, көшпелі қазақ ауд-дарын отырықшыландыруға мемлекет 60 млн. сом бөлді. БК(б)П ОК-нің қаулысы республика партия ұйымының а. ш-на басшылық етуде кеткен қателіктерді жоюда, мал өсіретін шаруашылықтарды қайта құру ісін жүзеге асыруда, шаруалардың әлеуқатын жақсартуда, Қазақстан а. ш-н соц. жолмен дамытуда маңызды роль атқарды.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ БІРІНШІ ӨЛКЕ ТАНУ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ СЪЕЗІ, 1930 ж. 6—8 апрельде болды. Съезге Каз. АССР-інің ғылми кадрларымен қатар Москваның, Ленинградтың және басқа да ірі қалаларының ғалымдары қатысты. Съезде баяндама жасаған акад. А. Е. Ферсман 20 жылдардың соңында Қазақстанның кен байлығын зерттеуде жемісті жұмыстар атқарғандығын, геол. барлау, түсті металдар мен сирек металдардың, тас көмірдің және басқа да пайдалы кендердің қоры жағынан Қазақ республикасын Сов. Одағындағы озат орындардың біріне шығарғандығын көрсетті.

Съезд республикада ғыл.-зерт. жұмысын кеңінен жандандыруға бағытталған қаулы қабылдады.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЕЖЕЛГІ ҚАЛАЛАРЫ (6-17 ғ.), б. з. 1-жартысында алғашқы қауымдық құрылыстың ыдырауы нәтижесінде таптың қоғам құрылды. Феод. қатынастар қалыптасып, алғашқы мемлекеттер (*Түрік қағандығы, Түркеш қағандығы, Қарлұқ қағандығы, Оғыздардың саяси бірлестігі, Қарахан мемлекеті*) пайда бола бастады. Осындай жағдайда Қазақстанның оңтүстігіндегі егіншілікпен шұғылданған халықтар мекендерінің орнына қалалар салынды. Суармалы егін шаруашылығының орталығы болған өзендер: Сырдария алқабында — *Отырар, Сығанақ, Сауран, Жент, Жанкент*; Талас бойында — *Тараз, Созақ. Құмкент*; Шуда — Төртқол, Ақтөбе, *Құлан* қалалары салынып өркендеді. 10 ғ-дағы ғалым-географ әл-Мақдиси өзінің «Китаб әл-бәд ва-тарих» («Дүниенің басталуы мен тарихы жөніндегі кітап») атты энциклопедиялық шығармасында Қазақстан қалаларының тізімін келтіреді. Олар: Исфиджаб (қ. *Сайрам*), Хирлұғ, Жумшлағу, Арсубаникет, Бараб, *Шауғар*, Сауран, Тұрар, Зерах, Шағылжан, Баладж, Барукет, Бурух, Яганкет, Азахкет, Дох Нуджикет, Тараз, *Балу, Жікіл, Барсхан, Атлах*, Жамукет, Шельджи, Куль, Сус, Такабет, Дех Нави, Құлан, *Мерке*, Нүшкет, Лакра, Жамук, Урду, *Невакет, Баласағұн*, Лабан, *Шу*, Абалық, Маданкет, Барснан, Балық, *Жаркент*, Яг, Ягалық, Раванжам, Катак, Шур, Чашма, Диль, Авас, Жаркерт. Бұл қалалар қолөнер өндірісі мен зат айырбасына, сауданың дамуына байланысты пайда болып қалыптасты. Жазба деректер мен археол. материалдарға қарағанда қазақ жерінде алғашқы қалалар оңтүстікте (Сырдария, Арыс өзендері мен Қаратау алқабында); Оңт.-Бат. Жетісуда (Шу, Талас өзендері бойында); Солт.-



Шығ. Жетісуда (Іле алқабы) және орталық Қазақстанда пайда болды.

Бат. Европа және Америка тарихшыларының еңбектерінде мал өсіруші көшпелі халықтың қала өміріндегі тарихи миссиясы жайлы теріс пікір орын алып келді. Мұндай тұжырымдар олардың еңбектерінде әлі де кездеседі. Бұл авторлардың көзқарастары бойынша егіншілікпен айналысқан отырықшы облыстардың тағдырына көшпелілер тек қырсығын тигізген, жүгенсіз «жабайылар» қалаларды, суландыру құрылыстарын қиратушылар ретінде көрсетіледі. Бұл — бір жақты пікір. Алшындығында көшпелілер мен отырықшылар арасында тығыз байланыс болды. Көшпелі халық егіншілер мен қолөнершілердің өнімінсіз өмір сүре алмады, олар малдарын, мал шаруашылығы өнімдерін үнемі астыққа, қолөнері бұйымдарына айырбастап отырды. Мұндай сауда орталықтары қалалар мен қолөнершілер мекендері болды. Қазақстандағы көптеген қалалар осындай экономик. байланыстар нәтижесінде пайда болды.

Отырықшылыққа ауысу, егіншілікпен айналысу, сондай-ақ қалалардың пайда болып дамуы барлық жерде бірқелкі болған жоқ. Қазақстанның егін шаруашылығы мен қала мәдениеті дамыған Орта Азиямен көршілес оңтүстігінде қала мәдениеті өзгелерден бұрынырақ 6—8 ғ-да пайда болып, тез дамыды. Бұл қалаларды егіншілікпен шұғылданған *Кангюй, Үйсін* тайпаларының ұрпақтары және отырықшылыққа бет бұрған көшпелі *түркеш*, жікіл, тухан, *қарлұқтар* мекендеді.

Оңт.-Бат. Жетісуда қалалардың өркендеуіне, қолөнері мен егіншіліктің және құрылыс техникасының дамуына *Соғды* ұрпақтарының елеулі әсері болды. 8 ғ-дың 2-жартысында олар Шу, Талас жазықтарына көптеп қоныстана бастады. Соғдылық саудагерлер Иран мен Византияны Шығ. Түркістанмен жалғастыратын «*Ұлы Жібек жолының*» бойына сауда қоныстарын салды. Осындағы Тараз және Суяб қ-лары Қазақстаннан тыс жерлерге де мәлім болды. Жазба деректерге қарағанда 7—13 ғ-да осы жол бойындағы *Аспара*, Шігілбалық, Атын, Семекна, Тальхиз, Мерке, Құлан, Исфиджаб, Усбаникет және басқа қалалар да маңызды роль атқарды. Бұл қалаларда ұсталық, зергерлік, былғары өңдеу, қыштан ыдыс жасау кәсібі өркендеді. Тұрғындары егін шаруашылығымен айналысып бидай, тары егіп, бақ, жүзім өсіреді.

9—10 ғ-да Солт.-Шығ. Жетісуда да қалалар салына бастады. Іле өзені бойындағы көшпелілер қоныстарының орнына пайда болған бұл қалалар тез арада-ақ қолөнері мен сауда орталығына айналды.

9 ғ-да және 10 ғ-дың 1-жартысында Жетісуда билікті қарлұқтар өз қолына алды. Бұл тұста көшпелі халықтар отырықшылыққа жедел көше бастады. Көшпелі тайпалардан шыққан ақсүйектер сауда, құнарлы жайылымдарды басып алу және соғыс жорықтары арқылы байыды, қоғамның қарапайым мүшелерін малынан, жерінен айырды. Олар енді өз беттерінше көшпелі өмір жағынан тәуелді болды. Сондықтан топ-тобымен отырықшылыққа көшіп, егіншілердің, қолөнершілердің қатарын толықтырды. Осыдан барып үлкенді-кішілі елді мекендер мен қаланың көбейе бастады. 9—12 ғ-да қоғамның өндіргіш күштері бұрын болып көрмеген қарқынмен өсті. Орта Азия мен Қазақстандағы саяси билікті басып алған Қарахан әулеті феод. қатынастардың қалыптасуына ықпал жасады. Осы кезде қалаларда діни мекемелерге арналған құрылыстар, ақсүйектердің үйлері, су құбырлары, канализация салынды. Қалалар өсіп үлкейді. Жаңа қалалар пайда болды. Орта ғасырдағы қалалардың топографиясы да өзгерді. Ол негізінен үш бөліктен тұрады: цитадель — қала билеушісінің сарайы бар негізгі бөлік; шаһристан — қаланың бай халқы, қолөнершілер тұратын бөлік; рабад — қолөнер шеберханалары орналасқан бөлік. Қалалар өте күшті бекініс қамалдармен қоршалды. Қазақстанның ежелгі қалалары бір-біріне мүлде ұқсамады. Шу және Іле алқабындағы қалалардың бір-бірінен айырмашылығы бар. Отырықшылыққа кеш көшкен Іле бойы халықтарының қалалары цитадель, шаһристан, рабатқа бөлінбейді. Мұндағы қалалар төрт бұрышты дуалмен қоршалған.

Дуал ішінде базар, билеуші мен қаланың бай тұрғындарының үйлері, қолөнер шеберханалары болды. Мұндай сауда және қолөнер кәсібінің орталықтары болған қалалармен қатар, соғыс кезінде қала маңындағы тұрғын халықтар мен көшпелілер (малдарымен) жасырынатын баспана қалалар да болды.

Шығысхан шапқыншылығы алдында Қазақстанда 200-ге жуық қала мен елді мекен болды. Моңғолдар шапқыншылығы және одан кейінгі Шығысхан ұрпақтары арасындағы соғыстар салдарынан Іле, Шу, Талас алқаптарындағы қалалардың көбі қирап, біржолата жойылып кетті. Италия елшісі Плано Карпини Сырдария жағалауында болғанда, бұл жерлерден біз көптеген қираған қалалар мен мекендерді кездестірдік деп жазды. Француз королы Людовик IX-ның елшісі Вилем Рубрук 1253 ж. моңғол ханы Мөңкеге келе жатып, Іле алқабы арқылы өткенде күнделігіне былай деп жазды: жоғарыда аталған жазықта бұрын көптеген қалалар болған, олардың көбін мал жайылымына айналдыру үшін татарлар қиратқан. Темір әулетінің 15 ғ-дағы жорықтары Жетісуда қала өмірін біржолата жойып жіберді. Сырдария мен Қаратаудың 13 ғ-да жермен-жексен етіліп, тоналған қалалар—Түркістан (Ясы), Отырар, Сығанақ, Созақ, Құмкент, Жент және Жаңакент 14—15 ғ-да Темір мен оның ізбасарларының солт.-шығысқа жасаған жаугершілік жорықтарында бекініс қамалдары болды, одан кейін қолөнер және сауда орталығы, хандардың резиденциясы болып, қазақ хандарының өмірінде маңызды роль атқарды. 15—18 ғ-да Түркістан — қазақ хандарының астанасы, Сығанақ пен Сауран Ақ Орданың орталығы болды. 13—14 ғ-да бұл қалаларда үлкен құрылыс жұмыстары жүргізілді, мешіттер, медресе және басқа да қоғамдық архит. құрылыстар салына бастады. Түркістанда теңге соғылды. Қожа Ахмед Яссауидің мавзолейі салынды. Бұл қалалардың қайта өркендеуіне Қаратаудың солт. баурайы арқылы өтетін жаңа керуен жолы және Сырдария алқабы арқылы өтетін Россиядан Орта Азияға баратын жол елеулі роль атқарды. Алайда қалалардың тез қарқынмен өркендеуіне сол кездегі қазақ және өзбек хандары, сондай-ақ көшпелі феодалдар мен Орта Азияның отырықшы феодалдары арасындағы соғыстар кедергі жасады. Шапқыншылықтар, бейбіт халықты қырғынға ұшырату, қалаларды қирату экономиканың құлдырауына себеп болды. Отырар мен Сауран 12 ғ-да қирап, халқы азайды. Артық пен Үзкент қаңырап бос қалды.

17 ғ. мен 18 ғ-дағы Жоңғарлар шапқыншылығы Қазақстан қалаларының экономикасын біржолата құлдыратты. 1684 ж. қазақтардың Шығ. Түркістандағы аса маңызды сауда орталығы — Сайрамды Қалдан Черін-Рабтан әскерлері қатты қиратты. Тек Қазақстанның Россияға қосылуының нәтижесінде ғана Қазақстан қалаларының экономикасы өрлеп, қала өмірі қайта жандана бастады.

Әдеб.: Агеева Е. И., Пацевич Г. И., Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН Каз ССР», т. 5, 1958; Акишев К. А., Байпаков К. М., Ерзакович Л. Б., Древний Отрар, А.-А., 1972; Байпаков К. М., Ерзакович Л. Б., Древние города Казахстана, А.-А., 1971; Сенигова Т. Н., Средневековой Тараз, А.-А., 1972; Толстов С. П., По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1964.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЕКІНШІ КОЛХОЗШЫЛАР СЪЕЗДЕРІ (1928—33), Қазақстан колхозшыларының 1-съезі 1929 ж. көктемде болды. Съезге 110 делегат қатысты. Съезд колхоз құрылысында қол жеткен табыстарды қорытындылап, алдағы міндеттерді белгіледі. Съезд Қазақ Өлкелік колхоздар одағын құру жөнінде қаулы қабылдады.

1931 жылдың июль айында Қазақстан колхозшыларының 2-съезі өтті. Съезд Қазақ Өлкелік колхоздар одағы басқармасының есепті баяндамасын тыңдап, көктемгі егіс науқанының қорытындысын шығарды, алдағы егін орағын ойдағыдай өткізу мәселесін талқылады. Съезд кедей шаруалар мен батырақтарды кулактар мен байлардың қанауынан құтқарудың бірден-бір жолы а. ш-н коллективтендіру екенін атап көрсетті. Қазақстанда 1931 жылдың 1 июніне кедейлер шаруашылығының 53,8%-і коллективтендірілген болатын. Бұл шаруашылықтардың

егіс көлемі республиканың барлық егістік жерінің 88,7%-ін қамтыды.

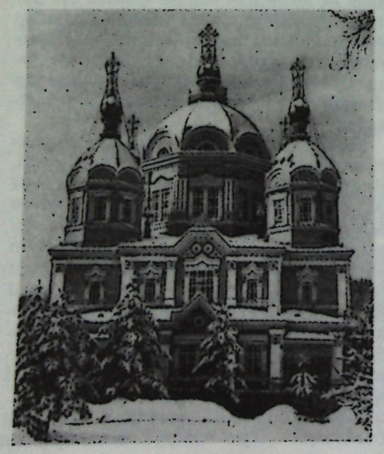
1933 ж. шілдеде Қазақстан екпінді колхозшыларының 1-съезі болды. Съезге 600-ден астам делегат қатысты. Съезді БК(б)П ОК мен СССР Халық Комиссарлар Советі құттықтады. Съезд «Екпінді колхозшылардың бірінші съезі» атынд. көшпелі қызыл ту белгіленді.

Қазақстан колхозшылары съездерінің шешімдері республикада а. ш-н соц. жолмен коллективтендіру ісіне зор үлес қосты.

«ҚАЗАҚСТАННЫҢ КОЛХОЗ-СОВХОЗДАРЫ» — *«Қазақстан ауыл шаруашылығы»* журналы 1938—41 ж. осы атпен шығып тұрды.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӨЛКЕ ТАНУ МУЗЕЙІ — Қазақстандағы документтерді, өнер туындыларын, өнеркәс. бұйымдарын, а. ш. өнімдерін, пайдалы кендерін, өлкенің флорасы мен фаунасын, табиғатын, шаруашылығын, тарихын, өлке халқының мәдениеті мен тұрмысын сипаттайтын коллекцияларды жинап, сақтап, көрмеге қоятын мекеме. 1831 ж. Орынбор қ-сында акад. В. И. Дальдің басқаруымен шағын музей құрылды. 1883 ж. мұнда мыңнан аса экспонат болды. В. И. Даль Орынбордан кеткеннен кейін, сол мұліктердің көбі жоғалды. 1895 ж. қала интеллигенциясы музейді қайта толықтырды. 1919 ж. атаман Дутовтың бандылары музейдің ең қымбатты дүниелерін талап әкетті. Сол жылы 13 сентябрьде жергілікті Совет музейді ерекше қамқорлыққа алды. РСФСР мен Қазақстан жерінің шекарасы белгіленген соң, 1923 ж. Орынбор музейіндегі экспонаттардың $^2/_3$ бөлігі Қазақстанға берілді. Ол экспонаттар 1929 ж. Алматыға әкелінді. Бұл мұліктер Алматыдағы бұрынғы кафедралық шіркеуге орналастырылды.

Қ. ө. т. м-нде 30 мыңға жуық шаруашылыққа, этнографияға, тарихқа байланысты экспонаттар бар. Мұндағы жаратылыс бөліміне Қазақстан жерінен табылған мүйізтұмсықтың, мамонттың, басқа да жануарлардың сүйектері, Қазақстан жерінің андары мен құстарының тұлыптары, өсімдіктері мен түрлі минералдары қойылған. Музейдегі этногр. экспонаттар халықтың ертедегі және бүгінгі мәдени-тұрмыс қалпын, әдет-ғұрпын, салт-сипаттайды. Бұл бөлімде түрлі тайпалар тарихына байланысты алтыннан, күмістен, мыстан, шыныдан жасалған сәндік заттар, ыдыс, еңбек құралдары, қару түрлері сақталған.

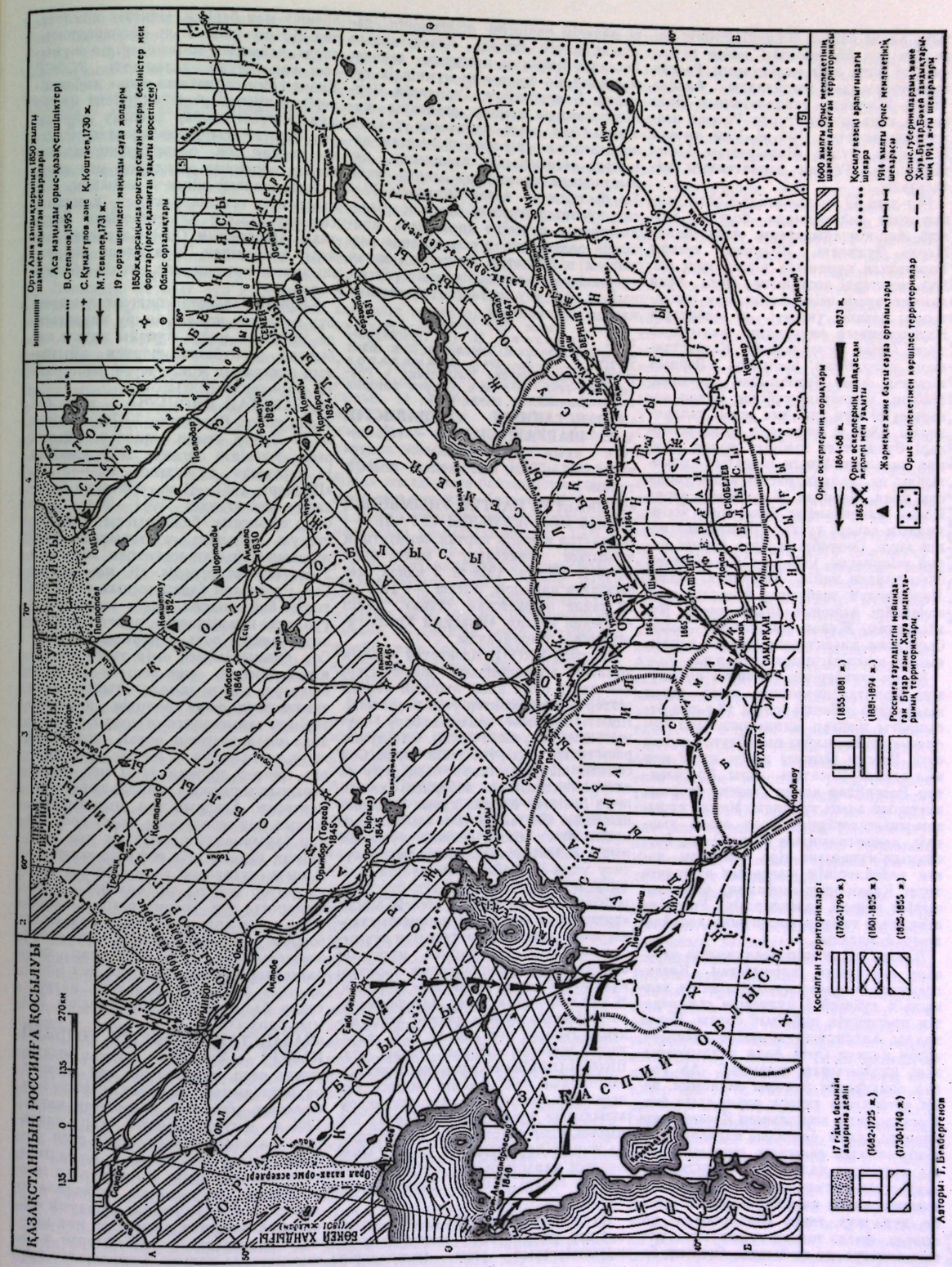


Қ. ө. т. м-нің тарих бөліміндегі экспонаттар мен документтер дәуірлерге бөлініп орналастырылған. Б. з. б. дәуірге, Үйсін, Сақ, Скиф дәуірлеріне қатысты экспонаттар, Орта ғасырлық мұліктер және Ұлы Окт. соц. революциясына дейінгі экспонаттар мен документтер Сов. дәуіріне дейінгі бөлімде сақталады. Сов. дәуірі бөліміндегі экспонаттар мен документтер еліміздің революция, Азамат соғысы, соц. құрылыс, Ұлы Отан соғысы, шаруашылықты қайтадан қалпына келтіру жылдарындағы және қазіргі кезеңдегі тарихын баяндайды. Мұнда Аманкелді Иманов тың күнделігі, Әліби Жәнкелдиннің күнделігі, атақты суретші Н. Г. Хлудовтың еңбектері, Мәлік Габдуллиннің, Нүркен Әбдіровтың, Мәншук Мәметованың, Әлия Молдағұлованың, Сергей Луганскийдің өмір тарихы, портреттері, Б. Момышұлының жеке қарулары, атақты мерген Т. Әбдібековтың винтовкасы бар. Музей еліміздегі коммунистік құрылысты, тың және тыңайған жерлерді игеруге, космосты игеруге, ғылым мен техниканың, өнер мен әдебиеттің дамуына байланысты тарихи экспонаттар мен документтерге оте бай.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӨНДІРГІШ КҮШТЕРІНЕ АРНАЛҒАН КЕҢЕСТЕР — елімізді индустрияландыру кезінде республиканың табиғи байлығын жаңжақты зерттеп пайдалану жөнінде СССР ҒА мен Қаз. ССР үкіметі шақырған конференциялар. 1932 ж. Ленинградта Қазақстанның өндіргіш күштерін зерттеуге, негізінен республика экономикасының 2-бесжылдықта даму мәселелеріне арналған конференция өтті. 1936 ж. февр. айында өнеркәсіп жөніндегі Қазақстанның перспективалық ауд-дарын белгілеген республиканың геол. 1-конференциясы болды. Олар Қазақстанның негізгі өнеркәсіпті ауд-дарын: Солт.-Шығ. Қазақстанды (1930 ж. июль), Орт. Қазақстанды, негізінен Қарағанды мен Қоңыратты (1931), Үлкен Алтай мен Жезқазғанды (1934), Орал — Ембіні (1935 ж. нояб.) тез игеріп, пайдалану шараларын белгіледі.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ РОССИЯҒА ҚОСЫЛУЫ — Қазақстан халқының 18—19 ғ-да бірте-бірте Россия өкіметін мойындауы. 1730 жылдың июлінде Кіші жүз ханы *Әбілқайыр* өз еркімен Россияға қосылуға келіс сөз жүргізу үшін Петербургке елшілік жіберді. Қосылу жөніндегі тілекті император Анна Ивановна 1731 жылғы 19 февральдағы кепілді грамотамен бекітті. 1731 ж. апрельде Әбілқайыр ханның ордасына тәжірибелі дипломат Тевкелевтің бастауымен 60 адамнан құрылған орыс елшілігі келіп, қазақ старшындарынан ант алды. Бұл ант бойынша олар Россияға мәңгі адал болуға, оның қол астындағы халықтармен (башқұрттармен, қалмақтармен және Жайық казактарымен) тату тұруға, қазақ даласы арқылы өтетін сауда керуендерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, орыс тұтқындарын қайтаруға міндеттенді. Алайда жоңғар, қалмақ феодалдарымен байланысты Батыр және *Барақ* сұлтандар бастаған феодалдардың бір бөлегі орыстарға бағынуға қарсы шықты. Әбілқайыр Орта жүз ханы *Семекеге* Россияға қосылу туралы ұсыныс айтып, өкіл жіберді. Семекемен бірге орыс азаматтығын Орта жүздің бір бөлігі ғана қабылдады. *Абылай* мен *Әбілмәмбет* сияқты ықпалды сұлтандар Россияға адал болуға ант берген жоқ. Россияның Қазақстанмен саяси және шаруашылық байланыстарын кеңейтуде 1738 ж. августа Орынбор өлкесінің билеушісі шақырған қазақ феодалдарының съезі елеулі роль атқарды. Съезд Қазақстан мен Россияның өзара сауда қатынасын ұлғайту мәселесін шешті. Әбілқайыр семьясымен екінші рет, олармен бірге Кіші және Орта жүздердің 52 старшыны Россия азаматтығын қабылдайтынын жөнінде ант берді. 1740 ж. Абылай мен Әбілмәмбет сұлтандар Россия азаматтығын кабылдады. Сонымен Орта жүз Россияға негізінен 1731 ж. қосылды. Ұлы жүз 18 ғ-дың басында жоңғарлардың билігінде болды. *Жолбарыс* хан Тевкелевтің Кіші жүзге келгенін біліп, оған Россияның қол астына кірудің шарттарын анықтау үшін үш старшынды жіберді. Осы кезде Ұлы жүздің кейбір старшындары оздерін Россия азаматы етіп қабылдау жөнінде Петербургке жолдама жөнелтті. 1734 ж. 20 апрельде император Анна Ивановна оларды Россияның қол астына қабылдау жөніндегі грамотаға қол қойды. 1742 ж. Ұлы жүз руларының төрт старшыны Россияның қол астына кіру жөнінде ант берді. Алайда жоңғар феодалдары және өзара қырқысу сол кездегі Ұлы жүздің Россияға қосылуына бөгет болды.

19 ғ-дың 1-ширегінде Орта жүз бен Ұлы жүздің қазақтары Россияның қол астына кіргісі келетіні туралы өтініштерді жиілетті. Мыс., 1820 ж. Орта жүздегі Атығай болысының старшыны Д. Төлеуов бастаған қазақтар да өтініш берді. Бірақ Орта жүзде бұрк ете түскен феод.-монархиялық қозғалыс өзге рулардың Россияға қосылуына кедергі жасады. Тек 1838 ж. ғана Орта жүздегі Маман-Алтай, Алысай, Темет, Тоқа-Қарпық, Айтқожа-Қарпық руларының қазақтары Россия азаматтығын қабылдады. Ұлы жүз қазақтарының Россияға қосылуына Қоқан ханы мен Хиуа билеушілері едәуір қарсылық көрсетті, тіпті орыс отрядтары Қоқан әскерлерімен шекарада қақтығысып та қалды. 1848 ж. сұлтан Сүйік Абылайханов бастаған Ұлы жүз қазақтары оздерін Россия қол ас-



тына алуға өтіпіш білдірді. Өтіпіш қаралған соң бір жылдан кейін патша үкіметі Ұлы жүз қазақтарын Россия азаматтары деп жариялады. Алайда Үйсін, Жалайыр тайпаларының біраз бөлігі ғана ресми түрде Россия азаматтығына өтті. 1856 ж. Ұлы жүздің Жалайыр, Дулат, Шапырашты, Ысты тайпалары Россия азаматтығын қабылдады.

19 ғ-дың 50 жылдарында Қоқан хандығының қол астында болған Ұлы жүз жерінің аймақтары, оның ішінде Мерке, Әулиеата, Шымкент қ-лары Россияның құрамына кірген жоқ еді. Бұл жерлерді қосу және Орта Азия хандықтарын өзіне бағындыру мақсатымен патша үкіметі өз әскерлерін Қазақстанның оңтүстігіне жақындата түсті. Орыс әскерлерінің Қазақстанның оңтүстігіне шабуылы Верный қ-сынан және Перовскіден басталды. 1860 ж. Ұзынағаш түбінде Қоқан ханының 20 мың адамдық әскері талқандалды. 1864 ж. көктемде орыс әскерлері Әулиеатаға шабуыл жасап, Қоқан ханының 4 мың солдатын ығыстырды да, қаланы басып алды, сонан соң полк. Черняев басқарған отряд Қоқан хандығының билеушісі Әлімқұлдың әскері тұрған Шымкентке келіп кірді. Сентябрьде Орта Азияға қарай жылжыды. 1865 ж. табан тірескен соғыстардан кейін Ташкентті алды. Перовскіден шабуылға шыққан орыс әскерлері Ақмешіт, Шымқорған, Күмісқорған, Жүлек бекіністерін алып, Сырдария қазақтарын Қоқан хандығының ауыр езгісінен құтқарды.

Қазақ жүздерінің Россияға қосылуына бірқатар экономик. және саяси жағдайлар себепші болды. 18 ғ-дың басындағы жоңғар шапқыншылығы Россиямен байланысты нығайтуға ықпал етті. Россия рыногы қазақ малы мен мал өнімдерін сатып алды. Ал қазақтар Россиядан астық және өнеркәс. заттарын алып тұтынды. Мемл. құрылымының әлсіздігі, феод. өзара қырқыс, алым-салықтың күшеюі әлі Россияның құрамына кіре қоймаған қазақ кедейлерінің жағдайын ауырлата түсті. Қазақ-орыс экономик. байланысының кеңеюі қазақтардың Россияға неғұрлым тезірек қосылуына қолайлы жағдай жасады.

Патша өкіметінің реакциялық отарлық саясатына қарамастан, Қазақстанның Россияға қосылуы қазақ халқының түбегейлі мүддесіне сай келетін прогрестік құбылыс болды. Қазақ халқы Англияның көмегіне сүйенген, артта қалған Орта Азия хандықтарының құлдығынан құтылды. Ал Россия анағұрлым жоғары экономик. даму сатысында тұрды, оның озық экономикасының ықпалымен Қазақстанда өнеркәс. дами бастады, қалалар өсіп, темір жолдар салынды, жұмысшы табы кадрлары қалыптаса бастады. Қазақтардың натуралды шаруашылығы товарлы-ақша қатынастарының өрісіне, дүн. жүз. товар айналымына қосылып, феод. томага-түйықтық, ұлттық оқшаулану жойылды. Осының бәрі өлкенің өндіргіш күштерінің дамуына әсерін тигізді. Қазақстанның Россияға қосылуы қазақтың демокр. мәдениетінің өрістеуіне мүмкіндік туғызды. Белинскийдің, Герценнің, Чернышевскийдің демокр. идеялары қазақ халқын орыс халқымен рухани жағынан жақындасуға шақырған демократ ағартушылар идеясының қалыптасуына орасан зор ықпал етті. Ең бастысы — қазақ бұқарасы Россия пролетариатының азаттық революциялық күресіне қосылуына мүмкіндік алды. Россия осы кезеңде рев. жағдай пісіп-жетіле бастаған, қазақ еңбекшілерін әлеуметтік және ұлттық езгіден азат ету мүмкіндігі жақындап қалған мемлекет еді.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Аполлова Н. Г., Присоединение Казахстана к России в 30-х годах XVIII в., А.-А., 1948; Бекмаханов Е. Б., Присоединение Казахстана к России, М., 1957; его же, Очерки истории Казахстана XIX в., А.-А., 1966.

«ҚАЗАҚСТАННЫҢ СОЦИАЛИСТІК МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ» — *«Қазақстан ауыл шаруашылығы»* журналы 1951—53 ж. осы атпен шығып тұрды.

«ҚАЗАҚСТАН ПАРТИЯ ҰЙЫМЫНЫҢ ЖАҢЫ МЕН ЖҰМЫСЫ ТУРАЛЫ» — Қазақстан өлкелік партия комитетінің жұмысын жақсарту мақсатында БК(б)П ОК-нің 1928 ж. 3 майда қабылдаған қаулысы. Алғаш рет 1928 ж. 29 майда «Советская степь», кейін «Еңбекші қазақ», «Красный Урал» газеттерінде жарияланды.

Қаулыда БК(б)П Қазақстан өлкелік комитеті жұмысындағы жетістіктермен қатар орын алып отырған кемшіліктер мен қателіктер атап көрсетілді. Негізгі кемшілік қоныстандыру жұмысының баяулығы болды. Ол ұлт наразылығын тудыруға дейін барды. Сол сияқты шаруашылықты басқаруда да елеулі кемшіліктер жіберілді, халық ш-на бөлінген қаржы дұрыс пайдаланылмады. ОК тауда іске асырылатын негізгі саяси міндет ретінде ауылдық жерде байлардың ықпалына қарсы күресу үшін ірі байлардың мүлкін конфискелеп, өздерін жер аудару, жер реформасын дер кезінде жүзеге асыру арқылы бұл жөніндегі наразылықтарды жою, ауылды советтендіру жұмысын жандандыру, партия мүшелері арасында интернационалдық тәрбиені күшейту, басқару жұмысына жергілікті ұлт кадрларын тарту, өлкеде басқару жұмысын жүйеге келтіру үшін аудандастыруды тез аяқтау т. б. шараларды жүзеге асыруды талап етті. БК(б)П ОК-і бесжылдық жоспарда Қазақстанның егіс көлемін, әсіресе тех. дақылдар көлемін ұлғайту, мал шаруашылығын өркендету, кеп барлау жұмысын және өнеркәсіптің республикада жоқ жаңа салаларын дамыту мәселелерін қарастыруды, оларға тиісті қаржы бөлуді РСФСР Халкомсовына тапсырды.

Қаулыда Қазақстанда мақта өсіретін ауд-дар ұйымдастыру, жер суландыру құрылыстарын салу мәселелеріне ерекше мән берілді. Өлкелік комитеттен тұтыну және а. ш. кооперациясы, сауда, дайындау мекемелерінің жұмысын жақсартуды талап етті. РСФСР Еңбек комиссариатына қазақ еңбекшілерінен транспортқа, өндіріске қажетті маман жұмысшылар даярлау шараларын жүзеге асыру тапсырылды. Өлкенің партия, сов. органдарына халық ағарту жұмысын жақсарту, ұлт кадрларын даярлау міндеті қойылды, Қазақстанды тех. кадрлармен қамтамасыз ету РСФСР Халкомсовына жүктелді. Партияның ОК-і Қазақстан өлкелік үкіметінен Қарақалпақ шаруашылығын өркендетуге көңіл бөлуді талап етті.

БК(б)П Қазақстан өлкелік комитеті бұл қаулыны жүзеге асыру мақсатында 1928 ж. 9 майда арнайы қаулы қабылдап, республика партия ұйымының атқаратын міндеттерін және нақты шараларды белгіледі.

«ҚАЗАҚСТАН ПИОНЕРІ» — респ. балалар газеті, Қазақстан ЛКЖО ОК мен В. И. Ленин атынд. пионер ұйымы респ. советінің органы. 1930 жылдың 14 мартында құрылған. 1930—37 ж. «Пионер», 1937—41 ж. «Октябрь балалары» деп аталды. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысына байланысты газеттің шығуы уақытша тоқтатылды. 1946 жылдың майынан осы атпен аптасына 2 рет шығып тұрады. «Қ. п.» тарихы Сов. Қазақстан балаларының өмірімен тығыз байланысты. Газет жеткіншек ұрпақты коммунистік рухта тәрбиелеуде елеулі роль атқарады. «Қ. п.» Сов. Отанымыздың өмір тынысын кеңінен қамтып, жас өспірім жеткіншектерді халық ш-ның. ғылым мен техниканың және өнердің жетістіктерімен таныстырып отырады. Республика пионерлерінің оқуы, демалысы және тәлім-тәрбиесі мәселелерін көтеріп, пионер дружиналары мен отрядтарының жұмысын жандандыруға көмектеседі. Адалдық пен шыншылдық, достық пен жолдастық, кіші пейілдік пен бауырмалдық, ізеттілік пен сыйластық сияқты жас жеткіншектер үлгі-онеге тұтарлық адамгершілік ізгі қасиеттер жайлы әңгімелейді. Газет беттерінде рев. көсемдерінің, Азамат соғысының ардагерлері мен Ұлы Отан соғысы қаһармандарының, соц. еңбек озаттарының, ғылым мен өнер қайраткерлерінің өнегелі өмірі мен істері жөнінде балаларға арналған материалдар басылып тұрады. Тиражы 250 мың дана (1975).

«ҚАЗАҚСТАН ПИОНЕРІ» ТОРПЕДО КАТЕРІ — Ұлы Отан соғысы жылдарында респ. пионерлері мен мектеп оқушыларының жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген катер. 1944 ж. Қызыл Армияға қару-жарақ жасауға көмек көрсету үшін респ. еңбекшілерінің патриоттық қозғалысы онан әрі өріс алды. Комсомолдар мен жастардың *«Қазақстан комсомолы» торпедо катеріне* қаржы жинауын бір ауыздан қолдаған пионерлер мен мектеп оқушылары сембіліктерде т. б. жұмыстарда тапқан ақшаларын жинап, 1 млн. сомнан астам қаржы өткізді. Пионерлердің сұрауымен катер «Қ. п.» т. к. деп аталып, экипажы қазақстандықтардан ұйымдастырылды.

Әдеб.: Сарбаканов Т., Трудовые подвиги комсомольцев и молодежи Казахстана в годы Великой Отечественной войны, А.-А., 1971.

ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛШЫЛАРЫНЫҢ ЕРЕУІЛДЕРІ — темір жол жұмысшыларының зор тәжірибе жинақтап, саяси мектептен өткен толқулары. Орынбор — Ташкент т. ж-н салу кезінде (1901—05) жұмысшылардың стихиялық ереуілдер жасап, құрылысты тастап кету, жұмыс істеуден бас тарту сияқты наразылықтары етек алды. Лениндік «Искра» бұл құрылыста болған кейбір кіші-гірім экономик. стачкалар туралы мәліметтер жариялап отырды. 1903 ж. июньде Мұғалжар ст-сында (800 адам қатысты), 1904 ж. мартта Орынбор механикалық шеберханасында көп адам қатысқан ірі ереуілдер болды. Қазақстан т. ж. жұмысшыларының көпшілігі Россия орталығындағы рев. қозғалыспен тығыз байланыста болды. Олар Петербургтегі «Қанды жексенбі» және революцияның басталуы туралы хабарларды дер кезінде естіді. Қазақстанға РСДЖП Сібір Одағы, РСДЖП ОК-нің Шығыс Бюросы, Самара комитеті және басқа с.-д. ұйымдардың көптеген прокламациялары мен үндеу-хаттары Қазақстан темір жолшыларының арасына кеңінен тарады. Көптеген станциялардың жұмысшылары 1905 ж. 9 январьдағы «Қанды жексенбіге» наразылық білдіріп, янв.— февральда болған бүкіл россиялық т. ж. жұмысшыларының забастовкаларын қуаттап ереуілге шықты. Патша өкіметі ереуілшілердің бірқатар экономик. талаптарын орындауға мәжбүр болып, 9 сағаттық жұмыс күнін енгізді, жұмысшы өкілдері әкімшілік алдына өз талаптарын қоюға, жалақыны белгілеуге қатысу мүмкіндігін алды. 1905 ж. көктем мен жазда забастовкалық қозғалыс одан әрі өрістей түсті. Орынбор, Орал, Петропавл, Перовск және басқа қалаларда құрылған с.-д. ұйымдар мен топтар темір жолшылар мен жұмысшылар қозғалысына басшылық етті. Қазақстан темір жолшылары октябрьдегі жалпай саяси стачканың бастамасы болған бүкіл россиялық т. ж. жұмысшыларының забастовкасына белсене қатысты. Темір жолшылардың алғашқы кәсіподақтары мен комитеттері құрылып, забастовкаларды басқарды, телеграфты бақылауға алды, халықты азық-түлікпен және сумен қамтамасыз ету, қоғамдық тәртіп сақтау шараларын жүргізді. Олар әсіресе Омбы, Петропавл, Перовск (Қызылорда) ст-ларында өз іс-әрекетін өрістетті. Өлке темір жолдарында забастовка 17 окт. манифесінен соң да дамып, Рязань — Орал т. ж-ның Покровск — Орал учаскесі мен Орынбор — Ташкент т. ж-ның солт. бөлігінде 23 октябрьге, Сібір т. ж-ның Омбы — Петропавл учаскесінде 29 октябрьге, ал Орынбор — Ташкент т. ж-ның оңтүстігінде 2 ноябрьге дейін созылды. Қазақстан темір жолшылары 1905 ж. ноябрьде көтеріліс жасаған Ташкент гарнизоны солдаттарын қырғынға ұшыратқан патша өкіметінің озбырлығына қатты наразылық білдіріп, Орта Азия темір жолшыларына қосылып забастовкаға шықты. Бұл забастовка әсіресе Орынбор — Ташкент жолының оңтүстігінде кең құлаш жайды. Күрестің орталығы Перовск болып, оның темір жол комитеті Түркістан, Арыс, Шиелі ст-ларында құрылған комитеттерге басшылық етті. Темір жол комитеті Орынборда да құрылып, Петербург т. ж. шеберханасының үлгісімен 8 сағаттық жұмыс күнін енгізді, жаңғырлық жасақтар құрды, стачкалық қор жинады.

1905 ж. декабрьде Покровск — Орал т. ж. учаскесінің жұмысшылары бүкіл россиялық т. ж. забастовкасына қосылып, 11 декабрьден бастап поездар жүрісін тоқтатты. Орынбор, Ақтөбе және басқа ст-лардың темір жолшылары да забастовкаға шықты.

1906 ж. 9 январьда «Қанды жексенбінің» жылдығына байланысты митингілер мен жиындар болып өтті, 1 майда қысқа мерзімді забастовкалар мен маевкалар ұйымдастырылды. 1906 ж. жазда Орынбор, Ташкент, Перовск т. ж. шеберханаларының жұмысшылары 8 сағаттық жұмыс күнін талап етіп, забастовка ұйымдастырды. 1906 жылдың жазы мен күзінде Петропавл, Ақтөбе, Перовскіде темір жолшылар поезбен өтіп бара жатқан саяси тұтқындарды қарсы алып, митингілер ұйымдастырды.

1907 ж. февральда Омбы және Петропавл т. ж. шеберханаларының жұмысшылары забастовка ұйымдастырып, Сібір т. ж. учаскесінің жұмысын бір айға тоқтатып тастады. Көктемде Ақтөбе, Петропавл т. ж. ст-ларында митингілер мен демонстрациялар болды. Қазақстан өлкесінің темір жолшылары демонстрациялар мен стачкаларға қатысып, зор саяси мектептен өтті және бай тәжірибе жинақтады.

Әдеб.: Асылбеков М. Х., Железнодорожники Казахстана в первой русской революции, А.-А., 1965.

ҚАЗАҚСТАН ҰЛЫ ОТАН СОҒЫСЫ ЖЫЛДАРЫНДА, неміс-фашист басқыншыларын талқандау жолындағы ұлы жеңіске Қазақстан еңбекшілері де зор үлес қосты. Соғыс жылдары республикада ондаған әскери құрама жасақталды, бұлардың құрамында атқыштар және атты әскер дивизиялары мен бригадалар болды. Бұл әскер бөлімдерінің көпшілігі ұлттық құрамалар еді.

Қазақстандық әскери құрамалар Совет-герман майданының аса жауапты жерлерінде болып, ерлік пен табандылықтың қатал сынынан сүрінбей өтті. Бес құрамаға ең жоғарғы әскери дәнқ — гвардиялық дивизия деген құрметті атақ беріліп, олардың тұлғырына Сов. мемлекетінің ордендері тағылды. Қазақстандық құрамалар Москва мен Ленинградты қорғасуға қатысты, Сталинград пен Курск түбінде жаумен шайқасты. Прибалтика республикаларын, Украина мен Белоруссияны, Европаның бірсыпыра елдерін азат еткендер сапында болды. Фашизмнің соңғы тірегі Рейхстагқа жеңіс туын тіккендердің ішінде 150-атқыштар дивизиясының взвод командирі, лейтенант Р. Қошқарбаев болды. Республика ұлдары мен қыздары жау тылында әрекет еткен партизан қозғалысына да белсене қатысты. Бұлардың ішінде Қ. Қайсенов, Ғ. Ахмедяров, Т. Жанкелдин, Ә. Шәріпов, Н. Байсейітова мен Т. Жұмабаева сияқты қазақтың ұл-қыздары болды. Ұлы Отан соғысы жылдарында 500-ге тарта қазақстандыққа Сов. Одағының Батыры атағы берілді. Сов. Одағы Батыры атағын алғандардың ішінде 98 қазақ жауынгері, бұлардың ішінде екі қазақ қызы: Әлия Молдағұлова мен Мәншүк Мәметова бар. С. Луганский, Т. Бигелдинов, Л. Беда, И. Павлов Сов. Одағының Батыры атағын екі реттен алды.

Қазақстан еңбекшілері тек майданға ғана емес, тылда да ерлікпен еңбек етті. СССР Халық Комиссарлар Советі мен БК(б)П ОК-нің 1941 ж. 16 августағы қаулысы еліміздің шығыстағы басқа да аудандарымен бірге Қазақстанның да 1941 жылдың 4-тоқсаны мен 1942 жылға арналған әскери-шаруашылық жоспарын белгіледі. Осы қаулыға сәйкес республиканың барлық шаруашылығы соғыс мүддесіне бағындырылды. Балқаш мыс қорыту з-дына, Алтайдың өндіріс жүйелері түсті металл өндірудің қарқынын арттырды. Молибден, марганец, вольфрам, никель өндіру жолға қойылды. Уралдың металлургия з-тарын марганецпен жабдықтауда Қазақстанның ролі айрықша болды. Қарағанды кеншілері еңбектің ерен үлгісін көрсетті. Республикада 1940 ж. 6 654 мың *т* көмір өндірілсе, 1944 ж. ол 11 177 мың *т*-ға жетті. Балқаш мыс қорыту з-дына, Ембінің мұнайшыларына СССР Мемл. Қорғаныс Комитетінің ауыспалы Қызыл туы әлденеше рет тапсырылды.

Бұл жылдары өнеркәсіп соғыс ауданынан көшіп келген кәсіпорындар есебінен едәуір ұлғайтылды. 142 кәсіпорынның, заводтар мен цехтардың, фабрикалардың жабдықтары әкелінді. Тек Алматы қ-сының өзіне ғана 34 кәсіпорын орналастырылды. Ондаған мың маман кадрлар, инженерлер мен техниктер келді. А. ш-нда қызмет ететіндердің көбі әйелдер, жас өспірімдер мен қарттар болды. Колхоздардағы жұмысшы күшінің 75%-ке жуығы әйелдер еді. А. ш. техникасы әскери құрамалар мен бөлімдерге қызмет етті. Осы қиыншылықтарға қарамастан, Қазақстанның колхозшы шаруалары соғыс сынынан мүдірмей өтті. Олар майдан мен тылды азық-түлікпен, өнеркәсіпті шикізатпен үзбей жабдықтауға қомақты үлес қосты. Колхоздарда мал саны 1942 ж. 2 млн. басқа жетті. СССР Халық Комиссарлар Советі Қазақстанға Мемл. Қорғаныс

Комитетінің ауыспалы Қызыл туын тапсырып, 1-бәйге берді, 411 а. ш. озаты Сов. Одағының орден, медальдарымен наградталды. Респ. еңбекшілерінің Отан қорғау қорына (соғыс жылдарындағы ақша өлшемімен) 4 млн. сомнан астам қаржы қосты. Майданға 2 млн-нан астам жылы киім, 1 600 вагон алуан түрлі сәлемдеме мен азық-түліктер тиелген составтар жөнелтті. Азат етілген ауд-дар шаруашылығын қалпына келтіру үшін а. ш. техникасы, 500 мыңға тарта мал берілді. Соғыс жылдары қазақ халқы эвакуациямен және қоныс аударып келген бір млн-дай адамды туысқандық құшағына алып, майдан шебіндегі ауд-дардан көшірілген жарты млн-ға тарта малды күтті.

БК(б)П ОК-нің февраль (1947) пленумы елімізде жеңген колхоз құрылысының беріктігі мен өміршеңдігінің нәтижесінде респ. а. ш-ның соғыс сынынан мүдірмей өтіп, майдан мен тылды азық-түлікпен, өнеркәсіпті шикізатпен толық жабдықтағанын атап көрсетті. Қазақстан еңбекшілерінің Ұлы Отан соғысы жылдарындағы майдан мен тылдағы ерлік істері тарихтан лайықты орнын алды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Казахстан в Великой Отечественной войне. Очерки, т. 1, А.-А., 1968; Балакаев Т., Колхозное крестьянство Казахстана в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг., А.-А., 1971.

«ҚАЗАҚСТАН ҮШІН КАДРЛАР ДАЯРЛАУ ТУРАЛЫ» — ССР Халық Комиссарлар Советінің 1933 ж. октябрьдегі қаулысы. Осы қаулыға байланысты республикада жоғары және арнаулы орта білім беруді кеңінен дамыту программасы белгіленді. Сонымен қатар а. ш. мамандарын, мұғалімдерді, сов. аппаратының қызметкерлерін жоспарлы түрде даярлау қолға алынды. Бұл жөнінде туысқан республикалар, РСФСР Қазақстанға үлкен көмек көрсетті.

Бүкіл еліміздегі сияқты, 2-және 3-бесжылдықтар кезінде Қазақстанда да арнаулы орта білім берудің бірыңғай жүйесі қалыптасты. Орта білімді мамандар даярлауда жоғары коммунистік а. ш. мектептері аса маңызды роль атқарды. Бұлар 1932 ж. комвуздардың негізінде ұйымдастырылды. Семейдегі геол.-барлау ин-ты 1933 ж. Алматыға көшіріліп, кен-металлургия ин-ты деп аталды. 1934 ж. С. М. Киров атынд. қазақ мемл. ун-ті ашылды. 1934 ж. Алматы мал дәрігерлік-зоотех. ин-ты жұмыс істей бастады. Қызыл профессура ин-тының филиалы ретінде 1932 ж. ұйымдастырылған Қазақ марксизм-ленинизм ин-тының жоғары мамандығы бар партия және сов. қызметкерлерін даярлауда маңызы зор болды. Ақтөбеде, Қарағандыда, Қостанайда, Қызылордада, Петропавлда, Семейде, Оралда, Шымкентте жоғары педагогтық оқу орындары ашылды. Абай атынд. қазақ педагогтық ин-ты өзінің жұмыс істей бастаған алғашқы бесжылдығында (1933) 330 педагог даярлап шығарды. 1936 ж. Қазақ мед. ин-ты алғашқы жас дәрігерлерді даярлай бастады. 1932—40 ж. республиканың жоғары оқу орындарында 1272 жоғары білімді мамандар даярланды. Ал 1939—40 ж. республиканың жоғары оқу орындарын (сырттан оқитын бөлімдерді қоса санда) Қазақстанның халық ш. мен мәдениетінің түрлі салалары үшін 10 мыңға таяу маман бітіріп шықты.

ҚАЗАҚСТАН ХАЛЫҚ ТЕАТРЛАРЫ— *көркемөнерпаздықпен* шұғылданушы драма коллективтерінің негізінде құрылған театрлар. *Халық театры* көркемөнерпаздықтың ең жоғары сатысы. Ол — колхоз-совхоз еңбекшілерінің күнделікті өмірімен біте қайнасқан, ойын қоюшы актерлері ауыл еңбеккерлері мен интеллигенттерінің ортасынан шыққан коллектив. Сондықтан да оның үгіт-насихат саласындағы ролі, тәрбиелік мәні зор. Халық театрының репертуары негізінен жергілікті тақырыпты қамтып, көкей тесті мәселелерді қозғайды. Сахна өнерін профессионалдық дәрежеге дейін көтере отырып, халық театрлары коммунизм құрылысшыларына мәдени-эстетикалық тәрбие беру ісімен шұғылданады.

Қ. х. т. алғаш 1960 жылдары шаңырақ көтере бастады: Теңіз, Ембі (Гурьев обл.), 22-партсъезд (Талдықорған обл.), Қарқаралы (Қарағанды обл.), Лебяжі (Павлодар обл.), Ақсуат (Семей обл.), Фурманов (Орал обл.), Преснов (Бат. Қазақстан обл.), Зайсан (Шығ. Қазақстан обл.), Қазалы (Қызылорда обл.), Жаңаарқа (Жезқазған обл.), Ақтөбе (Теміржолшылар мәдениет үйі), Лениногор (Полиметалл комбинаты мәдениет үйі), Қаратау («Горняк» клубы), Жезқазған (Кеншілер мәдениет сарайы), Қостанай (Оқу ағарту қызметкерлері үйі) т. б. Бұлармен өктелес ірге көтеріп, респ. көрермендерінің сүйіспеншілігіне бөленген Ақжар (Шығ. Қазақстан обл.), Абай (Семей обл.), Нарынқол (Алматы обл.), Ақсу (Талдықорған обл.) т. б. халық театрлары біршама творчестволық табысқа жетті. Республикада (1975) 124 халық театры (74-і қазақ; 50-і орыс тілінде) жұмыс істейді. Олардың репертуары ұлттық классикадан бастап аударма, сондай-ақ бір актілі пьесаларды да қамтиды. Қ. х. т. сахнасынан орын алған негізгі туындылар: М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек», «Айман — Шолпан», «Қаракөз» бен «Абайы»; Ғ. Мүсіреповтің «Қыз Жібек», «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» мен «Ақын трагедиясы»; Б. Майлиннің «Шұға», «Майдан» және «Жалбыры»; І. Жансүгіровтің «Кегі»; С. Сейфуллиннің «Қызыл сұңқарлары»; С. Мұқановтың «Сәкен Сейфуллины»; Ш. Құсайыновтың «Алдар Көсесі»; Қ. Мұхамеджановтың «Болтірік бөрік астында» мен «Құдағи келіпті сі»; Ә. Әбішевтің «Достық пен махаббат» және «Белгісіз батыры»; Т. Ахтаповтың «Боран» мен «Сәулесі»; Ә. Тәжібаевтың «Жалғыз ағаш орман

1. С. Жүнісовтің «Ажар мен ажал» спектаклінен көрініс. Реж. А. Абдыханов. Мақталы халық театры. Шымкент облысы. 2. С. Субханбердиннің «Ақбеттауда» спектаклінен көрініс. Реж. Қ. Хамзин. Лебяжі халық театры. Павлодар облысы. 3. Ғ. Мүсіреповтің «Қыз Жібек» спектаклінен көрініс. Реж. Ж. Әбілтаев. XXII партсъезд колхозының халық театры. Талдықорған облысы. 4. Қ. Сатыбалдиннің «Аягөз ару» спектаклінен көрініс. Реж. М. Ғұмаров. Фурманов халық театры. Орал облысы.






өмесі»; Қ. Шаңғытбаев пен Қ. Байсейітовтің «Бәу, қыздар-айы»; С. Жүнісовтің «Ажар мен ажалы», «Қызым, саған айтам...» және «Тұтқындары»; З. Ақышевтың «Келіндері»; О. Бодықовтың «Қаңжар мен домбырасы»; Қ. Мұқашевтың «Дала дастаны» т. б. Қ. х. т. репертуарынан драматургтар И. Матаков, С. Сұбханбердин, Қ. Сатыбалдин, М. Хасенов, М. Дүзенов, О. Бодықов, А. Шамкенов, З. Ақышев және Т. Жағыпаровтың бір актілі пьесалары да кең орын алды. Қ. х. т-н өркендету саласында елеулі еңбек еткен режиссерлер: Қаз. ССР халық арт. Т. И. Загвоздкина, Қаз. ССР-іңіц еңбек сің. арт. Ж. Әбілтаев, Солт. Осетин АССР-іңіц еңбек сің. арт. М. А. Беленькая, Қаз. ССР-іңіц еңбек сің. мәдениет қызметкерлері: А. Шанин, Қ. Хамзин, В. В. Дробышев, Д. Ғұмаров, А. Әбдіхалықов, М. Ғұмаров, Н. Әмірғалиев, Қ. Момышев, А. Нұрбеков, А. Я. Гольштейн, А. Е. Каллас; реж. О. Бірімбетов, Ж. Досмырзаев және т. б. Ақжар, Абай, Шаян, Нарынқол, Өскемен (Кеншілер мәдениет сарайы), Ақтөбе (Теміржолшылар мәдениет үйі) халық театрлары гастрольдік сапармен Москвада болып, өз өнерлерін көрсетті.

ҚАЗАҚСТАН ХАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ДӘУІРІНДЕ 1921—25 ж. елімізідің тарихына бейбіт құрылысқа өту, халық ш-н қалпына келтіру, сов. қоғамның негізі — жұмысшы табы мен еңбекші шаруалардың одағын нығайту жылдары ретінде кірді. Социализмнің экономик. негізін жасау үшін ең алдымен ауыр өнеркәсіпті дамыту керек еді, бұл үшін жұмысшыларды азық-түлікпен, өнеркәсіпті шикізатпен қамтамасыз ететін а. ш-н қалпына келтіру қажет болды. РК(б)П 10-съезі (1921 ж. 8—16 март) бейбіт жағдайда елімізде социализм орнату жолдарын белгіледі және *Жаңа экономикалық саясатқа* (НЭП) көшудің В. И. Ленин ұсынған жоспарын мақұлдады, салғыртты азық-түлік салығымен ауыстыру туралы қаулы қабылдады.

20 жылдардың бас кезінде Қазақстан артта қалған шаруалар өлкесі еді. Халық ш. екі соғыстың зардабын бастан кешірді. Әсіресе өлке шаруашылығының негізгі саласы а. ш. мықтап күйзелді. Қаз. АССР-іңіц егістік жері 1913 жылмен салыстырғанда 1920 ж. 21%-тен астам, мал басы 1916 жылмен салыстырғанда 35%-ке кеміді (Жетісу мен Сырдария губерниялары қоспағанда).

Қазақстандағы соц. құрылыстың алғашқы қадамдары, халық ш-н қалпына келтіру ісі кескілескен тап күресі жағдайында өтті. 1921 жылдың басында өлкенің көптеген ауд-дарында контрреволюциялық партиялар Сов. өкіметіне қарсы қарулы бүліктер ұйымдастырды. Оларға алданған шаруалардың бір бөлігі қосылды. Ауылдар мен деревняларға жүздеген коммунистер мен партия, сов. органдарының жауапты қызметкерлері жіберілді. Олар шаруалар бұқарасын а. ш-н қалпына келтіру ісіне жұмылдырды. Россияның орталық ауд-дарынан көптеген а. ш. құрал-саймандары мен тұқым жеткізілді. Республиканың егіс көлемін біртіндеп арттыруға қолайлы жағдай жасалды.

Қазақ еңбекшілерін отырықшыландыру ісінде Қаз. АССР-і Орталық Атқару Комитетінің бұрынғы патша үкіметінің отарлау қорындағы жерлерін қазақ еңбекшілеріне қайтару туралы 1921 ж. 2 февральдағы, Орал өзенінің сол жағалауы мен Ертіс өзенінің бойындағы 10 шақырым жерді қазақ еңбекшілеріне қайтару беру туралы 1921 ж. 19 апрельдегі декреттерінің маңызы зор болды. 1921—22 ж. Жетісу мен Сырдария губ-ларында жер-су реформалары жүзеге асырылды. 20 жылдардың 1-жартысында ауылдар мен селоларда ұйымдастырылған кооперация жүйесі (алғашқы кезде негізінен тұтынушылар кооперациясы ұйымдасты) ауыл кедейлерінің өндіріс құралсаймандарына мұқтаждықтарын өтеп, оларды алып-сатарлардың қанауынан құтқарды. Өлке өнеркәсібін қалпына келтіруде де біршама табыстарға қол жетті. Петропавл — Көкшетау, Әулиеата (Жамбыл) — Пішпек (Фрунзе) т. ж-дарын салу басталды. Республикада жұмыспылар саны, оның ішінде қазақ жұмысшыларының саны өсті.

20 жылдардың бірінші жартысында Қазақ Сов. мемлекеті нығая түсті. Партиямыз лениндік ұлт саясатын дәйектілікпен жүргізді. 1924 жылдың күзінде бұрын Түркістан АССР-і құрамында болып келген Жетісу мен Сырдария губ-лары Қаз. АССР-іне қосылды. Ауыл-селоларда советтер жүйесі нығайды. Кедейлер мен орта шаруалар, қазақтың еңбекші әйелдері мемл. басқару ісіне тартылды. *Қызыл отаулар* мен *Қызыл керуендер* қазақ шаруаларын соц. рухта тәрбиелеу жолында қызмет етті, ескіліктің қалдықтарына қарсы күрес өріс алды. 1921 ж. пайда болып, кең өріс алған *Қосшы одағы* және шаруалардың басқа да бұқаралық ұйымдары еңбекші шаруалардың белсенділігін арттырды. Осы жылдары қазақ халқының түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениетінің ірге тасы қаланды. Халық ағарту ісінде, жаңа мектептер салуда, ересектер арасында сауаттсыздықты жоюда, сов. баспасөз жүйесін құруда көптеген жұмыстар атқарылды. Республикада алғашқы ғылми мекемелер пайда болды, баспа ісі жанданды. Республиканың сан салалы өміріне өлкелік 1-партия конференциясында (1921) ұйымдық жағынан бірікжен партияның қазақстандық отряды іскерлікпен басшылық етті. Большевиктер партиясының құрамдас бөлігі болып табылатын оның қазақстандық отряды сов. халқын лениндік сара жолдан бұрмақ болған және жаңа экономик. саясатты партияның лениндік ұлт саясатына қарсы қоюға әрекет жасаған троцкишілерге, оңшыл оппортунистерге, ұлтшыл-уклонистерге және басқа да жау топтарына қарсы батыл күресті.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Қазақстан коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963; Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар советтері (1917—1929) жылдар), А., 1972; Социалистическое строительство в Казахстане в восстановительный период (1921—1925). Сб. документов и материалов, А.-А., 1962; Дахшлейгер Г. Ф., Социально-экономические преобразования в ауле и в деревне Казахстана (1921—1929). А.-А., 1965.

ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАЛЫҚ АУДАНЫ — Сов. Одағындағы жоғары дәрежеде дамыған аса ірі экономик. ауддардың бірі. Қаз. ССР жерін түгел қамтиды. Өзі 5 шағын экономик. ауддарға (Бат. Қазақстан, Солт. Қазақстан, Орт. Қазақстан, Оңт. Қазақстан, Шығ. Қазақстан) бөлінеді. Қ. *Қазақ Советтік Социалистік Республикасы.*

ҚАЗАҚ ТАБИҒАТ ҚОРҒАУ ҚОҒАМЫ — республика территориясындағы табиғи ресурстарды тиімді пайдалану және азайып бара жатқан табиғат байлықтарын сақтау немесе оларды қалпына келтіру шараларын іске асырушы ұйым. Қаз. ССР Жог. Советі Президиумының 1962 ж. май айындағы Указымен бекітілген. Қоғамның 1973 ж. 1 апрельдегі жалпы мүше саны 1 млн. 376 мың болды, оның ішінде 973 мың 162-сі 18 жасқа дейінгі жастар. Қ. т. қ. қ-на оның президиумы басшылық етеді. Ауаны, суды (ондағы балықтарды қоса), республиканың жануарлар дүниесін, қорықтарды, жер қойнауындағы байлықтарды, жасыл алқаптарды қорғау туралы насихат жұмыстарын жүргізеді, оларды тиімді пайдалану, қалпына келтіру жолдарын зерттейді, қорықтар ұйымдастыру керектігін дәлелдейді. Халық арасында ғылми-методикалық конференциялар (1966 ж. 18—22 апрельде Алматыда, 1973 ж. 23—27 апрельде Жамбыл қ-сында) өткізді.

ҚАЗАҚТАРДЫҢ ФЕРҒАНАҒА ҚОНЫСТАНУЫ. Қазақтардың белгілі бір бөлігі Орта Азияның отырықшы аудандарын ежелгі заманда-ақ мекендеді. Қазақтар бұл аймаққа, әсіресе 16 ғ-дың бас кезінде, *Дешті Қыпшақ* тайпаларының Шайбани ханға ілесіп қоныс аударған кезінде көбірек қоныстанды. Бұл тайпалардың бір бөлігі Ферғана алқабына орнықты. Қазақ тайпаларының енді бір бөлігі мұнда, сірә, 1581 ж. Абдолла хан Ходжент қ-сын Шығай ханға бөліп берген кезде және Надир Мұхаммедтің тұсында (1642—45) орын тепкен болуы керек. 1599 ж. Есім ханның Бұхара әмірімен жасасқан шартына сәйкес Ташкент қ-сы өңірімен қоса және Түркістан қазақтардың иелігінде болып, олар Ташкентті қоқандықтар жаулап алғанға дейін 200 жыл бойы биледі. 17 ғ-дың 1-жартысында Ферғана халқы мұнда келген қыпшақтардың есебінен едәуір көбейді. 17 ғ-да Шығыстан ойраттардың ығыстыруымен Ұлы жүз тайпаларының рулары да Ферғанаға қарай ойысты. Олар әсіресе «Ақ табан шұбырынды» кезінде көбірек қоныс аударды. Қазақтар мен қарақалпақтар-

дың бір бөлігі Ташкент және Ферғана аймақтарына қарай ауды. 18 ғ-дың бас кезінде Ферғана дербес саяси әкімш. бөлікке айналды да, 19 ғ-дың бас кезінде Қоқан хандығы деп аталды. Жаңадан пайда болған хандық алғашында Ферғана алқабының орта тұсына ғана орналасты. Ал Солт.-шығыста қазақ және қырғыз билеушілері үстемдік етті. Бірақ Қоқан хандығы айналдырған 20—30 жылдың ішінде Орталық Азиядағы аса ірі мемлекеттердің біріне айналып, Памир тауларынан Іле өзеніне дейінгі жерді түгел өзіне қаратты. Ұлы жүз бен Орта жүз тайпаларының жерлері Қоқан хандығына тәуелді болды. Хандықтың жауынгер көшпелі және жартылай көшпелі тайпалары өз тәуелсіздіктерін сақтап қалды. Қыпшақтар Қоқан және Маргелан арасындағы тау бөктерін, Наманган, Шахрихан және Андижанды мекендеп, ірі рулық, тайпалық одақ құрды. Олар 19 ғ-дың орта кезінде Қоқандағы барлық билікті өз қолдарында ұстап тұрды. Қазақтар Қоқан хандығына қарайтындар және қоқан үстемдігін мойындаушылар болып бөлінді. Алғашқылары көшпелі өзбектермен бірдей тең правоға ие болды. Әскери және азаматтық қызметтер атқарды. Ал екіншілері малға зекет, жерге үшір салықтарын төлеп, қажет болғанда көмекке әскер беруге тиісті болды. Қоқан хандығының Ташкенттегі әскері негізінен қазақтардан құралып, олардың саны 30 мыңға жетті. Мұнда, әсіресе, Ұлы жүздің *Шанышқылы, Қатаған* және *Қаңлы* ру-тайпалары маңызды роль атқарды. Қазақтардың бір бөлігі жергілікті халықпен біте қайнасып көткендіктен құрама, шала қазаққа айналды. *Құрама* Ферғана мен Ташкент аралығындағы жерлерді мекендеді. Олардың саны 1785 ж. 10 мыңға жетті; 9 қаласы болды.

ҚАЗАҚТАРДЫҢ ШЕТЕЛДЕРДЕ ОРНАЛАСУЫ. Қазақтар шетелдерде негізінен үш мемлекетте — Қытай, Монғолия және Ауғанстанда шоғырланған. Қытайда тұратын қазақтар саны шамамен 650—700 мың адам. Монғолияға қазақтар 1860 ж. көшіп барды. Олар елдің бат. аймағында, негізінен Баян-Өлгийде тұрады. 1972 ж. халық санағы бойынша ондағы қазақтар саны 70 мыңға жуық. Олар монғол халқының 5,1%-ті және сан жағынан екінші орында. Қытай мен Монғолияда тұратын қазақтардың көпшілігі Орта жүздің Найман, Аргын, Керей және Ұлы жүз тайпаларынан. Ауғанстанның солтүстігінде қазір 15—20 мың қазақ тұрады. Сонымен қатар Таяу Шығыстағы Иран, Түркия, Пакистан сияқты елдердің әр қайсысында 5—10 мың шамасында қазақтар бар. АҚШ, ФРГ, Англия, Францияның әр қайсысында 3—5 мыңнан қазақ тұрады. 1970 ж. шетелдегі қазақтар саны 750—900 мың болды. Бұл 1970 жылдың басында жалпы саны 6 млн. 100 мың адам болған барша қазақ халқының (оның 5 млн. 300 мыңы Сов. Одағында) 12—13%-індейі ғана.

ҚАЗАҚ ТЕАТР ҚОҒАМЫ — ерікті творчестволық ұйым. 1962 ж. 1 апрельде Алматыда ұйымдасты. Профессионалдық театрлар мен көркемөнерпаздар ұйымдарының жан-жақты өсіп өркендеуіне творчестволық көмек көрсету ұйымның негізгі міндеті болып табылады. Ол актерлер, режиссерлер, театр сыншылары мен суретшілер, халық театрлары, әлеуметтік-тұрмыстық және сахна ардагерлері жөніндегі секцияларды біріктіреді. Қ. т. қ-ның театрға қажетті киім-кешектер, бутафория мен жарнамалар жасап шығаратын комбинаты, облыс орталықтарында бөлімшелері, баспасөз органы («Хабаршы» әр тоқсанда шығып тұрады) бар. 1962, 1966, 1970 ж. Қ. т. қ-ның съездері болып өтті. Қ. т. қ-ның мүшелері 2 мыңнан (1975) асады. 1962 жылдан председателі — СССР халық арт. Р. Ү. Жаманова.

ҚАЗАҚ ТЕАТР МУЗЕЙІ — Орталық музейдің филиалы. 1966 ж. тұңғыш рет Қазақтың М. О. Әуезов атынд. драма театрының жанынан ұйымдастырылды. Мұнда осы театрдың туып қалыптасу, өсіп өркендеу жолдарын, актерлер мен режиссерлердің, театр суретшілерінің творчествосын, сахна өнері тарихында өшпес із қалдырған спектакльдер көрінісін бейнелейтін әр түрлі экспонаттар (спектакль программасы мен жарнамалар, макеттер, театр шежіресіне байланысты документтер мен іс қағаздары, суреттер мен бутафориялық заттар, белгілі сахна шеберлері пайдаланған киім-кешектер, спектакльдер жайлы баспасөзде жарияланған мақала-рецензиялар т. б.) сақтаулы. Осы секілді музей М. Ю. Лермонтов атынд. орыс драма театрының жанында да бар.

ҚАЗАҚ ТЕАТР СТУДИЯСЫ —профессионалдық театрларға арнайы актерлер даярлайтын студия. Мұнда болашақ театр қызметкерлері актер шеберлігінен, жалпы сахна өнерінің тарихынан білім алады. 1930 ж. театрларды маман актерлермен қамтамасыз ету мақсатымен Қазақ драма театрының жанынан тұңғыш студия ашылды. Осы екі жылдық студия бірнеше дүркін қайталанды. Москва мен Ленинградтағы қазіргі театр өнері ин-ты жанынан (1934, 1950) арнаулы Қ. т. с. құрылды. Студияны бітірушілердің қатарында СССР халық арт. Х. Бөкеева, Қаз. ССР халық артистері А. Абдуллина, Г. Ғалиева, Ә. Жолымбетов, Ы. Ноғайбаев, Ә. Өмірзақова, Ғ. Хайруллина, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Қ. Әділшінов, Ә. Әсімжанов, М. Байзақова, Т. Жайлыбеков, Ә. Ордабаев, М. Сыздықов, Г. Сыздықова т. б. бар.

Әдеб.: Львов Н., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.

ҚАЗАҚ ТЕЛЕВИЗИЯСЫ, республикалық телевизия — Сов. Қазақстан түрғындарына арналған телевизия хабарларын әзірлейтін бұқаралық информация мен насихат органы, еңбекшілерге эстетикалық-көркемдік тәрбие беру құралдарының бірі; респ. хабар беру ұйымы — Қаз. ССР Мин. Советінің Телевизия және радиохабар жөніндегі мемл. комитетінің құрамды бөлігі. Қ. т. хабарлары Алматыдан берілетін (республика еңбекшілеріне арналған) және республиканың облыс орталықтары мен қалаларындағы телеорталықтардан берілетін телевизия хабарларынан тұрады. Қазақстан бойынша 15 телеорталық жұмыс істейді (1975).

Респ. телевизия студиялары хабарларының орта тәуліктік көл. 138,4 *сағ.* оның Алматыдан берілетіні 42,4 *сағ.* Студиялардың жыл сайынғы кинотүсіру көл. 427 *сағ.* Респ. телевизия хабарлары 14 қуатты, 34 шағын қуатты ретрансляциялық телевизиялық стлардың көмегімен таратылады. «Орбита» системасының 3 қабылдау пункті (Алматы, Маңғышлақ, Қарағанды облтарында) жұмыс істейді.

Қ. т. хабарлары оперативті информациядан («Телевизия жаңалықтары», комментарий, репортаж т. б.), қоғамдық-саяси, экономикалық, ғылми білім беру, әдеби-драмалық, музыкалық, спорттық және басқа хабарлардан құралады. Бұл хабарларды информация, насихат, муз. хабарлар, ғылми-көпшілік және оқулық программалар, жастар мен балаларға арналған хабарлар, әдеби-драм. программалар бас редакциялары әзірлейді; программаларды реттеп, эфирге беруші — респ. телевизия программаларының дирекциясы. Қазақ радиосы мен телевизиясының камералық және эстрадалық оркестрлері, әншілер тобы бар. Көркем және документті телефильмдер жасайтын дербес «Қазақ телефильм» студиясы жұмыс істейді.

Жергілікті телевизия хабарын обл. Совет аткомдарының телевизия және радиохабары жөніндегі комитеттері ұйымдастырады. Қ. т. мен обл. комитеттердің өзара программа алмасуы, жыл сайынғы респ. телефестивальдардың өткізілуі телепрограммалардың мазмұнын байытады, респ. еңбекшілерінің өзара саяси, экономик. және мәдени байланысын нығайтып, дамытуға, ұлттар мәдениетін өркендетіп, олардың өзара достығын нығайтуға көмектеседі.

Қазақстанда тұңғыш телевизия хабарлары 1958 ж. Алматы, Қарағанды мен Өскеменде беріле бастады. Кейін Жезқазған (1959), Ақтөбе мен Петропавлда (1960), Балқаш, Орал, Целиноград пен Приозерскіде (1964), Семейде (1965), Павлодарда (1966), Ленинскіде (1967), Гурьевте (1968), Шевченкода (1970) телевизия орталықтары пайдалануға берілді.

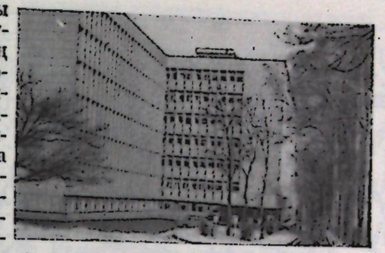
Қ. т. туысқан республикалардың телевизия және радиохабары жөніндегі комитеттерімен тығыз байланыс жасап, бүкіл одақтық телефестивальдарға қатысып отырады.

ҚАЗАҚ ТЕЛЕВИЗИЯСЫ МЕН РАДИОСЫНЫҢ КАМЕРАЛЫҚ ОРКЕСТРІ — 1964 ж. ұйымдастырылған творчестволық коллектив. Алғашқы жылдары оркестрдің көркемдік жағын басқарушы және бас дирижері Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі Ұ. Нүсіпов болды. Оркестр репертуарында қазақ сов. композиторлары мен шетел классиктерінің және орыс сов. композиторларының шығармалары бар. Қазақстанда муз. мәдениетін насихаттап, классикалық музыкамен жұртшылықты таныстыруда көп қызмет етті. Қазақ әдебиеті мен өнерінің Москвада (1967), Ереванда (1969), Ташкентте (1971) өткен апталығына қатысты.

ҚАЗАҚ ТЕЛЕВИЗИЯСЫ МЕН РАДИОСЫНЫҢ ЭСТРАДАЛЫҚ ОРКЕСТРІ — 1959 ж. құрылған творчестволық коллектив. Оркестр халық композиторлары, қазақ сов. композиторлары мен орыс және шетел композиторларының шығармаларын насихаттайды. М. Төлебаевтың «Лирикалы би», А. Жұбановтың «Би күйі» және «Тәжік билері», С. Мұхамеджановтың «Қыз қуу» музыкалық картинасы, Е. Г. Брусиловскийдің «Қазақ қыздарының биі» т. б. Оған 1959—60 ж. В. П. Каретников, Е. Кравцов, 1960—70 ж. Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі В. К. Лисица, 1971 жылдан А. В. Гурьянов дирижерлік етеді.

ҚАЗАҚ ТЕЛЕГРАФ АГЕНТТІГІ (Қаз. ТАГ) — респ. информация органы. 1920 ж. 13 августа РОСТА-ның (Бүкіл россиялық ОАК жанындағы Россия телеграф агенттігі) Орынбор — Торғай бөлімшесі ретінде құрылды. 1921 ж. мартта КирРОСТА [РОСТА-ның қырғыз (қазақ) бөлімшесі], 1925 жылдан ҚазРОСТА (РОСТА-ның қазақ бөлімшесі), 1935—36 ж. Қаз. ТАСС (ТАСС-тың қазақ бөлімшесі), 1937 ж. январьдан ҚазТАГ (Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы Қазақ телеграф агенттігі) деп аталды. 1972 ж. апрельден ҚазТАГ Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы Информация агенттігі болып қайта құрылып, оған Қаз. ССР. Мин. Советі мемл. комитетінің правосы берілді. Агенттікке республика баспасөзін және радиосы мен телевизиясын Қазақстан өмірінде болып жатқан сан алуан жаңалықтар, партия шешімдерін жүзеге асыру жолындағы еңбекшілердің игілікті істері; одақ, республика көлеміндегі барлық елеулі саяси, экономик. және мәдени оқиғалар жөніндегі информация, мақалалар мен фотосурет, клишелермен қамтамасыз ету міндеті жүктелген. Барлық облыс орталықтарында тілшілері бар. ҚазТАГ жұмысына ТАСС тікелей басшылық жасайды. Агенттік күн сайын қазақ және орыс тілдерінде газеттің 10 бетінен астам молшерде шетел, одақ және республика хабарларын дайындайды.

ҚАЗАҚ ТЕМІР ЖОЛЫ 1958 ж. Түркістан — Сібір, Қарағанды т. ж-дарының және Ташкент, Орынбор, Оңт. Орал жолдарының жеке учаскелерінің негізінде құрылды. Қазақстан территориясын, РСФСР-дің және Қырғ. ССР-інің кейбір аудандарын басып өтеді. Қ. т. ж. Орта Азия (Шеңгелді), Бат. Сібір (Локоть, Құлынды, Қызылту ст.), Приволга (Озинки, Ақсарай ст.), Оңт. Орал (Золотая Сопка, Петропавл, Тобыл, Никельтау, Илецк ст.) т. ж-дарымен шектеседі. Қ. т. ж. ұзындығы жағынан 1-орында, пайдаланудағы желісінің ұз. 13 250 *км* (1971) немесе СССР жол жүйесінің 9%-і, ал басты жолдарын жайғандағы ұз. 15.084 *км*. Қ. т. ж-ның тұңғыш Илецк (Орынбордан) — Шеңгелді (Ташкентке дейін) магистралы (1905—06) іске қосылып, Россияның Европ. бөлігін Орта Азиямен және Қазақстанның оңтүстік бат. аудандарымен байланыстырды. 1915 ж. Золотая Сопка (Троицкіден) — Қостанай, 1916 ж. Арыс — Бурное, 1917 ж. Локоть (Алейскіден) — Семей линиялары салынды. Жолдың 80%-тен астамы революциядан соңғы жылдарда іске қосылды. 1922—24 ж. Бурное—Жамбыл, Жамбыл—Фрунзе линиясы пайдалануға берілді. 1931 ж. Сов. Одағы үшін аса маңызды Түркістан —Сібір (Түрксіб 1500 *км*-дей) т. ж. салынып, Сібір мен Қиыр Шығыс ауд-дарын Орта Азиямен және Қазақстанмен байланыстырды. Қарағанды көмір бассейнін игеру мақсатымен Курорт Бурабай — Целиноград (Ақмола) — Қарағанды линиялары, 1939—40 ж. мыс және полиметалл рудалары кендерін (Балқаш, Лениногор, Жезқазған) игеру үшін Қарағанды — Балқаш, Локоть — Лениногор, Жарық — Жезқазған линиялары салынды. Ұлы Отан соғысы жылдары (1914—45) салынған Қандыағаш — Гурьев линиясы Оңт. Оралдан Каспий теңізіне, Қазақстанның мұнай кендеріне жол ашты. Қант — Быстровка, Коксу — Текелі, аса ірі Целиноград (Ақмола) — Қарталы магистралы Қарағанды көмір бассейнін Оралдың өндіріс ауд-дарымен, Никельтау (Орскіден) — Қандыағаш линиясы Оңт. Оралды Гурьевпен және Орта Азиямен байланыстырды. 1953 ж. Целиноград — Павлодар, Мойынты — Шу және Защита — Сырған линияларын іске қосылып, Россия Европ. бөлігін Орта Азиямен байланыстырды. 1960—73 ж. іске қосылған жолдар: Новоуральск — Пески—Целинные, Пески — Целинные — Володар, Павлодар — Құлынды, Есіл — Арқалық, Тобыл — Жетіқара, Ақтоғай — Дружба, Қарағанды — Қарағайлы, Ерейментау — Айсары, Тобыл — Лисаковка, Мақат — Маңғышлақ, Маңғышлақ — Өзен, Қаратау — Жаңатас, Дубровск — Углеуральная — Балқаш — Саяқ, Гурьев — Астрахань, Бейнеу — Қоңырат т. б. Қ. т. ж. көмір, мұнай өндіру, руда, минералдық-құрылыс материалдары кендері ауд-дарына, қара және түсті металлургия, машина жасау, химия, жеңіл және тамақ өнеркәс. орындарына, елдің ірі а. ш. ауд-дарына қызмет етеді. Жүк айналымы жағынан Қ. т. ж. елімізде 2-орында (1971 ж. 230 млрд. *ткм* жүк тасылды). Сыртқа тасылатын жүктің басым көпшілігі — көмір, руда, астық және құрылыс материалдары, транзиттік және ішке жүк әкелуде көмір, мұнай өнімдері мен ағаш материалдары, машиналар мен жабдықтар, жеңіл және тамақ өнеркәс. өнімдері басым. Жүк айналымында сыртқа шығару 28%, ішке әкелу 21%, жергілікті тасымал 23%, транзит 28%. Жолаушылар тасуда Қ. т. ж. 1971 ж. 14 млрд. жолаушы-километр немесе бүкіл СССР т.ж. жүйесі жолаушы тасымалының 5%-тейін атқарды. Қ. т. ж. халық ш. жоспарын орындау жолындағы қол жеткен табыстары үшін Ленин орденімен наградталды (1971).



Алматыдағы Қазақ темір жолы басқармасының үйі.

Қ. т. ж-н одан әрі өркендету мақсатымен 9-бесжылдықта 800 млн-нан астам күрделі қаржы бөлінді. Былайша айтқанда, өткен 8-бесжылдықпен салыстырғанда күрделі қаржы 2,2 есе артып, жүк айналымы 28% өседі.

Бұл бесжылдықта Қ. т. ж-ның вагон және локомотив паркін толықтыруға, станциялар мен торапта рды ұлғайтуға, автоматиканы, телемеханиканы және есептеу техникасын барынша енгізуге ерекше көңіл бөлінбекші. Бірқатар учаскелерде екінші жолдар және қос табанды қима жолдар (2 мың *км*-дей) салу жоспарланды.

ҚАЗАҚТЫҢ АЗИЯ ЖӘНЕ АФРИКА ЕЛДЕРІМЕН ЫНТЫМАҚ КОМИТЕТІ — осы екі құрлық халықтарының антиимпериалистік бірлігі мен ұлтазаттық қозғалысын кеңінен қолдап, Азия мен Африка елдерінің Сов. Одағымен ынтымағын нығайтып дамытуға, қоғамдық байланыстары мен қатынастарын кеңейте түсуге, экономикалық және мәдени даму проблемаларын ойдағыдай шешуге көмектесіп отыратын респ. қоғамдық ұйымдардың бірі. 1960 жылғы Октябрьде Тәжікстанның астанасы Душанбе қ-сында Азия мен Африка халықтарымен ынтымақтасудың Сов. 1-конференциясы өткізіліп, онда Советтің Азия және Африка елдерімен ынтымақ комитетінің программалық және ұйымдастыру-жүйелік ережелері бекітілді, оның басшы органдары сайланды. Қазақтың Азия мен Африка елдерімен ынтымақ комитеті осы конференциядан кейін құрылды. Комитеттің құрамына республикамыздың белгілі ғалымдары мен қоғам қайраткерлері және озат жұмысшылар кірді. Комитет өз жұмысын КПСС 24-съезі ұсынған Бейбітшілік программасына, коммунистік және жұмысшы партияларының 1969 жылғы халықар. кеңесі шешімдеріне сәйкес және Бейбітшіліктің бүкіл дүн. жүз. Советінің үндеулері мен Сов. ынтымақ комитеті-

ҚАЗАҚ ССР ТЕРРИТОРИЯСЫНДАҒЫ ТЕМІР ЖОЛ СХЕМАСЫ (1917 жылға дейін)

ҚАЗАҚ ТЕМІР ЖОЛЫ

Темір жолдардың аты: Қазақ; Орта Азия; Оңтүстік Орал; Свердловск; Волга маңы; Батыс Сібір; Күйбышев; Солт Кавказ; Әзербайжан

Қазақ темір жол станциялары: Жиектары; Торғайтық және соңғы; Тобыл; Көмірлі; Өтеріне; Матай; Линиялық; Өтеріне, соңғы торғайтық линиялық станциялар арақашықтық тарифті қашықтығы (қазақ темір жолын басқару басқармасы темір жолдарды қамтиды)

Елді мекендер: Қазақтас республика астанасы; АССР астанасы, облыс және облыс орталығы; Шүйіс

1 Қырғыз ССР

Қазақтың ақбас сиырының бұқасы.

ның тиісті шешімдерін басшылыққа ала отырып жүргізеді. Комитет Азия және Африка елдеріндегі түрлі ұлттық ынтымақ комитеттерімен және рев.-демократиялық, ұлт-азаттық қозғалыстарымен байланыс жасай отырып, республика көлемінде де көптеген жұмыстар жүргізуде. Атап айтқанда, комитет Азия және Африка елдеріне арналған ынтымақ анталықтары мен күндерін, кештері мен диспуттар өткізіп, кітап, журналдар көрмелерін ұйымдастыру арқылы бұл елдердегі азаттық пен тәуелсіздік үшін күрескерлерге рухани да саяси көмек көрсетеді. Сонымен қатар республикаға келген шетелдік өкілдерді коммунистік құрылыстың тәжірибесімен, ұлт мәселесінің, экономикалық және қоғамдық мәселелердің шешілу жағдайларын нақтылы көрсетіп, өнеркәс. орындарының, колхоздар мен совхоздардың, ғылми мекемелер мен жоғары оқу орындарының табыстарымен таныстырады. Комитет екі континент елдерінің прогрессіл жұртшылығы делегацияларын Сов. Қазақстан өмірімен таныстыру арқылы соц. құрылыстың артықшылығын паш етеді. Республика еңбекшілерінің Азия және Африка елдерімен ынтымағы нығая беруіне қызмет етеді.

ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС СИЫРЫ — етті тұқым. Қазақ және қалмақ сиырларын Англия мен Уругвайдан әкелінген герефорд тұқымымен будандастыру арқылы шығарылған. Жаңа тұқым ретінде 1950 ж. қабылданды. Бұл тұқымның денесі ірі, кеуделі, шоқтығы жалпақ, арқасы тегіс, басы жеңіл, мойны тұзу, аяғы қысқа, сан еті толық. Түсі қызыл, басы, бауыры, аяғының төменгі жағы және құйрығының ұшы ақ. Орташа өлшемі (*см*): шоқтығына дейінгі биікт. 125; тұрқы 153; көкірек орамы 200; жіліншік орамы 20. Салмағы орта есеппен (*кг*): сиыры 540—560, бұқасы 850—1000; таза еті 55—60%; бордақыланған бұқашықтары 18 айлығында 520—540 *кг*; таза еті 68—70%. Қ. а. с. Қазақстанда, Орынбор, Волгоград, Саратов обл-тарында өсіріледі. Қазақстанда Семей обл-ның «Шалабай», «Шегелек»; Орал обл-ның «Аққатты», «Таловский», «Чапаев»; Целиноград обл-ның «Балқашин», Қарағанды обл-ның «Просторненский», Ақтөбе обл-ның «Покровский», «15 лет Казахстана», «Алабота» с-здарында өсіріледі. Бұл тұқымды шығару жұмысына Б. М. Мусин, Н. З. Ралиақберов, А. В. Ланина, В. Я. Субботин басшылық етті.

ҚАЗАҚТЫҢ АНТРОПОЛОГИЯЛЫҚ ТИПІ — қазіргі антропологиялық классификация Оңт. Сібір немесе Туран нәсілінің негізгі өкілдерінің бірі. Бұл нәсіл ерте кезде европа тектес және монғол тектес тайпалардың бірбірімен араласуынан пайда болған. Қ. а. т. морфофизнологиялық қасиеттерінің негізгі сипаттамалары: краниологиялық тұрғыдан қарағанда бас сүйегі ұзынша, беті жалпақ келеді. Олардың бас сүйек көрсеткіші брахикранияға (83,4), яғни жұмыр бастыларға жатады. Ал маңдай сүйегінің ені орташа (96,3 *мм*), бет сүйегі бпік (75,1 *мм*), ені тым жалпақ (143,7 *мм*). Мұрын сүйектерінің көтерінкілігі орташа (24,9°), көз ұялары бпік (35,3 *мм*) және жалпақ (40,7). Қазақтың көзі, шашы көбінесе қара қоңырлау, бет, кеуде түктері аздау болады, көбіне орта бойлыдан артпайды. Дене пропорциясының орта шамамен кейбір көрсеткіштері: дененің жоғарғы бөлігінің ұз. 74,1 *см*, төменгі бөлігінің ұз. 87,5 *см*, қолының ұз. 62,8 *см*, ныңының жалпақтығы 37,6 *см*, кеуде аумағының кеңдігі 85,8 *см*, жамбасының жалпақтығы 27,6 *см*. Қазақтардың арасында қанның АВО жүйесінің ішінде 0(I) тобы басым (33,6%, r=58,1%); А (II) тобы (28,8%; p=21,0%) мен В (III) тобы (28,8%; q=21,0%) өзара шамалас.

Қазақтар арасында псалиодонтиялық (жоғарғы күрек тістері астыңғы тістерден сәл асып тұрады) тіс қабысу формасы өте жиі кездеседі. Күрек тістерінің ішкі бедерлері шамамен 63,5% шұңқырлау келеді. Жоғарғы және төменгі азу тіс бедерлерінің ішінде У5,+5 түрлері жиірек кездеседі (82,0%). Осы көрсетілген антропологиялық анықтамалар Қ. а. т-нің негізгі екі нәсілдік жүйеден құралғандығын көрсетеді. Оның бірі европеоидтік, екіншісі — монғолоидтік нәсілдер. Бірінші жүйе қазақ даласының байырғы тұрғындарына тән қасиет, ал соңғы жүйені Орталық Азиядан ауып келген монғол тектес тайпалар әкелген. Қазақстанның қола дәуіріндегі тұрғындарының антропологиялық негізі тек европеоидтік нәсілдерден құралған. Жергілікті тұрғындарға монғолоидтік тайпалардың алғашқы антропологиялық әсері Сақ дәуірінен бастап қана белгілі. Кейінгі кезде Үйсін дәуірінде шығыс тайпаларының антропология-

Қазақтың антропологиялық типінің суреттері.



лық ықпалы бұрынғыдан үдей түскен. Үйсін тайпаларында жалпы европ. бейне негізінен сақталып қалған. Қазақстанның көне тұрғындарына көшпелі түрік тайпалары антропологиялық жағынан ерекше әсер етті. Түрік дәуірінде Қазақстанның кейбір көшпелі топтарының морфологиялық бейнелері қазіргі Оңт. Сібір типіндей болған. Бұған Қостанай жеріндегі 8—10 ғ-дағы көшпелі тайпалардың антропологиялық қасиеттері айғақ. Жергілікті тұрғындардың физиол. бейнесінің одан әрі қарай өзгеруіне моңғол тапқышылары көп ықпал етті. Сөйтіп, бұл кезде Қазақстанның көптеген тайпаларының антропологиялық өзгеру процесі осы күнгі Оңт. Сібір типінің морфологиялық ерекшеліктерін құруға себеп болды. Қ. а. т-нің негізі 13—14 ғ-да қалыптасқан.

Республикамыздың әр түрлі аймақтарында тұратын қазақтардың бір-бірінен антропологиялық айырмашылықтары аз. Дегенмен, оңт. қазақтары арасында европеоидтік белгілер көбірек сақталғаны байқалады. Кіші жүз қазақтарының арасында моңғол типіндегі элементтер жиірек кездеседі. Ұлы жүз құрамындағы рулар антропологиялық жағынан өзара өте жақын. Орта жүз ішіндегі қоңыраттарда европеоидтік белгілер көп кездеседі. Кіші жүз арасындағы Байұлы руларының ішінде европеоидтік белгілер мол. Бірақ қазақ жүздері мен руларының арасында нәсілдік айырмашылықтардан гөрі олардың өзара жақындығы басым.

Әдеб.: Рогинский Я. Я., Левин М. Г., Антропология. 2 изд., М., 1963; Гинзбург В. В., Дебец Г. Ф., Левин М. Г., Чебоксарев Н. Н., Очерки по антропологии Казахстана, «Краткие сообщения Института этнографии АН СССР», 1952, в. 16; Исмагулов О., Население Казахстана от эпохи бронзы до современности, А.-А., 1970; Зубов А. А., Материалы по одонтологии казахов, «Советская этнография», 1972, № 4.

ҚАЗАҚТЫҢ АРҚАР-МЕРИНОСЫ — етті-биязы жүнді қой тұқымы. Жаңа тұқым ретінде 1950 ж. қабылданды. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты Н. С. *Бугариннің* басшылығымен Қаз. ССР ҒА-ның эксперименттік биол. институтының «Күрметі» базасында және Алматы обл. Кеген ауд-ның «Қызыл Ту» к-зында тәжірибе жүргізілді. Тұраралық будандастыру арқылы шығарылған бірден-бір қой тұқымы. Бұл тұқымды шығару үшін биязы жүнді жаңа кавказ тұқымының саулығын атып алған арқар құлжасының ұрығымен ұрықтандырған, мұнан туған еркек қозыларды қошқар қоюға іріктеп, прекос және рамбулье саулықтарына (3-ұрпаққа дейін) қосқан. Бұл тұқымның қойы — денесі шымыр, сирағы ұзын, сүйегі мықты, таулы жердің жағдайына көнбісті, жүрдек келеді. Қошқарының орташа салм. 90—115 *кг*, таңдаулысы 150 *кг*; саулығы 55—65 *кг*, таңдаулысы 90 *кг*. Орта есеппен қошқарынан 7—8 *кг*, таңдаулысынан 10,3 *кг*; саулығынан 3,2—3,5 *кг*, таңдаулысынан 6 *кг* жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 50—55%, 64-сапа, талшығының ұз. 7—12 *см*. 100 саулықтан 110—120 қозы алынады. Жаңа туған қозысы 4—4,2 *кг*, 4 айлығында 30—32 *кг*, 1,5 жылда 50 *кг* тартады. Қ. а.-м. Алматы, Шығ. Қазақстан, Павлодар обл-тарында өсіріледі. Ең таңдаулы асыл тұқымды шаруашылықтар — Алматы обл. Кеген ауд-ндағы «Ұзынбұлақ» қой з-ды, Нарынқол ауд. Ленин атынд. к-здың асыл тұқымды қой фермасы. Бұл тұқым қылшық жүнді қой тұқымын жақсартуға пайдаланылуда.



ҚАЗАҚТЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН МЕХАНИКАЛАНДЫРУ ЖӘНЕ ЭЛЕКТРЛЕНДІРУ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ 1948 ж. құрылған. Ин-тта эрозияға қарсы қолданылатын машиналар, дәнді дақылдар және күріш өсіру, ору жұмыстарын механикаландыру, қой шаруашылығын және ірі қара фермасын комплексті электрлендіру, механикаландыру, жайылымды суландыру, а. ш-н электрлендіру, машина-трактор паркін пайдалану т. б. бөлімдер мен көптеген секторлар бар. Сондай-ақ суармалы жердің топырағын баптау, тұқым себу, шөп шабу және жинау жұмыстарын механикаландыру, машиналар жүйесі т. б. лабораториялар ұйымдастырылған. Ин-тта 46 ғылым кандидаты, 64 ғылми қызметкер жұмыс істейді (1975). Ин-тта аспирантура бар. Ин-т қарамағында жылдық айналымы 1,5 млн. сомдық эксперименттік завод бар.

Ин-т қызметкерлерінің өзге мекемелердің мамандарымен бірлесе отырып тапқан жаңалықтары: дәнді дақылдарды бөлектеп жинау, ірі қараны жөм, сүрлем беріп, өнеркәс. негізде бордақылау әдісі және машиналар комплексі, қаракөл қозысын союға арналған жабдықтар, СВУ-26 қар жыртқышы, қар суын бөгеуіш машина (ЛОД-10), қыршышты культиватор (КПП-2,2) т. б. көптеген машиналар өндірісте қолданылуда.

ҚАЗАҚТЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ИНСТИТУТЫ — 1930 ж. 5 октябрьде Алматыда ашылды. Онда тек дәнді дақылдар ф-ті (130 студент) ғана болған. Қазір (1975) ин-тта: агрономия, топырақ тану және агрохимия, жеміс-овощ және жүзім шаруашылығы, өсімдік қорғау, экономика және ұйымдастыру, орман шаруашылығы, а. ш-н механикаландыру және электрлендіру, машина жөндеу технологиясы, мамандық арттыру ф-ттері, аспирантура бар. Ин-тта 50 кафедра, оқу-тәжірибе шаруашылығы (11,2 мың *га*), оқу-өндірістік шеберхана, ғыл.-зерт. лабораториясы, питомник, конструктор-технология бюросы және типография бар. Ин-т жылына бір мыңға жуық ғалым-агрономдар, экономистер және инженерлер дайындайды. 45 жылда 18 мыңдай жоғары дәрежелі мамандар даярлап шығарды. 50 кафедрада 512 оқытушы қызмет істейді. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның 2 корр. мүшесі (Х. Арыстанбеков, И. Сүлейменов), 15 ғыл. докторы, 145 ғылым кандидаттары жұмыс істейді (1975), ин-т ғалымдары халық ш-на 466 ғылми ұсыныстар енгізді. Жаңалықтар ашқаны үшін 84 авторлық куәлік алды. 1969—74 ж. ғалымдар ұсыныстары өндірісте 3,3 млн. сом пайда келтірді. Ғалымдар еңбектерінің 17 томы, 366 кітап жарыққа шықты. Студенттер оқу-өндірістік практиканы, ғалымдар ғыл.-зерт. жұмыстарын «Жаңашар» оқу-тәжірибе шаруашылығында жүргізеді. Сонымен қатар бұл шаруашылықта а. ш. өнімдері дайындалады. 1972 ж. «Жаңашар» мемлекетке 3634 *т* сүт, 787 *т* ет, 3775 *т* овощ, 7617 *т* қант қызылшасы және 1950 *т* сортты тұқым өткізді. Ин-т 1971 ж. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды.

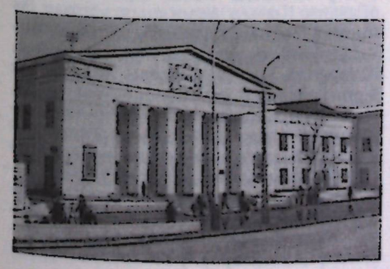


ҚАЗАҚТЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ЭКОНОМИКАСЫ ЖӘНЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — 1930 ж. ұйымдастырылған. 1951 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Экономика ин-тына қосылды, 1955 ж. Бүкіл одақтық а. ш. экономикасы ғыл.-зерт. институтының филиалы, 1956 ж. осы филиал негізінде Қазақтың а. ш. экономикасы және ұйымдастыру ғыл.-зерт. ин-ты болып қайта құрылды. Ин-тта а. ш. өндірісін қарқынды өркендету, суармалы егіншілік және суландыру, жер қоры және жер кадастры, өсімдік шаруашылығы экономикасы, өзіндік құн және баға, шаруашылық есеп, еңбекақы төлеу, ғылымды өндіріске енгізу, ғылми методикалық, ғылми тех. т. б. бөлімдер және көптеген секторлар бар. Ин-тта ВАСХНИЛ корр. мүшесі (Р. Ж. Қуатов), 5 ғылым докторы, 56 ғыл. кандидаты, барлығы 399 қызметкер жұмыс істейді. Оның эксперименттік 2 совхозы, Целиноградта бөлімшесі, баспаханасы, аспирантурасы бар.

Ин-т республиканың аймақтары мен облыстары бойынша а. ш-ын өркендету, орналастыру және белгілі кәсіпке бейімдеу, колхоздарда еңбекақы төлеу, а. ш. өндірісінің негізгі түрлері бойынша дайындау бағасын тағайындау, ішкі шаруашылық есепті ұйымдастыру, колхоз және совхоздарда диспетчерлік қызмет ұйымдастыру және басқа да маңызды ұсыныстар жасады. Ин-т қызметкерлері жыл сайын республикалық және обл. ғылми-өндірістік конференциялар өткізеді.

ҚАЗАҚТЫҢ БАЛАЛАР МЕН ЖАС ӨСПІРІМДЕР ТЕАТРЫ (Қазақтың мемл. балалар мен жас өспірімдер театры) — Алматыдағы респ. профессионалды драма театры. 1944 ж. құрылды (қ. *Балалар театры*). Театрды алғаш ұйымдастырушылар РСФСР халық арт. Н. И. Сац пен драматург В. С. Розов болды. Театр екі труппадан (қазақ және орыс труппасы) тұрады. Орыс труппасы 1945 ж. 7 ноябрьде күндіз Е. Л. Шварцтың «Қызыл телпек», ал кешке И. В. Штоктың «Лейденді тору» пьесасымен тұңғыш рет шымылдық ашты. Қазақ труппасы сахналық жолын 1947 ж. 2 февральда А. Н. Островскийдің «Мысыққа күнде той бола бермес» пьесасын қоюмен бастады. Орыс және қазақ труппалары алғашқыда мектеп программасына сәйкес пьесалар мен аңыз-ертегілер инсценировкаларын қойды. Олардың қатарында А. С. Грибоедовтың «Ақыл азабы», Д. И. Фонвизиннің «Жетесіз жеткіншек», А. П. Чеховтың «Шиелі бақ», Е. Л. Шварцтың «Қарлы ханым» (орыс труппасы), А. Н. Толстойдың «Алтын кілт», М. Ақынжанов пен Қ. Бадыровтың «Алтын сақа», Ш. Құсайыновтың «Алдар Көсе», Қ. Сатыбалдиннің «Аягөз ару» (қазақ труппасы) т. б. шығармалары бар. Мұнда Б. Г. Гронский, В. И. Доброправов, Г. М. Жезмер, М. Қосыбаев, А. Л. Мадиевский, Е. Г. Маркова, Мен Дон Ук, В. И. Пучкин, А. Тоқпанов, Ғ. Хайруллина сынды режиссерлермен қатар В. В. Теляковский, Ф. И. Ткаченко, С. Үмекенов т. б. театр суретшілері жемісті еңбек етті. Театр труппалары комсомол мен пионер ұйымының игілікті дәстүрлері, мектеп пен семьяның байланысы, жастардың жауынгерлік және еңбектегі ерлігі, достық қарым-қатысы, алғашқы арман- махаббаты жайлы тәлімтәрбиелік мәні зор драм. шығармаларды сахнаға шығарды: Ш. Байжанов-

Қазақтың Балалар мен жас өспірімдер театрының ғимараты.





М. Ақынжановтың «Алтын сақа» спектаклінен көрініс. 1965. Реж. Мен Дон Ук.

тың «Әлия Молдағұловасы», Б. Л. Горбатовтың «Әкелердің жастық шағы», М. Иманжановтың «Жас өмірі», Ш. Құсайыновтың «Асыл тастар», «Есіңдерке ерке» мен «Көктем желі» (қазақ труппасы), А. Н. Арбузовтың «Кезбешілік жылдары», А. Н. Афиногеновтың «Машенькасы», В. П. Катаевтың «Полк баласы», В. С. Розовтың «Сәт сағат» пен «Өмір беттері», А. А. Фадеевтің «Жас гвардиясы» (орыс труппасы) т. б. 1950—60 ж. театр сахнасында тарихи-рев. және патриоттық тақырыптағы Ш. Құсайыновтың «Біздің Ғани», С. Мұқанов пен А. Сатаевтың «Ботакөз», И. Ф. Поповтың «Семья», Х. Н. Хамзаның «Бай мен кедей» (қазақ труппасы), Н. А. Островскийдің «Құрыш қалай шынықты», Б. А. Лавреневтың «Тас-талқан», М. Ф. Шатровтың «Революция атымен» (орыс труппасы) және орыс, шетел драматургиясынан Ф. Шиллердің «Зұлымдық пен махаббат», У. Шекспирдің «Он екінші түн», «Вероналық екеу», «Ромео мен Джульетта», Ж. Б. Мольердің «Скапеннің айласы», Н. В. Гогольдің «Үйлену», М. Ю. Лермонтовтың «Маскарад», Н. Хикметтің «Әпенде», Ж. Ануйдың «Антигона», Б. Брехттің «Әйдік апай және оның балалары» т. б. пьесалары жарық көрді. Ә. Әсімжанов, М. Бақтыгереев, Ж. Бектасова, Қ. Жөкібаев, Б. Қалтаев, К. Қожабеков, М. Құланбаев, Б. Құланбаева, А. Мәмбетова, К. Өмірзақов, Ә. Өмірзақова, С. Саттарова, С. Шәріпов, Д. Шәріпов, Г. М. Бойченко, В. П. Иванов, Т. Е. Кулагина, П.И. Морозов, Я. Я. Муратов, Н. К. Накаряков-Ангаров, С. Т. Печорин, П. И. Поторока, О. А. Решетниченко, В. И. Тикке, Г. И. Тхоржевская, О. П. Чугунова т. б. актерлер театр өнерінің өркендеуіне елеулі үлес қосты. 1966 ж. Ш. Құсайыновтың «Алғашқы ұшқындар» спектаклінде Қазақстан ЛКСМ атынд. сыйлық берілді. Театр коллективі 1958 және 1967 ж. Москвада болып, Д. А. Фурмановтың «Бұлшылық» (инсценировка бойынша), М. Ақынжановтың «Ыбырай Алтынсарин», В. Коростылев пен М. Львовскийдің «Көрінбейтін Димка», Ш. Айтматовтың «Арманым, Әселім», Ш. Құсайыновтың «Алғашқы ұшқындар», Ә. Тәжібаевтың «Қыз бен солдат» пьесаларын көрсетті. 1960—75 ж. қазақ труппасы халықтың аяулы ардагерлері туралы Ш. Айманов тың «Жас Абай» (әуезовтің романы бойынша), Қ. Сатыбалдиннің «Ұзақ жол», Ә. Тәжібаевтың «Сағынамың күн сайын», Ә. Әлімжановтың «Махамбеттің жебесі», С. Мұқановтың «Қашқар қызы», Ш. Құсайынов пен О. Бодықовтың «Әл Фарабн», орыс труппасы А. Н. Арбузовтың, В. С. Розовтың т. б. драматургтардың пьесаларын қойды. Театр репертуарынан қазақ жазушылары Қ. Мұхамеджановтың «Қуырдақ дайын», «Өзіме де сол керек», Т. Ахтановтың «Махаббат мұңы», Б. Соқпақбаевтың «Менің атым Қожа», С. Жүнісовтің «Жаралы гүлдер», «Қызым, саған айтам», СССР халықтары драматургиясынан Ш. Айтматовтың «Алғашқы мұғалім», «Бетпе-бет», Б. Жөкиевтің «Әке тағдыры», Р. Ғамзатовтың« Тау қызы», М. Каримнің «Ай тұтылған түн», А. Е. Макаеноктың «Үкім» т. б. пьесалар орын алды. 1972 ж. гастрольдік сапармен Нөкісте болды. Театр құрамында Қаз. ССР халық артистері Б. Қалтаев, Ә. Өмірзақова, О. А. Решетниченко, С. Саттарова, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Ә. Әсімжанов, Р. Әшірбекова, М. Бақтыгереев, Ж. Бектасова, Г. М. Бойченко, М. Жақсымбетова, Қ. Жөкібаев, А. Мәмбетова, В. Я. Тарасов, А. Ысмайылов; Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Г. А. Жанысбаева т. б. бар. Театрдың бас режиссерлері (қазақ труппасы) В. С. Пұсырманов, (орыс труппасы) Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Е. А. Прасолов, бас суретшісі — Д. Сүлеев.

Әдеб.: Канапин А., Варшавский Л., Искусство Казахстана, А.-А., 1958; Львов Н. И., Казахский театр, М., 1961.

ҚАЗАҚТЫҢ БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — балық тіршілігін зерттейтін, басқа су алқаптары балықтарын Қазақстан су айдындарына жерсіндіретін ғылми мекеме. Қаз. ССР ҒА-ның балық шаруашылығы бөлімі негізінде 1958 ж. Гурьев қ-сында құрылған. 1963 ж. Балқаш қ-сына көшірілін, 1965 жылдан СССР Балық шаруашылығы мин-лігінің қарауында. Ин-тта 7 лаборатория бар. Онда өнеркәсіптік ихтиология және балық өсіру, балық азығының қорын, балық ауруларын зерттеу, гидрология және гидрохимия, өнеркәсіптік балық аулау, балық өнімдерінің технологиясы экономик. зерттеу жұмыстары жүргізіледі. Ин-ттың бөлімшелері Арал және Өскемен қ-ларында, ал Алматыда балық өсіретін тоғандар бар. Ин-та 92 ғылми қызметкер, 18 ғылым кандидаты (барлығы 242 адам) қызмет істейді (1975).

Ин-т Қазақстанда су қоймаларында балық және оның жемін өсіру, көл және тоған балықтарын көбейту, табиғи жылы суларды балық өсіруге пайда-

лану т. б. балық шаруашылығының дамуына байланысты ғылми жұмыстар жүргізіп, оларды өндіріске енгізуде. Ин-т ұсынысы бойынша Балқаш көліне көксерке, ақ амур, табан; Бұқтырма су айдынына сазан, көксерке, табан; Алаколге көксерке, Қазақстанның солт. облыстарындағы көлдерде карп, пелядь, ряпушка т. б. балықтар өсіріліп, жерсіндірілді.

ҚАЗАҚТЫҢ БЕЙБІТШІЛІК ҚОРҒАУ КОМИТЕТІ. 1951 жылғы 20—21 сентябрьде Алматы қ-сында бейбітшілікті қорғаушылардың қазақстандық конференциясы болып, онда Қазақтың респ. бейбітшілік қорғау комитетінің қоғамдық негіздегі құрамы бекітілді. Конференцияда қазіргі заманның ең көкейкесті мәселесі — халықтар бейбітшілігі мен қауіпсіздігін қорғау және нығайту жолындағы күресті өрістету жағдайы талқыланды. Бейбітшілікті қорғаушылардың қазақстандық конференциясына жиналған халық өкілдері жемісті еңбекпен шұғылданып жатқан халқымыздың ізгі тілек-мақсатына сай, бейбітшілік ісін бір ауыздан қолдайтынын, Бейбітшілік қорғау Сов. комитетінің 1951 жылғы августағы пленумында қабылдаған Бейбітшілік шартын жасасу туралы Үндеуіне Сов. Одағында қол қойдыруға шақыруына бір кісідей болып үн қосатындығын білдірді. Конференция, бүкіл сов. халқы сияқты, республика еңбекшілерінің де Сов. үкіметі мен Коммунистік партияның лениндік бейбітшілік сыртқы саясатын шын жүректен қызу қолдайтындығын, соғысқа мейлінше қарсы екендігін, еліміздің қолы жеткен табыстарын баянды ету жолында барлық күшін аянбай жұмсайтындығын айқын білдірді және осы ізгі ниетті міндеттерді комитеттің өз қызметінде басшылыққа алып отыруын тапсырды. Конференция делегаттары — республикамыздың таңдаулы еңбеккерлері мен ғалымдары, мәдениет пен өнер қайраткерлері халықтардың баянды бейбітшілігі мен достығын, олардың бостандығы мен қауіпсіздігін қорғауға шақырған қуатты үнге толығымен қосылды. Қ. б. қ. к. өзінің күнделікті қызметінде империалистік агрессияны, соғысты және жанталаса қарулануды тоқтатуды, жаппай және толық қарусыздануды іске асыруды, тәуелді халықтардың өз тағдырын өзі шешу праволарын тануды, халықар. түйіндерді бейбіт және өділ жолмен реттеуді қолдап отырған сов. халқының пәрменді күресіне республика қалың бұқара топтарының салмақты үлес қосуына себін тигізуде. Бұл қоғам конференциялар мен пленумдар, симпозиумдар мен жиналыстар өткізу т. б. жолдар арқылы зорлық-зомбылықты, қанаушылықты әшкерелейді, шетелдердің бейбітшілікті қорғаушы комитеттерімен байланыс орнатады, сойтіп түрлі континенттерде, жер шарының алуан түрлі түкпірлерінде бейбітшілікті баянды етудің тарихи міндетін шешуісіне нағыз демократияшыл бағыттағы күштердің бұрынғыдан да біріге тығыз топтаса түсуіне себепкер болып отыр.

«ҚАЗАҚТЫҢ 500 ӘН-КҮЙІ» — А. В. Затаевичтің муз.-этногр. еңбегі. 1931 ж. Орынбор қ-сында жарық көрді. Жинаққа 1924—30 ж. респ. облыстарынан А. В. Затаевич жазып алған халық муз. шығармаларының алуан түрі енді. Қазақ халқының дарынды композиторлары Құрманғазы, Дәулеткерей, Жантөре, Мүсірәлі мен Тәттімбеттің күйлері, Майра, Біржан, Мәди мен Естайдың әндері тұңғыш нотаға түсіріліп, жинақ бетінен орын алды. Әнқүйлерді жаздырушылар Ғ. Айтбаев, Қ. Байжанов, Б. Балабеков, М. және Н. Бөкейхановтар, І. Жансүгіров, Ә. Қашаубаев, Ә. Марғұлан, Ғ. Мұхитов, Қ. Сәтбаев, Майра Шамсутдинова, М. Ержанов, Ш. Қошқарбаев, Қ. Қуанышбаев, Ж. Шанин сынды халық музыкасын жетік білетін өнерпаз-әншілер болды. Жинақтағы халық музыкасының молдығы мен алуан түрлілігі, қазақ халық музыкасының тарихы мен теориясы хақындағы пікірлерінің ғылми мәні еңбектің құнын арттыра түседі. Ол ежелден келе жатқан қазақ муз. фольклорының 20 ғ-дың 30 жылдарына дейінгі антологиясы іспеттес.

Әдеб.: Жубанов А. К., А. В. Затаевич — первый собиратель музыки и песен казахского народа, в сб.: Труды первой сессии Отделения общественных наук АН КазССР, А.-А., 1949; Ерзакович Б. Г., Александр Затаевич — собиратель казахской народной музыки, «Советская музыка», 1956, № 11; его же, Народный артист Казахстана, там же, 1969, № 12.

ҚАЗАҚТЫҢ БИЯЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЫ — етті-жүнді қой тұқымы. Қазақы қойды биязы жүнді прекос, рамбулье тұқымдарымен будандастыру арқылы Қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тының эксперименттік базасында 1931—46 ж. шығарылды. Жеке тұқым ретінде 1946 ж. қабылданды. Денесі шымыр, сүйегі мықты, жергілікті жағдайға көнбісті, жыл бойы дерлік жайылымда бағылады, тез ет алады, еті майлы, дәмді. Қошқарының орташа салм. 90—100 *кг*, таңдаулысы 140 *кг*, саулығы 60—65 *кг*, таңдаулысы 100 *кг*, таза еті 53—57%. Бұл тұқымның түсі ақ, жүні қалың, тұлымды, таза жүн түсімі 50%, 60-сапа, талшығының ұз. 7—9 *см*. Орта есеппен қошқарынан 14 *кг*, саулығынан 4—4,5 *кг*, таңдаулысынан 8 *кг* жүн қырқылады. Әр 100 саулықтан 130—140 қозы алынады.



Қ. б. ж. қ. Алматы, Талдықорған обл-тарының 16 ауданында өсіріледі. Оның таңдаулы топтары Қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тының Мыңбаев атынд. тәжірибе шаруашылығында, «Қастек», «Сарыбұлақ» асыл тұқымды қой з-дтарында өсіріледі. Қ. б. ж. қ-н шығаруға басшылық еткен және қатысқан бір топ оқымыстыларға (В. А. *Бальмонт*, А. П. *Шеничный*, Е. В. Баканова т. б.) СССР Мемл. сыйлығының лауреаты атағы берілді.

Әдеб.: Бальмонт В. А., Казахская тонкорунная порода, в кн.: Породы сельскохозяйственных животных, выведенные в Казахстане, А.-А., 1960; его же, Овцеводство Казахстана, А.-А., 1968.

ҚАЗАҚТЫҢ БУРЖУАЗИЯЛЫҚ АВТОНОМИЯСЫ, қ. *Алашорда.*

ҚАЗАҚТЫҢ БІРІККЕН МЕМЛЕКЕТ БАСПАСЫ — респ. біріккен кітап баспасы. Қазақстан К(б)П ОК-пің кітап баспа орындарын қосып іріландіру жөніндегі 1940 жылғы қаулысына сәйкес респ. 4 баспаны (Қазақ мемл. баспасын, Қазақ мемл. саяси әдебиет баспасын, Қазақ мемл. көркем әдебиет баспасын және Қазақ комсомолшастар әдебиеті баспасын) біріктіру негізінде 1941 ж. январьда құрылды. Баспаның саяси әдебиет, көркем әдебиет, оқулықтар, өндірістік-тех. және а. ш. әдебиеті редакциялары, бір мезгілдік басылымдар (журналдар) бөлімі болды. Біріккен баспа марксизм-ленинизм классиктерінің еңбектерін қазақ тілінде, саяси әдебиет түрлерін, көркем әдебиеттің түрлі жанрларын, жастар мен балалар кітаптарын, мектеп оқулықтары мен көрнекі құралдарын, өнеркәсіп, а. ш., мәдениет, медицина, дене шынықтыру-спорт салаларын бойынша кітаптар мен плакаттарды қазақ, орыс, ұйғыр, неміс, чечен тілдерінде басып шығарып тұрды. Оның құрамынан 1947 ж. Қазақ мемл. оқу-пед. баспасы (қ. *«Мектеп»*), 1950 ж. Қазақ мемел. көркем әдебиет баспасы (қ. *«Жазушы»*), 1962 ж. Қазақ мемл. а. ш. әдебиеті баспасы (қ. *«Қайнар»*) бөлініп шықты. Біріккен баспа Қазақ мемл. баспасы аталды (қ. *«Қазақстан»*).

ҚАЗАҚТЫҢ БІРІНШІ ЕРЕКШЕ ДИВИЗИОНЫ — 1919 ж. 21 мартта Орал обл-ның Бөрілі және онымен көршілес болыстардағы қазақ ауылдарынан өз еріктерімен Орал қ-сына келген жігіттерден ұйымдастырылған әскери бөлімше. М. В. Фрунзенің 1919 ж. 16 февральда «Қазақ халқына» жолдаған үндеу хатынан кейін Орал қ-сы мен облыста Қызыл Армияның ұлттық бөлімдері жаппай ұйымдастырыла бастады. Қ. б. е. д. жауынгерлері 1919 ж. 27 мартта Орал қ-сында әскери ант беріп, өздерінің Сов. өкіметі үшін, Ленин партиясының ісі үшін ақ гвардияшылар мен алашордашыларға және шетел интервенттеріне қарсы жан аямай күресетіндіктерін білдірді. Дивизион жауынгерлері Шығыс майдаңы 4-армиясының сапында Орал өңірін ақ гвардияшылар мен алашордашылардан тазарту үшін болған ұрыстарда ерліктің тамаша үлгісін көрсетті.

ҚАЗАҚТЫҢ ГИБРИД ШОШҚАСЫ — етті-майлы тұқым. Жабайы шошқаның қабанын ірі ақ шошқаның, кейін кемерово шошқасының мегежінімен будандастыру арқылы шығарылды. Жаңа тұқым ретінде 1965 ж. қабылданды. Дене бітімі ықшамды, шымыр, басы жеңіл, мойны жуан, етті, кеудесі кең, омыраулы, арқасы жалпақ. Аяғы қысқа және мықты. Түсі ақ, қы-



зыл қоңыр, қара. Қабанының орташа салм. 278 *кг*, мегежінің 224 *кг*, таза еті 77,1%. 8 айлық торайының таза еті 79,9%. Жылына әр мегежін 10—13 торай туады. Қ. г. ш-ның тұқымын жақсарту үшін оларды өзара будандастырады. Қ. г. ш. ірі ақ кемерево, бекон-ды эстония шошқаларымен будандастыруға пайдаланылады. Бұл тұқым Алматы, Талдықорған обл-тарында өсіріледі.

ҚАЗАҚТЫҢ ДЕРБЕС АТТЫ ӘСКЕР БРИГАДАСЫ Түркістан майданы Соғыс рев. советінің 1920 жылғы 5 февральдағы бұйрығы бойынша құрылды. Бригада Қызыл Армияның 3-Түркістан атқыштар дивизиясы Жетісудағы әскерлерінің құрамында ұйымдастырылды. 1920 жылдың бас кезінде Түркістан майданының командашысы М. В. Фрунзе мен майданның Соғыс рев. советінің мүшесі В. В. Куйбышевтің басшылығымен Қызыл Армияның Жетісудағы бөлімдеріне түбегейлі өзгерістер енгізілді. Командирдің сайлап қойылуы жойылып, жауынгерлер арасындағы саяси жұмыстар күшейтілді. Қызыл Армия қатарынан ұлт бөлімдері жоспарлы түрде құрыла бастады. Қазақтың дербес атты әскер бригадасының жауынгерлері Солт. Жетісу майданында ақ гвардияшыларға қарсы ерлікпен күрес жүргізіп, 1920 ж. март айының ақырында осы өңірдегі жау әскерлерін талқандауда айтарлықтай үлес қосты.

ҚАЗАҚТЫҢ ЕГІНШІЛІК ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ Бүкіл одақтық өсімдік ғыл.-зерт. ин-тының қазақ бөлімі негізінде 1934 ж. құрылды. Ин-т Алматы обл. Қаскелең ауд. Политотдел пос-нде. Онда 22 ғылми бөлім, 2 сұрыптау тәжірибе ст-сы, 2 тұқымдық тәжірибе шаруашылық (Қаскелең, Қапал), 4 тәжірибе учаскесі (Қаратал, Ақсу, Іле, Тасқарасу), лабораториялар, аспирантура бар.

Ин-тта 2 ғыл. докторы, 75 ғыл. кандидаты және ғылми қызметкерлер жұмыс істейді (1975). Ин-ттың негізгі міндеті — а. ш. дақылдарының жаңа сорттарын шығару, тұқымын жақсарту әдістерін жетілдіру, суармалы аудандарда қант қызылшасы, жүгері, дәнді, дәнді-бұршақ дақылдарын т. б. өсірудің агротехникасын жетілдіру. Ин-т шығарған жаздық күшті бидайдың қазақстандық 126 (Алматы, Талдықорған обл-нда және Қырғызстанда), жүгерінің қазақстандық 43 гибриді (Алматы, Шымкент обл.), күріштің үштөбелік, алаколдік (Қазақстанның күріш өсіретін аймақтарында және РСФСР-дің 30-дан астам обл-нда), пияздың қараталдық сорттары (Қазақстанда, СССР-дің көптеген аймақтарында) аудандастырылды. Ин-т дәнді дақыл, жүгері, қызылша, эспарцет пен сояның 15-тен астам жаңа сорттарын мемл. сорт сынаудан өткізді. Қуаңшылық аймақтарда ауыспалы егіс жүйесін, егісті өңдеу әдістерін, онда егілетін дақылдардың агротех. шараларының ғылми негіздерін жасады. Суармалы аудандарда қызылшаның 8—9 танапты, дәнді дақылдың, жүгерінің күріштің 7—8 танапты (бұлардың барлығының бір танабы жоқшықа) ауыспалы егіс жүйесі енгізілді. Ин-т қуаңшылық аудандарда егіс қорғайтын орман алқаптарын отырғызу әдістерін шаруашылықтарға ұсынып отыр. Ин-ттың көптеген агротех., агрохим. зерттеулерінің қорытындылары Алматы, Талдықорған, Жамбыл, Шымкент, Қызылорда және Семей обл-тарының «Ауыл шаруашылық жүйесі» атты ғылми еңбекке енгізілді.

ҚАЗАҚТЫҢ ЕТТІ-БИЯЗЫЛАУ ЖҮНДІ ҚОЙЫ — етті-биязылау жүнді қой тұқымы. Бұл тұқым биязы жүнді прекос қойы мен қылшық жүнді қазақы қойды будандастыру арқылы шығарылды. Жаңа тұқымның қозылары да, ірі қойлары да қатаң табиғат жағдайына төзімді, ұзақ уақыт жайылымда бағуға көнбісті. Дене бітімі мықты, тез жетілгіш, жүні биязылау, ұзын, біркелкі. Орташа есеппен қошқарынан 8,7 *кг*, саулықтарынан 4 *кг* жүн қырқылады, таза жүн түсімі 57%. Қошқарының орташа салм. 105 *кг*. саулықтары 63,7 *кг*. Бұл тұқымды шығаруға В. А. *Бальмонт*, М. А. *Ермеков* басшылық етті. Бұл жұмыс қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тының



Мыңбаев атынд. тәжірибе шаруашылығында жүргізілді. Қазақстанның оңт. шөлді және шөлейт аймақтарында, Алматы, Жамбыл обл-тарында өсіріледі.

ҚАЗАҚТЫҢ ЖЕМІС-ЖҮЗІМ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — республикадағы ең ірі ғыл.-зерт. мекемелерінің бірі. Ол Қазақтың егіншілік ғыл.-зерт. ин-тының жеміс-жидек бөлімі мен Бүкіл одақтық шарап және жүзім ғыл.-зерт. ин-тының Қазақ шарап және жүзім тәжірибе ст-сы негізінде құрылды (1959). Ин-т Қазақстанның оңт. және оңт.-шығ. аймақтарында жеміс-жидек дақылдары түсімін арттырудың ғылымға негізделген тәсілдерін, әр аймақтың ерекшелігіне сай осы дақылдарды дұрыс орналастыру, жеміс-жидек, жүзім сорттарын жақсарту, таулы және тау етегіндегі аймақтарда бақ өсірудің технологиясын ұсынды.

Ин-т жеміс-жидек, жүзімнің 4600 сортын жинады. Селекционерлер А. Н. Кацейко, В. П. Пономарчук т. б. алма мен алмұрттың, жеміс дақылдары мен жүзімнің 35 жаңа сортын шығарды. 1969 ж. халықар. көрмеде (ГДР, Эрфурт қ-сы) қазақстандық селекционерлер шығарған алманың «Алатау тақы», «Салтанат» сорттарына — алтын, Іле сортына күміс, алмұрттың «Талғар сұлуы» сортына қола медальдар берілді. Ин-тта 9 ғылми бөлім, бірнеше сектор, өсімдік қорғау, жеміс дақылдары анатомиясы мен физиологиясы және аналит. хим. лабораториялары, 2 тәжірибе шаруашылығы, аспирантура бар.

ҚАЗАҚТЫҢ КАРТОП ЖӘНЕ ОВОЩ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — республикада картоп пен овощ өсіру жөнінде зерттеу жұмысымен шұғылданатын ғылми мекеме. Бұл 1969 ж. респ. картоп және овощ шаруашылығы тәжірибе ст-сы негізінде құрылды. Алматы обл. Қаскелең ауд-ндағы «ВАСХНИЛ» пос-нде. Зерттеу жұмыстары көбіне Іле Алатауы етегіндегі суармалы аймақта (теңіз деңгейінен 1050 *м*) және Үшқоңырда (теңіз деңгейінен 1800 *м*) жүргізіледі. Ин-ттың 11 ғылми бөлімі, 7 лабораториясы, 5 секторында 119 қызметкер, оның ішінде 3 ғыл. докторы, 22 ғыл. кандидаты бар. Ин-ттың қарамағына Балқаш тәжірибе танабы (Жезқазған обл.) берілген. Ин-ттың негізгі міндеті: картоп және овощ-бақша дақылдарының селекциясы және тұқым өсіру; картоп, бақша өсірудің жаңа әдістерін ұсыну, жетілдіру, ашық және жабық грунтта овощ дақылдарын өсіру, картоп пен овощ-бақша дақылдарын зиянкестер мен кеселден қорғау, сондай-ақ арам шөпті жою тәсілдерін табу және зерттеу, картоп пен овощ шаруашылығындағы негізгі өндіріс процестерін механикаландыруда машиналар комплексін зерттеу және жетілдіру.

Ин-т ұйымдасқаннан бері картоп пен овощ, бақша дақылдарының 12 сортын шығарды, оның 6 сорты аудандастырылды. Қаз. ССР-ініц еңбек сіңірген ғылым қайраткері, а. ш. ғыл. докторы, проф. П. М. Эренбург шығарған пиязды, Алматы, Жамбыл обл-тарында өсіріледі.

дың «дунганский-56» сорты Эрфурттегі (ГДР) халықар. кормеде күміс медаль алды. Ин-ттың ұсынған ғылми жаңалықтары — Қазақстанның солт. және оңт.-шығыс. аймақтарында картоп сақтауда күшті желдеткіш қолдану, пленкалар астында, теплицаларда қияр өсіру, овощ егістігінде гербицидтер қолдану, сарымсақты машинамен отырғызу және жинау т. б. өндіріске енгізілді. Осы ғылми жаңалықтардың тиімділігі 1974 жылдың өзінде 3,8 млн. сомпан асты. Ин-ттың 3 тәжірибе шаруашылығы бар: Первомай (Алматы обл.) — тұқымдық картоп және овощ-бақша дақылдарын өсіреді (5286 *га* жер, оның 454 гектары суармалы); Талапты (Жамбыл обл.) овощ-бақша тұқымын өсіреді (10616 *га* жер, егіске жарамды 6219 *га*-ның 1169 *га*-сы суармалы); Қызылорда тәжірибе шаруашылығы бақша тұқымын өсіреді (651 *га*). Ин-т қарамағындағы шаруашылықтар жылына картоптың 20 мың *га*-ға жететін элита және сортты тұқымын басқа шаруашылықтарға сатады.

ҚАЗАҚТЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЭКСПЕРИМЕНТТІК ХИРУРГИЯ ИНСТИТУТЫ — Каз. ССР ҒА-ның құрамында 1946 ж. ашылған институт. 1966 жылдан Каз. ССР Денсаулық сақтау мин-лігінің қарамағында. Көкірек қуысына операция жасайтын бөлім 1956 ж. құрылды. Мұнда өкпе іріңдегенде, іскенде т. б. хирургиялық әдіс қолданылады. Бұл бөлім өкпедегі ауа алмасуын зерттейтін бронхоскоптың жаңа түрін жасап шығарды. Интта зор табысқа жеткен бөлімнің бірі — эндокринология бөлімі. Бұл бөлімде адамның түрлі бездерінің әрекеті толық зерттеліп (қалқанша без ауруларына) операция жасалады. Сондай-ақ ин-тта радиоактивтік изотопты қолданып өкпе, бауыр, бүйрек, қалқанша без қызметі зерттеледі, клетка құрылысын 200 000 есе үлкейтіп көрсететін микроскоп қолданылады. 1958 ж. жүрек ақауына операция жасайтын хирургиялық бөлім ашылды. Мұнда не бір қатерлі жүрек ауруларына операция жасап, емдеп жазу нәтижелі болып жүр. Ин-тта Каз. ССР ҒА-ның акад. А. Н. *Сызганов*, 5 ғылым докторы, 47 ғылым кандидаты еңбек етеді (1975). Сессия мен конференция өткізіліп тұрады. Ин-ттың ғылми жұмыстары 16 том болып жарыққа шықты.

ҚАЗАҚТЫҢ КОММУНИСТІК ЖУРНАЛИСТИКА ИНСТИТУТЫ (1934—40) — Алматыда 1934 ж. майда ұйымдастырылған жоғары оқу орны. Оқу мерзімі — 3 жыл. Ин-тқа жергілікті партия комитеттерінің ұсынысы бойынша баспасөз орнында істегендер қабылданды. Ин-т 1934—40 ж. 130 мамандаған қызметкерлер даярлады. 1941 ж. ин-т жойылып, журналистер кадрын Қазақ мемлекеттік университетінің журналистика ф-ті даярлап шығаратын болды.

ҚАЗАҚТЫҢ КӨРКЕМСУРЕТ ГАЛЕРЕЯСЫ (ҚКГ), Қазақтың Т. Г. Шевченко атындағы мемлекеттік көркемсурет галереясы — ұлттық музей. 1935 ж. Алматыда құрылған. ҚКГ-де қазақ, орыс, Европа және шығыс бейнелеу өнері мен сән және қосалқы өнерінің 10000-нан астам туындылары сақтаулы. Галереяның қазақ өнері бөлімінде Н. Г. Хлудов, А. М. Черкасский, Қ. Қожықов, Ә. Ыбымайылов, Ә. Қастеев, В. Автощенко-Оленев, Л. Леонтьев, К. Баранов, М. С. Лизогуб, Н. Нұрмұхамедов, А. Ғалымбаева, М. С. Кенбаев, Х. И. Наурызбаев, Қ. Т. Телжанов, С. Ә. Мәмбеев, Сахи Романов, Ж. Шәрденов, Ә. Жүсіпов, Ш. О. Ниязбеков, С. Айтбаев, Т. С. Досмағамбетов т. б. лардың жұмыстары; орыс өнері бөлімінде Д. Г. Левицкий, В. А. Тропинин, О. А. Кипренский, К. П. Брюллов, А. К. Саврасов, В. О. Суриков, И. Е. Репин, А. С. Голубкина, Б. М. Кустодиев, В. Э. Борисов-Мусатов, З. Е. Серебрякова, К. С. Петров-Водкиннің шығармалары; сов. өнері бөліминде П. П. Кончаловский, С. Д. Лебедева, П. Д. Корин, А. А. Пластов, А. А. Дейнека, Я. Д. Ромас, О. Таңсықбаев, Е. Ф. Белашова, Г. А. Айтиев, Т. Н. Яблонская, П. Ф. Никонов, А. Г. Пологованың картиналары; Бат. Европа өнері бөлімінде К. Коро, Н. В. Диаз, Ш. Ф. Добиньидің және көптеген авторы белгісіз еңбектер жинақталған. Қол өнері бөлімінде қазақтың үздік тол туындыларынан басқа 20 ғ-дағы Қытай, Үндістан, Жапония суретшілерінің шығармалары бар.



Қазақтың көркемсурет галереясының қазақ өнері бөлімі залы.

Әдеб.: Казахская художественная галерея им. Т. Г. Шевченко. Каталог, в. 1—6, А.-А., 1961—72, в. 7, М., 1971; Плахотная Л., Кучис И., Казахская государственная художественная галерея им. Т. Г. Шевченко, [Альбом. Текст И. Кучис], М., [1966].

ҚАЗАҚТЫҢ ҚАРАКӨЛ ҚОЙЫН ӨСІРЕТІН ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — қаракөл қойын өсіру саласында зерттеулер жүргізетін ғылми мекеме. 1962 ж. Шымкент қ-сында ұйымдастырылды. Ин-тта қаракөл қойын өсіру және генетика, қой бағу және азықтандыру технологиясы, қаракөл елтірісін өңдеу, жайылым және жемшөп өндіру бөлімдері, 7 лаборатория, музей бар. Ин-ттың құрамында Қызылорда қаракөл қой өсіру тәжірибе ст-сы, Жамбыл және Гурьев бөлімшелері, Шымкент обл. «Темір» с-зында түйе өсіру бөлімшесі және «Задарынск» асыл тұқымды қой з-ды бар. Ин-ттың тәжірибе ст-лары мен совхоз шаруашылықтарында биязы және жартылай биязы жүнді қойдың саулықтарын қаракөл қойы қошқарымен будандастыру арқылы қымбат бағалы қаракөл елтірісін алудың тиімді әдісі табылды. Бұл әдіс Шымкент, Жамбыл, Қызылорда, Гурьев, Маңғышлақ, Орал обл-тары қой шаруашылықтарында кеңінен қолданылады.

ҚАЗАҚТЫҢ ҚАТПАРЛЫ ӨЛКЕСІ — Орт. Қазақстанның үлкен бөлігін алып жатқан, өте ертедегі, барынша мүжілген аласа таулы өңір. Қ. *Сарыарқа*.

ҚАЗАҚТЫҢ ҚУЫРШАҚ ТЕАТРЫ, Қазақтың республикалық қуыршақ театры — Алматыдағы респ. профессионалды театр. 1935 ж. құрылып, 1938 жылдан Респ. қуыршақ театры атанды. Театрда қазақ және орыс труппасы жұмыс істейді. Театр тұңғыш құрылғанда, қолға кіпін ойнайтын қуыршақты пайдаланды. Алғашқыда театр репертуары негізінен ертегі, дастандар бойынша жасалған инсценировкаларға құрылды. 1940—41 ж. спектакльде сылдырмақты қуыршақтар (сым темір арқылы әрекетке келетін қуыршақтар) қолданыла бастады. 1941—45 ж. театр коллективі майдан жауынгерлеріне антифашистік тақырыптағы спектакльдер көрсетті. Ұлы Отан соғысынан кейін Қ. қ. т. гастрольдік сапармен Қазақстанның облыстарын аралап, көптеген ойын-сауықтар қойды. Реж. В. О. Гасюк орыс труппасына басшылық етіп, 1964 ж. А. С. Пушкиннің «Салтан патша туралы ақызын» сахнаға шығарды. Қазақ труппасының көптеген спектальдеріне Каз. ССР халық артисі С. Телғараев жетекшілік етті. Театр репертуарында А. Ысмайыловтың «Алдар Көсе мен Шығайбайы», Қ. Ахметовтың «Қожанасыры», Ә. Табылдиевтің «Алыптардың алыбы», С. Образцов пен С. Преображенскаяның «Үлкен Иваны», О. Әубәкіровтің «Чемпион Қожанасыры», О. Бодықовтың «Ер Тостігі», Е. Сперанскийдің «Бақыт іздеген Гусаны», А. Юдович пен А. Горинның «Орман-дағы шайқасы» т. б. бар. Бас режиссері — П. И. Поторока.

ҚАЗАҚТЫҢ МАЛ ДӘРІГЕРЛІК ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — малдың жұқпалы және паразит ауруларын тараттын вирус пен микробтардың биологиясын зерттейтін ғылми мекеме. Ин-т А. ш. мин-лігі қарамағында, 1925 ж. құрылған. Құрамында 14 лаборатория, 7 ғыл.-зерт. мал дәрігерлік ст. (Гурьев, Орал, Қарағанды, Қостанай, Өскемен, Целиноград, Шымкент обл.) және К. И. Скрябин атынд. гельминтологиялық лаборатория (Жамбылда) бар. Ин-тта 4 ғыл. докторы, 83 ғыл. кандидаты, ғылми және көмекші ғылми қызметкерлер істейді (1975). Ин-т жанында аспирантура бар. Ин-ттың негізгі ғыл.-зерт. бағыты — вирус пен микробтардың өзгергіштігін тиісті бағытта өзгерту әдісін іздестіру, ауруды анықтаудың белгілі әдістерін жақсарту, жаңа әдісін ашу, жұқпалы және паразит ауруларды болдырмау шараларын табу, оны өндіріске енгізу. Ин-т зерттеулері нәтижесінде малдың көптеген қауіпті аурулары (мыс., маңқа, инфекциялық анемия т. б.) түгелдей жойылды, ал індет түріндегі топалаң, тілме, қылау т. б. аурулар өте сирек кездеседі. Ин-т 15 том, ірі 3 монография, 9 ғылми кітап баспадан шығарды.

ҚАЗАҚТЫҚ МАЛ ӨСІРУ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — мал тұқымын жақсарту және мал өнімін арттыру әдістерін зерттейтін ғылми мекеме. 1963 ж. ұйымдастырылған. Қазір ин-ттың құрамында 20 ғылми бөлім, лабораториялар және аспирантура бар. ВАСХНИЛ корр. мүшесі (Қ. Ү. Медеубеков), 3 ғыл. докторы, 56 ғыл. кандидаты жұмыс істейді (1975). Ин-т ғалымдары совхоз, колхоз мамандарымен бірлесе отырып, Қазақстанда малдың бірнеше жаңа тұқымдарын, мыс., *қазақтың биязы жүнді қойы, қазақтың ақбас сиыры, алатау сиыры, қазақтың оңтүстік мериносын* шығарды. Сонымен қатар ин-т қой, сиыр және жылқының жаңа тұқымдарын шығару жұмыстарын жүргізуде. Ин-т мал шаруашылығы ғылымы жөнінен обл. ст-ларға, колхоздар мен совхоздарға үнемі көмек береді. Ин-т ғалымдары өте күрделі, маңызды ғыл.-зерт. жұмыс жүргізумен қатар ғылым мен озат тәжірибенің табыстарын насихаттауда. Совхоз бен колхоз өндірісіне қолдану үшін ин-т 30-дан астам ұсыныстар енгізді; ғылми еңбектердің 9 томын және 10 ғылми жинақ, монографиялар шығарды. Ин-т 50-ден астам шаруашылықтарда жұмыс жүргізеді, 4 тәжірибелік шаруашылығы бар, онда қой, сиыр, жылқы өсіру жөнінен ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі.

ҚАЗАҚТЫҢ МАРКСИЗМ-ЛЕНИНИЗМ ИНСТИТУТЫ — Қазақстанда партия қызметкерлерін, мамандаған теориялық кадрларды және әлеуметтік-экономик. пәндердің оқытушыларын даярлаған тұңғыш жоғары партиялық оқу орны. БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 19 февральдағы қаулысына сәйкес Алматыда ашылды. Әуелі Қазақтың өлкелік сов.-партия мектебінің 2 жылдық дайындық курсы болды. Оны тұңғыш бітірушілер негізінде 1934 ж. күзде ин-ттың негізгі бөлімі жұмыс істей бастады. Ин-ттің экономик. және тарихи-партиялық бөлімі құрылды, оның оқу мерзімі 3 жыл болып белгіленді. 1937 ж. негізгі курсын тұңғыш рет 17 адам, 1938 ж. 68 адам бітірді. Ин-ттың дайындық курсын және екі жылдық кешкі бөлімін бітіру арқылы жүздеген коммунистер білімін көтерді. Қазақстан К(б)П ОК бюросының 1938 ж. 14 октябрьдегі шешіміне сәйкес ин-т таратылып, тарих, экономика және филос. пәндерінің оқытушыларын Қазақ мемл. ун-ті, Алматы, Орал, Семей пед. ин-ттарының аспирантуралары арқылы даярлау белгіленді.

ҚАЗАҚТЫҢ МАШИНА СЫНАУ СТАНЦИЯСЫ — түрлі а. ш. машиналары мен басқа да жабдықтарын сынаудан өткізетін мекеме. 1948 ж. ұйымдастырылды. Ст-ның негізгі міндеті: трактор және а. ш. машиналарын сынаған өткізу, өндіріске ұсыну; заводтан шыққан машинаның жұмысқа пайдалану мерзімін, жұмыс өнімділігін анықтау. Ст-ның қарамағында 5384 *га* жер, сынау жұмысын жүргізетін тәжірибе шаруашылығы, бақылау-өлшеу және агрохим. лабораториясы, электрондық есептеу машиналары бар. Бұдан басқа станция пішен жинайтын, құдық қазатын, оны тазартатын машиналарды, қант қызылшасын, отамалы дақылдар себетін машиналарды сынаудан өткізеді. Ст-ция шөл, шөлейт және суармалы аймақтарда жемшөп дайындау үшін 7 комплексті машина ұсынды. Қазақстанда бұндай станция Қызылорда, Павлодар, Целиноград обл-тарында ұйымдастырылды.

ҚАЗАҚТЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКА ҚЫЗДАР ИНСТИТУТЫ — мұғалім, тәрбиеші, кітапхана қызметкерлерін даярлайтын жоғары оқу орны. Отан соғысының қаһарлы жылдары партия мен үкімет қазақ қыздарын оқытатын арнаулы жоғары оқу орнын ашуды қажет деп тапты. 1944 ж. Каз. ССР Халық Комиссарлар Советінің қаулысы бойынша Алматыда Қ. м. п. қ. ин-ты ашылды. Алғаш ин-тта 3 факультет (физ.-матем., тарих, тіл және әдебиет) және 2 жылдық дайындық бөлімі болды. Жас мамандарды оқытып-тәрбиелеу ісіне Н. Т. Сауранбаев, А. Х. Марғұлан, О. Жәутіков, Т. Мырзабекова, Ш. Ениқеев, А. Б. Тұрсынбаев, А. Ысқақов сияқты ғалымдар үлкен үлес қосты. Ин-тта 6 факультет бар (1974): филол. (қазақ тілі мен әдебиеті, орыс тілі мен әдебиеті бөлімдері), физ.-матем., табиғат тану және геогр. (хим., биол., геогр.-биол. бөлімдерімен), музыка, тарих-пед., кітапхана ф-ттері. Бұл ф-тте-рде (1974) 4 мыңдай студент оқиды және олардың төрттен бірі — өндіріс-тен қол үзбей оқитындар. Ин-ттың сырттан оқу бөлімі бар. Ин-тта республиканың алыс аудандарынан келген жастардың оқып білім алуына айрықша мән беріледі. Ин-тта қазақ қыздарымен бірге орыс, украин, өзбек, ұйғыр, дүнген, татар, азербайжан, неміс, корей, Қазақстанда тұратын т. б. туысқан халықтардың қыздары оқиды. Ин-т 10 түрлі мамандық саласында кадр даярлайды. Ин-ттың 27 кафедрасында 265 мұғалім жұмыс істеді, оның (1973/74 оқу жылында) 6-ы ғыл. докторы, профессор, 95-і ғыл. кандидаты мен доцент. Ин-т түлектерінің көпшілігі — халық ағарту ісінің көрнекті мамандары. Соц. Еңбек Ері Р. Нұртазина, Р. Махатова, ин-ттың ректоры, пед. ғыл. кандидаты, доцент, К. Құнантаева, осы ин-тты бітірген. Ин-т құрылғаннан бері 7054 маман даярлап шығарды (1973).



ҚАЗАҚТЫҢ МОСКВАҒА БАРҒАН БІРІНШІ ЕЛШІЛІГІ (1594) — қазақ-орыс қарым-қатынастарын нығайтуда айтарлықтай маңызы болған оқиға. Қазақ ханы *Тәуекел* (1586—98) Москва үкіметімен дұрыс қарым-қатынас орнатуды жақтады. Ал 16 ғ-дың 70 жылдарында Россия мен Сібір хандығының арасындағы күрес шиеленісе түсті. Россия Сібір хандығына қарсы сенімді одақтас іздеді. Патша үкіметі осындай одақтас ел Қазақ хандығы болады деп санады. Екі мемлекеттің тікелей дипломатиялық байланыс жасауына сылтау да табыла кетті. 1588 ж. Сібірде Тәуекелдің немере інісі Ораз-мұхаммед сұлтан тұтқынға алынып, Москваға жөнелтілді. Ораз-мұхаммедті құтқару мақсатымен қазақ ханы өз елшісі Құлмұхаммедті Москваға жіберді. Ал шындығында елшіліктің алдында тұрған міндет мүлдем басқаша болатын. Осы кезде Қазақ хандығының Бұхара және Сібір патшасы *Көшіммен* күресі аса шиеленіскен жағдайда еді. Сондықтан Тәуекел саяси қарсыластарымен күресте өз елшілігі арқылы орыс мемлекеті тарапынан әскери көмек алмақшы болды. Сонымен бірге ол өзін Россия қол астына алуын да ойлады.

Москва үкіметі қазақ елшілігін қабылдап, қазақ ханы Тәуекелдің Россия қарамағына алу туралы отінішіне ризашылық білдірді, оған әскери көмек көрсетуге де әзір екендігін мәлімдеді. Алайда сол кезеңдегі саяси жағдайға байланысты екі жақтың да мұндай тілегі іс жүзіне аспай қалды.

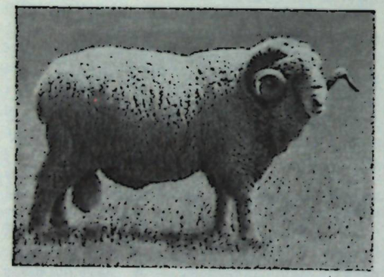
Әдеб.: Сабырханов А., Қазақстан мен Россияның XVIII ғасырдағы қарым-қатынастары, А., 1970; Вельяминов-Зернов В. В., Исследование о касимовских царях и царевичах, т. 2, СПБ, 1864; Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках, (сб. документов и материалов), А.-А., 1961; Басин В. Я., Россия и казахские ханства в XVI—XVIII вв., А.-А., 1971.

ҚАЗАҚТЫҢ МҰЗЫКА АСПАПТАРЫ — халық арасына кең тараған муз. аспаптар. Олар ғасырлар бойы ұрпақтан-ұрпаққа мирас болып келе жатқан мәдени мұра. Қ. м. а-ның өзіне тән үні (әуенділігі мен саздылығы), орындаушылық дәстүрі бар. Мұның аттарын халқымыздың жыр-аңыздары мен дастандарынан, 15—19 ғ-дағы орыс және шетел саяхатшылары мен ғалымдарының еңбектерінен кездестіруге болады. Ертеде аспаптарды ағаштан ойып, түрлі өсімдіктерден, малдың терісі мен сүйегінен, мүйізі мен қылынан жасаған. Муз. аспаптарын халыққа хабар бергенде, аңды үркіткенде, ән-күйлер орындағанда, бақ-

сылар сарнағанда пайдаланып отырды. Қ. м. а. үрлемелі (саз, қос, қамыс және мүйіз *сырнайлар, сыбызғы, адырна, ұран, керней),* ішекті (*жетіген, шертер,* 2 және 3 ішекті *домбыралар, қобыз*), шалып ойнайтын (*шаңқобыз*), соқпалы *(даңғыра, дауылпаз, шыңдауыл, дабыл, асатаяқтың* бірнеше түрлері) болып бірнеше топқа бөлінеді. Қ. м. а-ның үнін жақсарту мақсатымен 1932 ж. Алматыда, 1947 ж. Осакаровкада, 1957 ж. Қазақ консерваториясының жанынан шеберханалар ашылды. Қазақтың халық аспаптар оркестріне домбыра мен қобыздың алғашқы үлгілерін (жаңадан жасатып) ұсынған проф. А. Қ. Жұбанов болды. Шеберлер Қ. Қасымов, А. Ермеков, И. Романенко, О. Бейсенбаев, А. Ауқадиев муз. аспаптардың алғашқы үлгілерін жасады. Қ. м. а-ның көптеген түрлері Москва, Ленинград, Алматы, Семей т. б. қ-лардың музейлерінде сақтаулы.

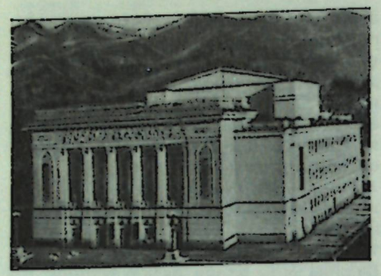
Әдеб.: Жұбанов А., Қазақтың халық күйлері мен музыкалық аспаптары туралы, «Әдебиет және искусство», 1955, № 9; Ерзакович Б. Г., Казахская ССР, М., 1954 (серия «Музыкальная культура союзных республик»); Вертков К., Благодатов Г., Язовицкая Э., Атлас музыкальных инструментов народов СССР, М., 1963.

ҚАЗАҚТЫҢ ОҢТҮСТІК МЕРИНОСЫ — жүнді-етті қой тұқымы. Жеке тұқым ретінде 1970 ж. қабылданды. Қылшық жүнді саулықтарды кавказ, ставрополь және алтай тұқымының биязы жүнді қошқарларымен сіңіре будандастыру әдісімен шығарылған. Дене бітімі шымыр, сүйегі мықты, тұлғасы орташа, қағылез, етті, арқасы тегіс, басы шағын, маңдайы жалпақ. Жүні ақ, сарғыш, салалы ұзын, 64-сапа. Орта есеппен қошқарынан



9,6—10,3 *кг,* саулығынан 4,1—5,6 *кг* жүн қырқылады, таза жүн түсімі 53,1%, әр 100 саулықтан 105—110 қозы алынады. Қазақстанның оңт. аймақтарында, Шымкент обл-ның «Күйік» қой з-дында, Жамбыл обл-ның «Мерке» қой з-дында, «Шанақ» тәжірибе шаруашылығында, Қызылорда обл-нда өсіріледі. Қ. о. м. шығаруға басшылық еткен А. И. Петров, В. А. Малицкий т. б. бір топ колхоз, совхоз мамандарына СССР Мемл. сыйлығының лауреаты атағы берілді.

ҚАЗАҚТЫҢ ОПЕРА ЖӘНЕ БАЛЕТ ТЕАТРЫ (Қазақтың Абай атындағы мемлекеттік Ленин орденді академиялық опера және балет театры)— қазақтың тұңғыш профессионалдық

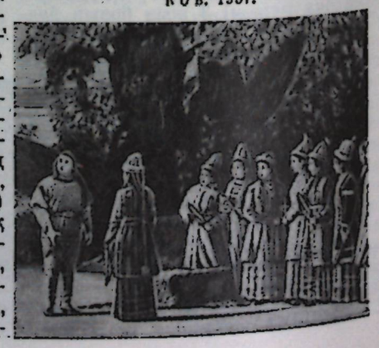


муз. театры. 1933 ж. Алматыда алғаш Музыка студиясы деген атпен ұйымдасты. 1934 жылдан Музыкалық театр, ал 1937 жылдан қазіргі атымен белгілі. *Қазақ драма театрының* құрамынан ауысқан әншілер мен музыканттар Қ. о. ж. б. т-ның негізін қалады. Театр шымылдығы 1934 ж. 13 январьда М. Әуезов пен И. В. Қоцықтың «Айман — Шолпан» муз. драмасымен ашылды. Осы жылы Б. Майлин мен И. В. Қоцықтың «Шұға» муз. драмасының қойылуы ұлттық операның тууына жол салды. Театр тарихы қазақ өнерінің көрнекті шеберлері К. Байсейітова, Қ. Байсейітов, Ж. Елебеков, М. Ержанов, Ә. Ержанова, Қ. Жандарбеков, Ш. Жиенқұлова, Ғ. Құрманғалиев, Ү. Тұрдықұлова, Ж. Шанин т. б. творчествосымен тығыз байланысты. 1934—37 ж. қазақтың бай ән-күйінің негізінде жазылған Е. Г. Брусиловскийдің «Қыз Жібек», «Жалбыр» мен «Ер Тарғынын» қою арқылы театр опера жанрын игерудө жақсы нәтижеге жетті. Режиссурага Ж. Шанин мен Қ. Жандарбеков, кейінірек Қ. Байсейітов, Ю. Л. Рутковский, спектакльдердің декорация эскизін жасауға суретші А. И. Непашев қатысты. Муз. бөлімін дирижер С. Кузьмич пен хормейстер А. В. Преображенский т. б. басқарды. Театр коллективі 1936 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысып, «Қыз Жібек» пен «Жалбыр» операсын көрсетті; артистер үздік әншілік-орындаушылық өнерімен көзге түсті. «Ер Тарғынын» бастап қазақ операларында речитативтер мен ансамбльдерді пайдалануға, әнді симф. әуенмен дамытуға ерекше назар аударылды; оркестр мен хордың ролі артты. 1935 ж. театрда орыстың опера және балет труппасы ұйымдасып, классикалық туындыларды сахнаға шығаруда ірі қадам жасалды. Мыс., П. И. Чайковскийдің «Аққу көлі» мен В. В. Великановтың «Қалқаман — Мамыры» (1938) т. б. балеттер қойылды. 30 жылдардың аяғы мен 40 жылдардың басында Азамат соғысы мен колхоз өміріне арналған тол шығармалар (Надировтың «Терең көлі», Великановтың «Тұтқын қызы», Зильбердің «Бекеті», Брусиловскийдің «Алтын астығы») қойылып, артистердің орындаушылық шеберлігі артты. Театр құрамы Р. және М. Абдуллиндер, Б. Досымжанов, А. Бекбосынов, В. Викентьева, Ш. Бейсекова, А. Круглыхина, Н. Куклина, Р. Мусабекова, Н. Самышина, А. Селезнев, Н. Тапалова т. б. әнші-биші-лермен толықты. М. Әуезов, Б. Майлин, С. Мұқанов, Ғ. Мүсірепов, С. Қамалов, Қ. Жұмалиев т. б. опералар мен балеттерге арнап либреттолар жазды.

Ұлы Отан соғысы жылдары патриоттық тақырыпқа жазылған Е. Г. Брусиловскийдің «Гвардия, алға» және «Аманкелді» (Төлебаевпен бірге) операсы жарық көрді. 1943 жылдан бастап шетел және орыс классиктерінің, сов. композиторларының операларын қазақ тілінде қоя бастады. Қазақ әншілері Ж. Бизенің «Кармен», Ш. Гуноның «Ромео мен Джульетта» және «Фауст», Дж. Пуччинидің «Чио-Чио-Сан», Д. Россинидің «Севиль шаштаразы», М. Г. Глинканың «Руслан мен Людмила», П. И. Чайковскийдің «Евгений Онегин»; З. Палиашвилидің «Даиси», Н. Г. Жигановтың «Алтыншаш» т. б. операларындағы күрделі вокалдық партияларды меңгеріп, профессионалдық шеберлігін шыңдай түсті.

Театр ғимараты 1941 ж. (арх. А. Круглов, Н. А. Простаков, Т. Қ. Басенов, А. Бычков, А. Лепник) салынды. Оның құрылысында классикалық архит. үлгімен қатар қазақ сәулет өнерінің ұлттық мұралары (бай нақышты интерьері, оймышты балкондары, қас бетінің мандайшасындағы барельеф пен порталындағы ою-өрнек т. б.) кең қолданылған. Ғимарат кол. 87192 $м^3$, 415 бөлмесі; 1112 орынды көрермендер залы бар. Сахнасының ені 49,5 *м*, биікт. 25,5 *м*. Театрдың қос қапталында фонтандар, мүсін-ескерткіштермен (М. О. Әуезов пен Жамбыл Жабаевқа орнатылған) безендірілген кең алаң орналасқан. Биіктеу жерге салынған әсем ғимарат өзімен іргелес «Алматы» қонақ үйімен архит. үндестік тапты. Қ. о. ж. б. т. — съездер, конференциялар, кеңестер, Окт. революциясының әр жылғы мерекелері мен тарихи даталарға арналған салтанатты мәжілістер өткізілетін орталықтың бірі. Мұнда Қазақстан Коммунистік партиясының 4—12-съездері болды.

1944 ж. қойылған А. Жұбанов пен Л. Хамидидің «Абай» операсы театр коллективінің творчестволық өсу жолындағы биік белесі болды. Мұнда — ақын өмір сүрген дәуір шындығын,



Е. Г. Брусиловскийдің «Ер Тарғын» операсынан көрініс. Реж. Қ. Жандарбеков. 1937.

қазақ халқының әлеуметтік өміріндегі қым-қиғаш қайшылықтар мен оқиғаларды суреттеуде театрдың творчестволық коллективі опера өнерінің зор мүмкіндіктерін ұтымды пайдалана отырып, профессионалдық дәрежеде үлкен полотно жасады. Біржанның әндерімен қатар халықтың муз. творчествосының озық үлгілерін арқау еткен М. Төлебаевтың «Біржан — Сара» (1946; СССР Мемл. сыйлығы, 1949) операсы ұлттық опера мәдениетінің үлкен табысына айналды.

Ұлы Отан соғысынан кейінгі жылдары ерлік тақырыбына арналған А. Жұбанов пен Л. Хамидидің «Төлеген Тоқтаров» (1947) атты операсы қойылды. 1950 ж. В. В. Великановтың «Қамбар—Назым» атты фольклорлық тақырыпқа жазған балеті театр репертуарынан



А. Аданның «Жизель» балетінен көрініс. Балетмейстері А. Селезнев. 1943.

орын алды. Балетмейстерлер А. Селезнев, Ю. Ковалев, Д. Әбіров, дирижерлер И. И. Зак, Ғ. Догашев т. б. жемісті еңбек етті. Театр Қазақстанда про-

В. В. Великановтың «Қамбар — Назым» балетінен көрініс. Балетмейстері М. Монсеев. 1950.



фессионалдық музыка мен ұлттық әншілік-орындаушылық өнердің қалыптасып даму жолында үлкен роль атқарды. 1950—60 ж. Е. Г. Брусиловскийдің «Дударай», Қ. Қожамияровтың «Назугум», Д. Б. Кабалевскийдің «Тарастың семьясы», Т. Н. Хренниковтың «Дауыл», Дж. Вердидің «Аида», «Риголетто», «Трубадур» және Ю. Мейтустың» «Жас гвардия» операсымен қатар Р. М. Глиэрдің «Қызыл гүл», П. И. Чайковскийдің «Ұйқыдағы ару», А. К. Глазуновтың «Раймонда», Ч. Пуньи, Р. М. Глиэр және С. Василенконың «Әсмеральда», Ф. Яруллиннің «Шұрале», А. Меликовтің «Махаббат туралы аңыз» және Н. Тілендиев, Степанов пен Е. Манаевтың «Достық жолымен» балеті сахнада жарық көрді. Театрдың творчестволық құрамы әншілермен (Р. Жаманова, Е. Серкебаев, А. Байқадамова, К. Кенжетаев, Э. Епонешникова т. б.), бишілер мен (С. Көшербаева, З. Райбаев, Р. Тәжиева, С. Толусанова, И. Манская, Р. Қарабалинова, т. б.), дирижерлермен (Е. Манаев, Т. Османов, Н. Тілендиев) т. б. өнер шеберлерімен молықты. Театр коллективі 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігінде «Абай», «Біржан — Сара», «Дударай», «Назугум» операларды мен «Бақшасарай фонтаны» және «Достық жолымен» балеттерін астана жұртшылығына көрсетті. 1960—70 ж. Қ. Қожамияров пен Н. Тілендиевтің «Алтын таулар», Е. Рахмадиевтің «Қамар сұлу» мен «Алпамыс», С. Мұхамеджановтың «Айсұлу» мен «Жұмбақ қыз», Ғ. Жұбановаңың «Еңлік — Кебек» секілді қазіргі өмір мен фольклорлық тақырыпқа жазылған жаңа операларымен қатар Ғ. Жұбановаңың «Ақ құс туралы аңыз», Қ. Қожамияровтың «Чингомур» және Е. Г. Брусиловскийдің «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» балеті сахнаға шықты. Қазақ операсының және әншілердің профессионалдық шеберлігін көтеруде театр сахнасында дүн. жүз., орыс классиктері мен туысқан респ. композиторларының шығармаларын қоюдың мәні өте зор болды. Олардың қатарында Дж. Вердидің «Бал-маскарад» пен «Дон Карлос» (1971, 1972), М. П. Мусоргскийдің «Борис Годунов», З. Исмагиловтың «Құдаша» (екеуі де 1972) т. б. бар. 1941 ж. академиялық театр атанды. 1945 ж. Абай есімі берілді. 1959 ж. Ленин орденімен наградталды. Театр труппасы Ленинградта (1937), Фрунзеде (1973) гастрольде



Қ. Қожамияровтың «Назугум» операсынан көрініс. Реж. Қ. Жандарбеков. 1956.

болды. Театр жанында симф. оркестрі жұмыс істейді.

Театр труппасында СССР халық артистері Р. М. Абдуллин, Р. Ү. Жаманова, Е. Серкебаев, Б. А. Төлегенова; Қаз. ССР халық артистері М. М. Абдуллин, Қ. Байсейітов, А. Байқадамова, Ш. Бейсекова, Б. Досымжанов, Э. Епонешникова, К. Кенжетаев, С. Көшербаева, Ғ. Құрманғалиев; Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Б. Әшімова, А. Бекбосынов, Д. Жалилов, М. Мұсабаев, Р. Мұсабекова, Е. Исаков, Б. Қарабалинова, Н. Қаражігітов, Р. Тәжиева, С. Толусанова, В. Яковенко; Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткерлері Д. Әбіров, З. Райбаев, Т. Османов т. б. қызмет етеді. Театрдың бас режиссері — В. Ю. Жданов, бас дирижері — Башқ. АССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері В. Д. Руттер; суретшісі — Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Г. Ысмайылова.





М. П. Мусоргскийдің «Борис Годунов» операсынан көріністер. Реж. Б. Досымжанов. 1972.

Әдеб.: Мекишев Б., Бисенова Г., Казахский государственный академический театр оперы и балета им. Абая, А.-А., 1954;

Мессман В., Возрождение песни, А.-А., 1958; Львов Н. И., Казахский театр. Очерк истории, М., 1961.

ҚАЗАҚТЫҢ ОРМАН-ТОҒАЙ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ 1957 ж. Көкшетау обл-ында ұйымдастырылды. Ин-ттың негізгі міндеті: агрономиялық орман мелиорациясы жөніндегі шараларды жетілдіру, қуаңшылық, ақызақ, топырақ эрозиясы, су тасқыны апаттарынан сақтау үшін орман өсіру, тау бөктерлері мен шөл және шөлейт аймақта ағаш өсіру, орман ағаштарын тиімді пайдаланудың технологиясын жасау және жетілдіру. Ин-т егіс және жайылымдарды қорғайтын орман алқаптары үшін ағаш тұқымдары мен екпе шыбықтарын өсірудің агротехникасын жасады, ин-ттың ұсынған ғылми ұсыныстарын өндіріске енгізу жылына орташа есеппен 2 млн. сомға жуық пайда келтіреді. Қазақстанның совхоздары ин-ттың қатысымен 2100 *га* жерге ағаш отырғызды. Ин-ттың қол жеткен табыстары Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері көрмесінде бірнеше рет көрсетіліп, 2-дәрежелі диплом (1968, 1972) алды. Ин-т ғыл.-зерт. және өндірістік сынау жұмыстарын: Бармашин тәжірибе орман питомнигінде (Солт. Қазақстан обл.), Есік үлгілі-тәжірибе дендрарийінде (Алматы обл.), сондай-ақ Қаз. ССР-інің 12 совхозы мен 11 орман шаруашылығында ұйымдастырылған тұрақты учаскелерінде жүргізеді. Ин-тта 9 ғылми бөлім, 9 лаборатория, 163 ғылми қызметкер бар (оның 21-і ғыл. кандидаты), аспирантура, 6 орман тәжірибе ст-сы бар (1975).

ҚАЗАҚТЫҢ ӨЛКЕЛІК ПАТОЛОГИЯ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — Қаз. ССР Денсаулық сақтау мин-лігінің ғыл.-зерт. мекемесі. СССР ҒА-ның Қазақ бөлімшесі жанындағы Тропика аурулары ин-ты негізінде 1945 ж. Алматыда құрылған. Бұл ин-т өнеркәсіп пен а. ш-ндағы еңбек гигиенасын, кәсіптік ауруларды, өндіріste, тұрмыста және тамақтан улануды, еңбек физиологиясын, науқас және сау адамдардың тамақтану физиологиясын, өндіріste түрлі хим. заттардан сақтану жолдарын, әлеуметтік гигиенаны сақтау, курорт байлықтарын және оны пайдалану мәселелерін ғылми тұрғыдан зерттейді. Сондай-ақ бұл ин-т хим., түсті металлургия өнеркәсібінде кездесетін кәсіптік ауруларды да зерттеп, профилактикалық шараларды белгілейді. Ин-тта шешілген ғылми мәселелердің кейбіреулерінің маңызы үлкен. Мыс., проф. О. Бердібаевтың «Дерматомикоздар» туралы зерттеулері, «Қазақстандағы грибок аурулары» деген монографиясы, Н. Борташевичтің Ку-лихорадка ауруының ерекшеліктері ғылми-жаңалық болды, ал А. Крепкагорская ашқан қазақстандық 1-және 2-лептоспир штаммалары дүн. жүз. классификацияға енді. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (Б. Атшабаров), 5 мед. ғыл. докторы, 59 мед. ғыл. кандидаты, 142 ғылми мед. қызметкер жұмыс істейді. Ин-тта 10 үлкен бөлім, 24 лаборатория ғылми жұмыстар жүргізеді.

ҚАЗАҚТЫҢ ӨЛКЕЛІК СОВЕТ-ПАРТИЯ МЕКТЕБІ — Қазақстан партия және сов. кадрларын даярлаған алғашқы оқу орны. 1921 ж. Қазақ өлкелік сов.-партия мектебі, Семей, Қостанай, Орал губ. сов.-партия мектептері, Өскемен, Петропавл, Елецк уездік сов.-партия мектептері ашылды. 1922/23 оқу жылында Ақтөбе, Бөкей губ., Торғай, Адай, Гурьев, Доссор, Екібастұз уездік сов.-партия мектептері жұмыс істеді. 1924/25 оқу жылында 1-басқышты 11 және 2-басқышты 3 сов.-партия мектебі болды.

1-басқышты мектепте (уездік) қызметкерлерге саяси және жалпы білім берді. Мектепке жұмысшы, шаруадан шыққан, практикалық жұмыста өзін көрсеткен, оқи, жаза білетін партия және комсомол мүшелері қабылданды. 2-басқышты мектепке (губ.) уездік мектепті бітіріп, саяси дайындықтан өткен партия және комсомол мүшелері алынды.

Өлкелік сов.-партия мектебі басқа мектептерге тәжірибе тарататын орталық мектеп болды және ұлт кадрларын даярлауда зор роль атқарды. 1924 ж. бұл мектепте 278 курсант оқыды, олардың 115-і қазақ, 48-і әйел болды. 1924/25 оқу жылында республика мектептері 1400 маман кадр даярлап шығарды. БК(б)П ОК-пің қаулысына сәйкес (26. 6. 1926) 1-басқышты мектептер таратылып, бірыңғай 2 жылдық сов.-партия мектептерінің жүйесі құрылды. Алайда ұлт кадрларының жетіспеуіне байланысты ұлт республикаларында, оның ішінде Қазақстанда 1-басқышты мектептер сақталды.

БК(б)П Қазақстан өлкелік комитеті секретариатының 1929 ж. 15 сентябрьдегі шешіміне сәйкес оқу мерзімі өлкелік мектепте 3 жыл, басқа барлық мектептерде 2 жыл болып белгіленіп, олардың жанынан қазақ және шығыс ұлттары кадрлары үшін 1 жылдық дайындық курстары ұйымдастырылды. 1930 ж. республикада Комвуздың ұйымдастырылуына байланысты, өлкелік совет-партия мектебі қайта құрылды. Басқа 2 жылдық сов.-партия мектептері БК(б)П ОК-пің 1933 ж. 21 августағы қаулысымен өндірістік принципке сай 8 айлық курсқа айналдырылды. Сов.-партия мектептері Қазақстанда 1936 жылға дейін он мыңдаған партия, сов. қызметкерлерін даярлап, БК(б)П Қазақстан өлкелік комитеті 5-пленумы шешіміне сәйкес (1936 ж. янв.) насихатшы, үгітші және саяси-ағарту қызметкерлерін даярлайтын арнаулы мектептерге айналдырылды.

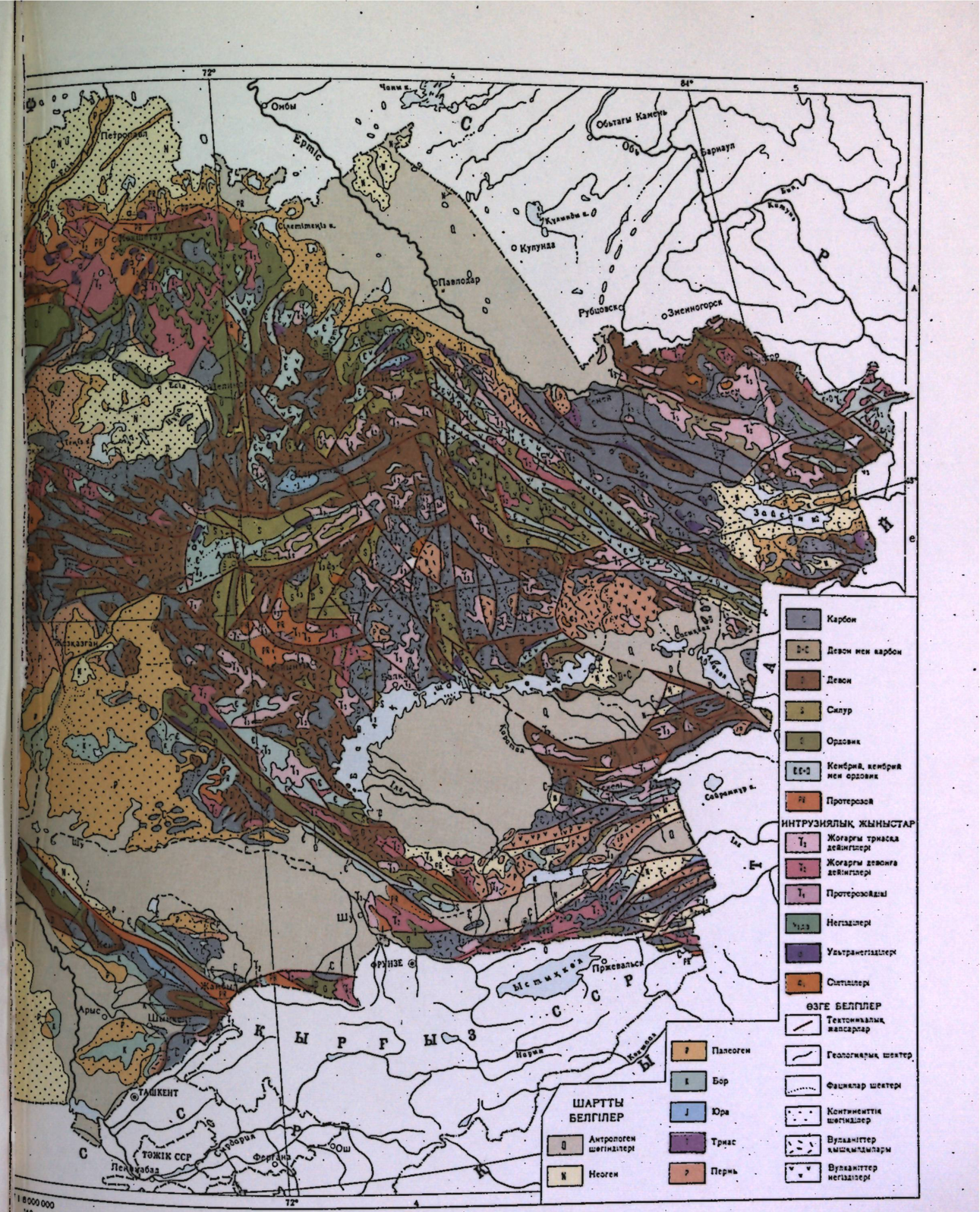
ҚАЗАҚТЫҢ ӨНЕР ИНСТИТУТЫ — өнер мамандарын даярлайтын жоғары оқу орны, қ. *Қазақ консерваториясы.*

ҚАЗАҚТЫҢ ӨСІМДІК ҚОРҒАУ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — өсімдіктерді зиянкестер мен кеселден, арам шөптен қорғаудың әдістерін зерттейтін ғылми мекеме. Ол респ. өсімдік қорғау тәжірибе ст-сы негізінде 1958 ж. Алматы обл., Қаскелең ауд, Қарғалы учаскесінде құрылды. Ин-тқа 42 *га* (оның ішінде 20 гектары жыртуға жарамды) жер берілді. Ин-тта 9 ғылми және ғылми-тех., патенттік хабар бөлімі, музей, зиянкестер мен кеселдерді анықтау бюросы, библиотека, аспирантура бар. Ин-т ғалымдарының Қазақстан солтүстігіндегі астық дақылдарының ең қауіпті жауы — дән қоңыр көбелегін есепке алу, оның жаппай ұшу кезеңін анықтау, олармен күресу шаралары жөніндегі ұсыныстары өндіріске енгізілді. Қазір Қазақстанның әр түрлі аймағында а. ш. дақылдарының зиянкестері мен кеселіне, арам шөптерге қарсы 50-ден астам ұсынысы қолданылып отыр. Жақсы көрсеткіштері үшін Бүкіл одақтық халық ш. жетістіктері көрмесінің дипломдары (1967, 1972), күәліктерімен (1968, 1969, 1971) және 5 ғылми қызметкер 1 күміс, 4 қола медальдармен наградталды. Ин-т жыл сайын зиянкестер мен кеселдердің таралуы жөнінде шолу жасап, кітапша етіп жариялайды, облыстар бойынша «Ауыл шаруашылығын өркендету жүйесіне» арнаулы тараулар дайындайды, ғылми еңбектер (труды 1—12, 1953—72), ұсыныстар, монография, анықтамалық және басқа да көпшілікке арналған кітаптар шығарады.

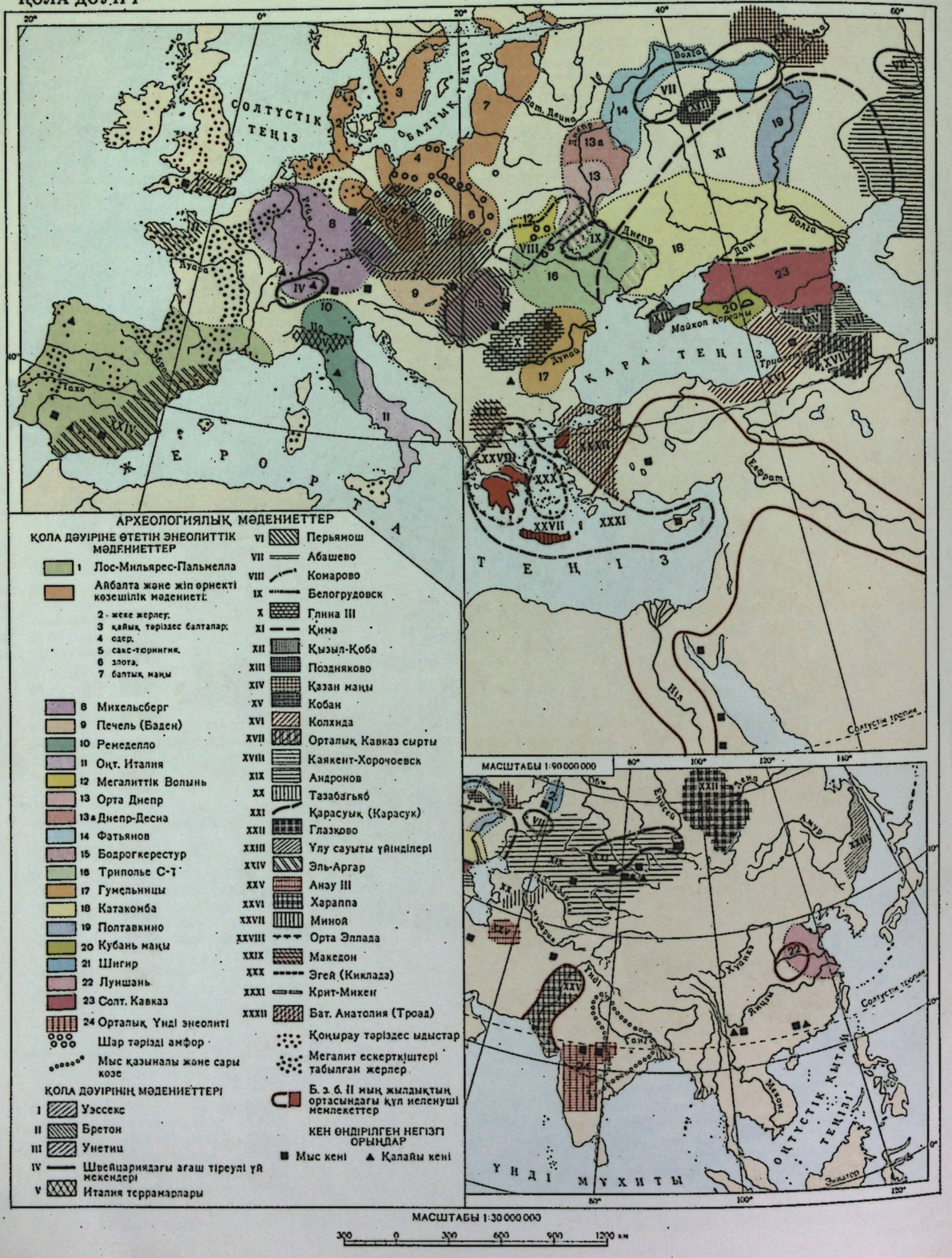
ҚАЗАҚТЫҢ ПЕДИАТРИЯ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — ана еңбегін қорғау, ана мен бала денсаулығын сақтау шараларын бақылайтын және ғылми бақылау жұмыстарын жүргізетін мекеме. Ин-т 1932 ж. Алматыда ашылды. 1972 ж-га дейін ана мен бала денсаулығын сақтау ғыл.-зерт ин-ты деп аталды. Ин-тта методикалық-ұйымдастыру, клиникалық, эксперименттік-лаборатория т. б. қосымша бөлімдер бар. Клиникалық бөлімге шала туған және жас нәрестелерді, сондай-ақ нерв, тыныс органдарының патологиясы, жүрек-қан тамыр аурулары бар балаларды қабылдап емдейді. Эксперименттік лаборатория бөлімінде экспериментті клиника, иммунология, функционалды диагностика және бала тамағын бақылау лабораториясы бар. Ин-тта ғыл.-зерт. жұмысы негізінде екі бағытта жүргізіледі: жасына байланысты бала организмінің қалыпты және патологиялық ерекшеліктері; әйел, ана және жас нәресте денсаулығын сақтаудың ғылми негіздері. Сондай-ақ ин-т республиканың барлық обл-ндағы балалар мекемелеріне ана мен бала денсаулығын сақтау жөнінде методикалық кеңес береді.

Ин-та 200 бала жатып емделетін клиника бар. Соңғы 1974—75 ж. 4500 бала емделіп, 40 000 балаға консультациялық көмек көрсетілді. Соңғы 10 жыл ішінде 38 ғылми тақырыпқа 600 ғылми еңбек жазылды. Оның ішінде 3 монография, 16 ғылми жұмыстардың жинағы бар.

ҚАЗАҚТЫҢ ПРАВО ДЕРЕКТЕРІ — Ұлы Окт. соц. революциясына дейінгі



ҚОЛА ДӘУІРІ



ҚҰ. п. д-не байырғы әдет-ғұрып нормалары, хан-билер кеңесінің «Ережелері», келісім шарттар, атақты ел басшыларының төреліктері мен биліктері, түйінді шежірелер, сонымен бірге қазақ жерінде қолданылған Россия империялық заңдары және мұсылмандық шариғат право нормалары жатады. Әдет-ғұрыптың патриархалды-феод. нормалары хан мен үш жүздің атақты билері бас қосқан кеңесінде заңдар жинағы ретінде қабылданып, ғасырлар бойы ауызша сақталып, сол тұстағы ханның атымен «Қасым ханның қасқа жолы», «Есім ханның ескі жолы»,.«Жеті Жарғы» (Тәуке хан заңы) атанды. 17—19 ғ-да өмір сүрген аты шулы шежіреші-шешендер мен дақпы үш жүзге тараған билер (Майқы, *Төле, Шоқ, Бекболат, Қаз дауысты Қазыбек, Шақшақ ұлы Жәнібек, Алшынбай* т. б.) ежелгі әдет-ғұрып нормаларын, «Жеті Жарғыны» т. б. жатқа білген және дау-шарды шешуге қолданған. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында қазақ билерінің төтенше съездерінде жаңа сипатты «Ережелер» қабылданып, әдеттік правоға қосымша, жаңа деректер енгізілді. Әлеуметтік қатынастың дамуына сәйкес Россия империялық заңдарына сүйеніп, соттық істерді жазбаша жүргізу, үкім мен шешімдер қабылдау, айыпты ақшалай толету, қылмысты іске түрме, жер аудару жазасын кесу, сотталушының бас бостандығына шек қою т. б. право нормалары өріс ала бастады. Россия империясы қазақ еліне өз үстемдігін нығайту мақсатымен түрліше арнаулы заңдар да (мыс., 1822—24 ж. Сібір қазақтарын басқару уставы, 1867—68 ж. Губерниялық реформалар т. б. ережелер) шығарды. Бұл заңдар бойынша қазақ өлкесінде хандық жойылып, әкімш. сот құрылысы бюрократиялық принциптерге негізделді, ежелгі әдет-правосына шек қойылды. Қазақтың шонжарлары-феодалдар өз үстемдігін қорғау, нығайта түсу мақсатымен патриархалдық әдет правосын, реакцияшыл сипатты шариғат нормаларын барынша қорғаштауға тырысты. Революциядан кейінгі соц. құрылыс барысында право деректері түрі ұлттық, мазмұны соц. принциптер негізінде қалыптасып, экономик. жаңа базиске сәйкес қайта құрылды. Соц. дәуірдегі Қ. п. д-не Сов. Одағы және Қаз. ССР конституциялары мен заңдары (кодекстер), түрліше министрліктер мен ведомстволардың нормативтік актілері жатады.

ҚАЗАҚТЫҢ ПРОЛЕТАР ЖАЗУШЫЛАРЫНЫҢ АССОЦИАЦИЯСЫ (ҚазАПП) — Қазақстанда 1925 ж. 12 июньде құрылған творчестволық ұйым. «Партияның көркем әдебиет саласындағы саясаты туралы» шешімдерімен қаруланған ҚазАПП-тың ұйымдастыру бюросы ВОАПП-тың платформасын басшылыққа алды. 1925—29 ж. арасындағы 1-кезеңінде ҚазАПП әдеби ұйымдардың айтыс-тартысында жеңіп шығып, Қазақстан жағдайына сәйкес идеялық-творчестволық платформасы бар өнеркәсіптік ұйым ретінде түпкілікті құрылды да, бурж.-ұлтшыл жазушылардың тар өрісті мақсатын әшкереледі, жаңа әдебиеттің үстемдігі үшін күресті. ҚазАПП қызметінің 1930—32 жылдардағы 2-кезеңінде тұрпайы социологизмге деп қоюдың салдарынан бірқыдыру қателіктер жасалды. «Ұлтшылдықтың қалдығымен» күресуді сылтау етіп, кейбір жазушылар өзара айтыс-тартысқа түсті, жіктілдікке жол берді. Әдебиетке әкімш. жолмен басшылық ету талабы, қазақ поэзиясында жалған жаңашылдықты зорлап насихаттау байқалды. БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 23 апрельдегі қаулысына байланысты, тар өрісті ұйымға айнала бастаған ҚазАПП таратылды.

ҚАЗАҚТЫҚ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БАЛАЛАР КІТАПХАНАСЫ Қазақ ССР Министрлер Советінің шешімі бойынша 1951 ж. 11 майда құрылған. Балалар арасында кітапхана-



Республикалық балалар кітапханасының сырт көрінісі.

лық жұмыс жүргізу және балалар әдебиетінің библиографиясы мен республикадағы балалар әдебиетінің тарихын зерттеудің ғылми-методикалық орталығы. Оның негізгі міндеті балалар мен жас өспірімдерге коммунистік тәрбие беру, олардың ғылым негіздерін меңгеруіне көмектесу, балалардың кітапқа деген ықыласын оятып, әдебиетке деген талғамын қалыптастыру. Балалар кітапханасының негізгі оқырмандары — мектепке дейінгі оқи білетін (6 жасқа дейін) және 1—8-класс жасындағы (7—14 жас) балалар мен жас өспірімдер. Кітапханаының 6 бөлімі, 4 оқу залы бар. Кітап қоры 300 мыңнан астам. Бұл қор балалардың жас ерекшеліктеріне қарай сұрыпталып жинақталған. Кітап қорында саяси-қоғамдық, ғылымкөпшілік, жаратылыс тану, техника, көркем әдебиет кітаптары, түрлі көрсеткіштер, анықтамалар, балаларға арналған газет-журналдар, грампластинкалар, диафильмдер мен диапозитивтер және ғылми-методикалық материалдар жинақталған. Кітапхананың жыл сайынғы оқырмандар саны 7 мыңнан астам. Кітапхана оқырмандарға дифференциалды қызмет етеді. Мұнда әрбір баламен жеке жұмыс істеу мәселесіне баса назар аударылады. Кітапхана ұлттық әдебиеттің кітап қоймасы ретінде республикада басылып шыққан балалар әдебиетінің ұлттық библиографиясын жүргізіп отырады. 19 облыстық, 470 қалалық және аудандық, 4,5 мың ауылдық, 6601 мектеп балалар кітапханаларына ғылми-методикалық қызмет көрсетеді, кітапханалық жұмыстың сапасын арттыруға ат салысады. Республикадағы балалар кітапханаларына арнап жыл сайын 30 баспа табақ түрлі методикалық-библиографиялық материалдар басып шығарады. Сонымен бірге одақтас республикалар балалар кітапханаларының барлығымен және Москва, Ленинград, Астрахань, Ярославль, Саратов т. б. қалалардың балалар кітапханаларымен тығыз байланыста жұмыс істейді.

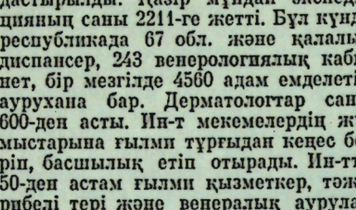


Республикалық балалар кітапханасының оқу залында (СССР халық арт. С. Майқановамен кездесу).

ҚАЗАҚТЫҢ ТЕРІ ЖӘНЕ ВЕНЕРАЛЫҚ АУРУЛАР ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — тері және венералық ауруларды ғылми тұрғыдан зерттейтін, емдейтін арнайы ғылми мекеме. Бұл ин-т 1931 ж. Алматыда ұйымдастырылды. Бұған дейін жұқпалы тері және *мерез, сов* т. б. ауруларды емдеу үшін Қазақстанның алыс аудандарына жыл сайын арнайы экспедициялар шығарылып тұрған. Ол кезде бүкіл Қазақстан жерінде не бары 3 диспансер, 10 адам жатын емделетін бір ғана аурухана болды. Мұнда 3 маман дәрігер қызмет істеді. Сов. өкіметінің алғашқы күндерінен бастап жұқпалы тері және венералық аурулармен күн

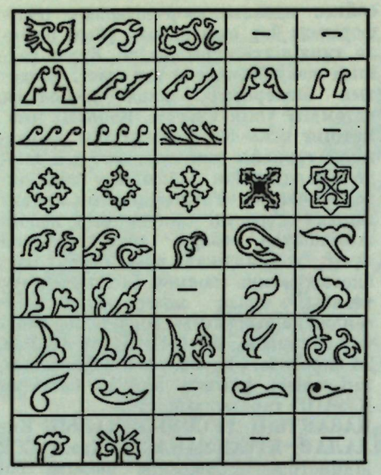
рес жұмысын жүргізуге ерекше көңіл бөлінді. Мыс., 1924—40 жылдық аралығында 53 арнайы экспедиция ұйымдастырылды. Қазір мұндай экспедицияның саны 2211-ге жетті. Бұл күнде республикада 67 обл. және қалалық диспансер, 243 венерологиялық кабинет, бір мезгілде 4560 адам емделетін аурухана бар. Дерматологтар саны 600-ден асты. Ин-т мекемелердің жұмыстарына ғылми тұрғыдан кеңес беріп, басшылық етіп отырады. Ин-тта 50-ден астам ғылми қызметкер, тәжірибелі тері және венералық аурулар дәрігерлері қызмет істейді. Ин-тты ұйымдастыруда ин-ттың алғашқы директоры А. *Маметов*, кейін профессор С. А. Поплавский, М. С. Брагин, О. *Бердібаев*, М. Омаров т. б. зор еңбек сіңірді.

ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ ОЮ-ӨРНЕГІ — қазақ жерін мекендеген көшпелі тайпалар өнері әсерімен ғасырлар бойы қалыптасып, белгілі бір жүйеге келген оюөрнек түрлері. Қазақтың алғашқы оюөрнек үлгілері *андронов мәдениеті* мен *байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері* мұраларынан геометриялық, зооморфтық (жан-жануарлардың табиғи және фантастикалық бейнелері), *көгеріс өрнек* пен қиял-ғажайып оюөрнектер (аспанның, жердің символы) ретінде кезігеді. Олар негізінен малгершілік, саятшылық, әдет-ғұрып, үй

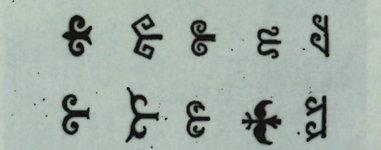


«Түйе табан» өрнегінің құрамды бөліктері.

іші жабдықтары мен сән-салтанат бұйымдарын, батырлық қару-құралдарын әсемдеуге қолданылған. Тартымды жасалып, биязы көркемделген өнердің көне мұралары (алтын тәтілер, ағаштан, қыштан, өңделген теріден жасалған ыдыстар, түкті кілемдер мен кестелі заттар т. б.) б. з. б. 8—1 ғ-да оюөрнек өнерінің жоғары дәрежеде болғандығын көрсетеді. Байырғы өрнектердің ерекшелігі — негізгі планда орындалатын адам және жан-жануарлар бейнесінің әсем оюлармен ұнасым табуында. 5—7 ғ-да *зергерлік өнері* мен кілем тоқудың жан-жақты дамуына байланысты оюөрнек өнері де өркендей түсті. Көнеден келе жатқан өрнектерде «қошқар мүйіз», «түйе табан» оюлары басым қолданылса, 5 ғ-дан бастап «қырық мүйіз», «шытырман», «таңдай» т. б. күрделі оюөрнек-

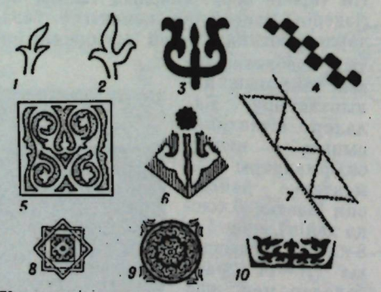


Қазақтың ұлттық оюөрнегінің орбу тарихы (Т. Қ. Бәсенов құрастырған кесте).



«Қошқар мүйіз» өрнегінің түрлері.

(гүлді кілем, күмбез гүлді кілем т. б.) қарай аталатын болды. Қазақтың сән және қосалқы өнері туындылары орта ғасырларда (7—17 ғ.) көлемі жағынан тұрпатты, шеңбер мен ромб пішініне келтірілген айқын оюөрнектермен (ішінара құс пен маймыл кескінделген) көркемделсе, 18—19 ғ-да оюөрнектің даму тарихымен сабақтас ұлттық дәстүрде өркендеді. Қазақтар-



Қазақтың ұлттық оюөрнегінің кейбір түрлері: *1—2* — «жапырақ»; *3* — «түйе мойын»; *4* — «тіс»; *5* — «жіліншік»; *6* — «қармақ»; *7* — «прек»; *8* — «шытырман»; *9* — «табақ»; *10* — «гүл» (С. Қасиманов құрастырған кесте).

дың үй жиһаздарында көбіне ашық түсті жайылмалы (текеметтерде), ақ қаралы графикалық (сырмақтарда), қызыл мен қара түске құрылған көгеріс (түс киіздерде), алқызыл құлпырмалы (түкті кілемдерде), геометриялық, ұласымды, төкшелі (алаша, басқұр, тақыр және араби кілемдерде), инкрустациялы, аралас (кебеже, сандық, жүкаяқтарда) оюөрнектер қолданылды. Кестелеу, зерлеу, шабу, тоқыма әдістері арқылы жасалатын тұтыну заттары мен киім-кешек өрнектері басқа оюөрнектерге қарағанда нәзік, ұтымды әрі көркем жасалуымен ерекшеленеді. Қазақ топыра-



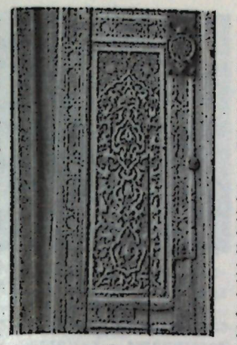
Қазақтың ұлттық оюөрнегінің мүйіз тектес түрлері: *1* — «қошқар мүйіз»; *2* — «мүйіз»; *3* — «арқар мүйіз»; *4* — «қос мүйіз»; *5* — «сықақ мүйіз»; *6* — «түйе табан»; *7* — «сынық мүйіз»; *8* — «төрт құлақ»; *9* — «сықар өкше»; *10* — «құс қанаты»; *11* — «қырық мүйіз»; *12* — «өркеш мүйіз»; *13* — «қаз табан»; *14* — «қос алқа» (С. Қасиманов құрастырған кесте).

ғында тұрмыстық оюөрнектермен қатар көнеден келе жатқан өнердің бір түрі — архит. оюөрнек. Ғимараттарды (Тараз моншасы т. б.) оюөрнекпен әсемдеу 6 ғ-дан қолданыла бастаған. Кейіннен салынған Отырар, Сауран, Сығанақ қ-ларында да Қ. ұ. о.-о. өзінің ұлттық қолтаңбасын айқын байқатты. Мыс., Тараз моншасындағы «кереге» өрнек *Айша биби күмбезінде* геом. ырғақпен бай түсті; *Ахмед Яссауи ескерткішінде* жергілікті халықтық оюөрнек үлгілері басым қолданылған. 19—20 ғ-да бояулы өрнектермен безендірілген күмбездер,



Маңы Уәлиханов жасаған жіптөгетін шығырлық пен сандықтағы ою.

мазарлар, оюлап шекілген құлпы тастардың көптеп тұрғызылуына, сән және қосалқы өнерінің дамуына байланысты Қ. ұ. о.-о-нің барлық түрлері көне заманмен жалғасып жатқан өз тұп нұсқасын сақтады.



Ахмед Яссауи ескерткішінің орнекті есігі. 10—11 ғ.

Окт. революциясынан кейін Қазақстанда көптеген шеберханалар мен көркемдеу өнеркәсіптері ашылды. Олар Қ. ұ. о.-о-н жаңа дәуірдің талап-тілегіне сай жаңа мазмұнмен байытуда. Қ. ұ. о.-о-нің қазіргі түрлері композициялық жағынан нақты әрі аяқталған («шаршы ою»), бір жақты әрі созылыңқы («шет ою»), қос бүйіріне де созылыңқы («аралас өрнек») болып келеді. Арнайы жоғары білім алған жастар творчествосынан (текемет пен кілемдерде) ою-өрнекті белгілі бір мазмұнға құру байқалады.

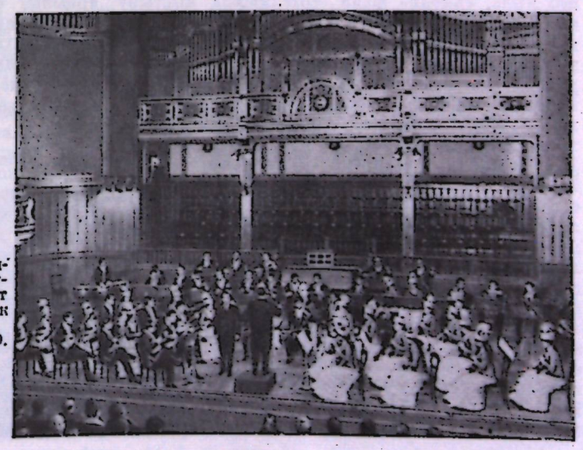
Қ. ұ. о.-о. қалыптау, зерлеу, кестелеу, күмістеу, тоқымалау, соқпалау, термелеу, орамалау, құю, шеку, өру, бұрау, қақтау, оюластыру, кіріктіру, дәнекерлеу әдістерімен жасалады.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1972; Клод С. А., Казахский народный орнамент, М., 1939; Басенов Т. К., Орнамент Казахстана в архитектуре, А.-А., 1957; Казахский народный орнамент. [Альбом. Вступит. ст. Т. К. Басенова], А.-А., 1958; Народное декоративно-прикладное искусство казахов. [Альбом. Вступит. ст. Н. А. Оразбаевой], А.-А., 1970; Артамонов М. И., Сокровища саков, М., 1973.

ҚАЗАҚТЫҢ ҰСАҚ ШОҚЫЛЫҒЫ, қ. *Сарыарқа.*

ҚАЗАҚТЫҢ ФИЗКУЛЬТУРА ИНСТИТУТЫ — дене шынықтыру мамандарын даярлайтын жоғары оқу орны. 1944 ж. 14 ноябрьде Алматыда ашылды. Орта Азия мен Қазақстандағы жоғары физкультуралық білім беретін тұңғыш ин-т. Ин-ттың спорт, педагогика және сырттан оқитын ф-тінде спорттың 15 түрінен (жеңіл, ауыр атлетика, гимнастика, шаңғы, коньки, жүзу спорты, бокс, күрес т. б.) мамандар даярланады. Ин-тта ашылғаннан бері 5500 маман даярланған, ал 1974/75 оқу жылында 2374 студент оқиды. 1968 ж. арнайы білім жетілдіру ф-ті ашылды. Мұнда жыл сайын 300-ден астам Орта Азия мен Қазақстан оқу орындарындағы физкультура мұғалімдері келіп, арнайы курстан өтіп, біліміи жетілдіреді. Ин-ттың 2 оқу корпусы, Қазақстандағы ең үлкен павильон, жеңіл атлетика манежі, стадион, шаңғы базасы, су бассейні т. б. бар. Ин-тта 74 ғыл. кандидаты, 3 СССР-дің еңбек сіңг. жаттықтырушысы қызмет істейді. Ин-ттың 19 кафедрасында 160 тақырыпта ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі. Ин-т 4 олимпиялық ойындар чемпионын, 8 әлем чемпионын, 15 Европа және 54 СССР чемпионын, СССР спартакиадасының 15 жүлдегерін тәрбиеледі. СССР-дің еңбек сіңг. спорт шеберлері В. Резанцев, Ғ. Қосанов, А. *Колесов* және И. *Валетов* т. б.— осы ин-ттың түлектері.

ҚАЗАҚТЫҢ ХАЛЫҚ АСПАПТАР ОРКЕСТРІ (Қазақтың Құрманғазы атындағы мемлекеттік халық аспаптар оркестрі)— Қаз. ССР-індегі ірі творчестволық коллектив. 1933 ж. Муз.-драма техникумының жанындағы домбыра үйірмесінен А. Қ. Жұбановтың ұйымдастыруымен құрылды. 1934 ж. оркестр халық таланттарының Бүкіл қазақстандық бірінші слетінде халық күйлері («Кеңес», «Айжан қыз», «Қарабас» т. б.) мен әндерін («Балқурай», «Қарғаш» т. б.) орындады. Домбырашы-орындаушылар Л. Мұхитов, Қ. Жантілеуов, О. Қабигожин, Н. Бөкейханов, Ғ. Матов, Ы. Уәлиев (сыбызғышы), Ж. Қаламбаев (қобызшы) сынды өнер шеберлері техникумның домбыра оркестріне қалдырылды. Сол жылы домбыра оркестрі ұйымдастырылып, оның көркемдік жағын басқарушы және дирижері болып Л. Қ. Жұбанов тағайындалды. Аспаптарды дауысқа бөліп отырғызу тәртібі және муз. аспаптарының түр-түрлерінің жасалуы В. Андреев атынд. оркестрге негізделген. Оркестр әр түрлі муз. аспаптармен (тенор және прима-домбыра, альт және бас қобыз, сырнай, соқпалы аспаптар т. б.) және училище бітірген жастармен толықтырылды. 1944 ж. оған Құрманғазы атынд. халық аспаптар оркестрі деген атақ берілді. Оркестрдің репертуары 3 бөлімнен тұрады. 1-бөлімінде халық композиторларының (Құрманғазының «Адай», «Сарпер» «Құдаша» мен «Қос алқасы», Динаның «Әсем қоңыр» мен «Той бастары», Төттімбеттің «Сары жайлау» мен «Сылқылдағы», Сейтектің «16-жылы», Қазанқаптың «Көкілі», Дайрабайдың «Дайрабайы», Түркештің «Көңіл ашары» т. б.) күйлері бар. 2-бөлімі сов. композиторлары (Прокофьевтың «Классикалық симфониясы», Шостаковичтың «Романсы», Хачатурянның «Гаянэ» балетінен фрагменттер, Арутюняннің «Экспромты», Будашкиннің «Прима-домбыра үшін жазылған концерті» т. б.) мен орыс және Бат. Европа классиктерінің (Глинканың «Камаринскаясы», Чайковскийдің «4-симфониясының» 2, 3-бөлімдері, Глазуновтың «Концерттік вальстері», Аренскийдің «Фортепиано мен оркестрге жазылған фантазиясы», Бетховеннің «Бірінші симфониясы», Моцарттың «Қысқа түнгі серенадасы», Бизенің «Кармен» операсының увертюрасы, Сен-Санстың «Рондо каприччиозосы», Брамстың «Венгр билері», Россинидың «Севиль шаштаразы» (операсының увертюрасы) шығармалары арқылы оркестр ансамбльдік бірлігін, орындаушылық шеберлігін арттырды. 3-бөлімінде А. Жұбановтың «Қазақ маршы» мен «Абай» сюитасы, Е. Г. Брусиловскийдің «Думанда» мен «Желдірмесі» (И. Байзақовқа арналған), С. Мұхамеджановтың «Шаттық Отаны» мен «Мерекелік увертюрасы», Н. Тілендиевтің «Поэмасы», М. Қойшыбаевтың «Советтік Қазақстаны» мен «3 бөлімді симфониясы», К. Күмісбековтің «Шалқымасы» мен «Вальсі», М. Маңғытаевтың «Концерттік күйі» т. б. қазақ композиторларының оркестрге арнап жазған муз. туындылары халықтың аспаптық музыкасын гармониялық және полифониялық дыбыс бояуымен, көп дауысты элементтерімен байыта түсті. Кезінде М. Төлебаев, Л. Шаргородский, Л. Хамиди, Қ. Мусин, Н. Тілендиев, Г. Сафонцев, А. Мырзабеков т. б. дирижер болды. 1952 жылдан оркестрдің көркемдік жағын басқарушы және бас дирижері — Қаз. ССР-інің халық арт. Ш. Қажығалиев. Қ. х. а. о. 1953 ж. Бухарестеболған жастар мен студенттердің бүкіл дүн. жүз. фестивалының алтын медалына, 1957 және 1970 ж. Окт. соц. революциясы мен СССР-дің



Қазақтың ұлт аспаптар оркестрінің Будапештте Ф. Лист атынд. мемлекеттік консерваториясындағы концерті. 1969.

50 жылдық мерекесінде муз. коллективтер конкурсының 1-дәрежелі дипломына ие болды. Қаз. ССР-іниң еңбек сің. коллективі (1967). Сов. Одағы қалаларында және шетелдерде де (Қытайда, 1950, 1957; Румынияда, 1953; Венгрияда, 1969; Финляндияда, 1971; Польшада, 1973) гастрольде болды.

Әдеб.: Гизатов Б., Казахский государственный оркестр народных инструментов имени Курмангазы, А.-А., 1957.

ҚАЗАҚТЫҚ ХОР КАПЕЛЛАСЫ — Қазақстандағы профессионалды творчестволық коллектив, Қаз. ССР-іниң еңбек сің. коллективі (1967). 1939 ж. Алматыдағы қазақ филармониясы жанынан ұйымдастырылды. Алғашқы ұйымдастырушылары: Қаз. ССР халық артистері Б. В. Лебедев, Л. А. Хамиди, Б. А. Орлов, Қаз. ССР-іниң еңбек сің. өнер қайраткері Б. Байқадамов, Қаз. ССР-іниң еңбек сің. артистері В. С. Пирогова, Г. Е. Виноградова. Капелланың



Қазақтың хор капелласы.

репертуарында қазақтың («Ақ тамақ», «Жайдарман», «Жариям айдай», «Қара торғай», «Қамажай», «Майра», «Он алты қыз» т. б.), татардың («Су бойлары», «Ғалиябану», «Сарман»), ұйғырдың («Тәссалля», «Гульлявля» т. б.) халық әндері ерекше орын алды. Қазақ композиторлары: М. Төлебаев («Коммунизм оттары» кантатасы), А. Жұбанов («Қарлығаш»), С. Мұхамеджанов («Ғасырлар үні» ораториясы), Қ. Қожамияров («Алатау» хор поэмасы), Б. Байқадамов («Су тасушы қыз», «Ақбай» және «Шалқыма» күйлері), Е. Рахмадиев («Мерекелік кантата», «Балқаш кеші»), Н. Мендігалиев («Дала комиссары» ораториясы), Р. Жұбанова («Ленин» ораториясы, «Жалғыз емен», «Күй» поэмасы), Б. Жұманиязов («Жер» кантатасы, «Менің халқым туралы ән»), Д. Ботбаев («Қайран жастық»), М. Мақтытаев («Ақсақ құлан» поэмасы), М. Сағатов («Ақын әні») капеллаға арнап көптеген шығармалар жазды. Қ. х. к. ұлттық музыканы пасихаттаумен қатар классик композиторлардың (Глинка, Чайковский, Римский-Корсаков, Бородин, Танеев, Рахманинов, Бах, Моцарт, Бетховен, Шуман, Шуберт т. б.) шығармаларын да орындайды. Қ. х. к-ның көркемдік жағын басқарушы және бас дирижері Қаз. ССР халық арт. А. В. Молодов (1958 жылдан), дирижері Қаз. ССР-іниң еңбек сің. арт. Г. Ахметова, хормейстері С. Өтебаева. Қ. х. к. Москвада (1966), Ереванда (1969), Ташкентте (1971) өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің апталықтарына қатысты және Грозный, Киев, Москва, Минск, Нальчик, Одесса, Орджоникидзе, Севастополь т. б. қ-ларда гастрольде болды.

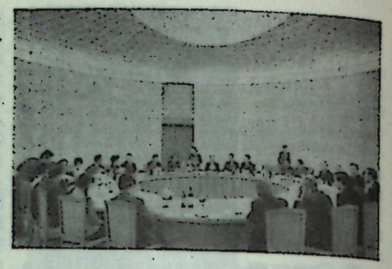
Әдеб.: Ахметова М., Қазақ әндері, А., 1970; её же, Государственная хоровая капелла Казахской ССР, А.-А., 1972.

ҚАЗАҚТЫҢ ШАБЫНДЫҚ-ЖАЙЫЛЫМ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ 1969 ж. ұйымдастырылды. Ин-ттың негізгі міндеті: республиканың шабындық-жайылым шаруашылығын дамыту, Қазақстанның түрлі аймақтарына сәйкес екпе жайылымдар жасаудың әдістерін зерттеу, шөл және шөлейт аймақтарда екпе шабындықтар мен маусымдық жайылымдарды және құмдақ топырақты жайылымдарды жақсарту тәсілдерін белгілеу, республиканың топырақ-ауа райы аймақтары бойынша табиғи, екпе жайылымдар мен шабындықтарды тиімді пайдалануды жетілдіре түсу; Қазақстанның оңт.-шығ. аймақтарында биязы жүнді қой шаруашылығында екпе жайылымдар мен шабындықтарды пайдалану, сортаң топырақты жерді суландыру, шөп тұқымын өндіру. Инта 10 ғылми бөлім, 2 лаборатория бар. ВАСХНИЛ корр. мүшесі (Ю. Д. Зыков), 41 ғыл. кандидаты және ғылми қызметкерлер істейді (1975). Ин-т 18 баспа табақ ғылми жинақ шығарды.

ҚАЗАҚТЫҢ ШЕТЕЛДЕРМЕН ДОСТЫҚ, МӘДЕНИ БАЙЛАНЫС ҚОҒАМЫ — Қаз. ССР-і конституциясының 103-статьясына және осы қоғамның 1966 жылғы қыркүйекте республикалық 2-конференциясында қабылданған Уставына сәйкес ерікті түрде құрылған және өз қызметін Сов. Одағының шетелдермен достық, мәдени байланыс жасайтын қоғамының жалпы басшылығымен жүргізіп отыратын респ. қоғам. Қоғамның негізгі міндеттері — республика жұртшылығына шетел халықтарының тарихы мен мәдениетін, экономикасы мен әдеби мұрасын таныстыру арқылы, сондай-ақ шетел жұртшылығын қазақ халқының сов. дәуіріндегі даму тарихымен, оның мәдениеті мен экономикасының қауырт өркендеу жағдайымен және көп ұлтты СССР халықтарының туысқандық

Достық үйі (сыртқы көрінісі)





МХР делегациясымен кездесу.

семьясының коммунистік құрылыс саласындағы тамаша табыстарымен, Сов. мемлекетінің бейбітшіл сыртқы саясатымен таныстыру арқылы өзара түсінісуді, сенімділік пен мәдени ынтымақты дамытып нығайтуға жәрдемдесу. Осыған орай қоғам Сов. Одағымен, соның ішінде Сов. Қазақстанмен достық және мәдени байланыс жасайтын шетелдік қоғамдармен, сондай-ақ бейбітшілікті қорғаушы және Сов. Одағымен достық қатынас орнатып, өзара түсінісуге, тағы басқа да қарым-қатынастар жасауға ынталы шетелдік ұйымдармен, жеке қайраткерлермен байланыс жасап, оны дамытып отырады. Бұл бағытта қоғам

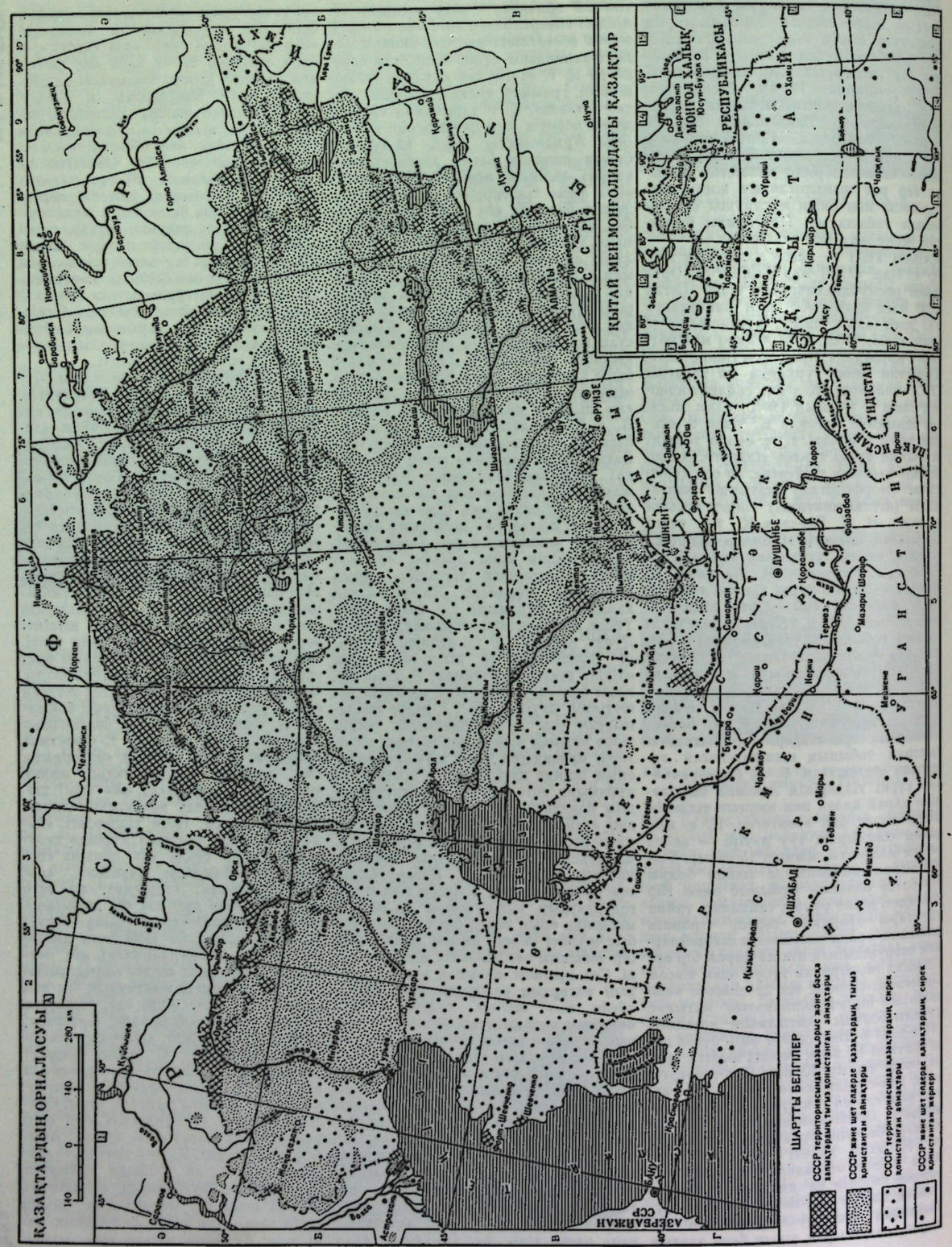


БҰҰ Балалар фондысы халықаралық семинарының ашылуы. ЮНЕСКО.

Сов. Қазақстанмен шетелдер арасында ғылым мен мәдениет саласларында, жастар мен әйелдер ұйымдарының, түрлі мамандық өкілдерінің, ғылым мен мәдениет қайраткерлерінің арасында байланыстар орнатады және оларды дамытады, шетелдердің қоғамдық мәдени ұйымдарымен республиканың күнделікті өмірі жайында ақпарат, информациялар мен фотосурет материалдар алмасу арқылы, кітаптар мен мерзімді баспасөз, нотолар мен грампластинкалар т. б. алмасу арқылы, сондай-ақ шетелдерге делегациялар мен туристер жіберу және қабылдау арқылы Қазақстан жұртшылығының шетел халықтарымен танысуына, республикамыздың тамаша табыстарын шетел жұртшылығына кеңінен таныстыруға, демек, өзара түсінушілік пен сенімділік орнатуға жәрдемдеседі. Сонымен қатар республикада құрылған Сов. достық қоғамдарының бөлімшелері мен өзінің облыстардағы бөлімшелерінің қызметін ұштастырып, олардың шетел жұртшылығымен достық және мәдени байланыстарын дамытуға көмек көрсетеді. Қоғамның жоғары басқарушы органы — бес жылда бір шақырылатын конференция. Конференцияда Қоғам басқармасы мен тексеру комиссиясының есепті баяндамалары тыңдалып, олардың құрамы бекітіледі. Конференциялар арасында қоғамның және оның жергілікті бөлімшелерінің қызметін жылына бір рет шақырылатын қоғам басқармасы мен оның атқарушы органы болып табылатын Президиум бағытап және жүргізіп отырады.

ҚАЗАҚ ТІЛІ — *қазақ* халқының тілі. Қ. т. Қаз. ССР-і мен РСФСР-ге, Орта Азия республикаларына және Қытай (509 мың адам, 1953) мен Моңғолияға (43 мың адам, 1963), Ауғанстанға (3 мың адам, 1962), толық емес мәліметтерге қарағанда, Иран мен Пакистанға, Үндістан мен Түркияға да тараған. СССР көлемінде Қ. т-нде сөйлейтіндердің саны 5. 193 мың (1970) адам. Жалпы шамамен алғанда Қ. т-нде 6 млндай адам сөйлейді. Қ. т. өзінің төркіні жағынан түркі тектес тілдерге, соның ішінде *қыпшақ тілдеріне*, ал сөз құрылысы (морфология) жағынан жалғамалы (агглютинативті) тілдер тобына жатады. И. Н. *Березин* Қ. т-п түркі тілдерінің оңтүстік (немесе қыпшақ) тобына, мекен тұрғысына қарап В. В. *Радлов*, Г. *Рамстедт*, И. *Бенцинг*, К. *Менгес* — батыс түркі тілдері тобына, В. А. *Богородицкий* — Орта Азия тілдері тобына, Ф. Е. *Корш* — солтүстік тілдері тобына, А. Н. *Самойлович*, М. *Рясянен* — солтүстік-батыс (немесе қыпшақ) тілдері тобына жатқызады. Бұл мәселені мезгіл тұрғысынан зерттеуші С. Е. *Малов* Қ. т-н жаңа түркі тілдері қатарына, Н. А. *Баскаков* батыс ғұн тілдері тармағындағы қыпшақ тобының қыпшақ-ноғай тарауына жатқызған. Б. А. *Серебренников* түркі тілдерінің лексика белгілеріне қарай қазақ пен қырғыз тілдерін озара жуық деп есептеген, Қ. т. мен қазақ халқының туу дәуірі — әзіргі ресми мәлімет бойынша 15 ғасыр. Тілдің тарих майданында пайда болуы бір сәтте болатын құбылыс емес. Бір кезеңдегі жеке рулар, тайпалар, тайпа одақтары тарихи себеп, тіршілік қамымен, саяси-әлеуметтік жағдайлармен шаруашылық ниеміне қарай бір орталыққа шоғырлана түсуі, одақ жасап бірлескені сияқты тіл де екшеле келе көпшілік бірдей қолданатын қатынас құралы болады. Айтылмыш кезеңнен (15 ғ-дан) бүгінге дейін өмір сүріп келе жатқан Қ. т-нің негізгі желісі, әрине, әріде жатыр. Қазіргі Қ. т-нің арғы тегін сап-салалы *көне түркі жазба ескерткіштерінен* аңғарамыз. Көне замандағы Орхон-енисей жазба ескерткіштері болсын, орта ғасыр тұсындағы Қарахан әулеті кезіндегі Орта Азия жазба мұралары болсын,— бұлардың бәрінің де қыпшақ тілдеріне (соның ішінде Қ. т-не де) қатысы бар. Тіліміздің ертедегі сыр-сипатын молырақ, айқынырақ ашып бере алатын тікелей өрнектер — көне қыпшақ тіліндегі ескерткіштер (қ. *Көне қыпшақ жазба ескерткіштері*). Сол сияқты қазіргі замандағы түркі тілдерінің бәріне де Қ. т. өзінің сөз құрамы, дыбыс жүйесі, граммат. қасиеті жағынан ұқсас (аталас). Қ. т. тарихынан тікелей дерек беретін мұралардың бірі — *«Кодекс Куманикус»*. Одан анағұрлым бұрын шыққан басқа да еңбектерде ежелгі қыпшақ және бағзы уақытта оғыз тобы тілдеріндегі байырғы сөздердің басында «й» дыбысымен бағабар «ж» дыбысы да келе беретінді арнайы аталған. Солардың бірі—*«Диуани лұғат ат-түрк»*. Грек, араб, парсы, армян т. б. жиһанкез, географ, елшілерінің жазып қалдырған естелік пікірлеріне сүйене отырып, совет тұсындағы кей түрколог-тар Қазақстан, Қырғызстан жерін жайлаған ерте замандағы қыпшақ тайпалары, сан ғасырлар бойы көршілес, аралас-құралас болған оғыз т. б. ұлыстар тілінде ішінара «ж» дыбысы қолданылғанын айтады. Б. з. 5—6 ғ-ларында да, бөлкім, сөз басында осы «ж» дыбысы (бертінде — Батыс қаған қарауына енген ұлыстарда) кездескен болу керек деген болжам бар. Осы жорамал бойынша, бір кездегі аффрикат «ж» (дж) қазіргі тіліміздегі жалаң «ж» дыбысына айналған деп топшылау керек. Олай болса, қазақ тілінің арғы төркіні ертедегі тайпа ұлыстардың тілдеріне барып ұласатыны күмәнсіз. Қазіргі қазақ халқының құрамына бір кезде енген Үйсін, Қыпшақ немесе Қимақ, Найман, Дулат, Алшын т. б. ірі рулардың тілдері (әрқайсысы өз шама-шарқынша өзіндік ерекшеліктерімен) Қ. т-нің арқауы болған. Қазіргі Қ. т. қалыптасып жетілген дәуірге (15 ғ.) дейін қолданылған осы күнгі Қазақстан жерін және онымен жапсарлас жатқан өлкелерді мекендеген түркі тайпаларының, оның ішінде қазіргі қазақ халқының құрамына енген рулар мен тайпалардың қолданған тілін көне қазақ тілі деп атаймыз. Қ. т-нде жергілікті ірі диалектілер байқалмайды. Бірақ көбіне лексика, кейде фонетика жағынан ішінара говорлар (қ. *Қазақ тілінің говорлары)* кездеседі. Әдеби тілден сол говорлардың қай-қайсысы да өз шамасынша орын тепті: бір тобының дыбыс жүйесі жағы басым келсе, енді бір тобының сөз байлығы молырақ енді. Сөз тұлғасы жағынан ауыз толтырып айтарлық өзгешелік жоқ. *Қазақ әдеби тілі* жалпы халық тілінің негізінде қалыптасты. Октябрьден бұрын да қазақ әдеби тілінің жазба дәстүрі болды. *Әдеби тіл* әдеби мұрамен тығыз байланыста қаралады. Өзге түркі тілдерінде жазылған түрлі кітап, қисса, дастандармен қатар азын-аулақ қазақ тілінде (түп нұсқа күйінде, аударма түрінде) шыққан туындылар болды. Осы салаға «Түркістан уәлаятының газеті» (1870—82) мен «Дала уәлаятының газеті» (1888—1902) жатады. Абайға дейін қазақ арасында қолданылған жазба тілді «қазақтың көне әдеби тілі» деп қараймыз. Абай тіл ұстартудың өрнек-өнегесін көрсете білді. Сөз мағынасын да шындады. «Сөз патшасы» мен «сөз сарасы» — өлең өнерінен бөлек қара сөз үлгісінен де жаңа дәстүр бастамасы айқындалды. Абай, Ыбырайдан (қ. *Алтынсарин*) бастап жалпы халықтық қасиеті күшті, жатық та түсінікті әдебі тіл туды. Абай мен Ыбырай *ауызекі тіл* мен *ауыз әдебиеті* байлығын да кеңінен пайдаланды. *«Кітаби тіл»* деп аталатын арнаның да қажетті, керектісін екшеп ала білді. Олар жаңа әдебиеттің негізін салумен қатар жаңа әдеби тілдің де іргесін қалады. Халық тілі қағидалары бел алған жаңа әдеби тіл мығым орнығa бастады. Бертін келе жазба-баспа ғұрпына төселген, халық тілі дағдысына үйлесімді бірқалыпты туындылар жарық көрді. Осыған орайлас *«Айқап»* журналы (1911—15 ж.) да тіл қалауын тапты.

Тіл құрылысы жөнінде Ұлы Октябрь асқар бел болды. Әлеуметтік, ұлттық бостандыққа қолы жеткен қазақ халқының жазба әдебиеті де, әдеби тілі де мейлінше байып дамуда. Бұрын-соңды болмаған стильдік жанрлар туындап өркендеді. Совет тұсындағы әдеби тілдің барлық сала-бунақтары *(лексика, морфология, синтаксис, фонетика,* графика) тамырын тереңге жайды. Осының нәтижесінде сөйлемнің әрқилы түрлері қалыптасты. Әсіресе *құрмалас сөйлемнің* алуан түрі дамыды. Қ. т. өзінің ішкі мүмкіншіліктері арқылы да, өзге тілдердің (ең алдымен орыс тілінің) игілікті әсері арқылы да барынша байи түсті. Сандаған тың сөздер (олардың дені атаулар, яғни терминдер) пайда болды. Интернационалдық сөздер лек-легімен енді. Түркологтардың пікірлері бойынша Қ. т-не тән ерекше белгілерден мынаны атауға болады: **1. Фонетика жағынан:** 1) сөз басында «й» орнына «ж» дыбысы қолданылады: жалаң «ж» дыбысы аффрикат «ж» (дж) дыбысына қарағанда анағұрлым басым, жиі айтылады (өзге тілдердегі «йаман» Қ. т-нде «жаман» түрінде келеді); 2) түбір созде «ч» орнына «ш» дыбысы айтылады («челек», «қачан» — «шелек», «қашан»), ал өзге тілдердегі «ш» дыбысы «с» дыбысына ауысады («таш—тас», «баш»—бас»); 3) кейбір дауыссыз дыбыстың дыбыс ықпалына (*ассимиляцияға*) өте көнбістігі байқалады: сөздің соңғы дыбысына қарай көптік жалғаудың бас дыбысы бірде «л», бірде «д», бірде «т» түрінде келеді («қала-лар», «нар-лар», «тай-лар», «бау-лар», «шам-дар», «қыздар», «хат-тар»); 4) дыбыс үндесуі (дауыстылар үндестігі—*сингармонизм* және дауыссыздар үндестігі — ассимиляция) — Қ. т-нің де басты заңы. Сингармонизмнің өзу үндестігі түрі ерін үндестігінен анағұрлым басым. Анығырақ айтқанда, Қ. т-не тән заң — сөздің не жуан, не жіңішке айтылуы; 5) Қ. т-нде дауыстының созылыңқы айтылуының сөз мағынасына тигізер әсері жоқ, яғни оның фонемалық мәні жоқ; 6) тоғыз жалаң дауыстылар-



дың ішінен «о», «ө», «е» (э) дыбыстары сөз басында дифтонг түрінде айтылады: «ол», «от», «ел» (айтылуда ұол, ұот, йэл). Бұдан басқа екі қосынды дыбыс («дифтонг» немесе «дифтоногид») бар: «и», «у». Бұлар («и», «у») сөз ыңғайына қарай жуан да (ый, ұу,), жіңішке де (ий, ұу) болып айтылады. Мұның сөз мағынасын ажыратуда мәні бар.

2. Сөз тұлғасы жағынан көзге түсер өзгешелік: 1) есімшенің ауыспалы келер шағы «-а- тын» (алатын), «-е-тін» (коретін), «-й-тын» (қарайтын), «-й-тін» (күрейтін) түрінде келеді. Бұл қарақалпақ тілінде «-а-тұғын», «-е-тұғын», «-й-тұғын», ал ноғай тілінде «-атаған», «-е-теген», «-й-таған», «-й-теген» түрінде айтылады. Осындағы қарақалпақ тіліне тән тұлға Қ. т-нің кейбір жергілікті ерекшелігі ретінде ғана кездеседі. Қ. т-не өте жуық қарақалпақ, ноғай тілдеріндегі есімшенің келер шақ тұлғасы («-а-жақ», «-е-жек» немесе «-а-йақ», «-е-йек» Қ. т-нде кездеспейді. Жеке бірер жерде ғана «а-жақ», «-е-жек» айтылады; 2) сөз тұлғасының өзге салаларынан да, сойлем жүйесінен де, сөз мағынасында да көбіне Қ. т-не ғана тән кездесетін құбылыстар бар. Қазақ халқы үш түрлі алфавитті қолданды: араб (ертеден 1929 жылға дейін), латын (1929—40), 1940 жылдан бастап орыс алфавиті. Осы үш алфавиттің үшеуін де қазақ тілінің дыбыс заңдарына бағындыру мақсаты көзделді. Революциядан бұрын жазу жүйесіне өзгеріс енгізу қиынға соқты. Араб алфавиті негізіндегі жазу ережелері жөнінде де, жеке әріптердің қызметі жөнінде де 1924 ж. едәуір жаңалық енгізілді. Солай бола тұра араб жазуының да, одан гөрі икемдірек латын жазуының да ірі кемшіліктері болды (қ. *Қазақ алфавиті, Қазақ жазуы*). Қ. т. өзге тілдерге байланысты 18 ғ-дың орта шенінде сөз бола бастады. 1787—89 ж. «Барлық тілдердің салыстырма сөздіктері» атты еңбекте азын-аулақ қазақ сөздері алынды. Сол кезеңдегі басқа мәселелерге орай Қ. т., «қазақ» сөзі жайында айтылған әредік пікірлер болды. Қ. т-нің арнайы зерттелу дәуірі — 19 ғасыр. Әсіресе 19 ғ-дың 2-жартысынан бастап Қ. т-не жіті көңіл бөліне бастады. Революциядан бұрынғы еңбектерден мына тақырыптар жайында қысқаша мәлімет алуға болады: ру, кісі, география, жыл, ай атары; кей сөздердің төркіні; араб, орыс жазулары; әліппе, оқулық, емле, жазба әдебиеттің мәселелері; қазақша, орысша үйрену; қазақ тілінің өзге тілдерге қатысы. Сол мезетте айрықша назар аударылған тақырып — сөздік пен морфология. Қазақ тіл білімінің алғашқы адымы екі тілді орысша-қазақша, қазақша-орысша сөздіктер мен фонетика, грамматика тақырыптарынан басталады. Бұл жөнінде Н. И. *Ильминский*, В. В. *Радлов*, П. М. *Мелиоранский*, М. *Терентьев*, В. В. *Катаринский* есімдерін ерекше атауға болады. Бұл авторлар өзінен бұрынғы зерттеушілер айтпаған тың мәселелерге талдау жасады. Сөз байлығынан да, дыбыс жүйесі мен сөз тұлғасынан да тұңғыш кітаптарын жазып шығарды. Демек, қазақ тіл білімінің негізін қалаушылар да орыс ғалымдары. Революциядан бұрын 250-ге жуық ірілі-уақты мақала, кітапшалар, шағын сөздіктер, қысқаша грамматикалар жарияланды. Мұның алпыстайы қазақ тілінде, жүз тоқсанға таяуы орыс тілінде жазылды. Революциядан кейінгі Қ. т-нің зерттелу жайы мүлде бөлек. Сан жағынан да, сапа жағынан да Қ. т. туралы еңбектер шын мәнінде түркологияның үлкен арнасына айналды. Түрлі зерттеу әдістерін қолданып, тіл мамандары түбегейлі мәселелердің аумақ-аясын да кеңітті. Бұрын қолға алынбаған талай тақырыптар ғылми жүйеге салынды. Жаңа теориялық ағымдар өрістеді. Ертеде көбіне *жай сөйлем* төңірегінде бірер мәселе ғана сөз болып келсе, енді синтаксистің барлық жақтары дерлік қамтылған алуан қырлы зерттеулерді ұшыратамыз. Сөз ұғымы, *сөз таптары*, сөз тудыру тәсілдері туралы да құнды еңбектер бар. Фонетиканың әр түрлі салалары терең тексерілді, эксперименттік фонетика атты сала бұтағын жайды. Матем. лингвистика туды. Сөз байлығын тексеру нәтижесінде *семасиология, лексикография, фразеологиядан* да соны бет алыс басталды. Жергілікті тіл өзгешеліктерінен де жаңа бет бұрыс, тұжырымды зерттеулер баршылық: қазақ диалектологиясы атты өз алдында сала пайда болды. *Ономастика*, тіл мәдениеті, тіл тарихы, социолингвистика, тілдерді салыстырма, типология әдістерімен зерттеу мәселелері де қолға алынды. Бір тілден екінші тілге аударудың теориясы мен практикасы да келелі салаға айналды. Қазақ тіл білімінің күрделі проблемаларын зерттеуші ғалымдар ішінара тарам-тарам ағымдарды басқаруда. Ондаған жылдар бойы жемісті еңбек еткен, есімі мәшһүр аға лингвистер: С. *Аманжолов*, М. *Балақаев*, Х. *Басымов*, Ғ. *Бегалиев*, Ж. *Досқараев*, С. *Жиенбаев*, Қ. *Жұбанов*, І. *Кеңесбаев*, Ғ. *Мұсабаев*, Н. *Сауранбаев*, А. *Ысқақов* т. б. Бұл ғалымдар қазақ тілінің келелі мәселелерін тиянақты зерттеп, көптеген құнды пікір айтты, тіл білімінің толық қалыптасуына үйтқы болды. Зерттеу барысында тіл білімінің басты салаларынан екінші буын лингвистер де жемісті еңбек етуде. Аға буын өкілдері қазіргі қазақ тіл білімінің жас мамандарымен біріге отырып, орта мектеп оқушылары мен жоғары оқу орындары студенттерінің, баспа орындары мен радио және телевизия қызметкерлерінің, қазақ совет интеллигенциясының сан салалы мүддесін көздей отырып көптеген оқулықтар мен оқу құралдарын жазып шығарды. Олардың басым көпшілігі осы күні тұрақты басылымдарға айналды. Қ. т. осы кезде бірсыпыра бүкіл одақтық және туысқан республикалардың жоғары оқу орындарында (ЛГУ, МГУ, Ташкент пед. ин-ты т. б.), кейбір шетел университеттері мен институттарында да оқылады. Көптеген шетел (МХР, АҚШ, Түркия, ГФР, Болгария, Венгрия, Чехословакия, Финляндия, Польша, Швеция т. б. елдерде) ғалымдары Қ. т-н жан-жақты зерттеуде.

Әдеб.: Жұбанов Қ., Қазақ тілінің грамматикасы, Морфология, А., 1936; сонікі, Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1966; Балақаев М., Сыздықова Р., Жанпейісов Е., Қазақ әдеби тілінің тарихы, А., 1968; Сарыбаев Ш., Қазақ тіл білімі әдебиетінің библиографиялық көрсеткіші, 1-бөл., А., 1965 (2-бөл., А., 1971); Жиенбаев С., Синтаксис мәселелері, А., 1941; Сауранбаев Н., Қазақ тіліндегі құрмалас сөйлемдер жүйесі, А., 1948; Аманжолов С., Қазақ тілі ғылми синтаксисінің қысқаша курсы, 1-бөл., А., 1950; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, А., 1964; Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі грамматикасы. Синтаксис, А., 1971; Әбілқаев А., Қазіргі қазақ тіліндегі жай сөйлем түрлері, А., 1963; Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., Морфология, 2-бөл., Синтаксис, А., 1967; Кенесбаев І. К., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі. Лексика мен фонетика, А., 1962; Аханов К. Қазақ тілі лексикологиясының мәселелері, А., 1955; сонікі, Қазақ тіліндегі омонимдер, А., 1958; Қазақ тілінің диалектологиялық сөздігі, А., 1969; Қазақ тілінің тарихы туралы зерттеулер, А., 1965; Қордабаев Т., Тарихи синтаксис мәселесі (XV—XVIII ғ. материалдары бойынша), А., 1964; Қалиев Ғ., Сарыбаев Ш., Қазақ диалектологиясы. А., 1967; Балақаев М., Қазақ тілі мәдениетінің мәселелері А., 1965; Оралбаева Н., Қазақ графикасы мен орфографиясының негіздері, А., 1968; Тіл мәдениеті және баспасөз, А., 1972; Алтынсарин И., Начальное руководство к обучению киргиз русскому языку, Оренбург, 1871; его же, Грамматика киргизского языка, Оренбург, 1898; Ильминский В. И., Материалы к изучению киргизского наречия, «Уч. зап. Казанского ун-та», кн. 3—4, 1860, кн. 1, 1861; Мелиоранский П. М., Краткая грамматика казак-киргизского языка, ч. 1, СПБ, 1894, ч. 2, СПБ, 1897; Терентьев М., Грамматика турецкая, киргизская и узбекская, кн. 1, СПБ, 1875; Кенесбаев С. К., Карашева Н. Б., Казахский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 2, М., 1966; Современный казахский язык. Фонетика и морфология, А.-А., 1962; Балакаев М. Б., Основные типы словосочетаний в казахском языке, А.-А., 1957; Демесинова Н. Х., Сопоставительная грамматика русского и казахского языков, А.-А., 1966; Амиров Р., Особенности синтаксиса казахской разговорной речи, А.-А., 1972; Аралбаев Ж., Вокализм казахского языка, А.-А., 1970; Кенесбаев С. К., Основные вехи изучения языка казахского народа, в сб.: Октябрь и наука Казахстана, А.-А., 1967; Аманжолов С., Вопросы диалектологии и истории казахского языка, ч. 1, А.-А., 1959; Наджип Э. Н., Казахский язык, в кн. Младописьменные языки народов СССР, М.—Л. 1959; Исенгалиева В. А., Служебные имена и послелоги в казахском языке, А.-А., 1957.

«ҚАЗАҚ ТІЛІ» — Семей обл. *«Семей таңы»* газеті 1919—28 ж. осы атпен шығып тұрды.

«ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ» — Қаз. ССР оқу мин-лігінің мұғалімдерге арналған ғылми-методикалық журналы. 1958 жылдың мартынан 1959 жылдың ноябріне дейін айына 1 рет шығып тұрды. Журнал қазақ мектептерінде ана тілі мен әдебиетті оқытып үйретудің методикасына айрықша көңіл бөліп, оның теориялық, практикалық мәселелерін жан-жақты талқылап отырды. Мұғалімдерді жас ұрпаққа

жүйелі білім беруге баулыды. Журнал жұмысына белгілі ақын-жазушылар, ғалымдар, ұстаздар белсене ат салысты.

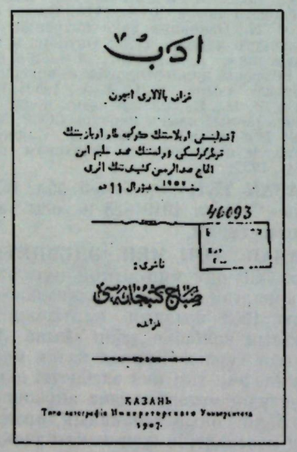
ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ ТҰҢҒЫШ ОҚУЛЫҚТАР — революцияға дейін шыққан тұңғыш әліппе, оқу кітаптары



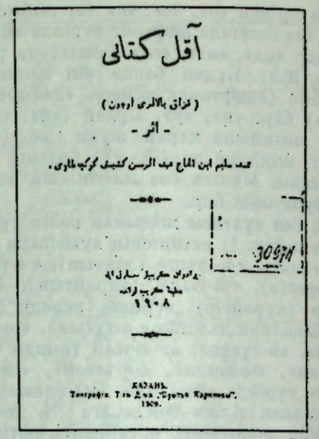
мен әдебпет үлгілері. Ана тіліндегі оқулықтың алғашқы нұсқасын салған — Ы. Алтынсарин. Қ. т. т. о. ең алғашында сол кездегі мұғалімдердің жеке қолжазбалары түрінде басталды. Орыс тіліпен аударылған оқулықтар да болды. Осылардың үлгісімен қазақ халқының өз арасынан пед. жинақтар (өлең, проза түрінде), оқулықтар жарық көрді. 20 ғ-дың басында пед. мәні бар кітапшалар шығып, көпшілік арасына тарады. 1907 ж. Қазан қ-сында А. Жандыбаевтың «Жас ғұмырым», А. Мәметұлының «Әбрият», К. Ғ. Сырғалиннің «Өнеге» т. б. шыққан кітаптары — Қ. т. т. о-дың үлгісі. Қ. т. т. о-дың ішінде «Әбрият» ерекше орын алады. А. Мәметұлы не бары 30 беттен тұратын шағын кітапшада («Әбрият») сабақ оқытудың жолын көрсеткен. Дүние танымдық маңызы бар оқулықтардың бірі — К. Сырғалиннің «Өнегесі». Бұл оқулықта ата-анаға көз-қарас, ауыл-аймақ, көршіқолаң мен қарым-қатынас т. б. педагогикалық, дидактикалық мәселелер қамтылған. Мұғалім ролі, әліппе, тәте оқудың мазмұны т. б. әлеуметтік-пед. пікірлер айтылған. Тәжірибелі мұғалім оқытудың тиімді жолдарын іздестіріп, дыбыстан әріпті ажыратудың оңай жолын қарастырған. Орыс әліппесіндегідей суреттер пайдаланылған. Әр дыбыс, әріпті, буынды үйретудің «тәте» бейнесі күлбе-күнгі сөйлеу тәжірибесімен байланыстырылған. Қ. т. т. о-дың негізгі мақсаты — қазақ тілінің дыбыс жүйесінде қолтума алфавит түзу. Оқулықтарда алфавит ең соңынан (әліппені өткен соң) берілген. Дыбыс өту тәртібі де басқаша. Буын сөз арқылы балаларға бұрыннан таныс заттардың аттары берілген. К. Сырғалиннің «Қазақ балаларына жөрдем» (Қазақ әліппе кітабы. Қазан, 1913) деген оқулығында әріптерді бір-бірлеп оқығанда, сөздің басында, аяғында жазғанда қандай мағына беретіндігін анықтаған. Бұл — оқытудың дидактикалық талаптарының бірі. Автор сұрау-жауап әдісін басшылыққа алған. Оқытудың жүйелі тәжірибесіне сүйене алмаған бұл әліппенің осал жақтары да болды. Оқулықтың негізгі принципі—балаларға таныс заттарды көрсете отыра, ол заттардың таныс емес қасиеттерін айту, көрнекілік әдісі арқылы бірте-бірте табиғатта бар нақтылы заттарды таныту. Оқулықта дыбыс анализі мен синтезі арқылы әріпке көшкен. «А», «Т», «Е», «Б», «Қ», «С» т. б. әріптерді оқытқанда, «ат», «нар», «мешіт», «мәсі», «балық», «қайшы», «сыр», «самауыр» т. б. заттардың суреттері берілген. Арабша текст әліппеден бөлек берілген. Әріп танытудан кейін автор жаттығуға көшкен. Сонымен бірге методикалық, граммат. ережелер де бар. Оқулықта зат пен әріп суреттері бір жол бойына берілген. Мыс., «ат», «нар», «балық», «әтеш», «құман», «қайшы», «шам», «сыр», «самауыр», «жапырақ», «сағат», «жанама», «көзілдірік» сияқты суреттер әліппеде сол әріппен қатарлас берілген, яғни оқушылардың әріптерді сурет арқылы тануына лайықтап жасалған. Бұл әліпені оқытуды әрі тездетіп, әрі оңайлатады. М. Қашимовтың («Әдеб», Қазан,



1, 2. К. Сырғалиннің «Қазақ балаларына жөрдем» (Қазан, 1913) атты оқулығы беттерінен.



М. Қашимов, «Әдеп», Қазан, 1907.



М. Қашимов, «Ақыл кітабы», Қазан, 1908.



Ғ. Мұстақ, «Тумыш», Уфа, 1911.



М. Сералин, «Топ жарған», Троицк, 1915.

1907 ж., «Ақыл кітабы», Қазан, 1908 ж.), Ғ. Мұстақтың («Тумыш», Уфа, 1911 ж.), оқулықтары кезінде қазақ балаларын сауаттандыру ісінде елеулі роль атқарды. Сол кездерде шыққан газет, журналдарға «мұғалім» деп қол қойған Мұхамед-Ораз Нұрбаев, Закария Ерғалиұлы, Қоңырқожа Ходжиков және Мұстақым Малдыбаевтардың оқулықтарының үлкен мәні болды. Қ. т. т. о-дың кейбір кемшіліктері болғанмен, кезінде ағарту ісінде зор прогрессшіл мәні болды.

Әдеб.: Сыдықов Ә. С., Ы. Алтынсариннің педагогикалық пікірлері және ағартушылық қызметі. А., 1959; Сембаев Ә. І., Қазақ Совет мектебінің тарихы, А., 1967; Сәйфи Құдаш, Жастық шақтың ізімен, А., 1968; Бекхожин Х., Қазақ баспасөзінің даму тарихы, А., 1964; Жиреншин Ә., Қазақ кітаптары тарихынан, А., 1971; Бержанов К., Русско-казахское содружество в развитии просвещения, А.-А., 1965.

«ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ ІС ЖҮРГІЗУДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ» — Қаз. АССР Орталық Атқару Комитетінің 1923 ж. нәурызда шығарған декреті. Бұл декрет бойынша ылғи қазақтар мекендеген Адай, Торғай, Шалқар, Темір, Ырғыз, Жымпиты, Гурьев, Қарқаралы уездерінде іс жүргізу мен сот жұмысы түгелдей қазақ тіліне көшірілді. Түркістан республикасының қазақ ауандарында да қазақ тілінде іс жүргізу енгізілді. Жүздеген қазақ жұмысшылары мен кедейлері, батырақтары оқып, білім алып, орыс жұмысшыларының көмегімен Сов. мекемелерінде жұмыс істеу тәжірибесін үйренді. Сов. үкіметінің декреттері мен қаулылары қазақ тілінде көптеп басылып шығарылды.

ҚАЗАҚ ТІЛІНІҢ ГОВОРЛАРЫ — фонетика, лексика-семантикалық және граммат. ерекшеліктері арқылы ғана бөлектенетін территориялық таралу шегі бар тілдік топтар. Қ. т. т. ғ. *қазақ тілінің* тармақтары ретінде жалпы халықтық тіл негізінен алшақтап кетпейді. Қ. т. т. г-ның фонет. ерекшеліктері дыбыстардың алмасуымен («маңлай» — «мандай», «полат» — «болат»), тұрақсыздығымен («суғару» — «суару», «беркіту» — «бекіту»), сөздердің жұан-жіңішке айтылуымен («пысқаншіскен», «тірнектеп жию —тырнақтап жию», «көртәміш» — «қартамыс») байланысты. Граммат. ерекшеліктерден жұрнақ («барасыңыз» — «барасыз», «барғын» — «бар», «бережақ»— «бересі») және сөз тіркестері («ілкі әзірде» — «алғашқы кезде», «зыбан үру» — «әлек салу») арқылы ерекшеленетін тұлғалар кездеседі. Қ. т. г-нда әсіресе лексикалық ерекшеліктер көп. Олардың ішінде әдет-ғұрып, туыстық және әр түрлі шаруашылыққа байланысты атауларды қамтитын сөздер бар («қам» — «шикі», «үме» — «асар», «таға» — «нағашы»). Кейбір сөздер әр жерде әр түрлі мағынада қолданылады. Бұл аталып отырған ерекшеліктердің өзінше шығу тегі мен тарихи даму шегі бар. Бірақ тарихи диалектология мәселелері күні бүгінге дейін қолға алынып, ғылми түрде зерттелінген емес. Қ. т. г-нда әдеби тілді байытатын да, шұбарлайтын да элементтер бар. Тілдің баюына қажетті сөздерді әдеби тіл қабылдап отырады. Қ. т. г. бойынша материал жию 1930 жылдардың аяқ шенінен қолға алынып, алғашқы еңбектер 1940 жылдан бастап жарияланды. Қ. т. г-нан тұңғыш мәлімет берген ғалымдар Қ. *Жубанов*, С. *Аманжолов*, Ж. *Досқараев*. Қ. т. г-н топтастыру, жіктеу мәселесі тиянақты шешілмеген. С. Аманжолов Қ. т. г. батыс, солтүстік-шығыс, оңтүстік деп үш топқа бөлсе, Н. Т. *Сауранбаев*, Ж. Досқараев оңтүстік-шығыс және солтүстік-батыс говорлар тобы деп үлкен екі топқа бөледі. Бұдан басқа Қ. т. г-н оңтүстік, батыс, шығыс және орталық-солтүстік говорлар тобы деп төртке бөлуді ұсынатын пікір де бар. Кейінгі зерттеулер қазақ тілінде ауыспалы говорлардың бар екенін дәлелдеді. Кейінгі 10—15 жыл ішінде бірнеше монографиялар мен жинақтар жарық көрді, қазақ тілінің диалектологиялық сөздігі шықты. Қ. т. г. атласының 1-томы жасалды.

Әдеб.: Досқараев Ж., Қазақ тілінің жергілікті ерекшеліктері. (Лексика), 2-бөл., А., 1955; Омарбеков С., Қазақстың ауызекі тіліндегі жергілікті ерекшеліктер, А., 1965; Нақысбеков Ө., Қазақ тілінің ауыспалы говоры, А., 1972; Қалиев Ғ., Сарыбаев Ш., Қазақ диалектологиясы, А., 1967; Қазақ тілі тарихы мен диалектологиясының мәселелері, (Мақалалар жин.), 1-шығ., А., 1958, 2-, 3-шығ., А., 1960, 4-шығ., А., 1962, 5-шығ., А., 1963; Қазақ диалектологиясы, 1-шығ., А., 1965; Қазақ тілінің диалектологиялық сөздігі, А., 1969; Аманжолов С. А., Вопросы диалектологии и истории казахского языка, ч. 1, А.-А., 1959.

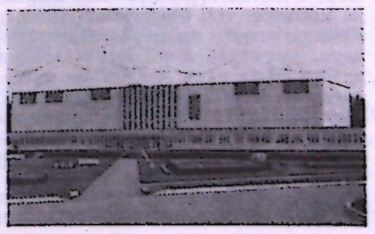
«ҚАЗАҚ ҮГІТШІСІ» — *«Үгіткі блокноты»* журналы 1931—33 ж. осы атпен шығып тұрды.

«ҚАЗАҚ ҮШІН КАЛЕНДАРЬ» — қазақ тіліндегі тұңғыш календарь кітап. Орынбордағы Бреслин баспаханасынан 1897 ж. орыс графикасымен басылып шыққан. Шығарушы — Торғай обл. статистика комитеті. Көл. 158 бет. Екі бөлімнен тұрады. 1-бөлімінде Торғай обл-ның әкімш. уездері, халқы, шаруашылығы, сауда жайы, оқу орындары жөнінде 1885—95 жылдардың салыстырма мәліметтері көрсетілген. 2-бөлімінде 1897 жылға арналған табель-календарь, күн мен айдың тұтылу графигі, Россия империясына қаралу графигі, Россия жер көлемі, халқы және дүние жүзі халықтары жөнінде деректер келтірілген. Хат, посылка, телеграмма жіберу ережелері, оның тарифтері, ұзындық, салмақ өлшемдері де сөз болады. Күн, ай, жер т. б. планеталар жөнінде түсініктер берілген. А. ш-на пайдалы аңдар мен құстарды өсіруге қамқорлық жасауға шақырады. Көшпелі халық арасында жиі кездесетін аурулармен күрес жолдары айтылады. Кітап текстерінің тілі таза әрі жатық.

ҚАЗАҚ ФИЛАРМОНИЯСЫ (Қазақтың Жамбыл атынд. мемл. филармониясы) — муз. шығармаларды насихаттайтын концерттік ұйым. 1935 ж. ашылды. Оның құрамында халық аспаптар оркестрі (қазіргі Қазақтың халық аспаптар оркестрі), қазақ хоры мен би ансамблі, Жетісу казак-орыстарының ән-би ансамблі болды. Алғашқы директоры және көркемдік жағын басқарушы болып А. Қ. Жубанов тағайындалды. 1938 ж. Жамбылдың есімі берілді. Халық музыкасының асыл мұраларын көрерменге жеткізуде, классикалық музыкаларды, қазіргі муз. творчествоның таңдаулы үлгілерін және жас орындаушы-музыканттарды тәрбиелеуде Қ. ф-ның атқарған еңбегі мол. Домбырашы-орындаушылар — Дина Нұрпейісова, Л. Мұхитов, Қ. Жантілеуов, О. Қабиғожин, А. Бөкейханов, Ж. Қаламбаев, М. Жаппасбаев, С. Кошекбаев, Ғ. Матов, әнші-солистер — Р. Бағланова, Ж. Омарова, Ж. Елебеков, М. Ержанов, Н. Әбішев, Қ. Лекеров, Қ. Бабақов, Ә. Құрманов, әншілер — Ш. Жиенқұлова, Н. Тапалова т. б. Қ. ф-нда көп жылдар бойы еңбек етіп, қазақ сов. муз. мәдениетінің дамуына үлес қосты. Қазір Қ. ф-нда тұрақты әнші-солистер, камералық ансамбльдер, ірі муз. коллективтер (Қазақтың халық аспаптар оркестрі, мемл. хор капелласы мен симф. оркестрі) бар. Қ. ф-ның сахнасында тұсқан республикалардың муз. коллективтері мен артистері және шетел музыканттарының концерттері жиі өткізіліп тұрады.



«ҚАЗАҚФИЛЬМ» — көркем және хроникалық-документті, ғылми-көпшілік фильмдер, киножурналдар шығаратын киностудия. 1941 ж. Алматының көркем фильм киностудиясы деген атпен құрылды. 1942 ж. Алматыға эвакуациямен келген «Мосфильм» мен «Ленфильмге» қосылып, 1944 жылға дейін Біріккен орталық киностудияның (ЦОКС) құрамында болды. 1944 ж. кинохроника студиясымен (1934 ж. құрылған) бірігіп Алматының көркем және хроникалық-документті фильм



студиясы, ал 1960 жылдан «Қазақфильм» деп аталды. Жылына 5 көркем, 40 хроникалық-документті және ғылми-көпшілік фильмдер, «Советтік Қазақстан» киножурналын (48 санын) шығарады. 60-қа тарта фильмді қазақ тіліне аударады. «Қ.» шығарған таңдаулы көркем фильмдер: «Жамбыл» (1952, реж. Е. Дзиган), «Шабандоз қыз» (1955, реж. Б. П. Боголюбов), «Шоқан Уәлиханов» (1957, реж. М. Бегалин), «Біз осында тұрамыз» (1957, реж. Ш. Айманов пен М. Л. Володарский), «Ана туралы ақыз», (1964, реж. А. Я. Карпов), «Менің атым Қожа» (1964, реж. А. Қарсақбаев), «Атамекен» (1966, реж. Айманов), «Мәңгүк туралы ән» (1970, реж. М. Бегалин), «Атаманның ақыры» (1971, реж. Айманов), «Қыз Жібек» (1971, реж. С. Қожықов); документті фильмдер: «Саған, майдан» (1942), «Бақыт туралы толғау» (1956, реж. А. М. Медведкин), «Біздің қалада» (1957, реж. О. Әбішев), «Ертіс — Қарағанды» (1970, реж. Г. Емельянов), «Құрманғазы» (1972, реж. С. Нарымбетов, М. Өскенбаев) және т. б. «Қ-нің» тұңғыш режиссерлерінің бірі СССР халық артисі Ш. Айманов болды. Қаз. ССР халық артистері Қ. Байсейітов, Н. Жантөрин, К. Қожабеков, Ы. Ноғайбаев, Ә. Өмірзақова, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі А. Әшімов, Ә. Молдабеков т. б. «Қ-нің» көптеген фильмдеріне түсті. Мұнда реж. О. Әбішев, М. Бегалин, С. Қожықов, А. Қарсақбаев, Қ. Әбусейітов, Ж. Бәйтенов, Ә. Қайдаров, Қ. Қасымбеков; операторлары А. Ашрапов, Е. Тыныштбаев, М. Сағымбаев, Ф. Әбсәлемов, М. Аранышев, Ә. Қастеев, М. Беркович; суретшілер Романов (Сахи), Қ. Қожықов, Ю. Вайнштох, П. Зальцман, И. Қарсақбаев, В. Леднев т. б. қызмет етеді «Қ.» қазақ кино өнерінің дамуына үлкен үлес қосты. Қ. *Қазақ Советтік Социалистік Республикасы* мақаласының кино бөліміне.

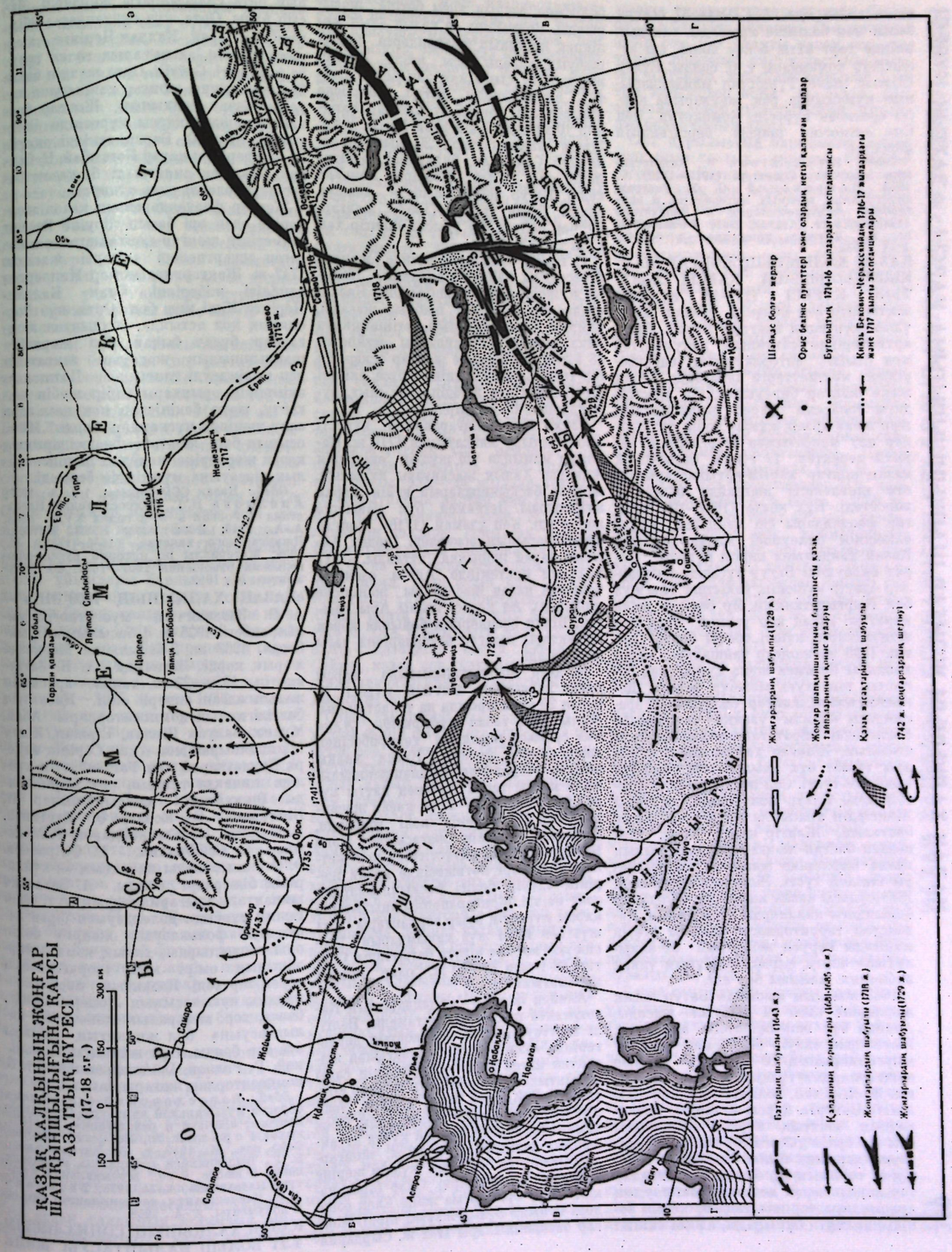
ҚАЗАҚ ФОЛЬКЛОРИСТИКАСЫ —қазақ ауыз әдебиетін зерттеу ғылымы. Орта Азия түркі халықтарының, оның ішінде қазақ халқының ауыз әдебиеті нұсқалары ерте кезден-ақ жазып алынып, зерттеле бастаған. Қазақстан территориясында туып-өскен Әбу Наср әл-Фараби, Жүсіп Баласағұни, Махмуд Қашғари секілді әйгілі ғұламалар жинап зерттеген ауыз әдебиеті нұсқаларының сақталуы Қ. ф-ның ерте заманнан басталғандығын дәлелдейді. Махмуд Қашғаридың «Диуани лұғат ат-түрк» атты сөздігіндегі мысал ретінде алынған түрлі фразалар мен коне қыпшақ тілі ескерткіші «Кодекс Куманикустеги» оспет, насихат жырлары, нақылдар мен жұмбақтардың қазіргі қазақ ауыз әдебиетінің нұсқаларына ұқсастығы көп. Алайда Қ. ф-ның ғылым ретінде алғаш танылуы 18 ғ-дан басталды. 18 ғ-дың 2-жартысында Россия үкіметі ұйымдастырған Екінші Академиялық экспедиция қазақ ауыз әдебиетін зерттеуге тұңғыш рет негіз салды. Бұл экспедицияның мүшелері (П. С. Паллас, И. Г. Георги, И. П. Фальк, Н. П. Рычков т. б.) өздерінің қолжазбалары мен саяхатнамаларында қазақ фольклорының үлгілерінен үзінді келтіріп, оларға өздерінше баға берді. Мыс., солардың бірі капитан Н. П. Рычков қазақтың жоқтауы туралы біраз мәлімет берген. Алайда олар негізінен этногр. деректерге көңіл бөліп, ауыз әдебиетіне көп мән берген жоқ. Қазақстанның Россияға қосылуына байланысты патша өкіметі қазақтардың тұрмысы мен әдет-ғұрпын жетік білу мақсатымен қазақ даласына бірнеше шекаралық комиссия мен экспедицияларын жіберді. Олардың құрамында көбінесе чиновниктер мен әскери адамдар болды. Сонда да әскери адамдардың ішіндегі әуесқой білімпаздары өздерінің негізгі жұмысымен қатар қазақ ауыз әдебиеті жайлы да деректер жинап жүрді (Г. Ф. Генс, И. Беленицын, А. Фролов, Г. И. Спасский, А. И. Левшин, В. И. Даль т. б.). Қ. ф-ның әрі қарай қалыптасуына 1845 ж. құрылған Орыс геогр. қоғамы үлкен әсер етті. Қоғамның Орынборда, Омбыда, Семейде ашылған бөлімшелері қазақ фольклорын жинау мен зерттеу ісін одан әрі жандандыра түсті. 19 ғ-дың 2-жартысында, яғни Қазақстан Россияға толық қосылғаннан кейін, корнекті орыс ғалымдары ғылми мақсатпен қазақ елін аралай жүріп, қазақ халқының тілін, тарихын, ауыз әдебиетін зерттей бастады. Олар қазақ фольклорының үлгілерін жинап, Петербургте, Қазанда, Орынборда жариялады. Сонымен бірге олар жинақтарға кіріспе сөз жазып, бастырып отырған фольклорлық шығармалары туралы салиқалы пікірлер де айтты. Мыс., бұған В. В. Радловтың «Оңтүстік Сібір мен Жоңғар даласын мекендейтін түркі тілдес рулардың халықтық әдебиет үлгілері» (3 т., СПБ, 1870), Н. И. Ильминскийдің «Ер Тарғын», «Ер Сайын», И. Н. Березиннің «Қозы Көрпеш — Баян сұлу», П. М. Мелioранскийдің «Мақалдар», Васильев пен Пантусовтың ертегі, очерктері дәлел. Бұл кезде оқымыстылармен бірге қазақ оқығандары да ауыз әдебиетін жинап бастыру жұмысымен шұғылданып, «Дала уәлаяты» газетіне азды-көпті пікір айтқан мақалалар да жариялады (Т. Сейдалин, С. Жантөрин, Б. Дауылбаев т. б.).

Ұлы Октябрьге дейінгі Қ. ф-ның ғылым ретінде қалыптасып дамуына әсіресе Ш. Уәлиханов, В. Радлов, Ы. Алтынсарин, Г. Потанин, Ә. Диваевтар зор үлес қосты. Олардың ауыз әдебиеті туралы арнайы жазған еңбектері шын мәнінде қазақ фольклор тану ғылымының негізін қалады. Олардың әрқайсысы қазақ фольклорын әр тұрғыдан зерттеп, біздің фольклористика ғылымымызды байыта түсті. Ш. Уәлихановтың фольклористік концепциясының қалыптасуына орыс халқының революциялық демократтарының көзқарасы әсер етті. Шоқан қазақ ауыз әдебиетінен халықтың рухын, дүние танымы мен түсінігін көрді, халық тұрмысы мен болмысының, салт-сананың көрінісін іздеді. Ш. Уәлихановтың фольклористік еңбектерінде сол кезде Бат. Европа мен Россия ғылымында орын тепкен мифологиялық, компаративистік және тарихи теориялардың ізі бар. Егер Шоқан Уәлиханов қазақ фольклорын халық тарихының бір көрінісі деп білсе, В. Радлов қазақ фольклорын ең алдымен коне түркі тілдерінің үлгісі ретінде қарастырып, қазақ халық ауыз әдебиетін таза поэзия деп жоғары бағалады. В. Радлов тұңғыш рет қазақ фольклорын жанрларға бөліп, саралап жүйеледі. Қазақ фольклорын жинап бастыру және зерттеу ісінде Г. Потанниннің еңбегі ерекше. Ол өзінің Моңголия мен Қазақстанда жинаған материалдарын салыстыра зерттеп, Қ. ф-ның одан әрі дамуына елеулі үлес қосты. Г. Потанин жалпы Россия фольклористикасында этногр. бағытты тұңғыш ұстады. Г. Потанниның бағытын қолданған Ә. Диваев болды. Ол фольклорды халық тұрмысымен тығыз бірлікте қарастырды. Ә. Диваев жинаушы әрі зерттеуші ретінде қазақ фольклор тану ғылымына өзіндік жаңалық та қосты. Мыс., ол фольклорлық шығармалардың варианттарын көп жинады, әрбір жарыққа шыққан текске этногр. және басқа да түсініктемелер беріп отырды. Ол қазақтың ауыз әдебиетінен ұлттық мінез, көзқарас және рухани бейнені табуға тырысты. Ә. Диваев — Ұлы Октябрьге дейінгі Қ. ф-ның соңғы корнекті өкілі. Ол кейінгі қазақ сов. фольклористикасының да негізін қаласты. Сонымен Окт. революциясына дейінгі қазақ фольклористикасы тарихи және этногр. бағытта қалыптасты.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т, 1—2-кіт., А., 1960, 1964; Қазақ фольклористикасы, А., 1972; Кенжебаев Б., Қазақ әдебиеті тарихының мәселелері, А., 1973; История казахской литературы, т. 1, А.-А., 1968; Казахская народная поэзия, А.-А., 1964; Казахский фольклор в собрании Г. Н. Потанина, А.-А., 1972.

«ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНА» — Шығыс майданының колбасшысы М. В. Фрунзенің 1919 ж. 16 февральда Орал қ-сынан Сов. өкіметі мен партия атынан қазақ халқына арнаған үндеу хаты. Бұл хатта былай делінген еді: «Мен сіздерді жаңа өмірдің шапағын әкеле жатқан совет өкіметін бір кісідей қорғауға шақырамын!.. Совет өкіметі сіздерге не береді? Ең алдымен, ол сіздерге Россияның жұмысшылары мен шаруаларының достық қолын береді. Біз Сіздерді өзіміздің бауырларымыз, достарымыз санайтын Россия еңбекшілерінің өкіліміз... Біз Сіздерге қазақ кедейлерінің мойнына мінген буржуаларды... аластауға көмектесеміз. Құлдарша емес, ерікті адамдарша батыл қимылдаңыздар. Сіздерге деген көмек келетінін біліңіздер... Тез арада маған кедейлерді қорғаушы жігіттерді жіберіңдер, мен оларға қару-жарақ беремін, еңбекші халықты қорғау үшін олардан полктер құрамын».

Қазақ халқы үндеу хатты зор қуанышпен қарсы алды. 1920 жылдың со-



ңына кейін Қаз. АССР-нде 37 әскери бөлім мен бөлімше құрылды, олардың ішінде төрт атты әскер полкі, екі аткыштар командасы т. б. болды. Бұлар Шығыс және Түркістан майдандарының құрамында рев. жауларына қарсы ерлікпен күресіп, Компартия мен Сов. өкіметіне шексіз берілгендігін көрсетті.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар Советтері (1917—1929), А. 1972. Покровский С. Н. Разгром иностранных военных интервентов и внутренней контрреволюции в Казахстане (1918—1920 гг.), А.-А., 1967; Романов Ю. И., Дружба, рожденная в борьбе, А.-А., 1964.

ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ ЖОҢҒАР ШАПҚЫНШЫЛЫҒЫНА ҚАРСЫ АЗАТТЫҚ КҮРЕСІ (17—18 ғ.)

— қазақтардың ата мекенін сақтап қалу үшін жүргізген азаттық күресі. Орыс архивтерінде сақталған документтер мен Шығыс авторларының еңбектерінде мәліметтерге қарағанда, қазақ және жоңғар билеушілерінің арасындағы толассыз күрес жайылымдық жер және арзан жұмыс қолы, тұтқындар алу мақсатымен жүргізілген. Тарихи деректер 17 ғ-дың басында-ақ қазақ-жоңғар қарым-қатынастарының өте шиеленісті жағдайда болғанын көрсетеді. Бұл кезде (1607—08) жоңғар феодалдары екі майданда: Халха өлкесінің билеушісі Алтан хан мен Қазақ хандығына қарсы күресті. Ойрат билеушісі Батур тұсында жоңғарлар едәуір күшейіп, уақытша Ұлы жүз бен Қырғызстанның бір бөлігін өзіне қаратты. Бірақ көп ұзамай *Есім хан* жоңғарларға күшті соққы берді. Сөйтіп, 1620 ж. жоңғар тайшалары қазақ хандары Есіммен және Тұрсынмен соғысты тоқтатуға мәжбүр болған. Дегенмен қазақ, жоңғар билеушілері арасындағы келісім ұзаққа созылмады. Бытыраған ойрат тайпаларының басы қосылып, Жоңғар хандығының құрылуы (1635) бұл мемлекеттің бірлігін күшейте түсті. Сол жылы жоңғар қонтайшысы Батур мен қазақ сұлтаны Жәңгірдің арасында қиян-кескі соғыс басталып, Жәңгір қолға түсті. Осы кезден бастап жоңғар феодалдарының қазақ жерлеріне жасаған шабуылдары жиілей түсті. Жоңғар билеушілері Жетісудағы қазақ жерлерін, Сырдария бойындағы қалаларды басып алып, Қазақстан территориясы арқылы өтетін маңызды керуен жолдарын өз бақылауына алуға тырысты. Мұның үлкен экономик. маңызы бар еді.

1643 жылдың қысында Батур қазақ жерлеріне тағы да шабуыл жасады. Алайда бұл жорық сәтсіз аяқталды. Жетісудың едәуір бөлігі мен Алатау қырғыздарының 10 мыңдай адамын жоңғарлардың тұтқынға алғанын естіген Жәңгір хан, болмашы қолмен (600 адам) Батурға қарсы аттанды. Қазақтардың азаттық күресі жолындағы осы бір ерлік уақиға туралы архив материалдарында былай делінген: Жәңгір өз тобының бір бөлігіне жоңғарлар тар асудан асып келгенше екі таудың арасындағы тар жылғада ор қазып бекініс жасауға бұйырады, ал өзі екінші бөлігімен таудың арғы бетіне жасырынды. Қонтайшы ор қазып алып, ерлікпен қорғанып жатқандарға қарсы шабуыл жасады. Осы кезде Жәңгір жаудың ту сыртынан лап берді. Сойтіп, жоңғарларды қатты жеңіліске ұшыратқаны сонша, дұшпандар жағынан 10 мыңдай адам қаза тапты. Ұрыс бітуге жақындағанда 20 мыңдай әскермен Самарқан билеушісі атақты *Жалаңтос* батыр Жәңгірге көмекке келді. Батур кейін шегінуге мәжбүр болды. Бірақ ұзамай (1652) жоңғарлармен болған бір ұрыста Жәңгір хан қаза тапты.

17 ғ-дың соңғы ширегінде жоңғар агрессиясы қайта жанданды. 1681—85 ж. жоңғар феодалдары Оңт. Қазақстанға бірнеше рет шабуыл жасады, Сайрам к-сын қиратып, егіншілікпен айналысатын ауандарды күйретті. 18 ғ-дың бас кезінде жоңғар әскерінің бір тобы Сарысу өзеніне жетсе, екінші бір бөлігі Орта жүздің солт.-шығ. ауандарына басып кірді.

Тәуке хан жоңғарлармен күресті ұйымдастыру мақсатымен 1710 ж. Қарақұм маңында үш жүздің өкілдерін жинады. Халық жасақтары құрылып, жоңғар басқыншыларын кейін қарай ығыстырды. Дегенмен бұл уақытша жеңіс еді. Көп ұзамай (1716) жоңғар феодалдарының әскерлері Іледен Аякөзге қарай жорыққа аттанды. 1717 жылдың көктемінде Аякөз өзенінің бойында қазақ жасақтары жеңіліске ұшырады. Ал келесі жылы Арыс, Боген, Шаян өзендерінің бойында қазақ жасақтары жоңғар әскерлерінен тағы да жеңілді.

Жоңғар шапқыншылығына қарсы қазақ халқының азаттық күресі 18 ғ-дың 20 жылдарында да толастамады. Мұны *«Ақ табан шұбырынды, Алқа көл сұлама»* жылдары тәжірибесінен анық көруге болады. Қазақ халқы жоңғар феодалдарының шапқыншылығына қарсы табан тірескен қатты күрес жүргізді. 1728—29 ж. қазақ жасақтарының Шұбартеңіз көлі маңында, Бұланты өзенінің жағасында және Балқаш көлінің оңтүстігінде қол жеткен жеңістері нәтижесінде қазақ жерінің едәуір бөлігі басқыншылардан азат етілді. Жоңғар шапқыншылығына қарсы күрестің ауыр зардаптары Орта жүз бен Кіші жүз қауымдарын Россия қол астына кіруге бағыттады. Сойтіп, 18 ғ-дың 30—40 ж. олар Россия қарамағына өтті.

Алайда жоңғар феодалдарының Қазақстанға шабуылы тоқтамады. Белгілі зерттеуші П. И. Рычковтың деректерінде «өзінің әскерін жақсылап жасақтап алған және әскерлерінің саны бұрынғыдан да көбейген» жоңғар қонтайшысы Қалдан-Черін 1740 ж. «өзінің қыруар әскерін қазақтарды Орск қамалына дейін өкшелей қууға аттандырды» делінген. 1741—42 ж. жоңғарлар Орта жүз бен Кіші жүздің жеріне қайтадан басып кірді. Олар біраз уақыт Есіл, Ор, Ырғыз және Елек өзендері бойына бұзып-жарып кірді. Жоңғар басқыншылары 1742 ж. Сырдарияның орта саласындағы жерлерді басып алды. Орта жүз сұлтандары Әбілмәмбет, Барақ Қалдан-Черінге аманаттар беріп, алым-салық төлеп тұруға уәде етті. Сойтіп, Орта жүздің біраз бөлігі уақытша жоңғар хандығына қарады. Қазақ халқының Жоңғар басқыншыларына қарсы күресінде Әбілқайыр, Абылай, Барақ секілді ақсүйек өкілдерімен қатар Бөгембай, Қабанбай, Жәнібек сияқты т. б. қазақ батырлары елеулі роль атқарды.

Жоңғар феодалдарының қазақ жерлеріне одан әрі басып кіруіне Россия үкіметінің жоңғар қонтайшысына жасаған ескертпелері кедергі жасады. 1742 ж. Жоңғарияға майор Миллердің елшілігі жіберілді. Оған Қалдан-Черінге Кіші жүз бен Орта жүз Россияның қол астында, сондықтан жоңғарлар бұдан былай бұл жерлерге шапқыншылық жасауын тоқтатсын деп мәлімдеуді тапсырды. Патшаның әкімшілік орындары Сібір шебін нығайту, жаңа бекіністер мен қамалдар салу жөнінде нұсқаулар берді. Міне, осының бәрі жоңғар феодалдарының қазақ жерлеріне жаңадан шапқыншылық жасауына мүмкіндік бермеді.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т. А., 1957; Аполлова Н. Г., Присоединение Казахстана в России в 30-х годах XVIII века, А.-А., 1948; Златкин И. Я., История Джунгарского ханства (1635—1758), М., 1964; Материалы по истории русско-монгольских отношений 1607—1636, Сб. документов, М., 1959.

«ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ 1000 ЭНІ»

— А. В. Затаевичтің муз.-этнографиялық еңбегі. 1925 ж. 1-басылымы Орынборда, 1963 ж. 2-басылымы Москвада жарық көрді. Жинаққа А. В. Затаевич 1920—23 ж. халық арасынан жазып алған өндері енді. Қазақтың белгілі халық композиторлары Абай, Мұхит, Балуан Шолақ, Біржан, Жалау Мұса, Ыбырай мен Ақан Серіпің өндері, Дәулеткерей мен Төттімбеттің күйлері жинақта тұңғыш рет жарияланды. Ән-күйлерді жаздырушылар И. Байзақов, С. Есова, Ә. Құстанов, Б. Майлин, М. Жылқайдаров, Ғ. Медетов, С. Сейфуллин, Е. Өмірзақов, Ә. Өтекин сияқты қазақтың ән-күйлерінің білгірлері болды. А. Затаевич жинақтағы шығармалардың муз. тілін ғылми тұрғыда дәлелдеумен бірге қазақ муз. фольклорын жанрға бөліп оны топтастырды, халық композиторларының өмірі мен творчествосын терең зерттеді. Қазақтың профессионалдық музыкасының (опера, симф., балет, хор, камералық және т. б.) қалыптасуына бұл жинақтың ықпалы өте зор болды. Бұл жинақты М. Горький, Р. Роллан, Б. Асафьев және т. б. композиторлар жоғары бағалады.

Әдеб.: Богословский С. С. Новое в области музыкальной культуры Советского Востока, «Печать и революция», М., 1927, кн. 7; Горький А., По Союзу Советов, Собр. соч., М., 1952, т. 17; Ерзакович В. Г., Выдающийся собиратель казахских песен и кюйев, в сб.: Музыкальная культура Казахстана, А.-А., 1955; Затаевич А. В., Исследования, воспоминания, письма и документы, А.-А., 1958.

ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ СОЦИАЛИСТІК ҰЛТ БОЛЫП ҚАЛЫПТАСУЫ ЖӘНЕ ДАМУЫ

— қазақтар Сов. Одағының бөлінбес бөлігі — Қазақстан жерінде ежелгі заманнан өмір сүріп келе жатқан тарихи халық. Ғасырлар бойы бір тұтас ел болған, бір тілде сөйлеген, өзіне тән рухани мәдениет қорын жасаған қазақ халқы Ұлы Окт. соц. революциясына дейін бурж. ұлт болып қалыптасқан жоқ. Ол өзінің ұзақ тарихында тұңғыш рет сов. заманында ғана қоғамдық дамудың бнік сатысына көтерілді. Оның қолы жеткен тарихи-әлеуметтік прогресінің бірден-бір көрінісі — соц. ұлт болып қалыптасып дамуы. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін дамудың капит. сатысынан өтпеген, бурж. ұлт болып қалыптасу процесін әлі аяқтамаған қазақ халқының соц. ұлтқа айналуы күрделі де қиын процесс болды және едәуір ұзаққа созылды.

Окт. соц. революциясынан кейін қалыптасқан басқа да соц. ұлттар сияқты қазақ соц. ұлтының қалыптасып дамуы — социализм қоғамына тән тарихи заңды құбылыс. Мұның өзі — В. И. Ленинның асқан терең ғылми-теориялық және практикалық қызметінің, Коммунистік партияның жасампаз істерінің тікелей нәтижесі. Барлық соц. ұлттардың, оның ішінде қазақ ұлтының қалыптасуы мен дамуының саяси негізі, басты құралы — Сов. Соц. Республикалар Одағы болды. Коммунистік партия және оның жергілікті ұйымдары барлық халықтардың, соның ішінде қазақ халқының соц. ұлт болып қалыптасуы және жаңажақты дамуы үшін қажетті жағдайдың бәрін жасап, бұл процестің барысына басшылық етіп отырды.

Қазақ халқының соц. ұлт болып қалыптасуы —1917 ж. мен 1936 жылдың аралығын қамтыған терең мағыналы аса күрделі процесс. Осы жылдар ішінде Коммунистік партия лениндік ұлт саясатын іске асыра отырып, қазақ халқының сов. ұлт мемлекетін құрып нығайтты. Отаршылдық жүйесін біржола талқандап, оның қоғам өмірінің барлық саласындағы ауыр да азапты зардаптарын жойды, өндіріс құрал-жабдықтарына қоғамдық меншік орнатып, халық ш-н қалпына келтіру және одан әрі өркендету ісін ұйымдастыра білді. Сондай-ақ қазақ жерін біріктіру, егістік пен шабындық жерлерді бөлу, бай-феодалдарды конфискелеу, көшпелі және жартылай көшпелі қазақ шаруаларын жаппай қоныстандыру, отырықшыландыру шараларын жүзеге асыруға басшылық жасады.

Қазақ еңбекшілерін мемлекет пен қоғамдық өндірісті басқаруға кең қатыстырып, оларды соц. рухта тәрбиелеу, мәдениетін көтеру жөнінде де көптеген жұмыстар атқарылды. Қазақстанның ерекшеліктеріне, қазақ халқының тарихи жағдайына сай соц. индустрияландыру және а. ш-н коллективтендіру саясаты іске асырылып, мәдени революция жасалды. Осының бәрі қазақ халқының қоғамдық өмірін бүтіндей өзгертті: қазақ қоғамында феодалдық және патриархалдық-рулық қатынастар, қанаушы таптар мен қанаушылық, жұмыссыздық пен саласындағы мешеулік біржола жойылды. Қазақ халқының саяси, экономик. рухани өмірі мен таптық құрамы социализм принциптері негізінде қайта құрылды. Бүкіл Сов. Одағындағы сияқты Қазақстанда да 30 жылдардың орта шенінде социализм жеңді.

Социализмнің жеңуіне байланысты қазақ соц. ұлтының басты белгілері де қалыптасты. Ең алдымен қазақ халқы соц. ұлтқа тән бір тұтас территорияға бірікті. 1920 ж. Коммунистік партияның басшылығы және ұлы орыс халқының көмегімен қазақ халқы өзінің тұңғыш ұлттық Сов. соц. мемлекетін — Қаз. АССР-ін құрды. Қаз. АССР-і РСФСР құрамында нығая келе СССР-дің жаңа Конституциясы бойынша, 1936 ж. Одақтас республикаға айналды. Осының нәтижесінде қазақ халқы өзінің ұзақ тарихи өмір сүрген ежелгі жерін — этникалық территориясын бір тұтас сов. мемлекеті мен ұлттық сов. мемлекеттілігі шеңберінде біріктіріп, оның шынайы несі болды. 1920—24 жылдар арасында Коммунистік партия мен Сов. үкіметі В. И. Ленинің және М. И. Калининнің қолдары қойылған декреттер мен қаулылар бойынша Қаз. ССР-інің басқа сов. республикалармен арадағы мемл. шекарасын әділ ажыратып, оның ұлттық-территориялық бірлігінің шегін тұрақты етіп белгіледі. 1924 ж. Сов. Одағындағы қазақтардың 93,4%-і Қазақстан жерін мекендеді. Сойтіп, қазақ соц. ұлтының шын мәнінде территориялық тұтастығы қалыпқа келді.

Совет заманында ғана бүкіл қазақ халқы өзінің ежелгі ата мекенінде бір тұтас сов. мемлекетке бірікті, өз тарихында тұңғыш рет тұрақты ұлттық орталық құрып көркейді. Республиканың астанасы — *Алматы* қ-сы қазақ соц. ұлтының саяси, экономикалық және мәдени орталығына айналды. Алматы барған сайын көркейіп, бүкіл әлемге әйгілі қалаға айналды. Қазақ халқының советтік ұлт болып қалыптасуының басты бір белгісі — социализмнің жеңуі негізінде Окт. соц. революциясына дейінгі қазақтардың экономик. өміріне тән бытыраңқылық пен оқшаулық, томаға-тұйықтық, шаруашылық саласындағы байланыстың жоқтығы жойылды. Қазақ қоғамында соц. өндірістік қатынастар мен шаруашылықтың соц. жүйесі үстем боруашылықтың соц. жүйесі үстем болып орнықты. Соның нәтижесінде қалып орнықты. Соның нәтижесінде қазақ соц. ұлтының экономик. өмір тұтастығы қалыптасты. Жоспарлы соц. шаруашылық жүйесі қазақ соц. ұлтын экономик.-шаруашылық жағынан біреэкономик.-шаруашылық жағынан біргей байланыстырып, оның құрамындағы таптар мен топтардың түбірлі мүдделері мен тілектерінің материалдық арқауы болды. Бара-бара жоғары дамыған көп салалы соц. шаруашылық-тың дербестігі артып, олардың өзара жан-жақты байланысы күшейді, ол жалпы одақтық экономиканың бөлінбес бір бөлігіне айналды. Сов. еліндегі әрбір соц. ұлт сияқты қазақ соц. ұлтының экономик. өмір тұтастығы мықтап нығайып, мазмұны жағынан ұлттық шеңберден асты да, бүкіл сов. экономик. өмір тұтастығының құрамдас бөлігі болып алды.

Соц. құрылыстың барысында қазақ халқының таптық құрамы бүтіндей өзгерді: қанаушы таптар түгел жойылды, қазақ сов. жұмысшы табы мен колхозшы шаруа табы, қазақ интеллигенциясы өсіп жетілді. Республикада істейтін қазақ жұмысшылары мен қызметкерлерінің саны 1927 ж. 66,4 мың адамнан 1936 жылдың бас кезінде 246,9 мың адамға жетті. 1940 ж. олардың саны 400 мың адамнан асып түсті. Сол жылы қазақ шаруаларының 99,3%-і колхозға кіріп, жаңа колхозшы шаруа табына айналды.

Бүкіл сов. қоғамындағыдай, қазақ соц. ұлтының дамуы оның әлеуметтік бір тектілігінің артуымен, жұмысшы табының қоғам өмірінің барлық саласында жетекшілік ролінің барған сайын күшеюімен сипатталады. Қазақ соц. ұлтының құрамында 1939 ж. жұмысшылар мен қызметкерлер 37%, колхозшы шаруалар 62% болса, 1959 ж. колхозшы шаруа табы 40%-ке кеміп, жұмысшы табы мен қызметкерлер 60%-ке жетті. Қазақ соц. ұлтының құрамында жұмысшы табының саны көбейіп, үлес салмағы бұдан кейінгі кезеңде де үздіксіз артып отырды. Мыс., Қазақстанда тек 1960—68 ж. арасында ғана жұмысшылар мен қызметкерлер саны 50% өсіп, 1971 ж. Қазақстанда жұмыс істейтін халықтың ішінде жұмысшы табы 68%-ке жетті.

Қазақ ұлтының озық, соц. мәдениеті жасалып, рухани өмір бірлігі орнықты. Қазақ соц. ұлтының мәдениеті соц. мазмұнымен, интернационалдық сипатымен, дамуының басты бағытымен, жүйелік құрылысымен, сан алуан түрлерімен, жанрларының ұқсастығымен бір тұтас сов. соц. мәдениеттің бөлінбес бөлігі ретінде пайда болып, дамып отыр. «Қазақ мәдениеті,— деп көрсетті КПСС Орталық Комитетінің Бас секретары Л. И. Брежнев жолдас,— орыс, украин және басқа да халықтар мәдениеттерінің ең жақсы үлгілерін қабылдап, толыса отырып өркендеуде» («Советтік Социалистік Республикалар Одағының елу жылдығы туралы», А., 1972, 21—22-б.).

Басқа соц. ұлттар сияқты қазақ соц. ұлтының да ұлттық психикасы қалыптасумен қатар, олардың рухани бейнесінде жалпы советтік, интернационалдық белгілер мен дәстүрлер пайда болып, өріс алды. Коммунистік партия мен Сов. үкіметі жүзеге асырған мәдени революция, аса зор төлім-тәрбие жұмыстары нәтижесінде қазақ халқы феод.-патриархалдық құрылысқа тән ескі, реакциялық әдет-ғұрыптар мен салт-санадан, рушылдық, жеке меншіктік психологиядан, бурж. ұлтшылдық идеологиядан, діни соқыр сезімнен арылып, соц. ұлттық мақтаныш

сезімі мен мінез-құлық нормасы және озық қоғамдық санасы қалыптасты. Қазір қазақ соц. ұлты — кемелденген соц. қоғамның саналы да ерікті мүшесі — патриот, интернационалист, коммунизм қоғамын орнатушы күрескер.

Қазақстандағы соц. құрылыстың барысында және мәдени революцияның жеңуі нәтижесінде Қ. х. с. ұ. б. қ. ж. д. белгілерінің бірі — қазақ әдеби тілі қалыптасып дамыды. 1970 ж. халық санағына байланысты мәлімет бойынша, еліміздегі қазақтардың 98,8%-і ана тілі — қазақ әдеби тілін қоғамдық өмірдің барлық саласында кең қолданып келеді. Қазіргі қазақ әдеби тілі — әлеуметтік-саяси тіл, озат өнер мен әдебиеттің, экономика мен мәдениеттің, ғылым мен техниканың, мемлекет басқарудың тілі. Қазақ әдеби тілінің кең өрістеп, құлаш жая дамуының тағы бір тамаша куәсы — осы тілде тұңғыш «Қазақ Совет Энциклопедиясының» шығуы. Сонымен бірге қазақ халқы басқа да туыстас халықтар сияқты ұлт аралық қатынас пен ынтымақ-бірліктің ортақ тілі — орыс тілін — ленинизмнің, қазіргі заманғы ғылым мен техниканың, озық мәдениет пен халықар. дипломатияның тілін өз өмірінде кеңінен қолданып, екінші ана тілі етіп отыр.

Ұлы Отан соғысының қатал сынынан сүрінбей өткен қазақ соц. ұлты соғыстан кейінгі жылдары күшті қарқынмен алға басып, қазір дамыған соц. қоғам жағдайында экономик., саяси, әлеуметтік және мәдени дамудың бүтік сатысына көтерілді.

Окт. соц. революциясына дейін қазақ халқының 90%-і а. ш-пда, әсіресе өнімсіз мал шаруашылығында жұмыс істеп, көшпелі өмір сүрді. Бұл күнде қазақ соц. ұлты отырықшы елге айналып, осы заманғы соц. өнеркәсіп пен а. ш. және мәдениеттің барлық саласында қызмет етеді. Қазақтардың арасында қала тұрғындарының үлес салмағы үнемі өсіп отырды: 1897 ж. 1%, 1939 ж. 16%, 1959 ж. 24% болса, 1970 ж. 27%-ке жетті.

Қазақ соц. ұлты өзінің мәдени даму дәрежесі жөнінен басқа соц. ұлттармен терезесі тең. Қазақ халқы жаппай сауатты, оның ұлттық мектептері, орта және жоғары оқу орындары, ғылми-зерттеу, мәдени-ағарту мекемелері, театрлары, ұлттық баспасөзі, профессионалдық әдебиеті мен көркем өнерінің жоғары дамыған мәдениетке лайық барлық түрлері мен жанрлары бар. Қазақ соц. ұлтының білім дәрежесі үздіксіз артып, ұлттық интеллигенциясы қалыптасты. Қ. *Қазақстандағы мәдени революция.*

Қазақ халқының соц. ұлт болып қалыптасып, гүлдене дамуы — Ұлы Октябрьдің, социализмнің жемісі, лениндік ұлт саясатының салтанаты, халықтар достығының, пролет. интернационализмнің жеңімпаз күш-қуатының тарихи куәсі, социализм негізінде ұлт мәселесін шешудің аса маңызды көрінісі.

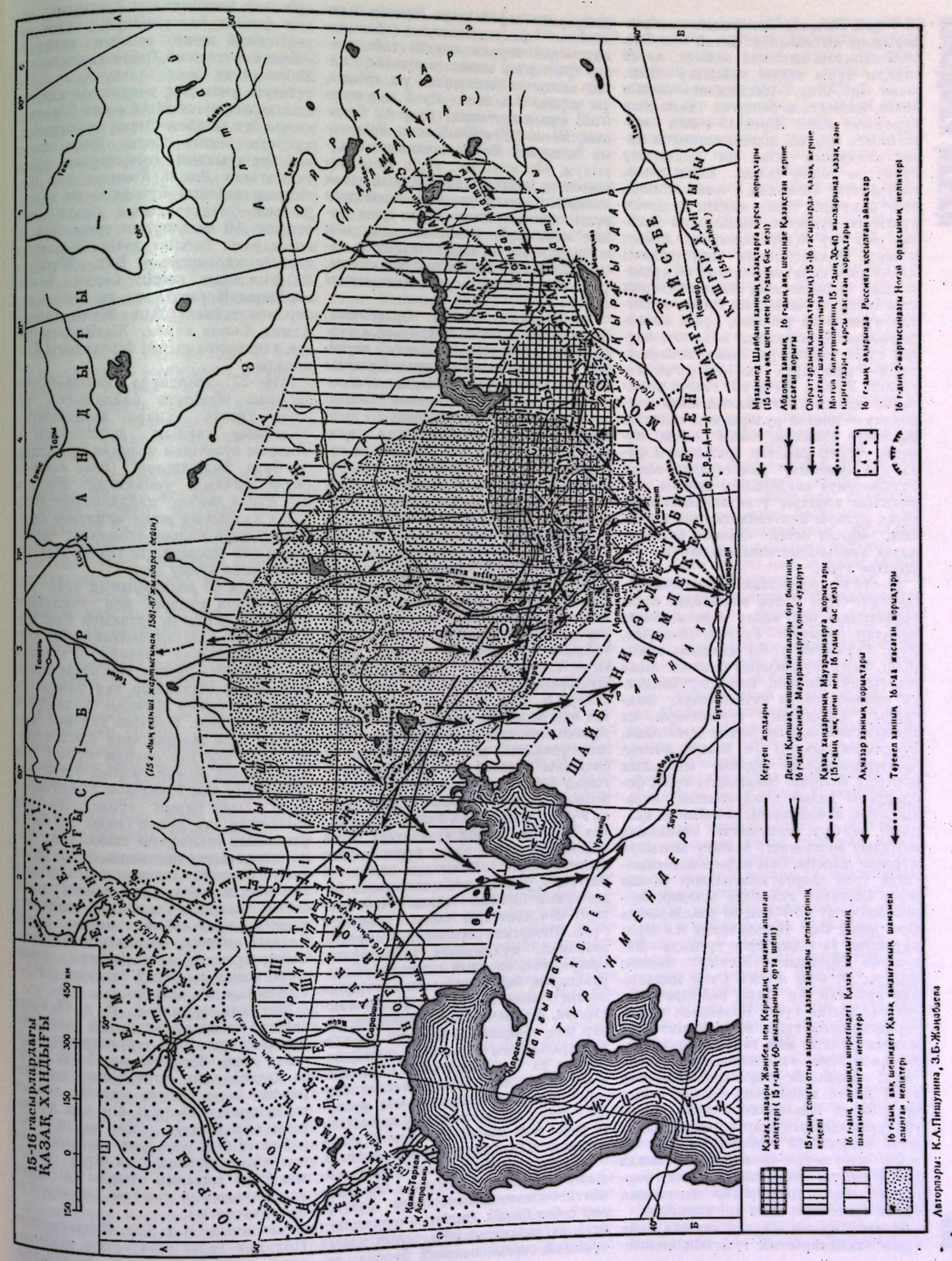
Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, А., 1961; Ленин В. И., Ұлт мәселесі жөніндегі сын заметкалар, Шығ., 20-т.; с о н і к і, Ұлттардың өзін-өзі билеу правосы туралы, бұл да сонда, 20-т.; с о н і к і, Ұлттар туралы немесе «автономияландыру» туралы мәселе жайында, жин.: В. И. Ленин ұлт және отар мәселесі туралы, А., 1957, 607—13-б; Брежнев Л. И., Ленинским курсом, т. 3, М., 1972, с. 107—27, 275—96; Өтембетов С., Қазақ социалистік ұлтының қалыптасуы, А., 1960; Сужиков М., Ұлттың бүтік мерейі, А., 1969; Жандильдин Н. Д., Коммунизм и развитие национальных отношений, М., 1964; Киикбаев Н. К., Казахская социалистическая нация—детище Великой Октябрьской Социалистической революции, А.-А., 1957; его же, Торжество ленинской национальной политики в Казахстане, А.-А., 1968; Нусупбеков А., Великий Октябрь и консолидация казахского народа в социалистическую нацию, «Изв. АН Каз ССР, Серия общественных наук», 1967, № 5; Бейсембаев С. Б., Ленин и Казахстан, А.-А., 1968.

ҚАЗАҚ ХАЛЫҚ АҒАРТУ ИНСТИТУТЫ — мұғалімдер даярлаған арнаулы орта оқу орны. 1919 ж. Орынборда құрылған. Ұйымдасқан кезде Қырғыз ағарту ин-ты деп аталды. Ин-т қазақ мектептеріне мұғалімдер даярлады. 1921 ж. онда 140 оқушы оқыды. Оқу жоспары бойынша ин-тта барлық сабақ тек қазақ тілінде жүрді. Партия және сов. орындары ин-ттың материалдық базасын, оқушылардың тұрмыс жағдайын жақсарту, оқытушылармен қамтамасыз етуге зор қамқорлық жасады. 1923 ж. октябрьде Қазақстан обл. партия комитетінің пленумы қазақ мектептеріне мұғалімдер даярлаудың нақты шараларын белгілеп, Орынбор Қ. х. а. и-на барлық жағдайды жасау керектігін ерекше атап көрсетті. Ин-ттың оқу-тәрбие жұмысы біртіндеп жақсара түсті, оқытушылар мен оқушылар ересектердің сауатсыздығын жою, ескі әдет-ғұрыптармен күрес жүргізу, сов. жаңа мәдениетті халыққа насихаттау жұмыстарына белсене қатысты. 1925 ж. ин-т Қызылорда қ-сына көшті. 1925—28 ж. Сәкен *Сейфуллин* осы ин-тта оқытушы, одан кейін ректор болды. Ол ин-ттың қалыптасуына, мұғалімдер даярлау ісін жақсартуға көп еңбек сіңірді. Онымен бірге бұл ин-тта тәжірибелі, көрнекті педагогтар, республикада ағарту жұмысын ұйымдастырушы қайраткерлер — С. Меңдешев, Т. Жүргенов, Қ. Жубанов, М. Жолдыбаев т. б. оқытушы болды. Ағарту ин-ты қазақ мектептеріне мұғалім даярлау, қазақ сов. интеллигенциясын көбейтуге зор үлес қосты. 30 жылдары республика пед. және мұғалімдер ин-ттарының көбеюіне байланысты Қазақ АССР Халық Комиссарлар Советінің 1933 жылғы 15 октябрьдегі қаулысы бойынша ағарту ин-ттары жабылды.

Қазақ халық ағарту институты мұғалімдер даярлаған арнаулы орта оқу орны. 1920 ж. Ташкентте құрылған. Қазақ АССР Халық Комиссариатының 1926 жылғы 2 июньдегі қаулысы бойынша бұл ин-т жабылып, оның орнына Қазақ пед. ин-ты құрылды. Бұл ин-т 1928 ж. Алматыда Қазақ пед. ин-ты (ҚазПИ) ашылуына байланысты жабылып, оның орнына қайтадан Қ. х. а. и. орта дәрежелі оқу орны болып, алғашқы қалпынша қалды. Бұл ин-ттың жанынан қазақ жұмысшылары, батырақ, кедей шаруаларының балаларын жоғары оқу орындарына түсуге даярлайтын курс пен жұмысшы ф-ттері ұйымдастырылды. 1928—29 ж. Сәкен *Сейфуллин* осы ин-тқа ректор болып, мұғалімдер дайындау жұмысын жақсартуға көп еңбек етті. Ин-т кезінде қазақ сов. интеллигенциясын даярлаудың көрнекті ұясы болды. 30 жылдары республикада пед. және мұғалімдер ин-ттары көбеюіне байланысты Қазақ АССР Халық Комиссарлар Советінің 1933 жылғы 15 октябрьдегі қаулысы бойынша ағарту ин-ттары жабылды.

ҚАЗАҚ ХАНДЫҒЫ — 15 ғ-дың орта шенінде Қазақстан территориясында қалыптасқан феод. мемлекет. Ол бірыңғай этникалық топ — қазақ халқының негізінде және Қазақстан жерінде шаруашылықтың, феод. қатынастар мен мемлекеттің одан әрі дамуына байланысты пайда болды. Сөйтіп қазақ халқының шоғырлануын аяқтауға және қазақ мемлекетінің одан әрі дамуына жағдай жасады. Қазақ халқының құрылу процесі Қазақстан территориясында ондіргіш күштердің өсуімен, феод. қатынастардың қалыптасуымен, феод. мемлекеттің дамуымен тарихи тығыз байланысты. Қазақ халқы Қазақстан территориясын мекендеген ежелгі жергілікті тайпалар: *сақтар, үйсіндер, қаңғюй (қаңлылар),* Бат.-Түрік қағандығы тайпаларының (6—7 ғ.) негізінде құрылды. Жетісу мен Оңт. Қазақстандағы түрік тайпаларының этникалық бірігуі *қарлұқтар* (8—10 ғ.) мен *қарахан әулеті* (10—12 ғ.) мемлекеттерінде, Солт., Бат. және Орт. Қазақстанды мекендеген түрік тайпаларының бірігуі қимақтар мен қыпшақтар мемлекеттерінде жедел дамыды. Қазақстандағы үйсін, қаңлы, *дулат* (дулу) қыпшақ, қарлұқ, теле, яғма, оғыз сияқты тайпалардың бірте-бірте халық болып бірігуіне өндіргіш күштердің, мал шаруашылығының, қала мәдениеті мен егін шаруашылығының өрістеуі, Оңт. Қазақстан мен Жетісудағы түрік руларының отырықшылыққа ауысуы, феод. қатынастардың ілгері дамуы әсер етті. 12—13 ғ-ларда бұл тайпалардың халық болып бірігуіне қажетті барлық жағдай туды; олардың бірыңғай территориясы, шаруашылығы, ортақ түрік тілі, ортақ материалдық мәдениеті мен тұрмысы қалыптасты. Дегенмен Қазақстандағы ежелгі тайпалар өз тұрақтарының табиғи-геогр., экономик. жағдайларына және олардың тарихи қалыптасқан саяси тұйықтығына сәйкес, этникалық жағынан бір тұтас болғанымен, үш этношаруашылық топқа (Жетісу, Орт. және Оңт. Қазақстан, Бат. Қазақстан) бөлінді.

12 ғ-дың басында Жетісуға келген *ҚИДАН (қарақытай)* тайпалары түрік тұрғындарымен тез араласып кетті.



13 ғ-дың басында *Шыңғысхан* моңғолдарының қысымымен Алтай мен Бат. Моңғолиядан ығысқан *найман, керей* сияқты түрік тілдес тайпалар Шығ. және Оңт.-Шығ. Қазақстанға көшіп келіп, қалыптаса бастаған халықтың құрамына кірді. Бірақ 13 ғ-дың 1-ширегіндегі моңғол шапқыншылығы қазақ халқының одан әрі қалыптасу процесіне тежеу салды. Елдің мемл., әлеуметтік, экономик. және этникалық дамуына тұсау салды, өндіргіш күштерін күйретті, Жетісудағы қалалар мен жер өңдеу мәдениетін жойып жіберді, Қазақстанның оңтүстігіндегі қалаларды қиратып, жекелеген аудандардың шаруашылық байланыстарын үзіп тастады. Халықтың басым көпшілігі күйзеліске ұшырап, құлға айналдырылды. Қазақстанды мекендеп қалған түрік тайпалары жеке мемлекеттерге — ұлыстарға (қ. *Қазақстан жеріндегі Жошы, Шағатай, Үгедей ұлыстары*) жіктелді. Этникалық жаңа компонент — моңғол рулары мен тайпаларының келіп қосылды. Кейін 13 ғ-да күшейе түскен ұлыстар арасындағы феод. ала ауыздық, ұлыстардың саяси бөлшектенуі салдарынан моңғол этникалық топтары ұсақтап, жергілікті түрік рулары мен тайпаларына араласып, сіңісіп кетті. Осының барлығы қазақ халқы этногенезінің дамуын кешіктіре түсті.

13—14 ғ-ларда Қазақстан экономикасы бірте-бірте қайта жанданды: елдің оңтүстігінде жер өңдеу мәдениеті мен қалалар (*Отырар, Сауран, Сығанақ, Ясы, Түркістан* т. б.) қалпына келтірілді, басқа аудандарда көшпелі және жартылай көшпелі мал шаруашылығы өрістеді, сауда қатынастары жақсарды. Қазақстан тұрғындары да Шыңғысхан жаулап алған Орта Азия, Россия халықтары т. б. сияқты моңғол басқыншыларына үздіксіз қарсылық көрсетіп отырды. Жергілікті түрік феодалдары халық бұқарасының наразылығын пайдаланып, оз өкіметін қалпына келтіру, жергілікті этникалық негіздегі мемлекетті дамыту жолында күреске шықты. Осы күрестің нәтижесінде (рас оларға моңғолдың Жошы және Шағатай әулетінің өкілдері басшылық етті) 13 ғ-дың 60 жылдарында Орт. және Оңт. Қазақстанда *Ақ Орда* құрылды. 14 ғ-дың орта тұсында *Моғолстан* (орталығы Жетісу) бөлініп шықты. 14 ғ-да *Алтын Орда* ықпалынан арылған Ақ Орда, кейінірек Моғолстан нығая түсті. Қазақстан территориясындағы түрік және түріктенген моңғол рулары мен тайпаларының этно-саяси және этно-мәдени байланыстары, этникалық озара қатынасы мен әсері қайта жанданып, барған сайын беки берді. Қазақстан аудандарындағы тұрғындардың шаруашылық, саяси және әлеуметтік байланысының кеңеюі, әлеуметтік-экономик. жағынан ілгері дамуы негізінде олардың жергілікті мемл. шеңберінде этникалық ортақ тұтастығы одан әрі нығайды.

Моңғолдардың жаулап алуына және түрік тайпаларының туыстық жақындықтарына қарай озара бірнеше мемлекетке — ұлысқа бөлінуіне сәйкес қалыптасқан тарихи жағдай табиғи-геогр. факторлар ықпалын күшейтіп қазақ халқы тайпалардың үш тобына, үш жүзге: *Ұлы жүз, Орта жүз* және *Кіші жүзге* топтасты. Егер Ақ Орданың, *Ноғай Ордасының* және *Әбілхайыр* басқарған Өзбек хандығының құрылуы, бір жағынан, түрік және түріктенген моңғол тайпаларының қазақ халқына топтасу процесін жеделдете түссе, қазақ тайпаларының ұзақ уақыт жеке феод. мемлекеттердің осы жүйесінде болуы, екінші жағынан, қазақ халқының этникалық үш озекте, үш жүзде қалыптасуын қамтамасыз етті.

Ақ Орданың, Ноғай Ордасының, Әбілхайырдың Өзбек хандығының тұрғындары этникалық жағынан негізінен бір-біріне жақын болды. Бұларды сол кездегі деректемелерде *«өзбек»* деген саяси ортақ терминмен белгілі түрік тілдес туыстас тайпалар: қыпшақтар, *арғындар,* қарлұқтар, қаңлылар, наймандар т. б., сондай-ақ түріктенген моңғол тайпалары мен руларының бір бөлігі мекенделі. Бұл аталған тайпалар кейін қазақтың Орта және Кіші жүзінің негізін құрады. Моғолстан құрамына кірген Жетісуды орта ғасыр деректемелерінде *«моңғолдар»* деген ортақ терминмен белгілі: *дулаттар,* керейлер (кейінірек Орта жүз территориясына көшіп барған) қаңлылар, *жалайырлар, сарыүйсін-дер* т. б. тайпалар қоныстанды. Бұл тайпалар қазақтардың екінші бұтағы — Ұлы жүздің негізін құрады. Бұл жүздердің әрқайсысына кірген тайпалардың шаруашылық мүддесі ортақ еді, экономик. жағынан оз территориясымен ғана шектелді, материалдық-тұрмыстық мәдениеті, тілдерінің болмашы диалект ерекшеліктері жағынан басқа жүзден аздаған айырмашылығы болды. Осыған қарамастан 15 ғ-дың басында бұл тайпалар негізінен кейінірек озінің *«қазақтар»* деген этникалық есімін алған түрік тілдес халыққа бірікті. Халықтың одан әрі топтасын, бірігуін оның жекелеген бөліктерінің бірнеше саяси бірлестіктерге-мемлекеттерге енуі қиындата түсті. Өндіргіш күштерді әлсіретіп, экономик. құлдырауға, тайпалардың ыдырауына, олардың саяси және шаруашылық байланыстарының үзілуіне әкеліп соқтырған үздіксіз феод. соғыстардың, Жошы әулеті арасындағы, рулар мен тайпаларды билеген феодалдар арасындағы озара ала ауыздықтардың да көп кесірі тиді. Енді негізінен халық болып қалыптасқан барлық этникалық тайпалар мен руларды бір мемлекетке біріктіру қажеттілігі туды. Бұл міндет 15 ғ-дың 60 жылдарында Қ. х-н құру арқылы шешілді.

Қ. х-ның құрылуына жоғарыда айтылғандармен қатар тұтас бір әлеуметтік-экономик. және саяси факторлар себеп болды. Өндіргіш күштерінің өсуі, оз қарамағындағы халық қанын сүліктей сорған көшпелі феодал ақсүйектер экономикасы қуатының артуы феодал билеушілердің саяси тәуелсіздікке және осының негізінде Әбілхайыр ханның Өзбек хандығы мен Моғолстанда феод. ала ауыздық өртін тұтатуға ұмтылуы, әлеуметтік қайшылықтардың өрістеуі 15 ғ-дың 2-жартысында бұл мемлекеттерді құлдыратып, күйреуге әкелін соқты. Феод. қанау мен ала ауыздық соғыстардан әбден титықтаған *Дешті Қыпшақ* пен Жетісудың еңбекші бұқарасы оз хандары мен феодалдарынан көшіп кетіп отырды. 50 жылдардың ортасынан 70 жылдардың басына дейін Әбілхайыр ханның қарамағынан Бат. Жетісуға 200 мың адам көшіп барды. 70—80 жылдары Моғолстанда да кейбір рулар мен тайпалардың *Жүніс ханнан* Ахмед *Алаша ханға,* Жетісудағы қазақ хандарына көшіп барғандығы байқалады.

1456—57 жылдарда *қалмақтардан* ойсырап жеңілуге байланысты күшейе түскен бұқара наразылығын Әбілхайыр ханның дұшпандары — Шыңғыс әулетінен шыққан сұлтандар, Ақ Орда билеушілері *Орыс хан* мен *Барақ ханның* ұрпақтары *Жәнібек* пен *Керей* шебер пайдаланды. Олар қазақ халқының жеке мемлекет құру, саяси және мәдени-экономик. тәуелсіздік алу жолындағы талабын оз қимылдарына арқау етті.

15 ғ-дың 60 жылдарының орта шенінде қазақ рулары мен тайпалары мемл. бірлестігінің орталығы Бат. Жетісу болды. Осыған байланысты *«Тарихи-Рашидидің»* авторы *Мұхаммед Хайдар* мырза дұрлат: «Ол кезде Дешті Қыпшақты Әбілхайыр хан биледі. Ол Жошы әулетінен шыққан сұлтандарға күн көрсетпеді. Жәнібек хан мен Керей хан одан Моғолстанға қашып барды. *Есенбұға* хан оларды құшақ жая қарсы алып, Моғолстанның батыс шегіндегі Шу мен Қозыбасы аймақтарын берді. Олар барып орналасқан соң Әбілхайыр хан дүние салды да, Өзбек ұлысының шаңырағы шайқалды, ірі-ірі шиеленістер басталды. Оның үлкен бөлігі (қарамағындағылардың) Керей хан мен Жәнібек ханға көшіп кетті, сойтіп олардың маңына жиналған адамдар саны екі жүз мыңға жетті. Оларды озбектер-қазақтар деп атады. Қазақ сұлтандары сегіз жүз жетпісінші жылдары билей бастады (1465—1466 ж.)...» деп жазды.

Жетісуда құрылған Қ. х. 15 ғ-дың кейінгі он жылдықтарында экономик. жағынан нығайып, территориясын ұлғайта түсті. Дегенмен ол 15—16 ғ-ларда қазақтардың этникалық территориясын толық қамти алмады: хандық территориясы белгілі бір хан тұсындағы мемлекеттің ішкі саяси жағдайының бірлігіне және сыртқы саяси жағдайына байланысты бірде ұлғайып, бірде тарылып отырды (қ. *Қазақ хандықтарының сыртқы саясаты мен дипломатиясы*).

Алғашқыда Қ. х. Бат. Жетісу жеріне (Шу мен Талас озендерінің алабына) орналасты. Міне тап осы территорияға деректемелерде тұңғыш рет «Қазақстан» деген атау қолданылды (*Васифи,* 16 ғ.). Қ. х. Шығыс Дешті Қыпшақтан келгендермен бірге жергілікті рулар мен тайпаларды да біріктірді. Жетісудағы қазақ рулары мен тайпаларының Жәнібек пен Керейдің қол астына келуі 1462 ж. Моғолстан ханы Есенбұға олгеннен кейін және осы мемлекеттегі феод. ала ауыздықтардың күшейуіне байланысты жиілей түсті. Әбілхайыр ханның қарамағынан көшіп келіп жатқан қазақ рулары Қ. х-н нығайта түсті. Соғыс қуатын арттырып, Жетісуда сенімді тыл жасап алған Жәнібек пен Керей хан 1468 ж. Әбілхайыр олгеннен кейін Шығыс Дешті Қыпшақты билеу үшін Жошы әулетінен шыққан сұлтандарға қарсы күрес бастады.

Осы күрестің нәтижесінде 15 ғ-дың 70 жылдарында жаңа мемл. шекарасы бірте-бірте кеңейе бастады. Хандық құрамына барған сайын этникалық жаңа топтар (қыпшақтар, наймандар, қаңлылар, қытайлар, *керейіттер* т. б.) қосылумен болды.

Қазақ хандарының Әбілхайыр ұрпақтары *Хайдар ханмен,* Мұхаммед Шайбани ханмен даланың көшпелі тайпаларын билеу, қазақтардың этникалық территориясын біріктіру жолындағы күресі Сырдария бойындағы қалаларды — Отырар, Сауран, Сығанақ, Түркістан және т. б. басып алу күресіне ұласты. Қарсыластар бұл қалаларды (қазақ хандары мен шайбани әулетінен басқа бұларға *темір әулеті,* моғол хандары Жүніс пен *Махмұд* сұлтан да коз тікті) Дешті Қыпшақты билеу жолындағы күресте өздерінің экономик. және соғыс тірегіне айналдырмақ болды. Дала әкімдері үшін Сырдария бойындағы қалалар ауданының маңызы зор еді. Бұдан бұрынғы мемл. бірлестіктер — Ақ Орданың, Әбілхайырдың Өзбек хандығының саяси-әкімш. және сауда-экономик. орталықтары осында болды.

Оңт. Қазақстан қалалары үшін соғыс 80—90 жылдары *Мұрындық ханның* (1480—1511) тұсында да толастаған жоқ. Бат. Жетісудағы неліктеріне және жаулап алынған оңтүстіктегі бірқатар қалаларға (Созақ, Сығанақ, Сауран) сүйенген қазақ хандары Дешті Қыпшаққа үміткерлердің бірінен соң бірін жеңіп, оз неліктерін едәуір ұлғайтты. Дешті Қыпшақта қазақ хандары билігінің нығаюы Шайбани ханды Дешті Қыпшақ тайпаларының біраз бөлігімен Мауараннахрға ығысуға мәжбүр етті. Қ. х-ның саяси және экономик. жағдайы *Қасым ханның* (1511—1523) тұсында одан әрі нығайды. Қасым хан феодал ақсүйектердің қарсылығын әлсіретіп, әскер қуатын арттырды, озіне тәуелді қазақ жерін кеңейте түсті. «Тарихи Рашиди», «Шайбанинама» т. б. деректемелердегі мәліметтерге қарағанда қазақтардың этникалық территориясының негізгі аудандары Қ. х-на Қасым тұсында біріктірілген. Хандық шекарасы батыста Жайыққа, оңтүстік-батыста Сырдарияның оң жағалауына дейін жетіп, оңтүстікте Сырдария бойындағы қалаларды қосып алды, солтүстікте Қасым ханға бағынышты қазақтар жайлаулары Ұлытау мен Балқаштан әрі асып кетті, оңтүстік — шығыста Жетісу жерінің дені (Шу, Талас, Қаратал, Іле озендерінің алабы) Қасымға қарады.

15—16 ғ-ларда қазақтар негізінен көшпелі-жайылымдық мал шаруашылығымен (қой, жылқы) айналысты. Көші-қоныстың ендік бойынша белгілі маршруты болды; жазда қыраттар мен тауларды жайлады да, қыста озен бойлары мен көл жағалауларын қыстады. Жайлау радиусының осынша қашықтығы табиғи — геогр. жағдайларға және қалыптасқан тарихи дәстүрге байланысты еді. Дегенмен ол көбіне хандықтағы саяси жағдайға тәуелді болды. Көшпелі және жартылай көшпелі мал шаруашылығымен қатар хандықта отырықшылық — жер өңдеу мен қалалар да дамыды. Суармалы егін шаруашылығы, әсіресе, Оңт. Қазақстан мен Жетісуда жақсы жолға қойылды. Хандықтың озен алаптарындағы, көл жағалауларындағы, шөл және шөлейт алқаптардағы халықтары да жер өңдеді. Көбіне қыстау маңындағы жерлер жыртылды. Егін шаруашылығымен әдетте көші-қонысқа қуаты жоқ кедей-жатақтар айналысты. Олар тары, бидай, арпа, тағылан екті. Мал өнімдерін өндіру кең қанат жайды. Оңт. Қазақстан тауларында қолөнері (кезе жасау, жүн мен тері бұйымдары, ағаш өңдеу және ұсталық, құрылыс ісі) едәуір өркендеді. Оңт. Қазақстан, Орта Азия, Шығ. Түркістан қалаларымен, Орыс мемлекетімен сауда жасау хандық экономикасына шешуші маңызды тигізді. Қолайлы саяси жағдай, ала ауыздықтардың тыйылуы сауда ісін өрістетті. Айырбас сауда жақсарды. Негізінен мал қолөнері бұйымдары мен астыққа айырбасталды.

Қ. х-нда патриархалдық-рулық қоғам қалдықтары басым феод. қатынастар одан әрі дамыды. Феод. қатынастар экономикасы мейлінше өркендеген Оңт. Қазақстан мен Жетісуда — жоғары, көшпелі шаруашылықпен айналысатын аудандарда — баяу дамыды. Ол жерге феод. меншікке негізделді. Жайлаулар мен су көздері хандардың, ұлыс сұлтандарының, тайпа көсемдерінің қолында болды. Мал шаруашылығымен айналысқан ірі феодалдар бірте-бірте қауымдық жерлерді басып алып, іс жүзінде бүкіл шаруашылық — жер өңдеу мен қалалар да даму

лып отырған *маңғыттар*. Осы үш халықтың хандары бір-бірімен дұшпан және біріне бірі озбырлық жасап отырады» деп жазды. Жәнібек пен Керей хандықтары нығайғаннан кейін соларға бағынышты барлық тұрғындар деректемелерде қазақтар деп аталды. «Қазақтар» термині бірте-бірте этникалық мәнге ие болып, қазақтар өздерін бұдан кейін де ұзақ уақыт бойы тайпаларының немесе руларының атауымен, болмаса саяси бірлестік атымен (мыс., қазақтың тарихи аңыздарында Шығыс Дешті Қыпшақ тұрғындарын Ноғайлы деп атаған) атағандарымен Шығыс Дешті Қыпшақ, Жетісу және Оңт. Қазақстанның қалыптасқан түрік халықтарын білдіру үшін қолданылатын болды. Моғолстан, Ноғай Ордасы, Сібір хандықтары біржолата күйрегеннен кейін осы мемлекеттердің қарамағына кірген қазақ рулары өз халқының негізгі тобына қосылды. Сөйтіп, қазақ халқының бірігуі аяқталды.

Қасым хан тұсында ірі қуатты мемл. болған Қ. х. өз алдына сыртқы саясат жүргізді. Москва мемлекетімен қарым-қатынас жасады. Қасым хан Мұхаммед Шайбани мен Қазақстанның оңтүстігіндегі басқа да өзбек билеушілеріне қарсы сәтті соғысты (қ. *Мұхаммед Шайбанидің қазақ хандарымен жауласуы*). Моғол ханы Сұлтан Саидпен достық қатынасын үзбей, Жетісудағы өз иеліктерін бірте-бірте кеңейте түсті. Қасым ханның Жетісудағы жеңістері, сондай-ақ Жетісудағы қазақ тайпалары мен руларының Ұлы жүзге бірігіп, Қ. х-на кіруі Қазақстанның бұл ауданында моғол хандарының өкіметін біржолата жойды (қ. *Жетісудағы Моғолстан мемлекетінің жойылуы*). Батыстағы ноғай рулары да Қасым ханға бағынды.

Қасым ханнан кейін Қ. х. әлсірей бастады. Сұлтандар мен басқа да феодалдардың озара ала ауыздық күресінде оның мұрагері Мамаш хан (1523) мерт болды. Өкімет Қасым немересі *Таһирханның* (1523—1533) қолына көшті. Жаңа хан ала ауыздықтарды тыя алмады. Сырдария бойындағы Шайбани әулетімен арадағы феод. соғыс сәтсіз аяқталды, Таһирханның Ноғай Ордасымен ара қатынасы шиеленісе түсті. Осының барлығы ішкі берекесіздікті күшейтті. Феод. қанауға, алауыздық соғыс ауыртпалығына, Таһирханның қаталдығына шыдай алмаған қалың бұқара көшіп кете бастады. Таһирхан Қазақстанның үлкен бөлігінде өз үстемдігінен айрылып, тек Жетісуда ғана билік құрды. Мұнда қырғыздармен бірге Сұлтан Саидханның Тянь-Шань мен Жетісудағы өз билігін қалпына келтірмек болған әрекеттеріне тойтарыс беріп отырумен тура келді (қ. *Жетісудағы қазақ хандықтары*).

16 ғ-дың екінші жартысындағы, әсіресе *Ақназар* хан (1538—1580) мен *Тәуекел* ханның (1582—1598) тұсында Қ. х. саяси жағынан қайта өркендеді. Замандастарының жазуына қарағанда (А. Дженкинсон, Б. Дожожиров, С. Мальцев т. б.) Ақназар хан хандықты нығайтып, Жайықтың сол жағалауындағы толып жатқан көшпелі ұлыстарды бағындырды, Жетісу мен Тянь-Шаньға көз тіккен моғол ханы Әбд ар-Рашидке қарсы күресті одан әрі жалғастырды; Жетісудың шығысындағы *ойраттар* (қалмақтар) қысымына тойтарыс берді. Ала ауыздықтың бәсеңдеуі, ішкі саяси өмірдің нығайуы мал және егін шаруашылықтарының, сауда қатынасының дамуына қолайлы жағдай туғызды. Орыс мемлекетімен саяси және экономик. байланыс барған сайын кеңейді. 60—70 жылдарда қазақтардың Орта Азия халықтарымен бейбіт экономик.-сауда қатынастары жанданды. Ақназар ала ауыздық күрестe өзбек ханы Абдулланы қолдап, Сырдарияның бірқатар қалаларын (Сауран, Түркістан) өзіне қаратты. Орта Азияның сауда орталықтарына жол ашу жолындағы күресті Тәуекел хан жалғастырды. 1583 ж. өзінен бұрын *Бұхараға* берілген «антты» бұзып, Сырдариядағы Оңт. Қазақстан қалалары мен Ташкентті басып алды. 1598 ж. Самарқан мен Бұхараға жорық кезінде жараланып, қайтыс болды. 1598 ж. *Есім ханның* (1598—1628) Бұхарамен жасасқан бейбіт шарты бойынша Сырдария бойындағы қалалар мен Ташкент Қ. х-на берілді. Дегенмен бұл қалалар үшін феод. соғыстар кейін де тоқталмады. Қазақ және өзбек билеушілерінің Қазақстанның оңтүстігіндегі маңызды сауда-қолөнері орталықтарын иемдену жолындағы ұзаққа созылған күрес бұл өлкеде өндіргіш күштерінің дамуын тежеп, қалалардың экономик. және мәдени өміріне, егіншілер мен малшылар шаруашылығына кесірін тигізді. Бұл күрес бейбіт шаруашылық қатынастарын дамытуға ұмтылып отырған Орта Азия мен Қазақстан халықтарының мүддесіне қайшы келді.

17 ғ-дағы Қ. х-ның ішкі саяси жағдайы феод. ала ауыздықтардың күшеюімен сипатталады. Жекелеген қуатты қазақ сұлтандары іс жүзінде тәуелсіз болды. Бірте-бірте үш жүздің әрқайсысында өз алдына жеке хандықтар құрылды. Сол хандықтардың ішіндегі ең қуаттысы *Тәуке* (1680—1718) хан өкіметінің беделін көтеріп, барлық қазақ руларын біріктіру шараларын жасады. Әдеттегі правоның *«Жеті жарғы»* деп аталған нормалары құрастырылды. Ол феод. право тәртібі мен мемл. құрылыстың негізгі шарттарын белгіледі. Хандықты нығайту талаптарына ірі феодал ақсүйектердің қарсылығы ғана емес, барған сайын шиеленісе түскен сыртқы жағдай да кедергі жасады. Әсіресе хандықтың шығыс шекаралары әлсірей түсті. 20 жылдары ойраттардың үлкен топтары Ом, Тобыл, Есіл, Ертіс бойларында көшіп-қонып жүрді. Коп ұзамай Ұлы жүз жерлерін де негізінен иемденіп алды, ойраттар Ілеге мен Таласты барып қыстады.

17 ғ-дың ақыры мен 18 ғ-дың басында Қазақстан саяси болшектенген елге айналды. Жүздер арасындағы саяси және шаруашылық байланыстары бұрынғыдан да әлсіреп, феод. ала ауыздықтар барған сайын үлғая түсті. Тіпті әр жүздің өз ішінде де хан өкіметі ішінара ғана билік жүргізді. Жүздердегі феод. озара ала ауыздық соғыстар халықтың қазақ жерін қорғау үшін күш қосуына кедергі жасады. Қазақстан экономикасы ілгері жылжымады, шаруашылықтың қарапайым түрлері басым болды, сыртқы рынокпен бүтіндей байланыс болмады, Оңт. Қазақстандағы қолөнері мен сауда орталықтары құлдырап кетті. 17 ғ-дың 80 жылдарында Жоңғар шапқыншылығы күшейді. Тәуке хан жоңғарларға мейлінше қарсыласып бақты. Бірақ қазақ жүздері дұшпанға қарсы күш біріктіре алмай, бір-бірінен алшақтай берді. 20 жылдарда аса беделді болған Кіші жүз ханы Әбілқайыр билігінің өзі хандықта толық тарамады. Орта жүзді Семеке хан мен Күшік хан биледі, Барақ пен Әбілмәмбет сұлтандар өз иеліктерін жеке басқарды. 18 ғ-дың 20 жылдарында қазақтар жоңғар феодалдарынан үсті-үстіне соққы көрді. 1723 ж. қазақ халқының тарихына «Ақтабан шұбырынды» деген атпен енді. 1724—25 ж. жоңғарлар Түркістан мен Ташкент қ-ларын талқандады. Оңт. және оңт.-шығ. аудандардағы қазақтар Орта Азия мен батысқа, Ембі, Жайық, Елек т. б. өзендері алқабына қашты. Осындай экономик. және саяси ауыр жағдайда Қазақстанның Ресиясға қосылу мәселесі туды (қ. *Қазақстанның Россияға қосылуы*). 1731 ж. Кіші жүз ханы Әбілқайыр, Орта жүз хандарының бірі Семеке, 1740 ж. Әбілмәмбет пен Абылай сұлтан Россия өкіметін мойындады. 18 ғ-дың алғашқы жартысында Ұлы жүз Жоңғария өкіметінің қол астында болды. 1758 ж. Цинь империясының әскерлері жоңғарларды тас-талқан етіп, Орта жүз шекарасына жақындады, сөйтіп маньчжур феодалдары тарапынан қауіп төнді. *Абылай* хан (1771—1781) өз өкіметін Россия мен Цинь империясы арасында екі жақты саясат жүргізу арқылы сақтамақ болды. Абылай өлгеннен кейін Орта жүзді Уәли сұлтан (1781—1819) биледі. 1783—1787 ж. *Сырым Датов* басқаған Кіші жүз қазақтарының ұлт-азаттық қозғалысы бұрқ етті. 19 ғ-дың басында *Бөкей хандығы* құрылды.

Қазақстанның саяси құрылысы бірте-бірте өзгере бастады. 19 ғ-дың 20 жылдарында қазақ хандықтары жойылып, территориялық басқару жүйесі енгізілді.

Әдеб.: Акты, собранные в библиотеках и архивах Российской империи археографической экспедицией, т. 1, СПБ, 1836, № 289, с. 339; Аристов Н. А., Опыт выяснения этнического состава киргизказаков Большой орды и кара-киргизов..., СПБ, 1895; Асфендиаров С. Д., История Казахстана, т. 1, А.-А.,—М., 1935; Бартольд В. В., Абдулхайр, Соч., т. 2, ч. 2, М., 1964, с. 489—90; его же, Очерки истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Басин В. Я., Россия и казахские ханства в XV—XVIII вв., А.-А., 1971; Вельяминов-Зернов В. В., Исследование о Касимовских царях и царевичах, ч. 1—3, СПб, 1863—66; Востров В. В., Муканов М. С., Родоплеменной состав и расселение казахов (конец XIX—начало XX вв.), А.-А., 1968; Вяткин М. П., Очерки по истории Казахской ССР, т. 1, С древнейших времен по 1870 г., М., 1941; Новые материалы по истории Казахстана XV—XVI вв., «История СССР», 1960, № 4; История Казахской ССР, т. 1, А.-А., 1957; Казахстан в XV—XVIII веках, А.-А., 1969; Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках, А.-А., 1961; Левшин А., Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей, СПБ, 1832; Маргулан А. Х., Из истории городов и строительного искусства древнего Казахстана, А.-А., 1950; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969; Материалы по истории политического строя Казахстана, т. 1, А.-А., 1960; Муканов М. С., Этнический состав и расселение казахов Среднего жуза, А.-А., 1974.

ҚАЗАҚ ХАНДЫҒЫНЫҢ ЖОЙЫЛУЫ.

Қазақстанның едәуір бөлігі 19 ғ-дың 1-ширегінде Россия құрамына енді. Осыған байланысты қазақ қоғамының әлеуметтік-экономик. және саяси құрылысында біраз өзгерістер болды. 18 ғ-дың өзінде-ақ Орта жүз бен Кіші жүздің хандарын патша үкіметі сайлаусыз тағайындаған. Олардың ел басқарудағы қызметін жергілікті патша әкімдері бақылап отырды. 19 ғ-дың 20 жылдарында Россия үкіметі қазақ арасында хандық өкіметті біржола жойып, ел басқарудың жалпыроссиялық тәртібіне жақындатуға кірісті. Бұл шараларды іске асыру Орта жүзден басталды. Уәли хан өлгеннен кейін (1819), «Сібір қазақтары туралы Уставқа» сәйкес (1822) Орта жүзде хандық өкімет біржолата жойылды. Жүз территориясы сыртқы сегіз округқа бөлініп, оларды аға сұлтандар басқаратын болды. Аталмыш устав мынадай әкімш. бөліктерді белгіледі. 50—70 үй бір өкімш. ауыл, 10—12 ауыл бір болыс, 15—20 болыс бір округ. Ауылды үш жылға сайланатын старшын, ал болысты болыс басқаруға тиісті болды. Патша үкіметі 18 ғ-дың аяқ шенінде-ақ Кіші жүзде хандық өкіметті жоюға кірісті (қ. *«Игельстром реформасы»*). Бірақ ол 1824 ж. ғана жүзеге асырылды. Кіші жүздің соңғы ханы Шерғазы Орынборға шақырылып, оған айына күміс ақшамен 150 сом жалақы тағайындалды. Шерғазы сөз жүзінде Орынбор шекара комиссиясында басқарушы атанғанымен іс жүзінде ел басқарудан мүлдем тайдырылды. Енді ірі жерде елді үкімет орындары тағайындайтын сұлтандар басқарды.

Қазақстанда хандық өкіметтің жойылуы патша үкіметінің отаршылдық мүддесіне сай жүргізілгенімен, феод. бытыраңқылық пен алауыздықтардың тыйылуына себеп болып, елдің экономик. және саяси дамуына әсерін тигізді.

ҚАЗАҚ ХАНДЫҚТАРЫНЫҢ СЫРТҚЫ САЯСАТЫ МЕН ДИПЛОМАТИЯСЫ (15-17 ғ.).

Қазақ хандығы 15 ғ-дың 60 жылдарының ортасы мен 70 жылдарының басында (Мұхаммед Хайдар Дулатидің есебі бойынша 1465—66 ж.) Бат. Жетісуда құрылды. Оның негізін қалаушылар *Керей хан* мен *Жәнібек хан* болды. Қазақ хандықтарының сыртқы саясат жөніндегі бағыт-бағдары және дипломатиялық қатынасы белгілі бір дәуірдегі ішкі, әсіресе сыртқы жағдайға сәйкес өзгеріп отырды.

Жәнібек хан мен Керей ханның одақтық қатынас орнатқан тұңғыш мемлекеті *Моғолстан* болды. Бұл достық одақ 1468 ж. Шығыс Дешті Қыпшақтың билеушісі Әбілхайыр ханның *Жетісуға, ойраттардың* (қалмақтардың) Моғолстанға шабуыл жасауына байланысты құрылып, 16 ғ-дың 30 жылдарына дейін созылды. 1468 ж. Әбілхайыр хан өлген соң Шығыс Дешті Қыпшақты билеу үшін Әбекен хан мұрагерлерімен күрескен қазақ хандары Шайбани әулетімен билікке таласып жүрген Жошы әулетінен шыққан *Ахмет ханмен*, Махмұт ханмен, *Ибақ ханмен* т. б. одақтасты.

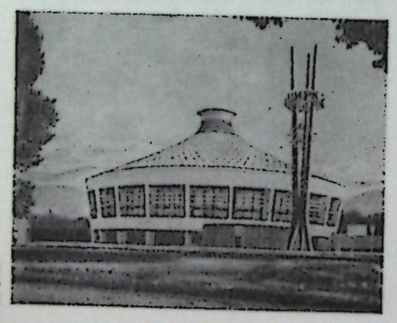
Қазақ хандары сыртқы саясатта, ең алдымен, Шығыс Дешті Қыпшақ мемлекеттерінің ежелгі экономикалық және саяси орталығы болған Сырдария бойындағы Сығанақ, Сауран, Отырар, Ясы (Түркістан) және басқа қалалардағы өз билігін нығайтуға күш салды. Ал олардың Дешті Қыпшақтағы негізгі бәсекелесі Әбілхайыр ханның немересі *Мұхаммед Шайбани* хан да қазақ даласындағы халықтарды билеу және одан кейін Орта Азиядағы *Темір әулетінің* қол астындағы жерлерді жаулап алу үшін Оңт. Қазақстанның осы қалаларына арқа сүйемек болды.

Дешті Қыпшақтағы және Түркістан қалалары үшін ұзаққа созылған күрес 15 ғ-дың ақырында Сырдария бойындағы бірқатар қалалардың қазақ хандарының қол астына көшуімен және Шайбани әулетінің Орта Азияға ығысуымен аяқталды. Шайбани әулетімен уақытша бітім жасалды.

Қазақ хандығы *Қасым хан* (1511—1532) тұсында күшейе түсті. Ол Жетісудағы өз иелігін едәуір ұлғайтты, Жетісудағы қазақ руларын қазақ хандығына қосып алды. Қасым хан Москва мемлекетімен де дипломатиялық байланыс орнатты. Қасым ханнан кейін қазақ хандықтары әлсіреп, сыртқы саясатта да өзгерістер болды, *Таһирханның* (1523—33) Шайбани әулетімен Сырдария бойындағы қалалар үшін соғысы сәтсіз аяқталды, *Ноғай Ордасы мәңғыттарымен* согыста да жеңіліп қалып, моғолдармен одақты

ҚАЗАҚ — ХИУА ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТАРЫ өртеректе басталып, 16 ғ-да күшейе түсті. Бұған олардың көршілес қоныстануы қолайлы жағдай жасады. Қазақтардың Арал, Каспий теңіздері мен Қызылқұм, Үстірттегі жайылымдары, Сырдарияның төменгі ағысы мен Амудария атырауының солт. жағалауларындағы қыстаулары хиуалықтармен шектес жатты. 18 ғ-да қазақтардың бір тобы Амударияның төменгі ағысындағы Назарханға келіп қоныс тепті. Ал 19 ғ-да Хорезм алқабындағы шұрайлы жерлерді қоныстанды. Әсіресе Кіші жүздің Сырдария бойындағы Жетірудан Табын, *Тама, Рамазан*; Байұлынан *Алаша, Таз, Адай*; Жаппас; Әлімұлынан *Шөмекей, Кете, Төртқара, Қарасақал, Қаракесек, Шекті* рулары Хорезм алқабындағы халықтармен тығыз байланыста болды. 18—19 ғ. Кіші жүздің 30-дан астам Сұлтаны Хиуа ханы болды. Олар Қазақстан мен Хорезм арасындағы сауда-саттық, басқа да қарым-қатынастың өрістеуіне көңіл болді. Әсіресе сауда қатынастары өрістеді. Қоңырат, Ходжейлі, Хиуа, Көне Үргеніш, Гүрлен, Жаңа Үргеніш, Маңғыт т. б. қалалар ірі сауда орталықтарына айналды. Қ.—х. қ.-қ-ның күшеюі қазақтар шаруашылығына игі әсерін тигізді, енді олар егін, мал шаруашылықтарымен, қолөнерімен, аңшылықпен т. б. кәсіптермен қатар айналыса бастады.

ҚАЗАҚ ЦИРКІ — қазақтың ұлттық өнерлерінің бірі. Цирктік өнер қазақ халқының ұлттық мәдениетінде бұрыннан да болатын. Ол кезде цирк өнері үлкен той-топырларда жеке адамдардың орындауында көрсетілін келген. Кезінде атақты балуан *Қажымұқан Мұңайтпасов* пен *Балуан Шолақ* цирк сахнасында өнер көрсеткен. Қ. ц. 1970 ж. 12 августа құрылды. Қ. ц-н алғаш ұйымдастырушылардың бірі Қаз. ССР-інің халық артисі Г. Ғалиева және Қ. Саудабаевтың басқаруымен таланты, талантты жастар іріктеліп алынып, Саратов қ-сында цирк өнеріне машықтандырылды, жаттығу сынынан өтті. Қ. ц-нің дамуына РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері, мемл. цирктің режиссері Г. Перкун көмектесті. Сондай-ақ Қ. ц-нің шабандоз жігіттерін Г. Токаев, А. Соколов сияқты Москва циркінің мамандары баулыды. 1972 ж. Алматыда цирк үйі салынды. Мұнда дүние жүзіндегі архит. соңғы жаңалықтар пайдаланылды. Міне, осы цирк сахнасынан 1972 ж. 10 июльде Қ. ц-нің коллективі өнерлерін көрсетті. Цирк сахнасы тұңғыш ашылғанда Х. Бегенов, А. Смағұлов, У. Шалабаев сияқты акробаттар, шабандоздар Е. Шыныбеков, Ө. Жаманақов, О. Құрманбаев, О. Дасбаев, ауада гимнастикалық жаттығулар орындаушы аналы-сіңлілі Р. мен Г. Ескеновалар әр түрлі цирк өнерін көрсетті. Эквилибрист М. Қошмағанбетов пен Ш. Қожамбердиева Орта Азия республикаларының қыз-келіншектері арасында тұңғыш рет жабайы хайуанаттарды үйретіп, оларды цирк сахнасына шығарды. К. ц-нің жас коллективі аз уақыт ішінде Отанымыздың талай қалаларында өз өнерлерін көрсетті.



ҚАЗАҚША КҮРЕС — спорттың бір түрі. Қ. к-те түрегеп тұрып, тез қимыл жасалады. Кейде самбо, еркін, классикалық күрестің, Орта Азия мен Кавказ халықтарының ұлттық күрестерінің айла-тәсілдерін де қолдануға болады. Ережеге сәйкес белден төмен, аяқтан, саннан ұстауға болмайды. Әдіс қолданғанда бір қолмен бәсекелесін белдіктен немесе шекпен, шапан жағасынан, жеңінен ұстап, шалып, үйірін, сүріндіру, итеру, жамбастан кеудеден асыра лақтыру т. б. тәсілдерді қолдануға болады. Бұрын Қ. к-те салмақ категориясы болмаған. Қ. к. 1953—70 ж. төрт салмақ категориясы бойынша жүргізілді. Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы Физкультура және спорт жөніндегі комитет коллегиясының қаулысы бойынша, Қ. к-те аса жеңіл (48—52 *кг*), жеңілдеу (52—57 *кг*), жартылай жеңіл (57—62 *кг*), жеңіл (62—70 *кг*), жартылай орта (70—78 *кг*), орта (78—87 *кг*), жартылай ауыр (87—97 *кг*) және ауыр (97 *кг*-нан жоғары) деп бөлінген 8 салмақ категориясы белгіленді. 1973 ж. осы категория бойынша үздік балуандарға «Қаз. ССР-інің спорт шебері» атағы берілетін болды. Алғаш бұл атақты ауыр салмақты Манарбек Есімов (Талдықорған обл.), жартылай орта салмақты К. Рахимов (Алматы обл.) алды. Қ. к-тен жыл сайын жас өспірімдер, жастар, ересектер арасында республика біріншіліктері өткізілумен қатар атақты балуан *Қажымұқан Мұңайтпасов* (1962 жылдан), Соц. Еңбек Ері атағын 2 рет алған *Жақаев* Ыбырай (1968 жылдан) атындағы жүлделер сарапқа салынады. Қ. к-тің атақты балуандары *Балуан Шолақ*, Боранқұл (Семей), Тәжі Шеріпбай (Қызылорда) т. б. есімдері халық арасында кең тараған.

ҚАЗАҚ ШАРУАЛАРЫНЫҢ СЪЕЗДЕРІ — 1917 ж. март-май айларында Ақмола, Семей, Орынбор, Омбы, Орал, Орда, Зайсан т. б. қ-ларда өткен қазақ шаруаларының съездері. Ресми түрде «қырғыз (қазақ) съездері» деп аталған бұл жиналыстарға қазақ халқының барлық әлеуметтік топтарының өкілдері қатысты. Дегенмен съездер делегаттарының басым көншілігі байфеодалдар мен ұлтшыл интеллигенцияның өкілдері еді. Олар қазақ еңбекшілерінің таптық мүдделеріне опасыздық жасап, уақытша үкіметті қолдады, ұлттық туды желеу етіп, іс жүзінде қазақ халқын орыс пролетариатының рев. күресінен бөліп әкетуге, ұлт-азаттық қозғалысқа бурж. сипат беріп, оны ауылдың билеуші тобының таптық мүддесіне бағындырмақ болды. Съездер өкімет, жер, соғыс және ұлт мәселелері жөнінде бурж. уақытша үкімет ұстап отырған бағытты мақұлдаған қаулы-қарарлар қабылдады. Делегаттардың бір тобы мұндай шешімдерге қарсы шықты. Олар біртіндеп ұлтшылдардан іргесін аулақ салып, большевиктер жағына өте бастады. Олардың ішінде Ә. Әйтиев, Б. Қаратаев, С. Арғыншиев, С. Сейфуллин, Б. Серікбаев, Н. Нұрмақов, А. Иманов, Қ. Қойдасов, С. Меңдешев, Т. Өтепов, Т. Бокин, Х. Ибрагимов, О. Досжанов т. б. бар еді.

ҚАЗАҚ ШОНЖАРЛАРЫНЫҢ ОР ӨЗЕНІ БОЙЫНДАҒЫ СЪЕЗІ — Орынбор комиссиясының бастығы И. И. Неплюев пен Әбілқайыр хан бастаған Кіші жүз феодалдарының 1742 жылғы кездесуі. Кіші жүз жағынан бұл келіссөздерге Әбілқайырдан басқа Ералы, Жәнібек, Дербісәлі сұлтандар мен Жәнібек батыр қатысқан. Онда Әбілқайыр хандығының Жоңғар мемлекетімен, Еділ қалмақтарымен қарым-қатынасы, қазақ даласындағы орыс, башқұрт тұтқындарын қайтару мәселелері қаралды. Келіссөздерге Жоңғар хандығы мен қарақалпақ елшілері Қашқа, Бұргун, Мамыр, Құшақ батырлар қатысқан. Осы жылы қарақалпақ елшілері өз сұлтаны Ғұбайдулланың Россия қол астына қарайтындықтары туралы ант берді.

Жоңғар хандығы мен Кіші жүз арасындағы талас мәселелерді реттеу үшін Жоңғарияға секунд-майор Миллер, қарақалпақтардан ант алу үшін поручик Д. Гладышев жіберілді. Әбілқайырдың патша үкіметі алдында алған міндеттерін орындауын бақылау мақсатымен Кіші жүз еліне прапорщик Муравин аттанды.

ҚАЗАҚ ШОНЖАРЛАРЫНЫҢ ОРСК ҚАМАЛЫНДА БОЛҒАН СЪЕЗІ (1740) — Кіші және Орта жүз билеушілерінің Орынбор комиссиясының бастығы В. Урусов пен жүргізген ресми келіссөздері. Бұған Кіші жүзден Нұралы мен Ералы бастаған 70-тен астам билер, Орта жүзден *Әбілмәмбет* хан және Абылай сұлтан қатысқан.

Кіші жүз өкілдерімен князь В. Урусов керуен саудасы, торғауыт тайпалары мен қазақ билеушілері арасындағы әскери соқтығысулар, сондай-ақ орыс тұтқындарын қайтару т. б. мәселелер бойынша келіссөздер жүргізген. Осы кездесулер үстінде Кіші жүздің 180 бий мен старшыны патша үкіметіне адалдығы туралы ант берген.

Қ. ш. о. қ. б. с. кезіндегі басты уақиғаның бірі — Әбілмәмбет пен Абылайдың Россияға өз еркімен қосылғандығы туралы ант беруі. Осының нәтижесінде Орта жүздің орталық және шығыс бөлігі патша үкіметіне қарады. Орынбор комиссиясының бастығы Урусов орта жүз билеушілерімен де Россия мен қазақтар арасындағы сауда-саттықты өркендету, орыс көпестерінің қазақ даласы арқылы қауіпсіз өтуін қамтамасыз ету, қазақ феодалдарының қарамағындағы тұтқындарды босату секілді мәселелер жөнінде жарты ай бойы келісім жүргізді.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках. Сб. документов и материалов, А.-А., 1961; Аполлова Н. Г., Экономические и политические связи Казахстана с Россией в XVIII—начале XIX вв., М., 1960.

ҚАЗАҚ ШОНЖАРЛАРЫНЫҢ ОРЫНБОРДАҒЫ СЪЕЗІ (1738 ж. авг.) — Орынбор комиссиясының бастығы В. Н. Татищевтің Кіші жүз бен Орта жүз билеушілерімен кездесуі; ол патша үкіметінің қазақ даласындағы ықпалын нығайту мақсатын көздеді. Съезге Кіші жүзден *Әбілқайыр* мен *Ералы сұлтан*, Орта жүзден *Әбілмәмбет* хан мен *Абылай* сұлтан шақырылды. Бірақ Әбілмәмбет пен Абылай Қ. ш. О. с-не қатыспады. Сонымен, Орта жүзден келген басқа билер мен старшындар Семеке ханның 1731 ж. Россия үкіметіне берген антына адалдығын білдірумен ғана шектелді.

В. Н. Татищев Әбілқайырмен жүргізген келіссөзінде қазақ-башқұрт және қазақ-қалмақ қарым-қатынастарына ерекше көңіл аударды. Әбілқайыр башқұрт көтерілісін басып-жаныштауда патша үкіметіне елеулі қызмет көрсетті. Ал оның башқұрт жерінде өз билігін күшейтуге ұмтылған әрекетінен Орынбор әкімшілігі хабардар болатын. Оның үстіне Әбілқайыр 1737 ж. 20 мыңнан астам қолмен қалмақ ханы Дондук Омбо мен тайша Дорджи Назаров ұлыстарын қиратып, көптеген тұтқынмен оралған еді.

Қ. ш. О. с. кезінде Әбілқайыр бастаған Кіші жүз билері Россия үкіметіне адалдығы жөнінде екінші рет ант берді. Олар қалмақтардан қолға түскен тұтқындарды қайтаруға, қазақ даласы арқылы өтетін сауда керуендерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге келісті. Қ. ш. О. с. патша үкіметінің Кіші жүз бен Орта жүздегі саяси ықпалын нығайтуға едәуір әсерін тигізді.

Әдеб.: Аполлова Н. Г., Экономические и политические связи Казахстана с Россией в XVIII — начале XIX вв., М., 1960.

ҚАЗАҚ ШЫҒАНАҒЫ — Каспий теңізінің шығ. бөлігіндегі шығанақ. Маңқыстау түбегінің оңтүстігін шаяды; Адамтас және Ракушечный мүйістері аралығында, құрлыққа 46 *км* сұғына кіріп жатыр. Тереңд. 12—20 *м*, теңізге шығар жағы кең (83 *км*). Жағалауы тастақты тік. Құрлыкпен жалғасқан Кендірлі қойнауымен (үз. 20 *км*, ені 9 *км*, тереңд. 5 *м*) Қ. ш. аралығында ені 0,6—1,8 *км* құм қайрақ бар; олар таяз сулы бұғаз (ені 0,4 *км*) арқылы жалғасады.

ҚАЗАҚ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ—СССР Энергетика және электрлендіру мин-лігінің



қарамағында бұрынғы Қазақ ССР ҒА-ның Энергет. ин-ты (1944 ж. құрылған) негізінде 1963 ж. құрылды. Бұл ин-тта жалпы энергет., станциялық жылу энергетикасы, комплекстік гидроэнергетика т. б. мәселелер жөнінде ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі. Ин-тта Қаз. ССР ҒА-ның екі академигі (Ш. *Шокин* және В. П. *Захаров*), 1 корр. мүшесі, 7 ғылым докторы және 56 ғылым кандидаты жұмыс істейді (1 янв. 1975). Ин-т жанында аспирантура бар. Қ. э. ғ.-з. и. ғалымдарының көптеген ғылми еңбектері халық ш-ның әр түрлі салаларында қолдау тапты. Мыс., циклонды оттықтар, ұсақ рудалар мен концентрат өңдейтін циклондық әдіс, ірі су құрылыстарын (Ертіс-Қарағанды каналы, Қапшағай СЭС-і т. б.) жобалау, жылу физикасы саласындағы теориялық зерттеулер, ауыл ш-н энергиямен жабдықтау т. б. Ин-т жалпы энергетикалық, жылу және су энергет. мәселелерге арналған ғылми мақалалардың жинағын шығарады. Бұл ин-т ғалымдарының «Қазақстан энергетикасы», «Қазақстан энергетикасының даму негіздері», «Қазақ ССР-і өзендерінің су энергетикалық тізімі (кадастры)», «Ауыл шаруашылығын энергетикамен жабдықтаудың ғылми негіздері», «Көмір тозаңы жалынының жануы» атты т. б. монографиялары жарық көрді.

ҚАЗАЛЫ — Қызылорда обл-ның Қазалы ауд-ндағы қала. Қызылорда — Ақтөбе т. ж-ның Қазалы ст-сынан оңтүстікте 12 *км*, Сырдарияның оң жағасына орналасқан. Қазалы деген ат «қаза» дейтін балық аулау үшін қолданылатын құрал-жабдықтың атынан шыққан. Мұнда 1852 ж. орыстың өзен кемелерінің отряды келіп тұрып, Сырдария өзенінен өтетін керуендерді бақылаған, оларды қоқандықтардың шабуылынан қорғаған. Капитан Макшеев бекіністі осы жерге салуға кеңес берді. 1853 ж. көктемде инженер Богданов № 1 форт деп аталған жаңа бекіністің жобасын жасады. Бұл жоба кейін бірнеше рет өзгертілді. 1853 ж. күзде құрылыс жұмыстары басталды. Алғашқыда бекіністегі гарнизонда жаяу әскер ротасы және 50 қазақ, 300 жұмысшы-башқұрт болды. 1855 ж. Арал бекінісінің гарнизоны және жаңа қоныс аударушылармен толықтырылды. Бекіністің Орынбор — Ташкент жолына орналасуы оның тезірек қалаға айналуына қолайлы жағдай туғызды. Қ.— 1867 жылдан қала. Арал флотының негізгі айлағы Қ. қ-сында болды, базар, аурухана, мектеп ашылды. 1868 ж. № 1 форт Қ. қ-сы деп аталды. Окт. революциясына дейін Қ. Сырдария уезінің, 1958 жылға дейін Қазалы әкімш. ауд-ның орталығы болды. Қ-да кірпіш з-ды, ауд. «Казсельхозтехника» бірлестігі, тұрмыс қажетін өтеу комбинаты, автотранспорт мекемесі, 3 орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, шоферлер даярлайтын мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, аурухана, тубдиспансер, санэпидстанция, аптека, Ғ. Мұратбаевтың мемориалдық музейі жұмыс істейді. Қалаға таяу Сырдария жағасында жұрт дем алып серуендейтін Комсомол атынд. бақ бар.

ҚАЗАЛЫ АУДАНЫ — Қызылорда обл-ның батыс бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 37 мың *км*². Халқы 64,4 мың (1973). Ауданда 10 селолық Совет, 10 совхоз, 2 колхоз бар. Аудан орталығы — Жаңақазалы қ. т. поселкесі.

Қ. а-ның жері құмды, шөлді, сазды келген жазық. Климаты тым континенттік, январьдың орташа темп-расы —11,3° С, июльде +26° С. Жауын-шашыны тапшы, кей жерінде жылдық мөлшері 200 *мм*-ге жуық. Аудан жерінен Сырдария өзені кесіп өтеді. Мұнда тұзды көлдер көп. Олардың ірісі — Көкшекөл, Қотанкөл. Құмды, сазды, сортаң топырақты өңірінде жусан, бұйырғын, кендір, сексеуіл, тал, бұта т. б. өседі. Жабайы аңдардан бөкен, қоян, қасқыр, түлкі, жабайы шошқа, ондатра, құндыз, құстардан бүркіт, үйрек, қаз т. б. мекендейді.

Негізгі халқы қазақтар; басқа ұлттың өкілдерінен орыстар, татарлар, корейлер тұрады. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 2 адамға жуық. Ауданда кірпіш, балық з-дтары, 2 тұрмыс қажетін өтеу комбинаты жұмыс істейді. А. шна пайдаланатын жері 2866,2 мың *га* (1973), оның ішінде егістігі 20,3 мың, тыңайған жері 7,8 мың, шабындығы 76,4 мың, жайылымы 2761,7 мың. Тоғайы 192,5 мың *га*. Егіс көл. 22,1 мың *га* (1973), оның 10,9 мыңы дәнді дақылдар, қалғандары овощ, бақша, жемшөп. 1972 жылдың басында 21,7 мың мүйізді ірі қара, 211,2 мың қой, 8,4 мың жылқы, 2,8 мың түйе болды. Аудан автомоб., темір жол, әуе транспорты арқылы қатынасады.

Қ. а-нда 1973 ж. жалпы білім беретін 48 мектеп, 2 училище, тех. мектеп, 14 клуб, 41 кітапхана, 32 кино қондырғы, 8 аурухана, 2 емхана бар. Қазақ тілінде (1934) «Ленин туы» газеті шығады.

ҚАЗАЛЫ БОЛЬШЕВИКТІК ҰЙЫМЫ — 1917 ж. 4 июньде құрылған Қазалы большевиктерінің дербес тұңғыш партия ұйымы. Оны ұйымдастырушылар — Қазалы ст-сы локомотив депосының байырғы жұмысшылары Р. П. Новицкий, В. И. Чекурнов, Павлов, Шербинин, Вишневский т. б. Ұйым жергілікті жұмысшы және солдат депутаттары Советіне ықпал жасады. Қазалы совдепі мүшелерінің жартысы большевиктер болды. 1917 ж. ноябрьде Қазалыда Сов. өкіметі орнады. 1917 ж. аяғында ұйымның шақыруы бойынша құрылған қызыл гвардия отряды дутовшылармен күресті. Ұйым

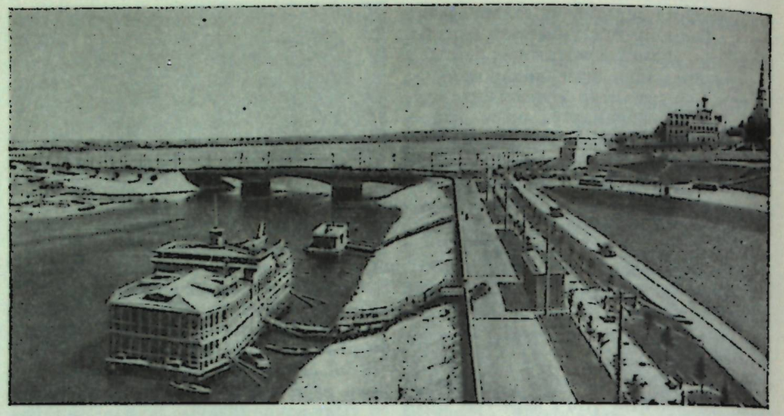
мүшелері еңбекшілерді азық-түлікпен қамтамасыз ету шараларымен де шұғылданды. 1919 ж. июньде ұйымның құрамындағы 423 коммунистің 177-сі және Қазалы жұмысшылары мен қызметшілерінің көпшілігі майданға аттанды. Қ. б. ұ. контррев. күштерді талқандауға және жергілікті жерде Сов. өкіметін орнатып, оны нығайту ісіне зор үлес қосты.

ҚАЗАЛЫНЫҢ ОҢ ЖАҚ КАНАЛЫ — Қызылорда обл-ның Қазалы ауд-ндағы канал. 1946 ж. салынған, кейіннен ұлғайтылды. Жалпы ұз. 120 *км*, табан ені 10—26 *м*, тереңд. 2,5—6 *м*. Су шығыны 25—30 $м^3/сек$. Канал Сырдариядан қазылған. Қазалы плотинасынан басталады. 30—35 мың *га* егінді суарады, 200—250 мың *га* мөлшеріндегі жерді суландырады, балық шаруашылығын өркендетуде маңызы бар.

ҚАЗАЛЫНЫҢ СОЛ ЖАҚ КАНАЛЫ— Қызылорда обл-ның Қазалы, Арал ауд-ндары жеріндегі канал. 1957 ж. салынған. Канал Қазалы плотинасынан басталады. Ұз. 80 *км*, ені 20—25 *м*. Су шығыны жоғарғы бөлігінде 34 $м^3/сек$. Қ. с. ж. к. аудан шаруашылықтарының 20—25 мың *га* егінін суарып, 200 мың *га* жерін суландырады; өзен мен көлдердің су деңгейін реттеу арқылы ол құнарлы жерлерді су шаюдан сақтайды.

ҚАЗАЛЫ УЕЗІ — Окт. Соц. революциясына дейін Қазақстан территориясында 1868 ж. Сырдария обл-ның құрамына (солт. бөлік) кірген әкімшілік аудан. Жерінің дені жартылай шөл дала; сексеуіл, жыңғыл, қамыс өседі. 1888 ж. халқының саны 128 375-ке жетті. 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың басында халқының жартысы суармалы егін шаруашылығымен айналысты. 1913 ж. жалпы егіс көлемі 17 295 десятина болды. Бидай, арпа, тары екті. Жартылай көшпелі тұрғындар мал бақты. 1888 ж. уезде бес түлік малдың саны 552 930-ға жетті. Балық аулау кәсіпшілігінің негізгі орталығы Арал теңізі болды. 1905 ж. Қазалыда т. ж. депосы ашылды. 1913 ж. уезде кәсіпорындар саны 78-ге жетті. 1890 ж. мұнда 57 мұсылман мектебі, қалалық училищелер (4), әйелдердің екі кластық приход училищесі болды. Темір жолшылар 1905 жылғы бүкіл росс. саяси ереуілге үн қосты. Рев. қозғалыс барысында Қазалы темір жолшыларының комитеті қимыл жасады. Бурж.-демокр. февраль революциясынан кейін уезде еңбекшілер депутаттарының Советтері құрылды.

ҚАЗАН — қала, Тат. АССР-інің астанасы, жол торабы, Волганың сол жағасында, оған Қазан өзені құяр жеріндегі порт. Халқы 904 мың (1972). 13 ғ-дың 2-жартысында бұлғарлар іргесін қалаған. 1399 ж. Москва князы Юрий Дмитриевичтің әскері оны қиратты. 30—40 жыл өткен соң Қ. қайта салынды, кейін сол арада Кремль орнатылды. 15 ғ-дан Қазан хандығының астанасы болды. 1552 ж. орыс мемлекетіне қосылды. 1804 ж. университет ашылды. 1887 ж. Қ-да В. И. Ленинің рев.



Қазан Кремлінің маңы.

жұмысы басталды. Сов. өкіметі 1917 ж. 26 октябрьде (8 нояб.) орнады. 1920 ж. 27 майдан Тат. АССР-інің астанасы. Бүгінгі Қ.— Волга бойындағы өнеркәсіпті және мәдени орталық. Прибор жасау, фотохим., резина, мұнай-хим., синтет. каучук т. б. өнеркәс. салалары өркендеген. Машина жасау з-ды (компрессор, жылу өлшегіш приборлар, сан.-техник. жабдықтары т. б. шығарады), В. В. Куйбышев атынд. хим. з-ды, М. Вахитов атынд. тұрмыстық химия з-ды, аң терісін өңдеу комбинаты, тігін ф-калары, тамақ (ет, сүт комбинаттары, кондитер ф-касы т. б.), құрылыс материалдары кәсіпорындары бар. 1971/72 оқу жылында 150 мектеп, 41 кәсіптік-тех. училище, 21 арнаулы орта және 10 жоғары оқу орны болды. 180 көпшілік кітапханасы, 4 музей, 6 театр, 54 аурухана жұмыс істеді. 5 респ. газет, 11 журнал шығады. В. И. Ленин, Л. Н. Толстой, А. М. Горький, Ғ. Тоқай, Ғ. Ибрагимов, М. Жалил өмірлерінің кейбір кезеңдері Қ. атымен тығыз байланысты. Көптеген қазақ ақындары мен жазушыларының Окт. революциясына дейінгі жазылған туындылары Қ. баспаларында жарық көрді; олардың ішінде С. Кобеевтің «Қалың мал» романы (1913 ж. басылды), С. Сейфуллиннің «Өткен күндер» өлеңдер жинағы (1915) т. б. бар. Қ-да Сүйімбек мұнарасы (биікт. 58 *м*), Благовещенский соборы (1562), Маржан мешіті (1766), Қазан ун-тінің бас ғимараты (1825) т. б. архит. ескерткіштер сақталған.

Бауман көшесіндегі мемлекеттік банк үйі.



ҚАЗАН — күндіз 0° С-тан жоғары ауа темп-расының кешке қарай және түнде кенет төмендеуі. Қ. *Үсік*.

ҚАЗАН — тамақ пісіруге арналып қоладан, мыстан, шойыннан жасалған



Қоладан жасалған құрбан шалу қазаны. Б. з. б. 5—3 ғ.

ыдыс. Қ. алғаш б. з. б. 4 ғ-да шыға бастады. Мыс пен қоладан қалыпқа құйылып, түрлі өрнекпен әшекейленген Қ-дар жасалған. Бертін келе Қ. шойыннан құйылатын болды. Оған көтеріп қоюға ыңғайлы 2—4 құлақ жасалады. Қ-ның сыйымдылығына қарай бірнеше түрі бар. Ең екі қарыс тай Қ-нан бастап, екі литр ғана су сиятын кішкене Қ. болады. Қазіргі Қ-дар күнделікті тұрмысқа ыңғайланып заводтарда жасалады.

ҚАЗАН, *октябрь* — қазақ халқының азаматтық календарындағы (қ. *Календарь*) 30 күндік сегізінші ай. *Қыркүйектен* соң, *қарашадан* бұрын келеді, ескі санат бойынша 5. 10—3. 11 аралығы (қазір 18. 10—16. 11). Бұрын октябрьге сәйкес болған. Ерте кезде құзан деп аталған. Бұл айды чулымдықтар құзғы айы, барабалықтар күзігөн айы дейді. Қ. айында жыл құстары жылы жаққа ұшып кетеді де, Қазақстан мен Бат. Сібірде қарға, құзғын ғана қалады. Қ. айы сондықтан осылай аталған болуы керек.

Қ. айында егін жиналып, бау-бақша жұмыстары аяқталады. Түн суыйды. Піспеген көк егін болса, оны бозғырау согады. Қазақтар оны «Қазан ұрды» дейді.

ҚАЗАНАТ — дене бітісі жабыдан ірі, құйма тұяқ, міпіс жылқысының таза тұқымы.

ҚАЗАНБАСЫ — Қостанай обл-ның Семпозер ауд-ндағы село, т. ж. ст-сы. Аудан орт. Семпозер с-сының батысында 47 *км* жерде, қарағайлы, қайынды орман арасында орналасқан. Іргесі 1930—40 ж. Целиноград — Қарталы т. ж. магистралының салынуына байланысты қаланды. Халқы 2,5 мың (1970). «Қазанбасы» қой с-зы мен сельсоветінің орталығы. Қ-да ағаш өңдеу цехы, астық қоймасы, егіз жылдық мектеп-интернат, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт, пионер лагері бар.

ҚАЗАНБАСЫ ҚҰМЫ — Торғай алды жазығындағы орманды құм. Қостанай қ-сының оңтүстігінде 56 *км* жерде. Теңіз деңгейінен 200 *м* биіктікте, солт.-шығыстан оңт.-шығысқа қарай 27 *км*-ге созылып жатыр, ені 8 *км*. Құм төбелерде көбіне қарағай, кей жерінде қайың, көктерек, қызылқоңыр топырақты ашық жерлерінде шалғынды дала шөбі өседі. Кіші-гірім тұщы және тұзды көлдер бар.

ҚАЗАНДЫҚ — қазан орнатуға арналып жасалған пеш, қазан аспа. Ол жазда үй жанына салынады. Қ-ты көбіне жалпақ тастан қалайды. Қазанға қарай оның көлемі әр түрлі болады.

ҚАЗАНДЫҚ ҚОНДЫРҒЫ — белгілі қысымдағы бу (ыстық су) өндіруге арналған агрегаттар мен құрылғылар жиынтығы. Қ. қ. қазан агрегатынан және қосымша жабдықтардан (газ және ауа құбырларынан, оттықтан, үрлеу құрылғысынан т. б.) тұрады. Шағын қуатты Қ. қ-да қосымша құрылғылар болмайды, оның есесіне қоректендіргіш арматуралар және қазанға құйылатын су әзірлейтін құрылыс болады. Қазан цехында, жылу электр орталығында әдетте бірнеше Қ. қ-лары болады. Бұл қазандар ортақ магистраль бойынша қоректендіріледі. Буды ауық-ауық қыздырып тұратын қуатты Қ. қ. қазан-турбина блогы жүйесін түзеді. Қуатты Қ. қ-ның орнатылатын болмесінің аумағы бірнеше мың $м^2$, сағатына 4 000 *т*-ға дейін бу өндіре алады.

«ҚАЗАН ЖЫЛНАМАСЫ», «Қазан патшалығы жайындағы тарих» — 16 ғ-дан қалған тарихи жазба дерек. Қазан хандығының құрылуынан бастап 1552 ж. Россияға қосылғанға дейінгі тарихы баяндалған. Кітапты 1564—66 ж. аты беймәлім орыс авторы жазған. Өзі Қазан татарларының қолында 20 жыл тұтқында болған автор «Қ. ж-н» жазуда татардың ақыздарын, жазба деректерін кең пайдаланған. Өзінің көрген-білгенінен алған әсерін берген. «Қ. ж.» — Қазан хандығының және 16 ғ-дың ортасына дейінгі Орыс мемлекетінің тарихы үшін зор мәні бар тарихи дерек. «Қ. ж-ның» бірнеше көшірмелері сақталған.

Деректемелер: Казанская история, М.—Л., 1954; Сказание о царстве Казанском, М., 1959.

ҚАЗАН КІТАПХАНАСЫ —Тат. АССР-інің В. И. Ленин атынд. респ. кітапханасы. 1865 ж. ұйымдасқан. Алғашқыда қалалық көпшілік кітапхана ретінде құрылды. 1922 ж. М. Уахитов атынд. Орталық шығыс кітапханасына айналды. Бұл кезеңде кітапхананың қорында шығыс тілдерінде (араб, парсы, түркі) сирек кездесетін кітаптар болды. Қолжазба-музей бөлімі ерекше бағаланды. 1929 ж. Қ. к-ның негізгі қоры Қазан ун-тінің ғылми кітапханасына берілді. 1934 жылдан Тат. АССР-інің респ. кітапханасы. Қ. к. республика кітапханаларының методикалық орталығы ретінде маңызды жұмыстар жүргізеді. 1962 жылдан Қазан ірі кітапханаларының координациялық орталығына айналған. Кітапханаішілік кітап қоры жыл сайын 80—100 мың данаға дейін өседі. Жалпы кітап қоры — 1 млн-нан астам дана. Респ. кітапхана жыл сайын «Татарияның межіре календарын», халық ш-ның актуалды мәселелері жайлы және олке тану әдебиеттерінің тізімін жасайды. Тат. АССР-інің кітап палатасымен бірігіп, «Татарияның баспасөз межіресін» құрастыруға қатысады. Бүкіл одақтық баспасөз межіресінің «Татария Совет Одағының баспасөзінде» деген бөлімінің материалдарын дайындады.

ҚАЗАНҚАП Байболов (1889, қазіргі Шымкент обл., Лепгір ауд.,—1946, сонда) — қазақ халық ақыны. 16 жасынан өлең шығарып, халық ауызындағы жыр-дастандарды сырнай, домбырамен қосып жатқа айтқан. Қ. Сов. өкіметінің алғашқы жылдары ауыл өміріндегі келелі өзгерістер мен жаңалықтарды жырласа, Ұлы Отан соғысы жылдары үгітші ақын ретінде көрінді. 1943 ж. *Нартай* Бекежановпен айтысқа түсті. Респ. ақындар айтысына, олимпиада мен слеттерге қатысты. Оның шығармалары газеттерде, жинақтарда («Перпедегі термелер», 1965; «Айтыс», 3-т., 1966; «Ленин деп халық жырлайды», 1969) жарияланды. Сондай-ақ Қ-тың ауыз әдебиеті үлгілерін жинап, Қаз. ССР ҒА-на тапсыруда да елеулі еңбегі бар.

ҚАЗАНҚАП (Қазанғап) Тілепбергенұлы (1854, қазіргі Ақтөбе обл., Шалқар ауд.,—1921, сонда) — қазақ-Шалқар әні-күйге құмар болған. Тұңғыш сынап ән-күйге құмар болған. Тұңғыш шығарған күйі — «Торы ат» (1875). Ақтөбе, Қостанай, Орынбор, Троицк, Шалқар, Темір мен Ойылды аралап, көптеген өнерпаздармен кездесуі оның орындаушылық қабілетінің өсуіне зор ықпал жасады. 1894—95 ж. Маңқысқа тауда болғанында түркімен өндерінің әсерімен «Кел сәнә батыр, кел сәнә» күйін шығарды. Қ. творчествосы домбырадағы суйретпе қағыс пен ілме қағыстары астастыруымен ерекшеленеді, әрі күйлерінің идеялық-көркемдік диапазоны кең. Шығармалары негізінен жеке кісілер («Балжан», «Үлкен Қаратөс», «Кіші Қаратөс») мен жан-жануарларды («Ақ сұңқар құс», «Көкіл», «Боз жорға», «Майқоңыр», «Бөгелек») бейнелеуге, әзіл-сықақ («Бұрандама келіншек», «Бұрақбел», «Молдақ бол, биік бол — бәріңе де бір өлім»), көңіл-күй лирикаларына («Дүркін-дүркін дүние», «Қап, әттеген-ай», «Ұмытты қалды, ұмытты», «Аман да бол, шырағым», «Домалатпай», «Ілме», «Жақылтпаш», «Кербез Ақжелең») құрылған. Кейіннен 1916 жылдың оқиғасы («Жүртта қалған», «Окоп») мен халық ағарту жұмыстарына («Учитель») арнап күйлер шығарды. Қ-тың шығармалары Құрманғазы атынд. қазақтың халық аспаптар оркестрінде орындалады. Сондай-ақ жеке домбырашылардың орындауында халық арасына кең тараған.

Әдеб.: Жұбанов А., Қазақ композиторларының өмірі мен творчествосы, А., 1942; Жанұзақова З., Қазақ халқының аспаптық музыкасы, А., 1964; Мергалиев Т., Домбыра сазы, А., 1972; Жұбанов А., Струны столетий, А.-А., 1958; Гизатов Б., Казахский государственный оркестр народных инструментов имени Курманғазы, А.-А., 1957.

ҚАЗАНҚАП — қазақ халқының ұлттық жиһаздарының бірі. «Қазан» және «қап» деген екі сөзден құралған. Қ. киізден тігіледі. Оның сыртын бір түсті матамен қаптап, бетіне қызыл, көк шұғадан оюлы өрнек жапсырады немесе түрлі түсті жіппен кестеледі. Қ-тың ішінде қазан жақсы орналасуы үшін оны төрт бұрыштап пішеді де, түп жағын дөңгелетеп келтіріп, 2—3 жерден танайды. Ауыз жағын басқа түсті матамен көмкереді және сол матадан ызып, екі шетіне ілмешекті баулық тағады. Айналасына түрлі түске боялған ешкінің жүнінен шашақ салынады. Ауыл көшкен кезде қазанды Қ-қа салып, арбаның жақтауына немесе түйенің ашамайына іле салатын болған. Жайшылықта оны киіз үйдің сол жақ босағасына таман керегенің басына іліп қояды.

ҚАЗАНҚАП — төменгі палеолит қонысының орны. Жамбыл обл., Сарысу ауд., Шу өзенінің биік жағалауында, Тантай және Қазанқап тауларының аралығында. Қ-ты 1961 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Ш. Уәлиханов атынд. тарих, археол., және этногр. ин-тының археол. экспедициясы зерттеді. Зерттеу барысында көл. 112×200 *м* жерден сұр тоқпақтың арасынан бір немесе екі жағы сынған 300-ден аса тас құралдар — малта тастар табылды. Олардың ішінде 6 қырғыш, өзек тастан жасалған 5 жарғыш, 4 қолшапқыш т. б. тас құралдар бар. Қ. төменгі палеолит дәуірінің Аббевиль — ашель мәдениетіне жатады.

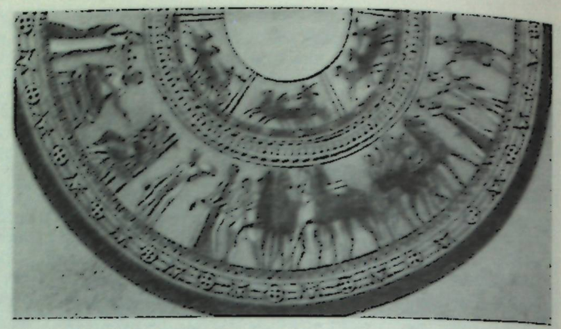
ҚАЗАН ҚАСТАНДЫҒЫ — Польша, Литвадағы көтерілістің басшылары мен орыс революционерлерінің (*«Жер және ерік»* ұйымының) келісімі бойынша, Польшадағы көтеріліске жәрдемдесу мақсатымен 1863 ж. көктемде Еділ бойында әскери-шаруалар көтерілісін жасауға бағытталған әрекет. Поляк революционерлері бірден тікелей

рев. қимылға көшуді қолдады. Польшадағы орыс офицерлерінің комитеті мен Москва «Жер және ерік» ұйымы мүшелерінің бір бөлігі шаруаларды патша өкіметінің беделі арқылы көтеріліске тартуға тырысты. 1863 ж. мартта патша атынан жалған «Манифест» пен шаруаларды бірден көтеріліс жасауға және жертілікті жерде жерді шаруаларға әперетін, басқа да рев. талаптарды жүзеге асыратын революциялық өкімет органдарын құруға шақырған «Уақытша халық басқармасы» прокламациясын дайындады. «Жер және ерік» ұйымының Орталық және Қазан комитеттері көтеріліс жасаудың мезгілі пісіп-жетпен жоқ деп есептеді. Алайда оған қарамастан Қ. қ. басталды. Оған қатысушылардың іс-әрекеті өрістей алмай қалды, олардың көпшілігі қамауға алынды. Инженер И. В. Кеневич, офицер поляктар Н. К. Иваницкий, А. Мрочек, Р. И. Станкевич 1864 ж. 6 июньде атылды; қашып кеткен поляк революционері М. А. Черняк Польшадағы көтеріліске қатысып, 1864 ж. 6 июльде тұтқынға алынды да, 1865 ж. 11 октябрьде Қазанда жазаланып өлтірілді.

Әдеб.: Козьмин Б. П., Казанский заговор 1863 г., М., 1929; Лейкина-Свирская В. Р., «Казанский заговор», 1863 г., в кн.: Революционная ситуация в России в 1859—1861 гг., М., 1960.

ҚАЗАН ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ МЕКТЕБІ, қазан мектебі — И. А. *Бодуэн де Куртенэнің* Қазан ун-тіндегі (1875—83) шәкірттерінің тобын білдіретін атау. Онша сәтті болмағанмен бұл атау осы уақытқа дейін қолданылып келеді. Қ. л. м-не Бодуэннен басқа Н. В. Крушевский, В. А. *Богородицкий*, С. К. Булич, А. И. Александров А. С. Архангельский т. б. қосылды. Бұл мектептің бағыты *младограмматизмге* жақын. Оларға тән нәрсе: тілді ауызекі және жазба тіл тұрғысынан зерттеу, тілдегі психологизм мен физиологизмнің ара жігін ашу, тілді статикалық және динамикалық күйде (синхрониялық және диахрониялық тұрғыдан) қарастыру, историзм принципінің айқын ацғарылуы, тірі тілдер мен диалектілерге басымырақ деп қою т. б. Бодуэн Қазаннан кеткеннен кейін (1883), оның лингвистикалық үйірмесінің дәстүрін Н. В. Крушевский (1886 жылға дейін) және В. А. Богородицкий (1941 жылға дейін) жалғастырды. Кейінірек Бодуэн Қ. л. м-ндегі көзқарасын өзгертіп, Ф. де *Соссюр*, А. *Мейеден* бұрын лингвистикалық социологизм бағытын ұстанды. Бодуэннің «қазан» кезеңіндегі көзқарасын поляк лингвисі К. Ю. Аппель қолдады. Қ. л. м-не акад. В. В. *Радловтың* да әсері болды. Кейбір ғалымдар Қ. л. м-н қазіргі структурализмді алғаш таратушылар деп қарайды (Р. Якобсон).

Әдеб.: Березин Ф. И., Очерки по истории языкознания в России (конец XIX—начало XX в.), М., 1968; Богородицкий В. А., Казанская лингвистическая школа, в кн. «Тр. Московского ин-та истории, философии и литературы», т. 5, М., 1939; Черепанов М. В., Казанская лингвистическая школа, в сб.: Вопросы общего языкознания, Л., 1967.

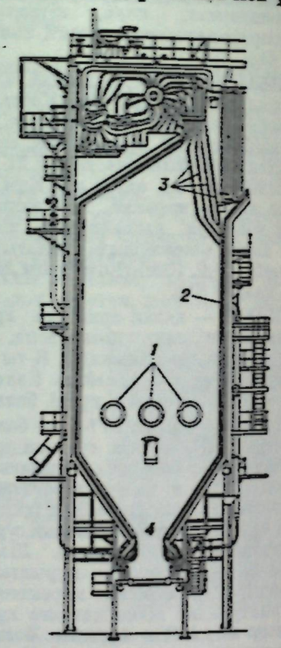


Қазанлық мазарының нақышты күмбезі. Фрагмент. Б. з. б. 4—3 г.

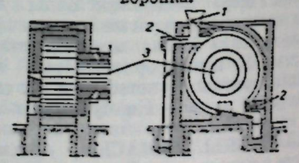
ҚАЗАНЛЫҚ МАЗАРЫ — Болгариядағы Қазанлық қ-сынан табылған (1944) қорған астындағы қабірхана. Қ. м-ның жалпы жобасы шеңберленіп келіп, үсті қиық конус пішінді күмбезбен жабылған; алдында шағын бөлмесі бар. Күмбезіне әр түрлі суреттер салып, екі жерден геом. өрнекті фриз (басқұр) тартқан. Ондағы бейнелер әсем салтанаттылығымен, бояу түстерінің биязылығымен көз тартады. Күмбезді нақыштаушы шеберлер қошқыл сары, жасыл және көк түстерді салғастыра отырып, түрлі түстердің ұтымды үйлесімін тапқан. Қ. м. б. з. б. 4 ғ-дың аяғы мен 3 ғ-дың басындағы грек-фракия өнерінің ең таңдаулы ескерткіштерінің бірі болып табылады.

Әдеб.: Миков В., Античная гробница близ Казанлык, пер. с болг., София, 1954; Васильев А., Античная гробница в Казанлыке, пер. с болг., София, 1958.

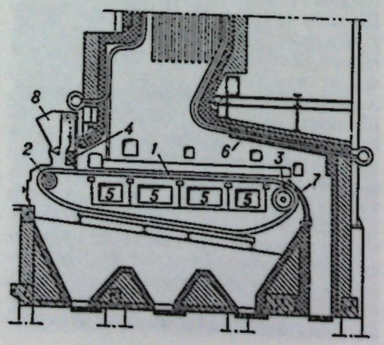
ҚАЗАН ОТТЫҒЫ — отын энергиясын жылуға айналдыратын *қазандық қондырғының* негізгі бөлігі. Отын жағу тәсіліне байланысты Қ. о. қабатты және камералы деп екі түрге бөлінеді. Қабатты Қ. о-ндағы отындар (негізінен қатты отындар) қабат бойынша жанады. Камералы оттықта сұйық, газ тәрізді, ұнтақ және тозаң т. б. отындар жағылады. Бұл оттықтардағы жану процесі камера ішінде өтеді. Камераға ауа үрлеу тәсіліне қарай Қ. о. отынды лаулата және құйындата жағатын түрлерге ажыратылады. Отынды лаулата және құйындата жағатын Қ. о-нда ұнтақталған отындар тозаңы мен үрлен-



2-сурет. Отыны лаулап жанатын қазан оттығы: *1* — жанарғы; *2* — оттық экраны; *3* — қыздырылатын құбырлар; *4* — суық воронка.



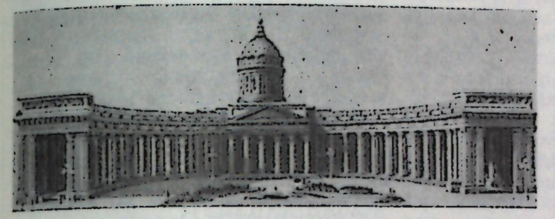
3-сурет. Құйынды қазан оттығы: *1* — отын салынатын қуыс; *2* — ауа үрленетін қуыс; *3* — газ бен ұшпа күл шығатын қуыс.



1-сурет. Қабатты қазан оттығы (антрацит жағатын): *1* — жел тартқыш; *2* — жетектеуіш тісті доңғалақ; *3* — керіп тұрушы тісті доңғалақ; *4* — отынның қалыңдығын реттеуіш; *5* — ауа келетін қуыс; *6* — оттықтың көмейі; *7* — шлак түсіргіш; *8* — отын шанағы.

ген ауа ағыны өзара араласып ұшып жүріп жанады. Құйындата жағатын Қ. о-нда газ бен ауа ағынына айналмалы қозғалыс беріледі.

ҚАЗАН СОБОРЫ — Ленинградтағы орыс классицизмі үлгісімен салынған монументті архит. ескерткіш. 1801—11 ж. (арх. А. Н. Воронихин) салынды. Сырт көрінісі доға іспетті, крест-күмбезді. Ғимараттың қасбеті Нева проспектісіне қаратылған. Интерьері ақсүйектердің салтанат сарайларына тән бағаналар тізбегімен нақышталған кең зал түрінде жасалған (негізгі нефінің ұз. 69 *м*, жалпы биікт. 62 *м*). Нақыш-мүсіндерін жасағандар: И. П. Мартос, И. П. Прокофьев, В. И. Демут-Малиновский, Ф. Ф. Щедрин, С. С. Пименов т. б. Қ. с-ның



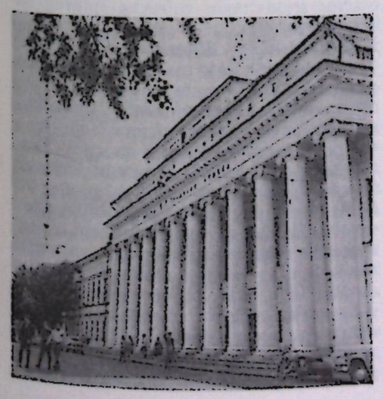
Қазан соборы. 1801—11. Арх. А. Н. Воронихин.

қабырға суреттері мен икона жасау ісіне В. Л. Боровиковский, А. Е. Егоров, В. К. Шебуев қатысты. Қ. с-нда 1813—15 ж. Отан соғысы кезінде (1812) сауғаға түскен мүліктер (Европаның 17 қаласы мен 8 қорғанының кілті, 105 ту мен жалау) сақталды. 1813 ж. Қ. с-на М. И. Кутузов жерленді. 1837 ж. собор алдынан Кутузов пен М. Б. Барклай-де-Толлиге ескерткіш (қола, гранит, мүсінші Б. И. Орловский, арх. В. П. Стасов) орнатылды. 1876 ж. Қ. с-ның алдында студенттер мен жұмысшылардың Россиядағы тұңғыш рев. демонстрациясы болып өтті. 1932 ж. Қ. с-нан Дін мен атеизм тарихының музейі ашылды.

Әдеб.: Шурыгин Я. И., Казанский собор, Л., 1961.

ҚАЗАН УНИВЕРСИТЕТІ (В. И. Ульянов-Ленин атында) — ғылми-пед. кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. СССР-дің ескі ун-ттерінің бірі. 1804 ж. құрылған. Революцияға дейін тарих-филология, физ.-математика, медицина, заң ф-ттері болды. Ун-тте өзінің маңыздылығымен ғылымды байытқан көптеген ғылми бағыттар дамып, өріс алды. Орыстың көптеген ұлы ғалымдары осы ун-тте білім алып, жұмыс істеді. Мыс., Н. И. Лобачевский ун-ттің профессоры және ректоры (1827—46) болды. 1887 ж. ун-ттің заң ф-тіне В. И. Ульянов-Ленин оқуға түсті. Осы жылдың 4(16) декабрінде студенттер жиынына қатысқаны үшін ол ун-ттен шығарылды. Ун-т Россиядағы қоғамдық озат ойдың және рев. күрес орталығының бірі болды. Сов. өкіметі жылдарында ун-т ірі ғыл.-зерт. орнына айналды және ун-ттің негізінде Қазанның бірқатар жоғары оқу орындары (медицина, педагогика, авиация, хим.-технология, ауыл шаруашылық, финанс-экономик ин-ттары) ашылды. 1925 ж. ун-тке В. И. Ленин аты берілді. Ун-т қайраткерлері — математик Н. Г. Чеботарев, механик Н. Г. Четаев, биолог және медиктер А. Ф. Самойлов, А. В. Вишневский. С. С. Зимницкий, Н. А. Миславский, тіл білімінің ғалымы В. А. Богородицкий, астроном А. Д. Дубяго, химиктер А. Е. Арбузов, Б. А. Арбузов, физик Е. К. Завойский т. б. дүн. жүз. маңызы бар жаңалықтар ашты. Ун-т Еділ бойындағы халықтардың мәдениетінің өркендеуіне едәуір әсер етті. Бұл ун-тте қазақ жастарынан азды-көпті оқып білім алғандар болды. Ун-т құрамында (1972) биол.-топырақ, география, геология, тарих-филология (татар тілі және әдебиеті бөлімімен), механика-математика, физика, химия, заң, жоғары оқу орындары оқытушыларының мамандығын арттыратын ф-ттері; дайындық бөлімі, аспирантура, кешкі және сырттан оқу бөлімдері; 65 кафедра, Н. Г. Чеботарев атынд. математика және механикалық ғыл.-зерт. ин-ты, А. М. Бутлеров атынд. хим. ин-ты, В. П. Энгельгард атынд. астроном. обсерватория, есептеу орталығы, ғыл.-зерт. секторы, 8 проблемалық лаборатория, В. И. Ульянов-Ленин музейі, зоология, геология және этногр. музейлері, магниттік және метеорологиялық обсерватория, зоология және биол. ст-сы, баспа орны т. б. бар. Ун-ттің Н. И. Лобачевский атынд. ғылми кітапханасының кітап қоры 4 млн. данаға жуық. 1971/72 оқу жылында ун-тте 9,5 мың студент пен аспирант оқыды, 900-ге жуық оқытушылар мен ғылми қызметкерлер (оның 85-і ғылым докторы, профессорлар, 435-і ғылым кандидаты мен доценттер) жұмыс істеді. Университет 1821 жылдан «Ғылми жазбалар» шығарып тұрады. Совет өкіметі жылдарында ун-т 29 мыңға жуық маман даярлады.

Қазанның В. И. Ульянов-Ленин атындағы мемлекеттік университеті корпустарының бірі.



ҚАЗАН УНИВЕРСИТЕТІНІҢ БАСПАХАНАСЫ — 19 ғ. және 20 ғ. басындағы Россиядағы аса ірі қазыналық баспаханалардың бірі. 1808 ж. құрылған. 1816 ж. ун-т жанынан ғылми еңбектерді басатын дербес комитет ұйымдастырылып, баспаханадан «Қазан университетінің ғылми жазбалары» шыға бастады. 1829 ж. Қ. у. б. 1801 ж. құрылған «Азия» баспаханасымен біріктірілді. Осыған орай оның материалдық-тех. базасы жақсара түсті. Баспаханадан ун-тке қажетті методикалық құралдар, шығыс тану ғылымын зерттеуші ориенталистер мен түркологтардың, арабистердің еңбектері, ғылми советтің хабарлары мен жазбалары, мақалалар жинағы, газеттер мен журналдар және шығыс халықтары, оның ішінде татар, қазақ, шағатай, араб тілдерінде кітаптар шығарылып тұрды. 1800—90 ж. баспаханадан 242 атаулы кітап жарық көрді. Қ. у. б. шығарған қазақ кітаптары: «Аттығожа» (1801), «Сейфілмәлік» (1807), «Шәжіре и түркі» (1825), «Хакім ата» (1845), Жамиғ ат-тауарих» (1851), «Тағы ғажап» (1856), «Бабырнама» (1857), «Екі хажының рахатнамалары» (1862), «Хисса Қожағапан мен Сағдиуақас» (1880), «Қисса жұм-жұма» (1881), «Диуан и хикмет» (1882), «Қисса Қамбар батыр» (1888), Абай жасаған заң жобасы (1888), «Хисса Серғазы» (1908), «Машһұр Қалтаев» (1910) т. б.; Шығыс классиктерінен «Сипа хиссасы» (1881), «Қабус намә» (1882), «Көрұғлы сұлтан хикаясы» (1885), «Қалила уа Димна кітабы» (1888) т. б.

ҚАЗАН ХАН Махмұд (4. 11. 1271—17. 5. 1304) — Ирандағы *Хулагу әулетінен* шыққан монғол ханы, 1295 жылдан билік жүргізді. Хорасан, Мазендеран және Рей мирасқоры болып тұрып, Байду ханға қарсы көтеріліске шықты да, тағын тартып алды. Буддизм тәрбиесінде өсті. Бірақ Иран ақсүйектері мен мұсылман дін пелерінің, сондай-ақ көшпелі монғол ақсүйектері мұсылман топтарының көмегі қажет болып, ислам дінін қабылдады да, оны қайтадан Иранның мемл. дініне айналдырды. Уәзірі Рашид ад-Диннің көмегімен әкімш. және экономик. реформаларды жүзеге асырды. Қ. х. тұсында каналдар қазылып, обсерватория және Тебриз маңынан аурухана салынды. 1299—1303 ж. Сирия мамлюктеріне қарсы жорыққа шығып, жеңілді.

ҚАЗАН ХАН (т. ж. белгісіз — 1347 ж. ө.) — Мауараннахрдың Шыңғысхан әулетінен шыққан соңғы ханы. Ясавурдың баласы. *Кебек хан* өлген соң, таққа отырып билік жүргізді. (1326—1347). Қ. х-ның сыртқы саясаты туралы мәліметтер өте аз. Ішкі саясатта Кебек ханның мемлекетті басқаруды нығайту мақсатында жүзеге асырған әскери-әкімш. реформалары мен ақшаны бір жүйеге түсіру шараларын т. б. тыңғылықты әрі шебер жалғастырды. Қашқадариядағы Қарши қ-сына жақын жерде атақты Зенджир Сарайын салдырды. Оның саясатына әмір Қазаған бастаған шонжарлар қарсы шығып, өшпенділік туғызды. Қ. х. осындай өзара қырқыс-

қақтығыста қаза тапты. Мұнан кейін Мауараннахрдағы өкімет билігі Қазағанның қолына көшті. Қ. х., 15 г-дағы кейбір жазба деректер бойынша, Термездің жоғарғы жағындағы Сарай деген жерге жерленген.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 3, М., 1965, с. 207, т. 5, М., 1965, с. 164—65, 283, 333; История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967, с. 356, 432; Иванов П. П., Очерки истории Средней Азии, М., 1955.

ҚАЗАН ХАНДЫҒЫ — *Алтын Орданың* ыдырауы нәтижесінде Еділ-Кама бұлғарларының территориясында құрылған (1433—1552) феод. мемлекет. Оған Қазан татарлары (Еділ-Кама бұлғарларының ұрпағы), марийлер, чуваштар, ұдмұрттар, сонымен бірге ішінара мордвалар мен башқұрттар кірген. Астанасы — Қазан. Қазан хандары әулетінің алғашқы өкілі — Алтын Орданың ханы Ұлы-Мұхаммед (1438—45). Оның баласы Махмутек 1445 ж. Қазанға орнығып, бұл хандықтың дербес өмір сүруіне негіз салды. Кама бұлғарларының егіншілік мәдениеті монғол шапқыншылығына дейін-ақ Қ. х-нда феод. қатынастардың дамуына жағдай жасады. Қ. х. тұрғындарының негізгі кәсібі егіншілік болды; оған қосымша мал шаруашылығы, бау-бақша, жабайы араның балын жинау, ацшылық, балықшылық кәсібі жүргізілді. Бұлғарлардың дамыған қолөнерін Қазан жұртының шеберлері жоғары дәрежеде ұстады. Тастан салынған ғимарат сарайлар, биік мұнаралы мешіттер, мавзолейлер мұнда сәулет өнері мен құрылыс техникасының дамығандығын дәлелдейді. Қазанның геогр. жағдайының тиімділігі оның Русьпен, Сібір, Персия, Закавказьемен саудасаттық қарым-қатынасын жасауына мүмкіндік берді. Қ. х-нда жоғары өкімет билігі ханның қолында болды, бірақ оған ірі феодалдар кеңесі (диуан) бағыт сілтеп, бақылау жүргізіп отырды. Феодалдардың ең ықпалды жоғары тобы негізінен 4 рудан (Шырын, Барғын, Арғын, Қыпшақ) шыққан ақсүйектер болды. Олардан кейін сұлтандар мен әмірлер, бұлардан төменіректе мырзалар, ұландар, жауынгерлер тұрды. Аса маңызды мемл. мәселелерді шешу үшін хан феодалдардың құрылтай жиналысын шақырды. Ислам дінінің өкілдері де Қ. х-нда зор роль атқарды, олар ірі жер иеліктерін пайдаланды. Хандықтағы өндіргіш күштердің басым көпшілігі «қара халық» болды, оған мемлекетке, феодалға салық төлеп, міндеткерліктер атқарып тұратын азат шаруалар, феод. тәуелділіктегі шаруалар мен басыбайлылар және соғыс тұтқындары мен құлдар жатты. Әкімш. тұрғысынан Қ. х. даруг (округ), ұлыстарға (уәлаят) бөлінді. Феодалдар мен шаруалар арасындағы шиеленіскен қайшылықтар нәтижесінде халық бұқарасының қарулы көтерілістері (1495, 1531, 1545—46, 1551) шығып отырды. Русьтегі феод. бөлшектенуді, өзара қырқысуларды пайдаланып Қ. х. 15 ғ-дың 1-жартысында Василий II Темный тұсында орыс жерінің шығ. бөліктеріне ықпал жүргізуге тырысты. Бір орталыққа бағынған Орыс мемлекеті болып біріккеннен кейін, Иван III Васильевич тұсында Қ. х-на қарсы күрес күшейтілді. Қазан мен Вяткаға 1467—69 ж. жасалған жорықтың нәтижесінде Қ. х. орыс жеріне шабуылын тоқтатты. Алтын Орда құлағаннан (1480) кейін, Иван III Қ. х-на шабуылды қайта бастады. 1487 ж. 9 июньде орыс әскерлері Қазанды алды. Али хан тақтан түсіріліп, оның орнына інісі Мұхаммед Эмин (Иван III-нің қол жаулығы) хан болып тағайындалды, Қ. х. Россияға 1521 жылға дейін вассалдық тәуелділікте болды. Мұхаммед Эмин өлгеннен (1518) кейін, оның орнына Қасымов князьдығының ханзадасы Шаһ Али хан болып тағайындалды. Оны 1521 ж. Қырым ханының інісі Сахиб-Гирей құлатып, таққа өзі отырды. Оның тұсында Қ. х. Қырым, Астрахань хандықтарымен, Ноғай Ордасымен одақтасып, татар жұртының ауыз бірлігін жасауға ұмтылды. Бұл бағытты Түркия қолдады. 1521 ж. Қ. х. Түрік-Қырым одағына кірді. 1524 ж. Түркияның протектораттығын қабылдады. Таққа Сафа-Гирей (1524—49) отырды. Бұл одақтан қауіптеніп, одан сақтану мақсатымен Василий III Сура өзенінің сағасында Васильсурск қ-сын салғызып, бекініс жасады. (1523). Иван IV нығайып алғаннан кейін Қ. х-на қарсы күресті күшейтті. 1546 ж. татар феодалдарының үлкен бір тобы Руське қарсы күресті тоқтатып, Иван IV жағына шықты, оның артынша Қ. х-нан бүкіл «тау жағы» (бат. жақтағы чуваштар) бөлініп кетті. 1545—52 ж. Қазан жорықтары Қазан қ-сын орыс әскерлерінің штурммен алуымен (1552) аяқталды. Осының нәтижесінде Қ. х. жойылды, оның бүкіл жері Россия мемлекетінің қарамағына көшті. Қазан, Свияжскіге Қазан сарайы Приказына бағындырылған орыс воеводалары жіберілді.



ҚАЗАН ХАНДЫҒЫ
(15 г-дың ақыры мен 16 г-дың бас кезінде)

Әдеб.: Казанская история, М.—Л., 1954; История Татарской АССР, т. 1, Казань, 1955; Сафаргалиев М. Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960.

ҚАЗАН ШҰҢҚЫР — 1) географияда жер бетінің ойыс келген жері. Пішіні және үлкендігі жағынан әр түрлі. Қ. ш-дың жан-жағы көбіне тұйық келеді. Пайда болуына қарай Қ. ш-дың тектоникалық, вулкандық, органогендік, мұздықтық, антропогендік т. б. түрлері болады. Мұхит, теңіз және ірі көл түбінде де Қ. ш. кездеседі. Кейде Қ. ш. термині депрессияның синонимі ретінде де қолданылады. 2) Құрылыста ғимараттардың және басқа да инженерлік құрылыстардың негізі мен ірге тасын салуға арналып қазылған шұңқыр. Қ. ш. қазу кейде *кессон* не шөгерілмелі құдықтар көмегімен жүргізіледі. Қ. ш-дың аумағы мен тереңдігі салынатын құрылыс жобасына, грунттың жатысы мен қаттылығына т. б. жағдайына байланысты болады. Мәңгі тоң басып жатқан аймақтардағы грунт пен ғимараттардың т. б. құрылыстардың арасындағы жылу алмасу процестері есепке алынады. Қ. ш-лардағы грунт суын насостармен соргызып алып отырады. Күрделі инженерлік-геол. жағдайлардағы орнықсыз грунт жасанды түрде тоңазыту, силикаттау және битумдау арқылы бекітіледі. Ғимараттар мен құрылыстарға арнап қазылатын Қ. ш-ды экскаватор, скрепер, бульдозерлермен қазады. Тірек және бағана астындағы Қ. ш-ды қазуға бұрғылау машиналары пайдаланылады.

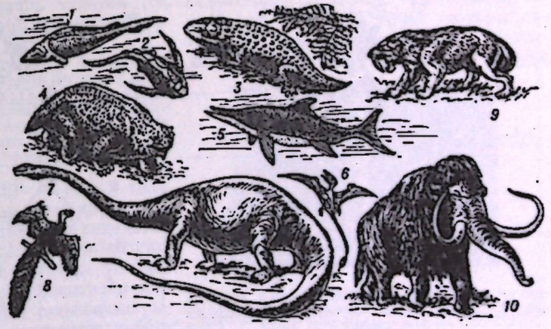
ҚАЗАНШЫ — 1) қазан жасайтын шебер. 2) Ас пісіретін кісі, аспаз. Үлкен жиындар мен тойларда әр үйдегі қонақтардың құрметіне қарай малдың сыйлы мүшелерін табаққа іріктеп бөлетін егде кісі.

ҚАЗАТЛЫҚ — Шымкент обл., Түлкібас ауд-ның «Қазатлы» к-зының жеріндегі көне қала орны. Қаланы 1940 ж. Жамбыл археол. пунктінің меңгерушісі Г. И. Пацевич зерттеген. Оның ұз. 185 *м*, ішінің кеңдігі 70 *м*. Солт.-шығ. жағында орталық қорғаны бар. Оның биікт. 6 *м*. Қ-тың орташа биікт. —10 *м*. Қаланың қарапайым тұрғындарының тұрағы оның бат. жағындағы бастаудың жанына салынғаны байқалады. Бұл жерден көбінесе сырланбаған көзелер кездеседі. Қаланың үстінен теріп алынған көзе сынықшаларының ішінде сырланғандары да бар. Олар 9—11 ғ. Қарлұқ қарахандары кезінде егіншілікпен айналысқан тайпалардың мекені болғандығын дәлелдейді.

ҚАЗБА, тау-кен қазбалары — жер қыртысында тау-кен жұмыстары нәтижесінде пайда болатын жасанды құрылыстар (үңгірлер). Қ. пайдалы кендерді іздеуге және барлауға арналған барлау Қ-лары және кен қазып алуға арналған пайдалану Қ-лары болып бөлінеді. Қ. ашық (жер үстінде орналасқан) және жабық (жер астында) болып екіге ажыратылады. Жер бетіне жақын орналасқан кен ашық Қ-лар арқылы қазылып алынады. Ашық әдіспен қазылған Қ-лардың орны үлкен шұңқыр болады. Оны *карьер* дейді. Карьердің кен қазылып жатқан аймағына түсу және қазылған руданы сыртқа шығару үшін *траншея* деп аталатын көлбеу Қ-лар қазылады. Карьер түбіндегі жаңа кен қабаттарын ашу үшін тереңдеткіш траншея жүргізіледі.

Жер астында кен қазу жұмыстарында кен ашу (кенге жету), дайындық, қима және көмекші Қ-лар қазылады. Кеңістікте орналасу қалпына сәйкес бұлар тік, горизонталь және көлбеу болып қазылып, жердің үстіне шығуы немесе жер астындағы басқа Қ-лармен қосылуы мүмкін. Тереңде жатқан кенді қазып алу үшін оның үстін басып жатқан пайдасыз тау жыныстарын тесіп өтіп кен жатқан қабатқа жету керек. Бұл үшін кен қабатының бір бүйірін жанап өтіп шахта оқпаны, ал кен жатқан тереңдікке жеткенде оған қарата *квершлаг* деп аталатын жатық қазба қазылады. Көмір өндірісінде шахта оқпаны көбінесе көмір қабатының орта шеніне жеткізіледі де, қабаттың жатысына қарай одан жоғары қарата не төмен бағытталған Қ-лар басталады. Қабатты жоғары өрлей қазылған көлбеу қазба *бремсберг*, ал одан төмен ылдилай қазылғаны еңіс (уклон) Қ. деп аталады. Осы айтылған Қ-лар кен ашу Қ-лары деп аталады. Егер кен таулы аймақтарда қазылатын болса, онда таудың бір бүйірінен кенге қарата *штольня* деп аталатын жатық Қ. қазылады. Осы тәрізді күрделі Қ-лар арқылы кенге жеткен соң әрі қарай дайындық Қ-лары қолға алынады. Жер астындағы жұмыстардың қауіпсіз әрі өнімді болуы үшін кеннің жатысына, қаттылығына т. б. геол. ерекшеліктеріне қарай бірнеше жатық және тік дайындық Қ-лары жасалады. Кенді ұзына бойлай қазылған жатық қазба *штрек* делінеді. Әрбір 30—60 *м* аралықта штрекке көлденең бағытта кеннің екі жақ бүйіріне тірелетін орт деп аталатын жатық Қ-лар жүргізіледі. Бірдей тереңдікте өзара байланысып жатқан Қ-ларды горизонт дейді. Екі горизонтты өзара байланыстыратын және оларды блоктарға бөлетін тік не көлбеу бағытта орналасқан Қ-ларды өрлеме Қ-лар деп атайды. Дайындық Қ-лар жүргізілгеннен кейін, блокты текшелеп кесіп кенді шағындап қазып алу үшін қима Қ-лар және жұмыс орнын таза ауамен қамтамасыз ететін желдеткіш Қ-лар қазылады. Дайындық және қима Қ-лар жасалып біткен соң кенді белгіленген жүйемен қазып алады. Кен алынған қуыстар кен Қ-лары деп аталады. Биікт. 3—4 *м*, ұзындығы әжептәуір (100—300 *м*), ені тарлау (20—30 *м*) кен Қ-сы лава деп аталады. Лава көбінесе көмір шахталарында пайдаланылады. Рудалық шахталардағы кен Қ-ларының биіктігі кейде 40—50 *м*-ге жететін кең қуыс түрінде қазылады. Мұны кен қазып алу камерасы дейді. Жер асты тау-кен қазбаларына скважина да жатады (қ. *Жер асты тау-кен жұмыстары, Жер астынан көмір қазу*).

ҚАЗБА ЖАНУАРЛАР — өткен геол. дәуірлерде тіршілік еткен организмдер. Бұлардың қаңқасы жер қыртысының әр түрлі шөгінді қабаттарында сақталады не сол қабатты құрайды. Қазба организмдерді палеонтология, оның ішінде Қ. ж-ды палеозоология зерттейді. Қ. ж-дың әдетте жеке қаңқа сүйектері сақталады, сондықтан олардың мүсіні осы кездегі туыстас жануарлармен, не олардың сүйектерімен анатомиялық салыстыру арқылы анықталады. Кембрийге дейінгі шөгінділерден табылған ең ертедегі Қ. ж. қалдығына қарағанда осы кездегі жануарлардың көпшілігі (қалдығы ордовик басынан бастап белгілі хордалыларды есептемегенде) сол кезде тіршілік еткен болса керек. Қарапайым (бір клеткалылар) жәндіктерден фораменифералар мен радиоляриялардың көзге әрең көрінетін қаңқасы кембрий шөгінділерінен бастап кездеседі, кейде ол шөгіндінің арасында қалың қабат құрады. Төменгі сатыдағы көп клеткалы жануарлар — губкалар протерозойда пайда болған, бұларға туыстығы жақын археоциаттар кембрийдің бас кезінде кең дамыған. Ішек қуыстылардың кейбір түрі палеозойдың бас кезінен белгілі. Құрттардың қазба қалдықтары өте сирек кездеседі. Моллюскілер төменгі палеозойдан белгілі, әсіресе мезозой мен кайнозойда аса дамыған. Мшанқалар мен нық аяқтылар палеозойдан бастап белгілі. Буын аяқтылардан палеозойда трилобиттер және эвриптеридтер тіршілік еткен, ал девоннан бастап насекомдар, өрмекші тәрізділер т. б. топтары пайда бола бастаған. Қарапайым тікен терілілер төменгі палеозой шөгінділерінен табылған. Омыртқалы жануарлар қалдығы сирек кездеседі. Ерте палеозой кезінде осы кездегі минога жататын жақ сүйексіздер тобы, кейін девонда балықтардан қос тыныстылар, саусақ қанаттылар, төменгі сатыдағы сәуле қанаттылар дамыған, ал сүйекті балықтар мезозойда пайда болған. Құрлықта тіршілік еткен төрт аяқты жануарлардың алғашқы қалдығы Гренландияда девонның жоғарғы қабаттарынан белгілі. Тас көмір және пермь шөгінділерінде қарапайым қос мекенділер — стегоцефалдар, бауырымен жорғалаушылар — котилозаврлар, аң тістілер және дейноцефалдар қалдықтары көбірек кездеседі. Мезозойда әр түрлі бауырымен жорғалаушылар — крокодилдер, тасбақа, әсіресе динозаврлар, суда ихтиозавр, плезиозаврлар көп болған, ұшқыш бауырымен жорғалаушылар — птерозаврлар (рамфоринхтер, птеронодон) тіршілік еткен. Сол кезде ұзын құйрықты, тісті алғашқы құстар мен қарапайым ұсақ сүт қоректілер болған. Кайнозойдан бастап құстар мен сүт қоректілер көп дамыған. Сүт қоректілердің арасында титанотерий, алып керік (*индрикотерий*), *мастодонт*, үш аша тұяқты жылқы (гиппарион), қылыш тісті жолбарыс т. б. жануарлар болған. Бұлардың қазба қалдықтары СССР-де Қазақстанда, Украина, Кавказ, Қырым т. б. жерлерден табылған. Қ. ж-дың геол. шөгінділердің жасын айыруда, палеогеогр. жағдайды және жануарлардың даму тарихын тануда үлкен маңызы бар.



Қазба омыртқалы жануарлар (қалпына келтірілген); *1* — гемицикласпис; *2* — ботриолепис; *3* — капитозавр; *4* — парейазавр; *5* — ихтиозавр; *6* — рамфоринх; *7* — диплодок; *8* — археоптерикс; *9* — қылыш тісті жолбарыс; *10* — мамонт.

Әдеб.: Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР, т. 1—15, М., 1958—64; Друшиц В. В., Обручева О. П., Палеонтология, 2 изд., [М.], 1971.

ҚАЗБА КӨМІРЛЕР — өсімдік қалдығынан жаралған, қатты күйдегі жанатын пайдалы қазындылар. Олардың екі түрі болады — гумолиттер (шымтезекті батпақтың жоғарғы сатыдағы өсімдіктерінен құралады) және сапропелиттер (қарапайым өсімдіктерден көлдер мен лагуналар түбінде жиылады). Өсімдік қалдықтары әуелі шымтезекке айналарда гелификация, фюзенизация, элювиация процестерінен өтеді. Гелификация нәтижесінде гельдерге айналатын өсімдік ткань-

...ағу жағдайына, органик. заттың ...ның тарих ішіндегі метаморфизмінің көмірдің сапасын төмендететін минералдық қоспалар мөлшеріне тығыз байланысты. Көмірдің петрогенетикалық типтерін (литотиптерін) және оны құрайтын пластинкаларын (ингредиенттерін) микроскоппен зерттеу арқылы көмір құрған бастапқы материалдың қандай болғандығын анықтауға болады. Көмірлер түрлі реңді — қоңыр, сұр, қара болады. Көмірдің түсі ашық фарфор тақтаға немесе пластинкаға түсірген дағының түсі бойынша анықталады. Шлифтерде көмір қызыл, қызыл сары, қоңыр, сары, қара түсті болады. Метаморфизмге баяу шалынған көмірлердің витрені мен негізгі массасы қызғылт, қызғылт сары, ал фюзен көмірі қара түсті келеді.

Қ. к-дің тығыздығы метаморфизмге шалыну дәрежесі мен күлділігіне қарай 1100—1750 *кг/м*³-дей. Күңгірт (дюрен) көмірлердің тығыздығы жоғары, ал фюзен көмірлерінікі төмен. Суды басқалардан мол жұтатын қоңыр көмірлер мен метаморфизмге орташа шалынған көмірлер ылғалды көп сорбциялайды. Ылғалдың көп мөлшері көмірдің жылу өткізгіштігін, электр кедергісін, механикалық беріктігін, ұнтақтағанда ұнтақтың шығымын, көмірдің жану жылуын, т. б. қасиеттерін өзгертеді. Көмірдің ылғалдылығы 1—2%-тен 40—60%-ке дейін болады. Көмірлер құрамында ылғалдан басқа ауа, көмірқышқыл газы, күкіртсутек, метан, көмірсутектер болады. Көмірдің ылғалдылығы оның сапасын төмендетеді. Құл өсімдік қалдығынан, қалықтар мол жинақтаған шымтезекті аландарға су, жел арқылы әкелінген минералдық бөлшектерден (құм, саз, лай т. б.), әр түрлі ерітінділердің көмір құрамына сіңуінен түзілген карбонаттардан (кальцит, сидерит, доломит), сульфидтерден (пирит т. б.), сульфаттардан (гипс т. б.) тұрады. Көмірдегі өсімдік күлі 3,4%-тей, ал минералдық күл мөлшері 15% шамасында болады. Жылтыр көмірлерде (витрен мен кларен) күл аз; күңгірт көмірлерден 10—15%-тей күл қалады. Қ. к. құрамындағы күл мөлшері 50% не одан да жоғары болса, оны көмірлі жыныстар (көмірлі тақта тастар) деп атайды. Қ. к. құрамында алуан түрлі минералдық заттар мен минералдан басқа германий, уран, ванадий т. б. сирек және шашыранды элементтер болады.

Тех. талдау бойынша көмірлер жанатын масса мен балластан тұрады. Көмірдің жанатын массасы органик. заттар мен күлсіз кокстің алынуына кезінде түзілетін ұшпа заттардан, ал балластысы ылғалдан, күлден тұрады. Жанған кезде көмірдегі күкіртпен бірсымырасы газға, біразы күлге айналады. Жанғанда күлге айналатын минералдық қоспалар көмірдің жылу шығарғыштығын және кокстің сапасын төмендетеді. Күл өсімдік қалдығынан, қалықтар мол жинақтаған шымтезекті аландарға су, жел арқылы әкелінген минералдық бөлшектерден (құм, саз, лай т. б.), әр түрлі ерітінділердің көмір құрамына сіңуінен түзілген карбонаттардан (кальцит, сидерит, доломит), сульфидтерден (пирит т. б.), сульфаттардан (гипс т. б.) тұрады. Көмірдегі өсімдік күлі 3,4%-тей, ал минералдық күл мөлшері 15% шамасында болады. Жылтыр көмірлерде (витрен мен кларен) күл аз; күңгірт көмірлерден 10—15%-тей күл қалады. Қ. к. құрамындағы күл мөлшері 50% не одан да жоғары болса, оны көмірлі жыныстар (көмірлі тақта тастар) деп атайды. Қ. к. құрамында алуан түрлі минералдық заттар мен минералдан басқа германий, уран, ванадий т. б. сирек және шашыранды элементтер болады.

Темп-раның, қысымның және түрлі геол. факторлардың әсерінен көмірлену мен метаморфизмге шалыну процестері жүреді. Метаморфизм көмірлі жыныстарда түрлі өзгерістер тудырумен қатар шымтезекті қоңыр көмірге, тас көмірге, антрацитке айпалдырады. Қ. к-дің метаморфизмге шалынуының ақырғы сатысында графит түзіледі; көмірлену процесінің соңғы сатысында қоңыр көмір пайда болады. Қоңыр көмірлер 55—78% көміртектен, 5—6% сутектен, 8—30% ылғалдан (тас көмірлерде ылғал 8%-тен төмен) тұрады. Қоңыр көмірлердің жылу шығарғыштығы 5000—6000 *ккал*, тас көмірлердікі 7000—9000 *ккал*.

Тас көмірлерді өндірістік жіктеу көмірлену дәрежесіне негізделген. Ең көбірек тараған донецтік жіктеу бойынша көмірлер ұзын жалынды, газды, булы-майлы, кокстік, булана бірігуші және майсыз болып бөлінеді. СССР-дің кейбір ірі көмір бассейндері үшін көмірді ГОСТ бойынша стандарттық маркалаумен бірге әр бассейнге тән жергілікті маркалау қатар қолданылады. Көмірлену дәрежесі петрографиялық, физикалық, хим. қасиеттерінің өзгеруі бойынша анықталады. Көмір заттарының тығыздық және сыну көрсеткіші, сәуле шағылыстыру қабілеті сияқты кейбір қасиеттері көмір метаморфизмінің жоғарылауына қарай өзгереді (артады). Кокстеу үшін түйірлене бірігетін көмірлер тобының ерекше маңызы бар; булы-майлы, кокстік және булана бірігуші көмірлер бірден тікелей кокстеледі. Бұл маркалы көмірлерді озара немесе басқа маркалы көмірлермен араластыру (шихталау) арқылы да кокстің жақсы түрлерін алуға болады. Көмірдің кокстелу қабілетін сипаттау үшін көмірдің пластикалық қабатының қалыңдығы (*y*), Л. М. Сапожниковтың әдісі және аспабы бойынша анықталған шөгу мөлшері (*z*) сияқты шамалар қолданылады. Пластикалық қабатының қалыңд. 15—25 *мм* көмірлер жақсы кокстелетіндер қатарына жатады. Метаморфизм дәрежесіне сәйкес жылтыр тас көмірлер өзгелерден анағұрлым жақсы бірігеді, кокстеледі, ал фюзендер мүлде кокстелмейді, сапрохелиттерден, липтобиолиттерден, дюреннен т. б. көмір түрлерінен хим. айыру арқылы түрлі жанда өнімдер алынады.

Акад. П. П. Степанов 1937 ж. жер шарындағы көмір таралуының кейбір заңдылықтарын анықтап, көмірдің шөгірлану тораптары мен белдеулері жөнінде өзінің схемасын жасады. Айтарлықтай мөлшерде ортаңғы және жоғарғы девонда басталған көмірлену процесі Жер өмірінің барлық кезеңдерінде үздіксіз жүрді.

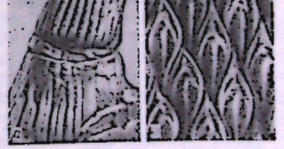
Геол. жүйелердегі көмір қорларының таралуы туралы А. К. Матвеевтің таблицасы

Жүйелер	Әр жүйенің дүние жүзілік жалпы қор ішіндегі %-тік үлесі
Палеоген, неоген	28,1
Бор	16,7
Юра	14,3
Триас	0,5
Пермь	24,1
Карбон	16,0
Девон	0,30 дейін
Жиынғы	100%

Бұл таблицадан палеоген, неоген, пермь кезеңдерінде көмірдің мол мөлшерде пайда болғаны, ал девон мен триаста өте аз жиналғаны көрінеді. Батыс жарты шарда карбон, палеоген, неоген көмірлері, шығыс жарты шардың батысында карбон мен юра, шығысында пермь, бор, палеоген, неоген кезеңдерінің көмірлері тараған (қ. Дүние жүзіндегі көмір кендерінің картасы).

Әдеб.: Жемчужников Ю. А., Общая геология ископаемых углей, 2 изд., М., 1948; Степанов П. И., Миронов С. И., Геология месторождений каустобиолитов, М.—Л., 1937; Гапеев А. А., Твердые горючие ископаемые, М., 1949; Кравцов А. А., Основы геологии горючих ископаемых, М., 1966.

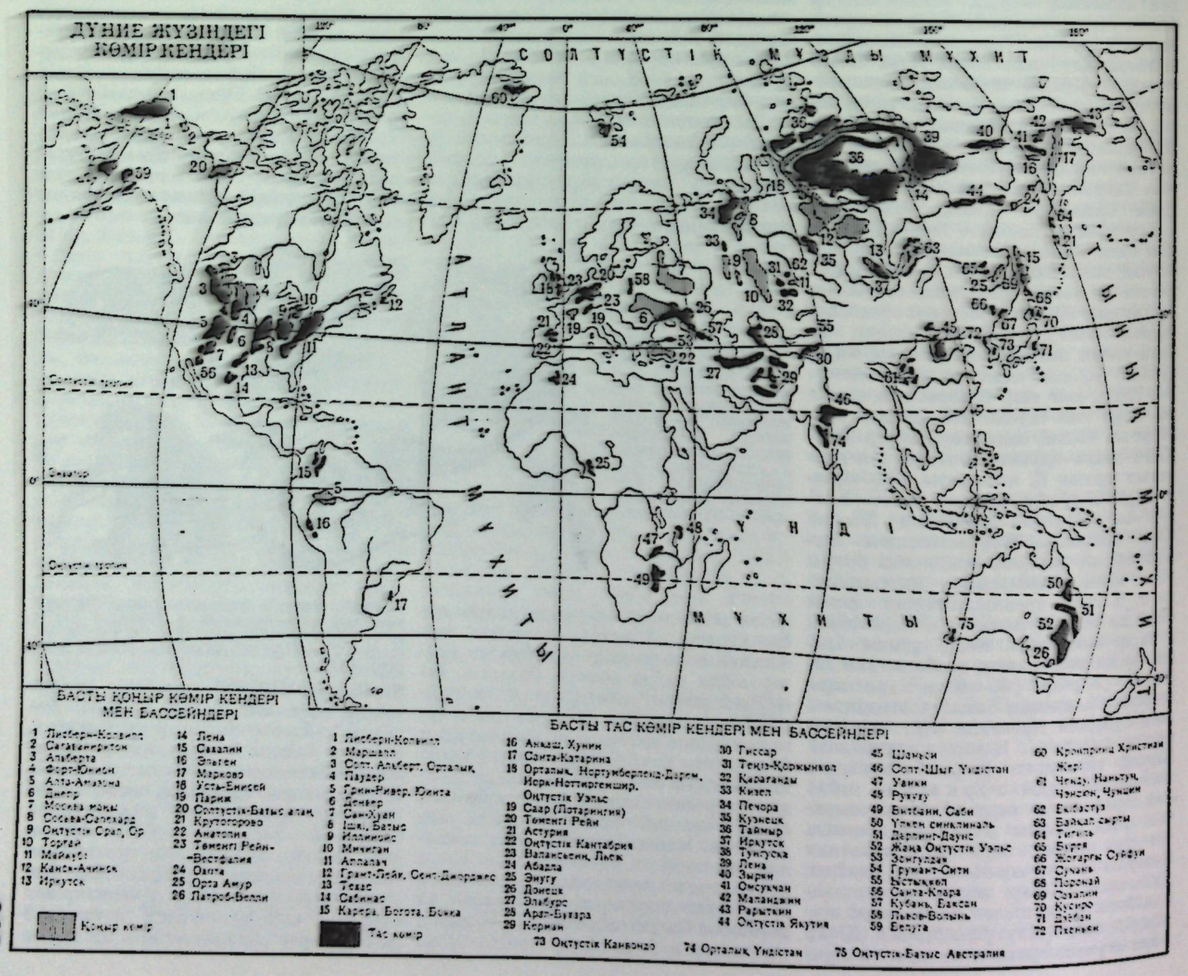
ҚАЗБА ӨСІМДІКТЕР — өткен геол. дәуірлердегі жер қыртысы қабаттары шөгінділерінде қалдықтары сақталған өсімдіктер. Қ. ө-ді палеоботаника зерттейді. Қ. ө-ден тұтас түрінде төменгі сатыдағы өсімдіктер (балдырлар мен бактериялар), жоғары сатыдағылардан сирек те болса мүк және кейбір ұсақ өсімдіктер, жоғары сатыдағы өсімдіктердің жеке бөліктері — сабағы, қабығы, жапырағы, гүлі, жемісі, тұқымы, спорасы, тозаңы сақталған. Қ. ө-дің қалдығы әдетте батпақ, көл, өзен, бұлақ, теңіз жиегі шөгінділерінде, сондай-ақ су өсімдіктері мен шөптесін жиегіне жақын өскен ағаштың, сондай-ақ су өсімдіктері мен шөптесін өсімдіктердің қалдығы кездеседі. Суөсімдіктердің қалдығы биік белдеуден алыс, сондай-ақ таудың биік белдеуінде не далада өскен өсімдіктердің қазба түрінде тозаңы, сабақ, дің сынықтары сақталады. Қ. ө-ді зерттеу нәтижесінде архей мен протерозойда (3 млрд. жыл бұрын) бактериялар мен бір клеткалы балдырлар болғаны анықталды. Құрлық өсімдіктері кембрий — ордовикте пайда болса керек. Девонның бас кезінде жоғары сатыдағы споралы қарапайым псилофиттер көп өскен. Сол кезде дерлік жоғары сатыдағы споралылардың плаун тәрізді, кейін папоротниктер, ал девонның аяқ кезінде буын сабақтылар мен алғашқы ашық тұқымдылар (археоптерис), птеридоспермдер дамыған. Тікен жапырақтылар, гинкголар, цикадалар мен бенетиттер пермьнің аяғында не тас көмір дәуірі аяқ кезінде пайда болған, мезозойда кең дамыған. Жабық тұқымдылардың қазба қалдығы төменгі бор дәуірі шөгінділерінен белгілі, мезозойдың аяқ кезінде кең дамыған. Палеозойда аз да болса мезозойда өскен жоғары сатыдағы споралылар мен ашық тұқымдылардың көптеген түрі құрып біткен



2-сурет. *а* — сигиллярия діңінің, *ә* — лепидодендрон қабығының тас көмірдегі таңбасы.

класс; тұқымдастарға жатады. Мезозой кезінде өскен өсімдіктердің кейбір туыстары осы кезге дейін бар (мыс., қырықбуын — Equisetum, папоротник Osmunda, Gleichenia, гинкго). Кайнозойдың бас кезінде қазір кездесетін өсімдіктердің барлық дерлік туыстары дамыған, ал жеке түрлері неогенде пайда болған.

Төменгі сатыдағы споралы өсімдіктердің эволюциясы едәуір баяу өткен. Балдырлардың барлық типі дерлік өте ерте дәуірлерден белгілі. Диатом және бір клеткалы кокколит балдырлар юра дәуірінде пайда болса керек. Девоннан әр түрлі хара балдырлары табылған. Сифонник балдырлар мезозойда,



ал қызыл балдырлар кайнозойда кең дамыған. Кембрийге дейінгі дәуірде көк жасыл балдырлар көп таралған. Шымтезек, қоңыр көмір, тас көмір Қ. ө. қалдықтарынан, диатом балдырлардан диатомит кені түзіледі. Қ. ө-дің қалдығы СССР-де, оның ішінде Қазақстанда көптеген жерден әр түрлі геол. дәуірлерден табылуда. Қ. ө-дің өсімдік эволюциясын тануда, геол. шөгінділердің жасын анықтауда үлкен маңызы бар.

Әдеб.: Криштофович А. Н., Палеоботаника, 4 изд., Л., 1957; Основы палеонтологии. Водоросли, мохообразные, псилофитовые, плауновидные, членистостебельные, папоротники, М., 1963; то же, Голосеменные и покрытосеменные, М., 1963; Палеозойские и мезозойские флоры Евразии и фитогеография этого времени, М., 1970.

ҚАЗБА СҮЙЕКТІ ТАЗАЛАУ — қазба жануарлардың сүйегін тазартып түрлі препараттар жасау. Бұл препараттар организмдердің құрылысын зерттеуге қажет. Жануарлардың сүйегін етінен және басқа тканьдерден арылтатын болса, қазба сүйектерді басқа әдістермен тазалайды. Мыс., буын аяқтыларды күйдіргіш сілтіге салғанда, оның хитинінен басқа тканьдері мүлде еріп кетеді. Қан айналу, тыныс алу жолдарына бояу жібереді. Ірі жануарлар сүйегінен (құс, сүт қоректілер, балық, бауырымен жорғалаушылар) оның тірі тұлғасын сақтайтындай етіп тұлып жасайды. Ұсақ жануарлардың қазба сүйектерін тазалау үшін ине, қандауыр т. б. қолданылады. Қазба сүйек пен қабыршақты жабысқан богде заттардан тазарту үшін арнаулы ерітінділер қолданылады. Кейбір ерітінді сүйекті немесе қабықты өзара байланыстырып, желімдеп, мықтылық қасиет береді.

Қазба сүйектерді тазалағаннан кейін оған бекімдік қасиет беретін хош иісті эфир майын, «БФ» спиртті-желімді сіңіреді. Ұсақ сүйектерді «БФ» желімімен, декстрин араластырған сұйық гипспен немесе ағаш желімімен өзара бекітіп, құрастырады. Кейбір жағдайларда, сүйекті құрастырған кезде, жетіспеген сүйектің бөліктерін немесе кейбір жеке сүйекті ағаш сүрегінен (көбінесе жоқе ағашы сүрегінен) қиып салады. Құрастырған сүйекті бұзылудан сақтау үшін оның сыртына лак жағады.

ҚАЗ ДАУЫСТЫ ҚАЗЫБЕК — Орта жүз биі, қ. *Қазыбек би.*

ҚАЗДЫ, Гусиное — Солт. Қазақстан обл-ның Булаев ауд-ндағы көл. Ауд. 2,1 *км*², су жиналатын алқабы 36,9 *км*². Ұз 2,1 *км*, ені 1,6 *км*-ге жетеді. Терецд. 0,9 *м*. Көл жағалауы жайпақ; су өсімдіктері өседі, тек солг. және шығ. жағалауы ғана ашық. Көлді «Новый путь» к-зы шаруашылық-қа пайдаланады.

«ҚАЗ-ҚАТАР» — қазақтың халық биі. Халық күйі «Аққудың» (музыкасын биге бейімдеп өңдеген Ж. Қаламбаев) сүйемелімен қыздар тобы орындайды. Би қаздардың тізіліп көлге қонуын, шомылуын, қайырылып қайта қайтуын бейнелейді. Муз. өлшемі 2/4. Алғаш 1936 ж. Алматыда өткен а. ш. слетінде (гурьевтік Ж. Оразғалиевтің билеуінде) көрсетілді. «Қ.-қ.» биі балетмейстер Д. Әбіровтің өңдеуімен 1956 ж. Қазақтың опера және балет театрында орындалды. «Біздің сүйікті дәрігер» кинофильміне түсірілген.

Әдеб.: Абиров Д., Исмаилов А., Казахские народные танцы, А.-А., 1959.

ҚАЗТАМАҚ (Geranium) — қазтамақ тұқымдасының бір туысы. Көбіне көп жылдық не бір жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тік, жапырағы тілімді, қосалқы жапырақшалары бар. Гүлі 5



Шалғындық қазтамақ; *а* — жемісі.

бөлікті, күлгін ақ, күлгін қоңыр. Жер шарының солт. бөлігінің қоңыржай аймақтарында 400, СССР-де 50-ден астам, Қазақстанда 15 түрі кездеседі. Қызылт Қ.— аласа бұта, эфир майы алынады. Абхазияда, Тәж. ССР-і, Арм. ССР-і, Груз. ССР-інде өсіріледі. Қ-тың әсемдік үшін өсірілетін түрлері де бар. Қ-тың көптеген түрі шалғындық Қ. (G. pratense), орман Қ. (G. silvaticum) өзен аңғарында, орман жиегінде, шабындықта, тау беткейлерінде, егістікте (арам шөп) өседі.

ҚАЗТАМАҚ ТҰҚЫМДАСЫ (Geraniaceae) — қос жарнақты өсімдіктердің бір тұқымдасы. Көпшілігі шөптесін өсімдіктер, біразы ғана шала бұта және бұта түрінде өседі. Сабағы қалың түкті, жапырақтары кезекті не қарама-қарсы орналасқан, жиегі тілімді, гүлі гүл шоғына топтасқан, кейде дара өседі, қос жынысты. Тостағаншасы 4—5 түбі біріккен тостағанша жапырақшасынан тұрады. Қызыл, көкшіл, күлгін 4—5 жеке күлтелі. Аталығы әдетте 10, кейде 5, аналығы 1. Жемісі 5 тұқымды. Қ. т-ның негізінде қоңыржай аймақта таралған 8 тұқым жататын 800-ге жуық, оның ішінде СССР-де 3—4 тұқымға бөлінетін 75-тен астам түрі бар. Бұдан Қазақстанда 3 тұқымға жататын 21 түрі негізінде республиканың оңт.-шығысында таудың субальпі белдеулеріне дейін, Торғай, Тобыл — Есіл, Ертіс, өзендері алқабында, Ұлытау, Қарқаралы, Көкшетау, Алтай, Шу — Іле тауында т. б. қолецкелі, ылғалды жерлерде өседі. Бұлардың арасында арам шөп түрінде өсетіндері де кездеседі, кейбір түрі піс-су өнеркәсібі мен медицинада қолданылатын герань майын алу үшін қолдан өсіріледі, әсемдік үшін үйде өсірілетіні де бар.

ҚАЗ ТӘРІЗДІЛЕР, жалпақ тұмсықтылар (Anseres немесе Anseriformes) — су құстарының бір отряды. Палеомедейлер және үйректер деген екі тұқымдасқа бөлінеді. Қ. т-дің еліміздегі ең ірі түрі сыбырлауық аққудың салм. 13 *кг*-ға жетеді, ал ең ұсақ түрі — шүрегей 200—300 *г*. Қ. т-дің әдетте мойны ұзын, аяғы 4 саусақты, алдыңғы үшеуі жарғақты. Тұмсығы жалпақ, шеті жұқа, тақташықты болуының арқасында жемін судан сүзіп алады. Қауырсындары қалың, тығыз, мамығы көп. Көбі суда жақсы жүзеді. Салқын және қоңыржай аймақта кездесетін көптеген түрі — жыл құсы. Елімізде таралғандары Африка, Европа және Азияның оңтүстігінде, Австралия, Солт. және Оңт. Америкада қыстайды. Моногамиялы құстар көбіне су маңындағы шөп, қамыс арасына ұялайды. 2—15 жұмыртқа салады. Жұмыртқалары ірі, ақ не сәл көгілдір немесе сарғылт түсті. 20—41, көбі 25 күн балапан басады. Қ. т-дің кейбір түрі балық, шаян тәрізділер немесе насекомдарды жейді. Өсімдікпен қоректенетіндері де бар (қаз, паламедей). Қ. т. Антарктидадан басқа құрлықтың бәрінде кездеседі, әсіресе Оңт. Америка, Африка, тропик аймақтарында және Австралияда таралған түрі көбірек. Паламедей тұқымдасының Оңт. Америкада тараған екі туысқа жататын 3 түрі бар. Үйрек тұқымдасы 3 тұқымдас тармағына бөлінеді. Оның бірі — Anseranatinae (бір ғана түр) Жаңа Гвинея мен Австралияда, екіншісі — Anserinae (29 түр — аққу, қаз, казарка-лар), үшіншісі — *үйрек, крохаль-дер* (112 түр). Қазақстанда Қ. т-дің 16 туысқа жататын 40 түрі кездеседі. Түлеу кезінде Ырғыз, Торғай алқабына, Қорғалжын көліне, Павлодар обл-ның солтүстігіндегі көлдерге өте көп келеді. Қ. т-дің еті дәмді қауырсыны, мамығы бағалы. Қ. т. эоценнің басында, мүмкін бұдан ерте бор дәуірінде пайда болған. Олигоценде осы кездегі кейбір туыстары болған. Миоценде барлық құрлыққа тараған, плиоценде осы кездегі туыстары, тіпті қазірде кездесетін түрлері тіршілік еткен.

ҚАЗТУҒАН СҮЙІНІШҰЛЫ (т.-ө. ж. белгісіз) — қазақ жырауы. Халық аңыздары бойынша қолбасы батыр. Көшпенділердің әскери ақсүйек тұқымынан шыққан. Туып өскен жері— Еділ, оның саласы Ахтуба, Бодан өзендерінің бойы. 15 ғ-дың орта шенінде жаңа құрылған қазақ хандығына қоныс аударды. Жорық жыршысы, халық эпосын жасаушылардың бірі. Қ. С. артына өмір, болмыс туралы, ата мекен, туған ел жайлы және әскери тұрмысқа қатысты сан алуан жырдан құралған мол мұра қалдырды. Бұлардың дені сақталмаған. Алайда біздің заманымызға жеткен санаулы шығармаларының өзі-ақ Қ. С-ның әдебиет тарихынан белгілі орын алуына негіз бола алады. Қ. С. поэзиясы номадтың (жауынгерлердің) санасын, танымын көрсетеді, оның болмыс, тіршілік, өзін қоршаған, шырышы бұзылмаған табиғат туралы түсінігінен елес береді. Жырау қиялының ұшқырлығы, кеңдігі, суреттеу тәсілдерінің байлығы мен әсемдігі орта ғасырларда қазақтың ақындық өнерінің жоғары дәрежеде әрі өзіндік сипатқа толы болғанын танытады. Ұлттық бояуы ашық, өршіл романтикаға суарылған, афористік толғаныс, көркем тіркестерге бай Қ. С. жырлары әлдеқашан ғасырлар бойы қазақ ақындарына үлгі, өнеге мектебі болған. Қ. С-ның «Мадақ жыры», «Туған жермен қоштасу» тәрізді шығармалары қазақтың көне поэзиясының таңдаулы нұсқаларының қатарына жатады. Оның ел аузында сақталған жырлары Фабдолла Мұштақтың «Шайыр яки қазақ ақындарының басты жырлары» (1910 ж. ш.), И. Березиннің «Турецкая хрестоматия» (2-т., 1862), «Алдаспан» (1970) атты жинақтарында жарияланды.

Әдеб.: Мағауин М., Қобыз сарыны, А., 1968.

ҚАЗЫ — Орта жүз Уақ тайпасының руы. Қ-дан Шахан, Шері, Араб, Бөкен аталары тарайды. Қ. ұрпағы Ұлы Окт. революциясына дейін Шұбартау, Жорғабайтал, Жауыр, Шұбарайғыр тауларын, Бақанас, Дағанды өзендерінің алқабын, Абыралы тауына дейінгі кең байтақ жерді мекендеген. Ұраны — Жаубасар, таңбасы — Х.

ҚАЗЫ — мұсылмандық судья, билік айтушы, төреші. Шариғаттық право негізінде Қ. азаматтық және қылмыстық істерді қарау үшін мұсылман елдерінің жоғарғы өкіметі арқылы тағайындалған. Революцияға дейінгі Орта Азия хандықтары мен әмірліктерінде, Қазақстанның оңт. ауд-дарында «Бас қазы», «Қазы-Каллян», ал жергілікті жерде оған бағынышты дін басы (муфтилер), соттық тергеуші — көмекшілер (әзім-молдалар), іс жүргізушілер, тілмаштар тағайындалатын. Қ. судьялық қызметімен қатар кейбір әкімш. істерге де араласатын. Олар феод. меншікті қорғаштап, шариғат заңдылығының сақталуын, әдет-ғұрыптың дәйекті орындалуын бақылауға, ал қажетті жағдайда тиісті шара қолдануға праволы болған. Қ. соттың торелігін қазақ, қырғыз билерімен тізе қоса атқарып, қанаушы тап муддесін қорғады, дәулеттілердің қолындағы мықты құралы болды.

ҚАЗЫ БАЙЗА КҮМБЕЗІ —15—16 ғ-да күйдірген қызыл кірпіштен салынған сәулетті мазар. Шымкент облының Сайрам с-сында. Жалпы жобасы шаршыланып (4,8×5,6×4,8 *м*) келіп, төбесі күмбезбен орілген. Қ. Б. к-нің нақышты қабырға орнектері (геом. үлгі, шаршы, қиық үлгі т. б.) қайтадан өңдеу кезінде сылақ астында қалған. Күмбез кірпіш қалауының әсемдігімен, қабырға, орнектерінің байлығымен, құрылыс материалдарының беріктігімен ерекшеленеді.

ҚАЗЫБЕК Тауасарұлы (т. ж. белгісіз —1723) — *Наурызбай батыр* әскери. Асыл руының Әжіке деген атасынан шыққан. Құба қалмақтармен соғысқа тұтқынға түскен ағасы Байкөбекті құтқармақ болып, көп қалмақпен соғыс үстінде өлген. Батыр өлген жерді (қазіргі Алматы обл., Күрті ауд.) жергілікті халық Қазыбек тауы деп атап кеткен.

ҚАЗЫБЕК — Жезқазған обл-ның Жезқазған ауд-ндағы өзен. Жалпы ұз. 59 *км* (саласын қоса санғанда). Сарысу алабында. Қ. Ұлытаудың солт. бөлігіндегі бұлақтардан басталып, Қызыл Коммуна с-сы тұсында *Қаракеңгір* өзеніне құйды. Арнасы кең, жағасы тік жар. Үзіліссіз ағыны көктемде ғана 10—15 күндей болады, жазда көпшілік жері құрған қалады. Суы шаруашылық мұқтажына пайдаланылады.

ҚАЗЫБЕК БИ (1665—1765) — 17 ғ-дың аяғы мен 18 ғ-дың алғашқы жартысындағы қазақтың атақты биі. Руы — Арғын ішіндегі Қаракесек. Тәуке хан қазақтың үш жүзін билеу үшін Ұлы жүзге *Төле биді*, Кіші жүзге Айтық (Әйтеке) биді, Орта жүзге Қ. б-ді тағайындаған. Халық ауызында сақталған тарихи аңыздар мен кейбір деректерге қарағанда Қ. б.— «Тәуке заңдарының жинағы» (орыс документтерінде осылай аталған) немесе «Жеті жарғының» жасауға қатысқандардың бірі.

Қ. б. *Тәуке, Семеке, Әбілмәмбет, Абылай* хандардың тұсында мемлекет басқару ісіне белсене араласып, қазақ хандықтарының ішкі және сыртқы саясатына едәуір ықпал жасап отырды. Ол жоңғар басқыншылығына қарсы халық күресін ұйымдастырушылардың бірі болды. 18 ғ-дың 40 жылдарында Абылай жоңғарлардың қолына түскенде, оны тұтқыннан босатып алуға Қ. б. белсене араласты.

Қ. б. Семеке ханның тұсында-ақ Россияға қарайтынын білдіріп, ант еткен. 18 ғ-дың 60 жылдарында Цин империясы өз жағына тарту мақсатымен Қ. б-ге елтілерімен қоса көптеген сыйлықтар да жіберген. Бірақ ол Қытай қол астына қарауға қарсылық білдірді. Абылайды Цин империясымен тығыз қарым-қатынас жасамауға шақырды. Қ. б. ел арасында Қаз дауысты Қазыбек атанған.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1-кіт., А., 1960; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961; Левшин А. И., Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсакских орд и степей, ч. 2, СПБ, 1832; Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках (сб. документов и материалов), А.-А., 1961.

ҚАЗЫБЕКОВ Мұстафа Төлеп ұлы (27. 12. 1904 ж. т., Түркістан ст.) — белгілі құрылысшы, қоғам қайраткері. СССР құрметті темір жолшысы (1942), Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы (1960), Соц. Еңбек Ері (1966), СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1971). 1938 жылдан КПСС мүшесі. Еңбек жолы 1918 жылдан басталды. Әуелі депода слесарьдың көмекшісі болып істеді. 1923—26 ж. Ташкенттегі Орта Азия ун-тінің жұмысшы ф-тінде оқыды. 1926—27 ж. Түркістан уездік, 1928—29 ж. Ақмола. окр. халық ағарту бөлімдерінің меңгерушісі, 1930—32 ж. Түрксіб жол басқармасы кадр бөлімінің меңгерушісі. 1932—34 ж. Новосибирскідегі т. ж. транспорты ин-ты жанындағы жол құрылысы басшы кадрларын даярлайтын 2 жылдық курста оқыды. 1931—39 ж. Шымкент, Жамбыл, Шу ст-нда құрылыс участкелерін басқарды. 1939—47 ж. Түрксіб жол құрылысы тресінің, 1947—50 ж. СССР жол қатынасы мин-лігінің Алматы құрылыс басқармасының бастығы. 1950—54 ж. Түрксіб жол басқармасы бастығының орынбасары, 1954 жылдан СССР транспорт құрылысы мин-лігі «Казахтрансстрой» тресінің басқарушысы болып істейді. 5, 7, 8-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, екі рет Еңбек Қызыл Ту орденімен, Октябрь Революциясы орденімен наградталған. Портрет —400 б.

ҚАЗЫҒҰРТ — Талас Алатауының оңт.-бат. сілеміндегі тау. Шымкент қ-сынан 35 *км*. Солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 20 *км*-ге созылып жатыр; ені 10 *км*-дей. Абс. биікт. 1768 *м*. Шығыстан батысқа қарай аласарады (600—800 *м*). Жатықтау келген солт. беткейі бірнеше қырқалы жоңға тармақтанып кетеді. Оңт. беткейі *Келес* өзеніне жалғасып, жарқабақтанып бітеді. Қ. тауы көбіне палеозой әк тастарынан түзілген. Рельефі карст құбылыстарына көп ұшыраған. Беткейінде бетеге, боз, аңғарында арша, долана, алма ағашы өседі.

Бұл тау ел арасында «Қазығұрт әулие» деп те аталады. Ежелгі аңызда дүниені топан су басқанда, Нұх пайғамбардың кемесі Арабияда Жуда тауына, 10 ғ-дағы аңызда Арарат тауына, қазақ аңызы бойынша Қазығұрт тауына тоқтаған делінеді. Қазақ ауыз әдебиетіндегі Қазығұрт туралы аңыз өленде: Қазығұрттың басында кеме қалған, Ол әулие болмаса неге қалған, Жетім қозы басында жатып қалып, Шопан ата жаңуар сонан қалған,— деп, Шопан ата, Зеңгі баба, Жылқышы ата, Ойсыл қара сияқты төрт түліктің киелі иелері аталады. Огуз бен печенектер арасында (9 ғ.) болған соғыста бейпелентін Қорқыт туралы жырда Қазығұрт тау ретінде («Қазығұрт үңгір ташыны йоғарылатды»...) кездесседе «Шежер-и-туркмениеде» Огуз ханның бір баласының аты ретінде ұшырайды. Қазығұрт сөзінің «қазы» сыңары өзге тау атында (Қазылық), ал «құрт» сыңары башқұрт, ежелгі мадьяр тайпасы құртигермат этноним атауларында кездеседі.

Әред.: Өмірәлиев Қ., «Қазықұрт» және оған қатысы бар топонимдер жайлы, «Қазақстан мектебі», 1967, № 4; Абулгазы, Шежер-и-туркмени, М., 1958.

ҚАЗЫҚҰРТ (Filaqo) — күрделі гүлділердің бір туысы. Аласа келген, ақшыл не сұр түкті бір жылдық шөптесін өсімдік. Жапырақтары кезекті ор-



М. Қазыбеков.



Ә. Т. Қайдаров.

наласқан, бүтін жиекті, пішіні қандауыр тәрізді. Ұсақ гүлдері себет гүл шоғына топтасқан, күлтесі 2—3 тісті түтікше, тұқымы ұсақ, сопақша. Апр.—майда гүлдейді. Жемісі июньде піседі. СССР-де 10, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі өседі. Көп тараған түрі — дала Қ-ы (F. arvensis) бнікт. 5—45 *см*, сабағы тік, сыпыртқы тәрізді тармақталған, жапырағының ұз. 5—15, ені 1—33 *мм*, май — июньде гүлдейді, тұқымы июль — августа піседі. Бат. Европа, Жерорта теңізі маңы, Балқан, Кіші Азия, Иран, Ауғанстан, Тибет, Монголияда, СССР-дің Европа бөлігі, Кавказ, Орта Азия, Сібірде, Қазақстанның барлық жерінде кездеседі.

ҚАЗЫНА — 1) мол байлық, дүниемүлік, әдейілеп жасырылған бағалы заттар. Қ. әдетте құнды тарихи деректемелер болып есептеліпеді. *Неолит* және *энеолит* дәуірлеріне жататын ежелгі Қ. тас құралдар мен қарулардан тұрады. *Қола дәуірі* Қ-ларынан соғыс қарулары мен сән-салтанат үшін тағылатын қару-жарақтар, балталар, орақтар, кесек мыс, әшекейлі заттар т. б. сақталған. Одан едәуір кейін табылған Қ.— негізінен түрлі асыл бұйымдар мен теңгелер. Осы Қ-лар табылған жерлерді картаға түсіру елді мекендердің орналасқан жерлерін, сауда жолдарының бағыт-бағдарын белгілеуге мүмкіндік береді. Қ. көбінесе ел басына ауыр күн туған шақта, ірі тарихи оқиғалар кезінде көмілген. Айталық, көптеген ежелгі орыс Қ-сы 13 ғ-дағы татар-монғол шапқыншылығы кезінде тығылған. Қ-да 17 ғ-дағы орыс теңгелерінің (монеталардың) әдетте қыш ыдыстарда көптеп кездесуі осы ғасырдағы соғыстар мен халық көтерілістерінің ұдайы болып тұрғанын сипаттайды. 2) Правода жерге көмілген, немесе басқа бір тәсілмен жасырылған ақшалар, немесе бағалы заттар (несі табылмаған, немесе заң бойынша оны иемдену правосынан айрылған жағдайда). СССР-дегі заң ережелеріне сәйкес заңсыз тығылған Қ-лар мемлекет меншігі болып есептеледі. Мыс., Алматы маңындағы Қарғалы өзені бойындағы сайлардың бірінен табылған шөккен түйенің бейнесі бар сақиналар, сырғалар, алтын қалақшалар, үй және түз жануарларының бұдырлы бейнесі салынған алтын тәжінің бір бөлігі мемлекет меншігіне көшті (қ. *Қойма*).

ҚАЗЫНА ЖЕРЛЕРІН ЖАЛҒА БЕРУ ЖӨНІНДЕГІ «УАҚЫТША ЕРЕЖЕ» (1913)— патша үкіметінің шет аймақтарға қоныс аудару саясатын жүзеге асыру үшін белгілеген шарты. 1913 ж. Сібірде, Далалық өлкеде және Түркістанда ірі помещик шаруашылықтарын құру үшін қазына жерлерін жалға беру жөнінде «уақытша ереже» бекітілді. Осыған байланысты Қазақстан жерінде помещиктердің ірі жер иелігі пайда болды. Мыс., ген. Анов, полковниктер: Козлов, Семенов, Потоцкий, Варун-Секрет, көпестер: Заболотников, Сорокин, Остроухов десятинасына 10—25 тиын төлеп, 36 жылға қазақ аймағынан көп жер алды. Князьдар: Кочубей, Касаткин-Ростовский, Новосильцевтер, граф Медем, басқа да ірі помещиктердің жылқы және қой шаруашылықтары үшін құнарлы жайылым мен шабындыққа қыруар жер кесіп берілді.

ҚАЗІРГІ ЗАМАН ТАРИХЫ —1) 1917 жылғы Россияда болған Ұлы Окт. соц. революциясынан бастап бүгінгі күнге дейінгі кезеңді қамтитын бүкіл дүн. жүз. тарихи дәуір. 2) Осы тарихи кезеңді зерттейтін ғылым (кейде қазіргі заман тарихы деп тек Европа мен Америка елдерінің 1917 жылдан бергі тарихын да айтады). Қ. з. т. негізінен капитализмнен социализмге өтудің заңды жолын баяндайды.

Әдеб.: Новейшая история, ч. 1—2, М., 1959; Новейшая история стран Западной Европы и Америки, [т.] 1—2, М., 1959—66; Новейшая история стран Азии и Африки, М., 1965.

ҚАЗІРГІ ШЫҒЫС ТІЛДЕРІНІҢ ОРТАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ, қ. *Москваның шығыс тану институты.*

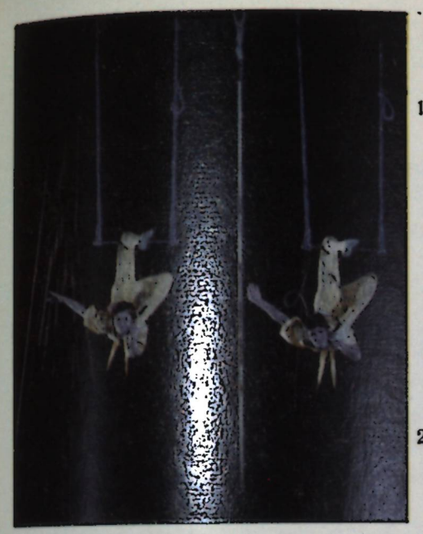
ҚАЙБАЛЫ, Қойбалы — түрік тайпасы, 18 ғ-да Енисей губ-сының Минусинск округын мекендеген көне халық. Қ-лар Енисей өлкесінің жоғарғы ойпаты мен Қайбалы даласын жайлап, өздерін Қайба немесе Қойба деп атады. 1858 ж. Қ. 7 руға бөлінді. Олар: Таражак, Қойыл, Бұйғажы (Абуғаша), Ар (Аршы), Бол, Мал (Байғұт-Байқат), Хайдыпар (Қандық). Хайдыпарлар өткен ғасырда Салбы Қайбалы руы аталып, Качин татарларының әкімшілігіне, ал қалған рулар Үлкен Қайбалы руы аталып, Сағай әкімшілігіне қарады. 1858 ж. Қ. 672 түтін болды. Қ-лар аң аулап, егін егіп, мал өсіруді (әсіресе жылқы мен сиырды) кәсіп етті. Салт-санасы, әдет-ғұрып, тұрмысы көршілес Минусин татарларына ұқсас болған.

ҚАЙДАК — Каспий теңізінің шығ. жағалауындағы Бозащы түбегі мен Үстірт аралығындағы сор. Өлі Қолтық шығанағының оңтүстігінде. Орны 40 жылдарға дейін Каспий теңізінің шығанағы болған. Ұз. 100 *км*, ені 20 *км*. Сор табаны Каспий теңізі деңгейінен 2 *м* төмен, қатты дауыл кезінде шалқыған су кейде сорға жетеді.

ҚАЙДАРОВ Әбдуәли Туғанбай ұлы (13. 12. 1924 ж. т., Алматы обл., Еңбекшіқазақ ауд., Талдыбұлақ с.) — қазақ совет тіл білімі маманы, түрколог, филол. ғыл. докторы (1970), профессор (1972), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1972), акад. К. К. *Юдахиннің* шәкірті. 1962 жылдан КПСС мүшесі. Ұлы Отан соғысына (1942—45) қатысқан. Қазақ Мемл. ун-тінің филол. ф-тін (1951) бітірген. Қаз. ССР ҒА-ның аспиранты (1951—54), ғылми қызметкері (1954—59), бөлім меңгерушісі (1959—60) болды, 1961 жылдан Тіл білімі ин-ты директорының орынбасары. Ол — түркологияға байланысты жүзден астам мақалалар мен бірнеше оқулық және монографиялық еңбектердің авторы. Олардың дені ұйғыр тілінің стилистикасы, синтаксисі, лексикасы мен лексикографиясы, диалектологиясы мен теориясына арналған. Қ-тың алтаистика саласында да елеулі еңбектері бар. Әсіресе оның түркі-монғол, түркі-славян және түркі тілдерінің бір-біріне әсері жайлы зерттеулері көңіл бөлерлік. Жарияланған еңбектерінің бастылары: «Қазіргі ұйғыр тіліндегі қос сөздер» (1958), «Қазіргі ұйғыр әдеби тілінің дамуы» (1969) т. б. Алғашқы еңбегі үшін (1955) филол. ғыл. кандидаты, соңғы еңбегі үшін (1970) филол. ғыл. докторы атағы беріліп, 1971 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Ш. Уәлиханов атынд. бірінші дәрежелі сыйлығының лауреаты болды. Қ.— ұйғыр мектебінің 8—10-кластарына арналған «Ұйғыр тілі» мен «Ұйғыр әдебиеті» оқулықтарының, «Қазіргі ұйғыр тілі» атты (1-бөл. 1963, 2-бөл. 1966) грамматиканың, «Қазақ тілінің қысқаша этимологиялық сөздігі» (1966) мен «Ұйғырша-орысша сөздіктің» (1961) және Москвада шыққан «Түркі тілдері» атты еңбектің (1966) авторларының бірі. Қ. одақтық және дүн. жүз. мәжілістер мен симпозиумдарда алтаистика, түркология мәселелері жөнінде баяндамалар жасады. 3-дәрежелі Даңқ ордені, 2 рет Қызыл Жұлдыз, 1-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен және медальдармен наградталған.

ҚАЙДАРОВ Әмен Әбжан ұлы (3. 6. 1923, Қарағанды обл., Нұра ауд.) — қазақ совет суретшісі, график, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1974). 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1965 ж. Москвадағы Бүкіл одақтық кинематография ин-тының сән өнері бөлімін бітірді. 1951—58 ж. «Қазақстан әйелдері». «Ара», «Шмель» журналдарында суретші-редактор болды. 1955—65 ж. саяси плакаттар («Фестивальды қарсы алу», 1957; «Кімді жегемін», 1965) жасаумен шұғылданды. 1965 жылдан «Қазақфильм» киностудиясының мультипликациялық фильмдер бөлімінде суретші-режиссёр. Алғашқы «Қарлығаштың құйрығы неге айыр?» (1967) атты еңбегі Бүкіл одақтық және респ. кинофестивальдарда жүлдеге не болды. «Ақсақ құлан» (1968), «Қожанасыр — құрылысшы» (1970) және т. б. мультфильмдерді қойды. «Құрмет Белгісі» ордені және медальдармен наградталған.

ҚАЙЖАМАЛ Бақышқызы (1. 9. 1924 ж. т., Баян-Өлгий аймағы) — қа-



1



2



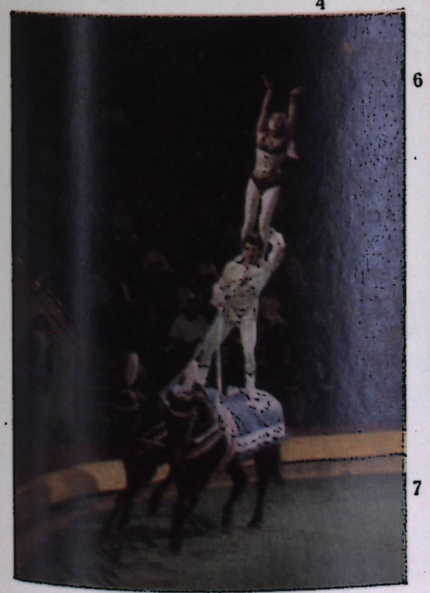
3



4



5



6



7



8

Қазақ циркі мақаласына. 1. «Айгүл» әуе гимнасшылары. 2. Күмбезге тартылған сымда ойнау. 3. Белбеу тағынған гимнасшылар. 4—5. «Аялдаған керуен». 6. Паде-де-де ат ойыны. 7. Көркем этюд. 8. Дөңбек үстіндегі эквилибрисшы.



Тициан. «Өкінішті Мария Магдалина». 1560 жылдар. Ленинград. Эрмитаж.

Қайта оркендеу дәуірі мақаласына.



Ә. Ә. Қайдаров.



С. Қайназарова.

зақ актрисасы, МХР-дің еңбек сің. артісі (1960). 1946 жылдан Моңғол Халық Революцияшыл партиясының мүшесі. 1941 ж. Улан-Батордың әсем өнер училищесін бітіріп, Баян-Өлгий аймақтық клубында (қазіргі Аймақтық Баян-Өлгий театры, 1966 жылдан осы театрдың директоры) қызмет етті. 1953—59 ж. аймақ әйелдері ұйымының нұсқаушысы, бөлім меңгерушісі болды. Рольдері: Сәрән (Э. Оюунның «Жаңа адамында»), Жабай (Б. Ақтаңның «Ырмалайында»), Күлән (М. Құрманханың «Жасыл доңінде»), Қыз Жібек (Мүсіреповтің «Қыз Жібегінде»), Толғанай (Айтматовтың «Ана—Жер-анасында»), МХР Ұлы Хуралының депутаты (1966), Моңғол Халық Революцияшыл партиясының 12-съезі мен Дүп. жұз. әйелдері ұйымының Венада өткен конгресінің (1958) делегаты. 1970 ж. Қазақстанда болды.

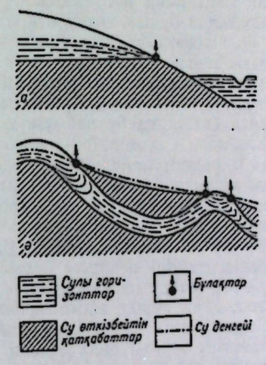
ҚАЙЛА — жер қазатын құрал. Қ. басының бір жағы үшкір, екінші жағы жалпақтау келеді. Сабының ұз. 1 *м*-дей болады. Қ. топырағы тастақ жерлерді қазуға, тоң оюға арналған. Оны Қазақстанның кейбір жерлерінде құстұмсық деп атайды.

ҚАЙНАҒА — ерлі-зайыпты адамдардың өздерінен жасы үлкен ағасы. Күйеуіне әйелінің ағалары, әйеліне күйеуінің ағалары Қ. болады. Ерлі-зайыптылар бір-бірінің аталас, рулас ағаларын да Қ. деп атайды. Туыстық жақындығына қарай бірге туған Қ., немере Қ., шөбере Қ. одан арғысы қайнаға деп жалпы аталады.

ҚАЙНАЗАР — Алматы обл-ның Еңбекшіқазақ ауд-ндағы село. Аудан орталығы Есік қ-сының солт.-батысында 13 *км*, Алматыдан 35 *км*, Іле Алатауының баурайында. 1924 ж. осы елді мекенге тұңғыш рет қоныстанған Қайназар деген кісінің есімімен аталған. Халқы 2,3 мың (1970). 1964 ж. ұйымдасқан Ильич атынд. к-дың және Рахат сельсоветінің орталығы. Қ-да темекі жапырағын кептіріп сақтайтын құрылыс, диірмен, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, су құбыры, газ қоймасы бар.

ҚАЙНАЗАРОВА Сұрақан (5. 6. 1902 ж. т., Қырғ. ССР-і Сұқылық ауд.) — колхоз өндірісінің жаңашылы. Қырғ. ССР-і Сұқылық ауд. «Дружба» к-зының звено жетекшісі. Соц. Еңбек Ері атағын екі рет (1948, 1957) алған. 1939 жылдан КПСС мүшесі. Қ. звеносы 1947 ж. 15 *га* өгістіктің 1 *га*-сынан 971,5 *ц* қант қызылшасын жинады. Кейінгі жылдары озат агротехниканы қолдану нәтижесінде қант қызылшасының әр гектарынан 1000—1100 *ц* өнім алып келді. Қырғыз КП 3—12-съездеріне делегат. 1-және 3-сайланған СССР Жоғ. Советіне депутат. Қырғ. ССР Жоғ. Советі Президиумінің орынбасары болды. 1958 жылдан дербес пенсионер. 3 рет Ленин ордені, Еңбек Қызыл Ту ордені, Бүкіл одақтық А. ш. кормесінің Үлкен алтын медалімен наградталды.

ҚАЙНАР — жер қыртысының жарықтары арқылы тереңнен жер бетіне таби жолмен шығып жататын жер асты арынды су көзі. Қ. суы газды, жылы, кейде ыстық болады. Нағыз ыстық немесе қайнаған сулы бұлақтар вулканды өңірлерде (Камчаткада, Күриль аралдарында т. б.) жиі кездеседі. Қ. суы минералдық құрамына қарай тұщы, ащы және тұзды (мыс., Каспий маңы ойпатында) келеді. Тұщы Қ. сулары елді мекендерді сумен жабдықтауға, мал жайылымдарын суландыруға, ал жылы және ыстық минералды бұлақтар (Жоңғар Алатауында, Алтайда, Кавказда, Қырымда т. б. өңірлерде) емдік мақсатқа пайдаланылады. Каспий теңізі атырабындағы тұзды Қ. бұлақтардан ас тұзы тұндырылып алынады.



ҚАЙНАР — Гурьев обл-ның Ембі ауд-ндағы өзен. Жем алабында. Ұз. 144 *км*, су жиналатын алқабы 3160 *км*². Қ. Ошан тауының солт. етегіндегі бұлақтан басталып, Қара моласының оңт.-шығысында 1 *км* жерде тартылып қалады. Арнасы тік жарлы. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Оған әрқайсысының ұз. 10 *км*-дей 68 сала құяды. Үзіліссіз ағыны көктемде 7—10 күндей ғана болады. Суы ащы. Жайылмасы — мал жайылым.

ҚАЙНАР — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы село. Аудан орталығы. Нарынқол с-сының батысында 31 *км*, Текес өзенінің сол жағасына орналасқан. Қайнар деп аталатын жерге 1929 ж. алғаш рет мойынсерік ұйымдасты. Ол 1931 ж. «Алғабас» болып аталды. 1950 ж. колхоздардың ірілену нәтижесінде «Алғабас», «Үшінші бесжылдық», «Жаңа адым» к-здары біріктірілін, орталығы «Алғабас» к-зында орналасқан «Қайнар» с-сы болды. Іріленген бұл колхоз Крупская атынд. колхоз болып аталды. Ол Қақпақ селолық Советіне қарайды. Халқы 3,6 мың (1970). Қ-да машина-трактор, тұрмыс қажетін өтеу шеберханалары, 2 диірмен, орта мектеп, мәдениет үйі, 2 кітапхана, емхана жұмыс істейді. Қ-дың бат. жағында қарағай, арша, тал, шетен т. б. оскен Лабасы тауы бар. Бұл таудың беткейлерінде бұлақтар ағып жатады.

ҚАЙНАР — Семей обл-ның Абай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қарауыл с-сының батысында 200 *км*, Абралы тауы етегінде. Селоның аты осы жердегі бұлаққа байланысты Қайнар аталған. Іргесі 1928 ж. қаланған. Халқы 2,4 мың (1970). Қайнар қой с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндейтін, ағаш тілетін шеберханалар, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, орта мектеп, клуб, кітапхана, емхана, балалар бақшасы мен яслиі жұмыс істейді. Село төңірегі мен совхоз жеріндө көркті жерлер мен ескі заманнан қалған таңба, жазу ескерткіштер бар. Қ. тұрғыны Тұрсынбай Дайырбеков, 1922 ж. өз үйінде қазақ балаларының бастауыш мектебін ашты. Бұл шағын сауат ашу орны біртебірте қалыптасып, 1936 ж. орта мектепке айналды.

ҚАЙНАР — Целиноград обл-ның Астрахань ауд-ндағы село. Аудан орталығы Астраханка с-сының батысында 70 *км*, Баршин көлінің жағасына орналасқан. Жақын т. ж. ст-сы — Колұтон, оның солтүстігінде 27 *км* жерде. Іргесі 1955 ж. тың жер мен тыңайған жерді игеруге байланысты қаланған. Халқы 1,2 мың (1970). Қайнар с-зы мен сельсоветтің орталығы. Қ-да орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

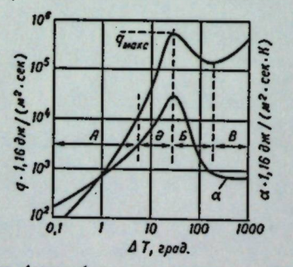
«ҚАЙНАР» — Қазақтың респ. а. ш. әдебиеті баспасы. «Қазақ мемлекет баспасының» а. ш. әдебиеті редакциясы негізінде 1962 ж. 1 мартта «Қазақтың мемлекеттік ауыл шаруашылық әдебиеті баспасы» болып құрылды. Бастапқы кезде Қаз. ССР А. ш. министрлігіне қарады, 1964 ж. Қаз. ССР. Мин. Советінің Баспасөз жөніндегі мемл. комитетіне берілін, «Қайнар» деп аталды. Баспа колхоз-совхоз өндірісінің озат тәжірибесін, ғылми жетістіктерін насихаттап, а. ш-ның барлық саласының экономикасы, оларды ұйымдастыру, электрлендіру, механикаландыру, интенсивтендіру, егіншілік кәсібі, мал өсіру, су, орман, балық, аңшылық шаруашылықтары, табиғат тану және оны сақтау, күн райы туралы ғылми, ғылми-көпшілік, шаруаға пақтылы кеңес беретін кітаптар, анықтамалықтар, көмекші құралдар, альбом, плакат, буклет, табиғат календарын, басқа да бейнелеу туындыларын қазақ, орыс тілдерінде басып шығарады.

ҚАЙНАУ — сұйықтың бүкіл көлемінде бу көпіршіктерінің немесе бу құыстарының пайда болуының арқасында оның буға айналуы. Ішіндегі сұйығы булапып көлемі артқан көпір-

шіктер біртіндеп сыртқа қалқып шығады да, оның ішіндегі қаныққан бу сұйық бетіндегі бу фазасына айналады. Сұйық бетіндегі қаныққан будың қысымы сыртқы қысымға теңелгенде, Қ. процесі басталады. Сұйық қайнай бастайтын темп-ра **қайнау температурасы** ($T_к$) деп аталады. Қайнап тұрған сұйықтың темп-расы өзгермейді. Қысым артқан сайын $T_к$ да өсе бастайды. Заттың *кризистік температурасы* оның шектік Қ. темп-расы ретінде қарастырылады. Хим. таза заттың атм. қысымдағы Қ. темп-расы — оның негізгі физ.-хим. сипаттамаларының бірі.

Сұйық ішінде жүзін жүрген қатты бөлшектер немесе газ көпіршіктері **қайнау центрі** (ұрықтар) деп аталады. Қ. центрі жоқ сұйықты **аса қыздыруға**, яғни қайнатпай-ақ оның темп-расын Қ. темп-расынан арттыруға болады. Мұндай сұйық алдын ала бөгде қоспалардан және еріген газ бөлшектерінен мұқият тазартылады. Аса қызған сұйық орнықсыз күйде болады. Егер осындай сұйыққа басқа затты салып жіберсе, ол бірден бұрқырап қайнай бастайды. Зат бетіне жабысқан ауа бөлшектері Қ. центрі қызметін атқарады. Қ. кезінде мұндай сұйықтың темп-расы Қ. темп-расына дейін төмендейді.

Сұйықта пайда болған көпіршік өсу үшін, оның ішіндегі будың қысымы төмендегі үш қысымның қосындысынан — сыртқы қысым, сұйықтың жоғарғы қабаттарының қысымы және көпіршік бетінің қисықтығы салдарынан туған капиллярлық қысымның қосындысынан — артық болуы керек. Бумен жылулық тепе-теңдікте тұрған сұйықтың темп-расы Қ. темп-расынан артық болғанда ғана, көпіршік ішінде қажетті қысым пайда болады. Күнделікті тұрмыста жиі кездесетін Қ-дың бұл түрін көпіршікті Қ. деп атайды. **Көпіршікті** Қ. кезінде қыздырылатын беттің темп-расы Қ. темп-расынан аздап жоғары болады. Яғни шамалы ғана **температуралық сығымның** ($\Delta T = T - T_к$) өзінде (қыздырылатын бет темп-расының артуына байланысты) булану центрлері күрт өседі. Осындай центрлерден бөлініп шыққан көпіршіктер сұйық бетіне қалқып шығады да, сұйық қабаттары қауырт түрде араласа бастайды. Қыздырылатын беттен қайнайтын сұйыққа қарай бағытталған жылу ағыны едәуір көбейеді. Жылу бергіштік коэффициенті $\alpha = q/\Delta T$ арқылы өрнектеледі, мұндағы q — қыздырылатын беттегі жылу ағынының тығыздығы (қ. сурет). Жылу ағынының өсуіне байланысты будың мөлшері де артады.



Судың (атмосфералық қысымда тұрған) температуралық сығымға ($\Delta T = T - T_к$) байланысты қайнауы кезіндегі жылу ағыны тығыздығы (q) мен жылу бергіштік коэффициентінің (α) өзгеруі: *А* — көпіршіктердің аз түзілетін аймағы; *Ә* — көпіршікті қайнау; *Б* — қайнаудың ауыспалы режимі; *В* — тұрақты қабыршақты қайнау.

Жылу ағынының шамасы ең үлкен мәніне (кризистік) жеткенде, Қ-дың екінші — **ауыспалы** режимі басталады. Бұл режим кезінде, бу көпіршіктері бір-бірімен қауырт қосылып, қыздырылатын беттің едәуір бөлігі құрғақ дақтармен қапталады. Сұйыққа қарағанда будың жылу өткізгіштігі аз болғандықтан, буланудың жылдамдығы мен жылу бергіштігі (q мен α да) күрт төмендейді. Сүйтіп, **кризистік** Қ. басталады. Бүкіл қыздырылатын бет жұқа бу қабыршағымен қапталғанда, үшінші — **қабыршақты** режим пайда болады. Бұл режим кезінде, жылу қатты қызған беттен сұйыққа осы бу қабыршағы арқылы (жылу өткізгіштік және сәуле шығару жолымен) беріледі. Қ. бір режимнен екінші режимге ауысқандағы, q-дің өзгеру сипаты суретте көрсетілген. Егер сұйық ыдыс қабырғасына жұқпайтын болса (мыс., сынап, легирленген болат), онда Қ-дың қабыршақты режимі ғана байқалады. Металдан жасалған шомбал денені шынықтыру мақсатында суға салғанда, Қ-дың үш режимі де кері бағытта өтеді: су қайнайды, алғашқы кезде дене баяу суынады (қабыршақты Қ.), онан кейін суыну жылдамдығы арта бастайды (ауыспалы Қ.) да, соңында көпіршікті Қ. ең үлкен мәніне жетеді. Көпіршікті Қ. кезінде жылу бөліп алу, суытудың ең тиімді тәсілі болып саналады. Бұл тәсіл атомдық реакторлар мен реактивтік двигательдерді салқындатуда қолданылады. Қ. процестері хим. технологияда, тамақ өнеркәсібінде, сұйытылған газдарды өндіруде, электрондық аппаратуралардың тетіктерін салқындатуда т. б. ғылым мен өнеркәс. салаларында кеңінен пайдаланылады.

Қысымды кеміту арқылы да Қ. темп-расын төмендетуге болады. Сұйықтың қысымы төмендеген жерінде (мыс., теплоходтың еспе винтінің артындағы құйынды аймақ) бу қуыстарының пайда болуы (*кавитация* құбылысының байқалуы) осылай түсіндіріледі. Төменгі қысымдағы Қ. процесі тоңазыту техникасында, физ. эксперименттерде т. б. қолданылады.

Әдеб.: Кикоин И. К. и Кикоин А. К., Молекулярная физика, М., 1963; Радченко И. В., Молекулярная физика, М., 1965; Михеев М. А., Основы теплопередачи, 3 изд., М.—Л., 1956, гл. 5.

ҚАЙРАҚҚҰМ — Тәж. ССР-інің Ленинабад обл-ндағы қала (1963 жылдан). Қайраққұм бөгенінің жағасында орналасқан. Халқы 10 мың (1970). Қ-да кілем тоқу ф-касы, ұн тарту з-ды, үй құрылысы комбинаты, туристік база бар.

ҚАЙРАҚТЫ — көне кен орны. Балқаш көлінің солт. жағындағы Тесіктас тауында. Қ-ның тереңд.—0,5 *м*, ені —5—6 *м*, ұз.—30 *м*. Бұл жерден диаметрі 0,2 *мм* мыс түйіршіктері, тас қайрақ пен балғалар т. б. табылады. Бұл заттар Қ-ның қола дәуіріне жататынын дәлелдейді. Тесіктас тауында осындай 21 көне кен орны бар. Олар қола дәуірінде Қ. маңында өмір сүрген тұрғындар арасында металл қорыту өнерінің біршама жоғары дамығандығын көрсетеді.

ҚАЙРАҚТЫ — Жезқазған обл-ның Шет ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 40 *км*, су жиналатын алқабы 522 *км*². Қ. Жақсы — Тағылы тауының шығ. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Қайрақты аулынан 30 *км*-дей оңтүстікке Жаман Сарысу өзеніне құяды. Аңғары 0,5—1 *км*. Арнасы жатық, түйетайлы. Сағасындағы жылдық орташа су шығыны 0,41 *м*³/*сек*. Суы тұщы. Шаруашылыққа пайдаланылады.

ҚАЙРАҚТЫ — Целиноград обл-ның Атбасар, Торғай обл-ның Жақсы ауддары жеріндегі өзен. Есіл алабында. Ұз. 66 *км*, су жиналатын алқабы 3890 *км*². Қ. Телекей көлінің солт.-батысында 10—12 *км* жердегі жазықтан басталып, Балталы аулына жетпей *Терісаққан* өзеніне құяды. Аңғары кең, жайылмасы жалпақ, жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Су шығыны апрель айында 9,86 *м*³/*сек*-тен августа 0,025 *м*³/*сек*-қа дейін азаяды. Орта ағысында көлдетіп суаруға арналған бөгет бар.

ҚАЙРАҚТЫ — Жезқазған обл-ның Ақадыр ауд-ндағы қ. т. поселке. Аудан орталығы Ақадыр т. ж. ст-сынан 40 *км* жерде. Қ. кен орны ретінде өткен ғасырдың орта кезінен бастап белгілі болған. Халқы 2,5 мың (1970). Қ-да 1944 жылдан бастап кен руднигі ашылды. Мұнда барит пен қорғасын өндіріледі. Өнеркәс. орындары, тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, аурухана жұмыс істейді. Қ. төңірегінде әсем таулар, көл, өзендер бар. Еңбекшілердің дем алып, көңіл көтеретін мекені.

ҚАЙРАҚТЫ ҚОРҒАСЫН КЕНІ — Жезқазған обл-ндағы Ақадыр т. ж. ст-сының солт.-шығысындағы (40 *км*) шағын кен орны. Өткен ғасырдың 2-жартысынан белгілі. 1920 және 1944—54 ж. толық барлау жүргізілді. 1944 жылдан барит-полиметалл рудалары өндіріледі. Қ. қ. к. фаменнің (девон) әк тастарында, төменгі карбонның құм тастары мен саз-карбонат жыныстарында орналасқан. Линза тәрізді руда пірімдері құм тас қат-қабаты мен саз-карбонат горизонттары аралығындағы жоғары қарай лықсыған жыныстармен аралас жатыр. Өндіруге жарарлық 5 руда пірімі (Басты, Кіші, Жоғарғы параллельдік, № 4, № 5) белгілі. Руда пірімдерінің ұз. 100—350 *м*, құламасы 160—300 *м*, қалыңд. 12—40 *м*, кей жерінде 5—12 *м*. Өндірілетін руда негізінен барит, галенит, сфалерит, халькопирит, пирит минералдарынан құралады; олардың ішінде қорғасын, мырыш, мыс, барит негізгі құраушылар, ал күміс қосалқы құраушы болып саналады. Қайрақты байыту ф-касында алынған қорғасын концентраты Өскемен комбинатында өңделіп, қорғасын, мыс, күміс алынады.

ҚАЙРАНКӨЛ — Солт. Қазақстан обл-ның Жамбыл ауд-ндағы село, т. ж. ст-сы. Аудан орталығы Благовещенка с-сының оңт.-батысында 50 *км*. Халқы 1,2 мың (1973). Тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты 1955 ж. іргесі қаланған. 1972 ж. құрылған «Қайранкөл» с-зының орталығы. Қ-де элеватор, сегіз жылдық мектеп бар.

«ҚАЙРАТ» — республиканың ауыл-село физкультурашыларын біріктіретін ерікті спорт қоғамы. «Қ.» бұрынғы «Колхозшы», «Урожай» спорт ұйымдары біріктіріліп, 1956 ж. құрылды. 382 мың адамды біріктіретін «Қ.» қоғамының 7 спорт клубы мен 3183 физкультура коллективінде 2325 жаттықтырушы, 1724 нұсқаушы жұмыс істейді (1973). Олардың 400-ден астамы арнаулы орта дәрежелі және жоғары білімді маман. «Қ-та» 1972 ж. 31 СССР спорт шебері, 1203 шеберлікке кандидат және 1-разрядты спортшылар даярланды, олардың арасында халықар. дәрежедегі спорт шебері балуан Ә. Айқанов, мерген А. Асанов, сайысшы А. Огай, шаңғышы В. Никульшин, ауыр атлет І. Оразақов т. б. бар. 1972 ж. «Қ-тың» 50 мүшесі Қазақстан жарыстарында жеңімпаз атанып, 100 мүшесі жүлдегер болды.

«Қ.» ауыл-село еңбекшілері арасында 33 спорт түрін дамытып келеді. «Қ-тың» қол допшылары мен футболшылары, балуандары мен мергендері Бүкіл одақтық жарыстарда командалық есепте жүлделі орынға көтерілді. Әсіресе Ленин орденді «Алматы» с-зының футболшылары «Алтын масақ» жүлдесі жолындағы респ. жарыстарда 3 рет чемпион атанып, елімізде 50 мың команда арасында 2-орын алды. «Қ-та» 20 денсаулық-спорт лагері, 17 стадион, 97 спорт залы, 4 су бассейні, 2000 баскетбол, 4000 волейбол, 2500 футбол, 500-дей допты хоккей, 140 шайбалы хоккей алаңы, 17 шаңғы базасы, 18 ату тирі жұмыс істейді.

«ҚАЙРАТ» — жоғары топта ойнайтын футбол командасы. «Б» класында ойнаған әр түрлі командалардың негізінде 1957 ж. құрылды. Алғашқы халықар. кездесу 1957 ж. Финляндияның «Ваасе» командасымен өтті. Содан бері 60-тан астам халықар. кездесулерге қатынасты. Европа темір жолшыларының кубогі үшін жарыстың финалдық бәсекесінде (1971) Бухарестің «Рапид» командасымен ойнап жеңіске жетті. СССР кубогі жолындағы жарыстарда «Қ.» 1963 ж. ең жақсы табысқа жетті. Бұл жолы команда жартылай финалға дейін жетіп, команда мүшелеріне «СССР спорт шебері» атағы берілді. «Қ-та» ойнаған С. Квочкин, О. Долматов, Н. Осянин еліміздің негізгі, ал Ф. Хисамутдинов, С. Байшақов, Қ. Ордабаев сияқты ойыншылар жастар құрама командасында өнер көрсетті.

ҚАЙРАУ — **металл кескіш аспаптарды** жасаудағы ең соңғы жұмыс әрі олардың пайдаланылуы кезінде мұқалған жүздерін қайтадан өткірлеу әдісі. Бұл процесс металл кескіш аспаптардың жүзін белгілі бір дәрежеге дейін жұқартып ажарлаудан тұрады. Ол үшін қайрақ немесе *қайрау станогының* ажарлауыш шарығы пайдаланылады. Қ. процесінің бұдан басқа электр ұшқындық және анодты-механикалық әдістері бар. Электр ұшқындық Қ. әдісі диэлектрик астауларда орындалады. Қайралатын аспап пен оны қайрайтын металл дискі ток көзінің қарама-қарсы полюстеріне жалғастырылады. Сол кезде аспап пен дискі арасында ұшқындық разряд пайда болады да, аспаптың қайралған жүзінің бетіндегі кедір-бұдырларды тегістеп кетеді. Анодты-механикалық Қ. әдісі электролит ішінде орындалады. Қайралатын аспап ток көзінің оң полюсіне, ал қайрақ дискі сол полюсіне қосылады. Электролит пен қайрақтың бір мезгілде әсер етуі нәтижесінде аспаптың бетінде қорғауыш қабат түзіледі әрі кедір-бұдырлығы тегістеледі.

ҚАЙРАУ СТАНОГЫ — металл кескіш аспаптарды қайрауға арналған станок. Қ. с. абразивті және абразивсіз болып бөлінеді. Жиі қолданылатын **абразивті** Қ. с. қатарына қарапайым шарық, кескіштер мен бұрғыларға арналған арнаулы станоктар, көп жүзді аспаптарға арналған универсал станоктар (фреза, қашау, оймалауыш) т. б. жатады. Абразивті Қ. с-нда қолданылатын негізгі аспап — ажарлауыш шарық. Онда бір-екі ажарлауыш шарық орнатылады. Кесуге арналған Қ. с-ның кескіш бекітілген суппорты жылжымалы болады. Кескішті қажетті қалыпқа дәлден бекіту үшін станокта арнайы межелеуіш шкала бар. Бұрғылауға арналған Қ. с. да бар. Универсал Қ. с. әр түрлі қайрауыш аспаптармен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін тетіктермен жабдықталған. **Абразивсіз** Қ. с-нда анодты-механикалық электр ұшқыны және ультрадыбыс пайдаланылады.

ҚАЙСАҚАНОВ Арынғазы (1912 ж. т., Семей обл., Жаңа Семей ауд.) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. 1939 жылдан КПСС мүшесі. КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін бітірген (1949). 1931—41 ж. Семей, Алматы, Жамбыл обл-тарында т. ж. ст-сында оператор, «Заготскоттың» обл. конторында инспектор, обл. жоспарлау комиссиясында экономист, обл. жер бөлімі мал шаруашылығы басқармасының жоспарлау-финанс бөлімінің бастығы, халық ш. есебін алу жөніндегі қалалық, обл. инспекциясының бастығы. 1941—46 ж. Жамбыл обл. аткомы председателінің орынбасары, Жамбыл обл. партия комитетінің мал шаруашылығы жөніндегі секретарының орынбасары. 1949—54 ж. Қарағанды обл. аткомы председателінің орынбасары, Қызылорда обл. аткомының председателі, Қызылорда обл. партия комитетінің 1-секретары, 1954—57 ж. Қазақстан КП ОК жауапты ұйымдастырушысы, Алматы обл., Қаскелең ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1957—73 ж. Гурьев обл. аткомының председателі, Семей обл. аткомы председателінің орынбасары. 1973 жылдан одақтық дәрежедегі дербес пенсионер.



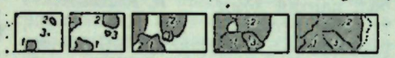
Қ. Қайсенов.

Қ. КПСС 19-съезінің делегаты, 1951—61 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі, 3-, 5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты болды. Ленин орденімен, 3 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

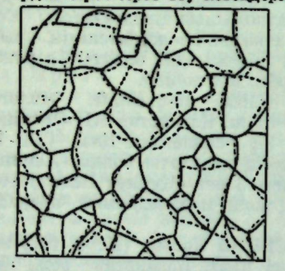
ҚАЙСЕНОВ Қасым (23. 4. 1918 ж. т., Қазіргі Шығ. Қазақстан обл., Ұлан ауд.) — қазақ совет жазушысы. 1939 жылдан КПСС мүшесі. Өскемен саясиағарту техникумын бітіріп (1938), Павлодар обл. оқу бөлімінің инспекторы болып істеді. Арнаулы әскери мектептен (1940—41) өтіп, Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) Украина жерінде партизан отрядының командирі болды. 1945 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумында жауапты қызмет атқарды. Қазақстан КП Орталық Комитеті жанындағы партия мектебін бітірді (1951—53). Қазақстан Жазушылар одағында және баспа орындарында қызмет істеді (1953—70). Қ. творчествосының өзегі — оның соғыс кезіндегі партизандық өмір жолы. Жазушы осы тақырыпқа арнап «Жас партизандар» (1954), «Илько Витряк» (1955), «Переяслав партизандары» (1955), «Ажал аузынан» (1960), «Жау тылындағы бала» (1961) т. б. кітаптарын жазды. Оның партизандық жазбалары жинақталып қазақ тілінде «Жау тылында», (1966, 1973), орыс тілінде «Партизанские тропы» («Партизан соқпақтары») деген атпен (1964) шықты. Қ. шығармалары украин, қырғыз, неміс тілдеріне аударылып басылған. Ол 1-дәрежелі Отан соғысы, Богдан Хмельницкий, Чех партизаны ордендерімен, медальдармен наградталған.

ҚАЙТА КРИСТАЛДАНУ — поликристалды денелердегі белгілі бір түйіршіктердің басқа түйіршіктер есебінен өсу процесі. Бұл процесс кезінде заттың құрылымы жетіледі, оның ішкі энергиясы кемиді. Кез келген жолмен алынған едәуір жоғары темп-радағы поликристалды денелердің барлығында да Қ. к. процесі байқалады. Ол, әсіресе, пластикалық деформацияға ұшыраған кристалдық денелерде ерек-

ше шапшаң өтеді. Темп-раның жоғарылауына байланысты Қ. к-дың жылдамдығы да артады. Қ. к. процесі оның оту шарттарына тәуелді болады. Бұл процесс мынадай екі шектік жағдайда өтеді: центрлерден дамып өсетін Қ. к. және жиһақты Қ. к. Бірінші жағдайда тек біраз түйіршіктер ғана өсуге бейім әрі олар бір-бірімен кездесуге дейін-ақ өзінің айналасындағы басқа түйіршіктерді жұтып қояды (1-сурет). Екінші жағдайда барлық



1-сурет. Қайта кристалдану кезінде жетілетін түйіршіктердің 1, 2 және 3 центрлерден бірте-бірте өсу кезеңдері.



2-сурет. Жиһақты қайта кристалдану кезіндегі түйіршік шекараларының орын алмасуы. Пунктир сызықпен шекаралардың алғашқы орны, ал тұтас сызықпен шекаралардың суару процесінің белгілі бір уақыты өткеннен кейінгі орны көрсетілген.

түйіршіктер бірдей дәрежеде өсуге бейім әрі олардың кейбіреуі Қ. к. процесі кезінде көршілерін түгелдей жұтатындықтан түйіршіктердің орташа шамасы үздіксіз өсіп отырады (2-сурет). Әрбір түйіршік аралығындағы шекаралық беттердің қосындысы Қ. к-дың кез келген жағдайында кемиді. Қ. к. процесінің металдар технологиясында үлкен маңызы бар. Бұл процестің нәтижесінде материалдың **текстурасы** өзгереді. Металды қысым арқылы суықтай өңдеуден кейінгі суару процесінде Қ. к. процесі арқылы металдың пластикалық қасиеті бұрынғы қалпына келеді.

Әдеб.: Бочвар А. А., Металловедение, 5 изд., М., 1956; Гуляев А. П., Металловедение, 4 изд., М., 1966.

ҚАЙТАЛАМА СҮЗЕК — жедел басталатын жұқпалы ауру. Ауру ұстамалы түрде өтеді. Бұл аурудың қоздырғыштары спирохеталар. Муны 1868 ж. неміс ғалымы О. Обермейер Қ. с-пен ауырған адамның қанынан тапқан. Ауру сау адамға бит және кене арқылы жұғады, осыған байланысты ол екі түрге бөлінеді. Бит арқылы эпидемиялық сүзек, кене арқылы жұғатынын кене қайталама сүзегі деп атайды. Аурудың бит арқылы жұғатынын орыс ғалымы Г. Н. Минх өзіне тәжірибе жасау арқылы дәлелдеген. Бит ауру адамды шаққанда спирохеталар бит организміне өтіп, онда өсіп-өнеді. Бұндай бит сау адамды шаққа спирохеталар аақымданған тері арқылы адам организміне енеді де, ретикульды-эндотелия жүйесінде көп мөлшерде жиналып қанға өтеді. Қоздырғыштың организмге ену және аурудың белгілерінің пайда болу мерзімі (жасырын кезеңі) 2—14 күн. Ауру жөдел басталады, науқас қалтырайды, дене қызуы 40—41°-қа дейін көтеріледі. Науқастың басы ауырады, белі, бұлшық еттері, әсіресе балтыры сырқырайды, дел-салданып, құсады, мұрны қанайды, сол жақ бүйірі шаншып, бауыры мен талағы ісінеді, көзінің ағы және денесі сарғыш тартады. Мұндай жағдай 6—8 күнге созылады, бұдан кейін дене қызуы кенет төмендейді, 6—8 күннен кейін дене қызуы тағы да күрт көтеріледі де, ауру қайталайды. Осылайша 3—4 рет қайталауы мүмкін. Қ. с-тің халық арасына тарауына әлеуметтік жағдайлар әсер етеді. Ол соғыс, ашаршылық кезінде және тазалық сақталмаған жағдайда кең тарайды. Сов. Одағында бұл ауру толық жойылған. Ем і: пенициллин, тетрациклин, левомицетин сияқты антибиотиктер қолданылады. Ауру тарататын бит, кенеге қарсы күрес жүргізіледі.

ҚАЙТАЛАНҒАН ИНТЕГРАЛ — *интегралдық есептеуде* қолданылатын ұғым. $x=a$, $x=b$ түзулерімен және $y=\varphi_1(x)$, $y=\varphi_2(x)$ қисық сызықтарымен шектелген $f(x, y)$ функциясының S облысы бойынша алынған $I=\iint\limits_S f(x, y)\,dxdy$ (қ. *Еселі интеграл*) түріндегі қос интегралы $f(x, y)$, $\varphi_1(x)$, $\varphi_2(x)$ функциясына байланысты кейбір шарттар орындалғанда, төмендегі формула арқылы есептелінеді:

$$I=\int\limits_a^b\left(\int\limits_{\varphi_1(x)}^{\varphi_2(x)} f(x, y)dy\right)dx,$$

мұндағы x ішкі интегралды есептегенде тұрақты шама ретінде алынады. Сойтіп, қос интегралды есептеу әдеттегі интегралды екі рет есептеуге, яғни Қ. и-ға келіп тіреледі.

ҚАЙТА ӨҢДЕЛЕТІН ШИКІЗАТ, қ. *Шикізат.*

ҚАЙТА ӨРКЕНДЕУ ДӘУІРІ, Ренессанс (франц. Renaissance, итал. Rinascimento) — Бат. және Орт. Европа елдері мәдениеті тарихындағы орта ғасырлық мәдениеттен жаңа заман мәдениетіне өту дәуірі (Италияда шамамен 14—16 ғ-лар, басқа елдерде 15—16 ғ-лардың соңы). Қ. ө. д. мәдениетінің негізгі ерекшеліктері — шынайылық, гуманистік дүние таным (қ. *Гуманизм*), көне мәдени мұраларға деп қою, оны қайта «көркейту» (бұл термин байырғы итальян гуманистерінің еңбектерінде кездеседі, мыс., итальян суретшісі әрі тарихшы Дж. Вазаридің «Өмір суреттерінде» (1550) айтылған, ал ғылымда 18 ғ-дан бастап қалыптасты). Қ. ө. д. мәдениеті феод. ескі қатынастар ыдырап, Европаның экономик. жағынан негұрлым дамыған елдері мен аудандарында (ең алдымен Солт. және Орта Италия қалаларында) алғашқы капит. қатынастар бұршақ жара бастаған және қала халқының орта ғасырлық сословиесінен бұржуазия элементтері қалыптаса бастаған дәуірде туды. Адамдарға сословиелік-феод. қатынастар, корпоративтік байланыстылық, шіркеулік-аскеттік мораль, орта ғасырлық дәстүрлер тарлық ете бастады. Ол өзін қоршаған табиғат дүниесін басқаша көретін болды, оны пайымдап бағалауы, эстетикалық талғамы, өзін қоршаған шындық пен өткенге деген көзқарасы өзгерді. Бұл жаңа дүниетанымның қалыптасуына әр түрлі мамандықтағы, әр түрлі әлеуметтік дәрежедегі адамдар — сол дәуірдегі қала интеллигенциясы — ақындар, философтар, филологтар, суретшілер, адам және адамзат дүниесін өздерінің зерттеу объектісі еткен білім салаларының окілдері үлес қосты. Олардың — гуманистер, ал жаңа дүниетанымның — гуманизм болып аталуы да осыдан. Гуманистер озық ойдың еркін дамуына кедергі жасайтын орта ғасырлық моральға сүйенген дәстүрлер мен догмалық ережелерді өлтіре сынады: ғыл.-зерт. еркіндігіне жол ашылды. Соның нәтижесінде шынайы ғылым, әдебиет пен өнер туды. Гуманистер өздерінің жаңа дүниетанымын баянды ету жолында орта ғасырда ореске бұрмалаған коне мәдениетпен табысты. Қ. ө. д. одан өзіне тумалас, аскеттіктен ада гуманистік (адамгершілік) рух, табиғат пен адамды зерттеуге негізделген мінез-құлық және сұлулық нормаларын тапты. Бірақ Қ. ө. д. жай ғана коне мәдениетке оралу емес. Қ. ө. д. мәдениетінің дамуына оның ұлттық дәстүрмен тығыз байланыста болуы коне мәдениеттен кем әсер еткен жоқ. Ол ұлттық дәстүрді ілгері дамытып, тарихи жаңа жағдайларға сай жаңаша түсіндірді. Олар өз творчестволарына ауқатты қала ақсүйектерінің, буржуазияның мақсаттарынан гөрі тарихи маңызды да анағұрлым ауқымды мәселелерді арқау етті. Қ. ө. д. мәдениетінде бурж. дүниетаным шеңберіне әсте сыймайтын ағымдар да болды. *Утопиялық социализм* (Т. Мор, Т. Кампанелла) тап осы уақытта туды, әдебиет пен бейнелеу өнерінде шынайы демокр. құбылыстар дами бастады. Ал екінші жағынан мәдениеттің жаңа ренессанстық формаларын феод. ақсүйектер мен католик шіркеуі де қабылдап, оны өз мақсаттарына пайдаланды.

Қ. ө. д. мәдениетінің хронологиялық шекарасы, оның территориялық таралуы, ұлттық ерекшеліктері туралы пікірлер әлі күнге даулы, аса күрделі мәселе болып отыр. Ренессанстық мәдениет әр елде әр түрлі дамыды. Феодалдардың экономик. және саяси ықпалы ерте жойылып, 13—14 ғ-лардың өзінде-ақ капит. алғашқы өндіріс нышандары көріне бастаған, қала өмірі мейлінше дамыған ел — Италияда пайда болды да, оның анағұрлым тиянақталған классикалық белгілері осында туды. Оның үстіне бұл ел коне мәдениет орталығы еді. Сойтіп мұнда коненің ықпалы мен ұлттық дәстүр тез жақындасты. Өнер зерттеушілері бейнелеу өнері мен архитектура материалдарын негізге ала отырып, Италиядағы Қ. ө. д. мәдениетін 13—14 ғ-лардағы ренессанс қарсаңындағы құбылыстарды қоспай, мынадай кезеңдерге бөледі: Алғашқы Қ. ө. д. (бейнелеу өнері мен архитектурада 15 ғ-да, бірақ итальян гуманистік әдебиетінде 14 ғ-дан бастап), Жоғары Қ. ө. д. (15 ғ-дың ақыры —16 ғ-дың 1-ширегі), кейінгі Қ. ө. д. (16 ғ.). Италия Европадағы гуманизмнің нағыз «мектебіне» айналды, бірсыпыра Европа елдерінің (әсіресе Францияның) Италиядағы гуманистік мәдениетпен танысуына 1494—1559 жылдардағы *Итальян соғыстары* қолайлы жағдай жасады. Негізінен тек 15 ғ-дың алғы мен 16 ғ-дың бас кезінде альпіден солтүстікке қарай тарап, әр елде өзінше сипат алған Қ. ө. д-нің мәдениеті әр елдің тарихи дамуы мен ұлттық дәстүрлерінің ерекшеліктерімен қоса, Европаның даму тарихындағы жаңа кезеңді бейнеледі. Бірақ бұл елдерде Қ. ө. д. Европаның басқа елдеріне қарағанда анағұрлым қысқа болды.

Шығыс зерттеуші ғалымдар арасында белгілі тарихи кезеңдерге сәйкес Азияның, Закавказьенің бірқатар елдері мәдениетінде ренессанс белгілері болды деген бағыт бар (мыс., Қытайда 8—12 ғ-ларда, Закавказье елдерінде 12—13 ғ-ларда). Сойтіп олар Қ. ө. д-п бүкіл дүн. жүз. тарихи құбылыс деп қарайды. Бұл ғылымда әлі шешілмеген, даулы мәселе.

Кейінгі Қ. ө. д. кезеңінде көптеген ренессанстық идеялдар мен нормалар едәуір өзгерістерге ұшырады. Өзінің антифеодализмге және шіркеуге қарсы әрекетіне сай таза халықтық негізде туып, халықтық дәстүрлермен тығыз байланыста болған Қ. ө. д. мәдениетінде ақсүйектік тенденциялар етек алды. Қ. ө. д. гуманистік мәдениетінің дағдарысы, оның «ақсүйектенуі» *маньеризмнің* (Италияда 16 ғ-дың 20 жылдарында) және соған стильдес бағыттардың пайда болуынан айқын көрінді. Сонымен қатар кейінгі Қ. ө. д-нің гуманизмі оның аса көрнекті өкілдері У. *Шекспир*, *Микеланджело*, М. *Сервантес* творчестволарында өмір қайшылықтарын («трагедиялық гуманизм») көрсету арқылы бай түсті; жаңа жағдайларға сәйкес Қ. ө. д. мәдениетінің орнына жаңа бағыттар бой көрсетті (қ. *Барокко*, *Классицизм*).

Қ. ө. д. Европа елдерінің мәдени және идеялық өмірінде аса зор прогрестік роль атқарды. Дүние жүзі мәдениетінің мәңгі құнын жоймайтын озық үлгілері осы кезеңде жасалды.

Педагогика. Қ. ө. д-нде Осы дүниенің рақатын бекер деп санаған орта ғасыр *аскетизмінің* орнына өмір қуанышы мен жігер қайраты мол, парасатты адамды дәріптеген *гуманизм* ілімі етек алды. Антика мәдениетінің мұраларына назар аудару, адамды қадірлеу, оның күш-жігеріне, қабілетіне сену гуманистердің көзқарасынан, сол кездегі алдыңғы қатарлы мектептердің оқу-тәжірибесінен айқын анғарылады. Гуманистер (Эразм Роттердамский, Ф. *Рабле*, М. *Монтень* т. б.) орта ғасырлық білім беру жүйесін аямай сынап, жоғары парасатты, қажырлы адамгершілік қасиеттері мол адамды тәрбиелеуді мақсат етті. Олар оқушыларды латын, грек авторларының шығармаларымен, Інжілдің діншілер бұрмаламаған түп нұсқасымен таныстыруды мектептердің ең басты міндеті деп санайды. Рабле, Монтень, *Мор*, Витторино да Фельтре сияқты гуманистер антика тарихы мен әдебиетін оқытумен бірге, мектептерде матем., астрон., жаратылыс тану ғылымдарын міндетті түрде оқытып, адамның әр түрлі іс-тәжірибесін үйретуді де қажет деп есептеді. Гуманистер оқу мен тәрбиенің мақсатын жаңаша анықтап, оқыту әдістері мен тәсілдеріне көптеген жаңалықтар енгізді. Монтень, Рабле, Витторино де Фельтре т. б. оқыту мен тәрбиенің барысында балалардың ойлау қабілеті қалыптасып, айналадағы дүниені таныи білуі қажет деп санады. Оқушылардың мектептегі жұмыстары қызықты әрі мағыналы болуы үшін, оқытуды заттардың қасиеттерін түсіндіруден бастап, олардың атауларын білген жөн, қағидадан бұрын фактілер, қорытудан бұрын бақылау тәсілі орындалуға тиіс дейді. Танып білу мақсатында, саяхат пен түрлі ойындарды кеңінен пайдалануды ұсынады. Қ. ө. д-нде педагогтар тіл үйрету жөнінде көптеген құнды пікірлер ұсынды. Монтень тіл үйренуді ең алдымен ана тілінен бастап, одан кейін көрші елдердің тілін үйретіп, ең соңында ғана грек, латын тілдерін оқытқан дұрыс деп санады. Ағылшын педагог-гуманисі Ашам латын тілін оқытудың жаңа тәсілін қолданды. Бұл әдіс бойынша бөтен тілдегі текстерді ана тіліне аударып, граммат. талдау жасатып, соңында сол тексті ана тілінен қайта латын тіліне аудартқан. Гуманистер балалардың дене тәрбиесіне ерекше көңіл бөліп, оларды гимнастикалық және әскери жаттығулармен шұғылдандыру, жүзуге, табандоздыққа, сайысқа, аңшылыққа, күреске, мергендікке үйрету қажет деп тапқе, мергендікке үйрету қажет деп тапты. Сурет, музыка, мүсіндеу өнерлері ерекше көңіл бөліп, оларды гимнастикалық және әскери жаттығулармен шұғылдандыру, жүзуге, табандоздыққа, сайысқа, аңшылыққа, күреске, мергендікке үйрету қажет деп тапты. Сурет, музыка, мүсіндеу өнерлері оқушыларға эстетикалық тәрбие беруді ұсынды. Гуманистер оқушылардың мектептегі жұмыстары қызықты әрі мағыналы болуы үшін, оқытуды заттардың қасиеттерін түсіндіруден бастап, олардың атауларын білген жөн, қағидадан бұрын фактілер, қорытудан бұрын бақылау тәсілі орындалуға тиіс дейді. Танып білу мақсатында, саяхат пен түрлі ойындарды кеңінен пайдалануды ұсынады. Қ. ө. д-нде педагогтар тіл үйрету жөнінде көптеген құнды пікірлер ұсынды. Монтень тіл үйренуді ең алдымен ана тілінен бастап, одан кейін көрші елдердің тілін үйретіп, ең соңында ғана грек, латын тілдерін оқытқан дұрыс деп санады. Ағылшын педагог-гуманисі Ашам латын тілін оқытудың жаңа тәсілін қолданды. Бұл әдіс бойынша бөтен тілдегі текстерді ана тіліне аударып, граммат. талдау жасатып, соңында сол тексті ана тілінен қайта латын тіліне аудартқан. Гуманистер балалардың дене тәрбиесіне

шылдары шексіз материалдық дүниенің ешбір сыртқы күштің — құдайдың құдіретінсіз-ақ өзіндік заңдылық пен себеп пен салдар байланысы арқылы өздігінен өмір сүреді деп түсіндіруге тырысты. Қ. о. д. философиясында антика дәстүрі мен жаратылыс тану ғылымдарының даму ықпалында натурфилос. тұрғыдан материя мәселесі зерттеледі. Атомистік концепцияны дамытқан эпикуризмді жақтаушылар Валла, Уарте, Монтень, Шаррон және Галилей болды. Пантеистік концепцияны дамытумен шұғылданған Кардано, Николай Кузанский, Толезио, Бруно материалық дүние болмысының бір тұтастығынан оның алуан түрлі заттарға бөлінуін түсіндірмек болды. Материя проблемасына тығыз байланысты қозғалыс және оның себебін ашу мәселесі Қ. о. д. философиясында стихиялы диалектика тұрғысынан қаралып, материядан бөлінбес өзіндік белсенді қозғаушы күші (Парацельс, архей — өмір күші) бар деп санады. Пантеистік көзқарас құдайды табиғатқа балау арқылы орта ғасыр телологиясына қарсы дүниенің өзіндік заңдылық пен дамуы жөніндегі идеяның негізін қалады. Леонардо да Винчи ілімінде қозғалыс жөнінде материалистік көзқарас айқын ашығарылады. Ол қозғалысты материяның өзіне тән белсенділік деп, үздіксіз аласпырлан өзгерістердің нәтижесінде табиғаттың ешбір элементі жоғалып кетпейді, бірақ бір түрден екінші түрге, бір күйден екінші күйге түсіп, мәңгі-бақи құбылып отырады деп түсіндірді. Қ. о. д-нің философиясына тән гносеологиялық жаңа бағыт схолостика мен діни догмаларға қарсы, тәжірибені, түйсік пен сезімді таным процесінің ең бастапқы қадамы деп санады. Дж. Бруно мен Н. Кузанский таным сатыларын — түйсік, парасат, ақыл және рух немесе интуицияны анықтады. Қ. о. д-нің философиясы, негізінен алғанда материалистік таным теориясы мына принциптерге сүйенеді: Адамның өзін қоршаған айналадағы табиғатты дұрыс түсініп, таным-біле алатындығы; Сыртқы дүниенің әсерін сезім мүшелері арқылы адамның қабылдауы; Адамның дүние тануын басқарып отыратын материалдық емес ерекше күш жоқ деп санау; ақылдың, логикалық ойдың құдіретті күшіне, қабілетіне сену және оңсыз сезімдік таным арқылы ақиқат білімге жетудің мүмкін еместігін мойындау. Қ. о. д. философиясында табиғаттың бір тұтастығы, дүниенің мәңгі қозғалыста өзгерістерге ұшырауы жөніндегі диалект. ой өріс алып, дами бастады. Кузанский қозғалыстың себебі ішкі қайшылықтар және қарама-қарсылықтың сәйкес келуі деп білді. Толезио дүниедегі барлық өзгеріс қарама-қарсы күштердің күресі арқылы болады дейді. Леонардо да Винчи, Джордано Бруно ілімдері де қарама-қарсылықтың күресі мен бірлігі жөніндегі идеяға сүйенетін даму концепциясы орын алады.

Әдебиеті. Қ. о. д-нің әдебиеті ең алдымен Италияда қала мәдениетінің қарыштап дамуына байланысты өркендей бастады. Бұл кезде (13—14 ғ.) Италияның ұлы ақыны Данте Алигьери («Құдіретті комедияның» авторы) итальян халықтық тілінің қорғаушысы және ұлттық бірліктің жаршысы ретінде көрінді. 14 ғ-да жасаған Петрарка лирикалық «Сонеттерінде» шындық пен адамгершілікті мадақтады, адамның асыл сезімін, ізгі мұратын жырлады. Классикалық новелланың негізін салушы Дж. Боккаччо «Декамерон» атты шығармасында өмір көріністерін шыншылдықпен суреттеді. 15—16 ғ-ларда пародия жанры едәуір дамыды. Қ. о. д. кезінде Германияда әдебиет негізінен сатиралық арнада (С. Брандт, Т. Мюнцер т. б.) өркендеп, памфлеттік, пародиялық шығармаларда падандық пен озбырлық, арамтамақтық пен дүниеқоңыздық сынға алынды. 16 ғ-да Франция әдебиеті (К. Маро, П. Ронсар, Б. Деперье т. б.) гуманистік идеяны ту етіп, халықтық мүддені жақтады. Ф. Рабле «Гаргантюа мен Пантагрюэль» атты романында халық өмірін терең гуманистік махаббатпен суреттеді. Қ. о. д-нің идеялары Испанияда М. Сервантес творчествосында («Дон Кихот» романы т. б.) айқын көрінді. Англияда Дж. Чосер, К. Марло, В. Шекспир, Б. Джонсон т. б. шығармаларында Қ. о. д-нің шыңдығы терең бейнеленген. Әсіресе Шекспир творчествосы бұл кезеңдегі әдебиеттің асқар шыңы болып саналады.

Қ. о. д-ндегі ұлы өзгерістер әсіресе **архитектура** мен **бейнелеу өнері** саласынан айқын көрінді. Онда орта ғасырлық діни мұраттар мен догмалық шарттылықтарға дүние мен адамды жете танып білуді, өмірді, адам мен оның жасампаздық күш-қабілетін сүюшілікті қарсы қою басты мақсатқа айналды. Дүниені танудың объективтік заңдарын таныи білуге деген құштарлық Қ. о. д-ндегі өнерге сындарлы сипат бере отырып, дүние жүзі өнерінің жаңа заманға сай бағыт-бағдарын жасады. Орта ғасыр өнер шеберлері коллективті творчествоға ден қойып келсе, Қ. о. д-нің асқан сәулетшілері мен суретшілері шынайы өмірмен органикалық байланыстағы дара туындыларымен дүние жүзіне танылды. Архитектурада зиялыларға арналған құрылыстар — қоғамдық ғимараттар, сарайлар мен тұрғын үйлер салу басты орын алды. Өнердегі діни сюжеттердің орнына пақты өмір көріністерін бейнелеген туындылар келді.

Қ. о. д-нің архитектурасы мен бейнелеу өнері алғаш Италияда пайда болып, бірте-бірте шырқау биікке көтерілді. Оның алғашқы қарлығаштары 13 ғ-дың 2-жартысы мен 14 ғ-дың басында өмір сүрген мүсіншілер Никколо Пизано, Арнольфо ди Камбио және кескіндемеші Пьетро Каваллини болды. 14 ғ-да пайда болған готикалық реакция Қ. о. д. өнерін біршама тежегенімен түбегейлі тоқтауыл бола алмады. 15 ғ-да Қ. о. д. өнері әсіресе Флоренцияда жоғары сатыда дамыды. Итальян Бастапқы қайта өркендеу дәуірі архитектурасы (Ф. Брунеллески, Микелоццо, Л. Баттиста Альберти, Б. Росселино, Джулиано да Майано, Джулиано да Сангалло) алғаш Флоренцияда етек алды. Бұл дәуірдегі сәулет өнері ғимарат салу ісіндегі көне заманнан келе жатқан мол тәжрибені творчестволықпен ілгері дамыта отырып, оны сан қырлы сипаттағы жаңалықтармен байытты. Динамикалық жағынан күрделі болып келетін готикалық құрылыстарға қарағанда құрылымы айқын да жинақы, интерьері кең әрі жарық ғимараттар тұрғызу Қ. о. д. архитектурасының басты жетістігіне айналды. Көне дәуірдің ордерлер жүйесін творчестволықпен алуан тәсілде қолдану Қ. о. д. сәулет өнеріне жаңа сипат, көркемдік сана әкелді. Алып фасадты сарайлар, террасалы виллалар, әсем лоджиялар мен портиктер, еңселі аркалар осы дәуір архитектурасының өз ерекшелігін паш етті. Құрылысты жүйелі жоба бойынша салу, алаңдар мен аудандарды, кейде бүтіндей қаланы (Пиенца) ансамбльдік тұтастықта тұрғызу — қала салу ісінің жаңа мүмкіндіктерін туғызды. 15 ғ-да Флоренцияда қалыптасқан жаңа өнер бірте-бірте бүкіл Италияға кең қанат жайып, өз бойындағы орта ғасырлық сарқыншақтардан арыла бастады. Мүсін өнерінде (Л. Гиберти, Донателло, Якопо делла Кверча, Роббиалар, А. Росселино, Дезидерио да Сеттиньяно, Бенедетто да Майано, Андреа дель Верроккьо) статуя, рельеф, бюст, қабырғалық құлпы тас, альтарлық композиция, ат бейнеленген монумент т. б. өріс алды. Ал бейнелеу өнерінде иконалардың орнына картиналар салуға мықты бет бұрыс жасалды, фреска өнері шырқау шыңға көтерілді. 15 ғ-дағы итальян суретшілері өзінің өміршеңдігімен коз тартарлық, тұтас бір кезеңді бейнелеген реалистік ғажайып туындылар жасады. *Леонардо да Винчидің, Рафаэльдің,* венециялық қыл қалам шеберлері *Тициан* мен Джорджоненың, *Микеланджело* мен Корреджоның ізгі адамгершілік мұраттарды, өмірге құштарлықты, адам таланты мен оның күш-құдіретіне деген сүйіспеншілікті ту етіп көтерген асқақ әрі мәңгі өшпес шығармалары адамзат қазынасының алтын қорына қосылды. Қ. о. д. өнерінде өткір дағдарыс пен драматизм, тоқырау сияқты ішкі қайшылықтар болып отырды. Осының салдарынан өнердің сан алуан түрлері бір келкі дами алмады. 16 ғ-дың 2-ширегінің өзінде-ақ бұл өнер Италияда дағдарысқа ұшырады. Мұны Микеланджело мен Тициан творчествосының соңғы кезеңіндегі туындыларынан айқын аңғаруға болады. Қаһарман күресі мен оның сөзсіз қазаға ұшырауы, үмітсіздік пен адам көңіл-күйінің сан алуан драматизмге толы сәттері осы кезең суретшілерінің өзекті тақырыбына айналды. Кейінде готикалық өнердің туын тіккен Бургундиядан 14—15 ғ-да Жап Малуэль, Анри Бельшоз, Мельхиор Брудерлам, Клаус Слютер, Клаус де Верве сынды қыл қалам шеберлері мен мүсіншілер шығып, Нидерланды мен Францияда реалистік өнердің дамуына жол салды. 15 ғ-да Нидерландыда адам мен оны қоршаған дүниені нанымды түрде көз жеткізе бейнелей білген өнер мектебі шарықтап көтеріп, қалыптасты, 15 ғ-дың аяғы мен 16 ғ-да Нидерланды өнерінің прогрессшіл жолмен дамуы оның пақты өмір шындығы мен халық тұрмысын бейнелеуге ұмтылуынан, портрет салудың, тұрмыстық жанр элементтерінің, пейзаждың, натюрморттың дамуынан (К. Массейс, Л. Лейденский, Й. Патинир, П. Артсен), халық өмірі мен фольклорға деп қоюдан айқын байқалды. Германияда Қ. о. д. өнерінің гүлденуі қысқа мерзімді (15 ғ-дың аяғы мен 16 ғ-дың 1-ширегі) әрі драматизмге толы болды. Ол ескі мен жаңаның, ұлттық өнер мен итальяндық өнердің, зиялылар көзқарасы мен діни көзқарастың, реформшы мен гуманизм мұраттарының күрделі түрде ұштасып, ұласа дамуымен, халықтық қозғалыс ықпалын бойына сіңіруімен сипатталады. Бұл А. *Дюрер,* М. Нитхардт, Л. Кранах, мүсіншілер П. Фишер, Т. Рименшнейдер, А. Крафт творчествосының тығыз байланыста болуына әсерін тигізді. Францияда Қ. о. д. өнерінің дамуына жергілікті готиканың бай дәстүрлері, көне мұрамен жақсы таныстық, Италия, және Нидерландымен арадағы тығыз қарым-қатынас игілікті ықпал жасады. Әсіресе 15 ғ-дың 2-жартысынан басталған мемлекетті бір орталыққа біріктіру саясаты мәдени шоғырланудың үлкен факторына айналды. Француз Қ. о. д-нің белгілі өкілдері: Ж. Фуке, Ж. және Ф. Клуэлер, мүсіншілер М. Кломб, Ж. Гужон, Ж. Пилон, Англияда 14 ғ-дың аяғы мен 15 ғ-да діни және портреттік кескіндеме пайда бола бастаған реалистік ізденістерді ішкі соғыстар мен Генрих VIII-ніқ реформалары кілт үзіп тастады. Дания мен Швецияда Қ. о. д. өнерінің белгілері сарайлардың, мекеп-жайлар мен қоғамдық ғимараттардың архитектурасынан бой көрсетті. Қ. о. д. мәдениеті Пиреней түбегінде ерекше жағдайда өркендеді. Ол 15 ғ-дың ақырында аяқталған арабтарға қарсы азаттық соғыс жағдайында жүзеге асты. Мұнда қаһармандық мұраттар мен діни аскетизм, жарқын ұлттық қолтаңба мен араб мәдениетінің күшті ықпаләсері өзара ұштасып жатты. Орталық және Шығ. Еуропа елдері де Қ. о. д. мұраттарының қуатты әсер-ықпалын басынан кешірумен бірге, олардың өздері де ренессанс мәдениетін дамытуға ат салысты. 14 ғ-да Чехияда реалистік портрет пайда бола бастады. 15—16 ғ-да Венгрияның құрамында болған Словакияда Қ. о. д. реалистік өнерінің белгілері бой көрсетті. Қ. о. д. өнері 15 ғ-дың аяғы мен 16 ғ-дың басында Венгрияда ерекше гүлденді. Кең халықар. байланыстары болған Польшаның өнерінде 15 ғ-да реалистік ізденістер басым болды. 16 ғ-да Қ. о. д. өнерінің ықпал-әсері Шығ. Европаға кең жайылып, Румыния (Брашов, Хунедоара), Бат. Украина (Львовтың Базар алаңындағы ғимараттар), Литва (Вильнюс, Каунас т. б.) сәулет өнерінен, сондай-ақ портреттік және діни кескіндемеден елеулі орын алды. Қ. о. д-нің өнері Москва Кремльін салуға қатысқан итальян сәулетшілерінің еңбектері арқылы 15—16 ғ-да Россияға тарады.

Театр өнерінде Қ. о. д. мәдениетінің прогресшіл, гуманистік мәнмазмұны көне заман драматургиясының, театр архитектурасы мен драма теориясының зор ықпалымен өзінің жарқын көрінісін тапты. Бірқатар елдердің тол драматургиясы қалыптасты. Сахна өнерінде алып тұлғалардың жан дүниесіне ден қою басым болды, актер өнері өз дәуіріндегі ұлы драматургтардың поэтикалық түсінігіне сәйкес кең құлашты, эпикалық қуатымен ерекшеленді. Жаңа театр эстетикасы орындаушылар алдында драматургтың түпкі ойына терең бойлай отырып, көп қырлы, аса күрделі характерлер жасау талабын қойды. Театр өніріндегі реализм шынайы өмір қайшылығын бейнелеу, халық өнерінің дәстүрін дамыту, трагедиялық пен комедиялық, поэтикалық пен буффонадалық элементтерді батыл шендестіру секілді мәселелермен сипатталды. Қ. о. д-нде театр профессионалдыққа бет бұрып, драматургия мен актерлік өнер теориясы жасалды; алғашқы театр ғимараттары тұрғызылды. Әсіресе театр өнері Италия, Испания және Англияда өрледі. Карнавал буффонадасы мен маскаларының, халық фарстарының реалистік дәстүріне негізделген импровизациялық *дель арте комедиясы* (16 ғ.) итальян театрының зор табысына айналды. Халық театры мен әдеби драмалардың синтезі Испанияда, Сервантес пен Лосиптері Испанияда, Сервантес пен Лопе де Вега драматургиясында (16 ғ-дың 2-жартысы мен 17 ғ-дың басы) жүзеге асты. Қ. о. д-ндегі театрдың толық гүлденіп осуі Шекспир творчествосымен байланысты болды.

Қ. о. д-нде профессионалдық **музыка** тек шіркеулік өнер болудан ұзап, Ол халық музыкасының ықпалын бойына сіңіре отырып жаңа гуманистік дүниетанымдық мәнмен ерекшеленді. Жаңа театр эстетикасы орындаушылар алдында драматургтың түпкі ойына терең бойлай отырып, көп қырлы, аса күрделі характерлер жасау талабын қойды. Театр өніріндегі реализм шынайы өмір қайшылығын бейнелеу, халық өнерінің дәстүрін дамыту, трагедиялық пен комедиялық, поэтикалық пен буффонадалық элементтерді батыл шендестіру секілді мәселелермен сипатталды. Қ. о. д-нде театр профессионалдыққа бет бұрып, драматургия мен актерлік өнер теориясы жасалды; алғашқы театр ғимараттары тұрғызылды. Әсіресе театр өнері Италия, Испания және Англияда өрледі. Карнавал буффонадасы мен маскаларының, халық фарстарының реалистік дәстүріне негізделген импровизациялық *дель арте комедиясы* (16 ғ.) итальян театрының зор табысына айналды. Халық театры мен әдеби драмалардың синтезі Испанияда, Сервантес пен Лопе де Вега драматургиясында (16 ғ-дың 2-жартысы мен 17 ғ-дың басы) жүзеге асты. Қ. о. д-ндегі театрдың толық гүлденіп осуі Шекспир творчествосымен байланысты болды.

Қ. о. д-нде профессионалдық **музыка** тек шіркеулік өнер болудан ұзап, Ол халық музыкасының ықпалын бойына сіңіре отырып жаңа гуманистік дүниетанымдық мәнмазмұны көне заман драматургиясының, театр архитектурасы мен драма теориясының зор ықпалымен өзінің жарқын көрінісін тапты. Бірқатар елдердің тол драматургиясы қалыптасты. Сахна өнерінде алып тұлғалардың жан дүниесіне ден қою басым болды, актер өнері өз дәуіріндегі ұлы драматургтардың поэтикалық түсінігіне сәйкес кең құлашты, эпикалық қуатым

қан мінез сырын ашып, оның көмескі қызықтайтыны не нәрсе екенін анықтайды. Оқшау мінез, дағдылардың қалай, неліктен пайда болғандығына көз жеткізеді. Қ. т-де сендіру тәсілі, коллективтің үзілді-кесілді талабы т. б. маңызды роль атқарады. Осылай ықпал етудің нәтижесінде пайда болған ішкі өзгеріс Қ. т-дің бастамасы болып табылады. Кейінгі өзгерістер педагогтердің, коллективтің қайта тәрбиеленушіні қалай дұрыс бағытқа салып, еліктіріп әкетуіне байланысты. Тәрбиенің нашарлығынан, ортаның кері ықпалынан, теріс жолға түскен адам тәртібі кейде қоғам мүддесіне қарсы сыпат алады. Мұндай жағдайда ықтиярсыз Қ. т. жұмысы жүргізіліп, арнаулы мекемелерде пед. ықпал етудің арнаулы шаралары қолданылып, ерекше пед. режим жасалады.

ҚАЙТЫМДЫ ЖӘНЕ ҚАЙТЫМСЫЗ РЕАКЦИЯЛАР — бірдей темп-рада қарама-қарсы екі бағытта (тіке және кері) өтетін және реакция аяғына дейін жүретін хим. реакциялар. Мұнда теңдік белгісінің орнына қарама-қарсы екі стрелка қойылады: $H_2+J_2 \rightleftarrows 2HJ$. Солдан оңға қарай жүретін реакция тіке, оңнан солға жүретін реакцияны кері реакция деп атайды. Бұл реакциялардың жүру жылдамдығы оның құрамына, темп-раға байланысты. Қайтымды реакция аяғына дейін жетпейді, реакция толық жүруі үшін реакция нәтижесінде түзілген заттарды қайта реакцияластырмай бір-бірінен бөледі. Қайтымды реакцияда тіке және кері жүретін реакциялар жылдамдықтары теңескен күйді *химиялық тепе-теңдік* дейді (қ. *Химиялық термодинамика*). Қайтымсыз реакцияда реакцияласушы заттың біреуі біткенше реакцияласады, яғни бөлінген заттарды қайта өзара әрекеттестіргенде бастапқы заттарды түзбейді. Мыс., $2KClO_3 \rightleftarrows 2KCl+3O_2$, мұнда түзілген хлорлы калий мен оттек қайтадан Бертолле тұзын түзбейді.

ҚАЙТЫМДЫ ПРОЦЕ́СС — екі бағытта да өте алатын процесс. Бұл процестің нәтижесінде жүйе бір күйден екінші күйге өтіп (айналасындағы денелерде ешқандай өзгеріс тудырмастан), бастапқы қалпына қайта оралады. Жиегіне (нормаль бағытта) абсолют серпімді қалқан орнатылған көлбеу жазықтық бетіндегі ауыр шардың немесе үйкеліссіз тербеліп тұрған маятниктің қозғалысы қайтымды процестің мысалы бола алады. Жалпы алғанда, үйкеліссіз өтетін және серпімсіз соқтығысуларға қатыспайтын таза механикалық процестердің барлығын да Қ. п. ретінде қарастыруға болады.

Бірақ табиғатта өтетін процестердің ешқайсысы да бұл шарттарды қанағаттандыра алмайды. Кейбір жағдайлары ескерілмейтін процестер ғана Қ. п. ретінде қарастырылады. Мыс., механика мен электродинамиканың (үйкеліс күші типтес күштерді еске алмауға болатын) көптеген есептері қайтымды процестерге негізделіп зерттеледі.

Әдеб.: Фриш С. Э. және Тиморева А. В., Жалпы физика курсы, 1-т., А., 1971; Леонтович М. А., Введение в термодинамику, 2 изд., М.—Л., 1952.

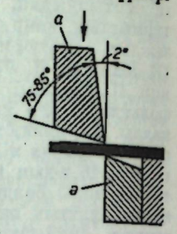
ҚАЙТЫМСЫЗ ПРОЦЕ́СС — өздігінен бір бағытта ғана өте алатын процесс. Бұл процеске газдың бос кеңістікке қарай ұлғаюы, диффузия, тұтқырлық, жылу өткізгіштік т. б. процестер жатады. Қайтымсыз процестердің өту бағытына ерекше мән беріледі. Процестің өздігінен өту бағыты «оң» деп, екінші, оған қарама-қарсы бағыт «теріс» деп саналады. «Теріс» процестер басқа бір «оң» процеспен қарбалас өтеді. Мыс., жұмыс қандай жағдайда болса да әрдайым өздігінен жылуға айналады. Үйкеліс күштері қатысатын немесе денелер бір-біріне серпімсіз әсер ететін процестердің барлығында да істелген жұмыстың есебінен жылу пайда болады. Ал жылудың жұмысқа айналуы белгілі бір күрделі процестің бөлігі немесе жеке бір кезеңі ретінде ғана байқалады. *Карно циклі* немесе соған ұқсас басқа бір процесс орындалғанда, жылудың жұмысқа айналуымен қабат, жылу ыстық денеден (қыздырғыштан) суығырақ денеге (суытқышқа) ауысып, «оң» процесс те қарбалас өтеді. Жылудың ыстық денеден суық денеге ауысуы да (жылу өткізгіштік құбылысы) — Қ. п. Дене темп-расының теңелуіне келіп тірелетін бұл процесс те өздігінен өтеді, яғни тұйықталған жүйеде өтетін бірден-бір процесс бола алады. Ал бұған кері, «теріс» процесс — суық денеден жылудың ыстық денеге ауысуы — өздігінен өтпейді. Суытқыш машинаны пайдаланғанда жылу суығырақ денеден ыстығырақ денеге ауысу үшін мұнымен қатар «оң» процестің өтуі қажет. Бұл процесте *А* жұмыс істелініп, ол жұмыс қыздырғышқа берілетін ηQ_1 жылу мөлшеріне айналады (мұндағы η — n·ә. коэффициенті).

Тұйықталған жүйелердегі Қ. п. *энтропияның* өсу бағытына қарай жүреді. Ал ашық жүйелерде өтетін қайтымсыз процестерде энтропия тұрақты болады немесе кейде кемиді. Бірақ барлық жағдайда да энтропияны өндірудің шамасы тұрақты болады.

Магниттелу кезіндегі Қ. п. қатарына энергияның шашырауы (жылудың бөлінуі) арқылы өтетін домендердің (қ. *Ферромагнетизм*) ығысуы мен магниттелу векторының айналуы тәрізді процестер жатады. Бұл процесс нәтижесінде ферро-және ферримагнетиктерде магниттік *гистерезис* құбылысы пайда болады. Табиғатта өздігінен өтетін процестердің барлығы да Қ. п. болып есетеледі.

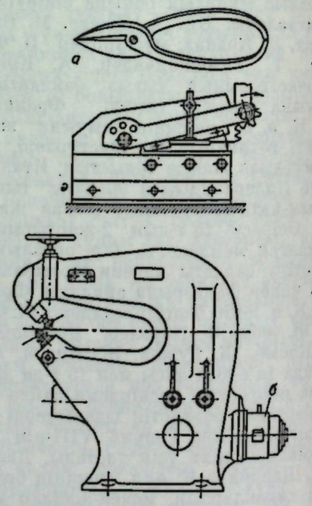
Әдеб.: Фриш С. Э. және Тиморева А. В., Жалпы физика курсы, 1-т., А., 1971; Грот С. Р. де, Термодинамика необратимых процессов, пер. с англ., М., 1956.

ҚАЙШЫ — 1) тұрмыста, әр түрлі заттарды (мата, шүберек, шаш т. б.) кесуге, қырқуға арналған құрал. Қ-ның қос пышағы айқастырылып, ортасынан бекітіледі. Ұстауға ыңғайлы болу үшін Қ. пышақтарының басы саусақтар сұғылатындай дөңгелек пішінді болып жасалады. 2) Техникада, пышақтарының жүздері кесу жазықтығында қарама-қарсы қозғалу арқылы металл бұйымдар мен дайындамаларды кесуге, қырқуға арналған қарапайым құрал не машина. Қ. аспаптық болаттан жасалады. Металл кескіш Қ-лардың бір пышағы қозғалмайтын, екіншісі қозғалмалы болып бекітіледі. Металл табақтарды кесу үшін түзу сызықты және дөңгелек жүзді (дискілі) Қ-лар пайдаланылады. Қ-ның мұнан басқа мынадай түрлері



1-сурет. Кескіш пышақтары параллель қозғалатын қайшымен металл кесу схемасы: *а* және *ә* пышақтар.

бар: гильотиндік, сортты, оймалық, вибрациялық Қ-лар. Қ-лардың қозғалмалы пышақтары тісті немесе рычаг-



2-сурет. Қайшы түрлері: *а* — слесарьлық қол қайшы; *ә* — тісті берілісті қайшы; *б* — дискілі қайшы.

ты берілістер және кривошипті жетектер арқылы қозғалады. Металл кескіш Қ. негізінен прокат өндірісінде қолданылады.

ҚАЙШЫ — Талдықорған обл-ның Панфилов ауд-ндағы өзен. Іле алабында. Ұз. 51 *км*, су жиналатын алқабы 298 *км*². Қ. Қояндытаудың шығ. бөлігінің оңт. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Айдарлы аулына жетпей тартылып қалады. Аңғары тар. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемде суы мол, ағыны қатты. Шаруашылық қажеттеріне, егін суаруға пайдаланылады.

ҚАЙШЫЛЫ — Ұлы жүз *Жалайыр* тайпасының *Сырманағынан* тараған алты рудың бірі. Жалайырдың өзге руларына қарағанда, Қ-ның *Балғалы* руымен қонысы бірге болған. Орыс геогр. қоғамының дерегіне қарағанда, 1860 ж. Қаратал, Қамау, Іле мен Балқаш бойын Қ. руынан 200 түтін мекендеген. 19 ғ-дың 70 жылдары Зарапшан ойпатындағы Каттақорған уезінің 24 қыстағын Балғалы мен Қ. руларынан 3 мың 500 түтін қоныстанған. Бұлар егіншілікпен шұғылданған.

ҚАЙШЫЛЫҚ — бүкіл қозғалыстың, дамудың ішкі көзін, импульсін бейнелейтін диалектиканың басты категориясы; өміршеңдіктің, өзіндік қозғалыс атаулының принципі.

Марксизм-ленинизм классиктері Қ-ты «бүкіл диалектиканың көзі» (Маркс) деп бағалады, диалектиканың өзегін, түпкі мәнін анықтайтын ұғым ретінде қарастырды. «Өз мағынасында алғанда диалектика дегеніміз — *предметтер мәнінің өзіндегі* қайшылықты зерттеу» (Ленин В. И., Шығ., 38-т., 262-б.).

Қ. ұғымы философия мен логикаға ерте кезден ене бастаған. Оның тарихы диалектика ілімінің тарихымен астасып жатыр. Қ. жөнінде, қарама-қарсылықтардың бірлігі (гармониясы) және күресі жөнінде алғашқы түсінікті біз Гераклит ілімінен кездестіреміз. Оның пікірінше табиғат, бүкіл космос — ұдайы өзгеріп, дамып отыратын процесс. Белгілі бір қалыпта сақталып қалатын ешнәрсе жоқ: «бәрі ағады, бәрі өзгереді». Дүниедегі әрбір зат (құбылыс, қасиет) өзгеру арқылы өзінің қарама-қарсылығына айналады. Адамзат өмірінде қарама-қарсылықтардың алмасуы жай ғана өзгеріс түрінде емес, күрес арқылы жүзеге асады. Күрес — «бәрінің атасы, бәрінің патшасы». Гераклит сонымен бірге қарама-қарсылықтардың өзара байланысын, бірлестігін түсінуге тырысты.

Қ. туралы ілімге элеит мектебінің көрнекті өкілі Зенон зор үлес қосты. Оның апорийлары қозғалысты түсінуде сезім мүшелерінің көрсеткіштері жеткіліксіз екендігін, негізгі мақсат қозғалысты теория жүзінде бейнелеу болып табылатынын және бұл мақсатқа жету жолы қиын екендігін дәлелдеді. Ол қозғалыстың Қ-тар арқылы жүзеге асатынын көрсете білді.

Канттың антиномиялары Зенонның апорийларын еске түсіреді. Антиномиялар — ойлау процесінде кездесетін біріне-бірі қайшы келетін, сонымен бірге екеуінің де негізі бар екі түрлі қағидалар. Канттың Қ. жөніндегі ілімінe оның дуалистік көзқарасы, екі жақтылығы, материалистік және идеалистік бағыттар арасында ауытқуы үлкен әсер етті. Бір жағынан, ол антиномиялардың пайда болуын қажетті де заңды құбылыс деп есептейді және олардың пайда болуына санадан тыс жатқан дүниенің, «өзіндік заттың» әсері болатынын көрсетеді. Екінші жағынан, ол антиномиялардың пайда болуы танымның өзіндік затты тануға орынсыз ұмтылуынан, егерде таным осы ниетінен бас тартса, онда ол ешқандай Қ-тарға тап болмайды деген қорытындыға келеді. Яғни Кант бұл арада Қ-ты субъективтік құбылыс, тек ойлауға ғана тән нәрсе ретінде көрсетпек болады. Сүйтіп, Кант ашқан антиномиялар танымның, ойлаудың Қ-қа толы табиғатын түсінуге, олардың диалектикасын ашуға көмектесті. Қ. мәселесін диалект. тұрғыдан шеше білген *Гегель* еді. Ол: Қайшылықсыз ештеме жоқ, болуы да мүмкін емес; «заттардың бәрі өз ішінде қайшылықты келеді, «қайшылық» — заттардың ақиқаты мен мәнін білдіреді»,— деді. Қ. оның пікірінше, заттардың өзіне тән қарама-қарсы қасиеттердің, теңденциялардың, анықтамалардың бірлігі мен күресі. Заттар даму үстінде бара-барлықпен бірге, айырмашылыққа, қарама-қарсылықтарға, Қ-қа ие болады және барабарлық пен айырмашылық немесе қарама-қарсылықтар қатар тұрған екі түрлі нәрселер емес, тегінде олар бір нәрсе: олар біріне-бірі өтіп отырады. Гегель Қ-тың шын мәнін жан-жақты аша білді. Ол Қ-қа тек зиянды құбылыс ретінде қарауға, оны кездейсоқ өткінші нәрсе деп түсінуге қарсы шықты. «Қайшылық дегеніміз қозғалыс атаулының және өмірге бейімділіктің негізі: бірдеменің өзінің өз ішінде қайшылығы болғандықтан ғана, ол қозғалады, оның импульсі және әрекеті болады» (бұл да сонда, 135-б.). Гегель Қ-ты таным принципі ретінде қолданып, оның ақиқатқа жету жолындағы және ақиқатты бейнелеудегі эвристикалық, методологиялық ролін көрсетті. Қ-тың шешілуі, оның пікірінше, қарама-қарсылықтардың бірін-бірі жоюы емес, егер олай болса прогрестің болуы мүмкін емес. Бір Қ-тың орнына тағы бір Қ. пайда болады және солай жалғаса береді. Өмір сияқты Қ-та — процесс. Маркс, Энгельс және Ленин Қ. жөніндегі Гегель ілімін зор бағалай отырып, оның рациональды жақтарын диалект.-материалистік тұрғыдан дамытты. Қазіргі бурж. философия өкілдерінің Қ. жөніндегі түсінігі Гегель шыққан биіктен әлдеқайда төмен. Олар бұл ұғымнан ат-тонын ала қашады, Қ-тың объективтік және рев. сипатын жоққа шығармақ болады «К.» ұғымының орнына «қарама-қарсылық» ұғымын қолданады және соңғыны бірімен бірі қатар тұрған, бірі болмаса екіншісі өмір сүре алмайтын жалпының екі жағы деп біледі. Олар қарама-қарсылықтардың бірлігін абсолютке айналдырып, олардың күресін елемеуге тырысады. Марксизм-ленинизм классиктері Қ. проблемасын зерттеуде ең алдымен объективтік өмір мен қоғамдық-тарихи практика алға тартқан заңдылықтарға сүйенді. Қ.— объективті құбылыс, ол адамның сапасы мен еркінен тыс табиғатта, қоғамда пайда болады, дамып жетіледі, өзінің шешімін табады. Танымдағы Қ. объективті Қ-тың бейнесі. Қ.— жалпыға тән универсальды категория. Бұл қағиданы дәлелдеу үшін Маркс, Энгельс және Ленин қоғамдағы, табиғаттағы, танымдағы сан алуан құбылыстарды жан-жақты зерттеп талдады. Маркс капит. қоғамның пайда болуы, ілгері басуы, соц. қоғамға ауысуы осы қоғамға тән ішкі Қ-тардың эволюциясымен тығыз байланысты екендігін дәлелдеді. Ол капит. өндірістің тарихи негізі болып табылатын товарды ашты. Товар қозғалысы, оның ақшаға, капиталға, қосымша құнға дейін дамуы оған тән екі қарама-қарсылықтың — товар құны мен тұтыну құнының бірлігі мен күресінің нәтижесі. «Маркстің «Капиталында»,— деп жазды Ленин,— ең алдымен нағыз қарапайым, әдеттегі, негізгі, ең көп ұшырайтын, ең үйреншікті, миллиард рет кездесетін, буржуазиялық (товарлық) қоғамның *қатынасына* товар айырбасына анализ жасалады. Анализ осы нағыз қарапайым құбылыстан буржуазиялық қоғамның осы «титтей бөлшегінен», қазіргі заманғы қоғамның *барлық* қайшылықтарын (*барлық* қайшылықтардың resp. ұрығын) ашады» (Шығ., 38-т., 379-б.). Маркс ілімінe творчестволықпен қарай отырып, Ленин материалистік диалектиканы, оның ұйытқысы — Қ. проблемасын өмірдегі, практикадағы жаңалықтарға сай ілгері дамытты. Империализм дәуірі жаңа тарихи құбылыстар мен қоғам дамуының жаңа жағдайларын туғызды; жаңа Қ-тар (империалистік елдердің өздерінің арасындағы, монополиялар мен отар елдер арасындағы) пайда болды. Осы Қ-тарды тиянақты зерттеу арқылы Ленин империализм дәуіріндегі әлеуметтік Қ-тардың рев. жолмен шешілу теориясын жасады. Капитализмнен социализмге өту дәуіріндегі және соц. қоғам тұсындағы Қ-тарды түсіндіре отырып, Ленин Қ. ілімін жоғары сатыға көтерді. Ол әлеуметтік Қ-тардың жаңа түрін — антагонистік емес Қ-тарды ашты. Социализм тұсында антагонизм жойылатынын, бірақ Қ-тың сақталатынын көрегендікпен болжады. Социализмге тән Қ-тардың мәні басқа, олардың шешілу жолдары да басқа. Антагонистік емес Қ-тар — негізгі мақсаттары мен мүдделері бір таптардың, әлеуметтік күштердің арасындағы Қ-тар. Бұлардың шешілуі ашық, кескілескен күрес жолымен емес, бірте-бірте, тәрбиелеу, түсіндіру арқылы, стихиялы емес саналы, жоспарлы түрде жүзеге асып отырады. Социализм дамуының тарихи тәжірибесі бұл қоғамда Қ-тарға, қарама-қарсылықтардың күресіне орын жоқ деген пікірдің қателігін және зияндылығын ашық көрсетті. Ескі дәуірден енші болып тиген Қ-тармен бірге социализм өзіне ғана тән Қ-тарды туғызды; мұнсыз прогресс болуы мүмкін емес. Маркс, Энгельс және Ленин Қ-тардың түрі сан алуан екенін, олардың ішінен ішкі, негізгі, басты Қ-тарды ашу үшін нақты тарихи диалект. әдісті қолдана білу керек екенін ұдайы ескертіп отырды.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Нищета философии, Соч., 2 изд., т. 4, гл. 2,

§ 1; Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.; Асмус В. Ф., Диалектика Канта, М., 1929; Ильенков Э. В., К вопросу о противоречии в мышлении, «Вопросы философии», 1957, № 9; его же, Диалектика абстрактного и конкретного в «Капитале» Маркса, М., 1960, гл. 5; Розенталь М. М., Принципы диалектической логики, М., 1960.

ҚАЙШЫЛЫҚСЫЗДЫҚ — аксиоматикалық теорияға қойылатын талаптардың бірі. Егер аксиомалар жүйесінен аксиома мен оның терістетілген түрі бір мезгілде шығарылмайтын болса, онда бұл жүйе қайшылықсыз делінеді. Формальдық аксиоматикалық жүйедегі басты мәселенің бір — оның Қ-ын матем. әдіспен дәлелдеу. Кезінде Лобачевский геометриясының салыстырмалы Қ-н дәлелдеу үшін Бельтрами, Пуанкаре, Клейн оның эвклидтік моделін құрған, яғни эвклид геометриясының ұғымдары арқылы оған түсінік берді. Сонда Лобачевский геометриясының Қ-ын дәлелдеу үшін Эвклид геометриясының Қ-ына, мұны дәлелдеу үшін арифметиканың Қ-ына, соңғыны дәлелдеу үшін жиын теориясының Қ-ына сүйенуіміз керек. Өйткені мұнда белгілі бір матем. теорияның Қ-ын генетикалық сатыда төмен тұрған теорияның Қ-ына көшіру мақсаты көзделеді. Сонан кейін аты аталған әдіс континуум гипотезасы мен іріктеу, таңдау аксиомасына байланысты мәселелерді шеше алмады. Осы Қ-ты жеңу үшін Д. Гильберт өзінің математикасын ұсынды. Гильберт модель әдісін қолданбай формальдық жүйенің Қ-ын тікелей дәлелдеуді қарастырды. Дегенмен, Гильберт программасы орындалмады. Матем. ой дамуының ішкі логикасы математикадан метаматематикаға көшуді қажет етті. Математика мен метаматематика арасында оларды байланыстыратын жалпы және өздеріне тән ерекше принциптер бар. Гильберттің математикасы өз дамуында үлкен жетістіктерге жеткенімен матем. білімнің табиғатын және оны негіздеу мәселелерін түгелдей дерлік шеше алмады. Мұның дәлелі ретінде Гёдель теоремаларын келтіруге болады. Бірінші теорема кез келген формальдық жүйенің формальданатын логикалық құралдар арқылы мүмкін еместігі жайында. Гёдель бүкіл математика үшін тұтас аксиоматика жүйесін құруға және матем. білім түгел арифметиканы толық формальдауға және аксиоматикалық әдіс-тәсілми білімді ұйымдастыру мен құру әдістерінің бірі.

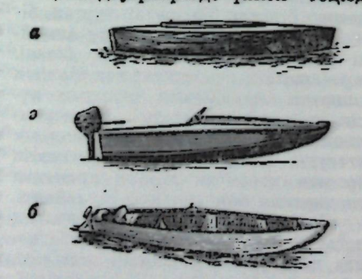
Әдеб.: Тасмағамбетов Ғ., және Ысқанбаев Ә., В. И. Ленин және қазіргі жаратылыс тану ғылымы, А., 1970; Ысқанбаев Ә., Математика және дүние тану, А., 1973; Клини С., Введение в математику, М., 1957; Ысқанбаев А., Шляхин Г., Развитие познания и математика, А.-А., 1971; Абдильдин Ж., Ысқанбаев А., Диалектико-логические принципы построения теории, А.-А., 1973.

ҚАЙШЫЛЫҚТАР ПРИНЦИПІ — кез келген есептеу қайшылықсыз болуға тиісті деп санайтын формальды-логикалық пікірдің негізгі қағидасы. Бұл мәселе софистердің, Аристотельдің, Лейбництің, Канттың еңбектерінде анағұрлым толығырақ қамтылған. Бұрынғы кезде силлогизмде қолданылды, қазіргі кезде матем. логикада кең қолданылады. Матем. логикада оның мәні төмендегідей өзгереді: көп мәнді логикада — бір пікірдің екі түрлі ақиқаттық мәні болуы мүмкін емес, предикатты есептеуде — қандай да бір затқа қандай да бір қасиеттер тән, сонымен бірге тән емес бола алмайды — белгілі бір пікір ақиқат, сонымен қатар жалған болмайды т. б.

Қ. п-н диалектиканың қайшылықтар принципінен айыра білу қажет. Егерде диалект. қайшылықта мәселе табиғаттағы, қоғамдағы және ойлаудағы объективті қарама-қарсылық жайында болса, Қ. п. бойынша логикалық қайшылықсыздық ақиқаттылық мәнің қажетті жағдайы деп саналады. В. И. Ленин кез келген зерттеуде формальды қайшылықсыз болуының қажеттігін көрсетіп: «Экономикалық талдауда, саяси талдауда да — әрине, логикалық, дұрыс ойлау жағдайында,— логикалық қайшылық болмауы тиіс» деп жазды. (Шығ., 23-т., 29-б.).

ҚАЙЫЗҒАҚ —тері бездері қызметінің күшеюінен не нашарлауынан болатын тері ауруларының бірі. Қ. көбінесе бастың құйқасында, маңдай, бет терісінде, мұрын ұшында, құлақ қалқанының сырт жағында пайда болады. Қ. түсуінің негізгі себебі — нерв аурулары, ішкі секреция бездері жұмысының өзгеруі, теріні дұрыс күтпеу. Ауырудың белгілері: тері құрғақ болса, құрғақ Қ. шаш арасына түсіп, құйқаны қышытады. Мұндайда шаш құрғап, қышып, көп түседі. Қ-тың майлы түрі де болады. Ондай Қ. кезінде адамның терісі майланып, жылтырап, түскен Қ-тар бір-бірімен жабысып, шаш шайырланады. Қ. жас балаларда да болуы мүмкін. Емі: Қ. майлы болса теріні сабынды ыстық сумен жуу, ал құрғақ Қ. кезінде майлы дәрілер (күкірт, резорцин т. б.) жағу.

ҚАЙЫҚ — ескекпен, желкенмен немесе двигатель күшімен қозғалысқа келтірілетін суда жүзуге арналған шағын қатынас құралы. Қ. адамзатқа көне заманнан белгілі. Неолит және қола дәуірлерінде үлкен теңіздер мен мұхит жағалауларын мекендеген халықтар су жануарларының терілерімен қапталған ағаш немесе сүйек қаңқалы Қ-тарды пайдаланған. Қазіргі кезде Қ. тек спорттық және кәсіптік мақсаттарға ғана пайдаланылады. Әскери-теңіз флотының құрамында Қ-тың канонерлік Қ., сүңгуір Қ. деп аталатын түрлері бар.

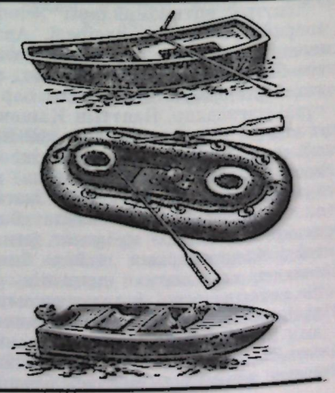


Қайықтың түрлері: *а* — серуен қайығы, *ә* — спорттық моторлы қайық; *б* — ашы қайығы; *в* — балықшы қайығы; *г* — үрлемелі резина қайық; *ғ* — моторлы серуен қайығы.

ҚАЙЫМ АЙТЫС — әріптестер бір ауыз өлеңмен қайырып отыратын айтыстың шағын, жеңіл түрі. Мұны «қайым өлең» немесе «қайымдасу» деп те айтады. Қ. а. көбінесе қыз бен жігіттің, құрбы-құрдас жастардың арасында болады. Ол ертеде тойда, шілдеханада әзіл-қалжың ретінде айтылды. Қ. а-та кейде әлеуметтік мәні бар мәселелер де соз болады. Мыс., *Омар-құл мен Тәбияның айтысы* бұрынғы замандағы әйелдердің күндіктегі ауыр халіп әшкерелеумен аяқталады. Ұлбике мен Күдері қожаның айтысында дін ғұрпы сыналады (қ. *Қыз бен жігіт айтысы*). Қ. а-та жаттанды соз тізбектері, өлең жолдары көп ұшырайды, кейде шумақтың алдыңғы екі немесе бір тармағы қайталанып отырады да, соңғы тармақтары айтушының ойына қарай өзгертілін, жаңадан шығарылып айтылады. Қ. а.— жаңа талап жас ақындардың үлкен айтысқа түсуі жолындағы алғашқы басқыш, машықтану мектебі. Айтыстың бұл түрі сов. дәуірінде де өріс тапты.

Әдеб.: Айтыс, 1—3-т., А., 1965.

ҚАЙЫН — адамдар арасындағы семьялық, жақындық қарым-қатынасты білдіретін ұғым. Әйелдің төркін жағы оның күйеуінің қайны немесе қайын жұрты делінеді. Әйелдің төркініндегі адамдар, жас ерекшеліктеріне қарай, күйеу тарапынан әр түрлі аталады. Мәселен, жігітке қыздың әкесі *қайын ата,* шешесі *қайын ене* болады. Сол ауылдың, рудың қыздан жасы үлкен адамдары жігітке *қайнаға, қайын бике*; ал қыздың өзінен кіші жастар түгелдей жігітке балдыз болып есептелінеді. Ал жігіттің туыстары, руластары, ауылдастары жаңа түскен келінің қайын жұрты деп аталмайды, «барған жері» делінеді. Бірақ жігіттің әкесі мен шешесі келінге қайын ата, қайын ене болып саналады. Келін барған жерінің жігіттен жасы үлкен адамдарын қайнаға, абысын деп атайды. Жігіттен жасы кіші жастар келінге қайын, *қайын сіңлі* болады.



ҚАЙЫН АТА — ерлі-зайыпты адамдардың әкесі. Күйеуінің әкесі әйеліне, әйелінің әкесі күйеуіне Қ. а. болады. Егер ерлі зайыптылардың әкелері бірнеше ағайынды болса, олардың үлкенінің үлкен Қ. а., кенжесін кіші Қ. а. деп атайды. Туыстық жақындығына қарай туған Қ. а., әгей Қ. а. болады. Аталас, рулас адамдардың ішіндегі әкесімен тұстас, құрдас адамдар да Қ. а-ға жатады. Қ. а. термині тек ерлі-зайыпты адамдарға қатысты айтылады.

ҚАЙЫН БИКЕ — ер адамдардың әйелінің апасы. Қ. б. деп өз әйелімен бірге туған әпке-аналарымен қатар, туыстық қатысы алыстау жамағайындарының қыздарын да атайды. Осыған орай туған Қ. б., немере Қ. б., одан әрі туыстық жағынан қашықтары саралабай Қ. б. деп жалпы аталады.

ҚАЙЫН ЕНЕ — ерлі-зайыпты адамдардың шешесі. Күйеуінің шешесі әйеліне, әйелінің шешесі күйеуіне Қ. е. болады. Қазақ тілінде «ана» сөзі өз шешесі мағынасында айтылады да, «ене» сөзі жұбайлардың бір-бірінің шешесі екенін білдіреді.

ҚАЙЫҢ СІҢЛІ — әйелдің күйеуінің бірге туған, немере, шөбере қарындастары. Күйеуінің қарындастары оның туыстық жағынан қашық, жақындығына қарамастан, әйеліне Қ. с. болады. Жаңа түскен жас келінге ең жақын, сырлас адам. Қазақ тілінде «сіңлі» сөзі ағайынды қыздардың кішісіне қолданылады. Ал ұйғыр, өзбек т. б. түркі тілдерінде «сиңил» деген соз біздің тіліміздегі «қарындас» деген сөздің орнына жұмсалады.

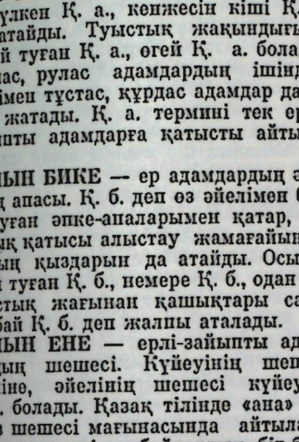
ҚАЙЫҢ (Betula) — қайың тұқымдасының бір туысы. Бір үйлі, дара жынысты, желмен тозаңданатын бұта немесе ағаш. Қ-ның қабығы тегіс, жылтыр, көбінесе ақ, сарғыш не қызғылт. Жапырағы сағақты, жиегі ара тісті, кезекті орналасқан. Аталық гүл шоғы сырға тәрізді, 4 жапырақшалы, аналық гүлі 2 ұялы, масақ гүл шоғына топтасқан. Жемісі — бір тұқымды жаңғақша. Қ-ның жүзден астам түрі бар, ауа райы қоңыржай, салқын, таулы аймақта көбірек таралған. СССР-де 50, оның ішінде Қазақстанда 15 түрі: Тобыл-Есіл, Ертіс, Көкшетау, Ақтөбе Мұғалжар, Ембі, Торғай, Зайсан алқабында, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле, Қырғыз Алатауларында өседі. Ең көп таралған түрі — сүйелді Қ. Бұл 150 жылдай тіршілік етеді, биікт. 25 *м*, діңінің диаметрі 80 *см*. Қазақстанда Тобыл—Есіл алқабында, Торғай, Семей, Көкшетау, Ақтөбе обл-тарында, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле Алатауларында кездеседі. Егіс қорғайтын орман алқабы ретінде және елді мекендерді қоғалдандыру, әсемдік үшін парктерде сепне көшеттері не тұқымынан қолдан өсіріледі. Сүрегінен мебель жасалады. Жапырағы мен бүрінен дәрі дайындалады.

ҚАЙЫНДЫ — Ақтөбе обл-ның Мұғалжар және Шалқар ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 98 *км*, су жиналатын алқабы 1060 *км*². Қ. Мұғалжар тауының шығысындағы Шортай тауынан басталып, Қаратоғай аулы тұсында Шет Ырғыз өзеніне құяды. Аңғары жоғарғы ағысында тар. Көктемде 15—20 күндей ағыны болып, жазда пірім суларға бөлініп қалады. Жайылмасы — шабындық.

ҚАЙЫНДЫ, Жақсы Қайынды— Торғай обл-ның Арқалық ауд-ндағы өзен. Торғай алабында. Ұз. 111 *км*, су жиналатын алқабы 1500 *км*². Қайынды тауының солт. етегіндегі бұлақтардан басталып, Қаратоғай аулынан 10—15 *км* төмен Қара Торғай өзеніне құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы, биікт. 2—4 *м*. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемгі су шығыны 303 *м*³/*сек*, жазда 0,82 *м*²/*сек*-қа дейін, қарасуларға бөлініп қалады. Шаруашылыққа пайдаланылады.

ҚАЙЫНДЫ — Шығ. Қазақстан обл-ның Самар ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Ұз. 58 *км*, су жиналатын алқабы 604 *км*². Қалба жотасының шығ. бөлігінің оңт. беткейінен басталып, Бұқтырма бөгеніне құяды. Аңғары тар, арнасы тік жарлы. Жауын-шашын және жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орта су шығыны Миролюбовка с. тұсында 1,95 *м*³/*сек*.

ҚАЙЫНДЫКӨЛ — Қостанай обл-ның Таран ауд-ндағы село. Аудан орталығы Тарановское с-сының оңтүстігінде 69 *км* жерде. Ең жақын т. ж. ст-сы— Тобыл (оңтүстігінде 45 *км*). Халқы 1,9 мың (1970). Іргесі 1930 ж. коллективтендіру кезінде қаланған. 1955 ж. құрылған Белинский атынд. с-здың және сельсоветтің орталығы. Қ-де машина жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, автогараж, құрылыс учаскесі, орта мектеп, клуб, аурухана бар.



ҚАЙЫҢТОЗ — қайыңның беткі жұқа қабаты. Бір-бірінен жеңіл ажыратылатын, жұқа, тегіс, ақ, сарғылт не қызғылт қабаттардан тұрады. Диаметрі 20 *см* ағаштан жақсы Қ. алынады. Қ-дан құрғақ айдау әдісімен қарамай алады, қорабша, себет т. б. ыдыстар жасайды. Ертеде Қ-ға жазу жазған.

ҚАЙЫҢ ТҰҚЫМДАСЫ (Betulaceae) — қос жарнақты бір үйлі өсімдіктер тұқымдасы. Биікт. 15, кейде 20—22 *м*. Ағаш немесе бұта түрінде өседі. Жапырақтары кезекті орналасқан, бөбек жапырақтары ерте түсіп қалады. Гүлі ұсақ, реңсіз, дара жынысты, желмен тозаңданады, сырға тәрізді күрделі гүл шоғына топтанған. Аталық сырғасы салбырақты келген, ұзын, жұмыр, аналық сырғасы едәуір тік, аталық сырғадан қысқа, пішіні жұмыр не сопақша. Жемісі жаңғақша, қанатты не қанатсыз.

Қайың, қандыағаш деген 2 туысқа бөлінетін 200-ге жуық түрі бар. Бұлар негізінде Солт. жер шарының қоңыржай және салқын өңірінде, субтропик тауларында өседі. Қ. т-ның СССР-де 52, оның ішінде Қазақстанда 16 түрі өседі.

ҚАЙЫП, Қаратал — Жамбыл обл-ндағы өзен. Шу—Талас алабында. Ұз. 105 *км*, су жиналатын алқабы 2620 *км*². Өзенінің гидрологиялық элементтері зерттелмеген.

ҚАЙЫП АТА — Жезқазған обл-ндағы Атасу өзенінің Сарысу өзеніне құяр жерінен төменде 60 *км* қашықтықта тұрған мазар. Күйдірілген қызыл кірпіштен салынған. Қазіргі кезде жартылай бұзылған. Мазардың жанынан ертедегі көшпелі тайпалардың жер суландыру үшін пайдаланған екі арықтарының орны табылды. Ел аузындағы аңыз, жергілікті адамдар бұл арықтардың салынуын Қайып Ата деген кісінің есімімен байланыстырады.

ҚАЙЫПБЕРГЕНОВ Төлепберген (7. 5. 1929 ж. т., Қарақалпақ АССР-і, Кегейлі ауд.) — қарақалпақ совет жазушысы. Қарақалпақ АССР-інің Бердақ атынд. Мемл. сыйлығының (1967), Өзб. ССР-інің Хамза атынд. Мемл. сыйлығының (1971) лауреаты. 1954 жылдан КПСС мүшесі. Хожелі педучилищесін (1947), Қарақалпақ пед. ин-тын (1955) бітірген. «Әмудария» журналының редакциясында (1955—57), Қарақалпақ АССР-і Жазушылар одағында (1957—58), Қарақалпақ АССР-і Мин. Советі жанындағы радио хабарын тарату комитетінде (1958—59), «Жас Ленинші» газетінде (1959—60), «Совет Қарақалпақстаны» газетінің редакциясында (1962—72) жауапты қызмет атқарды. 1972 жылдан Қарақалпақ АССР-і Мин. Советінің баспа, полиграфия және кітап саудасы істері жөніндегі мемл. комитетінде істейді. 6-сайланған Қарақалпақ АССР-і Жоғ. Советінің депутаты. Алғашқы «Секретарь» повесі 1956 ж. жарық көрді. Ол — «Мұғалімге рахмет» (1958), «Суық тамшы» (1964), «Ұйқысыз түндер» (1965) повестерінің, «Соңғы шабуыл» (1960), «Қарақалпақ қызы» (1—2-кіт., 1963—65; орыс тілінде, 1971), «Маманби туралы хикая» (1968), «Бақытсыздар»



Б. Қайыпназаров.



А. Қайыпов.



Д. Қайыпов.



М. Қайырбаев.

(1971) романдарының авторы. Ол соңғы романдарында қарақалпақ халқының тарихындағы (17—18 г.) әлеуметтік оқиғаларды суреттеді. Қ-тің көптеген шығармалары орыс, өзбек, қазақ т. б. туысқан халықтар тіліне аударылған.

ҚАЙЫПМЕРГЕННІҢ ҚАРАСУЫ — Жезқазған обл-ның Жаңаарқа ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 82 *км*, су жиналатын алқабы 2150 *км*². Қыраттан басталып, Шабдаржуған тауынан солт.-батыста 15 *км* жерде тартылып қалады. Су ағыны көктемде 15—20 күндей ғана болады, жаздың ыстық айларында құрғақ арнаға айналады. Қ. қ. көктемде мал суаруға пайдаланылады.

ҚАЙЫПНАЗАРОВ Байнияз (25. 8. 1916 ж. т., қазіргі Қарақалпақ АССР-і, Шымбай ауд.) — қарақалпақ совет ақыны. 1953 жылдан КПСС мүшесі. 1932—46 ж. ауылдық мектептерде мұғалім, оқу ісінің меңгерушісі, директор болып істеді. 1946—67 ж. Қарақалпақстан Жазушылар одағында, басқа орындарында істеді. 1967 жылдан «Қарақалпақстан» баспасының көркем әдебиет бөлімінде редактор. Шығармалары 1935 жылдан бері жариялануда. Тұңғыш өлеңдер жинағы 1940 ж. жарық көрді. Ол — «Халыққа қызмет қыламын» (1947), «Алтын құз» (1950), «Қуаныш жыры» (1952), «Бозжан бойында» (1955), «Көк емен» (1956), «Қызыл гүл» (1958), «Арал дәуесі» (1959, өзбек тілінде), «Сүй, достым» (1962), «Менің бақытым» (1966), «Менің Отанымм» (1968), «Екі аяз» (1970), «Нәруан (1972) атты өлеңдер жинақтарының авторы. А. С. Пушкин, Т. Г. Шевченко, А. Мицкевич, Я. Райнис, Т. Жароков т. б. ақындардың шығармаларын қарақалпақ тіліне аударды. Қ. шығармалары орыс, өзбек, қазақ тілдерінде де жарық көрді.

ҚАЙЫПОВ Арықтай (10. 10. 1914 ж. т., қазіргі Қарағанды обл., Ульянов ауд., К. Б. Бабаев атынд. с-з) — қазақ совет геологы, рудалы кендер геологиясының маманы, геол.-минералогия ғыл. докторы (1965), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1972), Қаз. ССР-інің ғылымға еңбек сің. қайраткері (1971), 1945 жылдан КПСС мүшесі. Қазақ кен-металлургия ин-тын (1938) және оның аспирантурасын (1943) бітірген. 1947 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Қ. И. Сәтбаев атынд. Геол. ғылымдар ин-тының аймақтық металлогения секторының меңгерушісі. Металлогения саласында зерттеулер жүргізеді. Қ-тың Ащысай және Зырянов кендерінде жүргізген зерттеулері жаңа руда қабатын табуға, кендердің жалпы қорын анықтауға мүмкіндік берді. Қ. түрлі типті магмалық және рудалық формацияларды горизонталдық орналасуы туралы ғылми концепция ұсынды. Бұл концепция металлогениялық ғылымның теориялық негізіне қосылған елеулі үлес болды. Жоңғар Алатауында, Шыңғыстағы Мизек-Құсмұрын металлогениялық зонасында, Солт. Қазақстан мен Сарыарқа аудандарында Қ-тың жүргізген зерттеулерінің нәтижесінде алтының, мыстың, полиметалдың өндірістік кендерінің төменгі палеозойдағы вулкандық жыныстармен байланыстылығы Қазақстанда алғашқы рет анықталды. Қ.— Орталық Қазақстанның, соның ішінде Сарыарқаның жеке аудандарының түрлі масштабты болжамдық-металлогениялық карталарын жасаушылардың және редакторларының бірі, «СССР геологиясының» (көп томдық) Алтайлық томын құрастырушы, Каз. ССР ҒА-ның Әлем және Жер жөніндегі ғылымдар бөлімі бюросының, Бүкіл одақтық минералогия қоғамының және бірқатар ғылми советтердің мүшесі..

Шы ғ.: Геология Зыряновского полиметаллического месторождения, А.-А., 1956; К вопросу о причинах зонального проявления эндогенного оруденения на Алтае, в кн.: Идеи Н. Г. Кассина в геологии Казахстана, А.-А., 1960; Геология и металлогения Джунгарского Алатау, А.-А., 1965; Золоторудные поля Северного Казахстана, А.-А., 1972.

ҚАЙЫПОВ Дүйсен (1. 12. 1927 ж. т., Өзб. ССР-і, Ташкент обл., Калинин ауд.) — қазақ сов. физигі, физ.-матем. ғыл. докторы (1969), Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970). 1957 жылдан КПСС мүшесі. Москва ун-тінің физ. ф-тін 1950 ж. бітірді. Сол жылдан Каз. ССР ҒА-ның Физ.-тех. ин-тында жұмыс істеді. 1956 жылдан Каз. ССР ҒА-ның Ядр. физ. ин-тында таңбалы атом лабораториясының (қазір радиоактивті сәулелер лабораториясы) жетекшісі болды. 1957—69 ж. осы ин-т директорының ғылми жұмыстар жөніндегі орынбасары. Қ-тың ғылми жұмыстары космостық сәулелердің затпен әсерлесуін, γ-кванттың зат арқылы өтуін, фотоядр. реакцияларды т. б. зерттеуге арналған. Ол — 100-ден аса ғылми еңбектің авторы.

ҚАЙЫПОВ Жүнісбай (1907, Алматы обл., Шелек ауд.,— февр. 1944) — Сов. Одағының Батыры (1. 7. 1944). 1941 ж. Қызыл Армия қатарына шақырылып, Бас командование резервіндегі 54-жеңіл артилл. полкінің құрамында Ленинград қорғанысына, Новгородты азат ету ұрысына қатысты. Танкіге қарсы оқ аттың зеңбірек командирі Қ. асқан мергендігімен көзгі түсін, ұрыс кезінде сан рет ерлік пен батылдықтың үлгісін көрсетті. Новгород үшін болған ұрыстағы асқан ерлігі үшін старшина Қ-қа Сов. Одағының Батыры атағы берілді. 3-дәрежелі Даңқ орденімен наградталған. Батырдың сүйегі Новгород обл-ның Батецкое с-сына жерленіп, қабіріне ескерткіш және мемориалды тақта орнатылды. Селоның бір көшесі және ондағы орта мектептің пионер дружинасы батырдың есімімен аталады.

ҚАЙШЫХАН — қазақ ханы (1716—19). Оның хандық құрған кездегі ішкі және сыртқы саяси қызметі туралы деректер өте аз. Қ. тұсындағы қазақ хандығының сыртқы саяси жағдайы өте шиеленісті болды. Оған шығыстан жоңғар феодалдары, батыстан башқұрт пен қалмақ билеушілері үнемі қауіп төндіріп отырды. Осыларға жұмыла қарсы шығатын, елеулі жөрдем беретін одақтас іздеу Қ-ның сыртқы саясатының басты әрі шешуші саласына айналды. Бұл ретте ол батыстағы көршісі — Россиядан көп көмек күтті. 1716 ж. Тобылға жіберілген қазақ елшілері Б. *Екешев* пен Б. Бориевтер Қ-ның Россия үкіметімен тығыз қарым-қатынас жасауға және Жоңғар хандығымен күресте қазақ-орыс әскери одағын құруға даяр екенін Сібір губернаторы М. П. *Гагаринге* хабарлады. Қ. Сібір өлкесінде қазақтар үшін еркін сауда жасауға рұқсат сұрады. Өз тарапынан Сібір әкімшілігі Қ-ның бұл тілектерін орындауға ықыласты екенін білдірді.

Жоңғар хандығымен күрестің кезек күттірмес мәселелері Қ-ды Қазан губернаторы Салтыковпен де байланыс жасауға мәжбүр етті. Қ. тұсында Қазақ хандығы мен Россияның арасындағы саяси қарым-қатынастардың жандануы екі жақтың Жоңғарияға қарсы күресте күш біріктіру мақсатына байланысты болды.

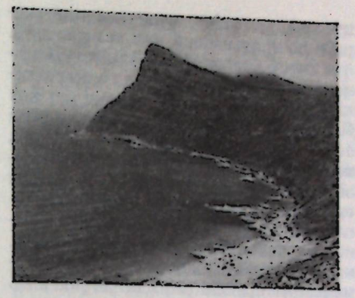
Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI—XVIII веках, А.-А., 1961.

ҚАПЫР — құрлықтың теңіз немесе көл жағасындағы су шайып жатқан жайпақ болігі. Толқын мен ағын алып келген құм, малта тас және ұсақ қабыршақтардың жиналуынан пайда болады. Ұзындығы ондаған *км*-ден жүздеген *км*-ге жетеді.

ҚАЙЫРБАЕВ Махмет (1. 1. 1925 ж. т., Семей обл., Бесқарағай ауд.)— Қазақстанның партия, совет қызметкері, Сов. Одағының Батыры (24. 3. 1945). 1944 жылдан КПСС мүшесі. КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін бітірген (1960). Соғысқа дейін Семияр орта мектебінде мұғалім. 1942 ж. августа Қызыл Армия қатарына шақырылып, әскери-артилл. училищесіне оқуға жіберілді. Қ. Бас командование резервіндегі 17-дербес танкіге қарсы истребитель-артилл. бригадасының құрамында ұрысқа қатысты. 712-танкіге қарсы истребитель-артилл. полкінің батарея командирі аға лейтенант Қ. Шауляй қ-сының түбінде болған ұрыста (1944 ж. авг.) асқан ерліктің үлгісін көрсетті. Ұлы Отан соғысынан кейін Павлодар обл. Бесқарағай, Лозов ауд. Советі аткомдарында бөлім меңгерушісі, секретарь, председательдің орынбасары болды. 1954—57 ж. Ермак ауд. Советі аткомының председателі. 1957—68 ж. Краснокутск ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1968 жылдан Павлодар обл. партия комитетінің 2-секретары. 1960—71 ж. Қазақстан КП ОК мүшесі, 1971 жылдан ОК мүшелігіне кандидат. 7—9-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, Александр Невский, 1, -2-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен, Октябрь революциясы орденімен, 3 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

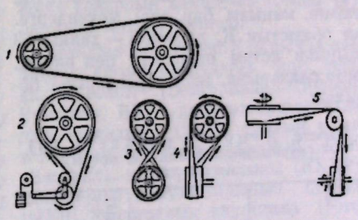
ҚАЙЫРБЕКОВ Ғафу (1928 ж. т., Торғай қ., Жангелдин ауд.) — қазақ совет ақыны. 1960 жылдан КПСС мүшесі. 1952 ж. ҚазПИ-ді бітірді. «Жазушы» баспасында редактор және бөлім меңгерушісі, «Қазақ әдебиеті» газеті редакторының орынбасары (1952—68), Қазақстан Жазушылар одағында поэзия секциясының меңгерушісі (1968—73) болып істеді. 1973 жылдан «Жұлдыз» журналы редакторының орынбасары. «Құрдас» атты тұңғыш өлеңдер жинағы 1954 ж. жарық көрді. «Балықшы «Иван» (1955, орыс тілінде 1956), «Дала қоңырауы» (1956; орыс тілінде 1960), «Арал әуендері» (1959), «Таулар сөйлейді» (1961; орыс тілінде 1971), «Қаркаралы басында» (1963), «Жер астындағы жұлдыздар» (1966), «Алтын бесік» (1968), «Сары Арқа әуендері» (1972), «Қанатты жұлдыздар» (1973) т. б. жинақтарында тарихи және бүгінгі күн тақырыптарын шебер жырлайды. Қ. «Дала қоңырауы» (1956), «Большевик ауыл» (1964) поэмаларында Қазақтың тұңғыш педагогы Ы. Алтынсарин және халық батыры Аманкелді Иманов бейнелері арқылы тарихи кезеңдерді сипаттады. Оның «Таулар сөйлейді» (1961), «Жер астындағы жұлдыздар» (1966), «Миллиард дастан» (1972) т. б. поэмаларында совет еңбекшілерінің жарқын бейнесі суреттелді, Ол В. И. Ленин туралы «Соңғы кездесу», «Коммунист ананың сөзі» (1970) поэмаларын жазды. Қ. «Ақ желкен» (1975) повесі, «Қаркаралы басында» (1963) очерктер жинағы арқылы әдебиеттің проза саласында да көрінді. Оның әдеби-зерттеу еңбектері де («Бір кеменің үстінде», 1973) елеулі. Ол А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. А. Некрасов, Дж. Байрон, С. Есенин, А. Куприн, Р. Гамзатов т. б. ақын-жазушылардың шығармаларын қазақ тіліне аударды.

ҚАПЫРЫМДЫ ҮМІТ МҮЙІСІ (ағыл. Cape of Good Hope), Дауыл мүйісі — Африканың оңт. бөлігіндегі (34°21′ оңт. ендік пен 18°30′ шығ. бойлық) жартасты мүйіс. Португалдық теңіз саяхатшысы Б. Диаш 1488 ж. мүйіске алғаш барып, оны «Дауыл мүйісі» деп атады. Португалия королы Жуан II мүйіс атын Қ. Ү. м. (осы жерден Үндістанға баруға болады деген үмітпен) деп өзгертті.



ҚАПЫС — ашытқы жағу не хим. өңдеу арқылы немесе механикалық жолмен жаншылып ілінген тері. Қатып қалмас үшін оған майлы заттар сіңіріледі. Қ. сиыр, түйе, шошқа т. б. терісінен жасалады. Қ-тың жұмсақтығы одан үзілмейтін әрі созылмалы бұйымдар жасауға мүмкіндік береді: айыл-тұрман (жүген-ноқта, тартпа, өмілдірік, құйысқан, тізгін, үзеңгі бау т. б.); әр түрлі машина жабдықтары жасалады, кереге, уық көктеуге қолданылады; ертеректе тіпті аяқкиім тігуге де пайдаланылған.

ҚАПЫСТЫ БЕРІЛІС, белдікті беріліс — біліктерге орнатылған доңғалақтардың біреуінің (жетектеушінің) айналысын екіншіге (жетектелушіге) жеткізу үшін оларға керілген



Қайысты берілістің түрлері: *1* — екі доңғалағы бір бағытта айналатын тура беріліс; *2*— кергіш ролигі бар беріліс; *3*— шалыс беріліс; *4* — жартылай шалыс беріліс; *5*— бағыттауыш ролигі беріліс.

қайысты (не басқадай белдікті) пайдаланатын беріліс түрі. Қ. б. екі доңғалағы бір бағытта айналатын тура бағытты, доңғалақтары кері бағытта айналатын шалыс, жартылай шалыс және бағыттауыш ролигі болып бірнешеге ажыратылады. Қ. б-те жалпақ, сына тәріздес немесе жұмыр қайыстар (не белдіктер) пайдаланылады. Қ. б. қозғалысты (айналысты) бір шама қашықта жеткізу үшін және берілістің санының дәлдігін қажет етпейтін орындарда қолданылады.

ҚАҚ — Солт. Қазақстан обл-ның Тимірязев ауд-ндағы тұйық көл. Есіл алабында. Ауд. 45,0 *км*², су жиналатын алқабы 1270 *км*², Қ. көлі Есіл датының сортаңды қазан шұңқырда. Түйетайлы жағалауын жыралар тілімдеген. Көктемдегі қар суымен көтеріліп, жайылған суы жазда азайып, көл төңірегі батпаққа айналады. Суы ащы. Көл маңы — жайылым.



Ғ. Қайырбеков.

ҚАҚ — бу қазандарының т. б. жылу алмастыру аппараттарының қабырғаларында пайда болатын қатты шөгінді. Оның хим. құрамы мен физ. құрылымы әр алуан. Қ. хим. құрамы бойынша: а) кальций мен магнийдің көмір қышқыл тұздары басым карбонатты Қ.; ә) күкірт қышқыл кальцийі, б) кремний қышқылы қосылыстарының молшері көптеу силикатты Қ. және в) жоғарыда аталған заттардың ешқайсысы басым емес аралас Қ. деп бірнешеге бөлінеді. Жоғары қысымды қазан құбырларының қабырғаларында пайда болатын Қ-тардың хим. құрамы табиғи минералдардың құрамына ұқсас келеді. Қ. жылуды нашар өткізеді. Қ-ты болдырмас үшін су алдын ала тазартылудан өткізіледі.

ҚАҚ — тақырлардағы қар және жаңбыр суы тоқтайтын ойпақ жерлер. Әсіресе Орта Азияның шөлді бөлігінде, Оңт. және Бат. Қазақстан өңірлерінде көп кездеседі. Қ-қа жиналған су кейде 1,5—2 айдай сақталады; жазда кеуіп, жұқа тұзды қабат пайда болады.

ҚАҚПА — өнеркәс. үйлерден автомашиналар мен т. ж. вагондарының, сондай-ақ жұмысшылардың топталып кіріп-шығуына арналып жасалған есік. Қ. мөлшері транспорт түріне және жүктің габаритіне қарай әр түрлі болады. Темір жол құрамы өтетін Қ-ның аумағы көбінесе 4,7×5,6 *м*, ал электрокар, жеңіл автомашиналар өтетін Қ-ның аумағы 2,5×2,5 *м*. Қ. ағаштан, темір мен ағаштан және темірден жасалады. Конструкциясына қарай Қ. топсалы, ысырылмалы, көтерілмелі т. б. болып бөлінеді. Әр түрлі қоймалардың, гараждардың, фабрика-заводтардың Қ-сын қажетіне қарай бір қабат не екі, үш қабат етіп жасайды.

ҚАҚПАҚ — Шымкент обл-ның Ленин ауд-ндағы село. Шымкент қ-сының оңтүстігінде 95 *км*, Шымкент — Ташкент автомоб. жолының шығысында 18 *км* жерде. Ең жақын т. ж. ст-сы — Қызылту (56 *км*). Қ. ертеде «Сайрам — Ходжакент» ірі сауда қалалары жолдарының үстіндегі бекет болған. Халқы 2,5 мың (1972). «Қызылтаң» к-зы мен сельсоветтің орталығы. Орта мектеп, 2 клуб, 2 кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ҚАҚПАҚ — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Нарынқол с-сының батысында 35 *км*, Алматы — Нарынқол автомоб. жолының оңтүстігінде 8 *км* жерде. Халқы 2,6 мың (1970). Коммунизм атынд. колхоз бен Қақпақ сельсоветінің орта-

лығы. Қ-та машина-трактор, аяқ киім жөндейтін, тігін шеберханалары, диірмен, автогараж, орта мектеп, кітапхана, емхана бар. Селоның оңтүстігіндегі Үш Көксай тауларында қарақат, бүлдірген, қарағай, тал, шетен, үшқат, бозқарағаш, арша т. б. өседі. Мұнда елік, арқар, тау ешкі, бұғы, марал, жабайы шошқа, тиін т. б. аңдар мекендейді.

ҚАҚПАҚЫЛ — балалардың, қыз-бозбалалардың ойыны. Бес асықпен, кейде бес жұмыр таспен де ойнайды. Қ. ойнаушылардың әр қайсысы бес асықтан алып, салмақтылау асықты «құспек» етіп ортаға қояды. Бұдан кейін әр бала қолындағы асығын жоғары қағып жіберіп, оны алақанының сыртымен қағып алады. Кім көп ұстаса, қалған ойнаушылардың бәрі соған асықтарын береді. Ол барлық асықты қос уыстап жоғары көтере тастап, алақанының сыртымен қағып алады. Ұстаған асықтарының санына сәйкес жердегі асықтарды алу үшін «құспекті» бийкке лақтырып, қайта түскенше жердегі асықтарды белгілі мөлшерде алып, «құспекті» жерге түсірмей қағып алу керек. Егер асық қолдан түсіп кетсе, ойнаушы кезегінен айрылады. Әр ойын айпалысында ұтушы бес ұпайдан қоса отырып, межелі санға жеткені жеңімпаз атанып, қалған ойыншылардан бес асықтан алады. Қағудың бұдан басқа да әр түрлі тәсілдері қолданылады. Бұл ойынның машықтануға, әдіскөйлік пен ептілікті арттыруға әсері бар.

ҚАҚПАН Жиенбекұлы (т.-ө. ж. белгісіз) — қазақтың әнші композиторы. 19 ғ-да Қарағанды обл., Қарқаралы ауданда өмір сүрген. Қ.— халық арасына кең тараған «Қақпан әні», «Қақпан соқырдың әні», «Қақпанның сарыны» атты серпінді, төменгі дауысқа (бас, баритон) құрылған әндердің авторы. Қ. әндерін нотаға түсірген — А. В. Затаевич.

Әдеб.: Затаевич А. В., 500 казахских песен и кюйев, А.-А., 1931.

ҚАҚПАН — аң аулауға арналған құрал. Ол көбіне бір немесе екі құлақты, ортасында шүріппеге бекітілген жалпақ тілі болады. Ұстайтын аңға қарай көлемі әр түрлі: қасқыр Қ., түлкі Қ., тышқан Қ. деп аталады. Қ. ішінің аузына немесе аңның жүретін жолына құрылады. Оны құрғанда бетін жасырып, үстіне, маңына жемтік тастайды.

ҚАҚЫРА — балықшылардың қамыс күркесі. Қ-ны бой қамысты өткермелеу әдісімен тоқып немесе тігіпен қатарластырып бумалап, белдеуін талмен, болмаса шілікпен бұрап, іші-сыртын сылап, әктейді. Ішіне қамыстан тоқылған бойра, бума қамыстан жасалған төсек-орын төсейді. Қ. жанында балық кептіретін көлеңкелі лапас, ыс күрке, ау жаятын қадалар мен балық түздайтын соре, оны күнге қақтап кептіретін өре болады.

ҚАЛ — тері дамуының кемістігі. Қ. түсерде теріде пигментті зат көбейеді. Қ. туа және жүре пайда болады. Қ. құрамына, түріне және көлеміне қарай пигментті және қан тамырлы (қ. *Ангиома*) болып екіге бөлінеді. Пигментті Қ-дың түсі қоңыр, қара қоңыр, қара болып, кейде тері бетінен бөртіп шығады, кейде сүйел тәрізді болуы да мүмкін. Мұндай Қ. бетте, тоста, арқада жиі кездеседі. Оның көлемі (дөңгелек, сопақша т. б.), саны әр түрлі болып, адамның жасы ұлғайған сайын өзгереді. Кейде Қ-дың үстіне түк шығады. Қан тамырлы Қ. кезінде терінің кей жерінде қан тамырлары ерекше дамиды. Мұндай Қ. қызғылт, қызыл, қоңыр қызыл түсті, ал көлемі, пішіні әр түрлі болады. Қ-дың бұл түрі тканьнің кілегейлі қабығында кездеседі. Қ-дың қай түрін болса да қолмен ұстауға болмайды. Егер Қ. оссе, қабынса, дәрігерге көрінуі керек. Қ-ды электр тогымен және хирургиялық әдіспен емдейді.

ҚАЛА — тұрғындары өнеркәсіп пен сауда орындарында және ғылми, мәдени, басқару мекемелерінде еңбек ететін ірі елді мекен. Қ. көбіне өз атырабының әкімшілік және мәдени орталығы болып табылады. Елді мекенді Қ. дәрежесіне көтеретін басты критерийлер — ондағы халықтың саны және олардың атқаратын қызметі (өнеркәсіп, мәдени, саяси-әкімш. орталықтары). Сов. Одағындағы елді мекендерге Қ. правосын беруді әрбір одақтас республикалардың өздері шешеді. Қаз. ССР Жог. Советінің 1961 жылғы марттағы Қаулысы бойынша аудандық Қ. правосы — тұрғындары 8 мыңнан астам (оның $^2/_3$-і жұмысшылар, қызметкерлер және олардың семья мүшелері болуы керек), өнеркәсіптік, әкімш. маңызы бар елді мекендерге, ал облыстық Қ. дәрежесі — халқы 50 мыңнан астам өнеркәсіп пен әкімш. орталықтарына, жол тораптарына беріледі.

1-кесте. Дүние жүзіндегі ірі (тұрғындары 2 млн-нан астам) қалалар

Қала	Елі	Халық саны, мыңмен көрсетілген	Саналған жылы
Токио	Жапония	9012,0	1968
Нью-Йорк	АҚШ	7867,8	1970
Москва	СССР	7172,0	1971
Шанхай	Қытай	6900,0	1957
Бомбей	Үндістан	5534,4	1969
Рио-де-Жанейро.	Бразилия	4207,3	1968
Пекин	Қытай	4010,0	1957
Буэнос-Айрес	Аргентина	3549,0	1969
Мехико	Мексика	3483,6	1969
Чикаго	АҚШ	3366,9	1970
Тяньцзинь	Қытай	3220,0	1957
Калькутта	Үндістан	3134,2	1969
Карачи	Пакистан	3060,0	1969
Лос-Анджелес	АҚШ	2816,0	1970
Париж	Франция	2590,8	1968
Шэньян	Қытай	2411,0	1957
Ухань	Қытай	2146,0	1957
Батыс Берлин	ерекше статус	2124,0	1970
Чунцин	Қытай	2121,0	1957
Мадрас	Үндістан	2047,7	1969
Бангкок	Таиланд	2040,0	1968

2-кесте. Қазақстанның ірі (тұрғындары 100 мыңнан астам) қалалары

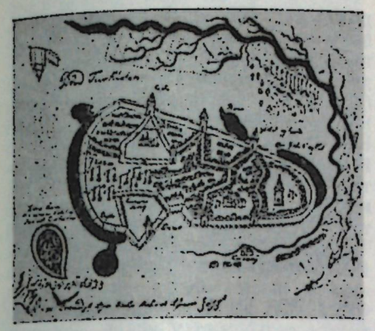
Қала	Халық саны, мыңмен көрсетілген	
	1959 ж.	1974 ж.
Алматы	456,5	813
Қарағанды	397,1	559
Шымкент	153,2	284
Семей	156,1	265
Өскемен	150,4	252
Павлодар	90,1	228
Жамбыл	113,3	228
Целиноград	102,3	209
Петропавл	131,5	188
Теміртау	77,0	192
Ақтөбе	96,7	170
Орал	103,9	149
Қостанай	86,4	143
Қызылорда	65,9	135
Гурьев	78,1	125
Рудный	37,0	105

* 1970 жылғы дерек

Дүние жүзі халқының $^1/_3$ бөлігі (20 ғ-дың 70 жылдарының басында) Қ-ларда тұрады; Африкада бүкіл тұрғындарының $^1/_5$-не жуығы, шетелдік Азияда $^1/_5$-нен астамы, Америкада және шетелдік Европада $^3/_5$-і, Австралия Одағында 83%-тен астамы Қ-ға қоныстанған. 1970 ж. СССР халқының 56%-і Қ-ларда тұрды; ал Қазақстанда Қ. халқының үлесі 52,7% (1974).

Тұрғындарының саны 100 мыңнан асқан елді мекендер үлкен Қ-лар қатарына жатады. Дүние жүзінде 2 мыңға жуық үлкен Қ-лар және 100-ден астам «миллионер» Қ. бар. Сов. Одағында «миллионер» Қ-лардың саны 10-ға жетті; олар (1971 жылғы халқы мыңмен көрсетілген): Москва (7172), Ленинград (4002), Киев (1693), Ташкент (1424), Баку (1292), Харьков (1248), Горький (1189), Новосибирск (1180), Куйбышев (1069), Свердловск (1048). Қазақстан территориясында 83 қала (1974) бар; олардың ішінде 16-сы ірі Қ-лар саналады.

Экономикалық-географиялық және әлеуметтік мағлұматтар. экономик.-геогр. тұрғыдан Қ. көбіне өнеркәсіптік өндіріс шоғырланған орын және өзінде өндірілген өнімдердің негізін басқа аудандарға шығаратын транспорт торабы болып табылады. Сонымен қатар Қ. кейде тек қана әкімшілік (Вашингтон, Бразилия) немесе әскери (қамалқалалар) елді мекен міндетін атқарады; ғылми (Оксфорд, Тарту, Дубна), діни (Мекке, Лурд) және демалыс (Сочи, Карлови-Вари) орталықтары саналады. Өзінің геогр. жағдайына және атырабының экономик. ықгерілуіне байланысты да Қ-лар бірнеше топқа бөлінеді: кен орындары жанындағы Қ-лар (Қарағанды, Рудный, Жетібай), транспорт жүйелері (Орал, Семей) мен а. ш-ты өңірлердің (Целиноград, Арқалық) орталықтары т. б. Порты Қ-лар жүк тасымалының сипатына қарай — экспорт, импорт және ішкі тасымал порттары болып ажыратылады.



Түркістан қаласының жоспары (18 ғ-дың бас кезінде салынған).

Тарихи даму кезеңдерінде кейбір Қ-лар өзінің бұрынғы маңызын жоғалтады (кейде мүлдем құрып та кетеді, мыс., «өлі қалалар»), ал кейбіреулері шұғыл өркендеу жолына түседі. Барлық кездерде де Қ-ның дамуына транспорттық байланыс жүйелерінің күші әсер етіп отырғаны байқалады. Қ-ның тарихи дамуы нәтижесінде Қ. тұрғындарының саны көбейеді (урбанизация процесі жүреді), Қ. бірте-бірте үлкейеді және атырабындағы басқа Қ-лармен жалғасып, қосылып кетеді, ягни *елді мекендер агломерациясы* пайда болады.

Қ.— ауылдық елді мекен жағдайына қарағанда басқаша әлеуметтік ұйым; Қ-да әр түрлі саладағы кәсіпорындар, мамандығы жоғары жұмысшы күші, ғылми, мәдени, қоғамдық және басқару ұйымдарында істеуші адамдар шоғырланған. Қ. өмірінің өзіндік талаптары, тұрмыс салттары, өмірлік көзқарастары қалыптасқан: ежелгі дәстүрдің, әдет-ғұрыптың ролі ауылға қарағанда кеміген.

Қазіргі Қ.— өте күрделі, ірі құрылыстық-инженерлік жиынтық, бір тұтас инженерлік құрылыс және байланыс жүйесі (су, жылу және газ құбырлары, кабельдер мен электр тармақтары, транспорт жолдары т. б.). Қ. өмірінде *қала транспорты*, тұрмыс қажетін өтеуші, жарық беруші және сауда орындары, қоғалдандыру, тазалық сақтау, медицина және мәдени агарту т. б. мекемелер үлкен роль атқарады.

Қ. келбеті үнемі өзгеріп отырады; ол қоғамның әлеуметтік дамуы мен ғылми-тех. прогресін бейнелейді және Қ-ның аумағына, қалыптасу тарихына, сақталған тарихи-архит. мұраға тығыз байланысты айқындалады. Қ-да тарихи жолмен немесе жоспарлы түрде орталық, өнеркәсіп, тұрғын аудандар пайда болады. Маңызды әкімшілік және мәдени мекемелер, мемориалдық комплекстер орналасқан Қ. орталығы қоғамдық және идеологиялық роль атқарады; сондықтан мұнда бүкіл Қ-ның композициялық құрылыс жүйесін көрсететін, ірі архит. ансамбльдер тұрғызылады. Соц. Қ-да орталық пен шеттің қарама-қарсы айырмашылығы жойылған; қоғамдық орталық (Москва, Алматы, Ташкент т. б. Қ-лардың астаналық проспектілері) пен шеткі жаңа тұрғын аудандардың біркелкі, қатар көркеюінің нәтижесінде Қ. құрылысының ортығыз бір тұтастығы байқалады. Қ. көркіне ірі кәсіпорындардың келбеті (өте аумақты территориясы, айрықша құрылысы, өте биік мұржалар т. б.) көп әсер етеді. Ғылми-тех. революцияның талаптарына сай Қ-да ғылимзерт. мекемелерінің бір орталыққа шоғырлануы күшейеді; мыс., Алматыдағы ҒА-ның кварталы. Қ. транспортының құрамына кіретін — автомобильдер ағыны, көркейтілген аялдамалар, кең жолдар, автомобиль, темір жол және өзен вокзалдары Қ. келбетін жасаушы элементтердің қатарына жатады. Жасыл парктер мен бақтар, скверлер Қ-ға ерекше көрік береді. Ескі Қ-лар келбеті күрделі де, әр текті келеді; олардың келбеті негізінен бірнеше тарихи кезеңдерде тұрғызылған тарихи-архит. мұралардың (Бұхара, Таллин, Псков) өзара байланыса бірігуінен құралады (қ. *Қала салу өнері*).

Қаланы басқару. Соц. мемлекеттерде Қ-ны (өнеркәс. орындарын қоса) еңбекшілер өкілдерінен сайланатын қалалық Советтер басқарады.

Сов. Одағының Қ. тұрғындары 2 жыл мерзімге еңбекшілер депутаттарының қалалық Советін (ірі Қ-ларда оған қоса ауд. Советті) сайлайды. Совет Қ. істерін тікелей атқару үшін, өзінің орындаушы органы — Атқару комитетін сайлайды. Атқару комитеті қоғам мүшелерінің кеңінен қатысуымен әр салалы комиссиялар құрады және солардың көмегімен Қ-ның (ауданның) істерін шешеді.

Шетелдік соц. елдер Қ-ларында сайланған өкімет органдары бар; олар халық советі (Болгарияда, Польша, Румыния, ВДР), депутаттардың қалалық жиналысы (ГДР), ұлттық комитет (Чехословакия), қалалық совет (Венгрия), халық жиналысы (КХДР), еңбекшілер депутаттарының хуралы (МХР), общиналық скупщина (Югославия) деп аталады. Бұл қалалық өкімет органдарын халық 4 жылға (ВДР мен МХР-де 2 жылға) сайлайды.

Капит. мемлекеттерге тән қалалық басқару органы — сайланып қойылатын муниципалдық совет (муниципалитет). Осы совет және тұрғындар белгілеген Қ. администрациясының басшысы (мэр, бургомистер т. б. аталады) және оның қарамағындағы бөлімдер, департаменттер Қ-ны тікелей басқарады. Кейбір елдерде астаналық Қ-ны басқарудың ерекше жолы белгіленген.



19 ғ-дың аяғындағы Көкшетау қаласы.



19-ғ-дың аяғындағы Верный қаласы.

Тарихы. Қ. қоғамда еңбектің қоғамдық бөлінісі, әлеуметтік саралану процесі жүзеге асқан кезеңде және осыған байланысты біртекті а. ш. еңбегімен шұғылданатын халықтың негізгі бұқарасынан қанаушы таптардың түрлі топтары, оның ішінде мемл. өкімет билігінің өкілдері, қолөнершілер, көпестер т. б. бөлінін шыққан кезде, олар белгілі бір мекенде шоғырланып, қала тұрпаттас селолар салған тарихи кезеңде пайда болды. Б. з. б. 7—4-мың жылдықтардың өзінде-ақ отырықшы егіншілердің саз балшықтан, шикі кірпіштен салынған біршама ірі селолары (Кіші Азиядағы Чатал-Хююк, Палестинадағы Иерихон, Орта Азиядағы Намазга-Тепе т. б.) тұрғызылды. Бара-бара бұлардың кейбіреулері Қ-ға айналды. Алғашқы Қ-лар б. з. б. 4—3-мың жылдықтарда пайда болды. Ежелгі дүние тарихының алғашқы кезеңінде, яғни б. з. б. 4—2-мың жылдықтарда Тигр мен Евфрат өзендерінің аралығында, Нил өзенінің, біраз кейінірек Үнді өзенінің алаптарында аса маңызды Қ. орталықтары құрылды. Бұлар: Шумердегі Ур, Лагаш, Ниппур, кейінірек Месопотамиядағы Аккад, Ашшур, Вавилон, Египеттегі Мемфис, Фивы, Үнді өзені алабындағы Мохенджо-Даро, Хараппа Қ-лары.

Б. з. б. 1-мың жылдықта, таптық қоғамдардың аумағы едәуір кеңейген кезеңде Қ-лар бұрынғыдан дамп түсті. Бұл кезде Қытайда (мұнда, Хуанхэ өзенінің алқабында Қ-лар 2-мың жылдықтың өзінде-ақ пайда болған) ірі Қ-лар, мыс., астаналық орталықтар — Лоян, Чаньань Қ-лары, Үндістанда негізінен Ганг өзенінің алқабында жаңа Қ-лар салынды. Алдыңғы Азияда Вавилон, Ассирияда Ниневия, Ахемен әулеті билеген мемлекетте Персеполь, Иерусалим, Финикияда Тир, Сидон сықылды жаңа Қ-лар құрылып, ескі Қ-лар өсіп жетілді. Б. з. б. 1-мың жылдықтың ортасында Көне заман Қ-лары, өз алдына мемлекет болған Қ-лар (полистер) қалыптасты. Көне заман Қ-лары бәрінен бұрын Грецияда (Европ. Грецияда — Афины, Коринф, Кіші Азияның жага-

лауында — Милет, Эфес) (қ. *Көне заман қоныстары*) эллиндік мемлекеттердің жерлерінде пайда болды. Мұнда Александрия, Антиохия, Селевкия, Пергам т. б. секілді ірі-ірі Қ. орталықтары болды. Көне заман Қ-лары тектес Қ-лар Италияда да құрылды. Рим мемлекетінің ең ірі Қ-сы әрі астанасы Рим болды. Қ-лардың құрылуы қоғамдық дамуға зор әсер етті. Олар мемл. өкімет билігінің ұйымдық орталығына, мәдениетті, құрылыс ісі мен архитектураны дамыту орталығына айналды; олардың құрылуы колонері мен сауданың өріс алуына жағдай жасады.

10 ғ-дан бастап Италияда, Нидерландыда, Францияда, Рейн маңы мен Онт. Германияда Қ. жедел өсе бастады. Венеция, Генуя, Флоренция, Милан, Рим, Неаполь, Париж, Лондон, Брюгге, Гент, Кельн, Любек т. б. Қ-лардың көлемі мықтап артты. Алғашқыда Қ-лар феодалдарға толық тәуелді болды. Келе-келе орта ғасырлық Бат. Европа Қ-ларының сауда, колонерімен шұғылданушы халқы бұл тәуелсіздіктен арылып, жеке бас еркіндігіне, қалалық сот сайлауға, өкімет органдарын сайлап қоюға т. б. праволар мен жеңілдіктерге ие болды. Орта ғасырдағы Қ-лар — товарлы өндіріс орталықтары феод. қоғам өмірінің барлық саласына күшті ықпал жасады. Техника дами бастады, сауданың, ақша айналымының жаңа, негұрлым дамыған формалары қалыптасты, 15 ғ-дың аяғынан бастап және 16 ғ-да *Қайта өркендеу дәуірінің* қалалық мәдениеті дамыды. Азия мен Солт. Африка елдерінде ертедегі орта ғасырлық кезеңде халқы көп Қ-лар өмір сүрді, бұлардың бірсыпырасы тіпті ежелгі заманда құрылды. Араб халифатындағы Дамаск, Бағдад, Каир, Ирандағы Исфаһан, Шираз, Үндістандағы Дели, Қытайдағы Чаньань, Лоян, Гуанчжоу (Кантон), Пекин Шығыстық орта ғасырлардағы ең ірі Қ-лары болды. Бұл кезеңде Орта Азия мен Қазақстанда да ірілі-ұсақты Қ-лар өмір сүрді. Олар: Бұхара, Самарқан, Шаш, Хорезм, Исфиджаб (Сайрам), Отырар, Тараз, Түркістан, Сығанақ, Баласағұн, Суяб, Жент, Сауран, Құлан, Қойлық, Созақ, Тайлақ, Алмалық, Талғар, Мерке, Аспара, Ашнас, Баршынкент т. б. (қ. *Қазақстанның ежелгі қалалары*). Шығыс Қ-лары 12—13 ғ-ға дейін Бат. Европ. Қ-лар ие болған праволар мен жеңілдіктерге жете алмай, феодалдарға тәуелді күйінде қалды.

Капитализмнің дамуына байланысты Қ-лар қоғамдық өндірісте және бүкіл қоғамдық өмірде жаңа жағдайға ие бола бастады. Өндірістің аса маңызды құралдары, капит. қоғамның негізгі таптары — буржуазия мен өнеркәс. пролетариаты Қ-ларға шоғырланды. Қ. халқы өсті. Қ-да еңбек пен капиталдың, байлық пен қайыршылықтың арасындағы қайшылық, қала мен деревня арасындағы қарама-қарсылық шиеленісті.

Азия мен Африка елдерінің Қ-ларында, Бат. Европа елдерінің Қ-ларына қарағанда, капит. даму процесі кешеуілдеп қалды, қала халқының саны баяу өсті. Тіпті 20 ғ-дың ортасына дейін шетелдік Азия елдерінде халықтың 20%-тен сәл астамы ғана Қ-ларда тұрды. Бұл цифр Африка елдерінің Қ-ларында бұдан да төмен болды. 20 ғ-дың ортасында дамып келе жатқан Азия мен Африка елдерінің Қ-лары қауырт өсе бастады, индустрияландыру процесі жолға қойылды.

Капитализм заманынан бастап Қ-лар рев. қозғалыстың басты тірегі болып келеді. Мыс., Ұлы француз революциясы ең алдымен Парижге сүйенді.

Өнеркәс. пролетариаты шоғырланған Қ-лар соц. революциялардың тірегіне айналды. Соц. елдердегі Қ-ларда соц. индустрияландыру қарқыны артып, Қ-лардың саны көбейіп, Қ. халқы қауырт өсуде. Мыс., СССР-де Қ. халқы 1917 жыл қарсаңында 18% болса. 1970 ж. 56%-ке жетті. Қ. халқы ГДР-де 1950 ж. 72%-ке жуық, Чехословакияда 1947 ж. 49%-тей, 1970 ж. Польшада 52,2%, Болгарияда 52%, Румынияда 41% болды.

Соц. Қ-лар жоспарлы соц. экономика жағдайында өндіріс құралдарына қоғамдық меншік негізінде дамуда. Қ. халқының әлеуметтік-экономик. базасы мен таптық құрамы мүлде өзгерді. Соц. революция Қ. мен деревня арасындағы қарама-қарсылықты жоюдың басын бастап берді. Деревняны соц. жолмен қайта өзгертуде Қ. жетекші роль атқарады.

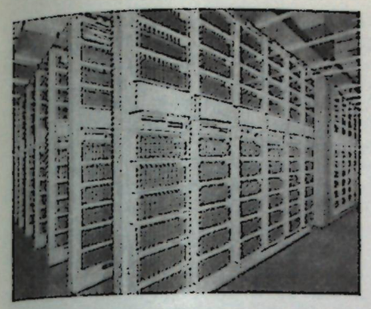
СССР-дегі Қ-лардың тарихы. СССР жерінде ең ежелгі Қ-лар б. з. б. 1-мың жылдықта Закавказьедегі мемлекеттерде (Әребуни, Тейшебаини т. б.), Орта Азияда [Самарқан (Марақанда), Мерв т. б.] пайда болды. Б. з. б. 6 ғ.—б. з. 4 ғ-да Қара теңіз жағалауында ежелгі грек қоныстары ретінде пайда болған Көне заманғы Қ-лар өмір сүрді (қ. *Солтүстік Қара теңіз жағалауындағы көне заман қалалары*). Шығыс славяндарда алғашқыда бекіністі мекендер («Қала» деген термин қаланған, қоршалған орын деген ұғымды білдіреді) салынды да, бірте-бірте Қ-ға айналды. 10 ғ-дың аяғында Ежелгі Русьте 25-ке жуық Қ. болды: Киев, Чернигов, Смоленск, Новгород, Псков т. б. 11 ғ-да 64, 12 ғ-да 134, 13 ғ-да (1237 жылға дейін) 47 жаңа Қ. болғаны айтылады. Ежелгі Русьтің Қ-ларында қолонері, сауда, мәдениет дамыды. Қ-ларда феодалдарға қарсы ірі-ірі көтерілістер шықты (1068—69 және 1113 ж. Киевте, 1136 және 1207 ж. Новгородта, 1174 ж. Владимирде т. б.).

1236—40 жылдағы моңғол — татар шапқыншылығы кезінде орыс Қ-ларының дені қиратылды. 14 ғ-дың 2-жартысында Солт.-шығ. Русьте Қ-лар қаулап өсті, әсіресе Москва, Тверь, Төменгі Новгород, Коломна, Кострома т. б. Қ-лар жедел өркендеді. Россияда 16 ғ-дың ортасында 160, 17 ғ-да (Украинаны мен Сібірді қоспағанда) 226 Қ. болды. Алайда басыбайлылықтың күшеюі салдарынан елде, жалпы алғанда Қ-лардың даму дәрежесі жоғары болмады. 18 ғ-дың 1-ширегінен бастап Қ-лар өркендей бастады. Елдегі Қ-лардың саны 336-ға жетті. Кейбір Қ-лар мануфактура өнеркәсібінің орталығына айналды, металлургия т. б. кәсіпорындарының жанынан Қ-лар тұрғызылды (Екатеринбург, Төменгі Тагил, Петрозаводск, Липецк т. б.). 18 ғ-дың аяғында Қ. халқы 1300 мың адамға жетті (бүкіл ел халқының 4,1%). 1861 ж. басыбайлылық правога тыйым салынғаннан кейін, Россияда Қ-лар жедел дамыды. 1917 ж. қарсаңында Россия империясында 800-ге жуық Қ. болды, бұларда ел халқының 18%-і тұрды. 18—20 ғ-да Россияның Қ-лары ғылымның, озат орыс мәдениетінің орталығына, пролетариаттың өсуіне байланысты рев. қозғалыстың орталығына айналды [мыс., Петроград пен Москва — Ұлы Октябрь социалистік революциясының (1917) негізгі орталығы].

Соғыстан бұрынғы бесжылдықтар тұсында (1929—40) СССР-де 500-ден астам жаңа Қ. бой көтерді (Магнитогорск, Березники, Норильск, Магадан, Қарағанды, Игарка т. б.). Свердловск, Челябинск, Новосибирск, Куйбышев, Саратов т. б. Қ-лар ірі индустриялық орталықтарға айналды. Ұлттық республикалардың астаналары өсіп жетілді. Совет Қ-ларында жұмысшылар, қызметшілер, интеллигенция тұрады. Қ-лар — соц. мәдени революцияның ұйтқысы. 8 Қ-ға (Москва, Ленинград, Киев, Одесса, Севастополь, Новороссийск, Керчь, Волгоград) батыр-қала деген құрметті атақ берілді. Соғыс кезінде қираған 15 байырғы орыс Қ-сы қысқа мерзімде қалпына келтірілді. 1950—67 ж. 460-тан аса Қ., 1 200-ден астам Қ. т. поселке салынды. Қ-ларда тұрғын үй, азаматтық құрылыстар салынуда. Совет өкіметі тұсында Қазақстанда 50-ден аса жаңа қала салынды (Қарағанды, Балқаш, Жезқазған, Риддер, Кентау, Рудный т. б.).

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 1, с. 111—21); Хорев Б. С., Проблемы городов, М., 1971; Косов В., Вопросы регионального развития систем городских поселений, М., 1973; Казахстан, М., 1970; Расчет численности населения Казахской ССР на 1 января 1973 года, А.-А., 1973; Античный город, [Сб. ст.] М., 1963; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; Месхиа Ш. А., Города и городской строй феодальной Грузии. XVII—XVIII вв., Тб., 1959; Алиев Ф. М., Города Северного Азербайджана во второй половине XVIII в., Баку, 1961; Основные проблемы истории средневекового города X—XV вв., М., 1960; Пигулевская Н. В., Города Ирана в раннем средневековье, М.—Л., 1956.

ҚАЛА АРАЛЫҚ ТЕЛЕФОН СТАНЦИЯСЫ — қашық орналасқан елді мекендердегі абоненттерді телефон арқылы байланыстыратын кәсіпорын. Қ. а. т. с-ның абоненттерді қолдан және автоматты жалғастыратын түрлері бар. Қ. а. т. с-ның құрамында линиялық-аппаратты цех, коммутаторлар залы автоматты коммутациялау бөлімі, жартылай автоматтар цехы, бөйлесу пункті, электрлік қоректендіру көздері т. б. қосалқы жабдықтар болады. Линиялық-аппаратты цехта көп каналды байланыс жасауға арналған тығыздау аппаратурасы, сыммен радиохабар тарататын және өлшеу-бақылау жабдықтары орнатылады (қ. *Жоғары жиіліктік телефондау*). Қ. а. т. с-нда заказ қабылдау және қала аралық байланыс коммутаторлары орнатылады. Заказ қабылдау коммутаторлары қалалық телефон желісіне қосылған. Абонент «07» санын тергенде, коммутаторда сигналдық шам жанып белгі береді. Шақырушы абонентті шалғай қаладағы абонентпен тілдестіру қала аралық коммутаторлар арқылы іске асырылады. Бұл коммутаторларға шалғайдағы қалалармен жалғасқан байланыс каналдары мен жергілікті қалалық телефон ст-ларының линиялары қосылған. Абонентті байланыс каналына қосу үшін коммутаторда баулық қос сым не арнайы қосылғыру құрылғылары пайдаланылады. Жартылай автоматтар цехында автоматты коммутация қондырғылары, релелер болады. Бұлар тек бір қаладағы телефонды арқылы екі жақты байланыс жасайды. Автоматты Қ. а. т. с-ндағы коммутациялау процесі абоненттік телефон аппаратында нөмір терілген кезде орындалады. Автоматты түрде қала аралық байланыс жасау үшін телефон ст-ларының жабдықталуына қарай 11 не 17 цифрлы нөмір теру қажет. Автоматты Қ. а. т. с-нда отандық АМТС-1 М, АМТС-2, АМТС-3 және шетелдік фирмалар жасаған АРМ-20 типті ст-лар пайдаланылуда (қ. сурет). Целиноград, Семей және Өскемен қ-тарында 1970 жылдан бастап АМТС-1 М ст-лары, ал 1972 ж. Алматыда АРМ-20 типті 1600 каналды автоматты Қ. а. т. с. орнатылды.



Координаталы қосқыштармен жабдықталған АРМ-20 типті қала аралық телефон станциясының жалпы көрінісі.

Әдеб.: Соловьев Ш. Г., Междугородные телефонные станции, М., 1972; Зайончковский Е. А., Автоматическая междугородная телефонная связь, М., 1969.

ҚАЛА АТЫРАБЫ — қала өмірімен (экономика, мәдени-тұрмыс, транспорт т. б. жағынан) тығыз байланысты, онымен шектес территория. Қ. а-н егістік, жайылымдық және шабындық жерлер, а. ш. өнімін өңдейтін және құрылыс материалдарын өндіретін кәсіпорындар, орман, саябақтар, қалағалар, демалыс үйлері, туристік базалар, су бөгендері т. б. алып жатады.

ҚАЛА-БЕНИ-ХАММАД — Алжирдің солт. бөлігіндегі ежелгі қала. Ірегесі 1007 ж. қаланған. 1090 жылға дейін Хаммад әулетінің астанасы болды. Қала орнында кейбір ғимарат қабырғаларының, қарауыл мұнарасының, мұнаралы мешіттің, 11 ғ-да салынған үлкен сарай комплексінің қалдықтары сақталған. Сарай комплексіне бай нақышты Дар әл-Бахр ансамблі кіреді.

ҚАЛАҒА ҚЫЗМЕТ ЕТУШІ ХАЛЫҚ — қаланың ішкі мұқтажын ғана өтейтін кәсіпорындар мен мекемелерде еңбек етуші халық; еңбекке жарамды халықтың бір тобы. Жалпы қала халқының жартысына жуығы Қ. қ. е. х. болып табылады.

ҚАЛА ЖӘНЕ АУЫЛ ХАЛҚЫ — халықтың тұрақты қоныстанған мекендеріне (қалада, қ. т. поселкелерде және ауылдық жерлерде) қарай бөлінуі. Қ. және а. х-ның үлесі елдің урбанизация жағдайына тығыз байланысты. 1969 ж. дүние жүзі халқының 33%-і қалада тұрды. Европада қала халқы 59%, Азияда 21%, Солт. және Орт. Америкада 62%, Африкада 16%, Онт. Америкада 49%. АҚШ, Ұлыбритания, ГФР сияқты жоғары дәрежеде индустрияланған елдерде қала халқының үлесі 73—80%-ке дейін жетеді. Сов. Одағы халқының 56%-і (136 млн.) қалаға қоныстанған. Қазақстанда қала халқы 52% (1972). Ауыл халқының үлесі Азия (79%) мен Африка (84%) елдерінде басым. СССР-дегі ауыл халқының дені — қол еңбегін көп керек ететін а. ш. салалары дамыған республикаларға (Өзбекстан, Тәжікстан, Молдавия) шоғырланған.

ҚАЛАЙЫ (Stannum), Sn, — Менделеевтің периодты системасының IV тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 50, атом. массасы 118,69. Қ-ның тұрақты 10 изотопы бар: ^{112}Sn (0,95%), ^{114}Sn (0,65%), ^{115}Sn (0,34%), ^{116}Sn (14,24%), ^{117}Sn (7,57%), ^{118}Sn (24,01%), ^{119}Sn (8,58%), ^{120}Sn (32,97%), ^{122}Sn (4,71%), ^{124}Sn (5,98%). Соңғы изотопы әлсіз радиоактивті. Жасанды жолмен көптеген радиоактивті изотопы алынған. Жер қыртысындағы салмақ мөлшері $4 \cdot 10^{-3}$%. Қ-ның мыспен қорытпасы (*қола*) б. з-дан 4000 жыл бұрын белгілі болған. Қ. өте ерте кезден-ақ әсемділік бұйымдар дайындауда қолданылған. Қ. табиғатта негізінен қосылыс күйінде кездеседі. Маңызды өндірістік күйінде кездеседі. Маңызды өндірістік минералы касситерит, одан Қ-ны көмірмен тотықсыздандыру арқылы алады. СССР-де Қ. кені Шығ. Сібірде (Чита ауд. т. б.), Қиыр Шығыста (Кольма, Чукотка), Якутияда, Қазақстанда кездеседі. Шетелдерде Индонезия, Малайя, Конго, Нигерия т. б. жерде бар. Қ.— күміс түсті ақ, жұмсақ, созылғыш металл, оны жайып жұқа *фольга* жасауға болады, балқу t 231,9° С, қайнау t 2270° С. Екі аллотропиялық түр өзгерісі бар. Қ.—төмен темп-рада сұр түсті ұнтақ, жоғары темп-рада қыздырғанда морт, өте сынғыш металл. Қалыпты жағдайда Қ. хим. әсерге өте тұрақты келеді, дымқыл ауада, суда өзгермейді, оның сыртында түзілген мықты, жұқа қабат Қ-ны одан әрі тотығудан қорғайды (қ. *Қалайылау*). Қ. сұйытылған қышқылдарда баяу, ал концентрациялы күкірт және азот қышқылдарында тез ериді. Қосылыстарында 2 және 4 валентті. 2 валентті қосылыстары оңай тотығады, сондықтан ол тотықсыздандырғыш ретінде пайдаланылады. Қ. оттекпен қосылып, қос тотық SnO_2 және тұрақсыздау тотық SnO түзеді. Қ-ның гидототығы — қышқылдарда, сілтілерде еритін амфотерлі қосылыс; сілтілерде еріп, қалайылау қышқылының H_2SnO_2 тұздарын — станниттер (мыс., Na_2SnO_2) және қалайы қышқылының H_2SnO_3 тұзы — станнаттар (мыс., Na_2SnO_3) деп аталатын гидототықты тұздар түзеді. Қ. кендерінде 1% кейде 0,01—0,02%-ке дейін таза Қ. болады. Кендерінің құрамы күрделі, онда вольфрам, титан т. б. сирек металдар болады. Кенді түрлі әдістермен байытып, 40—70%-тік гравитациялық концентрат алады. Оны құрамындағы күкірт және мышьяк қоспаларынан бөліп алу үшін 600—700° С темп-рада өртейді, ал темір, висмут, сурьма т. б. қоспалардан айыру үшін концентрациялы тұз қышқылымен шаймалап, одан кейін көмір және балқытқыш қосып, электр пештерде балқытып алады. Қ. өндірістік құралдар, ыдыстар, консерв қалбырларын, қорытпалар жасауда кең қолданылады. Одан автомобиль, самолет, паровоз т. б. машиналардың подшипниктері жасалады.

Әдеб.: Бірімжанов Б. А., Химиялық элементтердің тарихынан, А., 1969; Фигуровский Н. А., Открытие химических элементов и происхождение их названий, М., 1970.

ҚАЛАЙЫЛАУ — металдарға (көбінесе темір мен мысқа) қалайы жалату. Қ. тәсілі консерв өндірісінде пайдаланылатын органик. қышқылдарға төзімді ақ қаңылтыр дайындау, күкіртті зиянды әсерлерінен мыс сымдарды қорғау мақсатында орындалатын вулканизациялау және аппаратуралар мен машина бөліктерін коррозиядан қорғау үшін қолданылады. Қ-дың ыстықтай тәсілі (бұйым балқыған қалайыға батырылады), гальваностегиялық (бұйым қалайылы ерітіндіге батырылады) және электролиттік Қ. деп аталатын түрлері бар. Соңғы тәсіл салқындай дайындалған металл табақтар мен рулондарды Қ. үшін пайдаланылады. Металдың беті тотықпық қабаттан тазартылады да, электролит құйылған астауға малынып шығып отырады. Осылайша қалайыланған металдың сыртына жылтыр ажар беру үшін ол арнайы майлы астауларда немесе пештерде өңдеуден өтеді.

ҚАЛАЙЫЛЫ ҚОЛА — құрамының дені мыстан, біраз бөлігі қалайыдан (20%-ке дейін) т. б. элементтерден (мырыш, қорғасын, фосфор) тұратын металл қорытпасы. Қ. *Қола.*

ҚАЛАЙЫЛЫ ҚОРЫТПАЛАР —құрамның дені қалайыдан тұратын немесе қажетті қасиет беретіндей мөлшерде қалайы қосылған металл қорытпалар. Қалайы көптеген металдармен құрылымы мен қасиеттері әр түрлі станидтер деп аталатын металл аралық (интерметалдық) қосылыстар түзеді. Мыс., Mg_2Sn қорытпасының балқу *t* (795° С) құрамындағы элементтердің балқу *t*-нан едәуір жоғары. Ал висмут—қалайы (42% Sn) жүйелі қорытпа өзінің құраушыларының балқу *t*-нан төмен темп-рада (139° С-та) балқиды. Қалайы негізді қорытпалар көбінесе антифрикциялық материалдар ретінде пайдаланылады. Балқу *t* төмен Қ. қ. әр түрлі қорғауыш приборлар мен құйма мүсіндер жасау және электрлік не радиоаппаратуралар бөлшектерін дәнекерлейтін жұмсақ дәнекер ретінде т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады.

ҚАЛАЙЫ-ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР — құрамында кемі бір С—Sn байланысы бар органик. қосылыстар. Бұлардың көбі 4 валентті қалайы арқылы түзілген. Бұл топқа 4 органик. радикалы R бірдей немесе органик. радикалы әр түрлі Қ.-о. қ., қалайы-органик. галогенидтер, құрамында оттек және күкірт бар Қ.-о. қ. жатады. Қ.-о. қ. галоидты алкилдерге қалайы-натрий қорытпасымен немесе Гирньяр реактивіне қалайы хлоридімен әсер ету арқылы алынады:

$$4RMgCl + SnCl_4 \rightarrow R_4Sn + 4MgCl_2$$

Кейбір Қ.-о. қ. күшті фунгицидтер, алифатты Қ.-о. қ. пластмассалар стабилизаторы болады.

ҚАЛАЙЫ РУДАЛАРЫ — қалайы металы шоғырланған минералдық шикізат. Жер қыртысындағы қалайының орташа мөлшері 0,0006%. Ашық әдіспен пайдаланылатын қорымды кендерде қалайы мөлшері 340 *г/м*³-ден, жабық әдіспен өндірілетін жағдайда 850 *г/м*³-ден кем болмауы, ал олардағы металды қабаттың қалыңд. 1,6 *м*-ден жұқа болмауы шарт. Қалайының 17 минералының ішінде металл бөлуі жөнінен маңыздылары — қасситерит (68—78% Sn) пен станнин Cu_2FeSnS_4 (24—29% Sn). Қ. р-ның құрамында вольфрам, қорғасын, мышьяк, висмут т. б. элементтердің қоспалары болады. Минералдық құрамы мен жаралу ерекшеліктеріне қарай Қ. р-ның түп кендері пегматиттік, касситерит-кварцтық, касситерит SnO_2 — сульфидтік формацияларға ажыратылады, ал қорымды кендері элювийлік, делювийлік, аллювийлік, көлдік, теңіздік, көмілген және қазба болып бөлінеді. Дүние жүзіндегі қалайы қорының 75%-і қорымдарда шоғырланған. Ұзақ жылдар бойы Қазақстанда жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде Делбегетей, Баянкөл т. б. бірнеше аудандардың қалайы кендері жөнінен келешегі барлығы байқалды. Қазақстандағы Қ. р-ның эндогендік көлдерінің басым көпшілігі Қалба-Нарын, Ертіс аймақтарында, Шу-Іле мен Балқаштың солт.-бат. жақтарында, Көкшетау дөңестерінде, Арқалық, Ұлытау, Тоқырау, Жарма, Шар аймақтарында орналасқан. Бұл өңірлердегі Қ. р-ның басты генетикалық түрлері: кварцты желілер (44,4%), грейзендер (14,5%), кварц желілі грейзендер (15,2%), қалайылы граниттер, пегматиттер, апограниттер, силикатты-касситеритті сульфидтер. Қ. р-ның ірі түп және қорымды кендері СССР-де—Байқал сыртында, Карелияда, Сібірдің солт. шығысында, Сихотэ-Алинде, Кіші Хинганда; шетелдерде — Қытайда, Боливияда, Малайяда, Индонезияда, Бельгияда, Конгода, Нигерияда шоғырланған.

ҚАЛАЙЫ ХЛОРИДІ — қалайының хлормен екі және төрт валентті қосылыстары. Маңыздысы — екі хлорлы қалайы $SnCl_2$ — ақ түсті кристалды зат, балқу *t* 247° С, қайнау *t* 652° С. Ол қалайыны концентрациялы тұз қышқылында еріткенде түзіледі. Құрамына екі молекула суды қосып кристалданады $SnCl_2 \cdot 2H_2O$, күшті тотықтырғыш, жарықта оттектің қатысуымен тез тотығады. $SnCl_2$ органик. синтезде және бояғыш заттарда басытқы ретінде қолданылады. Төрт хлорлы қалайы $SnCl_4$ — ауада түтінденетін, түссіз сұйық зат, балқу *t* 33° С, суда оңай еріп кристаллогидрат $SnCl_4 \cdot 5H_2O$ түзеді. $SnCl_4$ құрғақ хлорға сұйық қалайымен әсер ету арқылы алынады, ол тоқыма өнеркәсібінде т. б. пайдаланылады.

ҚАЛА КЛИМАТЫ — қаладағы кәсіпорындардың, транспорттың, тас жолдардың және үйлердің әсерінен туған микроклиматтық жағдай. Үйлердің төбелері мен қабырғаларының, тас жолдардың жер бетіне қарағанда тез және күшті қызуынан қала ішіндегі ауа темп-расы жоғары болады; кәсіпорындар мен автотранспорттың қала үстіндегі ауаны тез қыздыруынан және ластауынан *конденсация ядросы* күшейеді; тұрғын үйлер мен мекемелердің шоғырлана салынуынан желдің жылдамдығы кемиді. Осылардың нәтижесінде қала атырабындағы климат өзгеріп, қалада адам өміріне қолайсыздау Қ. к. пайда болады. Қ. к-ның басты ерекшеліктері — қар тез ериді, өсімдіктің өніп-өсу кезеңі ұзақ, ауадағы салыстырмалы ылғалдық төмен, бұлт пен тұман жиі, жауын-шашынның жылдық мөлшері жоғары болады.

ҚАЛА КОММУНАЛАРЫ — орта ғасырларда өз алдына еркіндік алған қалалық қауымдар. 9 ғ-да Солт. және Орт. Италияда товарлы ақша қатынастары мен қолөнері жедел дамып, а. ш-нан тым ерте бөліне бастады. Осының нәтижесінде қалалар жаңа экономик. орталықтарға айналды. Бірақ қолөнері мен сауданың одан әрі дамуына феодал сеньорлар қарсылық көрсетіп, 9—10 ғ-да Қ. к. мен сеньорлар арасында қақтығыстар басталды. Бұл күрес 11 ғ-да күшейе түсті де, Ломбардия мен Тоскана қ-лары бірінен соң бірі еркіндік алып, бірте-бірте жартылай немесе толық тәуелсіз коммуналар туа бастады. Қ. к. қарапайым қала тұрғындарының — қолөнершілер мен ұсақ саудагерлердің сеньорлармен кескілескен күресі нәтижесінде пайда болғанымен, барлық қалаларда да олардың жеңісін қала байлары мен ұсақ феодалдар пайдаланып кетті. Қ. к-нда кейін өкімет билігі феодал сеньорлардан әдетте қала ақсүйектерінің, ұсақ феодалдар мен көпестердің арасынан сайланатын консулдар коллегиясының қолына көшті. Қолөнершілер мен ұсақ саудагерлер өкілдері коллегияға енгізілмеді. Коллегия барлық шаруашылықты, қаладағы әскери және сот істерін басқаратын атқару органына айналды. Енді сауда мен қолөнерінен түскен қор феодал қазынасына емес, белгілі мөлшерде қала экономикасын дамытуға жұмсалды. 12 ғ-да қалалардың деревнялық округтарға экономикалық және саяси ықпалы күшейді. Сөйтіп Қ. к. Солт. және Орт. Италия экономикасының өркендеуіне, елдің бұл облыстарында қалалардың экономикалық және саяси маңызының одан әрі өсуіне қолайлы жағдай жасады. Бірақ коммуналардың дамуы феод. қатынастардың жойылғандығын көрсетпейді. Ол тек феод. иерархия жүйесіне елеулі өзгерістер енгізді. Енді феодалдардың орнына коммунарлар келді. Бұрынғы феод. иеліктерінен тұратын өз территориясында олар вассалдар ұстады, қала шаруашылық және саяси жағынан феод. жүйе күйінде қалды.

Әдеб.: История средних веков, М., 1966, с. 196—409.

ҚАЛАҚ — ернеулері қайқы, бір қолмен ұстауға лайықталып жасалған кішкене құрал. Қ-тар ағаштан, темірден, пластмассадан жасалады. Сол сияқты оны формасына қарап: ернеулері қайқысын қуыс Қ., тегіс келгенін жайпақ Қ. деп атайды. Бұлардан басқа арнаулы үй сылайтын, құм, ұн салатын Қ-тар болады.

ҚАЛАҚАЙ (Urtica) — қалақай тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық не көп жылдық, қос үйлі және сирек те



болса бір үйлі шөптесін өсімдік. Сабағы мен жапырағы түкті. Жапырақтары қарама-қарсы орналасқан. Ұсақ гүлдері масақ тәрізді гүл шоғын құрайды. Қоңыржай және тропик аймақта 40-тан астам, СССР-де 10 түрі, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі бар. Қ. көлеңкелі, ылғалды жерлерде, орманда, бақта, жол бойында өседі. Қ-дың барлық түрінің құрамында белок көп болады. Жемшөптік маңызды түрі — қос үйлі Қ. (Urtica dioica) СССР-дің, сондай-ақ Қазақстанның барлық жерінде кездеседі. Малға сүрлем, туралған және булаған түрінде, пішен не пішен ұнтағы күйінде беріледі. Тұқымы — жылқыға, құсқа жем. Қ-дың бұл түрін жайылымда мал онша жемейді, бірақ Алтайда марал жақсы жейді. Қос үйлі жас Қ. сиырдың сүтін арттырады, жемге қосып бергенде тауық жиі жұмыртқалайды. Құрамында К, С, В витаминдері, илік заттар, органик. қышқылдар болғандықтан, Қ-ды медицинада дәрі дайындауға пайдаланылады.

ҚАЛАҚАЙ КӨБЕЛЕГІ (Vanessa urticae) — нимфалид тұқымдасының бір түрі. Дене тұрқы 18—20 *мм*, жайған қанатының ұз. 40—60 *мм*. Қанаты қара жолақты, ашық қызыл сары түсті.



Қ. к. Европа мен Азияның қоңыржай аймақтарында көп таралған. Қ. к. жұмыртқасын ерте көктемде, көбіне қалақай жапырағына (бір салғанда 50—100 жұмыртқа) салады. Жұмыртқадан қара сары жолақты жұлдыз құрт шығады, жаз ортасында қызыл қоңыр не қара түсті қуыршаққа айналып, қыстап шыққан қуыршақтан ерте көктемде Қ. к. жетіледі.

ҚАЛАҚАЙ ТҰҚЫМДАСЫ (Urticaceae) — қос жарнақты өсімдіктердің бір тобы. Көбіне шөптесін, сирек те болса бұта, шырмауық және ағаш түрінде өседі. Жапырақтары кезекті не қарама-қарсы орналасқан, күйдіргіш түкті. Гүлі ұсақ, реңсіз, қос жынысты не дара жынысты, дара жынысты жағдайда бір үйлі не қос үйлі болады. Жемісі — жаңғақша. Қ. т-ның 700-ден астам түрі бар, негізінде тропикте таралған. СССР-де 20-дан астам, оның ішінде Қазақстанда 2 туысқа жататын 7 түрі республиканың шығысындағы, оңт. шығысындағы таулы аймақтарда, Балқаш-Алакөл атырабында, Тобыл, Есіл, Ертіс өзендері бойында, Көкшетауда ел қонысында, жол бойында т. б. жерлерде өседі. Қ. т-ның арасында тағамдық, мал азықтық, медицинада пайдаланылатын түрлері бар (мыс., қос үйлі қалақай, күйдіргіш қалақай).

ҚАЛАҚТЫ МАШИНАЛАР — қозғалыстағы тамшылы сұйықтардың не газдардың энергиясын айналмалы біліктің энергиясына (мыс., гидротурбина) немесе керісінше түрлендіруге (мыс., желдеткіш) арналған құрылғы. Сұйықтардың не газдардың Қ. м-дың жұмыстық доңғалақтарынан өтуі кезінде олардың қозғалыс мөлшері моментінің өзгеруінен ағынға қуат беріледі немесе одан қуат алынады. Энергиясының жұмыстық доңғалақтарда біраз бөлігін білікке беру арқылы азайтатын Қ. м. турбина, пневматикалық немесе жел двигателі деп аталады. Жетектен жұмыстық доңғалақтарына берілген қуат нәтижесінде энергиясын арттыратын Қ. м. насос (ауа үрлегіш, газ үрлегіш, желдеткіш, компрессор т. б.) деп аталады. Транспорттық қондырғылардың тарту күшін тудыратын винттер де Қ. м-дың бір түрі болып есептеледі.

Қ. м. көне заманнан белгілі (мыс., су және жел двигательдері, диірмендер, Герон турбинасы т. б.). 19 ғ-дың соңында газ турбинасы мен компрессор жасалды. Қ. м-дың негізгі теориясын Л. *Эйлер* жасады. Бұл салада одан басқа орыс ғалымдары Н. Е. *Жуковский* мен С. А. *Чаплыгин* және неміс ғалымы Л. Прандтль мен Т. Карман т. б. елеулі еңбек етті. Қ. м-дың жұмыстық доңғалағындағы ағынның бағытына қарай осьтік, радиаль-осьтік және радиальды Қ. м., ол жұмыс принципіне сәйкес активті және реактивті Қ. м., конструкциясына сәйкес бір және көп сатылы Қ. м. деп ажыратылады. Активті Қ. м-дың жұмыстық доңғалағына әсер ететін және одан сыртқа шыққан ағынның қысымы тұрақты әрі атмосф. қысымға тең болса, реактивті Қ. м-да ол әр түрлі болады. Активті Қ. м-ға *Лаваль* турбинасы, ал реактивті Қ. м-ға бағыттауыш қалақшалы турбина мысал бола алады. Қ. м. тамшылы сұйықтарға (су, май), газға және буға арналып жасалады. Олар гидротурбиналарға, газ турбиналарына, бу турбиналарына ажыратылады.

Әдеб.: Степанов Г. Ю., Гидродинамика решеток турбомашин, М., 1962; Ломакин А. А., Центробежные и осевые насосы, 2 изд., М.—Л., 1966; Холщевников К. В., Теория и расчет авиационных лопаточных машин, М., 1970.

ҚАЛАЛАР ОДАҒЫ, Бүкіл россиялық қалалар одағы —1-дүн. жүз. соғысты жүргізуде патша үкіметіне көмектесу үшін қала буржуазиясының 1914 ж. августа құрған ұйымы. Оның жергілікті жерде уездік, губерниялық, кейін майдандық және обл. комитеттері болды. Земство одағымен бірге олар ауру, жаралы, әскери адамдарға, босқындарға көмектесті. Патша әскерінің 1915 жылғы жеңілісінен кейін армияға қажетті қару-жарақ дайындау ісін де қолға алды. Буржуазия қайраткерлерін үкімет құрамына енгізуді талап етті. Патша үкіметі мұны қабыл алмаған соң, 1916 жылдың аяғында сарай төңкерісін әзірлеу ісіне қатысты. 1917 ж. Февраль революциясынан кейін оның басшылары бурж. Уақытша үкіметтің құрамына енді. Қ. о. Окт. революциясына қарсы шығып, контррев. әрекеттер ұйымдастырды. Сов. үкіметінің 1918 ж. 17 январьдағы декреті бойынша, Қ. о. қызметіне тыйым салынды.

ҚАЛАЛЫҚ ДУМА — Россияда қалалық басқару органы. Алғаш 1785 ж. Екатерина II үкіметінің «Россия империясы қалаларының правосы мен пайдасы туралы грамотасы» бойынша құрылған. Қала халқы мүлкіне, жағдайына, атқаратын қызметіне қарай 6 түрлі сословиелік жікке бөлінді. Қала тұрғындары дуан басы бастаған Жалпы думаны сайлады. Ал Жалпы дума 6 сословиелік топтың әрқайсысынан өкілдер қатысатын Алты дауысты дума деп аталатынды сайлады. Жалпы думаға қала шаруашылығын басқару жүктелді, бірақ іс жүзінде ол жұмысты Алты дауысты дума атқарды. Бұл екі думаның екеуі де губернаторға бағынды. Көптеген үкімет мекемелері мен комиссиялары Думаны кейінгі орынға қарай ығыстырып отырды. Көп кешікпей Жалпы дума мәжіліс құруды тоқтатты, ал ондағы дворяндардың өз алдына ұйымы болды. Барлық сословиелер қатысатын Қ. д. қалпына келтіру жөніндегі 1846 ж. Петербургтегі, 1862—63 ж. Москва, Одесса, Тбилисидегі әрекеттерден нәтиже шықпады, өйткені оның сословиелік негіздері дамып келе жатқан капит. қоғамның талабына сай болмады. 1870 ж. қалалық реформа өкілдіктердің сословиеден сайлану принципін жойып, байлығына қарай сайланатын бурж. принципті енгізді. Қ. д. Ұлы Окт. революциясына дейін өмір сүрді.

ҚАЛАЛЫҚ МЕКЕНДЕР — халық шоғырланған және өнеркәсіптік, транспорттық, мәдени және саяси-әкімш. маңызы бар елді мекендер. Қ. м-дегі халық санының мөлшері елдің немесе ауданның урбанизация жағдайына тығыз байланысты. Халқының санына қарай Қ. м. үшке бөлінеді: шағын қалалар (10—50 мың тұрғындары бар елді мекендер), орташа қалалар (50—100 мың) және үлкен қалалар (100 мыңнан 1 млн-ға дейін). Сов. Одағында Қ. м.— қалаларға және қ. т. поселкелерге ажыратылады және елді мекендерге қала, қ. т. поселке дәрежесі белгілі заң тәртібімен (әрбір одақтас республикалардың өзіндік критерийі бар) белгіленеді. Қаз. ССР-нде қала правосы тек тұрғындар саны 8 мың (оның 85%-і — жұмысшылар мен қызметкерлер және олардың семья мүшелері болуы керек), қ. т. поселке дәрежесі 3 мың халық қоныстанған өнеркәсіпті елді мекендерге беріледі.

ҚАЛАЛЫҚ РЕСПУБЛИКАЛАР — Солт. және Орт. Италияда орта ғасырларда еріктілік алған қала коммуналары негізінде 11 ғ-ға қарай пайда болған қалалық мемлекеттер. Олар: Милан, Пьяченца, Верона, Падуя, Парма, Венеция, Генуя, Пиза, Флоренция, Лукка, Сиена т. б. қалалар. 12 ғ-да селолық округтарға үстемдік жүргізе бастаған қалалар, кейінгі ғасырларда округтарымен қоса басқа қалаларды да бағындыра бастады. Сөйтіп

тұтас қалалық мемлекеттер пайда болды.

Солт. және Орт. Италия Қ. р-ының саяси бөлшектенуге ұмтылуы елдің бірігуіне орта ғасырдың ақырына дейін кедергі жасады. 12 г-да олар ішкі рынокпен басымырақ байланысты болды да, өздері-өзі сауда бәсекесіне, кейін банк операцияларының бәсекесіне түсті. Қ. р. өзара қырқысумен болды. Мейліншe дамыған қалалар өздерінен өлсіз қалаларды басып алуға тырысты. Қ. р-дың ықпалымен деревняда шаруашылықтың қарапайым негізі бұзылып, агр. құрылыста елеулі өзгерістер болды.

Қ. р. феодалдарды экономикалық және саяси жағынан одан әрі әлсіретe түсті, салық төлеушілер мен әскери міндеттілер қатарын арттырды, қалаларды а. ш. өнімдерімен жабдықтау ісіндегі феод. монополияны жойды. Қолөнер кәсіпшілігінің қажеттілігін өтеу үшін шаруаларды басыбайлы тәуелділіктен құтқарды. Мұның прогрессивтік сипаты болғанмен, олар шаруалар бұқарасының материалдық жағдайын жақсарта алмады. Шаруалар жерден айрылды. Сөйтіп бұрынғыдан да ауыр қанауға түсті.

ҚАЛАЛЫҚ РЕФОРМА, 1870 ж. 16 июньдегі қала ережелері — Россиядағы бурж. реформалардың бірі. Мақсаты — қала шаруашылығын көтеру және ірі финанс, сауда буржуазиясын оны басқару ісіне тарту. 1862 жылдан бастап дайындалған бұл реформаның жобасын Александр II патша 1870 ж. бекітті. Қ. р. бұрынғы әр сословиелік думалар орнына барлық сословиеден тұратын жергілікті басқарма мекемелерін енгізді. Жарлық беруші орган қалалық дума, ал атқарушы орган ол сайлайтын қалалық управа болды. Қалалық думаның мүшелері 4 жылға сайланды. Оларды «дәуыстылар» деп атады. Сайлау правосы қозғалмайтын мүліктерінің бағалылығына қарай салық төлейтін, жасы 25-ке толған адамдарға, өнеркәсіп, сауда орындарының иелеріне, көпестерге берілді. Қозғалмайтын мүлкі жоқ жұмысшылар, ұсақ қызметшілер, ақыл-ой қызметіндегілер сайлауға праволы болмады. Төменгі таптың мыңдаған өкілдерінен сайланған «дәуыстылар» саны көпестер мен кәсіп иелерінің азғана тобы сайлайтын «дәуыстылар» санынан аспады. Мүлкіне, байлығына қарай сайлау правосын беру думада ірі финанс, сауда-өнеркәс. буржуазиясының көпшілік болуын қамтамасыз етті. Думалар мен управалар губернаторға және Ішкі істер мин-лігіне бағынды. Шеңберінің тарлығына қарамастан Қ. р. қаланы басқарудың бұрынғы жүйесінен бір адым ілгері басқандық болды. 1892 жылғы Қалалық ереже ірі буржуазия мен дворяндардың қалалық думадағы өкілдігін бұрынғыдан да көбейте түсті. Соның өзінде де патша өкіметі мұндай өзгерісті Польша, Орта Азия, Финляндияда жүргізуден сескенді.

ҚАЛАЛЫҚ ТЕЛЕФОН ЖЕЛІСІ — қала тұрғындары, кәсіпорындар мен мекемелер арасында немесе басқа қалалармен телефондық байланыс орнатуға арналған станциялық және линиялық құрылғылар комплексі. Қ. т. ж-нің құрамына қалалық телефон стсы, станцияларды бір-бірімен жалғастыратын линия, абоненттік линиялар мен телефон аппараттары кіреді. Кіші-гірім қалалар мен аудан орталықтарындағы Қ. т. ж-нің сыйымд. 10 000 номірден аспайтын бір ғана телефон ст-сынан тұрады да, абоненттік телефондар бұған тікелей қосылады. Үлкен қалалардағы Қ. т. ж-нде бірнеше ауд. автомат телефон станция (АТС) болады. Бұл станциялар өзара тораптық АТС-тер арқылы тікелей қосылады. Қ. т. ж-нің кабельдері көбінесе жерге көміледі. Бір қаладағы ауд. АТС-тер сыйымдылығы үлкен кабельдер арқылы өзара жалғастырылады. 1973 ж. Алматы Қ. т. ж-нде жалпы сыйымд. 81 000 номірлік ірі-ірі 6 ауд. АТС болды.

ҚАЛАЛЫҚ ТЕЛЕФОН СТАНЦИЯСЫ — абоненттік және станция аралық линияларды жалғастыруға және коммутациялауға арналған қондырғылар комплексі. Бұл комплекстің құрамында телефондық кросс, коммутаторлар немесе автомат жабдықтар залы, генератор пе аккумулятор орналасатын және қосалқы қызмет орындары болады. Телефондық кросс ауыстырып қосу қалқанынан, байланыс линияларын тексеру және автомат телефондардың жұмысын қадағалау құрылғыларынан тұрады. Қ. т. с. байланыс линияларын іске қосу тәсіліне қарай қолмен іске қосылатын (коммутатор) және автоматты ст. болып ажыратылады. Қолмен іске қосылатын Қ. т. с. жергілікті батареядан (сыйымд. 200—300 номірлі ст. үшін) немесе орталық батарея жүйесінен (сыйымд. 1500—2000 номірге дейін жететін ст. үшін) қоректенеді. Бұл станцияның коммутациялау жылдамдығы аз әрі байланыс сапасы төмен болғандықтан, автоматты телефон ст-мен (АТС) алмастырылуда. 1980 жылға дейін республикамыздағы Қ. т. с-ның барлығына АТС орнатылмақшы. АТС-47, АТС-54 типті телефон ст-ларында коммутация электр-механикалық іздеуіш негізінде іске асырылған. Соңғы кезде координаталы телефон ст-ларын қолданылуда. Электронды телефон ст-ларын пайдалануды болашағы зор. Қаз. ССР Байланыс мин-лігіне қарасты Қ. т. с-ның 1973 жылғы сыйымд. 390 000 номір болды. Мұның 366 000 номірі АТС-тер үлесіне тиді. 1920 ж. Семей, Қостанай, Қызылорда және Верный қ-ларында жұмыс істеген Қ. т. с-нда не бары 426 номір (телефон аппараты) болған. Республикамыздағы алғашқы АТС 1950 ж. Алматыда орнатылды. Оның сыйымд. 8000 номір болатын.

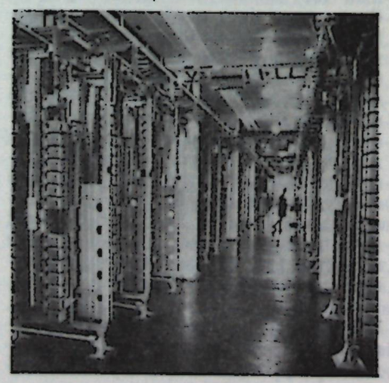
ҚАЛАЛЫҚ УЧИЛИЩЕЛЕР — Россия және кейбір шетелдердегі революцияға дейінгі қала ұсақ буржуазиясы мен қызметкерлерінің балалары үшін ұйымдастырылған оқу орындары. Қ. у. алғаш рет 17 ғ-да Бат. Европада ашылған. Россияда ерлер қалалық училищесі 31 май 1872 жылғы ереже бойынша уездік училищелер негізінде (оқу мерзімі 6 жыл) пайда болды. Қ. у-де құдай заңы, оқу және жазуға, орыс тілі мен шіркеу-славян оқуы, арифметика, практикалық геометрия, география, отан тарихы мен жалпы тарих, физика оқытылды және оқушылар сызу, сурет салу, гимнастикаға, кейбір кәсіпшілікке үйретілді. Қ. у-де оқу ақылы болды және оқушылардың училищені бітірген соң, әрі қарай білімін жалғастыруға шек қойылды. Қ. у. 20 г-дық бас кезінде жабылып, 1912 ж. жоғары бастауыш училищелер болып қайта құрылды.

ҚАЛАМА БЕКІТПЕ — *забой* (лава) маңындағы қазба төбесін бекіту үшін ағаш не металл діңгектерден тортбұрышты (квадрат) немесе үшбұрышты үйшік секілді қазбаның еденінен төбесіне дейін қаланатын тіреу. Қ. б-нің сырт жағындағы қуыстарды опырылған жыныстар толтыратындықтан кейде оны төбе түсіруді реттейтін тіреу деп те атайды. Қ. б. дайындық қазбаларда әдеттегі тіреулердің үстіндегі қуыстарды бекіту үшін қолданылады. Металдан жасалған Қ. б-лер кені қазып алынған қуыстардың төбесін жаппай құлату кезінде забой маңын опырылудан қорғайтын шекаралық тіреулер қызметін атқарады. Ағаш діңгектерден жасалған Қ. б-лер көбінесе лава тіреулеріне қосымша тіреу ретінде пайдаланылады. Қазіргі кезде Қ. б-лердің орнына өздігінен жылжитын механикаландырылған тіреулер пайдаланылуда. Бұлар кен қазу (комбайн) және кен тасымалдау (конвейер) машиналарымен бір тұтас жүйе болып жұмыс істейді, әрі алыстан автоматты түрде басқарылатын комплекстің құрамына кіреді.

Әдеб.: Цимбаревич П. М., Рудничное крепление, М.—Хар., 1951.

ҚАЛАМ АҚЫ — ғылми, саяси, көркем әдебиет және авторлық право қорғайтын басқа да шығармалар (мыс., драм. шығармалар) үшін авторға төленетін

Қалалық телефон станциясының автомат жабдықтар залы.



ақы. Бұл ақының мөлшері (ақының авторлық ставкасы) шығарманың түріне, құндылығына және баспа арқылы жарық көргенде тиражына (кейбір жағдайларда) қарай анықталады. Авторлық ақының ставкалары СССР Мин. Советі мен одақтас республика Мин. Советтерінің қаулылары бойынша белгіленеді (мыс., Каз. ССР Мин. Советі авторлық право туралы тиісті шешімдер қабылдап отырады). Осы ставкалар шеңберінде Қ. а. мөлшері белгіленіп, авторлық шарт жасалады. Тиісті бір шығармалар үшін авторлық ақының бекітілген ставкалары болмаса, авторға ақы төлеу, мөлшері тараптардың (мыс., баспа мен автордың) келісімі бойынша белгіленеді. Ортақтас авторларға төленетін Қ. а. мөлшері олардың өзара келісімі бойынша белгіленеді. Мұндай келісім болмаған күнде ортақтас авторларға ақы Сов. Одағының және одақтас республикалардың заңдарында белгіленген тәртіп бойынша төленеді. Автор қайтыс болған жағдайда оның мұрагерлері тиісті Қ. а-ның 50%-ін 25 жыл бойы алып тұруға праволы.

ҚАЛА МАҢЫНДАҒЫ ШАРУАШЫЛЫҚ — қала, ірі жұмысшы пос-лері төңірегінде ұйымдастырылатын а. ш. кәсіпорындары. Бұған колхозшылардың, совхоз және басқа да мемл. мекемелер мен ұйымдардың жұмысшылары мен қызметкерлерінің учаскелері және қала маңындағы басқа бірлестіктер де жатады. Қ. м. ш. ауыл шаруашылық өнімдерінің белгілі бір түрлерін өндіруге мамандандырылады. Бұлар ұзақ сақтауға болмайтын, алыс жерге тасымалдауды көтермейтін және тез бұзылатын сүт, овощ, ет, жұмыртқа, жеміс, жидек, картоп т. б. азық-түліктерді өндіреді. Бұндай шаруашылықтарда овощ, жеміс т. б. дақылдардың ерте пісетін сорттарын көп өсіру, ол үшін суармалы жерді пайдалану, ірі товарлы совхоздар ұйымдастыру, теплицалар салу қажет.

ҚАЛАМБАЕВ Жаппас (1. 1. 1909, Шымкент обл., Созақ ауд.,—2. 12. 1970, Алматы) — қазақтың қобызшы-композиторы, Каз. ССР-інің еңбек сіңі. өнер қайраткері (1944). Сүгірдің шәкірті. Жасынан қобыз бен домбыра тартқан. Ықыластың «Қасқырдың ұлығаны», «Аққу», «Жез кнік» пен «Қоңыр» күйін қобызда орындаған. 1934 ж. Алматыда өткен Бүкіл қазақстандық халық өнерпаздарының 1-слетіне қатысты. 1934—67 ж. Қазақтың халық аспаптар оркестрінде альт-қобызшылар тобының концертмейстері және оркестр солисі болды. 1968—70 ж. Қазақ консерваториясында (қыл қобыз класы бойынша) ұстаздық етті. Көптеген күйлер мен романстардың («Кең өлке», «Күн толғау», «Жұман күй», «Қазақ маршы», «Еңбек маршы», «Амангелді маршы» т. б.) авторы. Шәкірттері: Қаз. ССР-інің халық арт. Г. Баязитова, Каз. ССР-інің еңбек сіңі. артистері Ф. Балғаева, А. Шаңгереева, өнертану ғыл. кандидаты Б. Сарыбаев т. б. Қ. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған. Портреті 424-б.

ҚАЛА МЕН ДЕРЕВНЯ АРАСЫНДАҒЫ ҚАРАМА-ҚАРСЫЛЫҚ — антагонистік формациялардың объективті жағдайларынан туатын қала мен деревня арасындағы әлеуметтік-экономик. және мәдени тұрмыстық өзгешелік-к. жеке меншіктің, өндірген күштердің дамып, қоғамдық еңбектің бөлінуі мен таптардың тууы нәтижесінде алғашқы рет құлдық қоғамда пайда болды. Қалалар өндірістің, сауданың, басқарудың, мәдениеттің орталығы ретінде пайда болып дамыды және олар адамзат тарихында прогрессивтік роль атқарды. Қалалар демократияның, халықтар қозғалысының, ғылымның алғашқы үлгілерін көрсетіп, цивилизацияның орталығына айналды. Египеттің, Үндістанның, Қытайдың, Грецияның, Италияның қалалары тарихтағы адамзат прогресінің үлкен белестері болды.

Қ. мен д. а. к.-қ. ең алдымен қаладағы дәулетті үстем таптар мен деревнядағы кедей шаруалардың арасындағы қарама-қарсылық ретінде пайда болды. Сонымен қатар, қала еңбекшілерінің деревнядағы еңбекшілерге қарағанда еңбек етуі, тұрмыс жағдайлары, мәдениет дәрежесі ерекше болды. Таптық қоғамдарда қалыптасқан қала мен деревня арасындағы қарама-қарсылықтарды және ой еңбегі мен дене еңбегінің арасындағы қарама-қарсылық тарихи даму процесінде өзгеріп отырады. Құл иеленуші қоғамда халықтың көпшілігінің деревняда тұруына байланысты қала құл иеленуші таптардың орталығы ретінде оған қарсы тұрады. Феодализм заманында қалалардың экономикасы өркендеп, тұрмыс жағдайларының жақсаруымен қала тұрғындарының саны өседі.

Капитализм бұрынғы қалыптасқан Қ. мен д. а. қ.-қ-ты шиеленістерді шегіне жеткізеді. Бұл капит. мемлекеттердің өз ішіндегі ғана шектелмей, халықар. аренаға, өндірісі мен мәдениеті жоғары дамыған метрополия және артта қалған отарлар мен жартылай отарлар арасындағы қарама-қайшылықты да қамтиды. Капитализмнің жеделдеп қарқынмен дамуының нәтижесінде, қалалардың мәдениет пен цивилизация орталығы ретіндегі маңызы арта түседі, қала халқының саны бұрынғыдан да көбейеді, жұмысшы таңының осуіне, дамуына, олардың таптық сана-сезімінің жетілуіне мүмкіндік туады. Қазіргі халықар. аренадағы отарлау жүйесінің күйреуіне байланысты дүн. жүз. империалистік қаланы мен бұрыннан тәуелді және жартылай тәуелді болып келген деревняның арасындағы қарама-қарсылықтың жойылуына объективтік жағдайлар туып келеді. Оны осы заманғы азаттық қозғалысын жүргізіп жатқан елдердің тарихынан айқын көруге болады. Социализм заманында капитализмнің ішінде қалыптасқан қала мен деревняның арасындағы қарама-қарсылықты жоюдың материалдық және идеологиялық алғы шарттары жүзеге асырылып, қала мен деревняның арасындағы антагонистік қарама-қайшылықтар жойылады. Жұмысшы табы мен қала тұрғындары деревняның әлеуметтік-экономик. және мәдени-тұрмыс жағынан көтерілуін ұйымдастырады. Шаруаларды кооперат. принциппен ұйымдастыру, коллективтендіру олардың экономик. және мәдени дамуына жағдай жасайды. Қ. мен д. а. қ.-қ-тың жойылуының экономик. негізі — қала мен деревняда социализмнің материалды-тех. базасын жасау, ал мәдени революцияны іске асыру, оның рухани алғы шарты болып табылады. Сов. Одағында социализмнің жеңуі Қ. мен д. а. қ.-қ-ты жойды. Әлеуметтік-экономикалық және мәдени тұрмыс жағынан соц. деревня қала дәрежесіне дейін көтерілуге мүмкіндік алып отыр. Коммунистік қоғам құру барысында қала мен деревняның арасындағы айырмашылықтар бірте-бірте жойылады. Олардың жойылу жолдары КПСС-тің 24-съезінің және одан кейінгі пленумдардың тарихи шешімдерінде терең ғылми дәйектілікпен тұжырымдалған.

Әдеб.: Маркс К., Капитал. 3-т., 47-тар.; Маркс К., Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі Екі томдық таңд. шығ., 1-т., 1—40-б.; Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.; КПСС Программасы, А., 1961; Хлебников И. П., Существенные различия между городом и деревней и пути их преодоления, М., 1960.

ҚАЛАМПЫР (Dianthus) — қалампыр тұқымдасына жататын бір, екі және көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Гүлі дара не шоқталып өседі, түсі сары, ақ, қызыл, қызғылт, көк, хош иісті. Сабағы бұнақты, жапырағы жіңішке, сүйір. Қ-дың Европа, Азия, Африкада 300-ге жуық түрі, СССР-де 100, оның ішінде Қазақстанда 28 түрі өседі. Бұлардың шаруашылыққа маңыздылары: біржылдық қытай Қ-ының биікт. 15—35 *см*, гүлі ірі, түсі әр түрлі, ала түстісі де болады. Июнь айының аяғында гүлдейді. Тұқымын мартта сеуіп, көшетін жәшікке не парникке отырғызады. Гүлзарда әсемдік үшін өсіріледі. Көп жылдық түрік Қ-ының (D. barbatus) жапырағы ұзын, кандауыр пішінді, сабағы 30—50 *см*. Гүлі ұсақ, ақ, қызыл, қызғылт, иісі жоқ, екінші жылы июнь айында гүлдейді, гүлдеу мерзімі 5—6 жетіге созылады. Май айында жәшікке не ашық жерге тұқымын сеуіп, көшетін гүл өсіретін жерге отырғызады. Бақта әсемдік үшін өсі-



Қытай қалампыры.

реді. Гүл шаруашылығында ең көп өсірілетін көп жылдық голландия Қ-ының (D. Caryophullus) гүлі дара, ірі, көптілігі бұйра гүлді, хош иісті, түсі әр түрлі (ақ, қызыл, сары, қызғылт). Ашық жерде өсіріледі, биікт. 40—90 *см*. Қ-дың Шабо (бір жылдық) және Гренадин (екі жылдық) түрлерін гүл шоғына пайдаланады.

Қытай, түрік, голландия, гренадин, Шабо қ-лары Қазақстанның гүл өсіретін шаруашылықтарында және қала, селода әсемдік үшін өсіріледі.

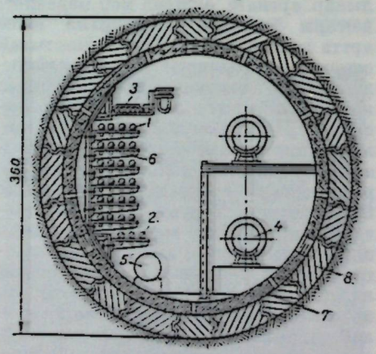
ҚАЛАМПЫР ТҰҚЫМДАСЫ (Caryophyllaceae) — қос жарнақты өсімдіктердің бір тобы. Шөп кейде шала бұта не бұта түрінде өседі. Жапырақтары жіңішке, көбіне қарама-қарсы орналасқан. Гүлдері қос жынысты, кейде дара жынысты; гүл шоғы сыпыртқы не шатақ тәрізді, кейде дара гүлді. Аталығы 10, кейде 5 не бұдан да кем, аналығы 1, жемісі қорапша, кейде жаңғақ не жидек тәрізді болады. Қ. т-ның 80-ге жуық туысқа жататын 2100 түрі бар. Негізінде жер шарының солт. жартысының қоңыржай аймақтарында таралған. СССР-де 40-тан астам туысқа бөлінетін 675 түрі, оның ішінде Қазақстанда 30 туысқа бөлінетін 212 түрі бар. Бұлардың арасында мал азықтық, улы арам шөп, әсемдік үшін өсірілетін, дәрі жасауға, тағам, ніс су өнеркәсібінде, тоқыма өнеркәсібінде пайдаланылатын тамырында сапонин болатын түрлері бар.

ҚАЛАМША — аналық өсімдіктен кесіп алынған, өздігінен өсе алатын орган. Қ. миуа, жеміс, дәрілік т. б. мәдени өсімдіктерді вегетативтік жолмен көбейтуге пайдаланылады. Өсімдіктің қай органынан алынғанына қарай жапырақ, сабақ, тамыр Қ-сы болады. Жапырақ өсімдіктен сағағымен кесіп алынады, ал жапырақ сағақсыз болса жапырақ алақаны да Қ. бола алады. Бегония, сүмбіл, лала гүлдің кейбір түрлері жапырақ Қ-сынан өсіріледі. Сабақ Қ-сы арқылы қазтамақ, жүзім, қарақат, тұшала, раушан, жасмин, ырғай, терек, тал т. б. өсіруге болады. Сабақ Қ-сы көктемде жақсы өңделген құнарлы топыраққа отырғызылады да, топырақ астындағы бөлімінен қосалқы тамыр, ал жоғарғы жағындағы бүршіктерінен өркен өсіп шыққаннан кейін, оны қазып алып баққа отырғызуға болады. Өсімдік бұтағының жоғарғы жағынан алынған Қ. төменгі жағынан алынған Қ-ға қарағанда тез гүлдеп жеміс береді. Тамыр Қ-сы арқылы шие, алхоры, майшетен, итмұрын, лавр т. б. өсімдіктерді өсіреді. Қ-мен көбейту гүл және бақ шаруашылығында кеңінен қолданылады. Қ. тез өсу үшін химикаттар (гетероауксин, майлы индолил қышқылы, пропион-индолил, нафтил сірке қышқылы т. б.) ерітіндісіне 2—48 *сағ* салады.

ҚАЛАМША, қалам — киіз үй уығының шаңырақ қаламдығына сұғынар ұшы. қ. *Киіз үй*.

ҚАЛАНЫҢ БАС ЖОСПАРЫ, генплан — қаланы өркендетудің ғылыми негізделген перспективалық (ескі қаланы қайта құрудың, одан әрі өркендетудің) жоспары. Сов. Одағында 25—30 жылға жасалады. Жоспарды одақтас республиканың Мин. Советі, облыстық немесе өлкелік атқару комитеттері бекітеді. Қ. б. ж.— қала құрылысының негізгі (басты) документі. Қала жоспары және жаңа үйлер салудың нақтылы жобалары да осы жоспарға негізделеді.

ҚАЛАНЫҢ ЖЕР АСТЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫ — қалаға коммуналдық қызмет ету және өнеркәс. орындарының қажетін өтеу үшін салынған инженерлік коммуникациялар мен көмекші құрылғылардың жер астындағы комплексі. Инженерлік жер асты коммуникацияларына әр түрлі мақсатқа пайдаланатын құбырлар мен кабельдер, солардың қоғамдық, өнеркәсіптік және тұрғын үйлерге өндірілетін тарамдары жатады. Көмекші құрылғылар қатарына пайдаланылып жүрген құдықтар, камералар, станциялар т. б. кіреді. Осы заманғы ірі қалалардың жер асты коммуникациялары мынадай тораптарды қамтиды: қалалық канализация құбыры, қала мен өнеркәс. орындарын сумен қамтамасыз ететін құбырлар, газ және мұнай құбырлары, жауын-шашын суларын ағызатын құбырлар, байланыстық, (телефон, телеграф, радио), транспорттық (трамвай, троллейбус), көше шамдары мен сигнал беру кабельдері т. б. Бұлар жеке-дара немесе ортақ бір орға яки коллекторға орналастырылуы мүмкін. Жеке-дара орналастырылған кезде құбырлар мен кабельдер әр түрлі тереңдікке салынады да, көбіне бір талай орын алады. Сондықтан бұл жөндеу яки жаңарту жұмыстары кезінде көптеген қиындықтар мен ыңғайсыз жағдайлар тудырады. Бұдан гөрі әр түрлі құбырларды ортақ орға орналастыру ұтымдырақ, өйткені жер қазу жұмыстарының көлемі азаяды, механизмдерді тиімді пайдалануға мүмкіндік туады, коммуникацияның өзі 5—10%-тей арзанға түседі. Дегенмен бұның да өз алдына кемшіліктері бар. Жөндеу жа-



Коллекторлық туннель: *1*— күш кабелі; *2*— байланыс кабелі; *3* — ішкі мұқтаждар кабелі; *4* — жылыту жүйесінің құбырлары; *5*— су құбырлары; *6*— металл текшелер; *7*— темір-бетоннан құрастырылған ішкі қабат; *8*— темір-бетоннан құрастырылған сыртқы қабат.

не қайта жаңарту жұмыстары кезінде құбырлардың сырты жалаңаштанып қалып, болат құбырлар коррозияға ұшырай бастайды (зиянды ылғы бәсеңдеу болса 17—25 жыл ішінде, зиянды ылғы басымдау жағдайда 10—17 жыл ішінде, аса зиянды ортада 1—10 жыл ішінде бүлінеді). Соңғы кезде аула ішілік коммуникацияларды үй астына орналастыру тәжірибесі жүргізіліп жүр. Мұның бірнеше артықшылығы бар: тексеруге және жөндеуге оңай, ұзаққа шыдайды, құдықтар мен камералар салудың қажеті болмайды, коммуникация сілемі қысқарады, әрі үй ішілік жүйенің магистралы ретінде қоса пайдаланылады. Бірақ бұл әдіс ортақ орға орналастырудан гөрі 1,5—3 есе қымбат. Қаланың жер асты коммуникацияларын салу тәжірибесі оларды ортақ коллекторға жүргізу тиімді екенін көрсетуде. Ортақ коллектор көбіне үлкен қалаларда ғана салынады.

Әдеб.: Порфирьев М. М., Зайцев С. П., Городские инженерные подземные сети, М., 1955; Бакутис В. Э., Городские подземные сети, М.—Л., 1950.

ҚАЛА САЛУ ӨНЕРІ — қалаларды, өнеркәс. поселкелерін, курорттарды және қала тектес қоныстарды жобалау мен салу ісі. Қ. с. ө. әлеуметтік құрылысқа, өндіргіш күштердің, рылым мен мәдениеттің даму дәрежесіне, жергілікті халықтың табиғат жағдайы мен ұлттық ерекшеліктеріне орай өркендейді. Ол адам баласының еңбек ету, дем алу жағдайларына лайықталып, қазіргі архитектураның озық үлгісімен салынады. Қ. с. ө. алғашқы қауымдық құрылыстан құлдық қоғамға өту кезеңінде пайда бола бастады. Құрылыс ісін жүйелі түрде жүргізуге талпыныс б. з. б. 3 ғ-дың ортасы мен 2 ғ-дың бас кезіне саяды. Ежелгі Мохенджо — Даро және Харапна қ-ларының (Инд өзені аңғарында) түзу көшелері болды. Ежелгі Египетте қала кварталдарын шаршы үлгімен салып, құрылысты негізгі көшелердің бойына шоғырландыру, су құбыры мен канализацияның қарапайым үлгілерін қолдану жүзеге асырылды (мыс., Кахун қ-сы, б. з. б. 2 мың жылдық; Вавилондағы көшелер, б. з. б. 7—6 ғ.). Б. з. 11—13 ғ-дағы Қытай қалалары жайында «Чжоу ли» кітабында (б. з. б. 3 ғ.) Лои қ-сының кереге көз көшелері, оның ортасында патша сарайы орналасқандығы айтылады. Ерте феод. Бат. Европа қалаларының орталығынан қамалдар, монастырьлар мен соборлар орын алды. Ежелгі орыс қалаларының кіндігіне *кремльдер* орналасты. Қайта өркендеу дәуірінде Бат. Европада қала құрылысын жүйелі тәртіппен салу ісі қолға алынды. Архитекторлар алаң-ансамбльдерін салудың жаңа тәсілін ойлап тапты (Римдегі Капитолий алаң-ансамблі, 1546, арх. Микеланджело). Қ. с. ө-нің теориясы (Л. Б. Альберти, Палладионың трактаттары) қалыптаса бастады, жобалау ісі (В. Скамоци) дамыды. 17 ғ. мен 19 ғ-дың басында Францияда, 18 ғ-дан Россия т. б. елдерде Қ. с. ө. мемл. қадағалауына алынды; қалаларды реконструкциялау немесе жаңадан салу кезінде ірі ансамбльдер тұрғызу жағы көзделді; бір-біріне ұқсас ғимараттар салу өріс алды, сондай-ақ «қалыпты» жоба бойынша үйлер тұрғызу (Петербург, Париж т. б.) қанат жайды. Капитализм тұсында Қ. с. ө. асығыс, көбінесе стихиялы түрде дамыды. Мұндай қалалардың негізгі бөлігі бурж. зиялыларына арналған сәулетті кварталдар болса, екінші бір түкпірінде қарапайым халыққа арналған лашықтар орналасты. Жер мен құрылыс ісінің жеке меншік қарауында болуы Қ. с. ө-нің жүйелі түрде дамуына кеселін тигізді. Капит. Қ. с. ө-нің тоқырауы қоныстандыру саласындағы жаңа теорияның пайда болуына себепші болды. 1920 жылдардың аяғында дезурбанизм және *урбанизм* (көрнекті өкілі Ле Корбюзье) сынды теориялық бағыттар қалыптасты. 19 ғ-дың аяғы мен 1920 жылдардың басында, негізінен Европада жұмыссыз қозғалысының ықпалымен «арзан» баспана комплекстері мен жұмысшы поселкелерін салу жүзеге асты. Бұл тенденция 2-дүн. жүз. соғыстан кейін өркендей бастады. Сов. Қ. с. ө-нің прогрессшіл идеясы мен тәжірибесіне ден қойған Батыстың алдыңғы қатарлы архитекторлары (О. Перре Л. П. Аберкромби) ірі жобалаулар жасады. 1920 жылдардың басында Қ. с. ө-нде территориялық жоспарлау немесе ауд. жобалау пайда болды. 1950—60 ж. «экстика» теориясы (грек арх. К. А. Доксиадис т. б.) шықты. Оның өкілдері қала құрылысының үздіксіз өсуінен құтылар жол бүкіл жер бетіне жолақ-жолақ жол тартып, соны қуалай қалалар сала беру деп білді. Жапон архитекторлары (К. Тангэ т. б.) метаболизм теориясын ұсынды. Бірнеше яруспы көкке өрлеген қала салу, теңіз бетін қалқыған қалаларға толтыру сияқты сан алуан пікірлер капит. құрылыс тұсында шындыққа жанаспайтын, жүйеге түспеген, орындалмас арман күйінде қала берді.

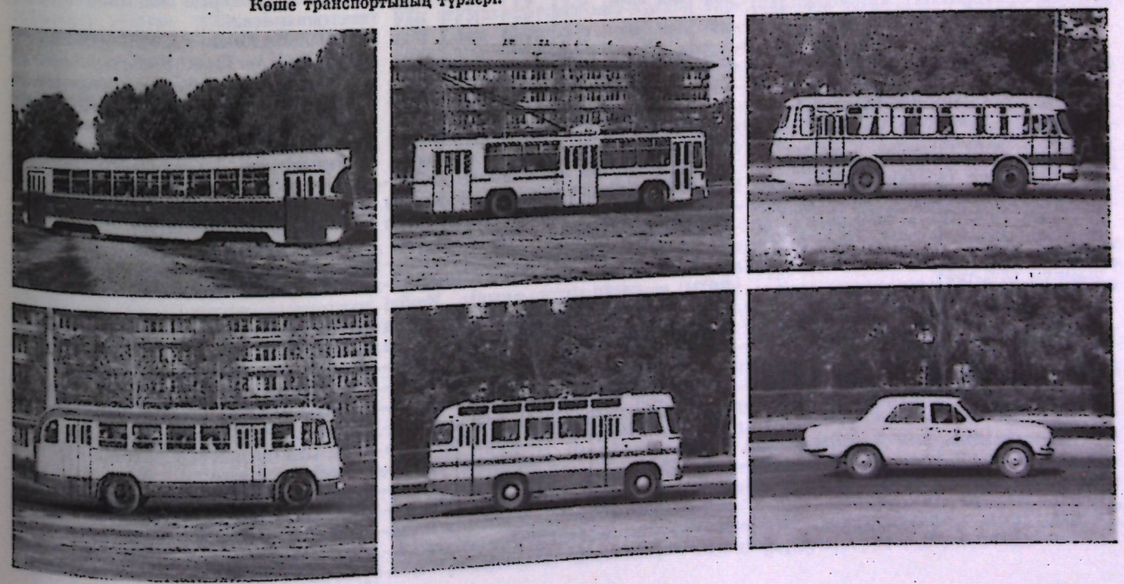
Ұлы Окт. революциясы Қ. с. ө-нің жаңа даму кезеңін туғызды. Сов. өкіметінің алғашқы жылдарында қала салу ісінде жоспарлаудың жаңа тәсілдері қолданыла бастады. 20 жылдардың орта шенінде Москва, Ленинград, Баку сынды қалаларды абаттандыру ісі қолға алынды. 1935 ж. бекітілген Москваны реконструкциялау жоспары бүкіл сов. қалаларын түбегейлі жаңғыртудың үлгісіне айналды. Осы тұста Ленинград, Харьков, Баку, Горький, Ереван, Новосибирск, Тбилиси, Хабаровск, Челябинск, Ярославль, Алматы т. б. қалалардың бас жоспарын бекіту ісі қатар жүргізілді. Ұлы Отан соғысы кезінде бүлінген қалаларды қалпына келтіру сов. халқының еңбектегі ерлік ісіне айналды. Волгоград, Минск, Киев, Ленинград қ-лары жаңа бас жоспар бойынша салынды. Соғыстан кейінгі жылдары көптеген жаңа қалалар (Ангарск, Братск, Дивногорск, Норильск, Волжский, Дубна, Зеленоград, Мончегорск, Науан, Рустави, Саран, Степногорск, Теміртау, Шевченко т. б.) бой көтерді. 1950—60 ж. ескі қалаларды реконструкциялау ісі жедел қарқынмен жүргізілді (Москва, Ленинград т. б.). Алматы, Архангельск, Баку, Владивосток, Горький, Донецк, Душанбе, Ереван, Киев, Мурманск, Новосибирск, Пермь, Свердловск, Харьков қ-ларынан ірі архит. комплекстер салынды.

Қазақстан территориясындағы Қ. с. ө-нің алғашқы белгілері б. з. б. 2 ғ-ға (мыс., Шығушен қ-сы т. б.) саяды. Феод. қоғамның алғашқы даму кезеңінде (7—12 ғ.) қалалық-қоныстар, ордалар мен керуен жолындағы қалалар пайда болды. Орда-қалалардан тарихқа белгілі болғандары: Шығушен (Үйсін ханының ордасы), Ордакент (қағанның жазғы ордасы), Суяб (түрік қағандығының астанасы), Баласағұн (Қарахан әулетінің бірінші астанасы), Қойлық (қарлұқ хандарының астанасы), Яншкент (оғыздардың ордасы); керуен жолдарындағы қалалар: Исфиджаб (Сайрам), Талас (қазіргі Жамбыл), Атлах, Хамукент, Құлан, Мерке, Фараб (Отырар); ішкі саудағалалары: Құмкент, Созақ, Алмалық (Қорғас), Сығанақ т. б. Соң. құрылыс кезінде Қазақстандағы Қ. с. ө. аса жедел қарқынмен дамыды. Алматы қ-сын қайта салу жөнінде 1937 ж. қабылданған бас жоспар бүкіл респ. қалаларын көркейту мен жаңартудың бастамасы болды. Қазақстанда 1920—41 ж. қала саны 31 болса, 1970 ж. 80-нен асты. Бұрынғы қалаларды (Алматы, Ақтөбе, Қарағанды, Шымкент т. б.) абаттандыру жүйелі түрде қолға алынды.

Әдеб.: Марғұлан Ә. Х., Бөсенов Т. Қ., Мендіқұлов М. М., Қазақстан архитектурасы, А., 1959 (орыс, қазақ тілінде); Говард Э., Города будущего, СПБ, 1911; Бунин А. В., История градостроительного искусства, т. 1, М., 1953 (библ.); Барановн Н. В., Современное градостроительство. Главные проблемы, М., 1962; Основы советского градостроительства, т. 1—4, М., 1966—69; Рагон М., Города будущего, пер. с франц., М., 1969; Бунин А. В., Саваренская Т. Ф., Градостроительство XX века в странах капиталистического мира, т. 2, [М., 1971]; Байпаков К. М., Ерзакович Л. Б., Древние города Казахстана, А.-А., 1971; Басенов Т. К. и др., Градостроительство Казахстана, А.-А., 1973.

ҚАЛА ТРАНСПОРТЫ — қала территориясында және қала маңындағы аймақта халық пен жүк тасымалын, сондай-ақ қаланы көркейтумен байланыс-

Көше транспортының түрлері.





Ж. Қаламбаев.



З. Қалауова.

ты жұмыстарды атқаратын транспорт түрлерінің комплексі.

Қазіргі заманғы қаланың тез өсуіне байланысты оның ауданы кеңейеді де, қала тұрғындарының жұмысқа қатынау жолы ұзарады, халықтың саны да артады. Осыған орай қала ішіндегі жүк тасымалы өседі. Қ. т-на жататындар: транспорт құралдары, жол құрылыстары (рельсті жолдар, туннель, көпірлер мен жол өткелдері, станциялар, аялдама пункттері, транспорт тұруға арналған жерлер), пристаньдар мен қайық ст-сы, энергиямен жабдықтау құралдары (күш электроподстанциялары, кабель және контакт жүйелері, бензоколонкалар), жөндеу шеберханалары мен заводтар, деполар мен гараждар, тех. көмек көрсету ст-лары мен прокат пункттері, байланыс, сигнализация, блокировка, диспетчерлік басқару. Қ. т. атқаратын жұмысына қарай жолаушы, жүк транспорты және арнаулы транспорт болып бөлінеді. Көше транспорты (трамвай, троллейбус, автобус) және көшеден тыс жүрдек транспорт (метрополитен, жүрдек трамвай, монорельсті жолдар, конвейер транспорты) деп бөлінетін және жолаушыларды белгілі маршрут бойынша таситын қоғамдық көпшілік транспорты, жеңіл автомоб. транспорты (таксомоторлар, ведомстволық және жеке меншіктегі автомобильдер), қос доңғалақты транспорт (мотоциклдер, мотороллерлер, мопедтер және велосипедтер), су транспорты (су «трамвайы», моторлы және ескекті қайықтар, паромдық өткелдер), әуе транспорты (вертолеттер) жолаушы транспортына жатады.

Капит. елдерде қалада жеңіл автотранспорт кең тараған. Ал Сов. Одағында Қ. т-ның ішінде көпшілік пайдаланатын қоғамдық транспорт басым дамыған (98—99%). Жеңіл автотранспорттың қала тасымалындағы үлесі шамалы (4%-тей).

Көпшілік пайдаланатын транспорттың (метро, трамвай, троллейбус, автобус) барлық түрі Москва, Ленинград, Киев, Тбилиси, Баку қ-ларында ғана бар. Көпшілік қалаларда трамвайдың, троллейбустың, автобустардың қызметі кеңінен пайдаланылады. Қаладағы жолаушы тасымалының 6,4%-ін метрополитен, 22,2%-ін трамвай, 17,0%-ін троллейбус, 54,4%-ін автобус атқарады (1970).

Қаланың жүк транспортына қоғамдық пайдаланудағы, жеке адамдардың жүгін таситын және қаладағы жүк тасымалын атқаратын арнаулы транспорт, жүк тасуға арналған трамвай, троллейбус т. б. да жатады. Кей қалаларда ірі кәсіпорындар мен қоймалардың тасымал жұмыстары темір жолмен де, су жолымен де атқарылуы мүмкін.

Қ. т-ның арнаулы түріне көше тазалайтын, көшеге су шашатын, құм себетін, қоқыс таситын транспорт, өрт, санитарлық машиналар т. б. кіреді.

Окт. революциясына дейін Қазақстанда жолаушы таситын транспорт болмады. 1926 ж. Алматыда автобус қатынасы ашылып, қалада 2 автобус жұмыс істеді. 1930 ж. республика астанасында 10 автобус жұмыс істеп, 160 мыңдай, ал 1931 ж. 270 мыңнан астам жолаушы тасыды.

Трамвай Алматы көшесінде бірінші рет 1937 ж. (жолының ұз. 14 *км*), ал троллейбус соғыс жылдарында (1944) жүре бастады.

Қазіргі кезде трамвай Алматы, Қарағанды, Теміртау, Өскемен, Павлодар, ал троллейбус обл. қалаларда жұмыс істейді. Қазақстанның барлық қалалары мен аудан орталықтарында, қала типтес поселкелерінде жалпы жолаушы таситын автобустар жұмыс істейді.

СССР қалаларында жүк тасу жұмысын әдетте жүк автомобильдерінің негізгі паркін біріктіретін орталықтанған ірі-ірі транспорт кәсіпорындары атқарады.

Қазақстан қала транспортының жолаушы тасымалы

Жылдар	Өлшеу бірлігі	Трамвай	Троллейбус	Автобус	Барлығы
1940	млн. адам	45,7	—	40,3	56,0
	%	81,5	—	18,5	100
1950	млн. адам	48,0	6,1	12,5	66,6
	%	72,1	8,1	18,8	100,0
1955	млн. адам	65,2	20,1	110,1	195,4
	%	33,3	9,9	56,9	100,0
1960	млн. адам	88,8	40,2	556.4	685,4
	%	12,9	5,9	81,2	100,0
1965	млн. адам	109,2	55,3	1176,1	1340,6
	%	8,2	4,1	87,7	100,0
1973	млн. адам	132,7	146,9	1721,0	2002,6
	%	7,6	7,4	86,0	100,0

9-бесжылдықта қалалардағы жолаушы транспортын өрістету, жолаушы тасуға ыңғайлы автобустарды көптеп шығару белгіленді.

ҚАЛАУОВА Зияш (1921, қазіргі Шымкент обл., Ащысай руднигі,— 1952, Алматы) — қазақ совет ақыны. Кепші семьясында туған. Абай атынд. Қазақ мемл. пед. ин-тының тіл-әдебиет ф-тін бітірді. Алматы обл-ның мектептерінде көп жыл бойы мұғалім болды. Өлеңді 1930 жылдардың аяғында жаза бастады. «Шолпан» (1941), «Кавказ шыңында» (1946), «Бейбітшілік сүйеміз» (1951) атты өлең кітаптары жарық көрді. Ақын өз өлеңдерінде сов. халқының бақытты өмірін, Ұлы Отан соғысы кезіндегі ерлігін, соғыстан кейінгі жасампаз бейбіт еңбекті жырға қосты. «Кавказ шыңында», «Қазақ жастары» атты поэмалары сов. жастарының соғыс жылдарындағы батырлығын паш етуге арналған. Қ. балаларға да арнап бірнеше өлең жазды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 1-кіт., А., 1967; Писатели Казахстана, Биографический справочник, А.-А., 1969.

ҚАЛАУСА-ЖЕМБУЛЫҚТАР, немесе Қалауса-дембулықтар — но ғай тайпасы. 19 ғ-да Ставрополь губсының Пятигорск уезінде, Қалаус пен Күгілтай өзендерінің аралығында көшіп жүрген. Қ.-Ж. Мисит, Қарұм, Қаңлы атты үш руға бөлінеді. Бұл тайпаның ішіндегі Қаңлының қазақ құрамындағы қаңлылармен туыстық қатысы зерттелмеген. Қ.-Ж-дың жалпы саны 1850 ж. 13,6 мың адам болған. Бұлар 88,7 мың десятинаға дейін жер иемденген. Қ.-Ж. мұсылман дінін ұстаған. Негізгі кәсібі мал өсіру болған.

ҚАЛАУСА-САБЫЛ — Бестөбеқұм ноғайлары. 19 ғ-да Ставрополь губ-сының Ставрополь, Пятигорск уездеріндегі Сабыл, Янкулям, Құм өзендерінің бойын, Қалаус өзенінің жоғарғы саласын мекендеген. Олардың 376,3 мың десятина жері болған. 1850 ж. халқы— 12,302 адам, негізгі кәсібі — мал өсіру, отырықшылары егіншілікті кәсіп еткен.

ҚАЛБА ЖОТАСЫ — Алтайдың оңт.-батысындағы таулы жота. Қаз. ССР-інің Шығ. Қазақстан, Семей обл-тары жерінде. Ендік бағытта 400 *км* шамасында созылып жатыр. Шығ. бөлігінде биікт. 1300—1500 *м*, ең биік жері 1608 *м*; батысында тау біртіндеп аласарып ұсақ төбеге ұласады (450—700 *м*). Қ. ж. палеозой тақта тасы, құм тас және интрузиялық жыныстардан (көбіне гранит) түзілген. Алтын және түсті металл кен орындары бар. 800—1200 *м*-ге дейінгі биіктіктегі қызыл қоңыр және қара топырақта далалық өсімдік, одан жоғары қарағай, қайың, терек, ең жоғарғы жағында субальпі шалғыны өседі.

ҚАЛБА-НАРЫН СИРЕК МЕТАЛДЫ БЕЛДЕУІ — Шығ. Қазақстанның Алтай металлогения аймағындағы маңызды кен белдеулерінің бірі. Кенді Алтайдың полиметалды және Бат. Қалбаның алтын кенді белдеулері аралығында; оңт.-шығыста СССР-Қытай шекарасынан солт.-батыста Бат. Сібір ойпатына дейін (Семей маңы) 450—500 *км*-ге созылып жатыр; ені 50—70 *км*. Геотектоникалық тұрғыдан бұл — герциндік Зайсан геосинклиналь жүйесінің өзек тұсы, ал геол. құрылысы жағынан синклинорий. Белдеу негізінен төменгі карбонның күрделі қатпарлы, флиш текті терригендік жыныстарынан және жоғарғы палеозойдың гранит интрузияларынан құралған. Белдеудің өн бойында жер бетінде үзілді-кесілді шығып жататын осы граниттер аса ірі бір тұтас интрузия құрайды. Мұндағы сирек металдар (қалайы, вольфрам, ниобий, тантал, цезий тағы басқа да) кендері Қалба комплексі деп аталатын осы гранит интрузияларымен тығыз байланысты. Белдеудің өзіне тән металлогендік ерекшелігі — мұнда әдетте вольфраммен бірге кездесетін молибден жоқ. Қалайы мен вольфрам кендері сан жағынан өте көп тараған, бірақ кен қоры шамалы, көбіне кварц желілі келеді. Шашыранды сирек элементтер (Ta, Nb, Cs т. б.) кендері — негізінен пегматиттерде. Қалба тауларының кварц-желілі қалайы кендері чуд заманында (шамамен бұдан 4000 жыл бұрын) көптеп қазылып қола дәуірі мәдениетінің қалыптасуына зор әсер еткен. Белдеудің қалайы, вольфрам кендерінің маңызы қазір шамалы болғанымен, олар алғашқы бесжылдықтар және Отан соғысы кезінде маңызды роль атқарды (Сырлыаяқ, Баймырза, Қайыңды т. б. кен орындары). Белдеудегі шашыранды сирек элементтер кендерінің халық ш. мәні әлі де жоғары бағаланады. Қ. *Алтай металлогения аймағы, Белогор кен өрісі. Бакен кені, Сырлыаяқ қалайы-вольфрам кені.*

ҚАЛБИН Гафур, Гафурун (1827—1880 ж. ш.) — 1870 ж. Маңқыстаудағы шаруалар көтерілісіне қатысушылардың бірі. Хиуада қол астындағы адайлардың биі болды. 1856 ж. өз ауылдарымен орыс мемлекетінің құрамына енді. Орыс әкімшілігі оны Маңқыстаудағы дистанциялық бастық етіп тағайындады. 1866 ж. зауряд-хорунжий (кіші офицер) деген атақ алды. 1867—68 жылғы реформа ережелеріне сәйкес қазақтардан ақша жинаудан үзілді-кесілді бас тартты. 1870 ж. дистанция бастығынан түсірілді. Сонан соң ол көтеріліске араласты. Кейін өзінің жеке басының мүддесі үшін көтерілістен бас тартты. Александровск фортына (қазіргі форт Шевченко) шешуші шабуыл кезінде Қ. өз ауылдарымен бірге даланың шет түкпіріне қарай ығысып кетті. 1873 ж. 20 майда көтерілісті басушылардан кешірім сұрады. Өзінің қол хатында кінәсын мойындап, патша үкіметіне қызмет етуге уәде берді. Оның қолжазбасы 1870 жылғы көтеріліс жайында қызықты деректер береді. Қ. 1874 ж. көтеріліс басшысы Досан Тәжиевті ұстауға көмектесті.

ҚАЛДАН-ЧЕРІН, Халдан-Цәрән, Галдан-Чирин — Жоңғар мемлекетінің ханы (1727—45). Сыртқы және ішкі саясатта әкесі Цәван-Рабтанның (1699—1729) бағытын ұстады: маньчжурлармен жауласып, қытай, қазақ жерлерін басып алу есебінен Жоңғар мемлекетінің территориясын ұлғайта беруге және егін шаруашылығы мен майда қолөнерін өркендетуге күш салды. Қ.-Ч. әкесі Цәван-Рабтан мен атасы Халдан басып алған Цаган-Үйсін, Іле және Емел өзендерінің құнарлы алқаптарына, Тарбағатай тауының етегіне егін салдырды. Қ.-Ч. тұсында басы байлы еңбекке негізделген шұға тоқитын, металл бұйымдар жасайтын шеберханалар ұйымдастырылды. Сауда өркендеді.

1740 ж. Қ.-Ч. әскерлері Орск қамалына, қазақтарға шабуыл жасады. 1741—42 ж. Орта жүз бен Кіші жүз жерлеріне қайтадан басып кірді. Есіл, Ор, Ырғыз, Елек өзендеріне дейін өтіп, Сырдарияның орта саласындағы жерлерді жаулап алды. Бұл кезде Кіші жүз бен Орта жүз Россияның қол астында еді, сондықтан Қ.-Ч-нің Орға дейін келген әскерлері орыстың шекаралық өкіметінің араласуы нәтижесінде кейін шегінуге мәжбүр болды. Қ.-Ч-нің билік құрған дәуірі Жоңғар хандығы тарихындағы елеулі кезең болды.

Әдеб.: Иакинф (Бичурин Н. Я.), Историческое обозрение ойратов или калмыков с XV столетия до настоящего времени, СПБ, 1834; Валиханов Ч. Ч., Очерки Джунгарии, Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961, с. 322, 601, 689; Златкин И. Я., История Джунгарского ханства (1635—1758), М., 1964.

ҚАЛДАЯҚОВ Шәмші (15. 8. 1930 ж. т., Шымкент обл., Қызылқұм ауд.)— қазақ совет композиторы. 1956—62 ж. Қазақтың Құрманғазы атынд. мемл. консерваториясында (В. В. Великановтың класы бойынша) оқыды. 1950 жылдан творчестволық жұмыспен шұғылданады. Қ.— сов. жастарының бақытты өмірін жырлайтын «Қара көз», «Қайықта», «Ақ маңдайлым», «Ақ сұңқарым», «Менің Қазақстаным», «Ана туралы жыр», «Сыр сұлуы», «Ақ ерке — Жайық», «Ақ бантик», «Қуаныш вальсі» т. б. халық арасына кең тараған сезімге толы әндердің авторы. Қ. Қазақстан ЛКСМ атынд. сыйлықтың лауреаты (1965).

Шығ.: Әндер, А., 1967; Бақыт құшағында, А., 1971.

ҚАЛДЫБАЙҰЛЫ Қабланбай, Қапланбай (т.-ө. ж. белгісіз) — Кіші жүздегі феод. қанауға қарсы Исатай мен Махамбет бастаған шаруалар көтерілісі (1836—37) басшыларының бірі. Байұлы тайпасының Ысық руынан. Сұлтандар мен билердің қисапсыз алым-салықтарын төлеуден бас тартқан. Ақыры қудалау көріп, шаруалар көтерілісіне барып қосылды. Қ. билер мен старшындардың мал-мүлкін тартып алып, шаруаларға үлестіріп берді. Жәңгір хан Қ-н шаруалар көтерілісіндегі бас бүлікшінің бірі ретінде Орынбор соғыс губернаторына бірнеше рет шағым етіп, оны тұтқындауды өтінген. Жазалаушы отрядтардың басшысы Геке Қ-н Исатайдан кейінгі екінші не үшінші адам деп есептеген. Қ. әкесі Қалдыбай Қосаяқұлы, інілері Иманбай, Есмайыл, Қали, Күпсек, Сапалақпен бірге 1836 ж. Қарауыл қожа аулының түбінде болған ұрыста ерлік көрсетіп, топты өзіне ілестіре білді. Қ. көтерілісшілермен бірге 1836—37 ж. Райым, Теректі, Сарыөзек, Тастөбе т. б. жерлерде болған шайқастарға қатысты. 1837 ж. 28 ноябрьде болған шайқаста атына оқ тиіп қолға түсті. Қ-ның батылдығынан қорыққан Геке 40 солдатпен оны Орал қ-сына жөнелтті. Оралда Қ. сотталып Сібірге айдалды.

ҚАЛДЫҒАЙТЫ — Орал обл-ның Қаратөбе ауд-ндағы өзен. Жайықтың шығ. алабында. Ұз. 242 *км*, су жиналатын алқабы 5800 *км*². Қ. Алмастаудың оңт.-батысынан басталып, Төлен



Қ. Қалиасқарұлы.



А. Е. Қалиев.

көліне құяды. Аңғары кең, арнасы негізінен тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Әрқайсысының ұз. 10 *км*-дей 40 саласы бар. Өзеннің су шығыны, ағыны т. б. зерттелмеген. Жайылмасы — шабындық, жайылым.

ҚАЛДЫҚАРАЕВ Жұмағали (1922, Түрікм. ССР-і, Ташауыз обл., Калинин ауд.,— 25. 1. 1944) — Сов. Одағының Батыры (15. 1. 1944). Ұлты — қазақ. 1941 ж. Қызыл Армия қатарына алынып, гвардиялық 7-атты әскер корпусының 7-танкіге қарсы истребитель дивизиясының құрамында Орел, Курск, Белгород, Харьков үшін болған ұрыстарға қатысты. Қ. Днепрден өту кезіндегі ұрыста (сент. 1943) асқан ерлік пен батырлық көрсетті.

ҚАЛДЫҚ МАГНИТТЕЛУШІЛІК — магнит өрісінің кернеулігі нөлге теңелген кездегі ферромагниттік материалдарда байқалатын магниттелу құбылысы. Магнит өрісінде орналасқан кез келген дене магниттеле алады. Алайда ферромагниттік денелерден басқа денелердің барлығы да, магнит өрісінің әсері тоқталысымен бастапқы күйіне (магнитсіздік күйге) қайта келеді. Ал ферромагнетикті денелердің магниттелген күйі ұзақ уақыт сақталады. Ферромагнетикті магнитсіздендіру үшін, оған бұрынғы магнит өрісіне кері бағытталған магнит өрісімен (қ. *Коэрцитивтік күш*) әсер етеді. Коэрцитивтігі жоғары магниттік материалдардың Қ. м. қасиеті басымырақ болады. Ферромагнетикті *Кюри нүктесінен* жоғары темп-раға дейін қыздырғанда, ол өзінің ферромагниттік, сондай-ақ Қ. м. қасиетін жояды. Қалдық магнетизм механикалық соққы мен дірілдің нәтижесінде де азаяды. Қ. м. құбылысы практикада кеңінен қолданылады.

ҚАЛДЫҚ МҮШЕ — *жуық формула* түрінде берілген өрнектің дәл және жуық мәндерінің айырымы. Жуық формуланың сипатына байланысты Қ. м. әр түрлі болуы мүмкін. Әдетте, Қ. м. оның бағаламасын табу мақсатында зерттеледі. Мыс., $\sqrt{2}\approx1{,}41$ жуық формуласына $\sqrt{2}=1{,}41+R$ түріндегі дәл теңдік сай келеді, мұндағы R 1,41 санын $\sqrt{2}$ санына жуықтату үшін қолданылатын Қ. м. болып саналады және ол $0{,}004<R<0{,}005$ аралығында жатады. Қ. м. асимптотикалық, квадратуралық, интерполяциялық т. б. формулаларда жиі кездеседі.

ҚАЛЖА — жас бөсенген әйелдің сыбағасы. Ертеден келе жатқан қазақ салты бойынша жас бөсенген әйелге арнайы қой сойып, жас сорпа ішкізеді. Ана мен баланың қуанышына қоса ниеттестік, қамқорлық, ақылдарын қалыптастыру мақсатында қалжа беру бөсенген әйелге деген ерекше құрметтен туған.

ҚАЛЖЫР — Шығ. Қазақстан обл-ының Марқакөл ауд-ындағы өзен. Қара Ертіс алабында. Ұз. 122 *км*; су жиналатын алқабы 3200 *км*². Қ. 1500 *м* биіктіктегі жатқан Марқакөлден басталып, Бөрлік ауылы тұсында Қара Ертіске құйылады. Ағарлы тар шатқалды, тереңді аралығында ағарлы 10—13 *км*-ге кеңейеді. Суының орташа жылдық шығыны Чарлыковка с-сы тұсында 28,5 *м*³/*сек*. Егін суғаруға пайдаланылады.

ҚАЛИАҚБАРҰЛЫ Кәбидан (13.8.1898, Ақжайық ауд., Батыс Қазақстан обл. — 1.11.1938, Мәскеу) — қазақтың ақын-жазушысы, ағартушы, аудармашы. Мәскеу Халық Рев. Шаруашылығы академиясын (1931) бітірген. Қазақтың әдеби мұрасын зерттеуге, ескі жазба нұсқаларын іздестіруге көп еңбек сіңірген. Ақын Қалиақбарұлының өз туысы Нәжеңайдың қолынан қаза табады. Ал Қалиақбарұлын өзін өлім жазасына кескен Кеңгірбай биден «Енді жазадан құтылдың» деген тілек-мақтау, үстем тап өкілдеріне өшпелеп, Бұхар жаққа кетеді. Дастанда Қалиақбарұлын сол жақта өсіп-өніп, ұрпағы жүз үйге жеткені айтылады. Дастан сюжеті феодал-патриархалдық дәуірдегі әділдікке ұмтылған ел-жұрттың ескірелейді, еркіндікті көксеген халық идеясын паш етеді. «Қ.—М.» дастаны алғаш рет 1892 ж. «Дала уәлаяты» газетінде жарияланды. Ел ауызында «Қ.—М-дың» түрлі нұсқалары бар. Қаз. ССР ҒА-ның Орталық кітапханасы мен М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қолжазба қорында 9 нұсқасы сақтаулы.

ҚАЛҚАМАНСОР — Павлодар қ-сының оңт.-батысында, Ертіс өзенінің сол жағасынан 50 *км* жердегі тұзды көл. Қазан шұңқырының ауд. 250 *км*², онда Қ. (ауд. 12 *км*²) және Кішкенетұз (ауд. 4 *км*²) деген екі көл орналасқан. Кішкенетұз суының деңгейі Қ. деңгейінен жоғарылау. Қазан шұңқырының төңірегі палеоген-неоген кезеңінің сұр, жасыл балшықтарынан құралған. Ас тұз қабатының астына қара балшық жиналған. Суының минералдығы 240—290 *г/л*, негізінен хлорлы-натрийлі тұздық түрдегі ерітіндінің сульфаты. Қ. тұздық ерітіндісінің ас тұзын өндіру үшін маңызы өте зор.

ҚАЛҚАМАНТҰЗ, Қалқаман, Үлкен Қалқаман — Павлодар обл-ының Ермак ауд-ндағы тұзды көл. Ауд. 11,6 *км*². Жағасы жатық. Суы таяз, деңгейі төмендеуде. Көлден тұз өндіріледі. Қ. көлі — Павлодар хим. комбинатының шикізат өндіретін негізгі орындарының бірі.

ҚАЛҚАН — аса күрделі қатпарлықтар мен күшті метаморфизм процестеріне шалынған тектоникалық құрылым. Ол ірі антеклиза ретінде жер бетіне шығып жатады. Қ. негізінен метаморфтық және магмалық жыныстардан

стт. Аудан орталығы Ермак қ-сының батысында 67 *км*, облыс орталығы Павлодардан 75 *км* жерде. Поселке арқылы респ. маңызы бар «Павлодар—Қарағанды» автомоб. жолы өтеді. 1952 ж. «Павлодар—Целиноград» т. ж-ның салынуына байланысты ірі гесті қалады. Халқы 6,6 мың (1970). Қ-да жол машиналарын шығаратын з-д, элеватор, түрлыс қажетін өтеу комбинаты, мұғалімдер, жол құрылыс мекемелері; поселкелік Совет, сегіз жылдық орта мектеп, жұмысшы клубтары, мектептері, клуб, кинотеатр, аудандық сауда-саттықтың бөлімшесі және істейді.

«ҚАЛҚАМАН — МАМЫР» — 1772 ж. болған тарихи оқиғаға байланысты шығарылған дастан. Авторы белгісіз. Жасалған Қалқаманмен ақындық айтысқа түскен Мамырбек есімінің бөлініп қосылғаны, оқырмандың бір бөлігін шығыстың ақындық дәстүрімен байланысты есімге сәйкестендіруі, тарихи фольклорлық оқиғаларды көркем шығармаларға арқау ету сияқты ерекшеліктерінің болуы — дастанның ежелгі жазба нұсқасының болғандығын көрсетеді. Дастанның «Қалқаман мен Мырзаның айтысы», «Мырзаның Қалқаманды өлтіруі», «Қалқаманның Мырзаны өлтіруі» деп аталатын үш бөлімнен тұратын нұсқалары кең тараған. Дастанның алғашқы рет толық нұсқасы 1888 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта басылған. Дастанның 1903 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта басылған нұсқасы 1911 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта қайта басылған. Дастанның 1911 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта басылған нұсқасы 1913 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта қайта басылған. Дастанның 1913 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта басылған нұсқасы 1914 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта қайта басылған. Дастанның 1914 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта басылған нұсқасы 1915 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта қайта басылған. Дастанның 1915 ж. Қазанда «Ғылым» деген кітапта басылған нұсқасы

У. Э., Калмыки (Конец XIX—начало XX вв.). Историко-этнографические очерки, Элиста, 1970.

ҚАЛМАҚ АВТОНОМИЯЛЫ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ, (Хальмг Автономи Советск Социалистическ Республик), РСФСР-дің құрамына кіреді. 1920 ж. 4 ноябрьде құрылған Қалмақ АО, 1935 ж. 20 октябрьде АССР-ге айналды. СССР-дің Европ. бөлігінің қиыр оңт.-шығ. шетінде орналасқан; оңт.-шығ. жағын Каспий теңізі шайып жатыр. Жері 75,9 мың *км*². Халқы 271 мың (1972). Әкімш. жағынан 12 ауданға бөлінеді; 3 қаласы, 5 қ. т. поселкесі бар. Астанасы — Элиста қ-сы.

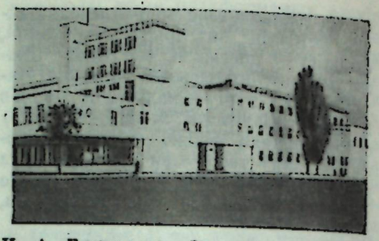
Мемлекеттік құрылысы. Қ.—*Автономиялы Советтік Социалистік Республика.*

Табиғаты. Қалм. АССР-і Каспий маңы ойпатының бат. бөлігін және Ергене қыратының көп жерін ала жайласқан. Пайдалы қазындылары — мұнай, табиғи газ, түрлі түздар және түрлі құрылыс материалдары.

Климаты тым континенттік, жазы ыстық, қуаң, қысы суық, қары аз болады. Январьдың орташа темп-расы —5, —8°С, июльде 23—26°С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 170—200 *мм*. Республика жер бетіндегі ағын су қорына таншы. Жылға тәріздес шағын өзендерінің көпшілігі Ергене қыратынан басталып Каспий теңізіне қарай ағады. Каспий маңы ойпаты мен Кума-Маныч ойысында таяз, тұзды көлдер кездеседі. Қалм. АССР-і территориясының көпшілік бөлігі шөлейттік аймаққа жатады. Жері негізінен қызыл қоңыр және қоңыр түсті, құмдақ топырақты келеді, бидайық пен жусан аралас өседі. Ергене беткейлері тал, шегіршін бұталарымен жамылған. Шөлейт бөлігі мен даласында бөкен (1970 ж. 200 мыңға жуық болды), ақ қоян, саршұнақ, тышқан және құстың бірнеше түрлері; өзен, көлдерінде сазан, шортан, қаракөз т. б. балықтар кездеседі. Теңіз жағасында ондатра жерсіндірілген.

Халқы. Республиканың байырғы тұрғындары — қалмақтар (1970 жылғы жалпы саны 110 мың). Олармен қатар орыстар, қазақтар, даргындар, украиндар, татарлар т. б. тұрады. 1959—70 ж. халық саны 1,4 есе өсті. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*² жерге 3,6 адамнан келеді; әсіресе Ергене, Ставрополь қыраттарында халық тығыз қоныстанған (1 *км*² жерге 10 адамнан астам). Қала халқы 37% (1972); қалалары — Элиста (тұрғындары — 54 мың), Каспийский және Городовиковск.

Тарихы. Қалмақ жерін адам баласы неолит дәуірінен бастап мекендеген. Б. з. б. 7—5 ғ-да мұнда және көршілес территорияларда скифтер, ал б. з. б. 4 ғ-дан б. з. 6 ғ-на дейінгі аралықта аландар мен сарматтар тұрған. 7 ғ-дың орта кезінде Төменгі Еділ территориясы Хазар қағандығының қол астына қарады. 11 ғ-дың ортасында Қалмақ жері Қыпшақ территориясының бір бөлігі болды. 13 ғ-дың 40 жылдарында Алтын Орданың құрамына енді. Алтын Орда ыдырағаннан кейін, 15 ғ-дың 60 жылдарында Астрахань хандығының қол астына қарады. Астрахань хандығын 1556 ж. Иван IV жаулап алғаннан бастап қалмақ жері Россияға қарады. Еділ мен Донның арасындағы татар-қыпшақ халықтары Орыс мемлекетінің құрамына енді. 17 ғ-дың басында Орал — Еділ — Дон аралығына Орт. Азияның ежелгі тұрғын қалмақтары келіп орналасты. Олар бұрын Жоңғарияны мекендеп, көшпелі мал шаруашылығын кәсіп еткен. 17 ғ-да қалмақтар арасына ламаизм діні тарады. Қытай, монгол феодалдарынан және қазақ хандарынан қысым көрген, жерінен айрылған қалмақтардың көшпелі мал шаруашылығы дағдарысқа ұшырады. Жер ірі феодалдардың қолына көшіп, жерсіздер көбейді. Қалмақтар жаңа жер іздеді, көршілеріне (Жетісуға) қауіп тудырды. 1643 ж. шабуылға шыққан 50 мың қалмақ қолын Еңсегей бойлы Ер Есімнің баласы Жәңгір (қазақ ханы) мен оған көмекке келген Жалаңтөс батырдың азғана қолы тоқтатты. 17 ғ-дың 2-жартысында Дон мен Еділдің төменгі ағысына көшіп барған қалмақтар Қалмақ хандығын құрды. 1608—09 ж. ойраттардың феод. бірлестігінің бір бөлігі — дербеттер мен торғауыттар (қазақта олар қалмақ деп аталған) өз еріктерімен Орыс мемлекетінің қол астына бағынып, Оңт. Сібір мен Бат. Сібірде көшіп жүрді. Қалмақтардың басқа феод. бірлестіктері Орыс мемлекетінің құрамына 17—18 ғ-да кірді. Мұның өзі шаруашылықты жүргізудің прогрестік тәсілдерін қолдануға, қалмақтардың орыс мәдениетінен үйренуіне жол ашты, оларды мешеу қалған көршілес хандықтарға қіріптар болудан сақтады. Қалмақтар С. Т. Разин бастаған шаруалар соғысына қатысты. Патша әкімшілігінің қысымынан және қалмақ хандарының азғыруынан қалмақтардың көпшілік бөлігі 1771 ж. Қытайға көшті. 13 мыңға жуық қалмақ семьясы Астрахань губ. басқармасының қарамағына ауысты. 1771 жылдың октябрінде Қалмақ хандығы жойылды. Қалмақтар Е. И. Пугачев бастаған шаруалар соғысына қатысты. 18 ғ-дың 2-жартысында патша үкіметі қалмақтардың бір бөлігін Орал, Терек, Құма өзендерінің бойына көшірді. 18 ғ-дың аяғында Дон бойында тұрған қалмақтардың азғана тобы Дон әскері облысының қазақ-орыс сословиесіне жатқызылды. Қалмақтар 1812 жылғы Отан соғысында және 19 ғ-дағы басқа соғыстарда да орыс армиясы қатарында ұрыстарға қатысты. 19 ғ-дың басынан қалмақ даласын отарлау процесі күшейді.



И. А. Голосов. Элистадағы Советтер үйі. 1930 жылдар.

1861 ж. Үлкен Дербет ұлысы Астрахань губ-нан алынып, Ставрополь губ-сының қарамағына берілді. Қалмақтарды әкімш.-территориялық болшектеу олардың ұлттық тұрғыдан топтасуына бөгет жасады. Патша үкіметі 10 шақырымдық қашықтық деп аталған тәртіпті енгізіп (1806), қалмақтардың көшіп-қонып жүрген жайлауқыстауының іргесін Еділ мен Каспийдің жағасынан 30—40 *км* алыстатты, қалмақтарды шұрайлы жайылымдарынан және өзенге, теңізге байланысты кәсіптерінен айырды. 1803 ж. қалмақ елінде 2,5 млн. мал болса, 1863 ж. 1 млн-нан аз-ақ астам, ал 1896 ж. 453 мың ғана мал болды. Шаруашылығы титығына жеткен қалмақтардың көбі балық аулау, тұз өндіру кәсіптеріне ауысты, көршілес орыс селоларына кетті. «Қалмақ халқының әр түрлі сословиелері арасындағы мінетті арақатынастарды жою туралы» 1892 жылғы заң қалмақтарды феод. тәуелділіктен (бас бостандығын сатып алу жолымен) босатты және капит. қатынастардың дамуына кейбір мүмкіндіктер жасады. Қалмақ елінде саудада-өсімқорлық сипатта орыс капиталы енді. Көшпелі қалмақтардың арасында таптық жіктелу процесі күшейе түсті. 20 ғ-дың басында барлық малдың 50%-тен астамы бүкіл шаруашылықтың 6%-і есептелетін феодалдардың, мал өнеркәсібі иелерінің, кулактардың қолында болды. Сол кезде қалмақ еліндегі түндіктің 75%-і кедейлер шаруашылығы еді. Малы көп ірі байлар іс жүзінде жерді де пайдаланды. Жалдамалы еңбек қолдана бастады, арендалық қатынастар туды. Алайда 1917 жылға дейін феод.-патриархалдық қатынастардың сарқыншақтары күшті сақталды. Россиядағы рев. қозғалыстың әсерімен қалмақ еңбекшілері отаршылдардың езгісіне, феод.-капит. қанаушылыққа қарсы күрес жолына түсті. 1903 ж. Астрахань оқу орындарындағы қалмақ жастарының «бүлігі» шықты. 1905—09 ж. Хошут, Үлкен Дербет ұлыстарында т. б. жерлерде бой көрсетулер болды. 1907 ж. прогрестік ой-пікірлдағы мұғалімдер «Хальмг Тангчин туг» ұлттық-демокр. одағын құрды. Өкімет орындары 1908 ж. оған тыйым салды. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде патша үкіметі қалмақтарды майдан шебі маңындағы қара жұмысқа алды. Бұл халықтың арасында жаңа толқулар туғызды. 1917 ж. Февр. революциясынан кейін қалмақтың атқамінер феодал-кулактары бүрк. Уақытша үкіметті қолдады. 1917 ж. 1 (14) июльде Уақытша үкіметтің шешімі бойынша «Қалмақ халқының далалық облысы» құрылды. 1917 ж. октябрьде ақсүйек феодалдар мен ұлтшылдар қалмақ еңбекшілерін Оңт.-Шығ. Россиядағы контрреволюциялық күштердің қатарына қосуға жанталасты.

1918 ж. 25 январьда (7 февр.) сол кездегі қалмақ елінің әкімшілік орталығы болған Астраханьда Сов. өкіметі орнады. Февр.—мартта қалмақ елінің барлық жерінде Советтер құрылды. Астрахань губаткомы жанынан Қалмақ секциясы ашылды. 1918 ж. 1—3 июльде Астраханьда Қалмақ Советтерінің 1-съезі өтіп, онда Қалмақ аткомы (уездік дәрежесінде) құрылды. 1918 ж. алғашқы коммунистік ұялар құрылды. 1918 ж. қалмақ жерінің көпшілігі ген. А. И. Деникиннің ақ гвардияшыл әскерлерінің қолында қалды. 1919 ж. 22 июльде Сов. үкіметі қалмақ халқына В. И. Ленин қол қойған үндеу жариялап, оларды ақ гвардияшыларға қарсы күреске шақырды. 1919 ж. 24 июльде РСФСР Халкомсовы жерге орналастыру туралы, ал 15 октябрьде Қалмақ елінің мал шаруашылығын сақтау және оны қалпына келтіру туралы қаулылар қабылдады. Сов. өкіметінің бұл шараларын қалмақ еңбекшілерін топтастыруға, олардың контрреволюцияға қарсы күрестегі белсенділігін арттыруға ықпал жасады. Қалмақтардан құрылған 2 атты әскер полкі мен ұлыстардың салт атты жүздіктері ақ гвардияшыларға қарсы ұрыстарға қатысты. Қалмақ халқынан шыққан О. И. Городовиков Азамат соғысының даңқты командирлерінің бірі болды. 1920 жылдың басында қалмақ жері ақ гвардияшылардан азат етілді. 2—9 июльде Чилгир пос-нде өткен Жалпы қалмақ Советтерінің 1-съезі қалмақ халқының ұлттық сов. автономия құрғысы келетіндігін білдірді. 1920 ж. 4 ноябрьде БОАК және Халкомсовтың декреті бойынша РСФСР құрамында Қалмақ АО құрылды. 1921 ж. 18—21 февральда РК(б)П Қалмақ обл. 1-конференциясы, ал 1921 ж. 23 августа РКЖО Қалмақ обл. 1-конференциясы өтті.

Соғысқа дейінгі бесжылдықтар кезінде (1929—40) орыс халқы мен СССР-дің өзге де халықтарының тыңсықандық көмегі арқасында қалмақ халқы капитализмге соқпай, феод.-патриархалдық құрылыстан социализм құру сатысына өтті. 2-бесжылдықта (1933—37) а. ш. түгел дерлік дықта (1933—37) а. ш. түгел дерлік ұжымдастырылды. Осының нәтижесінде қалмақтар отырықшылық жағдайға көшті (1917 жылға дейін олардың 80%-ке жуығы көшпелі және жартылай көшпелі болатын). Қалмақ елінде жергілікті өнеркәсіп, тас жолдар салынды, авиац. қатынастары енгізілді. Мәдени рев. жүзеге асырылды, негізінен сауатсыздық жойылды; бұрынғы феод.-патриархалдықтың сарқыншақтары өшті; жұмысшы табы мен интеллигенцияның ұлттық кадрлары өсті, орта және жоғары оқу орындары ашылды, ғылми және ғыл.-зерт. мекемелері құрылды.

1927 ж. 6 майда РСФСР Халкомсовы Қалмақ елінің астанасын Астраханьнан Элистаға көшіруге қаулы алды. 1935 ж. октябрьде Қалмақ АО республиканың конституциясын қабылдады. Қалмақ халқы соц. ұлт болып қалыптасты.

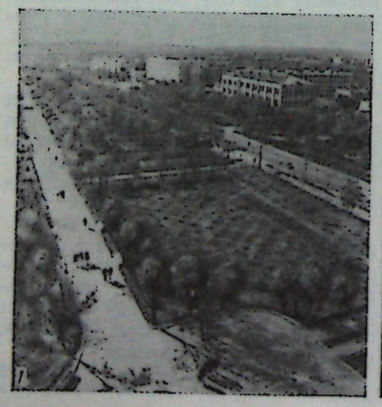
Ұлы Отан соғысы кезінде (1941—45) қалмақ жерінің көпшілігін 1942 жылдың аяғында неміс-фашист басқыншылары басып алды. 1943 жылдың январь қарсаңында Сов. Армиясы республика жерін жаудан азат етті. Қалмақ жауынгерлері майданда, қалмақ даласындағы, Белоруссиядағы, Украинадағы, Брянск ормандарындағы т. б. жерлердегі партизан отрядтарында жауға қарсы ерлікпен шайқасты. Дон және Солт. Кавказ үшін болған ұрыстарға Қалмақтың 110-жеке атты әскер дивизиясы қатысты. Республиканың 8 мыңға жуық жауынгерлері орден, медальдармен наградталды, 21 адамы Сов. Одағының Батыры атағына ие болды. 1943 ж. декабрьде соц. заңдылықты бұзудың салдарынан қалмақтар респ. территориясынан еліміздің шығыс аудандарына көшірілін, Қалм. АССР-і таратылды (27. 12. 1943). 1957 ж. 9 январьда СССР Жог. Советі Президиумының указы бойынша Қалмақ автономиялық облысы қалпына келтірілді. 1958 ж. 29 июльде ол Қалм. АССР-і болып қайта құрылды. 1959 ж. қалмақ халқы Россия құрамына енген 350 жылдығын атап өтті. Осы мерекенің құрметіне және шаруашылық пен мәдениет саласындағы табыстары үшін 1959 ж. 21 августа Қалм. АССР-і Ленин орденімен наградталды. 1970 ж. 30 октябрьде республика автономиясының 50 жылдығына байланысты оған Октябрь Революциясы ордені берілді. СССР-дің 50 жылдық мерекесіне байланысты республика 1972 ж. 29 декабрьде Халықтар достығы орденімен наградталды. 1972 жылдың басында 24 адам Соц. Еңбек Ері атағын алды.

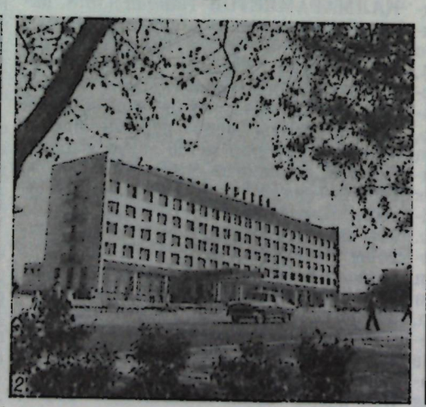
Халық шаруашылығы. Қалм. АССР-і экономикасында а. ш-ның және мал мен балық өнімдерін өңдейтін өнеркәс. салаларының үлесі басым.

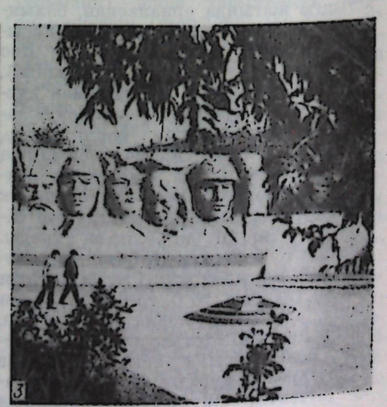
Ауыл шаруашылығының басты салалары — жайылымдық биязы жүнді қой және етті ірі қара мал өсіру. Барлық а. ш. жері 5,3 млн. *га*; оның 3,4 млн. *га*-сы жайылым, 0,6 млн. *га*-сы шабындық, 1 млн. *га*-сы жыртылған жер. 1971 ж. республикадағы 65 совхоз бен 23 колхоздың қарамағында 11,3 мың трактор, 4,6 мың жүк машинасы, 1,9 мың комбайн болды. А. ш. жерін суландыру дұрыс жолға қойылған: республиканың бат. бөлігінде Оң Горлык сулапдыру жүйесі (Кубань өзенінің суына негізделген), шығысында Оля-Каспий, оңтүстігінде Черноземель жүйелері және Чограй су бөгені іске қосылған. 1940—71 ж. егістік жер (негізінен Ергене атырабында) 268 мың *га*-дан 901 мың *га*-ға өсті. Негізінен дәнді (бидай) және мал азық дақылдары егіледі. 1971 ж. дәнді дақылдардан 309,3 мың *т* өнім жиналды.

1972 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 352,2 оның ішінде сиыр

Элиста. 1. Ленин көшесіндегі бульвар. 2. «Россия» қонақ үйі. 3. Азамат және Ұлы Отан соғысы батырларына арналған монументтік фрагменті.







119,1, шошқа 74,0 қой мен ешкі 2462,7. Мал шаруашылығынан өндірілген өнімдер мөлшері (1971, мың *т*): ет 39,4, жүн 13,6, сүт 83,9. 1971 ж. республика мемлекетке 53,1 мың *т* мал мен құс етін (тірі салмағымен есептегенде) сатты.

Өнеркәсібінің жалпы өнімі 1940 жылмен салыстырғанда 1971 ж. 6,8 есе артты. Басты салалары — машина жасау және металл өңдеу, құрылыс материалдарын өндіру, ағаш өңдеу, жеңіл және тамақ өндірістері. Ең ірі машина жасау кәсіпорны — Каспийский машина жасау з-ды. Өнеркәс. өндірісінің 35%-і тамақ кәсіпорындарының үлесіне тиеді; оның басты салалары — ет, сүт, балық өндірістері. Тамақ өнеркәсібінің ірі кәсіпорындары — Каспийский ет-консерв комбинаты мен балық з-ды, Аршан ет комбинаты, Городовиковск тамақ комбинаты мен Яшалта май з-ды, Элиста сүт з-ды. 1971 ж. Қалм. АССР-інің тамақ өндірісі 8,8 мың *т* ет, 624 *т* мал майы, 59 *т* өсімдік майы, 8,9 млн. банка консерв шығарылды. Өнеркәсіпте еңбек етуші барлық адамдардың 10%-і құрылыс материалдар өндірісінің үлесіне тиеді; оның ірі орталықтары — Элиста, Каспийский, Городовиковск. Элиста қ-сында ірі тігін бірлестігі (1963 жылдан), трикотаж және мебель ф-калары жұмыс істейді. Республиканың энергет. жүйесі (энергияны Цимлян СЭС-інен алады) СССР-дің Еуроп. бөлігінің бір тұтас энергет. жүйесінің құрамына кіреді. Қалм. АССР-де мұнай және газ өнеркәсібінің болашағы зор. 1971 ж. мұнда 352 мың *т* мұнай, 540 млн. $м^3$ газ өндірілді.

Транспорты. Республиканың көлік-шаруашылығының негізгі міндеті: Астрахань — Кизляр т.ж.-ң кесіп өтеді; ал: Дивное — Элиста т.ж. тарматы республика астанасын Қалмақ даңғыл өңірімен байланыстырады. Ішкі жүк тасымалында автотранспорттың маңызы зор. Элиста — Дивное автомоб. жолы салынған. Элиста — Волгоград (284 км), Элиста — Астрахань (305 км) тас жолдары салынуда.

Қалм. АССР-інің экономикасы елімізінің басқа республикаларымен тығыз байланысты дамуда; ол әлемнің 67 жуық, май, тері, көнеаяқтар шығарады. СССР-дің басқа аудандарынан мата, машиналар, өндірістік құрал-жабдықтар алады.

Денсаулық сақтау ісі. Кезінде Қалм. АССР-і жерінде Ұлы Окт. революциясына дейін әр түрлі жұқпалы аурулар өршесе балалар өлімі көп болған. 1913 ж. 33 төсекік орны аурухана, 5 дәрігер болса, 1972 ж. 1 қаңтарда 3,4 мың төсекік 36 аурухана (100 адамға, 12,7 төсек), 101 поликлиника мен амбулатория, 28 әйелдер консультациясы, 1,7 мың орындық 47 балалар яслі бар. 600 дәрігер, 2 мыңнан аса орта білімді мед. мамандары қызмет істейді. Элистада мед. училище, Лола пос-інде туберкулезді қамызбен емдейтін санаторий бар.

Баспасөзі, радиохабары, телевизиясы. 15 газет және 9 журнал басылымдары шығады (1971). Респ. газеттері: қалмақ тілінде «Хальмг унн» («Қалмақ шындығы», 1920 жылдан), орыс тілінде «Советская Калмыкия (1920 жылдан), «Комсомолец Калмыкии» (1929 жылдан). Қалмақ және орыс тілдерінде «Теегин герл» («Даладағы нұр», 1957 жылдан) әдеби көркем альманахы шығады. Респ. радиохабары мен телевизиясы хабарды қалмақ және орыс тілдерінде 1 радио және 1 телепрограмма бойынша жүргізеді. Телеорталық Элистада орналасқан.

Халық ағарту және мәдени ағарту мекемелері. 1914/15 оқу жылында 78 жалпы білім беретін мектеп (4 мың оқушы) болды. 1971/72 оқу жылында 279 жалпы білім беретін мектептерде 69 мың оқушы, 5 арнаулы орта оқу орындарында 5,7 мың оқушы, Қалмақ ун-тінде, 3,2 мың студент оқыды. 1971 ж. 113 мектепке дейінгі мекемелерде 8,5 мың бала тәрбиеленді.

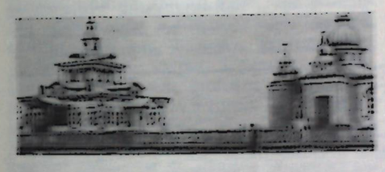
1972 ж. 1 январьда 154 кітапхана (1359 мың дана кітап), журналдар), Қалмақ респ. өлке тану музейі, 194 клубтық мекеме, 336 стационарлық кино қондырғы, 12 гиперлер үйі мен жас натуралистер станциясы, 9 балалар спорт мектебі болды.

Әдебиеті. Қалмақ көркем әдебиеті ұлттық бай фольклордың негізінде пайда болды. Олар — жыр мен аңыздар, мақал, мәтел, йорәлы (тілек), маттады (мадақтау), харалы (қарғау) сияқты өлеңдер. Халық творчествосының биік шыңы «Жәңгір» эпосы (15-ғ.), әлемдік мәдениеттің асыл қазынасына қосылды. 1648 ж. Зая-Пандиттің (1599—1662) «Ұлының жазуы» атты кітабындағы қалмақ жазуын қолданғанға дейін, олар монгол алфавитін пайдаланды. «Қасиетті жыр» (13-ғ.) қалмақтар мен монғолдар әдебиетінің бір кезеңдегі бірлігін білдіреді. Қалмақ жазушың пайда болуы олардың ұлттық әдебиетін тудырды. «Ай нұрлы» (17-ғ.), Бабан Шіркаттың «Дербен-ойраттар туралы аңыздар» (1732)) т. б. шығармалары жарық көрді. 19 ғ. аяғы Онжан Жіңкеннің шетел басылымдарында мен жергілікті сауытқорға нақсы орнішіктің ақсақал жыршылары жұртшылыққа кең тарады. Биюкан Балшың (1880—1917) «Нұсқа нұрашың қаңдырған» (1910)) поэмасы ламаистік шіркеудің кеселді қызметін ашкереледі. Ұлы Окт. жылдарын творчестволық жүктеріміз дамуына, қалмақ сов. әдебиетінің бірік қалыптасуына жол ашты. Қалмақ әдебиетінің негізін салушылар: Х. Нацуков (1883—1933), Н. Манджиев (1895—36) болды. 20 ғ. ортасында әдебиетке С. Кәлмев (1905 ж. т.), А. Сусеев (1905 ж. т.), Х. Сподеев (1909 ж. т.) т. б. таланты жастар келді. Бұл кезеңде революция, Азамат соғысы жеңістері, жаңа өмір өркендері, сұлыскан жалықтардың мызғымас достығы қалмақ поэзиясының негізгі арнауы болды. Рев. өзгерістер қалмақ көркем әдебиетінің қалыптасуына қажетті жағдайлар жасады. Н. Манджиевтің «Үлкен үйдің кішкентай қожасы» (1928), «Қызыл Манджиктің басынан кешкендері», А. Амур-Санаңның (1888—1939) «Данышпансымақтың ұлы» (1925), «Аранзал» (1932), «Далада» (1935) повестері — осындай ұлы өзгерістер жемісі. 20 жылдық аяғы мен 30 жылдың басында қалмақ әдебиеті одан әрі дами түсті. Б. Басангов (1911—44), Г. Даван (1913—37), Ц. Леджиков (1910—42), К. Эренджанов (1912 ж. т.) сияқты жаңа есімдер шықты. Ақындар жаңалықтарды шыншылдықпен суреттеп, замандастарымыздың рухани және сезімге бай бейнелерін жасады. Бұған С. Каляевтің «Бригадир» (1934), Сян-Белгинің «Күрескер жеңіс» (1935) поэмалары мен А. Сусеевтің «Құрыш жүрек» өлеңдер жинағындағы (1929) кейіпкерлер жатады.

Жазушылар Н. Манджиев «Колхоз туралы әңгіме (1936), Б. Басангов «Өткен жылдар шындығы» (1930), «Бұлтып» (1934), К. Эренджанов «Шопан жыры» (1932) атты прозалық шығармаларында халықтың өткендегі тарихын, коллективтендіру кезін бейнеледі. Ал 30—40 жылдары Қ. әдебиетіне жаңа толқын жас жазушылар Л. Инджиев (1913 ж. т.), Б. Дорджиев (1918—69), Б. Эрдниев (1905 ж. т.), Д. Күгультинов (1922 ж. т.), Ш. Манаков (1907 ж. т.), Ш. Жидлеев (1913—40) және жаңарған ақындар Б. Мукебенов (1878—1944), Д. Шабалиев (1884—1959), т. б. келді. Драматургияда сәтті табысқа ие болған пьесалар Басанговтың «Бумба елі» (1940), «Таңдауға тұрарлық оқиға», «Кеш байыған кісі» (1941), «Аңшы ғашық болды». Драматургия саласында А. Балгаев (1928 ж. т.) пен Б. Эрдниев жемісті еңбек етті.

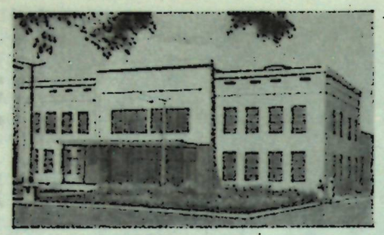
Ұлы Отан соғысы жылдары әдебиетте азаматтық биік пафос, терең патриотизм айрықша көрінді. Бұл жылдарда әдебиеттің шағын жанрлары: өлең, әңгіме, очерк, публицистика ала маңызды роль атқарды. 50 жылдары қалмақ әдебиетінде моральдық-этикалық мәселелерге, еңбекқорлық, ерлікке баса көңіл аударылды. Жазушылар қатарына Б. Сангаджиева (1921 ж. т.), М. Хонинов (1919 ж. т.), А. Балгаев (1924 ж. т.), А. Жимбиев (1924 ж. т.), Т. Бембеев (1930 ж. т.) т. б. келіп қосылды. Соғыс тақырыбы қалмақ жазушыларының назарын қатты аударды. Бембеевтің «Лотос» (1965), Балгаевтың «Биік күндер шырағы» (1964) романдарында, Нармаевтың «Сталинград» (1958), Жимбиевтің «Басқа жиынық түскенде» (1968), Балакаевтың «Балауса махаббат» (1968) повестері соғыс тақырыбына арналды. 1960 ж. қалмақ әдебиеті жемісіне келіп, жаңа романдар пайда болды. Бадмаевтың «Әсемдер жағадан басталады» (1969), Родионовтің «Сенімді жол» (1—2-бөл., 1963—64), Инджиевтің «Ольда қызы» (1963), Эренженовтың «Отық сенбесін» (1—2-кіт., 1963—65), Нармаевтың «Маныч өзені» (1963), Балакаевтың «Элистра үстіндегі жұлдыздар» (1-кіт., 1963) т. б. шығармалары жарық көрді. Каляев, Сусеев, Сян-Белгин, Күгультинов тар Халық ақыны атағына ие болды. Қалмақ әдебиетінде балалар әдебиеті, сатиралық және юморлық шығармалар ойдағыдай дамыды. Сын және әдебиет тануға [И. Мацаков, А. Кичиков (1921 ж. т.), Жимгиров (1927 ж. т.), С. Кензеев (1913 ж. т.), Ц. Корсункиев (1919 ж. т.) т. б.] және көңіл бөлінді. Қалмақ жазушыларының көптеген шығармалары орыс тіліне және СССР халықтары тілдеріне аударылды. Қалмақ халық эпосы — «Жәңгір» («Жангар») қазақ тілінде (1940) жеке кітап болып шықты. «Шығыс халқының мақал-мәтелдері» деген атпен қалмақ мақал-мәтелдері (1968); Д. Күгультиновтың «Замандасым» атты өлең жинағы (1968) қазақ тілінде шықты.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. 17—19 ғ-да көшпелі және жартылай көшпелі қалмақтар киіз үй тәріздегі герді пайдаланды. Ламаизмнің тарай бастауына байланысты монастырь-ху-



Дүлдүр-хурхл. 19 ғ.

рулдар алғашында киіз бен ағаштан, 18 ғ-дың аяғында кірпіш пен тастан монастырь, кельяларды, шеберханаларды салына бастады. Бас ибадаттанатын жерде 13—19 ғ-да графикалық әдіспен нұсқа басу) байланысты орындалды. Террасаларынан



Элистадағы Қалмақ драма театры (60 жылдардағы реконструкциясы). Арх. Д. Б. және М. Б. Шорвеевтер.

Гольдфельд, Л. Н. Александров және т. б. қатысты. 30—40 жылдардағы елеулі спектакльдер: Х. Сян-Белгинің «Күрескер-жетімі», Д. М. Фурмановтың «Бүлікшілігі» (екеуі де 1936 ж.), А. С. Пушкиннің «Цыгандары», Мольердің «Еріксіз емші» (екеуі де 1937 ж.), К. А. Тренёвтің «Любовь Яровая» (1938), А. Сусеевтің «Бақыт жолындасы» (1940), 1942 ж. театр жабылып, 1958 ж. Элиста қ-сында қайта ашылды. 1963 ж. театрға жазушы Б. Басанговтың есімі берілді. 50—70 жылдары Р. Хубецова мен Г. Хугаевтың «София әні» (1959), Цао Юяның «Тайфуны» (1960), М. Көрімнің «Айгүл елі» (1970), Б. Басанговтың «Ана гимні» (1969), Б. Сангаджиеваның «Бораны» (1970) т. б. спектакльдер қойылды. Театр өнері саласында (1972) РСФСР мен Қалм. АССР-інің еңбек сің. артисі М. Ц. Эренджанов, РСФСР-дің еңбек сің. артисі Б. Б. Балбақова, Э. Г. Манджиев, Қалм. АССР-інің еңбек сің. өнер қайраткерлері Л. Н. Александров, Д. В. Сычёв, Қалм. АССР-інің еңбек сің. артистері Н. П. Баденова, У. Б. Лиджиева, Б. Б. Мемеева, У. Д. Наркаева, А. М. Сасықов, У. К. Сұсұқов т. б. еңбек етеді.

Әдеб.: Пакиш (Бичурин), Историческое обозрение ойратов или калмыков с XV столетия до настоящего времени СПБ, 1834; Очерки истории Калмыцкой АССР, [т. 1—2], М., 1967—70; Калмыцкая АССР за 50 лет Советской власти, Элиста, 1967; Калмыцкая художественная литература на подъеме, Элиста, 1962; Тритуз М. Л., Музыкальная культура Калмыцкой АССР, М., 1965.

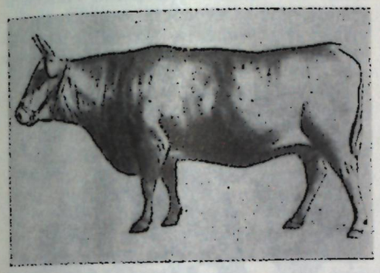
ҚАЛМАҚАСУ, Қалмақашу — Күнгей Алатаудың бат. бөлігіндегі асу. Қырғ. ССР-і жерінде. Биікт. 3529 *м*. Чон Кемин өзенінің саласы — Тарсудың бастауынан Күнгей Алатаудың оңт. беткейіндегі Қалмақсу өзенінің бастауына Қ. арқылы соқпақ жол өтеді.

ҚАЛМАҚКӨЛ — Көкшетау обл-ның Чистополье ауд-ндағы 5-кластық т. ж. ст-сы. Аудан орт. Чистополье с-сының оңт.-шығысында 40 *км*, Көкшетаудың оңт.-батысында 240 *км*, Қалмақкөлінен 7 *км* жерде. Іргесі 1958 ж. қаланған. Селода астық қабылдау пункті, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

ҚАЛМАҚКӨЛ — Көкшетау обл-ның Чистополье ауд-ндағы ағынсыз көл. Есіл алабында. Шағалалы с-сынан батыста 5 *км*. Ауд. 52,6 *км*². Көл теңіз деңгейінен 308 *м* биіктікте. Қазан шұңқыр типтес ойыста жатыр. Жағалауы жатық. Жайылмасы — шабындық. Суы ащы.

ҚАЛМАҚҚЫРҒАН, Кумола — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 325 *км*, су жиналатын алқабы 10 100 *км*² Қ. Ұлытаудың оңт.-шығ. бөлігіндегі Қарамола тауының оңтүстігінен басталып, Ботамола бейітінен оңт.-шығыста 5,2 *км* жерде тартылып қалады. Аңғары кең (0,5—4 *км*), сай-жырамен тілімделген беткейі тік 10—40 *м*. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Су ағыны көктемде болып, жазда қарасуларға бөлініп қалады. Жылдық орташа су шығыны 1,05 *м*³/*сек*. Мал суарылады, жайылмасы-шабындық.

ҚАЛМАҚ СЫРЫ — етті тұқым. Монғолияның батысынан көшпелі қалмақтар бұдан 350 жыл бұрын алып келген сиыр тұқымын іріктеу тәсілімен шығарылған. Қ. с. жыл бойы жайылымда бағуға көнбісті, көктемде, күзде жақсы семіреді, тез ет алғыш, қуаңшылық жағдайға төзімді. Бұл тұқымның дене бітімі сымбатты, басы шағын, мойны қысқа, етті, арқасы тегіс, шоқтығы жалпақ, аяғы қысқа, мықты, сан еті толық. Түсі қызыл, қызыл қоңыр, күрең. Орташа өлшемі (*см*): шоқтығына дейінгі биікт. 122, қиғаш өлшегендегі тұрқы 147, көкірек орамы 169, жіліншік орамы 18. Салмағы орта есеппен (*кг*): бұқасы 600—800, сиыры 420—450, 18 айлық бұқашықтары 450—550, өгізшелері 380—420, өгізшелерінің сойыс салм. 190—220, таза еті 57—60%. Еті дәмді. Орта есеппен жылына 600—1000 *кг* сүт сауылады, майлылығы 4,2—4,4%. Қ. с. Калм. АССР-і, Ставрополь өлкесі, Астрахань, Ростов обл-тарында, Қазақстанда Ақтөбе, Жамбыл, Орал, Қызылорда, Қостанай обл-тарында өсіріледі.



ҚАЛМАҚТАРДЫҢ ЕДІЛГЕ КӨШУІ (16 ғ-дың басы мен 17 ғ-дың ортасы) — Бат. Монголиядағы феод. ала ауыздықтардың нәтижесінде кейбір ойрат тайпаларының (торғауыт, дербет, хошоут т. б.) Еділ бойына қоныс аударуы. Қ. Е. к-не мал басының көбейіп, жайылымдық жерлердің жеткіліксіздігі себеп болды. Қалмақтар Еділ бойына алғашқыда Қазақстанның солтүстігі арқылы өтпекші болды. Бірақ бұл Бат. Сібірдің оңт. шекарасына орналасқан орыс, татар және башқұрт халықтарының наразылығын туғызды. Сондықтан қалмақ тайпалары Жайық пен Еділдің төменгі ағысына Орт. Қазақстан жерімен өтуді жөн көрді. Қалмақ феодалдарының Жайықтың жоғарғы ағысы мен Ор, Қиыл, Сақмар өзендері бойындағы жерлерді немденбек болған әрекетінен тұк шықпады. Россияның қолдауына сүйенген Башқұрт билеушілері өз жерін беруге көнбеді. 17 ғ-дың 30 жылдарында ноғайлар қалмақтар қысымымен Еділдің оң жағасына, кейін Донға ығысуға мәжбүр болды. Патша үкіметі қалмақтарға Еділдің оң жағында — Царицынға, сол жағында — Самараға дейін көшіп-қонуға рұқсат берді.

ҚАЛМАҚ ТІЛІ — қалмақтардың тілі. Монғол тілдері тобына жатады. Калм. АССР-і мен Астрахань, Ростов, Волгоград обл-тарына және Ставрополь өлкесіне таралған. Қ. т-нде СССР-де 126 мыңдай (1970), Қытайда 60 мыңдай (1953—54) адам сөйлейді. Қ. т. екі говорға (торғауыт, дербет) бөлінеді. Әдеби тілі әуелде торғауыт говоры негізінде қалыптасқанымен, қазіргі қалмақ әдеби тілі осы екі говордың негізінде дамуда. Даусты дыбыстары қысқа және созылыңқы түрде («қасн» — қар, «қаасн» — қағаз) — айтылады. Дифтонг дыбыстар жоқ. Зат есімнің сандық, септік категориялары бар, род категориясы жоқ. Лексикасына бұрын соғда, ұйғыр, тибет тілдері арқылы грек, араб, санскрит сөздері кірсе, қазіргі лексикасында орыс тілінен және орыс тілі арқылы басқа тілдерден кірген жаңа сөздер мол. Түркі сөздері де кездеседі. Қалмақтар 17 ғ-дың ортасына дейін монғол жазуын, одан кейін зая-пандит жазуын қолданған. 1924 ж. орыс алфавитіне көшті. Ал 1931—38 ж. латын жазуын қолданды. Қазіргі қалмақ жазуы 1938 жылдан бастап орыс графикасы негізінде қалыптасқан.

Әдеб.: Санжеев Г. Д., Грамматика калмыцкого языка, М.—Л., 1940; Бадмаев Б. Б., Грамматика калмыцкого языка, Морфология, Элиста, 1966; Тодаева Б. Х., Калмыцкий язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 5, М.—Л., 1968.

ҚАЛМАҚ ҮЙ — тас қоршаулар. Алматы обл., Қастек с-сының батысы, Іле Алатауының солтүстігіндегі осындай Қ. ү-дің бірін әуесқой археолог Н. Леонов 1921 ж. зерттеген. Диаметрі 30 *м*-ге дейін. Жергілікті тұрғындар оларды «қалмақ үй» немесе «тас қорған» деп атайды.

ҚАЛМАҚ ХАНДЫҒЫ — Еділ мен Жайық ортасындағы феод. мемлекет. (17 ғ-дың 60 жылдары — 1771). Қалмақтар Еділге көшіп келгеннен кейін патша үкіметімен тығыз саяси байланыс жасау жолына түсті. Қалмақ шонжарлары адал қызмет атқарамыз деп Россия үкіметіне бірнеше дүркін (1655, 1657, 1661) ант берді. Патша үкіметі оларға жерге қопыстанып, еркін сауда жасауға рұқсат етті.

Россияға қосылу барысында қалмақтардың Россияға тәуелді, хандық формадағы мемлекет құрылна экономик. және саяси жағдай туды. Қ. х-ның территориялық және саяси негіздері Дайчин мен Мончак (Пунцук) патшалар билеген кезеңде қалана бастады. Олар мемл. басқару жүйесін орталықтандырып, бұған қарсы шыққандарды басып отырды. Қ. х-ның нығая түсуіне 1663 жылдың жазында Жоңғариядан Конделен-Убаши мен Даян-Омбо бастаған хошоут-дербет тайпаларының көшіп келуі едәуір әсер етті. Олар Мончак билігін мойындап Россияға қосылды. Мончак билеген кезеңде (1661—69) Қ. х. саяси жағынан нығайды, ол Қырым мен Туркияға қарсы күресте Россияға жәрдем көрсетті.

Аюке тұсында (1669—1724) Қ. х-ндағы саяси-әлеуметтік және қоғамдық қатынастар одан әрі дамыды. Аюкенің өкімет билігін өз қолына алуы Степан Разин бастаған шаруалар соғысының (1670—71) шығуымен қатарлас келді. Дон мен Еділ бойын қамтыған бұл қозғалыс қалмақ даласына да әсерін тигізді. Көтеріліске Еділ бойын мекендеген басқа халықтармен қатар қалмақ еңбекшілері де қатысты. Ал қалмақ шонжарлары патша үкіметі жағына шығып, көтерілісті басуға ат салысты. Өйткені феод. езгіге шыдамаған қалмақ еңбекшілері «тыныш өмірді» өзге жерлерден іздеуге мәжбүр болды. Архив деректеріне қарағанда, Кіші жүз ханы *Әбілқайыр* қарақалпақтармен бірлесе отырып, Қ. х-на бірнеше рет жорыққа аттанған. Ондағы мақсаты — Оралдың оң жақ бетіндегі жайылымдық жерлерді немдену. Алайда патша үкіметінің әскери көмегіне сүйенген қалмақ билеушілері Әбілқайырдың бұл жоспарын жүзеге асыруына мүмкіндік бермеді. Дегенмен Орал мен Еділ аралығындағы жер үшін күрес қалмақтар Жоңғариядан көшкенше (1771) толастамады.

Қ. х-ндағы қоғамдық қатынастар феод. сипатта болды. Бірақ онда патриархалдық рулық дәуірдің сарқыншақтары сақталды. Қалмақтар негізінен көшпелі мал шаруашылығымен шұғылданды. 18 ғ-дағы қалмақ қоғамында негізінен екі тап болды. Оның бірі — езуші феодалдар табы, екіншісі — еңбекші бұқара табы. Феод. тап (хан, тайша, зайсан, нойон, лама, гелюнг манжик т. б.) материалдық байлықты тікелей өндіруші еңбекшілерді (албату, кеточиннер, шабинер) қатал езгіге ұшыратты.

Россия экономикасының әсерімен 18 ғ-да қалмақтардың шаруашылығында едәуір өзгерістер болды: шөп шабылып, пішен жиналды, егін шаруашылығы, сауда-саттық, товарлы-ақша қарым-қатынасы өріс ала бастады.

Черен-Дондук (1724—35) хан болған тұста өкімет билігі үшін феод. ала ауыздық өріс алып, феод. бытыранды-лық күшейді. Патша үкіметінің Черен-Дондукты қүшті одақтас болады деген үміті жүзеге аспады. Сондықтан

Черен-Дондуктың орнына Дондук-Омбо тағайындалды (1735—41).

Дондук-Дашы (1741—61), Убаши (1761—71) тұсында Қ. х-ның Россияға тәуелділігі арта түсті. Қалмақтардың ішкі басқару жүйесін қайта құруы христиан дінін қабылдауға кең жол ашып берді. Бірақ бұған қалмақ шонжарлары көнгісі келмеді. Сондықтан да олар Жоңғарияға көшуге бет алды. Орыс патшасының қарсылық көрсетуіне қарамастан, жол жөнекей, Мойынты өзенінің жағасында Убаши бастаған қалмақтарды Нұралы хан, Абылай, Орыс және Әділ сұлтанның әскері қоршап алды. Бірақ Убаши бұл қоршауды бұзып өтіп Жоңғарияға жетті. Жоңғарияға 30909 үй көшті, ал Қ. х-нда 11198 үй ғана қалды. Енді қалмақтар Қытай мемлекетінің қол астына қарады. Жайылымдық жер үшін оларға Іле өзенінің жоғарғы алқабынан жерлер бөлінді.

Қалмақтардың көшпілігі Жоңғарияға көшіп кеткеннен кейін, Екатерина II-нің 1771 жылғы 19 октябрьдегі указы бойынша Қ. х. жойылды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т.. А., 1957; Очерки истории Калмыцкой АССР, т. 1, М., 1967.

ҚАЛПЕ — Ұлы жүз Жалайыр тайпасының Шуманағынан тараған ру. Қ-ден Әлмембет (Дәуетай, Бекболат, Қасаболат, Айбас), Андағұл (Есіркеп), Дүйсембет (Қазы, Мәске) аталары тарайды. 19 ғ-дың орта кезінде Қ. 700 үй болған. Қаратал бойында, Қарашеңгелде тоған қазып, егін салып, мал өсірген. Қ. ұрпағы Окт. революциясынан бұрын қазіргі Талдықорған обл. Қаратал ауд-ның «1 Май», «Қаратал» с-здарының жерін мекендеген. Ұраны — Айту, таңбасы — X (қайшылы).

ҚАЛТАГҮЛ (Caltha) — сарғалдақ тұқымдасының бір туысы. Көп жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы көк, жапырағы бүтін жиекті, кезекті орналасқан,



бүйрек кейде жүрек пішінді. Гүлі сары не ақ түсті, аталығы мен аналығы көп. Май — июньде гүлдейді. Қ-дің 90 түрі бар, бұдан СССР-де 6, оның ішінде бір түрі (C. Palustris) Қазақстанның солт. және солт.-шығ. ауд-дарында сазды шабындықтарда өседі. Гүл өсіру шаруашылығында Қ-дің бүйра гүлді түрі өсіріледі. Қ-дің құрамында протоанемонин алколоиды бар. Сондықтан көктемде Қ-ді жеген ірі қара уланады. Малдың аузынан сілекей шұбырады, қалшылдайды, іші кебеді. Сауын сиырдың сүті азаяды, көп жеген жағдайда өлуі мүмкін. *Емі:* малға сүт ішкізеді, іш тазартатын дәрі беріледі. Мал уланбау үшін оны сазды жерге жаймау керек.

ҚАЛТАЕВ Бәйділда (17. 2. 1911 ж. т., Алматы обл., Қаскелең ауд.) — қазақ совет актері, Қаз. ССР халық артисі (1969). Қазақ драма театрының (қазіргі Қазақтың М. Әуезов атынд. драма театры) студиясында (1932—35) оқып жүрген кезінен бастап сахнаға шыққан. 1937 жылға дейін Қазақ драма театрында, 1937—42 ж. Семей, 1946—50 ж. Қызылорда драма театрында, 1950 жылдан Қазақтың балалар мен жасөспірімдер театрында қызмет етеді. Рольдері: Аманкелді (Ғ. Мүсіреповтің «Аманкелдісінде»), Ыбырай (Ақынжановтың «Ыбырай Алтынсариншде»), Кеңнәт (Райымқұлов пен Исабаевтың «Ашынған жандарында»), Мойтық (Құсайыновтың «Көктем желінде»), Ақылбек (Б. Жәкшевтің «Әке тағдырында»), Сардар (Мұхаметжановтың «Өзіме де сол керегінде») т. б. Қ-тың ойыны кейіпкерлердің психол. толғаныстарын сәтті аша білуімен ерекшеленеді. 1950 жылдан киноға түскен.

ҚАЛТАЕВ Мақыш (Мәшһүр) (1869—1916) — кітаби ақын. Ақмола тоңірегінде туып өскен. Мұсылманша, орысша білім алып, медреседе бала оқытқан. Жасынан өлең жазып, бертінде өлеңдерін кітап етіп бастырды. Қ. алғашқы кітабы «Наспхат Қазақияны» 1907 ж. жазып, 1911 ж. Қазанда бастырды. Бұдан кейін оның «Қалтайұлының қазақ ахуалын бәйіт еткен мәнзұмасы» (1909), «Қазақ айнасы» (1910), «Мәшһүр Қалтаев» (1910), «Тура жол» (1912), «Бар оқиға» (1913) атты өлең кітаптары басылды. Қ. шығармаларында семья, ұлт, дін, адамгершілік т. б. мәселелерді соз етіп, үгіттік мәні бар ойларын айтты. Ел ішіндегі бақұмар әкімдерді, болыстыққа таласушыларды, пара алушыларды, ишан-молдаларды ажуалады. Ол қазақтың ескі, ұнамсыз әдет-ғұрпын сынады. Қ. тәржіме ісімен де шұғылданды. З. Кәрімовтің «Айна», Ғ. Рашидовтың «Сақ-сұқ» (1913) деген кітаптарын татаршадан қазақ тіліне аударып бастырды.

ҚАЛТАЛЫ ЖАНУАРЛАР (Marsupialia) — сүт қоректілердің бір отряды. Басқа сүт қоректілерден (жұмыртқалайтындар мен плацеталылардан) ең басты айырмашылығы бұлардың клоакасы болмайды, бірінші азу тісінен басқа сүт тістері түспейді, ұрғашыларында (еркектерінде де болады) қалта сүйегі (жамбас сүйек құрамында) жақсы дамыған. Көптеген түрінің бауырында қалтасы болады, бірақ бәрінде бірдей біркелкі дамымаған, қалтасы жоқ түрлері де бар. Мыс., қарапайым насеком қоректі қалталыларда кәдімгі қалтаның орнына терісінде кішкене ғана қыртыс болады (сарыаяқ қалталы тышқан, май құйрық қалталы тышқан т. б.). Қ. ж-дың ұрығы жатырда плацентасыз дамиды, жатырмен қатысы болмағандықтан ұрықтың қоректік заты — сары уызы тез тауысылады, сондықтан қалталылардың буаздық мерзімі өте қысқа болады. Қарапайым түрлері, мыс., опоссум 8—14, коала 35, кенгуру 38—40 күнде толық жетілмеген ұрпақ береді. Олар өте кішкене, әлсіз болып туады. Мыс., Қ. ж. отрядының ең ірі түрі үлкен қоцыр кенгуру баласының тұрқы 25 *мм*, бұл отрядтағы қарапайым насеком қоректілер мен жыртқыштардың ұрпағы бұдан да кіші — 7 *мм*, салм. 0,6—5,5 *г*. Құрсақтан шыққан ұрпағы жерге түспестен анасының бауырындағы қалтаға түседі де емшекке жабысады. Алғашқы күндері өз бе-



Қалталы жануарлар: *1*— опоссум; *2*— ергежейлі қалталы тиін; *3* — алып кенгуру; *4*— коала; *5*— қалталы борсық; *6*— қалталы кортышқан; *7*— қалталы қасқыр.

тінше емшек сора алмайды, анасы ерекше бұлшық еттер көмегімен сүт бездерін қысқанда сүт баласының жұтқыншағына құйылады. Дамуы аяқталып, сүттен басқа қорек жеуге жарағанда жерге түседі.

Қ. ж. тіс қатары құрылысына байланысты 2 үлкен топқа — көп күрек тістілерге (Polyprotodontia) және екі күрек тістілерге (Diprotodontia) бөлінеді. Біріншісіне қарапайым насеком қоректілер мен жыртқыштар, екіншісіне өсімдік қоректі қалталылар жатады. Бұл екі топтың аралығында аз зерттелген, Америкада кездесетін цеполестер бар. Қ. ж-дың 9 тұқымдасқа бөлінетін 200-ге жуық түрі белгілі. Бұлар Австралияда, Жаңа Гвинеяда және сол аймақтардағы аралда, ал опоссумдар Америкада таралған. Тұрқы құйрығын қоса алғанда 10 *см*-ден (қалталы мысық Кимберли) 3 *м*-ге (үлкен қоцыр кенгуру) дейін болады. Дене темп-расы 36° С шамасында, барлығы да баласын тірідей туады, сүтпен қоректендіреді. Қ. ж-дың арасында насеком қоректі, жыртқыш, өсімдік қоректі түрлері бар. Қ. ж-дың кейбір түрі (опоссум, кускус т. б.) терісі үшін ауланады. Қалталы сусар, опоссум құс шаруашылығына зиян келтіреді.

ҚАЛТАЛЫ САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР — мицелийі көп клеткалы болатын және жыныстық спорасы арнайы клеткада — қалтада дамитын саңырауқұлақ класы. Қ. с-дың 30 мыңнан астам түрі бар. Олардың қалталарында 8 эл-

логенді спора түзіледі. Қ. с. жыныстық және жыныссыз *конидия* арқылы да көбейеді. Қ. с-дың жалаңаш қалталылар және жеміс қалталылар деген 2 класс тармағы бар. Жалаңаш қалталылар мицелийдің өзінен немесе жеке клеткалардан дамиды. Жеміс қалталылардың қалталары жемісті денелердің ішінде, болмаса ашық бетінде дамиды. Қ. с. өсімдікте, түрлі жәндіктер мен кейбір ауру адам организмінде де өмір сүреді. Олардың көпшілігі — өлексе және шіріген шөппен қоректенетін, өсіп-өнуіне тірі белокты қажет етпейтін сапрофиттер, ал бірқатары — өсімдік зиянкестері. Қ. с. адам мен жануарлар денесінде паразиттік өмір сүріп ауру қоздырады. Бұлардың халық ш-на пайдалы түрлері де бар. Мыс., ашытқы саңырауқұлағы спирт өндіруде, нан пісіруде т. б. қолданылады. Органик. қалдықтарда кездесетін түрлері қара шіріндіні түзілу процесіне қатысады. Қазақстанда бір мыңнан астам түрі бар, одан Іле Алатауы алқабында 500-ден артық түрі кездеседі.

ҚАЛТҚЫ — қармақтың тым терең батып кетпеуі үшін оның бауына белгілі деңгейде байланатын, суға батпайтын жеңіл зат. Ол бірнеше жерден аудық жоғарғы бауына да байланады. Балықты балықтың қапқанын осы Қ. арқылы қадағалайды.

ҚАЛТҚЫЛЫ МАНОМЕТР — сұйық бағанасының биіктігі қалтқымен анықталатын манометр. Қ. *Манометр.*

ҚАЛТЫРАУ — ауру қоздырғыштарына қарсы организмде туатын ерекше әрекет. Қ. өз алдына жеке ауру емес, әр түрлі аурулардың белгісі ретінде біліпеді. Қ-дың пайда болуына әр түрлі микроб және оның уы, улы заттар (никотин, кофеин т. б.), организмде белокты заттардың ыдырауы, жарақаттану т. б. жағдайлар әсер етеді. Әсіресе, орталық нерв жүйесінің дене қызуын реттейтін бөлімінің қызметі бұзылғанда организмнің жылу шығаруы кемиді де, жылу түзуі артады. Соның нәтижесінде дене қызуы көтеріледі. Қ. кезінде организм алғашында қалтырап тоңады, кейіннен дене қызуы көтеріліп, тер шығып басылады. Кейде кенеттен дене темп-расы тез төмендеуі мүмкін. Мұндай жағдайды кризис дейді. Сондай-ақ Қ. кезінде зат алмасуы бұзылады, науқас сандырақтайды, әр нәрселер елестейді, жүрек соғуы озгеріп, қан қысымы көтеріледі, асқазан, бүйрек т. б. органдар қызметіне де әсері тиеді. Дене қызуының көтерілуіне қарай Қ. субфебрильді (38° С-тан жоғары емес), қалыпты темп-радан жоғары (39,5° С), жоғары темп-ралы (41° С-қа дейін) және өте жоғары темп-ралы (41° С-тан жоғары) болып бірнемеге бөлінеді. Қызудың 41° С-тан жоғары көтерілуі адам өміріне қауіпті. Қ-ды қолдан жасауға, бөсеңдетуге және тоқтатуға болады. Қолдан жасалған Қ. кейбір ауруларды (мерез, соз т. б.) емдеу үшін қолданылады.

ҚАЛУЕН (Sonchus) — күрделі гүлділердің бір туысы. Бір, екі және көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Сабағы тік, жапырағы жалпақ қауырсын немесе қандауыр пішінді, гүлі көбіне сары, гүл шоғы сыпыртқы төрізді. Жер жүзінде 80, бұдан СССР-де 6, оның ішінде Қазақстанда 4 түрі (шөптесін өсімдіктер) өседі. Көпшілігі — егін, бау-бақша арам шөбі. Жаздық және отамалы дақылдар егісінде тараған зиянды түрі — егіс Қ-і (S. arvensis). Биікт. 10—160 *см*-ге жететін тамыр атпалы көп жылдық өсімдік. Қазақстанда Тобыл, Есіл, Каспий маңында, Қызылорда обл-нда, Бетпақдала, Балқаш-Алакөл аймағында, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар Алатауында, Бат. Тянь-Шаньда өседі. Жалпы Арктикалық Европада, СССР-дің Европ. бөлігінде, Орта Азияда және Шығ. Сібірде, Қиыр Шығыста таралған. Егіс Қ-і— арам шөп болғанмен балды өсімдік. Шошқа, үй қояны едәуір жақсы, жылқы шамалы жейді. Бау-бақша Қ-інің (S. oleraceus) жапырағы көгілдір. Жапырағы мен жас бұтағын барлық мал, ал бұдырлы Қ-ді жылқы, түйе жақсы жейді.



ҚАЛЫБЕК — Көкшетау обл-ның Чкалов ауд-ндағы көл. Ертіс алабында. Аудан орталығының солт.-шығысында 25 *км* жерде. Ауд. 110 *км*². Су жиналатын алқабының (2660 *км*²) көпшілік жерінде сораң өсімдік өседі. Жағасы жайпақ, батысы мен оңтүстігі сай-жырамен тілімделген. Соңғы кезде көл суы тартылып келеді. Суының тұздылығынан қыста көп жері қатпайды. Көлдің шаруашылықтық маңызы шамалы.

ҚАЛЫМБЕТОВ Бердікұл (15. 03. 1920 ж. т., Қызылорда обл., Сырдария ауд., «Октябрь» к-зы) — ботаник, сауқыраукұлақ жөніндегі тұңғыш қазақ маманы. Биол. ғыл. докторы (1963), профессор (1967). Орта Азия ун-тін (1949) бітірген. 1953 жылдан Каз. ССР ҒА-ның Ботан. ин-тында Споралы өсімдіктер биологиясы лабораториясының және 1970 жылдан Қазақтың а. ш. ин-тының фитопатология кафедрасының меңгерушісі. Қ. саңырауқұлақтың 50-ден астам жаңа түрлерін ашқан. «Іле Алатауының микофлорасы», «Оңтүстік Батыс Түркменстанның микофлорасы» деген монографиялары бар. «Споралы өсімдіктер флорасы» атты 3 томдық кітап авторларының бірі.

2-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл Жұлдыз орденімен және медальдармен наградталған.



Б. Қалтаев.



Б. Қалымбетов.

ҚАЛЫНДЫ — сандар теориясы мен аналитикалық функциялар теориясында қолданылатын ұғым.

Сандар теориясында. Егер b санына бөлінсе (a, $a-b$ айырымы m санына бөлінсе, b, $m>0$ — бүтін сандар), онда a саны b санының m модулы бойынша анықталған қалындысы деп аталады. Мыс., 24 саны 3 санының модулы 7 бойынша анықталған Қ-сы болады, өйткені 24—3 сандарының айырымы 7-ге бөлінеді.

Аналитикалық функциялар теориясында. Бір мәнді $f(z)$ аналит. функциясының оқшаланған ерекше z_0 нүктесіне қатысты Қ-сы деп, осы функцияны z_0 нүктесінің аймағында $z-z_0$ айырымының дәрежелері бойынша қатарға жіктегендегі $(z-z_0)^{-1}$ айырымының коэффициентін айтады.

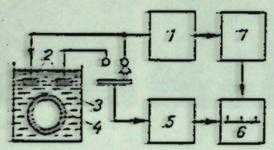
Әдеб.: Оразбаев Б. М., Сандар теориясы, А., 1971; Виноградов И. М., Основы теории чисел, 8 изд., М., 1972; Маркушевич А. И., Теория аналитических функций, 2 изд., т. 1—2, М., 1967—68.

ҚАЛЫҢДЫҚ — айттырылған қыз. Қазақ дәстүрінде қызға алдын ала құда түсіп, *қалың малын* төлеп айттыратын болған. Құдалар қыздың ата-анасымен келісіп, құйрық-бауыр жесіп, баталасқаннан кейін айттырылған қыз қашан ұзатылғанша болашақ күйеуінің басыбайлы қалыңдығы болып есептелген. Оның басқа адамға тұрмысқа шығуына қатаң тыйым салынған. Қ. сөзі «қалың» атауымен байланысты қалыптасса керек. «Қалың» атауы көне түрік тіліндегі Qalin (көп) деген мағынаны білдіретінін ескерсек, қазақтағы Қ-тың төлеуі ретінде берілетін көп малдың «қалың мал» атанғандығын аңғаруға болады. Демек, қалыңдық атауы әйелді мал беріп алуға байланысты шыққан.

ҚАЛЫҢДЫҚ ОПНАУ — күйеу жігіттің қалыңдығына ұрын бару дәстүрінен кейінгі қалыңдығымен жасырын кездесуі. Қазақ салтында айттырылған қалыңдықты оның болашақ күйеуі ер жетіп, әдейі ұрын барып танысқанша көруге, кездесуге рұқсат етілмеген. Тек ұрын барғанын кейін ғана үйлену тойына дейін жеңгелерінің көмегімен қалыңдығына жасырын түрде келіп-кетіп, ойнап-күле алған. Бұл жағдайды қалыңдықтың әке-шешесі, жасы үлкен туысқандары сезсе де көрмеген, білмеген болып жүре береді. Мұндай кездесулерді ұйымдастырушы қыз жеңгелері күйеу жігіттен арнайы сыйлықтар (жеңгетайлық) алатын.

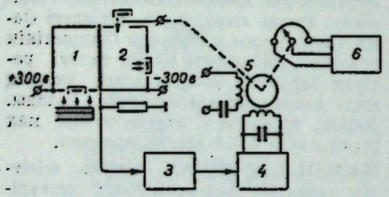
ҚАЛЫҢДЫҚ ӨЛШЕУ — әр түрлі детальдар мен бұйымдардың қалыңдығын немесе олардың сыртына жалатылған қабаттың қалыңдығын авто-

маттық түрде анықтауға арналған әдістер. Бұл әдістердің негізіне ультрадыбыстық, радиоактивтілік, термоэлектрлік, электромагниттік т. б. құбылыстар алынған. Бұйымдардың қалыңдығын анықтау принципіне қатты дене



1-сурет. Импульсты-резонансты ультрадыбыстық қалыңдық өлшеуіштің құрылыс схемасы; *1*— ультрадыбыс генераторы; *2*— пьезоөзгертқіш; *3*—суйық құйылған астау; *4*—қалыңдығы анықталатын бұйым; *5*—күшейткіш; *6*—электронды-сәулелік түтік; *7*— жаймалау блогы.

мен ауаның шекарасынан ультрадыбыстық кері шағылысу құбылысы пайдаланылады. Едәуір қалың заттардың қалыңдығы импульсты ультрадыбыстық әдіс бойынша анықталады. Резонансты ультрадыбыстық және импульсты-резонансты әдістер де бар. Соңғы әдіс ультрадыбыстық импульстың қалыңдығы анықталмақшы қабаттан кері шағылысу коэффициенті мен ультрадыбыстық толқынның ұзындығына негізделген. Осы әдіспен жұмыс істейтін прибордың схемасы 1-суретте көрсетілген. Қалыңдығы анықталатын бұйымға (*4*) қарата таратылған ультрадыбыс одан кері шағылысып пьезоөзгертқішке (*2*) әсер етеді. Онда ультрадыбыс электр сигналына өзгертіледі де, күшейткішке (*5*) жіберіледі. Детектирленген соң электронды сәулелік түтікке (*6*) келеді. Ол түтік жаймалау блогымен (*7*) жабдықталған. Бұйымның қабырғасында резонанстық құбылыс туатын жіліктің өлшеу негізінде оның қалыңдығы анықталады.

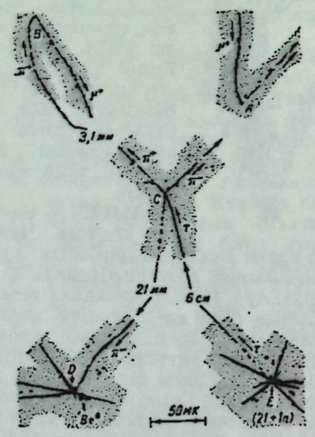


2-сурет. Болат лентаға жалатылған қалайының қалыңдығын өлшейтін прибордың құрылыс схемасы: *1* және *2* — иондалу камералары; *3*— діріл өзгерткіш; *4*— күшейткіш; *5*—двигатель; *6*— потенциометр.

Бұйымдардың бетіне жалатылған қабат қалыңдығын анықтау үшін радиоактивтілік, термоэлектрлік, электромагниттік, құйынды токтар, сыйымдылық т. б. әдістер пайдаланылады. Радиоактивтілік әдіс кері β-шашырау құбылысына негізделген. β-шашыраудың энергиясы мен қарқындылығы жалатылған қабаттың қалыңдығы мен заттың атомдық нөміріне тәуелді. 2-суретте болат лентаға жалатылған қалайы қабатының қалыңдығын анықтауға арналған прибордың схемасы көрсетілген. Термоэлектрлік әдісте металл мен оған жалатылған қабаттың арасында туатын электр қозғаушы күш өлшенеді. Ферромагниттік және ондай емес материалдарға жалатылған металл және металл емес қабаттардың қалыңдығын өлшеуге құйынды токтар әдісі қолданылады.

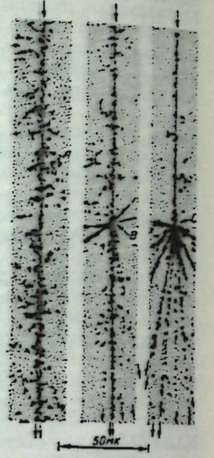
Әдеб.: Бергман Л., Ультразвук и его применение в науке и технике, пер. с нем., 2 изд., М., 1957; Штейнбок Н. М., Применение радиоактивных излучений в измерительной технике, М.—Л., 1960; Дорофеев А. Л., Неразрушающие испытания методом вихревых токов, М., 1961.

ҚАЛЫҢ ҚАБАТТЫ ФОТОПЛАСТИНКА ӘДІСІ, ядролық фотографиялық эмульсия әдісі— фотоэмульсиясы қалың етіп жағылған фотопластинканың көмегімен иондаушы зарядты бөлшектерді бақылау және зерттеу әдісі. Қ. қ. ф. ә.— эксперименттік ядр. физиканың негізгі әдістерінің бірі. Фотогр. эмульсия арқылы өткен зарядты бөлшектер оның атомдары мен молекулаларын иондайды. Сөйтіп, эмульсияның құрамындағы бромды күмістің (AgBr) кристалдық торын бұзып, онда із қалдырады.



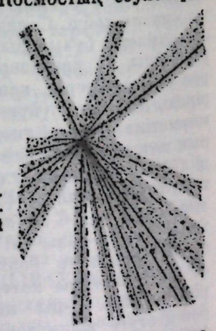
1-сурет. К-мезондардың пайда болуы және олардың τ схемасы бойынша ыдырауы (Ильфорд — *G* 5 эмульсиясы; *A, B, C, D, E* — бөлшектердің ыдырау және пайда болу нүктелері).

Ол із фотохим. өңдеуден өткеннен кейін, микроскоп арқылы зерттеледі. Бөлшектің иондау мүмкіндігі және фотопластинканың сезгіштігі жоғары болған сайын, із де айқын әрі қалың болады. Иондаушы бөлшектердің фотопластинкада із қалдыратының ең алғаш А. *Беккерель* 1896 ж. бақылаған. Сов. физиктері Л. В. Мысовский мен А. П. Жданов осы құбылысты қыл.-зерт. әдісі ретінде ұсынып, оны 1927—29 ж. алғаш рет зерттеу ісіне пайдаланған. Олар зарядты бөлшектерді бақылауға арналған фотопластинкаларды да алғаш рет өздері жасады. Қ. қ. ф. ә-нің одан әрі дамуы нәтижесінде, тіпті бір зарядты, релятивистік бөлшектердің әлсіз іздерін де бақылауға мүмкіндік туды. Қазіргі кездегі ядр. фотоэмульсия түйіршіктерінің диаметрі 0,2 *мкм*-ден 0,4 *мкм*-ге дейін барады. Эмульсия қабатының қалыңдығы көбінесе 50 *мкм*-ден 600 *мкм*-ге, ал кейде 2 *мм*-ге дейін жетеді. Эмульсия қабатының қалыңдығы артқан сайын, бөлшектің ондағы ізін бақылау мүмкіндігі де жоғарылайды. Сондықтан өте жылдам қозғалатын



2-сурет. Бастапқы космостық сәуле құрамындағы ауыр ядролың тізбегтей ыдырауы (Ильфорд *G* 5 эмульсиясы). Микрофотографияда бастапқы космостық сәуле құрамындағы ауыр бөлшектердің эмульсия камерасы арқылы өткендегі ядролық әсерлесуі А, В, С нүктелері арқылы көрсетілген.

бөлшектерді бақылау үшін эмульсиялық камера қолданылады. Эмульсиялық камера шыны пластинкасыз дайындалған бірнеше эмульсия қабаттарынан тұрады. Оның қалыңдығы бөлшектің өлшенетін жолының ұзындығы спитындай етіп алынады. Фотохим. жолмен өңдеу үшін камерадағы эмульсия қабаттарын бөліп алып, жеке пластинкаларға жапсырады. Камераның қалыңдығы бірнеше *см*-ге (кейде, тіпті 40 *см*-ге), ал оның жалпы көл. 100 *л*-ге дейін жетеді. Фотоэмульсияның зарядты бөлшектерді тежеу мүмкіндігі *Вильсон камерасындағы* газдың тежеу мүмкіндігінен 2000 есе артық, сондықтан бөлшектің эмульсияда қозғалу жолының ұзындығы да соншама есе кіші болады. Бұл әдістің көмегімен сирек өтетін, қайталанбайтын процестер зерттеледі және оларды көп уақытқа дейін сақтауға болады. Қ. қ. ф. ә. әсіресе, *космостық сәулелерді* зерттеуде пайдаланылатын ең негізгі әдіс болып отыр. Оның көмегімен космостық сәулелердің көптеген қасиеттері ашылды. Космостық сәулелердің



3-сурет. Mg ядросының Br ядросымен тікелей соқтығысуы (Ильфорд *G*5 эмульсиясы).

түрлі ядролармен әсерлесуін фотографиялау үшін фотопластинкаларды нефиялау үшін фотопластинкаларды немесе эмульсиялық камераларды сутек толтырылған зонд-шарлардың көмегімен стратосфераға көтереді.

Қ. қ. ф. ә-мен жүргізілетін өлшеулер: 1) Егер бөлшек эмульсияда тоқтап қалса, онда оның қалдық жолының ұзындығы (*R*) өлшеніп, бөлшектің энергиясы $E=k\cdot z^{2n}\cdot m^{1-n}\cdot R^{n}$ формуласы бойынша анықталады, мұндағы *k* мен *n* — эксперимент арқылы табылатын тұрақты шамалар, *z* пен *m*— бөлшектің заряды мен массасы. Бөлшектің энергиясы (*E*) мен жолының ұзындығы (*R*) арасындағы байланысты өрнектейтін қисық сызық, әдетте, алдын ала сызылады. *E* осы графиктен анықталады. 2) Эмульсияның бірлік ауданына келетін бөлшектер ізінің саны есептеліп, одан космостық сәулелердің интенсивтілігі табылады. 3) Бөлшектер ізінің арасындағы бұрыш немесе белгілі бір ізбен берілген бағыт арасындағы бұрыш өлшенеді. 4) Бөлшектің жылдамдығы мен зарядына байланысты жұмсалған иондалу шығынын өлшеу үшін, бөлшек ізіндегі AgBr түйіршіктерінің тығыздығы есептеледі. Ал көп зарядты бөлшектердің іздері аса тығыз келеді. Сондықтан олардың іздерінің ауданы анықталады. Бұдан бөлшектің жылдамдығын табу қиын емес. 5) Бөлшектердің импульсы анықталады. Қозғалған бөлшек атом ядросының қасынан өткенде, өзінің қозғалу бағытын аз да болса өзгертеді (*резерфордтық шашырау*). Осындай көп реттік шашыраудың орташа бұрышы (α) бөлшектің жылдамдығы (*v*) мен импульсы (*p*) арқылы былай өрнектеледі:

$$a=\frac{k\cdot z\cdot\sqrt{x}}{p\cdot v},$$

мұндағы *x* — бөлшектің өлшенген жолының ұзындығы, *k* — орташа тәуелді тұрақты шама. Бөлшек ізіндегі түйіршіктердің тығыздығы мен шашыраудың орташа бұрышы бойынша бөлшектің массасы мен энергиясы анықталады. 6) Бөлшектердің зарядын да анықтауға болады. Ол үшін бөлшек ізінде пайда болған δ-электрондардың саны есептеледі.

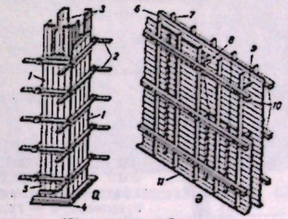
Аталған өлшеулер үлкен дәлдікпен жүргізіледі. Қ. қ. ф. ә. *зарядты бөлшек үдеткіштерінде* алынған бөлшектердің түрлі ядролармен әсерлесуін, сондай-ақ ядролардың бөліну процестері мен нейтронды зерттеуде де пайдаланылады. Кейде бұл әдіс, активті қазба кендерін табу үшін геологияда да қолданылады. Зарядты π-мезондар (π^+, π^-), көптеген тұрақсыз бөлшектер (К-мезондар, зарядты гиперондар) т. б. және олардың физ. сипаттамалары тәрізді физикадағы көптеген ірі жаңалықтар осы әдістің көмегімен ашылды (1, 2, 3-сурет). Қ. қ. ф. ә. Каз. ССР ҒА-ның Жоғары энергия физикасы ин-тында да кеңінен қолданылады. Фотоэмульсияларды фотохим. жолмен өңдеудің қиындығы мен ұзақтығы және бөлшек іздерін микроскоп арқылы қараудың күрделілігі Қ. қ. ф. ә-нің елеулі кемшіліктерінің бірі болып табылады.

Әдеб.: Пауэлл С., Фаулер П., Перкинс Д., Исследование элементарных частиц фотографическим методом, М., 1962; Бонетти А. и др., Ядерные эмульсии, М., 1961; Самойлович Д. И. и Международного совещания, М., 1962, с. 260, 277.

ҚАЛЫҚ МАЛ — өткен заманда *қалыңдық* үшін берілген мал. Қ. м-ға негізінен түйе, жылқы, сиыр, қой сияқты төрт түлік мал берілген. Кейде сауда-саттық ісіне жақын жерде малға қосымша ақша да төленген. Қ. м. мөлшері құдалардың байлығына, әлеуметтік қоғамдағы алатын орнына қарай болған. Бұрынғы кедейлер арасындағы Қ. м. мөлшері 5—6 малмен тынса, ірі байлар арасында екі жүз, бес жүз, мың жылқыға дейін жеткен. Би мен байлар, хан мен төрелер арасында Қ. м. үстіне «бас жақсы» деп аталатын бес түйеге қосын бір «жетім қыз» (күң), «аяқ жақсы» деп беретін үш түйеге қоса бір «еркек жетім» (құл) бергендігі кейбір деректер арқылы белгілі. Әйел үстіне әйел алған кезде алғашқы бәйбішеден гөрі тоқалға, тоқалдан гөрі үшінші әйелге (аққолтыққа) Қ. м. артық төленетін болған. Қ. м-дың «қырық жеті», «отыз жетінің бүтіні», «отыз жеті», «отыз жетінің жартысы», «жақсылы отыз жеті», «жиырма жеті», «он жеті», «домалақ қалың мал», «домалақ бата» сияқты түрлері болған. Қ. м. құрамына негізгі беретін қара малдан басқа құда, күйеуден қалап алынатын қалаулы аты (жорға, жүйрігі); түс ат, есепті малдан тыс алынатын кіпті ат, қыз туыстарына берілетін жанама ат, той қажеттеріне жарату үшін апаратын той мал, қызды тәрбиелегені үшін анасына сыйлап апаратын сүт ақы, күйеу алғаш барғанда апаратын ілу және өлі-тіріге арнап апаратын шығын малдар кіреді. Әдеттік заң бойынша Қ. м. төленген әйел күйеудің, семьяның, рудың меншігіне айналады. Қ. м. дәулеттілердің көп әйел алуына, шалдардың жас қыздарға үйленуіне жол ашып, әйелдерді күндікте ұстау құралы болды. Каз. АССР Орталық Атқару Комитеті мен Халық Комиссарлар Советі 1920 ж. 28 декабрьде Қ. м-ды жою туралы декрет қабылдап, оны қоғамға қатерлі қылмыстық әрекеттерге теңеді. Қазір әйелдердің некелік правосына шек қою Каз. ССР Қылмыстық кодексінің 106-статьясы бойынша айыпталып, жауапқа тартылады.

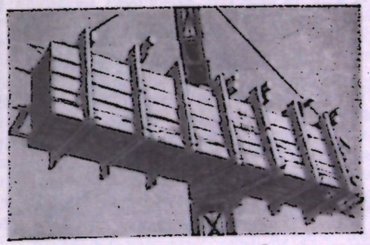
ҚАЛЫҚТЕРЕК — Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд-ндағы көл. Ырғыз алабында. Шоқысу өзені сағасының оң т.-ында. Шоқысу өзені сағасының оң т.-ында. Ауд. 13,7 $км^2$, шығысында 8 *км* жерде. Ауд. 13,7 $км^2$, Жағасу жиналатын алқабы 200 $км^2$. Жағасы жайпақ. Суы ащы, деңгейі төмендеуде. Көл төңірегі — жайылым.

ҚАЛЫП — 1) құю өндірісінде — металдан әр түрлі бұйымдар мен машина детальдарын немесе сом (кесек) құймалар құюға арналған қуыс жабдық. Мұның бір не бірнеше рет қайталап құйма құюға арналған түрі арнаулы қоспалардан (топырақ пен құм), ал өте көп құйма алуға арналған түрі металдан жасалады. Металл Қ. *кокиль* деп аталады (қ. *Кокиль, Қысыммен құю*). Қ-қа құйылған металл онда тұрып суығаннан кейін оның ішкі қуысына сәйкес қатайып, құймаға айналады. Сом құймалар құйылатын Қ. құю тәсіліне қарай үстінен (түбі бекітулі Қ-қа) не астынан (түбі ашық Қ-қа) толтырылатын Қ-қа ажыратылады. Шойын құю өндірісінде көбінесе горизонталь Қ-тар (мульда), ферроқорытпалар мен түсті



1-сурет. Жиналмалы-бұзылмалы қалып. *а* — бағаналық қалып: *1* — қанаттары; *2*— қамыттар; *3* — арқалық қалыптарын орнату үшін қалдырылған ойық; *4*— рама; *5*— қораптың ішін тазалау үшін жасалған есікше; *э* — қабырғалық қалып; *б*— қанаттары; *7*— тіреуіштер; *8*— керме; *9*— тартпа; 10— түтқыштар; 11— бағыттауыш тақтай.

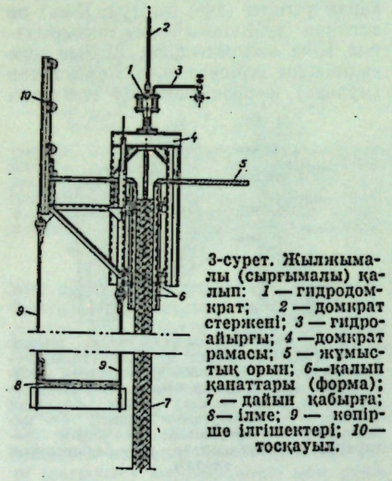
металлургия өндірісінде вертикаль бөлгіштері бар астау тәрізді Қ-тар пайдаланылады. Болат пен шойын құю өндірісінде пайдаланылатын Қ-тарға 100 *кг*-нан 100 *т*-ға дейін металл құймалар құйылады (Қ. *Құю өндірісі*). 2) Құрылыстағы бетон және темір-бетон конструкцияларын құюға пайдаланылатын форма. Қ-ты сом бетон құйылатын және құрастырмалы темір-бетон құйылатын деп бөледі. Қ-тар жылжымалы (сырғымалы) және жиналмалы-бұзылмалы болып жасалады да, 20—25 рет (кейде одан да көп)



2-сурет. Арматуралы қалып блокты кранмен орнату.

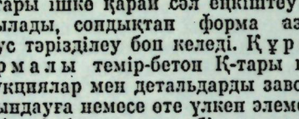
пайдаланылады. Бұл құрылыстың шығынын азайтып, бағасын төмендетеді. *Жиналмалы-бұзылмалы* Қ. алдын ала даярланған қанаттар мен бекітпелерден құралады (1-сурет). Тік бағаналық Қ. (1-сурет, *а*) қамыттамалармен бекітілетін қораптардан, ал қабырғалық Қ. (1-сурет, *э*) ұзын қанаттар мен тіреуіш, бекітпелерден тұрады. Құрылыс жұмысын оңайлату үшін жиналмалы Қ-тың бөлшектері мен арматуралар үлкен блок түрінде алдын ала біріктіріліп, крандармен орнатылады (2-сурет). Сырғымалы Қ. тік қабырғалы биік ғимараттар салуға (эле-

ватор, мұнара т. б.) қолданылады (3-сурет). Бұл Қ. құйылып жатқан бетон ішіне салынатын домкраттық стерженьдерге бекітілген домкратты рамалармен ұстатылады. Бетондау кезінде Қ. үздіксіз жоғары жылжып, қатая бастаған бетон Қ-тан босап отырады.

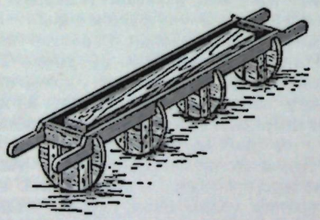


3-сурет. Жылжымалы (сырғымалы) қалып: *1* — гидродомкрат; *2* — домкрат стержені; *3* — гидрожайырғы; *4* —домкрат рамасы; *5* — жұмыстық орын; *6*—қалып қанаттары (форма); *7* — дайын қабырға; *8*— ілме; *9* — көпіршe ілгішектері; *10*— тосқауыл.

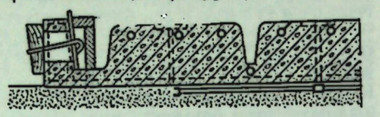
Көтеруге жеңілдеу болу үшін Қ. қанаттары ішке қарай сәл еңкіштеу орнатылады, сондықтан форма аздап конус тәрізділеу боп келеді. Құрастырмалы темір-бетон Қ-тары конструкциялар мен детальдарды заводта дайындауға немесе өте үлкен элементтерді тұтас орнында бірден құюға қолданылады. Олар әдетте ұзаққа шыдайтындай боп темірден жасалады. Қ. түрі бұйымның формасы мен өлшеміне, құйылу тәсіліне қарай таңдап алынады. Ірі конструкциялар іле-шала алынып тасталатын суырылмалы Қ-пен (4-сурет), жеке яки қосақталған жиналмалы-бұзылмалы темір-бетон формалармен (матрица) құйылады (5-сурет). Кішкене бұйымдар бірден алынып тасталатын тоңкермелі Қ-пен жасалады (6-сурет).



4-сурет. Суырылмалы металл қалып: *1*— форма, *2* — тұтқа.

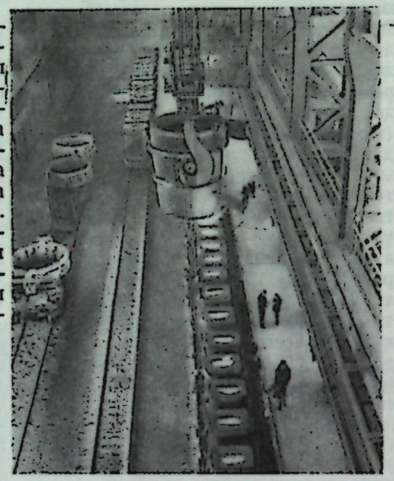


5-сурет. Қырлы тақталар құюға арналған темір-бетон матрица.



6-сурет. Тоңкермелі қалып.

ҚАЛЫПҚА ҚҰЮ — балқыған металды қалыпқа еркін құю тәсілі. Бұл тәсілде балқыған металл қалыптың қуыстарын өзінің ауырлық күші әсерімен толтырады. Қалыпқа металл шөміштің ернеуінен немесе оның түбіндегі тесігінен құйылады. Құйманың сапасына темп-ра үлкен әсер етеді. Құю кезінде балқытылған металдың темп-расы тым жоғары болса, ол қалыпқа жабысады, ал төмен болса, оның аққыштық қасиеті нашарлайды да, металмен бір тегіс толмаған ақаулы құйма алынады. Сондықтан металды қажетті құю темп-рада (мыс., сұр шойынды 1200—1400° С-та, көміртекті және аз легирленген болаттарды 1490—1585° С-та, қалайылы қоланы 1120—1200° С-та) құйып үлгіру керек. Құйма темп-расы белгілі бір шамаға



Қараганды металлургиялық заводында қалыпқа металл құю.

дейін суыңғанша оны қалыпта ұстайды. Құйманың суынуын тездету үшін қалыпты сұйықпен немесе ауамен салқындатады.

ҚАЛЫПТАУ ЖҰМЫСТАРЫ — құрылыста қалып жасау, орнату және қайта босатып алу процестері. Ағаш қалып шеберханада немесе ағаш өңдеу комбинаттарының арнаулы цехтарында дайындалады. Мұнда станоктарды тиімді пайдалану үшін тақтайдың ұзыны мен енін алдын ала өлшемейақ дайындап тұратын, әр түрлі қисық элементтер мен сына жасайтын механизмдер жасалған. Дайын тақтайлар шаблонмен жабдықталған верстактар арқылы құрастырылып шегеленеді. Қалып жасайтын цехтар ауыр әрі үлкен детальдарды өңдейтіндей электр саймандармен, жылжымалы крандармен, тельферлермен т. б. жабдықталады. Киші-гірім объектілерге керекті қалыптар сол құрылыс жанындағы шеберханаларда істеледі. Металл қалыптар металл конструкциялар з-дында немесе құрылыс ұйымдарының механикалық шеберханаларында жасалады. Қалыптың кейбір элементтерін (қанатын т. б.) арнаулы шаблондарда пісіру қажет. Ал ұсақ детальдарды (құлып, сына т. б.) штампылаған дұрыс.

Қалып жақсы тегістелген жерге орнатылады. Қалыптың тіреулері үстіне түскен салмақтан батып кетпейтіндей қатты жерге орнатылуға тиіс. Қалыпты жайлап босатып алу жеңіл болу үшін тіреудің астына қос сына қағылады, домкрат қойылады т. б. Сырғымалы қалып дайын ірге тастың немесе жабынның үстіне алдын ала жүргізілген із бойынша орнатылады. Бұлардың түзулігі, тіктігі, еңкіштігі тиісті приборлармен тексеріледі. Қалыпты қайта босату кезінде бетондалған конструкция мен қалыптың бүлінбеуі көзделеді. Үстінен салмақ түсетін конструкцияларды беріктігі 50—100%-ке жеткесін ғана қалыптан босату керек. Сырғымалы қалыпты босатып алу жұмыстары тым биікте жүргізілетін болғандықтан, қауіпсіздік техникасы ережелерін қатал сақтау қажет. .

ҚАЛЫПТЫ МЕКТЕП — негізінен бастауыш мектеп мұғалімдерін даярлайтын бірқатар елдердегі пед. оқу орны. Қ. м. 18 ғ-дың 2-жартысында Австрияда, 18 ғ-дың соңында Францияда пайда болып, 19 ғ-да англ — сакс елдерінде кең тарай бастады, кейіннен олар мұғалімдік немесе пед. колледж деп аталды. Қ. м. қазір Франция, Бельгия, Люксембург, Швейцария, Канадада, Лат. Америкасы елдерінің көпшілігінде және Африка елдерінің бірқатарында бар.

ҚАЛЫПТЫ ҮЛЕСТІРІЛУ — тығыздығы

$$p(x)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma}e^{-(x-a)^2/2\sigma^2} \quad (\sigma>0)$$

формуласы бойынша анықталатын ықтималдықтардың үлестірілуі (қ. *Үлестірілу*). Қ. ү.— кездейсоқ шаманың үлестірілуі ішіндегі өте маңызды типтерінің бірі. Егер ξ—Қ. ү-інің тығыздығы $P(x)$ болатын *кездейсоқ шама* болса, онда оның (ξ-дің) *математикалық үмітІ a*-ға, *дисперсиясы* σ^2-қа, ал $|\xi-a|<k\sigma$ теңсіздігінің орындалу ықтималдығы $2\Phi(k)$-ға тең болады, мұндағы

$$\Phi(k)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_0^k e^{-t^2/2}dt.$$

$\Phi(k)$ функциясының кестесі ықтималдықтар теориясына арналған анықтамалықтарда беріледі. Математикада қолданылатын көптеген кездейсоқ шамалардың үлестірілуі Қ. ү-ге жақын болады. Қ. ү. статистикада, артиллерияда, инженерлік жұмыста т. б. кеңінен қолданылады.

Әдеб.: Гнеденко Б. В., Курс теории вероятностей, 5 изд., М., 1969.

ҚАМАЛ — стратегиялық мақсаттағы бекіністі қорған (қала). 1-дүн. жүз. соғысқа дейін Қ-дар әскерлердің тіректі бекінісі және базасы, қару-жарақ қойнасы немесе олардың соғыс қимылдарын жүргізудегі өтпелі бекінісі және жаулап алған жерлерге үстемдік ету құралы ретінде пайдаланылды. Құрлық және теңіз (теңіз жағалауы) Қ-

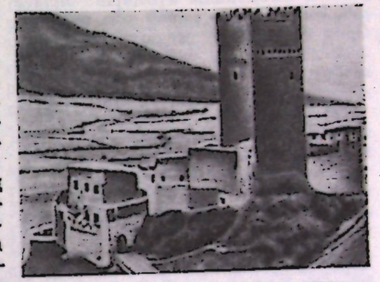


Хорезмдегі Тесікқала қамалы. 6 ғ.

дарына бөлінді. Алғашқы қауымдық құрылыс дәуіріндегі топырақтан үйілген тұтас қорғандары немесе ағаш, тас дуалдары бар бекіністі қоныстар Қ-дың алғашқы түріне жатады. Әуелгі құл иеленуші мемлекеттердің қорғанысын күшейту мақсатымен қалаларды айналдыра қабырғалармен қоршап, дөңгелек не шаршы мұнаралы тұтас қорғандар салына бастады (қабырғаларының орташа биікт. 9—10 *м*). Қорғанның үстіне алғашында оқ ататын ойық жақтаулар, кейін кетік қабырғалар салынды. Құл иеленушi мемлекеттердің көптеген қалалары (Карфаген, Платея, Рим, Византия т. б.) әрі Қ. болды. Кейбір қалалар бірнеше қатар тұтас қорғандармен (мыс., Персия астанасы Сузы үш қатар қабырғамен) қоршалды. Қ-дың ішінен гарнизон тұратын соңғы тіректі бекініс— цитадель салынды.

Орта ғасырларда Бат. Европада феодалдардың бекіністі сарайлары, бекіністі қалалар мен монастырьлар Қ-ы болды. Русьте Қ. құрылысы 10—11 ғ-да қала халқы мен төңіректегі түрғындарды көшпенділердің шабуылынан сақтау мақсатымен салына бастады. 11 ғ-да Киев Русінде 80-нен астам бекіністі қала болды. Артиллерияның (14 ғ.), әсіресе шойын бытыраның (15 ғ.) пайда болуына байланысты қамалды қорғанның дуалдары аласа және қалың етіліп соғыла бастады. Қорғанды айналдыра ор қазылды, қабырғаның ішкі бетіне топырақ үйіліп, оның үстіне артиллерия орнатылды. Қорғанның ілгері шығыңқы, қабырғамен бірдей деңгейдегі жарты шеңбер мұнарасын бастея немесе ромделль деп атады. Орыс Қ-дарының қабырғаларында атық позициямен қатар оқ ататын ойма тесігі бар арнаулы бөлмелер болды. 16—17 ғ-да ромдельді бес бұрышты бастиондар алмастырды.

Европада феод. бөлшектенушіліктің жойылуына (15—17 ғ. ортасы) байланысты жаңа бекіністі сарайлар түрғызуға және ескі сарайларды қалпына келтіруге тыйым салынды, қала-қамалдардың қорғандары бұзылды. Бекіністер тек шекарада ғана сақталып қалды. Россияда батыс шекараны нығайту мақсатымен 19 ғ-дың 1-жартысында Гродно, Новогеоргиевск (Модлин), Ивангород (Демблин), Бертс т. б. қалаларда Қ. салынды. Патша өкіметінің отарлау саясатына байланысты 18 ғ. аяғынан 19 ғ. ортасына дейін Қазақстан территориясында Жайық, Елек қорғаны, Верный, Кориковск сияқты 30-ға жуық Қ. қалалар пайда болды. Бұқаралық армиялардың шығуына байланысты (18 ғ. аяғы—19 ғ. басы) Қ-ды қорғанның алдыңғы жағына жеке бекіністер — форттар салына бастады (ара қашықтығы 1,5—2 *км*). Артиллерияның атыс қуатының артуына байланысты (19 ғ. 2-жартысы) форттардың ара қашықтығы ұлғайтылды және олардың арасына бекіністі шеп құрылды. Қопарғыш заттар мен қуатты снарядтардың шығуына байланысты (19 ғ. аяғы) бекіністі құрылыста бетон мен броньды конструкция қолданыла бастады. Қ-да жалпы әскерлік және артилл. резервтер тұратын болды. Форттар жалау әскердің тіректі бекінісіне айналдырылып, штурмға қарсы артилл. зеңбіректермен күшейтілді. Форттардың арасына ауыр артиллерия қойылды. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс алдында Қ. гарнизонының құрамында 40—50 мың жалау әскер, ал соғыс кезінде 100 мың адам болды. Қ. түрлі калибрлі 800-дей зеңбіректермен қаруланды. 1-дүн. жүз. соғыстың барысында Қ-дың ұзақ қоршауға төтеп бере алмайтындығы анықталды. Форттарға тығыз орналасқан артиллерия мен жаяу әскерді артилл. атыспен оңай-ақ жайпап тастауға болатын еді. Сондықтан 1-және



Фюрстенбергтегі қамал (ГФР). 1280 ж.

2-дүн. жүз. соғыстар аралығында барлық мемлекеттер фортты Қ-дан бастартып, бекіністі аудандар мен аймақтарға көше бастады. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысының басында Брест қамалының қорғаушылары неміс-фашист әскерлеріне табанды қарсылық көрсетті. Соғыстан кейін бірсыпыра қамалды құрылыстар сәулет өнерінің музейлері мен ескерткіштеріне айналдырылды.



Шамбор қамалы (Франция). Іргесі 1519 ж. қаланған.

ҚАМАРИДДИН, Қамар ад-Дин— (т. ж. белгісіз —1390 ж. ш. ө. Ертіс сыртындағы орман) — *Дулат* тайпасының әмірі, іс жүзінде *Моғолстанды* билеушілердің бірі (14 ғ-дың 70—80 жылдары). Моғол әскери-феод. ақсүйектерін басқарып, Шығыс әулетінен шыққан *Тоғлұқ Темір* хан мен оның мирасқоры Ілияс қожа ханның бір орталыққа бағындыру саясатына қарсы күресті. Ірі бәсекелестерін жеңіп, Дулат тайпасының денін, көптеген басқа тайпаларды өзінің қол астына біріктірді. Шу-Іле өзендерінің аралығы мен Ыстықкөл маңындағы ұлысты биледі. Бірақ феод. бақастық басылмады. «Жете (Моғолстан) әмірлері өзара қастасты. Омақа Дулаттан шыққан Қамар ад-Дин, Кебек Темір мен Ширабул моғол әскерлерінің бір бөлігімен әрекенут Қажыбекке (Хаджибек) қарсы тұрды» (Шараф ад-Дин Йезди, «Зафарнама»), «Маңғлай-сүбедегі» деректерге қарағанда Қ. ұлысымен қатар дулат Худайдад әмірдің дербес иелігі өмір сүрді. *Еңке төренің* (Еңге-төре) иелігі және басқа ұлыстар бірте-бірте дербес феод. иеліктерге айналды.

Моғолстанның феод. бытыраңқылығын пайдаланған Әмір *Темір* 1370—90 жылдары Моғолстанға қарсы бірнеше рет жорық жасап, елді талап-тонады. Темірге иегізінен Қ. қарсылық көрсетті, өйткені Темірдің шабуылына ең алдымен оның ұлысы ұшырады. Бірнеше шайқаста жеңілгенімен, Қ. өзінің негізгі әскер күші мен көлігін *Моғолстанның* түкпірі — Іленің арғы жағына алып кетіп, Темірге қарсы одақ құруға кірісті. Одаққа Қ-нен басқа *Тоқ-*

тамыс хан, Еңке төре және 1389 жылдан бастап Моғолстанның жаңа ханы Хызыр қожа (1389—99, ол өкімет басына Әмір Худайдадтың қолдауымен келді) енді. Одақ Орт. және Оңт.-Шығ. Қазақстан мен Қырғызстанның көшпелі және отырықшы егіншi халықтарының бытыраққы күштерін біріктіріп. Әмір Темірге қарсы қою, оның *Ақ Орда* мен Моғолстанның экономикалық және саяси дербестігін әлсіретуге бағытталған әрекетіне жол бермеу мақсатын алға қойды. Қатты бүлінші-лікке ұшыратып, халықтың біразын қырып, тұтқын еткенімен, Темір Моғолстанның мемл. дербестігін біржолата жоя алмады. Темірге қарсы бір шайқаста Қ. жеңіліп, Ертіс сыртындағы орманды паналады да, сол жерде қайтыс болды.

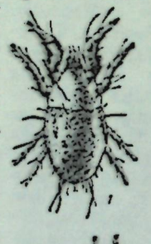
Әдеб.: Низам ад-Дин Шамк, Зафар-наме, изд. Тауэра, т. 1, 1937, с. 106—117; Бартольд В. В., Очерки истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963, с. 80—84, История Киргизской ССР, т. 1, Фр., 1968, с. 207.

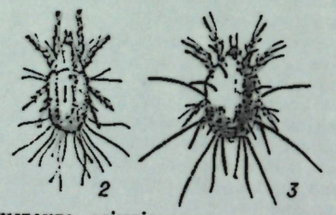
ҚАМАСТАР, қамисиндер — түрік тайпасы. 19 ғ-да Енисей губ-сының Кан уезін, Енисейдің оң саласын мекендеді. Түрік пен Самоед тайпаларынан пайда болған көшпелі халық Қ. үш ұлысқа бөлінеді. 1) Ұғымақ — негізінен Ман, Кан өзендерінің салаларын мекендеген Комчин татарларының ұрпағы. Орыстар оларды далалық Қ., көрші рулар Ну, қамастық татарлар Жазы — зон (далалық адамдар) деп атады, ал өздері Қамбыз деді. 1847 ж. 9 ауылда 173 түтін болды; 2) Абалақ. өздері Қамғашпыз деді, ал орыстар орман камсиндері деп атады. Бұлар: Нег, Модор, Бегежай, Байға, Сала деген бес руға бөлінді. Жалпы саны — 172 түтін. Самоедтер аралас татар тілінде сөйледі, бұғыны көлік орнына пайдаланды; 3) Агүлдер 9 ауыл, 92 түтін болды. Олар екі руға бөлінді: Тантық, Шалақшын. Алғашқылары Агүл өзенінің, ал Шалақшындар Қанғус өзенінің бойын мекендеді. Агүлдер өздерін Кот деп те атады. Соған қарағанда ертедегі коттардың тұқымы болуы да ықтимал. 1847 ж. ана тілінде сөйлейтін адамдар санаулы-ақ болды. Агүлдердің тілі бір кезде Енисейді жайлаған түрік тайпасы, қазірде Кавказды мекендейтін Агүлдердің тіліне ұқсас болуы мүмкін. Бірақ бұл көне тайпалардың тілі терең зерттелмеген.

ҚАМАУ — тұтқындап, түрмеге отырғызу яки жауласқан екі ел арасындағы қолға түскен қарсы жақ адамын еш әрекет жасай алмайтындай етіп бөлек ұстау, оқшаулау. Қ-ға көбінесе майданда қолға түскен тұтқындар алынады. Сондай-ақ қоғамдық орындарда тәртіп бұзып, өрескел мінез көрсеткендер, семья шырқын кетіргендер, ұрыс-керіс, төбелес жасағандар және қоғамға жат мінездерімен көрініп, сот үкімімен айыпталғандар Қ-ға алынады. Қ. мерзімінің ұзақтығы жасаған қылмысының ауыр, жеңілдігіне қарай белгіленеді.

ҚАМБА — дән, ұн және дәнді дақылдар сақталатын орын. Қ-ны ағаштан, тастан және жергілікті құрылыс материалдарынан салады. Еденін екі қабат ағаштан, астынан ауа келіп тұратындай етіп бөренеден не кірпіштен өріп сәкілен жасайды. Қазіргі кезде ірі шаруашылық орталықтарында Қ-ның орнына *астық қоймасы* салынады.

ҚАМБА КЕНЕЛЕРІ (Tyroglyphoidea) — кене тұқымдасының бір түрі. Ересектерінің ұз. 0,3—0,5 *мм*, сопақша келген, терісі жұмсақ, жұқа. Ауыз аппараты — соргыш, төрт жұп аяғы бар, көзі болмайды. Дара жынысты, жұмыртқа салып көбейеді, қоректенуіне байланысты 30—600 жұмыртқа салады. Жұмыртқадан шыққан личинка протонимфаға, ал ол телеонимфаға, ең соңында ересек кенеге айналады. Қолайсыз жағдайда (ылғалдың жеткіліксіздігі, төменгі темп-ра, қоректің азаюы) протонимфа гипопусқа айналады. Гипопус ұзақ уақыт қорексіз тіршілік ете алады. Қолайлы жағдайда гипопус ересек кенеге айналады. Қ. к. көбіне

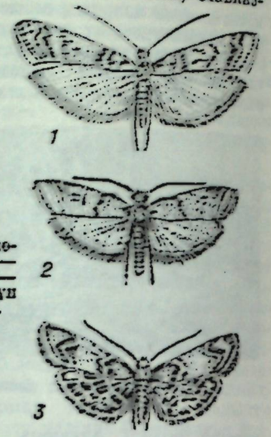




Қамба кенелері: *1* — ұн кенесі; *2* — ұзын кене; *3* — түкті кене.

топырақта, өсімдік қалдықтары, ағаш шіріндісі арасында, саңырауқұлақ, мұк денесінде, жоғары сатыдағы өсімдіктердің сабақ, жапырағында, тамырында, сүт қоректілер, құстар, насекомдардың ұясында, астық қоймаларында кездеседі. Астықтың ылғалдылығы 17—18%-тен асса, Қ. к. тез көбейіп жетіледі де, дәннің эндоспермімен қоректенеді, бұндай астық азық-түлікке жарамайды. Тамақпен бірге ішке түссе асқазан және ішек ауруларын тудырады, теріге түссе бөртпе, қышыма, аллергия ауруына шалдықтырады. Қ. к-мен **күресу шаралары:** астық қоймасы құрғақ және салқын (астық қызып кетпеу үшін) болуы көрек; түрлі химикаттар, мыс., газ түріндегі хлорпикрин, ұнтақ түріндегі акарицид қолданылады.

ҚАМБА ҚАНКӨБЕЛЕГІ — қанкөбелек тұқымдасына жататын ұсақ көбелектер. Бұл дән, тұқым, азық-түлік өнімдері мен мал жеміне көп зиян келтіретін жәндік. Астық, азық-түлік қоймаларында, диірмен, элеватор, кондитер ф-калары, наубайхана, тұрғын үйде мекендейді. Көп тарағандары: диірмен, дән және ұн қанкөбелектері. **Диірмен қанкөбелегі** (Ephestia kühniella) СССР-дің Европа және Азия бөліктерінде тараған. Жұлдызқұрттары ұн, дән, жарма, кепкен жеміс және овощтарды т. б. зақымдайды. **Дән қанкөбелегі** (E. elutella) Кавказ-



Қамба қанкөбелектері: *1* — диірмен; *2* — дән; *3* — ұн қанкөбелегі.

да, Орта Азияда кездеседі. Ол дән мен дәнді дақылдарға, әр түрлі тұқымдар мен кофе дәніне, жаңғаққа зиян келтіреді. **Ұн қанкөбелегі** (pyralis farinalis) Украина, Қырым, Қиыр Шығыс, Орта Азия және Қазақстанның бірқатар аймақтарында тараған. Ұн, дән, жарма, кебек, пішен, сабан т. б. зақымдайды.

Күрес шаралары: қойма, қамба, қырман, қойма құрал-жабдықтарын гексахлоран, хлорпикрин т. б. дезинсекциялайды. Қ. қ. түскен дән мен жармаларды дән тазалайтын машинамен тазартады. Азық-түлік сақтайтын қоймаларды КЗМВ, полихлорпинен, тиофос, хлорофос препараттар ерітіндісімен дезинсекциялайды.

ҚАМБАР — Орта жүз Арғын тайпасының Мейрам сопысынан тараған ата. Қ. ұрпақтары Окт. соц. революциясына дейін шығыста Қарқаралыдан Ертіске, батыста Сарысу, Мойынты өзеніне, оңтүстікте Балқаш көліне дейінгі аралықта көшіп-қонған. Ұраны — Ақжан, таңбасы — 00 (көз таңба).

ҚАМБАР АТА — шаман дініне сенуден туған ұғым. Қазақтар әр түліктің өз қамқоршысы, тәңірісі, песі, пірі болады деп түсінген. Солардың бірі жылқы пірі — Қ. а. Малшы қауым Қ. а-ға сыйынған. Қазақ ауыз әдебиетінде Қ. а. өлеңдері бар.

«ҚАМБАР БАТЫР» — қазақтың қаһармандық эпосы. Жырда 15—17 ғ-дағы Ноғайлы дәуірінің оқиғалары суреттеледі. Қамбар — кедейлер қауымынан шыққан батыр, саятшы, аңшы әрі «тоқсан үйлі тобырды» аң аулап асыраған ел қамқоры. Ноғайлы жұртындағы Әзімбай байдың Назым деген қызы Қамбарға ғашық болады. Қамбар да оны сүйеді. Бірақ екеуінің екі таптан шыққандығы олардың махаббатына кедергі болып жүргенде, қалмақ ханы Қараман (кейбір нұсқаларында Мақтым) Назымға құда түспек болып, елші жібереді. Әзімбай оған қарсылық



Қамбар батыр. К. Барановтың иллюстрациясы.

білдірген соң, Қараман олардың аулын шауып алуға аттанады. Осы кезде асып-сасқан Әзімбай өзінің қызы Назымның ақыл, талабы бойынша кедей Қамбарға адам жұмсап, «Түбіміз бір туыс едік қой, мына қаптаған қалмақтан бізді құтқарып алсын» деп сәлем жолдайды. Қамбар бұл өтінішті қабыл алып, Қарақасқа тұлпарымен жауға қарсы шығады. Эпос Қамбар батырдың жауды жеңіп, Назымға үйлену тойымен аяқталады. Жырдағы образдар жүйеленген. Ұнамды кейіпкерлер: Қамбар, Алшораз батырлар мен Назым қыз — ел қамын ойлаған халық өкілдері. Қараман хан, оның шабарманы Келмембет сияқты ұнамсыз кейіпкерлер әрекетінен ел тонаушы дүшпандықтың сиқы көрінеді. Бұлардың арасындағы шиеленіс, тартыстар әсерлі де, нанымды жырланған.

Қамбар батырдың атын да халық қадірлейді. Қамбар аты — батырлық пен патриотизмнің символы. Бірнеше батырлық жырларда «Мал песі — Қамбар-ау, жан песі — Қамбар-ау, қарағыма көз сал-ау» деп, халық Қамбардың атын қасиеттен атап, оған сынады. Осыған қарағанда, «Қамбар» атауының негізі көне замандағы діни нанымдарда жатыр. Осындай ерекшеліктеріне байланысты «Қамбар» атауы қазақ арасына кең тараған. «Қ. б.» жырының идеясы халықтық, көркемдігі биік болғандықтан, ол халықтық педагогиканың басты құралы ретінде тәрбие ісіне көңінен пайдаланылған. Халыққа қамқорлық жасау, халық үшін жаумен жан аямай күресу, қара басының ғана қамын ойламайтын көпшіл, әділ болудың қастерлі үлгілерін осы «Қ. б.» жырынан көреміз. Қамбар қара бастың мүддесінен халық мүддесін жоғары қояды. Ол сымбатты сұлу әрі ақылды Назымды іштей сүйгенімен, оған көңілім алаң болмасын деп, халқының қамын ойлап: «Сеніменен ойнасам, Айналар ісім қиынға» дейді. Бұл батылдық — патриотизмнің үлгісі, сол үшін де халық Қамбарды қасиетті батыр деп қастерлейді. «Қ. б.» жырында тап қайшылығы жан-жақты сипатталып, үстем тап өкілдерінің мансапқорлығы мен топастығы айқын суреттеледі. Бостандықты, бірлікті, еркін еңбекті арман еткен халықтың ой-мақсатын көрсететін «Қ. б.» эпосының тәрбиелік мәні зор. «Қ. б.» — тілі көркем жыр. Онда шегініс, суреттеу, диалог, бейнелеу сияқты көркемдік тәсілдер шебер қолданылған, әрбір кейіпкердің мінез-құлқы оның іс-әрекеті мен сөйлеген сөзінен айқын көрініп тұрады. Бұл эпос — қазақ ауыз әдебиетінің ең көркем, идеялы туындыларының бірі.

Жырдың нұсқалары көп. Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет пен өнер ин-тында және Қазан, Ташкент, Москва, Ленинградтағы қолжазба қорларда жырдың 20-дан астам нұсқалары кездеседі. Олардың ішінде бізге белгілілері: 1926 ж. Келімбет Сергазиев, 1929 ж. Мырзахмет Балзақов, 1938 ж. Хайролла Шабдаров, Бармақ Мұқамбаев, 1954 ж. Әбубәкір Дәнекеров, Құлзақ Аманкелдин, 1956 ж. Анарбек Шоқатаев, Маясар Жапақов, Серік Әбжанов, 1957 ж. Шашубай Қошқарбаев, 1958 ж. Рахмет Мәзгожаев т. б. ақын, жыраулардан жазып алынған нұсқалары. Ғасырлар бойы ауызша айтылып келген «Қ. б.» жыры 19 ғ-дың 2-жартысында хатқа түсіп, жариялана бастады. Орыс ғалымы Л. Мейер «Қ. б.» туралы ел аузынан есіткендерін жазып алып, өзінің «Киргизская степь Оренбургского ведомства» (1865) деген еңбегіне қосты. Эпостың бір нұсқасы Ленинградтағы И. Н. Березин архивінен табылды. Қазан уәлінің баспасында «Кисса-и-Камбар» деген атпен жеке кітап болып (1888) алғаш рет жарияланды. 1903 ж. Қазандағы ағайынды Каримовтар баспасынан «Тоқсан үйлі тобыр» деген атпен жарияланды. Жырдың толық нұсқасын ел арасынан Ә. Диваев жазып алып, 1922 ж. Ташкентте бастырды. Кейін С. Сейфуллин (1933), С. Мұқанов (1939) құрастырған «Батырлар жырына» енгізілді. 1959 ж. Қаз. ССР ҒА-ның баспасынан 4 нұсқасы (И. Н. Березин, Ә. Диваев, Б. Мұқамбаев нұсқалары мен «Тоқсан үйлі тобыр») біріктірілген ғылми басылымы жарық көрді. 1958 ж. қазақ әдебиеті мен өнерінің Москвадағы онкүндігі қарсаңында қазақ, орыс тілдерінде шыққан «Қазақ эпосы» жинағына (В. Державин аударған) қосылды. 1968 ж. жыр жеке кітапша болып басылды. «Қ. б.» жөнінде алғаш рет пікір айтушы С. Сейфуллин болса, кейін М. Ғабдуллин, Н. С. Смирнова, М. Ғұмарова т. б. ғалымдар оны түбегейлі зерттеді. «Қ. б.» жырының тілі көркем. Онда бейнелі теңеу, эпитет, әсірелеу, метафора, мақал-мәтел, нақыл сөздердің талай үлгілері бар. Сондай-ақ ел арасынан А. Затаевич жазып алған «Қамбар батыр» күйі, Қазақстан композиторы М. Великанов жазған «Қамбар — Назым» балеті бар.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1-кіт., А., 1960, 409—29-б.; Ғабдуллин М., Сыдыков Т., Қазақ халқының батырлық жыры, А., 1973, 278—89-б.; Батырлар жыры, 1-т., А., 1963; Қамбар батыр, А., 1968.

ҚАМЗИН Қанаш (1919, Павлодар обл., Ермак ауд.,—13. 4. 1944) — Сов. Одағының Батыры (13. 9. 1944). Павлодардағы балалар үйінде тәрбиеленді. Жұмысшы ф-тін (1937), Қазақ пед. ин-тын (1941), әскери училищені (1942) бітірді. 1943 жылдың басынан 52-атқыштар дивизиясының құрамында рота командирі болып ұрысқа қатысты. Лейтенант Қ. Днестрден өту кезіндегі ұрыста асқан ерлікпен қаза тапты. Молдавиядағы бір совхоз, сегіз жылдық мектеп, Краснокутск с-сының бір көшесі оның есімімен аталады. Туған аулында батырға ескерткіш орнатылған.

ҚАМҚА ТОН — ні қандырылып өңделген жұмсақ қой терісінен тігілген тон. Көбіне қынаға қандырылады. Асыл ақ терісінен жаға салынады. Ерлердің Қ. т-ының ішінен ілгек бау байланып, сыртынан белбеу буынады. Әйелдер тоны қаусырмамен түймеленеді. Қ. т-ды ауқатты адамдар, би, болыстар, хандар киген.

«ҚАМҚОР» — журнал, Сов. Түркістан өлкесі қазақтарының а. ш. несие одағының органы. Ташкентте 1925 жылдың июнінде біріккен 2 нөмірі жарық көрді. Журнал ауыл-селоларда кооперациялар құру, қазақ еңбекшілеріне кооперация ұйымының маңызын түсіндіру, кооперациялар жұмысын одан әрі күшейту мәселелерін көтерді.

ҚАМҚОРЛЫҚ — адамгершілік ізгі ынтымақтықтан туатын жоғары моральдық қасиеттердің бірі. Әрбір қоғамның Қ. жайында өзіндік түсінігі болады. Қанаушы тап билеген қоғамда адамға деген Қ. дін мен жалған моральдың ықпалында болып, қанаушылардың пайдасына шешіліп отырады. Марксизм бурж. қамқорлықтың жалғандығын қатал сынап, адамға Қ. жасаудың ең басты түрі — оның материалдық-рухани жағдайын жақсарту деп біледі. Сондықтан марксизм идеясы еңбекші бұқараны қанаушылықтан азат етіп, теңдік қоғамын орнатуды көздеген қамқорлықтан туындайды.

Біздің сов. елімізде адамға деген Қ. қоғамдық құрылыс негізімен сабақтасады. Сов. өкіметі өзінің алғашқы күнінен бастап оны ең бірінші мәселе етіп көтерді. Барлық күш еңбекші адамды теңсіздік пен жоқшылықтан құтқаруға жұмсалды, оның білім алуына, мәдени-рухани өсуіне, денсаулығын түзетуіне жол ашылды. Қ. жолдастық, достық еңбек майданында да көрінеді. Адам өз өмірінде қателесін, жұмысына ұқыпсыз қараса, оған жолдастық Қ. көрсетіледі. Ол — сын, ақыл кеңес түрінде болады. Қ.— семья мүшелері мен туыстас адамдар арасындағы қатынастың да берік негізі. Ал

халықтар арасындағы достық, ынтымақ, өзара көмек — Қ-тың интернационалдық негізіне жататын ең жоғары түрі.

Коммунистік Қ. адам адамға дос, туыс, жолдас деген принципке негізделеді. Бір-біріне Қ. жасау — сов. адамдарының асыл қасиеті.

ҚАМҚОРШЫ (опекун) — ата-аналары қайтыс болған немесе заңда көрсетілген төртіп бойынша ата-аналық праводан айрылған жағдайда кәмелетке (18 жасқа) толмаған балаларға олардың жеке және мүліктік праволарын мен мүдделерін қорғау үшін тағайындалады. Кәмелетке толған азаматтар үшін де, егер олардың денсаулығы жағдайына байланысты өздерінің праволарын мен мүдделерін қорғау қажет болса, Қ. белгіленеді. Қ-ны жергілікті Советтердің атқару комптеттері қамқорға алынған адамның тұрған жеріндегі азаматтардың ішінен белгілейді. Кейбір жағдайларда басқа жердегі азамат та Қ. болып белгіленуі мүмкін. Қ. болып, негізінде, қамқорға алынған азаматтардың туыстары мен жақындары немесе Қ. болуға келісім берген басқа кісілер белгіленеді. (*Қазақ ССР Неке және семья кодексінің* 119—142 статьяларын қ.).

«ҚАМСЫЗДАНДЫРУ КОМПАНИЯСЫ» — Россияда 1912 жылғы 23 июньдегі қамсыздандыру заңдары негізінде 1912—14 ж. құрылған, ауруларға арналған кассалар мен жоғары қамсыздандыру органдары. Оны РСДЖП басқарды. «Қ. к-н» жүргізуде «Правда» газеті мен «Вопросы страхования» журналы зор роль атқарды. Үкімет аурулар кассасы мен қамсыздандыру сеніктерін ашып, жоғары қамсыздандыру органдарына «сенімді» жұмысшылардан тағайындамақ болды. Бірақ пролетариат В. И. Ленин жасап, РСДЖП Бүкіл россиялық 6-(Прага) конференциясы қабылдаған большевиктік жұмысшы қамсыздандыру программасын басшылыққа алды. Заводтар мен фабрикаларда митингілер мен стачкалар өтіп, қамсыздандыру заңдарын жақсарту талаптарын қойды. РСДЖП ОК-нің партия қызметкерлерімен өткізген 1913 ж. «Февраль» кеңесі «Қ. к-н» жандандыруға әсер етті. «Қ. к-н» жедел өткізу жөніндегі үкімет жоспары жүзеге аспай қалды. 1912 ж. Петербургте үкімет 8 ғана аурулар кассасын аша алды. Жұмысшыларды өнеркәс. салаларына сәйкес бөліп, ыдырату жоспарынан да ештеме шықпады. 1913 ж. октябрьдің аяғында Петроград большевиктері «Қ. к-на» басшылық ететін жалпы қалалық қамсыздандыру орталығын құрды. Москва, Харьков, Рига, Екатеринославта да «Қ. к.» ойдағыдай жүргізілді. Петербургте 1914 ж. 2 мартта Қамсыздандыру советі мен губ. қамсыздандыру мүшелерін сайлауда большевиктер тағы да табысқа жетті. Қамсыздандыру советінің жұмысшы тобына «Правда» газеті ұсынған кандидаттар өтті. «Қ. к-н» өткізу барысында өнеркәс. аудандарында жүздеген аурулар кассасы құрылып, олар большевиктер партиясының әрекеттерін бүркемелейтін ашық орталық ретінде пайдаланылды.

ҚАМШАДАЛЫ — Камчатка түбегін мекендеген тайпа. Өткен ғасырдағы ғалымдар Қ-ны монғол тектес, енді бірі түрік тектес, эскимостар сияқты Солт. Американың тұрғындарына ұқсас полярлік жұрт деп ұйғарған. 19 ғ-дың орта шенінде орыс ғалымдарының зерттеулері бойынша Қ. тіл ерекшеліктеріне қарай үш топқа бөлінеді: 1) Қамшадалылар Камчатка өзенінің бойындағы Ганальск, Машурск, Талбочинск деревняларын, 2) Үлкен Рицк немесе Куриль Қ-ларын Куриль аралының оңтүстігіндегі Явин, Голигин, Уткин, Кигчин т. б. деревняларды, 3) Пенжин Қ-ларын Куриль аралының бат. бөлегіндегі Ича, Морошечный, Белоголовый т. б. деревняларды мекендеген. Бұлар өткен ғасырдың орта шенінде дейін ана тілінде сөйлеген. Кейіннен қоныстармен, орыстармен араласып, тілдері өзгеріске түскен. 1850 ж. Қ. саны 4365 адам болды. Орыс халқымен 17 ғ-дың ақырында араласа бастады.

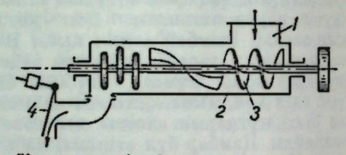
ҚАМШАТ, қама (Lutra lutr) — сусар тұқымдасына жататын қыртқыш сүт қоректі аң. Еркегі 7—10, ұрғашысы 5 *кг*-ға жуық. Тұрқы 70 *см*, құйрығы 45 *см*. Саусақтары жарғақпен көмкерілген. Евразия мен Солт. Батыс Африкада таралған; СССР-де Қиыр Солтүстік пен Қырымда кездеспейді. Тез жүзеді, жақсы сүңгиді, су астында 2—3 *мин* бола алады. Жүніне су жұқпайды. Негізгі жемі — балық, бақа, кейде тышқан, су құстарын да аулайды. Көктемде, жазда түлейді, ең жақсысы — қысқы терісі. Інін жарқабақтан, аузын суға шығарып жасайды. Екі жылда бір рет, 8—10 ай көтеріп, апрель — майда өте нашар жетілген 2—3 бала туып, қыс бойы асырайды.



Қазақстанда Қ-тың екі түр тармағы — кәдімгі Қ. және парсы Қ-ы кездеседі. Өткен ғасырда Қ. Орал, Сырдария, Шу, Іле, Бұқтырма өзенінде көп болған. Осы кезде аулауға тыйым салынғандықтан Гурьев обл-ның Теңіз ауд-нда, Алтай, Жоңғар, Іле Алатауында көбейіп келеді. Алтайда белгілі мөлшерде аулауға рұқсат етілген. Қ. терісі бағалы терілі аңдар арасында ең мықтысы болғандықтан, ол тері мықтылығының өлшемі ретінде 100%-ке бағаланған, басқа аңдар терісі бұл саннан кем болады. Қылшығы алынған терісінен ішік, бөрік тігіледі, жаға жасалады. Бұрын қазақ арасында Қ. терісі жоғары бағаланған, көбіне Сібірден әкелінетін.

ҚАМШЫ — таспадан өрілген, қолік айдауға арналған құрал. Қ. ер-тұрман құрамына кіреді. Ол жасалуына және қолданылуына қарай: қайыс Қ., өрме Қ., ат Қ., түйе Қ., арба Қ., соқа Қ. болып бөлінеді. Қазақстан жерінде ат Қ-ның өзі: салт Қ., ат соғар, ат жүргіш, шыбыртқы болып аталады. Өрілген таспа санына қарай: төрт таспа Қ., бес таспа Қ., алты таспа Қ., сегіз өрім Қ., қырық өрім Қ., он екі таспа Қ., екі таспадан ширатылғанын есепе, бір таспадан, қайыстан жасалғанын сапалық, озек салғанын дырау, дойыр, бұзау тіс Қ. деп атайды. Ат Қ-ның ұзындығы алты тұтам келеді, көбінесе төбылғымен сапталады. Қ-ның сабы, өрімі, алақаны, бүлдіргесі болады. Қ-ның өрімін сабына шегелегенде темірден бүркеншік салып, алақанына сән үшін жіңішке таспадан кекілдік тағады.

ҚАМЫР ИЛЕУІШ — ұн, су, ашытқы, тұз, қант, май, араластырып, бірыңғай қамыр даярлайтын машина. Қ. и-тің



Қамыр илеуіштің құрылыс схемасы.

бірнеше түрі болады. Шағын және орташа қуатты нан пісіру өндірістерінде әдетте «Стандарт» деп аталатын сыйымд. 300 *л*. Қ. и. қолданылады. Ол тәулігіне 25 *т* қамыр илесе, ТММ-1 маркалы Қ. и. 15 *т* қамыр даярлайды. Бұлардың бәрінде де қазан төріздес аудармалы темір астау бар. Астауға түскен қамырды араластырып илейтін айналмалы темір қалақшалар болады. Болат белдікке орнатылған бұл қалақшалар электр жетекпен айналады. Астаудың сыйымдылығы әр түрлі. 9-бесжылдықта үздіксіз әрекетті Қ. и. республикамыздың 17 нан з-дында орнатылмақ. Үздіксіз әрекетті Қ. и. шанақтан (*1*), астаудан (*2*), білікке орнатылған темір қалақшалардан (*3*), қамыр шығарылатын науашадан (*4*) құралады (қ. сурет). Иленген қамырды өңдеу процесі 2 қатар орналасқан (білік бойымен) қалақшалардың арасында атқарылады. Нан өндірісінде пайдаланылатын Қ. и. қамырды бөлшектей де алады. Қазіргі кездегі нан з-дтарында көбінесе үздіксіз әрекетті Х-12 маркалы Қ. и. пайдаланылады.

Қ. и-тің қай түрінде болмасын қамыр айналмалы пышақпен болшектенеді. Қамыр кесетін пышақтар 1, 2 және 4 қатар орналастырылады. Кейбір машинаның ішінде пышақ тік орналастырылса, басқа конструкцияларда көлденең бекітіледі. Бөлшектеу машинасының өнімділігі сағатына 6—12000 *кг*-ға жетеді.

Әдеб.: Ауэрман Л. В., Технология хлебопекарного производства, М., 1967; Ройтер И. М., Справочник по хлебопекарному производству, т. 1, М., 1972; Зверева Л. Ф., Черняков Б. И., Технология и технохимический контроль хлебопекарного производства, М., 1966.

ҚАМЫС (Scirpus) — қияқ тұқымдасына жататын көп жылдық, сирек те болса бір жылдық өсімліктер туысы. Гүлі қос жынысты, масақта орналасқан шатырша, сыпыртқы не жұмыр басты гүл шоғына топтанған. Жер жүзінде 250-ден астам түрі бар. СССР-де мұның 20 түрі ылғалды жерлерде, суда өседі. Қазақстанда 14 түрі кездеседі. Көл Қ-ы биікт. 2,5 *м*-ге жетеді, төселмелі тамыр сабақты, сабағының жуандығы 2—3 *см*, беті тегіс, жұмыр, пшь — августа гүлдейді. Сарыарқа, Тобыл — Есіл, Ертіс, Көкшетау, Ақтөбе, Мұғалжарда, Торғай, Ұлытау, Зайсан, Балқаш-Алакөл, Алтайда, Сырдария, Іле, Шу алабында өседі. Сабағын түрлі тоқыма бұйым жасауға, жылу ұстағыш құрылыс материалын дайындауға пайдаланады. Құрылыс материалы ретінде Қ-ты әбден пісіп жетілгеннен кейін октябрьден апрельге дейін дайындайды.



Қамыс: *1* — гүл шоғыры; *2* — гүлі.

ҚАМЫСАҚТЫ — Көкшетау обл-ның Володарский, Солт. Қазақстан обл-ның Лепин ауд-дарындағы өзен. Ертіс пен Есіл өзендерінің аралығында. Ұз. 106 *км*, су жиналатын алқабы 1800 *км*². Қ. Голицино с-сының солтүстігінде 5 *км* жерден басталып, Тораңғылы көліне құяды. Аңғарының ені 0,1—0,3 *км*, арнасы 10—40 *м*. Жағасы тік жарлы (2—4 *м*). Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Көктемде ағын болып, жазда қарасуға бөлінеді. Жылдық орташа су шығыны Лавровка с-сы тұсында 0,24 *м*³/*сек*. Өзен бойында Лавровка, Айыртау т. б. елді мекендері орналасқан. Суы шаруашылық қажетіне пайдаланылады.

ҚАМЫСБАЙ БЕЙІТІ — 18 ғ-дың 2-жартысы мен 19 ғ-дың басында ірге көтерген архит. ескерткіштер (күмбезді мазарлар, сағана тамдар, құлпытастар мен қой тастар) мол шоғырланған қорым. Маңқыстау обл., Маңқыстау ауд., Шетпе пос-нің оңт.-шығысына қарай 12—19 *км* жерде. 1951 ж. Қаз. ССР ҒА-ның археол. экспедициясы зерттеді. Мұнда тастан салынған ескерткіштер жақсы сақталған. Ескерткіштерден архит. үлгінің жинақылығы, тас қашау ісінің шеберлігі байқалады. Қ. б. халық архитектурасының музейі іспеттес.

Әдеб.: Мендикулов М. М., Памятники архитектуры полуострова Мангышлака и Западного Устюрта, А.-А., 1956.

ҚАМЫСКӨЛ — Ақтөбе обл-ның Мұғалжар ауд-ндағы ағынсыз көл. Жем және Ор өзендері бастауы аралығында. Ауд. 18,6 *км*². Орташа тереңд. 1,7 *м*, ең терең жері 2,8 *м*. Жағасы тік жар, жағалауында қамыс өседі. Қ-ден мал суарылады.

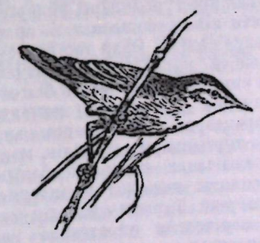
ҚАМЫС МАТЕРИАЛДАР — престелген қамыстан болат сымдармен буылып тақта түрінде жасалған жылу ұстағыш материал. Бұлардың ұз. 2400—2800 *мм*, ені 500—1150 *мм*, ал қалыңд. 50—100 *мм* болып жасалады. Көлемдік массасы 175—400 *кг*/*м*³, иілу беріктігінің шегі 18—50 *Мн*/*м*², жылу өткізгіштік коэффициенті 0,04—0,07 *вт*/(*м*·К). Қ. м. тұрғын және өндіріс үйлерінің қабырғаларын қалауға, а. ш. құрылысының жылу ұстағыш оқшаулау конструкцияларында пайдаланылады.

Әдеб.: Оразымбетов Н. О., Қамыс материалдарын селодағы құрылысқа пайдалану, А., 1955.

ҚАМЫС-САМАР ЖАЙЫЛМАСЫ — Каспий маңы ойпатының солт. бөлігіндегі жайылма. Солтүстіктен оңтүстікке 100 *км*-ге созылып жатыр; ені 50 *км*. Қ.-С. ж. көктемдегі қар суы мен тасыған озен суларының жайылуынан пайда болады. Жайылмада бірнеше таяз сулы көл бар. Жайылма шабындыққа пайдаланылады.

ҚАМЫС СЫРНАЙ — қазақтың үрлемелі музыка аспабы, қ. *Сырнай*.

ҚАМЫСТОРҒАЙ (Acrocephalus scirpaceus) — торғай отрядының бір түрі. Қанаты 59—70 *мм*, құйрығы 50—58 *мм*, сирағы 19—23,7 *мм*, салм. 10—12 *г* кішкене құс. Арқасы ақшыл қоңыр, бауыры сарғылт. Орт. және Оңт. Европа, Алдыңғы Азия, Орта Азия, Кавказда және Қазақстанның оңт. жартысының кейбір жерлерінде (Жайық өзені бойында, Арал теңізінің шығысында, Сырдария, Шу өзендері мен Балқаш көлінің оңт.-батысында, Іле, Қараталда, Сасықкөлде, Қара Ертістe) таралған. Қ. негізінде суы ағысыз не баяу ағысты қамыс оскен жерлерді мекендейді. Жұптасып, кейде колония құрып ұялайды, 3—6 жұмыртқа салады да, 11—13 күнде балапан шығарады. Қ. — жыл құсы, Афпан шығарады. Қ. — жыл құсы, Африканың экваторлық аймағында қыстайды. Әр түрлі насекомдарды жеп пайда келтіреді.



ҚАМЫСТЫ — Орал обл-ның Жәнібек ауд-ндағы село. Ауд. орт. Жәнібек с-сының солтүстігінде 50 *км* жерде. Жақын т. ж. ст-сы — Қайсақ (9 *км*). Халқы 2,7 мың (1973). Калинин атынд. с-здың және Қамысты сельсоветінің орталығы. Машина-трактор шеберханасы, орта мектеп, 3 клуб, 4 кітапхана, 2 дәрігерлік пункт жұмыс істейді. Сов. Одағының Батыры Ерденбек Ниетқалиевқа ескерткіш орнатылған.

ҚАМЫСТЫБАС — Қызылорда обл-ның Арал ауд-ндағы ағынсыз көл. Сырдария атырауында. Ауданы су мол жылдары 213 *км*²-ден, су тапшы жылдары 163 *км*²-ге дейін кішірейеді. Көлдің солт.-бат. және оңт.-шығ. жағалауы тік жарлы, оңт. және солт.-шығ. жағалауы түйетайлы, батпақ. Суы тұзды. Көктемдегі жайылған суы Сырдария өзеніне ұласады. Таяз сулы жағалауында қамыс, құрақ өседі. Көл төңірегі жайылым. Шығ. жағалауында *Қамыстыбас* т. ж. ст. орналасқан.

ҚАМЫСТЫБАС, Қамбаш — Қызылорда обл-ның Арал ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Арал қ-сының оңт.-шығысында 75 *км* жерде. 19 ғ-дың бас кезінде, Хиуа хандығының жаугершілігіне қарсы Сыр бойы қазақтарын ұйымдастырушы Жанқожа Нұрмұхамедовтың сарбаздарына қару-жарақ соғушы, темір ұсталарының мекені болғандықтан, Қ. Темірші қыстағы атанған. 1905 ж. Орынбор — Ташкент т. ж-ның ашылуына байланысты Қамыстыбас (іргелес Қамысты көліне байланысты) аталды. Халқы 1,4 мың (1970). Мұнда Қамыстыбас ауылдық Советінің орталығы, тігін цехы, балық өсіру орны, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана жұмыс істейді. Қ. атырабында Қамыстыбас, Райым, Жалаңаш, Лайкөл, Қаязды көлдері бар.

ҚАМЫСТЫ ШАНДАҚ— Қостанай обл-ның Федоров ауд-ндағы село. Аудан орт. Федоровка қ. т. пос-нің солт.-шығысында 35 *км*, Шандақ көліне таяу орналасқан. Іргесі 1925 ж. қаланды. Халқы 0,6 мың (1970). «Федоровский» астық с-зы 3-бөлімшесінің орталығы осында. Бастауыш мектеп, клуб, балалар бақшасы бар.

ҚАМЫТ — жылқыны, қашырды, есекті арбаға, шанаға жегуге арналған тұрман. Оның имек ағаштан жасалған қос құлағы болады. Олардың жоғарғы ұштарын қайыспен біріктіріп байлайды. Оны желкебау дейді. Құлақ ағаштары астына шұжық орнатылады. Қ. құлақтарына ілмектелген жалпақ қайыс өткізіледі. Ол құлақбау делінеді. Олар терге мен доға бастарын бір-біріне қосады. Қ-тың төменгі бастарын қосатын жіңішке қайыс тамақбау деп аталады. Оны қатты тартып байлағанда доға бастары тертеге мықты бекиді. Қ-тың сырты былғарымен, ішкі жағы қалың киізбен қапталады.

ҚАН — адам мен жануарлардың қан тамырлары жүйесіндегі сұйық ткань. Бұл дәнекер ткань-ің бір түрі. Қ. клеткалар мен тканьдердің тіршілігін және олардың физиол. қызмет атқаруын қамтамасыз етеді. Қ-ның негізгі қызметінің бірі — газ тасымалдау (*газ алмасу, тыныс алу*), сондай-ақ, глюкоза, амин қышқылдары, май қышқылдары, тұздарды, суды т. б. көректік заттарды ас қорыту органдарынан тканьдерге, ал зат алмасу нәтижесінде пайда болған организмге қажетсіз заттарды



Ә. Қ. Қанапин.

(несеп зәрін, несеп қышқылын, креатинин т. б.) зәр шығару органдарына тасымалдайды. Қ. организмдегі су-тұз, қышқыл, сілті тепе-теңдігін, жылуды реттеуге қатысады. Құрамындағы антитело, антитоксин, лизин және ақ түйіршіктердің (лейкоциттер) микроорганизмдер мен бөгде заттарды қорытуына байланысты Қ. қорғаныш қызметін атқарады. Қан тамыры жарақаттанғанда организмнің қансырамауының маңызды бір бейімділігі *қан ұюы* қасиеті.

Бір клеткалы және көп клеткалыларда (қарапайымдар, губка, ішек қуыстылар т. б.) оттек денеге диффузия жолымен өтеді. Жануарлар эволюциясында моллюскілер мен буын аяқтыларда лимфаға толған, толық жетілмеген қан айналу жүйесі ткань аралық қуыстармен жалғасқан. Бірқатар омыртқасыздарда, барлық омыртқалы жануарлар мен адамда қан тамыры жүйесі түйық және Қ. ткань сұйығы мен лимфадан бөлек болады. Жануарлар эволюциясының белгілі бір сатысында тыныс алу пигментінің пайда болуына байланысты Қ-дағы оттек мөлшері артып, оны тканьдерге апару жақсарады. Бұндай пигменттерге гемоглобин, хлорокруорин, гемоэритрин жатады. Бұлар гемолимфада еріген түрінде немесе қан түйіршіктерінде болады. Мыс., көп қылтықты құрттардың плазмасында еріген түрінде жасыл пигмент — хлорокруорин, полихет, сипункулид, иық аяқтылардың қан түйіршіктерінде күлгін пигмент-гемоэритрин болады. Көптеген моллюскілер мен буын аяқтылардың Қ-ы еріген гемоцианининің қатысуына байланысты көк түсті болады. Тірі табиғатта гемоглобин (қызыл пигмент) көбірек тараған. Гемоглобин көптеген омыртқасыздарда дене қуысындағы сұйықта не Қ-да еріген түрінде, барлық омыртқалыларда, оның ішінде адамда да, эритроциттерде болады. Омыртқалылардың Қ-ы — біркелкі қою, қышқылтым, ерекше иісті, қызыл түсті, тұтқыр, сұйық. Қ-ның хим. реакциясы өлсіз сілтілі (pH—7,35,—7,50), меншікті салм. 1,037—1,063, тұтқырлығы 3,4—7,2. Әр түрлі жануарлар организміндегі Қ. мөлшері әр түрлі болады. Омыртқасыз жануарлар Қ-ының мөлшері дене салмағына қарағанда омыртқалы жануарлармен салыстырғанда едәуір көп. Мыс., тіссіз ұлудың гемолимфасы дене салмағының 30%, насекомдарда 20%-не тең. Омыртқалылар арасында Қ-ы азы — балық (дене салмағының 1,5—3%), қос мекенділерде 6%, бауырымен жорғалаушыларда 6,5%, құстар мен сүт қоректілерде 5—15%. Орташа алғанда адам денесі салмағының 6,8%-і Қ. (70 *кг* салмаққа 5 *л*). Қ. жүйесіндегі Қ-ның жартысынан көбі (56%-ке жуығы) венада, 20%-тейі өкпе тамырларында, 15%-і артерияларда, 5%-і жүректе және 5%-і капиллярларда болады. Қ-ның құрамында плазма, эритроцит, лейкоцит және тромбоциттер болады. Қ-да бұлардың бәрінен эритроциттер көп болады және олардың саны мен көлемі әр түрлі жануарларда бірдей болмайды (қ. *Эритроцит*). Қ. құрамындағы элементтер мөлшерін нерв және гуморальды-гормоналдық процестер реттейді. Хим. құрамына қарағанда 100 *мл* Қ-да 18—24 *г* құрғақ зат және 77—82 *г* су бар. Қан плазмасының негізгі құрамы белок — альбумин, түрлі топқа бөлінетін *глобулин, углевод, липидтердің* күрделі қосындылары, минерал заттар Na, Cl, Ca сондай-ақ HCO_3 иондары, еріген көмірқышқылы, HPO_4 және H_2PO_4 иондары т. б. анион мен катиондар, оның ішінде микроэлементтер болады. Зат алмасу өзгергенде, ішкі секреция бездері бүйрек, бауыр т. б. аурулар кезінде Қ-ның құрамы және кейбір патологиялық жағдайда Қ. мөлшері өзгереді.

Қ-нан түрлі дәрілік заттар (иммундық сарысу, тромбин, гамма-глобулин т. б.), демеуіл препараттар (буаз бие қаны не қан сарысуы), сондай-ақ мал азықтық заттар (қан ұны) дайындалады. Әр түрлі жануарларда және адамда өзіне тән қан топтары болады. Қ-ды зерттейтін ғылым гематология деп аталады.

Әдеб.: Чижевский А. Л., Структурный анализ движущейся крови, М., 1959; Семёнов Н. В., Биохимические компоненты и константы жидких сред и тканей человека, М., 1971; Привольнев Т. И., Гематология животных и рыб, М., 1969.

ҚАНАЙ — қола дәуіріндегі (б. з. б. 14—11 г.) мекен орны. Шығ. Қазақстан обл., Самар ауд., Қанай аулының қасында. 1950, 1952—1954 ж. Шығ. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеп, төбесі жайдақ, іргелері жартылай жерден қазылған үй орындарын тапқан. Қ. мекенінің тұрғындары үйлерге жанамалап кілет, шошала т. б. әр түрлі бөлмелер салған. Олар тас пен сүйектен еңбек құралдарын, қоладан әр түрлі әшекей заттар жасай білген. Табылған дән ұккіштерге, кетпендерге, қол орақтарға т. б. заттарға қарағанда, Қ. тұрғындары егіншілік, мал шаруашылығымен қатар аң, балық аулау сияқты қосалқы кәсіптермен де айналысқан. Тұрғын үйлердің маңындағы зерттелген зираттарда қайтыс болған адамдар тізесін бүктіріп, сол жақ қырынан жантайта жерленген. Көрге адаммен қатар қыш ыдыстар, түрлі әшекей заттар, мал сүйектері бірге қойылған. Кордегі көмір күлге қарағанда, өлген адам отпен ұшықталса керек. Демек Қ. тұрғындары отқа табынған.

ҚАНАЙ (т.-о. ж. белгісіз) — келіс сөз жүргізуші елші. Қоқан феодалдары езгісіне қарсы қазақ, қырғыз шаруаларының 1858 жылғы көтерілісі бүкіл Оңт. Қазақстанға тарап, көтерілісшілер Созақ, Мерке бекіністері мен Шолаққорғанды басып алды. Халық қозғалысының өрістеуінен қауіптенген қазақ феодалдары 1858 ж. июльде Қоқан ханы Хұдиярға Қ. бастаған бір топ қазақ биін келіс сөз жүргізуге елші етіп жіберді. Қазақ феодалдары опасыздық жасап, Қоқан ханымен келісімге келіп, өздері біраз жеңілдіктер алды. Ташкент басқарушысы Мырзахметтің орнына ханның інісі Мұрат-Аталық тағайындалды.

ҚАНАЙ, Тоқсейітұлы Қанай (т.-о. ж. белгісіз) — 18 ғ-дың аяғы — 19 ғ-дың басында өмір сүрген Орта жүз биі, батыр, шешен. Руы — Арғын ішінде Атығай. Қ.— қалмақ шапқыншылығына қарсы қазақ халқының көп жылдарға созылған азаттық соғысы кезінде қол бастап жорыққа шыққан. Өзінің тапқырлығымен, ерлік ісімен ел ішінде беделі артып, бітім-билік айтқан. Қ. қалдырған шешендік сөздер халқымыздың ауыз әдебиетінің асыл мұрасына жатады.

ҚАН АЙНАЛЫСЫ — қанның жүрек, қан-тамыр жүйесімен жылжуы. Қ. а. организмді сыртқы ортамен байланыстырып, тканьдер арасында зат алмасуды қамтамасыз етеді. Қ. а. организм тканьдеріне оттек, су, белок, углевод, май, минералды заттар, витаминдер жеткізеді, зат алмасу нәтижесінде тканьдерде пайда болған көмірқышқыл газ т. б. организмнің тіршілік әрекетінен түзілген зиянды заттарды шығарады. Сондай-ақ, Қ. а. организмнің жылу және гуморальдық процесін реттейді. Бұл — организм иммунитетінің негізгі факторы. Қ. а-н ағыл. дәрігері В. *Гарвей* 1628 ж. ашқан. Қ. а. жануарларда алғашында ашық қан айналу жүйесі ретінде дами бастаған (омыртқасыздардың көпшілігі және төменгі сатыдағы хордалылар). Бұл организмдерде гемолимфаның қозғалысы бұлшық еттер, қан тамырларының жиырылуына байланысты. Моллюскілер мен буын аяқтыларда жүрек пайда болады (қ. *Жүрек*). Балықтардың жүрегі екі камералы. Жүрек қарыншасы жиырылғанда қан күрсақ қолқасына, одан желбезекке барады. Қан желбезек қан тамырларында оттекке қанығып көмірқышқыл газын шығарады да, қолқа арқылы барлық органдар мен тканьдерге тарайды. Қос мекенділердің жүрек қарыншасынан қолқаға шыққан қан тікелей органдар мен тканьдерге барады. Өкпе арқылы тыныс алуға қошуге байланысты негізгі үлкен қан айналу шеңберінен басқа, кіші немесе өкпелік қан айналу шеңбері пайда болады. Құстар, сүт қоректілер және адамның Қ. а. төрт камералы жүрек қызметіне байланысты. Жүректің сол жақ қарыншасы жиырылғанда (систола) қан қолқаға құйылады, бұл кезде екі жақтаулы қақпақша жабылады да, мұндағы қан сол жақ жүрекшеге өтпейді.

Қолқа қабырғасының созылғыштық, серпімділік қасиетінің қанның жылжуында маңызы зор. Қолқадан диаметрі біртіндеп жіңішкере беретін артериялар, артериолдар және капиллярлар тарамдалады. Капиллярлар организмнің барлық тканінде болады. Капилляр қабырғасы арқылы зат алмасады. Бас, қол-аяқ, құрсақ капиллярындағы қан алдымен венулаларға, бұдан кейін вена тамырларына өтеді. Бұлардағы қан екі қуыс вена арқылы оң жақ жүрекшеге құйады. Бұл—Қ. а-ның үлкен шеңбері. Оң жақ жүрекшенің жиырылуы кезінде ондағы қан оң жақ қарыншаға өтеді. Бұл кезде үш жақтаулы қақпақшаның жабылуы — қанның кері, яғни жүрекшеге өтуіне кедергі жасайды. Қарынша еті босаңсыған кезде айтық қақпақша жабылып қанның қайтадан құйылуына бөгет жасайды. Қан өкпе артериясы арқылы өкпеге барып оттекке қанығады да, құрамындағы көмірқышқыл газын өкпе көпіршіктері арқылы сыртқа шығарады. Мұнан соң қан өкпе венасы арқылы сол жақ жүрекшеге құяды. Осымен Қ. а-ның кіші шеңбері аяқталады. Сол жақ жүрекшедегі қан сол жақ қарыншаға өтеді. Бұдан әрі Қ. а-ның үлкен шеңбері басталады. Сөйтіп, қан организмді толық бір рет айналып шығуы үшін жүректен екі рет — бірінде жүректің сол жақ бөлімінен, екіншісінде оның оң жақ бөлімінен ағып өтеді. Қ. а-ның өзгеруіне (жылдам, баяу т. б.) организмнің жалпы жағдайы, ондағы жиналған әр түрлі биол. заттар, мыс., ішкі секреция бездерінің гормондары (адреналин, ренин, серотинин, брадикин т. б.) әсер етеді.

Әдеб.: Кабанов А. Н., Физиология человека и животных, М., 1965.

ҚАН АЙНАЛЫСЫНЫҢ БҰЗЫЛУЫ — жүрек, қан тамыр және нерв жүйесінің қызметі бұзылуына байланысты пайда болатын жағдай. Бұл — өз алдына жеке ауру емес. Қ. а. б-на шалдықтырған ауруға байланысты бірнеше түрі бар. Мыс., нерв жүйесі қызметінің бұзылу салдарынан белгілі бір органдарда артериялық, веналық қан кернеу (гипермия) және қан жиналу (ишемия) пайда болады, сондай-ақ *тромбоз, эмболия* және *атеросклероз* т. б. аурулар салдарынан да қан айналысы бұзылады. *Инфаркт*, миокард, инсульт, эндартериит аурулары белгілі бір органда қан айналысының бұзылуына бірден-бір себепші болады. Жалпы Қ. а. б-н туғызатын жүрек, қан тамыр аурулары. Бұл аурулар кезінде қан айналысының шеткі бөліктері органдар мен тканьдерге қан жеткізіп үлгіре алмайды. Бұл жағдай қан тамырының қысымы төмендегенде, әсіресе, *жүрек ақауы*, жүрек бұлшық етінің бұзылуы, өкпе және гипертониялық аурулар кезінде көбірек байқалады. Әр түрлі патологиялық жағдайлар: жарақаттану, инфекциялы аурулар, қан кету т. б. қан айналысын бұзады. Емі: Қ. а. б-на себеп болған ауруларды емдеу.

ҚАН АЛУ — емдеу мақсатында венадан белгілі мөлшерде қан ағызу. Жүрекке келетін қан мөлшері шамадан артық болып, жүрек қанды айдап үлгере алмағанда, гипертониялық криз кезінде қан қысымын жедел төмендету үшін өкпе ісінгенде, кейбір қан ауруы пайда болғанда, іріс газымен уланғанда, артық қанды ағызып емдейді. Бір жолы 200—400 *мл* қан алынады. Қанды маман фельдшер, мед. сестра венаны тесіп не тамырды тіліп алады, кейде сүлік салады.

ҚАНАПИН Әмір Қанапин ұлы (31.12. 1913 ж. т., Қостанай обл., қазіргі Қостанай ауд., «Бірлік» ауыл советі) — Қазақстан партия, совет, қоғам қайраткері, тарих ғылымының докторы (1966), профессор (1968). Қазақ ССР-інің еңбек сіңірген жоғары мектеп қызметкері. 1939 жылдан КПСС мүшесі. 1932 ж. Қостанай қазақ оқу-ағарту ин-тын бітірді, 1935—38 ж. Москва мемл. ун-тінің механика-матем. ф-тінде оқыды. 1948 ж. КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін бітірді. 1932—35 ж. Ойрат автономиялы облыстық (қазіргі Таулы Алтай автономиялы обл.) колхоз ин-тында қоғамдық пәндердің оқытушысы, 1938—42 ж. Қаз. ССР Оқу халық комиссариының орынбасары, «Социалистік Қазақстан» газетінің редакторы болды. 1942—45 ж. Қарағанды обл. партия комитетінің секретары, 1945—51 ж. Қазақстан ЛКСМ ОК-нің, 1951—54 ж. Алматы обл. партия комитетінің 1-секретары, 1955 ж. Семей обл. партия комитетінің секретары. 1955—61 ж. Қаз. ССР мәдениет министрі, 1962 жылдан Алматы пед. шетел тілдері ин-ты КПСС тарихы кафедрасының меңгерушісі. Қ.—КПСС 19-съезінің делегаты, 2, 3-сайланған СССР Жоғ. Советінің, 2—5-сайланған Қазақ ССР Жоғ. Советінің депутаты, 1946—52 ж. Қазақстан КП ОК-нің бюро мүшесі, 1946—61 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі болып сайланды. Ленин орденімен, 1-дәрежелі Отан соғысы, Еңбек Қызыл Ту, екі мәрте «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталды.

Шығ.: Қазақстан мәдениеті жаңа кезеңде, А., 1968; Мәдени революция туралы Лениндік ілім, А., 1974; Ленинский комсомол в 4-пятилетке, А.-А., 1957; Искусство Казахстана, А.-А., 1958; Новые формы культурно-просветительной работы, А.-А., 1963; Культурное строительство в Казахстане, А.-А., 1964.

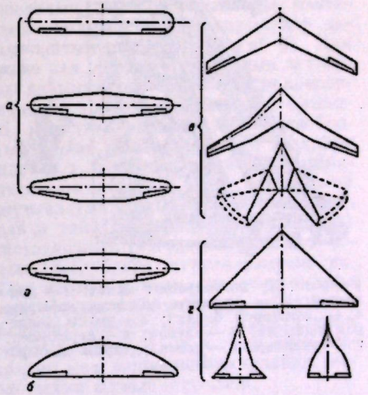
ҚАНАПИЯ Басықараұлы (1870, қазіргі Қостанай обл., Семиозер ауд.,—1900, сонда) — қазақтың әнші-композиторы. Қ-ның «Кер бесті ат», «Ат басты шылбырымды», «Қанапияның әні» аты әндері халық арасына кең тараған. Оның туындылары негізінен жігерлі, асқақ, жоғары даусқа (тенор) құрылған. Қ. шығармаларын алғаш А. В. Затаевич нотаға түсірген.

Әдеб.: Затаевич А. В., 500 казахских песен и кюйев, А.-А., 1931.

ҚАНАР — ауыл шаруашылығы өнімін салуға арналған жүннен, мақтадан тоқылған үлкен қап. Қазақ әйелдері мұндай тоқыма Қ-ларға әр түрлі оюмүндай тоқыма Қ-ларға әр түрлі оюөрнек салатын болған. Қ. көлемі әр түрлі болып келеді. Алматыдағы Қаз. ССР-інің тарихи мемл. музейінде тіс, су орнегімен тоқылған жол-жол, теңбіл Қ-лар сақталған.

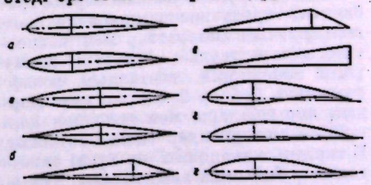
ҚАНАТ — жануарлардың ұшу органы. Қ. кейбір буынаяқтыларда (насекомдардың көпшілігі), барлық құстарда, кейбір сүт қоректілерде (жарқанат), қазба жануарлардан кейбір бауырымен жорғалаушыларда (ұшқыш кесірткелер) болады. Насеком Қ-ы — кеуденің жоғарғы бөлігінен қыртыс тәрізді дамитын жұқа өсінді. Құс Қ-ы — өзгерген алдыңғы аяқ. Бұның негізі — тоқпақ жілік, кәрі жілік және күшті өзгерген саусақ сүйектері. Кәрі жілік пен саусақ сүйектерін желпуіш қауырсындар, терісін жабын қауырсындар жауып тұрады. Желпуіш және жабын қауырсындар бірінің үстіне бірі қабаттасып ауа өткізбейді. Жарғанат Қ-ы алдыңғы аяқтың ұзарып өзгерген 4 саусағынан (2—5), дене және артқы аяқ арасына керілген 3 жарғақтан тұрады.

ҚАНАТ — ауада ұшу аппараттарының (самолеттің, планердің, қанатты ракетаның т. б.) көтергіш күш тудыратын негізгі бөлігі. Бұған



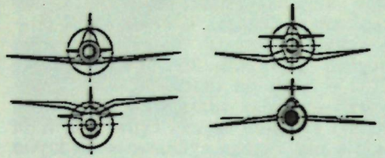
1-сурет. Қанаттың түрлері: *а* — дұрыс қанаттар (тік төртбұрышты, трапеция тәрізді); *э* — эллипс тәрізді қанат; *б* — парабола тәрізді қанат; *в* — жебе тәрізді қанаттар (ұшу кезінде жебелік бұрышын өзгерте алады); *г* — ұшбұрышты қанаттар (ұшу кезінде жебелік бұрышын өзгерте алады).

қоса ол ұшу аппаратының (көлденең бағытта) орнықтылығын қамтамасыз етеді әрі оған кейбір басқару бөліктері (әлерондар), доңғалақтар, двигатель гондолалары т. б. бекітіледі. Қ. қуысына жанар май бағы, доңғалақтар, жы-



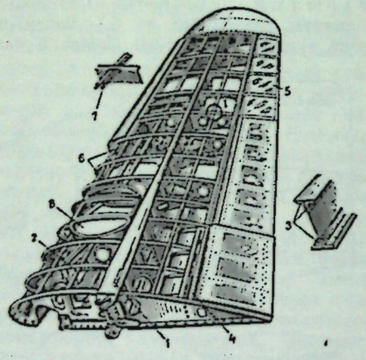
2-сурет. Қанаттардың көлденең қималары: *а* — қос дөңес қанаттар; *э* — алды-арты сүйір қанат; *б* — ромбы тәрізді қанаттар; *в* — сына тәрізді қанаттар; *г* — дөңес-ойыс және жазық-дөңес қанаттар; *ғ* — *S* тәрізді қанат.

лыту және салқындату жүйелері, әр түрлі жабдықтар орналастырылады. Пландық (тік төртбұрышты, үшбұрышты, трапеция пішінді т. б.) (1-сурет), бүйірлік яғни қанаттың көлденең



3-сурет. Самолет қанатының маңдайлық көріністері.

қимасы бойынша (қос дөңес, сүйір, ромбы және сына тәрізді т. б.) (2-сурет) және маңдайлық (V, W, M әріптері тәрізді) (3-сурет) пішіндері бойынша Қ. бірнеше топқа бөлінеді. Қ-тың конструкциялық негізін әр түр-



4-сурет. Бір лонжеронды қанат: *1* — лонжерон; *2* — алдыңғы көлденең қабырға; *3* — лонжерон белдігі; *4* — артқы көлденең қабырға; *5* — элерон; *6* — нервюрлер; *7* — стрингер; *8* — доңғалақтарды жасыратын қуыс.

лі құрама бөліктер бекітілетін бойлық және көлденең элементтер жиынтығы (лонжерондар, стрингерлер, нервюрлер) құрайды (4-сурет).

Дыбыстың таралу жылдамдығынан баяу ұшатын аппараттардың Қ-ы дуралюминийден, берік болаттан және титан, магний, берилий қорытпаларынан, кейде самолеттер мен планерлердің Қ-тары ағаштан және жұқа тақтайдан (фанерден) жасала береді. Дыбыстың таралу жылдамдығынан шапшақ ұшатын аппараттар мен космостық аппараттардың Қ-тарын жасау үшін ванадийдің, танталдың, вольфрамның т. б. баяу балқитын металдардың қорытпалары мен жылудан қорғайтын материалдар пайдаланылады. Қ-тардың кемелділігі әр түрлі сипаттамалар бойынша анықталады. Бұларға Қ-тың аэродинамикалық қасиеті, салыстырмалы массасы, бұралу мен иілу қатаңдығы, технологиялық және пайдалану сапалары т. б. жатады.

ҚАНАТСЫЗ НАСЕКОМДАР — эволюциялық даму процесінде қанаты болмаған немесе тіршілігіне байланысты қанаты жойылып кеткен насекомдар. Мыс., *қылқұйрықтыларда* қанат ата тегінде болмаған. Сондықтан буларды алғаш қанатсыздар (Apterygota) деп жеке топқа бөлген және оларды насекомдардың қарапайым отряды деп қарауға болады. Насекомдардың паразит түрлерінде (бит, мамық жегі, бүрге) қанат нышаны да жоқ. Бірақ бұндай насекомдардың ішкі құрылысын зерттегенде және дамуын қанатты насекомдармен салыстырғанда булар ата тегі қанатты бір түрден дамығаны анықталған. Бұл насекомдардың ерекше тіршілік жағдайына бейімделу эволюциясы нәтижесінде олардың қанаты қажетсіз болғандықтан жойылып кеткен. Бұндай қанатсыз насекомдар қанатты (Pterygota) насекомдар тобына жатады.

ҚАНАТТАС — қола дәуіріне саятын мәдениет ескерткіштерінің бір түрі. Жезқазған обл., Қоңырат с-зына таяу, Көрпетай-Нұртай тауларының қойнауында жиі кездеседі. 1947, 1955, 1957 жылдары Орт. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеді. Бұл топқа кіретін мәдениет белгілері — тас қоршаулар, мінажат орындары, жер кепелер, қанаттастар. Тас қоршаулардың екі түрі кездеседі: бірі — тұтас тасты қырынан қалау әдісімен тұрғызылған; екіншісі — қалақ тастардан қалап шығарған. Жобасы шаршыланып келеді. Қоршау ішіне тас (гранит) жәшік орнатып, оған өлген адамның сүйегі қойылатын болған. Жәшік саны — 2-ден 4-ке дейін. Ішінен өлген адамның сүйегімен бірге киім-кешегі, аспап-құралдары, көзе сауыттар шықты. Көзе сауыттар геом. орнекпен нақышталған, әдетте өлген адамның жүзіне қарама-қарсы қойылады. Тасты бірінен соң бірін тізбектей қадап доңгелете немесе шаршылап орнатқан қоршау түрлері де бар. Қоршаудың мұндай түрін қазақтар «қанаттас» деп атаған. Қ.— қола дәуіріндегі тайпалардың рухани тірлігін, өлікті жерлеу дәстүрін, өнер белгілерін айқындайтын, құрылыс ісін сипаттайтын мәдениет куәгерлері.

Әдеб.: Маргулан А. Х. и др., Древняя культура Центрального Казахстана, А.-А., 1966.

ҚАНАТТАС ҚАЛА — ірі қалалар маңынан салынатын қала немесе қ. т. поселке. Қ. қ. ірі қаламен өндірістік, мәдени-тұрмыстық жағынан тығыз байланысты болады. Қала шетіндегі мекен-жайлардан айырмашылығы — оның өз алдына бөлек, дербестігінде. Қ. қ. ірі қалалардағы өндіріс орындары мен қала тұрғындарының бір жерге шоғырлануын сейілтіп, қала тынысын кеңейтеді. СССР-де, Ұлыбритания, Швеция мен Финляндияда және т. б. елдерде Қ. қ-лар бой көтерді. Қ. қ. өнеркәс., өнеркәс.-транспорттық, курорттық, мекендік болып бірнеше типке бөлінеді. Мекендік қалалар салу капит. елдерде кең тарап, олар негізінен түнемелік қана роль атқарады. Сов. қалаларында мекен-жайдың көбіне қызмет орнының жанында болуы қарастырылады. Мыс., Сов. Одағындағы Москва, Ленинград, Киев, Харьков сияқты ірі қалалар маңынан Қ. қ-лар орнатып, оған бірқатар мекемелерді көшіру, сойтіп барлық жағынан қамтамасыздандырылған қ-лар жасау ісі қолға алынды.

Әдеб.: Города-спутники. Сб. ст., М., 1961; Селф П., Города выходят из своих границ..., пер. с англ., М., 1962.

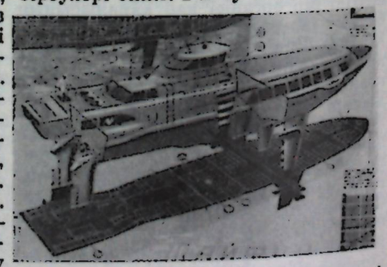
ҚАНАТТАС ТАС ҚОРҒАНЫ — Жезқазған обл., Ақтоғай ауд-ның Қанаттас селінінен (селосынан) солт.-шығысқа қарай 2 *км* жерде, Нұртай өзенінің сол жақ жағасында. Диаметрі — 10—18 *м*, биікт. 1,5 *м*. Орт. Қазақстан археол. экспедициясы (Ә. Х. *Маргұлан*) 1952 ж. зерттеп, 1957 ж. қазба жұмысын жүргізген. Зерттеу барысында бір қорғаннан жанамалап лақатқа (ақымға) қойылған адамдардың сүйегі шықты.



Қанаттас «мұртты» тас қорғанынан табылған түйіршік гранитпен (таспен) безендірілген алтын тәті (диадема).

Аршылған 6 тас қорғаннан білікті қыш ыдыстар, жебенің үш қырлы қола масағы, сүйектен жасалған бұйымдар алынды. Бұл заттар б. з. б. 5—3 г-ға жатады. Басқа екі «мұртты» қорған ішіндегі қабірлерден басын солтүстік және оңтүстікке қаратқан олік, қыш ыдыстар, қозғалмалы темір айылбас, күміс белбеу, ойып, түйіршік таспен безендірілген алтын тәті (диадема), түрлі тас моншақтар, 4—5 г-ға жататын басқа да заттар табылды.

ҚАНАТТЫ КЕМЕ — корпусының су асты бөлігінде авиациялық қанат тәріздес көлденең пластиналар орнатылған кеме. Кеменің жылдамдығы белгілі бір шамаға жеткен кезде су асты қанаттарда пайда болатын гидродинамикалық көтеруші күш әсерінен оның корпусы жоғары көтеріліп судан шығады. Сонда кеменің корпусына әсер ететін су кедергісі кеміді де, жылдамдығы артады. Қ. к-лердің жылд. 130 *км/сағ*-қа дейін жетеді. Бұлардың кейбіреулері биікт. 2 *м* су толқынында да



«Тайфун» қанатты кемесінің сырт көрінісі.

жүзе алады. Қ. к. жасау идеясы 19 ғ-дың соңында туды. Кемеге су асты қанат орнату жайлы алғашқы патенттің иесі — Ламберт (1891). 1957 ж. Сормовода біздің елдегі алғашқы Қ. к. «Ракета» (66 жолаушылық кемепің ұз. 27 *м*, жылд. 72 *км/сағ*) жасалды. Кейінірек өзенде, көлде («Метеор», «Спутник», «Чайка» т. б.) және теңізде («Комета», «Вихрь») жүзетін Қ. к-лердің түрлері жасалды. «Спутник» Қ. к-сіне 300 жолаушы сыяды, оның жылд. 100 *км/сағ*. СССР-де су асты қанаттары автоматты түрде басқарылатын «Тайфун» атты алғашқы теңіз газ турбоходы жасалды. Қ. к-лердің корпусы жеңіл материалдардан (алюминий қорытпалары, пластмасса т. б.) жасалғанына қарамастан олардың конструкциясы 5—6 балдық толқындарда жүзуге мүмкіндік береді. Қ. к-лерге жеңіл дизель двигательдері немесе газ турбиналары орнатылады. Республикамызда Бұқтырма мен Қапшағай бөгендерінде «Метеор» Қ. к-лері жолаушылар тасуда.

ҚАНАТТЫ СӨЗ, аталы сөз — тұжырымды ой, әуезді үйқасқа құрылған сөз тіркестері. Қ. с-дің *мақал, мәтел*, фразеологизмдерден айырмасы — оның авторы белгілі, шығу тегінің тарихи дерегі болуы. Ақын-жазушылардың шығармаларында, ғалымдардың еңбектерінде, мемлекет қайраткерлерінің сөйлеген сөздерінде қолданылған аталы сөздер Қ. с-ге айналып, *ауызекі тіл* арқылы көпке тарайды. Мыс., «Адам деген — ардақты ат» (М. Горький). «Білімдіден шыққан сөз — талаптыға болсын кез» (Абай). Қ. с. болу үшін мағынасы тұжырымды, үшқыр ой, мәнерлі үйқасты, есте сақтауға жеңіл, ұтымды құрылуы шарт. Мыс., «Партия қайда болса, жеңіс сонда», «Кітапсыз өмір — сәулесіз көніл». Қ. с. әрбір ұлт тілінің дамуымен бірге молаяды. Әр дәуірге орай Қ. с. туып, жақарып отырады. Мыс., «Ақтабан шұбырынды», «Бәрін айт та, бірін айт, коллективтің жырын айт» (Б. Майлин), «Жаңалықты танудың өзі — жақарғанның белгісі» (Ғ. Мұстафин). Қ. с-дің мол болуы тілдің сөз байлығын, стильдік оралымдылығын көрсетеді.

Әдеб.: Төреқұлов Н., Қазақтың қанатты сөздері, А., 1960; сонікі, Нақыл сөздердің тәрбиелік мәні, А., 1971; Ашукин Н. С., Ашукина М. Г., Крылатые слова. Литературные цитаты. Образные выражения, 3 изд., М., 1966.

ҚАНАУ — өндіріс құрал-жабдықтарын неленуші үстем таптың тікелей өнім өндірушілердің қосымша еңбегін, кейде тіпті қажетті еңбегінің бір бөлігін немдеуі. Белгілі бір тарихи формада Қ.— өндіріс құрал-жабдықтарына және меншіктілікке негізделген барлық қоғамдық-экономик. формацияларға: *құл иеленушілік* құрылысқа, *феодализмге* және *капитализмге* тән құбылыс. Өндіріс құрал-жабдықтарына және меншіктілік жойылғаннан кейін адамды адам Қ. жойылады (қ. *Социализм*).

ҚАНАХИН Өтебай (17. 12. 1923 ж. т., қазіргі Ақтөбе обл., Ырғыз ауд., Тәуін с.) — қазақ совет жазушысы. 1943 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың Киров атынд. мемл. ун-тінің филол. ф-тін бітірді (1960). Ұлы Отан соғысына қатысқан. «Соц. Қазақстан» газетінің редакциясында әдеби қызметкер, жауапты секретарьдың орынбасары (1953—56), «Ара» журналында бөлім меңгерушісі, Қазақстан Орталық партия комитетінің нұсқаушысы, мәдениет секторының меңгерушісі (1956—63), «Жазушы» баспасының Бас редакторы (1963, 1969—70), Қазақстан Орталық Партия Комитетінің үгіт-насихат бөлімі меңгерушісінің орынбасары (1966—69) болып істеді. 1970 жылдан «Мәдениет және тұрмыс» журналының бөлім меңгерушісі. Бірінші әңгімесі («Екі кездесу») «Пионер» журналында (1947, № 7) басылды. «Ауыр күндерде» (1958), «Маздақ» (1964), «Мұрагер» (1959), «Көл жағасында» (1960), «Тұңғыш махаббат» (1966), «Жер басып жүрсем» (1968) повестерін жазды. «Дәмелі» романы (1962) Ұлы Отан соғысы кезіндегі қазақ әйелдерінің тылдағы ерлік істерін көрсетуге арналса, «Жас дәурен» повесі (1966) Ұлы Окт. соц. революциясы қарсаңындағы жастар өмірін бейнелейді. «Жүрек қалауы» романын (1973) студент жастар өміріне арнады. Бірнеше повестері мен әңгімелері орыс тіліне (1965—70) аударылды. В. М. Кожевниковтың «Танысалық Балуевпен» повесін (1968) қазақшаға аударды. Қызыл Жұлдыз орденімен, медальдармен наградталған.

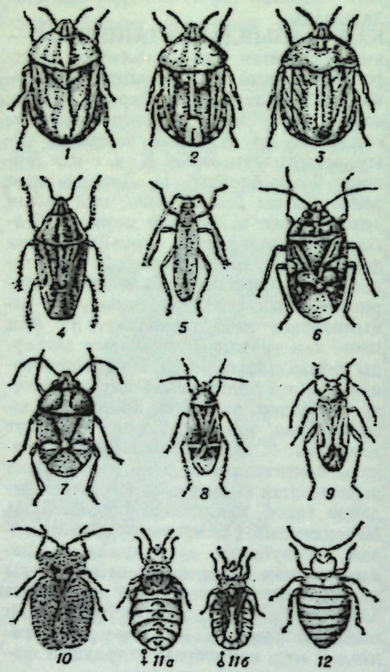
ҚАНБАҒАН ЕРІТІНДІ — еріген заттың жаңа мөлшерін әлі еріте алатын ерітінді. Іс жүзінде *қанық ерітінді* аз қолданылады, көбіне Қ. е. пайдаланылады (қ. *Ерітінділер*).

ҚАНБАҒАН КӨМІРСУТЕКТЕР — құрамындағы көміртек атомдары озара екі не үш байланыстар арқылы қосылған органик. қосылыстар. Қ. к-дің екі және үш байланысы болғандықтан олар қосып алу реакциясына бейім. Мұндай реакцияда екі және үш байланыстар үзіліп, көміртек босаған валенттігі арқылы басқа атомдар немесе атомдар тобымен қосылады. Қ. к-ге сутек қосылса ол *қанық көмірсутектерге* типті. Мыс., этилен мен сутектің айналады. Мыс., этилен мен сутектің қоспасын қыздырылған катализатор үстінен өткізгенде этан түзіледі. Молекуласында бір қос байланысы бар Қ. к. олефиндер не этиленді көмірсутектер деп аталады, олар жалпы формуласы C_nH_{2n} болатын этиленнің гомологтар қатарын түзеді, мыс., этилен $CH_2{=}CH_2$, изобутилен $(CH_3)_2C{=}{=}CH_2$. Молекуласында екі қос байланысы бар диен көмірсутектерінің маңызы зор, ол оңай полимерленеді, олардан бутадиенді, изопренді синтездік каучуктар алынады. Молекуласында бір үш байланысы бар Қ. к. ацетиленді көмірсутектер деп аталады; жалпы формуласы C_nH_{2n-2}. Маңыздысы *ацетилен* $CH{\equiv}CH$, оны кальций карбидін сумен әрекеттестіріп алады. Ацетиленді металдарды пісіруге, кесуге пайдаланады, сондай-ақ сірке қышқылын өндіруде, синтездік каучук, пластмассалар т. б. органик. заттарды алуда қолданады. Этиленді, ацетиленді көмірсутектердің физ. қасиетінің өзгеруі, қанық көмірсутектері сияқты, молек. массасының артуына қарай өзгереді. Мыс., екі қатардың да алғашқы төртеуі — газдар; 5-тен 15-ке дейін көміртек атомы бар көмірсутектер — сұйықтар. Булар суда ерімейді, ал органик. еріткіштердің бәрінде ериді. Қ. к. өнеркәсіпте әр түрлі өнімдер, еріткіштер, синтездік каучуктар, пластмасса, дәрі-дәрмек, а. ш-на қажет у-химикаттар т. б. алуда кең қолданылады.

ҚАН ДАЙЫНДАУ СТАНЦИЯСЫ — консервіленген қан плазмасын, эритроциттік масса т. б. дайындайтын мекеме. СССР-де Қ. д. с. барлық облыс, өлке, республика орталықтарында, сондай-ақ ірі аурухана жанында ұйымдастырылған. Әрбір Қ. д. с-ида бірнеше бөлім болады. 1) Донорлардың денсаулығын бақылайтын, қан тобын анықтайтын, қан өткізу мерзімін белгілейтін, донорларға арнайы тамақ даярлайтын, донор бөлімі. 2) Гематологиялық, серологиялық және бактериологиялық стандарт сарысулар дайындайтын лабораториялар. 3) Қан және қан орнына жұмсалатын заттарды дайындайтын бөлім. Мұнда консервіленген ерітінділер, қан алуға қажетті құралдар, автоклав, операция блоғы, плазма, эритроцит және стандарт плазма т. б. сақталады. Бұл станциядағы сақталған қан және қан орнына жұмсалатын заттар қажет болған жағдайда тиісті мекемелерге беріледі. 4) Методикалық-ұйымдастыру бөлімі облыс, республика ауруханаларын дайын қанмен қамтамасыз етіп, ондағы қан құятын кабинеттердің жұмысына бақылау жасап, қажет құралдармен жабдықтайды. Қ. д. с. қан құю жөніндегі мед. кадрларды даярлайды және ғылми жұмыс жүргізеді.

ҚАНДАЛА, жартылай қатты қанаттылар (Heteroptera, немесе Hemiptera) — насекомдар класының бір отряды. Дене пішіні тіршілік ортасына қарай сопақша, таяқша, шар тәрізді. Ұз. 0,7 *мм*-ден 12 *см*-ге дейін. Ауыз аппараты тескіш-соргыш типті. 2 жұп қанаты бар. Қанат диморфизмі жақсы дамыған. Мыс., қарағай тамыры Қ-сы қанатының алдыңғы жұбы жақсы жетілген, кейінгі жұбы болмайды. *Үй қандаласының* паразиттік тіршілік етуіне байланысты қанаты жойылып кеткен. Қ-лардың піс шығаратын бездері бар. Ол ересек Қ-да кеудесінің төменгі жағында, личинкасында бауырында болады. Піс шығару арқылы жауларынан қорғанады. Жұмыртқа салып көбейеді. Жұмыртқа саны әр түрлі, 10-нан 200-ге дейін. Личинкасы ересек Қ-ға ұқсас, қыршақ сатысы жоқ. Жер шарының барлық жеріне таралған 50 туыс, 25—30 мың түрі, СССР-де 40 туыс, 2—2,5 мың түрі кездеседі. Негізгі туысы — *су бүргесі, су қандаласы*, су шаяны. Суда, су бетінде, өсімдік қабығында, жапырағында, топырақта тіршілік етеді. Су шаяны денесінің арт жағында ұзын жіпше

тәрізді өсінді бар. Бұл тыныс алу түтігі, оны су бетіне шығарып, атмосф. ауамен тыныс алады. *Су инелігінің* бізде 1 ғана түрі Halodatus бар. Су қандаласы, су бүргесі уақ балықтардың уылдырықтарын жейді. Өсімдік шырынымен қоректенетін Қ. а. ш-на, орман шаруашылығына зиян тигізеді. Қ. түскен өсімдік нашар өседі. СССР-де астық тұқымдасын зақымдайтын бақашық қандала (Eurygaster integriceps), қызылшада қызылша Қ-сы (Poecilos-



Қандалалар: *1* — зиянды бақашық, *2* — мавр қандаласы; *3* — австрия қандаласы; *4* — сүйір басты қандала; *5* — астық қандаласы; *6* — капуста қандаласы; *7* — рапс қандаласы; *8* — қызылша қандаласы; *9* — беде қандаласы; *10* — алмұрт қандаласы; *11* — қарағай қабығы асты қандала (*а* — ұрғашысы, *б* — еркегі); *12*—үй қандаласы.

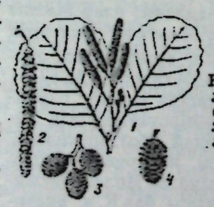
cytus) т. б. болады, өсімдік ауруларының вирустарын тарататын түрлері де кездеседі. Orius және Nabis туысының өкілдері а. ш-на зиянды бит, кене, қоңыз личинкаларын жойып пайда келтіреді. **Күрес шаралары** — инсектицидтер, биол. әдіс. Зиянды бақашық түскен егістікке бақашық жұмыртқасын жейтін насеком — теленомус жіберіледі.

ҚАНДАРАҚ — Жоңғар Алатауының орталық бөлігіндегі таулы жота. Абс. биікт. 4047 *м*. Қ. солт.-шығыстан оңтүстікке қарай 35—40 *км*-ге созылып жатыр, ені 12 *км* шамасында. Жота тас көмір және девон шөгінділерінен түзілген. Солт.-шығ. беткейінен Тентек, оңт.-батысынан Лепсі, *Ағынықатты* өзендері басталады. Құз жартасты беткейінде шырша орманы, одан жоғары субальпі, альпілік шалғын өседі. Қ.— жайылым. Тау бастарында көп жылдық қар мен мұздықтар жатады.

ҚАНДАУЫР (Odontites) — сабынкөк тұқымдасының бір туысы. Жер шарының солт. жартысында, негізінде Жерорта теңізі маңында таралған 30-ға жуық түрі, оның ішінде СССР-де 5 және бұдан Қазақстанда 1 түрі (O. serotina) өседі. Бұл — биікт. 10—55 *см*, сабағы тік, бұтақты, 4 қырлы, жапырағының ұз. 1,5—2,5 *см*, ені 0,2—0,6 *см*, гүлі ұсақ, қызғылт күлгін, жемісінің ұз. 5—8 *мм* ұзынша келген қорапша, июль—сентябрьде гүлдейтін бір жылдық шөптесін өсімдік. Сарыарқада Балқаш-Алакөл атырабында, Алтайда, Жоңғар, Іле, Күнгей, Кетпен, Теріскей Алатауларында, Бат. Тянь-Шаньда, дала, шабындық жерлерде, жол бойында, арық, көл, өзен жиегінде өседі. Жалпы Бат. Европа, Балқан, Кіші Азия, Иран, Бат. Қытай, Монғолияда, СССР-дің Европ. бөлігі, Кавказ, Орта Азия, Бат. және Шығ. Сібір, Қиыр Шығыста таралған. Қ.—а. ш. дақылдарына үлкен зиян келтіретін, жартылай паразит өсімдік. Жабайы және екпе астық тұқымдас өсімдіктердің тамырын зақымдайды. Кейбір түрінде маусымдық диморфизм байқалады. Қ-ды құрту үшін егістік жерді сыдыра жырту, зябьті ерте жырту, шабындықты ерте шабу, жайылымға мал жайып таптату, гербицидтерді қолдану қажет.

ҚАНДАУЫР АЙРАУЫҚ (Calamogrostis lanceolata) — астық тұқымдасының бір түрі. Биікт. 60—130 *см*, сабағы жіңішке, түбі бұтақты, тамырсабақты, көп жылдық өсімдік. Жапырағы ұзынша біткен, ені 5 *мм*, ұшы доғал. Гүл шоғы сыпыртқы тәрізді, борпылдақ, ұз. 12—15 *см*, масағының ұз. 4—5 *мм*, кейде 3—4 не 5—7 *мм*, июнь—июльде гүлдейді. Қ. а. Европада, Жерорта теңізінің солтүстігінде, СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ бен Бат. Сібірде, Қазақстанда Тобыл-Есіл, Ертіс маңында, Көкшетауда су жайылмалы және батпақты шабындық жерлерде өседі. Мал азықтық шөп.

ҚАНДЫАҒАШ (Alnus) — қайың тұқымдасына жататын, бір үйлі, дара жынысты ағаш не бұта. Биікт. 20—30 *м*. Қабығы қара қоңыр. Жапырағы кезекті орналасқан, жиегі ара тісті. Ерте көктемде жапырақ жармай тұрып гүлдейді. Аталық гүл шоғы ұзын



Қандыағаш: *1* — аталық және аналық сырғалы бұтағы; *2*—аталық сырғасы; *3* — піскен бүрі; *4*— ашылған бүрі.

сырға тәрізді, аналық гүл шоғы — масақша, ол жеміс піскенде бүрге айналады. Бүрі февраль — март айларында ашылады. Жемісі — бір тұқымды, қос қанатты, жаңғақша, желмен, сумен таралады. Қ. тұқымы, тамыр атпасы арқылы көбейеді. Қ-тың 30 түрі белгілі. СССР-де 12 түрі, Қазақстанда 1 ғана түрі (Alnus geutinosa) кездеседі. Қ-тың тамырындағы түйнек микроорганизмдері бос азотты сіңіріп, топырақ құнарлылығын арттырады. Қ-тың сүрегі жеңіл, қызыл түсті, одан үй мүліктері, ыдыс жасалады, гидротех. құрылыстарда пайдаланылады. Қ-тың қабығынан бояу, илік заттар алынады. Бүрінде 16,5%-тей таннид болады, одан іш ауруын емдейтін дәрі жасалады.

ҚАНДЫАҒАШ — Ақтөбе обл-ндағы Октябрь қ-сының бұрынғы аты, қ. *Октябрь*.

ҚАНДЫЖАП ШАРТЫ — қазақтар мен қалмақтар арасындағы келісім (1760—61). 15 ғ-дың орта шенінде Чорос руының хандары Ойрат-Жоңғар мемлекетін (қ. *Ойрат хандығы*, 17 ғ-дан *Жоңғар мемлекеті)* құрып, қазақ жеріне мезгіл-мезгіл шабуыл жасап тұрды (қ. *Қазақ халқының Жоңғар шапқыншылығына қарсы азаттық күресі*). Соңғы ірі қақтығыс 1726 ж. болды. Қазақтар Ұлы жүзден 7.000, Орта жүзден 10.000, Кіші жүзден 10.000 әскер жинап, Шұбартеңіз көлінің маңында, Бұланты өзенінің жағасында Жоңғар феодалдарын ойсырата жеңді. Бірігіп қимыл жасау және Россияның қол астына қарау қазақтардың жағдайын біршама жақсартты. Қалдан-Черін өлгеннен кейін (1745), жоңғарлардың өз ішінде ала ауыздық басталды. Оның үстіне Қытай императоры *Цяньлун* (Цян лун, 1736—96 ж. биледі) әскерлері Жоңғарияны жаулап алды (1758). Кіші және Орта Орда жеріне қауіп төнді. Осындай жағдайда *Абылай* қытайлармен қатынасын сақтай отырып, қалмақтармен достық шарт жасасты. 1760—61 ж. қазақ, қалмақ өкілдері (әр жақтан 2 мың адамнан) Аякөз өзенінің Батпақсу деген саласында (Осы жердегі бір соғыста қалмақтың Қандыжап деген ханы өлген) келіс сөз жүргізді. Халық дәстүрі бойынша көк қасқа айғыр, қарабас қошқар сойып, қолдарын қанға батырып, анттасып, достық шартын жасасты, қазақ пен қалмақ көп қырылған «Қалмақ қырған», «Алқа көл сұлама» деп аталатын жерлерге барып бас иіп, қару-жарақтарын сындырды, жазықсыз қаза тапқан ата-бабаларды еске алды. Бұдан кейін қазақ, қалмақ арасында соғыс болған емес. Қалмақтың осы жерде қайтыс болған қонтайшысы есімімен бұл достық шарты «Қ. ш.» деп аталды. Батпақсу өзі Мамырсу (қалмақша — молшылық) аталып кетті.

Әдеб.: Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961, с. 426—30; Халидов К., Тауарих Хамса Шархи, Казань, 1910, с. 256—57.

ҚАНДЫ КЕК — патриархалды-рулық қоғамда қалыптасқан әдет. Бұл әдет бойынша, кісі қолынан өлген адамның туған-туысқандарының бірі құныкерді немесе оның жақындарының бірін өлтіруге тиісті болған. Қ. к. өткен заманда патшалық Россияның шет аймақтарында (Кавказ, Орта Азия т. б.) мекендеуші халықтар арасында кең орын алып келген. Қазіргі уақытта СССР-де қоғамды соц. жолмен қайта құру нәтижесінде Қ. к. әдеті бойынша кек алу толық жойылды. Қ. к. сов. қылмыс заңы бойынша аса қауіпті қылмыс болып саналады (Қаз. ССР Қылмыстық кодексінің 88-статьясы).

ҚАНДЫСУ, Шорға — Шығ. Қазақстан обл-ның Тарбағатай ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Ұз. 121 *км*, су жиналатын алқабы 4640 *км*². Қ. Сауыр жотасының солтүстігіндегі Шілікті ағарындағы бұлақтардан басталып, Крупская с-сы тұсында Бұқтырма бөгеніне құяды. Ағғары кең (05—3,0 *км*) арнасы тік жарлы, ені 30—1000 *м*. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 5—6 *м*³/*сек*. Өзен суымен 1,5 мың *га* егін суарылады, 5—6 млн. *га* шабындықты суландырады.

ҚАНЖАР — екі жүзді, ұшы үшкір, пышақ сияқты қысқа сапты қару. Көбінесе болаттан соғылады. Археол. қазба деректері Қазақстанды ертеде мекендеген тайпалардың Қ-ды қоладан, мыстан, бертін келе темірден, тіпті болаттан соққандығын дәлелдейді. 6—12 ғ-да металл бұйымдарын өңдеумен шұғылданатын темір ұсталарының шығуына байланысты Қ. жасау Түрік қағандығының Қашғар, Баласағұн, Шаш, Отырар т. б. қ-ларында едәуір өріс алды. Бек, тархандар Қ. сабы мен қынапна әшекейлі өрнектер салдырып, күміс, алтын жалататын болған. Қазақ хандықтары тұсында Қ-ды халық жасақтары ықшамды қару ретінде пайдаланды.

ҚАН ЖАСАУШЫ ДЕМЕУІЛ — организмде қан түзілуіне әсер ететін әр түрлі дәрілер. Қан азаю ауруларының кейбір түрлерін емдеуге цианкобаламинді (B_{12} витамин) организмге жібереді. Ол қан қызыл түйіршіктерінің түзілуіне әсер етеді. Цианкобаламин құрамында комплон препараты, витогенат және антианемин болады. Қ. ж. д-ді күшейту үшін және қан азаюдың кейбір түрлерін емдеуге фоли қышқылы пайдаланылады. Қан қызыл түйіршіктерінің түзілуін күшейтетін демеуілдеуші ретінде темір және мышьяк препараттары да пайдаланылады. Темір гемоглобин және әр түрлі қан түзуге қажетті ферменттерді синтездеуге қатысады. Натрий нуклеинаты, лейкоген, пентоксил, метилурацил лейкоцит түзілуіне әсер етеді. Натрий нуклеинаты сүйек кемігінің қызметін күшейтеді, бұл *лейкопения* және *агранулоцитоз* кезінде өте пайдалы. Лейкоген, токсил, метилурацил, рентген және басқа сәуле әсерінен болатын лейкопения кезінде жиі қолданылады. Егер қан жасаушы органдардың қызметі бұзылса, науқас адамға витаминдер беріледі, ультракүлгін сәулемен қыздырады, қан қызыл түйіршіктерін толықтыру үшін қан, кейде кемік майын құяды.

ҚАНЖЫҒА — ерге бөктеретін затты байлайтын жіңішке қайыс. Қ. ердің артқы қасының астын ала екі қапталдықты тесіп өткізіледі де, қапталдық пен желдікті ұстап тұратын әпжі мен құйысқан бекітілетін шеттіктің түбіне жақын байланады. Қ-ның ұз. 1 *м*-дей болады.

ҚАНЖЫҒАЛЫ — Орта жүз *Арғын* тайпасының бір руы. Шежіре деректеріне қарағанда, Қ-дан Есен, Бозым тарайды. Қ. руы Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Көкшетау, Павлодар уездерін мекенден, негізінен мал шаруашылығымен айналысқан.

ҚАН КЕТУ — қан тамырларының жарақаттануынан немесе түрлі ауру салдарынан қан ағуы. Қ. к. зақымданған қан тамырының түріне байланысты артериялық, веналық, капиллярлық және паранхиматоздық деп бөлінеді. Артерия жарақаттанса алқызыл қан шапшып ағады, вена жарақаттанса қара күрең қан бір қалыпты баяу ағады. Ішкі органдардан аққан қан ішкі қуыстарға жиналады, бітеу жарадағы қан теріге не етке жайылады. Паранхиматоздық Қ. к. бауыр, талақ, өкпе, бүйрек т. б. ішкі органдардың жараланuынан болады. Қ. к. кезінде науқастың терісі бозарып, басы айналады, әлсіреп ентігеді, тез шөлдеп, қан қысымы төмендейді, тамыр соғуы баяулайды. Егер ұзаққа созылған аурудан кейін қан кетсе науқастың жағдайы нашарлап, есінен танып, өміріне қауіп туады. Атеросклерозбен ауыратын адамның қанын тоқтату өте қиын. Сондай-ақ *гемофилия* ауруы бар адамның жарақаттануы да қауіпті.

Қ. к-ді тоқтату жарақаттың ауыржеңілдігіне, жарақатқа ұшыраған органға байланысты. Артерия қанын тоқтату үшін жарақаттанған жерден жоғары бұрау салып (уақытша) байлайды. Қан тоқтататын дәрі-дәрмек, хирургиялық әдіс қолданылады. Егер қан көп кетсе қан құяды (қ. *Қан құю*).

ҚАН ҚҰЙЫЛУ, геморрагия, экстравазат — қан тамырларынан аққан қанның органдарда, таңьдерде және дене қуысында жиналуы. Қан тамыры қабығының жарақаттануы, әр түрлі патологиялық жағдайлар, ісік, гематоманың пайда болуы т. б. салдарынан қан дене қуысына жиналады. Сондай-ақ Қ. қ. қан аққанда (қ. *Қан кету), геморрагиялық диатез*) кезінде де байқалады. Құйылған қан үйып, эритроциттер бұзылып, гемосидерин мен гематоидин пигменттері бөлінеді. Қан құйылған органның, таңьлінеді. Қан құйылған органның, таңьнің терісі ісініп көгереді. Кейде қан құйылған жер іріңдеп, қабыршақтанады, егер миға қан құйылса адам өледі, егер миға қан құйылса адам өледі, ріне қауіп туады. Мұндайда арнайы ем қолданылады. Негізінде ем Қ. қ-ға себеп болған ауруларға қарсы жүргізіледі.

ҚАН ҚҰЮ — сау адамның қанын ем үшін науқас адамның қан тамырына тату үшін жарақаттанған жерден жоғары бұрау салып (уақытша) байлайды. Қан тоқтататын дәрі-дәрмек, хирургиялық әдіс қолданылады. Егер қан көп кетсе қан құяды (қ. *Қан құю*).

Қ. к-ді тоқтату жарақаттың ауыржеңілдігіне, жарақатқа ұшыраған органға байланысты. Артерия қанын тоқтату үшін жарақаттанған жерден жоғары бұрау салып (уақытша) байлайды. Қан тоқтататын дәрі-дәрмек, хирургиялық әдіс қолданылады. Егер қан көп кетсе қан құяды (қ. *Қан құю*).

Сөйтіп, бір адамның қанын кез келген адамға құя беруге болмайтыны, қаны 1-топқа жататын адамға 1-топтағы адамның қаны, қаны 2-топқа жатса, оған 1-және 2-топтың қаны құю қажет екендігі анықталды. Сов. Одағында Қ. қ-ды толық зерттеген орыс ғалымы В. И. Шамов (1919) болды. А. А. Богдановтың басшылығымен алғашқы Орталық гематология және қан құю ин-ты Москвада 1926 ж. ашылды. Қазір мұндай ин-т СССР-дің ірі-ірі қалаларында, республикамызда Алматыда бар. Бұл ин-ттарда донор қанын ұйытпай таза сақтау үшін қанға лимон қышқыл натрий тұзын қосқанда бұзылмайтыны анықталды. Қан құйғанда науқас адамның хал-жағдайы жақсарып, тамаққа тәбеті артып, жарасы тез жазылады және қанның толуына жақсы әсер етеді. Сондықтан қанды жарақаттанған, қансыраған, жарасы бітпей жүрген, күйікке шалдыққан, ұзақ ауырған адамға құяды. Сондай-ақ, ото ауыр операция алдында және операциядан кейін қан құйып, организмді әлдендіреді. Қ. қ-дан бұрын науқастың қаны толық зерттелін, қан топтары анықталады. Ем үшін қан беретін адамды *донор,* ал құйылған қанды қабылдайтын адамды реципиент деп атайды. Науқастың жағдайына байланысты бір құйғанда 1—2 *л*, кейде одан да көп, ал тамшы әдісі арқылы жіберілсе 50—100 *мл* құйылады. Қанды тамшы әдісімен құю үшін қан құятын аппаратқа жіңішке түтік кигізіледі, оның ұшы қан тамырына жалғастырылады да, қан 1 *мин*-та 20—60 тамшы ағатындай қысыммен жіберіледі.

ҚАНҚЫЗ (Coccinellidae) — қоңыздардың бір тұқымдасы. Дене пішіні доңгелек, арқа жағы дөңесті, бауыр жағы тегіс, реңі қызыл не сары күңгірт дақты келеді. Тұрқы 3—7 *мм*, жұмыртқасы сопақша, сары, личинкасы күңгірт түсті, қызыл, сары не ақ дақты немесе жолақты. Жер жүзінде кең тараған 2 мыңға жуық, оның ішінде СССР-де 160-тай түрі бар. Қазақстанның барлық жерінде дерлік кездесетін насеком. Қ. ағаш қабығы астында, құысында, жерге түскен жапырақ арасында т. б. жерлерде қыстайды. Өсімдік үстіне 5—100-ден топтап, 100—1500 жұмыртқа салады. Жылына 1—3 ұрпақ береді. Қ-дың көптеген түрі пайдалы. Өсімдік бітесі, сымыр, бүргешіркей, жапырақ бүргесі, өрмекші, кене т. б. ұсақ насекомдарды жейді. Аздаған түрі өсімдік қоректі. Бақша Қ-ы, картоп Қ-ы т. б. екпе өсімдіктерді зақымдайды. Жыртқыш Қ. (мыс., 7 дақты Қ.) зиянды насекомдарға (өсімдік бітесіне) қарсы пайдаланылады. Қ-ды қорғаныш реңіне байланысты көптеген насеком қоректі омыртқалылар жемейді.

ҚАН ҚЫСЫМЫ — жүрек қызметі әсерінен қан тамырларындағы қанның гидродинамикалық қысымы. Қ. қ. мөлшері артерия, вена және капиллярларда әр түрлі және ол организм қызметі жағдайын көрсетеді. Артериядағы Қ.

қ. жүрек жиырылғанда (систола) артады да, босағанда (диастола) кемиді. Адам мен көптеген сүт қоректілерде систола кезіндегі ең жоғары Қ. қ. 120 *мм сын. бағ*-на жуық, диастола кезіндегі 70 *мм сын. бағ*-дай. Қан капиллярға жеткенде оның қысымы 40 *мм сын. бағ*-на дейін, ал артериолдардың ұшында 10 *мм сын. бағ*-на дейін кемиді. Венадағы Қ. қ. бұдан да әрі төмендейді. Қ. қ. адам жасына байланысты өзгереді.

Адам жасы	Артериялық қан қысымы (*мм сын. бағ.*)	
	систола кезінде	диастола кезінде
16—20	100—120	70—80
20—40	120—130	70—80
40—60	140-қа дейін	90-ға дейін
60-тан жоғары	150-ге дейін	90-ға дейін

Қ. қ-ның бұл көрсеткіштерден ұдайы жоғары болуы — *гипертония* — көптеген аурулар белгісі, ал бұдан төмен болуы — *гипотония* — организмде патологиялық процесс ауруы бар екенін де осы Қ. қ. көрсетеді. Адамның Қ. қ-н оның қарына сфигмоманометрді түйістіріп өлшейді, артерияға, венаға манометр бөлігін енгізіп те тікелей анықтайды.

ҚАННЫҢ АЗАЮЫ — организмде қанның жалпы мөлшері мен эритроциттердің және оның құрамындағы гемоглобиннің кемуі. Қ. а. кезінде организмге оттек жетіспейді. Соның салдарынан науқас адамның әлі қашады, өңі бозарады, басы айналып, тез шаршағыш келеді. Қ. а-ның ауыр түрінде адам ентігеді, кейде талып та қалады. Мұндай адам қанын зерттегенде қанда эритроциттердің саны мен гемоглобин мөлшерінің азайғаны байқалады. Адамның мұндай ауруға душар болуына көбінесе өкпеден, өңештің кеңіген тамырларынан, кепет жарақаттанудан, қарынның ойық жарасынан қан кетуі себеп болады. Бұл — Қ. а-ның жедел түрі. Мұнда қанның жалпы мөлшері кемиді. Егер қан ұзақ уақыт аз-аздап қайталап ақса, ол созылмалы қан аздыққа ұшыратады. Қ. а-ның мұндай түрінде қан мөлшері кемімейді, эритроциттердің саны мен гемоглобин мөлшері азаяды. Кейде кейбір заттармен (фосфор, жылан уы, күшала) уланудан, жұқпалы ауру салдарынан да, талақтың ұлғайып, кеселге шалдығуынан да Қ. а. мүмкін. Қан аздықтың кейбір түрлері сүйек кемігінің қан қызыл түйіршіктерін шығара алмауынан да болуы мүмкін. Организм әр түрлі ас қазан ауруына шалдыққанда ішкен астың құрамындағы темір, B_{12} организмге сіңбейді. Темір — қан гемоглобинін бояушы және гемоглобинді түзуші заттың бірі. B_{12} витамині қан қызыл түйіршігінің сүйек кемігінде түзілуіне қатысады. Емі: Қ. а-на шалдықтырған кеселді емдеу, таза ауада көп болу, арнайы санаторийлерге бару. Дене шынықтыру және спортпен шұғылдану да пайдалы.

ҚАНСПГЕК (Pedicularis) — сабынкөк тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық, кейде көп жылдық шөптесін, көбі жартылай паразит өсімдіктер. Жапырақтары кезекті, топтасып немесе қарама-қарсы орналасқан. Гүл шоғы масақ тәрізді, тостағаншасы қоңырау не түтік пішінді, күлтесі әр түсті, аталығы 4, аналығы 1, жемісі — екі ұялы қорабша. Қ. жер шарының солт. жартысында негізінде таулы аймақтарда таралған, 250-ге жуық, оның ішінде СССР-де 120 түрі бар. Көбі Алтай мен Орта Азияда өседі. Қазақстанда 45 түрі белгілі. Бұлардың барлығы дерлік тауда, ылғалды жерлерде, өзен жағасында өседі. Қ-тің арасында мал жемейтін улы түрлері, әсемдік үшін өсірілетіндері бар.

ҚАН СПЮ — зәрде қанның болуы. Қ. с. бүйрек және зәр шығару органдарының әр түрлі ауруға шалдығуынан болады. Әсіресе бүйрек қабынуы, бүйрек туберкулезі, *бүйрекке тас байлану*, геморрагиялық цистит, қуық ісігі кезінде Қ. с. жиі кездеседі. Емі: Қ. с-ге себепші болған ауруды емдеу.

ҚАН ТАМЫРЫ ЖҮЙЕСІ — жануарлар мен адам организміндегі *қан* пен *гемолимфа* айналатын қан тамырлары мен дене қуыстары. Организмнің клеткалары мен тканьдері қоректік зат пен оттекті Қ. т. ж-нен алады және зат алмасу нәтижесінде пайда болған организмге қажетсіз заттардан арылады. Қ. т. ж-нің 2 түрі бар. Көптеген омыртқасыздар (буын аяқтылар, моллюскілер) мен төменгі сатыдағы хордалы жануарларға (жартылай хордалылар, қабықшалылар) тұйық емес Қ. т. ж. тән. Кейбір омыртқасыздарда (немертиндер, буылтық құрттар), барлық омыртқалылар мен адамда Қ. т. ж. тұйық біткен. Қ. т. ж. тұйық емес жануарлардың қан тамырлары сақылаулы (лакуна, синус) болады. Олардың қаны (гемолимфа) барлық дене тканіне тікелей жанасады, ал тұйық Қ. т. ж. бар организмдерде қан қан тамырымен ағады және бұнда қан мен ткань арасындағы зат алмасу қан тамыры қабырғасы арқылы өтеді.

Қ. т. ж-нің басты органы — адам мен омыртқалыларда, сондай-ақ кейбір омыртқасыздарда (буын аяқтылар мен моллюскілер) — жүрек. Жүректен қан таратып әкететін тамырлар *артерия*, ал жүрекке қан әкелетін тамырлар вена деп аталады. Қ. т. ж. тұйық жануарларда артериялар бөліне-бөліне ұсақтанып, артериола айналады, бұдан қан капиллярға жетеді. Қан ұсақ капилляр торынан алдымен ұсақ вена тамырларына (венула) құйылады, кейін олар іріленіп вена тамырларын құрады. Вена ішіндегі арнайы қалташықтар қанды кері ақтырмайды.

Қ. т. ж-нің қарапайым түрі немертиндерде болады. Ол ұзына бойына орналасқан арқа (қан алға қарай ағады) және 2 бүйір (қан артқа қарай ағады) тамырдан тұрады. Буылтық құрттарда бұған қоса ішек, желбезек және зәр шығару органдарына баратын көлденең тамырлар болады. Буын аяқтылар, иық аяқтылар және моллюскілерде жүрек пайда болуына байланысты Қ. т. ж. күрделі келеді. Қ. т. ж-нің бәрінен де күрделі құрылысы омыртқалылар мен адамда болады. Желбезекпен не өкпемен тыныс алуға қарай қан бір немесе екі шеңбермен айналады. Желбезекпен тыныс алатындардың (доңғелек ауыздылар, балық, қос тыныстылардан басқасы) жүрегі 2 бөлімнен (жүрекше, қарынша) тұрады және бұдан басқа вена синусы, ал балықтардың көптеген түрінде артерия конусы болады; жүрегі вена қанына толы келеді. Артерия конусынан бауыр жақ артерия шығады, онымен вена қаны желбезек артериясына өтеді де, желбезекте оттекпен байып, артерия қанына айналып, арқа қолқасына құйылады және барлық денеге тарайды. Өкпемен тыныс алатын (барлық омыртқалы жануарлар мен адам, сондай-ақ қос тынысты балықтар) организмдерде екі (кіші және үлкен) қан айналу шеңбері болады. Артерия қаны үлкен шеңбер бойымен жүректен артерия тамырлары арқылы барлық органдар мен тканьдерге тарайды да, капиллярдан өтіп, вена тамырына құйылады. Вена қаны кіші шеңбер бойымен жүректен өкпе альвеоласы арқылы өкпеге барып, капилляр торынан өтіп, оттек сіңіріп өкпе венасымен жүрекке қайтып келеді. Қ. т. ж-нің осындай күрделі құрылысына байланысты 2 камералы жүректің орнына қос мекенділерде 3 камералы (2 жүрекше және 1 қарынша) және кейбір бауырмен жорғалаушылар (крокодил), құстар, сүт қоректілер мен адамда 4 камералы (2 жүрекше, 2 қарынша) жүрек пайда болған. 3 камералы жүректі организмдерде тканьмен органдарға аралас қан, ал 4 камералыларда таза артерия қаны барады. Ересек қос мекенділер мен бауырымен жорғалаушыларда 2 қолқа доғасы (оң және сол жақ), құстарда 1 ғана (оң жақ), сүт қоректілер мен адамда тек сол жақ қолқа доғасы ғана болады. Барлық құрлықтағы омыртқалы жануарлар мен адамның вена қан тамыры жүйесіндө бір артқы және алдыңғы екі қуыс вена болады. Омыртқалылардың бәріне бауыр қақпасы тән. Бұл балық, қос мекенділер және бауырымен жорғалаушыларда жақсы, құстарда шамалы дамыған, ал адам мен сүт қоректілерде бауыр қақпасы болмайды.

Әдеб.: Парин В. В. и Меерсон Ф. З., Очерки клинической физиологии кровообращения, 2 изд., М., 1965; Адольф Э., Развитие физиологических регуляций, пер. с англ., М., 1971.

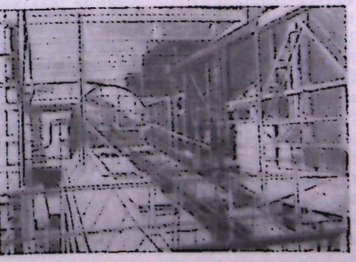
ҚАНТ ҚЫЗЫЛШАСЫ (Beta vulgaris) — қызылша туысына жататын екі жылдық тех. дақыл. Бірінші жылы тамыр, тамыржеміс, жапырақ, сабақ сияқты вегетативтік органдар өседі де, екінші жылы тұқым алынады. Қ-ның тамыржемісінің салм. 300—600 *г*, суармалы жерлерде кейде 2000 *г*-ға дейін жетеді. Тамыржемісінде 15—20% сахароза, 4—5% клетчатка, 1—1,5% азот қосылыстары, 0,6—0,8% күл болады. Бағалы тех. дақыл ретінде 19 ғ-дан бастап қоңыржай ауамақтың барлық өңірінде өсіріледі. СССР-де УССР-і, Молд. ССР-і, РСФСР-дің Курск, Белгород, Воронеж, Тамбов, Рязань, Тула т. б. обл-тарында негізгі дақылдардың бірі, бұдан басқа Белорус, Армян, Грузин, Латыш, Литва, Қазақ, Қырғыз ССР-лерінде өсіріледі. Қ. қ-нан алынатын қант — негізгі тағамның бірі. Қант өндірісінің қалдығы (сірне мен жом) — өте бағалы мал азығы. Сірнеден спирт алынады. Қ. қ. малға жем үшін де өсіріледі. Қ. қ-н жақсы қопсытылған құнарлы топырақты жерге күздік бидайдан кейін себеді. Қ. қ-ның тұқымы өнуі үшін топырақ 5—6° С-қа дейін жылынуы қажет. Себу нормасы 32 *кг/га*, тұқым 2—3 *см* (ауыр топырақты жерлерде 4—5 *см*) терендікке, қатар аралығы 44,5 *см* (суармалы жерде 50—60 *см*) шаршы ұялы әдіспен себіледі. Қазақстанда Қ. қ. Алматы, Талдықорған, Жамбыл обл-тарында 78 мың *га* жерге егіледі. Орта есеппен әр гектарынан 333 *ц* өнім алынады. Қазақстанда Қ. қ-ның Рамонская 1537, Рамонская 06 сорты, Белоцерковская односемянная, Ялтушковская односемянная, Киргизская односемянная және ВНИС 5 сорттары аудандастырылған. Қ. қ. егісін арам шөптен тазартып, топырақты қопсытып, үстеп қоректендіріп, зиянкестермен күрес шараларын үзбей жүргізу керек.

ҚАН ТОҚТАТАТЫН ДӘРІЛЕР, гемостатикалық дәрі-дәрмектер — қан ағуын тоқтататын фармакологиялық заттар. Қ. т. д-ді екі түрлі әдіспен қолданады. 1) Қан ақпаған, қан құйылған органға не тканьге қанды тоқтату үшін дәріге батырылған мақта, дәке басады. 2) Ақпаған қанды тоқтату үшін науқасқа дәрі ішкізеді, тері астына, бұлшық етке, вена тамырына жібереді. Мақтаға сіңіріп жағу үшін қанды тез ұйытатын хлорлы темір, ашудастар, сутек асқын тотығы, сондай-ақ арнайы қан плазмасынан алынатын препараттар (тромбин, фибриноген, қан тоқтататын губка, қарындаш т. б.) әр түрлі әдіспен қолданылады. Мыс., дәкені тромбин ерітіндісіне малып, жарақаттанған капиллярларға жағады. Тері сыдырылғанда, жырылғанда қан тоқтататын қарындаш пайдаланылады. Адреналин сияқты дәрілердің ерітіндісі қан тамырын тарылтып, ақпаған қанды тоқтатады. Организмге жіберу үшін кальций хлориді, желатин, К витаминінің препараттары — викасол т. б. қолданылады. Кальций хлоридін геморрагиялық диатез кезінде, ішек-қарын аурулары салдарынан қан ақпағанда тері астына егеді. Егер қан протромбинің аз болуына байланысты ақса, онда викасол қолданылады. Фибриногенді вена тамырына жібереді. Қ. т. д. есебінде өсімдік тұнбалары, олардың препараттары, қан қысымын төмендететін кейбір дәрілер де пайдаланылады. Кейде қан тоқтату үшін қан тобы сәйкес келетін басқа адамның 50—100 *мл* қанын құюға болады (қ. *Қан құю.*)

ҚАН ТОПТАРЫ — бір биол. түрге жататын (адам, жылқы, маймыл т. б.) организмдер қанының биохим. ерекшеліктері. Бұл ерекшеліктер қан белоктары құрылысының әр түрлі болуына байланысты. Австрия дәрігері К. Ландштейнер алғаш (1900) қанды үш топқа бөлген. Бұдан кейін қанның тортінші тобы ашылған. Ұлттар лигасы гигиена комиссиясының ұсынысы бойынша 1928 ж. Қ. т. әрішен (АВО) белгіленетін болды. Қан құю үшін қан тобын анықтаудың мәні зор. Донор қанын науқас адамға құйғанда оның қан эритроциттерінде А және В (антиген немесе агглютинин) болуы салдарынан, ал донор қанының плазмасында α және β (антитело немесе агглютинин) болғандықтан эритроциттер өзара жабысып *(гемолиз)*, бірте-бірте бұзылады. Қан белогында айрықша заттар болады. Бұл заттар қан плазмасында да, эритроциттерде де болады. Эритроциттердің өзара жабысуы көбінесе осы айрықша заттардың бір-бірін қабылдамайтындығынан болады. Мұны Қ. т-ның (А+α немесе В+β) сәйкессіздігі деп атайды (қ. *Қан топтарының генетикасы*). Қ. т-н қандағы айрықша заттарға қарап ажыратады. Мыс., I топқа жататын қанда агглютиногендер болмайды да, плазмада агглютинин α және β болады. Сондықтан кейде бұл топты 0 деп белгілейді. II топқа жататын қанда агглютиноген А және агглютинин α; III топта агглютиноген В және агглютинин β; IV топта агглютиногенің екеуі де болады, бірақ агглютинин болмайды. Қан құйғанда Қ. т-на ерекше көңіл бөлу керек (қ. *Қан құю*). Жануарлардың қанын да Қ. т-на бөледі, ол топтар адам қанының тобынан өзгеше. Қ. т-н анықтаудың сот ісінде де маңызы зор. Әрбір адамның белгілі бір қан тобы болады, ол өмір бойы сақталады.

ҚАН ТОПТАРЫНЫҢ ГЕНЕТИКАСЫ — қан топтарының тұқым қуалаушылық қасиетін зерттейтін *иммуногенетика* ғылымының бір саласы. Қ. т. г-н алғаш рет 1910 ж. фон Дунгерн мен Гиршфельд зерттеп, қан топтары (АВО жүйесі) Г. Мендель ашқан генетикалық заңдарға сәйкес тұқым қуатының дәлелдеді. Адамның қан топтарының АВО жүйесінде А және В факторлары О-дан басым болады, А және В бір-бірімен кодоминантты (бір мезгілде) түрде тіркеседі. Сондықтан мүмкін болатын алты генотиптен тек төрт фенотип (қан топтарын) ғана болады. Тұқымды) О, А, В, АВ пайда болады. Тұқым-қууда бір-біріне төуелді антигендер қан топтарының генетикалық жүйесін құрайды. Адам мен малдың өзіне тән ерекше қан факторлары болады. Бір не бірнеше фактордан тұратын және бөлінбей тұтас тұқым қуратын топтарды иммуногенетикада *қан топтары* немесе антигендер дейді. Сыр эритроцитінде 100, шошқада 40, қойда 26, тауық эритроцитінде 60 антигендік фактор болатындығы анықталған. Қ. т. г. мал селекциясында кеңінен қолданылады. Қ. т. г. көмегімен төлдерде кездесетін (құлын, торай) гемолитикалық аурудың алдын алу шараларын белгілеуге болады және егіздің бір немесе екі апалық клеткадан дамығандығы анықталады. Мал мен құстың өсіп-өнуі және семіруі қан топтарына, яғни олардың гетерозиготты жағдайына байланысты екендігі, яғни ата-анасының қан топтары гетерозиготты болса ұрпақтарының өнімі жоғары болатындығы анықталды. Қ. т. г-ның медицина, антропология және криминалистикада маңызы зор. Анасы мен баланың кейбір қан топтары үйлеспеушілігін — резус-факторды алдын ала білу баланы гемолитикалық аурудан сақтан қалады.

ҚАНТ ӨНДІРІСІ — қант қызылшасынан не қант қамысынан шекер өндіруге арналған технологиялық процестер. Бұл процестің басы қант қызылшасын тазалаудан басталады. Тазаланған соң өлшенеді. Одан соң турағыш аппаратта жоңқаланып туралады да, шығын болғш станцияға — диффузиялық батареяларға келіп түседі. Бұдан алынған шырынның құрамында қанттан өзге де қоспалар болатындықтан, оның түсі қоңырқай келеді. Оны мөлдір түске жеткізу үшін арнайы қыздырғышта бумен қыздырып, үстіне әк тас ерітіндісін қосады. Бұл процесс дефекациялау деп аталады. Шырынды әр түрлі қоспалардан арылту үшін дефекациялау қазаны қолданылады. Бұл қазандағы шырын сөндірілген әк тас ерітіндісін қосып араластыра отырып қыздырылады. Әк тас ерітіндісімен араласқан қоспалар тұнбайды. Сондықтан ол сатурацияланған газбен өңделеді. Бұл газдың құрамында 32%-ке дейін көмірқышқыл газы болады. Бұл процесс кезінде ерімейтін ұсақ кристалдар түзіледі. Бұлар арнайы тұндырғыштарда тұндырылады да, алғашында вакуум-сүзгілермен, соңынан дискілі т. б. сүзгілермен сүзіледі. Бірнеше қайтара сүзілген шырынның түсі сарғыштау күйге келеді. Оның құрамындағы құрғақ заттардың үлесі 10—12% қана, ал қалғаны су. Судан арылту үшін ол буландыру стансына жіберіледі. Булану нәтижесінде құрамында 65%-ке дейін (қант 60%, басқа заттар 5%) құрғақ зат болатын



1-сурет. Қант заводында орнатылған диффузиялық аппарат.



2-сурет. Қант шикілдіны шырын суын буландыратын жалпы көрініс.

қоймалаушы еріткіні алынады. Шырынның түсін азарту немесе жақсарту мақсатында бунақтырудан бұрын әк сүті қосылады. Бұл процесс сульфиттеу деп аталады. Қоймалаушы шырын сульфитталып, қайта сүзілгеннен кейін вакуум аппараттарда қайнатылып, құрамында 92,5%-ке дейін құрғақ заттар болатын сары қант (утфель) алынады. Мұның құрамында 50%-ке дейін қант кристалы болады. Бұл кристалды басқа массадан ажырату үшін минутына 1200—1500 рет айналыс жасайтын центрифугаларға салынады. Центрифугының торлы барабанының ішкі елегінде қант кристалдары ұсталады. Осы қант кристалдары мосы таза сумен жуылады да, қайтадан қантқа қанықпаған, бірақ бетке заттардан тазалаған ерітіндіге қосылады. Бұл қайтадан вакуум-аппараттарда буландырылады. Осыдан кейін ғана алынған қант кристалдары кептіргішке жіберіледі. Ол жерден кейін шыққан қант арнайы шанаққа келіп түседі де, 50 немесе 100 *кг*-нан қапталады. Қант өндірісінде қанттан басқа да қалдық өнім шығарылады.

Қант тек қызылшадан ғана емес, қант қамысынан да өндіріледі. Мұның қызылшадан қант өндіруден өзгешелігі шырын алу процесінде ғана. Шырын алу үшін қант қамысы арнайы біліктермен жаныштанады. Одан соң шырын тазартылады әрі сүзіледі. Қалған процестері қызылшадан қант өндіру процесі сияқты. Кесек яғни шақпақ қант алу үшін құмшекерді ерітіп, ол ерітіндіні сүйек күлі арқылы сүзеді де, соңынан төменгі қысымда қайнатады. Қойылған қант массасы қалыпқа құйылады немесе престеледі.

Қазақстанда Ақсу, Шу қант з-дтары және Жамбыл, Қарабұлақ, Мерке қант комбинаттары бар.

ҚАНТ ӨНЕРКӘСІБІ — тамақ өнеркәсібінің қант қызылшасы мен қант құрағынан құм шекер және одан шақпақ қант өндіретін саласы. Сонымен бірге Қ. ө. жемдік сірне және құрғақ қызылша сығындысын шығарады. Қант қызылшасынан қант өндіретін з-дтар тұңғыш рет 1802 ж. Россия мен Германияда пайда болды. Революцияға дейінгі Россияда қант өндіру негізінен Украинада (82%-ке дейін) және орталық қара топырақты губерниялар да шоғырланды. 1913 ж. Россияда 1,3 млн. *т* құм шекер және 0,3 млн. *т* шақпақ қант өндірілді. Соғ. өкіметі жылдарында өнеркәс. мақсын бар қызылша өндіру және Қ. ө. Қаз. ССР-нда, Қырғ. ССР-нда, Арм. ССР-нда, Груз. ССР-нде ұйымдастырылды. Соғысқа дейінгі бесжылдықтар кезінде СССР-де барлық ескі қант з-дары тех. жағынан жаңартылды, жаңа з-дар салынды. Ұлы Отан соғысы жылдары неміс-фашист басқыншылары еліміздің Қ. ө-не үлкен зиян келтірді, 130 қант з-ды бүлінді, оның ішінде 43 завод толығымен қиратылды. 1950 ж. СССР-де Қ. ө. 2,5 млн. *т*-дан астам құм шекер өндірілі, 1940 жылғы деңгейінен асып түсті. 1958 ж. құм шекер өндіру 5,6 млн. *т*-дан астам болды. Қ. ө-нің аса ірі кәсіпорындары: Лотвинский (Полтава обл.), Ельнь-Коленовский (Воронеж обл.), Кушлинский (Харьков обл.), Кшенский (Курск обл.), Одесса, Краснопресненск (Москва) з-дтары. 1971 ж. СССР-де 2,0 млн. *т* құм шекер өндірілді.

Қазақстанда Қ. ө. алғашқы бесжылдықтар кезінде құрылды. 1933 ж. Мерке, 1934 ж. Талдықорған қант з-дары іске қосылды. 1935 ж. тәулігіне 1,2 мың *т* қызылша өңдейтін Жамбыл қант з-ды салынды. 1942 ж. қуаты 0,75 мың *т* Алматы қант з-ды пайдалануға берілді. 1947 ж. Қарабұлақ қант з-ды, 1963 ж. Шу қант з-ды салынып, өнім бере бастады. Қазақстанда 1972 ж. 173,1 мың *т* қант өндірілді. 9-бесжылдықтың тапсырмаларында республикада қант өндіруді 37%-ке арттырып, 1975 ж. 236 мың *т*-ға жеткізу көзделген.

Соц. елдердің ішінде 1971 ж. Кубада 5924 мың *т*, ГДР-де 5128 мың *т*, Польшада 1585 мың *т*, Чехословакия 5884 мың *т* қант өндірілді.

Капит. елдердің ішінде қант өндірісі АҚШ-та (24380 мың *т*), ГФР-де (14409 мың *т*), Францияда (19185 мың *т*), Ұлыбританияда (17712 мың *т*) басымырақ дамыған (1971).

ҚАНТСЫЗ ДИАБЕТ (грек. diabetés, diabainó — өтемін, жүремін) — ішкі секреция, әсіресе гипофиз қызметінің бұзылуы салдарынан болатын созылмалы ауру. Бұл ауру гипофиз қабынса, ми жарақаттанса, кейде *энцефалит, менингит, туберкулез, мерез* ауруларының асқынуынан да болады. Қ. д. кезінде қанда вазопрессин гормоны кемиді де организмдегі сұйық заттар түгел зәрмен шығып, тканьдер мен клеткалар құрғап, адам қатты шөлдейді. Сондықтан науқас адам суды көп ішеді. Тәулігіне 5—50 *л*-ге жуық зәр бөлінеді, зәрдің меншікті салмағы (1,005—1,001) төмендейді. Мұндай белгі қантты диабетте де байқалады. Қ. д-ке шалдыққан адамның басы қатты ауырып, әлсізденеді, дене салмағы кемиді, тері, ауыздың, мұрынның кілегей қабығы құрғайды. Жүрек айнып, кейде құсады. Зәрдің иісі болмайды. Ауруды анықтау үшін лабораторияда зәрдің құрамын, ондағы қант мөлшерін анықтайды. Қ. д. адам өміріне аса қауіпті болмағанмен, ұзаққа созылып адамды мазасызландырады. Емі: гормоналді препараттар, химиотерапия қолданып, үнемі дәрігердің бақылауында болып, ұзақ емделу қажет.

ҚАНТТАР — барлық өсімдіктер тканьдерінде (құрғақ салмағының 80%-іне дейін) және адам жануарлар организмінде болатын органик. қосылыс. Құрамы жағынан Қ-дың көбі — көмірсулар, олардың *С*$_n$(*H*$_2$*O*)$_m$ жалпы формуласына сәйкес келеді. Қ. ө-не үлкен зиян келтірді, 130 қант з-ды бүлінді, оның ішінде 43 завод толығымен қиратылды. 1950 ж. СССР-де Қ. ө. 2,5 млн. *т*-дан астам құм шекер өндірілі, 1940 жылғы деңгейінен асып түсті. 1958 ж. құм шекер өндіру 5,6 млн. *т*-дан астам болды. Қ. ө-нің аса ірі кәсіпорындары: Лотвинский (Полтава обл.), Ельнь-Коленовский (Воронеж обл.), Кушлинский (Харьков обл.), Кшенский (Курск обл.), Одесса, Краснопресненск (Москва) з-дтары. 1971 ж. СССР-де 2,0 млн. *т* құм шекер өндірілді.

Қазақстанда Қ. ө. алғашқы бесжылдықтар кезінде құрылды. 1933 ж. Мерке, 1934 ж. Талдықорған қант з-дары іске қосылды. 1935 ж. тәулігіне 1,2 мың *т* қызылша өңдейтін Жамбыл қант з-ды салынды. 1942 ж. қуаты 0,75 мың *т* Алматы қант з-ды пайдалануға берілді. 1947 ж. Қарабұлақ қант з-ды, 1963 ж. Шу қант з-ды салынып, өнім бере бастады. Қазақстанда 1972 ж. 173,1 мың *т* қант өндірілді. 9-бесжылдықтың тапсырмаларында республикада қант өндіруді 37%-ке арттырып, 1975 ж. 236 мың *т*-ға жеткізу көзделген.

Соц. елдердің ішінде 1971 ж. Кубада 5924 мың *т*, ГДР-де 5128 мың *т*, Польшада 1585 мың *т*, Чехословакия 5884 мың *т* қант өндірілді.

Капит. елдердің ішінде қант өндірісі АҚШ-та (24380 мың *т*), ГФР-де (14409 мың *т*), Францияда (19185 мың *т*), Ұлыбританияда (17712 мың *т*) басымырақ дамыған (1971).

ҚАНТСЫЗ ДИАБЕТ (грек. diabetés, diabainó — өтемін, жүремін) — ішкі секреция, әсіресе гипофиз қызметінің бұзылуы салдарынан болатын созылмалы ауру. Бұл ауру гипофиз қабынса, ми жарақаттанса, кейде *энцефалит, менингит, туберкулез, мерез* ауруларының асқынуынан да болады. Қ. д. кезінде қанда вазопрессин гормоны кемиді де организмдегі сұйық заттар түгел зәрмен шығып, тканьдер мен клеткалар құрғап, адам қатты шөлдейді. Сондықтан науқас адам суды көп ішеді. Тәулігіне 5—50 *л*-ге жуық зәр бөлінеді, зәрдің меншікті салмағы (1,005—1,001) төмендейді. Мұндай белгі қантты диабетте де байқалады. Қ. д-ке шалдыққан адамның басы қатты ауырып, әлсізденеді, дене салмағы кемиді, тері, ауыздың, мұрынның кілегей қабығы құрғайды. Жүрек айнып, кейде құсады. Зәрдің иісі болмайды. Ауруды анықтау үшін лабораторияда зәрдің құрамын, ондағы қант мөлшерін анықтайды. Қ. д. адам өміріне аса қауіпті болмағанмен, ұзаққа созылып адамды мазасызландырады. Емі: гормоналді препараттар, химиотерапия қолданып, үнемі дәрігердің бақылауында болып, ұзақ емделу қажет.

ҚАНТТАР — барлық өсімдіктер тканьдерінде (құрғақ салмағының 80%-іне дейін) және адам жануарлар организмінде болатын органик. қосылыс. Құрамы жағынан Қ-дың көбі — көмірсулар, олардың *С*$_n$(*H*$_2$*O*)$_m$ жалпы формуласына сәйкес келеді. Қ. ө-не үлкен зиян келтірді, 130 қант з-ды бүлінді, оның ішінде 43 завод толығымен қиратылды. 1950 ж. СССР-де Қ. ө. 2,5 млн. *т*-дан астам құм шекер өндірілі, 1940 жылғы деңгейінен асып түсті. 1958 ж. құм шекер өндіру 5,6 млн. *т*-дан астам болды. Қ. ө-нің аса ірі кәсіпорындары: Лотвинский (Полтава обл.), Ельнь-Коленовский (Воронеж обл.), Кушлинский (Харьков обл.), Кшенский (Курск обл.), Одесса, Краснопресненск (Москва) з-дтары. 1971 ж. СССР-де 2,0 млн. *т* құм шекер өндірілді.

Қазақстанда Қ. ө. алғашқы бесжылдықтар кезінде құрылды. 1933 ж. Мерке, 1934 ж. Талдықорған қант з-дары іске қосылды. 1935 ж. тәулігіне 1,2 мың *т* қызылша өңдейтін Жамбыл қант з-ды салынды. 1942 ж. қуаты 0,75 мың *т* Алматы қант з-ды пайдалануға берілді. 1947 ж. Қарабұлақ қант з-ды, 1963 ж. Шу қант з-ды салынып, өнім бере бастады. Қазақстанда 1972 ж. 173,1 мың *т* қант өндірілді. 9-бесжылдықтың тапсырмаларында республикада қант өндіруді 37%-ке арттырып, 1975 ж. 236 мың *т*-ға жеткізу көзделген.

Соц. елдердің ішінде 1971 ж. Кубада 5924 мың *т*, ГДР-де 5128 мың *т*, Польшада 1585 мың *т*, Чехословакия 5884 мың *т* қант өндірілді.

Капит. елдердің ішінде қант өндірісі АҚШ-та (24380 мың *т*), ГФР-де (14409 мың *т*), Францияда (19185 мың *т*), Ұлыбританияда (17712 мың *т*) басымырақ дамыған (1971).

ҚАНТСЫЗ ДИАБЕТ (грек. diabetés, diabainó — өтемін, жүремін) — ішкі секреция, әсіресе гипофиз қызметінің бұзылуы салдарынан болатын созылмалы ауру. Бұл ауру гипофиз қабынса, ми жарақаттанса, кейде *энцефалит, менингит, туберкулез, мерез* ауруларының асқынуынан да болады. Қ. д. кезінде қанда вазопрессин гормоны кемиді де организмдегі сұйық заттар түгел зәрмен шығып, тканьдер мен клеткалар құрғап, адам қатты шөлдейді. Сондықтан науқас адам суды көп ішеді. Тәулігіне 5—50 *л*-ге жуық зәр бөлінеді, зәрдің меншікті салмағы (1,005—1,001) төмендейді. Мұндай белгі қантты диабетте де байқалады. Қ. д-ке шалдыққан адамның басы қатты ауырып, әлсізденеді, дене салмағы кемиді, тері, ауыздың, мұрынның кілегей қабығы құрғайды. Жүрек айнып, кейде құсады. Зәрдің иісі болмайды. Ауруды анықтау үшін лабораторияда зәрдің құрамын, ондағы қант мөлшерін анықтайды. Қ. д. адам өміріне аса қауіпті болмағанмен, ұзаққа созылып

лар сіңіре алмайды. Сондықтан қант қанға, одан бүйрекке өтіп, зәрге араласып сыртқа шығады. Қантты сіңіретін ұйқы безінің инсулин гормоны жетіспеуі салдарынан организмдегі су алмасуы бұзылады, тканьдерде су мөлшері кемиді, құрғайды. Су зәрмен сыртқа шығады. Бұл ауру тұқым қуады. Сондай-ақ жарақаттану, қабыну, ұйқы безі қан тамырларының склерозға шалдығуы, психикалық ауру, шамадан артық тәтті тағам жеу, ішкі секреция бездері (гипофиз, бүйрек үсті без, қалқанша без т. б.) қызметінің бұзылуы, жалпы нерв жүйесінің бұзылуы бұл аурудың дамуына әсер етеді.

Аурудың белгісі: науқас қатты шөлдейді, тамаққа тоймайды, кіші дәреті жиілейді. Науқастың аузынан шіріген алманың иісі шығады. Қандағы қант мөлшері де көбейіп, 100 *мл*-де 0,2—0,4 *г* болуы мүмкін, кейде одан да артады. Мыс., қандағы қант мөлшері 0,19·*г*-ға жетсе бүйрек қантты сіңіре алмай, ол зәрге араласады. Қ. д. асқынғанда бауырдың қызметі бұзылып, гликоген жиналады, организмде белок, майдың алмасуы бұзылып, ас сіңбейді. Тамақтың толық қорытылмауы салдарынан организм қатты уланып, *кома* жағдайына келеді. Мұндайда науқас әлсірейді, басы айналады, тыныс алуы тереңдеп, қан қысымы төмендейді. Қ. д. кезінде науқас семіреді, кейде қатты жүдейді, денесі, әсіресе шабы қышып, тері ауруына шалдығуы мүмкін. Емі: диета сақтау, емдік физкультура, инсулин, сульфаниламидті препараттарын қолдану.

ҚАНТТЫ ӨСІМДІКТЕР — тканінде көп мөлшерде қант жиналатын дақылдар. Азық-түлік өндірісінде *қант қызылшасы*, қант қамысы, *балжүгері*, *жер алмұрты*, қант пальмасы (аренга) шарап пальмасының маңызы үлкен. *Қарбыз*, *қауын*, тәтті шырынды парсы түйетікені құрамында да қант көп болады. Фотосинтез процесінде жапырағында қант түзілетін — сахарофильді (мыс., *қызғалдақ*, шалқан, пияз), жапырағында қантпен қатар *крахмал* жиналатын амилофильді өсімдіктер де болады.

ҚАН ТҮЗІЛЕТІН ОРГАНДАР — адам мен жануарлардың қан және лимфа түзетін органдары. Сүт қоректілер мен адамның негізгі Қ. т. о-ы — сүйек кемігі, мұнда қанның қызыл түйіршігі (эритроциттер), қанның ақ түйіршігі (лейкоциттер), қан пластинкалары (тромбоциттер) және түйіршікті емес ақ қан клеткалары (лимфоциттер) түзіледі. Лимфа түйіндерінде, талақта, жемсауда негізінен лимфоциттер, ал кейбір сүт қоректілердің талағында түйіршікті лейкоциттер және эритроциттер түзіледі. Сүт қоректілер мен адамның ұрығында Қ. т. о. қызметін өт қалтасы мен бауыр, ал төменгі сатыдағы омыртқалыларда бүйрек пен бауыр, омыртқасыздарда гемолимфа мен дене қуысы сұйықтары атқарады. Қ. т. о-ында қан және лимфа клеткалары (бұзылған клеткалары қалпына келіп) өніп-өсіп отырады. Қ. т. о-да активті иммунологиялық клеткалар түзілумен қатар осы клеткаларға антигендердің әсері күшейеді.

ҚАН ТҮЗІЛУІ, гематопоэз — адам мен жануарлардың қан клеткаларының түзілу, даму, жетілу процесі. Бұл процесс омыртқасыз жануарларда қан мен тканьсұйықтарында, ал омыртқалы жануарлар мен адамда қан түзілетін органдарда өтеді. Қан элементтерінің өмір сүру циклі ұзақ емес. Мыс., *эритроциттер* 120 күн, *лейкоциттер* 6 күн, *лимфоциттер* бірнеше күннен бірнеше айға дейін, тромбоциттер 4 күн өмір сүреді. Организмде жойылған қан түйіршіктері орнына жаңа клеткалар түзілін отырады. Жаңадан түзілетін қан түйіршіктерінің саны бұзылған түйіршіктердің санына тең болуы қажет. Бұл процесс *қан түзілетін органдарда* өтеді. Алғашында барлық қан клеткалары гемоцитобластаның бөлінуі нәтижесінде өсіп-өнеді. Егер Қ. т. қалыпты жағдайда өтсе, қандағы қан клеткаларының саны (мөлшері) белгілі қатынаста болады. Организмнің жағдайы (науқастану, жарақаттану, тамақтану т. б.) қан түйіршіктерінің санын өзгертеді. Кейбір жұқпалы аурулар (сүзек, безгек, сепсис т. б.) салдарынан, сол сияқты организмге күн сәулесі, рентген сәулесі көп өтсе Қ. т. процесі бұзылады. Қ. т-н нерв-гуморальді жүйе реттеп отырады. Мыс., эритроциттердің толық жетілуіне организмде витамин B_{12} жеткілікті болуы қажет, ал гемоглобиннің синтезделуі үшін тамақтың құрамында белоктың, әсіресе пирозин, фенилаланин т. б. амин қышқылдары және темір, кобальт қажет екендігін орыс ғалымдары С. П. Боткин, И. П. Павлов, К. М. Быков т. б. жасаған эксперименттер дәлелдеді. Адам организмінде қан мөлшерінің жартысы немесе $^1/_3$-і кенеттен кемісе өмірге қауіп туады (қ. *Қан*). Сондықтан қансыраған адамға қан немесе қан орнына жұмсалатын заттар құяды (қ. *Қан құю*). Қ. т. процесін лабораторияда қанды тексеру арқылы анықтайды.

ҚАН ТҮКІРУ, қан құсу — жөтелгенде қан аралас қақырық түсуі. Қ. т. өз алдына жеке ауру емес, ол — ішкі органдар ауруының негізгі белгісі. Қ. т. көбіне өкпе қабынуда, туберкулез ауруының асқынған түрінде, ішектер қарын ойық жарасы ауруы, қылтамақ, жүрек миокардасы кезінде байқалады. Бұл аурулар кезінде қан тамырының сыртқы қабығы өзгереді, бұл ортаңғы, ішкі қабықтарға да әсер етіп, қан тамырлары тарылады, қан жүруі баяулайды. Кейбір қан тамырларының қалайды. Мұндай табығы өлі еттенін шіриді. мыр қатты жөтелгенде үзілін кетуі мүмкін. Сондықтан адам түкіргенде, қақырғанда қан кетуі не қан құсуы мүмкін. Бұл жағдай көбіне туберкулез ауруында жиі кездеседі. Егер аққан қанның мөлшері 50 *мл*-ден аспаса мұны қан құсу деп атайды. Көп жылғы гыл.-зерт. жұмыстары Қ. т. немесе қан құсу аурудың түріне, науқастың жасына байланысты болатындығын дәлелдеді. Қ. т. жас өспірімдерден көрі егде адамдарда жиі кездеседі. Емі: Қ. т-дің негізгі себебі анықталып, сол ауруды емдейді. Науқас ауруханаға алынады, түрлі қан тоқтататын дәрілер, шаралар қолданылады (қ. *Қан кету*).

ҚАНТЫШҚАҚ — малдың пәжісіне қан араласуы. Қ. жеке ауру емес, малдың ішек-қарынының, ірі қара төлінің кокцидиоз және кейбір індет ауруларының клиникалық белгісі. Сонымен қатар Қ. малдың кейбір хим. заттар, улы өсімдіктермен уланғанда да болуы мүмкін. Қ-тың себебі малға берген азықты; жайылымдағы шөптің құрамын және ауру малдың пәжісін зерттеу арқылы анықталады. Қ-ты емдеу әдістері оның негізгі себебін жоюға бағытталады. Қ-тан торай көбіне 1—6 айлығында, қозы 4—5 күндігінде өледі, бұдан әсіресе қарақол қойының қозылары көп өледі (қ. *Дизентерия*).

ҚАН ҰЮЫ — қанның қоюланып, қан тамыры саңылауын бітеу қаспеті. Қ. ұ.— сыртқы қолайсыз жағдайдан өзін-өзі қорғау әдісі. Егер қан ұйымаса болымсыз жарақаттанудан организмнің барлық қаны ағып кетуі мүмкін. Қ. ұ. мәселесін алғаш шешкен (1892—95) орыс ғалымы А. Шмидт болды. Ол көптеген тәжірибе арқылы қан ұюда ферменттердің маңызы зор екендігін дәлелдеді. Шмидттің бұл ферменттік теориясы — осы күнгі Қ. ұ. жөніндегі гыл.-зерт. жұмыстарының негізі. Қан ұю үшін қан плазмасында кальций тұздары болуы, қан пластинкалары болмауы шарт. Сонда ғана тромбин фибриногенді ерімейтін талшықты белокқа — фибринге айналдырады. Фибрин талшықтары қоюланып, зақымданған қан тамырының саңылауын бітейді. Қ. ұ.— күрделі физиол. процесс. Лимфада да фибриноген болады. Ол да қан ұйған жағдайда ұйиды, бірақ қандағыдан гөрі баяу ұйиды. Кейбір адамның қаны ұйымайды. Мыс., *геморрагиялық диатез*, *гемофилия* т. б. аурулар салдарынан қанда ұйымайтын қасиет пайда болады. Сондықтан қан кеткенде, науқасқа түрлі операция жасаудан бұрын оның қанын зерттеп, Қ. ұ-н анықтайды. Қаны тез ұйымайтын адамға қанды ұйытатын кальций тұздарының препараттарын және К витамин қолданады. Саусақтан алған адам қаны 5—8 *мин*-та ұюы керек. Егер бұдан асып кетсе ол организмнің әр түрлі патологиялық жағдайға ұшырағанын көрсетеді.

ҚАПШАБЫЛҒАН — Торғай обл-ның Амангелді ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 52 *км*, су жиналатын алқабы 808 *км*². Ақтайлақ қыстағының солтүстігінде 10 *км* жерден басталып, Сарыбас қыстағына жетпей *Сарыторғай* өзеніне құяды. Аңғары кең (0,3—1 *км*), арнасы тар (30—40 *м*). Су жайылмасы көбіне сол жағалауында. Ағыны көктемде ғана қар суымен 10—15 күндей болады. Шаруашылық маңызы шамалы.

ҚАНШИЕ (Cerasus erythrocarpa) — шие туысының бір түрі. Биікт. 70—200 *см*, бұта. Жапырағы ара тісті, кезекті орналасқан. Гүлі ақ не қызыл, шатыр тәрізді топтанған, апр.— майда гүлдейді. Жемісі қан қызыл түсті, шырынды, сүйекті, құрамында 7,3—17,5% қант, 0,8—2,4% органик. қышқылдар бар. Тұқымы бір сүйекті. Қ. Солт. Ауғанстан, Орта Азия, Қазақстанда, Бат. Тянь-Шань, Қаратау, Талас Алатауында өседі. Жемісінен варенье, джем, компот жасалады. Қ-ні тұқымы арқылы өсіріп, көбіне ыстыққа, құрғақшылыққа төзімді сорттарын алу үшін селекцияда қолданады. Тау бөктерін, сусымалы топырақты бекіту үшін де өсіріледі.

ҚАНЫҚ ЕРІТІНДІ — белгілі темп-рада заттың одан әрі ери алмайтын күйі. Қ. е. концентрациясы берілген жағдайдағы заттың ерігіштігінің өлшемі бола алады (қ. *Ерітінділер*).

ҚАНЫҚ КӨМІРСУТЕКТЕР — көміртек және сутек атомдарынан ғана тұратын, жалпы формуласы C_nH_{2n+2} болатын органик. қосылыстар. Қ. к-дің көміртек атомдарының барлығы өзара жай байланыстар арқылы қосылған. Көміртектің қалған валенттіктері сутек атомдарымен қаныққан. Қ. к. қатарының барлық мүшелерінің аты «ан» қосымшасымен аяқталады. Бірінші мүшелері *метан* CH_4, *этан* C_2H_6, *пропан* C_3H_8, *бутан* C_4H_{10}; келесі гомологтары құрамындағы көміртек атомдары санына сәйкес, мыс., *пентан* C_5H_{12} (грек. пента — бес), гексан C_6H_{14} т. б. деп аталады. Қ. к. қатарында бұрылу изомерлері (қ. *Изомерия*) — этаннан, структуралық изомерлер — бутаннан (н-бутан және изобутан), оптикалық изомерлер — гептаннан басталады. Қ. к-інің молекулаларындағы көміртек атомының саны артқан сайын, олардың физ. қасиеттері белгілі заңдылықпен өзгереді, мыс., тығыздығы, балқу және қайнау темп-ралары артады. Қ. к-інің алдыңғы төртеуі бутанға дейін (CH_4—C_4H_{10}) — газдар, пентаннан C_5H_{12} гептадеканға $C_{17}H_{36}$ дейін — сұйықтар, одан әрі — қатты заттар. Барлық Қ. к. түссіз, олар көптеген органик. еріткіштерде жақсы, спиртте нашар ериді, су және глицеринде іс жүзінде ерімейді. Хим. қасиеттері жағынан Қ. к-нің молекулалары едәуір берік, қалыпты жағдайда сілтілерге, қышқылдарға, тотықтырғыштарға төзімді және қосылу реакциясына кіріспейді. Сондықтан Қ. к-ін п а р а ф и н д е р (реакцияға түсуі қиын деген мағынада) деп те атайды. Қ. к. алынатын негізгі шикізат — мұнай, табиғи газ. Қ. к. жылу әсерінен 450—750° С темп-рада С—С байланысы бойынша ыдырайды. Өнеркәсіпте Қ. к-дің түрлі термиялық және катализдік өзгерістерін (*пиролиз, крекинг* т. б.) кеңінен пайдаланады. Қ. к-дің көптеген хим. реакциялары С—Н байланысының үзілуі арқылы өтеді (мыс., Қ. к-дің сутек атомдарының басқа атомдармен не атом топтарымен алмасу реакциялары). Қ. к. өндірісте ерітінділер, мотор және ракетада жанар май ретінде кеңінен қолданылады; түрлі органик. қосылыстар, көптеген полимер материалдар алуда т. б. жұмсалады.

ҚАНЫҚҚАН БУ — өзінің сұйықтық немесе кристалдық күйімен жылулық тепе-теңдікте болатын бу. Белгілі темп-радағы бір текті хим. заттың Қ. б-ының қысымы мен тығыздығы ыдыстың көлеміне байланыссыз әр уақытта тұрақты болады. Сұйығы бар ыдыстағы бір текті хим. заттың тығыздығы мен қысымы тұрақты темп-рада көлемге тәуелді емес. Темп-расы кризистік темп-раға дейін көтерілген кезде Қ. б-дың тығыздығы кенет артады. Қ. б-дың ең төменгі темп-расы белгілі қысымдағы сұйықтың қайнау темп-расына тең. Қалықтаған сұйық тамшылары жоқ Қ. б. к ұ р ғ а қ, ал ондай тамшылары бары д ы м қ ы л Қ. б. деп аталады.

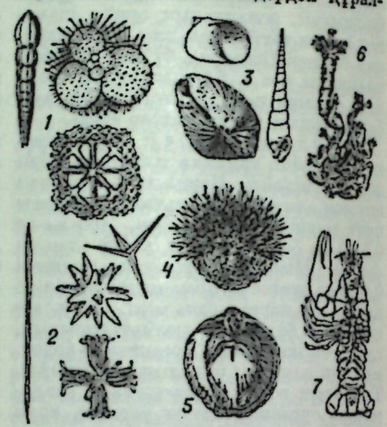
ҚАҢБАҚ (Salsola Paulsenii) —алабота тұқымдасының бір түрі. Биікт. 15—60 *см*, сабағы түбінен бұтақты, қалың түкті, бір жылдық өсімдік. Жапырақтары кезекті орналасқан, жіңішке келген, түп жағы жалпақтау, ұшы тікенді. Қ. июль — августа гүлдейді. СССР-дің Европ. бөлігінің оңт.-шығысында, Закавказьеде, Орта Азияда, Қазақстанда Каспий, Арал теңіздері атырауында, Сарыарқаның шығысы мен батысында, Солт. Үстіртте, Маңқыстауда, Қызылорда обл-нда, Мойынқұм, Балқаш-Алакөл атырабында шөлді жерлердегі құмда өседі. Мал азықтық шөп.

ҚАҢБАҚ СОРАҢ (Petrasimonia triandra) — алабота тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы түкті, тік, түбінен тармақталған көп бұтақты, биікт. 5—35 *см*. Жапырағы жұмыр, ұз. 4 *см*, кезекті орналасқан. Гүл шоғы масақ тәрізді. Аталығы 3, аналығы 1, июль-сентябрьде гүлдейді. Қ. с. Оңт.-Шығ. Европа, Бат. Европа, СССР-дің Европ. бөлігінде, Солт. Кавказ, Бат. Сібірде таралған. Қазақстанда Тобыл-Есіл, Ертіс, Каспий атырауында, Торғай, Зайсанда, Сарыарқаның батысы мен шығысында сор, сортаң жерлерде өседі.

«ҚАҢБАҚ ШАЛ» — қазақ халқының тұрмыс-салт ертегілерінің бірі. Жас ұрпақты тапқырлыққа, қарапайымдылыққа, ақылмен адал еңбек етуге тәрбиелейтін, халықтық мәні зор шығарма. Ертегіде даңғой қара күш пен айлакер-алдауыштыққа қарапайым еңбек адамының әрекеттері қарама-қарсы қойылады. Халық адал жанның ақылмен істеген істерін жақтап, айлакер түлкіні мазақ етеді. Қара күшіне сенген үш дәуді де даңғой, ақылсыз, құр кеуделер ретінде мысқылдайды. Бұлардың бәрінен де қарапайым Қаңбақ шалдың мерейі үстем. Себебі ол — ешкімге зиян ойламайтын, өзінің адал еңбегімен күнелткен еңбек адамы. Оны түлкі біткен жеті атасынан бері алдап-арбап, табысына ортақтасып келген, қара күш иелері де барынша қанаған. Көрген қорлық пен зорлық Қаңбақ шалды ойландырады. Ойланын ақылмен істеген әрекеттері оны қулық иесі түлкілер қорлығынан да, тауды тауға соғып менменсіген үш дәудің зорлығынан да азат етеді. «Қ. ш.» — әлі күнге тәрбиелік мәні бар халық даналығының куәсі.

Әдеб.: Қазақ ертегілері, 1-т., А., 1957.

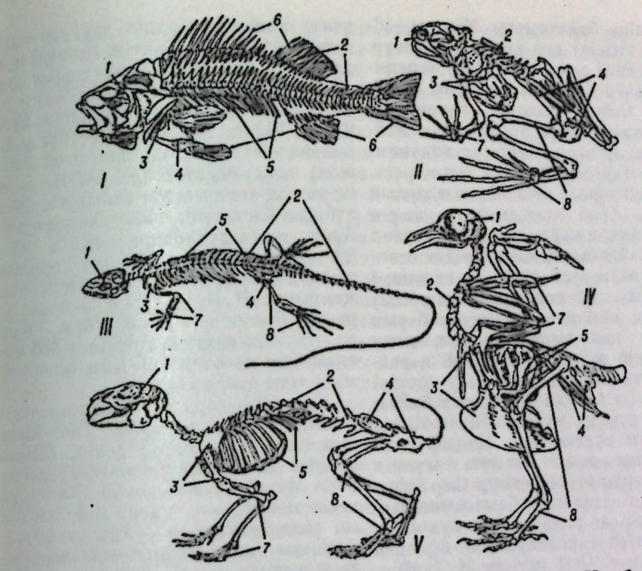
ҚАҢҚА (Sceletum) — организм денесіне тірек және оны сыртқы зақымнан қорғайтын қатты тканьдерден құралған сүлде. Жануарлар Қ-сы құрылысы мен дамуына байланысты ішкі және сыртқы Қ. деп бөлінеді. Сыртқы Қ. әдетте омыртқасыз жануарларға, ал ішкі Қ. омыртқалы жануарларға тән. Көптеген бір клеткалылардың сыртқы Қ-сы бақалшақтан құралған. Буын аяқтылардың Қ-сы ерекше зат — хитиннен, шаян тәрізділердің Қ-сы қатты сауыттан, насекомдарда бірнеше хитин қабаттан тұрады. Кейбір омыртқасыздарда сыртқы Қ-мен қатар ішкі Қ. да болады. Бірқатар омыртқалыларда да сыртқы Қ., мыс., тасбақалардың, крокодилдің сыртқы сүйек қалқаншалары, балықтың қабыршағы болады.



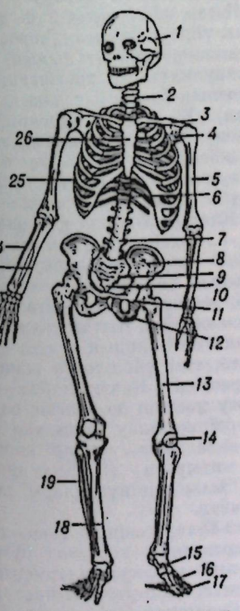
1-сурет. Омыртқасыз жануарлардың қаңқасы: *1* — тамыр аяқтылар; *2* — губкалар; *3* — моллюскілер; *4* —теңіз кірпісі (инесінен жартылай тазартылған); *5* — иық аяқты моллюскінің арқа бақалшағы (ішінен қарағанда); *6* — көп қылтықты буылтық құрттың түтігі; *7* —өзен шаянының қабығы.

А д а м қ а ң қ а с ы — ұрық дамуының екінші айы басында мезенхима клеткаларынан шеміршек Қ. дами бастайды. 25—26 жасқа дейін шеміршек түгел сүйек тканіне айналады. Ткань алмасу ұрық даму кезінде жедел өтетіндіктен ұрық Қ-сының едәуір бөлігі сүйектен тұрады. Адамда 200-ге жуық жеке сүйек бар. Бұлар бас, дене (омыртқа, қабырға, төс), қол-аяқ сүйектері деп бөлінеді. Қ. сүйектерінің молшері және бір-біріне салыстырғанда үлкен-кішілігі жеке организмнің құрылысына, жынысына байланысты.

ҚАҢҚА, Қ а ң қ а қ а л а — б. з. б. 6—4 ғ-ға жататын қамал орны. Ақшадария өзенінің (Қарақалпақ АССР-і) оңт. жағындағы ескі арнаның бойында. Оны Хорезм археол. экспедициясы (С. П. *Толстов*) зерттеген. Бұл жерден қызыл және ақ бояумен боялған, ернеулері тік, сырты қатпарлы қыш ыдыстар, шұңғыл табақтар табылды. Қ.— Ахемен әулеті билеген империяның құрамындағы Хорезмнің жеке мемл. болып бөліне бастаған кезінде салынған қамалдардың бірі.



2-сурет. Әр түрлі омыртқалы жануарлар қаңқасы: I — алабұға; II — бақа; III — кесіртке; IV — кептер; V — үй қояны: *1* — бас сүйек; *2* — омыртқа жотасы; *3* — иық белдеуі; *4* — жамбас белдеуі; *5* — қабырға; *6* — дара қанат қаңқасы; *7* — алдыңғы аяқ және *8* — артқы аяқ қаңқасы.



3-сурет. Адам қаңқасы:
1 — бас сүйек; *2* — мойын омыртқалар; *3* — бұғана; *4* — жауырын; *5* — тоқпақ жілік; *6* — кеуде омыртқалар; *7* — бел омыртқалар; *8* — мықын сүйек; *9* — сегізкөз; *10* — құйымшақ; *11* — шат сүйек; *12* — шонданай сүйек; *13* — ортан жілік; *14* — тізе сүйегі; *15—16* — табан сүйектері; *17* — башай сүйектері; *18* — асық жілік; *19* — шыбық сүйек; *20* — саусақ сүйектер; *21* — алақан сүйектері; *23* — садақ сүйек; *24* — кәрі жілік; *25* — қабырға; *26* — төс.

Әдеб.: 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.

ҚАҢЛЫ — ерте замандардан бері Қазақстанды мекендеп келе жатқан, қазақ халқының қалыптасуына негіз болған ірі де көне түркі тайпаларының бірі. Окт. революциясына дейін Қ-лар Қазақстанның оңт. облыстары мен Жетісу аймағын мекенден, Ұлы жүз бірлестігінің құрамына кірді.

Қазақ шежіресі бойынша, Қ. Шыңғысханның замандасы *Майқы* биден таратылады. Майқыдан: Бақтияр, Қ., Қырықжүз, Мыңжүз. Бұл шежірені орыс ғалымы Н. Аристов 19 ғ-да Ұлы жүз Ботпай руының биі Диқанбай батырдан жазып алған. Ал Южаковтың 1867 жылғы жазбасында Бақтиярдан бөлінеді. Бақтиярдан: Абақ, Тарақ, Қ. Сырдария бойындағы Қ-лар мен Жетісу өлкесіндегі Қ-лар негізінен Қара Қ., Сары Қ. болып, екі арыс елге бөлінеді. Олар ұлы жүз Төбейдің немересі Байтеректен таратылады. Байтеректен Қ., Қ-дан Қанкожек, одан Келдібек, Келдібектің бірінші әйелі — Сары бәйбішеден Сары Қ., екінші әйелі — хан қызынан Қара Қ. ұрпақтары тарайды. Сыр бойындағы Қ-лар өздерін Сары Қ-ның 5 баласы (Ақбота, Ақынқожа, Телқожа, Омыртқа, Миям) мен Қара Қ-ның 6 баласынан (Тоғызбай, Онбай, Тоғанай, Бақа, Бадырақ, Қара) өрбіген әулет деп есептесе, Жетісу Қ-лары өздерін Сары Қ-ның 5 баласы (Әлсейіт, Түрке, Шоқпар, Құйысқансыз, Шанышқылы) мен Қара Қ-ның 6 баласынан (Ерезен, Қаспан, Еңке, Танта, Оразымбет, Бақа) таратады. Шежіре деректерін салыстырып көрсек, Сыр бойы Қ-ларының әулеттері Жетісу Қ-ларының арғы аталары болып шығады. 1889 жылғы дерек бойынша, Қ-лар Верный уезінде 300, Әулиеатада 350, Шымкентте 478, Ташкент уезінде 1650 түтін болған. Соңғы уезде Шанышқылымен қоса есептегенде 10 мың түтін. 1885 ж. *Құрама* 24 мың 400 түтін болған, соның 14 мың түтіні — Ұлы жүздің Қ-лы, Шанышқылы тайпасы.

15—16 ғ-да қазақ халқының құрамында үш этногр. топ — үш жүз (*Ұлы жүз, Орта жүз, Кіші жүз*) пайда болған кезде көне Қ. ру-тайпасының Қазақстан жерінде мекендейтіндері Ұлы жүздің құрамына енді де, олар негізінен өздерінің ата мекені Сырдарияның орта шенінен Ташкентке дейінгі аймақтарда тұрып қалды. Жоңғар басқыншылығы, яғни «Ақ табан шұбырынды, алқа көл сұлама» кезеңінде бірнеше Қ. руы жауын қуа көшін, Жетісу өңіріне (Алматы, Талдықорған обл-тары) келіп, осында тұрақтап қалды. Қ-лардың «сары» «қара», кейде «ақ», «қызыл» (кейінгісі Сары Қ. Телқожадан таратылады) болып бөлінуі, әрине, олардың түр-түсіне немесе аталарының есімдеріне байланысты емес. Ру-тайпа аттарында кездесе беретін бұл сын есімдер түркі тілдерінде сындық сипатпен қатар, «оң», «сол», «батыс», «шығыс» тәрізді геогр. ұғымдарды да ақғартқаны мәлім. Демек, Қ-лардың «қара», «сары» болып бөлінуі олардың о бастағы қоныс-мекен ыңғайына қарай (мыс., қырғыздардың «оң қанат», «сол қанат» болып бөлінетіні сияқты) айтылып, кейін аталас екі арыс елдің рулық этнониміне айналған.

Тарихи-генеалогиялық зерттеулерде Қ-лардың шығу тегі, олардың таралу өрісі, даму-өрбу кезеңдері, түркі халықтарының тарихындағы ролі туралы талас пікірлер көп. Алайда Қ. тарихын зерттеушілердің көпшілігі-ақ қытай жылнамалары мен Авеста тарихынан белгілі б. з. б. 3—1 ғ-да Сыр бойы мен Қаратау алқабын мекендеген, өзінің дербес мемлекеті болған *Кангюй*, Кангха тайпалар бірлестігі мен одан кейінгі дәуірлерде де дәл сол өлкені қоныстанып, көрші түркі тайпаларының саяси-әлеуметтік өміріне әр кезде әр түрлі ықпал жасап келген Қ-лар, сайын келгенде, бір тұтас этностық қауымның негізі екенін мойындайды. Басқаша айтқанда, сонау көне замандарда пайда болып, бүгінге дейін тарихта аты сақталып келе жатқан Кангюймен Қ-ның шығу тегі (этногенезі) жағынан бір, тарихи дамуы жағынан бірінің бірі тікелей жалғасы, елдік аттары (этнонимі) түбірлес болып саналады. Осыған орай Кангюй Қ. этнонимдерін тарихи даму кезеңдеріне байланысты бірінің орнына бірін немесе қатар қолдана беруге болады.

Кангюй, Қ. этнонимдерінің этимологиясына байланысты айтылып жүрген пікірлерде әлі күнге дейін бір ізділік жоқ (Н. А. Аристов, А. Н. Бернштам т. б.). Ғылым дүниесіне көбірек таралған пікірдің бірі (Рашид ад-Дин, Әбіл-

ғазы т. б.)—Қ. атауы көне түркі тілдеріндегі арбаның атына («Қаң», «қаңлы») байланысты деген пікір. Бұл тарихи шындыққа онша жанаспайды. Қ. атауының тохар, сақ, тілдеріндегі «тас» немесе «тон кигендер» мағынасындағы канк, канга сөздерімен де (Е. Пулейблэнк) байланысы жоқ. Кангюй Қ. терминдерінің төркінін тек этнотопоним негізінде ғана анықтауға болады деген пікірді ғалымдар (Н. Ф. Катанов, А. Н. Бернштам, С. Г. Кляшторный, В. Мурзаев т. б.) көбірек қолдап жүр. Шынында да тарихи еңбектерде көздесетін түркі тайпаларының сан алуан этнонимдері мен топонимдерінің (мыс., Кан, Канга, Кангха, Кангу, Кәнгу, Кангар, Кангарас, Кенгерес, Кангакиш, Кангадария, Кангадез т. б.) түбірлес болып келуі кездейсоқ нәрсе емес. Бұл аталған этнотопонимдердің түп төркінін бір деп қарағаң дұрыс. Тілдік, мағыналық жағын тексере келгенде, олар сонау санскрит, үндіеврола тілдерінде кеңінен тараған «озен», «су», «канал», «өзен арнасы» т. б. мағыналарды білдіретін кан (түркі тілдері негізінде қан, кең болып қалыптасқан) созімен түбірлес екенін көрсетіп отыр. Бір заманда Сырдарияның орта шені Канга, Кангар болып аталуының тарихи сыры да, міне, осы «озен», «су», «су арнасы», «канал» мағынасындағы жалпы есім — қан (<кан) созімен тікелей байланысты. Тарихи даму барысында бұл сөз алдымен Сырдың көне ресми атына (топонимиіне), одан кейін сол өзеннің бойын мекен еткен этностық қауымның елдік атына (этнонимиіне), одан барып сол жердегі мемлекет, қала-қамал аттарына ауысуы ықтимал. Көне қытай деректерінде кездесетін кангюй (канцзюй) мемлекеті, Авестадағы Кангха елі, Орхон-Енисей ескерткіштеріндегі Кәңү — Тарбан», Птолемейдің Қаңғайы, Фирдаусидың «Шахнама» дастанында айтылатын Тұран еліпің астанасы — Каң қ-сы т. б., сайып келгенде Қаң (<Кан) өзенінің атына және онымен түбірлес Кангюй, Қ. Кангар, Кенгерес, Хангакиш тәрізді этнонимдерге байланысты пайда болған. Сондықтан бұл этнонимдердің этимологиясын шешкенде олардың бір түбірден өрбіген, тектес екенін ескерген жөн. Мыс., византия деректеріндегі Кангар этнонимі, Марквард пікіріне сүйеніп, Қаң+ері (яғни «Қаң өзенінің адамдары») немесе Қаң+ғар («Қаң бойындағы ел», болғар, тохор тәрізді) деп түсіндірілсе, орхон жазуындағы Кенгерес (8 ғ-да Сыр бойын мекендеген тайпа атын) этнонимін, К. Менгес Кең+ерес («Қаң бойындағы арыс ел», «Қаңлықтар») деп топшылап, мұндағы -ерес(-арас) формантын көне түркі тайпа тілдеріндегі көптікті, қауымды, бірлестікті білдіретін қосарлы жалғау дейді. Мұны қазақ тіліндегі (алты арыс ел дегендегі) арыс сөзімен де жақындастыруға болатын тәрізді. Араб деректеріндегі Хангакиш (الخنقاكش) этнонимі де (әл-Идриси) Қаң өзеніне байланысты Қан+ы+кіші «Қаң кісісі») деп түсіндіріліп жүр.

Қ. этнонимі де Қаң (<Қан) топониміне тікелей байланысты. Оны С. П. Толстов Сыр бойындағы печенегтер мен қыпшақтардың тоғысуынан пайда болған Кангар, Кенгерес этнонимдерінің өзгерген варианты деп қараса, С. Г. Кляшторный печенег-оғыздардың Сыр мен Арал жағасындағы жерін қыпшақ-қимақ тайпаларының жаулап алуына байланысты шыққан деп есептейді. Осыған орай олар Қ. этнонимі қан+оғлы (>қан—ұлы>қаң+лы) сөздерінің негізінде қысқарып барып жасалған деп жорамалдайды, яғни қан түбірін этностың аты деп қарайды. Қ. этнонимінің қалыптасу дәуірі жоғарыдағы тарихи себептерге байланысты болуы да мүмкін. Бірақ Қ. тіл заңдылығы тұрғысынан Қаңғар мен Кенгерестен келіп шығуы мүмкін емес. Қ-ларды этнос ретінде Сыр бойының негізгі тұрғыны, бағы замандардан бері жасап келе жатқан бұл өлкенің абориген тайпаларының бірі деп қарағаң жөн. Осы негізде Қ. (кейбір тілдерде Қаңлы, Қаңды) Қаң өзенінің атына «-лы» жұрнағын («лық» формасының қыпшақ тобына тән варианты) жалғау арқылы жасалып, «Қаң бойындағылар», «Қаң өзенін мекендеушілер» немесе «озенді ел» деген ұғымды аңғартқан.

Тарихи-этногр., археол., тілдік деректерге сүйенін, Кангюй-Қаңғха-Қ. топонимдерінің негізін қалаушы бір этностық қауым біреу деп қарайтын болсақ, Қ. тарихының бағы замандардан басталатыны сөзсіз. Қытай жылнамалары мен саяхатшыларының қалдырған деректерінде б. з. б. 3—1 ғ-да Кангюй мемлекеті болған деп көрсетіледі. Ал шындығында бұл дәуір Кангюй мемлекетінің кемеліне келген, өзін көрші елдерге таныта білген, тіпті Қытай мемлекетіне арнайы елші жіберіп, қарым-қатынас жасап тұрған дәуірі еді. Тарихшылар Кангюйді Кушаннан кейінгі ірі мемлекет еді және ол халқының жартылай отырықшы, жартылай көшпелі болуына байланысты қалалар салып, өрісін де кең жайған ел еді деп көрсетеді. Оның ата мекені Қаратау алқаптары мен Сырдың орта шенінен басталып, жоғарғы саласындағы Шаш өлкесінің көгалды ойпаттарына дейін барған. Олар қыста Сырдың төменгі бойындағы ықтырма қыстауларына, жазда Арыс, Талас, Шу, тіпті жеті күндік Сарысу бойындағы шөбі шүйгін жайылымдарына көшіп баратын болған (Ә. Марғұлан). Қытай деректерінде (Чжан-цянь, Цянь-хань-шу т. б.) Кангюй мемлекетінің орталығы Даванған (Ферганадан) 1510 *ли* қашықтықтағы Битянь қ-сы деп көрсетілсе, археол. деректер негізінде (К. Ақышев т. б.) Кангюй — Қ-ның 1 ғ-дағы саяси орталығы Отырар (Фараб), яғни Орхон ескерткіштеріндегі Кәңгу — Тарбан (С. Г. Кляшторный) болып есептеледі. Кейбір ғалымдардың (Б. Ғ. Ғафуров) Кангюй—Қ. ұлықтарының ордасы Шаш (Ташкент) маңында болды деуі де шындыққа жанасады. Сөйтіп, Кангюй мемлекетінің бір замандағы территориясы, оған бағынышты болған бес нелікті (қытай деректері бойынша Сусе, Фуму, Юэпи, Ги, Юегянь,— бұлардың қай жер екендігі әлі дәл анықталған жоқ) қоса есептегенде, А. Н. Бернштамның топшылауы бойынша, Шаш түбінен басталып, сонау Хорезм жері Арал жағалауларына дейін 800—900 *км*-ге (яғни 1650 *ли*) созылып жатқан Сырдың екі жақ өңірін түгел қамтыған. Н. Я. Бичурин жинаған деректер бойынша, б. з. б. 1 б. з. 3 ғ-ында, 120 мың кангюй тұтінінде 600 мың адам болған, олар 90 мың әскер, 120 мың атты әскер ұстаған.

Кангюй-Қ-лардың шығысындағы көршісі — Шу өзенінен Тянь-Шаньның шығ. сілемдеріне дейін, Балқаш көлінен Ыстықкөлдің жағалауына дейінгі жерді алып жатқан Жетісу өлкесін мекендеуші Үйсін тайпасы болса, солт.-батысында — Арал теңізі бойындағы (яғни «биік жары жоқ, жағасы жайдақ үлкен көлдің жағалауындағы) Сармат-Аландар (яньцайлар), оңтүстігінде — Хорезм, оңт.-шығысында Даван (Фергана), Кап (Соғды) деп көрсетіледі. Тарихи деректерге қарағанда, Қ-лар қабырғасы биік дуалдан соғылған үйлерде тұрған, зороастризм діни ұғымына ғибадат қылып, Күнге, Айға, хайуанаттарға табынған, өлген адамдарының басын батысқа қаратып, жерлеген (Б. А. Литвинский, Г. В. Григорьев). Антропологиялық ерекшеліктері жағынан олар *Андронов мәдениеті* дәуірінің адамдары тұрпаттас, оңі аққұба сары, көзі көкшіл болып келген. Кангюй-Қ-ларда қол өнері, ғимарат т. б. мәдениеттің дамығандығын Қауыншы — жүн молаларынан, Отырар қ-сының төменгі археол. қабатынан т. б. жерлерден табылған заттар толық дәлелдейді. Қытай саяхатшылары Кангюй-Қ-лардың әдет-ғұрпы аландарға, тілі үйсіндерге жақын еді деп көрсетеді. Кангюйлерде ертедө жазу-сызу дәстүрі де болған, олар айшықерлерді жазалау үшін хан сарайында сақталатын заңдар жинағына сүйеніп отырған (Я. Бичурин). Бірақ бұл жазудың нұсқалары тарихта сақталмаған.

Кангюй-Қ-лар өзінің ұзақ тарихи даму барысында көптеген ру-тайпалармен, этностық қауымдармен араласып, тығыз қарым-қатынас жасап келген. Солардың бірі — қазақ жерін өте ерте замандарда мекендеген *сақтар*. Олар Кангюй-Қ., Үйсін, Арғын тәрізді көне түркі тайпаларының қалыптасуына әсер етті. Осы орайда «қазақ» этнонимінде «сақ» компонентінің болуы тарихи тұрғыдан даусыз нәрсе. Кангюй-Қ-лар Сырдың үстін басып, 1 ғ-дан бастап батысқа қоныс аударып, шұбыра көшкен ғұндармен, Амудария алқабы мен Арал жағалауын жайлаған Оғыз тайпаларымен, Алан-сарматтармен, хазарлармен, соғдылармен, ежелгі көршісі — үйсіндермен, осы өлкені жаулап алып, бірінен кейін бірі мекендеген әвталиттермен («ақ ғұндар», 5—6 ғ.), *Батыс түрік* қағандығындағы тайпалармен (6—7 ғ.), арабтармен (8—9 ғ.), Қарахан мемлекетінің түркі тайпаларымен (11—12 ғ.), қыпшақтармен (9 ғ-дан кейін), моңғолдармен (13—14 ғ.) т. б. этностық қауымдармен де жіті араласып келген. Бұл жағдай олардың мәдени-әлеуметтік өміріне, тіліне әсер етпей тұра алмады. Әсіресе бұл факторлар Кангюй-Қ-лардың этностық компонентті жағынан өзгеріп отыруына себепші болды. Мыс., Қ-лармен сонау 9 ғ-дан бері аралас-құралас бірге тұрып, біте қайнасып кеткен түркі тайпаларының бірі — *қыпшақтар*. Ертіс жағалауларынан Дешті Қыпшақтың жалпақ даласын басып, Сырдария бойына, Арал теңізінің солт.-батысына, одан әрі Шығ. Русь жеріне тарап, қоныстана бастаған қалың қыпшақ елі Шыңғысхан жорығынан бұрын да (9—12 ғ.), кейін де (13—16 ғ.) осы өлкелердегі байырғы түркі тайпаларының, оның ішінде Қ-лардың саяси-әлеуметтік өміріне, мәдениетіне, этнолингвистикалық процесіне үлкен ықпал жасады. Қыпшақтардың үстемдігінің күшеюіне байланысты 9 ғ-дан кейін Қ. тайпасы өзінің бұрынғы дербестігін жоғалтып, Қыпшақ тайпалар бірлестігінің құрамына енді. Сондықтан осы дәуірдегі араб-иран тарихшыларының еңбектерінде Қ., Қыпшақ этнонимдері көбінесе синоним ретінде қолданылып келді (С. Г. Кляшторный). Қ., Қыпшақ тілдерінің ортақ ерекшеліктері осы дәуірде қалыптасқаны сөзсіз. Осыған орай түркі тілдер жүйесінде қалыптасқан «қыпшақ тобына» негіз болған компоненттің бірі Қыпшақ тайпаларының көне тілі болса, екіншісі — Қ. тайпасының көне тілі. Бұған бір дәлел 14 ғ-да көне қыпшақ тілі негізінде әлемге белгілі «Кодекс Куманикус» сөздігі жасалса, дәл сол дәуірде көне Қ. тілі негізінде «Қаңлы тілінің сөздігі» (арабша «Тиббийуп әл-лугат ат-турки әла-лисан әл-кангли») жасалған. Түрік ғалымы М. Ф. Көпрүлүнің мәліметіне қарағанда, сөздіктің авторы — хорезмшах дәуіріндегі Рей оғыздарынан шыққан филолог-ғалым Мұхаммед бин Кайс (толық аты Шемс-ад-дин Мұхаммед ибн Кайс ар-Рази). Қ-лар тек қазақ халқының ғана емес, сондай-ақ басқа түркі халықтарының қалыптасу процесіне де тікелей араласқан. Қ. әлементі қазірде жеке ру немесе этностық топ ретінде қырғыз, қарақалпақ, өзбек, түрікмен, башқұрт, алтай, якут, ноғай халықтарының генеологиялық құрамынан да кездеседі. Қ-лардың осылайша кең тарауы әр түрлі тарихи, географиялық, демографиялық, миграциялық жағдайларға байланысты. Мыс., башқұрт халқының этностық құрамындағы Қ-лар, тарихшылардың пікірі бойынша (Р. Г. Кузеев), бұл өлкеге Шығысханның Қазақстан жерін жаулап алуына байланысты «қыпшақ миграциялық толқынымен» 13 ғ-да келген. Башқұртстанның Бурзян ауд-ндағы Қаңлы-Түркөй деген шағын қала да осы Қ-лардың келуіне байланысты пайда болған топоним. Шежірелерде айтылатын 92 баулы өзбектің белді руының бірі Қ. болған. Бірақ бұлар өзбек халқының этностық құрамына Қыпшақ, Қоңырат, Найман, Қатаған тәрізді кейіннен қосылған ру-тайпалардай емес, бұл өлкеде көне заманнан бері жасап келе жатқан аборигендер болып саналады. Өйткені тарихшы Бенандің «Шайбанинама» атты еңбегінде Әбілхайыр ханның мемересі Шайбани ханды қолдап, 15 ғ-да Дешті Қыпшақтан Орта Азияға (қазіргі өзбек жеріне) қоныс аударған 40 рудың ішінде Қ. аталмайды (С. Ибрагимов). Қ-ның Ташкент өңірінің отырықшы елі екенін, мәселен Ташкенттің өзіндегі, Сырдария обл., Жизақ, Замин ауд-дарындағы Канги (<Канлы), Катта кангли, Кичик кангли тәрізді топонимдер (С. Караев), Ангрен өзендерінің төменгі құйылысындағы (Сырдың оң жағасында) Аққорғанның жанындағы Канга немесе Канка деп аталатын қаланың орны (Е. Смирнов) т. б. толық дәлелдейді. С. М. Абрамзон Қаңды (<Қаңлы), Қыпшақ т. б. рулардың қырғыз этносы негізінде қалыптасуы Шыңғысхан заманынан ертеректе, сонау Оңт. Алтай мен Ертіс жағалауында басталған деп топшыласа, В. В. Бартольд якут халқының этностық құрамындағы кангарастарды ерте замандардағы кангюй-Қ-лардан бөлінің, шығысқа қоныс аударған этностық топ деп қараса, Н. А. Аристов, Рашид ад-Дин т. б. тарихшылардың деректеріне сүйене отырып, Осман түріктерінің (салжұқтардың) арасындағы Қайы-Қ-лар 11 ғ-да Сыр бойынан оғыздармен бірге кеткен Кангюй-Қ-лар еді дейді. Ал П. В. Голубовский Сырдария бойындағы оғыздардан бөлініп, Киев Русінің жеріне қоныс аударған печенегтермен бірге Қ-лар да кеткен еді десе, оны, сірә, қазіргі Минеральные воды қ-сынан шамамен 100 *км* жердегі Кума өзенінің бойында шағын Қаңлы қ-сын сонау сақталуы дәлелдесе керек. Сонымен қатар ғалымы М. Ф. Көпрүлүнің мәліметіне қарағанда, сөздіктің авторы — хорезмшах дәуіріндегі Рей оғыздарынан шыққан филолог-ғалым Мұхаммед бин Кайс (толық аты Шемс-ад-дин Мұхаммед ибн Кайс ар-Рази). Қ-лар тек қазақ халқының ғана емес, сондай-ақ басқа түркі халықтарының қалыптасу процесіне де тікелей араласқан. Қ. әлементі қазірде жеке ру немесе этностық топ ретінде қырғыз, қарақалпақ, өзбек, түрікмен, башқұрт, алтай, якут, ноғай халықтарының генеологиялық құрамынан да кездеседі. Қ-лардың осылайша кең тарауы әр түрлі тарихи, географиялық, демографиялық, миграциялық жағдайларға байланысты. Мыс., башқұрт халқының этностық құрамындағы Қ-лар, тарихшылардың пікірі бойынша (Р. Г. Кузеев), бұл өлкеге Шығысханның Қазақстан жерін жаулап алуына байланысты «қыпшақ миграциялық толқынымен» 13 ғ-да келген. Башқұртстанның Бурзян ауд-ндағы Қаңлы-Түркөй деген шағын қала да осы Қ-лардың келуіне байланысты пайда болған топоним. Шежірелерде айтылатын 92 баулы өзбектің белді руының бірі Қ. болған. Бірақ бұлар өзбек халқының этностық құрамына Қыпшақ, Қоңырат, Найман, Қатаған тәрізді кейіннен қосылған ру-тайпалардай емес, бұл өлкеде көне заманнан бері жасап келе жатқан аборигендер болып саналады. Өйткені тарихшы Бенандің «Шайбанинама» атты еңбегінде Әбілхайыр ханның мемересі Шайбани ханды қолдап, 15 ғ-да Дешті Қыпшақтан Орта Азияға (қазіргі өзбек жеріне) қоныс аударған 40 рудың ішінде Қ. аталмайды (С. Ибрагимов). Қ-ның Ташкент өңірінің отырықшы елі екенін, мәселен Ташкенттің өзіндегі, Сырдария обл., Жизақ, Замин ауд-дарындағы Канги (<Канлы), Катта кангли, Кичик кангли тәрізді топонимдер (С. Караев), Ангрен өзендерінің төменгі құйылысындағы (Сырдың оң жағасында) Аққорғанның жанындағы Канга немесе Канка деп аталатын қаланың орны (Е. Смирнов) т. б. толық дәлелдейді. С. М. Абрамзон Қаңды (<Қаңлы), Қыпшақ т. б. рулардың қырғыз этносы негізінде қалыптасуы Шыңғысхан заманынан ертеректе, сонау Оңт. Алтай мен Ертіс жағалауында басталған деп топшыласа, В. В. Бартольд якут халқының этностық құрамындағы кангарастарды ерте замандардағы кангюй-Қ-лардан бөлінің, шығысқа қоныс аударған этностық топ деп қараса, Н. А. Аристов, Рашид ад-Дин т. б. тарихшылардың деректеріне сүйене отырып, Осман түріктерінің (салжұқтардың) арасындағы Қайы-Қ-лар 11 ғ-да Сыр бойынан оғыздармен бірге кеткен Кангюй-Қ-лар еді дейді. Ал П. В. Голубовский Сырдария бойындағы оғыздардан бөлініп, Киев Русінің жеріне қоныс аударған печенегтермен бірге Қ-лар да кеткен еді десе, оны, сірә, қазіргі Минеральные воды қ-сынан шамамен 100 *км* жердегі Кума өзенінің бойында шағын Қаңлы қ-сын сонау сақталуы дәлелдесе керек. Сонымен қатар ғалымы М. Ф. Көпрүлүнің мәліметіне қарағанда, сөздіктің авторы — хорезмшах дәуіріндегі Рей оғыздарынан шыққан филолог-ғалым Мұхаммед бин Кайс (толық аты Шемс-ад-дин Мұхаммед ибн Кайс ар-Рази). Қ-лар тек қазақ халқының ғана емес, сондай-ақ басқа түркі халықтарының қалыптасу процесіне де тікелей араласқан. Қ. әлементі қазірде жеке ру немесе этностық топ ретінде қырғыз, қарақалпақ, өзбек, түрікмен, башқұрт, алтай, якут, ноғай халықтарының генеологиялық құрамынан да кездеседі. Қ-лардың осылайша кең тарауы әр түрлі тарихи, географиялық, демографиялық, миграциялық жағдайларға байланысты. Мыс., башқұрт халқының этностық құрамындағы Қ-лар, тарихшылардың пікірі бойынша (Р. Г. Кузеев), бұл өлкеге Шығысханның Қазақстан жерін жаулап алуына байланысты «қыпшақ миграциялық толқынымен» 13 ғ-да келген. Башқұртстанның Бурзян ауд-ндағы Қаңлы-Түркөй



Ж. М. Қаңлыбаева.



А. Қ. Қапанов.

мекеттің 11 ғ-ға дейінгі тарихында ерекше рөл атқарған. Ертіс жағалауларынан Дешті Қыпшақтың жалпақ даласын басып, Сырдария бойына, Арал теңізінің солт.-батысына, одан әрі Шығ. Русь жеріне тарап, қоныстана бастаған қалың қыпшақ елі Шыңғысхан жорығынан бұрын да (9—12 ғ.), кейін де (13—16 ғ.) осы өлкелердегі байырғы түркі тайпаларының, оның ішінде Қ-лардың саяси-әлеуметтік өміріне, мәдениетіне, этнолингвистикалық процесіне үлкен ықпал жасады. Қыпшақтардың үстемдігінің күшеюіне байланысты 9 ғ-дан кейін Қ. тайпасы өзінің бұрынғы дербестігін жоғалтып, Қыпшақ тайпалар бірлестігінің құрамына енді. Сондықтан осы дәуірдегі араб-иран тарихшыларының еңбектерінде Қ., Қыпшақ этнонимдері көбінесе синоним ретінде қолданылып келді (С. Г. Кляшторный). Қ., Қыпшақ тілдерінің ортақ ерекшеліктері осы дәуірде қалыптасқаны сөзсіз. Осыған орай түркі тілдер жүйесінде қалыптасқан «қыпшақ тобына» негіз болған компоненттің бірі Қыпшақ тайпаларының көне тілі болса, екіншісі — Қ. тайпасының көне тілі. Бұған бір дәлел 14 ғ-да көне қыпшақ тілі негізінде әлемге белгілі «Кодекс Куманикус» сөздігі жасалса, дәл сол дәуірде көне Қ. тілі негізінде «Қаңлы тілінің сөздігі» (арабша «Тиббийуп әл-лугат ат-турки әла-лисан әл-кангли») жасалған. Түрік ғалымы М. Ф. Көпрүлүнің мәліметіне қарағанда, сөздіктің авторы — хорезмшах дәуіріндегі Рей оғыздарынан шыққан филолог-ғалым Мұхаммед бин Кайс (толық аты Шемс-ад-дин Мұхаммед ибн Кайс ар-Рази). Қ-лар тек қазақ халқының ғана емес, сондай-ақ басқа түркі халықтарының қалыптасу процесіне де тікелей араласқан. Қ. әлементі қазірде жеке ру немесе этностық топ ретінде қырғыз, қарақалпақ, өзбек, түрікмен, башқұрт, алтай, якут, ноғай халықтарының генеологиялық құрамынан да кездеседі. Қ-лардың осылайша кең тарауы әр түрлі тарихи, географиялық, демографиялық, миграциялық жағдайларға байланысты. Мыс., башқұрт халқының этностық құрамындағы Қ-лар, тарихшылардың пікірі бойынша (Р. Г. Кузеев), бұл өлкеге Шығысханның Қазақстан жерін жаулап алуына байланысты «қыпшақ миграциялық толқынымен» 13 ғ-да келген. Башқұртстанның Бурзян ауд-ндағы Қаңлы-Түркөй деген шағын қала да осы Қ-лардың келуіне байланысты пайда болған топоним. Шежірелерде айтылатын 92 баулы өзбектің белді руының бірі Қ. болған. Бірақ бұлар өзбек халқының этностық құрамына Қыпшақ, Қоңырат, Найман, Қатаған тәрізді кейіннен қосылған ру-тайпалардай емес, бұл өлкеде көне заманнан бері жасап келе жатқан аборигендер болып саналады. Өйткені тарихшы Бенандің «Шайбанинама» атты еңбегінде Әбілхайыр ханның мемересі Шайбани ханды қолдап, 15 ғ-да Дешті Қыпшақтан Орта Азияға (қазіргі өзбек жеріне) қоныс аударған 40 рудың ішінде Қ. аталмайды (С. Ибрагимов). Қ-ның Ташкент өңірінің отырықшы елі екенін, мәселен Ташкенттің өзіндегі, Сырдария обл., Жизақ, Замин ауд-дарындағы Канги (<Канлы), Катта кангли, Кичик кангли тәрізді топонимдер (С. Караев), Ангрен өзендерінің төменгі құйылысындағы (Сырдың оң жағасында) Аққорғанның жанындағы Канга немесе Канка деп аталатын қаланың орны (Е. Смирнов) т. б. толық дәлелдейді. С. М. Абрамзон Қаңды (<Қаңлы), Қыпшақ т. б. рулардың қырғыз этносы негізінде қалыптасуы Шыңғысхан заманынан ертеректе, сонау Оңт. Алтай мен Ертіс жағалауында басталған деп топшыласа, В. В. Бартольд якут халқының этностық құрамындағы кангарастарды ерте замандардағы кангюй-Қ-лардан бөлінің, шығысқа қоныс аударған этностық топ деп қараса, Н. А. Аристов, Рашид ад-Дин т. б. тарихшылардың деректеріне сүйене отырып, Осман түріктерінің (салжұқтардың) арасындағы Қайы-Қ-лар 11 ғ-да Сыр бойынан оғыздармен бірге кеткен Кангюй-Қ-лар еді дейді. Ал П. В. Голубовский Сырдария бойындағы оғыздардан бөлініп, Киев Русінің жеріне қоныс аударған печенегтермен бірге Қ-лар да кеткен еді десе, оны, сірә, қазіргі Минеральные воды қ-сынан шамамен 100 *км* жердегі Кума өзенінің бойында шағын Қаңлы қ-сын сонау сақталуы дәлелдесе керек. Сонымен қатар ғалымы М. Ф. Көпрүлүнің мәліметіне қарағанда, сөздіктің авторы — хорезмшах дәуіріндегі Рей оғыздарынан шыққан филолог-ғалым Мұхаммед бин Кайс (толық аты Шемс-ад-дин Мұхаммед ибн Кайс ар-Рази). Қ-лар тек қазақ халқының ғана емес, сондай-ақ басқа түркі халықтарының қалыптасу процесіне де тікелей араласқан. Қ. әлементі қазірде жеке ру немесе этностық топ ретінде қырғыз, қарақалпақ, өзбек, түрікмен, башқұрт, алтай, якут, ноғай халықтарының генеологиялық құрамынан да кездеседі. Қ-лардың осылайша кең тарауы әр түрлі тарихи, географиялық, демографиялық, миграциялық жағдайларға байланысты. Мыс., башқұрт халқының этностық құрамындағы Қ-лар, тарихшылардың пікірі бойынша (Р. Г. Кузеев), бұл өлкеге Шығысханның Қазақстан жерін жаулап алуына байланысты «қыпшақ миграциялық толқынымен» 13 ғ-да келген. Башқұртстанның Бурзян ауд-ндағы Қаңлы-Түркөй

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1958; Аристов Н. А., Заметки об этническом составе тюркских племён и народностей и сведения об их численности, «Живая старина», в. 3—4, СПБ, 1896, с. 351, 402; Катанов Н. Ф., Этнический обзор турецко-татарских племён, Казань, 1894, с. 13; Толстов С. П., По следам древнехорезмийской цивилизации, М.—Л., 1948, с. 145; его же, Древний Хорезм, М., 1948; Бартольд В. В., К истории культурной жизни Туркестана, Л., 1927; Якубовский А. Ю., К вопросу об этногенезе узбекского народа, Таш., 1941, с. 4; Мурзаев Э. н В., Словарь местных географических терминов, М., 1959; Кляшторный С. Г., Кангюйская этнонимика в орхонских текстах, «Советская этнография», 1951, № 3, с. 54—63; Акишев К. А., Байпаков К. М., Ерзакович Л. Б., Древний Отрар, А.-А., 1972; Проникновение тюркских племён в Малую Азию, М., 1894; Гумилёв Л. Н., Древние тюрки, М., 1969; Голубовский П. В., Печенеги, тюрки и половцы до нашествия татар, К., 1884; Гафуров Б. Г., Таджики, М., 1972.

ҚАҢЛЫБАЕВ Ораз (7. 5. 1931 ж. т., Семей қ.)—конькиші. Қазақстан конькишілері арасынан тұңғыш спорт шебері (1963). Спорттың бірнеше түрімен шұғылданын (жеңіл атлетика, бокс, коньки, допты хоккей, волейбол, велосипед), респ. жарыстарда жүлделі орындарға ие болды (1948—50). К. 1948—55 ж. 5000 және 10000 *м* қашықтыққа жүгіруде 12 рет Қазақстанның чемпионы және рекордшысы атанды. Қ. Москвадағы мемл. Орталық физкультура ин-тын бітіріп (1963), сонда жаттықтырушы болды. Қ. баулыған конькишілер Финляндияда 1963 ж. өткен әлем чемпионатында

4-орын алды. 1965—68 ж. Монголияның құрама командасына жаттықтырушы болды. Ол даярлаған монгол конькишілері Гренобль олимпиадасында 14-орынға шықты (бұдан бұрын өткен олимпиадаларда бұл команда 42-орыннан жоғары көтерілмеген еді). ВЦСПС-тің Қ. басқарған құрама командасы Норвегияда жолдастық кездесулер өткізіп, жеңіске жетті. Ол Қазақстан құрама командасының ага жаттықтырушысы (1964, 1968, 1972) болды. «Құрмет Белгісі» ордені медальдармен наградталды.

ҚАҢЛЫБАЕВА Жамал Мұсағали қызы (25. 6. 1923, Семей қ.,— 2. 2. 1974, Алматы) — тау-кен ісі мәселелерін зерттеуші қазақ совет ғалымы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970), қазақ әйелдері арасынан шыққан тау-кен ісі саласындағы тұңғыш ғыл. докторы (1966), профессор (1968). 1949 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың тау-кен-металлургия ин-тын бітірген (1946). 1954—74 жылдары Қаз. ССР ҒА-ның Тау-кен ісі ин-тында лаборатория меңгерушісі болды. Қ. жер қабаттарында шахта қазбаларының әсерінен пайда болатын жылжу процестерін зерттеуге изотоптар қолдану әдісін (бұған СССР Халық ш. жетістіктері көрмесінің 2-дәрежелі дипломы берілді, 1964) ұсынды. Ол — 60-тан астам ғылыми еңбектің (мұның ішінде 3 монография бар) авторы. Ғалым әлденеше рет халықар. симпозиумдарға, конференцияларға (1963 ж. Польша, 1964 ж. АҚШ, 1966—67 ж. ГДР, 1968 ж. Англия және Франция, 1971 ж. Венгрия) қатысып, баяндамалар жасады. Қ. 7-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты, Қаз. ССР ҒА-ның Жер және әлем туралы ғылымдар бөлімінің бюро мүшесі, 1968 жылдан Сов. әйелдері комитетінің Президиум мүшесі. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен нагрдталған. Портреті 457-б.

ҚАҢЛЫ ЖҮСІП Қадірбергенұлы (1873, қазіргі Қызылорда обл., Сырдария ауд.,—1923, сонда) — қазақ халық ақыны. Медреседе оқып сауатын ашқан. Шығыс поэзиясы үлгісіне еліктеп «Мәрді салық», «Мағпура қыз», «Жүкті қыз» т. б. ондаған қисса, дастан жазған. Қ. Ж-тің өзге ақындардан бір ерекшелігі — жазбаша жұмбақ айтысты дамытқан, осы салада атағы шыққан ақын. Сыр бойындағы көптеген ақындарға хат жүзінде жұмбақ жолдап, шешімін өлеңмен жаздырған. Мыс., 1908 ж. Қарасақал Ерімбет Көлдейбекұлымен, кейінірек Шәкей Салмен, 1914 ж. Керей Даңмұрын жыраумен айтысқан. Бұл айтыстар Қаз. ССР ҒА-ның қолжазба қорында сақтаулы. Қ. Ж-тің ауыл молдасы Нақыпқожа және Кетежүсіп Ешпанұлымен айтысы 1909 ж. басталып, 1915 жылға дейін созылған. Оның көл. 2000 жолдай. Айтыс аяғы дауға соғатын болған соң, ел жиналып, Тұрмағамбет ақынға тоқтам айтқызған. Қ. Ж.— өткір тілді, айтысқа шебер ақын.

ҚАҢЛЫ ТІЛІ — Б. з. б. 3 ғ-да өз алдына жеке хандығы бар ел болып, Сырдарияның орта жерін Амударияның сағасына дейін, бір шеті Балқашқа дейінгі жерді мекендеген тайпалар одағының тілі. Б. з. б. 2 ғ. *ғаңлыға* (қангюй, канцзюй) барып қайтқан Чжан-Цяньнің айтуынша, қаңлының жазуы болған екен. Ол жазумен жазылған жарғылары хан сарайында сақталып, қылмыскерді жазалауға қолданылған. Қ. т. үйсін (усунь) тілімен бірдей делінген. Қ. т-н анықтайтын жарғы бізге келіп жетпеген. Әбу-Райхан *Бирунидің* айтуынша (Соч., т. 1, Таш., с. 48), Хорезм (ертедегі Кангюй — қаңлы) жерінде жазу бар еді; ол жазуды, оны білетін адамды Құтейбе ибн Муслим (араб қолбасшысы, 704 ж. Орта Азияға келіп, 716 ж. ө.) құртты деп жазып кеткен. Оны *согды жазуы* дейтіндер де бар. Бірақ осы жазудың сілемі «Сырдария ескерткіші» — көне Артук қ-сынан табылған кірпішке жазылған жазу Қаз. ССР ҒА-ның Археол. музейінде сақтаулы. Акад. В. В. *Бартольд* қаңлы мен қыпшақ ертеден-ақ біріне бірі синоним екенін айтады (Соч., т. 5, 1968, с. 272). Көне заманғы авторлар (9 ғ. кейін) қаңлы мен қыпшақты бір ел деп санаған. Бұған қарағанда қаңлы мен қыпшақ тілі бір болғаны анықталады. Орта ғасырлардағы қыпшақ тілі сөздігі («Кодекс Куманикус») — қаңлы-қыпшақ тілінің үлгісі. Алтын Орда тұсындағы әдеби тілдің негізі қаңлы-қыпшақ тілі болған. Қазақ халқы хандық құрғанда да осы тіл қазіргі қазақ тілінің негізі болып сақталған. Бұл тіл көне үйсін тілімен бірдей дегенде, көне үйсін тілі хун (күн, хунн, цунн) тілімен бірдей екені де мәлім. Қазақ халқы үш жүзге бөлінгенде жер ыңғайына қарай қаңлы ұлы жүзге қосылса да үйсін, дулат, найман тайпалары тіліндегі «ч», «дж» дыбыстары ерекшелігі Қ. т-нде кездеспеуі— оның қыпшақпен үйлестігін анықтайды. «Кодекс Куманикусте» «ч», «дж» дыбыстарының болмауын Қ. т. ерекшелігі деуге болады. Бірақ *қазақ тілінің* болашақ ерекшелігі — сөз басындағы «й» дыбысының орнына «ж» дыбысының қолданыла бастағанын көреміз. Қаңлы-қыпшақ тілі — қазіргі қазақ тілінің бір негізі (қ. *Қаңлы*).

Әдеб.: Мұсабаев Ғ. Ғ., Қазақ тілі тарихынан, А., 1966; Бичурин Н. Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древнейшие времена, т. 2, М.—Л., 1950; Радлов В. В., Кодекс Куманикус, СПБ, 1887; Бартольд В. В., Соч., т. 5, М., 1968.

ҚАҢТАР, январь — қазақтың байырғы календарындағы азаматтық жылдың он бірінші айы, *желтоқсаннан* соң, *ақпаннан* бұрын келеді, ескі санат бойынша 3. 1.—1. 2. аралығы (қазір 16 январь мен 14 февраль аралығы). Ұзақтығы 30 күн. Қ. 19 ғ-да январьға, одан бұрын (орта ғасырларда) декабрьге сәйкес келген. Декабрьде күн қысқарып, түн ұзарып болады, яғни күн тоқырайды. «Қ.» атауы күннің осы қысқы тоқырауына байланысты шыққан. Тоқырауға жеткен күн басын жерге жеткізе алмайтын қаңтарулы аттай, одан әрі қысқара алмайды. Қ-дың соңында күн ұзарады. «Қаңтарда күн қарға адым ұзарады» деген сөз бар. Ежелгі түркі тілінде безбен таразының таяғы да «Қ.» деп аталған. Оның бір иініне зат ілгенде, бір басы тоқпайып көтеріліп, екінші басы төмендеп барып тоқтайды. Бірі ұзарған түннің, екіншісі қысқарған күннің белгісі сияқты болады. Қ. қаңтыс-жұлдыз айына сәйкес болған. Қар тебе алмайтын, қыстан аман шығуы екі талай көрі-құртаң малдар осы айда сойылатын болған. «Қараша мен қаңтыс — көрі-құртаңды тауыс» дейтін мәтел содан қалған.

ҚАҢЫЛТЫР — жасытылған болаттан салқындай прокатталып жұқартылған (қалыңд. 0,08—0,32 *мм*) металл лента немесе табақ. Коррозиядан қорғау үшін Қ-дың бетіне арнайы қорғаушы қабат (қалайы, арнаулы лак т. б.) жалатылады. Қалайыланған Қ. көп тараған. Қорғаушы қабат жалату тәсіліне қарай Қ. ыстықтай қалайыланған (қалайы қабатының қалыңд. 1,6—2,5 *мкм*) және электролиттік тәсілмен қалайыланған (қалыңд. 0,34—1,56 *мкм*) болып ажыратылады. Қалайыланған Қ. орнына электролиттік тәсілмен хромдалған (қалыңд. 0,01—0,05 *мкм*) әрі эпоксифенол лагы (қалыңд. 3—8 *мкм*) жалатылған Қ-ды пайдалану тиімді. Қ-дың консерві салынатын ыдыстар жасауға арналған және әр түрлі мақсаттар үшін пайдаланылатын маркалары шығарылады.

ҚАҢЫЛТЫР ҚҰТЫ — түрлі тағамдар (ет, қойылтқан сүт, жеміс-жидек консервілерін), дәрі-дәрмек т. б. заттар сақталатын ыдыс. Бұл ыдыстар қалайы немесе лак жалатылған қаңылтырдан, алюминийден жасалады. Тамақ пен дәрі-дәрмектер сақталатын Қ. құ. қалайы жалатылған, ал жанар майлар құйылатын ыдыстар қорғасын жалатылған қаңылтырдан жасалады. Тамақ өнеркәсібінде қолданылатын Қ. құ-лар тұтастай жасалған жіксіз және құрастырмалы болып бөлінеді. Соңғы әдіспен жасалған Қ. құ-ның пішіні цилиндр төріздес, сопақ, куб және конусқа ұқсас болып келеді. Қ. құ-ның аузы бұрандалы да болады. Пішіліп кесілген қаңылтыр жасалмақшы құты пішіне сәйкес бүгілген соң, дәнекерлеу станогымен жапсарлары біріктіріледі. Қ. құ. өндірісінде балғалы жымдастыру машиналары қолданылады. «Нагема» типтес жымдастыру автоматында ыдыстың қабырғасы мен түбі біріктіріледі.

ҚАҢЫЛТЫР ПРОКАТТАУ СТАНЫ, қ. *Прокат станы.*

ҚАҢЫЛТЫРШЫ — қаңылтыр шеберлері, қаңылтырдан әр түрлі бұйым жасаушы. Қазақ қолөнер шеберлері қапсырмалау, кепсерлеу, жымыру және қалыптау әдістерін қолданып, тұрмыс мұқтажын өтейтін леген, бақыр, мұржа, қалбыр, тәберке жасаған, сандық бетін әшекейлеген, үй төбесін шатырлап, әр түрлі қаңылтыр түтік, суағар (жөлоб), қоқыраулар дайындаған. Қазір қаңылтырлар арнаулы цехтарда, заводтарда, тех. жағынан жабдықталған өндірістік кәсіпорындарда істеледі.

ҚАП — азық-түлік салу үшін жүннен, кендірден тоқылып жасалатын ыдыс. Қол ұршықпен иірілген жіпті өрмекте тоқиды. Қ-тың көлемі өрмек ені мен құрастырылған ен санына байланысты. Әдетте сыйымд. 70—100 *кг*-ға дейін болады. Қазір Қ-ты фабрикада дайындайды.

ҚАП — салмақ өлшемі. Оңт. Қазақстан мен Орта Азияның оңт.-шығ. аудандарында шамамен 65—66 *кг*-ға, ал Қазақстанның көп жерінде 6 пұтқа (96 *кг*) тең болған. Қ. астық салығын өлшеуде, тұрмыс және сауда-саттық жұмыстарында қолданылған.

ҚАПАҒАН (ж. т. белгісіз —716 ж. ө.) — Құтлық қағаннан кейінгі түркі қағаны (691—716). Қ. Шығ. түркі қағандығының беделін көтеріп, оның әскери-саяси қуатын арттыруға көп еңбек сіңірді. Қ-ның даңқы 8 ғ-дың басында кеңінен мағлұм болды. Түркі қағандығының территориясын Темір Қақпадан Қадырқан тауына, Тоқарыстаннан Ұлы Хинған тауларына дейін ұлғайтуды мақсат етті. Қ. алдымен көршілес отырған Қытан және Татабы тайпаларының шапқыншылықтарына батыл соққы берді. 706—707 ж. тоғыз оғыздардың әскерін жеңді. 709 ж. Енисей аздары мен чіктерін өзіне қаратты. 711—712 ж. Алтайдан асып, Жетісу бойындағы он оқтарды бағындырды. 712—713 ж. Сырдариядан өтіп, Темір Қақпаға жалғас жатқан Тоқарыстанға жетіп, соғдыларды қирата жеңді. 714 жылдан қайта бас көтере бастаған табғаштарға алты рет соққы берді. Табғаштар Қытан және Татабы тайпаларымен одақтаса бастаған-ды. Осы кезден Қ. әскерлері бірте-бірте әлсірей берді. 716 ж. өзеледен жауласып жүрген Байырғы тайпасының әскерлері күтпеген жерден шабуыл жасап, Қ-ның басын шауып, Қытай мемлекетінің орталығына апарды.

Әдеб.: Малов С. Е., Древнетюркская письменность, М., 1951; Кляшторный С. Г., Древнетюркская письменность как источник для истории народов Сибири и Средней Азии, Л., 1961; Айдаров Г., Язык орхонских памятников древнетюркской письменности VIII в. н. э., А.-А., 1971.

ҚАПАЕВ Сүйін (1927 ж. т., Ставрополь өлкесі, Қарашай-Черкес автоном. обл., Адыгей-Хабль ауд., Еркін Жұрт ауылы) — погай совет жазушысы. Черкесск пед. училищесін, Ставрополь пед. ин-тын бітірді. Біраз жыл туған ауылында мектепте мұғалім болды. 1955 жылдан бері аудандық, обл., («Ленин йолы») газеттерде және баспада редакторлық қызмет атқарып келеді. Қ. творчестволық жолын 50-жылдардың 1-жартысында өлең, әңгіме жазудан, орыс жазушыларының шығармаларын погай тіліне аударудан бастады. Алғашқы әңгімелер жинағы Черкесск қ-сында 1957 ж. «Өткел» деген атпен басылды. Сол жылы оның өлеңдер кітабы («Тау бұлағы») орыс тілінде шықты. «Бекболат», «Ошақ», «Толқының толы таза су», «Көпір», «Шоқалдының есінде», «Ақшоқырақ аулында», «Жапырақсыз акация» повестерінде погай халқы өмірінің шындығын суреттеді. Қ.— погай әдебиетінде әңгіме жанрын қалыптастырушы жазушылардың бірі.

ҚАПАЛ — Талдықорған обл-ның Қапал ауд-ндағы өзен. Ұз. 42 *км* (салаларын қоса-нда 204 *км*), су жинайтын алқабы 398 *км*². Жоңғар Алатауының оңт.-бат. сілемі Қаратаудың солт. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Қызылағаш өзеніне құяды. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Арнасы тік жарлы. Жылдық орташа су шығыны 2,0 *м*³/*сек*. Өзен егін суаруға пайдаланылады. Қ. өзені бойында Арасан-Қапал курорты бар.

ҚАПАЛ — Талдықорған обл-ндағы Қапал ауд-ның орталығы, село. Талдықорған қ-сының шығысында 80 *км*, Жоңғар Алатауының солт. баурайын ала, Қапал өзенінің бойына жайласқан. 1847 ж. іргесі қаланды. Революциядан бұрын Қапал уезінің орталығы болды. Халқы 5,2 мың (1970). Қ-да «Пламя революции» к-зы мен Қапал сельсоветінің орталығы орналасқан. Май з-ды, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, машина-трактор жөндеу шеберханасы, дәірмен, механикаландырылған жылжымалы құрылыс кәсіпорны, колхозаралық құрылыс ұйымы, орта мектеп, 3 кітапхана, аурухана, 2 балалар бақшасы жұмыс істейді. Қ-дың оңт. жағында шипалы арасан бұлағы бар.

ҚАПАЛ АУДАНЫ — Талдықорған обл-ның орт. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 5,7 мың *км*². Халқы 25,6 мың (1970). Ауданда 4 совхоз, 4 колхоз, 9 селолық Совет бар. Орталығы — Қапал с-сы.

Қ. а-ның жері негізінен таулы өңір; ол Жоңғар Алатауының солт. беткейін алып жатыр. Оңт. жағында жерінің бөкіт. 4 мың *м*-ге жетеді. Климаты қоңыржай континенттік; қысы жұмсақ, жазы қоңыр салқын, жауынды. Жылдың орташа телми-расы —18°, —20° С, июльде 16, 18° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 400—600 *мм*. Қардың қалыңд. 360 *мм*. Ауданда Жоңғар Алатауының мұздықтарынан басталатын шағын өзендер көп. Олардың ішіндегі суы молы — Бүйен өзені. Ашық сұр және қызыл қоңыр топырақты өңірінде жусан, 1000—1500 *м* биіктегі қызыл қоңыр және қара топырақты келген жерінде әр түрлі шөп, терек, шырша, қайың, үйеңкі, жабайы алма, итмұрын, үшқат өседі. 2000 *м*-ден жоғары жағын субальпілік шалғын алып жатады. Андардан қасқыр, түлкі, борсық, арқар, елік, қоян, тырна, дуадақ т. б. құстар мекендейді.

Ауданда қазақ, орыс, татар, неміс т. б. ұлттардың өкілдері тұрады. Халықтың орташа тығыз. 1 *км*²-ге 4,5 адамнан. Ірі елді мекендері: Қапал, Қызылағаш, Молалы. Жергілікті өнеркәс. мекемелерінен тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, май з-ды, баспахана бар. А. ш-на жарамды жері 650,7 мың *га* (1972), оның ішінде егістік 90,7 мың, тыңайған жер 1,8 мың, шабындық 21,6 мың, жайылым 536,6 мың; орман 1,2 мың *га*. Егіс көл. 63,2 мың *га* (1973), оның 62,2 мыңына дәнді дақылдар, қалғанына тех. дақылдар және овощ егіледі. 1972 жылдың басында ауданда 13,4 мың мүйізді ірі қара, 257,5 мың қой, 1,2 мың шошқа, 5,9 мың түйе, 6,9 мың құс болды. Қ. а-ның ішкі қатынасы үшін автомоб. транспортының (173 *км*), сыртқы тасымалда темір жолдың (Молалы т. ж. ст-сы) маңызы зор.

Ауданда жалпы білім беретін 20 мектеп, кәсіптік-тех. училище, 2 кешкі а. ш. жастар мектебі, 19 клуб, 19 кітапхана, 5 аурухана, 10 балалар бақшасы мен яслі бар (1973). Қазақ тілінде «Капал еңбекшісі», орыс тілінде «Капальский труженик» газеттері шығады. Молалы т. ж. ст-сынан 110 *км* жерде Одақтық маңызы бар Арасан-Қапал шипалы су курорты жұмыс істейді.

ҚАПАЛ БҰЛАҚТАРЫ — Қапалдың оңтүстігінде 8 *км* жердегі 1500—1600 *м* биіктікте орналасқан жылы сулы қайнар бұлақтар. Қ. б-ның тәуліктік су өнімі 1200—1500 *м*³. Бұлақтар суы тұщы, минералдылығы 0,4 *г/л* шамасында. Су құрамы гидрокарбонатты, сульфатты, натрийлі, кремний қышқылды, аздаған радон бар. Шипалық қасиеті бар бұл суларды жергілікті халық әр түрлі аурулардан емделуге қолданып келді. Арнаулы транспорт бара алмайтын тау ішінде орналасқандықтан және оған тау жерде суының шипалық қасиеті Қ. б-нікінен де күштірек Арасан-Қапал курорты жұмыс істейтіндіктен Қ. б. пайдаланылмай отыр.

ҚАПАЛ УЕЗІ — патшалы Россия тұсындағы әкімш. аудан. 1869 ж. ашылып, Жетісу обл-ның құрамына кірді. Жер көл. 74 100 *км*². Оңт-шығыстағы аздаған бөлігін Жоңғар Алатауының қыраттары алып жатты, солт.-батыстағы үлкен бөлігі Балқаш көліне дейін жетті. Уезд халқының саны 180 мың, оның 158 мыңы—қазақтар (1897). Тұрғындары негізінен мал, егін шаруашылықтарымен айналысты, бал арасын өсіріп, кірешілікті кәсіп етті. Қ. у-нің орталығы ірге тас 1847 ж. қаланған *Капал* қ-сы болды.

ҚАПАНБҰЛАҚ — Семей обл-ның Жарма ауд-ндағы т. ж. ст-сы, Қапанбұлақ сельсоветінің орталығы. Іргесі 1929—30 ж. Түркістан — Сібір т. ж. магистралын салуға байланысты қаланды. Халқы 0,7 мың (1970). Қ-та астық қабылдау пункті, мұнай базасы, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, аурухана бар.

ҚАПАНОВ Адамбек Қадырбек ұлы (12. 6. 1927 ж. т., Семей обл., Ақсуат ауд.) — қазақ совет архитекторы, Қаз. ССР-інің еңбек сің. архитекторы (1971). 1966 жылдан КПСС мүшесі. 1951 ж. Москваның архит. ин-тын бі-



М. Қ. Қаптағаев.

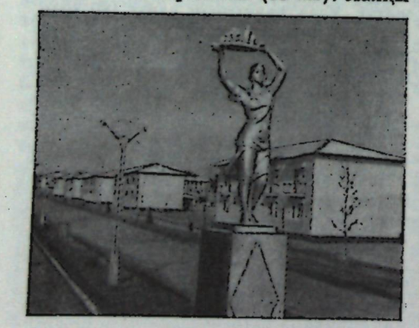


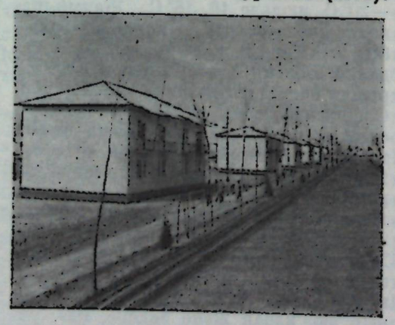
С. И. Қарабаева.

тірді. 1961—67 ж. «Казгорстройпроект» жобалау ин-тында бас архитектор және директор болды. 1971 жылдан Алматы қ-сының бас архитекторы. Қ-тың жобасы бойынша А. М. Горький атынд. демалыс паркінің қақпасы (1955), Орталық стадион спорт комплексі (1958—64), Физкультура ин-ты комплексі (1964) тұрғызылды. Ол басқа архитекторлармен бірігін бірқатар ғимараттар мен тұрғын үйлердің жобасын жасады. Олар: «Октябрь» кинотеатры (1955), «Динамо» стадионы (1962), Фурманов пен Гоголь көшелерінің қиылысындағы тұрғын үй (1965), Респ. «Білім» қоғамының үйі (1966) т. б.— бәрі Алматыда. Қ. Алматы қ-сының орталық бөлігін арнайы жоспарлау (1969—70) және бас жоспарын (1973—74) жасау ісіне қатысты. 2 орден және медальдермен наградталған. Портреті 457-б.

ҚАПАШ Жаманұлы (т.-ө. ж. белгісіз) — 19 ғ-да өмір сүрген қазақтың әнші-композиторы. Ол туғаннан зағип болған. Қ-тың шығарған «Қарғам», «Гауһар», «Арман сол», «Шалқақ кер», «Жоның алды», «Шәмші — Қамар» т. б. әндері Қ. *Бабақовтың* орындауында жазылып алынды. Қ-тың көптеген әндері А. В. Затаевичтің этногр. жинағында қолжазба түрінде сақтаулы (Каз. ССР ҒА-ның кітапханасында). Қ. әндерінің диапазоны кең, әр түрлі мелодиялық әшекейлеулермен көркемделген.

ҚАПЛАНБЕК — Шымкент обл-ның Сарыағаш ауд-ндағы село. Жақын т. ж. ст-сы — Сарыағаш (15 *км*). Халқы





Қапланбек селосының орталық көшелері.

6,5 мың (1970). Жеміс-жүзім өсіретін «Қапланбек» с-зының орталығы. Қ-тө шаран з-ды, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, 3 сегіз жылдық, 1 орта және муз. мектептері, мәдениет сарайы, ауруханa, емхана бар. Қапланбек шарабы халықар. көрмелерде 24 медальға (20 алтын) ие болды.

ҚАПТААДЫР — Сарыарқаның бат. бөлігіндегі қырқа. Арғанаты тауының солтүстігінде, Бала Терісаққан және Терісаққан өзендерінің су айырығы. Абс. биікт. 525 *м*. Оңт-батыстан солт.-шығ. бағытта 30 *км* шамасында, ені 15—18 *км*. Қ. палеозойға дейінгі гранит және гнейс жыныстардан түзілген. Адырлы қырқаның сұр топырағында жусан, бетеге, құмайты жерінде тобылғы өседі. Жайылымға пайдаланылады.

ҚАПТАҒАЕВ Мұқтар Қаратай ұлы (23. 10. 1909 ж. т., Семей обл., Жарма ауд., Мырзакөл ауыл советі, № 19 ауыл) — Түрксіб т. ж-ның атақты аға машинисі. 1949 жылдан КПСС мүшесі. Қ. өзінің еңбек жолын 1928 ж. Түрксіб т. ж. құрылысында бастады, 1932 жылдан поезда кочегар, кейін слесарь, машинистің көмекшісі, 1936—54 ж. Матай депосында аға машинист болып, локомотив бригадасын басқарды. СССР Жол қатынастары мин-лігінің 1954 ж. 12 майдағы бұйрығы бойынша Қ-тың бригадасы Матайдан Алматы депосына ауыстырылды. Қ-тың бригадасы Ұлы Отан соғысы жылдары, соғыстан бұрынғы және кейінгі бесжылдықтар кезінде стахановшы Луниншкийдің бастамасына қызу үн қосып, үлкен табыстарға жетті. Локомотивті күрделі жөндеуден бір айдың орнына 10—12 тәулікте өткізіп, жыл сайын 28—30 мың сом үнемдеді. Қ-тың 500 мың *км* және одан да артық қашықтықты ешбір тоқтаусыз, жөндеусіз жүріп өтуді, 1 мың *км*-ге дейін су алмай, отынды барынша үнемдеуді қамтамасыз ететін ұсыныстары еңбектің экономик. тиімділігін арттырып, т. ж-ға млн-даған сом пайда келтірді. Қ. бригадасы 1948 жылға дейінгі он жылда локомотивті заводтық жөндеуден өткізбей-ақ 540 мың *км* жүріп, 300 мың сом пайда келтірді, орта есеппен жылына 264 мың *кг* көмір үнемдеді. 1963 жылдан Одақтық дербес пенсионер. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1950). 3-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты (1950). Ленин орденімен (1953), Еңбек Қызыл Ту орденімен (1950), медальдермен наградталған.

ҚАПТАҒАЙ (т. ө. ж. белгісіз) — 1) *Ақ Орданы* құруға қатысқан батыр. 15 т-да өмір сүрген Дешті Қыпшақ ханы Әбілхайырдың, Қара қыпшақ Қобыландының, Арғын Ақжол бидің тұстасы. *Жәнібек, Керей* сұлтандармен бірге Ақ Орданы құрып, нығайтуға ат салысқан. Соғыста Қ. есімі *Найман* тайпасының ұранына айналған. 2) Қаптағай — Орта жүз *Найман* тайпасының *Матай* рулар бірлестігінен тараған ру (*Қаптағай* батырдың ұрпақтары). Қ. Қыдыралы, Құлшан, Төртқара, Толыбай, Қаржау, Борте деген аталарға бөлінеді. Қ. Окт. рев-на дейін Лепсі, Капал уездеріндегі Ақсу, Сарқант және Бүйен өзендерінің алқабын, Ешкіөлмес, Тамшыбұлақ, Көпірлі, Баян-жүрек, Ордабай деген жерлерді мекендеген, Ұраны — Қаптағай, Рулық таңбасы Матай рулар бірлестігінің таңбасымен бірдей. Қ. *Матай*.

ҚАПТАЛ ШАПАН — еркектердің жұқа, сырма сырт киімі. Қ. ш. жағасыз, сыпырмай келеді. Көбіне егде кісілер жазда киеді. Етегінің ұзындығы тізеге дейін, кейде одан да төмендеу түсіп тұрады.

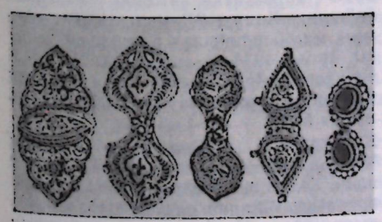
ҚАПТАУ ЖҰМЫСТАРЫ — ғимараттардың т. б. құрылыстардың іші-сыртын әр түрлі табиғи не жасанды материалдармен қаптау. Қабырғалардың сыртын қаптауға тастардан (гранит, мәрмәр, туф) жасалған тақталар немесе әдейілеп құйылған тақталар мен панельдер пайдаланылады. Сыртқы Қ. ж. қабырғаны қалаумен бір мезгілде немесе кейінірек жүргізіледі. Алғашқы әдіспен қаптау материалдары қабырға қалау жұмысымен конструкциялық байланысып жатады. Соңғы әдіспен ол материалдар қабырғаларға ұстатқыштармен не цемент сылақтармен жапсырылады. Ірі блокты және панельді құрылыстарда Қ. ж. блок пен панельді заводтарда жасау кезінде орындалады.

ҚАПТАУ МАТЕРИАЛДАРЫ — ғимараттардың т. б. құрылыстардың ішісыртын қаптауға арналған табиғи не жасанды құрылыстық материалдар. Қ. м. ғимараттарды т. б. құрылыстарды сыртқы ортаның әр түрлі әпаңды әсерлерінен қорғайды, сәндік және беріктік қасиет береді. Қ. м. табиғи және жасанды болып бөлінеді. Табиғи Қ. м. (мәрмәр, гранит, габбро т. б.) өте қымбатқа түсетіндіктен, көбінесе жасанды Қ. м.— керамика, бетон, цемент т. б. пайдаланылады. Қ. м. пайдаланылатын орнына лайық таңдалып алынады. Мыс., дымқыл болменің едепін және кереге сыртын қаптауға керамикалық тақталар, ал болат конструкцияларды оттан қорғауға гипс, бетон және керамикалық тақталар қолданылады. Өзен мен көлдердің кемерлерін бекітуге, ғимараттардың сыртын қаптауға табиғи және жасанды Қ. м. (тастар, бетон, темір-бетон, тақталар) қолданылады. Ғимараттардың ішін безендеруге ағаштармен де қаптауға болады.

ҚАП ТАУЫ, каф тауы — шығыс әдебиетінде жиі кездесетін атау. Қ. т. қиял-ғажайып ертегілер мен дастан-жырларда айлап, жылдап жүріп жетуге болатын, дию-перілер жайлаған мекен деген ұғымды береді. Қ. т-н қазіргі Кавказ тауы деген пікір де бар. Абиссиниядағы Қ. т. деп аталатын таулар тізбегі үшін ежелгі арабтардың ұзақ жылдар бойы күрес жүргізіп, оны жаулап ала алмағандығы тарихтан белгілі. Қолы жетпеген сол тау атып арабтар алғаш мифке айналдырып, кейін келе бұл атау шығыс әдебиетіне тараған. «Қап» деген сөздің алфавиттік, сандық, символдық мағынасы да бар.

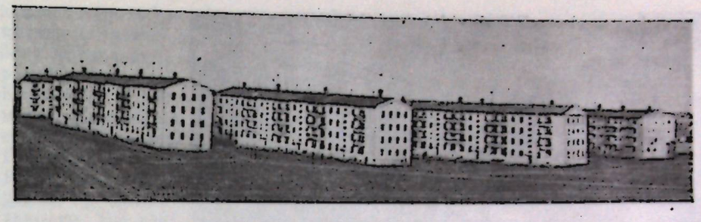
ҚАПТЕСЕР (Mus musculus) — тышқан тәрізділер тұқымдасының бір түрі. Адам тағамымен қоректеніп, адам мекенінде тіршілік етуге бейімделгендіктен Арктика мен Антарктикадан басқа жердің бәріне кең тараған. Қ-дің тұрқы 7,0—10,8 *см*, құйрығы 4,2—10,2 *см*. Арқа түгі сұрғылт күл түсті не қара сұрғылт, бауыры ақ не ақшыл. Табиғи жағдайда 20—30 *см* терендіктен ін қазады, не басқа кемірушілердің інін пайдаланады. Қорек талғамайды, астық тұқымдас өсімдіктерді, қоймадағы дәнді дақылдарды, азық-түлікті, бұйым, кітап т. б. зақымдайды, ластайды. Жыныстық жағынан 2,5 айда жетіледі, 20 күндей көтеріп, жылына 5—10-нан 10 ретке дейін ұрпақ береді. Қ. чума қоздырғышын таратады, оңт. аудандарда Қ-ден адамға туляремия жұғады. Қ-дің саны көбеймеу үшін алдын ала күрес шарасы ретінде тышқан жейтін заттарды ұқыпты сақтап, электр торабы, газ, су, канализация т. б. трубалар өткен жерді, тышқанның інін цементтеп бітеп тастау қажет. Түгелдей құртуға биол. және хим. әдістер, әсіресе зоокумарин, ратиндан, мырыш фосфиды т. б. қолданылады. Қ. кейбір генетикалық тәжірибелерде пайдаланылады. Қазақстанның барлық жерінде, оның ішінде тауда 1500 *м* биіктікке дейін таралған.

ҚАПТЫРМА (Қапсырма) — әйелдердің сыртқы киімінің екі өңірін бір-біріне қаусырып тұратын әшекейлі күміс ілгек. Оны қазақ зергерлері қызкеліншектер киімін сәндеу үшін жасаған. Қ-ның әшекей-өрнек салынған



үзбелі, жұмыр, кейде жапырақша, төңге тәрізді етіп, қақтаған күмістен және ортасына асыл тас салып соққан түрлері болады.

ҚАПШАҒАЙ — Алматы обл-ндағы Іле ауд-ның орталығы, қала және т. ж. ст-сы. Алматы қ-сынан солтүстікке қарай 70 *км*, Қапшағай бөгенінің оңт.-



Қапшағай қаласындағы жаңа тұрғын үйлер.

бат. жағасында. Қ-дың іргесі 1970 ж. Қапшағай су электр ст-сының салынуына байланысты қаланды. Халқы 30 мың (1971). Қ-да ірі СЭС, а. ш. құрылысының комбинаты, балық, күріш з-дтары, кеме жөндеу шеберханасы,



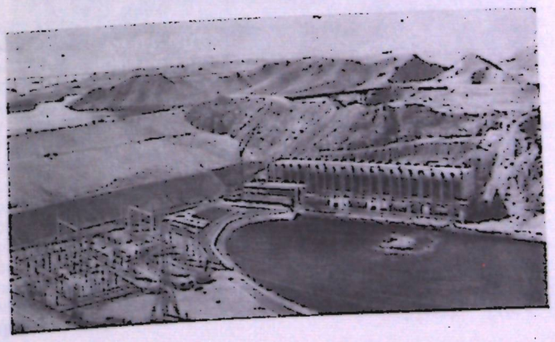
Қапшағай бөгені.

тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, мұнай базы жұмыс істейді. 2 орта мектеп, 2 кинотеатр, емхана, 4 балалар бақшасы т. б. мәдени-тұрмыс орындары бар. Қ. су бөгенінің қалаға таяу жағалауы — Алматы қ-сы мен облыс еңбекшілерінің демалыс орны.

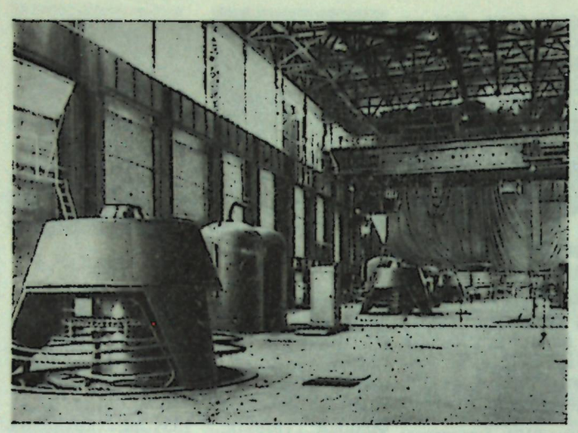
ҚАПШАҒАЙ БӨГЕНІ —Алматы қ-сының солтүстігінде 70 *км*, Іле аңғарына салынған бөген. Алматы, Талдықорған обл-тары территориясында. Бөгенге су 1970 жылдан жинала бастады. Ауд. 1850 $км^2$, көл. 28,14 $км^3$, ұз. 180 *км*, ені 4 *м*-ге ауытқиды, бұл ағысқа байланысты. Бөгеннің энергет. және ирригациялық зор маңызы бар. Сондай-ақ Алматы қ-сы тұрғындарының демалыс орны. Бөген толық пайдалануға берілгенде 450 мың *га* жер суарылып, онда күріш, бау-бақша, көк өніс, жеміс, жүзім және жемшөп өсіріледі. Қ. б. жағасында *Қапшағай* қ-сы орналасқан.

ҚАПШАҒАЙ ОБАСЫ — Алматы обл., Іле өзенінің сол жағалауындағы Қапшағай қ-сына жақын жерде. 5 обадан тұрады. Диаметрі 7—10 *м*, биікт. 0,5 *м*. Обаның үшеуін 1954 ж. археолог К. *Ақышев* зерттеген. Обалардан басын батысқа беріп жерлеген адам сүйегі, ағаштан жасалған ыдыстар, көзелердің сынықтары, тас, қола моншақтар мен сырғалар т. б. заттар табылды. Табылған заттар мен жерлеу ресіміне қарағанда, Қ. о.—б. з. б. 1 г. мен б. з. 2 ғ-ында өмір сүрген Үйсін тайпаларының зираты.

ҚАПШАҒАЙ СУ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ — Алматы қ-сынан солтүстікте 70 *км*, Іле өзенінің Қапшағай шатқалында орналасқан станция. СЭС-тің өзен арнасы 600 *м*-ге дейін тар жар тасты шатқалға салынуы, құрылыс жұмыстарына айрықша қолайлы және су деңгейін тек 40 *м* ғана көтеруге мүмкіндік берді. Қ. с. э. с-ның белгіленген қуаты 434 мың *кет·сағ*. Қапшағай ст-сы Алматы — Фрунзе энергия жүйесінің құрамына кіреді. СЭС құрылысы 1965 ж. басталып, алғаш екі агрегаты 1970 ж., үшіншісі 1971 ж. августа, төртіншісі 1971 жылдың аяғында іске қосылды. Су торабының құрамында ұз. 470 *м*, көлд. 450 *м*, биікт. 50 *м* су ағызатын плотина және оң жағада ұз. 370 *м*, көлд. 270 *м*, биікт. 56 *м* бетонды плотина бар. Станция төрт агрегатты су қабылдайтын секциядан, электр монтаж алаңынан, өндірістік, әкімшілік және коммуналдық құрылыстардан тұрады. Қапшағай бөгені, плотиналары, туннельдері мен күрделі құрылыстары 7 балға дейінгі сейсмикалық тербеліске төтеп береді. Станцияның машина залында 4 агрегат орналасқан, әр қайсысының қуа-



Қапшағай СЭС-і.



СЭС-тің машина залы.

ты 108 мың *кат·сағ*. Қапшағайда ауд. 1850 *км*², ұз. 180 *км*, колд. 22 *км* боған жасалды. Қапшағай құрылысына жұмсалған шығын 2 жылда өтелді. Қапшағай оңіріне бірнеше өнеркәс. орындары, сауықтыру-демалыс мекемелері орналаспақ.

ҚАПШАҒАЙ ТАҢБАЛЫ ТАСЫ — Алматы қ-сынан 100 *км* жердегі Іле арнасының жар қабағына б. з. б. 2 ғ.— б. з. 13 ғ. аралығында шекілген суреттер мен жазулар. Жарқабақтағы тастар біріне-бірі жалғас, бірінің үстін бірі баса орналасқан. Осы тастардың 18-інде жазу таңбалар бар. Қ. т. т-н 19 ғ-да көптеген ғалымдар (Г. В. Фишер, А. М. Никольский, Н. Н. Пантусов, А. Позднеев) зерттеді. Таңбалар негізінен көне тибет жазуымен жазылған дұғалықтар мен көне түрік алфавитімен (Ойғыз) монғол тілінде жазылған жазу-таңбалар. Көне түркі жазбалары әлі оқылған жоқ. Қ. т. т. т. ескерткішінің ең белгілісі Үш Бұрхан (Будда) суреті (б. з. б. 2 ғ.). Ежелгі дәуірлерде сақ тайпалары Будда дінін ұстап, Күн, Жер, Согыс құдайларына табынған. Олардың діни сана-сезімі мен салт-жоралары Қазақстан және Қырғызстан (Ақбетім мен Краснореченск қ-сынан табылған Бұрхан бейпелерімен әсемделген белдік тоғалары және биікт. 12 *м* Бұрхан мүсіні, 4—10 ғ.) жерінде кездеседі. Қ. т. т-нда көп қолды Чон-Рай-Сик (ортадағы), сақ тайпасынан шыққан Сакья-Муни Будда мен Ман-Ла Будда бейнеленген. Бұрхан суреттерінің астына көне монғол тілінде дұғалықтар (мыс., Ман-Ла Буддаға сиынамын... т. б.) жазылған. Бұл жазуларға кейінген Татар-монғол, Жоңғар шапқыншылықтары кезінде жаңа текстер қосылып отырған. Суреттердің орналасу жүйесі мен өте нәзік те тартымды жасалған сызықтар өрнегі белгісіз суретшінің шеку өнеріне өте жетік болғанын көрсетеді.

Әдеб.: Пантусов Н. Н., Позднеев А., Тамгалытас, СПБ, 1898; Нурмухаммедов Н.-Б., Древности Казахстана, «Искусство», 1968, № 5.

ҚАПШЫҚҚӨЛ — Қызылорда обл-ның Қазалы ауд-ндағы көл. Арал теңізінің шығ. жағалауындағы Алтынкөл шығанағының шығысында. Қапшық тауының оңтүстігінде. Ауд. 16,8 *км*². Солтүстіктен оңтүстікке қарай 15—17 *км*-ге созылып жатыр, ені 0,3—0,4 *км*. Жағалауы жатық, шығысы құмайтты, солт. батысы батпақты. Суы ащы. Қ. Арал теңізімен Алтынкөл, Қаратұма шығанақтары арқылы жалғасады. Жағасында қоға, қамыс өседі. Көктемде құстар ұя салады.

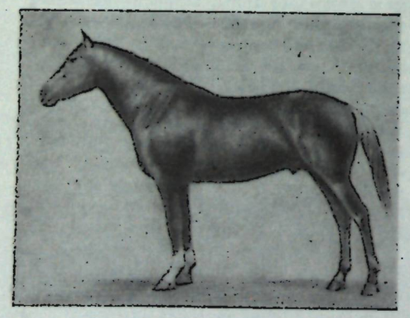
ҚАР — атмосф. жауын-шашынның қатты күйде жауатын түрі. Қ. түйіршіктерінің негізі жұқа пластинка, жіңішке таяқша немесе ине тәрізді, 6 бұрышты мұз кристалдары болып табылады. *Су буының сублимациясы* нәтижесінде өте шағын (0,1—0,2 *мм*) кристалдар үлкейіп Қ. жүлдызшаларына айналады. Атмосферадағы түрлі температура мен ылғалдылық әсерінен Қ. әр түрлі пішінге ие болады. Ең көп тараған пішіндері: дара кристалдар, жұлдызшалар, бағаналар, призмалар, пирамидалар, дөңгелек пластинкалар, т. б. Қ. кристалдарының ең көп тараған түрі — алты қырлы жұлдызшалар. Қ. кристалдарының пішіні мен мөлшері ауаның температурасы мен ылғалдылығына, ауа қозғалысының сипатына, т. б. факторларға байланысты. Қ. кристалдарының ең үлкен мөлшері 5—8 *см*-ге жетеді. Қ. кристалдарының пішіні мен мөлшерін зерттеу Қ. жауу қарқынын, ауа қозғалысының сипатын анықтауға мүмкіндік бере

67), 1967 жылдан сол лабораторияның бастығы. Қ-ның 50-ден астам ғылми еңбегі бар. Оның «О механизме возникновения рефлекторной анурии» деген еңбегінің мед. ғылымына қосқан үлесі зор. Негізгі ғылми еңбектері бүйрек ауруларын зерттеп, емдеуге арналған. Бүкіл одақтық патофизиологтар қоғамының пленум мүшесі, Қазақстан патофизиологтар басқармасы председателінің орынбасары. Портреті 460-б.

ҚАРАБАЙ — «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» жырындағы ұнамсыз кейіпкер. Қ. жырда өз байлығын сақтау үшін, ар-намысын, үәдесін аяққа басқан опасыз, туған қызы Баян сұлуды құрбан етуге дейін барған мейірімсіз, бүкіл ел-жұртынан безген безбүйрек, тұла бойында тырнақтай адамгершілік жоқ жексұрын бейнесінде суреттеледі. Қазақ әдебиетінде Қ.— дүниеқорлығы жағынан аңыз-әңгімелердегі Қарынбай, Шығайбай образына жақын, сарақ байдың типтік бейнесі.

ҚАРАБАЙ (Ciconia nigra) — ләйлек тұқымдасына жататын құс. Ересегінің басы, мойны, арқасы қоңыр, жылтыр қара. Тұмсығы, аяғы, жемсауы қауырсынсыз, түксіз. Балапандарының арқасы қоңыр. Салм. 3,5—4 *кг*, 30 күндей басып 3—4 балапан шығарады. Балық, бақа, кесіртке жейді. Жыл құсы, Оңт. және Орт. Африкада, Бат. Каспий, Шығ. Азияда қыстайды. Батыста Оңт. Швециядан, Германиядан, Балқан түбегінен, шығыста Сахалинге дейін, оңтүстікте Кіші, Алдыңғы, Орталық Азия, Солт. Қытайға дейін тараған. Қазақстанда Алтай, Тарбағатай, Солт. Тянь-Шань, Бат. Тянь-Шань, Қаратау, Сарыарқада ұясын көл, өзеннен 10—15 *км* жердегі шыңға салады, балапанын кезек басады.

ҚАРАБАЙЫР ЖЫЛҚЫСЫ — Орта Азиядағы жергілікті жылқы тұқымының бірі. Орта Азия арғымағын мон-



гол, түрікмен, араб жылқыларымен будандастыру арқылы Өзбекстанда шығарылған. Қ. ж. оңша ірі емес, еті тығыз, кеуделі. Мойны ұзын әрі етті, сауыры жалпақ, сирағы етсіз, жалқұйрығы селдір, желісті, жорғаға тез машықтандыруға болады. Бұл тұқымды арбаға жегеді, салт мінеді және жүк тасу көлігі ретінде пайдаланады. Қ. ж-ның ірі әрі жақсысы Самарқан обл-нда өсіріледі. Тұқым мал кітабына жазылған, айғырларының орташа өлшемі (*см*): шоқтығына дейін биікт. 153,2; көкірек орамы 175,3; жіліншік орамы 19,6. Жайып бағуға төзімді. 1000 *м* — 1 *мин* 14 *сек*, 1600 *м* — 1 *мин* 53 *сек*, 2400 *м* — 2 *мин* 52 *сек* жүреді (құнаны, дөнені). Шөлейт аймақтарда жүк тасуға көнбісті. Қ. ж. 115—120 *кг* жүкпен тәулігіне 100—125 *км* жол жүрген. Ташкент обл-ның колхоздарында 4520 *кг*-ға дейін жүк тартқан Қ. ж. бар. Бұл тұқымды Өзб. ССР-і, Тәж. ССР-і, Қарақалпақ АССР-і өсіреді.

ҚАРАБАҚАНАС, Бақанас, Орта бақанас — Алматы обл-ның Балқаш ауд-ндағы өзен. Ұз. 301 *км*. Қ. Ілеөзенінің тармағы; Балқаш көліне құяды. Құмды арнасы өзгеріп отырады. Арнасындағы су көктемдегі қар суымен 7—10 күндей ғана ағады. Көктемгі жайылым.

ҚАРАБАЛИНА Бақыт (1. 6. 1939 ж. т., Гурьев обл., Теңіз ауд.) — домбырашы, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1973). 1965 ж. Қазақ консерваториясының халық аспаптар ф-тін (Жұбанов пен Мұқитовтың класы бойынша) бітірді. 1960 жылдан Қазақтың халық аспаптар оркестрінің домбырашы-солисі. 1965 жылдан Қазақ консерваториясында ұстаздық етеді. Халық композиторларының күйлері мен орыс және шетел композиторларының шығармаларын орындаушы. Ол концерттік сапармен Монғолияда (1966), Болгарияда (1967), Венгрияда (1968), Финляндияда (1971), Францияда (1972) және Польшада (1973) болды. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

ҚАРАБАЛЫҚ — Орта жүз Қыпшақ тайпасының *Қара қыпшақ* тармағынан тарайтын ру, бес таңбалы қыпшақтың бірі. Қ-тан Қыдырбай, Қарсақ, Қарта, Жантілес, Шуманақ, Танабұға ұрпақтары тарайды. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Қазақстанның солтүстігіндегі Үй, Тоғызақ өзендерінің бойындағы алқаптарды, қазіргі Қостанай обл., Комсомол, Федоров, Ленин ауд-дарының жерлерін мекендеген. Негізінен мал шаруашылығымен айналысқан. Өзен бойларындағы топтар аздап егін салып, балық аулауды кәсіп еткен.

ҚАРАБАЛЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ СТАНЦИЯСЫ — ғылми-зерттеу мекемесі. 1929 ж. Қостанай обл-ның қара топырақты аймағында ұйымдастырылды. 1962 жылдан аймақтық станция ретінде облыстың солтүстік бес ауданын (Комсомол, Федоров, Боровской, Ленин, Урицк) қамтиды. Станцияның жер көл. 28 518 *га*, оның 14 726 *га*-сы егістік. Станцияның негізгі бағыты — жаздық бидай, дәнді бұршақ, майлы дақылдар мен көп жылдық шөптер селекциясы; а. ш. дақылдарының агротехникасын жетілдіру. Станция қызметкерлері а. ш. дақылдарының мол өнімді 12 сортын шығарып, аудандастырды. Қазір мемл. сорт сынауда осы станция шығарған 30-ға жуық сорт бар. Станция Каз. ССР-інің Алтын Құрмет кітабына тіркелді. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды, СССР Халық ш. жетістіктері көрмесіне бірнеше рет қатысты.

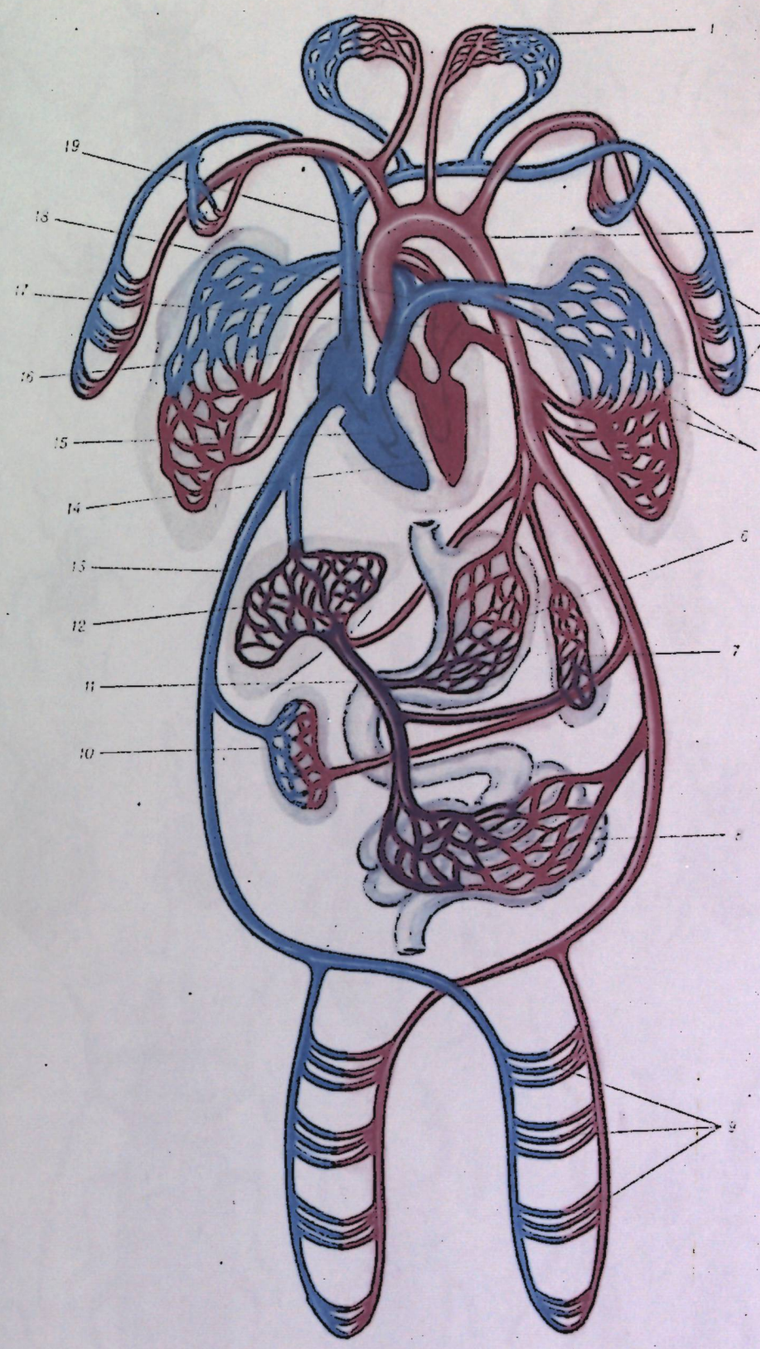
ҚАРАБАРАҚ (Holostachus belangeriana) — алабота тұқымдасына жататын бұта немесе ағаш. Биікт. 3,5 *м*, көп бұтақты. Жапырағы ұсақ, үш бұрышты, қарама-қарсы орналасқан, етженді. Гүлі қос жынысты, аталығы 1, аналығы 2, шоль — октябрьде гүлдейді. Орта Азия, Иран, Ауғанстан, Монғолия, Бат. Қытайда, СССР-дің Европ. бөлігінің оңт.-шығысында, Кавказда, Қазақстанның Каспий маңы, Ембі, Торғай, Зайсан алқабында, Қызылқұмда, Түркістан төңірегінде т. б. жерлерде таралған. Қ-тан сақар және өсімдік зиянкестеріне қарсы қолданылатын заттар т. б. алынады.

ҚАРАБАС, Досан, Қарабассай, Қарабассу — Шымкент обл-ның Алғабас ауд-ндағы өзен. Сырдария алабында. Ұз. 71 *км* (салаларын қоса қанда). Қаратаудың солт. беткейінен басталып, Бөген өзеніне жетпей тартылып қалады. Ағысы «√» типтес. Жауын-шашын суымен қоректенеді. Ағыны февраль—март айларында болады. Жылдық орташа су шығыны 0,23 *м*³/*сек*. Суы егін суаруға пайдаланылады.

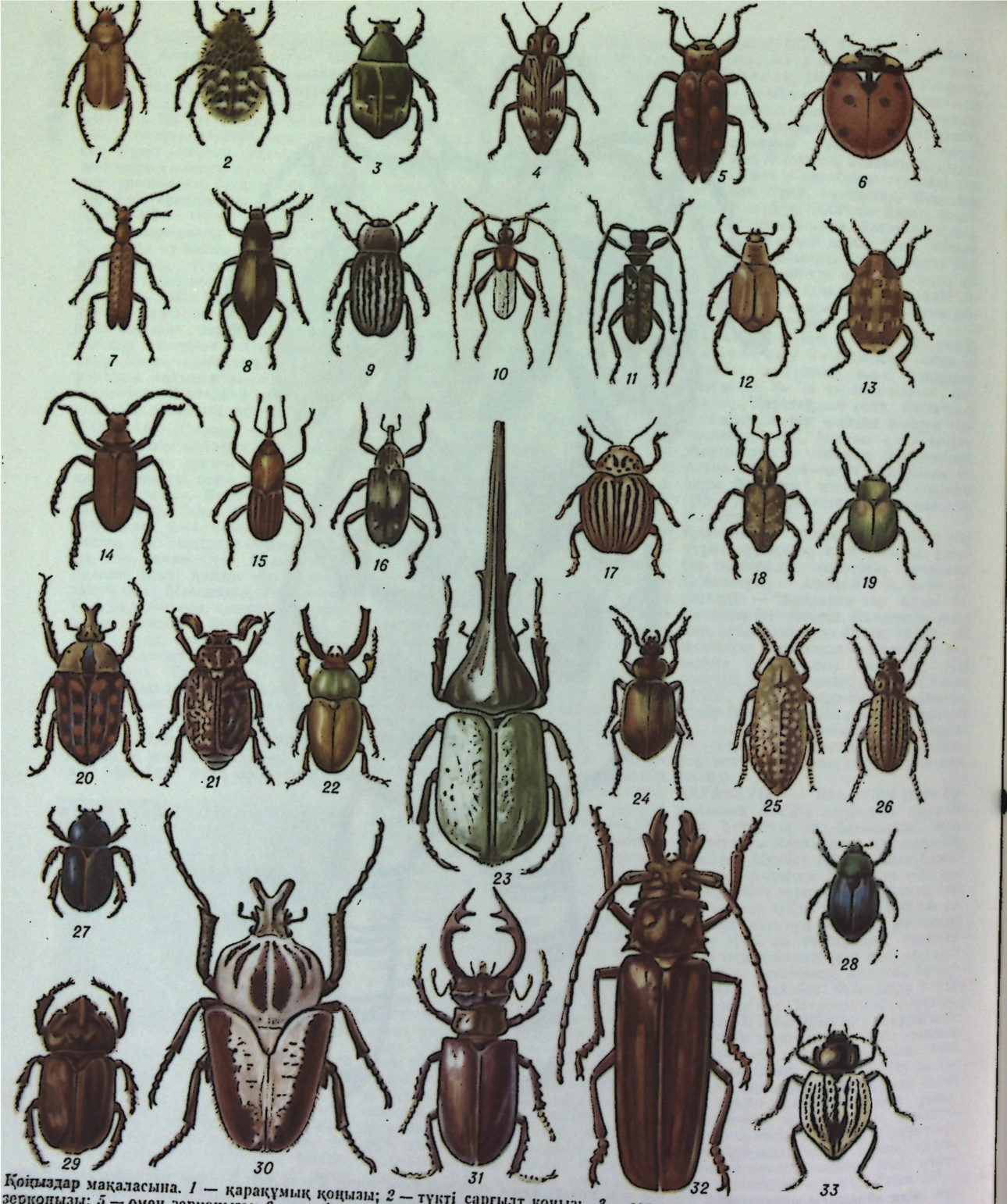
ҚАРАБАС — Қарағанды обл-ның Мичурин ауд-ндағы қ. т. поселке, Қарабас поселкелік советінің орталығы. Целиноград — Алматы т. ж. және Қарағанды — Жаңаарқа тас жолы бойындағы ірі станция. Қарағанды қ-сының оңт.-батысында 36 *км*. Іргесі 30 жылдары Қарағанды — Балқаш т. ж-н салуға байланысты қаланған, 1954 жылдан қ. т. поселке. Халқы 9,7 мың (1970). Қ-та үй құрылыс комбинаты, темір-бетон бұйымдарын шығаратын з-д, тас карьері, мебель, тігін ф-калары, сегіз жылдық және орта мектептер, клуб, кітапхана, ауруханa жұмыс істейді.

ҚАРАБАУЫР — Қаз. ССР-і және Қарақалпақ АССР-і жеріндегі қыратты жон. Үстірттің оңт.-батысында; Маңқыстаудағы Қаратаумен жүлгелес. Биік жері —Мүзбел (331 *м*). Солт.-батыстан оңт.-шығысқа 300 *км*-ге созылып жатыр. Жон горизонталь жатқан сармат, әсіресе тұзды мергель мен саз кезектесіп жататын жоғарғы миоценнің ашық түсті әк тастарынан түзілген. Жаңа пайда болып келе жатқан карст кездеседі. Беткейінде жусанды бүйырғын өседі. Оңт.-бат. беткейінде көптеген құдық бар. Маусымдық жайылым.

ҚАРАБАХ ЖЫЛҚЫСЫ — таулы жерде мінетін жергілікті жылқы тұқымы. Бұл тұқымда пран, түрікмен, араб жылқыларының қаны бар. Тау жайылымына, ыстыққа төзімді. Дене бітімі сұлу, мүсіні араб жылқысына ұқсас. Сүйегі жеңіл, мойны қысқа, шоқтығы биік, аяғы етсіз, тұяқ бітімі дұрыс әрі берік. Құйрығы, жалы қысқа, майда. Қ. ж-ның орташа өлшемі (*см*): айғырының шоқтығына дейінгі биікт. 138—140, биесі кішілеу. Түсі жирен, күрең, құла, торы, көк. Ұзақ жүріске төзімді, батыл, кедергіден қаймықпайды. Тауда сағатына 10 *км* жүре алады.



Қан айналысы мақаласына: 1 — бас пен мойын маңы капиллярлары торы; 2 — қолқа; 3 — қол капиллярлары торы; 4 — өкпе венасы; 5 — өкпе капиллярлары торы; 6 — асқазан капиллярлары торы; 7 — көкбауыр капиллярлары торы; 8 — ішек капиллярлары торы; 9 — аяқ капиллярлары торы; 10 — бүйрек капиллярлары торы; 11— қақпа вена; 12 — бауыр капиллярлары торы; 13 — төменгі қуыс вена; 14 — жүректің сол қарыншасы; 15 — жүректің оң қарыншасы; 16 — оң жүрекше; 17 — сол жүрекше; 18 — өкпе артериясы; 19 — жоғарғы қуыс вена.



Қоңыздар мақаласына. *1* — қарақұмық қоңызы; *2* — түкті сарғылт қоңыз; *3* — сарғылт жасыл қоңыз; *4* — терек зерқоңызы; *5* — емен зерқоңызы; *6* — жетісу қанқызы; *7* — діңгек қоңызы; *8* — дала қоңызы; *9* — құм қоңызы; *10* — шалақанат қоңыз; *11* — майқарағай сүгені; *12* — саратан қоңызы; *13* — бұршақ қоңызы; *14* — тал сүгені; *15* — қамба бізтұмсығы; *16* — қызылша бізтұмсығы; *17* — колородо қоңызы; *18* — қарағай үлкен бізтұмсығы; *19* — шөпжемір; *20* — теңбіл айыртұмсық; *21* — әсет қоңыз; *22* — гвинея мүйізді қоңызы; *23* — алып қоңыз; *24* — сасық қызыл қоңыз; *25* — шөл зерқоңызы; *26* — қызғылт барылдақ қоңыз; *27* — жүгері қоңызы; *28* — шабындық заузашығы; *29* — керік қоңыз; *30* — африка голиафы; *31* — бұғы қоңыз; *32* — уссурий алып сүгені; *33* — қара ала қоңыз.

Жарыстарда 1600 *м* қашықтықты 1 *мин*, 9 *сек*-та алады. Қ. ж-н Азерб. ССР-інде Агдам жылқы з-дында өсіреді және оны жергілікті жылқы тұқымдарын жақсартуға пайдаланады.

ҚАРАБЕЗ (Anthrax) — түйеде болатын жұқпалы ауру. Қоздырғышы (Bacilla anthracis) топырақта ұзақ сақталатын, спора түзетін таяқша тәрізді бацилла. Ауырған түйенің омырауындағы, шабындағы бездері ісіп, қараяды. Қ-бен ауырған түйе оттан қалады, күйсемейді, аяғы дірілдеп, тынысы тарылып ентігеді, дене темп-расы 40°-қа дейін көтеріледі. Дөңбекшиді, кейде артынан қанды сұйық ағады. Еркек түйенің ұмасының төңірегі, омырауының асты іседі. Бұл аурудың алдын алу үшін 4 жастан асқан түйеге 1—2 *мл*, 1—4 жасқа дейін 0,5—0,1 *мл*, 3 айдан 1 жасқа дейін 0,3 *мл* мөлшерде тері астына вакцина егеді. Бұдан 10—14 күннен кейін алғашқы мөлшердің жартысын егеді. Ауырған түйеге 150—200 *мл* СТИ не ГНКИ вакцинасы жіберіледі. Боталауына 2—3 ай қалған інгенге, 3 айға толмаған ботаға вакцина егуге болмайды. Ауру шыққан шаруашылыққа карантин қойылады. Қ-ден өлген түйенің өлімтігін зарарсыздандырып, арнаулы шұңқырға көмеді не ортеп жібереді.

ҚАРАБЕЛ — Паропамиз жотасының етегіндегі төбелі қырат. Түрікм. ССР-інің оңтүстігінде, Мұрғаб және Амудария өзендері аралығында. Биікт. 980 *м*. Негізінен неоген мен ертедегі антропогеннің аллювий-пролювий лёсс тәрізді құм тастарынан түзілген. Қ. оңтүстігінен солтүстігіне қарай еңіс келеді. Эфемерлік шөл, шөлейт және субтропиктік дала өсімдігі өседі.

ҚАРА БИДАЙ (Secale) — астық тұқымдасының бір туысы. Қ. б-дың 13 түрі бар, оның біреуі егістік Қ. б. (S. cereale) қолдан өсіріледі. Бұның сабағы тік, биікт. 1,5—2 *м*, жапырағы таспа тәрізді, сырты түкті, шашақ тамырлы. Гүл шоғыры масақ, түсі ақ, дәні сопақша. Көп тарағаны — күздік Қ. б., бұл сорт көктемде, жазда болатын құрғақшылыққа, қыста суыққа төзімді. Ол 25—35 *см* қар астында 58—60°-та үсімейді. Қ. б-дың наны дәмді, тоқ, құрамында белок және А. В, Е, РР витаминдері бар. Кебегі, сабаны мен топаны — құнарлы мал азығы. Сабаны малға төсеніш, құрылыс материалы және қағаз, бойра, қалпақ т. б. заттар жасауға пайдаланылады. Қ. б. СССР-дің қара топырақсыз және Орталық қара топырақты аймағында, Еділ бойында, Сібірде, Украинаның орманды далалы аймағында, Белоруссияда өсіріледі.



Сібірде, Қазақстанның солт. аймағында суыққа төзімді, Омка, Долинский, Харьковская 55 сорттары егіледі. Дүние жүзіндегі Қ. б. егісі көлемінің 45%-ті СССР үлесіне келеді.

ҚАРАБИДАЙЫҚ, Жәнгелді, Бидайық — Жезқазған обл-ның Шет ауд-ндағы өзен. Солт. Балқаш алабында. Ұз. 67 *км*, су жиналатын алқабы 1600 *км*². Қ. Шетшоқы, Жуанқоңыр тауларынан басталып, Бат. Ақшатау руднигінің батысында 10 *км* жерде тартылады. Арнасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,20—0,30 *м*³/*сек*. Жайылмасы шабындық, суымен аздап егін суарылады.

ҚАРАБИЕ I—II — қола және ертедегі темір дәуіріне жататын зираттар. Жезқазған обл., Қанаттас с-сынан 5 *км* жерде, Нұртай өзенінің оң жағалауындағы Қарабие шатқалында. Қола дәуіріне жататын 36 зират шеңбер немесе төрт бұрышты тас қоршаумен қоршалған. Қазылған үш қоршаудың ішінен басын батысқа беріп, оң немесе сол бүйіріне қарай бүгілтіп жерлеген адам сүйектері, өрнектелген қыш ыдыстар, қола моншақтар, тағалар табылды. Ертедегі темір дәуірінің зираттары 20 тас қоршаудан тұрады. Қазып аршылған 8 қоршауда адамның басын солтүстікке немесе оңтүстікке қаратып, шалқасынан жатқызып жерлегені анықталды.

ҚАРАБИІК (аты Қарабиік шоқысына байланысты) — Қарағанды обл-ның Егіндібұлақ ауд-ндағы село. Аудан орт. Егіндібұлақ с-сының оңт.-батысында 25 *км* жерде. Жақын т. ж. ст-сы—Талды 40 *км*. Халқы 1,9 мың (1970). Тың және тыңайған жерді игеруге байланысты 1954 ж. ұйымдасқан «Комсомол» с-зының орталығы. Қ-те машина жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, орта мектеп, мәдениет үйі, аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАРА БОДЫН — әлеуметтік топ; 7—8 ғ-дағы ежелгі түрік жазбаларынан белгілі. Сол кезде бұл атау, ең алдымен, түрік бұқарасын, түрік халқының көптігін білдірген. Кейінірек таптардың пайда болуына және билеуші топтың қарапайым халықтан бөлінуіне байланысты Қ. б. атауы жаңа мағынаға ие болды. 9 ғ-дан бастап, тіпті одан ертерек бұл термин бас қағанға бағынышты тайпалар тобын білдірген. 11 ғ. документтерінде ол көбінесе билеушілер мен бағыныштылар арасындағы қарым-қатынасты ғана сипаттаған. Зерттеушілердің пікіріне қарағанда, 11—12 ғ-да Қ. б. терминінің орнына хан тұқымынан шыққан «ақсүйектер», «көк сүйектерге» қарама-қарсы қаралұғ («қарадан шыққан», «қара сүйектер, қарапайым халық өкілі») атауы енген. 13 ғ-да монголдар қаралұғ терминін қарамағында бағыныштылары бар адамның лауазымы ретінде қабылдаған.

ҚАРАБӨГЕТ — Талдықорған обл-ның Сарқант ауд-ндағы село; Лепсі өзенінің жағасында орналасқан. Аудан орт. Сарқант қ-сының солтүстігінде 65 *км*. Халқы 2,5 мың (1970). 1963 ж. ұйымдасқан «Қарабөгет» қызылша с-зының және сельсоветтің орталығы. Ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, мектеп-интернат, аурухана, суландыру жүйесі басқармасының учаскесі бар.

ҚАРАБУРА — Тянь-Шаньның бат. сілемі Талас жотасындағы асу. Биікт. 3415 *м*. Жотаның солтүстігіндегі Талас өзенінің саласы Қарабура бастауынан, оңт. беткейіндегі Шатқал өзенінің саласы Қара-Қасмақ бастауына соқпақ жол асады. Туристердің Бат. Тянь-Шаньдағы маршруттарының көбі осы асу арқылы өтеді.

ҚАРАБҰҒА — Семей обл-ның Ақсуат ауд-ндағы өзен. Ертіс алабында. Ұз. 128 *км*, су жиналатын алқабы 2660 *км*². Қ. Тарбағатай жотасының орта бөлігіндегі Тастау, Жалау тауларының солт. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Қарой аулынан батыста 7 *км* жерде Базар өзеніне құяды. Аңғары жоғарғы бөлігінде тар, шатқалды, төменгі ағысында кеңейеді. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Қызылқайың аулына 25 *км* жетпей, Жылытау тұсында 3,70 *м*³/*сек*. Суымен егін суарылады. Жайылмасы шабындық. Өзен бойында аудан орталығы Ақсуат с-сы және Қаратал аулы орналасқан.

ҚАРАБҰҒАЗКӨЛ — Каспий теңізі мен Қарабұғазкөл шығанағын қосатын бұғаз. Ұз. 9 *км*, ені 120—300 *м*. Тереңд. 1—4 м. Жағалауы аласа, құмды. Шығанақтың су деңгейінің төмендігінен, бұғаздан құлап аққан су сарқырама жасайды.

ҚАРАБҰҒАЗКӨЛ — Каспий теңізінің шығ. жағалауындағы лагуна — шығанақ. Ауд. 12 мың *км*², ұз. 165 *км*, оңтүстігінде енді жері 140 *км*. Пішіні дөңгелек келген шығанақ, жағалауының ұз. 800 *км* шамасында. Терең жері 3,5 *м*. Шығанақтың су деңгейі Каспий теңізінің деңгейінен 4,5 *м* төмен. Шығанақ батысында теңізден енсіз, аласа құм қайырмен бөлініп, өзі аттас тар бұғаз арқылы теңізбен жалғасады. Құлама, тік жарлы солт. және шығ. жағалауы көбіне теңіздік палеогеннің карбонатты жыныстарынан түзілген. Үстірттің батысы (биікт. кей жерінде 300 *м*) шығанақтың шығ. жағалауына тіреледі. Түбі сазды, орт. бөлігіне мирабилит шөккен; жағасы гипс, құмды келеді. Суы көп буланады (жылына 1100 *мм*). Тұздылығы өте күшті (280—305‰). Шығанақтан мирабилит өндіріледі. Бекдаш қ. т. поселкесі — сульфат өндіру және өңдеу орталығы. Шығанаққа жылына теңіздің 10—12 *км*³ суы құйылады, соған байланысты Каспий теңізінің шығанаққа кететін су шығынын реттеу мақсатымен 1972 ж. бұғазда бөген жасаудың жобасы жасалды.

ҚАРАБҰЛАҚ — Талдықорған обл-ндағы Талдықорған ауд-ның және Қарабұлақ поселкелік Советінің орталығы, қ. т. поселке. Талдықорған қ-сының оңт.-шығысында 17 *км*, Қаратал өзенінің сол жағасына орналасқан. Қ.

арқылы Алматы — Текелі автомоб. жолы және т. ж. тармағы өтеді. 1855 ж. Верный — Қапал трактасы бойында іргесі қаланған. Халқы 21,5 мың (1970). Қ-та қант, ұн тарту, құрама жем, тұрмыс қажетін өтеу комбинаттары, Текелі кірпіш з-дының № 2 учаскесі, ауд. «Казсельхозтехника» бірлестігі, құрылыс мекемелері, механикаландырылған жылжымалы колонна т. б. кәсіпорындар жұмыс істейді; бастауыш, 2 сегіз жылдық, 3 орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, 4 клуб, ауд. ауруханасы, емхана, аптек, 10 балалар бақшасы мен ясліі бар.

ҚАРАБҰЛАҚ, Үш қорған—Шымкент обл-ның Сайрам ауд-ндағы село. Аудан орталығы — Белые Воды с-сының солтүстігінде 15 *км* жерде. Қ. елді мекені 16 ғ-дан белгілі. Халқы 14,1 мың (1970). Науан атынд. с-здың және сельсоветтің орталығы. Қ-та ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, 2 бастауыш, 4 сегіз жылдық, 2 орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, клуб, 5 кітапхана, ауруханасы, емхана бар.

ҚАРАБҰЛАҚ — Жоңғар Алатауының оңт.-бат. сілемі Тоқсанбай жотасындағы асу. Биікт. 3450 *м*. Қ. Тоқсанбай жотасының солтүстігіндегі Қазан өзенінің саласы Қарабұлақ бастауынан оңт. беткейіндегі Орта Үсек өзенінің бастауына соқпақ жол асады.

ҚАРА БҰРЫШ (Piperа nigrum) —бұрыш тұқымдасына жататын көп жылдық шырмауық тәрізді өсімдік. Биікт. 12—15 *м*, гүлі ұсақ, сары түсті, көп жемісті. Жемісі сүйекті, бір тұқымды. Табиғи күйде Үндістанның Ассам және Малабар ауд-нда кездеседі; 25—30



Қарабұрыш: жемісті бұтағы; *а* — гүлі; *б* — жарып көрсетілген жемісі.

жыл бойы жылына екі рет жеміс береді. Осы кезде Қ. б. Үндістанда, Үндіқытайда, Индонезияда, тропиктік Африкада, Бразилияда т. б. ауа райы ыстық және ылғалды елдерде өсіріледі. Қ. б. жемісінде пиперин, пипериден алкалоидтары, эфир майы болады. Тамаққа пайдаланатын Қ. б. жемісінің дәмі осы заттарға байланысты. Қ. б-ты құнарлы топыраққа егеді. Ол көбіне қаламшалау әдісімен өсіріледі. Отырғызылған жас өсімдіктер 3—5 жылдан кейін жеміс бере бастайды. Жақсы күтілген 10—12 жылдық Қ. б. гектарынан 338 *кг* жеміс алынады. Қазақстанда Қ. б. орманды жерде ғана өсіріледі.

ҚАРАБҰТА — Семей обл-ның Мақаншы ауд-ндағы село. Аудан орт. Мақаншы с-сының шығысында 60 км. Іргесі 1930 ж. коллективтендіру кезінде қаланды. Халқы 1,8 мың (1970). «Мақаншы» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Қ-да машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп-интернат, клуб, кітапхана, аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАРАБҰТАҚ — Ақтөбе обл-ның Қарабұтақ ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 70 *км*, су жиналатын алқабы 963 *км*². Мұғалжар тауының солт. бөлігінен басталып, Аралтоғай аулы тұсында Ырғызға құяды. Аңғары жатық, ені 0,1—1,5 *км*, арнасының ені 50—500 *м*. Жылдық орташа су шығыны 0,37 *м*³/*сек*. Суы мал суаруға пайдаланылады.

ҚАРАБҰТАҚ —19 ғ-дың 40 жылдарында патша өкіметінің Арал теңізіне қарай жылжу ниетімен, 1848 жылдың май айында Орск қ-сы мен Райым бекінісінің аралығына салған бекінісі. Мұнда оның ірге тасын қалаған Бутаков экспедициясымен бірге келген шағын гарнизон орналасты. Бірнеше жылдан кейін осы бекіністің үстімен Орск — Ақмешіт (қазіргі Қызылорда) жолы өтетін болды. 19 ғ-дың ақырында Қ. Ырғыз уезінің сауда-саттық жүргізетін қалашығына айналды. Қ. бекінісінде училище, аурухана, тұрғын үйлер салынды. Оның 482 үйі, 3466 тұрғыны болды.

ҚАРАБҰТАҚ — Ақтөбе обл-ндағы Қарабұтақ ауд-ның орталығы, село. Ақтөбе қ-сынан шығысқа қарай 218 *км*, Ырғыз өзенінің оң жағасында орналасқан. Жақын т. ж. ст-сы —Союзный 110 *км*. Іргесі 1928 ж. қаланды. «Төрт үй» аулы маңы 1936 ж. Қарабұтақ ауданы болып құрылып, аудан орталығы Қарабұтақ аталды. Халқы 4,4 мың (1970). Қ-та май з-ды, баспахана, механикаландырылған орман ш-ғы, мұнай базы, жол пайдалану учаскесі т. б. шағын кәсіпорындар, 2 орта мектеп, кинотеатр, мәдениет үйі, 3 кітапхана, аурухана, тубдиспансер, 2 балалар бақшасы т. б. тұрмыс қажетін өтейтін мекемелер жұмыс істейді. Қ-тан 35 *км* жерде жыл сайын жәрмеңке өткізілетін ескі қорған сақталған.

ҚАРАБҰТАҚ АУДАНЫ — Ақтөбе обл-ның солт.-шығысындағы әкімш. аудан. Жері 16,8 мың *км*². Халқы 17,3 мың (1970). Ауданда 7 совхоз, 7 ауыл-селолық Совет бар. Орталығы — Қарабұтақ с-сы.

Қ. а-ның жері негізінен жазық; оңт.-бат. жағын Мұғалжар тауының (биікт. 400 *м*) сілемдері алып жатыр. Пайдалы қазындылардан — құрылысқа жарамды материалдар, тас, қиыршық құм, саз, әк тас кездеседі. Климаты тым континенттік, қысы суық, жазы ыстық; январьдың орташа темп-расы —15° С, июльде 20° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 250—300 *мм*. Басты өзені — Ырғыз. Оның Қарабұтақ, Қайрақты, Шолақ Қайрақты, Ұлыталдық, Балаталдық т. б. салалары бар. Ең ірі көлі — тұщы сулы Белқопа. Топырағы негізінен құмайтты, қара қоңыр, сортаң топырақты келеді. Мұнда боз, бидайық еркек шөп, жусан, киік оты, жоңышқа, изен, тобылғы, көкпек, қараған, алабота т. б. шөп өседі. Киік, қаскыр, жабайы шошқа, түлкі, қарсақ, қоян, борсық, күзен, сарышұнақ, аламан т. б. аңдар, қаз, үйрек, құдірет, балшықшы, қызғыш, қарақұс, жапалақ т. б. құстар мекендейді.

Аудан халқының дені қазақ (88,5%); олардан басқа орыс, татар, украин, корей, башқұрттар тұрады. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 1 адамнан келеді. Ірі елді мекендері: Қарабұтақ, Бөгетсай, Тасөткел, Аралтоғай с-лары.

Жергілікті өнеркәсіп орындарынан шағын құрылыстар, қамыс, май з-дтары, ауд. баспахана, орман шаруашылығы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, жөндеу шеберханалары жұмыс істейді. Ауданның а. ш-на пайдалануға жарамды жері 1568,5 мың *га* (1972), оның ішінде егістігі 103,2 мың *га*, шабындығы 25,5 мың, жайылымы 1439,8 мың *га*. 1973 жылғы егісі 170 мың *га* болды, оның 91 мыңына дәнді дақылдар, қалғанына мал азығы мен овощ егіледі. 1972 жылдың басында ауданда 25,7 мың мүйізді ірі қара, 160,2 мың қой-ешкі, 6,1 мың жылқы болды. Ауданның жолаушылары мен жүгі автомобиль, темір жол (Союзный ст-сы) және әуе транспорты арқылы тасылады.

Қ. а-нда 1973 ж. 18 бастауыш, 5 сегіз жылдық, орта мектеп, 17 клуб, 28 кітапхана, 16 кино қондырғы, ауд. мәдениет үйі, кинотеатр, 4 аурухана, 17 фельдшерлік-акушерлік пункт болды. Қазақ тілінде «Жаңа өмір» газеті (1938 жылдан) шығарылады.

ҚАРАБҰТАҚ БЕКІНІСІ — 1847 ж. салынған бекініс-қамал. Ақтөбе обл-ндағы Ырғыз өзенінің Қарабұтаққа құяр сағасында. Қ. б. биікт. 10 *м*-дей қамал-қабырғамен қоршалған, жалпы ауданы 100×100 *м* шамасында. Негізгі құрылыс материалы қалақ тас, оны құм аралас саз балшықпен бекіткен. Қоршау ішінде тұрғын үйлер, қару-жарақ қоймалары, ат қоралар, құдықтар т. б. болған. Қазір қамал-қабырғаларының қалдықтары ғана бар (1975).

Әдеб.: Марғұлан Ә. Х., Бәсенов Т. Қ., Мендіқұлов М. М., Қазақстан архитектурасы, А., 1959 (орыс, қазақ тілінде).

ҚАРА БҰЛДІРГЕН (Eubatus) — раушан гүлділер тұқымдасының тұр тармағы. Көп жылдық тамырсабақтары және жер бетінде екі жылдық тікенекті өркендері бар бұта. Гүлі қос жыныстық, көбіне ақ не қызыл түсті. Жемісі — ұсақ, шырынды, қара немесе қызыл қара түсті. Қ. б-нің өзара оңай будандасып жаңа сорттар беретін 200-ден астам түрі белгілі. Олар Америка, Европа, Орта Азия және Африкада таралған. СССР-де 42 түрі бар. Бұлар негізінен Кавказда, аздап Оңт. Украина мен Орта Азияда өседі. Қ. б. жемісінің құрамында 4—8% қант, 0,8—1,4% қышқыл, С витамині және каротин бар. Жемісінен варенье, джем қайнатады, шарап, кондитер тағамдарын даярлайды. Қ. б-нің 300-ге жуық сорттары қолдан өсіріледі. Оңтүстік аудандар үшін егуге қолайлы уақыт — күз, ал орталық аймақта көктем. Қ. б. Қазақстанның солт. обл-тарында, Талдықорған, Алматы, Шығ. Қазақстан обл-тарының таулы ауд-дарында өседі.



ҚАРАҒАЙ (Pinus) — *қарағай тұқымдасының* бір туысы. Биікт. 20—50 *м*, бір үйлі мәңгі жасыл ағаш, кейде ағаш, тәрізді бұта. Діңі тік, жұмыр. Қабығы төменгі жағында қабыршақты, қызыл қоңыр, жоғарғы жағында тегіс, сары қызыл түсті. Қылқан жапырағы сұр жасыл түсті, қатты, ұз. 4—7 *см*, ені 2 *мм*, 2—3-тен шоқтанып орналасады, 2—3 жылда бір рет түседі. Аталық гүлі масақты, сары не қызыл түсті. Аналық бүрі жас өркен ұшында 2—3-тен орналасады, 2 жылда пісіп жетіледі. Тұқымы қара, сұр түсті. Қ. қуаңшылыққа, суыққа төзімді, жарықта жақсы өседі. 350—500 жыл өмір сүреді. Солт. жарты шарда, қоңыржай белдеуде, оңтүстіктө таулы өңірде, тропик аймағында, Скандинавия, Орт. Европа, Испания тауларында тараған 100 түрі, СССР-де 10 түрі, Қазақстанда 2 түрі (көдімгі қарағай, *самырсын қарағай*) белгілі. Қ-дан скипидар, канифоль, шайыр, С витамині алынады. Қылқан жапырағының шипалық қасиеті бар. Құрылыста, темір жолда, мебель жасауда қолданылады.

ҚАРАҒАЙ — Ақтөбе обл-ның Ырғыз ауд-ндағы өзен. Өлкейек алабында. Ұз. 146 *км*, су жиналатын алқабы 3150 *км*². Қ. Басқұдық ауылының солт.-батысынан (5 *км* жерде) басталып, құрғап қалатын Күшіккөлге құяды. Аңғары кең, 0,5—4 *км*. Арнасының ені 40 *м*-ден 125 *м*-ге жетеді. Жайылмасы жалпақ. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Су тапшы жылдары арнасының көпшілік жері құрған қарасуларға бөлінеді. Жылдық орташа су шығыны 0,62 *м*³/*сек*. Суы мал суаруға және жайылымды қолдетін суландыруға пайдаланылады.

ҚАРАҒАЙЛЫ, Қарғалы — Семей обл-ның Үржар, Мақаншы ауд-дары жеріндегі өзен. Алакөл алабы. Ұз. 71 *км*, су жиналатын алқабы 542 *км*². Қ. Тарбағатай тауының (Қызасу тұсы) оңт. беткейіндегі бұлақтардан басынан құяды. Аңғары тау аралығында 5 *м*. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемде су деңгейі көтеріледі. Жылдық орташа су шығыны Алексеевка с-сы тұсында 0,79 *м*³/*сек*. Егін суарылады. Сағасында Елтай ауылы бар.

ҚАРАҒАЙЛЫ — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы қ. т. поселке, Қарағанды — Көкшетау т. ж. тармағының бірінді т. ж. ст-сы. Аудан орталығы Қарқаралы қ-сынан оңт.-батысында 25 *км*, Қарағандыдан 250 *км* жерде. Іргесі 1951 ж. рудник ретінде қаланған, 1953 жылдан қ. т. поселке. Халқы 7 мың (1970). Қ-да полиметалл рудасын өндіретін рудник, ұсақ шеберханалар, асфальт, сүт з-дтары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, механикаланған жылжымалы колонна, үй құрылыс комбинаты, геол. барлау партиясы жұмыс істейді. 2 мектеп, кештілер клубы, аурухана, балалар бақшасы бар.

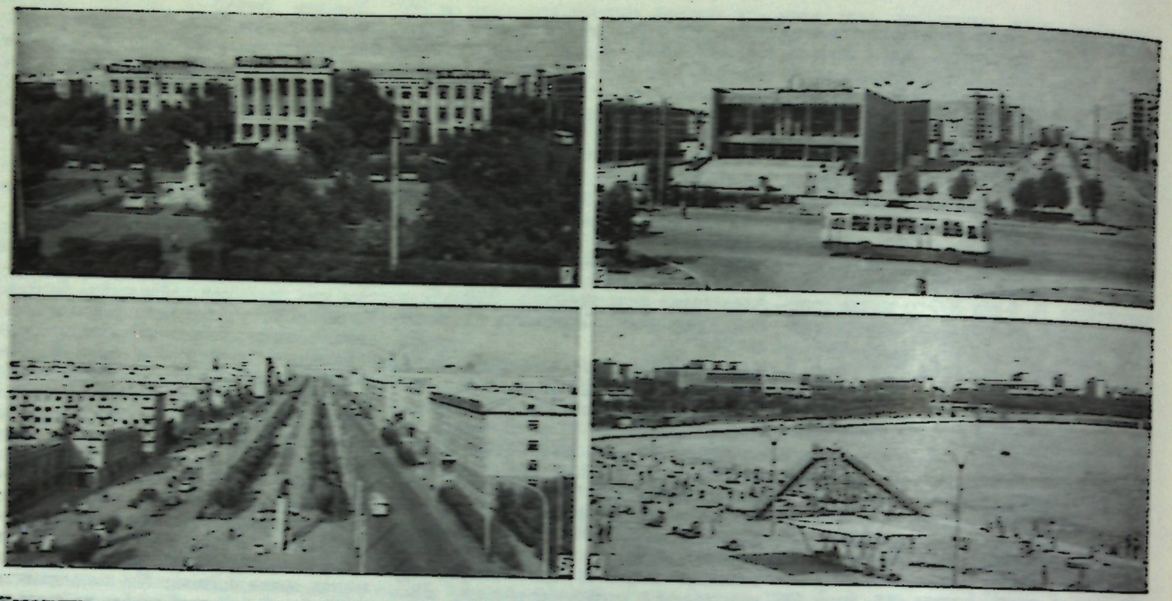
ҚАРАҒАЙЛЫ ҚОРҒАСЫН-БАРИТ КЕНІ — Қарағанды обл-ндағы Қарқаралы қ-сының оңт.-шығысындағы кен орны. Өткен ғасырдан белгілі Қ. қ-б. к. 1950—60 ж. жүйелі зерттеліп барланды. Қ. қ.-б. к. Қарқаралы гранит массивінің сыртқы бетіндегі жоғарғы силурдың мүйіз тастары, құм тастары, тақта тастарында орналасқан. Атаған жыныстардан құралған солт.-батысқа созылған синклинальдың оңт.-батыс қанатында орналасқан Қ. қ.-б. к. үш учаскеден (Бас, Қыр, Оңтүстік) тұрады. Бас учаскедегі полиметалл рудасы құрылымы күрделі, бариттенген және мүйіз тасқа айналған жыныстар мен барит қабатшаларында. Бұл учаскеде Үлкен және Кіші деп аталатын екі руда линзасы бар. Оңтүстік учаске солт.-батысқа созылған скарнданған зонасынан және түрлі дәрежедегі рудаға айналған гранат және эпидот-гранат құрамды бірнеше скарн денелерінен тұрады. Қыр учаске бір-бірінен 80 *м*-де орналасқан қабат, линза кейіпті Жоғарғы және Төменгі деп аталатын, солт.-батысқа бағытталған екі руда денесінен құралған. Кендегі руда денелерінің ұзындығы мен қалыңдығы алуан түрлі тереңдікке дейін жетеді. Полиметалл рудалары негізінен сфалериттің, галениттің, аз мөлшерде халькопириттің, өңсіз рудалардың т. б. әр түрлі сеппелері, ұялары, желішелері түрінде кездеседі. Руданың басты компоненттері — барит, қорғасын, қосалқылары — мырыш, күміс, мыс, кадмий. Қорғасын мен мырыштың мөлшері 1%-тен жоғары, мыс 0,1%-ке жуық, күміс мөлшері 10 *г*/*т*-дан жоғары, барит 10—71%. Ірі кендерге жататын Қ. қ.-б. к. ашық әдіспен өндіріледі. Руданы байытудан алынған концентрат Шымкент, Өскемен з-дтарына жөнелтіліп тұрады.

ҚАРАҒАЙЛЫ ОРМАН — көбіне құрғақ құмды жерде өсетін қалың тоғай. Тек қарағай өссе қара орман, қайың, шырша, жоке, арша, шетен аралас өссе аралас орман деп аталады. СССР-дің тундрадан бастап дала аймағына дейін, Қырымда, Кавказда, Қазақстанның шығысынан Ертіске дейін, Қостанай обл-нда өседі. Қ. о. мыңдаған жыл бұрын мұз дәуірінен кейін пайда болған. Қ. о. тез балғыш заттар бөліп шығарады, олар ауадағы зиянды, әсіресе туберкулез бактериясын қырады. Семей обл-ндағы Березовка, Көкшетауда Бурабай, Қостанайда Боровское санаторийлері Қ. о-ды жерге салынған. Қ. о-нан бағалы құрылыс материал алынады.

ҚАРАҒАЙ ТҰҚЫМДАСЫ (Pinaceae)— қылқан жапырақты өсімдіктердің ең үлкен тұқымдасы. Ағаш, сирек те болса бұта. Қ. т-ның ұзын оркендерінің қылқан жапырақтары спиральды, ал қысқа өркендерінікі бір жазықтықта 2—3—5-теп (*қарағайларда*) не шоғырланып (*балқарағай*, кәдімгі самырсында) орналасқан. Бір үйлі, мәңгі жасыл өсімдіктер. Қ. т-ның аталықтары — масақша, олар жас өркеннің төменгі жағында қабыршақ тәрізді жапырақтардың қолтығында орналасады. Әр аталығында 2-ден тозаңдық бар. Аналық бүрінің осіне жабын қабыршақтары спиральды орналасқан, олардың қолтығында 2 тұқым бүрі болады, оны қабыршақтар астарлап жатады. Ұрықтанғаннан кейін осы тұқым бүршіктері тұқымға айналады. Олардың қабыршақтары тез өсіп, сүректенін тұқымдарының сыртын қоршап, бүр түзеді. Аналық бүрдің сыртқы жабын қабыршақтары баяу дамиды не өспей қалады. Бүрлер 1 не 2—3 жылда пісіп жетіліп, қабыршағы ашылады. Қ. т-ның 9 туысқа бөлінетін 240 түрі жер шарының солт. жартысында, СССР-де 40-тай түрі, Қазақстанда 7 түрі кездеседі. Көп таралған және маңызды туыстары қарағай, *шырша, майқарағай*, балқарағай.

ҚАРАҒАН (Caragana) — бұршақ тұқымдасына жататын ағаш және бұта. Жапырағы кезектесіп не шоқталып өседі. Гүлі қос жынысты, жеке не 2—5-теп, түсі сары, қызғылт сары. СССР-дің Европ. бөлігінде, Орта Азия, Сібір, Қиыр Шығыста, Монғолияда, Қытайда 80-ге жуық түрі кездеседі. Қ. өзен алқабында, орман жиегінде, шөлде, орманды далада, тоғайда өседі. Топырақ талғамайды, құрғақшылыққа, суыққа төзімді. Көптеген түрі әсемдік үшін өсіріледі.

Сары Қ. (C. arborescens) мен бұта Қ-ның (G. frutex) биікт. 0,5—2 *м* май—июньде гүлдейді, гүл тостағы сары, июльдің бас кезінде қоңыр болады. Қалың бұталы орманды және орманды далалы аймақтарда жыра, сай, тау бөктерлерінде өседі. Топырақты құнарландырады. Қ-ның сүрегінен құр-



Қарағанды қаласы. 1. Советтер үйі. 2. «Жұлдыздық» кинотеатры. 3. Бұрын Әйтеке атындағы проспект. 4. Орталық жоғары оқу орны.

сау кешендері, көптеген кәсіпорындар, оқу орындары, ғылыми-зерттеу мекемелері ашылды. Қазіргі кезде Қ-ның өнеркәсібінде 35 саланың 18 түрі өндіріледі. Көмірлі-тау, Сәмей, Шығ. Қазақстан, Алматы обл-тарынан, Қашар мақталы ауданынан келеді.

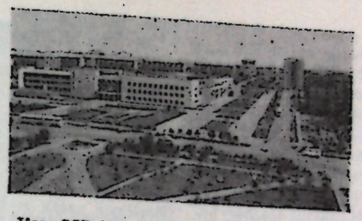
ҚАРАҒАНДЫ — Жезқазған обл-ның Ақадыр ауд-ының өзен. Сарысу алабына. Ұз. 73 км (сағалығынан). Су жинайтын алабы 662 км². Қ. Байтасар, Қызбек тауларының бұлақтарынан басталып, Қайрақты ж. т. төменгі ағысын Шаянсай Сарысуу болып атқарады. Ағыны тар, арнасы тік жарлы. Ағысы баяу. Тар атты, жағалық-шалғынды суының қоректенеді. Жыланың орташа су шығыны 0,49 *м*³/*сек*. Жайылмалы-батпақты.

ҚАРАҒАНДЫ — Ақтөбе обл-ның Қобда ауд-ының өзен. Ойық алабынан. Ұз. 48 км. Қ. Қарағанның тауынан шығып, сайлы-сыңғырлы Веселый с-ының маңынан батысқа бұрылады. Көзінде кіші Қызыға құйды. Аңғары 0,2—2 км, арнасы көбіне жатық, кей жерінде жарлы болып келеді. 1—2 ж. Жер асты, қар суының қоректенеді. Су шығыны көктемде 2,01 *м*³/*сек*-тан жазда 0,24 *м*³/*сек*-қа дейін азаяды. Бақша суғаруға пайдаланылады.

ҚАРАҒАНДЫ — қала, Қарағанды обл-ның орталығы, Петропавл — Шу т. ж-ның бойындағы ірі станция, әуе, автомоб. халықаралық маңызы торабы. Халқы, экономикалық және мәдени маңызы жөнінен Қазақстанның Алматыдан кейінгі екінші, алып жатқан жерінің көлемі (37 839 га) жағынан үшінші қала. Сарыарқаның сай белесті жазық, орта тауында орналасқан. Климаты тым континенттік, қысы суық, ұзақ, жазы жылы, боранды жиі өтеді, күркеш, аязақ желді. Январьдың орташа темп-расы —15° С, июльде 20° С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 280 мм, ол негізінен жазда жауады. Жылға тарқының қалған бұлақ өзені Қ. арқылы ағып өтеді. Қаланы сумен Нұра өзені, жер асты суы және Ерейментау — Қарағанды каналы (1973 ж. желтоқ.) жағынан өтеді. Халқы 1939 ж. 155 мың, 1959 ж. 383 мың, 1970 ж. 522 мың, 1979 ж. 551,3 мыңға жеткі. Қ. қаласы 3 ауданға (Ленин, Совет, Октябрь, Қазыбек, Темірлік) бөлінеді. Іргесі Қарағанды тас көмір бассейні орталығының шахтерлер поселкелерінің негізінде қаланды. Совет өкіметі жылдарында салынып, қазір кейбір орындарда жаңа қалалар қатарына жатқызылған. Қ-ның 150 жылдай тарихы бар. 1833 ж. қазақ жігіті Ақмақ Байғанов, қарағай мен емендіктен «Қарағанды» аталған ветвен өңірдегі сулар іркіліп жатқанын, жақтар жаға тас табады. Кейін осында тас көмір екендігі анықталды да, бұл аланның иесі Әтеков деген бай, кәсіргі Қ. атырабын Никон Ушаков деген орыс кәсіпкеріне 250 сомға сатады. Қ. 1932 ж. қалаға айналды, 1936 ж облыс орталығы болды. Тарихын, қ. *Қарағанды тас көмір бассейні*.

Сов. өкіметі жылдары Қ-да түрлі өнеркәс. салалары кеңінен дамып, ол ірі өнеркәс. орталығына айналды. Қ-да 1971 жылдың басында 73 мыңға тарта жұмыскері бар 99 кәсіпорын болды. Олардың жалпы өнімі 797,7 млн. сомнан астам (1967 ж. 1 июльдегі бағамен). Қала өнеркәсібінің өнімдері барлық одақтас республикаларға, көптеген шетелдерге шығарылады. Қ. өнеркәсібінің басты саласы—тас көмір өндіру. Көмір өнеркәсібі қала өнеркәсібінің жалпы өнімінің 40%-ін береді. Қ. шахталары Орал мен Қазақстанның қара және түсті металлургиясын тас көмірмен қамтамасыз етеді. Мұнда 1972 ж. 12 шахта, 1 байыту ф-касы жұмыс істеді. Қ. шахталары 1931 жылдан 1940 жылға дейін көмір өндіруді 21 есе көбейтті. Ұлы Отан соғысы жылдарында Қ. шахтерлерінің алдына аса күрделі міндет қойылды. Донбасстың уақытша жау қолында қалуына байланысты соның орнын толтыру қажет болды. Қ. кеншілерінің және Донбасстан уақытша эвакуациямен келген жұмысшылардың еңбегінің арқасында Қ. атырабында 4 жыл ішінде 23 жаңа шахта салынды. Көмір өндіру 1945 ж. 11,2 млн. *т*-ға жетіп, 1940 жылмен салыстырғанда 2 еседей ұлғайды. 1970 ж. қала шахталарында 19,2 млн. *т* көмір өндірілді. Машина жасау з-дары, шахта, санитарлық-тех. жабдықтар мен металконструкцияларын шығарады. Қ-да жеңіл және тамақ өнеркәсібі де дамыған. Трикотаж, тігін, шұлық, аяқ киім (жылына 1,5 млн. пар ересектер мен балалардың аяқ киімін шығарады), мата тоқу, галантерея, спорттық бұйымдар, нан басу ф-калары, 2 киім тігу бірлестігі, 2 мебель ф-касы бар. Тамақ, кәсіпорындарынан үй, ет комбинаттары, республикаға әйгілі ірі кондитер ф-касы (жылына 36 мың *т* 220 түрлі өнім шығарады, оның 4-уі мемл. сапа белгісіне ие болған), сүт, шарап, ликер-арақ, коньяк құю, сыра з-дары, бірнеше наубайханалар бар. Темір-бетон бұйымдары мен конструкцияларын, қабырғалық материалдар мен құрылыстық бөлшектер, бейрудалық құрылыс материалдары, кірпіш т. б. шығаратын з-дар, ағаш өңдеу, пластмассалық бұйымдар комбинаттары жұмыс істейді.

Қ. Ескі (19 ғ-дың 2-жартысы) және Жаңа (Майқұдық, Үлкен Михайловка, Федоровка т. б.) қала болып екіге бөлінеді. Жалпы қаланың архит. кіндігі — Үлкен Бұқпа өзенінің екі жағалауына орналасқан бақ-паркті Жаңа қала (бас жоспары 1934—35 ж. бекітілді, арх. А. И. Кузнецов, А. Н. Корноухов; 1971 ж. жаңа бас жоспары қабылданды). Негізгі магистральдары — Совет, Ленин, Нұркен Әбдіров атынд. проспектілер, Бейбітшілік бульвары. Ғимараттардың-дені осы көшелердің бойына шоғырланған. Олар:

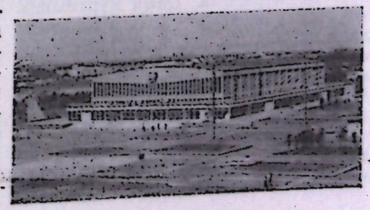


Қаз. ССР 40 жылдығы атындағы көше.

Советтер үйі (1938, арх. А. М. Генин), травматологиялық аурухана (1948) мен Шахтерлердің мәдениет сарайы (1952, екеуі де арх. И. И. Бренердің жобасы бойынша), почта және телеграф үйі (1953, арх. А. К. Белавина), Спорт сарайы (1957) және обком үйі (1958, екеуінің де арх. А. М. Мексельдің жобасы бойынша), обл. драма театры (1962), Пионерлер сарайы (1967), «Турист» мейманханасы (1972).

Қ.— ірі ғылми және мәдени орталық. Қалада Орт. Қазақстан экономикасының өркендеу проблемаларымен айналысатын 17 ғыл.-зерт. және жобалау ин-ты (бастылары — Қаз. ССР ҒА хим.-металлургия, ин-ты, көмір ғыл.-зерт. ин-ты, көмір қазатын машиналарды жобалау ин-ты) бар. Жоғары білімді мамандар даярлайтын ун-тте, политех., медицина, физкультура және кооперация ин-ттарында, Алматы халық ш. ин-тының филиалында, жоғары милиция мектебінде 15 мыңдай студент оқиды (1972). Қаланың ғылми мекемелерінде және жоғары оқу орындарында 1972 ж. 26 ғылым докторы, 50 ғылым кандидаты, 3 мыңнан астам ғылми қызметкерлер жұмыс істеді. Тау-кен, энергоқұрылыс (кешкі), сауда-кулинариялық, индустриялық, педагогтық, физкультура техникумдарында, медицина, мәдени-ағарту, муз. училищелерінде 4,8 мың студент, жалпы білім беретін 103 мектепте 90 мың оқушы оқыды (1972). 1930 ж. Қ-да 2 дәрігер, 10 төсектік аурухана болса, 1972 ж. ересектер мен балалардың 14 ауруханасы, 31 емхана, әйелдер босанатын 4 үй, 9 әйелдер консультациясы, 4 балалар санаторийі болды. Оларда 1451 дәрігер, 5 мыңға жуық орта мед. мамандар жұмыс істеді. Қ-да қазақ және орыс драма театрлары, филармония, халық творчествосының обл. үйі, телевизия орталығы, өлке тану музейі, 12 кинотеатр, 21 кино қондырғы, 29 клуб, 314 кітапхана бар (1972). «Орталық Қазақстан», «Индустриальная Караганда» газеттері шығады.

Спорт сарайы.



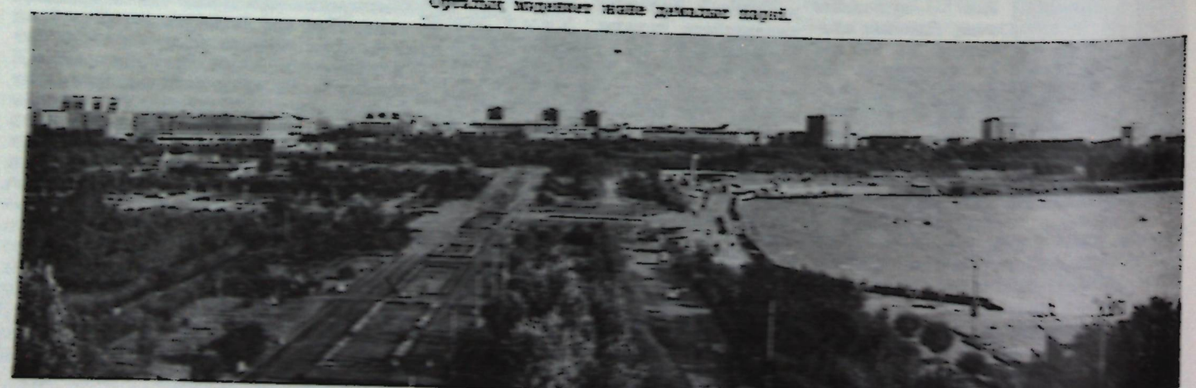
Әдеб.: Конобрицкая Е. М., Новые города Центрального Казахстана, А.-А., 1950; [Григорьев В.], Караганда, А.-А., 1968.

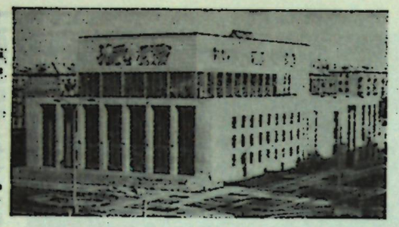
ҚАРАҒАНДЫ — Солт. Қазақстан обл-ның Возвышен ауд-идағы село. Аудан орталығы Возвышенка с-сының солтүстігінде 37 *км*, Петропавл қ-сының оңт.-шығысында 150 *км* жерде. Жақын т. ж. ст-сы—Қарақоға (42 *км*). 1935 ж. құрылған «Қарағанды» с-зының орталығы. Халқы 2,9 мың (1973). Машина-трактор жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, аурухана, орта мектеп, мәдениет үйі, балалар бақшасы бар.

ҚАРАҒАНДЫ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Сарыарқаның орталығында жатқан, ауд. 1200 *км*²-дей жер асты суы бар өңір. Қ. а. а. гидрогеол. құрылымы жағынан өте күрделі екі қабатты синклинальдық құрылымнан тұратын қазан шұңқырда орналасқан. Девон-карбон әк тастарынан құралған, алаптың шет жақтарында жер бетіне шығып жатқан төменгі қабатындағы су арығы қазан шұңқыр ортасына қарай арта береді. Суының минералдылығы алап шетінде 0,7—1,0 *г/л*, ортасында 20—25 *г/л*, скважиналардың су өнімі 0,01—0,3 *л/сек*. Конгломерат, құмды конгломерат, ұсақ түйірлі құмды борпылдақ жыныстардан құралған, қалың. 500 *м*-дей юра жүйесі жыныстарындағы сулы қабаттар Қ. а.-ның орталық, шығ. бөліктерін алып жатыр. Қазан шұңқыр ортасына қарай бұл жыныстар антропоген, неоген, палеоген жүйелерінің аргиллиттері, алевролиттері, ұсақ түйірлі құм тастарымен жабылған. Юраның сулы қабаттарындағы скважиналардың су өнімі 1—3 *л/сек*-тан 20—25 *л/сек*-қа дейін жетеді. Суының минералдылығы алаптың орта жерінде 0,7—0,8 *г/л*-ден 1,5—2,0 *г/л*-ге дейін артады. Су құрамы патрийлі, кальцийлі, гидрокарбонатты-сульфатты. Қ. а. а-ның шет жақтарында жер асты суларының қоры жауын-шашын, жарық, карсты-жарық және жер беті суларының жерге сіңуінен молаяды. Қ. а. а-ның жер асты сулары көптеген скважиналар арқылы Қарағандының өндіріс орындарында пайдаланылады.

ҚАРАҒАНДЫ ДРАМА ТЕАТРЫ — 1) Қарағандының К. С. Станиславский атынд. обл. орыс драма театры. 1930 ж. Қазақстанда алғаш құрылған орыс драма театрларының бірі. Алғашқыда өнерсүйгіштер коллективі ретінде танылды. Кейін көшпелі театрға айналып, 1932—35 ж. Түрксіб жұмысшыларына мәдени қызмет көрсетті. 1936 ж. Балқашқа қоныс аударды, 1952 жылдан Қарағандыда. Алғашқы жылдары театр сахнасында У. Шекспир, Ф. Шиллер, К. Гольдони, А. Афиногенов, В. Киршон, Б. Лавренев, Н. Погодин т. б. жазушылардың пьесалары жарық көрді. Ұлы Отан соғысы жылдары сов. адамдарының қаһармандық күресін бейнелейтін К. М. Симоновтың «Орыс адамдары» мен Л. М. Леоновтың «Шапқыншылық» секілді пьесалары қойылды. Театр труппасы гастрольдік

Орталық мәдениет және демалыс паркі.





Қарағанды драма театрының үйі.

сапармен Алматы (1940, 1960, 1966, 1970, 1974), Жамбыл, Целиноград, Ангарск, Братск, Иркутск, Новосибирск, Омбы, Киев, Кишинев, Фрунзе т. б. қалаларда болып өнер көрсетті. Театрда реж. В. А. Иконников, А. С. Подобед, Г. В. Жезмер, Р. С. Андрпасян қызмет етті. 1962 ж. театрға К. С. Станиславскийдің есімі берілді. Театр репертуарынан А. Н. Островскийдің «Кешіккен махаббаты», А. П. Чеховтың «Шағаласы», М. Горькийдің «Зыковтары» мен «Күннен туғандары», Вс. Ивановтың «Бронепоезд 14—69-ы», А. Н. Арбузовтың «Иркутск хикаясы», В. И. Ежовтың «Бұлбұл түні», В. Гюгоның «Мария Тюдоры», Э. Володарскийдің «Біздің парызы», Ғ. Мүсіреповтің «Аманкелдісі», С. Жүнісовтің «Ажар мен ажалы» т. б. пьесалары орын алды. Театр құрамында Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Д. А. Белов, В. К. Борисов, Т. Ф. Зеленин, В. Ф. Корниенко, В. Т. Макуш, Арм. ССР-інің еңбек сің. арт. Ю. В. Фролов т. б. бар. Бас режиссері—М. И. Зильберман, бас суретшісі — В. Я. Вильчинский. 2) Қарағандының С. Сейфуллин атынд. обл. қазақ драма театры. 1932 ж. ұйымдасты. Б. Майлиннің «Талтаңбайдың тәртібі» атты комедиясымен театр шымылдығы ашылды. 1934 жылға дейін «Жұмысшы жастар театры» аталып, 1936 ж. обл. театр деңгейіне көтерілді. Театрды ұйымдастырып қалыптастыруда У. Әбеуова, С. Жүнісов, М. Бектенов, М. Баязитова, З. Кошкімбаев т. б. елеулі еңбек сіңірді. 1936 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне осы театрдан Қ. Байжанов, С. Жүнісов, Р. Қойшыбаева, М. Сүртібаев, Ж. Шашкина қатысты. Театр сахнасында М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек», «Түнгі сарын», «Айман — Шолпан», «Сын сағатта», «Қара қыпшақ Қобыланды», «Абай» (инсценировка бойынша), Ғ. Мүсіреповтің «Ақан сері — Ақтоқты», «Қозы Көрпеш — Баян сұлу», Ә. Әбішевтің «Достық пен махаббат», Ж. Сәрсеков пен З. Жақыповтың «Зәуреш», С. Жүнісовтің «Ажар мен ажал», «Тұтқындағылар», Н. В. Гогольдің «Ревизор», Ф. Шиллердің «Зұлымдық пен махаббат», К. М. Симоновтың «Орыс мәселесі» және муз. спектакльдер де қойылды. Гастрольдік сапармен Алматы (1962, 1975), Көкшетау, Қостанай, Павлодар және Целинограда болды. Театрға 1964 ж. С. Сейфуллиннің есімі берілді. Театрда Қаз. ССР халық арт. Ж. Шашкина, Қаз ССР-інің еңбек сің. артистері Ө. Асылбеков, М. Әбдікәрімов, Қ. Әлімбаева, Т. Жабаев, Қ. Сатаев, Э. Шаймерденов, А. Ыбыраев т. б. қызмет етеді. Театрдың бас режиссері — Ж. Омаров; бас суретшісі — М. Мақсұтов.

Әдеб.: Мүсірепов Ғ., «Абай» — Қарағанды қазақ театрының жаңа белесі, «Әдебиет және искусство», 1951, № 4; Қуандықов К., Қарағанды театры. Отыз жылдық жемісі, кіт.: Облыстық қазақ театрлары, А., 1965; Львов Н., Казахский театр. Очерк истории, М., 1961.

ҚАРАҒАНДЫ КЕН ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ЕРЕУІЛДЕРІ — жұмысшылардың 1901—16 ж. толқулары. 8 сағаттық жұмыс күнін талап еткен тұңғыш ереуіл 1901 ж. августа болды. Қарағанды кеншілері талаптары орындалмағаннан кейін завод кеңсесін және азық-түлік магазиндерін қиратып талқандады. Жұмысшылар 1903 ж. 1 Май мерекесін «Жоғалсын патша өкіметі, жасасын бостандық!» ұранымен өткізді. Қарағанды кеншілері 1903 ж. 20—24 декабрьде де Б. Сықымбаевтың басқаруымен экономик. ереуіл өткізді. 1905—07 ж. революцияның ықпалымен Қарағанды кеншілерінің ереуілдері күшейе түсті. Олар 1905 ж. 27 майда ағылшын Аткинсонды коллективтік шартқа қол қоюға мәжбүр етті. Нижний Тагиль з-дынан келген жұмысшы Н. Топорнин орыс-қазақ жұмысшыларының одағын ұйымдастырып, декабрьде «орыс-қырғыз (қазақ) одағы капитализмге қарсы» деген ұранмен саяси ереуіл ұйымдастырды. Ереуіл 11 декабрьде жұмысшылардың жеңуімен аяқталды. Жұмысшылар 1908 ж. 3 июльде С. Қисықовтың басқаруымен тағы ереуіл жасады. Мұндай ереуілдер 1909 ж. март-апрелінде ұйымдастырылып, шахтерлер жұмысқа шықпай локаут жариялады. Жергілікті өкімет орындары орыс жұмысшыларымен бірлесіп, күрес жүргізген 4 адамды түрмеге қамап, 450-ін жұмыстан босатты. Сов. тұсында Соц. Еңбек Ері атағын алған Т. Күзембаевтың басқаруымен Қарағанды шахтерлерінің 1910 ж. 1 май ереуілі өтті. 1912 ж. рев. өрлеу барысында Қарағанды жұмысшылары ереуілге ұйымдасқан түрде шығып, жалақыларын 7—14% арттыру дәрежесіне жетті. Қарағанды кені жұмысшыларының 1913—14 ж. 8 сағаттық жұмыс күнін енгізу, жалақы мөлшерін көбейту, тұрмыс жағдайын жақсарту талаптарын қойған рев. ереуілдері 1916 ж. ұлт-азаттық қозғалысына ұласты,

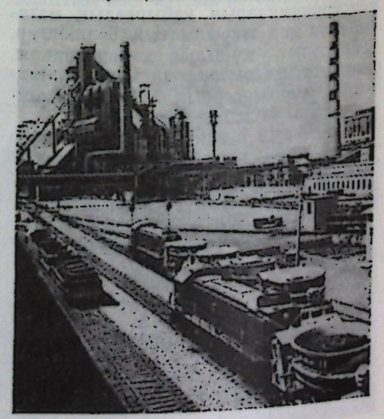
ҚАРАҒАНДЫ КООПЕРАТИВ ИНСТИТУТЫ — сауда орындары үшін мамандар экономистер, бухгалтерлер даярлайтын жоғары оқу орны. Ин-т 1966 ж. құрылған. Оның құрамында жоспарлау-экономика (сауда экономикасы мамандығы бойынша) және есеп-экономика (саудадағы бухгалтерлік есеп мамандығы бойынша) ф-ттері бар. Ин-тта сырттай оқитын ф-т жұмыс істейді. Қ. к. и-тының 13 кафедрасында 30 ғылым кандидаты мен доценттер еңбек етеді. Алматы қ-сында филиалы бар. Сонымен бірге Ақтөбе қ-сында ин-ттың оқу-консультациялық пункті жұмыс істейді. Ин-т ғалымдарының күшімен Қазақстанда тұтыну кооперациясын дамытудың маңызды мәселелері жөнінде ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі. Бұл үшін ин-т жанынан ғыл.-зерт. лабораториясы ұйымдастырылған.

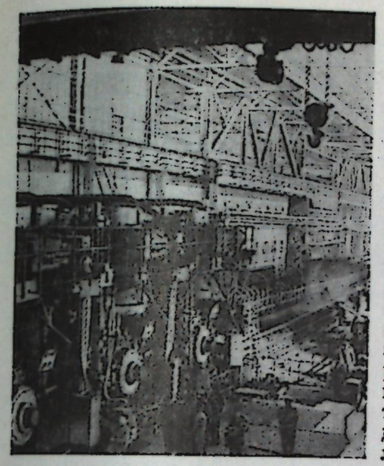
ҚАРАҒАНДЫКӨЛ — Семей обл-ның Көкпекті ауд-ндағы село. Аудан орталығы Көкпекті с-сының солт.-шығысында 70 *км*, Қарағандыкөл көлінің бойына орналасқан. Іргесі 1922 ж. қаланған. Халқы 1,3 мың (1970). 1967 ж. құрылған «Қарағандыкөл» қой с-зының және сельсоветтің орталығы. Машина-трактор шеберханасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар.

ҚАРАҒАНДЫ МЕДИЦИНА ИНСТИТУТЫ — жоғары дәрежелі маман дәрігерлер даярлайтын оқу орны. 1950 ж. ұйымдастырылды. Оның үш ф-тінде (емдеу, педиатрия, гигиена-санитария) 5000 студент оқиды. Ин-ттың 53 кафедрасында 547 профессор-оқытушылар жұмыс істейді (1975). Оның ішінде 24 мед. ғыл. докторы, 206 ғылым кандидаты бар. Қаланың ең жақсы ауруханалары — ин-ттың клиникалық базасы. 1974 ж. Орталық ғыл.-зерт. лабораториясы салынды. Ин-т жанында аспирантура, клиникалық ординатура және 150 бала оқитын ин-тқа дайындық бөлімі бар. 1975 жылға дейін ин-тта 252 кандидаттық және 25 докторлық диссертация қорғалды, 4300 ғылми еңбек және 10 монография жазылды. Ин-тта 9 ғылми мамандық бойынша канд. диссертация қорғауға болады. Ин-ттың кафедраларында мед. ең актуалды мәселелері (еңбек гигиенасы және кәсіптік аурулар, жарақаттанудан, инфекциялы аурулардан т. б. сақтандыру) жөнінде ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі. 1972 жылдан ин-т жанында студенттердің денсаулығын нығайтатын 100 кісілік санаторий-профилакторий және бір мезгілде 150 студент қабылдайтын «Медик» демалыс үйі бар.

ҚАРАҒАНДЫ МЕТАЛЛУРГИЯ КОМБИНАТЫ — СССР Қара металлургия

Қазақстан Магниткасы.





Қазақстан Магниткасы. Прокат станы.

мин-лігінің Қазақстандағы ірі металлургия өнеркәс. орны. Комбинат Қарағандының солтүстік-батысында Теміртау қ-сына орналасқан. Қ. м. к. 1970 ж. Қарағанды металлургия з-ды негізінде құрылып, мұның құрамына қазақ металлургия з-ды, Атасу, Оңт. Топар руда басқармалары мен Алексеев доломит карьері енді. Қазақ металлургия з-ды Ұлы Отан соғысы (1941—45) жылдары салынып, 1 мартен пешінен тұңғыш болат 1944 ж. алынды. 1956—58 ж. реконструкцияланған үш мартен пештерінің әрқайсысының жылдық қуаты 35 мың *т*-дан 60 мың *т*-ға артты. 1962 ж. қуаты 90 мың *т*-лық 4-мартен пеші іске қосылды. Заводта мартен пештері мен прокат стандары жұмыс істейді. Прокат цехтарында «400», «280», «950» сияқты үш стан өнім береді. «400»-стан 1945 ж. 68,5 мың *т* өнім берсе, оның 1973 ж. өнім көлемі төрт есе артты. «280»-стан 42 мың *т* орнына 126 мың *т*, «950»-стан 15 мың *т* орнына — 30 мың *т* прокат өндіретін болды. «Қазақстан Магниткасы» деп аталатын Қарағанды металлургия з-ды 1960 ж. іске қосылды. Заводта барлығы 65 цех пен бөлімдер бар. Оның 45 цехы — негізгі өнім беретіндер. Заводта домна, мартен пештері, конвертор «1050», қысым, прокат, агломерат, химия т. б. цехтары жұмыс істейді. Өткен 13 жылда «Қазақстан магниткасы» құрамына жыл сайын жоғарғы техника дәрежесіндегі кокс пен агломерат өндіретін, шойын қорытып, болат балқытатын және прокат шығаратын агрегаттар іске қосылып отырды. 8-бесжылдықта 2 кокс батареясы, көмір байыту ф-касы, болат балқытуға арналған 250 *т*-лық оттек конверторлар комплексі, жоғары қуатты слябо-прокат стандары, «1700» ыстық және «1700» салқын прокат агрегаттары өндіріске қосылды. 9-бесжылдықтың алғашқы (1971—73) жылдары 3-домна пеші, 3-оттек конверторы және де қосалқы объектілер іске қосылды. 1974 ж. июньде жылдық қуаты 4400 мың *т*-лық 2-агломерат ф-касы, 25 декабрьде қуаты 1800 мың *т*-лық 4-домна пеші өндіріске қосылды. Комбинаттың 4-домнасы көлемі мен қуаты бойынша Отанымызда айрықша орын алмақ. Оның тек пайдалы көл. 3200 $м^3$, төулігіне 5 мың *т* шойын қорытылады, ал қорытылған металл тәулігіне 18—20 рет алынатын болады. Комбинатта болат екі түрлі өндірістік әдіспен (мартен пештерінде және оттек конверторында) балқытылады. 1971 ж. комбинатта 2528 мың *т* шойын, 3116 мың *т* болат, 2670 мың *т* прокат өндірілді. Қ. м. к. кокс, пенококс, аммоний сульфаты, толукол, бензол, нафталин т. б. кокс-химия өнімдерін өндіреді. Соңғы 10 жылда кокс-химия өнімі 70% артты. Комбинаттың өнімдері елімізде 95 қала мен өндіріс орталықтарына және 12 шет мемлекеттерге (ГДР, Чехословакия, Англия, Түркия, Үндістан т. б.) шығарылады.

ҚАРАҒАНДЫ МУЗЫКАЛЫ КОМЕДИЯ ТЕАТРЫ —Қарағанды обл-ның Теміртау қ-сындағы орыс музыкалы комедия театры. 1973 ж. құрылды. Сол жылы 13 ноябрьде И. О. Дунаевскийдің «Еркін жел» оперettасымен тұңғыш рет шымылдық ашты. Мұнда РСФСР халық арт. И. Ю. Войнаровский, РСФСР-дің еңбек сің. арт. Н. И. Симонова т. б. қызмет етіп, театрдың творчестволық жағынан қалыптасуына елеулі еңбек сіңірді. Гастрольдік сапармен Алматы (1974), Жамбыл, Қарағанды, Целиноград және Шымкентте болып, өнер көрсетті. Театр репертуарынан И. Кальманның «Монмартр гүлі», Ф. Легардың «Жайдары жесір», И. Штраустың «Вена кездесулері», Д. Модуньоның «Қара айдаһары» т. б. оперettалары орын алды. Бас режиссері — В. Б. Григорьев, бас дирижері — П. К. Ключко, бас балетмейстері — А. А. Гаевой, бас хормейстері — Г. Л. Новикова, суретшісі — М. Р. Байкенов (1974).

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ СТАНЦИЯСЫ — облыс колхоз, совхоздарына сорты тұқым, асыл тұқымды мал беретін, ғылым мен озат тәжірибе жетістіктерін насихаттайтын ғылми мекеме. Станция 1936 ж. Қарағанды облкеме. Станция 1936 ж. Қарағанды облының Тельман ауд-ндағы Центральный с-сында ұйымдастырылды. Жер көл. 27 800 *га*, оның 18 500 гектары егістік, мұның 343 гектарына су құбыры тартылған, 8400 гектары жайылым және шабындық жер. Станцияның міндеті а. ш. дақылдарын өсіру технологиясын жасау және жетілдіру; жаздық бидай, арпа, картоп, овощ, көп жылдық шөп және жеміс-жидек дақылдары сорттарын зерттеу, сиырдың сүтті және шошқаның етті-майлы тұқымын өсіру. Станция қызметкерлері дәнді дақылдардың 3, мал азық дақылдарының 5, алхорының 6 және овощ пен картоптың жаңа сорттарын шығарды. Сортаң топырақты жерді игеру жөнінде зерттеу жүргізуде. Сондай-ақ *қырдың қызыл сиырын* үнемі жетілдіріп келеді, осының нәтижесінде сиырдың бұл тұқымының сүт өнімі жыл сайын артуда. Станцияда 5 ғылми бөлім, 2 лаборатория бар.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ МАЛ ДӘРІГЕРЛІК ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ СТАНЦИЯСЫ — аурудың пайда болу себептерін анықтап, одан сақтандыру жолын белгілейтін және емдеу тәсілдерін ұсынатын ғылми мекеме. Станция 1957 ж. ұйымдастырылды. Станция қызметкерлері адам мен малға қауіпті туберкулез бен бруцеллез ауруларына қарсы Қарағанды обл. жағдайында қандай шараларды қолдану әдісін ұсынды. Сонымен бірге Орт. Қазақстанда оқыра, қойдың іш құрт ауруын зерттеуде. Станция қызметкерлері 1970 жылдан ірі қара мен құстың лейкоз, сальмонеллоз ауруын зерттеумен шұғылданады және облыстың құс өсіретін ірі шаруашылықтарында құс ауруларын зерттеуге мамандана бастады. Станцияда малдың жұқпалы паразиттік ауруын зерттейтін екі лаборатория бар. Мұнда 5 ғыл. кандидаты, 25 ғылми қызметкер жұмыс істейді.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ ТАРИХИ ӨЛКЕ ТАНУ МУЗЕЙІ — Қазақстандағы ірі музейлердің бірі. РСФСР Кемір Халық Комиссариатының 1932 ж. февральдағы бұйрығы бойынша 1932 ж. ноябрьде Ескі Қарағанды қ-сында политех. музей ретінде ашылды. 1938 ж. мартта обл. өлке тану музейі болып қайта құрылып, Үлкен Михайловка с-сына көшірілді. Қаз. ССР Мәдениет мин-лігінің шешімімен 1964 жылдан бастап Қ. о. т. ө. т. м. деп аталды. Музей экспозициялары негізінен үш бөлімнен тұрады: табиғат, сов. дәуіріне дейінгі кезең, сов. қоғамы тарихы. Музейде жүз мыңнан астам экспонат бар. Олар облыс табиғатынан, тарихынан, кен байлықтарынан, еңбекшілер мәдениеті мен тұрмысынан, экономикасынан мол деректер береді және Қарағанды көміршілері мен металлургтерінің республикалық, дүн. жүз. рекордтарымен таныстырады. Музейде сов. космонавтарының космосты игерудегі ерлік істерін баяндайтын құнды экспонаттар жинақталған. Музей коммунистік партия съездерінің шешімдерін халық арасына насихаттауда үлкен ғылми-ағарту жұмыстарын жүргізуде. Съезд материалдарынан тұрақты және көшпелі көрмелер ұйымдас-

Қарағанды облыстық тарихи өлке тану музейінің үйі.



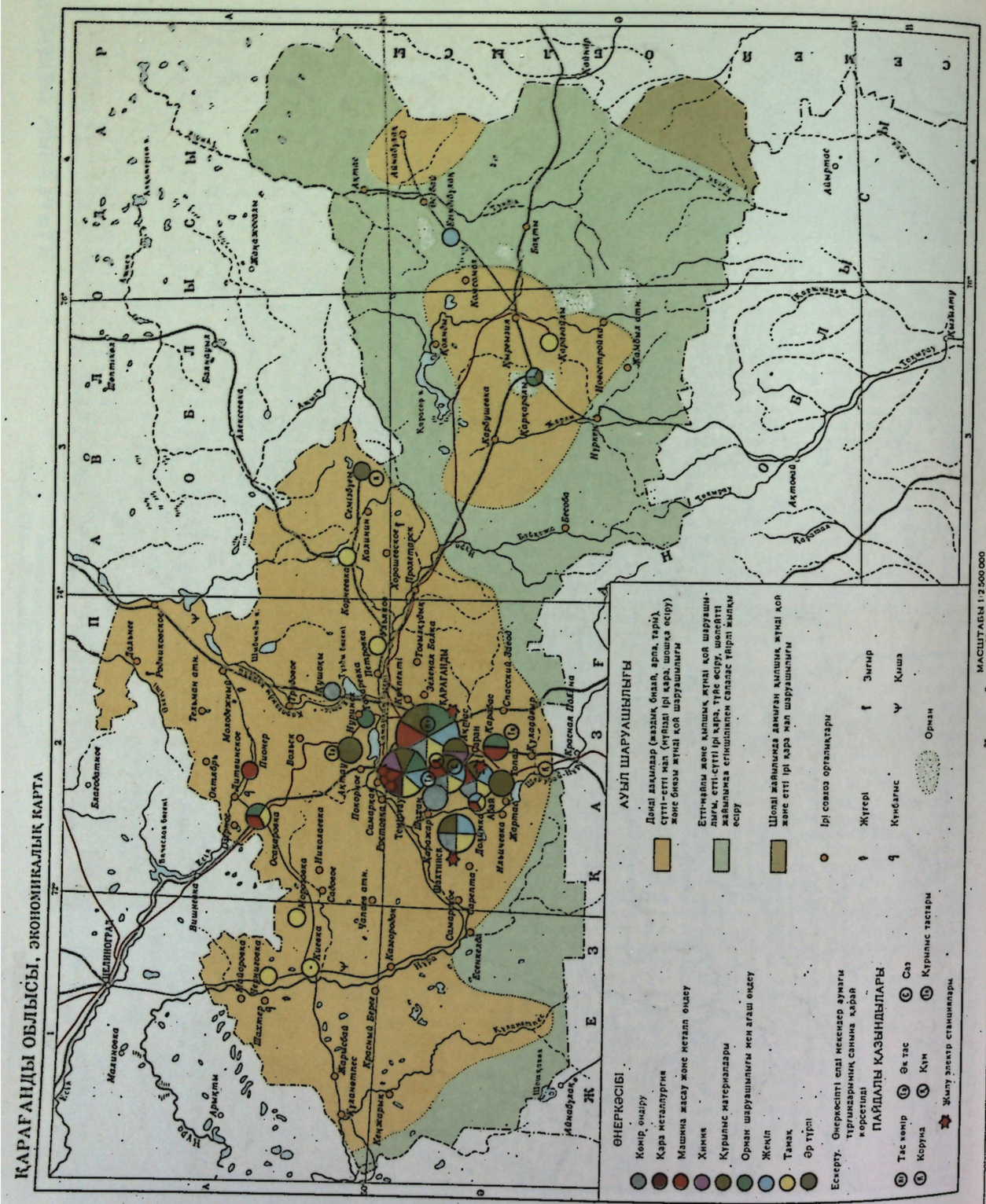


Абай көшесі. Қарағанды қаласы.

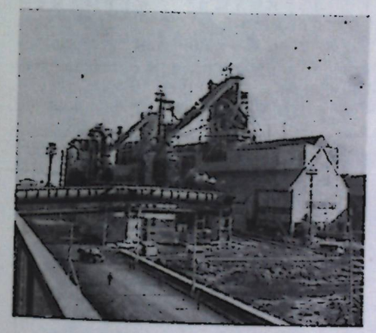
тауын, құлпынай, жапайы жеміс-жидектің әртүрлі түрлерін өсіруге мүмкіндік беретін жылыжайлар салынған.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ — Қаз. ССР-інің орт. бөлігіндегі әкімшілік облыс. 1932 ж. 10 наурызда құрылған. Көлемі 68,3 мың км². Халқы 1968 ж. 1 қаңт. (1970 ж. облыстың 9 ауданы, 9 қала, 10 ж.-к. поселка бар. Орталығы Қарағанды қ-ты. Қ. о. 1959 ж. 15 қыркүйекте Ленин орденімен наградталды. Қ. о. құрамына 1970 ж. 3 наурызда Балқаш және Жезқазған обл. қосылды. Оған минералды шикізаттың әртүрлі кен орындары кіреді. Сан жағынан халқы көп облыс.

Табиғаты. Қ. о. Сарыарқаның орт. бөлігінде орналасқан. Рельефі негізінен ұсақ шоқылы, кейбір жерлері биік келеді. Оңт. рельеф формаларына қарағанда, орт. жағы биік болып келеді. Мұнда Қарағанды қыратының солт. бөлігі — Қарағанды мен Ақтау-Жыланды жоталары, Ортау, Кент, Ұлытау, Қызылтау, Ақсоран, Ақтау, Ақжал, Ақтасты, Ақмая, Ақбастау



және металл өңдеу, құрылыс индустрпясы, жеңіл, тамақ өнеркәсіптері дамып, экономикасының негізгі салаларына айналды. Қ. о-нда 1200-ге жуық кәсіпорын бар және олардың көпшілігі Қарағанды — Теміртау өнеркәсіпті ауданында. Облыстың энергетикасы жергілікті көмірге негізделген. Ең ірі жылу электр ст-лары — Абай, Қарағанды, Теміртау қ-ларында. Өнеркәсіптің басты саласы — көмір өндіру. Қарағанды тас көмір бассейні Қаз. ССР-інің, Орта Азияның, Оралдың өнеркәс. орталықтарын көмірмен қамтамасыз етеді; 1972 ж. 41,7 млн. көмір өндірілді. Қарақметаллургия Қаражал мен Соколов-Сарыбай темір рудасына, Топардың әк тасына негізделген. Теміртауда, Қазақ металлургия з-ды мен Қарағанды металлургия з-дының негізінде құрылған Қарағанды металлургия комбинаты, Қарағайлыда тау-кен байыту ф-касы жұмыс істейді. Семізбұғыда корунд өндіріледі. Хим. кәсіпорындарынан Теміртауда синтет. каучук, Ақтаста шина жөндеу з-дтары бар. Қарағандыда Октябрьдің 50 жылдығы атынд. Жаңақарағанды, № 1, Пархоменко атынд. з-дтар, сантехни-


Қарағанды металлургия комбинаты.

калық, электротех. бұйымдар мен жылыту жабдықтарын, металл конструкциялар мен металл бұйымдар шығаратын з-дтар, Теміртауда құю-механика з-ды бар. Бұлардан басқа шахта, рудник жабдықтарын, энергет. және а. ш. машиналарын, автомоб. жөндейтін ондаған з-дтар мен жөндеу шеберханалары бар. Қарағандыда, Теміртауда, Шахтинскіде, Абайда, Сарандa т. б. темір-бетон бұйымдары мен конструкцияларын, қабырғалық материалдар мен құрылыс бөлшектерін, кірпіш шығаратын, ағаш өңдейтін 30-дан астам құрылыс өндірісінің з-дтары мен комбинаттары іске қосылған. Жеңіл өнеркәс. орталықтары — Қарағанды (трикотаж, тігін, шұлық, аяқ киім, мақта-мата — галантерея, спорттық бұйымдар, пима басу ф-калары, 2 киім тігу бірлестігі), Абай, Шахтинск, Осокаровка (мебель ф-касы). Облыстың барлық қалаларында, аудан орталықтарында тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттар мен баспаханалар жұмыс істейді. Тамақ өнеркәсібінен облыста


Теміртау қаласы. Қазақ металлургия комбинатының ауруханасы.

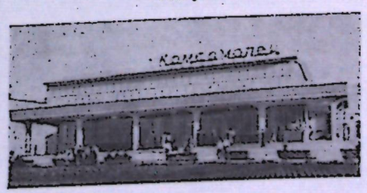
ет (Қарағанды, Теміртау), ұн (Қарағанды) комбинаттары, кондитер ф-касы, шарап, ликер-арақ, коньяк құю, сыра з-дтары (Қарағанды), барлық қалаларда, поселкелерде, аудан орталықтарында, сүт, нан з-дтары бар.

А. ш-на пайдалануға жарамды жері 7,8 млн. *га*, оның ішінде егістік 1,8 млн. *га* шабындық 0,3 млн. *га*, жайылым 5,7 млн. *га*. Облыста 1954—58 ж. 1 млн. *га*-дан астам тың және тыңайған жер игеріліп, көптеген астық с-здары ұйымдастырылды. А. ш-ның басты салалары — суарылмайтын астық шаруашылығы, етті-сүтті мал өсіру. Өнеркәс. орталықтарына таяу жерде қала маңына тән а. ш. дамыған (сүтті сиыр, құс, овощ өсіру). 1973 ж. облыста 88 совхоз болды. 1972 ж. егіс көл. 2021,8 мың *га* (ескі шекара бойынша) болды; оған дәнді (1308,6 мың *га*) және тех. дақылдар (3,1 мың), картоп, овощ, бақша (23,3 мың), жемшөп (686,8 мың) егілді. 1973 жылдың басында Қ. обл-нда 340 мың мүйізді ірі қара, 771,5 мың қой мен ешкі, 51 мың жылқы, 63 мың шошқа, 2250,2 мың құс болды.

Темір жолдың ұз. 1763 *км* (1972, ескі шекара бойынша). Негізгі магистральдары: Целиноград — Қарағанды—Мойынты—Шу (бұдан Теміртауға, Сарапға, Шахтинскіге, Қарағайлыға тармақ жолдар салынған). Автомоб. жолдарының ұз. (1971, ескі шекара бойынша) 7375 *км*. Олардың ішіндегі маңыздылары: Қарағанды — Теміртау, Қарағанды — Балқаш, Қарағанды — Қарқаралы, Қарағанды — Шахтинск, Қарағанды — Павлодар.

Мәдени құрылысы мен денсаулық сақтау ісі. 1914/15 оқу жылдары, қазіргі Қ. о. өңіріндегі 79 мектепте 4085 бала оқыды; жоғары, орта оқу орындары болмады. 1972/73 оқу жылында Қ. обл-нда (ескі шекара бойынша) жал-

Теміртау қаласы. «Комсомолец» кинотеатры.



пы білім беретін 730 мектепте 316 мың оқушы (15,6 мың оқытушы), ун-тте, политехникалық, медицина, кооператив, физкультура ин-ттарында, жоғары милиция мектебінде, Алматы халық ш. ин-тының филиалында, Қарағанды металлургия ин-тының завод—ВТУЗ-да (Теміртауда) 27,3 мың студент оқыды. 1973 ж. мектепке дейінгі 610 мекемеде 82,3 мың бала тәрбиеленді. 1973 ж. облыста 739 кітапхана (қоры 8098 мың кітап пен журнал), обл. өлке тану музейі, қазақ, орыс драма театрлары, обл. филармония, 493 клуб, 511 кино қондырғы, пионерлер сарайы, 22 пионерлер үйі, 2 жас натуралистер және 6 техниктер ст-лары, 22,6 мың төсектік 185 аурухана болды. Облыста қазақ тілінде «Орталық Қазақстан» (1932), орыс тілінде «Индустриальная Караганда» (1932) газеттері шығады.

Әдеб.: Конобрицкая Е. М., Карагандинская область. (Экономико-географическая характеристика), А.-А., 1954; Индустриальное сердце Казахстана (Экономико-географическая характеристика природы, населения и хозяйства Карагандинской области), А.-А., 1968; Атлас Карагандинской области, М., 1969; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВІ — документтер сақтайтын мекеме. 1937 ж. Қарағанды обл-ның құрылуына байланысты ауд. архивтің негізінде ұйымдасты. Оған Солт. Қазақстан обл. архивінен жаңа облысқа қатысты материалдар берілді. Онда облыстың барлық мекемелері мен ұйымдарының, кәсіпорындарының архивтік материалдары сақталады. Қ. о. м. а-нде Қарағанды көмір бассейнінің, Қарсақбай мен Балқаш мыс комбинаттарының құрылыстары салына бастаған кездерді сипаттайтын материалдар бар. Сондай-ақ көмір трестері мен шахталардың, өнеркәсіп комбинаттарының архивтік қорларындағы материалдарда қазақ кадрларының өсуі, Ленинград жұмысшылары мен Донецк шахтерлерінің ұлт кадрларының шеберлігін шыңдау және еңбек өнімділігін арттыру жөніндегі көмегі баяндалады.

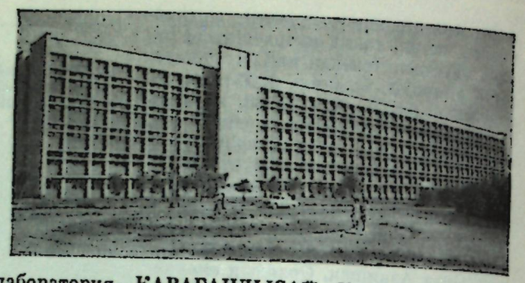
Облыс, округ, уезд және ауд. жер бөлімдері совхоз бен а. ш. артельдерінің, жоспарлау бөлімдерінің қорларында Орт. Қазақстанның көшпелі және жартылай көшпелі халқының отырықшылану процесі, ауылдағы патриархалдық-феод. қатынастарды жою, ірі астық және мал с-здарын ұйымдасты-

ру, жаппай коллективтендірудің барысы, МТС жүйесін және олардағы машина-трактор парктерін нығайту, колхоз өндірісінің нығаюы, тың және тыңайған жерлерді игеру, колхоздарды совхоздарға айналдыру жөніндегі документтер т. б. материалдар сақтаулы. Сонымен бірге архивте рев. күрес пен Азамат соғысының, 1941—45 жылдардағы Ұлы Отан соғысының ардагерлері, Сов. Одағының батырлары, Соц. Еңбек Ерлері жөнінде құнды материалдар бар. Архив қоры бұқаралық-саяси, ғылми-зерттеу, мәдени-ағарту жұмыстарына кеңінен пайдаланылады.

ҚАРАҒАНДЫ ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ИНСТИТУТЫ — оқытушы кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. Халық ш. мен мәдениет құрылысының осы саладағы қажеттерін өтеу үшін 1970 жылы августа Қарағанды пед. ин-тының дене тәрбиесі ф-ті негізінде құрылды. Ин-т құрамында (1973): дене тәрбиесі, музыка, көркем графика ф-ттері, дене тәрбиесінің сырттан оқу бөлімі, 14 кафедра, спорт физиологиясы проблемалық лабораториясы, спорт комплексі, кітапхана (кітап қоры 18 мың дана) бар. 1973/74 оқу жылында ин-тта 105 оқытушы (12 ғылым кандидаты мен доценттер) болды, 1000-нан астам студент оқиды.

ҚАРАҒАНДЫ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТЫ — көмір өнеркәсібі инженерлерін дайындайтын жоғары оқу орны. Қарағанды тау-кен ин-ты (1953) негізінде 1958 ж. құрылды. Ин-та тау-кен, тау-кен электр механикасы, инженерлік құрылыс, автомеханика, механикалық технология, кешкі және сырттан оқитын жалпы тех. ф-ттер (Балқаш, Жезқазған, Көкшетау қ-ларында), сондай-ақ 1 проблемалық және 9 салалық ғыл.-зерт. лабораториялары, аспирантурасы бар. Ин-т кітапханасының қоры 500 000 дана кітаптан астам. 1974/75 оқу жылында ин-ттың 49 кафедрасында 700-ден астам оқытушылар, оның ішінде Қаз. ССР ҒА-ның 1 академигі, 13 ғылым докторлары мен профессорлар, 243 ғылым кандидаттары мен доценттер қызмет етті. Ин-тты 1953—73 ж. аралығында әр түрлі мамандық бойынша 10 000-нан астам студент оқып бітірді. Қ. п. и. елімізідің 100-ге жуық кәсіпорындарымен тау-кен ісі, жол салу, құрылыс өндірісінің технологиясы т. б. мәселелер бойынша байланыс жасауда. Ин-т Сов. Одағы құрылуының 50 жылдығына орай Мерекелік Құрмет Белгісімен наградталды.

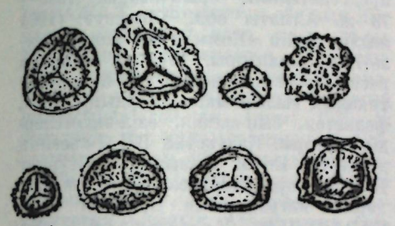
«ҚАРАҒАНДЫ ПРОЛЕТАРИАТЫ» — Қарағанды обл. *«Орталық Қазақстан»* газеті 1931—38 ж. осы атпен шығып тұрды.



ҚАРАҒАНДЫСАЙ, Қарағанды — Жезқазған обл-ның Жезқазған ауданындағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 54 *км*, су жиналатын алқабы 721 *км*². Қ. Ұлытаудағы бұлақтардан басталып, Ақшоқы тауының шығысында 10 *км* жерде Қаракеңгірге құяды. Арнасы көбіне тар, тік жарлы. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Жазда нірім суларға бөлініп қалады. Өзен бастауында аудан орталығы Ұлытау с-сы орналасқан.

ҚАРАҒАНДЫ ТАС КӨМІР БАССЕЙНІ — Қарағанды обл-ның солт.-батысында орналасқан, «үшінші көмір көтергіш каркасы» аталған СССР-дегі аса маңызды көмір бассейндерінің бірі.

Геологиялық құрылысы мен пайдалы қазындылары. Қ. т. к. б. қазақтың ұсақтоқылығымен қоршалған зор ауданды жазық аймақ (абсолют биікт. 540—650 *м*). Бұл аймақтың ірі өзендері — Нұраның сол тармағы Шерубайнұра мен Шерубайнұраның оң тармағы Соқыр. Қ. т. к. б-ның ұз. 120 *км*, ені 35—50 *км*, ауд. 3600 *км*². Қ. т. к. б-ның фундаменті силурдің, төменгі және ортаңғы девонның жыныстарынан (қалың. 10—11 *км*) құралған. Фундамент бетіне жоғарғы девон, карбон және мезозой жыныстары (қалың. 8 *км*-дей) шалыс жатыр (Қарағанды тас көмір бассейнінің геологиялық схемасына қ.). Геол. құрылысы жағынан герцин қатпарлығы кезінде қалыптасқан ендік бағыттағы синклинорий болып саналатын Қ. т. к. б. Қарағанды, Шерубайнұра, Жоғарғы Соқыр сияқты үш синклиналь дан тұрады. Синклинорийдің солт. қанатындағы жыныстар солтүстікке қарай 45°-қа дейінгі бұрышпен, ал оңтүстік қанаттағы шөгінділер оңтүстікке қарай 45—50° бұрышпен құлайды. Шығысқа қарай синклинорий сүйірленіп түйықталады, ал батыста үлкен жарылыспен қиылған. Қ. т. к. б. геосинклиналдың бөктерлік ойпаңында қалыптасқан. Тас көмір карбон, ал қоңыр көмір юра жыныстарында. Карбонның көмірлі қабаттарының жалпы қалың. 3750—4650 *м*, қазылатын жеке көмір қабаттарының қалың. 0,7—0,8 *м*, ал олардың жиынтық қалың. 80—90 *м*. Карбонның көмірлі қабаттары 7 свитадан тұрады: аққұдық (600—1000 *м*), ашлярик (600—700 *м*), қарағанды (600—800 *м*), үстіңгі қарағанды (350—450 *м*), алабас (150 *м*), долин (650—750 *м*), төптек (500 *м*), шахан (300 *м*). Қ. т. к. б-інде 4 өндірістік-геол. аудан бар. Олар: Қарағанды (Өнеркәсіптік, Майқұдық, Саран, Дубов, Алабас, Талдықұдық учаскелері), Шерубайнұра (Солтүстік, Орталық, Оңтүстік, Кішкенекол учаскелері), Тентек (Солтүстік, Оңтүстік, Дельдегіден молырақ. Бұл свиталарда 94-тен астам көмір қабаттары мен қабатшалары бар, олардың 60-сының қалыңд. 0,6 *м*-ден жоғары, ал 34 қабаттың қалыңд. 0,9 *м*-ден астам. Құнарлы қатқабаттың жалпы көмірлілігінің орташа коэффициенті 2,7, ал бүкіл Қ. т. к. б. бойынша 2,0. Қ. т. к. б-індегі карбон жыныстарында газды көмірден антрацитке дейінгі көмір түрлері кездеседі. Көмірдің күлділігі 15—25%-тен 25—40%-ке дейін (ашлярик, қарағанды свиталарының көмірлері) жетеді. Көмірдегі фосфор мөлшері 0,01—0,1%, ұшпа заттар мөлшері 13—38%. Көмірдің жылу шығарғыш қабілеті 7000—8500 *ккал/кг*, қиын байытылады, типі — кларен-дюрен, дюрен, дюрен-кларен. Юра көмірлерінің ішіндегі құндысы — дубов свитасының көмірі. Бұл көмірдің ылғалдылығы 9,1—19%, күлі 15—22%, күкірті 0,01—1,2%, фосфоры 0,1%-тен кем, жылу шығарғыштық қабілеті 6200—7100 *ккал/кг*, байытудан энергет. отынға жарамды 76—91%-тік концентрат алуға болады.



Қарағандының карбон көмірлеріндегі өсімдік қалдықтары (споралар).

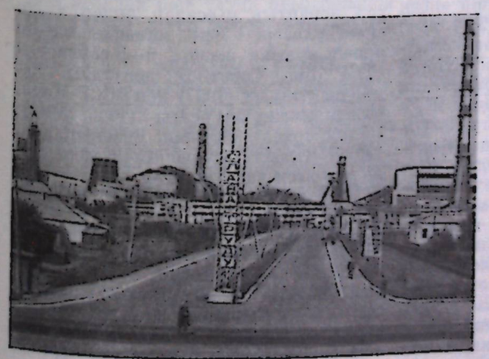
Тарихи-экономикалық мәліметі. Көпестер және тау-кен кәсіпкорлері Ушаков пен Рязанов Қ. т. к. б-ның кендерінен 1856 жылдан бастап көмір өндіре бастады. Өндірілген көмір Спасск мыс балқыту з-дына түйемен тасылды. 1856—87 ж. мұнда 303 мың *т* көмір өндірілді, 1887—99 ж. кенде жұмыс жүрмеді. 1899 ж. Рязановтың мұрагерлері кенді әуелі франц. инженері Карноға, кейінірек ағылшындарға сатты. 1899—1920 ж. 815 мың *т* көмір өндірілді. 1920—30 ж. жүргізілген барлау жұмыстары мұнда көмір қорының мол екенін анықтады. БК(б)П ОК-нің 1931 ж. 16 августағы арнаулы қаулысы Қ. т. к. б-нің дамуындағы жаңа кезең болды. Ұлы Отан соғысы жылдарында Қ. т. к. б. Оралдың қара металлургиясын коксталетін көмірмен қамтамасыз етіп тұрды. Қарағандының көмірін Балқаш, Жезқазған, Қарсақбай т. б. көптеген кәсіпорындар пайдаланды. Қ. т. к. б-нің энергет. көмірімен көптеген жылу электростанциялары жұмыс істейді. Қ. т. к. б-нде 1930 ж. 30 мың *т*, 1935 ж. 2360,2 мың *т*, 1940 ж. 6291 мың *т*, 1945 ж. 11 263 мың *т*, 1950 ж. 16 305 мың *т*, 1955 ж. 24 529 мың *т*, 1960 ж. 25 518 мың *т*, 1970 ж. 36 500 мың *т* көмір өндірілді. Мұнда жылдық орташа қуаты 135 млн. *т*-ға тең 27 шахта (1973) жұмыс істейді. Жылдық қуаты 3,2 млн. *т*-ға тең Қ. т. к. б-ндегі ең ірі Ұлы Октябрьдің 50 жылдығы шахтасы реконструкциядан кейін (1975) жылына 4 млн. *т* көмір өндіретін болады. Қазір салынудағы шахталар іске қосылғанда жылына Тентек 3,0 млн. *т*, Шерубайнұра 1,8 млн. *т* көмір өндіретін болады. 1980 ж. Қ. т. к. б-ндегі көмір өндіруді жылына 48,15 млн. *т*-ға жеткізу көзделіп отыр.

Әдеб.: Кушев Г. Л., Карагандинский угленосный бассейн, [2 изд.], А.-А., 1963; Геология Карагандинского угольного бассейна, М., 1972.

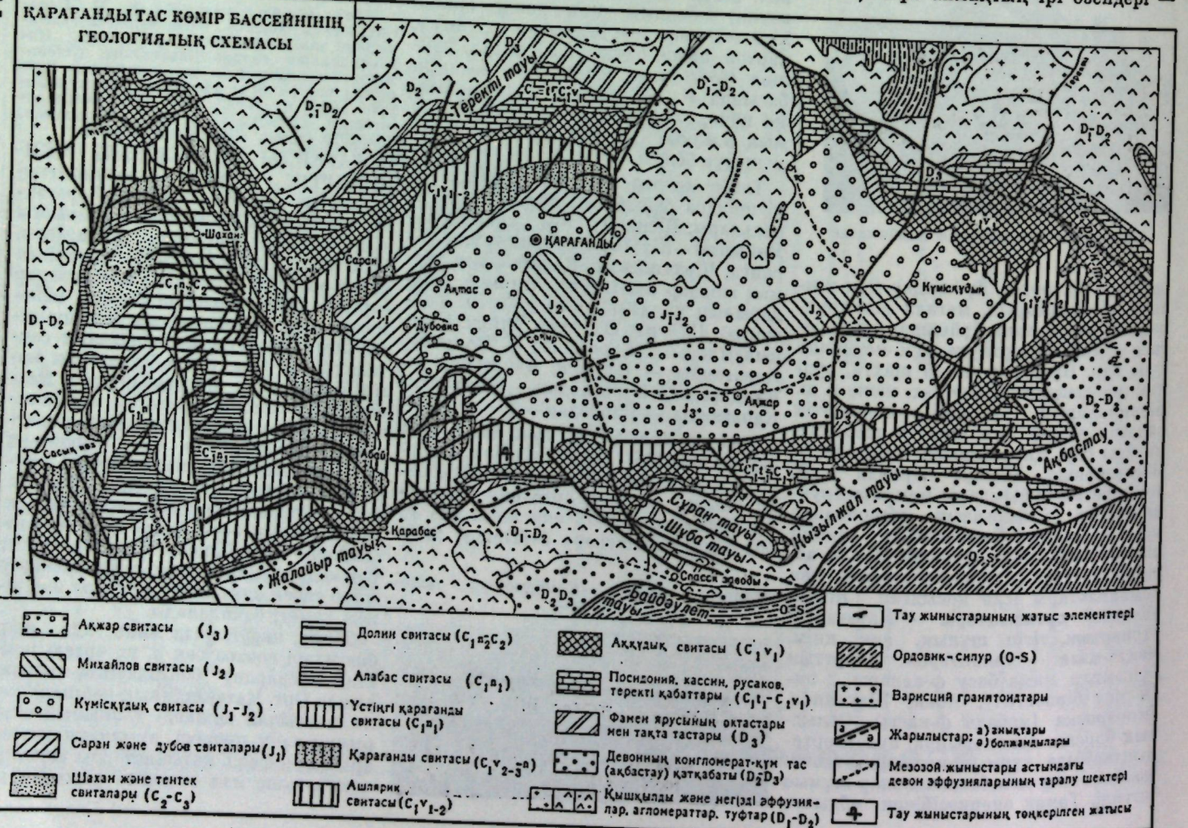
ҚАРАҒАНДЫ ТЕМІР ЖОЛЫ — Қазақстанның 1940—58 ж. арасында салынған ең ірі т. ж. магистралы. Бұл магистральға Петропавл — Көкшетау — Бурабай курорты (1929—27), Бурабай — Ақмола, Ақмола — Қарағанды (1927—31), Қарағанды — Балқаш (1931—38) т. ж-дары, кейінірек Жарық — Жезқазған (1936—40), Ақмола — Қарталы (1939—43). Ақмола—Павлодар (1946—53) және Мойынты—Шу (1946—53) т. ж. торабтары қосылды. Ұз.—2952 *км* (1957).

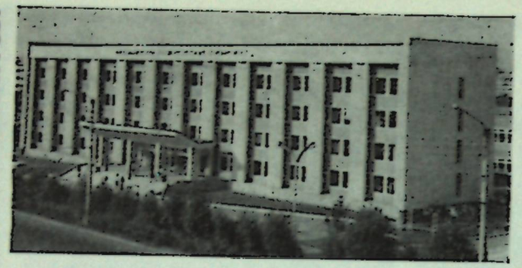
Қ. т. ж. Солт. Қазақстан, Қостанай, Көкшетау, Ақмола, Жезқазған, Қарағанды, Павлодар обл-тарын бір-бірімен жалғастырып, Солт. пен Орт. Қазақстанда а. ш-ның, Қарағанды көмір бассейні мен Жезқазған — Қарсақбай кен өндірісінің, Балқаш мыс өнеркәсібінің тез өркендеуіне зор әсер етті. Ұлы Отан соғысы жылдарында магистраль арқылы 34 млн. *т*-дан астам көмір, 4 млн. *т*-дан астам руда және басқа көптеген жүк тасылды. Қ. т. ж. Қазақстан жерін солтүстіктен оңтүстікке дейін тікелей кесіп өтетін негізгі магистральға айналды. Солт. және Орт. Қазақстан республика астанасы Алматымен және Орта Азия республикаларымен тоте жол арқылы байланысты. Сібірдің астығы мен ағашы, Қарағандының көмірі Оңт. Қазақстан мен Орта Азияға тасыла бастады. Қазақстан т. ж. транспорты таситын жүктің көбі осы жол арқылы өтеді. Қ. т. ж. 1958 ж. жаңа құрылған *Қазақ темір жолы* құрамына енді.

ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ— ғылми қызметкерлер және педагог кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. Бұрынғы пед. ин-ты негізінде 1972 ж. құрылды. Ун-тте 8 факультет (биология, химия, физика, математика, тарих, филология, экономика, заң), 38 кафедра, дайындық, сырттан оқитын бөлімдері, аспирантура (80-ге жуық ас-



Қарағанды тас көмір бассейніндегі «Октябрь революциясы и ы қ 50 жылдығы атындағы» шахта.





Қарағанды университеті үйінің сырт көрінісі.

пирант), 54 лаборатория мен кабинеттер, кітапхана (кітап қоры 300 мың данадан астам) бар.

Ун-тте сирек кездесетін элементтердің химиясы, геохимиясы мен технологиясы (Мемл. сыйлықтың лауреаты, Қаз. ССР ҒА-ның академигі Е. А. Букетовтің басшылығымен), Ұлт мектептерінде орыс тілін оқыту методикасы (пед. ғыл. докторы, проф. Р. Ә. Мейрамовтың басшылығымен), Орт. Қазақстанда көмір және металлургия өнеркәсібінің қалыптасу, даму тарихы (тарих ғыл. докторы, проф. Д. А. Шаймұқановтың басшылығымен) т. б. ғылымдар саласында ғылми зерттеулер жүргізілуде. *Студенттердің ғылми қоғамына* 600-ден астам студент қатысады. Ун-тте 5000-нан астам студент (сырттан оқитындарды қосқанда) оқиды, 310 оқытушы қызмет істейді (100-ден астамы ғыл. докторы мен кандидаты, 1975).

«ҚАРАҒАНДЫ ШАХТЕРІ» ТАНК КОЛОННАСЫ — (1941—45) Ұлы Отан соғысы кезінде Қарағанды көмір бассейні шахтерлерінің жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген колонна. «Қ. ш.» т. к-н жасауға қаржы 1942 декабрьде Қарағанды қ-сы, Киров ауд-ның шахтерлері, инженерлері мен техниктері және үй шаруасындағы әйелдерінің үндеуі бойынша жинала бастады. Бұл патриоттық іске ун қосқан шахтерлер мен қаланың барлық тұрғындары өздері берген қаржыдан басқа жұмыстан тыс уақытта жұмыс істеп жинаған ақшаларын «Қ. ш.» т. к-ның қорына өткізді. Тек 1942 ж. декабрьде 20 мыңнан астам адам жұмыстан тыс уақытта еңбек етті. 1943 жылдың көктеміне дейін млн-даған сом қаржы жиналып, қорғаныс қорына берілді. Бастама көтеруші Киров ауд-ның шахтерлері жұмыстан тыс уақытта 25600 *т* көмір шығарып, т. ж. вагондарына 20 мың *т*-дан астам көмір тиеді, сүйтіп, 1800000 сом ақша жинады.

ҚАРАҒАШ, казак — Грузиядағы қираған қаланың орны. Бұрынғы Сигнах аймағындағы Алазан өзенінің ойпатында. 17 ғ-да Кахетияны билеген Бетан хан (1677—83) салдырған. Бетан хан астанасын Теловтан Қ-қа көшірін, ғимарат орнатқан. Зерттеу жұмысы жүргізілмеген.

ҚАРАҒАШ (Ulmus carpinifolia) — шегіршін туысына жататын ағаш. Биікт. 30 *м* диаметрі 1,5 *м*. Қабығы қара сұр, қалың. Жапырағы сағақты, қарамақарсы орналасқан. Жапырақ алақаны сопақша, қандауыр тәрізді. Гүлі гүл шоғырына жинақталған. Гүл қоршауы қоңыр қызыл түсті. Жапырақ жаймай тұрып март — апрельде гүлдейді. Жемісі жаңғақша, қанатты, май — июньде піседі. Тұқым, тамыр атпасы, түбір шыбығынан көбейеді. Жарықта жақсы өседі, қуаңшылыққа төзімді. 300 жылға дейін жасайды. Бат. Европа, Кіші Азия, Иранда, СССР-дің Оңт. Европ. бөлігінде, Кавказда, Қазақстанда Балқаш — Алакөл өңірінде аралас және жалпақ жапырақты орманда, өзен алқабында, тау бөктерінде (1500 *м* биіктікте), құрғақ аңғарларда өседі. Қ. қырқуға төзімді болғандықтан әсемдік



үшін парктерде, елді мекендерде өсіріледі. Қ. ағаш бұйымдарын, шпал дайындауда, машина жасауда қолданылады.

ҚАРАҒҰЛОВ Әбдуәли (20. 10. 1909 ж. т., Ақтөбе обл., Алға ауд.) — қазақ совет журналисі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. мәдениет қызметкері (1969). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Қазақ коммунистік журналистика ин-тын бітірген (1939). 1926—30 ж. ауд. Совет, партия органдарында қызмет атқарды. Журналистік қызметін Ақтөбе губ. «Тілші» газетіне хат-хабар жазудан бастады. 1931—32 ж. Ақтөбе ауд. «Алға» газетінің бөлім меңгерушісі. 1932—34 ж. өз еркімен Қызыл Армия қатарына алынып, шекарашылар құрамында Түрікменстанда басмашыларды жоюға қатысты. 1934—36 ж. Ақтөбе обл. «Социалистік жол» газеті редакциясының жауапты хатшысы. 1939—41 ж. ҚазТАГ директорының 1-орынбасары. 1941—44 ж. Қарағанды обл «Советтік Қарағанды» газетінің редакторы. 1944—46 ж. Қазақстан К(б)П ОК аппаратында істеді. 1946—53 ж. респ. «Социалистік Қазақстан» газеті редакторының орынбасары, Қазақ мемл. баспасының бас редакторы. 1953—56 ж. Қазақстан КП ОК-нің насихат және үгіт бөлімі меңгерушісінің орынбасары. 1957—58 ж. «Жаңа өмір» журналының бас редакторы. 1958—59 ж. Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы радио және телевизия комитеті председателінің орынбасары. 1959—73 ж. Алматы обл. «Жетісу» (1964 жылға дейін «Коммунизм тацы») газетінің редакторы. 1973 ж. июлінен респ. дербес пенсионер. Қ.—публицистикалық ғылми мақалалардың, очерк, фельетон, сын-сықақ, әзіл-әңгімелердің авторы. Қазақстан КП 7-съезінің делегаты. Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталған. Портреті 478-б.

ҚАРАДҮЛЕЙ, Қаратүлей — Үстірттің солт.-батысындағы сор. Өлі қолтық сорынан шығыста 60 *км*. Теңіз деңгейінен биікт. 80 *м*. Сор бұйырғын, жусан өскен шөлді дала ортасында. Қ. соры жалпы ауд. 400 *км*² шамасындағы екі бөліктен тұрады. Сор маңында 3—10 *м* тереңдікте кездесетін грунт суларының минералдылығы әр түрлі. Оңтүстігінде кең аумақты жерді қамтитын сексеуіл өскен.

ҚАРА́ЕВ Қара Абулфаз оғлы (5. 2. 1918 ж. т., Баку) — азербайжан совет композиторы, қоғам қайраткері, СССР халық артисі (1959), Азерб. ССР ҒА-ның академигі (1959). 1949 жылдан КПСС мүшесі. 1935—38 ж. Баку консерваториясында оқыды. Творчестволық қызметі 1937 ж. басталды. 1946 ж. Москваның П. И. Чайковский атынд. консерваториясының композиция ф-тін (Д. Д. Шостаковичтің класы бойынша) бітірді. Сол жылдан пед. қызметпен шұғылданды. Баку консерваториясының профессоры (1957). Ұлы Отан соғысы жылдарындағы азерб. халқының фашизмге қарсы қаһармандық күресі жайлы «Отан» атты опера (Дж. Гаджиевпен бірлесіп) жазды. Динамикалық, жоғары профессионалдық және фольклорды творчестволықпен пайдалану — композитор өнерінс тән қасиет. Қ. үш симфония, «Ләйлі—Мәжнүн» атты симф. поэма, квартеттер, аспаптық пьесалар, әндер, театр спектакльдері мен кинофильмдерге арнап музыка жазды. 5—8-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Лениндік сыйлық (1957) пен СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1946, 1948). Ленин ордені, Октябрь Революциясы, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Карагичева Л., Кара Караев, М., 1968.

ҚАРАЕСПЕ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы құрғақ арна. Шалқар алабында. Арыс көлінің солтүстігінде. Ұз. 90 *км*, су жиналатын алқабы 992 *км*². Арнасымен көктемде 7—10 күндей ағын болады. Шолақнұра тауынан басталып, Теріскенеспеге құяды. Арнасы тік жар. Қар, жаңбыр суымен қоректенеді. Маусымдық жайылым.

ҚАРАЕСПЕ — Жезқазған обл-ның Ақадыр ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 52 *км*. Қ. Қараматақ тауынан басталып, Ақадыр т. ж. ст-ның оңт.-шығысына 7 *км* жетпей тартылып қалады. Арнасы тік жарлы. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Жазда қарасуларға бөлініп қалады. Жылдық орташа су шығыны 0,060—0,070 *м*³/*сек*. Мал суаруға пайдаланылды.

ҚАРАЖАЛ — Жезқазған обл-ның Жаңаарқа ауд-ндағы қала, т. ж. ст-сы. Қарағанды — Жезқазған — Қарсақбай т. ж-ның Атасу — Қаражал тармағындағы пункт; Жезқазған қ-сының шығысында 200 *км*. Іргесі 1939—40 жылдарда кен рудасын игеруге байланысты қаланған. 1950 жылдан жұмысшы пос-сі, 1963 жылдан қала. Халқы 24,9 мың (1970). Қ-да Қарағанды металлургия з-дының Атасу руда басқармасы, шахта салатын «Атасу руда құрылысы», жылу электр орталығы, автотранспорт, жол құрылыс мекемелері, гидрогеол. барлау партиясы, Жамбыл атынд. рудник, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат т. б. орналасқан. 3 бастауыш, 2 сегіз жылдық, 2 орта мектеп, кеншілер мәдениет сарайы, кинотеатр, 3 клуб, 5 кітапхана, қала төңірегінде жоғарғы сапалы радонды бұлақтар мен шипалы балшық қоры бар.

ҚАРАЖАЛ МИНЕРАЛДЫ БҰЛАҒЫ— Жезқазған обл-ндағы Қаражал қ-сының оңт.-шығысында 10 *км* жерде орналасқан, 1961 ж. ашылған минералды су көзі. Қ. м. б. жоғарғы девонның әк тастары мен доломиттерінің 80—100 *м* тереңдіктегі жарықтарынан шығып жатыр. Скважиналардың су өнімі 18—20 *л/сек*. Минералды су құрамы негізінен хлорлы, күкіртті, натрийлі, магнийлі, жалпы минералдылығы 3—4 *г/л*. Суда калий (1,9 *мг/л*), стронций (3,2 *мг/л*), фтор (0,8 *мг/л*), бром (0,9 *мг/л*), кремний қышқылы (8,7 *мг/л*), еріген газ құрамында CO_2 (32,3%), O_2 (0,15%), CH_4 (14,5%) және N_2 (52,4%) бар. Қ. м. б-ның шипалық қасиеті бөлгілі Илев (Удм. АССР-і) минералды суына ұқсас. Ол ішек-асқазан, бауыр ауруларын емдеуге, асханалық су ретінде қолданылады. Қ. м. б-ның суы 1968 жылдан бері сауда орындарында «Сарыарқа» деген атпен сатылып келеді.

ҚАРАЖАЛ ТЕМІР-МА́РГАНЕЦ КЕНІ — Жезқазған обл-ндағы кен орны. 1931 ж. ашылған Қ. т.-м. к. 1939 жылдан барлана бастады. Кен Жайылма синклиналының солт. қанатынан орын алған. Рудалар девон мен төменгі карбонның жапсарында орныққан жұқа қабатты қызыл түсті жыныстармен байланысты ендік бағытта созылған қабат түрінде қалыптасқан. Аталған жыныстар оңтүстікке қарай 40—45° бұрышпен құлайды. Ұз. 6 *км*-дей руда қабаттары 1600—1800 *м* тереңдікке дейін кетеді. Батыс бағытта руда қабаттары төмен құлдилайды. Руда қабаттарының қалыңдығы кеннің ортаңғы бөлігінде 40—60 *м*-ге дейін жіңішкереді. Руда құрамы жағынан темірлі-марганецті, темірлі-яшмалы, кремнийлі-карбонатты болып келеді. 19 рудалы қабаттың 5-уі гематитті, 3-уі марганецті, 8-і темірлі яшма. Темір рудаларының жеке қабаттарының қалыңд. 1—47 *м*-ге, марганец рудаларынікі 1—24 *м*-ге дейін жетеді. Магнетитті рудалар жоғарыда, гематитті рудалар олардың астында, марганец рудалары бұл екеуінің астында орналасқан. Үгілу процесі нәтижесінде тік бағытты зоналық байқалады. Жер бетінде қалыңд. 2—3 *м* гипстенген темір рудаларының зонасы кездеседі. Тотығу зонасы грунт суларының деңгейінен төменде жатады. Темір рудалары 30—40 *м*, марганец рудалары 100 *м* тереңдікке дейін тотыққан. Бастапқы руданың руда құраушы минералдары гематит, магнетит, аздаған сидериттен тұрады. Тотыққан руданы қараушы минералдар: мартит, гематит, гидрогетит. Бейруда минералдардан кварц, гипс, барит, кальцит бар. Бастапқы марганец рудаларында браунит, якобсит, гаусманит басым, тотыққан марганец рудалары псиломелан, пиролюзит, манганокальциттен тұрады. Магнетитті-гематитті рудаларда 30—65% темір бар. Құрамындағы темір мөлшеріне қарай рудалар мартендік (58%-тен астам темір, 0,1%-ке дейін күкірт, 0,15%-ке дейін фосфор), 1-сортты (55%-темір), 2-сортты (50—55% темір), 3-сортты (45—50% темір) болып бөлінеді. Қ. т.-м. к. 1956 жылдан ашық әдіспен пайдаланылады. Мұндағы карьердің тереңд. 180 *м* (1973). Өндірістік рудалардың негізгі бөлігінің құрамындағы темірдің орташа мөлшері 52—60%, олар байытуды қажет етпейді. Күкірттен арылту үшін барлық рудалар ұсақталып еленгеннен кейін кесектеледі. Ірі кендерден саналатын Қ. т.-м. к-нің $A+B+C_1$ категориялары бойынша есептелген қоры 312 млн. *т* (1973).

ҚАРАЖАН—Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы өзен. Солт. Балқаш алабындағы Қусақ өзенінің саласы. Ұз. 58 *км*, су жиналатын алқабы 480 *км*². Қ. Қоңыртемірші тауының солт.-шығысынан басталып, Татан аулы тұсында Қусаққа құяды. Арнасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Ағын көктемде 10—12 күндей болады, жазда нірім суларға бөлініп қалады. Жылдық орташа су шығыны 0,06 *м*³/*сек*. Жайылмасы — шабындық.

ҚАРАЖАР — Маңғышлақ обл-ның Ералиев ауд-ндағы құрғақ арна. Шығ. Каспий алабындағы Қарынжарық сорының солтүстігінде. Ұз. 127 *км*. Су жиналатын алқабы 2260 *км*². Арнасы дефляцияға ұшыран отырады. Су көктемде 4—5 күндей ғана болады. Жауын-шашын, қар аз жылдары су болмайды. Көктемде мал суаруға пайдаланылады.

ҚАРАЖЕМІС, сана жестер (Rhamnus cathartica) — жестер тұқымдасының бір түрі. Биікт. 2—8 *м*-лік бұта, ағаш қабығы бұдырлы, қара. Жұмыртқа пішінді жапырағының ұз. 3—5 *см*, ені 1,5—3 *см*. Гүлі майда, сары не жасыл түсті. Май — июньде гүлдейді. Жемісі сүйекті (2—4) жылтыр қара, тұқымы сопақша, ұз. 5 *мм*. Қ. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Орта Азия, Бат. Сібірде, Қазақстанда Семей, Көкшетау, Ақтөбе, Торғай обл-нда, Жоңғар, Іле, Күнгей Алатауында т. б. жерлерде таралған. Қ. жапырағынан бояу, жемісінен дәрі, қабығынан илік зат алынады. Гүлінен ара бал жинайды.

ҚАРА ЖИДЕК (Vaccinium myrtillus) — қызамық тұқымдасының бір түрі. Биікт. 15—40 *см*, бұта, жапырағының ұз. 10—28 *мм*, ені 6—8 *мм*, бүтін жиекті, кезекті орналасқан. Гүлі қос жынысты, қызғылт жасыл, қоңырау не шар пішінді, аталығы көп (8—10). Жемісі домалақ, қара не қызыл, көп тұқымды, жеуге жарамды, құрамында 5—6% қант, 1% қышқыл, 0,86% белок болады. Май — июньде гүлдеп, жемісі сентябрьде піседі. Қ. ж. қылқан жапырақты орманды жерлерде, тау алқабында өседі. Қ. ж. Жерорта теңізі маңында, Балқан, Ирак, Иран, Солт. Америка, Солт. Монголияда,



Қара жидек: *а* — гүлдеген бұтағы; *ә* — жарып көрсетілген гүлі; *б* — аталығы.

СССР-де Бат. және Шығ. Сібір, Кавказда, Қазақстанда Көкшетау, Алтай, Тарбағатайда кездеседі. Қ. ж-тің жемісі жас күйінде де, кептіріп те желінеді, сироп, варенье жасалады, асқазан ауруларына қарсы медицинада қолданылады. Гүлінен ара бал жинайды.

ҚАРА ЖОЛ — адамның немесе көліктің (автомобильдің т. б.) жиі жүруінен тыңнан пайда болған жол (қ. *Жол*).

«ҚАРА ЖОРҒА» — қазақтың халық биі. Муз. өлшемі $\frac{8}{12}$; $\frac{4}{4}$. «Қ. ж-ны» халық күйі «Қара жорға» немесе «Боз айғырдың» сүйемелімен жігіттер тобы орындайды. Би жорғаның жылдамдығы мен жүріс-қимылын бейнелейді.



Ә. Қарағұлов.



Қ. Қаракеев.

1934 ж. балетмейстер Али Ардобустың өндеуімен М. Әуезовтің «Айман-Шолпан» спектаклінде қойылды. «Қ. ж.» бні Монголия мен Қытайды мекендейтін қазақтар мен алтай халқының арасында да кең тараған.

ҚАРА ЖУСАН (Artemisia pauciflora) — жусан туысының бір түрі. Қ. ж. өткір пісті, вегетативтік өркендері көп, тоселмелі не тік сабақты. Бнікт. 10—25 *см*, бұта кейде шала бұта. Жапырағы ұсақ, ұз. 1—3 *см*, ені 1 *см*, сарғыш сұр, түкті не жалаңаш, жиегі қауырсын тілімді, кезекті орналасқан. Гүлі қос жынысты, гүл шоғы — шашақбас. Күлтесі түтікше, қызыл қоңыр не сары. Авг.—сентябрьде гүлдейді. Қ. ж. далалы, шөлді, шөлейт, сортаң жерлерде, озен аңғарында өседі. СССР-дің оңт.-шығыс Европ. бөлігінде, Орта Азия, Бат. Сібір, Монголияда таралған. Қазақстанда Семей, Көкшетау, Ақтөбе обл-нда, Каспий маңы, Мұғалжар, Торғай, Ұлытау, Зайсан, Бетпақдала, Балқаш — Алакөл алқабында кездеседі. Қ. ж. жақсы мал азығы. Қуз, көктемде қой, ешкі, түйе, жылқы сүйсініп жейді.

«ҚАРА ЖҰМЫСШЫЛАР ОДАҒЫ» — бұқаралық ұйым. 1917 жылғы 13 июльде Верный (қазіргі Алматы) қ-сында қазақ кедейлері мен басқа да ұлт өкілдері қатысқан көпшілік жиналыста құрылды. «Қ. ж. о-н» Ю. *Бабаев* басқарды. Т. Өтепов, Қ. Чобалов, Р. Бейсенбин басқарма мүшесі болды. Одақтың негізгі мақсаты қазақ, ұйғыр кедейлері мен басқа ұлт өкілдерін жұмысшы табымен одақтастыра отырып, қанаушылар мен бурж. ұлтшылдарға қарсы күреске жұмылдыру болды. «Қ. ж. о.» большевиктік позицияда тұрды және Верный қ-сындағы кәсіподақтардың бұқаралық ұйымына айналды.

ҚАРА ЖҮЗДІКТЕР — 1) қара жүздік деп аталған қарулы бандылар тобы. Оны рев. қозғалысқа қарсы күресу, еврейлерді жаппай талқандату мақсатымен полиция мен монархистік ұйымдар («Орыс халқының одағы», «Михаил Архангель одағы») 1905 ж. құрған. Оған ұсақ буржуазияның реакцияшыл топтары, қылмыс жасағандар алынды. Қ. ж-мен күресу үшін большевиктердің басшылығымен жұмысшылардан жауынгерлік жасақтар мен қорғаныс отрядтары құрылды. Қ. ж. 1917 ж. Февр. бурж.-демокр. революциясы кезінде жойылды. 2) Кең мағынада 1905—17 ж. ұшқары оңшыл реакцияшыл партиялар мен ұйымдардың өкілдерін Қ. ж. деп атады.

ҚАРАЖҮСІПҰЛЫ ДҮЙСЕН (т.-о. ж. белгісіз) — 19 ғ-да өмір сүрген қазақтың халық шебері; мүсіпші әрі сәулетші. Сам аймағында (қазіргі Ақтөбе обл.) туып-өскен. Құлпы тас орнату мен сағаналы там салудың ұстасы. Сам құмының оңт.-батысындағы Омар мен Тұрдың мазарын (1897) Қ. Д. салған. Сағаналар мен құлпы тас жасау ісінде қазақтың ұлттық ою-өрнегін қолданған.

Әдеб.: Басенов Т. К., Архитектурные памятники в районе Сам, А.-А., 1947.

ҚАРАЙЫМДАР — УССР-ініқ Қырым, Одесса, Волынь обл-тарының қалаларында, Литв. ССР-ініқ Тракай ауданда және Поляк Халық Республикасында тұратын шағын халық. Саны 7,5 мың адам (1970). Қ-дың тілі түркі тілдер семьясының қыпшақ тобына жатады. Тұрмыс салты және қызметі жөнінен айналасындағы халықтан өзгешелігі жоқ. Діндар Қ. қарайымдық діни панымды ұстайды. Қ. Хазар қағандығының құрамындағы түрік тайпаларының ұрпағы. 10 ғ-да Киев князьдары Хазар қағандығын талқандағаннан кейін Қ. Қырымда қалды. 14 ғ-дың аяғында Қ-дың бір бөлігі Литва князьдығының тұтқыны ретінде Литваға және Украинаның батыс облыстарына барып қоныстанды. Қ-дың бай фольклоры сақталған.

Әдеб.: Народы Европейской части СССР, т. 2, М., 1964.

ҚАРАЙЫМ ТІЛІ — қарайымдардың тілі. Түркі тілдерінің батыс қыпшақ тобына жатады. Қ. т. УССР-дің Қырым т. б. облыстары мен Литв. ССР-ініқ Тракай ауд. және Польшаға тараған. 1959 жылғы халық санағы бойынша СССР-дегі 5900 қарайымның 16,5%-і ана тілін Қ. т. деп есептеген. Әдеби тілі жоқ, бұрын (1840 жылдан бастап) кітап, журнал басқанда көне еврей, латын, орыс алфавиттерін қолданған. Қ. т. үш диалектіге бөлінеді: Тракай — Литвадағы қарайымдардың ч мен айтатын диалекті, («ач» —аш); галич — Бат. Украинадағы қарайымдардың ц мен айтатын диалекті, («ац» —аш); Қырым диалекті татарлардың тілінің әсерімен біраз өзгеріске ұшыраған. Ерекшеліктері: галич диалектінде басқа диалектілердегі «о», «ұ» дыбыстарының орнына «е», «и» қолданылады; «гел» («кел»), «тиш» («тұс»); жіктеу есімдіктері барыс септікте «мана», «майа» (маған), «сана», «сайа» (саған) түрінде қолданылады. Синтаксисінде славян тілдерінің әсері күшті. Сөздік қорында бір жағынан коне сөздер сақталып қалса [«оксиз» («жетім»), «өбге» («ата-баба»), т. б.], екінші жағынан орыс, поляк, литван, украин, белорус, грек, итальян тілдерінің әсері бар.

Әдеб.: Мусаев К. М., Грамматика караимского языка. Фонетика и морфология, М., 1964; его же, Караимский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 2, М., 1966; Караимско-русско-польский словарь, М., 1973.

ҚАРАКЕЕВ Құрмангали (7. 11. 1913, Қырғ. ССР Ыстықкөл обл., Түп ауд.) — совет тарихшысы. Қырғ. ССР ҒА-ның академигі (1960) және оның президенті, СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1968). 1938 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясынан шыққан. КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін (1946) және КПСС ОК жанындағы Қоғамдық ғылымдар академиясын (1959) бітірген. 1939—59 ж. Тянь-Шань және Ыстықкөл обл. партия комитетінің секретары, «Қызыл Қырғызстан» газетінің редакторы, Қырғызстан КП ОК үгіт-насихат бөлімінің меңгерушісі және оның секретары. Негізгі ғылыми еңбектері КПСС тарихы, СССР тарихы, мәдени құрылыс салаларына арналған. Марксизм-ленинизм классиктері шығармаларын қырғыз тіліне аударушы және аудармаларының редакторы. «Қырғызстан Коммунистік партиясы тарихының очерктері» (1966), «Қырғыз ССР-ініқ тарихы» (3-бас. 1967), «Орта Азия коммунистік ұйымдарының тарихы» (1967), «Совет өкіметінің Орта Азия мен Қазақстанда жеңуі» (1967) сияқты еңбектер авторларының бірі және редакторы. 6—9-сайлаушан СССР Жоғ. Советінің депутаты. КПСС 22, 23-съездерінің делегаты. Ленин орденімен және басқа орден, медальдармен наградталған.

ҚАРАКЕЗЕҢ — Тарбағатай тауындағы асу. Бнікт. 2607 *м*. Жотаның солтүстігіндегі Қарабұғаның саласы Қаракезең бастауынан оңтүстігіндегі Ақшоқы бастауына соқпақ жол асады.

ҚАРАКЕМЕР — ежелгі замандағы қорған, обалар. Алматы обл-ның Еңбекшіқазақ ауд-ндағы Түрген өзенінің оң жағасында. 1939 ж. А. Н. Бернштам, 1956 ж. Е. И. Агеева бастаған Жетісу археол. экспедициясы зерттеген. Мұнда 22 қорған болған. Диаметрі 12—60 *м*, бнікт. 0,5—12 *м*. 19—20 ғ-лардағы археологтардың зерттеуіне қарағанда Түрген өзенінің екі жағында да ежелгі заманда ірі мекен орталықтары болған. 1935 ж. Түрген археол. экспедициясы өзеннің сол жағынан (Түрген пос-нің қасы) мекен орнын тапты. Ол жерден жиегі орнектелген қыш ыдыстар, құмыралар алынды, ал 1897 ж. Н. Н. Паустов орта ғасырлық қола теңге тапқан. 1869 ж. В. В. Радлов Түрген өзенінің сол жағындағы (Түрген пос-на жақын) 10 қорғанды қазып, темір қылыштың, қыш құмыралардың сынықтарын жинап алды. Осы жерге таяу 32 қорғанды 1956 ж. Е. Н Агеева басқарған экспедиция зерттеген. Мұның диаметрі 12—70 *м*, бнікт. 0,3—7 *м*. Қ. қорғанды обаларын А. Н. Бернштам б. з. б. 3—7, б. з. 2 ғ-дың аралығындағы ескерткіш деген байлам жасады.

ҚАРАКЕМЕР I—II — орта ғ-лардағы шағын қала орны. Жамбыл обл., Қаракемер с-сының оңт.-бат. жағында 2 *км* жерде. Қала орны төрт бұрышты, екі қабатты алаңнан тұрады. Үстіңгі алаңның көлемі: бнікт. 7 *м*, оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 100×130 *м*. Оңтүстіктегі бұрышында балшық дуалмен қоршалған орталық қамалы (цитаделі) болған. Астыңғы алаңның көлемі: бнікт. 3 *м*, оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 60×160 *м*. 1938 ж. Жетісу археол. экспедициясы зерттеді. А. Н. Бернштам Қ. I—II-ні 7—12 ғ-лардағы Адаққес қ-сы болуы керек, оның тұрғындары егін шаруашылығымен шұғылданған тайпалардың бірі деп қорытады.

ҚАРАКЕМЕР — Алматы обл-ның Еңбекшіқазақ ауд-ндағы село. Алматы қ-сының шығысында 65 *км*; Алматы—Талғар — Есік — Евгеньевка автомоб. жолының бойына орналасқан. Халқы 2 мың (1970). 1929 ж. мұнда Киров атынд. к-з ұйымдасты, 1954 ж. Киров және Калинин атынд. колхоздар ірілеиіп, Қ. Киров атынд. жеміс-жүзім с-зының орталығы болды. Қ-де совхоздың шеберханасы, жеміс-жүзімнен шарап ашытатын з-д, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар комбинаты бар.

ҚАРАКЕМЕР — Жамбыл обл-ның Қордай ауд-ндағы село. Аудан орт. Георгиевка с-сының шығысында 55 км; Қарақоңыз өзенінің жағасына орналасқан. Жақын т. ж. ст-сы — Тоқмақ (15 *км*). Халқы 2,2 мың (1970). Чапаев атынд. к-здың орталығы. Орта мектеп, мәдениет үйі, кино қондырғы, кітапхана, дәрігерлік пункт т. б. тұрмыс қажетін өтейтін мекемелер бар.

ҚАРАКЕМЕР — Талдықорған обл-ның Ақсу ауд-ндағы село. Аудан орт. Жансүгіров қ. т. поселкесінің батысында 12 *км*, Жоңғар Алатауының етегінде орналасқан. Жақын т. ж. ст-сы — Моладыдан 96 *км*. Іргесі 1930—32 ж. колективтендіру кезінде қалаған. Халқы 1,2 мың (1970). 1963 ж. құрылған «Қаракемер» қызылша с-зының орталығы және оның бірінші бөлімшесі осында. Қ-де тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар.

ҚАРАКЕҢГІР — Жезқазған обл-ның Жезді және Жезқазған ауд-дары жеріндегі озен. Ұз. 295 *км*, су жиналатын алқабы 18400 *км*². Қ. Ұлытаудың солтүстігіндегі Арғанаты тауындағы бұлақтар мен көлден басталып, Сүргіті қыстағы тұсында Сарысуға құйады. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Өзен деңгейі көктемде қар суымен көтеріледі. Жылдық орташа су шығыны Жыланды өзені қосылған тұста 3,73 *м*³/*сек*. Жайылмасы шабындық. Суын егін суаруға және өнеркәс. орындары пайдаланады. Қаракеңгір бөгені бар. Облыс орталығы Жезқазған қ-сы осы озен бойында орналасқан.

ҚАРАКЕРЕЙ — Орта жүз *Найман* тайпасының руы. Шежіре деректеріне қарағанда, Қ. құрамына Қожамбет, Мұрын, Ақымбет, Ерсары, Сыбан, Қыржы, Байжігіт, Жастабан, Шүрентай, Тоқпақ, Тума, Ақнайман, Семізнайман, Болатшы, Тайлақ, Жайнақ, Балқабет атты рулық топтар мен аталар кіреді. Қ-лердің негізгі тобы Окт. соц. революциясына дейін Зайсан уезін, біразы Семей, Өскемен және Лепсі уездерін мекендеген. Негізгі кәсібі мал өсіру, аздап суармалы егіншілік болған, Ертіс өзені мен Зайсан көлінің жағасындағы жатақтар балық аулау кәсібімен айналысқан. Қ-ден әйгілі Қаракерей Қабанбай батыр шыққан. Оның есімі Қ. руының ұранына айналған. Рулық таңбасы — мүйіз.

ҚАРАКЕСЕК — Орта жүз *Арғын* тайпасының руы. Шежіре деректеріне қарағанда, Қ. Аргын тайпасының «Бес Мейрам» атанатын рулар бірлестігіне кіреді, ягни Мейрам сопының кіші әйгелі Қарқабаттан туған Болатқожа деген баласынан тарайтын ру. Қ-тен Майқы, Бошан, Тапас тарайды. Қ-тің рулық ұраны мен таңбасы бүкіл Арғын тайпасымен бірдей болғанымен, Арғын ішінде Болатқожаның шешесі Қарқабат атын ұран еткен.

ҚАРАКЕТЕ — Кіші жүз Әлімұлы рулар бірлестігіне кіретін Кете руының атасы. Шежіре деректері бойынша Қ. Бозаншының лақап аты. Қ-ден Кикішші, Қарабазар, Қарпық, Томпақ, Адамқожа ұрпақтары тарайды. Кете руының ішіндегі ең көбі осы Қ. ұрпағы. Бұлар Ұлы Окт. Соц. революциясына дейін Қазалы уезінде, Телікөл, Мыңбаткөл маңында қыстап, жайлауға Қарақұмды басып, Мамыт өзеніне дейін баратын. Негізгі кәсібі — мал өсіру.

ҚАРАКЕТКЕН — Қызылорда обл-ның Жалағаш ауд-ндағы т. ж. ст-сы, Қаракеткен сельсоветінің орталығы. Іргесі 1905 ж. Орынбор — Ташкент т. ж. магистралын салуға байланысты қалаған. Халқы 0,5 мың (1970). Қ-де мұнай базасы, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана бар.

ҚАРАКЕШУ — Бозащы түбегінің оңт.-шығысындағы сор. Бұл Каспий теңізінің солт.-шығ. бөлігінде 1941 ж. пайда болған шығанақтың орны. Каспий теңізі деңгейінен 3 *м* төмен. Қайдақ сорының бат. бөлігінен солт.-батысқа қарай 50 *км*-ге созылып жатыр, ені 20 *км* шамасында. Ауд. 900 *км*²-дей. Сор табанына шөккен тұзды құмды-саздақтың үстін тұз қабыршақ жауын жатады. Жайпақ жағасында сораң өсімдік өседі.

ҚАРАКИЕ, Қарақия, Батыр — Маңқыстау (СССР-дегі ең терең ойыс) түбегіндегі ойыс. Ойыс табаны теңіз деңгейінен 132 *м* төмен жатыр. Ұз. 85 *км*, ені 10—25 *км*-ге жетеді. Әк тасты беткейі — тік құлама жар (230 *м*). Өсімдіктен жусан, сораң шөп өседі.

ҚАРА КЛОБУКТАР — түркі тектес кейбір көшпелі тайпалардың орыс жылнамаларындағы жалпы атауы. 11 ғ-дың аяғынан Киев Русіне тектес жерлерді мекендеген. 12 ғ-да қыпшақтарға қарсы күресте Киев князьдарымен одақтасқан. 13 ғ-дың орта кезінде *Алтын Орда* құрамына енген.

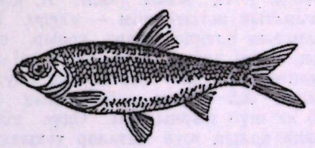
«ҚАРА КОДЕКСТЕР» — 1865—66 ж. АҚШ-тың бірқатар Оңт. штаттарында негрлердің саяси және азаматтық құқығының өрісін тарылтып, іс жүзінде оларды құл есебінде қанап, кемсіту мақсатында шығарылған заңдар. Негрлердің жиналыс ашуына, олардың ақ адамдармен некелесуіне т. б. қатаң тыйым салынды. «Қ. к-дің» формальды түрде жойылған көптеген статьялары кейіннен бірқатар штаттардың конституцияларына, ішінара заңдық жобаларына енгізілді.

ҚАРАКӨЗ (түркіше Karagöz — қаракөз) — 1) халықтың ұйты әзілі мен тапқырлығына құрылған түріктің көлеңке театрының кейіпкері. 2) Бас кейіпкері Қ. атымен белгілі болған Түркиядағы қуыршақ театры. 16 ғ-да пайда болды. Ойынға негізгі кейіпкермен қатар Қажы-Вада, қалалықтар, анатолий шауалары, жылпос дәруіштер т. б. қатысты. Кейде Қ. театрының ойыны үкімет билігіне деген көпшілік наразылығын білдірді.

Әдеб.: Мартинович Н., Турецкий театр «Карагёз», СПБ, 1910.

ҚАРАКӨЗ — Кіші жүз Байұлының Жаппасынан тараған ру. Қ. Шалтақ, Қалқаман, Ұңғытты, Қияқты, Сұмырын аталарына бөлінеді. Қ. ұрпақтары Ұлы Окт. соц. революциясына дейін қазіргі Гурьев, Шымкент, Қызылорда обл-тарын мекен еткен. Ұраны—Баймұрат, таңбасы — ⅂ (балдақ).

ҚАРАКӨЗ, торта (Rutilus rutilus caspicum) — тұқы тұқымдасына жататын балық. Каспий теңізінде, бір түр тармағы Арал қаракөзі Арал теңізінде, Сырдария, Амудария сағасында мекендейді. Қ. ұрық шашу үшін апр.—майда Еділ, Жайық, Терек, Ембі өзендері сағасына көтеріледі, 33 мыңдай уылдырық шашады. Уылдырықтан 5—6 тәулікте шабақ шығады. Тұрқы 17—20 *см*, салм. 150—200 *г*. Моллюскі, ұсақ шаян төрізділер мен өсімдікті қорек етеді, өте бағалы кәсіптік балық,



тұздан, кептіріп жейді. Каспий, Арал теңіздерінің деңгейі төмендеуіне байланысты, өрістеу жағдайы нашарлауынан саны кеміп келеді.

ҚАРАКӨЛ — Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд-ндағы тұйық көл. Ырғыз алабындағы Болғасын өзенінің сағасынан оңт.-батыста 16 *км* жерде. Ауд. 10,0 *км*², ұз. 7 *км*, ені 2 *км*-ге жетеді. Жағалауы жайпақ, батысы батпақты. Көлде үлкенді-кішілі 6 арал бар. Суы тұзды. Көл деңгейі қар суымен көтеріледі. Төңірегі жайылым.

ҚАРАКӨЛ — Қызылорда обл-ның Қармақшы ауд-ндағы тұйық көл. Сырдария алабында. Ауд. 11,8 *км*², ұз. 10 *км*, ені 1—2 *км*. Абс. бнікт. 98 *м*. Жағалауы түйетайлы. Көлдің бат. бөлігінде бір арал бар. Суы тұзды. Деңгейі қар суымен көтеріледі. Атрабы—мал жайылымы.

ҚАРАКӨЛ — Целиноград обл-ның Есіл ауд-ндағы озен. Ұз. 92 *км*, су жинайтын алқабы 1620 *км*². Қ. Есіл ала-

бындағы белесті жазықтан басталып, Бұзылық с-сы тұсында Есілге құяды. Аңғарының ені жоғарғы ағысында 1 *км*, орта, төменгі бөлігінде 1,5—2,5 *км*; сол жақ беткейі тіке келеді. Арнасы 80—100 *м*, тік жарлы (5—6 *м*), кей жері 10—11 *м*-ге жетеді. Жазда қарасуларға бөлініп қалады. Жылдық орташа су шығыны Бұзылық с-сы тұсында 0,71 $м^3$/*сек*. Шаруашылықтар Қ. суын кеңінен пайдаланады.

ҚАРАКӨЛ ҚОЙЫ — елтірі үшін өсірілетін қой тұқымы. Бұл тұқым Орта Азия халықтарының ұзақ жылдар бойы сұрыптау және жұп таңдау нәтижесінде шығарылды. Ыстық және құрғақшылық ауа райы жағдайы-



на, шөбі сирек шөлейтті жайылымға жеңбісті, жемшөп талғамайды. Басы қағілез, кеуделі, сирағы жіңішке, тұяғы мықты. Қошқарының орташа салм. 55—65 *кг*, таңдаулысы 80 *кг*, саулығы 45—50 *кг*. Қ. қ-ның қозысы ширақ, ірі, еркек қозыларының орташа салм. 4,5—5,5 *кг*, ұрғашысы 4—4,5 *кг*. Саулығы сүтті, әр саулық жылына 25—30 *кг* сүт береді, сүтінің майлылығы 7—8%. Етті, майы дәмді. Қ. қ-нан алынатын негізгі өнім — *елтірі*. Қозысының елтірісі қара, қоңыр, сұр, көк. Жүні тұлымды, жылына екі рет (көктемде, күзде) қырқылады. Саулығынан 2,5—2,7 *кг*, қошқарынан 3—3,5 *кг* жүн қырқылады. Одан кілем және қалың жүн маталар тоқылады. Қ. қ-н Өзбек, Түрікмен, Тәжік ССР-инде, Қазақстанның Жамбыл, Қызылорда, Шымкент, Гурьев және Орал обл-тарында өсіреді.

ҚАРА КӨШІК, Қара құнышық — 1—4 г-ларға жататын шағын қаланың орны. Шымкент обл., Шәуілдір поснен солт.-батысқа қарай, Арыстың Сырдарияға құяр жерінде. 1948—49 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Сопақша формалы төбенің биікт. 15 *м*, солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 150 *м*. Төбенің үстінде көлемі 100×70 сопақша алаң бар. Зерттеу нәтижесінде қара, қызыл бояумен боялған, кангюй — хорезм және ғұн-эфталит стилінде жасалған қыш ыдыстардың сынықтары, 100-ге жуық теңге табылды. Қ. к. формасына қарай шағын қалашықтың немесе қаңлы үйінің үлгісінде дамыған ірі сілеңдік (селолық) мекеннің орны болуы керек.

ҚАРА КҮЗЕҢ — сусар тұқымдасына, күзең туысына жататын жыртқыш. Дене тұрқы 42 *см*, құйрығы 20 *см*. Жүні қалың, жылтыр. Европа Қ. к-і (Mustelo lutreola) және Америка Қ. к-і (Mustelo visan) деген екі түрі бар. Европа Қ. к-ні Европада, СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказда, Бат. Сібірде тараған. Америка Қ. к-ні Сібір мен Қиыр Шығыс тайгасында, СССР-дің Европ. бөлігінде жерсіндірілген, қымбат терілі аң. Су жиегінде, інде мекендейді; қорегін — майда сүт қоректілерді, құс, көлбақа, балық т. б. көбіне түнде аулайды. Қ. к. 40—65 күн көтеріп, көбіне 4—5 күшік туады. Олар туған кезде өте кішкене (6,5 *г*-дай) болады, көзін 30 күннен кейін ашады, енесін 2 айдай емеді. Европа Қ. к-ні Қазақстанда Гурьев (Теңіз ауданы), Ақтөбе (Қарғалы, Елек өзендері) обл-тарында кездеседі. Қ. к. қолда асырауға тез көндігеді, Талдықорған обл-ның Алакөл, Шығыс Қазақстан обл-ның Зайсан ауд-дарында аң фермаларында өсіріледі.

ҚАРАКҮЙЕ — күйе саңырауқұлақтары тарататын өсімдік ауруы. Әсіресе астық тұқымдастарға Қ. орасан үлкен зиян келтіреді, лалагүл, таран, күрделі гүлділер, шатырша гүлділер, апиын тұқымдастары т. б. өсімдіктерге түседі. Қ. өсімдіктердің барлық органдарын дерлік, әсіресе жатын, масақ, гүл шоғы, собық, сабақ, жапырақ, тамыр мойнын зақымдап, қара күл сияқты спораға айналдырады. Әр түрлі өсімдіктерге Қ-нің белгілі бір түрі түседі. Ең зияндысы — б и д а й м е н қ а р а б и д а й д ы ң қ а т т ы Қ - с і; бұның паразиті гүл жатынын зақымдайды, «қарақүйе қалтасы» пайда болады пе жеке споралары дәнге жабысады. Арпа, сұлының т ү й і р ш і к т і Қ-сінің спорасы гүл жатынына жиналады, масақты зақымдайды. Бидай, арпа, сұлы, тары және жүгерінің т о з а ң д ы Қ-сі собықты, масақты зақымдап, қара күл тәрізді спораға айналдырады. Күріш, қонақ жүгері т. б. дәнді дақылдарға да Қ. түседі, пияз көшетін де зақымдайды. Қ. кейбір өсімдікке көктеп шыққанша, кейбіріне гүлдеу кезінде, үшіншілеріне бүкіл даму кезеңінде түседі. К ү р е с ш а р а л а р ы: дәнді дақылдардың Қ-ге төзімді сорттарын егу, агротех. шараларды дұрыс пайдаланып, егіс күтімін жақсарту. Қ.-мен зақымдалған дәнді тұқымға пайдалануға болмайды. Тұқымды хим. препараттармен дәрілейді, жылы буға ұстап, ашық, жылы күндері далаға жайып зарарсыздандырады.

ҚАРАКҮҢГІР — Шымкент обл-ның Қызылқұм ауд-ндағы 4-кластық т. ж. ст-сы. Орынбор — Ташкент т. ж. бойына орналасқан. Іргесі 1905 ж. қаланған. Халқы 57 адам (1973). Қ. атырабындағы елді мекендердің жүк айналымын қамтамасыз етеді.

ҚАРАҚАБА — Шығ. Қазақстан обл-ның Катонқарағай ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Ұз. 132 *км*, су жиналатын алқабы 3040 $км^2$. Қ. Оңт. Алтай, Тарбағатай тауларынан басталып, мемл. шекара тұсында *Аққаба* өзеніне қосылып Қаба болып аталады. Аңғары шатқалды, арнасы тік жарлы. Қар, мұздық суларымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 2,2 $м^3$/*сек*. Суы шаруашылыққа пайдаланылады.

«ҚАРА ҚАҒАЗ» — кісі өлімі жайлы хабар. Аяулы азаматты майданда қайтыс болған кезде «өлді», «қаза болды» сияқты суық сөзді айтуға ауызы бармай жұмсартыңқырап барып естіртетін хабар. Ұлы Отан соғысы кезінде неміс фашистеріне қарсы соғыста қаза тапқан азаматтарды ел-жұртына, үйіне, туған-туысқандарына естірткенде «қара қағаз» келді деп айтатын. Бұл сөз соғыс кезінде пайда болды.

ҚАРАҚАЗ, с у қ ұ з ғ ы н (Phalacrocoracidae) — ескекаяқтылар отрядының бір тұқымдасы. Түсі көбіне қара. Дене тұрқы 55—92 *см*. Дүние жүзінде 29, СССР-де 6, оның ішінде Қазақстанда 2 түрі (үлкен және кіші қарақаз) кездеседі. 3—4 *м*-ге дейін жақсы сүңгиді және өте тез жүзеді, негізгі жемі — балық. Ұясын шың, қия беткейіне, ағаш, бұта басына, су жиегіне жерге салады, топ-топ болып ұялайды. Көбіне мұхит, теңіз жиегінде, көл, өзен алқабында мекендейді, басым көпшілігі тропик аймағында, біразы қоңыржай аймақта, кейбіреулері ғана поляр шеңберінен әрі өтеді. Үлкен Қ. Каспий, Арал теңіздерінің жиегінде, Сырдарияның сағасында, Шу, Талас, Іле өзендерінде, Балқаш көлінің аралында, Зайсанда, Семей обл. өзендерінің жағасын ұялайды. К і ш і Қ. Сырдарияда Шиеліден бастап Арал теңізінің күншығыс жиегіне дейін, Жайық жағасында кездеседі. Қ. тәулігіне 750 *г* —2 *кг* балық жейді. Көп жиналған жерінде балық шаруашылығына зиян келтіреді.

ҚАРАҚАЛ (Felis caracal) — мысық тұқымдасына жататын жыртқыш аң. Дене тұрқы 85 *см*, биікт. 45 *см*, құйрығы 25 *см*. Арқасы қоңыр сары, бауыры ақшыл сары. Құлағының сыртқы қара, ұшы жүндес. Қ. сілеусінге ұқсас. Африка, Ауғанстан, Үндістан, Азияда, ал ССР-де Түрікменстан, Өзбекстан, Қазақстанда Қызылқұмның оңтүстігінде, шөл, шөлейт аймақта және тау аңғарында кездеседі. Қ. ұсақ



сүт қоректілер (қоян, сарышұнақ, т. б.), құстармен қоректенеді. Терісі бағалы аң. СССР-де Қ-ды аулауға тыйым салынған.

ҚАРА ҚАЛА, қ. *«Қобыланды батыр»*.

ҚАРАҚАЛПАҚ — ұлт. Қарақалпақ АССР-інің жергілікті халқы. ССР же-



Ә. Қастеев. «Қашпағай ГЭС-і». 1972. Алматы. Қорқемсурет қорының дирекциясы. Қазақ ССР-і мақаласына.



. Ә. Қастеев. «Суретшінің ауласы». 1962. Алматы. Ә. Қастеевтің жеке қоры.

Қастеев мақаласына.

ріндегі барлық Қ-тардың саны 236 мың адам (1970). Оның 218 мыңы Қарақалпақ АССР-ін мекендейді. Қалғаны Өзбекстанның Ферғана және Хорезм обл-нда, Қазақстан мен Қырғызстанда және Түрікменстанда тұрады. Ауғанстанда да аздаған Қ-тар бар. Қ. қарақалпақ тілінде сөйлейді. Антропологиялық типі Орта Азиялық көне Европа тектес нәсіл мен кейіпірек келген моңғол тектес нәсілдің араласуы нәтижесінде пайда болған. Қ-тардың арғы тегі б. з. б. 7—2 ғ-да Арал теңізінің оңт. жағалауын мекендеген сақ-массагет тайпаларына саяды. Б. з. 2—4 ғ-ларда шығыстан ғұндар, 6—8 ғ-ларда түріктер келіп, жергілікті тайпалармен араласып сіңісіп кетті. Осындай араласудың нәтижесінде Арал төңірегінде орта ғасырлық печенег және оғыз халықтары пайда болды. Осылардың ішінде 8—10 ғ-ларда Қ. халқы қалыптасты. 10 ғ-дың басында Киев Русінің жеріне дейін жеткен печенегтердің ішінде «қарақалпақтылардың» да болғаны көне орыс жылнамаларында айтылған. Еділ және Жайық өзендерінің аралығында қалған печенегтерге Ертіс бойынан келген Қыпшақ тайпалары араласты. Олардың ішінде де «Қара бөріктілер» деп аталатын рудың болғаны көне жазбаларда кездеседі. 14—15 ғ-ларда Қ. этногенезіне Қ-тың ноғайлармен байланысы едәуір әсер етті. 16 ғ-дың аяғында көне шығыс жазбаларының мәліметтері бойынша тікелей «Қарақалпақ» атауының өзі көптеп кездеседі. Шежіре деректеріне қарағанда, Қ. халқы Қоцырат (Қият, Ашамайлы, Қолдаулы, Қостамғалы, Балғалы, Қантекті, Қарамойын, Мүйтен, Жауынғыр) және он төрт ру (Қытай, Қыпшақ, Кенегес, Маңғыт...) аталатын екі арыс елден тұрады. Қ. жартылай көшпелілік жағдайда суармалы егіншілікпен, мал өсіру, балық аулаумен айналысты. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Қ-тың қоғамдық өмірінде патриархалды қатынастардың қалдықтары сақталған феод. және капит. қатынастардың кейбір белгілері байқала бастады. Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісінен кейін Қ. халқының экономикасы мен қоғамдық өмірінде, мәдениеті мен тұрмысында болған ұлы өзгерістердің нәтижесінде механикаландырылған соц. а. ш., ірі өнеркәс. орындары, қалалар мен колхоз, совхоз орталықтары пайда болды. Шын мәнісіндегі мәдени революцияның нәтижесінде сауатсыздық жойылды, ұлттық интеллигенция қалыптасты. Сов. өкіметі тұсында Қ. халқы түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениеті өркендеген соц. ұлтқа айналды.

Әдеб.: Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1, М., 1962 (библ.); Толстов С. П., К вопросу о происхождении каракалпакского народа, в кн.: Краткие сообщения Института этнографии АН СССР, в. 2, М.—Л., 1947; Жданко Т. А., Очерки исторической этнографии каракалпаков. Родоплеменная структура и расселение в XIX — начале XX вв., М.—Л., 1950.

ҚАРАҚАЛПАҚ АВТОНОМИЯЛЫ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ, Қарақалпақстан. 1932 ж. 20 мартта құрылған. 1936 жылғы 5 декабрьден бастап Өзб. ССР-інің құрамына кірді. Өзб. ССР-інің солт.-бат. бөлігіне орналасқан. Жері 165,6 мың *км²* (Өзбекстан жерінің 37%-і). Халқы 744 мың. Әкімш. жағынан 12 ауданға бөлінеді; 8 қаласы, 9 қ. т. посёлкесі бар. Астанасы — Нүкіс қ-сы.

Мемлекеттік құрылысы. Қ. *Автономиялы Советтік Социалистік Республикасы.*

Табиғаты. Қ. Қызылқұмның солт.-бат. бөлігінде Үстірттің оңт.-шығ. жағы мен Амударияның сағасын ала жайласқан. Арал теңізінің оңт. бөлігі Қ. территориясында. Жері негізінен жазық; тек оңт.-шығ. жағы ғана (Сұлтануиздағ, 473 *м*) дөңестеу, Амударияның сағасы батпақты, көлді, тоғайлы-бұталы келеді. Пайдалы қазындылары: ас және глаубер тұздары, құрылыс материалдары.

Климаты тым континенттік, жазы ыстық, өте құаң, қысы қоңыржай салқын, қарсыз. Январьдың орташа температурасы —4,9°,—7,6° С, июльде 26° С, 28,2° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 110 *мм*. Амудария өзенінің суы егіншілікке пайдаланылады. Өзен атырауы бірнеше тармақтарға бөлінеді. Су тасу кезінде арналық бағыты өзгеріп, атырабын су басады.

Қ. жері негізінен боз және қоңыр топырақты. Үстірт жағы тақырлы,

Ұлттық киім киген қарақалпақ әйелі.

сортаңды. Амудария сағасы ғана өсімдік жамылғысына (тоғай, шалғын) бай келеді, республиканың қалған жерінде қуаңшылыққа төзімді сексеуіл, жусан, бұйырғын, эфемер т. б. өсімдіктер өседі. Қ. территориясын негізінен кесіртке мен жыланның көптеген түрлері, жайран, қасқыр сияқты шөлейт өңірлерге тән бауырымен жорғалаушылар мен аңдар мекендейді. Тоғайшылар мен аңдар мекендейді. Тоғайлы өзен және теңіз жағасында қырғауыл, үйрек, қаз т. б. құстар кездеседі. Ондатра жерсіндірілген. Амудария мен Арал теңізі балыққа бай.

Халқы. Қ-ның байырғы тұрғындары — қарақалпақтар (1970 ж. 218 мың болды). Өзбектер (213 мың), қазақтар



Ұлттық киім киген қарақалпақ шалы.

(186 мың), түрікмендер (38 мың), орыстар, корейлер, татарлар да тұрады. Халықтың орта тығыз. 1 *км²* жерге 4,5 адамнан келеді. Қала халқы 36% (1972). Қалалары — Нүкіс (халқы 81 мың, 1972), Ходжейли (38), Бируни (22), Тахиаташ (22), Төртқұл (20), Шымбай (20), Қоңырат (13), Мойнақ (10).

Тарихы. Қарақалпақ жерін адам баласы неолит дәуірінде (б. з. б. 4 мың жылдықтың аяғы — 2-мың жылдықтың басы) мекендей бастаған. Б. з. б. 2-мың жылдықтың аяғында мұнда суармалы егіншілік пайда болады. Қой Қырылған Қала діни құрылыстарын қазғанда Өзбекстан жеріндегі ең ертедегі жазба ескерткіштер табылды (б. з. б. 4 ғ.). Топырақ Қала сарайы (3 ғ.—4 ғ-дың басы) — кейінгі антика дәуірінің үздік ескерткіші. Қарақалпақ халқының этногенезі Сырдарияның сағасы мен Арал жағалауы даласын мекендеген тайпаларға тығыз байланысты. Қарақалпақтардың көшпілігі 17 ғ-да және 18 ғ-дың орта кезінде Сырдарияның ортаңғы ағысы мен сағасындағы алапты мекендеген. Олар жартылай көшпелі болған, мал шаруашылығын, егіншілікті, балық аулауды кәсіп еткен. Елдің билігі ру басы феодалдардың, ислам діні басшыларының қолында болды. Қарақалпақтар қазақтың Кіші жүз хандарына тәуелді болды. Көрші тайпалардың тынымсыз шабуылына ұшыраған қарақалпақтар 1742 ж. Орынбор мен Петербургке өз өкілдерін жіберіп, Орыс мемлекетінің қарамағына кіруді өтінді. Орыс үкіметі олардың тілегін қабыл алды. Сол үшін 1743 ж. қазақ ханы Әбілхайыр қарақалпаққа жорық жасады. Осының нә-



Нүкістегі Қарақалпақ АССР-і Министрлер Советінің үйі. Алдыңғы планда тұрған В. И. Ленин ескерткіші.

тижесінде қарақалпақтардың көпшілігі 18 ғ-дың 2-жартысына таман Сырдарияны тастап, оның батыс атырауына құятын Жаңа дария бойына қарай ойысты. 18 ғ-дың аяғында Хиуа хандарының жорықтары күшейді. Олар 1811 ж. Қарақалпақтарды жаулап алып, Амударияның сағасына көшірумен тынды. Қарақалпақтар аз уақыттың ішінде Хиуа хандығында бірнеше егіншілік аудандарын жасады. Хиуа феодалдары мен жергілікті ақсүйектердің қанауына наразы болған қарақалпақтар 1855—56 және 1858—59 ж. Хиуаға қарсы көтеріліске шықты. Хиуа әскері бұл көтерілісті айуандықпен басты. Көтерілісшілер Хиуаның қол астынан құтылып, Россияға қосылуға тырысты. Бірақ Хиуа үкіметімен ауыз жаласқан және өз қолындағы биліктен айрылғысы келмеген жергілікті феодалдар оған жол бермеді. Орыс патшасы әскерінің 1873 ж. Хиуаға жасаған жорығының нәтижесінде Хиуа ханы мен Россияға протекторааттығы туралы жасалған шарттан кейін Амудариның оң жағасындағы қарақалпақтар Россияға қосылды, бұл жерде Амудария бөлімі ұйымдасты, ол 1887 ж. Түркістан ген.-губернаторына қарайтын Сырдария обл-ның құрамына енді. Қарақалпақтардың сол жағалауда тұратын ашшылық бөлігі Хиуа хандығының қарамағында қалды. Оң жағалаудағы қарақалпақтардың Россияға қосылуының объективті прогрестік мәні болды. Қарақалпақ халқы мен Россия халықтарының арасында тікелей байланыс орнады, Қарақалпақ елінің капит. дамудың жалпы арнасына қосылуы мұнда товарлы мақта шаруашылығының дамуына, алғашқы өнеркәс. орындарының пайда болуына жағдай жасады. 20 ғ-дың басында жұмысшылардың ұлттық алғашқы топтары пайда болды. Жалпы білім беретін орыс-қарақалпақ мектептері ашылды. Феод. озбара қырқысулар мен шапқыншылық жорықтар жойылды. Қарақалпақтың Россияға қосылуымен бірге еңбекшілер бұқарасын қанау күшейді. Оларды жергілікті байлар мен дін иелері және патшаның әкімдері екі жақтан қыспаққа алды. Вассалдық Хиуа хандығының тұрғындары отарлық Түркістан халқынан да правосыз еді. Революцияға дейінгі қарақалпақ жеріндегі түндіктің 70%-і батрақтар мен кедейлер болды. А. ш., ирригация техникасы қарапайым дәрежеде қалды. Бірнеше ғана мақта з-ды болды. Оташылық қанау 20 ғ-дың басында, әсіресе 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде күшейе түсті. Россия пролетариатының рев. күресі әсерімен Орта Азияда самодержавиеге қарсы көтерілістер шықты. Қарақалпақтар 1905—07 ж. рев. толқуларға, 1916 ж. Орта Азия көтерілісіне қатысты. Амудария бөлімінде көтерілістің басты орталығы Шурахан уезінің Шымбай, Сарыби болыстары болды. 1917 ж. Февр. революциясынан кейін Петроалександровскіде (Төрткөлде), Шураханда, Шымбайда Советтер құрылды. Оларда көпшілік орын алған меньшевиктер мен әсерлер бұрж. Уақытша үкіметті қолдады. 1917 ж. октябрьдің 2-жартысында Петроалександровскіде большевиктік алғашқы ұйымдар пайда болды.

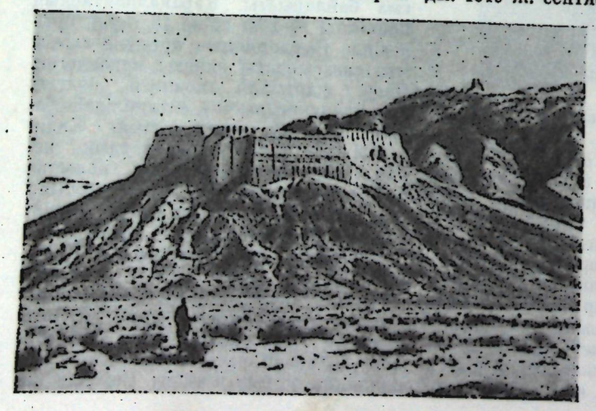
Орт. Россия мен Түркістанда Окт. революциясы жеңгеннен кейін 1917 ж. декабрьдің 1-жартысында оң жағалаудағы Қарақалпақ жерінде Сов. өкіметі орнады. 1918 ж. апрельде ол Түркістан АССР-іне құрамына енді. 1918—20 ж. Азамат соғысы кезінде қарақалпақ еңбекшілері басмашыларға қарсы күресті. Жонайтхан бастаған басмашы бандылары 1918 ж. нояб.—декабрьде Петроалександровскіні басып алуға тырысты, қоршауда қалған қала халқы олардың 11 күн бойғы тегеурініне төтеп берді. Шаббаз бен Нүкісте басмашылардың шабуылына ұшырады. 1919 ж. сентябрьде Түркістан республикасы рев. әскери советінің шешімі бойынша Петроалександровскіде рев. комитет құрылды (пред. Н. А. Шайдақов). Ол қарақалпақтағы рев. күштердің орталығына айналды. 1919 ж. августа Шымбайда контррев. бүлік шықты. Оның басшыларын — Орал казак-орыстарының кулактары, жергілікті феодалдар мен ислам діні иелерін — атаман А. И. Дутов пен Жонайтхан қолдады. Бүлікшілер Шымбайды, Мойнақты, Нүкісті басып алды. 1920 ж. февральда бүлік жойылды. 1920 ж. апрельде бұрынғы Хиуа хандығының территориясында Хорезм халықтық сов. республикасы құрылды (1920—24). Оның құрамына сол жағалаудағы қарақалпақ жері кірді. 1920 ж. декабрьде Амудария бөлімі Түркістан АССР-інің Амудария обл. болып қайта құрылды. 1921 ж. 25 июньде облыстың 1-партия конференциясында Қарақалпақ обл. партия ұйымы қалыптасты.

1924 ж. 14 октябрьде БОАК-тің 2-сессиясы қаулы қабылдап, Түркістан АССР-інің қарақалпақтар тұратын аудандарынан Қарақалпақ АО-н құрды, оған Хорезм республикасының Қарақалпақ округы қосылды. Советтердің 1-құрылтай съезі (Төрткөл қ., 12—19 февр. 1925) Қарақалпақ АО-н заңды түрде баянды етті. Қарақалпақ елі Қаз. АССР-інің құрамына, 1930 ж. 20 июльде РСФСР құрамына енді. 1932 ж. 20 мартта АО Қарақалпақ АССР-і болып, 1936 ж. Өзб. ССР-інің құрамына енді.

Соц. құрылыс жылдарында СССР халықтарының көмегімен қарақалпақ халқы капит. даму сатысына соқпай, социализмге өтті. Мақта тазалау өнеркәсібі және соц. а. ш. жасалды. Жаппай коллективтендіру барысында байлар мен кулактар жойылды. Ирригация шаруашылығы жолға қойылды. Республиканың негізгі а. ш. дақылы—мақтадан мол өнім алынатын болды. Мәдени революция жүзеге асырылды: сауатсыздық жойылды (Окт. соц. революциясына дейін халықтың 0,2% ғана сауатты болатын); бұрынғы феод.-рулық қоғамның сарқыншақтары негізінен құртылды; жұмысшы табы мен интеллигенцияның ұлттық кадрлары өсіп жетілді; жоғары оқу орындары мен ғыл.-зерт. мекемелері, кітапханалар, клубтар т. б. ашылды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде майдандағы ерлігі мен тылдағы жан қиярлық еңбегі үшін мыңдаған қарақалпақ еңбекшілері орден, медальдармен наградталды, 14 адам Сов. Одағының Батыры атағына ие болды.

Соғыстан кейінгі жылдары республиканың шаруашылығы онан әрі дамып ныгайды. Қарапалпақ халқы соц. ұлт болып топтасты. Мақта шаруашылығын ойдағыдай дамытқаны үшін республика 1959 ж. 25 декабрьде Ленин орденімен, ССР Одағының құрылуына 50 жыл толуын атап өтуге байланысты, 1972 ж. 29 декабрьде Халықтар Достығы орденімен наградталған.



Хорезмдегі Аязқала қорғаны. Б. э. 7—8 ғ.

Халық шаруашылығы. Сов. өкіметі жылдары Қ.— соц. шаруашылығы дамыған республикаға айналды.

Өнеркәсібі. Басты салалары — а. ш. өнімдерін өңдеу, құрылыс материалдарын өндіру, металл өңдеу. 1971 ж. өнеркәсіптің жалпы өнімі 1940 жылғымен салыстырғанда 4,8 есе артты. А. ш. өнімдерін өңдеу өндірісінің ішінде мақта тазалау (7 завод) мен мақта майын алудың (3 завод) үлесі басым. Қ-да балық өнеркәсібінің одақтық маңызы бар. 1971 ж. мұнда 7,6 мың *т* балық ауланды. Кірпіш, темір-бетон конструкцияларын шығаратын, автомобиль, а. ш. машиналарын жөндейтін т. б. кәсіпорындар жұмыс істейді. Басты өнеркәс. орталықтары— Нүкіс, Ходжейли, Тахиаташ, Мойнақ, Шымбай. Тахиаташ ГРЭС-і (252 мың *квт*) республиканы электр энергиясымен толық қамтамасыз етеді. 1969 ж. Қ. Орта Азиялық бір тұтас энергжүйесіне қосылды.

Қарақалпақстан өнеркәсібінің кейбір өнімдері

Өнімдер	1940	1971
Электр энергиясы, млн. *квт·сағ*	3,6	1053
Құрылыстық кірпіш, млн. дана	12,0	90,0
Мақта талшығы, мың *т*	34,5	114,0
Өсімдік майы, мың *т*	0,03	22,6
Консерв, млн. шартты банкі	0,02	12,8

Ауыл шаруашылығы. Қ-дағы 62 совхоз бен 45 колхоздың (1971) қарамағында 20,5 мың трактор, 2 мыңнан астам мақта жинайтын және 1 мыңнан астам жер қазушы машиналар, 2,8 мың автомобиль бар. А. ш. жері 2662 мың *га* (1971), оның ішінде жыртылған жер 209,2 мың, шабындық пен жайылым 2443,7 мың *га*. Егістігі 214,8 мың *га* (1971), оған дәнді дақылдар (28,7 мың, оның ішінде күріш 26,1 мың), мақта (131,0), картоп, овощ-бақша (6, 8), мал азық дақылдары (48,2) егіледі. Республикадағы барлық егістік суармалы. Ленин атынд., Қызкеткен, Пахтаарна т. б. ирригациялық жүйелер бар. Амудария бойынан Тахиаташ, Түйемойын плотиналары салынуда. Қ. өгісінің басты өнімдері (1971, мың *т*): мақта 321 (бұл бүкіл Өзбекстан өнімінің 7,1%-і), күріш 67, бақша дақылдары 27 (Қ-ның хорезм қауыны бүкіл елге әйгілі).

Қ-да негізінен жайылымды мал шаруашылығы дамыған. 1972 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 272,1, оның ішінде сиыр 105,7; қой мен ешкі 461,6 (қаракөл қойын өсіру едәуір дамыған). Мал шаруашылығының 1972 жылғы өнімдері (мың *т*): ет 13, сүт 91,3 және жүн 1682 *т*.

Транспорты. Қ. арқылы 50 жылдары салынған Чарджоу — Қоңырат т. ж. 70 жылдары Бейнеу үстімен Мақатқа (Гурьев обл.) дейін ұзартылды, яғни Орта Азиядан Орталыққа шығатын басты жолдардың біріне айналды. Амудария мен Арал теңізінде көме жүзеді. Автомоб. жолдарының ұз. 1172 *км* (1972). Қ. территориясынан Бұхара — Орал, Орта Азия — Орталық газ құбырлары өтеді.



Мойнақ қ. балық заводынан көрініс.

Еліміздің басқа республикаларына Қ-нан мақта талшығы, күріш, балық консервісі, қаракөл елтірісі, ондатра терісі, жүн т. б. шығарылады, ал Қ. экономикасына еліміздің басқа аудандары — тас көмір, мұнай және ағаш өнімдерін, түрлі машиналар мен өндіристік құрал-жабдықтар, тыңайтқыш т. б. береді.

Денсаулық сақтау ісі. 1913 ж. 21 төсектік 2 аурухана, 3 фельдшерлік пункт, 3 дәрігер, 3 фельдшер болған. Олар негізінен әскери бөлімшелерді қамтыды. 1972 ж. республикада 7, 6 мың төсектік (1000 адамға 10 төсек) 96 аурухана, 138 амбулатория мен поликлиника, 67 әйелдер және балалар консультациясы, 351 фельдшерлік пункт бөлды. 1,2 мың дәрігер (607 адамға 1 дәрігер), 5 мың орта білімді мед. қызметкерлері жұмыс істеді. Республикада безгекке қарсы жүргізілген шаралар нәтижесінде бұл ауру толығымен дерлік жойылған. Өкпе ауруы туберкулезін емдейтін 4 санаторий және Арал теңізі жағасында (Мойнақ қ-сында) демалыс үйі бар.

Халық ағарту және мәдени ағарту мекемелері. 1914/15 оқу жылында Қ-да 200 оқушысы бар 4 жалпы білім беретін мектеп болды. 1971/72 оқу жылында 729 жалпы білім беретін мектептерде 200 мыңнан астам оқушы, 16 арнаулы оқу орындарында 10 мыңға жуық оқушы, Нүкістегі пед. ин-тында 5 мыңнан астам студент оқиды. 1971 ж. мектепке дейінгі мекемелерде 15 мыңдай балалар тәрбиеленді. 1972 ж. 1 январьда Қ-да 405 кітапхана (2 млн. данаға жуық кітап, журналдар), 236 клубтық мекемелер мен 279 киноқондырғы, Тарих-өлкетану және Өнер музейі болды.

Баспасөзі, радиохабары, телевизиясы. Қ-да 16 газет, 4 журнал басылымдары шығады (1971). Респ. газеттері: қарақалпақ тілінде «Совет Қарақалпақстаны» (1924 жылдан), «Жас Ленинші» (1931 жылдан), «Жеткіншек» (1932 жылдан), орыс тілінде «Советская Каракалпакия» (1919 жылдан). Әдеби-көркем және қоғамдық-саяси журналы — «Әмудәрья» (1932 жылдан). Респ. радиохабары мен телевизиясы хабарды қарақалпақ, өзбек, түрікмен және орыс тілдерінде 2 радио және телепрограммалар бойынша жүргізеді. Москва, Ташкент телепрограммаларын қабылдайды. Телеорталық — Нүкіс қ-сында.

Әдебиеті. Қарақалпақ — ауыз әдебиетіне бай халық. Оның «Қырық қыз», «Ашық Ғәріп», «Шадыяр» т. б. батырлық және лиро-эпостық жырлары ертеден мәлім. Жазба әдебиеті 18 ғ-дан басталады. Ол кезде әдебиет әлеміне Жиен жырау Тоғайұлы (18 ғ.), Күпіқожа Ибрапмұлы (1799—1880), Әжініяз Қасыбайұлы (1824—78), Бердақ Қарғабайұлы (1827—1900), Омар Өтеш (1828—1902), Омар Сүгірбабатұлы (1879—1922), Құлмұрат (1838—1927), Сыдық Шапр (1857—1917) сияқты ақындар шығып, өздерінің тамаша өлеңдері мен жыр-дастандарын ел ішіпе кең тарапты. Жиен жыраудың «Босқан ел» толғауы мен Бердақтың «Ақымақ патша» атты дастаны — қарақалпақ әдебиетіпе өлеулі із қалдырған аса маңызды шығармалары. Әжініяздың «Боз отауы», Бердақтың «Ерназар би», «Айдос би» деген шығармалары 19 ғ-дағы тарихи шындыққа құрылды. Қ. әдебиеті тек Сов. өкіметі жылдарында ғана барынша кең өрістеді. Жаңадан проза, драматургия жанрлары туып, әдеби сын, әдебиет тану ғылымы дамыды. А. Мусаев (1880—1936), С. Мәжитов (1869—1938), А. Өтепов (1904—34), А. Дабылов (1898—1970), С. Нұрымбетов (1900—71) сияқты ақын-жыраулар Сов. өкіметін, Коммунистік партияны, оның кемегігр көсемі В. И. Ленинді мадақтаған өлеңдер жазды. А. Бегімов (1907—58), Ж. Аймырзаев (1910 ж. т.), М. Дәрібаев (1909—42), Ә. Шамұратов (1912—53), Б. Қайыпназаров (1916 ж. т.) т. б. елеулі еңбек етті. Бұлардан кейін келіп қосылған Х. Септов (1917 ж. т.), Х. Тұрымбетов (1926—68), Т. Жұмамұратов (1915 ж. т.), И. Юсупов (1929 ж. т.) т. б. ақындар өздерімен бірге қарақалпақ поэзиясына сыршылдық лирика, сатира, юмор, мысал т. б. жанрларды ала келді.

Қ. ә-нде проза 20 жылдардың 2-жартысынан көріне бастады. М. Дәрібаевтың «Мыңдардың бірі», Ә. Шамұратовтың «Ескі мектепте» атты көлемді прозалық шығармалары 30 жылдары жарық көрді. 50 жылдары жазылған А. Бегімовтың «Балықшының қызы» (1958), Ж. Аймырзаевтың «Амудария жағасында» (1958), Т. Қайыпбергеновтың (1929 ж. т.) «Қарақалпақ қызы» (1—2-кітап, 1963—65) романдары қарақалпақ прозасын биік белеске көтерді.

Қ. ә-нде драматургия 20 жылдардың ортасында пайда болды. Қарақал-



Нүкістегі Өзб. ССР ҒА-ның Қарақалпақ филиалының үйі.

пақ драматургтары С. Мәжитовтың «Ерназар — Алакөз», «Бағдагүл», «Тазагүл», Қ. Әуезовтің «Жиек жолында», А. Өтеповтың (1904—34) «Теңіз тапқан қыз» пьесалары — сол кездегі үздік туындылар. Кейінгі жылдарда жазылған Ж. Аймырзаевтың «Айгүл — абат», «Раушан», «Бердақ», А. Бегімовтың «Боз отау», «Ашық Ғәріп», М. Дәрібаевтың «Көклан батыр», «Жаңа адамдар», Н. Дәуқараевтың (1905—53) «Алпамыс», С. Хожаниязовтың «Сүймегенге сүйкенбе», «Жас жүректер» пьесалары республика театрларының репертуарларын байыта түсті. Әдеби сын мен әдебиет тану ғылымы да дами түсті. Қарақалпақтың туңғыш ғалымы Н. Дәуқараев, Өзб. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, профессор И. Сағитов, М. Нұрмұхамедов, филол. ғыл. докторлары Қ. Айымбетов, Н. Жапақов, С. Ахметов т. б. бұл салада жемісті еңбек етіп келеді.

Қарақалпақ, қазақ әдебиеті ежелден туыстас. Екі ел әдебиетінің озық туындылары қос халыққа ортақ. Қарақалпақ дастаны «Қырық қыз» (1959), қазіргі қарақалпақ ақындарының шығармаларынан құрастырылған «Қарақалпақ жырлары» (1961) қазақ тілінде жеке кітап болып шықты.

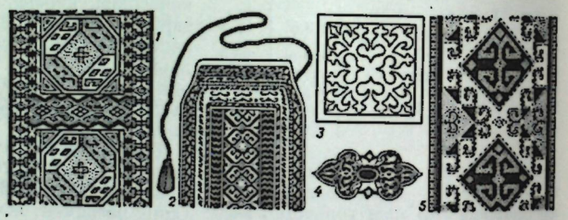
Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Қ. өнерінің ежелгі ескерткіштері (Қа-



А. Құрбанбаев. «Жол сайсы». Тушь. 1968.

батқала қазбасынан шыққан қыш ыдыстардың қалдықтары) б. з. б. 4 ғ-ға сайды. Қ-ның Жаңадария өзені бойына қоныстану дәуірінен (18 ғ-дың 2-жартысы) көптеген суландыру жүйелерінің (плотиналар, тоғандар), құлаған үйлердің қалдықтары сақталған. Қ-ның негізгі тұрғын-жайы — киіз үй мен кесектен салынған баспаналар болған. Қ. жерінде әлшпістік Хорезм ескерткіштері: Топырақ қала, Гяур қала т. б. кездеседі. Қазіргі кезде Нүкіс, Бируни секілді қ-лар мен көптеген қ. т. поселкелер өсіп келеді. Қ-да ағаш өңдеу, үй жиһаздарын шұғамен, піл сүйегімен әшекейлеу, кілем, мата тоқу, кесте тігу істері ежелден дамыған. Қ-да қол өнері мен зергерлік өнері жақсы өркендеген. 1930 жылдан қондырғылы кескіндеме дамуда. Мүсіншілер: Ж. Құттымұратов, Д. Төрениязов; кескіндемешілері: Ж. Беканов, Б. Серекеев, А. Құрбанбаев; график-суретшілері: К. Бердімұратов, К. Нәжімов; театр суретшілері: Б. Д. Каменев, К. Сайыпов.

Музыкасы. Қ. муз. мәдениетінің ежелгі тарихы бар. Окт. революциясына дейін ауызша халық творчествосы түрінде дамыды. Халықтың ертедегі муз. мәдениетін біздің заманымызға дейін жалғастырушылар — әншілер мен жыршылар, сазенде мен



1 — кілем өрнегі; 2 — қалта; 3 — қобдишадағы өрнек; 4 — қапсырма; 5 — кестедегі өрнек.

қиссахандар. Халық әндерінде глиссандо, форшлаттар басым қолданылып, диатоникалық негізге құрылады. Муз. аспаптары: дутар, қобыз, ғыржақ, баламан, най, сырнай, дәп, шаңқобыз.

Окт. революциясынан кейін Қ-да профессионалдық муз. мәдениеті өркендей бастады. 1940 жылдардың аяғынан бастап симф. оркестрге арнаған шығармалар, хорлар, спектакльдерге арнап музыкалар жазылды. Композиторлар: Ж. Шамұратов, А. Сұлтанов, К. Тұрдықұлов, К. Абдуллаев, М. Жиемұратов, Н. Махаматдинов (қазақ консерваториясының түлегі). Қарақалпақ халық әндері 1959 ж. бастадан шықты. Ұлттық муз. мәдениетін дамытуда СССР халық артисі А. Шамұратова, Өзб. ССР халық артисі Г. Ширазиева, Р. Сейітов, С. Мәмбетова, А. Атамұратова, Қарақалпақ АССР-інің еңбек сің. артистері Г. Тілеулемұратов, И. Рафикова, М. Байрамов-елеулі үлес қосты. Республикада К. С. Станиславский атынд. Қарақалпақ муз.-драма театры (1930), Бердақ атынд. филармония (1946), Өзб. ССР Композитор одағының қарақалпақ бөлімшесі (1967), муз.-хореография училищесі (1960), 6 муз. мектеп жұмыс істейді. Өзб. ССР ҒА Қарақалпақ филиалы өнер тану секторының музыка бөлімі қарақалпақ халық музыкасын жинау, зерттеу жұмыстарын жүргізіп келеді.

1972 ж. Алматыда өткен Өзбек әдебиеті мен өнерінің он күндігіне А. Шамұратова, М. Байрамов және Бердақ



Г. Жеглов. «Шай ішу». Автолитография. 1968.

атынд. филармонияның артистері қатысты.

Театры. Драма және театр элементтері қарақалпақ халқының әдет-ғұрыптары мен ойындарында, халық эпостарында, халық өнерпаздарының орындаушылық өнерінде (бақсы, жырау), шешендік сөздерінде (19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басындағы атақтылары — Өмірбек лаққы, Қампақал кемпір, Дәулет лаққы, Тыным қыз) кездеседі. 19 ғ-дың 2-жартысында масқарапаздар өнері кең етек алды. Профессионалдық театр Окт. революциясынан кейін қалыптасты. 1917 жылдың аяғынан бастап Петроалександровск, Қоңырат, Кожелі, Шурахан, Шымбай қ-ларында көптеген көркемөнерпаздар үйірмелері құрыла бастады. 20 жылдары ұлттық драматургия шығармалары (А. Өтеповтың «Теңіз тапқан қызы», Қ. Әуезовтің «Сайеке батыры», С. Мәжитовтің «Ерназар — Ботакөзі») жазылды. 1928 ж. З. Ф. Қасымов жетекшілік еткен труппа негізінде драматург А. Өтепов (Қ. театры мен драматургиясының негізін салушылардың бірі, көптеген театр труппаларын басқарып, актерлік, режиссерлік қызметпен шұғылданған) «Таң нұры» атты жаңа театр коллективін құрды. Осы коллектив 1930 ж. (1942 ж. Төрткөлден Нүкіске ауысты) Қарақалпақ муз. драма театры (1939) жылдан К. С. Станиславский атында) болып қайта құрылды. 1939 ж. театр құрамы ГИТИС-тің Қарақалпақ студиясы түлектерімен толықты. Театр репертуарынан студиялық спектакльдермен қатар А. Н. Островскийдің «Жарлылық ұят емесі», Мольердің «Скапеннің айласы», В. В. Вишневскийдің «Алғашқы атты әскері» орын алды. 40—50 ж. Н. Дәуқараевтың «Алпамысы», Х. Хамзаның «Майсараның айласы», С. Хожаниязовтың «Сүймегенге сүйкенбесі», А. Бегимов пен Т. Алланазаровтың «Ашық-Ғәріби», Ж. Аймырзаевтың «Айгүл мен Абаты», «Лейтенант Елмұратовы», К. М. Симоновтың «Орыс адамдары», И. Я. Франконың «Ұрланған бақыты», Мольердің «Тартюфы» қойылды. 1967 ж. қарақалпақ сахнасында қойылған И. Ф. Поповтың «Семья» спектаклінде туңғыш рет В. И. Ленин образы жасалды. 60—70 жылдары Ж. Аймырзаевтың «Өмір бұлағы», Ғ. Абдулов пен Т. Баяндиевтің «Қарақалпақ қызы», С. Хожаниязовтың «Талуасы», У. Шекспирдің «Отеллосы» қойылды. 1972 ж. Қаз. ССР халық арт. Ә. Мәмбетов Қарақалпақ драма театрында Ш. Айтматовтың «Ана — Жер-анасын» қойды. Қазақтың М. Әуезов атынд. драма театры (1972) және Қазақтың балалар мен жас өспірімдер театры (1973) гастрольдік сапармен ҚАССР-де болып, өнер көрсетті. Республикада СССР халық артисі А. Шамұратова, Өзб. ССР және Қарақалпақ АССР халық артистері С. Әуезова, О. Дәулетова, З. Зарипов, Ю. Мамутов, Р. Сейітов, Г. Шеразиева; Қарақалпақ АССР халық артистері С. Алламұратова, Т. Ахметова, Р. Әдікова, Т. Жолымбетова, С. Өтепбергенов, Ш. Өтемұратов, Х. Сапаров, О. Үмітқұлов; Қарақалпақ АССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері: К. Сайыпов, Қарақалпақ АССР-інің еңбек сің. артистері Н. Ансатбаева, С. Палуанов, Д. Рапов т. б. еңбек етуде.

Әдеб.: Очерки истории Каракалпакской АССР, т. 1—2, Таш., 1964; Народное хозяйство Каракалпакской АССР. Статистический сб., Нукус, 1967; Нурмухамедов М., Краткий очерк истории каракалпакской советской литературы, Таш., 1959; Жданко Т. А., Народное орнаментальное искусство каракалпаков, в кн.: Труды хорезмской экспедиции, т. 3, М., 1958; Баяндиев Т., Каракалпакский театр им. К. С. Станиславского, Таш., 1970.

ҚАРАҚАЛПАҚҚАЛА — Қызылорда қ-сының оңт.-бат. жағындағы қаланың орны. Қ. *Орынбайқала.*

ҚАРАҚАЛПАҚ ТІЛІ — Қарақалпақ АССР-інің негізгі тұрғыны қарақалпақтардың тілі. Түркі тілдерінің қыпшақ тобына жатады. Сөздік құрамы мен граммат. құрылысы жағынан қазақ, қырғыз, құмық, балқар, қарашай, ногай тілдеріне жақын. Қ. т. Өзб. ССР-інің Хорезм, Ферғана обл-тарына, Түрікм. ССР-інің Ташауыз обл-на, Қаз. ССР-не және Ауғанстанға тараған. Қ. т-нде СССР-де 228 мың (1970) адам сөйлейді. Қ. т. екі диалектіге (солт. шығыс және оңт. батыс) бөлінеді. Қ. т-нде сөз басында қазақ тіліндегі «к», «қ», «т», «ж» дыбыстарының орнына ұяң «г», «ғ», «д», «й» дыбыстары қолданылады. Мыс., «гуман» (куман), «газ» (қыз), «гарры» (кәрі), «дізгін» (тізгін), «ярыш» (жарыс) т. б. Әдеби тілі Окт. революциясынан кейін халықтың сөйлеу тілі негізінде қалыптасты. Қ. т. 1928 жылға дейін араб, 1928—40 ж. латын жазуларын қолданылды. 1940 жылдан орыс алфавитін қабылдады.

Әдеб.: Нұрмаханова Ә., Ниетуллаев С., Қарақалпақ тилиниң орфографиялық сөзлиги, Нөкис, 1959; Убайдуллаев К., Хәзирги заман қарақалпақ тили. Фонетика, Нөкис, 1965; Бердимуратов Е., Хәзирги заман қарақалпақ тилиниң лексикологиясы, Нөкис, 1968; Насыров Д. С., Развитие каракалпакского языкознания за годы Советской власти, «Советская тюркология, 1973, № 3, Малов С. Е., Заметки о каракалпакском языке, Нукус, 1966; Баскаков Н. А., Каракалпакский язык, т. 1—2, М.—Л., 1951—52.

ҚАРАҚАМЫС — Солт. Қазақстан обл-ның Преснов ауд-ндағы көл. Есіл алабында. Ауд. 10,1 *км*². Абс. биікт. 52,1 *м*. Жағасы жатық. Көктемгі қар суымен молайып тоңірегіндегі қолдерге қосылады. Суы кермек татиды. Таяз сулы жағалауында қоға аралас қамыс өседі. Көл маңы — жайылым.

ҚАРАҚАМЫС — Торғай обл-ның Жаңкелдин ауд-ндағы ағынды көл. Өлкейек алабында. Ауд. 7,90 *км*². Абс. биікт. 53 *м*. Жағасы жайпақ, солтүстігі батпақты. Өлкейек өзенінің тармағы Шортанды Қ-ты жарып ағып өтеді. Суы тұщы, жазда кермектенеді. Жағалауында қамыс өседі, алабы шабындық.

ҚАРАҚАМЫС — Қостанай обл-ның Боровской ауд-ндағы көл. Тобыл алабында. Ауд. 12,6 *км*². Абс. биікт. 89 *м*. Теңіз көлінен солтүстікте 0,5 *км*, жазғытұрым қар ерігенде екі көл суы бірбіріне қосылып кетеді. Жағасы түйетайлы. Жағалауында қамыс өседі. Төңірегі жайылымға пайдаланылады.

ҚАРАҚАМЫС — Балқаш көлінің батысындағы шығанақ. Құрлыққа 8 *км* воронка тәрізді суғына кіріп жатыр. Жалпақтығы 10 *км*. Тереңд. 5 *м*, түбі сазды, кей жері тастақты. Солт. және оңт. жағасы жарқабақты; төменгі девонның порфирит, кварцит т. б. жыныстарынан түзілген. Құм саздақты бат. жағасы өзі аттас сорға ұласады.

ҚАРАҚАПТАЛ — есек, қашыр, жылқы айғырында болатын жұқпалы ауру. Көбіне шағылыс кезінде жұғады. Қ. айғырдан биеге жұқса *киеңкі* деп аталады. Аурудың жасырын кезеңі 2 аптадан 2 айға дейін. Ауырған айғырдың күпегі, ұмасы, қасасы іседі, бауырын бойлай жұмсақ ісік пайда болады. Кейінірек қасасында боріткен қызыл шақалар көрінеді, санының ішкі бетіндегі теріге ақ теңбіл шығады, несеп шығару қиындалады. Біраздан соң белде, сауырда көлемі 20—50 тиындай дақтар пайда болып, ол қышиды, кейде түгі түсіп тақырланады. Мал әлсірейді, зорға қозғалып, шатақаяқтайды. Бауырындағы ісік үлғайып, аяқтары іседі. Бет нервтерінің салдануынан бір құлағы және қабағы түсіп, ерні қисаяды. Салдану зардабынан мал бөксесін көтере алмай шойырылып қалады. Уақтылы емдемесе мал өледі. Емдеу әдістері киеңкі ауруындағыдай.

ҚАРАҚАС — Орта жүз Керей тайпасының Абағынан тараған ата. Қ. ұрпағы Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Шұбартау, Шұбарайғыр, Жауыр, Жорғабайтал тауларын, Бақанас, Дағанды өзендерінің бойын мекендеген. Ұраны — Үшбай, таңбасы — ашамай.

ҚАРАҚАСҚА — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қорғалжын с-сының оңтүстігінде 180 *км*, Көк өзенінің сол жақ саласы бойына орналасқан. Халқы 0,8 мың (1970). 1961 ж. ұйымдасқан «Аршалы» қой с-зы мен сельсоветтің орталығы. Қ-да машина-трактор жөндеу шеберханасы, егіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ҚАРАҚАСТАР — түркі тайпасы. 19 ғ-да Енисей бойын, Иркутск губ-н, Удой, Каном өзендерінің тасты шатқалдарын, Ұрды, Бирюссы, Каном өзендерінің ойпатын мекендеген. Жаз айларында Саян тауын жайлаған. Өздерін тофамыз деп атаған. Қ. бес ұлысқа бөлінген: 1) Сарықас (Кана бойында), 2) Ақдияуда (Ұрды бойында), 3) Қаштары (Кангат, Енисейдің жоғарғы тармағында), 4) Қарадияуда (Ұрдының жоғарғы сағасында, 5) Дептейлер (Оканың жоғарғы тармағында). Қ. 1858 ж. 416 түтін болған. Орыстың алтын іздеушілері Қ-ды 17 ғ-да кездестірген. Олар Хорму, Үнгірбай өзендерінің маңынан жол көрсетіп берген, кейіннен бұл жерлерден Бирюссин кені табылды. Орыс антропологтары мен этнографтарының зерттеулерінде Қ-тар Орта жүз қазақтарының тур-сипатына ұқсас делінген. Шашы қара, көздері қысыңқы, сақал-мұрттары сирек, түркі тілінде сөйлеген, бурят, орыс тілдерін де жақсы білген. Олардың негізгі кәсібі: аңшылық, әсіресе құндыз, ақтиін, аю, балық аулайтын болған.

ҚАРАҚАС ТЫШҚАН (Myoxidae) — кемірушілер отрядына жататын сүт қоректілер тұқымдасының бірі. Дене тұрқы 20 *см*; 7 туысқа бөлінеді. Европа, Оңт. Азия және Африкада таралған. Орманда ағаш қуысында, ұяда мекендейді. Жеміс, насекомдар, құс жұмыртқасын, балапанды жейді. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказда, Орта Азияда 5 түрі, Қазақстанда орман Қ. т-ы кездеседі. Бұл Оңт. Алтайда, Қаратауда, Іле, Талас Алатауында түрлі биіктікте орманды, бұталы өңірде мекендейді, қыс жағдайына қарай кейде қысқа, кейде ұзақ қысқы ұйқыға жатады. Жеміс, жидек жеп келтіретін зияны да, орман зиянкестерін құртып келтіретін пайдасы да бар.

ҚАРАҚАТ (Rives) — тасжарған тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Бұта, бұтағы тікенекті, жапырағы жалпақ. Гүлі — ұсақ, шоғыр. Жемісі жидек, түсі қызыл, қара, қызғылт сары. Европада, Азияда, Америкада тараған 150-ге жуық түрі белгілі. СССР-де жабайы өсетін 37 түрі, қолдан өсірілетін 57 түрі, Қазақстанда 11 түрі кездеседі. Жидек ретінде қара, қызыл және ақ Қ-тар көп өсіріледі. Альпілік Қ., алтын түсті Қ. әсемдік

үшін өсіріледі. Қара Қ-тың жабайы түрі Европа мен Азияда кең тараған. Буның сібірлік Қ., қара Қ., қазақстандық Қ. деген мәдени сорттары R. nigrum түрінен шығарылған. Қызыл Қ. және ақ К-тың мәдени сорттары кәдімгі Қ-тан тараған. Қызыл және қара жабайы Қ. СССР-де тек жемісін жинау үшін емес будандастыру арқылы жаңа сорттар шығару үшін де пайдаланылады. Қара Қ. СССР-дің барлық аймақтарында оның ішінде Қазақстанда Алматы, Шымкент, Талдықорған т. б. обл-тарда өсіріледі. Қ. отырғызғаннан кейін 3-жылы аздап, 5—6-жылы жидекті көп береді. Қара Қ. гектарына 6 *т*, қызыл Қ. 8 *т*, кейде одан да көп өнім береді. Бұлардың жидегінде С витамині көп болады, жас күйінде варенье, джем, сироп, маринадтар, консерв, шарап т. б. дайындайды. Алғашқы екі жылы Қ-тың қатар аралықтарына картоп, овощ егуге болады. Аралықтары культиватормен қопсытылады. Қ. егістігіне жыл сайын әр бұта түбіне 10—12 *кг*-нан көң шашылады. Гүлдегеннен бастап жеміс жинағанға дейін минералды тыңайтқыштармен үстеп қоректендіреді. Қ. егілген жерді майдың 2-жартысында 1, маусымда 2, шілдеде 2, тамызда 1, қыркүйекте 1 рет суарады.



ҚАРАҚАТ ҚҰМЫРСҚА ШЫБЫНЫ (Pachynematus pumilio) — құмырсқа шыбын тұқымдасына жататын жарғақ қанатты насекомдар. Личинкалары соңғы даму кезеңінде топырақ арасында өткізіп, сонда қыстайды. Көктемде құрттанады. Аналық насекомдар қарақаттың гүл түйініне бір-бірден жұмыртқа салады. Олар қара қарақат жидегін жейді. Личинка жидекті жеп, топырақтың беткі қабатына түсіп пілләсін түзеді де, сонда қыстайды. Күресу шаралары: топырақты күзде ұқыпты өңдеу; ересек насекомдардың шығуы алдында топыраққа ДДТ немесе гексахлоран шашу.

ҚАРАҚОБДА — Ақтөбе обл-ның Алға, Қобда ауд-ндары жеріндегі өзен. Жайық алабында. Ұз. 138 *км*, су жинайтын алқабы 2610 *км*². Қ. Қарағантаудың шығысындағы бұлақтардан басталып, Бұлақ с-сының шығысында Үлкенқобда өзеніне құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. 18 саласы бар. Жылдық орташа су шығыны Үлкенқобдағы құяр тұсында 1,95 *м*³/*сек*. Суы егін суаруға, жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ҚАРАҚОҒА — Солт. Қазақстан обл-ның Булаев ауд-ндағы село. Аудан орт. Булаев қ-сының шығысында 25 *км*, Оңт. Орал темір жолының бойында. Іргесі 1920 ж. қаланған. Халқы 3,2 мың (1970). Қарақоға с-зының орталығы. Қ-да кірпіш з-ды, элеватор, жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, мәдениет үйі, аурухана бар.

ҚАРАҚОҒЫР (Aguilegia Karelini) — сарғалдақ тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 30—90 *см*, тамыр сабағы қысқа. Жапырағы күрделі тілімді. Гүлі күлгін түсті, кіріккен желекті, 5 күлте жапырақшалы. Май — августа гүлдейді. Жемісі ұсақ, жылтыр. Қ. көбіне қылқан жапырақты ормандарда, таудың ормандары беткейінде, ылғалды сайда өседі. Қ. Орта Азияда, Қазақстанда Жоңғар, Күнгей, Іле Алатауларында, Тарбағатайда таралған. Әсемдік үшін парктерде өсіріледі.

ҚАРАҚОЖА — Шығ. Қазақстан обл-ның Глубокое ауд-ндағы қ. т. поселке. Ауд. орталығы Глубокое қ. т. поселкесінің солтүстігінде, Уба өзенінің сол жағасында орналасқан. Іргесі 1938 ж. қаланған. Халқы 0,9 мың (1970). Қ.— Қарақожа поселкелік Советтің орталығы. Орман шаруашылығы, сегіз жылдық мектеп, учаскелік аурухана бар.

ҚАРА ҚОЙЛЫ, Қара—коюнлу— 1) Бахарлу тайпасы бастаған Орта Азиядағы көшпелі түрік-оғыз тайпаларының тобы және солар құрған мемлекет. Қ. қ. тайпасы 13 ғ-дан бастап Диярбекирде, Азербайжанда, кейбір топтары Иракта көшіп-қонып жүрген. Қ. қ. әулеті Байрам Қожадан басталады. Ол Жалайыр әулетінен шыққан Уәйіс сұлтанның әмірі болды, Тебризде тұрды. 1380 ж. Байрам Қожа өлгеннен кейін, оның баласы Қара Мұхаммед Ван қ-сын астана етіп, Қ. қ. феод. нелігінің негізін қалады. 1408 ж. апрельде Қара Жүсіп Мираншаһ пен *Шахрух* әскерлерін талқандады. Сонан соң олар одақтастары Жалайыр әулетіне қауіп төндіре бастады. Қара Жүсіп 1410 ж. августа Тебриз маңында Жалайыр әулеті әскерлерін күйрете жеңіп, Азербайжанды, Иракты, Арменияны басып алды. Сөйтіп құрамына Кура өзенінің оңт. жағындағы Азербайжан жерлері, Армения, Курдстан және Араб Ирағы кіретін Қ. қ. мемлекеті құрылды. Астанасы Тебриз қ-сы болды. Мемлекет 1468 жылға дейін өмір сүрді. Оның билеушілері Қара Жүсіп (1410—20) пен Ескендір (1420—36) Темір әулеті мен Ширваншаһты біржолата бағындыру үшін соғыс жүргізді. Ескендір әкесі өлгеннен кейін қайта бас көтере бастаған *Ширванға* қарсы үш рет (1427, 1430, 1434) жорыққа шықты, бірақ үшеуі де сәтсіз аяқталды. 1435 ж. Темір әулетінен шыққан Шахрух сұлтан Ширваншаһпен бірігіп, Ескендір әскерлерін жеңді. 1437 ж. таққа отырған Жаханшаһ Ширванмен достық қатынаста болуға ұмтылды. Бірақ 1447 ж. Шахрух өлгеннен кейін, өз тәуелсіздігін жариялады. Қ. қ. мемлекетіндегі таптық қайшылықтар мен өкімет билігіне таласқан феод. алауыздықты пайдаланған Ақ қойлы билеушісі Ұзын Хасан (1453—78) 1467 ж. Жаханшаһ әскерлерін ойсырата жеңді де, 1468 ж. Қ. қ. мемлекетінің территориясы жаңадан құрылған Ақ қойлы мемлекетінің құрамына енгізілді. 2) *Ұлы жүз* құрамындағы *Дулат* тайпасының Сиқым рулар бірлестігінен тараған ру, Шежіре бойынша Қ. қ-дан Тоғатай, Борас, Қораз, Рүстем, Наурызбай, Әжі. Алатау округының 1865 ж. тізімінде Қ. қ. 150 түтін. Окт. революциясынан бұрын Қ. қ. қазіргі Қызылорда обл., Тереңөзек ауд-ның, Шымкент, Жамбыл обл-ның, Тәжікстан, Өзбекстан жерлерін мекендеген. Ұраны — соғыста Бақтияр, бәйгеде Сиқым, Рысбек.

ҚАРАҚОЙЫН — Жезқазған обл-ның Жезқазған ауд-ндағы көл. Сарысу алабында. Ауданы жауын-шашын мол жылдары 80—90 *км*²; орташа ауд. 72,5 *км*². Ұз. 16,8 *км*, ені 8,3 *км*-ге жетеді. Су жиналатын алқабы 11800 *км*². Бат. жағалауы тік жарлы, шығысы батпақты; көктемде суы жайылады. Түбі тегіс, суы тұзды. Шаруашылықтық маңызы шамалы. Төңірегі — жайылым.

ҚАРАҚОЛ, қ. *Пржевальск.*

ҚАРАҚОЛ — Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы өзен. Алакөл алабында. Ұз. 184 *км*, су жиналатын алқабы 1940 *км*². Қ. Тарбағатай жотасының бат. сілеміндегі Шәуілдір, Биікқызыл таулары нан басталып, Сағат аулының шығысында Сасықкөлге құяды. Аңғары кең — 1,2—1,8 *км*. Арнасы тік, жарлы, 3—5 *м*. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Әрқайсысының ұз. 10 *км* шамасында 307 саласы бар. Жылдық орташа су шығыны Таскескен с-сы тұсында 4,15 *м*³/*сек*. Суы егін суаруға, жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ҚАРАҚОЛ — Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы село. Аудан орталығы Аякөз қ-сының оңт.-шығысында 130 *км*, Алматы — Семей автомоб. жолына тау орналасқан. Іргесі 1932 ж. қаланған. Халқы 2,4 мың (1970). Қ-да машина-трактор шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, интернат, клуб, кітапхана, аптек, балалар бақшасы бар.

ҚАРАҚОЛАСУ, Қарақолашу — Қырғыз Алатауындағы асу. Абс. биікт. 3646 *м*. Қырғыз жотасының оңтүстігіндегі Талас өзенінің саласы Қарабалты бастауына соқпақ жол асады. Қ. жолын жергілікті тұрғындар мен альпинист-туристер пайдаланады.

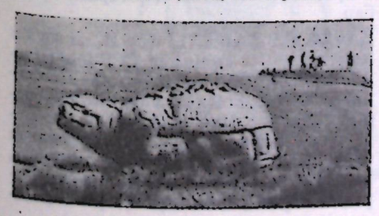
ҚАРАҚОҢЫЗ — Жамбыл обл-ның Қордай ауд-ндағы өзен. Ұз. 52 *км*, су жиналатын алқабы 652 *км*². Қ. Жетіжол жотасының оңт. беткейінен басталып, Шортобе с-сы тұсында Шу өзеніне құяды. Аңғары жоғарғы бөлігінде тар, төменде кеңейеді; беткейі тік. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Қаракемер с-сы тұсында 2,65 *м*³/*сек*. Егін суарылады.

ҚАРАҚОҢЫЗ — бекіністі мекен. Жамбыл обл., Қордай ауд., Қарақоңыз ауылында. Кол. 50×50 *м* алаң. Қ-дың биікт. 3 *м*, бекініс дуалдармен қоршалған. 1937 ж. археолог Ю. Г. Платонов зерттеген. Қ. бекінісінің төңірегінен бірнеше тас мүсіндер табылды. Олар көне түрік дәуірінің 6—8 ғ-ына жатады.

ҚАРАҚОПА — Қостанай обл-ның Федоров ауд-ндағы село. Аудан орталығы Федоровка қ. т. поселкесінің солт.— шығысында 26 *км* жерде. Банновка с-сынан 6 *км*; Қарақопа көлінің жағасында. Іргесі 1910 ж. қаланған. Халқы 0,5 мың (1970). Қ.— «Коммунизм жолы» к-зының № 3 бөлімшесінің орталығы. Қ-да сегіз жылдық мектеп, клуб, балалар бақшасы, село маңында табиғаты көрікті, балығы мол Тоқтас көлі бар.

ҚАРАҚОРЫМ (моңғ. Хара-Хорин) — Ежелгі Моңғолиядағы Шығыс әулеті билеген мемлекеттің астанасы. Қ-ның қалдығы Орхон өзенінің бойында, Хангай тауының етегінде. 16 ғ-ға дейін өмір сүрген бұл қаланың негізін 1220 ж. *Шыңғысхан* салған. Қ. туралы дерек 13 ғ-дағы қытай шежірелерінде және Европа саяхатшыларының (Плано *Карпини*, *Марко Поло* және В. Рубрук) жазбаларында кездеседі. 1889 ж. орыс ғалымы Н. М. *Ядринцев* зерттеп, Қ-ның орналасқан жерін анықтаған, ал А. М. *Позднеев* тарихи деректемелер арқылы Қ-ның орнын Эрдэни-дзу монастырының (1585 ж. салынған) жанында екендігін дәлелдеген. 1948—49 ж. Қ-ды С. В. *Киселев* бастаған бірлескен совет-моңғол археол. экспедициясы аршып, зерттеу жұмысын жүргізген. Қаланың оңт.-бат. бөлігінен Үгедей ханның гранит тұғырлы сарайының қалдығы (72 ағаш бағаналы, аум. 55×45 *м*) аршылды. Сарай астынан 12 ғ-дың аяғы мен 13 ғ-дың басына жататын мәжусилік мінажатхана табылды. Оның қабырғалары нақышты сурет — жазбалармен безендірілген. Қ-ның орталық көшелерінде сауда мен қолөнер кварталдары орналасқаны анықталды. Бұл жерден тұрғын үйлер мен шеберханалардың орны табылып, одан металдан жасалған жебенің ұшы, пышақтар, қылыш, әр түсті болғанға құмыралар, ыдыс-аяқтар, бағалы металдан жасалған моншақ, сырға, сақиналар алынды. Сонымен қатар қыштан жасалған бүйымдарды күйдіретін пеш, металдан түрлі заттар жасайтын шеберхананың қалдығы, соқаның түрені мен дирмен тасы, шойын қазандар, жергілікті және сырттан әкелген бұйымдар, теңгелер т. б. заттар аршылды. Қ-да тұтқынға түскен шетел шеберлерін пайдаланудың нәтижесінде шойын қорыту кәсібі күшті дамыған. Қ-нан шығысқа қарай каналдармен суарып, өңдеген егістік жердің орны сақталған.

Әдеб.: Древнемонгольские города, М., 1965.



Қираған Үгедей сарайының жанынан табылған тасбақаның тас мүсіні.

ҚАРАҚОРЫМ (түрікше — қара қорым тасты тау) — Орт. Азиядағы тау жүйесі. Күнлунь мен Гандисышань аралығында. Қ-ның ұз. 500 *км*, шығ. жалғасы — Чангтенмо және Пангонг жоталарын қоса алғанда 800 *км*-ден асады. Ені 150—250 *км*. Қатар жатқан бірнеше жоталардан (Салторо, Сасир т. б.) тұрады. Қ.— Жер шарындағы аса биік тау жүйелерінің бірі. Орташа биікт. 6 мың *м*-дей. Ең биік жері — Чогори тауы 8611 *м*; биіктігі жағынан тек Джомолунгмаға ғана жол береді. Көптеген асулары 4600—5800 *м* биіктікте. Қ. альпі қатпарлығы аймағына жатады. Тектоникалық жағынан солт.-батысқа қарай созылып жатқан ірі антиклинорий. Оның орт. бөлігі альпілік гнейс, кристалды тақта тас, мәрмәр, граниттен, солт.-шығысы жоғарғы палеозойлық және мезозойлық саздақ және карбонаттан, оңт.-бат. жалғасы вулканогендік, төгінді жыныстардан түзілген. Қ-да берилл, молибден, алтын, асыл тастар, күкірт кендері мен минералды бұлақтар бар. Климаты шолейттік, өте континенттік. Жауын-шашынның орташа мөлшері жүйенің етегінде 100 *мм*-дей, 5000 *м* биіктікте 500 *мм*. Мұзданудың ауд. 17,8 мың *км*². Аса ірі мұздықтары — Сиачен, ұз. 75 *км*, Балторо, 62 *км*, Римо, 45 *км*, Талдыбұлақ, 30 *км* т. б. бар. Қ-да қар жиегі оңт. беткейінде 4700 *м*, солт. жағында 5900 *м* биіктіктен өтеді. Солт. беткейінде калидиуз, реомюрии, эфедра; өзен аңғарларында бұта, терек; оңт. беткейінде 3000—3500 *м*-ге дейін қарағай, тал өседі. Жануарлардан жабайы қодас, жабайы есек, барыс, кемірушілер бар.

ҚАРАҚУЫС, Үлкен Қарақуыс— Сарыарқадағы Қызылтас тауының солт.-шығ. бөлігіндегі тау. Абс. биікт. 1342 *м*. Ұз. 30 *км*, ені 10—15 *км*. Қ. девонның әк тастарынан, порфириттінен және карбонның интрузиялық граниттерінен түзілген. Беткейлерін сай-жыра, аңғарлар тілімдеген. Таудың қызыл қоңыр топырағында өлең шөп, бетеге аралас қараған, ал өзендерді бойлай терек, қайың өседі.

ҚАРАҚҰДЫҚ — 1) көне мекен орны. Алматы обл., Жамбыл ауд., Қарақұдық сайында. 1957 ж. Жетісу археол. отряды (А. Г. Максимова) зерттеген. Қазба кезінде мекен орнынан ішкі бетінде матаның ізі қалған қыш ыдыстардың сынықтары табылды. Бұлар ертедегі көшпелі халықтар дәуіріне жатады. 2) Обалар тобы. Бұлар тас, топырақ үйіндісінен тұратын 4 қорған және 5 қоршаудан тұрады. 1 қорған мен 3 қоршау ішінен басын солт.-батыс және оңт.-шығысқа беріп қабірге жерленген адам сүйектері шықты. Олармен қатар қыш құмыралардың сынықтары, тас алқа, қола және темір шаш түйреуіштер, темір пышақ табылды. Бұл заттар б. з. 1 ғ-на жатады. Басқа 2 қоршаудан 5 қабірдің орны аршылды. Олардың бәрі таспен жабылған. Қабірлер 14—15 ғ-ға тән.

ҚАРАҚҰПРЫҚ (Gazella subgutturosa) — қуыс мүйізділер тұқымдасына жататын аша тұяқты аң. Дене тұрқы 95—115 *см*, шоқтығынан биікт. 60—75 *см*, 33 *кг*-ға дейін тартады. Текесінің мүйізі 40 *см*, шыбышы мүйізсіз, Көктемде 1 жасқа дейінгі лақтары, жас шыбыштары топ-топ болып, ал қашқан ешкілері жеке-жеке, текесі



5—8-ден бірге жүреді. Апр.— майда көбіне екі, кейде бір не үш лақ табады. Лақтары 2—3 күннен кейін аяқтанып кетеді, тез өседі, 2,5—3 айда анасының $^3/_4$ мөлшеріне жетеді. Қ. Қазақстан, Алдыңғы, Орта және Орталық Азия, Оңт. Моңғолия, Солт. Тибетте көбіне жазық далада, тау бөктерінде, елсіз жерлерде таралған.

Қазақстанда Қ. жыл маусымына байланысты қоныс аударады. Каспий теңізінен бастап, Үстіртті басып, Арал теңізін жағалап, Сарысу, Бетпақдаладан өтіп Балқашқа келіп құлайды. Сырдарияның төменгі ағысында, Телікөл, Іле бойында мыңдап кездеседі. Қ. тау бөктеріне, тау аңғарларына да көтеріледі. Мыс., Жоңғар Алатауы бөктерінде, Сөгеті — Торыайғыр тауларында, Жалаңаш үстіртінде көп кездеседі. Мұздақ қарда аяғынан тұралап қалады, қар қалың жылдары жүтқа ұшырайды. Еті, терісі үшін ауланады. Өте бағалы бұл аңды ысырапсыз қырудан сақтау үшін аулау мерзімі белгіленген.

ҚАРАҚҰЛАҚ, қ. *Шүйбөрі.*

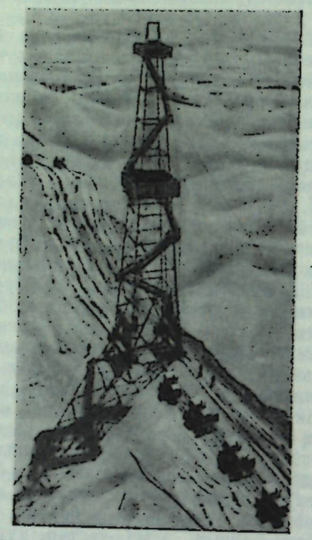
«ҚАРА ҚҰЛАҚ», «Серек құлақ»— 1) қазақтың ұлттық ойыны. Қыздар «қойға», жігіттер «қара құлаққа» (қасқырға), бір топ жастар мен келіншектер «күзетшілікке» бөлініп, ойын бастаушы сайланады. Ойын «қара құлақтардың» «қойларды» торып, амалдан жүріп таңдағанын алып қашуына, қалаулысынан айрылып қалғандардың даулап, ойын бастаушыға барына негізделген. «Қ. қ.» — жігіттерден шешендікті, таңқырлықты талап ететін қызғылықты ойын. 2) Қазақ-

тың халық бұі. Халық күйі «Қаражорғаның» (музыкасын биге бейімдеп өңдегендер Н. Тілендиев пен Л. Степанов) сүйемелімен жастар тобы орындайды. Муз. өлшемі 2/4. Би сюжеті қотанға қасқыр (жігіт орындайды) шауып, қозыны (қызды) ала қашуын; жігіттердің көкжалды соғып алуын бейнелейді. Халық ойынының негізінде алғаш рет 1953 ж. балетмейстер Ю. П. Ковалев пен Д. Әбіров «Қ. қ.» бұін «Достық жолы» балетінде және Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігінде Үлкен театрда қойды.

ҚАРАҚҰЛОВ Жұман (1921—18. 10. 1944) — Сов. Одағының Батыры (24. 3. 1945). КПСС мүшесі. Ұлты — қазақ. Майданға 1942 ж. Қарақалпақ АССР-інің Ахунбабаев атынд. к-зынан аттанып, Қызыл тулы гвардиялық 128-Түркістан тау атқыштары дивизиясының құрамында Солт. Кавказ, 4-Украин майдандарында ұрысқа қатысты. Қатардағы гвардияшы жауынгер Қ. Чехословакияны азат ету жолындағы ұрыста қаһармандықпен қаза тапты.

ҚАРАҚҰЛОВ Ишанбай (1. 5. 1909 ж. т., Ақтөбе обл., Ойыл ауд.) — көрнекті эпидемиолог, 1951 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның және 1961 жылдан СССР мед. ҒА-ның корр. мүшесі. Мед. ғыл. докторы (1950), профессор (1950). 1931 жылдан КПСС мүшесі. Қаз. ССР-інің және Қарақалпақ АССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері. Әзерб. ССР, Груз. ССР, Өзб. ССР, сондай-ақ Бүкіл Одақтық эпидемология, микробиология және инфекционистер ғылми мед. қоғамының құрметті мүшесі, Қазақстандағы осы қоғамның председателі. Алматы мед. ин-тын (1937) бітірген. 1937—39 ж. Қаз. ССР Денсаулық сақтау халық комиссары. Ұлы Отан соғысына қатысты (1942—46). 1946 жылдан Алматы мед. ин-тының эпидемиология кафедрасының меңгерушісі және Өлкелік патология ғыл.-зерт. ин-тының директоры (1948—50), 1950—54 ж. Денсаулық сақтау министрі. Қ-тың 210-нан астам ғылми еңбегі бар. Бұл еңбектері республикада мед. ғылымын дамытуда зор үлес қосты. Мыс., бруцеллез, қу қызба ауруын анықтау жөніндегі еңбегінің маңызы үлкен. Ол ұсынған бруцеллезге қарсы вакцина егу әдісі қазіргі кезде Одақ көлемінде ғана емес, шет мемлекеттерде де қолданылады. Оның өте көлемді үш монографиясы бар. Қ. 25-тен астам докторлық және канд. ғылми жұмыстарға басшылық етті. БҰҰ жанындағы Бүкіл дүн. жүз. денсаулық сақтау ұйымының эксперті, Қазақстандағы Совет-Үнді достық қоғамының председателі. Бейбітшілік сақтау комитетінің мүшесі және 1947 жылдан Бүкіл одақтық микробиология, эпидемиология және инфекционистер ғылми қоғам басқармасының мүшесі. «Микробиология, эпидемиология и иммунология» журналының және Қазақ календарының редколлегия мүшесі. Қазақстан «Қызыл крест» Орталық комитетінің председателі (1952—54), 1-сайланған СССР Жоғ. Советінің және 3-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 1951—53 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі.

ҚАРАҚҰМ, Түрікмен Қарақұмы (түрікменше — Гарагум) — Орта Азияның оңтүстігіндегі құмды шөл. Түрікм. ССР-інің көп жерін алып жатыр. Солтүстігі мен солт.-шығысы Сарықамыс ойысы, Амудария



Қарақұм өңірі мұнай мен газға бай.

аңғары, оңт.-шығысы Қарабел және Бадхыз қыраттары, оңтүстігі Копетдаг етегі, батысы Бат. Үзбай. Ауд. 350 мың км². Қ. солтүстіктегі қыратты Заунгуз, оңтүстіктегі ойпатты немесе Орт. және Оңт.-Шығ. Қ-дарға бөлінеді. Жер беті — төбелі жазық. Негізінен осы жерлер арқылы өткен ертедегі Амудариямен және оңтүстігінде гі Мургаб және Теджен өзендерімен келген құм шөгінділерден түзілген. Қ-да тақыр жерлер мен сортаңды қазан шұңқырлар, құм төбелер және қырқалар жиі кездеседі. Оңт.-Шығ. және Орт. Қ-дардағы құмды қырқалардың биікт. 3—30 м, олардың арақашықтығы 150—200 м. Заунгуз Қ-ындағы қырқалардың биікт. 40—60 м, арақашықтығы 0,5 км. Заунгуз Қ-ы — солтүстікке созылған эпигерциндік платформа. Бұл платформаның мезозой-кайнозой жыныстарынан түзілген беткі тысы бірнеше брахиқатпарлықтарға жиырылған. Ойпатты Қ.— палеозой жыныстарының қалынд. 12 км-ге жететін бөктерлік ойпаң. Оның бетін жауып жатқан антропогеннің өзен шөгінділері (қалынд. 500—5000 м) Мургаб, Теджен өзендері атырауларының ысырынды конустары мен Амудария маңындағы жазықтар рельефінің негізгі ерекшеліктерін сақтап қалған. Климаты өте континенттік. Январьдың орташа темп-расы 3° С-тан — 5° С-қа дейін, июльде 28, 34° С. Ауа темп-расының төуліктік ауытқуы (50° С, топырақта 80° С-қа дейін) өте жоғары. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 60—150 мм. Қ-ның солт.-шығ. шетімен Амудария ағып өтеді; Теджен мен Мургаб құмға сіңіп кетеді. Қ-да эфемерлер, өлеңшөп, ақ және қара сексеуіл, қараған, астрагал, қылша өседі. Киік, түлкі, қарсақ, қасқыр т. б. аңдар, бауырымен жорғалаушылар, кемірушілер, бүйі көп; құстардан бозторғай, қарға кездеседі. Күкірт, мұнай, газ кен орындары бар. Сов. өкіметі жылдарында Қ-да ірі мал шаруашылықты совхоздар құрылды, 6 мың құдық қазылып, бұрыннан бар құдықтар жаңартылды, автомоб. жолы, солт.-шығ. шетімен Чарджоу — Қоңырат т. ж. салынды. Оңт. бөлігінде Қарақұм каналы жасалды. Қ. арқылы Орта Азия — Орталық газ құбыры жүргізілді. Ағаш отырғызу, жылжымалы құмдарды бекіту жұмыстары жүргізілуде. Оңт.-Шығ. Қ-да Түрікм. ССР-і ҒА-ның дүние жүзіндегі ең байырғы Репетек құм ғыл.-зерт. ст-сы бар.

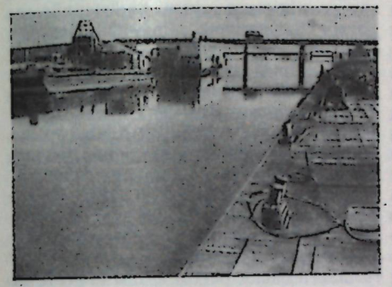
ҚАРАҚҰМ — Балқаш және Алакөл аралығындағы құм. Теңіз деңгейінен 350—450 м биіктікке орналасқан. Ұз. 120 км, ені 30 км, ауд. 1600 км². Қырқалы, төбелі (биікт. 5—30 м, әсіресе солт.-бат. жағында) келеді; бұта шөппен бекіген. Айпала етегі тақыр, тақырлы сораңдарға ұласады. Тұщы грунт сулы құм қабаты жер бетіне жақын жатады. Қ.— қысқы мал жайылымы.

ҚАРАҚҰМ — Іле өзенінің оң жағалауындағы құм. Қытаймен шекаралас орналасқан. Абс. биікт. 540—880 м. Оңтүстіктен солтүстікке 50 км-ге созылып жатыр. Ені 34 км-ге жетеді. Қ. Үсек, Хоргос және Іле өзендерінің алып келген аллювий жыныстарынан пайда болған. Төбелі, қырқалы құмдардың биікт. 20—25 м-ге жетеді. Мұнда ақ сексеуіл, жүзген, жыңғыл, етегін ала торанғы өседі. Шағын көлдер кездеседі.

ҚАРАҚҰМ — Каспийдің солт.-шығ. жағасынан 20 км жердегі құм. Теңіз деңгейінен 20 м төмен. Солтүстіктен оңтүстікке 150 км-ге созылып жатыр, ені 65 км. Ауд. 7100 км². Төбешік қырқаларының биікт. 4—6 м. Қ-да ақ жусан, еркек шөп, изен аралас теріскен өседі. Минералдығы әр түрлі, грунт сулары 2—6 м тереңдікте кездеседі. Қысқы жайылым.

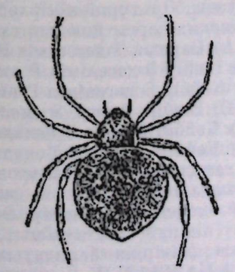
ҚАРАҚҰМ — Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы 4-класты т. ж. ст-сы. Халқы 0,9 мың (1970). Мұнда құрылыстық қамыс өңдіру з-ды, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

ҚАРАҚҰМ КАНАЛЫ (В. И. Ленин атында) — Түрікмен ССР-індегі кеме жүзетін (450 км-іне) канал. Жалпы ұз. 840 км. Қ. к. 3 бөліктен тұрады. 1-кезегі Керки қ-сының шығысында 30 км-дей жерде Амудариядан басталып, Мұрғабқа дейін созылады, ұз. 400 км, 1959 ж. пайдалануға берілді. Мұның алғашқы 40 км-і Босаға — Керки каналының кеңейтілген арнасымен, одан кейінгі 70 км-і Келиф — Үзбой қазан шұңқыры тізбегімен, шеті Қарақұм құмының оңт. шығысымен өтеді. 2-кезегі Мұрғабтан Тедженге дейін, ұз. 140 км, 1960 ж. салынды. Бұл бөлігінде Хауз — Хан бөгені (көл. 650 млн. м³) бар. 3-кезегі Тедженнен Ашхабад арқылы Геок-Тәпеге дейін, ұз. 300 км, 1967 ж. іске қосылды. Мұнда Копетдаг бөгені (көл. 190 млн. м³) салынған. Бастауындағы су шығыны 300 м³/сек. Қ. к. республиканың шығ. және оңт. шөлді аудандарын сумен қамтамасыз етеді.



Қарақұм каналы.

ҚАРАҚҰРТ (Lathrodestes tredecimguttatus) — ормекші туысының бір түрі. Дене тұрқы 2 см, түсі қара, құрсағында ақ немесе қызыл дақтары болады. Солт. Африка, Бат. Азия, Оңт. Европада, СССР-де Молдавия, Украина даласында, Орта Азия мен Қазақстанның шөл даласында, тау бөктерінде кездеседі. Әр түрлі насекомдармен қоректенеді. Шөпке, ескі үйлерге ұя жасап, жұмыртқа салып, піллә жасайды, жемін ұстайтын ормек құрады. Қ. басып не тиіп кеткенде ғана шағады. Ұрғашы Қ. өте улы, шаққан жері қатты ауырып, салқын тер шығады, қол-аяқ тартылады, құсады, тынысы тарылады. Қой мен шошқаға Қ-тың шаққаны онша әсер етпейді, түйе мен жылқы өледі. Қ-ы бар жайылымға алдымен қой жайып (таптап кетеді), содан кейін басқа түліктерді жайған дұрыс. Қ. бар жайылымға



гексахлоран бүркеді, басқа улы заттар шашады. Емі: венаға Қ. ұнға қарсы сарысу (30—70 мл); 10%-тік магний сульфаты ерітіндісін (10 мл) жібереді; новокайн, промедол, камфара, строфантин т. б. беріледі.

ҚАРАҚҰРТ, қ. *Кассиопея.*

ҚАРАҚҰС, шүйде сүйек — бас сүйектің артқы бөлігі. Қ. алдыңғы жағынан сына тәрізді сүйекпен, екі жақ шеті самай сүйектерімен, ал төменгі өсінділері арқылы ауыз омыртқамен жалғасады. Қ. *Бас сүйек.*

ҚАРАҚҰС (Aquila heliaca) — қаршыға тұқымдасына жататын жыртқыш құс. Дене тұрқы 80 см, жайғандағы қанаты 2 м, салм. 3 кг. Көбіне қара қоңыр, басы мен желкесі сарғыш, маңдайы мен төбесі қаралау, ығы ақшыл, аяғы сары, тұмсығы мен тырнақтары қара. Қ-тың аяқтары мықты, жерде адымдап жылдам қозғалады. Европа мен Азияда таралған. СССР-де таулы, орманды дала, далалық аймақта кездеседі. Солт. аймақта ұялайтындары — жыл құсы, қысқа қарсы Закавказье, Орта және Оңт. Азия, Солт. Африкаға қайтады. Қазақстанда да Қ.— жыл құсы, тау бөктерінде 2 мың м биіктікке дейін, орманды, сексеуілді жазық далада, шөл, шөлейт жерлерде кездеседі. Шығ. Қазақстан, Семей, Талдықорған, Қызылорда, Ақтөбе, Торғай обл-тарында ұялайды. Бірен-саран ұялары Қостанай, Солт. Қазақстан, Көкшетау обл-тарының қарағайлы тоғайларында, қайыңды шоқ ағаштарда кездеседі. Ұясын ағаш басына не тік құлама жарға салады. Апрельде 2—3 ақ түсті жұмыртқа салып, 43 күнде (еркегі мен ұрғашысы кезек басып) балапан шығарады. Қ. негізінен зиянды кемірушілермен және олексемен қоректенін, а. ш. және орман шаруашылығына пайда келтіреді.

ҚАРАҚШЫ, қ. *Мәре.*

ҚАРАҚШЫ — 1) жаугершілік кезде биік төбе, оба үстіне шығып, айнала төңіректі шолып, бақылап отыратын жауынгер, қарауыл. Ол жау хабарын түнде от жағу, күндіз түтін түтету арқылы шабармандарға білдіріп отырған. 2) Жаяу әскерлердің алдыңғы шебіндегі барлаушы жауынгерлер қолданатын әдіс. Жауынгер жау қолының жатқан жерін анықтау үшін өзі жасырынып тұрып, бас киімін көтереді. Дұшпан әскерінің Қ-ға оқ атуына қарап, олардың қай жерде жағқанын біліп алатын болған. 3) Кез келген адамды тонап, талап әкететін жол торғыш, басмашы.

ҚАРА ҚЫРҒЫЗ, қ. *Қырғыз.*

ҚАРАҚЫСТАҚ — Жамбыл обл-ның Луговой ауд-ндағы өзен. Шу өзені алабында. Ұз. 61 км, су жиналатын алқабы 738 км². Қ. Қырғыз Алатауының солтүстігінен басталып, Луговой, қ. т. поселкесі тұсында Құрағаты өзеніне құяды. Тау ішінде аңғары тар шатқалды, жазыққа шыққанда үш тармаққа бөлініп аңғары кеңейеді. Қар суымен қоректенеді. Жайылмасы — шабындық. Егін, бау-бақша суаруға пайдаланылады.

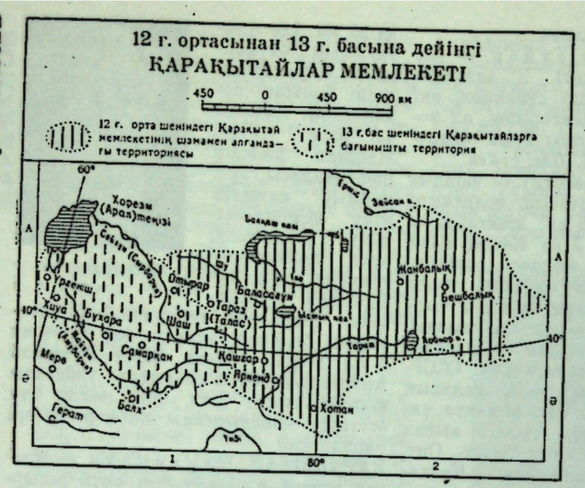
ҚАРАҚЫСТАҚ, Қарақастек — Алматы обл-ның Жамбыл ауд-ндағы село, Амангелді с-зының және сельсоветтің орталығы. Аудан орталығы Ұзынағаш с-сының оңт.-батысында 22 км. Іле Алатауының баурайында, Қарақыстақ өзені бойына орналасқан. Халқы 2,5 мың (1970). Машина жөндеу шеберханасы, ауд. тұрмыс қажетін өтеу комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, кітапхана, ауд. туберкулез ауруханасы, учаскелік аурухана, киноқондырғы, балалар бақшасы бар. Селодан 3 км жерде атақты ақын Сүйінбай Арановтың бейіті салынған. Табиғаты көркті, ауасы таза, суы мөлдір тау етегінде «Балдырған» пионер лагері орналасқан.



И. Қарақұлов.

ҚАРАҚЫТАЙ, Қарақидан — моңғол тектес *Кидандардың* орта ғасырдағы шығыс авторлары жазбаларындағы атауы. Тарихи деректерде Қ-лар 5 ғ-дың 70 жылдарынан бастап кездеседі. Олар Қытайдың солтүстігінде Маньчжурия мен Уссурий өлкесін мекендеген. 1125 ж. Қидан империясын Чжурчжень тайпалары талқандағаннан кейін, Қ-лар Орта Азияға келіп орналасты. Қидандар 11 ғ-дың бас кезінде Жетісуға басып кіріп, Оңт. Қазақстанды бағындырды. Қ-дың саны 40 мың түтін болған. 12 ғ-дың ортасы—13 ғ-дың басында Қ-лар Қарақытай мемлекетіндегі гурхандардың әскерінде қызмет етті. Олар 1137 ж. Самарқан, Бұхара және Хорезм қ-ларын басып алды. Бұлардың арасында феод. қатынастар болды, сонымен қатар патриархалдық-рулық қалдықтар да едәуір орын алды. Қ. будда дінін ұстанды. Кейінірек жергілікті түркі тілдес халықтармен (қазақ, қырғыз, қарақалпақ) сіңісіп кеткен. Талас, Шу өзендерінің алқабында мал шаруашылығымен шұғылданған, аң, балық аулаған, егін еккен.

ҚАРАҚЫТАЙ МЕМЛЕКЕТІ — Шығыс Қазақстан және Орта Азия жерінде өмір сүрген феод. мемлекет (1140 ж. ш.—1213). Амудария мен Балқаш көлінен бастап Куньлунь және Бәйшань бөктеріне дейінгі жерлерді қамтыды. Негізін Елюй Дашы (Қидан руынан) қалады. Алғашқыда оның астанасы Емелде болды. Кейінінен Хусынордоны (Баласағұнды) билеуші, Қарахан әулетінен шыққан әмір қарлұқтар мен қаңлылардың қысымына төтеп бере алмай, қарақытай гурханының (тайпалар одағының басшысы) көмегіне төуелді болды. Сол кезде гурхан Шу алқабындағы Баласағұнды басып алды да, өзінің астанасын осында көшірді. Көп кешікпей бүкіл Түркістан қарақытайлардың билігінде болды. 1137 ж. Ходжент түбінде қарақытай әскері Мауараннахрды билеуші Махмуд ханның әскерін, ал 1141 ж. салжұқтарды жеңді. Содан кейін гурхан өзін император деп жариялады. Қ. м-н екі дүркін



әйел биледі. Қ. м-пің ерекшелігі сол— оның билеушілері 1212 жылға дейін, яғни найман *Күшлік ханның* билігі орнағанға дейін, Қарахан әулетінің қызметінде болды. Араб жазушысы Ибн әл-Асирдің мәлімдеуінше, Емел алқабын қоныстанған қарақытайлар Қарахан әулеті билеген мемлекеттің шекарасын қорғауға тиісті болды, бұл үшін оларға жер бөлін беріліп, жалақы тағайындалды. Солай бола тұрса да, ордасы Іле алқабындағы Қаялықта болған қарлұқ ханы тікелей қарақытай билеушісіне бағынған. Хорезм мен Шығ. Түркістан қарақытайларға оқтын-оқтын салық төлеп тұрған. 13 ғ-дың басына таман Қарақытай мемлтінің қуаты әлсіреуге айналды, бұл наймандар мен керейлердің басым түсіп, күш алуына байланысты болды. 1210 ж. қарақытайлардың әскері наймандардың, қарлұқтар мен Хорезм шахтарының бірлескен шабуылына тойтарыс берді. Көтеріліс шығып жатқан Баласағұнға қайтып оралғаннан кейін қарақытайлар ондағы 45 мың мұсылман халқын қырып тастады, ал қаланың өзі үш күн бойы талан-таражға түсірілді. Сол кезде найман хаңы Күшлік бастаған қарақытайлардың өз әскерлері гурханға қарсы бас көтерді. Соңғы гурханды тұтқынға алған наймандар, оған барлық ресми атақ-дәрежесін қалдырғанымен, іс жүзінде бүкіл өкімет билігін өздерінің қолына алды. Жетісу, Шығ. Түркістан және Алтай жерлері наймандардың билігіне көшті. Алайда олардың күш-құдіреті ұзаққа бармады. 1218 ж. бұл жерлерді *Шыңғысхан* әскерлері жаулап алды.

Әдеб.: Бартольд В. В., Очерк истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Кожемяко П. Н., Раннесредневековые города и поселения Чуйской долины, Фр., 1959; История Киргизии, т. 1, Фр. 1963.

ҚАРАЛАЕВ Саяқбай (1894, Ыстықкөлдің Үшқойсу мекені,—7. 5. 1971, Фрунзе) — қырғыз жыршысы, атақты манасшы. Қырғ. ССР-інің халық артисі (1939). Кедей шаруа семьясынан шыққан. *«Манас»* эпосы мен халық жырларынан жарты млн. олең жолын жатқа білген. Азамат соғысы жылдары Қызыл Армия қатарында ақ гвардияшылар мен басмашыларға қарсы күресті. Қ. «Манасты» жырлауды атақты манасшы Чоюкеден үйренген. «Манас» эпосының толық нұсқасы Қ-тан 1930 жылдардан бастап жазылып алынды. Бұл нұсқаның ең таңдаулы, мазмұнды бөлімдері: «Семетей», «Сейтек», «Алымсарық пен Құлымсарық», «Манастың тууы», «Көкетайдың асы», «Ұлы жорық» т. б. Қ. 2 рет Еңбек Қызыл Ту және «Құрмет Белгісі» ордендерімен наградталған.

«ҚАРАЛАЙ БӨЛІС» — *«Жер және ерік»* ұйымының ажырауы нәтижесінде 1879 ж. күзде құрылған рев. халықшылдардың ұйымы. «Қ. б.» мүшелері: Г. В. Плеханов, П. Б. Аксельрод, Л. Г. Дейч, Я. В. Стефанович, В. И. Засулич, М. Р. Попов, О. В. Аптекман, Е. Н. Ковальская, А. П. Буланов т. б. Оның ұйымдары Петербургте (орталық), Москва, Киев, Харьков, Қазан, Минскіде т. б. қалаларда болды. «Қ. б.» мүшелері Россияда және шетелде «Черный передел» журналын, «Зерно» газетін шығарып тұрды. Алғашқы кезде олар «Жер және ерік» программасын негізінен қолдап, саяси күрестің тілерінің террорлық тактикасын сынады. «Қ. б.» қызметін негізінен жұмысшылар арасында жүргізді. Кейін олардың көзқарасы біртіндеп өзгерді. Саяси күрестің және қоғамды конституция жолымен қайта құрудың қажеттігін бірдей мойындады. 1881 ж. 1 мартқан кейін ұйым мүшелерінің біразы «Халық еркі» партиясына ойысып, қалғандары халықшылдардан «Қ. б-тің» корпекті мүшелері — Плеханов, Дейч, Засулич, Аксельрод және В. Н. Игнатов 1883 ж. Женевада орыстың тұңғыш марксттік ұйымын *«Еңбекті азат ету» тобын* құрды.

ҚАРАЛА ҮЙРЕК (Tadorna) — үйректер тұқымдасына жататын құстар тұқымдасы. Үш түрі бар: кәдімгі қарала үйрек (T. tadorna) Европада, Азияда (тропиктерде болмайды) және Солт. Африкада; айдарлы қарала үйрек (T. cristata) Корея мен Приморье өлкесінің оңтүстігінде; Tadorna radiah Австралия және оның маңындағы аралдарда кездеседі. Кәдімгі қарала үйректің дене тұрқы 60 *см*, салм. 1—1,6 *кг*. Қ. ұ-тің жемсауы, арқасы, құйрығының үсті ақ, басы, мойны, құйрығының ұштары қара, кеудесінің екі жақ бүйірінде қара, кеудесінде күрең жолақтар бар. Ұрғашысының түсі көмескі келеді. Қазақстанда Алтай мен Тянь-Шаньнан басқа жерлерде таралған. Терең індерге (қарсақ, борсық, суыр індерін пайдаланады) 7—12 жұмыртқа салып, 27—29 күнде балапан басып шығарады. Қ. ұ-тің ұяларынан мамық жинайды. Мамығы өте құнды.

ҚАРАМА-ҚАРСЫДАН ДӘЛЕЛДЕУ (лат. reductio ad absurdum) — белгілі пікірді (дәлелдеудің тезисін) дәлелдеу үшін оған қайшы пікір — антитезисті бекерге шығару арқылы орындалатын дәлелдеу тәсілі. Антитезисті бекерге шығару үшін ақиқаттылығы айқын пікірмен оның сыйыспайтындығын анықтайды. Дәлелдеудің бұл формасы мына схема бойынша жасалады: егер В ақиқат болса, ал А-дан В-ның жалғандығы анықталса, онда А-ның жалған болғаны. Қ.-қ. д-дің екінші жалпы тәсілі: мына реже бойынша — А-ның болуынан қайшылық туса, онда ол А емес деп антитезис бекерге шығарылады. Қ.-қ. д. тәсілінің математика үшін маңызы зор, себебі математикадағы теріс пікірлерді дәлелдеудің, қайшылыққа келтіру тәсілінен басқа ешбір жолы жоқ. Қ.-қ. д-дің тағы бір түрі — Евклид «Негіздерінде» қолданылған «парадоксалдық» формасы.

ҚАРАМА-ҚАРСЫ ҚОЮ ӘДІСІ (contropositio — қарама-қарсы қою) — силлогистикадағы айналдыру және қайта айналдыру тәсілі арқылы пікірлер формасын түрлендіру. Тікелей ой қорытудың нәтижесінде пікір әуелі айналдырылады да, содан соң сол айналдырылған пікір қайта айналдырылады. Мыс., «Барлық шеңберлер — тұйықталған қисық сызықтар» деген пікірді айналдырсақ, «Ешбір шеңбер — тұйықталмаған қисық сызық емес» деген пікір туады. Енді осы пікірді қайта айналдырсақ, «Ешбір тұйықталмаған қисық сызықтар — шеңбер емес» деген пікір шығады.

«Ешбір жалқау сыйлауға тұрмайды» деген пікір «Барлық жалқаулар— сыйлауға тұрмайтындар» деген пікірге айналдырылады. Бұл пікірден қайта айналдырғанда «Кейбір сыйлауға тұрмайтын адамдар — жалқаулар» деген пікір туады. Әр түрлі пікірлерді біріне қарама-қарсы қоюдың схемасы:

(А) Барлық S дегеніміз Р
(Е) Ешбір S дегеніміз Р емес
(О) Кейбір S дегеніміз Р емес
(Е) Ешбір Р емес S емес
(І) Кейбір Р емес S болады
(І) Кейбір Р емес S болады

Бұл схемадағы А — жалпы оң пікір, Е — жалпы теріс пікір, І — жеке оң пікір, О — жеке теріс пікір, S — subjectum (пікірдің бастауышы), Р — Prdicatum (пікірдің баяндауышы).

ҚАРАМА-ҚАРСЫЛЫҚ — не нәрсенің болсын бірін-бірі жоққа шығарып, сонымен қатар бірімен-бірі байланысып жататын ішкі көрінісі. Бұлардың үздіксіз өзара байланысы Қ.-қ-тың бірлігін құрайды. Қ.-қ. бүкіл заттар мен құбылыстардан орын алады. Мыс., қарапайым бөлшектердің толқын мен корпускуляр қасиетінің бірлігі Қ.-қ. бірлігі болып табылады, хим. процесс — осындай Қ.-қ-тың, атомдар ассоциациясы мен диссоциясының бірлігі. Организмдерге зат алмасудың қарама-қарсы процестері — ассимиляция мен диссимиляциядан басқа тұқым қуалаушылық пен бейімделушілік сияқты Қ.-қ. тән. Адамның психикалық қызметі де мида болатын қозу мен тежелу, концентрация мен иррадиация сияқты қарама-қарсы процестермен сипатталады. Таптық антагонистік қоғамда қарама-қарсы таптар өмір сүреді. Таным процесінде субъект қарама-қарсы (индукция мен дедукция, анализ бен синтез т. б.) тәсілдерді пайдаланады. Қ.-қ. бірін-бірі жоққа шығарып қана қоймайды, сонымен бірге бір-бірімен байланыста болады. «Бір алманың жартысын жеп қойғаннан кейін тұтас алма болуы мүмкін емес сияқты, қайшылықтың бір жағы екінші жағынсыз болуы мүмкін емес» (К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., т. 21, стр. 70). Қарама-қарсы жақтар тұтас бір заттың ішінде бейбіт өмір сүре алмайды, Қ.-қ-тың қайшы сипаты олардың арасында қажетті күрес тудырады. Қ.-қ-тың күресі шындықтың ішкі мәнін құрайды және ол — шындық пен ойдың қайнар көзі.

ҚАРАМА-ҚАРСЫЛЫҚТЫҢ БІРЛІГІ МЕН КҮРЕСІ — материалистік диалектиканың негізгі заңдарының бірі. Бұл заң бойынша объективтік дүниенің, танымның дамуы бір тұтастықтың бір-біріне қарама-қарсы, бірін-бірі жоққа шығарушы екі тенденция болып бөлінуі арқылы жүзеге асады. Осы қарама-қарсы екі жақтың қатысы, бір жағынан, қандайда болсын бір тұтас жүйенің негізгі қасиетін білдірсе, екінші жағынан, сол жүйенің өзгеруінің, дамуының, жаңа сапаға көшуінің ішкі қуатын, қозғаушы күштерін сипаттайды. Бір тұтастықтың құрамындағы қарама-қарсылықтардың арақатынасы — диалект. қайшылықтар осы заңның ішкі мәнін білдіреді. Қарама-қарсылықтың бірлігінен қайшылықты жеке бөліп қарауға болмайды, себебі диалект. қарама-қарсылықтың әрқайсысы объективті және олардың ешбір байланыссыз, біріпсіз бірінің жеке-дара өмір сүруі мүмкін де емес. Диалект. қайшылық мәңгі өзгерместей қалыптасқан күйінде кездеспейді. Ол елеусіз айырмашылықтардан туып, дамудың нәтижесінде қарама-қарсылыққа айналады. Дамудың қандай түрі болса да айырмашылықтардың, қарама-қарсылықтың пайда болуы мен шешілуі арқылы өрістейді. Осы дамылсыз күрделі процестің нәтижесінде объективті дүние үздіксіз өзгеріске түсіп, үнемі жаңарып, дамып отырады. В. И. Ленин қайшылықты диалектиканың шын мәні, ұйтқысы (ядросы) деп атап: «Өз мағынасында алғанда, диалектика дегеніміз —*предметтер мәнінің өзіндегі* қайшылықты зерттеу»,— деді (Шығ., 38-т., 262-б.). Қарама-қарсының өзара әсері әлем қозғалысының негізгі заңы деген болжамды ертедегі шығыс және антика философиясынан кездестіруге болады. Мыс., анейроннан қарама-қарсының бөлініп шығуы жөніндегі Анаксимандр ілімі, Пифагорлықтардың сандар диалектикасын талдаудағы, бірлік қарама-қарсылықтың негізі, екілік қарама-қарсылық принципі, үштік осылардың бірлігі деп дәлелдеуі және тақ пен жұп, шектілік пен шексіздік жөнінде пікір айтқан әфестік Гераклит ілімі ежелгі грек философиясындағы диалект. ойдың айқын көрінісі болды. Қарама-қарсылықтардың өзара әсері жөніндегі идея алғашқыда объективті дүниеге бағыталса, соңынан бұл идея танымның зерттеу объектісіне айналады. Платон объективтік идеализм тұрғысынан диалектиканы ұғымдардың өрістеуі деп қарайды. Аристотельдің «...диалектикалық ойлаудың ең маңызды формаларын сол уақытта зерттегенін» Ф. Энгельс атап көрсетті («Анти-Дюринг», А., 1957, 23-б.). Аристотель барлық дүние, шындық дегеніміз «материядан» «формаға», «формадан» «материяға» өту жолдарының жүйесі деп тұжырымдады. Энгельстің айтуынша, Аристотель ілімінде категориялар үнемі сусып, «өзгеріп» отырады. Аристотель ұғымында диалектика бірімен-бірі сыйыспас қарама-қарсылықтар арасында өріс алып, алуан түрлілі бір тұтастыққа келтіреді немесе тұтасты бөліктерге ажыратады. 17—18 ғ-да философия мен ғылымда метафиз. ойлаудың үстемдік етуіне қарамастан Спиноза, Я. Беме, Лейбниц, Руссо, Дидро ілімдерінде диалект. ойдың нышаны айқындала түсті. Қарама-қарсылықтың бірлігі мен өзара әрекеті жөніндегі идея немістің классикалық философиясында терең талданды. Әлемдік тартылыс пен қайта тебіліс күштерінің өзара әсері жөніндегі идеяға сүйенген Канттың космологиялық еңбектері қарама-қарсылық, қайшылық принциптерінің филос. мәдениетке сіңуіне жол ашты. Дамудың заңдарын болмыс пен танымның жалпы заңдылығы ретінде жүйелі зерттеу кезеңі осыдан басталды. Гегель философиясында қарама-қарсылықтың өзара әсері жөніндегі идеалистік объективті идеализм тұрғысынан болмыс пен ойлаудың жалпыланған универсалды заңы дәрежесіне көтеріледі. Қайшылық Гегель ілімінде қандайда болсын дамудың қозғаушы принципі ретінде оның бүкіл философиясының негізгі арқауы болды. Қ.-қ. б. м. к. жөніндегі принципті жүйелі, нағыз ғылми тұрғыдан зерттеген Маркс пен Энгельс, оны теориялық жағынан одан әрі дамытқан В. И. Ленин болды. Бұл мәселе Марктің теориялық еңбектерінің бәрінде, әсіресе «Капиталда» оның ең басты әдістің негізгі мәні, түйінді-зерт. әдісінің негізгі мәні, түйіні болды. «Капиталда» құн заңы қанішкі, Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; соңы, Философиялық дәптерлер, Шығ., 38-т.

ҚАРАМА-ҚАРСЫ ШОҚТАР ҮДЕТКІШІ, жинақтағыш сақиналар — бір-біріне қарама-қарсы бағытта едәуір үлкен жылдамдықпен қозғалатын зарядты бөлшектер шоғын алуға арналған қондырғы. Микробөлшектердің табиғаты мен қасиетін, әсіресе олардың ішкі құрылысын жаңжақты зерттеу мәселесі соқтығысатын бөлшектердің энергиясына тығыз байланысты болады. Екі бөлшектің соқтығысуы кезіндегі реакциялар негізінен осы реакция нәтижесінде бөлінетін энергия мөлшерімен сипатталақт. қайшылықтарын ашу арқылы жүзеге асырылады. Маркс пен Энгельс қарама-қарсылықтардың өзара әрекеті мен әсері адамдардың қоғамдық өміріндегі болмысынан туатынын және бұл заңдылық қоғамдық дамудың қозғаушы күшінің нағыз қайнар көзі екенін дәлелдеді. Қоғамдық өндіріс пен капит. немдену арасындағы қайшылық пролетариат пен буржуазия арасындағы антагонизм ретінде айқын көрінеді. Өндіріс күштері мен өндірістік қатынастар жүйесінің арасындағы қайшылықтардың тууы мен дамуы және осы қайшылықтардың шешілуі адамзат тарихының қозғаушы күші болып табылады. В. И. Ленин империализм мен пролет. революциясы дәуіріндегі қоғамдық дамуды талдау мен ғылым жетістіктерін қорытудың негізінде маркстік диалектиканы дамыта отырып, ол диалект. қайшылық заңының объективті дүние мен адамзат танымының жалпы заңы екенін анықтады және осы заңды танымның бірден-бір ғылми универсалды методы деп қарады. В. И. Ленин: «Даму дегеніміз қарама-қарсылықтардың «күресі» ...дамуды азаю және көбею, қайталау деп, және дамуды қарама-қарсылықтардың бірлігі деп (бір тұтастың бір-бірімен сыйыспайтын екі қарама-қарсылықтарға бөлінуі және олардың арасындағы өзара қатысы деп қарауда»,— дейді (Шығ., 38-т., 378-б.). Материя қозғалыстарының әрбір жүйесіне тән өзіндік заңдары мен қайшылықтары болады және олардың күресінің нәтижесінде болмыстың төменгі формасының бұзылып ыдырауы ретінде болсын немесе болмыстың бұрынғыдан гөрі жоғары формасының қалыптасуы арқылы болсын жаңа сапа пайда болады. Осы процестердің барлығына тән, ортақ диалект. формасы бір тұтастың екіге, қарама-қарсыға бөлінуі мен олардың бір-бірімен әрекеттесуі болады. Объектіні қозғалыста және дамуда деп қарауымен бірге оның ішкі қайшылықтарының табиғатын ашып, жете түсіне білу сол зерттелін отырған объектіні теориялық жағынан терең ұғынғанымызды көрсетеді.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т., А., 1956; 1—40-б.; Маркс К., Капитал, 1—3.; Энгельс Ф., Диалектика природы, М., 1955; соңы

ды. Реакцияға қатысатын (не реакция кезінде бөлінетін) энергия неғұрлым көп болған сайын, бөлшектің ішкі құрылысы жөніндегі мәліметтер де соғұрлым оңай алынады. Кәдімгі *зарядты бөлшек үдеткіштерінде* үдетілген бөлшек қозғалмай тұрған нысанамен (бөлшекпен) соқтығысады. Мұнда үдетілген бөлшек энергиясының аз бөлігі ғана реакцияға қатысып, «пайдаға» асады. Өйткені импульстің сақталу заңы бойынша, қозғалмай тұрған бөлшек (нысана) соқтығысудан кейін үлкен жылдамдықпен қозғалады. Сондықтан ол үшін үлкен энер-

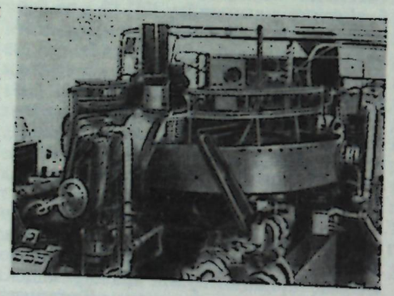


1-сурет. ВЭПП-2 қарама-қарсы шоқтар үдеткішінің схемасы: И — импульсты инжектор, С — синхротрон, Н — нысана, БМ — бұрушы магнит, ЖС — жинақтағыш сақина, Л — магниттік линзалар.

гия жұмсалады. Массасы M, энергиясы $E_{\text{ү}}$ үдетілген бөлшектің қозғалмай тұрған өзіндей басқа бір бөлшекпен соқтығуы кезінде бөлінетін «пайдалы» энергия мына формуламен есептеледі: $E_{\text{п}} = \sqrt{2Mc^2E_{\text{ү}}}$, мұндағы c — жарық жылдамдығы. Бұдан «пайдалы» энергияның арту дәрежесі төмендейтіндіктен, кәдімгі үдеткіштерде бөлшек энергиясын арттыра берудің пайдалы болмайтынын көреміз. Сондықтан $E_{\text{п}}$-ні арттыру үшін, қарама-қарсы үдетілген бөлшектерді бір-бірімен соқтығыстыру қажет. Импульстары бірдей, қарама-қарсы бағытталған бөлшектер соқтығысқанда «пайдалы» энергияның мөлшері ($E_{\text{п}} = 2E_{\text{ү}}$) артады. Мыс., энергиясы 1 *Гэв*, бір-біріне қарама-қарсы қозғалған электрондар соқтығысқанда бөлінетін «пайдалы» энергияның шамасы 2 *Гэв*-ке жетеді. Осындай «пайдалы» энергияны кәдімгі үдеткіштерде алу үшін электрондарға өте үлкен (4000 *Гэв*) энергия беру керек. Ал кәдімгі үдеткіштердің көмегімен электронға мұндай энергия мөлшерін бере алмаймыз.

20 ғ-дың 60 жылдарының басында ең алғашқы электрон-электрондық Қ.-қ. ш. ү. жасалды (Г. Н. Будкердің басқаруымен Новосибирскідө энергиясы 2×160 *Мэв*, В. К. Панофскийдің басқаруымен АҚШ-тағы Стенфордта энергиясы 2×550 *Мэв*). Кейінірек Новосибирскіде энергиясы 2×700 *Мэв*, Орсэде (Франция)—2×500 *Мэв*, Фраскаттиде (Италия) — 2×1,5 *Гэв* электрон-позитрондық Қ.-қ. ш. ү. іске қосылды. Бұл қондырғыларда электрон мен позитронның түрлі әсерлері бойынша кванттық электродинамиканың негізгі заңдылықтарын тексеру, кейбір векторлық мезондардың (ρ-, ω-, φ-мезондар) туын зерттеу тәрізді эксперименттер жүргізілді.

Қ.-қ. ш. ү-нің жұмыс істеу принциптерін түсіну үшін 1966 ж. электрон-позитрондық шоқтарға арналып жасалған (Новосибирскіде) ВЭПП-2 қондырғысын қарастырайық (1 және 2-сурет). Жоғары импульсты инжектордан (И) шыққан электрондар шоғы синхротронға (С) беріледі. Онда электрондардың энергиясы 250 *Мэв*-ке дейін жеткізіледі. Үдетудің әр цикліндегі электрондар саны 10^{11}, ал циклдің қайталану жиілігі 1 *гц* болады. Үдетілген электрондар 1-канал бойымен қозғала отырып Н нысанасына соқтығысады. Сөйтіп, соқтығысу нәтижесінде энергиясы 120 *Мэв* позитрондар пайда болады. Олар жинақтағыш сақинасына (ЖС) жиналады. Жинақтағыш сақина дегеніміз —магнит өрісіне орнатылған вакуумдық камера. ВЭПП-2 қондырғысында позитронды жинау процесі 1 сағатқа созылады және онда минутына 2 миллиампер позитрон тогы жиналады. Позитронды жинау процесі аяқталған соң, синхротроннан шыққан электрондар бұрушы магниттің (БМ) көмегімен бұрылып, 2-канал арқылы сол жинақтағыш сақинадағы (ЖС) позитрондарға қарсы бағытта жіберіледі. Енді ЖС-да электрондар жинала бастайды. Олардың әр қайсысының энергиясын



2-сурет. ВЭПП-2 қондырғысының сыртқы түрі.

кемітпей ұстау үшін (тіпті, одан әрі жоғарылату үшін) ЖС-ның белгілі бір нүктелерінде арнаулы резонаторлар қойылған. Позитрондар мен электрондардың энергиясы 2×700 *Мэв*-ке жеткенде, қарама-қарсы шоқтар тоғысып, эксперимент басталады. Энергиясы жоғары бөлшектерді белгілі бір орбитада ұстап тұрудың өзі өте қиын болуына қарамастан, үдетудің бұл әдісі элементар бөлшектер физикасында елеулі орын алып отыр. Жақын арада электрон-позитрондық шоқтармен жұмыс істейтін жаңа құрама-қарсы шоқтар үдеткіштері Кембриджде (Англия) және Новосибирскіде (энергиясы 2×3,5 *Гэв*), Стенфордта (2×2,5 *Гэв*), Гамбургте (2×3,5 *Гэв*) жасалады. ЦЕРН-де (Женева) 1971 ж. ең алғашқы протон-протондық шоқтар үдеткіші жұмыс істей бастады. Мұнда әр шоқтың энергиясы 25 *Гэв*-ке жетеді.

Қ.-қ. ш. ү. ең алғаш СССР ҒА-ның Ядр. физ. ин-тында (Новосибирск) жасалды. Бұл ин-т осы әдісті дамытуда маңызды роль атқарып келеді. Мұнда көптеген ғылми-тех. мәселелер шешіліп, бірнеше қондырғылар құрылды және аса маңызды эксперименттер жүргізілді. Қазір протон-антипротондық шоқтармен (әр шоқтың энергиясы 2,5 *Гэв*) жұмыс істейтін қондырғы жасалып жатыр.

Қ.-қ. ш. ү-нде өмір сүру уақыты ұзақ, тұрақты бөлшектерді ғана (электрон, позитрон, протон, антипротон) үдетуге болады. Ал бұл үдеткіштерде л-мезондар мен К-мезондардың шоғын алуға болмайды. Сөйтіп, бұл қондырғыларда элементар бөлшектер физикасының барлық мәселелері шешілмейді. Соған қарамастан бұл әдістің маңызы зор. Өйткені басқа үдеткіштерде қол жетпейтін аса жоғары энергия мөлшері Қ.-қ. ш. ү-нде алынады.

Әдеб.: Будкер Г. И., Ускорители и встречные пучки, в кн.: Труды VII Международной конференции по ускорителям заряженных частиц высоких энергий, т. 1, Ер., 1970, с. 33; Петухов В. А., Котов В. И., Современные ускорители частиц, М., 1965.

ҚАРАМАЛА (Paliurus spina) — жесткерлік тұқымдасына жататын бұта. 3 *м* бұта. Жапырағы кезекті орналасқан, бүтін жиекті. Гүлі қос жынысты, ұсақ, түсі сарғыш жасыл. Майда гүлдейді. Жемісі үш тұқымды. Оңт. Европа, Орта Азия, СССР-де Қырым, Кавказда 1500 *м* биіктікке дейін кездеседі. Қ. Қазақстан тауларының күнгей беткейінде, күн сәулесі көп түсетін тау шатқалдарында өседі. Қ-ның қабығы мен жемісінен илік зат алынады. Парктерде әсемдік үшін өсіріледі.

ҚАРАМАТАУ (Camphorosma monspeliacum)—қараматау туысының бір түрі. Тамыры жуан, қысқа, көп тармақты. Биікт. 10—30 *см*, сабағы тік. Жапырағы түкті, ұз. 10 *мм*, ені 0,5—0,7 *мм*. Дара гүлді. Гүл шоғыры —масақша. Тұқымы сопақша, қоңыр, қара қоңыр. Сор, сортаң жерлерде, өзен, көл жағасында, тасты беткейлерде өседі. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Бат. Сібір, Кіші Азияда, Моңғолияда, Қазақстанда Ертіс, Семей, Көкшетау, Ақтөбе, Торғай, Зайсан, Қызылордa, Бетпақдалада, Балқаш-Алакөл алқабында, Алтайда таралған. Түйе, қой, ешкі жейді. Құрамында 2% эфир майы болады, оның медицинада дәрілік мәні бар.

ҚАРАМЕНДЕ — Жезқазған обл-ның Ақтоғай ауд-ндағы өзен. Солт. Балқаш алабында. Ұз. 73 *км*, су жиналатын алқабы 1100 *км*². Қиматас тауының оңтүстігінде бұлақтардан басталып, Қарақұла с-сы тұсында Тоқырауға құяды. Арнасы кең, ағыны баяу. Көктемде су деңгейі көтеріледі. Алабы — шабындық. Егін суаруға пайдаланылады.

ҚАРА МЕНДУАНА (Hyoscyamus niger) — мендуана туысының бір түрі. Жағымсыз иісті, екі жылдық шөп. Бірінші жылы сағақты, сопақша, дегелек жапырағы, екінші жылы биікт. 20—115 *см* сабағы жетіледі. Жапырағы қандауыр пішінді, қауырсын тілімді. Гүлі ақшыл сары түсті, тостағаншасының ұз. 10—22 *мм*, төменгі жағы түтік тәрізді. Май — августа гүлдейді. Жемісі — екі ұялы қауашақ, ұз. 15—18 *мм*, көп тұқымды. Қ. м. Кіші Азия, Иран, Қытайда, СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Орта Азия, Бат. және Шық. Сібірде, Қазақстанның барлық жерінде, көбіне егістікте арам шөп ретінде, жол бойында, үй маңында өседі. Қ. м-ның дегелек жапырағы медицинада дәрі жасауға қолданылады.

ҚАРА МЕТАЛДАР — темір мен оның қорытпаларының өнеркәсіптік жалпылама аты. Бұлардың ішіндегі ең көп тарағаны—темірдің көміртекті қорытпалары (*болат* пен *шойын*). *Ферроқорытпалар* деп аталатын темірдің әр түрлі элементтермен қосындылары да (мыс., феррохром, феррованадий, ферромарганец, ферровольфрам т. б.) Қ. м-ға жатады.

ҚАРА МЕТАЛЛУРГИЯ — шойын, болат, прокат, ферросплав, болат және шойын құбырларын өндіретін ауыр өнеркәс. саласы. Қ. м.— машина жасау мен құрылысты дамытудың негізі, өндіріс құрал-жабдығын өндірудің, халық ш-ның барлық салаларын тех. жағынан жарақтандырудың аса маңызды шарты. Қара металдар сонымен бірге тұтыну заттарын өндіруде де үлкен роль атқарады. Әрбір елде жинақталған металл қоры — оның экономик. дамуын және өнеркәс. қуатын білдіретін аса маңызды көрсеткіштердің бірі. 14 ғ-дың орта шеніне дейін темір өндіру қолөнер және майдагерлік өндіріс түрінде болды. Сол дәуірде пайда болған домна пештерінде шойын балқыту металл өнімдерін шұғыл арттыруға мүмкіндік берді. 18 ғ-дың аяғында Қ. м. ірі машиналы индустрияға өтті. Кейінірек 19 ғ-дың 2-жартысында және 20 ғ-дың бас кезінде шойын мен болат қазіргі тех. материалдар арасында жетекші орынға не болды.

Революцияға дейінгі Россия шойын және болат қорыту жөнінен басты капит. елдерге қарағанда әлдеқайда артта болатын. 1913 ж. Россияда 4616 мың *т* шойын, 4307 мың *т* болат және 3594 мың *т* прокат өндірілді. Барлық Қ. м. өнеркәсібінің төрттен үші шетел капиталына кіріптар жағдайда болды.

1-дүн. жүз. соғыс (1914—18) кезінде қара металдар өндіру күрт азайды. Шетел интервенциясы мен Азамат соғысы жылдарында өндіріс бұрынғысынан да құлдырап кетті. СССР-де 1920 ж. шойын балқыту 1913 ж. дәрежесінің 2,7%-ндей, ал болат 4,6%-ндей болды. Қ. м. өнеркәсібін қалпына келтіру жұмыстары 1921 жылдан басталды. Еліміз болат қорыту жөнінен 1913 жылдың дәрежесіне тек 1928 ж., ал шойын қорыту жөнінен 1929 жылдың аяғында ғана жетті.

1-бесжылдықтан бастап (1929—32) Қ. м-ның бірсыпыра жұмыс істеп отырған заводтары қайта жаңартылып, ең озық техниканың дәрежесіне сай келетін жаңа з-дтар салу қолға алынды. Осы жылдарда ірі металлургия комбинаттары (Магнитогорск, Кузнецк, «Запорожсталь», «Азовсталь», Кривойрог және Новотагильск), 2 домна з-ды (Новолипецк, Новотульск), 3 ферросплав з-ды [Челябинск, «Днепроспецсталь» электр-болат з-ды, Южно-Трубный және Первоуральск құбыр прокат з-ды, Шығыста жергілікті маңызы бар Перовск-Забайкальск және «Амурсталь» з-дтары салынды. Урал мен Орталықтың бірсыпыра з-дтары [Серов атынд. з-д, Чусовой, Златоуст, Белорецк, «Серп и Молот» (Москва) т. б.] сапалы болат өндіруге мамандандырылды. 1-бесжылдық кезінде Қ. м-ның шикізат базалары түбірінен қайта құрылып, озат техникамен жабдықталды. Шикізат кездерін табу үшін геол. барлау жұмыстары мейлінше кең өрістетілді. Елдің шығысында СССР-дің 2-көмір-металлургия базасы — Урал-Кузнецк комбинаты іске қосылды. 2-бесжылдық кезінде (1933—37) металлургиялық з-дтарды салу және реконструкциялау онан әрі жалғастырылып, жаңа металлургиялық техникалар игерілді, маман металлург кадрлары даярланды. 3-бесжылдық (1938—42) арнаулы болатты шығаруды екі есе арттыруды, металлургиялық процестерді интенсивтендіруді, болат және шойын өндірудегі Шық. аудандардың үлес салмағын онан әрі көтеруді көздеді.

Ұлы Отан соғысы қара металдарды өндіру ісіне үлкен өзгеріс енгізді. Жау басып алған жерлерде соғысқа дейін шойын өндіретін қуаттардың 68%-і, болат өндіретін қуаттардың 58%-і шоғырланған еді. Неғұрлым бағалы металлургиялық жабдықтар Батыстан Шығысқа көшірілін, осының негізінде Қ. м. Шығыста өзінің қуатын 60%-ке арттырды. Ақтөбе және Кузнецк ферросплав з-ды, Челябинск сапалы болат з-ды, Уралда құбыр прокат з-дтары, Новосибирск листопрокат з-ды сияқты жаңа з-дтар салынды. Жұмыс істеп отырған з-дтар ұлғайтылды. Өнімнің түр-түрін соғыс өнеркәсібінің талабына сай шығаруға толық көшірілді. Қ. м-ны қалпына келтіру соғыс аяқталмастан бұрын-ақ басталды. Болат балқыту 1948 ж., ал шойын 1949 ж. соғысқа дейінгі дәрежесіне жетті. Ұлы Отан соғысынан кейін Қ. м. жедел қарқынмен дамыды. Барланған темір рудасының қоры едәуір ұлғайды. Күрделі қаржылар негізінен жұмыс істеп отырған з-дтарға шоғырландырылды, өйткені олар ең арада неғұрлым жоғары пайда береді. Груз. ССР-нде, Азерб. ССР-нде, Череповецте, Орскіде, Қарағандыда, Новокузнецк жанында жаңа з-дтар салынды. Өндіріс процестерін механикаландыру және автоматтандыру, оларды интенсивтендіру жөнінде қыруар жұмыстар атқарылды. Прокаттың неғұрлым үнемді түрлерін және профильдерін өндіру онан әрі дамыды. Болат қорытатын жаңа домна пештердің көлемі едәуір ұлғайды. Олар шетелдік тәжірибеде қолданылып жүрген ең қуатты пештерден асып түсті. Соғыстан кейінгі кезеңде СССР Қ. м-сының темір руда базасында үлкен өзгерістер болды. Курск магнит аномалиясы ауданында бай руданы ашық әдіспен қазуға арналған қуатты рудниктер пайдалануға берілді. Череповец з-дын рудамен жабдықтау үшін Кола түбегінде темір руда базасы жасалды. Уралда Качканар кен байыту комбинаты, Шығыс Сібірде Коршунов кен байыту комбинаты іске қосылды. Қостанай ауданында Соколов-Сарыбай кен байыту комбинаты жұмыс істей бастады. Бат. Сібірде Таулы Шория және Абакан рудниктерінде руда өндіру біршама арттырылды. Қазіргі кезде СССР Қ. м-сы тех. жағынан жоғары дәрежеге жетті. Мартен болаттарының 95%-і жылу тәртібін автоматты түрде бақылау жасайтын және реттейтін пештерде балқытылады. Бірсыпыра прокатты және құбыр прокатты стандар автоматтандырылды. Мұның нәтижесінде отын мен электр энергиясының шығыны азайды. Қазіргі кезде өндірісті басқару үшін электронды-есептегіш машиналарды қолдану арқылы комплексті автоматтандыру жүйесін жасауға бағытталған жұмыстар жүргізілін жатыр. 9-бесжылдықта (1971—75) Қ. м-ның қуаттарын еселеп арттыру үшін салаға жұмсалатын күрделі қаржы тез өсіп келеді. Егер 8-бесжылдықта (1966—70) з-дтар мен цехтар салуға және реконструкциялауға 10,5 млрд. сом бөлінсе, 9-бесжылдықта 17,5 млрд. сом бөлінді. Бүтінгі таңда әр бесінші тонна болат үнемді және жоғары өнімді агрегаттарда — оттек конверторларында өндіріледі. 9-бесжылдықтың соңғы жылында осы прогрессті тәсілмен барлық болаттың 30%-і қорытылатын болады. Қазіргі үлкен мартен пештерінің ваннасында балқыту процесі 8 *сағ*-қа созылса, конверторда бұл кебәрі жарты *сағ*-та аяқталады.

Қ. м.— Қазақстан өнеркәсібінің жаңа саласы. Ол Ұлы Отан соғысы жылдарында қауырт өркендеп, әсіресе 6—8-бесжылдықтар кезінде мықтап дамыды. Қазір республикада жиырмаға жуық Қ. м. өнеркәс. орындары жұмыс істейді. Олардың ішіндегі ең ірілері — *Қарағанды металлургия комбинаты*, Ақтөбе және Павлодар ферросплав з-дтары еліміздің қуатты металлургия базасының біріне айналып отыр. Қ. м. өнеркәсібіне қажетті темір рудасы қорының 20%-тен астамы Қазақстанның үлесіне тиеді, сондай-ақ республикада марганецтің, хромиттің, ванадийдің т. б. металдардың мол қоры барланған. Бай кен орындарының негізінде Соколов-Сарыбай, Лисаковск, Қашар, Атасу, Жезді, Доп кен рудниктері салынды. Республиканың Қ.



С. Қ. Қаранов.

м-сына 9-бесжылдықта (1971—75) 1 млрд. 432 млн. сом бөлінді. Қарағанды металлургия комбинатында 1971 ж. іске қосылған № 3 пештен басқа тағы бір домна пеші, оттек кондырғысы бар 3-конвертор, табақ темірді салқын күйінде прокаттайтын «1700» стан, қаңылтыр цехы салынады, табақ темірді ыстық күйінде прокаттайтын «1700» станның қуаттары, сондай-ақ кокс пен агломерат өндіру жөніндегі қуаттар ұлғайтылады. 1975 ж. 5. млн. *т* шойын, 6 млн. 580 мың *т* болат балқытылып, 5 млн. *т* прокат, 29 млн. *т* товарлы темір рудасы өндірілетін болады.

Шетелдік соц. елдерде жаңа қоғамдық құрылыс жеңгенге дейін Қ. м. өлсіз дамыды, көбінесе шетел капиталының бақылауында болды. Социализм жолына түскен бұл елдердің еңбекшілері Қ. м. өнеркәс. орындарын қалпына келтіру және дамыту жөнінде көп жұмыстар атқарды.

Капит. елдерде қара металдарды өндіру күшті конъюнктуралық ауытқулармен және шоғырланудың жоғары дәрежесімен сипатталады. 1939 жылдан бастап шойын мен болат өндіру динамикасына соғыс факторлары үлкен ықпал етеді. Өндіріс соғыс және халықар. жағдай шиеленіскен кездерде өседі де, шиеленіс бәсеңдеген кезде құлдырайды. Капит. елдердің ішінде Қ. м. АҚШ-та, ГФР-де, Жапонияда, Англияда және Францияда басымырақ дамыған. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін Қ. м. Голландияда, Түркияда, Финляндияда, Үндістанда, Лат. Америкасы елдерінде (әсіресе Бразилияда және Мексикада) дамыды.

Әдеб.: Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы,. Шығ., 3-т.; Струмилин С. Г., История черной металлургии в СССР, ч. 1, М., 1954; Экономика черной металлургии СССР. Учебник, под ред. Н. П. Банного, М., 1971.

ҚАРАМҰЗТАБАН — Жоңғар Алатауының оңт.-бат. сілемдері Бежін және Сарышоқы таулары аралығындағы асу. Абс. биікт. 3820 *м*. Батысында Хоргостың саласы Үлкен Қазан бастауынан шығысындағы Боратал өзенінің саласы Ортақсары бастауына соқпақ жол асады.

ҚАРАМҰРТ — Шымкент обл-ның Сайрам ауд-ндағы село. Аудан орталығы Белые Воды с-сының оңтүстігінде 23 *км* жерде. Атрабында Ақсу, Сайрамсу өзендері бар. Іргесі 12—13 ғ-да қалана бастады. Халқы 4,9 мың (1970). Киров атынд. к-здың және Қарамұрт сельсоветінің орталығы. Мұнда 2 сегіз жылдық, 1 орта мектеп, аурухана, орталық емхана, 2 фельдшерлік-ақушерлік пункт бар.

ҚАРАМҰРЫН — Жезқазған обл-ның Шет ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Қарабас және Дария ст-лары аралығында, Шерубай Нұра өзенінің алабына орналасқан. Іргесі 1946 ж. қаланған. Халқы 0,5 мың (1970). Қ-да астық қабылдау орны, бастауыш мектеп, дәрігерлік пункт бар.

ҚАРАМЫҚША (Agrostemma) — қалампыр тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық, ұзын, майда түкті, биікт. 30—80 *см*, арам шөп. Жапырағы қандауыр тәрізді, қарама-қарсы орналасқан. Жемісі — қауашақ, онда 40 шақты ұрығы болады, 6,5% улы зат (*сапонин*) бар. 0,25—0,5% Қ. араласқан ұнды тамаққа пайдалануға болмайды. Европа, Азия, Солт. Америкада таралған 3 түрі бар. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Бат., Шығ. Сібірде, Қазақстанда Ертіс, Семей, Көкшетау, Торғай, Балқаш-Алакөл алқабында таралған. Кәдімгі Қ.— күздік, жаздық астық тұқымдас дақылдардың арам шөбі. Күрес шаралары: Қ-мен зақымданбайтын сорттар егіледі.

ҚАРА НӘСІЛ — *негр нәсілінің* ескірген және қате атауы.

ҚАРАНОВ Сары Қаран ұлы (16. 3. 1909 ж. т., Түрікменстан, Басқаден аулы) — офтальмолог, мед. ғыл. докторы (1953), профессор (1953). Түрікм. ССР ҒА-ның академигі (1954), Түрікм. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1963). Ташкент мед. ин-тын бітірді (1936). 1936—40 ж. Түрікмен трахоматозия ғыл.-зерт. ин-тында қызмет істеп, 1940—46 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. Түрікмен мед. ин-тының аспиранты (1946—48). 1948 жылдан осы ин-ттың көз аурулар кафедрасының меңгерушісі. Қ. Қазақстанның көз аурулар мамандарының ғылми жұмыстарына басшылық етіп, көмек көрсетіп келеді. Оның 140-тан астам ғылми еңбегі бар. 6—7-сайланған Түрікм. ССР Жоғ. Советінің депутаты, Президиум мүшесі. Бүкіл одақтық офтальмологтар ғылми қоғамының мүшесі. Ленин ордені және басқа 4 орденмен наградталған.

ҚАРАНОҒАЙ — Солт. Кавказды мекендеген *ноғай* халқының бір бөлігі. Ноғайлар — *Ноғай Ордасының* құрамына кірген түркі және монғол тайпаларының ұрпағы. Қ-лар Жембулық, Жетісан және Жетіқұл болып үшке бөлінеді. Олар өз кезегінде құптарға (рулар бірлестігі), ал құптар руға (урув) тарайды. Мыс., Жембулық: Қаңлы, Месит, Қараұйырым; Жетіқұл: Қоңыр, Сарай, Мың, Терік, Найман, Қыпшақ, Алаш; ал Жетісан: Тувылға (Тобылғы), Бүркіт, Кенегес деген құптарға бөлінеді. 16 ғ-дың 2-жартысында Орыс мемлекеті Қазан мен Астрахань хандықтарын жаулап алғаннан кейін, Ноғай ордасы ыдырап, ноғайлардың біразы Қырым татарларының жеріне көшті, ал ноғай руларының қалған бөлігі Қазан татарларының, қарақалпақтардың, қазақтар мен өзбектердің құрамына енді. Ноғайлардың Солт. Кавказды мекендеген тек аздаған тайпалары ғана ноғай деген өз атын сақтап қалды. Кейінірек бұлар Қ. және Ақноғай болып аталып кетті. Ноғайлардың бұлайша аталуы жөнінде деректер белгісіз. Қ-лардың Окт. революциясына дейінгі негізгі кәсібі мал шаруашылығы болады.

ҚАРАНОҒАЙЛЫ — тайпа, 19 ғ-да Кизляр уезінде, Ставрополь губ-нда Ачикулак — жембулықтармен қатар көшіп-қонып жүрген. Қ. әкімшілік жағынан: *Найман, Қыпшақ*, Минов, Терек болып төртке бөлінген. Бұлар орыс жазбаларында 1722 жылдан бастап белгілі болды. 1862 жылғы санақ бойынша 34120 адам, 3250 түтін болған. Көшпелі тайпа Қ. туралы орыс зерттеушілерінің жазбаларында: Қ-ның негізгі тамағы — кірпіш шай, қуырған бидай, ет, ішімдігі: боза, арақ, қымыз. Жыл сайын 80 мың сомға 40 *т* кірпіш шай сатып алған. Негізгі кәсібі — мал өсіру. 1862 ж. 14 мың жылқы, 39 мың ірі қара, 130 мың қой ұстаған. Қ. 1862 жылдан қыстау сала бастады. Кедейлерін байғұс (байгуши) деп атайды. 18 ғ-дың аяғында Қ. жартылай отырықшылыққа айналып, егіншілікті, сауда-саттықты кәсіп еткен.

ҚАРАҢҚОЙ (Bolboschoenus) — қияқ тұқымдасының бір туысы. Өрмелегіш тамыр сабағында түйнек тәрізді буылтықтары бар көп жылдық шөп. Гүл шоғы — шатыр тәрізді, кейде домалақ. Гүлі қос жынысты. Жер шарының Арктикадан басқа аймағында 4—5 түрі, СССР-дің Европ. бөлігінде, Орта Азия, Бат., Шығ. Сібір, Қиыр Шығыста таралған 3 түрі белгілі. Қазақстанда таулы аймақтардан басқа жерлердің бәрінде кездесетін 3 түрі бар. Оларды жылқы, қой жейді. Қ-дың тамыр сабағындағы бұылтықтарында крахмал көп болады. Одан крахмал ұнын алуға болады.

ҚАРАОБА — Бат. Қазақстан обл., Жаңақала ауд., Жаңақала пос-нің солт.-шығ. жағында 6 *км* жердегі Жасауыл деген жерде орналасқан обалар. Диаметрі 10—80 *м*, биіктігі 0,5—2 *м*. 1950 ж. Саратов ун-тінің оқытушысы И. В. Синицын, 1953 ж. Г. Н. Сенигова бастаған Бат. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеді. Обалардағы бетін ағашпен жапқан қабірлерден басын әр тарапқа қаратып жерленген адам сүйектері табылды. Сүйек жанынан темірден жасалған қанжарлар, семсерлер, айылбастар, пышақтар, үш қырлы және жалпақ жебе ұштары, біз, қола айнаның сынықтары, күміс сырғалар, дөңгелек бүйірлі көзелер, ұршықтың басы, шыныдан жасалған моншақтар табылды. Бұл заттар 8—11 ғ-дағы скиф, сармат кезеңіне жатады.

ҚАРАОБА — Орал обл-ның Казталовка ауд-ндағы село. Аудан орталығы Казталовка с-сының батысында 75 *км*, Александров-Гай т. ж. ст-нан 60 *км*. Халқы 0,7 мың (1970). 1963 ж. құрылған «Қараоба» с-зының және сельсоветтің орталығы. Селода машина жөндеу шеберханасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ҚАРАОБА — Қостанай обл-ның Орджоникидзе ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Іргесі 1939 ж. Целиноград — Қарталы т. ж. магистралын салуға байланысты қаланды. Халқы 0,8 мың (1970). Қ-да тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшелері, мұнай базасы, астық қоймасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАРАОБА ВОЛЬФРАМ КЕНІ — Қарағанды обл-ндағы Киік т. ж. ст-ның батысындағы кен орны. 1946 ж. ашылып барлана бастады. Қ. в. к. ірі синклиналға жиырылған ортанғы-жоғарғы девонның пирокластикалық, жоғарғы девонның фамен ярусының, төменгі карбонның турне, визе ярустарының терригендік, карбонаттық жыныстарынан және осыларды қиып өткен пермь гранитоидтарынан орын алған. Интрузия іргесіндегі жыныстар мүйіз тастарға айналған гранитоидтар бетінде грейзендер түзілген. Руданың көбі гранитоидтарда, азы оны сыйыстырушы жыныстарда. Өндірістік руданың негізгі қоры — шоғырланған тік құламалы кварц желілері; желі линза және күрделі пішінді, құрамы жағынан кварцты-мусковитті, кварцты-топазды, кварцты болып келетін грейзен зоналары, эффузияларда бір, ал граниттерде бірнеше металды штокверктер К. в. к-нің рудалары болып саналады. Руданың пайдалы компоненттері: вольфрам, молибден, қалайы, висмут. Руда минералдары: Вольфрамит, висмутин, козалин, молибденит, касситерит. Бейрудалы минералдар: кварц, флюорит, мусковит, серицит, топаз. Тотығу зонасының қалыңд. 15 *м*. Қорымдарда касситерит пен вольфрамит кездеседі. Гидротермал генезисті К. в. к-нен 1946—53 ж. старательдер руда өндірді. 1953 жылдан Жамбыл руднигі жер астынан руда өндіруде.

ҚАРАОЙ — Талдықорған обл-ның Талдықорған ауд-ндағы өзен. Қаратал алабында. Ұз. 69 *км*, су жиналатын алқабы 484 *км*². Жоңғар Алатауының бат. бөлігіндегі мұздықтардан басталып, Текелі қ. тұсында Қаратал өзеніне құяды. Аңғары — тар шатқалды, ағыны қатты. Жылдық орташа су шығыны Текелі қ. тұсында 12 *м*³/*сек*. Суы шаруашылыққа пайдаланылады.

ҚАРАОЙ — Алматы обл-ның Балқаш ауд-ндағы село. Аудан орталығы Бақанас с-сының солт.-батысында 200 *км*. Іргесі 1928 ж. қаланған. Халқы 2,9 мың (1970). «Қараой» с-зының және сельсоветтің орталығы. Қ-да ондатра өсіру шаруашылығының бөлімшесі, балық қабылдау пункті, орта мектеп, 2 клуб, 4 кітапхана, аурухана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ҚАРАОЙ — Алматы обл-ның Іле ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қапшағай қ-сының оңтүстігінде 39 *км* жерде. Халқы 3,6 мың (1973). 1954 ж. құрылған. Іле с-зының және сельсоветтің орталығы. Қ-да ауд. тұрмыс қажетін өтеу комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, клуб бар.

ҚАРАОЙ — Шығ. Қазақстан обл-ның Марқакөл ауд-ндағы село. Аудан орталығы Алексеевка с-сынан 35 *км* жерде. Халқы 0,7 мың (1970). «Қараой» қой с-зының орталығы. Машина-трактор шеберханасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

ҚАРАОЙ — Іле өзенінің сол жағалауындағы, Күрті және Қаскелең өзендері аралығындағы үстіртті тау. Шығысы Қапшағай шатқалына тіреледі. Солт. мен оңтүстігі құмға ұласады. Абс. биікт. 776 *м*. Қ. пермьнің эффузиялық жыныстарынан, саздақты шөгіндіден түзілген. Үстірттің сұр топырағында эфемер шөптер және жусан өседі. Көп жеріне егін егіледі.

ҚАРАОТ (Portulaca oleracea) — қараот туысының бір түрі. Биікт. 10—35 *см*, тік сабақты. Жапырағы кезекті, жоғарғы жағында қарама-қарсы орналасқан, қондырма, ұз. 1—2 *см*, ені 1 *см*. Гүлі майда, дара, кейде 2—3-тен шоғырланған. Жемісі — шар тәрізді қауашақ, ұз. 5—8 *мм*, ұрығы қара қоңыр. СССР-дің Оңт. Европ. бөлігінде, Кавказ, Орта, Кіші Азия, Иран, Үндістан, Монғолияда, Қазақстанда Каспий маңында, Балқаш-Алакөл алқабында, Түркістанда, Күнгей, Қырғыз Алатауында, Қаратауда таралған. Мал жемейді. Бүйрек, бауыр т. б. ауруларға қарсы дәрі ретінде қолданылады.

ҚАРАОТ ТҰҚЫМДАСЫ (Portulacaceae) — дара желекті, қос жарнақтыларға жататын бір не көп жылдық шөптесін өсімдік тұқымдасы. Жапырағы ет-жөнді, бүтін жиекті. Гүлі қос жынысты, бір үйлі, аталығы 3—15, аналығы 1. Жемісі — көп тұқымды қауашақ. Қ. т-ның жер жүзінде 500 түрі бар, көбіне Оңт. Америка, Калифорнияда таралған. СССР-де Сібір, Қиыр Шығыста өсетін 12 түрі, оның ішінде Қазақстанда 2 түрі Алтай, Жоңғар, Күнгей, Іле Алатауында, Қаратауда таралған. Қ. т. халықтық медицинада қолданылады, әсемдік үшін парктерде өсіріледі.

ҚАРАӨЗЕК — Қызылорда обл-ның Тереңөзек, Жалағаш, Қармақшы ауд-ндағы жеріндегі өзен. Сырдарияның тармағы. Ұз. 188 *км*. Қараөзек с. тұсында Сырдариядан тармақ болып шығып, Жосалы қ. т. поселкесі тұсында оған қайта құяды. Аңғары деформация құбылысына көп ұшыраған. Алқабында үлкенді-кішілі бірнеше көл, қамысты батпақтар бар. Сол жағаларындағы селолар бау-бақша егеді. Ағынын Шардара бөгені реттейді. Орташа су шығыны бастауда 323 *м*³/*сек*; сағасында 245 *м*³/*сек*. Суы егін суаруға кеңінен пайдаланылады. Жайылмасындағы қамыс пен құрақ — Қызылордадағы целлюлоза-қағаз комбинатының шикізаты.

ҚАРАӨЗЕК — Гурьев обл-ның Қызылқоға ауд-ндағы өзен. Ойыл алабында. Ұз. 53 *км*. Қ. Қарабау с-нан солтүстікте 10 *км*-дей қашықтағы батпақты көлшіктен басталып, Бөлекаяқ көліне 9 *км*-дей жетпей тартылады. Жағалауы өте жатық. Қар және жер асты суымен қоректенеді. Жазда пірім суларға бөлініп қалады. Мал суарылады. Алқабы — жайылым.

ҚАРАӨЗЕК — Қызылорда обл-ның Тереңөзек ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Іргесі 1905—1906 жылдары Орынбор — Ташкент т. ж. магистралын салуға байланысты қаланды. Халқы 0,6 мың (1970). Мұнай базасы, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ҚАРАӨЗЕК — Шығ. Қазақстан обл., Өскемен қ-сынан 19 *км* Қараөзек сайындағы обалар. Қ-ті 1910 ж. археолог Р. Н. Каменский зерттеген. Қазылған 3 обадан қыш ыдыстар, мыстан жасалған алқалар, денесін өртеп. және өртемей жерлеген адамдардың сүйегі табылды. Бұл заттарға және адамды жерлеу рәсіміне қарағанда, Қ. обалары б. з. б. 14—11 ғ-нда, *қола дәуірінде* өмір сүрген тайпалардікі болса керек.

ҚАРАӨКПЕ — түйенің жұқпалы ауруы. Қоздырғышы — сүзілгіш вирус. Ауырған түйенің дене қызуы кенет көтеріледі, жүрек соғуы, тыныс алысы жиіленеді. Ауру түйе оттан қалады, тез жүдей бастайды, іші өтеді, нәжісінің түсі қараяды, кейде қан араласады. Танауынан шырышты ірің ағады. Малдың көмей, алқым бездері қолмен басқанда ауырады. Құрғақ жөтел пайда болады. Қ-мен ауырған түйе мойнын жерге салып шөгіп жатады. Қ-нің нақты емі әлі табылған жоқ. Қ. білінісімен ауру малды дереу бөліп, оқшаулап пенициллин, стрептомицин егіп емдейді. Сонымен қатар жүрек жұмысын күшейтетін, қақырық жібітетін дәрілер беріледі. Ауру түйе тұрған қораны тазартып, дезинфекциялайды.

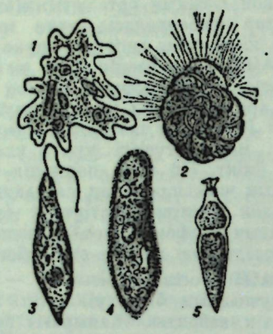
ҚАРА ӨЛЕҢ — қазақтың ежелгі өлең түрлерінің бірі. Қ. ө. туыстас қырғыз, өзбек, қарақалпақ, түрікмен, татар, башқұрт поэзиясында да бар. Қ. ө. он бір буынды, үш түрлі ырғақты: басқы бунағы үш буынды («Адал дос бірін-бірі алдамайды»), төрт буынды («Жақсылықтың жоқ, сәулем ерте-кеші»), соңғы бунағы үш буынды («Шықшы тауға, қарашы кең далаға»). Қ. ө. ұйқас схемасы — а, а, б, а түрінде, яғни алдыңғы екі жолмен төртінші жолдың ұйқасы бірдей болады. Батырлық дастандар, лиро-эпостық, классикалық поэмалар («Қыз Жібек», «Қозы Көрпеш — Баян сұлу», «Арқалық батыр», С. Торайғыровтың «Кедей», І. Жансүгіровтың «Күйшісі», С. Сейфуллиннің «Көкшетауы»), бұрынғы-бүгінгі әйгілі әп-өлеңдер («Сырымбет», «Хорлан», «Зәуреш», «Ақмаңдайлым») Қ. ө. үлгісімен жазылған. Қ. ө. сов. дәуірінде идеялық мазмұнмен де, көркемдік сапамен де байн түсуде, тың ішкі интонациялармен де толысуда (С. Мұқанов «Сөз — Советтік Армия», «Майға сәлем»).

Әдеб.: Ахметов З., Қазақ өлеңінің құрылысы, А., 1964.

ҚАРАӨЛЕҢ (Sparganium) — қараөлең тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Қ. сулы, батпақты жерде өседі, сабағы тік, гүлі дара жынысты, бір үйлі. Жемісі сүйекті. Солт. жарты шардың қоңыржай және субарктикалық облында, Австралия, Жаңа Зеландияда тараған 20 түрі, СССР-де 10 түрі белгілі. Қазақстанда Павлодар, Көкшетау, Торғай, Балқаш-Алакөл атырабында, Мойынқұмда 4 түрі кездеседі. Қ.— терісі бағалы аңдардың (*құндыз, ондатра, саз құндызы*), су құстарының жемі. Кей түрлерінен ара бал жинайды. **«ҚАРА ӨЛІМ»** — 1347—53 ж. Европаға жайылған орта ғасырдағы оба ауруының аты. Оба індетінен 24 млн-ға тарта адам апат болды (сол кездегі Европа халқының 1/4-не жуық). Індет 1361 және 1369 жылдары қайта соғып өтті. Ол алғаш Тананың Генуя факториясында, Донның сағасы мен Қырымда білінді де, Таяу Шығыс пен Бат. Европаға тарады. «Қ. ө-нен», әсіресе, шаруалар мен қала кедейлері қатты зардап шекті.

ҚАРА ӨРІК (Prunus domestica)—өрік туысының бір түрі. Биікт. 5—12 *м*, ағат; жапырағының ұз. 4—10 *см*, ені 2,5—6 *см*, кезекті орналасқан. Гүлі ақ, ақшыл жасыл, шоқтанып орналасқан, бір үйлі, аталығы көп, май — июльде гүлдейді. Жемісі сүйекті, құрамында 17%-тей қант, 0,4—1,4%, органик. қышқыл, сондай-ақ каротин, А және С витаминдері болады. Қ. ө. жер шарының барлық қоңыр салқын аймағында кездеседі. Қазақстанның таулы аймақтарында қолдан өсіріледі. Қ. ө-тің 3000-ға жуық сорттары бар, көбі суыққа төзімді, жемісті көп береді, жемісін жас күйінде де, кептіріп те жейді, варенье, джем, повидло, компот, маринад дайындалады. Дәнінің құрамында 30%-ке дейін май болады.

ҚАРАПАЙЫМДАР (Protozoa) — денесі бір клеткадан тұратын жәндіктер типі. Қ. 4 класқа — *шыбыртқылылар, тамыраяқтылар, споровиктер, инфузорияларға* — бөлінеді. Ұз. 2 *мк*-нан 3 *см*-ге дейін. Пішіні көбінесе шар тәрізді, сирегірек ұзынша, кейбіреулерінде тұрақсыз болады. Денесі *протоплазма* және *ядродан* тұрады. Көпшілігінің протоплазмасының сырт жағы тығыздалып қабыққа — пелликулаға айналған. Қ-дың бір-екі немесе бірнеше ядросы болады. Протоплазманың ішінде *органоидтардан* басқа май, липоид, гликоген, волютин, крахмал т. б. қоректік заттар қоры жиналады. Қ. жалған аяқтар, кірпікшелер, шыбыртқылар және бұлшық ет талшықтары (мионемдер) арқылы қозғалады. Қ. органик. емес заттардан органик. заттар түзеді (*автотрофты организмдер*), көпшілігі дайын органик. заттармен қоректенеді *(гетеротрофты организмдер)*. Қ-дың көпшілігінде зәр шығару органоидтары бар. Мыс., инфузорияларда бір немесе бірнеше вакуолялар болады. Олар зәр шығарумен қатар осмос қысымын да реттеп отырады. Қ-да арнайы тыныс алу органдары жоқ, суда өмір сүретін түрлері қабығы арқылы тыныс алса, паразиттік түрлері анаэробты организмдер тобына жатады. Қ. жынысты және жыныссыз жолмен көбейеді. Шыбыртқылылардың көпшілігі тек жы-



Қарапайымдар: *1* — амёба; *2* — фораминифера; *3* — жасыл эвглена; *4* — инфузория; 5 — грегарина.

нысты көбейсе, ал грегариндердің көптеген түрлері жынысты жолмен ғана көбейеді. Кейбір Қ-да (фораминифералар) сыртқы қаңқа — бақалшақ болады. Олар Қ-дың денесін сыртқы зақымнан қорғайды, фораминифералардың қалдықтары (бор дәуірі) түрлі тау жыныстарын құрады. Қ. қолайсыз жағдайда (судың құрғап қалуы, темп-раның төмендеуі т. б.) сыртынан тығыз қабықпен қапталып, домалақ цистаға айналады да, ұзақ уақыт тіршілігін сақтап қалады. Қ-дың 15 мыңға жуық түрлері бар, 12 мыңы суда тіршілік етеді, ал 3 мыңдайы адам мен жануарлар организмінде паразиттік өмір сүріп, түрлі аурулар таратады. Мыс., адамда безгек, дизентерия *трипаносомалардың* бірнеше түрлері, жылқының киенкі мен қарақаптал, түйенің «су ауру» кеселдеріп, ірі қара т. б. мал түліктері төлінің кокцидиоз ауруын кокцидиялар қоздырады.

Қ-дың көптеген түрлері (10 мыңдайы) теңіздерде, ал кейбіреулері тұщы суларда (2 мың түрі) планктонның негізін құрап, судағы омыртқалы жануарларға қорек болады. Қазақстанда Қ-дың барлық кластарының түрлері кездеседі. Олардың халық шында маңызы бар түрлері ғылми тұрғыда зерттеліп, таралу тәсілдері, экологиялық ерекшеліктері анықталуда.

ҚАРАПАЙЫМ СӨЗ — әдеби тілдің нормасына жатпайтын сөздер, сөз тіркестері, граммат. тұлғалар. Қ. с. сөйлеу тілінде, әсіресе тіл мәдениеті төмен кісілер сөзінде, кейде белгілі мақсатта әдеби тілде де кездеседі. Мыс., «аял» (әйел), «пірді» (бітірді), «әмбесі» (бәрі), «әмсе» (және), «сиықты» (сияқты), «шұрым-бұрым» (майда-шүйде), «піркәншік» (приказчик).

ҚАРА ПАР — күздік немесе жаздық астық дақылдарын егу үшін көктем, жаз бойы даярланатын егістік жер. Қ. п. нәтижесінде арам шөп жойылады, топырақта ылғал және қоректік заттар қоры артады. Күзде астық орағаннан кейін ақызды аудара немесе аудармай (қайырмай) 20—25 *см* тереңдікте жыртады. Көктемде ылғал «жабу» үшін тырмаланады. Жаз бойы топырақты таза ұстау үшін, арам шөптерді шығысынша культиватормен отап отырады. Қ. п-ға топырақты сыдыра жыртып, қатарынан 2—3 жыл бидай егуге болады.

ҚАРА РУСЬ — 13—14 ғ-да Неман өзенінің жоғарғы ағысында Новгород, Слоним, Волковыск, Несвижь, Здитов қ-лары тұрған кең алаптың атауы. 13 ғ-ға дейін ол Полоцк князьдығының құрамына енсе керек. 13 ғ-дың 40 жылдарында князь Миндовг оны Литва ұлы князьдығына қосты. Миндовг өлгеннен кейін (1263), уақытша Галиция Волын князьдығы құрамына өтген. 14 ғ-да Қ. Р. Литва ұлы князьдығының негізін құрады.

ҚАРАСАҒАН (Girgensohnia) — алабота тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік туысы. Гүлі қос жынысты, 5 мүшелі. Қос жабын жапырақты, гүл серігінің жапырағы жеке-жеке. Аталығы 5, жатыншың аналық мойны қысқа, аналық аузы екеу. Жапырағы қатты, қарама-қарсы орналасқан. Бұл туыстың Орта Азия, Иран, Бат. Қытайда таралған 6 түрі бар, оның ішінде 2 түрі Түркістан, Балқаш-Алакөл, Маңғышлақ, Қызылорда, Бетпақдала, Күнгей, Іле Алатауында кездеседі. Көктемде мал жақсы жейді.

ҚАРАСАЗ — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Нарынқол с-сының солтүстігінде 52 *км*. 1931 ж. Қ-да Энгельс атынд. колхоз ұйымдастырылды. 1950 ж. бұл колхоз төңірегіндегі «Соңқазақ», «Жылыбұлақ» к-здарымен бірігіп, Энгельс атынд. іріленген колхоз болып, қайта құрылды. Қ.— осы колхоздың орталығы. Халқы 2,6 мың (1970). Мұнда машина-трактор жөндейтін, егін, көкөніс тігетін шеберханалар, дирмен, орта мектеп, клуб, дәрігерлік пункт бар.

ҚАРАСАЙ — Жезқазған обл-ның Шет ауд-ндағы өзен. Солт. Балқаш алабында. Ұз. 79 *км*, су жиналатын алқабы 630 *км*². Қ. Қызылтас тауының солтүстігіндегі Аққемер тауынан басталып, Алтыпсандық тауы тұсында Мұқыр өзеніне құяды. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Арнасы тік жарлы. Көктемде тасиды. Жылдық орташа су шығыны 0,012 *м*³/*сек*. Суы мал суаруға, жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ҚАРАСАЙ — Ақтөбе обл-ның Октябрь ауд-ндағы өзен. Ойыл алабында. Ұз. 56 *км*. Қ. Қарашоқы тауының солтүстігінен басталып, Ойылға құяды. Арнасы тік жарлы. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Әрқайсысының ұз. 10 *км* шамасында 11 саласы бар. Ағыны көктемде болады; жазда нірім суларға бөлініп қалады.

ҚАРАСАЙ — Жезқазған обл-ның Жаңаарқа ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 73 *км*, су жиналатын алқабы 1680 *км*². Қ. Сарыарқаның оңт. бөлігіндегі Желдітау сілемдеріндегі бұлақтан басталып, Мұқлы тауының шығысында Кәктас өзеніне құяды. Аңғары кең. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Көктемде ғана арнасында ағын болады. Суына мал суарылады.

ҚАРАСАЙ — Ақтөбе обл-ның Мұғалжар ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 50 *км*, су жиналатын алқабы 1060 *км*². Қ. Мұғалжар тауының шығысындағы бұлақтан басталып, Қаратоғай с-сына 10 *км*-дей жетпей Шотырғызға құяды. Арнасы тік жарлы. Көктемде қар суымен 10—15 күн ағын болып, жазда нірім суларға бөлініп қалады. Жайылмасы — шабындық.

ҚАРАСАЙ — Маңғышлақ обл-ның Бейнеу ауд-ндағы өзен. Шығ. Каспий алабында. Ұз. 73 *км*, су жиналатын алқабы 6290 *км*². Арнасы дифляцияға ұшыраған, сағасы борпылдақ шөгінді. Су көктемде ғана арнасымен бір жетідей ағады, жазда кеуіп қалады. Мал суаруға пайдаланылады.

ҚАРАСАЙ — Жамбыл обл-ның Мойынқұм ауд-ндағы өзен. Іле алабында. Ұз. 80 *км*, су жиналатын алқабы 1960 *км*². Қ. Майжарылған тауының солт.-шығ. беткейінен басталып, Балқаш көліне 7—8 *км* жетпей тартылып қалады. Арнасы жоғ. және орта бөлігінде тік (10—50 *м*), төменде кеңейеді. Жылдық орташа су шығыны 0,18 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ҚАРАСАЙ — қола дәуіріне жататын зират. Қарағанды обл., Ақтоғай поселкесінен 64 *км* жерде Қарасай өзенінің сол жақ жағалауына орналасқан. Зират екі топқа бөлінетін 59 шөңбер қоршаудан және бірнеше тас жәшіктерден тұрады. 1951 ж. Қаз. ССР ҒА-ның археол. экспедициясы зерттеу жұмысын жүргізді. Зерттеу нәтижесінде зираттан аяқ-қолы бір бүйіріне қарай бүгілген, басын батысқа және солт.-батысқа қаратып жерленген адамдардың сүйектері табылды. Олармен бірге қоладан жасалған төрт қырлы біз, моншақтар, қола және сүйектен жасалған жебенің ұштары, әдемі геом. өрнектер салынған қыш ыдыстар т. б. заттар аршылып алынды.

ҚАРАСАЙ — Теріскей Алатаудың солт. беткейіндегі қазан шұңқыр типті мұздық. Баянкөл өзені алабында. Ұз. 4,8 *км*, оның ашық жері 4,3 *км*. Мұздықтың жалпы ауд. 9,7 *км*², мұның ішіндегі фирн алаңы 3,6 *км*², мұздық тілінің ашық жері 5,8 *км*². Морена басқан бөлігі 0,3 *км*². Биік жері— Қарасай шыңы (4520 *м*). Мұздық 3980 *м* биіктіктен басталып, 3570 *м*-ге дейін төмендейді, қалың. 84 *м*, көл. 0,81 *км*³. Қ. моренамен бөлінген үш тармақтан тұрады. Соңғы жылдары жылына 10 *м*-дей қысқаруда.

ҚАРАСАЙ — Қаратау жотасындағы карсты үңгірлердің бірі. Жотаның оңт. беткейінде, Мынкент обл-ндағы Кентау қ-сының оңт.-шығысында 6 *км*. Үңгірдің ұз. 200 *м*, ені 15 *м*, биікт. 20 *м*. Ортаңғы палеозойлық әк тасты қабатты судың шаюынан пайда болған. Мұнда бірнеше бүйірлік үңгір, тармақталған қуыстар және әр түрлі бейнедегі сүңгілер (сталактиттер) бар. Туристік экскурсия жасауға, сондай-ақ спелеологиялық зерттеу жұмыстарын жүргізуге қолайлы орын.

ҚАРАСАЙ БАТЫР Алтынайұлы (1664—1727 ж. ш.)—Жетісуда жоңғар шапқыншылығына қарсы азаттық соғыста қол бастаған батыр. Алатау бөктерінде туып өскен. Ұлы жүз Шапырашты тайпасының Есқожа руынан. Қарғалы, Ұзынағаш, Қарақыстақ, Қастек, Жіренайғыр, Ырғайты өзендері бойындағы, Қарақия, Ақтасты, Сары жазық, Суықтөбе тауларындағы т. б. жерлердегі ұрыстарда жау шебін бұзып, Суықтөбе басына туын тіккен. Мұны көрген ағасы Қойшегір мен арттағы сарбаздар «Қарасайлап» ұран салып, жауды түре қуып шыққан. Жауға қарсы бұл соғысқа қырғыздар да қатысқан. Сол жеңістен бастап Шапыраштының, оның руларының ұраны Қарасай атанды. Ерлігі ел есінде қалған Қ. б-ды *Жамбыл* жырлаған. Қарақыстақтағы Ауызөткел тұсындағы биік шоқы Қарасай шоқысы деп аталады.

«ҚАРАСАЙ — ҚАЗЫ» — қазақтың батырлық жыры. Жырда ұрпақтан-ұрпаққа жалғасқан ерлік дәстүрі баяндалып, ер Оракұлы екі ұлы — Қарасай мен Қазының қаршадай жас шағында-ақ жауға қарсы аттанып, асқан ерлік көрсеткені мадақталады. Ел шетіне жау келгенде халық мүддесін сатып кеткен Ысмайыл, Тобаяқ сияқты қорқақтардың ездігі, екіжүзділігі көрсетіледі. Ел мүддесін жеке бастың мақсатынан жоғары ұстау, атаның ерлік дәстүрін ардақтау, ана сүтін ақтау мәселелері уағыздалады. Жырдың толық нұсқасы қолжазба күйінде Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қорында сақтаулы.

ҚАРАСАҚАЛ (1705—1749) — 1740 жылдардағы Башқұртстандағы патша үкіметіне қарсы көтеріліс басшысы. 1735 жылдан бастап-ақ жергілікті патша әкімшілігіне қарсы күрес жүргізді. 1735 ж. И. К. Кириллов басқарған Орынбор экспедициясына шабуыл жасады. Патша әскерлері башқұрт көтерілісін басқанған кейін, Қ. Қазақстанға қашып келіп, Орта жүздің Қаратаралы даласын жайлаған атақты бі Қазыбекті паналаған. Ол өзін жоңғар қонтайшысы Қалдан-Церіннің інісі Шонымын деп жариялады. Орта жүздегі саяси жағдайды шебер пайдаланған Қ. найман руының бір бөлігінің билеушісі ретінде танылып, өзін Қарахан деп атаған. Қ. өмірінің ең ақырына дейін Қазақстанда тұрды.

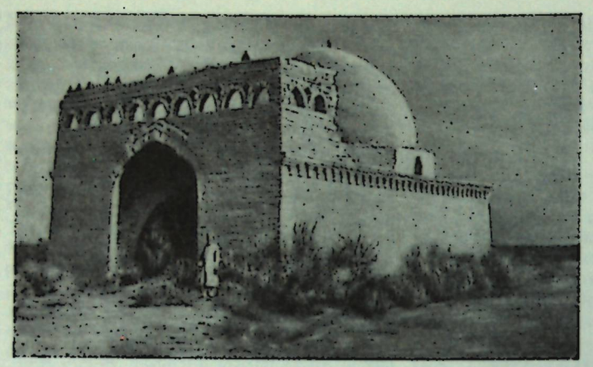
ҚАРАСАҚАЛ — Кіші жүз Әлімұлы бірлестігінің руы. Қ-дан — Сарбас Пұсырман және Шіңгір ұрпақтары тарайды. Ел арасында бұларды «үш Қарасақал» деп атайды. Қ. атауы — Тегенболат деген кісінің лақап аты. Қ. ұрпағы Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Сырдария мен Қасқадария (Сырдарияның бұрынғы арнасы) арасындағы Ақсеңгір, Көксеңгір деген жерлерде қыстап, жазда Торғай даласы мен Тобыл бойына дейін жайлаған. Қ-дың рулық таңбасы —Λ, ұраны — «Алдияр».

ҚАРАСАН (Gangreana emphysematosa) — көбіне сиыр, қодаста болатын жұқпалы ауру. Арнайы шаво бацилласы арқылы жұғады. Оның спорасы топырақта, суда, шөпте, пішенде болады. Қ. әдетте мал жайылымда болатын кезде шығады. Ауырған малдың дене қызуы көтеріледі, санында, сауырында ісік пайда болады. Ісік бір санда не алдыңғы аяғында болса, мал ақсап үш аяқтап қозғалатындықтан, кейде мұны ұшаяқ деп те атайды. Ісік түскен жердің еті қараяды. Қ-мен ауырған мал 1—3 күнде өледі. Қ. жұғатын түлікке жыл сайын аллюмин-формолгидро тотығының қою ерітіндісінен вакцина егіледі. Қораны тазартып, 10%-тік күкіртті карбол ерітіндісімен дезинфекциялайды. Соңғы дезинфекциядан 14 күннен кейін карантин алынады.

ҚАРА СЕКСЕУІЛ (Haloxylon ophyllum) — сексеуіл туысына жататын ағаш, кейде бұта. Биікт. 10 *м*-ге дейін, қара қоңыр қабықты, қисық бұтақты, сүрегі қатты да морт, салмағы ауыр, жапырағы пашар жетілген, жапырақ қызметін жасыл өркендері атқарады. Гүлі ұсақ, қос жынысты, июнь — июльде гүлдейді. Тамырының ұз. 8—12 *м*. Өркені мен тұқымынан өсіп жетіледі. Қ. с. Орта Азия, Иран, Ауғанстанда, Қазақстанда Арал теңізі маңында, Қызылорда, Бетпақдала, Мойынқұм т. б. жерлерде таралған. Қ. с. негізінен отынға пайдаланылады және сусымалы құмды бекіту үшін оны қолдан егіп те өсіреді. Жайылымда — мал азығы.

ҚАРАСИРЕ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы өзен. Ұз. 50 *км*, су жиналатын алқабы 341 *км*². Қ. Ұлытаудың оңт.-бат. беткейінен басталып, Ащымірге құяды. Арнасының беткейі көпшілік жерінде көлбеу. Ағыны қар суынан ғана болады. Жылдық орташа су шығыны 0,16 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ҚАРАСОПЫ МАЗАРЫ — 19 ғ-дың аяғында Мамырәлі Айтқожаұлының басына күйдірген кірпіштен тұрғызылған архит. ескерткіш. Қызылорда обл., Жаңақорған ауд-ның орталығынан батысқа қарай 10 *км* жерде. Қ. м-п жергілікті халық қорымға ертеректе жерленген адамның атымен Қарасопы атап кеткен. Мазардың жалпы көлемі шаршының келген, қабырғаларының сыртқы мөлшері 13,9×9,55 *м*. Табыт қойылған негізгі бөлмесінің ауд. 6,5×6,5 *м*, қабырғасының ішкі жағында тайыз қуыстары бар. Шатры бөлме үстіндегі сегіз қырлы барабанға күмбез қондырған. Есік жағында қалың қабырғалы *пештақ* пен *айуан* (7,7×2,0 *м*) орналасқан. Айуан қабырғасындағы әсем аркалар тізбегі



Қарасопы мазары. 19 ғ-дың аяғы.

(қасбеттен тартылып екі бүйірге оралған) ғимаратқа салтанатты сипат береді.

Әдеб.: Мендикулов М. М., К характеристике архитектуры Казахстана XIX и начала XX века, в кн.: Архитектура Казахстана, А.-А., 1959.

ҚАРАСОР — Қостанай обл-ның Таран ауд-ндағы көл. Жанбаскөл с-сының батысында. Ауд. 20,1 *км*². Ұз. 10,3 *км*, жалпақтығы 4,1 *км*-ге жетеді. Орташа тереңд. 0,8 *м*. Көл белесті жазықта, төңірегінде бірнеше ұсақ көл бар. Қарасу өзені құяды. Суы кермек. Көл жатқан қазан шұңқыр солтүстіктен оңтүстікке созылып жатыр, беткейі көлбеу. Шығ. жағасы тік жарлы 2—2,5 *м*. Жиегінде қамыс өседі. Мал суарылады.

ҚАРАСОР — Қарағанды обл-ның Егіндібұлақ ауд-ндағы ағынсыз көл. Абс. биікт. 621,5 *м*. Қарқаралы қ-нан солтүстікте 45 *км*. Көлдің пішіні латынның «s» әрпі тәріздес. Ауд. 155 *км*², ұз. 43,5 *км*, ең жалпақ жері 7,3 *км*, жіңішке жері 1,4 *км*. Терең жері 2,5 *м* (орташа тереңд. 1,1 *м*). Жағалау сызығының ұз. 103 *км*. Көл жағасы көбіне жатық, кей жері жарлы (1—2 *м*), ал оңт. жағасы тік жар (биікт. 25 *м*-ге жетеді). Екі арал бар. Көлге Қарасу (57 *км*) және Талды (159 *км*) өзендері құяды. Минералдығы 40—75 *г/кг*. Түбі тегіс, лайлы, қалыңд. 10—30 *см*. Ақшыл сұр түсті лай қабатының қалыңд. 70 *см*-ден де артады. Мұндағы ем балшығының қоры 1,3 млн. *т*. Ем балшығын Қарағанды, Теміртау және Қарқаралы қалалық емдеу орындары кеңінен қолданады.

ҚАРАСОР — Павлодар обл-ның Ермак ауд-ндағы көл. Қалқаман қ. т. пісінен батыста 15 *км*. Абс. биікт. 68 *м*. Ауд. 75,5 *км*². Көлдің бат. жағасы сай жыралармен тілімделген, оңт.-шығысы жатық, батпақты. Суы тұзды. Батысынан көктемде қар суынан жиналған бірнеше шағын өзендер құяды. Көл төңірегі жайылымға пайдаланылады.

ҚАРАСОР — Павлодар обл-ның Ермак ауд-ндағы т. ж. ст-сы, Куйбышев атынд. с-здың орталығы. Іргесі Целиноград — Павлодар т. ж-ның салынуына байланысты қаланған. Халқы 0,9 мың (1970). Қ-да машина-трактор жөндеу шеберханасы, мұнай базасы, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, аурухана, атырабында Қарасор көлі бар.

ҚАРА СОРАҢ (Suaeda physophora) — алабота тұқымдасына жататын бір жылдық бұта не шала бұта. Биікт. 30—100 *см*, түбінен бұтақтанып өседі. Жас өркендерінің бұтағы ақшыл. Жапырағы таспа тәрізді, ұзынша. Гүлдері дара не 2—3-тен шоғырланған. Гүл шоғыры шашақбас. Тұқымы жылтыр, ені 2 *мм*. Сор, сортаң топырақты жерлерде өседі. СССР-дің Европа, оңт.-шығ. бөлігінде, Кавказ, Орта Азия, Қазақстанда Каспий маңында, Ақтөбе, Торғай, Зайсан, Бетпақдала, Мойынқұм, Балқаш-Алакөл алқабында, Арал төңірегінде таралған. Көктемде, күзде мал сүйсініп жейді.

ҚАРАСОР ЕМ БАЛШЫҒЫ — Қарағанды обл., Қарқаралы қ-сының солтүстігінде 45 *км*-дегі сазды сор. Сордың ауд. 60 *км*², ұз. 35 *км*, ені 1—7 *км*, орта тереңд. 3—4 *м*. Суының түсі сарғылт жасыл, минералдылығы 40—62 *г/л*, құрамы хлорлы-сульфатты, натрийлі, магнийлі. Сор түбінде күкіртті сутектің исі шығып тұратын балшық бар. Сор алабының су жайылымы үлкен. Оған Талды, Қарқаралы, Қарасу сияқты үлкен өзендер құяды. Сордың суы мен саз балшығын әр түрлі ауруларға емге пайдалануға болады.

ҚАРА СӨЗ, қ. *Проза*.

ҚАРАСПАН, Қараспантөбе — орта ғасырдағы шағын қаланың орны. Шымкент обл., Арыс өзенінің жағасында, Обручевка пос-сінің жанында. 1898 ж. Н. П. Остроумов, 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Қ-нан тұрмыс қажетіне керекті түрлі заттардың сынықтары табылды. Қ.—тік төрт бұрышы алаң (600—850 *м*). Алаңның айналасы биікт. 5 *м*, ені 60—150 *м* топырақ үйіндісімен қоршалған. Қаланың ортасында тік төрт бұрышты қамалдың қираған қалдығы (көл. 22×220×260 *м*) сақталған. Г. И. Пацевич Қ-ды Субаникент қ-сы деп есептейді. Қ. 6—19 ғ-ға жатады.

ҚАР АСТЫНДА ДАМУ — қоңыржай және суық жерлерде шөп және бұта органдарының қыс кезінде қар астында жетілуі. Тау жайылымдарында, жалпақ жапырақты ормандарда және аздан жазық жерлерде өсімдіктер қар астында дамиды. Көп жылдық өсімдіктер қар астында дамығанда пиязшықта, түйнекте, тамырда не тамыр сабақта жиналған қоректік заттарды пайдаланады. Бір жылдық өсімдіктер фотосинтез әсерінен және қатпаған топырақтан минералдық заттарды сіңіру арқылы дамиды. Қар астында дамитын көп жылдық өсімдіктер үшін фотосинтездің маңызы аз, өйткені фотосинтез кезінде қоректік зат аз түзіледі және өсімдіктің тыныс алуына да жетпейді. Тау жайылымындағы өсімдіктердің қар астында дамуы — олардың жазы қысқа жағдайға бейімделуі. Қыста дамудың әсерінен бұл өсімдіктерде жазға дейін гүлі, өркені сияқты негізгі органдары шығып үлгіреді де, қысқа жазда дамуы толық аяқталады. Жалпақ жапырақты ормандарда қар астында даму ерте гүлдейтін шөптесін өсімдіктерде кездеседі. Олар күн сәулесін көлеңкелейтін ағаш жапырақтары өскенше гүлден үлгіреді.

ҚАРАСУ — төменгі *палеолит* дәуірінің ашель — мустьер мәдениетіне жататын қоныс орны. Шымкент обл., Алғабас ауд., Алғабас с-зындағы Қарасу деген жерде. 1959 ж. Қаратау палеолит отряды (Қ. Алпысбаев) зерттеген. Зерттеу нәтижесінде бұл жерден үшкір, өзек, үш бұрыш тастар, тас қол шапқы, қол жарғыш т. б. құралдардың бөлшектері табылды және жабайы аңдардың (жылқы, бизон, бұғы т. б.) сүйектері аршып алынды. Бұл сүйектер Қ. тұрғындарының аң аулау кәсібімен шұғылданғанын дәлелдейді.

ҚАРАСУ — Талдықорған обл-ның Ақсу ауд-ндағы өзен. Бүйен алабында. Ұз. 54 *км*, су жиналатын алқабы 895 *км*². Сағабүйен с-сы тұсында Бүйеннен бөлініп шығып, Қызылағаш с-нан солт.-батыста 15 *км*-дей жерде Егінсу өзеніне құяды. Арнасы кең, ағыны қатты. Жылдық орташа су шығыны 2,05 *м*³/*сек*. Алқабы шабындық пен жайылымға, суы егін суаруға пайдаланылады.

ҚАРАСУ — Қарағанды обл-ның Ульянов, Павлодар обл-ның Баянауыл ауддарындағы өзен. Ұз. 62 *км*, су жиналатын алқабы 950 *км*². Қ. Семізбұғының солтүстігіндегі Жартас, Ақбел тауынан басталып, Теңдік с-сы тұсында Ащысуға құяды. Аңғарының ені жоғ. бөлігінде 0,5 *км*, сағасында 2,5 *км*, беткейлерін жыралар тілімдеген. Арнасы 10—35 *м*, жарының биікт. 1—3 *м*. Жылдық орташа су шығыны Теңдік с-сы тұсында 0,39 *м*³/*сек*.

ҚАРАСУ — Павлодар обл-ның Ертіс және Краснокутск ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 48 *км*, су жиналатын алқабы 353 *км*². Қ. Жалаулы мен Үрпен көлдерін жалғастырады. Аңғары бастауынан 27 *км*-ге дейін байқалмайды. Орта бөлігінде 0,2—0,5 *км*; сағасы сортаңды жазыққа ұласады. Арнасы тік жарлы (2—10 *м*), суы ащы. Жылдық орташа су шығыны сағасынан 20 *км* жерде 0,047 *м*³/*сек*. Алқабы — жайылым. Суының шаруашылық маңызы шамалы.

ҚАРАСУ — Қарағанды обл-ның Егіндібұлақ ауд-ндағы өзен. Ұз. 57 *км*, су жиналатын алқабы 661 *км*². Қ. Желдітаудан басталып, Қарасор көліне құяды. Арнасы тік жарлы (2—5 *м*). Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Әрқайсысының ұз. 10 *км* шамасында 15 саласы бар. Жылдық орташа су шығыны 0,84 *м*³/*сек*. Жайылмасы — шабындық.

ҚАРАСУ — Целиноград обл-ның Алексеевка, Көкшетау обл-ның Еңбекшілдер ауд-ндағы өзен. Ұз. 96 *км*, су жиналатын алқабы 1200 *км*². Қ. Қырыққұдық с-сынан оңт.-батыста 8 *км* жерден басталып, Көксеңгірсор көліне құяды. Аңғары орта және төменгі бөлігінде 1,5—2 *км*. Беткейлері құлама, кей жері тік жар, биікт. 4—5 *м*-ге жетеді. Арнасының ені 10—20 *м*. Жылдық орташа су шығыны Қарасу с-сы тұсында 0,080 *м*³/*сек*. Суы кеңінен пайдаланылады.

ҚАРАСУ — Семей обл-ның Абай ауд-ндағы өзен. Ұз. 80 *км*, су жиналатын алқабы 4570 *км*². Қ. Үлкен Сарымбеттен басталып, Жақсы Абралы және Жаман Абралы таулары аралығымен өтіп, Бөрлітөбе тауынан солт.-шығыс 15 *км* жерде тартылып қалады. Аңғары кең, жайылмасы жалпақ. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Алқабы шабындық. Қ-дың жоғ. бөлігінде Қайнар с-сы орналасқан.

ҚАРАСУ, Қарасу-Байсерке — Алматы обл-ның Талғар ауд-ндағы өзен. Іле алабында. Ұз. 60 *км*. Талғар өзенінің тармағы, Жетіген т. ж. ст-сына 2 *км*-дей жетпей тартылып қалады. Су мол жылдары Қаскелең өзеніне құяды. Мұздық, қар суымен қоректенеді. Арнасы тік жарлы (1—2 *м*). Жылдық орташа шығыны 0,65 *м*³/*сек*. Суы бау-бақша суаруға пайдаланылады.

ҚАРАСУ — Қостанай обл-ндағы Қарасу ауд-ның орталығы, село. Қостанай қ-сының оңт.-шығысында 162 *км*, Қарасу өзенінің оң жағасында орналасқан. Іргесін 1905 ж. Украинадан және ішкі Россиядан қоныс аударған шаруалар қалаған. Халқы 5,1 мың (1970). Қ-да жөндеу шеберханасы, май з-ды, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, астық қабылдау пункті, автобаза, автоколонна, құрылыс монтаж басқармасы, орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, музыка мектебі, ауд. мәдениет үйі, кинотеатр, қонақ үйі, 5 кітапхана, аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАРАСУ — Алматы обл-ның Жамбыл ауд-ндағы село. Аудан орт. Ұзынағаш с-сының батысында 10 *км* жерде. Жақын т. ж. ст-сы — Шамалған солт.-шығысында 50 *км*. 1932 ж. мұнда Қарасу к-зы ұйымдасты, 1950 ж. ол «Қазақстанның 30 жылдығы» болып өзгертілді. Халқы 2,1 мың (1973). Қ-да машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, халық театры, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар.

ҚАРАСУ — Шығ. Қазақстан обл-ның Тарбағатай ауд-ндағы село. Аудан орт. Ақжар с-сының солт.-батысында 35 *км*, Зайсан көлінен 20—30 *км* жерде орналасқан. Селоның бұрынғы аты «Ұялы», мұнда 1933 ж. алғашқы «Ленин жолы» к-зы ұйымдасты. 1949 ж. Чкалов к-зы атанды. 1957 жылдан «Қарасу» қой с-зының орталығы. Халқы 1,6 мың (1970). Машина-трактор шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, кинотеатр, кітапхана, аурухана бар.

ҚАРАСУ — таулы өлкелер етегі, сай, жылға, өзен аңғарлары және қырат беткейлеріндегі кең алқапта көп жерден шығып жататын жер асты суының көзі. Мұндай жерлер сазды, балшықты, көгал, шіріген шөп қалдықтарынан жылма-жыл жиылған шымтезекті не қара топырақты болып келеді және бұл арадан ағып шыққан су көздерінің түсі қара болып көріпеді. Бұл суларға Қ. деген ат осыған байланысты берілген. Жеке Қ-лардың өнімі аз болады. Біршама үлкен ауданды қамтитын қара-сулы алаңдардан кіші-гірім өзендер басталып ағады. Арнасы қара балшықты түпбалардан құралған өзендерді де көбінесе Қ. деп атайды. Қ. деген ат ғылымға негізінен бірінші мағынасы бойынша енді де, арнаулы әдебиетте тарап кетті. Өзен арнасының терең жері де кейде Қ. деп аталады.

ҚАРАСУ АУДАНЫ — Қостанай обл-ның оңт.-шығысындағы әкімш. аудан. Жері 6,5 мың *км*². Халқы 31,2 мың (1970). Ауданда 13 астық совхозы, 13 сельсовет, 1 қ. т. поселке бар. Орталығы — Қарасу с-сы.

Қ. а-ның жері Бат. Сібір ойпатының оңт. бөлігіндегі Есіл мен Обаған өзенінің су айырығындағы дөңес жазықты алып жатыр. Оның негізгі бөлігі теңіз деңгейінен 210—220 *м* биік орналасқан. Құрылыс материалдары, кірпіш балшығы, құм кездеседі. Климаты тым континенттік, қысы суық және ұзақ. Январьдың орташа темпрасы — 18° С, жазы ыстық, июльде 20—22° С. Қар ноябрьден апрельге дейін жатады. Кей жылдары — 35—40° С қатты аяздар болып тұрады. Жылдық жауын-шашынның мөлшері 250—300 *мм* шамасында. Ауданның бат. және оңт. жақтарында бастауы жазда құрған, қарасулар мен қайраңдарға бөлініп кететін Құндызды, Қарасу, Сүйгенсай және Тімтуір сияқты кіші-гірім өзендер ағады. Мұнда Құсмұрын, Қойбағар, Алабота, Жаншора және Биесойған сияқты балықты тұщы көлдер бар. Аудан жерінде карбонатты, аз шырынды қара топырақ басым келеді; көлді бөлігінде шалғынды қара, шалғынды-батпақты қоңыр топырақ тараған. Қызыл селеу, бетеге, жусан, бидайық, өлең шөп т. б. өседі. Жануарлар дүниесінен қасқыр, түлкі, қарсақ, күзен, ақтышқан, аламан, қоян, саршұнақ, қосаяқ, суыр; құстардан қаз, үйрек, аққу, жылқышы, тауқүдірет, қызғыш, бөдене, бозторғай, кезқүйрық, күйкентай, жағалтай т. б. кездеседі.

Халқының басым көпшілігі қазақтар; орыстар мен украиндықтар да тұрады. Орта тығызд. 1 *км*²-ге 4,7 адамнан.

Қ. а. тұрғындары негізінен а. ш-мен айналысады. А. ш-на пайдаланылатын жері 594,8 мың *га* (1972), оның 429,5 мыңы егістік, 9,6 мыңы шабындық, 166,7 мыңы жайылым. А. ш-ның басты саласы — егіншілік; ол бүкіл а. ш. өнімінің 60—65%-н береді. Егісі 389,0 мың *га* (1972), оның ішінде дәнді дақылдар 313,5 мың *га*, овощ пен картоп 0,3 мың, жемшөп 71,3 мың *га*. Ауданда етті және сүтті мал өсіріледі. 1973 жылдың басында 53,3 мың мүйізді ірі қара, 38 мың қой, 22,7 мың шошқа, 2 мыңнан астам жылқы болды. Жергілікті өнеркәсіптен тұрмыс қажетін өтейтін комбинат (Қарасу с-сында), кірпіш, май з-дтары, ұн-жарма өндірудің және ағаш өңдеудің шағын цехтары, баспахана бар. Ауданда автомоб. жолы дамыған (516 *км*). Ірі автомоб. жолдары: Қостанай — Қарасу, Қарасу — Қойбағар, Қарасу — Урицкий. Темір жолының басты тармағы — Целиноград — Қарталы т. ж. Әуе жолы аудан орталығын Қостанай қ-сымен және Урицкий қ. т. поселкесімен байланыстырады.

Қ. а-нда 1973 ж. жалпы білім беретін 45 мектеп, кәсіптік-тех. училище, 28 клуб, 30 кітапхана, 24 кино қондырғы, 7 аурухана, 19 фельдшерлік-акушерлік пункт болды. 1942 жылдан бастан «За изобилие» атты газеті шығады.

Әдеб.: Базарбаев К., Кустанайская область, А.-А., 1959; Атлас Кустанайской области, М., 1963.

ҚАРАСУСАЙ — Гурьев обл-ның Қызылқоға ауд-ндағы өзен. Ойыл алабында. Ұз. 60 *км*. Қ. Ақшатау тұсында Ойылдан тармақ болып шығып, Аққала тұсында қайта құяды. Арнасы иір-иір, ені 5—20 *м*. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Көктемде ағын болып, жазда иірім-иірім қарасуларға бөлініп қалады. Суы шабындықты көлдетін суаруға пайдаланылады.

ҚАРАСҰЛЫ (Abena fatua) — астық тұқымдасына жататын бір жылдық арам шөп. Сабағы сабан сабақты, биікт. 60—120 *см*. Жапырағы ұзын, ұшы сүйір, сырты түкті. Гүл шоғыры — сыпыртқы. Қ. СССР-дің Европа бөлігінде, Кавказда, Орта Азияда, Қазақстанның барлық аудандарында, әсіресе оңт. аймағында тараған. Жаздық дақыл егістігінде қалың өседі, егістіктің топырағын кептіреді. Астықтың сапасын төмендетеді. Гүлдеген кезде шабылса малға жақсы пішен, қатын кетсе зиянды. Күрес шаралары: егістікті терең жыртып тырмалау. Тұқымды Қ-дан тазартады, көктеген кезде отайды.

ҚАРАТА, Қалалалы — Дағыстандағы лезгин тайпасының бірлестігі. 19 ғ-да Анди-Қойсу өзенінің жағалауын мекендеген. 1854 ж. он ауылға бөлінген Қ-да 8 200 адам болған. Бұл



М. Қ. Қаратаев.



Ш. Б. Қаратаев.

жорді. Шамилдің мұрагері — екінші ұлы Қазы-Могом мекендеген. Олар 1854 ж. Авар экспедициясынан кейін біржола отырықшылыққа ауысты.

ҚАРАТАЕВ Бақытжан Бейсәліұлы (1860, қазіргі Орал обл., Қаратөбе ауд., Ақбақай аулы, 26. 8. 1934, Ақтөбе қ.) — қазақ юрисі, ағартушы, демократ. 1905—07 ж. кадет партиясы қатарында болған. 1917 ж. май айынан большевиктер партиясының мүшесі. 1890 ж. Санкт-Петербург ун-тінің заң ф-тін алтын медальмен бітірген. 1890—1907 ж. Петербург, Кутаиси қ-ларында, Орал обл-нда заң қызметінде істеген. 1907 ж. Орал обл-нан мемл. 2-думаға депутат болып сайланған. Оның 1907 ж. 16 майда дума мәжілісінде қазақ халқының жер-су мүддесін қорғап сөйлеген сөзіне В. И. Ленин назар аударып, өзінің «Социал-демократияның 1905—1907 жылдары болған бірінші орыс революциясындағы аграрлық программасы» атты мақаласында одан үзінділер келтірген (Ленин В. И., Шығ., 13-т., 215-б.). 1907—16 ж. ағартушылық жұмыстармен айналысып, «Қазақстан» газетін, «Айқап» журналын шығаруға көмектеседі. 1917 ж. Ұлы Окт. соц. революциясына белсене қатынасқан. 1918 ж. март айында Орал облыстық Совдепке мүше және заң істерін басқаратын комиссар. 1918 жылғы 15 апрельден 1919 жылдың 24 январына дейін Алашордашылар үкіметі тұрмесінде тұтқында болған. 1919 ж. янв. айының соңғы күндерінен бастап Орал облыстық ревкомының мүшесі, ұлт істерін басқаратын коллегияның бастығы. Сол жылы даңқты Чапаев дивизиясында атты әскер бригадасының саяси бөлімінің меңгерушісі және командирі болды. 1919 ж. 2 июльде Қазақ өлкесін басқаратын рев. комитеттің мүшелігіне тағайындалады. Қ. мандатына В. И. Ленин қол қойған. Б. Б. Қаратаев — Қаз. АССР 1—2-съездерінің делегаты.

Әдеб.: Ленин В. И., Шығ., 13-т., 215-б.; Кенжебаев Б., Қазақ халқының XX ғасыр басындағы демократ жазушылары, А., 1968; Бекхожин Х., Қазақ баспасөзінің даму жолдары, А., 1964; Бейсембиев К., Прогрессивно-демократическая и марксистская мысль в Казахстане начала XX века, А.-А., 1965.

ҚАРАТАЕВ Бейсебай (1865—1936) — Сов. өкіметі үшін күрескен большевик, ақын. Алматы обл., Қастек (қазіргі Жамбыл) ауд., Күрті болысында туып-өскен. Кедей-шаруа семьясынан шыққан. Қ. Жетісуда Сов. өкіметін орнатуға белсене қатысып, Совдептің уәкілі болды. Қ-қа қарсы топтардың «Сен бе едің Бейсебайым медаль таққан, Советтің жалақы аяқ отын жаққан» деулері оның жалынды күрескер болғандығын дәлелдейді. Қ. Сов. өкіметі жауларының қолынан қаза тапты.

ҚАРАТАЕВ Мұхамеджан Қожасбай ұлы (27. 12. 1910, Теліқөл мекені, қазіргі Қызылорда обл., Сырдария ауд.) — қазақ совет әдебиет сыншысы, жазушы, ғалым. Филол. ғыл. докторы (1963), профессор (1965). Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1967), академигі (1975). Каз. ССР-інің еңбек сіңірген ғылым қайраткері (1974). 1957 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тын (1933) бітіріп, Ленинградтағы тарих, философия, әдебиет ин-тының аспирантурасында оқыды (1934—36). 1936—37 ж. Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының жауапты секретары, 1937—38 ж. председателі болып істеді. Қ. бұл жылдары педагогтық жұмысты қоса жүргізіп, Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тында әдебиет кафедрасының меңгерушісі болды. Ол 1955—60 ж. «Жазушы» баспасының директоры және Каз. ПИ-дің доценті болып қызмет атқарды. 1960 жылдан Каз. ССР ҒА-ның М. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тында қазақ совет әдебиеті бөлімінің меңгерушісі, Каз. Мемл. ун-тінің профессоры әрі (1968 жылдан) Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакторы.

Қ. әдебиетке 1934 ж. келді. Жас сыншы жаңа дамып келе жатқан қазақ совет әдебиетіне қызу араласты: сын мақалалар жазды, орта мектепке арналған оқулықтар құрастырды, Маркс, Энгельс, Ленинның әдебиет пен өнер жайындағы шығармаларын қазақ тіліне аударды, әдебиет тақырыбына баяндамалар жасап, лекциялар оқыды, сойтіп қазақ әдебиетінде соц. реализм әдісінің қалыптасуы үшін күресті. Қ-тың бұл тұстағы ірі еңбегі — С. Сейфуллиннің «Қызыл ат» поэмасы туралы мақала. Кезінде бұл поэма әдеби жұртшылық арасында үлкен дау туғызған, оның көркемдік-идеялық құны туралы баспасөз бетінде қызу айтыстар болған. Сыншы осыларды қорытып, шығармаға дұрыс талдау жасады. Ғ. Мүсіреповтың «Шұғыла» повесі туралы да оның сол кездегі мақаласы жұртшылық назарын аударды. Қ. творчествосының жаңа қарқынмен дамыған кезі — КПСС 20-съезінен кейінгі уақыт. Содан бергі 20 шақты жыл ішінде ол 20-дан аса кітап шығарды. Көне ауыз әдебиетінен бастап бүгінгі ең жас қаламгерлердің туындыларына дейін үлкенді-кішілі шығармалардың бәріне дерлік тиісті бағасын беріп отырды. Тұтас алғанда, Қ-тың еңбегі қазақ әдебиетінің тарихы, оның бұрынғысы мен бүгінгісі, яғни бүкіл тарихи өсу жолын бейнелейді.

Қ-тың әдебиетке арналған мол да көп тақырыпты еңбегінде тұтас тартылып жатқан арқау бар. Ол — әдебиетіміздің тарихи жолы мен өсу сатылары, туған елдің топырағынан жаралып, ана сүтімен енген ұлттық дәстүр, оның соц. реализмге ұласып жаңа сапада қалыптасуы, тұр мен мазмұнның біте қайнасып, шеберліктің коммунизм идеалына қызмет етуі. Қ. көркем әдебиеттің эстетикалық мұраты жайындағы мәселелер көлемінде де толымды пікірлер айтты. Қ. шығармаларының тілі өте тартымды келеді. Ол көркем прозамен де шұғылданады. Оның «Даладағы дабыл» атты публицистикалық романы Қазақстанда Совет өкіметінің орнауы, жұмысшы табының қалыптасуын баяндайды. Қ.— көркем аудармаға да елеулі еңбек сіңірген жазушы. Ол М. Горькийдің «Менің университеттерімін», М. Шолоховтың «Тынық Дон» романының 3-кітабын қазақ тіліне аударды; көркем аударма теориясын дамытуға да қызу ат салысып, қазақ әдебиетін орыс тіліне, орыс әдебиетін қазақ тіліне аударудың негізгі проблемалары жайында сүбелі еңбектер жазды. Қ.— көптеген оқулықтардың авторы, хрестоматиялардың құрастырушысы. 1933 ж. Каз. ПИ-дің студенті кезінде 3-класқа арнап оқу кітабын шығарған, ол бұл салада осы уақытқа дейін үзбей еңбек етіп келеді. Қазақ әдебиетінің 10-класқа арналған оқулық хрестоматиясын құрастырды, жоғары оқу орындары үшін «Қазақ совет әдебиетінің тарихын» т. б. шығарды. 6 томдық қазақ әдебиеті тарихының үш томының, орыс тілінде шыққан қазақ әдебиеті тарихының сов. дәуіріне арналған томының бас редакторы және негізгі авторларының бірі. Каз. ССР-інің Абай атынд. Мемл. сыйлығының лауреаты (1974). Қ. Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және бірнеше медальдармен наградталды.

Шығ.: Туған әдебиет туралы ойлар, А., 1958; Ілияс Жансүгіров, А., 1959; Шеберлік шыңына, А., 1963; Социалистік реализмнің қазақ прозасында қалыптасуы, А., 1965; Мұхтар Әуезов, А., 1967; Қазақ совет әдебиеті. Жоғары оқу орындарына арналған оқулық (Т. Нұртазин, С. Қирабаевпен бірігіп жазған), А., 1968; Эпостан эпопеяға, А., 1969; Әдебиет және эстетика, А., 1970; Таңд. шығ., 1—3-т., А., 1974; орыс тілінде — Рожденная Октябрём, А.-А., 1958; О творчестве Ильяса Джансугурова, А.-А., 1959; Казахская литература, М., 1960; Любить и утверждать прекрасное, А.-А., 1960; Гудок в степи. Роман, А.-А., 1962; Сакен Сейфуллин, М., 1964; Мировоззрение и мастерство, А.-А., 1965; Предисловие к изданию Джамбула, М., 1938; От домбры до книги, М., 1969; Вершины впереди, А.-А., 1972.

ҚАРАТАЕВ Шәміл Бақытжан ұлы (1899, Орал уезі — 1938) — совет әскери қайраткері, полк комиссары, Қазақстандағы Азамат соғысына белсене қатысушы. КПСС мүшесі. Оралдағы гимназияда, реальное училищеде оқыған. Орынбордағы Борисоглебск әскери училищесін бітірген. 1919 ж. өз ерікімен Қызыл Армия қатарына алынып, қазақтың тұңғыш атты әскер бригадасының құрамында Орал обл-н ақтардан азат етуге қатысты. 1920 ж. Ырғызда, Темірде т. б. елді мекендерде рев. комитет ұйымдастырды. 1921—22 ж. Ә. Жанкелдин басқарған *Қызыл керуеннің* саяси қызметкері болып Ақтөбе, Гурьев, Маңқыстау жерлерінде советтердің жұмысын жандандыруға комектесті. 1922 ж. Мемл. саяси басқарма бөлімінде істеді. 1923—33 ж. қазақтың ұлттық атты әскер дивизионының комиссары. 1929 ж. осы дивизионның Қызылордадан Алматыға дейін жасаған саяси жорығын басқарды. 1933—38 ж. Оқт. Қазақстан обл. әскери комиссары болды.

ҚАРАТАЙ (т. ж. белгісіз — 1826) — сұлтан, Кіші жүз ханы, Байұлы тайпасының билеушісі. Есім хан өлгеннен кейін (1797) Қ. төңірегіне топтасқан сұлтандар мен билер Орынбор әкімшілігінен оны хан етіп сайлауды талап етті. Бірақ патша үкіметі Қ-дың беделінен қауіптеніп, Айшуақ (1797), кейін оның баласы Жанторе хан болып сайланды. Қ-ды Жетіру тайпасының беделді билері қолдады. 1806 ж. Жанторе хан тағынан тайдырылып, Қ. хан болып жарияланды. Ол «ішкі орданы» мекендеген қазақ руларын өз жағына тарту мақсатымен 1808 ж. Бөкей хандығы ордасына шабуыл жасап, 1809 ж. Жанторені өлтірді. Қ. бастаған 1805—16 жылдардағы қозғалыс еңбекші халықтың мүддесін көксеген жоқ, ол тек хан атағын сақтап қалуға бағытталған әрекет еді.

ҚАРАТАЙ — Орта жүз Найман тайпасының руы. Ол Найманның Саржомартынан тарайды. Қ-дан Боранш, Сарғалдақ, Шоңмұрын, Қожас, Қожамберді, Беске, Дәулет, Шеруші, Тепеке және Шімойын аталары өрбиді. Қ. ұрпақтары Ұлы. Окт. соц. революциясына дейін Өскемен уезіндегі Оқт. Алтай атырабын мекендеген, негізгі кәсібі мал өсіру болған. Халық арасында бүкіл Саржомарт ұрпағын олардың таңбасына ()——() қарай «ергенекті Найман» деп атаған.

ҚАРАТАЙ — Қарағанды обл-ның Нұра ауд-ндағы ағынсыз көл. Құланотпес алабында. Ащысор көлінен шығыста 1 *км*. Ауд. 10,0 *км*², су жиналатын алқабы 145 *км*². Жағалауы жайпақ. Суы тұзды. Көлге шағын өзендер құяды. Көл төңірегі — шабындық (1 *га*-дан 15—20 *ц* шөп шабылады).

ҚАРАТАЙ — Павлодар обл-ның Успенка ауд-ндағы село. Аудан орталығы Успенка с-сының солтүстігінде 100 *км* жерде. 19 ғ-дың басында осы арада алғаш рет қопыс салған Қаратай деген қазақ шаруасының есімімен аталған. 1951 жылдан 4 колхоздың негізінде іріленген «Маяк» к-зының орталығы. Халқы 1,1 мың (1973). Машина жөндеу шеберханасы, автопарк, механикаландырылған мал фермалары, диірмен, шағын электр ст-сы, тұрмыс қажетін өтейтін мекемелер орналасқан; орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар яслиі, стадион, спорт залы бар.

ҚАРАТАЛ (I—V) — обалар. Талдықорған обл., Үштөбе т. ж. ст-сына барар жолдың бойында, Қаратал өзенінен өтетін көпірдің қасында. Қ. I-де 13, II-де 26, III-де 109, IV-де 7 және V-де 3 (барлығы 158) оба бар. 1956 ж. Жетісу археол. экспедициясы (Е. А. Агеева) 44 обаны аршып, зерттеу жұмысын жүргізді. Обалардың биікт.— 0,50 *м*-ден 1 *м*-ге дейін, диаметрі — 4 *м*-ден 14 *м*-ге дейін. Зерттеу барысында аршылған обалардан басын солт.-батысқа немесе оңт.-шығысқа бөріп, шалқасынан жатқызып қабірге қойылған адамдардың сүйегі, I, II, IV-обалардан көзелер, темір пышақтар, ал II-обадан қола сақина, темір сауыт пластинкалары, темір пышақ табылды. Табылған заттарға қарағанда Қ. I, III, IV обалары — б. з. I ғ-да, ал Қ. II — б. з. 4—5 ғ-да өмір сүрген тайпалардың зираттары болса керек.

ҚАРАТАЛ — Талдықорған обл-ндағы өзен. Бұл Балқаш-Алакөл алабындағы суының молдығы және үлкендігі жағынан Іледен кейінгі 2-орында. Ұз. 390 *км*, су жиналатын алқабы 19,1 мың *км*². Қ. Жоңғар Алатауындағы мұздықтардан басталып, Балқаш көліне құяды. Аңғары жог. бөлігінде шатқалды тар, орта, төменгі бөлігінде кеңейіп, Жазықты және Сарыесік атырау құмын жарып ағады. Жағасы тік жарлы. Ағыны қатты. Жылдық орташа су шығыны Қаратал с-сы тұсында 19,9 *м*³/*сек*. Суымен облыс шаруашылықтарының күріш плантациялары мен қант қызылшасының 80 мың *га*-дан астам жерін суарады. Өзен бойында Талдықорған, Үштөбе қ-лары орналасқан.

ҚАРАТАЛ — Шығ. Қазақстан обл-ның Зайсан ауд-ндағы село. Аудан орт. Зайсан қ-сының шығысында 27 *км*. Іргесін 1900—05 жылдарда Орт. және Оқт. Россияның губ-ларынан қоныс аударған орыс, украин шаруалары қалаған. Село алғашқыда Благодарное аталып, кейіпірек Қаратал болды. Халқы 2,5 мың (1970). «Қаратал» — қой с-зының және Благодарное сельсоветінің орталығы. Машина жөндеу, тұрмыс қажетін өтейтін шеберханалар, Зайсан орман шаруашылығының жас шыбық өсіретін бөлімшесі, орта мектеп, клуб, 2 кітапхана, участкелік аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАРАТАЛ АУДАНЫ — Талдықорған обл-ның солт.-бат. бөлігіндегі өкімш. ауд. Жері 20,5 мың *км*². Халқы 52,4 мың (1970). Ауданда 10 совхоз, 7 сельсовет бар. Орталығы — Үштөбе қ-сы. Қ. а-ның жері Балқаш бойындағы ойыста орналасқан. Аудан жерінің оңт. және оңт.-шығысына Жоңғар Алатауының жоталары жалғасады. Климаты континенттік; январьдың орташа температурасы — 9,13° С, июльде 21, 23°С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 150—300 *мм* шамасында. Аудан жерінен Қаратал өзені ағып өтеді. Мұнда бірнеше көлдер бар, олардың ең үлкендері — Үшкөл. Жері құмды, сұр, қызыл қоңыр топырақты келеді. Тал, қамыс, жусан, еркек шөп, теріскен, көкпек, бидайық, қызылмия т. б. өседі. Елік, жабайы шошқа; құстардан қырғауыл, қаңқұр, үйрек, қаз, дуадақ, бірқазан, Қаратал өзенінде сазан, марынка, ақкайрап, көксерке балықтары кездеседі.

Ауданда негізінен қазақтар тұрады; басқа ұлттың өкілдерінен орыстар, украиндар, белорустар, ұйғырлар, татарлар, немістер, корейлер т. б. бар. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 2,5 адамнан. Жергілікті өнеркәс. орындарынан жөндеу механикалық з-д, ет, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттар, киіз үй жасайтын және тігін ф-калары орналасқан. А. ш-на пайдаланатын жері 1709,6 мың *га* (1973), оның ішінде егістік 47,4 мың, тыңайған жер 2,5 мың, шабындық 18,3 мың, жайылым 1641,3 мың *га*. Орман 145,6 мың *га*. Егісі 46,9 мың *га* (1973), оның 35,8 мыңына дәнді, 2 мыңына тех. дақылдар, 0,6 мыңына овощ-бақша, 8,6 мыңына жемшөп егіледі. 1973 жылдың басында, аудан шаруашылықтарында 16,2 мың мүйізді ірі қара, 229,8 мың қой мен ешкі, 8,4 мың шошқа, 4,1 мың жылқы. 0,4 мың түйе болды. Ауданда негізінен автомоб. транспорты дамыған. Оның оқт.-шығ. бөлігінен Ташкент — Новосибирск т. ж. тармағы өтеді. Қ. а-нда 1973 ж. 8 бастауыш, 9 сегіз жылдық, 14 орта, 2 кешкі мектеп, 29 клуб, 35 кітапхана, 22 кино қондырғы, 8 автоклуб, 2 кинотеатр, 3 аурухана, 2 емхана, 4 учаскелік аурухана, 27 фельдшерлік пункт, санэпидстанция, 4 аптек бар. Қазақ тілінде (1932) «Коммунизм жолы», орыс тілінде «Путь к коммунизму» газеттері шығады.

ҚАРАТАЛДЫЭЙЕТ, Қаралыэйет — РСФСР және Каз. ССР-інің Қостанай обл. жеріндегі өзен. Тобыл алабында. Ұз. 175 *км*, су жиналатын алқабы 1900 *км*². Қ. Оқт. Оралдағы Жабық т. ж. ст-сынан 10 *км* жердегі бұлақтардан басталып, Ақсай с-сынан шығыста 10 *км* жерде Әйетке құяды. Аңғары 0,5—0,6 *км*, беткейі жатық жыралармен тілімделген. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,47 *м*³/*сек*. Суына бақша суарылады. Өзеннің жог. бөлігінде Қарталы қ-сы орналасқан.

ҚАРАТАМЫР (Cynoglossum) — айлық тұқымдасының бір туысы. Бір, екі немесе көп жылдық шөптесін өсімдік. Жапырағы қандауыр не жұмыртқа пішінді, бүтін жиекті, кезекті орналасқан. Гүлі ақ, көк, көгілдір, күлгін, кейде қызыл түсті, гүл шоғы сыпыртқыша топтанған. Жемісі — жаңғақ. Жер жүзінде 70, СССР-де 12, оның ішінде Қазақстанда 4 түрі бар. Қ. Көкшетау, Павлодар, Семей, Ақтөбе обл-нда, Каспий жағалауында, тау беткейлерінде, орман, өзен аңғарында, шабындық пен жол бойында өседі. Қ. улы өсімдік, мал жемейді. Қ-дың дәрілік қаратамыр деген түрінің жапырағы мен тұқымынан алколоид, циноглоссин және консолидин алынады, жас тамыры зиянды кемірушілерге (тышқан, егеуқұйрық т. б.) қарсы улы зат есебінде қолданылады және болу алынады.

ҚАРАТАС МЫС-МОЛИБДЕН КЕНІ — Жезқазған обл., Мойынты т. ж. ст-ның оңт.-батысындағы кен орны. 1959—63

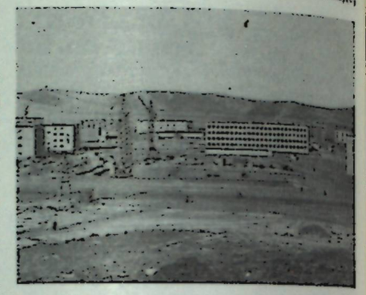
жолдарда барланды. Қ. м.-м. к. аумағында құрамы гранитпен диоритке дейін өзгеретін, көптеген микродиориттер мен диорит-порфирлердің дайкаларымен қылған жоғарғы девонның интрузия жыныстары тараған. Кеннің батыс және шығыс бетінде төменгі палеозойдың интрузиялық комплексінің гнейстері және гранитогнейстері тараған. Осы жыныстарды ендік бағыттағы Қаратас, солт.-шығ. бағыттағы Қосқұдық жарылыстарын қиып өткен. Қ. м.-м. к. осы екі жарылыстың қылысқан жерінде. Қ. м.-м. к. бір-бірінен 200—1000 *м* қашықтықта орналасқан 4 учаскеден (I, II, III, IV) тұрады. Бұлардың ішінде Қаратас I, Қаратас IV учаскелерінің ғана өндірістік маңызы бар. Қаратас I учаскесінің линза және желі пішінді 7 молибден рудалы, 7 мыс рудалы денесі батысқа қарай 60—70° бұрышпен құлайтын гранат, гранат-пироксен, эпидот құрамды скарндарда. Қаратас IV кеннің солт.-шығ. бөлігінде. Мұнда 5 руда денесі бар. Уатылған гранодиориттердің жарықшақларын молибденниттің нәзік тарамшалары толтырған. Басты пайдалы компоненттері — мыс пен молибден. Басты руда минералдары: молибденит, халькопирит, пирит. Бейруда минералдары: кварц, кальцит, гранат. Молибден рудалары 30 *м*, мыс рудалары 5—45 *м* тереңдікке дейін тотыққан. Гидротермал генезисті Қ. м-м. к-нің қоры есептелген.

ҚАРАТАУ — Маңқыстау түбегіндегі тау. Ұз. 130 *км*, ені 10 *км* шамасында. Биік жері Бестоқы тауы, 556 *м*. Үстірті келген тау беткейі сай, жыра, шатқалдармен тілімделген. Қ. перьмнің метаморфты құм тас, әк тас және конгломерат жыныстарынан түзілген. Жусан, бұталы қараған, етегінде тасбұйыргын өседі. Аңғары жайылым. Сай, шатқал табанында бұлақ көздері бар. Қ.— темір, мыс рудалары және көмір, мұнай кен орны.

ҚАРАТАУ — Қаз. ССР-інің оңтүстігіндегі таулы жота. Тянь-Шаньның оңт.-бат. сілемі. Қ. Талас Алатауының батысымен ұштасып, солт.-батысқа 420 *км*-ге созылып, біртіндеп аласарып, Сарысу мен Шу өзендерінің атырауына жетіп бітеді. Биік жері-Бессаз тауы (2176 *м*), Қ. қатарласа жатқан екі жотадан тұрады: Солт.-шығ. немесе Кіші Қаратау және Оңт.-бат. Қаратау. Бұл екі жота тау аралық ойыстармен бөлінген. Солт.-шығ. Қаратау төменгі палеозойдың құм тас және тақта тасынан, аралық ойыс девонның қызыл түсті шөгінділерінен, ал Оңт.-бат. Қаратау карбонның құм тастары мен конгломераттан түзілген. Карсты жерлер де көп, сонымен қатар кайнозойдың әк тасы, құм тас, саздақты шөгінділері де кездеседі. Тау үсті тегістелген жазық, беткейлері үлкенді-кішілі шатқалдармен тілімделген, тік жақпар тасты. Қ-да шөлге тозімді бұталар, дала өсімдіктері өседі. Тұрақты ағатын суы мол өзендері жоқ (қ. *Қаратау фосфоритті бассейні*).

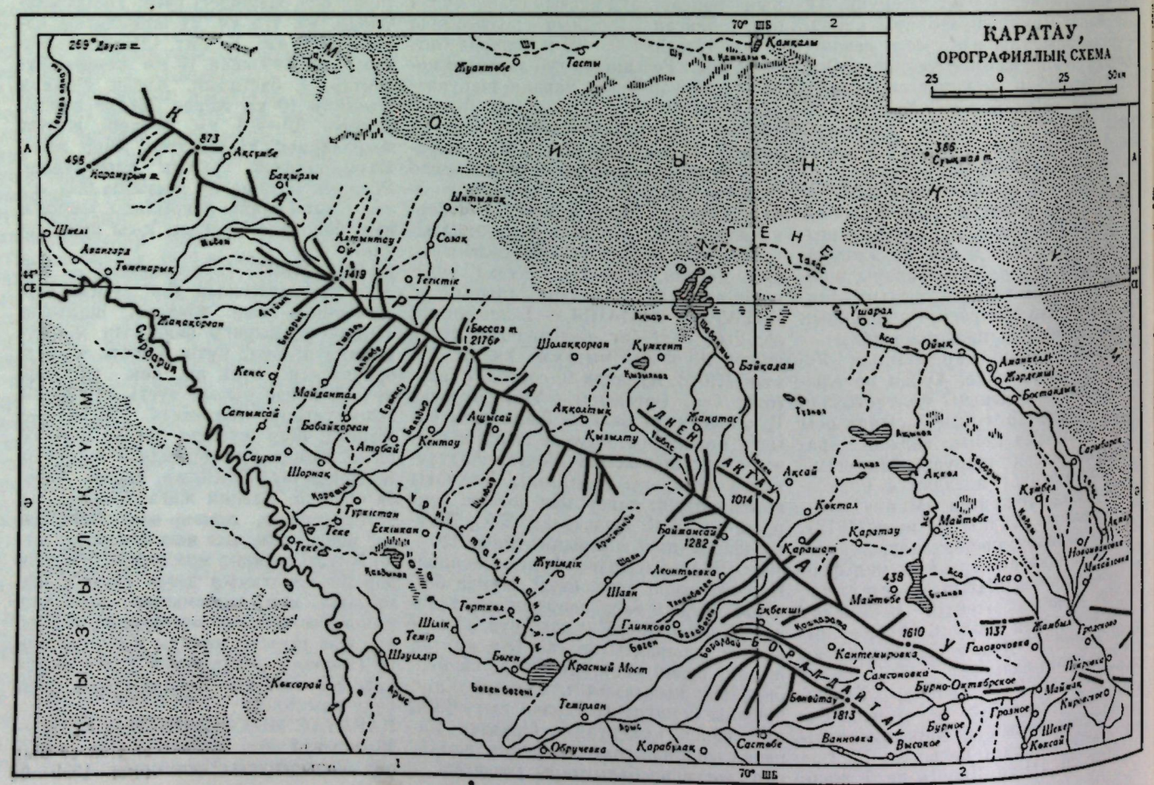
Әдеб.: Н. А. Гвоздецкий, В. А. Николаев, Казахстан, М., 1971.

ҚАРАТАУ — Жамбыл обл-ндағы қала, Жамбыл — Жақатас т. ж. линиясындағы т. ж. ст-сы. Жамбыл қ-сынан батысында 103 *км*, Қаратау жотасының солт.-шығ. беткейінің етегінде,



Қаланың жаңа түрғын ауданы.

Талды өзеніне таяу орналасқан. Іргесі 1945 ж. Қаратаудағы фосфорит кенін өндіруге байланысты Шолақтау қ. т. поселкесі ретінде қаланды, 1963 жылдан Қаратау қ-сы. Халқы 28,3 мың (1973). Қ-да тау-химия, ет комбинаттары, нан, сүт з-дтары, құрылыс материалдары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттар, құрылыс басқармасы мен құрылыс мекемелері, 2 автобаза орналасқан. 2 сегіз жылдық, 4 орта мектеп, дәрігерлік, кәсіптік-тех. училищелер, тау-құрылыс техникумы, В. И. Ленин атынд. қазақ политех. ин-тының жалпы тех. ф-ті, кеншілер клубы, кең экранды «Авангард» кинотеатры, дәрігерлік-санитарлық бөлім, парк, стадион, қонақ үйі, балалар бақшасы мен яслі бар.



Ауданы 70° ш.б. 1 2

ҚАРАТАУ АНТИКЛИНОРИЙІ — Оңт. Қазақстанның батысындағы тектоникалық құрылым; кембрийдің ақырында түзілген. Қ. а-нің осі төменгі жөне ортаңғы протерозойлық белсаз тектоникалық блогының метаморфизмге шалынған амфиболитті-гнейсті формациясынан, рифейдің вулканогендік-шөгінді формациясының ұры ұстайтын, бақырлы, қайнар свиталарынан құралған. Интрузиялық жыныстардан габбро-перидотитті, граносиенитті, габбро-диабазды массивтер мен гранит-гранодиоритті интрузияның кіші-гірім денелері тараған. Қ. а-нің оңт.-бат. қанатын төменгі палеозойдың ванадийлі-карбонатты-терригенді-кремнийлі-тақта тасты формациясы, жоғарғы ордовиктің флишоидты формациясы, девонның қызыл түсті тұнбалары, жоғарғы девонның фамен ярусы мен карбонның қалың қабатты карбонатты комплекстері алып жатыр. Интрузия жыныстарынан карбон граниттері, жоғарғы палеозойдың сілтілі габброидтары, базальтоидтары тараған. Талас Алатауының бөктерлеріне қарай ортаңғы және жоғарғы карбон, пермь шөгінділері кездеседі. Қ. а-нің солт.-бат. қанатында флишоидты көкжота формациясының үстінде венда қасырының қалың қабаты қараой сериясы, ал одан жоғары фосфоритті және темірлі-кремнийлі горизонттары бар төменгі палеозойдың доломитті әк тас формациясы орналасқан. Мұнда жоғарғы ордовиктің гранодиоритті-гранитті интрузиялары тараған. Бұл қанатта шөгінділердің жылуы силур мен девондағы үзілістен кейін басталды. Төменгі карбон: турненің ірі кесекті терригендік, әк тасты жыныстарынан, визенің карбонатты-терригенді, гипсті-карбонатты-терригенді формациясынан, намюрдің ірі кесекті тұнбаларынан құралған. Қ. а-нің осі мен қанаттарында алтынның, полиметалдың, темірдің, ванадийдің, бариттің, фосфориттің, әк тастың кендері бар.

ҚАРАТАУ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Жамбыл, Шымкент обл-тары жерінде Қаратауды бойлай орналасқан жер асты суы бар өңір. Өзара Үлкен Қаратау, Кіші Қаратау болып екіге бөлінетін Қ. а. а-ның ұз. 300 *км*, ені 40 *км*, ауд. 5500 *км*². Су әк тас пен доломиттің қуыстары мен жарықтарында. Сулы қабаттардың қалыңд. 400—500 *м*. Мұндағы бұлақтардың су өнімі 10—50 *л/сек*-тан 500—900 *л/сек*-қа дейін жетеді. Жарығы мен қуысы мол жыныстарда бұрғыланған скважиналардың су өнімі 80—100 *л/сек*. Судың минералдылығы 0,2—1,0 *г/л*. Қ. а. а-ның суы Кентау, Қаратау қ-ларын, көптеген өндіріс орындарын, колхоз, совхоздарды сумен қамтамасыз етуге кеңінен пайдаланылып отыр. Қ. а. а-на кіретін Үлкен Қаратауда су қоры 13 *м*³/*сек*, Кіші Қаратауда 3 *м*³/*сек*.

ҚАРАТАУ ВАНАДИЙЛІ БАССЕЙНІ— Қаратау антиклинорийінің оңт.-батыс қанатындағы ванадий кендері шоғырланған өңір. Қ. в. б-нің барлық кендері кембрийдің кремнийлі-ванадийлі формациясынан орын алған. 100 *км*-ге созылған ванадий рудасы бар горизонтта Баласауысқан мен Қорамсақ сияқты ірі, Талдық, Жоғарғы Ран сияқты кіші кендер орналасқан. Кремнийлі, көмірлі-кремнийлі, сазды-көмірлі-кремнийлі, сазды-серицитті тақта тастардан құралған төменгі кембрийдің қорамсақ свитасында ванадий мөлшері көп болады. Өзара кезектесіп, алмасатын тақта тастар қалың. 4—9 *м*-дей ванадийлі горизонт құрайды. Қалыңд. 0,2—3 *м*-дей рудалы горизонт 14 бума және кіші қабатшалардан тұрады. Қалыңд. біршама тұрақты болып келетін ванадийлі горизонттардың қатпарлықтарға жиырылуы және түрлі метаморфтық өзгерістерге ұшырауы ванадий рудаларының тұнба жыныстармен бір мезгілде жаралғандығын көрсетеді. Бастапқы рудаларда антраксолит, роскоэлит, сульванит, ал тотыққан рудаларда узбекит, хьюэттит, коловратит, курумсакит минералдары бар. Рудадағы бес валентті ванадий тотығының (V_2O_5) мөлшері 0,96—1,0% шамасында. Қоспа ретінде мыс (0,03%), қорғасын (0,001%), мырыш (0,5%), күміс, молибден, никель, кобальт т. б. элементтер бар. Кремнийлі және көмірлі-кремнийлі тақта тастар өзара қабатасып келетін Жабағылы кенінің ванадийлі горизонтының жалпы қалыңд. 8,2—10,2 *м* шамасында, ванадий тотығының мөлшері 1%-тей.

ҚАРАТАУ КЕН-ХИМИЯ КОМБИНАТЫ — СССР Хим. өнеркәсібі мин-лігіне қарасты Қазақстандағы минералдық тыңайтқыштар өндіретін аса ірі кәсіпорын. Қаратау бассейніндегі фосфорит қоры Жамбыл, Шымкент облтарының территориясына орналасқан, ені 25 *км*, ұз. 120 *км* жерді алып жатыр. Комбинаттың құрылысы 1941 ж. басталып, тұңғыш руда ұсақтау-ұнтақтау цехтары 1946 ж. іске қосылды. Қ. к.-х. к.—осы заманғы озық үлгідегі, жоғары дәрежеде механикаландырылған, сан-саласы технологиясы бар кәсіпорын. Қазір мұнда фосфорит өндіру жұмысы үш жерде — Шолақтау, Ақсай, Жаңатас кен орындарында жүргізіледі. Комбинатта төрт рудник Әбар, олар: «Молодежный», Ақсай, Оңтүстік-батыс рудниктеріндегі және Оңтүстік-батыс рудниктерінен руда ашық әдіспен өндіріледі. Карьерден руда ашық әдіспен өндіріледі. Комбинаттың кен байыту ф-касы және бірнеше көмекші цехтары бар. Қ. к.-х. к. минералды тыңайтқыштар өндіруге қажетті шикізат — мәрмәр шығарады. Комбинат шикізатты бастапқы өңдеуден өткізіп флотоконцентрат, фосфор ұны, сорттелген ұнтақталған руда түріндегі жартылай фабрикаттар да өндіреді. Комбинатта шикізатты комплексті түрде пайдалану, циклді-түйдекті технологияны қолдану, тораптық жөндеу және бұрғылау-жару жұмыстарын жетілдіру толық меңгерілген. Қаратау бассейні фосфорлы тыңайтқыш өндіру жөнінен одақ көлемінде «Апатит» комбинатынан кейін 2-орында. Қ. к.-х. к. 1966 ж. 1677 мың *т* ал 8-бесжылдықта комбинаттың өндірістік қуаты 48%-ке артып, 1970 ж. 3 млн. 292 мың *т* руда өндірді. Одақ көлеміндегі табиғи фосфатты шикізат қорының 11,5%-і Қаратау кен бассейнінің үлесіне тиеді. Фосфорлы ангидридтің бір *т*-сын алу үшін Қаратау бассейнінде руда шығыны 4,6 *т* болса, «Апатит» комбинатында 6,0 *т*-ға жетеді. Қаратау комбинаты еліміздің Европа бөлігіндегі, Орта Азия мен Қазақстандағы химия кәсіпорындарын шикізатпен қамтамасыз етеді. Қаратау бассейні негізінде Жамбыл, Қаратау фосфорит з-дтары салынып жатыр.

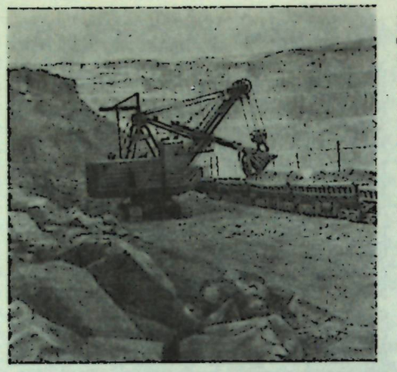
ҚАРАТАУ ҚАМАЛДАРЫ — монғол (13 ғ.) мен Жоңғар қалмақтарының (18 ғ.) шапқыншылығынан қорғану мақсатында салынған бекініс орындары. Мұндай қамалдар Қаратауда (Шымкент және Жамбыл обл.) 40-қа жуық. Оның көбі әлі зерттелмеген. Қамалдардың әрқайсысының жеке атауы (Қарақ, Қатынқамал, Қыстөкен, Әбзел, Бабай, Қарасуан, Суындық т. б.) бар. Жергілікті халық қиратқан қамалдардың орнын «мықтың үйі» (мықтың сүйегі жатқан жер; «мық» — қалмақ қолбасыларының атауы) деп атайды. Қ. қ. көбіне тастан салынған. Дөңгелек, ішінара төрткүл не үшкіл үлгіде болып келеді; ауданы 700—1000 *м*²-дің арасында ауытқып отырады. Суындық қамалынан 18 г-ға саятын қару-жарақ, зергерлік бұйымдар, қыш құмыра сынықтары табылды.

Әдеб.: Досжанов Д., Құм жұткан қалалар, А., 1967; Исмагулов О., Население Казахстана от эпохи бронзы до современности, А.-А., 1960; По следам древних культур Казахстана, А.-А., 1970.

ҚАРАТАУ ПОЛИМЕТАЛЛ БЕЛДЕУІ — Үлкен Қаратау мен Шатқал зоналары бойында орналасқан кендер тобы. Зерттеушілер мұндағы мырыш және қорғасынмен минералдану процестері ерте гершинде, жоғарғы фамен мен турне арасында, ортаңғы карбонда өтті деп санап жүр. А. Қ. Қайыпов, А. Е. Шлыгин т. б. Қ. п. б-нің кендерін мырғалымсай, ащысай., түйетас сияқты формацияларға бөлді. Баритті-мырышты, қорғасынды-мырышты мырғалымсай формациясы Қаратау антиклинорийінің оңт.-бат. қанатындағы Мырғалымсай, Шалқия т. б. кендерде жоғарғы девонның фамен жыныстарында кездеседі. Шашыранды және желі түріндегі руда минералдарынан құралған руда денелері карбонатты жыныстар горизонты арасында доломиттер қабатын бойлай немесе оларды көлденең бағытта қиып өтетін жарықтар мен желілерді

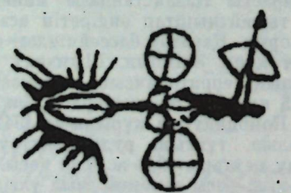
бойлай орналасқан. Мұнда галенит, пирит, сфалерит, кальцит, доломит, барит т. б. минералдар бар. Формацияда басты орынды қорғасын алады, қосымша күміс пен барит кездеседі. Ащысайдың колчеданды-қорғасынды-мырышты формациясы турнеңің доломитті горизонтарында. Пириттен құралған тұтас сульфидті рудаларды сфалерит пен галенит желілері түрлі бағытта қиып өтеді. Руда денелерінің ірі жарықтар бойындағылары желі, линза, ал кіші жарықшалардан құралған зоналарындағысы түтік, ұя, шток пішінді болады. Колчеданды рудалардың жолақ текстуралары шөгінділер қабаттастығына көлденең келеді. Бұл формацияның басты кендері— Ащысай, Қарасай т. б. Қаратау антиклинорийінің оңт.-бат. қанатын бойлай орналасқан қорғасынды-мырышты, мырышты-қорғасынды түйетас формациясы ірі жарылыстармен бағыттас немесе оларға қия орналасқан қаусырмалардың тіктеу жарықтарында қалыптасады, кейде түрлі жағдайларда пайда болған құрылымдар мен формацияларға сәйкес немесе қиғаш жатады. Формацияның басты кендері: Байжансай, Ақсорақ, Араптау, Кіпкбассай, Жетімсай т. б. Ұз. 200—250 *м* шамасындағы линза, желі пішіндес руда денелері карбонатты (доломитті) шөгінділерде орналасқан.

ҚАРАТАУ ФОСФОРИТТІ БАССЕЙНІ — Жамбыл мен Шымкент обл-тары жеріндегі фосфорит кендері шоғырланған өңір. Жамбылдың солт.-батысында 100 *км*-ден басталатын Қ. ф. б-нің ұз. 100—120 *км*, ені 25—30 *км*. Қаратау фосфоритінің алғашқы үлгісін 1936 ж. И. И. Машкара тапты. Келесі жылдары Б. М. Гиммельфарб, П. Л. Безруков, А. С. Соколов т. б. осы өңірдің көптеген жерінен фосфориттерді, ал соңынан 40-тан аса фосфорит кендерінің табылуына байланысты бұл алқапқа «Қ. ф. б.» деген ат беріліп, ғылми әдебиетте тарап кетті. Мұнда Шолақтау кені базасында 1946 ж. Қаратау кен-химия комбинаты іске қосылды. Осы комбинатқа қарайтын Жаңатас, Ақсай, Шолақтау кендері пайдаланылып жатыр. Қаратау фосфориттері кембрий кезеңінде теңіз түбінде тұнған шолақтау свитасы құрамына кіреді. Бұл свитаның фосфорлы шөгінділері төменнен жоғары қарай мынадай стратиграфиялық кезекпен қабаттасады: «астықты» доломиттер, кремнийлі және рудалы қабаттар. Ұсақ түйірлі доломиттен құралған доломиттер қабатының қалыңд. 6—8 *м*. Кремнийлі қабаттың қалыңд. 15—25 *м*, құрамында 70—90% кремний минералдары бар. Рудалы қабат бірнеше фосфорит, фосфорлы-кремнийлі және фосфорлы-әк тасты-кремнийлі қабаттардан тұрады, оның жалпы қалыңд. 60 *м*, ал фосфориттің қалыңд. 30—35 *м*. Рудалы қабат негізінен фосфориттерден тұрады. Фосфорит — қара не сұр түсті, ауыр салмақты тау жынысы. Ол фосфат түйірлері мен оолиттерден құралған. Түйірлердің ірілігі 0,07—0,3 *мм*. Ірілігі 0,05—0,4 *мм* оолиттер түйісе қабықталған. Фосфат негізінен фторапатиттен тұрады. Қоры мен сапасы жағынан Қаратау фосфориттері дүние жүзінде алдыңғы қатардан орын алады. Мұндағы фосфор ангидридінің (P_2O_5) ,орташа мөлшері 27—37%-ке, фосфорит шкізатының жалпы қоры 1,5—2 млрд. *т*-ға тең. Қ. ф. б-нде 45 фосфорит кен орны бар. Олардың ең ірілері — Көкжон, Көксу, Жаңатас, Ақсай, Шолақтау. Қаратау фосфориттері еліміздің көптеген хим. өнеркәс. орындарында (Куйбышев, Волгоград, Чарджоу, Қоқан, Самарқан, Шыршық, Алға, Шымкент, Жамбыл) пайдаланылады. Олардан минералдық тыңайтқыштар, элементтік фосфор т. б. халық ш-на қажет заттар өндіріледі.



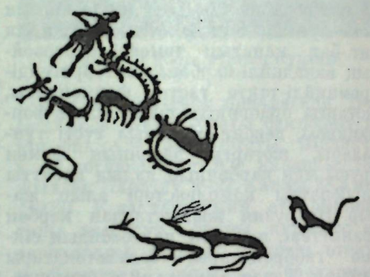
Фосфорит карьері. Қопарылған фосфоритті экскаватордың темір жол платформаларына тиеп жатқан кезі.

ҚАРАТАУ ШИМАЛЫ ТАСТАРЫ, Қаратау петроглифтері — б. з. б. 2-мың жылдық пен орта ғасыр аралығында тастарға шекілген суреттер. Қаратаудың шатқалдары мен сайларында (Қойбағар, Ариозен, Майдамтал, Үлкентұра т. б.) көптеп ұшырасады. Мыс., Шымкент обл., Созақ ауд.,



Арба үстіндегі жауынгер. Б. з. б. 1-мың жылдықтың бас кезі. Жартастағы сурет. Шымкент облысы. Ариозен сайы.

Қойбағар сайында 3045, Ариозенде 2765 таңбалы тас бар. Қ. ш. т. тік, қия жартастар мен ірілі-ұсақты қой тастарға қашап салынған. Бұл суреттер көшпелі тайпалардың салт-санасын, діни түсініктері мен ырымдарын, әдет-ғұрпын білдіреді. Қ. ш. т-нда аңдар мен хайуанаттардың нобайлары, байлық пен күштің символын білдіретін түйе кескіні, аңшылық көріністері (таутекеге ит қосу, садақпен аңға шығу, құс аулау), батырлар жекпе-жегі (қылыштасу, сойылдасу) басты орын алған. Кейінгі жылдары белгілі болған 50-ге тарта әскери және жұк арбалардың суреттері Қ. ш. т-ның құнды туындыларына жатады. Қаратауды мекендеген көшпелі тайпалар аң мен хайуанаттарды ерекше қадір тұтып, оларды киелі ие, тәңірі, пір санаған. Қазақта ешкінің иесін «Шекпек ата», қойдың пірін «Шопан ата», түйенің пірін «Ойсылқара», ірі қараның тәңірісін «Зеңгі баба» деу төрт түлік малды аса қадірлеуден туған. Қаратауда ұшырасатын көптеген суреттер негізінен мал өсірумен айналысқан тайпалардың көктемгі, күзгі мал төлдету, күйек, күзем алу науқандарында өткізілетін салт-жораларды бейнелейді. Қ. ш. т. жергілікті халықтың ежелгі рухани өмірін көрсететін бірден-бір құнды көне мәдениет ескерткіші саналады.



Бұғы мен таутеке. Б. з. б. 1-мың жылдықтың ортасы. Жартастағы сурет. Шымкент облысы. Майдамтал сайы.

Әдеб.: Сенигова Т. Н., Наскальное изображение у поселения Актобе. Археологические исследования на северных склонах Каратау, А.-А., 1962; Кадырбаев М. К., Марьяшев А. Н., Каратауские колесницы, в кн.: Археологические исследования в Казахстане, А.-А., 1973.

ҚАРА ТЕҢІЗ (алғашқыда Понт Эвксинский, грек.— Pontos Euxenos — мейірбан теңіз) — Атлант мұхитының жерорталық теңізі, СССР, Румыния, Болгария, Түркия жағаларында. Солт.-шығысында Азов теңізі мен Керчь бұғазы, оңт.-батысында Мәрмәр теңізімен (одан әрі — Жерорта теңізімен) Босфор бұғазы арқылы жалғасады. Ауд. 420,3 мың *км*². 42°21′, солт. ендік бойынша ұз. 1148 *км*. 31°12′, шығ. бойлық бойынша ені 615 *км*, ең терең жері 2211 *м*. Жағасының ұз. 4074 *км* және аз тілімделген. Батысы мен солт.-батысында жағасы жайпақ, кей жерінде жыралы. Шығысы мен оңт. бөлігіндегі Қырым түбегінің жағасы тік таулы болып келеді. Өте ірі шығанақтары Каркинит, Каламат, Днепр-Буг, Днестр. Аралдары (іріледі — Березань, Змеиный) аз. Теңізге Днепр, Оңт. Буг, Днестр, Дунай Рионн т. б. өзендер құяды. Қ. т. палеогеннің аяғынан неоген мен антропогенге дейін қалыптасты. Қалыптасуының алғашқы сатысында Каспий теңізімен бір тұтас болып, төменгі плиоценнің аяғында Кавказ жотасының көтерілуімен екіге бөлінген. Геол. тарихы бойында Қ. т. Жерорта теңізінен бірнеше рет бөлініп, қайта қосылып (соңғы рет қосылуы 6—7 мың жыл бұрын болған) отырған. Құрлық ортасында жатқандықтан климаты континенттік. Қыста климатына Азия антициклонының Волга мен Донның төменгі бөлігі арқылы өтетін тармағының тигізетін әсері күшті. Ауаның орташа темп-расы январьда солт.-батысында —2,6°, —3° С, Қырымның оңт. жағасында 3,7° С, оңт.-шығыс және оңтүстігінде

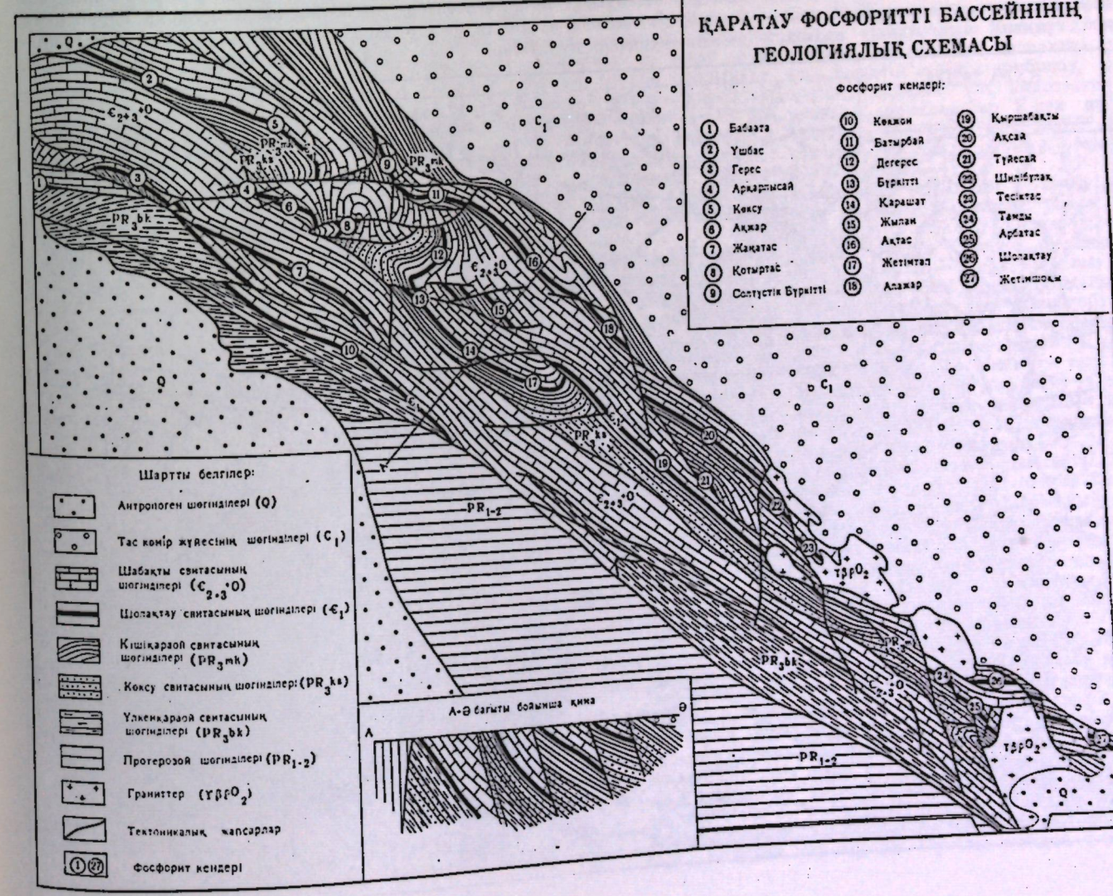


Қара теңіздің Қырым жағалауынан көрініс.

6°—9° С, батысында — 1,4° С, солтүстігінде — 25° С,—30° С-қа жетеді. Жазда Азор антициклоны әсер етеді; ауаның орташа темп-расы июльде 22° С—37° С. Жауын-шашынның орташа мөлшері 300—2500 *мм*. Ағысының жылд. 1 *км/сағ*, қатты желдер соққан кезде 5—6 *км/сағ*. Суының темп-расы ашық теңізде қыста 6°—8° С, солт.-батысында және Керчь бұғазының оңтүстігінде 0° С-қа дейін төмендейді. Жазда 25° С. Тұздылығы ашық бөлігінде 17,5—18,5‰, өзендерінің сағасы маңында 9—2‰-ге дейін азаяды. Деңгейі негізінен желдің әсерінен өзгеріп отырады. Суының шалқып-шегінуінен деңгейінің ауытқуы Қырым жағасында 40—60 *см*, солт.-батысында 2 *м*-ге жетеді. Суының бетінен түбіне қарай араласуы қыста 75 *м* терендікке дейін жетеді. Осы терендікте темп-ра 6—7°С-қа тең, тұздылығы 19—20‰. Түбіндегі темп-ра 9° С, тұздылығы 22,0—22,5‰. Өсімдік пен жануарлар дүниесі жылы әрі құрамында оттек бар судың беткі қабатында шоғырланған. Теңіз түбіндегі осімдіктердің құрамында балдырлардың 258 түрі, 100—125 *м* терендіктегі қабатта фитопланктонның 284 түрі бар. Қ. т-де жануарлардың 1500-дей түрі тіршілік етеді, соның ішінде балықтың 180 түрі (қортпа, бекіре, севрюга, комса, тюлька, кефаль, камбала, устрица, скумбрия т. б.) акула бар. Қ. т. СССР-ді метелдермен байланыстыратын үлкен су жолының бірі. СССР-дің импорттық барлық жүк тасымалының $^1/_4$-і және экспорттық жүк тасымалының $^1/_2$-і, сонымен бірге елдің ішкі жүк айналымының біразы (теңізбен жалғасатын өзен жолы да пайдаланылады) осы теңіз арқылы жүргізіледі. Волга — Дон каналы Қ. т-ді Каспиймен жалғастырады. Ірі порттары: Одесса, Феодосия, Николаевтен басқа Ресейдің Новороссийск, Туапсе порттары.



Ялтаның теңіз жағалауындағы бөлігі.



ең. Херсон, Новороссийск, Батуми (СССР), Констанца (Румыния), Бургас (Болгария) Синоп, Трабзон (Түркия). СССР-дің Қ. т. жағасында көптеген курорттар — Евпатория, Ялта, Сочи, Сухуми т. б. бар.

Әдеб.: Архангельский А. Д., Страхов Н. М. Геологическое строение и история развития Черного моря. М.—Л., 1938; Кузьмичев Г. Р. Черное море. [2-изд.]. Краснодар, 1946.

КАРА ТЕҢІЗ МАҢЫ ОЙПАТЫ — Жер жаңа Алпы белдеулері шегінде пайда болған Евразияның Еуропалық бөлігінің оңтүстігіндегі Қалыптасу аралығында. Ежелгі (1—150 *м* тереңдіктегі) шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің кейбір жиек бөліктерінде сазалақ жыныстар (Қ. т. ең көне шөгінділерінің бірі) түзілген. Ортаңғы (150—1000 *м* тереңдіктегі) шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің солтүстік-батыс бөлігінде кең таралған. Жоғарғы (1000 *м*-ден тереңдіктегі) шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің оңтүстік-шығыс бөлігінде кең таралған. Ең жоғарғы шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің жағалауларында кездеседі. Қара теңіз маңы ойпатының шөгінділерінде мұнай, табиғи газ, көмір, темір, марганец, мыс, сынап, күкірт, фосфорит, бор, тұз, минералды бұлақтар, емдік балшықтар, құрылыс материалдары (әк тас, құм сазы түзілімдері) бар. Қара теңіз маңы ойпатының кейбір жиек бөліктерінде сазалақ жыныстар (Қ. т. ең көне шөгінділерінің бірі) сазалақ жыныстар (Қ. т. ең көне шөгінділерінің бірі) Қара теңіздің солтүстік-батыс бөлігінде кең таралған. Ортаңғы (150—1000 *м* тереңдіктегі) шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің солтүстік-шығыс бөлігінде кең таралған. Ең жоғарғы шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің оңтүстік-шығыс бөлігінде кең таралған. Ең жоғарғы шөгінділер (ақтас, құм сазы түзілімдері) Қара теңіздің жағалауларында кездеседі. Қара теңіз маңы ойпатының шөгінділерінде мұнай, табиғи газ, көмір, темір, марганец, мыс, сынап, күкірт, фосфорит, бор, тұз, минералды бұлақтар, емдік балшықтар, құрылыс материалдары (әк тас, құм сазы түзілімдері) бар.

КАРАТЕРЕК (Бұрынғы Новоалексеевка) — Павлодар облысының Аққу ауданындағы село. Аудан орт.-нан оңтүстікке қарай 55 км жерде, Ертіс өзенінің оң жағалауында (Ертіс—Қарағанды каналының бойында) орналасқан. Халқы 3,9 мың (1970). Ауданның орт. ауруханасы, 2 орта мектеп, кітапхана, клуб бар.

КАРАТЕРЕК (бұрынғы Новоалексеевка) — Павлодар облысының Аққу ауданындағы село. Аудан орт.-нан оңтүстікке қарай 55 км жерде, Ертіс өзенінің оң жағалауында (Ертіс—Қарағанды каналының бойында) орналасқан. Халқы 3,9 мың (1970). Ауданның орт. ауруханасы, 2 орта мектеп, кітапхана, клуб бар.

КАРАТОҒАЙ — Шығ. Қазақстан облысы Күршім ауд.-ндағы село. Аудан орталығы Күршім с-сының шығысында 75 км, Қалжұтты өзенінің бойына орналасқан. Бұрынғы Қалжұтты өзенінің бойы ну орман болғандықтан селоның аты Қ. атанған. Ірге тасы 1924 ж. Ішкі Ресейдің қоныс аударған орыс шаруалары қалаған. 1928 ж. колхоз ұйымдастырылғаннан кейін селоға «Қараторғай» және «Қызылжұлдыз» колхозының (Бабек), Қалжұтты ауылдық кеңесінің (Қалжұтты, 1957 жылдан Қ.—Нұрлыбай с-сының орталығы. Халқы 1,5 мың (1970). Қ.-да туризм клубының стадиондық спорттық сооружениелері, орта мектеп-интернат, кітапхана, ауруханалық, сауда-тұрмыс комбинаты бар.

КАРАТОМАР — Шығыстай облысының Бұқтырма ауданындағы бекет. Ертіс өзенінің оң жағалауында, Өскемен қаласынан 25 км оңтүстік-батысқа қарай тұрғызылған. Өскемен ГЭС-ін салу кезінде (1951—56) Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының (Ертіс өзенінің Қара-Томар тұсында 150 м биіктікте 1 км ұзындықта бөгет тұрғызылып, Бұқтырма су қоймасының

КАРАТОП — [illegible] Қарағанды облысы. Бозай өзенінің бас [illegible] Аршалы ауданының батысында 90 км жерде. Аршалы т.-ден теміржолға дейін 90 км. Қ. тік төрт бұрышты. 1947 ж.



Орт. Қазақстан археол. экспедициясы (Ә. Қ. Марғұлан) зерттеген.

ҚАРАТОН — Гурьев обл-ның Ембі ауд-ндағы қ. т. поселке. Аудан орталығы Құлсары қ. т. поселкесінің оңт.-батысында 86 *км*. Іргесі 1946 ж. мұнай кенішінің ашылуына байланысты қаланған. Халқы 3,2 мың (1973). Қ.—Ембі ауд-ндағы ірі мұнай кәсіпшіліктерінің бірі. Мұнда кәсіпшілік басқармасы, Прорва мұнай-газ өндіріс басқармасының Қаратон, Тереңөзек, инженерлік-технологиялық қызметінің мекемесі, кәсіпшілік геофизиканың зерттеу партиясы, автотранспорт мекемесі орналасқан. Орта және жұмысшы жастар мектептері, мұнайшылар клубы, жазғы кинотеатр, 2 кітапхана, учаскелік аурухана бар.

ҚАРАТОН МҰНАЙ КЕНІ — Гурьевтің оңт.-шығысында 150 *км*, Құлсары мұнай кәсіпшілігінің оңт.-батысында 86 *км*-де орналасқан кен. Мұнда 1926—29 жылдарда анықталған гравиметриялық минимумды тексеру үшін 1947—59 жылдарда жүргізілген бұрғылау өндіруге тұрарлық мұнай бар екендігін анықтады. Қ. м. к. ядросы тереңде орналасқан тұз күмбезімен байланысты. Тұз күмбезі қалыңд. 2500 *м*-дей пермь-палеоген шөгінділерімен жабылған. Тұз бетінде жатқан геол. құрылымы күрделі шөгінділер, жарылыстар арқылы оңт.-шығыс және оңт.-батыс қанаттарға бөлінген. Өндіруге тұрарлық мұнай осы екі қанаттағы альбтің, аптың, неокомның саз аралас алевролитті құмдарында. Мұнай су арынының күшімен шығарылады. Мұнайлы аландардың ауд. 19—198,7 *га*. Кен мұнайы ауыр, тұтқыр, смолалы, күкіртті, парафині аз, тығызд. 818—918 *кг/м*³. Мұнайдан трактор керосині (7—30%) мен солярка (30—47%) алынады. Қалдық майлар мөлшері аз (5—11%), сапасы нашар; кен мұнайының тұтқырлығы 1,22—17,64 *сантипуаз*; мұнайда 0,21—4,23% парафин, 0,58—1,29% күкірт, 0,04—0,06% асфальт, әр түрлі смола (3,0—20,0%) бар. Газ метаннан тұрады және мөлшері аз, метан тығызд. 578—642 *кг/м*³; CH_4 мөлшері 71,7—91,7%. Мұнай құрамында ауыр сутек (1,4—2,0%), күкіртті сутек (0,7%), көміртек (1,4%), азот (4,5—9,9%) бар. Минералдылығы жоғары, құрамы хлорлы-кальцийлі бірпеше сулы қабат бар. Кіші кендерге жататын Қ. м. к. 1948 жылдан пайдаланылуда.

ҚАРА ТОПЫРАҚ — орманды дала және дала аймағында көп жылдық шөптесін өсімдіктер өскен жерде түзілетін қарашірігі көп құнарлы топырақ. Қ. т. қабаты қалың (20—40 *см*), құрамындағы қарашірік 4—12%, кейде одан да көп болады. Жыртылмаған жерде Қ. т-тың құрылысы ұсақ түйіршікті, берік. Құрлықтың 6%-ке жуығы, СССР территориясының 8%-і — Қ. т. СССР-де Қ. т. Дунайдың төменгі ағысынан басталып СССР-дің Еуроп. бөлігін басып шығысқа, Бат. Сібірге дейінгі кең аймақта кездеседі.

Республикамыздың солтүстігінде 25 млн. *га* қара топырақты жер бар. Оңт.-Бат. Алтай мен Солт. Тянь-Шань тау бөктерлерінде (1000—2000 *м* биіктікте) Қ. т-қа картоп, бау отырғызылады, төлімі егін егуге пайдаланылады. Табиғат жағдайларына байланысты сілтісізденген қалың қабатты, кәдімгі карбонатты Қ. т. болады. Бұларда қарашірік мөлшері де, қарашіріктің қалыңдығы да әр түрлі. Қ. т-ты жерлерді жақсарту үшін оның жыртылатын қабатын тереңдетіп, жыртылған жердің топырақ құрылысын жақсарту үшін көп т. б. тыңайтқыштар шашады. Топырақта ылғал жинап, оны сақтау шаралары жүргізіледі.

ҚАРАТОРҒАЙ (лақап аты; шын аты-жөні — Шолпан Жанболатқызы) (1880, қазіргі Қызылорда обл., Сырдария ауд., Телікөл мекені,—1923, Шымкент) — ақын, әнші. Қ. жас кезінен ақындық, әншілігімен аты шыққан. Талай рет айтысқа қатысып, көптеген жыр-термелер шығарған. Олар кезінде жазылып алынбағандықтан сақталмаған. Өзі шығарған әндердің созін де жаңынан қыстырып айтатын болған. Қ. өнерінің ұшталуына Тайжан, Үкілі Ыбырай секілді атақты ақын-әншілер ұстаздық еткен. 1911 ж. Ташкент қ-сында өткізілген Түркістан өлкесінің ақын-әншілерінің жиынында Қ. асқан өнерпаздық танытып, бірінші сыйлық алған. Сол жолы ол өзінің орындауындағы «Қараторғай», «Айгөк», «Ах, дариға», «Ақау Семей» т. б. әндерін қазақ ән-күйінің тарихында тұңғыш рет граммофон пластинкасына жаздырған. Қ. туралы жазушы Айтбай Хангелдин «Қараторғай» атты повесть (1970) жазды.

ҚАРАТОРҒАЙ (Sturnidae) — торғайлар отрядына жататын құс туысы. Көбіне шығыс жер шарының тропик, субтропик аймағында тараған. Сирек-те болса орамдарда, бақта, жазық далада мекендейді. Жер жүзінде 103, СССР-де 6, Қазақстанда 1 түрі кездеседі. Қазақстанның оңт. аймағында мекендейтін **кәдімгі қара торғай** — тұрқы 23 *см*, салм. 75 *г* кішкене құс. Ұясын ағаш қуысына, шың жарығына, жар жиегіне, шатыр астына ішіне майда, құрғақ шөп төсеп жасайды. 5—6 қызғылт жасыл жұмыртқа салып, қоразы мен мекиені кезек басады, балапанды екеуі де күтеді, күніне 300 рет-тей жем әкеледі. Қолайлы жылдары екі рет ұя басады. Бұдан кейін топтанып сент. — **октябрьде** тропик, субтропик аймақтарға қайтады. Көбіне насекомдар, олардың тар түрады. Орташа тығызд. 1 км²-ге



личинкасын, басқа да омыртқасыздарды, құрттарды, күзде жеміс, жидекті жейді. Зиянды насекомдарды көп қырып а. ш-на пайда келтіреді.

ҚАРАТОРҒАЙ — Торғай обл-ның Арқалық, Аманкелді ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 284 *км*, су жиналатын алқабы 15 500 *км*². Қ. өзені Жезқазған обл. жеріндегі Арғанаты тауынан басталып, Арал аулы тұсында Торғай өзеніне құяды. Аңғары жоғ. бөлігіндегі аласа төбелер арасында 0,2—0,5 *км*, төменде 1—2 *км*. Арнасында бірнеше шоңғал-табалдырық бар. Көп жылдық орташа су шығыны сағасынан жоғары 20 *км*-де 1,93 *м*³/*сек*. Өзенге орнатылған су тартқыш Арқалық қ-ндағы рудниктi және ондағы тұрғындарды сумен қамтамасыз етеді. Алабы — жайылым, шабындық.

ҚАРАТӨБЕ — Орал обл-ндағы Қаратөбе ауд-ның орталығы, село. Орал қ-сының оңт.-шығысында, Қалдығайты өзенінің жағасына орналасқан. Іргесі 1860 ж. Орал қ-сы мен Ойыл поссі арасында жолаушы таситын лау үйі ретінде қаланған. Лау үй жанындағы төбе жолаушыға алыстан үлкен қарауытып көрінетін болғандықтан «Қ.» атанып кеткен. Кейін лау үйдің төңірегінде жаңадан қоныстанушылар шоғырланып Қ. үлкен ауылға айналған. Мұнда жыл сайын көктемгі жәрмеңке өткізілетін. Халқы 2,5 мың (1970). Қ-де автобаза, баспахана, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, кітапхана, аурухана бар. Қ-ден ауданның елді мекендері мен облыс орталығына күн сайын автобус, самолет қатынайды.

ҚАРАТӨБЕ АУДАНЫ — Орал облының оңт.-шығ. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 10 мың км². Халқы 18,2 мың (1970). Ауданда 7 совхоз, 8 сельсовет бар. Орталығы — Қаратөбе с-сы. Қ. а-ның жері төбелі жазық. Пайдалы қазындылардан бор кені (аудан орталығынан 70 км-дегі «Егіндікөл» с-зының жерінде), құрылысқа жарамды қиыршық тас қоры бар. Климаты тым континенттік: қысы суық, жазы ыстық. Январьдың орташа темп-расы 14° С, июльде 20—23° С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 200—240 мм. Ауданның жерімен Қалдығайты, Жақсыбай өзендері ағып өтеді. Қалдығайты өзенінің суы шабындықтарды суаруға пайдаланылады. Бірнеше қамысты көлдер бар. Жері негізінен боз, қызыл қоңыр, құмдауыт топырақты. Өсімдік түрлерінен қылқанды шөп, еркек шөп, жусан, шағылды жерлерде қараған мен көктал өседі. Аудан орталығынан 15—20 км жерде шағын Талтоғай орманы бар. Жануарлар дүниесінен қасқыр, түлкі, күзен, қарсақ, қоян жиі кездеседі. Тоғайлы жерлерінде және Сұлукөл атты қалың қамысты көлде үйір-үйір жабайы тошқа мекендейді. Қалдығайты өзенінде су қатты тасыған жылдары шортан, қарабалық, табан балық кездеседі.

Ауданда негізінен қазақтар, орыс-

1,8 адамнан. Ірі елді мекендері — Қаратөбе, Егіндікөл, Ақтай с-лары. А. ш-на пайдаланылатын жері 921,4 мың *га* (1972), оның ішінде егістігі 39 мың *га*; жайылымы 656,2 мың *га*. Егісі 39 мың *га*, оның ішінде дәнді дақылдар егісі 25,3 *га*, жемшөптік дақылдар 2,1 мың *га* (1973). Аудан шаруашылықтарының негізгі кәсібі — мал шаруашылығы. Оның ішінде қой өсіру басым. 1972 жылдың басында ауданда 17,1 мың мүйізді ірі қара, 232,2 мың қой, 3,1 мың жылқы, 0,1 мың түйе болды. Ауданда негізінен автомоб. транспортының ролі басым. Елді мекендері аудан және облыс орталықтарымен автомоб. жолы арқылы жалғасқан, олардың жалпы ұз. 241 *км*. Ауданның шығ. бөлігінен Ақтөбе — Орал асфальтты жол магистралы өтеді. Оралдан Қаратөбеге күн сайын самолет қатынайды. Қ. а-нда 1973 ж. 12 бастауыш, 7 негіз жылдық, 7 орта мектеп, 21 селолық клуб, мәдениет үйі, 16 жылжымалы және тұрақты кино қондырғы, 20 кітапхана, 5 аурухана бар. Қазақ тілінде «Еңбек туы» (1936) газеті шығады.

ҚАРАТӨБЕКӨЛ — ертедегі бекініс орны. Жамбыл обл., Свердлов ауд., Новопавловка с-сынан оңт.-батысқа қарай 5 *км* жерде. 1936 ж. Жетісу археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) жалпы зерттеген. Бекініс тік төрт бұрыш етіп дуалдармен қоршалған. Солт. бөлігінде қамал (цитадель) салынған. Қалаға кіретін қақпа оңт. жағындағы дуалдың ортасынан жасалған. Қазба жұмысы жүргізілмеген.

ҚАРАТӨБЕ МҰНАЙ КЕНІ — Ақтөбенің оңтүстігінде 310 *км*-дегі кен орны. 1912 жылдан белгілі. Қ. м. к-нде жүргізілген бұрғылау 1969 ж. өндіруге тұрарлық мұнай барлығын анықтады. Қ. м. к. тұз күмбезімен байланысты. Күмбезді сазбен қабаттасқан құм, алеврит, құм тас, алевролиттен тұратын пермь, триас, бор, антропоген жыныстары жапқан. 626—2434 *м*-де жатқан тұз күмбезінің ауд. 11×3 *км*. Тұз бетіндегі шөгінділер грабен арқылы солт.-батыс, солт.-шығыс, оңт.-шығыс қанаттарға бөлінген. Өндіруге тұрарлық мұнай оңт.-шығыс қанат пен орталық грабеннің оңт. бөлігінде. Оңт.-шығыс қанатта жоғарғы юра жыныстарында бір, триас шөгінділерінде екі, төменгі юрада бір, ортаңғы юрада екі мұнайлы горизонт бар. Орталық грабенде мұнай баррем қабаттары мен аят горизонтында. Мұнай 402—950 *м* тереңдіктегі құм тастан, сазды әк тастан, құмнан және алевриттен алынады. Мұнайлы горизонттардың қалыңд. 3,6—72,6 *м*. Скважиналардың мұнай өнімі 0,1—93 *т/тәулік*, әсіресе төменгі юра жыныстары басқалардан мұнайлырақ. Жоғарғы пермь мен төменгі триастың мұнайының тығыздығы 850—860 *кг/м*^{3}, күкірті мен парафині аз, тұтқырлығы төмен. Юра жыныстарындағы мұнайлардың тығыздығы 880—920 *кг/м*^{3}, күкірті аз, смолалы, парафинді, тұтқыр. Қ. м. к. кіші кендерге жатады.

ҚАРАТПА СӨЗ — сөйлемде айтылған ойдың кімге арналғанын білдіру үшін және оған көңіл аударту үшін жұмсалатын *оқшау* сөздер. Мыс., «Балалар, айналайын, шырақтарым, майысып көлге біткен құрақтарым» (Ж. Жабаев). «Жолдастар! Соз колхоз бригадирі Асанға берілді». Қ. с. тіл-тілдің бәрінде бар. Қ. с. болатын, негізінен, адам аттары және кім? деген сұраққа жауап беретін «қарағым», «шырақ», «балалар» сияқты зат есімдер. Қ. с. сөйлем мүшесі болмайды. Көркем әдебиетте жансыз зат есімдер жанды заттың баламасы ретінде қолданылып Қ. с. қызметінде жұмсалады. Мыс., «Е, қызыл гүл, таң атарда шешек атып сыланасың, сұлу қыздай тараносың»... (С. Ерубаев). Қ. с. жеке созден де, сөз тіркесінен де жасалады. Қ. с. сойлемнің басында келсе — соңынан, ортасында келсе — екі жағынан, соңында келсе — алдынан үтір, ал дауыс ырғағына қарай сөйлемнің басында, аяғында қолданылғанда, кейде леп белгісі де қойылады.

Әдеб.: Қазіргі қазақ тілі, А., 1954, 494-б.; Балақаев М., Кордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. Синтаксис, А., 1971, 179—80-б.

ҚАРАТҰМА — Арал теңізінің шығысындағы шығанақ. Қаз. ССР-і мен Қарақалпақ АССР-і шекарасында. Шығанақ құрлыққа 25—35 *км* сұғына еніп жатыр; бірнеше таяз сулы қолтықтар бар. Суының тереңд. 1—3 *м*. Қолтықтағы судың тұздылығы түбіне қарай көбейе береді. Шығанақтың таяз келген жағалауында қамыс өседі.

ҚАРАТҰРЫҚ — көне қоныс орны. Алматы обл., Шелек ауд-ндағы Қ. селенінің оңтүстігінде, 4,5 *км* жерде. Қ.— ертеден *Қаңлы* тайпасының Қарақаңлысынан тараған Еңке, Танта руларының тұрақ қонысы. Шамамен 6—8 ғ-да салынған. Археол. зерттеу жүргізілмеген, Орхон ескерткіштерінде «Тұрұқ», «Ұтрұқ», «Ятұқ» (жатақ) сөздері мал өсіруші халықтар қонысы мағынасын білдірген. Қ. аты осы сөздерден шыққа керек.

ҚАРАТҰРЫҚ — Алматы обл-ның Шелек ауд-ндағы село. Алматы қ-сының шығысында 100 *км*, Алматы — Нарынқол автомоб. жолының бойында орналасқан. Іргесі 1930 ж. қаланған. Халқы 5,5 мың (1970). Қ. 1963 ж. құрылған «Қаратұрық» темекі с-зының орталығы. Қ-та тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, 2 негіз жылдық, орта мектеп, 2 клуб, учаскелік аурухана бар.

ҚАРАТҰЙІ — Арал теңізінің солтүстігіндегі Тұщыбас және Шевченко шығанақтары аралығында жатқан түбек. Теңізге 45 *км* сұғына жатыр, ені 20 *км*-ге жетеді. Абс. биікт. 190 *м* және шығ. жағасы тік құлама жар, биікт. 123 *м*-ге жетеді. Шығысы аласа құмайтты бақалшақты келеді. Үстіртті келген жер беті палеогеннің құмсаздақты жыныстарынан түзілген. Сұр топырақта жусан, баялыш өседі.

ҚАРАУБА — Шығ. Қазақстан обл-ның Глубокое ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Ұз. 70 *км*, су жинала-

тын алқабы 691 *км*^{2}. Қ. Көксу жотасының солт.-бат. беткейіндегі бастаулардан басталып, Ермолаевка с-сы тұсында Убағa құяды. Ақпары тар шатқалды, етегі қорым тасты. Арнасы тік, биікт. 10—100 *м*-ге жетеді. Қар, жаңбыр, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Потапов қыстағы тұсында 9,05 *м*^{3}/*сек*. Өзенмен ағаш ағызылады, мал суарылады.

ҚАРАУЫЛ — Орта жүз Арғын тайпасының руы. Шежіре деректеріне қарағанда, Қ. Арғынның «Жетімомын» аталатын рулар бірлестігіне кіреді. Қ-дан Құрманқожа, Құлыншa, Құлымбет, Тұңқатар, Қалды, Ботпан, Жаулыбай, Ақонай және Қоңырша ұрпақтары тарайды. Қ. ұрпағы Ұлы Окт. соц. революциясына дейін негізінен Көкшетау, Омбы уездерін мекендеген.

ҚАРАУЫЛ — Семей обл-ндағы Абай ауд-ның орталығы, село. Семейдің оңтүстігінде 220 *км*, Қарауыл тауы етегіндегі жазық жерде орналасқан. Іргесі 1925 ж. қалана бастады. Халқы 4,1 мың (1970). Қ-да «Казсельхозтехника» бірлестігінің ауд. бөлімшесі, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, сегіз жылдық мектеп-интернат, орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, 2 кітапхана, емхана, санэпидстанция, селодан 18 *км* жердегі Жидебай қыстауында, Абайдың респ. музейінің бөлімшесі және Абайға орнатылған ескерткіш бар. Қ-ға таяу Шыңғыс жотасының табиғаты өте көрікті келеді.

ҚАРАУЫЛОВТАР — дворян әулеттерінің бірі. Бұлардың арғы атасы Алтын Орданың елшісі Жаңбыршы-Қарауыл 1480 ж. Москвада қалып қойып, христиан дінін қабылдады. Оның баласы Иван Қ. Слободскіде әмірші (1529) болған. Ал төбересі Матвей, Петр, Семен Қарауыловтар дворяндар мен боярлардың Мыңдық кітабына жазылған (1550). Степан Оселович (1624—27) Камен приказында сот, оның ұлы Григорий думаның дьягі (1667), дума дворяны (1677), Семен Юрьевич Қ. әскери кеңестің мүшесі (1760), ал Петр Александрович адмиралтейство кеңесінің мүшесі болған. Қ. ұрпағы Новгород, Тверь, Нижъгород, Орлов, Пенза, Ярослав губ. үрімбұтақ кітабының VI, I бөлімдерінде жазылған. Қ-дың кейін тараған 5 ұрпағы болған.

ҚАРАУЫЛТАС — 1) қыпшақ заманында (12—13 ғ.) төрт бұрышты тақта тастан қалап шығарған шағын мұнара. Жезді ауд-ның (Орт. Қазақстан), орталығынан 26 *км* терiскей, Жезді өзенінің сол жақ жағасында. *Басқамыр* сарайынан 1 *км* жердегі Есқұлы тауының басында. Жобасы төртқырлы қалпаққа ұқсас; табаны жалпақ, биіктеген сайын сүйірлене береді. Қазір құлап, біршама бүлінген; сақталған биікт. 2 *м*-дей. Ол Басқамыр сарайының қарауыл мұнарасы болуы ықтимал. 2) Елді мекендер мен қыстауларды бағдарлау мақсатында (тұман немесе бұрқасында) тастан қаланатын белгі. Құмды жерлерде құдық басына да қойылады. Мұндай белгілерді көбіне шопандар тұрғызады.

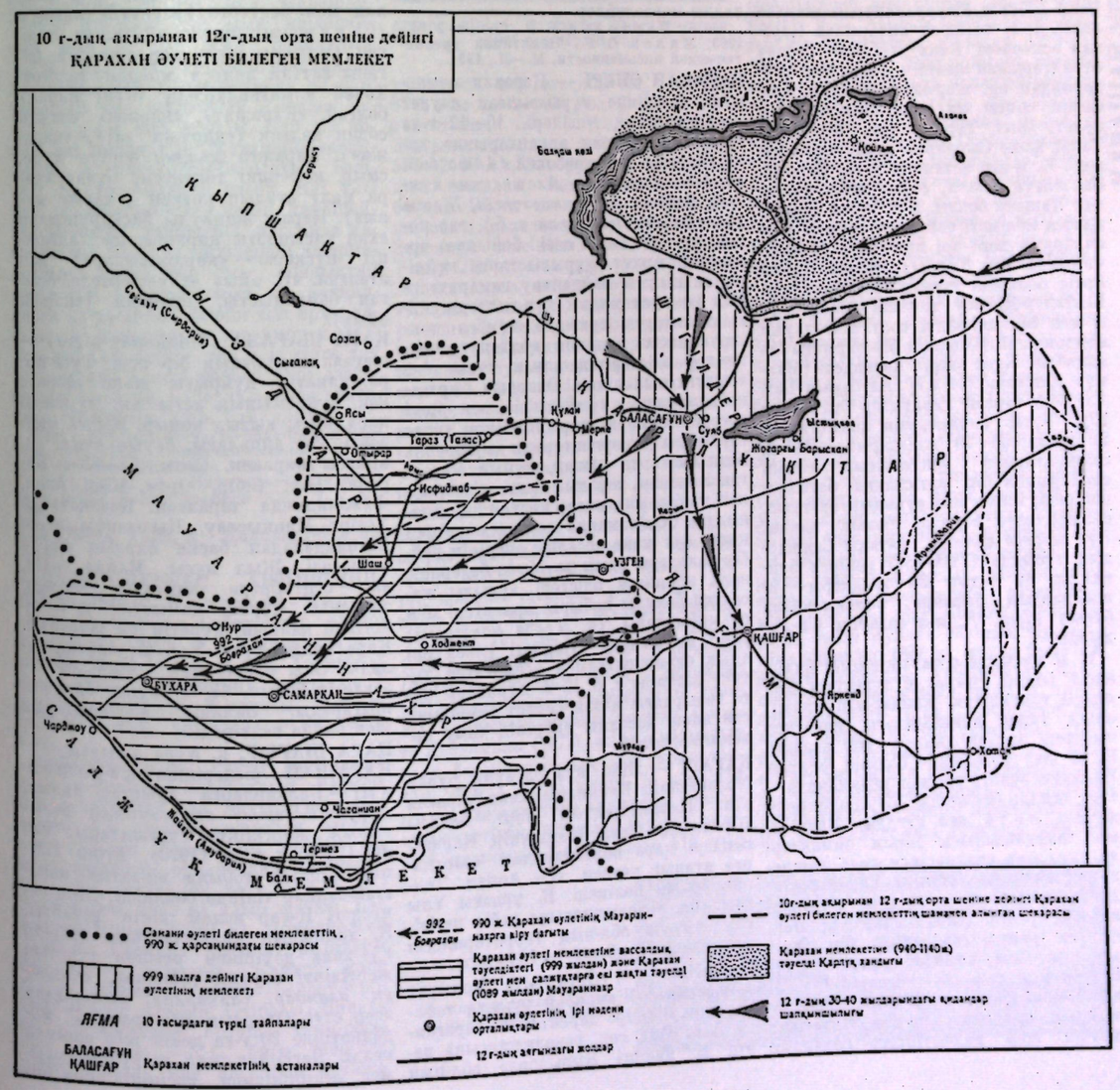
ҚАРАУЫЛТӨБЕ — Тарбағатай жотасының оңт.-бат. сілемі. Орташа биікт. 700—750 *м*. Ұз. 25—30 *км*. Қ. палеозойдың граниті, граподиориті және шөгінді жыныстарынан түзілген. Аласа қырқалары мен төбелерінің беткейі жайпақ, тегіс. Ақшыл қызыл қоңыр топырағында шөлейттік өсімдіктер өседі. Тау етегінде бұлақ көп кездеседі. Баурайымен Аякөз — Бақты тас жолы өтеді.

ҚАРАҰҢҒІР — мезолит және неолит қонысының орны. Шымкент обл., Түлкібас ауд., Жамбыл к-зынан солт.-шығысқа қарай 12 *км* жерде. 1958—63 ж. археол. зерттеу барысында Қ-ден әр түрлі тескіш, қырғыш, шанышқы, пышақ, сүйектен жасалған тебендер, моншақтар, адам мүсіндері және 10 *см*-лік өлшеуіштер табылды, жануарлардың көптеген сүйектері аршып алынтарда Қ-ді мекендеген тайпалардың ауланған, мал шаруашылығымен шұғылданғанын дәлелдейді.

ҚАРАҰҢҒІР — Көкшетау обл-ның Зеренді және Щучинск ауд-дарындағы тұйық көл. Дороговка с-сының шығысында 12 *км*. Ауд. 12,2 *км*^{2}, ұз. 12,5 *км*, ені 0,9 *км*, тереңд. 1,8 *м*. Жағалауы жатық, ағаш сирек өседі. Суы тұзды. Көтемде мал суарылады.

ҚАРАХАН ӘУЛЕТІ, Илек хандар — мұсылман түрік әулеті, Орта Азияда *Қарахан мемлекетін* билеушілер (927—1212). Атауы ең алғашқы ханы Абдулкарим Сатук Қараханның (955 яки 956 ж. о.) есімінен шықты. Арғы тегі—Яғма тайпасы, боғрахандар атанды. Сатуктың немересі Харун (ол да боғрахан атанды) Баласағұнды биледі, шөбересі Насыр 999 ж. Мауаранахрды басып алуды аяқтады. Қ. ә-н Тамғашхан (хандардың ханы, Шығыс пен Қытайдың патшасы) биледі, ордасы біресе Баласағұнда, біресе Қашғарда болды. Оның Талас алқабындағы жергілікті әкімдері арысланхан атанды. Жеке-дара аймақтарды билеуші әулет құрамындағы ілек хандар азара қырқысып, ала ауыздық күрестер жүргізді. Қ. ә-нің ең ірі өкілдері Насыр (10 ғ-дың аяғы), Ибраһим (1046/47—1068), Арслан (1102—30) болды. 1212 ж. Қ. ә-нің соңғы өкілі — Қылыш-Арслан ибн Қылышты Хорезм шаһы Мухаммед өлтірді.

ҚАРАХАН МАЗАРЫ — 11 ғ-да тұрғызылған сәулетті күмбез. Қарахан әулетінің астанасы Талас қ-сына (қазіргі Жамбыл қ-сы) орналасқан. Ма-



зарды әулие Қараханға арнап салған. Оны *әулиеата* мазары деп те атайды.

ҚАРАХАН МЕМЛЕКЕТІ — ертедегі феод. мемлекет (10 ғ-дың ортасы — 13 ғ-дың басы; кейбір деректерде 10 ғ-дың 90-жылдарында қалыптасқан). Шығ. Түркістан, Жетісу және Мауараннахрдың едәуір бөлігін қамтыды. Өмір сүрген уақыты мен шекарасы әзірше дәл анықталмаған. *Қарахан әулетінің* (Жамал Қаршидің жазуынша әулет 955—956 ж. пайда болған) атына байланысты әдебиетте аталған. Негізі түрік тайпаларынан құралды, солардың ішінде *Қарлұқ, Қаңлы*, Шігіл және Ягма (ягмалар әр кезеңде Шығ. Түркістанды, Іле, Шу аланта-рын, Тараз түбін мекендеген) басты роль атқарып, соңғысынан Қарахан әулеті тарады. 922 ж. Қ.-м-ің басшысы Харун бегтрахан Бұхарды басып алды, 996—999 ж. оның ықпасыз Наср I-бүкіл Мауараннахрды жаулап алды. 1002 жылғы январында Қарахан әскерлері Балх түбінде Газнауи отрядтарынан жеңіліп, содан соң Амудариядан әрі жорыққа шыққан жоқ. Содан соңғы он жылдықта Қарахан әулеті Шығ. Түркістанды, Жетісуды, Талас және Сырдарияның аңғаларын өзінің Қ.-м-ін астанасы етуші Қашғар, Баласағұн, Үзген, содан кейін найман-қыпшақ Қашғар болды. Бұл тұста обалардың мөлшері бойынша оңтүстік тайпаларының дені әр түрлі. Бесшатыр маңында, Шу, Талас аңғарында, бүгінгі Қаратөбе бойында түрлі қоныстар сол. Шығыңғы Жетісу жерінің солтүстігі мен Балқаштың оңт.-шығысында көшпелі Шығыңғыс (Жетісу) қыпшақтарының бірлестігі мекендеді. Шығыңғыс бір тармағы Іле бойында, бірнеше ауылдан тұратын Қаратөбе қыпшақтары болды. Шығыңғыс (1116—35) әскерін басқарған Қ. Ақтөбеде, Қ. Ақтаңда, Қ. Ақтөбеде басқарған қыпшақтардың бірі болған. Қ.-м-ге бағынған қыпшақтар Қаратөбе, Ақтөбе, Ақтаң, Ақтөбеде тұрған. Қ.-м-ге көшпелілердің қоныстарын анықтауда, әскери-әкімшілік құрылымын зерттеуде Қ. Ақтаңдағы, Ақтөбедегі, Ақтөбедегі, Ақтөбедегі

дениетіне игі әсерін тигізді. Еңбекші халық орыс жұмысшы табы мен шаруалардың рев. күресіне тартылды. 1905—07 ж. революция кезінде Батал-паша станицасында с.-д. үйірме құрылды, Джегута, Хурзук, Теберда т. б. ауылдарда шаруалар қозғалыстары болды.

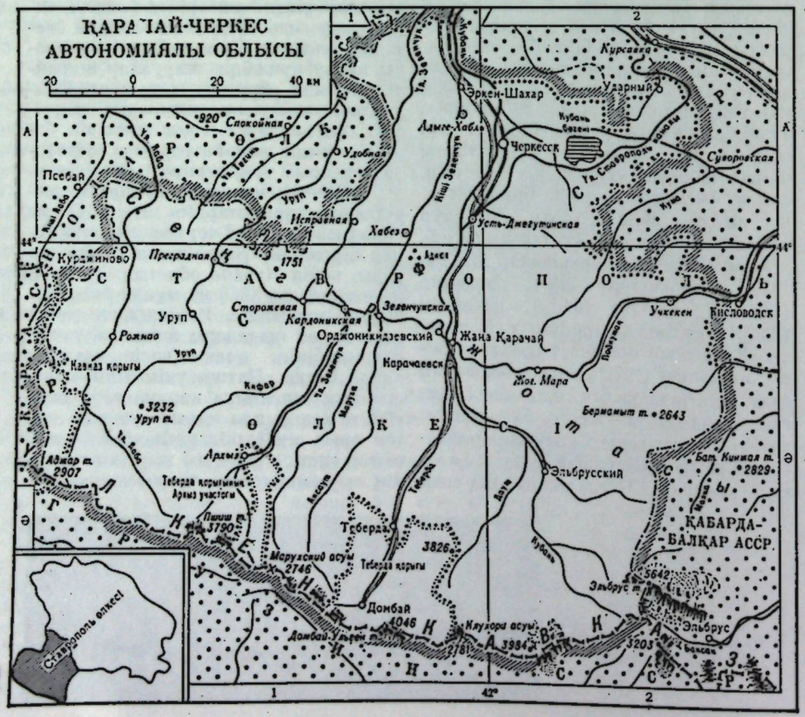
1917 ж. Февр. революциясынан кейін жұмысшы және солдат депутаттары Советтері және бурж. Уақытша үкіметтің органдары — азаматтық комитеттер пайда болды. 1917 ж. Окт. революциясы қарашай-черкес халықтарын әлеуметтік және ұлттық езгіден азат етті. 1918 ж. февральда еңбекші халық мұнда Сов. өкіметін орнатты, Батал-паша бөлімі Советтерінің аткомы құрылды. 1918 жылдың күзінен 1920 жылдың мартына дейін бұл өлке ақ гвардияшылардың қолында тұрды. Қызыл Армияның Солт. Кавказдағы жеңісі нәтижесінде 1920 жылдың көктемінде мұнда Сов. өкіметі қалпына келтірілді. Ревкомдар мен РК(б)П бөлім комитеті құрылды. Совет өкіметінің декреттері жүзеге асырылды. Помещиктерден конфискеленген жер еңбекші шаруаларға бөлініп берілді. БОАК-тің 1922 ж. 12 январьдағы қаулысы бойынша Қ.-Ч. АО құрылды. 1926 ж. Қ.-Ч. АО-ы Қарашай автоном. обл. және Черкес ұлт округы болып екіге бөлінді. Черкес ұлт округы 1928 ж. автоном. облысқа айналды.

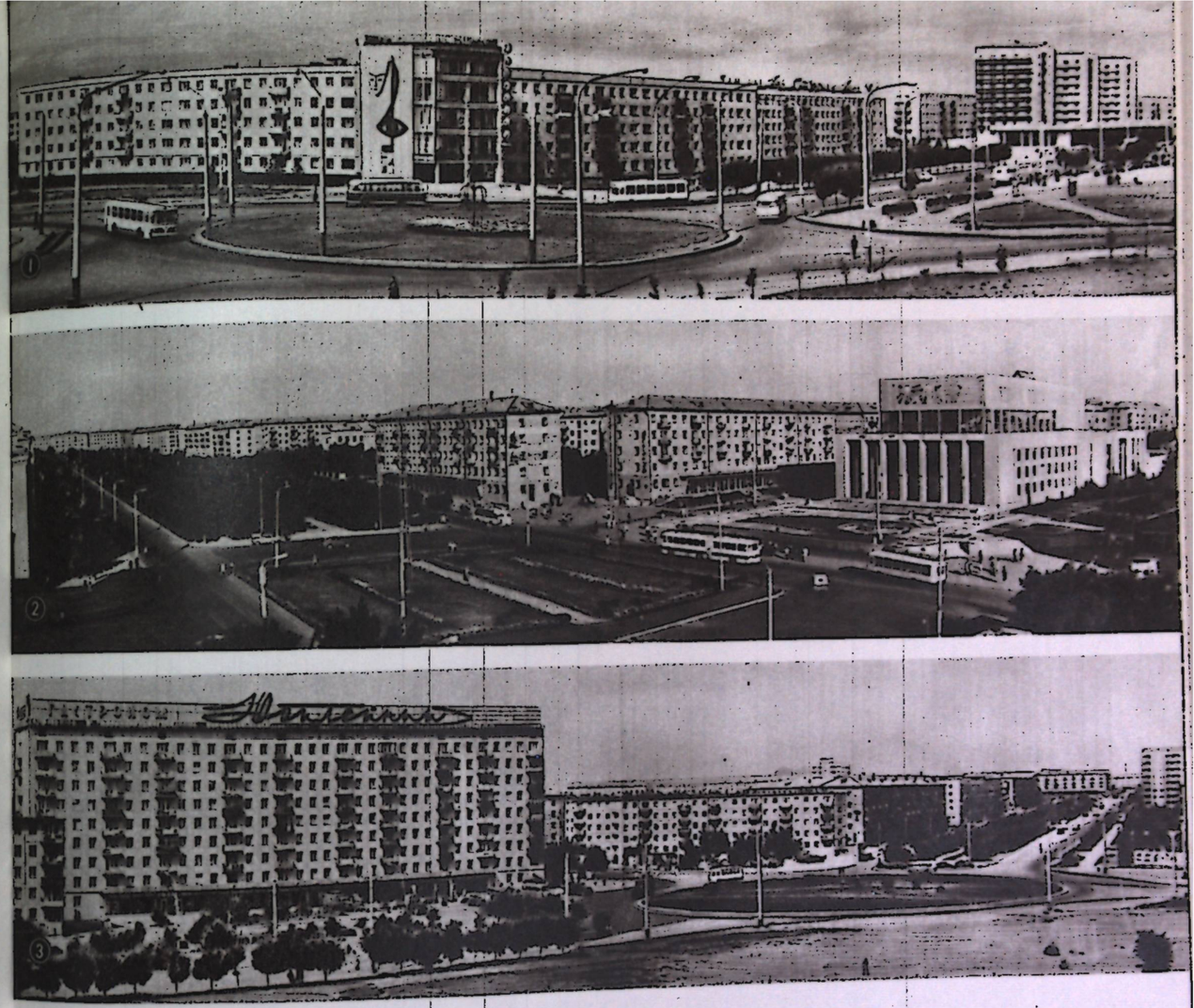
Соғысқа дейінгі бесжылдықтар (1929—40) кезінде бұл өлке экономикалық және мәдени мешеуліктен арылды, жергілікті өнеркәсіп құрылды, а. ш-ы коллективтендірілді (коллективтендіру черкестерде 1934 ж., қарашайларда 1938 ж. аяқталды). Таудағы шаруаларды жерге орналастыруға байланысты жаңа ауылдар пайда болды. Мәдени революция жүзеге асырылды: қарашай, черкестер өзінің ана тілінде сауаттарын ашты, тау халқының әйелдері қоғамның тең праволы мүшесі болды. Жұмысшы табы мен интеллигенцияның ұлттық кадрлары қалыптасты.

Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) қарашай, черкестер фашизмге қарсы майданда және партизандар қатарында (Кавказ, Белоруссия, Украинада) ұрыстарға қатысты. Олардың 15 мыңға жуығы орден, медальдармен наградталды, 14 адамға Сов. Одағының Батыры атағы берілді. 1942 ж. Қ.-Ч. АО-ның жерінде неміс-фашист басқыншыларына қарсы ұрыстар жүрді. 1942 жылдың авгусынан 1943 жылдың январына дейін жау қолында қалды. 1943 ж. аяғы мен 1944 ж. басында ленindік ұлт саясаты бұрмаланғандықтан Қарашай автоном. обл. жойылды. Қарашайлар Қазақстан мен Орта Азияға қоныс аударылды. 1957 ж. 9 январьда біріккен Қ.-Ч. АО құрылды. 1971 ж. қарсаңында облыста 16 Соц. Еңбек Ері болды. 14 914 адам орден, медальдармен наградталған. Соц. құрылыстағы табысы үшін Қ.-Ч. АО 1957 ж. Ленин орденімен, ССР Одағы құрылуының 50 жылдығын атап өтуге байланысты 1972 ж. 29 декабрьде Халықтар достығы орденімен наградталды.

Шаруашылығы. Қ.-Ч.— индустриялы-агр. облыс. 1922—40 жылдар арасында өнеркәсібінің жалпы өнімі 55 есе, 1940—71 жылдарда 18 есе өсті. өнеркәсібінің басты салалары: хим. және мұнай-химиясы (ол жалпы өнеркәс. өнімінің 31,6%-ін береді, 1971), тамақ (19,7%), жеңіл (9%) өнеркәсіптері. Машина жасау, металл өңдеу (оның ішінде электротехника), құрылыс материалдары, ағаш өңдеу, көмір және тау-кен өнеркәсібі дамып келеді. Энергетикасы Кубань су қуатының ресурсына негізделген. 1971 ж. облыста 884 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. Қойнауы пайдалы қазындыларға бай; көмір (194 мың *т*, 1971), қорғасын, мырыш, мыс, әк тас, андезит, гранит, мәрмәр т. б. өндіріледі. Кәсіпорындары негізінен Черкесск қ-сында (жалпы өнеркәс. өнімінің 65%-і осында өндіріледі) шоғырланған. Мұндағы ірі кәсіпорындары: резина-тех. бұйымдар, төменгі вольтты аппаратура, тоңазытқыш, химия, темірбетон конструкциялары з-дтары, мебель, аяқ киім, тігін ф-калары, ет комбинаты. Облыстың басқа елді мекендерінде тамақ, ағаш өңдеу т. б. шағын кәсіпорындар бар. 1966—70 жылдарда 13 ірі кәсіпорын (мыс кен-байыту комбинаты, конденсатор, «микрокомпонент» з-дтары т. б.) іске қосылды. 1972 ж. облыста 12 колхоз және 28 совхоз болды. А. ш. жері 698,3 мың *га* (1971), оның ішінде егістігі 26,5%, шабындығы 24,6%, жайылымы 48,1%. А. ш. жалпы өнімінің 60%-ін мал шаруашылығы, 40%-ін егіншілік береді. 1971 жылғы егісі 203 мың *га* болды; негізінен дәнді (64,8 мың *га*) және тех. дақылдар (19 мың *га*, оның ішінде күнбағыс 38%, кант қызылшасы 61%) егіледі. Қ.-Ч. АО-ы Ставрополь өлкесінде жиналатын картоптың ½ бөлігін береді. Етті-сүтті мал шаруашылығы дамыған; әсіресе қой (қарашай қойы) және ешкі өсіру басым. 1971 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 248 (оның ішінде сиыр 94), қой мен ешкі 450, шошқа 31. Құс өсіру және омарта шаруашылығы да өркендеген. Облыс жерінен Невинномысск — Джегута т. ж. тармағы (ұз. 50 *км*) және Әскери-Сухуми тас жолы өтеді. Автомоб. жолының ұз. 3783 *км* (1971).

Денсаулық сақтау ісі. Облыста 1972 ж. 3,2 мың төсектік (1 мың тұрғынға 8,9 төсек) 41 аурухана болды; 561 дәрігер (628 тұрғынға 1 дәрігер) жұмыс істеді. Тау климатымен емдейтін Теберда курорты, Архыз емханасы т. б. бірнеше санаторийлер мен демалыс үйлері бар. Теберда өзенінің бас жағында әйгілі домбай алқабы — СССР-дегі туризм мен альпинизмнің оқу және жаттығу орталығы бар. Облыста туризм мен альпинизм жақсы дамыған. Көпке әйгілі туристік маршруттардың бірі — Кубань өзенінің аңғарын бойлай, оның Теберда өзенімен қосылысқан жеріне дейін, одан әрі Клухор ауд-нан өтіп, «Северный приют» турбазасына, одан соң Кодори өзені аңғарын бойлай жүріп, Сухумиге дейін барады. Кубань өзені аңғары-







XVII КЕСТЕ

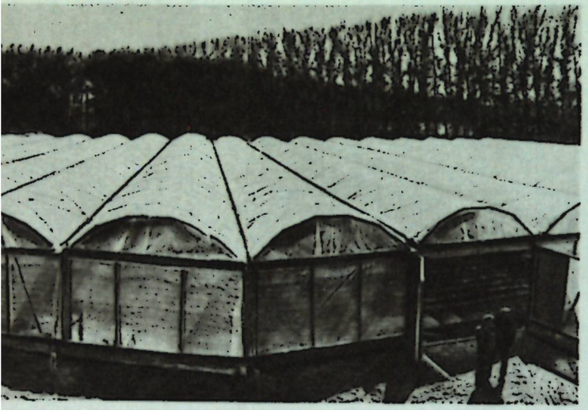
Қарағанды қаласы мақаласына. 1. Нүркен Әбдіров проспектісі. 2. «Бейбітшілік бульвары» көшесі (алдыңғы қатарда К. Станиславский атынд. облыстық драма театры). 3. Совет проспектісі. 4. Орталық мәдениет және демалыс паркіндегі көл.







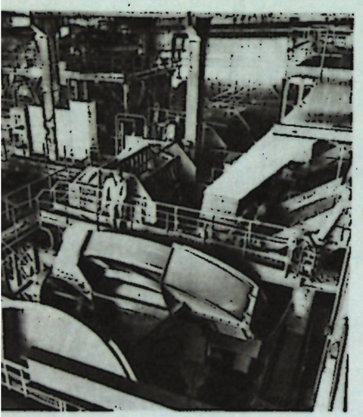








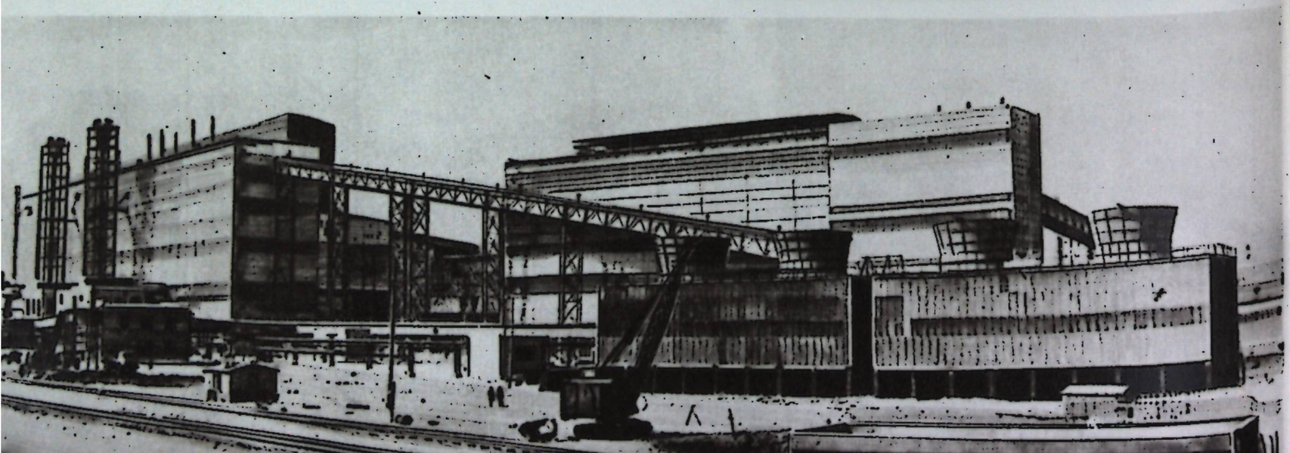




XVIII КЕСТЕ

Қарағанды облысы мақаласына. 1. Қарағанды қ-сы жанындағы жаңа бөген. 2. Осакаров ауданы. «Осакаровский» совхозының территориясы. 3. «Қарағанды» совхозындағы «теплица». 4. Теміртаудағы синтетикалық каучук заводы. 5. Қарағанды қ. Субурхан байыту фабрикасының уату цехы. 6. Қарағанды шахтасынан көрініс. 7. Қазақстан Магниткасындағы оттекконвертор цехы.





XIX КЕСТЕ

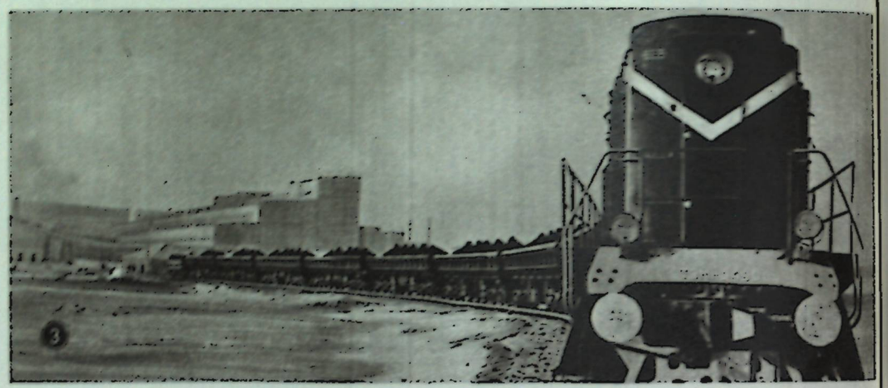
Қостанай қаласы мақаласына. 1. В. И. Ленин атындағы алаң. 2. Советтер үйі. 3. Ұлы Отан соғысы жылдарында қаза тапқан Қостанайлық жауынгерлерге орнатылған ескерткіш. 4. Ленин көшесі. 5. Мәдениет сарайы. 6. Ворошилов атындағы көше.



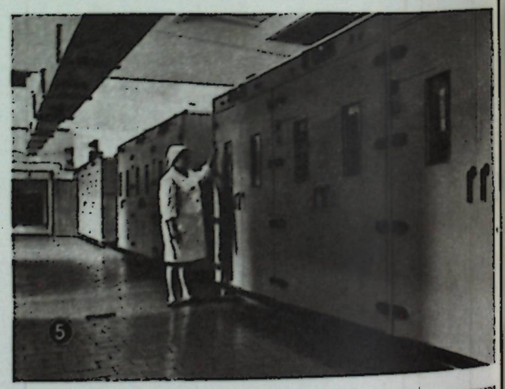












XX КЕСТЕ

Қостанай облысы мақаласына. 1. Комсомол ауданында бидай ору. 2. Қостанай қаласындағы КПСС XXIII съезі атынд. шұға комбинаты. 3. Соколов — Сарыбай кен байыту комбинаты. 4. Мичурин атынд. с-зда алма жинау. 5. Комсомол қ. т. пос-ндегі құс фабрикасы. 6. Рудный қаласы көшелерінің бірі.



нан 60-тан астам туристік және альпинистік маршруттар басталады. Теберда тауында альпинистер көпшілігіне мәлім Домбайөлген қабырғасы (биікт. 1500 *м*) бар.

Халық ағарту және мәдени ағарту мекемелері. Окт. революциясына дейін Қ.-Ч. территориясында 2,7 мың оқушысы бар 47 мектеп (бастауыш) болды. Жоғары оқу орындары болған жоқ. 1971 ж. 106 мектепке дейінгі мекемелерде 9,3 мың бала тәрбиеленді. 1971/72 оқу жылында 209 жалпы білім беретін мектептерде 84,8 мың, 6 арнаулы орта оқу орындарында 5,8 мың, 5 кәсіптік-тех. училищелерде 2,6 мың оқушы оқыды. Қарашайда пед. ин-т (2,7 мың студент) және Ставрополь политех. ин-тының жалпы-тех. ф-ті, экономика, тарих, тіл және әдебиет гыл.-зерт. ин-ттары, А. ш. тәжірибе ст-сы, СССР ҒА-ның Астрофиз. обсерваториясы бар. 1972 ж. 1 январьда 178 кітапхана (1,5 млн-ға жуық кітап және журнал), 204 клубтық мекеме, 199 кино қондырғы; Өлке тану музейі, Драма театры, Пионерлер сарайы болды.

Баспасөзі, радиохабары. Обл. газеттері: қарашай-балқар тілінде «Ленинн байрағы» («Ленин туы», 1924 жылдан), қабарда-черкес тілінде «Ленин нур» (1923 жылдан), ноғай тілінде «Ленин йолы» (1938 жылдан), орыс тілінде «Ленинское знамя» (1918 жылдан), абазин тілінде «Коммунизм алашара» («Коммунизм нұры», 1938 жылдан). Обл. радиохабары қарашай-балқар, қабарда-черкес, абазин, ноғай және орыс тілдерінде бір программа бойынша хабар береді.

Әдебиеті. Бұл өлкені ежелден мекендеген негізгі төрт ұлттың — қарашай, черкес, абазин, ноғайлардың ауыз әдебиетінің ортақ үлгілері бар, жазба әдебиеті Сов. өкіметі жылдарында ғана пайда болды. Бұл халықтардың озық ойлы азаматтары 19 ғ. мен 20 ғ-дың басында ана тілінде оқу құралдарын шығаруға талпынды. Мұндай ағі істің жаршылары қарашайдан Ислам Тебердичи (И. Ақбаев), адыгейден Шора Ногмов (1801—44), Умар Берсей, абазиннен Умар Микеров, Татлустан Табулов еді. Төрт ұлтқа да ортақ халық творчествосының кесек туындысы — «Нарт» эпосы. Қ.-Ч. әдебиеті орыстың классикалық және сов. әдебиетінің тәжірибесіне, ұлттық ауыз әдебиетінің бай мұрасына сүйене отырып дамыды. Қарашай ақыны А. Уртеновтың (1907—55) «Жаңа жыр» (1927), «Бостандық ұшқыны» (1929), И. Каракетовтың (1900—42) «Революциялық жырлары» (1931), абазин жазушысы Т. Табуловтың (1879—1956) «Зули» (1929) кітаптары, ноғай жазушысы Х. Булатуковтың (1907—37) «Фатимат» (1932) пьесасы, черкес жазушысы Х. Абуковтың (1900—37) «Зеленчуктың жағасында» (1930) романы, қарашайлық Х. Аппаевтың (1904—38) «Қара сандық» (1935—36) повесі т. б. шығармалар баспадан шықты. Соңғы жылдары Қ.-Ч. әдебиеті қарқынды дамыды. Жазушылар халық өмірінің бел-белестерін көркем сөзбен жан-жақты сипаттап жазды. Ф. Абдулжалиловтың (1913 ж. т.) «Тулаған тасқын» (1959), И. Табуловтың (1917—59) «Азамат» (1963). О. Хубиевтың (1918 ж. т.) «Аманат» трилогиясы (1959—63); Х. Байрамукованың «Карчи семьясы» (1962), «Шолпан (1970), С. Капаевтың (1927 ж. т.) «Бекболат» (1970) т. б. романдар мен повестері жарияланды. Поэзияда Х. Байрамукова, О. Хубиев, А. Ханфенов т. б. ақындардың есімі белгілі болды.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Қ.-Ч-ның ежелгі мәдениет үлгілеріне қорғандардан табылған бедерлі немесе оймышты қола және қыш өшекейлер (б. з. б. 3—2 ғ.), б. з. б. 11—5 ғ-ға саятын металл, қыш бұйымдар жатады. Аландар мәдениетінен сағаналар мен табыттар, көне қала орындары (Төменгі Архыз қ-сы, 10—12 ғ., Үлкен Зеленчук өзенінің бойында), христиандардың крест-күмбезді ғибадатханалары (Шоана тауындағы ғибадатхана, 10—11 ғ., Коста Хетагуров атынд. ауылға таяу жерде; Сентин ғибадатханасы, 10—11 ғ., Төм. Теберда ауылына таяу) сақталған. Жог. Прикубанье өңірінде 8—12 ғ-дағы дольмендер (кейбіреуінде сауық би мен аңшылықты бейнелеген рельефтер бар), жауынгерлерді бейнелеген тас мүсіндер (10—12 ғ.) кездеседі. Ұлттық баспаналары (18—19 ғ.): қарашайларда ағаштан қиып, төбесін қоян жондап сылаған жатаған үйлер; черкестерде қабырғасын шарбақтан құрап, сыртынан балшықпен сылаған, төбесін қамыс не сабанмен жапқан тұрақтар.



1. Сырмақ. 20 ғ. 2. Жең ұшына тігілген кесте (фрагмент). 19 ғ.

Сов. дәуірінде Қ.-Ч-да жаңа қалалар мен поселкелер ірге көтерді, Черкесск қ-сының бас жоспары (1956) жасалды, көптеген мектептер, мәдени орындар, ауруханалар, тұрғын үйлер салынды. Бейнелеу өнері пайда болды (график-суретшілер Я. Г. Крицкий, А. М. Гречкин; кескіндемешілер И. Г. Аков, М. Х. Чомаев).

Әдеб.: Очерки истории Карачаево-Черкесии, т. 1—2, Ставрополь — Черкесск, 1967—72; Алексеева Е. П., О чем рассказывают археологические памятники Карачаево-Черкесии, Черкесск, 1960; Бураев Р. А., Экономико-географический очерк Карачаево-Черкесии, Черкесск, 1961; Бекизова Л., Черкесская советская литература, Черкесск, 1964; Караева А. И., Очерк истории карачаевской литературы, М., 1966.

ҚАРАШАПЫР (Cynodon doctylon) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық арам шөп. Биікт. 10—50 *см*, сабағы тармақталып өседі. Жапырағы ұзынша, сырты түкті, гүл шоғыры масақша, көген тамыры 25 *см* тереңдікке кетеді. Тұқымы ұсақ. Қ. СССР-дің Оңт. Европ. бөлігінде, Кавказ, Орта Азияда, Қазақстанның барлық аймақтарында, көбіне оңтүстігінде кездеседі. Суармалы дақыл егістігінде қалың өседі. Шабындықта, жайылымда құнарлы мал азығы. Күрес шаралары: ерте көктемде егісті терең жыртып, көлденең дискілеу. Қ. көктеген кезде шолақ түренді соқамен 22 *см* тереңдікте жыртады. Тұқымды себер алдында Қ-дан тазартады.

ҚАРАШАҚАЗ (Branta) — қаз тәрізділер отрядына жататын құс туысы. Тұмсығы қысқа, қара, басы кішкене, аяқтары қара. Жер шарында 5, СССР-де 4 түрі тараған. Бұлар көбіне Канадада, тундрада, поляр аймағында, Сібір ормандарында, Аляскадан Гренландияға дейінгі арал, түбектерде тараған.

Қазақстанда қаз туысына жататын қасқа Қ. кездеседі. Жалпы түсі көдімгі сұр қазға ұқсастау, бірақ арқасы қара қоңыр. Жыл құсы, Ирак, Иран, Үндістан, Бирма т. б. тропик, субтропик аймақтарға қайтады. Қ. көктемде келгенде, күзде қайтқанда 100, 200-ден үйірленіп, үйірлер бірінен соң бірі үнемі өздеріне тән белгілі жолмен ұшады. Қазақстанда қыстамайды, ұяламайды, келу және қайту кезінде Жайық — Торғай бойында, Қостанай, Көкшетау, Павлодар қ-ларының маңында өте көп кездеседі.

ҚАРА ШАҢЫРАҚ — қазақ салтында атадан балаға мұра болып ауысатын әке үйі, үлкен шаңырақ. Бір атадан өрбіген кейінгі ұрпаққа әке үйі — Қ. ш. үлкен үй болып есептеліпеді. Әкесі дүниеден қайтып, үйі кенже ұлына немесе оның кейінгі ұрпақтарына ауысса да, Қ. ш. сол қалпында сақталып, өзінен тараған ұрпаққа қадірлі, қасиетті орда болып саналады. Соғым сойғанда оған барлық отаулар, ұзатылған қыздар тиісті сыбағасын әкеліп, әке үйіне деген сый құрметін жасайтын болған.

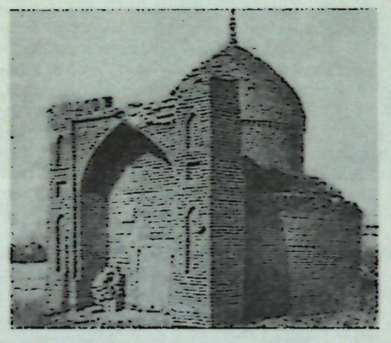
ҚАРАШАПАН — *Ұлы жүз Жалайыр* тайпасының *Шуманағынан* тараған ата. Қ. Тоқірберген, Баташы, Келмембет, Әлпеңдәулет, Айтқұл деген аталарға бөлінеді. Қ. әулеттері Окт. соц. революциясына дейін Әулиеата, Жетісу уездерін, бір бөлегі Қаратал — Көксу бойын, Алтуайт, Қараоба тауларын мекендеген. Ұраны — Бақтияр.

ҚАРАША ҮЙ — қазақ киіз үйлерінің бір түрі. Көбінесе күз айларында (қараша) көп тігілін, ыс сіңгендіктен қоңырқай тартып кетеді. Көлемі шағын (4,5 қанат), көтерме туырлықты. Ауқатты адамдар Қ. ү-ді сәнді үйлеріне қорыпп ретінде (ас-су қоятын, тамақ істейтін, төл қамайтын және т. б.) пайдаланған. Қ. *Киіз үй.*

ҚАРАШАШ — қазақтың Жиренше шешенге байланысты тұрмыс-салт ертегілерінің кейіпкері, Жиреншенің әйелі. Қ. туралы ертегілердің сюжеттері, көбінесе, шешендік жұмбақтар сарыны негізінде құрылған. Қазақ фольклорында «Қ.» деген атпен әйгілі болған

типті бейненің қалыптасу тарихы өте ұзақ. Ол шешендік, тапқырлық, даналық туралы ертегілердің пайда болу, қалыптасу және даму тарихымен тығыз байланысты. Бұлардың ең арғы түп-тамыры жаңа тас дәуірі және бастапқы металл дәуірінде орын алған дәстүрлі ырымдар мен сол ырымдарға негіз болған наным-сенімдерден туған. Сондай шешен, даналық туралы ертегілер кейіннен Қ. пен Жәнібек хан, Жиренше туралы аңызда дамып, қалыптасты. Қ. бейнесі — өз бойына фольклорлық дәстүрдің түрлі ерекшеліктерін сіңірген күрделі бейне. Қ-тың есімі әрқашан да Жиренше шешен атымен қоса айтылып жүреді. Жиренше атымен байланысты ертегілер орта ғасырлардың бастапқы кезеңдерінде шоғырланып құрала бастады. Осыған қарағанда, шешендік жұмбақ, дана қыз туралы сюжеттердің Қ. атымен байланыстырылуы да осы кезден басталған.

ҚАРАШАШ АНА КҮМБЕЗІ — 13—14 ғ-да *Ахмед Яссауидің* анасы — Қарашаштың басына тұрғызылған архит. ескерткіш. Шымкент обл-ның Сайрам с-сында. Күмбездің жалпы жобасы



шаршыланып келген (6,3×6,3 *м*), төбесі күмбезді, биікт. 7,08 *м*. Беріктік үшін қабырға қалауына қосымша тіреу ретінде арша қолданылған. Оңтүстігі мен батысында екі порталы бар. Портал маңдайшасы нақышты қалаумен сүйір жебеге ұқсатылған. Өрнекті кірпіш қалау әдісімен күмбез дөдегесін айналдыра фриз (басқұр) тартқан. Күмбез төрінде Қарашаш ананың мәрмәр плиткалармен көмкерілген қабірі орналасқан.

ҚАРАШ БАТЫР (1715—1813 ж. ш.) — жоңғар басқыншылығына қарсы күрескен батыр. Ұлы жүз Шапырашты тайпасының Есқожа руынан. Қ. б-дың әкесі Жарлығап — *Қарасай батырдың* немересі. Қ. б. батырлығымен қоса қазақ-қырғыз арасында тату көршілікті, ел бірлігін сақтауда әділеттілігімен де аты шыққан. Кейін бір жарым ғасыр өткен соң Қ. б. ұрпақтары оның бейітінің басына ескерткіш орнатты. Ол Алматы обл., Жамбыл ауд., «Ақтерек» с-зы орталығының оңтүстігінде 4 *км* жерде.

ҚАРАШЕВ Омар (Құмар, әдеби бүркеншік аттары — Мұштақ, Оразақай т. б., 1876, Бөкей ордасы, Құрқұдық мекені,— 12. 4. 1921) — 20 ғ. басындағы қазақ әдебиеті өкілдерінің бірі. Жасында мұсылманша оқып білім алды, қазы болып та сайланды. Қоғамдық өмірге жастай араласып, ақындық өнермен ерте шұғылданды. 20 ғ. басында таптық қайшылықтардың мейлінше шиеленісуі, шектен тыс қанаушылық пен теңсіздік, халық санасының жаппай ояна бастауы, мәдени даму т. б. әлеуметтік мәселелер Қ. шығармаларында көрініс тапты. Қ-тың творчестволық жолы біркелкі емес, күрделі әрі қайшылыққа толы. Ол бірқатар еңбектерінде әдебиеттің негізгі демокр. талабына үн қосып, халықты озық өнер-білімге шақырды, патша үкіметінің ішкі саясатын, қараңғылық пен озбырлықты сынады. Ол кейбір шығармаларында өткенді дәріптеу, мадақтау сарынынан арылып кете алмады. Революция тұсында идеялық адасушылыққа ұшырап, контрреволюцияшыл *Алашордаға* қосылды. Бірақ көп ұзамай Қ. Коммунистік партия қатарына енді, ауылды советтендіруге араласты. 1921 ж. қаза тапты.

Қ-тың «Ойға келген пікірлерім» (1910), «Өрнек» (1911), «Қарлығаш» (1911), «Бәдел қажы» (1913) атты прозалық шығармалары, «Тумыш» (1910), «Бала тұлпар» (1911), «Аға тұлпар» (1914), «Тұрымтай» (1918) т. б. өлең кітаптары Уфа, Қазан, Орынбор қ-ларында басылды. «Педагогика» атты еңбегі «Мұғалім» журналында (1919) жарияланды. Ол қазақ фольклорын жинап «Шайыр» (1910), «Көкселдір» (1911) жинақтарын шығарды. Қ. қазақ, орыс тілдерінде шыққан «Қазақстан» (1911—13), «Ұран» (1917—18), «Қазақ дұрыстығы» (1918), «Дұрыстық жолы» (1919) газеттерін, «Айқап» (1911—15), «Мұғалім» (1919) журналдарын жұртқа таратуға ат салысты және тұрақты авторларының бірі болды. Қ-тың бірқатар шығармалары 30—40 жылдары қазақ орта мектеп оқулықтарында, орыс тілінде шыққан «Қазақ поэзиясының антологиясында» (1958) т. б. басылымдарда жарияланды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 2-т., 2-кіт., А., 1965; 32—35-б.; Нұрқатов А., Абайдың ақындық дәстүрі, А., 1966, 316—20-б.; Философская энциклопедия. Карашев Гумар, т. 2, М., 1962, с. 457.

ҚАРА ШЕГІРТКЕ (Calliptamus) — шегіртке тұқымдасының бір туысы. Дене тұрқы 14,5—48 *мм*, қара қоңыр, үстіңгі қанаты қатты, қара дақтары бар, астыңғы қанаты жұмсақ, қызғылт. Қ. ш. жұмыртқа салып көбейеді, майдың орта кезінде личинкадан шығып, 40—45 күнде ересек түріне айналады. Қ. ш. Орта Азия, СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде, Бат. Сібір, Кавказ, Қазақстанда көбіне суармалы егістікті жерлерде кездеседі. Қ. ш-нің 6 түрі, оның ішінде а. ш-на зиянды екі түрі: италия (C. italicus) және туран (C. turanicus) қара шегірткесі белгілі. Бұлар бау-бақша, егістік, бақша дақылдарының қауіпті зиянкестері, әсіресе көбею кезінде жеміс ағаштары мен жүзімдікті зақымдайды. Қ. ш-ге қарсы улы химикаттар және агротех. шаралар қолданылады.

ҚАРА ШЕКПЕН — диханшы, қара шаруа. 18—19 ғ. орыс шаруалары кендірден қарапайым, қаптал шекпен, қонышын буған көн етік киетін. Оларды қазақтар Қ. ш. деп атаған. Анығында, бұлар мен қазақ кедейлерінің табы, мақсат-мүддесі бір болатын. Сондықтан олар көп ұзамай-ақ ортақ тіл табысып, достасып кетті, патша өкіметінің отарлаушы саясаты мен жергілікті бай-феодалдардың қанауына қарсы ортақ күресті бірлесіп жүргізді.

ҚАРАШОҚЫ — обалар тобы. Талдықорған обл., Қарашоқы с-сының жанындағы обалар. 1939 ж. Жетісу археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) бірнеше қорғандарды аршып, зерттеу жұмысын жүргізген. Аршылған жерден қоладан жасалған жұмыр және ромб формалы садақ оғының ұштары табылды. Бұл заттар б. з. б. 5—4 ғларға жатады.

ҚАРАШОҚЫ — Талдықорған обл-ның Гвардия ауд-ндағы село. Ауд. орталығы Қоғалы с-ның оңт.-батысында 120 *км;* Жоңғар Алатауының бат. сілемі Қарашоқы тауының баурайына жайласқан. Халқы 2,5 мың (1970). 1954 ж. ұйымдасқан «Қарашоқы» қой с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтеу комбинатының бөлімшесі, орта мектеп-интернат, клуб, аурухана, кино қондырғы, балалар бақшасы бар.

ҚАРАШОР — Орта жүз Арғын тайпасына кіретін Қаракесек руының атасы. Шежіре деректеріне қарағанда Қаракесектен тарайтын Тапастың немерелері Қожас, Жаманқара және Баты ұрпақтары түгелдей қосылып «Қарашор» атанған. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Қарқаралы уезін мекендеген, мал, егін шаруашылығымен айналысқан.

ҚАРАШҰБАР ЖЫЛАН (Coluber) — қара жыландардың бір туысы. Тропик, субтропик және Солт. жер шарының қоңыржай аймағында тараған. Шөл, шөлейт далада, кейбіреулері 2500 *м*-ге дейін тауда мекендейді. Дүние жүзінде 30, СССР-де 5 түрі кездеседі, ұз. 2 *м*-ге жуық. Жемін көбіне таңертең және кешке аулайды. Майда кемірушілерді, балапандарды, майда құс, насекомдарды қорек етеді. Жазда 25 жұмыртқа салады. Усыз жылан, бірақ шаққан жері ауырады.

Қазақстанда Қ. ж-ның мынадай түрі кездеседі: **қызыл жолақты** Қ. ж.— дене тұрқы 100 *см*, құйрығы 30—50 *см*, Оңт. Қазақстанда таралған; **көлденең жолақты** Қ. ж.— дене тұрқы 66,5 *см*, құйрығы 20—25 *см*, Оңт.-Батыста кездеседі; **жолақты** Қ. ж.— ұз. 86 *см*, құйрығы 20—30 *см*, Шығ. Қазақстанда — Зайсан маңында тасты, қыратты жерде таралған, **теңбіл** Қ. ж.— дене тұрқы 100 *см*, құйрығы 25—50 *см*; басқа түрлерінен айырмашылығы — басы қара. Орта Азияда, Қазақстанның оңт. аймағында кездеседі.

ҚАРАШҮҢГІЛ МҰНАЙ КЕНІ — Гурьевтен оңт.-шығ. бағытта, Қосшағыл мен Қаратонға таяу жатқан мұнай кені. Ол 1860 жылдан белгілі. Ембі мұнай бассейніндегі бірінші мұнай фонтаны 1899 ж. осы Қарашүңгілде атқылады (тәулігіне 15—150 *т*). Қ. м. к. солт.-бат. бағытқа созылған, горст түрінде келген, беті пермь, триас, юра, бор шөгінділерімен жабылған тұз күмбезімен байланысты. Осы құрылым жарылыстар арқылы солт.-шығыс және оңт.-батыс қанаттарға бөлінген. Осы арадағы бұлақ суларында мұнай мен мұнай пленкасы ұшырайды. Жер бетінде жатқан кейбір жыныстарда кир, газ, мұнай бар өкендігі байқалады. Тұз қабаттары (тұз штоктары) жоғары көтеріліп, беткі шөгінділерді тесіп өткенде мұнайлы қабаттардың біразы бұзылған деп шамаланады.

ҚАРАШЫҒЫН — Окт. соц. революциясына дейін қазақтардан жиналған жанама алым. 1868 ж. «Уақытша ережеде» патша үкіметі қазақ билеушілеріне «игілікті істерді жүргізу» үшін халықтан жанама алым жинауға ерік берді. Осы желеуді пайдаланған әкімдер халықтан зорлықпен қосымша алым жинады. Оның белгілі мөлшері болмады. Бұл заңсыз алымды халық «қарадай шығынға ұшырату» деп, оны «қарашығын» атады.

ҚАРАШЫҚ — торлы қабыққа өтетін жарық мөлшерін реттейтін, көздің түсті қабығының ортасындағы дөңгелек тесік. Жарық көп түссе, Қ-тың көлемі сақина тәрізді еттердің жиырылуынан кішірейеді де, жарық аз түссе көлденең еттердің жиырылуынан үлкейеді. Қ-тың көлемі кейбір химикаттардың (атропин, адреналин т. б.) және қорқу, шошу әсерінен үлкейеді, ал ацетилхолин әсерінен кішірейеді. Жоғарғы сатыдағы омыртқалыларда Қ-тың өзгеруі рефлекторлық жолмен, ал төменгі сатыдағы омыртқалыларда бұлшық еттердің жиырылуынан болады (қ. *Көру, Көз*).

ҚАРАШЫҚ, Хантағы — Шымкент обл-ның Түркістан ауд-ндағы өзен. Сырдария алабында. Ұз. 102 *км*, су жиналатын алқабы 1210 *км*². Қ. Қаратау жотасының орта бөлігінің солт. беткейінен басталып Текекөлге құяды. Аңғары жоғ. бөлігінде тар шатқалды, төменде кең. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Хантағы руднигі тұсында 1,72 *м*³/*сек*. Егін, бау-бақша суарылады.

ҚАРАШЫҚ — Шымкент обл-ның Түркістан ауд-ндағы село. Аудан орт. Түркістан қ-сының солтүстігінде 12 *км*, Қарашық өзенінің жағасында. Оңтүстік Қазақстандағы көне заманнан келе жатқан елді мекендердің бірі. Халқы 2,5 мың (1970). «Победа» мақта к-зының орталығы. Мақта майы з-ды, машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп-интернат, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚАРА ШЫМШЫҚ (Turdus merula) — шымшық туысына жататын кішкене құс. Салм. 85—100 *г*. Қоразының барлық қауырсыны, аяғы қара, мекиені қара қоңыр, балапандары қара қоңыр болып келеді. Қ. ш. Бат. және Оңт. Европада, Африкада, Алдыңғы Азияда мекендейді. Иран, Пакистан, Үндістан, Орта Азия, Қытай тауларында, СССР-дің Европ. бөлігінің орта және оңт. аймағында (Орал тауына дейін) таралған. Қазақстанда Қ. ш. Тянь-Шань, Жоңғар Алатауында, Арыс өзені алқабында, Талас, Қырғыз және Іле Алатауында көп таралған. Көбіне тау бөктерінде, тау аңғарында, орман, бау, парктерде мекендейді, ұясын томар, ағаш қуысына, қалың бұта арасына, ал елді қоныстарда биік ағаш басына салады. 3—7 жұмыртқа салып, 12—15 күнде балапан шығарады. Ұя салуға, балапан басуға, алғашқы кезде балапанды қоректендіруге мекиені де, қоразы да қатысады. Қ. ш. орман зиянкестерін құртып, а. ш-на пайда келтіреді.

ҚАРА ЫРҒАЙ (Cotoneaster) — раушан гүлділер тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Тегіс жиекті жапырағы кезекті орналасқан, биікт. 3 *м* бұта. Гүлі ұсақ, гүл шоғырына жинақталған, түсі ақ не ақшыл қызыл. Жемісі қызыл не қара, өте ұсақ, 2—4 тұқымды. Европа, Азия, Солт. Африкада 100 түрі, СССР-де 35 түрі белгілі. Қазақстанда Жоңғар, Іле, Күнгей Алатауында, Алтай, Тарбағатай, Қаратау, Ұлытау, Бетпақдалада 14 түрі өседі. Көп таралғаны *ырғай* (C. melanocarpa), биікт. 2 *м*-ге жуық, жемісі қара. Тау бөктерінде, шатқалдарда, субальпілік белдеуге дейін таралған. Әсемдік үшін паркте өсіріледі. Көгалдандыру үшін тау бөктеріне егіледі.

ҚАРБЫЗ (Citrullus) — асқабақ тұқымдасына жататын бір не көп жылдық өсімдік туысы. Тамыры тармақты, сабағы төселме, ұзын сағақты. Гүлі дара



Қарбыз: *1* — гүлі, жапырағы, сабағы; *2* — жарып көрсетілген жемісі.

жынысты, бір үйлі не қос үйлі. Түсі ақ, ала, қоңыр жасыл жолақты. Жемісі қызыл, қызғылт, күрең қызыл, сирегірек ақ және сарғыш болады. Тағамдық Қ-дың салм. 0,6—16 *кг*, құрамында 11% қант, витамин т. б. зат бар. Мал азықтық Қ-дың салм. 10—15 *кг*. Құрамында 2—3% қант болады. Қ-дың жабайы өсетін, асханалық, азықтық үш түрі белгілі. Жабайы түрі Африкада, Иранда, Орта Азияда, Ауғанстанда кездеседі. АҚШ-та, Жапонияда, Қытайда, Үндістанда, СССР-де Төм. Поволжьеде, Солт. Кавказда, Украинаның оңтүстігінде, Молдавияда, Закавказьеде, Орта Азияда өсіріледі. Қазақстанда Қызылорда, Шымкент, Жамбыл, Семей, Орал, Ақтөбе, Алматы обл-нда көбірек егіледі. Топырақтың ылғалдығы мен ауа райының түрліше болуына байланысты бұл обл-тарда өсірілетін Қ. сорттары да әр түрлі болады. Осыған орай Қазақстанда ерте пісетін Крымский победитель-395 сорты, орташа мерзімде пісетін Стокс 647/649, Багаев-мурашка 747/749 т. б. сорттары аудандастырылған. Қ. егілетін жер күзде 25—27 *см* тереңдікте жыртылады да ерте көктемде тырмаланып, екі рет культиваторланады. Тұқым 6—8 *см* тереңдікке сіңіріледі, 9—12 рет суарады.

ҚАРҒАБАЕВ Өмірзақ (1866, қазіргі Алматы обл., Жамбыл ауд.,— 1951, сонда) — халық ақыны. Әкесі Қарғабай да, шешесі Бақырқыз да өлеңші, өнерпаз болған. Қ. жас кезінен ас-тойдың, жиын-тамашаның мақтаулы жыршысы болды. 1912 ж. қырғыз манабы Шәбденге берілген асқа Жамбылмен бірге барып, жаршы-жыршы ретінде ерекше көзге түсті. Окт. революциясын қуана қарсы алып, жаңа өмірді жырлады. Қ. 1925 ж. Қазақстанның 5 жылдық тойына «Жаңа Түркістан» дастанын шығарды. Сондай-ақ «Өмірзақ ақын мен болам» дастанында ескі өмір мен жаңа өмірді салыстыра жырлады. Қ. Жамбылға арнап «Тарланым келді бәйгеден» атты ұзақ толғау шығарды. Қ-тан мол әдеби мұра қалды. Ә. Диваев Қ. аузынан өзінің жеке шығармаларын және халық аузындағы айтыс, дастан-жырларды жазып алды. Қ-тың бірсыпыра өлеңдері 1940 ж. Москвада «Песни степей» («Дала жырлары») жинағында басылды. Қ-тың шығармалары М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қолжазба қорында сақтаулы.

ҚАРҒАЛЫ, Ақши, Жоса — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 135 *км*, су жиналатын алқабы 3090 *км*². Қ. Байқоңыр руднигінің солт.-батысынан (30 *км*) басталып, Жарық мекені тұсында тартылып қалады. Аңғары терең, ені 120—220 *м*. Арнасы тар (4—40 *м*), жағасы жарлы (биікт. 1,5—4,0 *м*). Қар, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,65 *м*³/*сек*. Жайылмасы — шабындық.

ҚАРҒАЛЫ, Жақсы Қарғалы — Ақтөбе обл-ның Новороссия, Алға ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 114 *км*, су жиналатын алқабы 5130 *км*². Қ. Жылантау етегіндегі бұлақтан басталып, Ақтөбе қ-сы тұсында Елекке құяды. Жоғ. бөлігінде дөңеспен ағады, жазықпен өтетін аңғары кең (0,2—1,2 *км*) және сай-жырамен тілімделген, арнасы 20—200 *м*, табаны құм тастақты. Жайылмасы жатық (10—100 *м*). Өзенді бойлай бұталы шалғын өседі. Жылдық орташа су шығыны

Питомник с-ы 1950-де 122 м³/сек. Суы бау-бақша, мал суғаруға пайдаланылады.

ҚАРҒАЛЫ — орта таскөмірлік шағын қазылма орын (11—12 к.). Қайрақты Алматы обл., Жамбыл ауд. Фабрикалық өңдеуге орналасқан. Қарғалы көмірінің оң жақ жағалауында. К. түрлі деңгейде жатыр. Бұл қабаттың қалыңы айтарлықтай дәрежеде үнемі-үнемі қалыңы сақталған. Ұзындығы бойынша 2—3 км. 1965—67 жж. Қаз. ССР ҒА-ның Жаңғыру археология институты қарағанды экспедициясы (жетекшісі К. А. Ақышев), Қаяқ жұмыстары жүргізілген жоқ. Барлау жолдың жер үстінен ашық сақталған құрылғы, шағын жыныстар, қалың жыныстар және тас қалыптарының қалыптары табылды. Бұлар — 11—12 е-ге тән заттар. К. жалық орта кезеңге жақын шығады, егін, мал шаруашылығына шығарылады.

ҚАРҒАЛЫ — Талдықорған обл-ның Сарыөзек ауд-ндағы село. Ауыл орт. Сарыөзек к-лының солт-шығысында 38 км. Шонжар Алакөлінің өзенінің Ленгер өзенінің оң жағалауында орналасқан. Іргесі 1870 жж. қалаған. 1904 жылдан село. Халқы 2 мың (1963). «Өсімдіктер шаңы» к-лының және селекциялық орталығы. К-да май-сыр өндіруге, ауыл шаруашылығына өнімін өңдейтін кәсіпорындар бөлімшелері, 2 мектеп, клуб, кітапхана бар.

ҚАРҒАЛЫ КЕШЕНІ — б. з. б. 2 е. мен б. з. 2 е-ға қазақ жерін мекендеген көшпелі тайпалар өнерінің үлгілі үлгілері жатқызылған. 1939 ж. Қарғалы сайының бойынан Мыңшұңқыр қонысы — қазған жасалған алтын ғәті, оның ұз. 35 *см*, ені 4,7 *см*, салм. 90 *г*. Тегіне филос. мәні бар күрделі композиция бедерленген.

Қ. к-нені кезге ерекше түсетін өрекетік енді бір тобы — тышқан бейнелі алтын сырға мен ерекше түйе бейнелі алтын жүзік. Қ. к-нен табылған қанша мұралар көшпелі тайпалар жасаған ғажайынның тамаша бір үлгісінен саналады. Қ. *Байбұлы сақ, ғұн, үйсін өнері* мақаласының ішінара.

Әдеб.: Берлибаев А. Н., Золотая диадема из Семиречного погребения на р. Каргалинке, в сб.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Ин-та истории материальной культуры, [вып.] 3, М.—Л., 1941, с. 21—31; его же, Прошлое района Алма-Аты, А.-А., 1948.

ҚАРҒАЛЫ ҚОЙЫ — ұяң жүнді, етті-майлы жаңа тұқым. Бұл тұқым Қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тының



Қ. Мыңбаев атынд. тәжірибе шаруашылығында жергілікті құйрықты қой сұрыптарын ағылшын қойы жоғарғы өнімді (ОЖ) қошқарлары (1957—58 жж.) сарапқа және тегіне қой шаруашылығы бұқаралаулар арқылы шығарылған. Қ. к-нен табылған қанша мұралар көшпелі тайпалар жасаған ғажайынның тамаша бір үлгісінен саналады. Қ. *Байбұлы сақ, ғұн, үйсін өнері* мақаласының ішінара.

Әдеб.: Берлибаев А. Н., Золотая диадема из Семиречного погребения на р. Каргалинке, в сб.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Ин-та истории материальной культуры, [вып.] 3, М.—Л., 1941, с. 21—31; его же, Прошлое района Алма-Аты, А.-А., 1948.

ҚАРҒАЛЫ ҚОЙЫ — ұяң жүнді, етті-майлы жаңа тұқым. Бұл тұқым Қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тының Қ. Мыңбаев атынд. тәжірибе шаруашылығында жергілікті құйрықты қой сұрыптарын ағылшын қойы жоғарғы өнімді (ОЖ) қошқарлары (1957—58 жж.) сарапқа және тегіне қой шаруашылығы бұқаралаулар арқылы шығарылған. Қ. *Байбұлы сақ, ғұн, үйсін өнері* мақаласының ішінара.

Әдеб.: Берлибаев А. Н., Золотая диадема из Семиречного погребения на р. Каргалинке, в сб.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Ин-та истории материальной культуры, [вып.] 3, М.—Л., 1941, с. 21—31; его же, Прошлое района Алма-Аты, А.-А., 1948.

ҚАРҒАЛЫТАУ — Торғай үстіртінің солт.-шығ. бөлігіндегі жон. Солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 80—90 *км*-ге созылып жатыр. Биікт. 210—280 *м*. К. үштік дәуірдің құм мен сазынан түзілген. Бетжейлерін жыра тілімдеген. Сай-жыраларында тікенді бұта, итмұрын, тал және жусанды бетеге өседі. Көктемгі жайылым. Бұлақ көздері көп кездеседі.

ҚАРҒА ТҰҚЫМДАСЫ (Corvidae) — торғай отрядына жататын құстар. Дене тұрқы 28—65 *см*, көбінің тұмсығы тік, қауырсын түрі қалың, жылтыр қара. Бұлардың ең ірісі қарға, салм. 1100—1500 *г* қанатының ұз. 424—442 *мм*, ең кішісі жорға торғай, салм. 85—100 *г*. қанатының ұз. 111—118 *мм*. Дүние жүзінде 100, СССР-де 14, Қазақстанда 12 түрі кездеседі. Антарктика, мұхит аралығында ғана болмайды. Кейде топ-топ болып, көбіне екіден ұшайды. Ұясын ағаш басына, бұта арасына, шыңға салады. Көбіреуі жыл бойы бір жерде мекендейді, кейі жыл маусымында қоныс аударады, аздаған түрлері, мыс., ұзынқарға — жыл құсы. Көрек талғамайды. К. т. жемқұмырсқалар мен зиянды насекомдарды жоятындықтан а. ш-на пайдалы, сонымен қатар пайдалы кәректі жойқа құстарды, сондықтан зиянкестерді, жыл-шыған кезі зиян да келтіреді.

ҚАРҒАТҰЯҚ (Falcaria sibirica) — шатыр тәрізді тұяқшасының жиегінде шеті биікт. 35—40 *см*, ені 10 *мм* жиек-шық, жиегінде қандауыр пішінді, ұз. 20 *см*, ені 3 *см*. Гүлі ақ, шашақ түп шоғыры тостағанша. Шоғырлы түйнекті, жыл-ғалы, Қ. Кіші Алма, Балқаш, Жоңғар тау-лы аймағында. Орман-дарында. СССР-дің Европа бөлігінде, Қырым, Кавказда және Батыстағы Тибет, Гоби, Иран, Ауғанстан. Алма-ата ботаникалық бағы. Қ.— бағалы мал азығы, тұқымы химиялық қоспалы.

ҚАРҒЫ — ағаш мойынға тағылатын бау. Қ-ның ұзындығы немесе жұмыр жерінің қалыңдығын анықайды. Оның шығыңқы немесе қарсы бағыт жіберілген шығыңқы болады. Қ-ға ешкімдік ешкі салады.

ҚАРҒЫ БАУ — 1) жақын жерін күзетіп алу үшін жерін бөлгенін тану, сәйкес. Қ. б-ға ағаш т. б. бөлінді. 2) Ит жайылатын жерлерге бөлінген жіп немесе қайыс.

ҚАР ЖАЛЫНДЫРЫ — қар бөліп тасып жинап қар қайнау. Қ. жалын шығарып қар бар жерге 3 айналы бөлінеді (Г. Д. Рихтердің Қ. т. т. бөлінеді). Қ. ж. үшін қар қайнатқыш, қар-ды қайнатып суға айналдыратын, қар-ды қайнатып суға айналдыратын, қар-ды қайнатып суға айналдыратын

113 *км*, су жиналатын алқабы 1790 *км*². Қ. Күнгей және Теріскей Алатаудың солт.-шығ. беткейлерінен басталып, Тиектас тұсынан Шарын өзеніне құяды. Аңғары тар, шатқалды. Қар және бұлақ суларымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 11,3 *м*³/сек. Ағаш ағызылады, егін суарылады.

ҚАРҚАРА, Құмтекей — Алматы обл-ның Кеген ауд-ндағы село. Аудан орталығы Кеген с-сының оңтүстігінде 15 *км*, Қарқара өзенінің жағасына орналасқан. Іргесі 1929 ж. қаланған. Халқы 2,3 мың (1970). «Қарқара» ет-сүт с-зы мен ауылдық Советтің орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт, балалар бақшасы бар.

ҚАРҚАРА ЕСКЕРТКІШТЕРІ — ежелгі заманнан қалған таңбалы тас, оба, қорған, бал-бал мүсін. Алматы обл., Кеген ауданының жерінде. Шырғанақ сайында орта ғасырда елді мекен орны болған. 1892 ж. мұнан қыш ыдыстар, тастан жасалған құралдар аршын алынған. Шырғанақтағы Иірсудан 1895 ж. Ларионов бал-бал мүсін, тасқа жазылған таңба-жазу табқан. Кеген с-сынан 7 *км*, Қарқара жолының қасында көл. 30×40 *м* төрт бұрышты мекен орны бар. 1898 ж. В. Д. Городецкий 2 кірпіш қорған, бір тас қорған, 13 қорғанды обаны белгілеп, зерттеу жүргізді. 1963 ж. Қаз. ССР ҒА Тіл білімі ин-тының Ғ. Мұсабаев бастаған экспедициясы Қарқарадан бүкт. 1,5 *м*, жазуы бар тас мүсін тапты. Жауынгер киімімен бейнеленген мүсін әлі де сол жерде тұр.

ҚАРҚАРАЛЫ — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы өзен. Қарасор алабында. Ұз. 63 *км*, су жиналатын алқабы 676 *км*². Қ. Қарқаралы тауының солт.-шығ. етегіндегі бұлақтардан басталып, Дат көліне құяды. Жоғ. ағысында арнасы тік жар. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны «1-Май» к-зы тұсында 0,033 *м*³/*сек*. Жайылмасы шабындық.

ҚАРҚАРАЛЫ — Сарыарқадағы тау. Солтүстіктен солт.-батысқа 35—40 *км*-ге созылып жатыр, ені 20—25 *км*. Биік жері—Жіренсақал тауы 1338 *м*. Қ. тауы кембрий, тас көмір дәуірінің гранитті жыныстарынан түзілген. Тау беткейлері сай-жырамен қатты тілімделген. Құнарлы сұр қоңыр топырағында қараған, боз селеу, аңғарларында итмұрын, долана ағашы, қайың өседі. Беткейлері — жайылым, аңғарлары — шабындық.

ҚАРҚАРАЛЫ — қала дәуіріндегі мекеннің орны. Қарағанды обл., Қарқаралы қ-сынан 12 *км* жердегі Қарқаралы өзенінің оң жағалауында. 1962 ж. Орт. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеген. Мекен төрт тұрғын үйден тұрады. Үйлердің аумағы 14×18 *м*², тағаны жартылай жер бетінде, табаны тақтаймен бекітілген. Әрбір үйдің босағасына таяу жерден ошақ орны, тіреулер орнатылатын шағын шұңқырлар бар. Бұлармен бірге қыш ыдыстардың сынықтары, үй жануарлары мен жабайы аңдардың сүйегі, сүйектен жасалған ұршықтар, жер өңдейтін құралдар, тас кетпендер, сырдың жақ сүйегінен жасалған сүргіштер, темір рудалары табылды. Бұл табылған заттар Қ. тұрғындарының б. з. б. 1-мың жылдықтың бас кезінде өмір сүріп, мал, егін шаруашылықтарымен шұғылданғанын дәлелдейді.

ҚАРҚАРАЛЫ —1) байырғы қала, патшалы Россия тұсындағы *Қарқаралы округының* әкімш. орталығы, *Қарқаралы уезіндегі* ең ірі қоныс орындарының бірі. 1824 ж. ірге тасы қаланды. Қарқаралы өзенінің алабындағы қыраттың үстінде, Қарағандыдан оңт.-шығысқа қарай 220 *км* жерде, Қарқаралы тауының етегінде. 1899 ж. тұрғындары 3475 адамға жетті. Ұлттық құрамы: 1912 қазақтар, 531 орыстар, 472 татарлар, 560 басқа ұлт өкілдері. Қ. халқы негізінен мал шаруашылығымен, саудамен айналысты. Азғана кәсіпорындары болды.

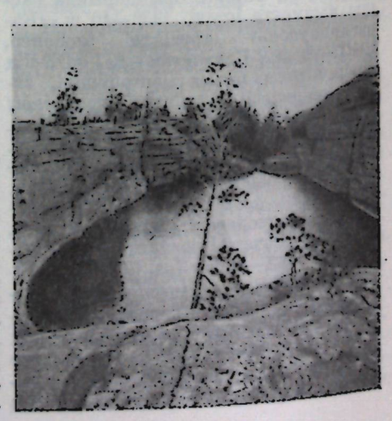
ҚАРҚАРАЛЫ—2) Қарағанды обл-ндағы Қарқаралы ауд-ның орталығы (1934 жылдан), қала. Қарағанды қ-сының оңт.-шығысында 220 *км*. Ең жақын т. ж. ст-сы — Қарағайлы (25 *км*). Қарқаралы өзенінің екі жағын бойлай, орманды Қарқаралы тауының шығ. етегіне жайласқан. Халқы 8,6 мың (1973). Іргесі 1824 ж. әскери бекініс ретінде қаланды. 1868 жылдан уездік қала. 1928 жылға дейін Семей обл-на қарасты Қарқаралы уезінің, 1928—34 ж. өзі аттас округтың орталығы болды. 19 ғ-дың аяқ кезінде Қ. жері шұрайлы, малға бай өңірдің орталығы және Орта Азия мен Қытайдан Сібірге баратын керуен жолының торабы ретінде маңызды сауда орнына айналды. Қала төңірегінде маусымдық жәрмеңкелер өтіп тұрды. Солардың бірі — атақты *Қоянды жәрмеңкесі*. Қалада тоң май айыратын, тері илейтін және шағын кірпіш з-дтары жұмыс істеді. Қазақ балалары оқитын 3 кластық интернатты училище, төменгі дәрежелі а. ш. және қыздардың бастауыш мектептері болды. Қ. Сов. өкіметі орнағаннан кейін, әсіресе Қарағайлы кен байыту комбинатының салынуына және оған т. ж. мен тас жолдың жүргізілуіне, атырабында а. ш-ның дамуына байланысты жедел өсті. Нан, сыр з-дтары, аудандық тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, механикаланған орман шаруашылығы, автобаза, астық қабылдау пункті, жылжымалы механикаландырылған колонна, баспахана т. б. өндіріс орындары, 3 орта мектеп, мал дәрігерлік техникум, а. ш. кәсіптік-тех. училище, музыка мектебі, мәдениет үйі, кинотеатр, емхана, аурухана, облыстық балалар туберкулез санаторийі т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар. Қала орталығында 1921 ж. ақ бандылардың қолынан қаза тапқан Қ. большевиктеріне ескерткіш орнатылған. 1934 ж. С. М. Киров болған үйге мемориалдық тақта қойылған. Қ-ның көрікті атырабында 2 тұрақты демалыс үйі, бірнеше маусымдық демалыс үйлері, пионер лагерьлері және туристік база ашылған.

ҚАРҚАРАЛЫ — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қарқаралы қ-сының батысында, Қарағанды — Қарқаралы тас жолынан 15 *км* жерде орналасқан. Халқы 1,5 мың (1973). Іргесі Қарқаралы МТС-інің ұйымдастырылуына байланысты қаланған. МТС таратылғаннан кейін аудандық жөндеу-тех. ст-сының орталығына айналды. Орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана т. б. тұрмыс қажетін өтейтін орындар бар.

ҚАРҚАРАЛЫ АУДАНЫ — Қарағанды обл-ның оңт.-шығысындағы әкімш. аудан. Жері 22,5 мың *км*². Халқы 40,8 мың (1973). Ауданда 12 ауылдық Совет, 12 совхоз, 1 қала, 1 қ. т. поселкө бар. Орталығы — Қарқаралы қ-сы.

Қ. а. Сарыарқаның шығысында, далалық зонада орналасқан. Жері негізінен таулы, шоқылы келеді. Оңт. жағында Балқаш, Теңіз, Қарасор көлдерінің су айырығы болып табылатын, биікт. 1000 *м*-дей тау тізбегі бар: Қызылтас (ең биік жері Қушоқы тауы, 1283 *м*), Кіші және Үлкен Қарақұыс (1327 *м*), Кешубай (1559 *м*), Қоқыртемірші (1369 *м*) таулары. Ауданның орталық бөлігін Ханқашты (1220 *м*), Тұнқатар, Қарқаралы (Комсомол шыңы, 1403 *м*), Кент (1469), Бақты т. б. таулары алып жатыр. Солтүстігі ұсақ шоқылы, қырқалы жазық. Пайдалы қазындылары: қоргасын, мырыш, барит, күміс, мыс, темір, құрылыс материалдары (гранит, қыршық тас, құм, саз). Климаты континенттік; қысы суық, жазы ыстық. Январьдың орташа темп-расы —15, —16°С, июльде 19°С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 300—400 *мм*. Шағын өзендері Ақбастау, Байқожа, Жарлы, Жырым, Қаркаралы, Талды, Түндік, Қусақ, Дағандели. Ауданда Саумалкөл, Қатынкөл, Үлкенкөл т. б. көлдер бар. Жері негізінен қоңыр және қара топырақты. Мұнда бетеге, қызыл селеу, қылқан селеу, сұлыбас, ши, жусан т. б. шөп,

Көктемгі табиғи бөгендердің бірі.



қараған, тобылғы, итмұрын, қарақат өседі. Тау беткейлері (қарағай, қайың, көктерек) мен аңғарлары тал, шілік, орманды-тоғайлы келеді. Аңдардан арқар, елік, қасқыр, түлкі, қарсақ, борсық, аққіс, сасық күзен, ақ тиін, қоян, сарышұнақ, боз суыр, байбақ суыр, қосаяқ; құстардан дуадақ, тырна, ақшал, құр, қаз, үйрек т. б. мекендейді.

Негізгі тұрғындары — қазақтар. Халықтың орта тығыз. 1 *км*²-ге 1,8 адамнан. Ірі елді мекендері: Қарқаралы қ-сы мен Қарағайлы қ. т. поселкесі.

Өндіріс орындарынан Қарағайлыда кен байыту комбинаты, асфальт, сүт з-дтары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, Қарқаралыда нан, сыр з-дтары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, хим. тазалау ф-касы, механикаландырылған орман шаруашылығы, баспахана, совхоз орталықтарында машина жөндеу шеберханалары бар. А. ш-на жарамды жері 2037,1 мың *га* (1973), оның 202,4 мыңы егістік, 102,1 мыңы шабындық, 1732, 7 мыңы жайылым. А. ш-ның басты салалары — тәлімі егін шаруашылығы, қылшық жүнді қой, етті ірі қара мал және жылқы өсіру. Егісі 177 мың *га* (1972), оған дәнді дақылдар (149,6 мың *га*), картоп пен овощ (0,2 мың), жемшөп (27,2 мың) егіледі. 1973 жылдың басында ауданда 40,7 мың мүйізді ірі қара мал, 404,5 мың қой-ешкі, 13,9 мың жылқы болды.

Аудан территориясы арқылы Қарағанды — Қарағайлы темір жолы өтеді. Облыс орталығымен Қарқаралы қ-сының аралығында автомоб. қатынасы бар. Қ. а-нда 1973 ж. жалпы білім беретін 41 мектеп, мал дәрігерлік техникум, кәсіптік-тех. училище, музыка, спорт мектептері, аудандық мәдениет үйі, 26 клуб, 35 кітапхана, 37 кино қондырғы, халық театры, 11 аурухана, балалар туберкулез санаторийі, 28 дәрігерлік-фельдшерлік пункт болды. Қазақ тілінде 1930 жылдан «Коммунизм таңы» газеті шығады.

Әдеб.: Конобрицкая Е. М., Карагандинская область (экономико-географическая характеристика) А.-А., 1954; Атлас Карагандинской области, М., 1969; Индустриальное сердце Казахстана, А.-А., 1968.

ҚАРҚАРАЛЫ ЖӘРМЕҢКЕСІ, қ. *Қоянды жәрмеңкесі.*

ҚАРҚАРАЛЫ ОКРУГЫ — Бат. Сібір қазақтары шекара басқармасының әкімш. бөліктерінің бірі. Жерінің көл. 2726 *км*². Қ. о. территориясы батыста Ащысу өзені мен Балқаш көліне дейінгі, шығыста Шыңғыстауға, солтүстікте Ертіс өзенінің жағасындағы Семиярск бекетіне дейінгі жерлерді алып жатты. Негізінен таулы аймақ, орман, өзендері аз. Округ халқының саны 59 744 (1862) адам, әкімш. жағынан 18 болысқа, 147 ауылға бөлінді. Халқы негізінен мал, кейбір жерлерінде егін (тары, бидай) шаруашылығымен айналысты.

ҚАРҚАРАЛЫ РУДАЛЫ АУДАНЫ — Қарағанды обл-ның шығ. бөлігіндегі бірнеше полиметалл, барит, темір және сирек металл кендері шоғырланған алқап. Қ. р. а-на Қарағайлы полиметалл, Кентөбе, Тоғай, Сарыбұлақ, Батыртас, Жамбастөбе темір кендері т. б. кіреді. Полиметалл және темір рудалары жоғарғы девонның фамен шөгінділерінде кездеседі. 1950—56 жылдарда барланып, игерілген Қарағайлы барит-полиметалл кенінің рудалары Шымкенттің қорғасын және Шығ. Қазақстанның түсті металлургия з-дтарын шикізатпен қамтамасыз етеді. Темір кендерінің ең ірісі — Кентөбенің рудасындағы темірдің мөлшері 60—70%; руда қабаттары батыстан шығысқа қарай 70 *км*-ге созыла орналасқан. Мұндағы ірі темір рудалы 3 қабаттың жалпы ұз. 1700 *м*, қалыңд. 10—86 *м*. Тотығу зонасындағы темір рудасы гематит-мартитті, терендегісі скарн-магнетитті немесе магнетит құрамды болып келеді. Қарағанды металлургия з-дының шикізат базасы болып есептелетін Кентөбе кенінен жылына 5 млн. *т* руда өндіруге болады. Кентөбеден 18 *км* жердегі Сарыбұлақ темір кенінің руда қоры 60 млн. *т*. Қ. р. а-нда сирек металдардың бірнеше шағын кендері де ашылды.

ҚАРҚАРАЛЫ ТАС МҮСІНДЕРІ — түрік қағанаты (6—8 ғ.) мен қыпшақ заманында (8—13 ғ.) жасалған тас мүсіндердің бір тобы. Қарқаралының шығысындағы Ақбастау мен оңтүстігіндегі Қызыларай маңынан жиі ұшырасады. Орналасу жүйесі бойынша тас мүсіндер екі түрде кезігеді: түркі қағанаты кезеңіндегілері гранит тас шарбақтардың күншығыс жиегінде, қыпшақ заманында жасалғандары тас обалардың күнгей етегінде. Түрік кезеңіндегі тас мүсіндер негізінен батырлар, қолбасшы-көсемдерді, атақты билер мен абыздарды, жыршылар мен бақташыларды бейнелейді. Батырлар мен бақташылардың мүсіндерінің қасынан балбалдар тізбегі (200-ге дейін) кезігеді. Олардың мүсіндерінде асынған қару-жарағы (қылыш, қанжар т. б.) мен қолына ұстаған құты-сауыты бірге қашалған. Хан мен билерге тұрғызылған тас мүсіндердің қолындағы асатаяғы, белдігі кісесі (кейде айдары) қоса бедерленеді. Қыпшақ заманындағы тас мүсіндердің жанында балбалдар тізбегі болмайды, әрі ер кісілердің мүсіні қару-жарақпен безелмейді. Осы кезеңде даңқты, ардақты адамдармен қатар Қыз Жібек сынды аты аңызға айналған аруларға да ескерткіш қою кең етек алды. Олар бойжеткендерді бейнелейтін қыз-келіншектерді пішіндейтін кетас, келіншектер, москал әйелдерді түрлі паттайтын кемпіртас ретінде ұшырасады. Көпек пе құты ұстаған қатар тұрады. Қ. т. м-нің бет әлпеті, дене мүшелері, асынған қару-жарағы, қолындағы заттары *Жылысай тас мүсіндері* мен *Ерейментау тас мүсіндеріне* қарағанда шынайы әрі тартымды жасалған. Қарқаралы маңында кездесетін тарихи ескерткіштер қазақтың



Ғ. Ш. Қаржаубаев.



А. Қарлиев.

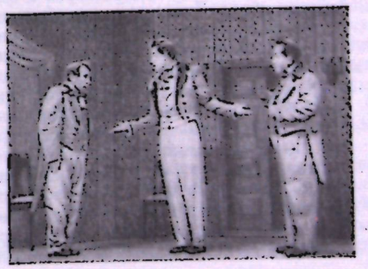
ежелгі мүсін өнерінің озық үлгілерінің бірінен саналады.

Әдеб.: Марғұлан Ә., Ұлытау төңірегіндегі тас мүсіндер, кіт.: Ежелгі мәдениет куәлары, А., 1966.

ҚАРҚАРАЛЫ УЕЗІ — 1868 ж. «Далалық облыстарды басқару жөніндегі Уақытша ереже» бойынша Семей облының бұрынғы Қарқаралы округы негізінде құрылды. Уездің жер көлемі Семей обл-ның 1/3 бөлігін қамтыды немесе 182.430 шаршы шақырым (верст) болды. 1908 ж. уезд 22 болыстан құралды. Халқы 1885 ж. 123 684 адам болса, 1909 ж. 166 648 адамға жетті. 1898 ж. уезд орталығы — Қарқаралыда 2307 адам, ал 1910 ж. 8000 адам тұрды. Уезд халқы негізінен мал шаруашылығымен айналысты. Уезде алтын, мыс, қорғасын рудниктері және тұз кен орны болды. Онда 2—3 мың жұмысшы еңбек етті. Қарқаралы ол кезде Семей обл-ндағы ең үлкен жәрмеңкеге айналды.

ҚАРЛИЕВ Алты (6. 1. 1909, Бабадайхан 2, қазіргі Түркімен ССР-і, Теджен ауд.,—11. 12. 1973, Ашхабад) — түркімен совет актері, режиссер, СССР халық артисі (1955). 1948 жылдан КПСС мүшесі. 1929 ж. Түркменнің драма студиясын (Ашхабад), 1931 ж. Баку театр техникумының режиссерлік бөлімін бітірді. 1931—63 ж. Түркімен драма театры мен Махтұмқұлы атынд. опера және балет театрында актер әрі режиссер болды. Рольдері: Яровой (Треневтің «Любовь Яровая-сында»), Хлестаков (Гогольдің «Ревизорында»), Труффальдино (Гольдонидің «Екі мырзаға бір қызметкерінде») т. б. 1956—60 ж. «Түркменфильм» киностудиясының директоры. Киноға 1937 жылдан түскен. 3-және 5-сайланған Түркм. ССР Жоғ. Советі-

Н. В. Гогольдің «Ревизорынан» көрініс. А. Қарлиев Хлестаков ролінде (ортада).



нің депутаты. СССР Мемл. сыйлығы (1941, 1949) мен Түрікм. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1966). Ленин ордені және басқа 2 орденмен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Мәмилиев А., СССР-иң халк артисти Алты Гарлыев, Ашгабат, [1960]; Актеры советского кино, в. 2, М., 1966.

ҚАРЛҰҚ ҚАҒАНДЫҒЫ (766—940) — Жетісу жеріндегі ежелгі феод. мемлекет. 7 ғ-дың ортасында *қарлұқтардың* бір бөлігі (Болат қарлұқтар) Емел алқабы мен Сайрам-нор көлінің алабына орналасады да, негізінен Болат (Бола-ат), Жүз (басқаша атауы Себек) және Ташлық тайпалары біріге бастайды. Кейбір орта ғасыр деректері мен кейінгі аңыздар қазақтың үш жүзінің негізі осы үш тайпа болды дегенге саяды, ал Болат қарлұқтар (*яғни арғындар*) *Орта жүз* қазақтарының этникалық ата-бабалары болған. 8 ғ-дың ортасында қарлұқтар елеулі әскери-саяси күшке айналды да, Шығ. Түрік қағандығын талқандауда (745) маңызды роль атқарын, тоғызоғыздармен бірге Орхон тағына ұйғыр Тон-Йабғу қағанды отырғызды. 756 ж. қарлұқтар бұрынғыдан да күшейді. Өздерінің бұрынғы одақтасы ұйғырлармен бәсекелесін, «он тайпа қағанының (он-ок бодун) байырғы жеріне», Жетісуға қоныс аударды. *Суяб* пен *Талас* қ-лары қарлұқтар қолбасшыларының тұрақты мекеніне айналды. Қарлұқ ақсүйектері Жетісуда 766—940 ж. билік құрды. Бұл кезде олардың қолбасшылары қаған емес жабғу (Ябғу) деп аталғанымен ол шартты түрде қарлұқ қағандығының кезеңі деп аталды. Жабғу Шығыста Тарым, Батыста Ферғанадан асып Тохарстанға (Сурхаб-вахш су алабынан Ауғанстанның солт. шекарасына) дейін саяси үстемдік жүргізді. 8 ғ-да Жетісу жерінде үстемдік жүргізген *түркештер* де, одан кейін билік еткен қарлұқтар да елдің этникалық құрамына елеулі өзгеріс енгізбеді. Жылнамашылар мен саяхатшылар 8-9 ғ-да Жетісу жерін Чумук, Ұлыг-ак, Жабшид, Түркеш-Қалаш, Сурниш, Азғыр, Қашу, Барсқан т. б. тайпалар мекендегенін жазады. Алтай мен Жетісудың саяси және әскери өмірінде қарлұқтармен қатар *Қаңлы* тайпасы да елеулі орын алды. Олар негізінен Алтайды (Ертіс алабын), содан соң Ыстықкөл, Шу жағалауларын, Талас өңірін жайлады. Ыстықкөл алабында сондай-ақ шігілдердің де иеліктері болды. 10—11 ғ-да Іленің орта ағысында яғмалар тұрды. Тараз қ-сының іргесінде Яғма қыстағы болған. Қ. қ-ның құрамындағы негізгі тайпалар — көшпелі түріктер мал өсіруді кәсіп еткен. Қоғамның феодалдануы, олардың мал-мүлікке ие бола бастауы салдарынан халықтың кедей тобы көшпелі феодалдарға қызмет етті, олардың қыстақтарының айналасына қоныстана бастады. Қарлұқтар мекендеген атыраптың өзге халықтар тұрған жерлерге қарағанда бақшалы, мәдениетті қалалары, елді мекендері болған. Талас алқабында 8-9 ғ. *Атлах* (Солдатское маңы), *Хамукет* (Серафимовка с-сының маңы), *Шельджи* (Киров с-сының маңы), *Сус* (Водное с-сының маңы), Куль (Орловка с-сының маңы), Такабет (Талас қ-сының маңы) сияқты қалалары болған. Жергілікті отырықшы халықтың басым көпшілігі түсті және асыл металдар (алтын, күміс, мыс) өндірумен шұғылданды. Іле аңғарында Тартук, Кунгут, Талһир (*Талғар*) қ-лары болды. Әсіресе *Тараз* (Жамбыл), *Құлан* (Құлан сайдың қасындағы мекенжай), Мирки (*Мерке*), Ашпара (Шалдавар с-сына таяу осы аттас өзен бойындағы қираған мекен-жайдың орны) қ-лары көбірек белгілі болды. 8—10 ғ-да Жетісу қ-лары құрылысы, үйлерінің орналасуы жағынан Орта Азия қалаларынан өзгеше болды. Олар бір жағынан көшпелілерден қорғанатын бекініс еді.

Қағандықтың экономик. өмірінде *Соғды* қ-лары үлкен роль атқарды, олардың халқы негізінен Самарқаннан, Бұхарадан, Орта Азияның басқа да қалаларынан келгендер еді. Ірі де бай соғды мекендерінің сауда-экономик. қуаты аса зор және дипломатиялық мүмкіндігі күшті болды. Саудасаттық қалалары Шығыс пен Батыстың арасындағы көне керуен жолдарының бойына орналасты. Сол жолдардың бірі Бұхара, Самарқан, Шаш (Ташкент), Тараз, Құлан, Суяб (қазіргі Тоқмақ маңы) арқылы өтіп, Ыстықкөл ойпатымен Қарқараны, Текесті басып, Шығ. Түркістанға қарай бойлаған. Отырықшы халық көшпелілермен тығыз байланыста болып, сауда жасап, товар алмасып отырды. Көрші елдермен қарым-қатынас жасау қала мәдениетін өсірумен бірге сырттан басқа діннің де енуіне жағдай жасады. Халықтың басым көпшілігі ата-бабалар дінін ұстағанымен, ақсүйектер арасында христиан, будда, ислам дінін қолдаушылар шықты. Махди халифтың (775—785) тұсында Қ. қ. ислам дінін қабылдады. 940 ж. (шартты түрде алынған) Шығыстан келген «мәжусилік түріктер» қағандықты құлатты. Қ. қ-ның тарихи мәні: бұл кезеңде Жетісу халықтарының арасында әлеуметтік-экономикалық, этнографиялық және саяси бірлесуінің берік негізі қаланды.

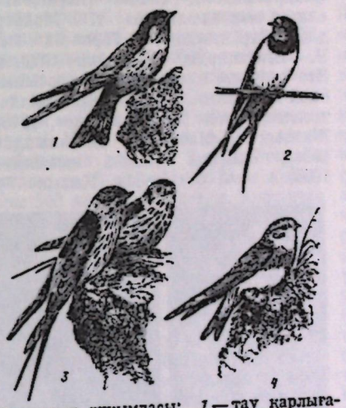
Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 2 ч. 1, М., 1963; Шаниязов К., Узбеки-карлуки, Таш., 1964; Бичурин Н. Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1, М.—Л., 1950.

ҚАРЛҰҚТАР — үш рудан [Булат (Була-ат, Болат), Жүз (басқаша атауы — Себек) және Ташлық] құралған түркі тайпасы. Қ. (немесе қар — carinae) туралы алғашқы дерек б. з-да грек жазушысы Птолемейдің (2 ғ.) атақты «География» еңбегінде кездеседі. Мұнда Қ. Алтайды мекендеуші халық делінген. 5—6 ғ-ларда Қ. түрік тілдес тиректердің (Телэ) бір тайпасы делінеді. 7 ғ-дың орта шенінде Қ. (Қарлұқ-болаттар) Емел алқабына және Сайрам-нор көліне қарай ойысты. Осы арада Қ-дың Булат, Жүз, Ташлық руларынан құралған тайпалық бірлестігі қалыптасты. 8 ғ-да Түрік қағандығы ыдырағаннан кейін, Қ. күшейе бастады. Көшпелі жағдайда мал өсіріп, аң аулады, бірте-бірте отырықшы егіншілікке көшті. Қ. Орта Азиядан Қытайға дейінгі керуен жолын, Талас өзенінен Тарым өзеніне дейінгі жерлерді, Ыстықкөлдің оңтүстігін мекендеді. 757—766 ж. түркештер мемлекетінің жерін түгел дерлік өзіне бағындырды. 766—940 жылдар аралығында Қ. шонжарлары Жетісуда билік құрды. Осы кезде Қ. билеушілері өздерін жабғу (немесе ябғу) деп атады. Бұл 800 және одан кейінгі жылдардағы (10 ғ-дағы «Худуд әл-әләм») еңбектерде айтылады. Онда Қ-дың ябғуларымен қатар түрік билеушілері — қағандардың болғаны сөз болады. Ябғу Қ. астанасын Шу өзенінің бойындағы Суяб қ-сына көшірген. Бертін келе олардың астанасы Іле өзенінің бойындағы Қойлық қ-сына ауыстырылды. 861 ж. Қашғарияны басып алды. 10 ғ-да Қарахан әулеті билеген мемлекеттің құрамына кіргеннен кейін, олардың арасында ертедегі феод. қатынастар қалыптаса бастады. Қ. 960 ж. мұсылман дінін қабылдады.

ҚАРЛҰҚ ТІЛДЕРІ — түркі тілдерінің үлкен бір тобы. Қ. т. Орта Азияның шығысы мен батысын мекен еткен тайпа тілдерінің бірсыпыра ерекшеліктерін бойына жинаумен бірге, қалыптасу процесінде тәжік т. б. иран тілдерінің де ықпалына мол ұшыраған. Қ. т. бат. түркі қағандығының құрамында, кейін орта ғасырдағы Қарахан және Хорезм мемлекеттерінің, шағатай ұлысының құрамына енген қарлұқ тайпасының ұйғыр, яғма, түркеш тайпаларымен ұласуының нәтижесінде қалыптасқан. Қ. т-нің негізі — қарлұқ тайпасының тілі жайлы мәліметтер жоқтың қасы. *Махмуд Қашғари* қарлұқтарды көшпелі түрік тайпасы, «түрікмендердің бір тобы» дейді де, ол тілден 5—6 сөз ғана келтіреді. Ол бойынша Қ. т-нің басқа тілдерден ерекшелігін айқындау қиын. Қ. т. этникалық және тілдік ерекшеліктеріне қарай өз ішінде қарлұқ-ұйғыр және қарлұқ-хорезм шағын топтарына жіктеледі. Қарлұқ-ұйғыр тобы—10-11 ғ. Қарахан мемлекетінің әдеби тілі, Қарахан мемлекетінің негізгі әскери-әкімш. күші қарлұқ тайпалар одағы болды да, мемлекеттің территориясында ескі ұйғыр әдеби тілі заңдылықтарын үлгі еткен түркі әдеби тілі қалыптасты. Мемлекеттің этникалық құрамының әр түрлілігіне қарай әдеби тіл де екі түрлі болған. Мемлекеттің батысын оғыз, қыпшақ тайпалары мекендесе, шығысында қарлұқ, ұйғыр тайпалары басым болған. Соған орай, шығыстағы әдеби тілде Қ. т. элементтері, ал батыстағы әдеби тілде оғыз-қыпшақ тілдері элементтері мол болды. Шығыста қолданылған әдеби тіл Жүсіп Баласағұнидың *«Құтадғу білік»* дидактикалық поэмасы арқылы белгілі. Ал ол замандағы түркі халықтарының сөйлеу тілінің сипаты Махмұд Қашғаридың *«Диуани лұғат ат-түрк»* еңбегі арқылы бізге жетті. Бұл тілдің басты ерекшелігі — сөз ортасында «д» дыбысын жиі қолдану (дѡзѡй): игі ѡезкүѡедгү. 11—14 ғ-дағы әдеби тіл немесе монғол шапқыншылығынан кейінгі әдеби тіл, Қарахан әдеби тілінің негізгі жүйесін сақтады. 11 ғ-да Қарахан мемлекеті екіге бөлінді (бірінің орталығы әуелі — Баласағұн, кейін — Қашғар, екіншісінің орталығы— әуелі Үзгент, кейін — Самарқан). Соған орай, әдеби тіл де кейбір лексика-граммат. ерекшеліктерге ұшыран отырған. *Ахмед Югнакидің* «Һибат-ул-Хакаик» (12 ғ.), Рабғузидің «Қысас ул-анбия» (14 ғ.) шығармаларында осы тілдің ескерткіштері бар. 11—14 ғ-дағы әдеби тілдің басты ерекшелігі — бұрынғы «д» тілдерімен қатар, «з» және «й» («д», «з» сөз ортасында) айтуда қалыптаса бастады. Қарлұқ-хорезм тобы — қарлұқ-хорезм (немесе оғыз-қыпшақ) әдеби тілі (12 ғ.) Алтын Орданың шығысында, Хорезм маңында қолданылған әдеби тіл. Қарлұқ-хорезм әдеби тілінің кейбір ерекшеліктері *Ахмед Яссауидің* «Диуани хикмат» шығармасы арқылы белгілі. Қарлұқ-хорезм әдеби тілі өзінен кейінгі әдеби тілдердің қалыптасуына үлкен әсерін тигізді. Алтын Орда әдеби тілі мемлекеттің этникалық құрамына орай бірыңғай болған емес. Шығыста, Хорезм маңында, оғыз тайпалары көп қоныстанды да, бұл жерлердегі әдеби тілде оғыз тілі заңдылықтары басым болды. Бұл тілдің басты ескерткіші — Хорезмидің «Мұхаббатнама» (12 ғ.), Құтбаның «Қысырау—Шырын» поэмалары. Алтын Орда әдеби тілінің бұл түрінің ерекшелігі: сөз басында «т» орнына «д» айтылуы. Сөз ішінде көне «д», «з» орнына «й» (айырыл), «ч» орнына «ш» (ушмақ), «ғ» орнына «у» (ауыз), барыс септіктің «қысқарған түрінің қолданылуы (бізе). «Шағатай» әдеби тілі Шағатай ұлысының территориясында қолданылған. Ол негізінен Қарахан әдеби тілінің жүйесін сақтаған. Басты ескерткіштері: Дүрбектің «Жүсіп—Зылиха» поэмасы, «Оғызнама» дастаны, *Замахшаридің* еңбегі «Мукаддимат әл-Адаб» (12 ғ.). «Шағатай» тілінің ерекшелігі — «з», «й», дыбыстарының сәйкестігі кездесуі, шығыс септік қосымшасы — «дын», «дін» түрінде айтылуы. «Ескі өзбек» тілі 15 ғ. өзбек халқының қалыптасу процесінде жалпы халықтық тіл мен көне түркі әдеби тілдерінің негізінде пайда болды. «Ескі өзбек» тілінің заңдылықтары орта ғасырлық авторлар *Саккаки, Лутфи, Атаи* шығармаларынан, өзбектің классикалық әдебиетінің негізін салушы Әлішер *Науаи* шығармаларынан көрінеді. Қ. т. негізгі белгілері: фонетикалық жүйеде — сөз соңында көне түркі тілі ізімен «ғ», «г» дыбыстарының сақталуы не қатаңдан «қ», «к» болуы, екі дауысты дыбыс аралығында «п», «т», «к», «қ» дыбыстарының ұяңдамауы, палатальдық гармония заңдылығының сақталмауы (қазіргі өзбек әдебиетінде), қосымша құрамындағы қысаң дауыстының түбір құрамындағы ашық дауыстыға әсері, грамматикалық құрылыста—ілік жалғауының қысқармай ның/-нің түрінде айтылып, оның қатаң варианттарының болмауы, жинақтық сан есім қосымшасының «ағу» /-«егу» түрінде келуі, -мақ тұлғалы қимыл есімінің орнына-«ғу»/«гу» тұлғасының айтылуы, жіктеу есімдігінің 3-жағы «у» дыбысымен айтылуы (ул).

Әдеб.: Махмуд Қошғарий, Девону луғотит турк. 1-т., Тош., 1960, 2-т., Тош., 1961, 3-т., Тош., 1963; Бартольд В., В., Двенадцать лекций по истории турецких народов Средней Азии, Соч., т. 5, М., 1968; его же, История турецко-монгольских народов, там же; Гумилев Л. Н., Древние тюрки, М., 1967; Баскаков Н. А., Введение в изучение тюркских языков, М., 1969.

ҚАРЛЫҒАШ ТҰҚЫМДАСЫ (Hirudinidae) — торғайлар отрядына жататын құс тұқымдасы. Басқа құстардан бір ерекшелігі — жемін ұшып жүріп ұстайды, суды да ұшып жүріп ішеді. Қанаты ұзын, жіңішке, құйрығы екі айыр. Бауыры ақшыл, арқасы қоңыр,



Қарлығаш тұқымдасы: *1* — тау қарлығашы; *2* — қыстау қарлығашы; *3* — сарбел қарлығаш; *4* — ін қарлығашы.

жасыл жылтыр. Арктика мен Антарктикадан басқа жердің бәрінде мекендейтін 80, СССР-де 9, оның ішінде Қазақстанда 4 туысқа жататын 5 түрі кездеседі. СССР-де ұя басатын қарлығаштардың бәрі жыл құсы, Африка мен Оңт. Азияға қайтады.

Жылына бір рет қыста түлейді. Екінші жылы ұрпақ береді. Екі-екіден, кейде топтанып шыңға, тік жарға, құрылыстарға, кейде ағашқа жапсыра топырақ пен сазды сілекейімен араластырып ұя салады, ішіне майда шөп, қауырсын, мамық төсейді. Кейбір түрлері тік жарларға ін қазады. Ұяны тостаған тәрізді, жоғарғы жағын ашық етіп те, қап, дорба тәрізді кіріп-шығатын тесік қалдырып та жасайды. Ашық ұядағы жұмыртқа қара теңбілді шұбар, жабық ұядағы жұмыртқа ақ түсті болады. 2—8, көбіне 4—6 жұмыртқа басып, жылына 1—2 рет балапан шығарады. Зиянды насекомдарды, әсіресе шыбынды өте көп жеп үлкен пайда келтіреді, сондықтан оны қорғау керек.

ҚАРМАҚ — жеке адамның балық аулайтын қарапайым құралы. Қ. қатты металл сымнан жасалады; сымның бір жақ басы ілмек тәрізді етіп иіледі де, ұшы үшкірленеді. Қапқан балық бұлқынғанда шығып кетпеуі үшін ұшына таяу кішкене тіл шығарылады. 2-дөңгелек басына қармақбау байланады да, ол қармақсапқа бекітіледі. Қ-ты суға батырып тұруы үшін қармақбауға батырғы ілінеді, оның жоғарғы жағында Қ-ты белгілі терендікте ұстап және балықтың қапқан-қаппағандығынан белгі беріп тұратын қалтқы байланады. Қ. көлемі ауланатын балықтың түріне қарай әр түрлі болады, көбіне бір тілді, кейде қос тілді не үш тілді етіп жасалады. Ауланатын балықтың түріне қарай Қ-қа ілінетін жем де әр түрлі болады: шылаушын, ет, нан, шабақ, құрт т. б. Қ-тың спорттық маңызы бар.

ҚАРМАҚШЫ АТА МАЗАРЫ — 14—15 ғ-да күйдірген кірпіштен тұрғызылған архит. ескерткіш. Қызылорда обл., Қармақшы ауд-ның орталығынан 1—2 *км* жерде. Жалпы жобасы шаршыланып келген (7,3×6,0×7,3 *м*), төбесі күмбезді. Қасбетінде шағын жаппасы бар. Қабырға қалауы мен күмбезінде өрнек жоқ, іші-сырты әктелген. Қармақшы атаны әулие тұтқан жергілікті халық күмбезін ақ мақтамен жабулап қоятын болған. Оны ақын болды деген деректер де бар.

Әдеб.: Кастанье И. А., Древности Киргизской степи и Оренбургского края, «Тр. Оренбургской учёной архивной комиссии», в. 22, 1910.

ҚАРМАҚШЫ АУДАНЫ — Қызылорда обл-ның оңт.-батысындағы әкімш. аудан. Жері 29,2 мың *км*². Халқы 41,7 мың (1970). Ауданда 9 ауылдық, 1 поселкелік Совет, 6 совхоз, 3 колхоз бар. Орталығы — Жосалы қ. т. поселкесі. Қ. а. тым құрғақ, шөлейт өңірде орналасқан. Жері біркелкі жазық, кей жері құмды төбе болып келеді. Климаты континенттік; январьдың орташа темп-расы —11° С, июльде 27° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 90—110 *мм*. Ауданды Сырдария өзені шығыстан батысқа қарай кесіп өтеді; өзен суы егіс пен жайылымды суаруға пайдаланылады. Сұр қоңыр топырақты өңірде жусан, баялыш; борпылдақ құмды топырақта сексеуіл, бұйырғын; сор және сортаң топырақта бұйырғын; Сырдария өзенінің жайылмасында құрақ, қаратал, жиде, жыңғыл, шеңгел т. б. өседі. Қасқыр, түлкі, борсық, қоян; құстан қаз, үйрек, қырғауыл, көкқұтан т. б. мекендейді. Сырдария өзені балыққа бай. Ауданда негізінен қазақтар тұрады. Басқа ұлт өкілдерінен орыстар, корейлер т. б. бар. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 1,4 адамнан.

Ауданда механикалық з-д (негізгі өнімі — жер бұрғылау жабдықтары), 2 жылжымалы механикаландырылған құрылыс колоннасы, колхоз аралық құрылыс басқармасы, автобаза май



К. Қармысов.

з-ды, баспахана бар. А. ш-ның басты бағыты — күріш егу және қаракөл қойын өсіру. А. ш-на пайдалануға жарамды жері 2094 мың *га*, оның ішінде егістігі 16,8 мың *га*, тыңайған жері 4,9 мың *га*, жайылым 2035 мың *га*, шабындығы 37,4 мың *га* (1972). Орманы 195,2 мың *га*, егісі 15,6 мың *га*, оның ішінде күріш егісі 7,9 мың *га* (1973). Ауданда 1973 жылдың басында 10,6 мың ірі қара мал, 148,6 мың қой, 2,6 мың жылқы, 1,4 мың түйе болды.

Жүк, жолаушы тасымалында автомоб. транспорты негізгі роль атқарады. Ауданның орталық бөлігінен т. ж. магистралы өтеді.

Қ. а-нда 18 мектеп (11 орта), 36 мәдениет үйі мен клуб, 29 кітапхана, 8 аурухана, 35 фельдшерлік-акушерлік пункт бар. Аудан жерінде көне мәдени ескерткіштер көп. Шығыстың архит. үлгісімен салынған «Сырлытам» және аты аңызға айналған Қорқыт мазары осы аудан жерінде. Қазақ тілінде 1932 жылдан «Коммунизм шамшырағы» газеті шығады.

ҚАРМАЛАУЫШ — ішек қуыстылар, моллюскілер, мшанка, иық аяқтылардың дене өсіндісі. Қ. көбіне дененің алдыңғы жағында болады. Ішек қуыстыларда Қ. көрек ұстау, тыныс алу және қозғалу, моллюскілерде жемін ұстау, сезім және қозғалу органы қызметін атқарады.

ҚАРМЫС ДОСАНОВ (15. 5. 1922 ж. т., Жаңажол мекені, қазіргі Қарақалпақ АССР-і, Хожелі ауд.) — қарақалпақ совет ақыны, жазушы. 1949 жылдан КПСС мүшесі. Қ. Д-тың алғашқы өлеңі 1938 ж. жарық көрді. Содан бері оның «Қызыл байрақ», «Ақын даусы», «Таң самалы» т. б. өлеңдер жинағы, «Туысқандар балладасы», «Қызыл әйел», «Достар» т. б. поэмалары басылды. Ұлы Отан соғысы тақырыбына жазылған «Бірінші салют» романын (1959), «Шамұрат», «Қамыстағы ұрыс», «Барлаушы» т. б. повестерін жариялады. Қ. Д-тың «Сауға», «Жайнаған қыстағым» өлең кітаптары, «Бірінші салют» романы (1959), «Атаның бақыты» повесі (1963) өзбек тіліне аударылып басылды. Москва баспаларында «Шамұрат» (1959), «Қамыстағы ұрыс» (1967) повестері, «Алғашқы соқпақ» атты өлеңдер мен поэмалар жинағы (1969) жарық көрді. «Арал даусы» атты пьесасы (1970) Қарақалпақ драма театрының сахнасында қойылды.

ҚАРМЫСОВ Камал (24. 4. 1912 ж. т., қазіргі Алматы обл., Жамбыл ауд.) — қазақ совет актёрі, Қаз. ССР халық артисі (1957). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Жастайынан жетім қалған Қ. 1927 ж. интернатқа орналасты. Осы жылдан бастап Алматыдағы сауда қызметкерлері клубының драм. үйірмесіне белсене қатысты. 1929 ж. Ташкенттегі Орта Азия ун-тінің экономика ф-тіне түсіп оқыды. 1930 ж. Қазақстан Өлкелік комсомол комитеті оның сахналық өнерге деген бейімділігін байқап, Риддердегі Жұмысшы жастар театрын ұйымдастыруға жіберді. 1931 ж. Қазақ драма театрының құрамына қабылданды. Сахналық жолын сол жылы Т. Жароковтың «Қанды таяқ» пьесасынан ұрының ролін ойнаудан бастады. Қ.— рольдің кескін-келбетін, қимыл-қозғалысын дәл тауып, оны кейіпкердің ішкі жан-дүниесімен шендестіре білетін актер. Әсіресе өткір мінезді, сатиралық рольдердің шебері. Ойнаған рольдерінің негізгі бір тобы: Нұрқан, Керім (Әуезовтің «Түнгі сарыны» мен «Абайында»), Қозы, Жантық, Сердәлі (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы» мен «Ақан сері — Ақтоқтысында»), Хлестаков (Гогольдің «Ревизорында»), Транио (Шекспирдің «Асауға тұсауында»), Гасфорд (Мұқановтың «Шоқан Уәлихановында»), Дүрбіт (Тәжібаевтың «Майрасында»), Бопіш (Жүнісовтің «Ажар мен ажалында») т. б. Мольердің «Сарақындағы» Гарпагон мен У. Шекспирдің «Отгеллосындағы» Яго рольдері актер творчествосының бинігі саналады. Кинога 1945 жылдан түскен: Оспан («Абай әнінде», 1945), Жантық («Махаббат дастанында», 1954), Әлімхан («Дала қызында», 1954) т. б. 2 рет Еңбек Қызыл Ту,



К. Қармысов Гарпагон және Сердәлі ролінде.

«Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Мұхаметжанов Қ., Талант жолы, «Социалистік Қазақстан», 1958, 7 март; Қуандықов Қ., Театрда туған ойлар, А., 1972; Львов Н., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.

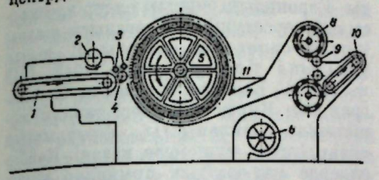
ҚАРНАҚ — орта ғасырдан белгілі қаланың орны. Түркістан қ-сының солт.-батысында 25 *км* жерде, қазіргі Атабай пос-сінің оңт. шетінде, орны төрт бұрыштаның келген топырақ дуалмен қоршалған, іргелері: солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 100 *м* және солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 150 *м*, бөлікт. 1—1,5 *м*. Ішкі солт.-шығ. бөлігінде бөлікт. 6 *м* төбе түріндегі қамалдың пішіні байқалады, оның табанының көл. 60×70 *м*, кіре беріс қақпасы оңт.-батыс іргесінің орта шенінде. Археологтар: Г. И. Пацевич, Е. И. Агеева Қ-ты Шағилджан, Ишкент аталды деп жорамалдайды (Ишкент орналасқан Қаратаудың бөктері 10 *г*-да қимақтардың мекені болған). А. Н. Бернштамның жүргізген арх. зерттеуі Қ-тың Темір әулеті тұсында (13—15 *г.*) салынғанын анықтаған. Қ.— қазақ хандықтары дәуірінде (15—18 *г.*) маңызды роль атқарған қалалардың бірі. Онда өжелден мыс, шойын қорыту, қорғасын балқыту, оқ-дәрі жасау кәсібі дамыған. Түркістандағы Ахмед Яссауи мавзолейіне арналып жасалған атақты мыс қазан (қазір Ленинградта, Эрмитажда сақтаулы) 14 *г*-да Қ-та құйылған. Россия патшалығының қазақ хандығына жіберген елшілері Ф. Скибин мен М. Трошин қазақтардың оқ-дәрілік қорғасынды Қ. қ-сында балқытқанын атап көрсетеді.

Қ-та медресе болған. Медіреседе ертеде көптеген қазақ зиялылары оқыған. Солардың ішінде ақындар *Шортанбай* Қанаев, *Мәшһүр Жүсіп Көпеев*, *Молда Мұса* (Мұсабек) Байзақұлы т. б. болған.

Әдеб.: Археологические исследования в Казахстане, А.-А., 1973, с. 108; Агеева Е. И., Пацевич Г. И., Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН Каз ССР», т. 5, 1958.

ҚАР ӨЛШЕУІШ — қар жамылғысының тығыздығын анықтайтын аспап. Қ. өз-тер салмақтық және көлемдік болып 2 топқа бөлінеді. Салмақтық Қ. ө. экспедициялық жағдайда *қар қалыңдығын түсіру* үшін қолданылады; тығыздығы анықталатын қар, аспаптың арнаулы таразысында өлшенеді. Қар тығыздығы — қар салмағын оның көлеміне бөлгенге тең. Көлемдік Қ. ө-пен тұрақты метеорологиялық станциялар жабдықталады. Аспап цилиндріне толтырылған, өлшенетін қар ерітіледі; қар тығыздығы пайда болған су көлемін қар көлеміне бөлгенге тең.

ҚАРПЫП ЖҰЛУ МАШИНАСЫ — шиеленісіп ұйысқан талшықтарды не жіптерді қарпып жұлу арқылы әр түрлі жуандықтағы шүйкелерге (созбаларға), яғни жекелеген талшықтарға ажыратуға арналған машина. Бұл машинамен көпсітілген талшықтар түтуі, сұрыптау машиналарында өңделеді. Қ. ж. м. жіп иіру ф-каларындағы технологиялық процестерде пайдаланылады. Қ. ж. м-ның бір және көп барабанды түрлері бар. Шүйкелерді, созбаларды өңдегенде жалғыз барабанды, ал қалдық жіптерді талшықтағанда көп барабанды Қ. ж. м. пайдаланылады. Барабан саны өңделетін жіптің жіңішкелігі мен жуандығына байланысты. Көп барабанды Қ. ж. м. секциялы болып жасалады. Қ. ж. м-ида өңделетін дестеленген талшық қабылдау торына (*1*) түседі. Ол таптау білігінен (*2*) қабылдау цилиндрлерінің (*3* және *4*) арасынан өтіп, барабанға (*5*) беріледі. Барабанға айналдыра қадалған ұшкір шегелер болады. Барабан цилиндрлерден тез айналатындықтан дестеленген талшықтар ұшкір шегелерге ілініп суырылады. Кейде барабанның бетіндегі ұшкір шегелердің орнына кәдімгі кон тері тілкемдері қадалады. Ұшкір шегелер арқылы қарпылып суырылып алынған талшықтар центрден тепкіш күш және желдеткіш



Бір барабанды қарпып жұлу машинасының құрылыс схемасы: *1* — қабылдау торы; *2* — білік; *3* және *4* — қабылдау цилиндрлері; *5* — барабан; *6* — желдеткіш; *7* — талшық шығатын науа; *8* — торлы барабан; *9* — білік; *10* — тор; *11* — қақпақ.

(*6*) әсерімен машинадан сыртқа шығарылады. Қ. ж. м. сағатына 40—50 *кг* талшықты өңдей алады.

ҚАРСАҚ (Vulpes corsak) — ит тұқымдасы, түлкі туысына жататын жыртқыш. Дене тұрқы 50—60 *см*, құйрығы 25—35 *см*. Түлкіге қарағанда құлағы үлкен, тұмсығы сүйір. Құйрығының ұшы қара қоңыр. Оңт.-Шығ. Европа мен Азияда, СССР-де Солт. Кавказдан Қиыр Шығысқа дейін дала, шөлейт аймақ; Қазақстанда таулы, орманды аймақтан, Қызылқұм, Мойынқұмнан басқа барлық жерде кездеседі. Февральда ұйығып, апрельде 2—6 күшік туады. Терең. 1—2 *м*, ұз. 4—6 *м* ін қазады, кейде түлкі, борсық інін мекендейді. Жемін түнде аулайды. Майда сүт қоректілерді, құс, пасеком,



қолаң, түрлі тышқандарды жейді. Қар қалың жылдары жылы жаққа қоныс аударады. Бағалы терісі үшін аулана-ды. Қысқы терісі өте бағалы.

ҚАРСАҚБАЕВ Абдолла (2. 10. 1926 ж. т., Алматы обл., Жамбыл ауд.) — қазақ совет кинорежиссері. 1956 ж. Москвадағы Бүкіл одақтық кинематография ин-тының режиссерлік ф-тін бітірді. 1947 жылдан «Қазақфильм» студиясында қызмет істейді. 1955—73 ж. «Ана мен бала», «Қанатты сыйлық», «Торғай шеті», «Менің атым Қожа», «Қилы кезең», «Балалық шақ» саяхат», «Менің ағам» т. б. көркем фильмдер мен бірнеше документті фильмдер қойды.

ҚАРСАҚБАЙ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы қ. т. поселке. Жезқазған т. ж. ст-сының батысында 90 *км* жерде, Құмола өзенінің сол жағасына орналасқан. Халқы 6,2 мың (1970). Қарсақбай жері (1420 *га*) 1909 ж. ағылшындарға сатылды. Осы кездеп бастап Қ-дың іргесі қалана бастады. 1911 ж. салына бастаған мыс балқыту з-ды осында. Одақтағы түсті металлургиялық ірі кәсіпорындардың бірі — Жезқазған тау-кен металлургиялық комбинатының салынуына байланысты Қарсақбай мыс балқыту комбинаты 1964 ж. оның тәжірибе-тылми базасында салынды. 1926—41 ж. Қ-да аса көрнекті Сов. ғалымы, академик Қ. И. Сәтбаев қызмет атқарды. Қаладағы Сәтбаев тұрған үйде 1969 ж. оның музейі ашылды. Қ-да «Қарсақбай» с-зы мен поселкелік Советінің орталығы орналасқан. Аудандық тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, жылжымалы механикаландырылған колонна, 1 егіз жылдық, 2 орта мектеп, тех. училище, клуб, 2 кітапхана, аурухана, 2 балалар бақшасы, 1 балалар яслі бар.

ҚАРСАҚБАЙ ТЕМІР КЕНДЕРІ ТОБЫ — Жезқазған обл-ның бат. бөлігіндегі темір рудалы аймақ. Қарсақбай-Ұлытау антиклинорийінің синклиналдық ойпаңында орналасқан. Меридиандық бағытта 200 *км*-ге дейін созылған және батысқа қарай 60—70° бұрышқа көлбеулене келген, осы құрылымда аса күшті, күрделі қатпарлықтар пайда болған. Негізінен кварциттерден, жасыл түсті туфогендік, кварц-серцитті және кварц-хлорит-серицитті тақта тастардан тұрады. Темір рудалары қарсақбай свитасының темірлі кварциттерінде шоғырланған. Қ. т. к. т-ндағы 7 кеннің ішіндегі бастылары — Балбырауын мен Керегетас кендері. Қоры 100 млн. *т*-дан астам Балбырауын кенінде 7 руда танабы (жалпы ұз. 5 *км*, ені 300 *м*-ге дейін) қоры 500 млн. *т*-дан астам, Керегетас кенінде 5 руда танабы (ұз. 200 *м*-дей, қалың. 200 *м*-ге дейін) бар екені анықталды. Мұндағы руда минералдары — гематит, мартит, магнетит; бейруда минералдары — кварц, серицит, хлорит, кальцит, гипс. Минералдық құрамына қарай Қ. т. к. т-ның рудасы кварцты-гематитті (басқалардан басымы), кварцты гематитті-мартитті, мартитті болып келеді. Рудадағы темірдің орташа мөлшері 34—37%; қоспалардан кремний тотығы (21—46%), күкірт (0,05—1,5%), фосфор (0,1—0,3%) кездеседі. Руданы байытудан алынған концентраттардағы темір мөлшері 54—60%.

ҚАРСАҚ МҰНАЙ КЕНІ — Гурьев обл-ның Ембі ауд-ндағы кен орны. Гурьевтің оңт.-шығысында 130 *км*, Каспий ендігінің солт. жағасынан 18 *км*-де өртеңізінің солт. жағасынан 18 *км*-де орналасқан. Оңт. Ембі мұнайлы ауданына жататын Қ. м. к. 1948 ж. ашылды. Қ. м. к. өлшемі 10×5 *км* келетін жұп күмбезді құрылымда. Бұл құрылымның меридиандық бағытқа созылған түз ядросының екі жері көтерілген, көтерілімдердің төбелері 700—810 *м* төменгі пермьнен жоғарғы антропогенге дейінгі шөгінділер (жалпы қалың. 1800 *м*-ден астам) тараған. 1952—60 жылдарда жүргізілген терең бұрғылаудан кейін кендегі жоғарғы және төменгі бор қабаттарында өндіруге тұрарлық мұнай бар екендігі анықталды. Түз астындағы жыныстар, жарылыстар арқылы шығ., бат., оңт. қанаттарға тармақталған. Басқалардан гөрі мұнай молырақ шоғырланған бат. қанат шағын 9 мұнайлы қабатқа бөлінген. Құрылымның шығ., оңт. қанаттарында мұнайлы горизонттар неоком, ал грабенде альб-сеноман жыныстарында кездеседі. 700—800 *м* тереңдікте жатқан кеннің оңт. қанатындағы мұнайлы қабаттардың жалпы қалың. 4—32 *м*. Мұнайлы горизонттарды жоғарыдан және төменнен қоршаған бәсең және күшті арынды меткі сулар мұнайды айдап шығарады. Мұнайдың тығыз. 826—933 *кг/м*³; 20° С жылылықтағы тұтқырлығы 28—2545 сантистокс. Мұнайда күкірт (0,1—0,45%), смола (9—52%), парафин (өте аз) бар; 300°-қа дейінгі темп-рада ажыратылатын ашық түсті фракциялар мөлшері 11—54,5%. Кейбір мұнайлы горизонттарда метан (70,4%), ауыр сутек (27,9%), азот (1,1%), оттек (0,3%) газдары кездеседі. Қоры жөнінен Қ. м. к.— орта кендер қатарына жатады.

ҚАР СУЫН БӨГЕУ — топырақта ылғал сақтау және оның беткі құнарлы қабатын су шайып кетуден сақтау үшін қолданылатын агротех. әдіс. Қ. с. б. жауын-шашын кем аймақтарда өте пайдалы. Қар суы топырақ түйіршігін бұзады, органик., минералдық заттарды шайып кетеді, топырақты эрозияға ұшыратады. Қ. с. б. қоңыр күзде зябь және пар жыртумен бір мезгілде басталады. Мұнда жер бедері, топырақ жағдайы ескеріледі. Тау бөктерінде зябь көлденең және сатылап жыртылады. Ойпаң жерлерді терең қопсытып өңдейді, аңызда пая қалдырады. Бұл көктемде қар суының ағып кетуін тоқтатады. Ойпаң жерде Қ. с. б. үшін соқаға бекітілген ЛОД-10 ұялауыш қолданылады. Шаршы оське бекітілген дискілер ұз. 130 *см*, ені 50 *см*, терең. 20 *см* ұя жасайды. Қатардағы ұя аралықтары 210 *см*, қатар аралықтары 40 *см*.

ҚАРСЫ АТАКА (қарсы бас салу) — қорғаныстағы әскерлердің жауынгерлік тәртіпті бұза киліккен дұшпанды талқандау және бұрынғы тактикалық жағдайын қалпына келтіру мақсатын көздеп, жау әскерлеріне қарсы бас салуы. Қ. а.— қорғаныстағы әскерлердің белсенділігін көрсететін элементтердің бірі, әдетте ол қорғаныстағы әскерлердің екінші эшелон және резервтер күшімен жүргізіледі, оған шабуылға ұшыраған учаскелердегі бірінші эшелон әскерлерінің бөлімшелері қатыстырылады. Қ. а. белгіленген ұрыс жоспарына сәйкес әзірленіп, ұрыс барысында туған жағдай ескеріледі. Қарсы атакаға шыққан әскерлердің қимылдарына танк, авиация, артиллерия, миномет және басқа атыс құралдарының соққыларымен демеу беріледі. Қ. а-ға шыққан әскерлер жау орнығып алғаншға және оның резервтері жетіп үлгіргенше шаппақ, батыл қимылдар жасаса ғана Қ. а. нәтиже береді.

ҚАРСЫ БАРЛАУ — мемлекеттің арнаулы органдарының басқа мемлекеттердің барлауына қарсы жүргізетін іс-әрекеті. Капит. елдерде Қ. б-дың

мектеген орыстық және жергілікті жүйелері жұмыс істейді. Сөз барысында мектептің (оның ішінде дін мектептерінің де) барлығына қарсы күрес жүргізіледі. Комитет өзінің бірінші сессиясында СССР және басқа да соц. мемлекеттердің мектептерін, ұйымдары және азаматтарын қаралаумен қабақ, үрей келтіру, аранжату әрекеттерімен айналысады.

Соц. мемлекеттерде К. б. жұмысы халық мемлекеттердің барлығына, шіркеулік, діни, саяси, партиялық, комсомолдық т. б. ұйымдарына және оларға тағайындалған қызметтерге жаппай қарсы күрес жүргізуді мақсат етеді.

ҚАРСЫЛАСУ КӨЗҒАЛЫСЫ — ешбір дүние жүзілік соғыс кезінде, яғни 1939—45 жылдардағы германо-итальян және жапон басқыншылары мен олардың құйыршықтары — жергілікті реакциялық топтарға қарсы күрескен ұлт-азаттық, антифашистік қозғалыс. Бұл қозғалысқа неғұрлым жұмысшы мен шаруалар қозғалысы, олардың көпшілігін патриоттық халықтық бұқара, зиялылар мен интеллигенция да болды. Басқыншылыққа ұшыраған барлық елдерде қарсылық көрсетушілер қозғалысының неғұрлым ең ежелгі және ең терең ұлттық сипаты болды. Сонымен қатар ол интернационалдық қозғалыс еді. Оның әрбір жүйесінің ішіндегілерінің бірнеше халықтар үшін бір қозғалыстың ең жоғары, ең жалпы мақсаты фашизмді талқандау, басып алынған елдерді азат ету еді. Ал мұның ұлы жеңісіне тек интернационалдық күш қатысқан ғана іске асуға болмайды. Бір елдегі ұлттық қозғалыста басқа елдердегі антифашистердің белсене көмектесуі, бірлесуі қарсылық көрсетушілер қозғалысының интернационалдық сипатын дәлелдейді. Европаның көптеген елдерінде (Франция, Италия, Бельгия, Югославия, Албания, Болгария, Чехословакия, Венгрия, Польша, Греция т. б.) ұлттық қозғалыстың қозғаушы күштерінің қатарында коммунистер болды. Франция, Албания, Югославия, Италия, Қытай, Вьетнам, Бирманың көптеген провинциялары босатылып, патриоттар құрған үкімет органдары жұмыс істей бастады. К. ұ-ның төртінші дәуірі (1943 ж. соңы—1945, сент.) Қызыл Армияның Шы. және Орт.-Шы. Европа халықтарын азат етуі, фашистік Германия мен милитаристік Жапонияны талқандауда шешуші сокқы берген кезең еді. Соның нәтижесінде көптеген елдерде бұрын халықтық антифашистік күрес жалпы қарулы көтеріліске айналып, халықтық-демокр. революциялардың жеңісіне жетеледі (Румыния, Болгария, Чехословакия, Венгрия, Польша, Албания, Югославия, Вьетнам). К. ұ. фашизм мен милитаризмді талқандауда елеулі роль атқарды.

Әдеб.: Антифашистское движение Сопротивления в странах Европы в годы второй мировой войны, М., 1957; Вторая мировая война, кн. 3—Движение Сопротивления в Европе, М., 1958; Герои Сопротивления в Европе в годы второй мировой войны, «Вопросы истории», 1961, № 9; Козлов В. И., Борьба народов социалистических стран против фашистских оккупантов (1939—1945 гг.), М., 1961; Кольье М., Коммунистическое подполье стран Западной Европы в годы второй мировой войны, «Вопросы истории КПСС», 1960, № 3; Дудинский А. М., Освободительная миссия Советского Союза на Дальнем Востоке, М., 1966.

ҚАРСЫЛАСУ КӨЗҒАЛЫСЫ КҮРЕСКЕРЛЕРІНІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФЕДЕРАЦИЯСЫ — Қарсылық көрсетушілер қозғалысы бұрынғы күрескерлері мен партизандар, фашистік концлагерьлердің бұрынғы тұтқындары мен қана таңқаларының ұйымдары, фашизмге қарсы күреске барлық қатысушылар ұлттық ассоциацияларының халықар. бірлестігі. Құрылтай. 1951 ж. 3 қыркүйек Венада құрылды. 1972 ж. оның құрамына Австрия, Албания, Бельгия, Болгария, ГДР, Греция, Дания, Израиль, Италия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Польша, Румыния, СССР, Франция, ГФР, Чехословакия және Бақ. Берлиннің 35 ұйым кірді (жалпы саны 5 млн. адам). Бейбітшілік үшін, фашизмнің қайта тууына қарсы, қарсылық көрсетуші күрескерлер мұдделері мен праволарын қорғау жолында күреседі. К. к. х. ф-ның жоғары органы — конгресс (1951 ж. қыркүйек 1969 ж. қазанда дейін 6 конгресі өтті). Конгрестерде президент, вице-президенттер, Бюро мен Бас советтің мүшелері сайланады. Атқарушы органы — секретариат. Штаб-пәтері Венада. Қ. қ. к. х. ф-ның журналы «Бірлескен қарсылық» неміс және француз тілдерінде ай сайын шығып тұрады.

ҚАРСЫ РАДИОЛОКАЦИЯ — қарсы жақтың радиолокациялық станцияларының жұмысына бөгеуіл келтіру, уақытша істен шығару. Қ. р. жер бетіндегі объектілердің орны мен қозғалу бағыттарын қарсы жақ іске асыратын радиолокациялық барлаулардан жасыру әрі жаудың радиолокациялық станцияларының жұмысына бөгеуіл келтіру, алдау т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады. Қ. р. ең алғаш рет 2-дүн. жүз. соғыс кезінде іске асырылып сынақтан өтті.

Әдеб.: Трофимов К. Н., Радиолокация, М., 1957; Волжин А. Н., Яновичв В. А., Противорадиолокация, М., 1960.

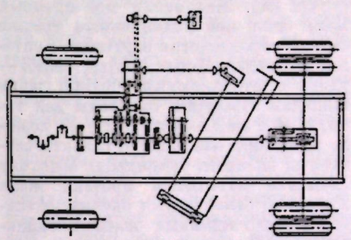
ҚАРСЫ СОККЫ — әскерлердің қорғаныс ұрыстарының барысында қорғаныс шебіне баса-көктеп енген немесе оның шебін бұзып өткен жау тобына тұтқиылдан беретін соққысы. Қ. с. қорғаныстың белсенді сипатын көрсетеді. Ол әдетте баса-көктеп енген жау күштерін талқандап, бұрынғы қимыл көрсету жағдайын қалпына келтіру мақсатын көздейді. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде Сов. әскерлері қорғанысқа көшкен операцияларда Қ. с-ны бір бағыттағы жау күштері мен атыс құралдарын тұқыртып, басқа бағыттағы жауға соққы беру, өзінің қорғаныстағы әскерлерінің негізгі топтарын қоршауда қалудан сақтау немесе қоршауда қалған әскери топты одан шығарып алу мақсатында да жүргізді. Оны екінші эшелон мен резервтегі армия (майдан) әскерлері, шабуылға ұшырамаған учаскелер әскерлері және Қ. с. беретін бағыттағы қорғаныс әскерлері жүргізеді. Қарсы соққы тобы әскерлерінің қимылдарына авиация, артиллерия және басқа атыс құралдары демеу береді. Қ. с. ойдағыдай өтсе, онда қарсы шабуылға көшуге қолайлы жағдай жасалады.

ҚАРСЫ ШАБУЫЛ — қорғаныстағы әскерлермен болған ұрыстардан әлсіреп, қимылы бәсеңдеген жауды талқандау мақсатымен жүргізілетін оперативтік немесе стратегиялық масштабтағы шабуылдың ерекше түрі. Кәдімгі шабуылдан ерекшелігі — ол қорғаныс ұрыстары барысында әзірленеді. Соғыс өнері тарихынан Қ. ш-дың қорғаныстағы әскерлердің жаппай шабуылына ұласып, ірі стратегиялық мақсатқа жеткен мысалдарын көп келтіруге болады. 1918—20 ж. Азамат соғысы мен шетел интервенциясы кезінде Қызыл Армия әскерлері Қ. ш. барысында Колчактың (1919), Юденичтің (1919), Деникиннің (1919) контррев. әскерлерін, бурж.-помещиктік Польша армиясын талқандады. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы жылдары Сов. Армиясының әскерлері Қ. ш-ды кең масштабта жүргізді. Москва (1941—42), Сталинград (1942—43) және Курск (1943) операцияларында Сов. әскерлері Қ. ш-ға шығып, осының нәтижесінде олар жаппай шабуылға көшті.

ҚАРСЫ ШҰҒЫЛА — аспанның Күнге қарама-қарсы жақ бөлігінде (диаметрлік бағытта) бұлдырап көрінетін сопылыққа дақ. Ол айсыз, қарапұс түнде, Құс жолынан шалғай проекцияланғанда ғана көрінеді (март — апрель және сент.-окт. айларында). Қ. ш. тропиктік ендіктерде, ал СССР-де Кавказ бен Орта Азияда жақсы көрінеді. Бұлдырап көмескі көрінетіндіктен бұл құбылыс нашар бақыланатын астрон. объектілер қатарына жатады. Оның жарықтылығы түнгі аспанның жарықтылығынан 10—15% қана артық, ал Құс жолынан төмен. Қ. ш. 1804 ж. ашылып, 2-рет 1856 ж. тағы да байқалды. Швед астрономы Г. Гюльден және американ астрономы Ф. Мультон (19 г. соңында) Қ. ш-ны Жерден 1,5 млн. *км* қашықтықта (либрация нүктесі деп аталатын) орналасқан метеорлық бөлшектердің шоғыры деп санаған. Сов. астрономдары Н. Д. Моисеев, Н. Ф. Рейн т. б. бұл гипотезаның дәйексіздігін теория жүзінде дәлелдеп берді. Неміс астрономы К. Гофмейстер (1930—38) тропиктік ендіктерде, сов. астрономдары И. С. Астапович (1942—45) пен В. Г. Фесенков (1948—51) СССР-дің оңтүстігінде Қ. ш-ны зерттеуге байланысты бірқатар визуальдық бақылау жұмыстарын жүргізді. В. Г. Фесенков өзінің қызметкерлерімен бірге алғаш рет Қ. ш-ны фотографиялық және спектрофотометриялық тәсілмен зерттеді. Сов. астрономдары С. П. Минаков (1911), И. С. Астапович (1944) және Д. А. Рожковский (1948—49) Қ. ш-ның параллаксы 3"-қа, ал оның Жерден қашықтығы 120 000 *км*-ге немесе Айға дейінгі қашықтықтың $^1/_3$-не тең болатындығын анықтады. Қ. ш-ны зерттеуге қазақстандық ғалымдар (В. Г. Фесенков т. б.) да елеулі үлес қосты. Қ. ш-ның табиғатын Жердің газды заттан құрылған құйрығы арқылы түсіндіруге негізделген гипотеза бар. Бірақ бұл гипотеза теориялық жағынан елеулі қиындықтарға кеніп тіреледі. Дегенмен Қ. ш-ның табиғаты туралы мәселе әзірше толық шешілген жоқ.

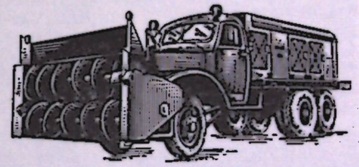
Әдеб.: Рожковский Д. А., Фотографические изофоры противосияния по наблюдениям 1948—1949 гг., «Астрономический журнал», 1950, т. 27, в. 1; Каримов М. Г., О природе противосияния, там же, 1952, т. 29, в. 6; Дивари Н. Б., Фотометрическое исследование зодиакального света, там же, т. 29, в. 1.

ҚАР ТАЗАРТҚЫШ — көше, алаң, автомоб. жолдары т. б. жерлердегі жаңа томоб. жолдары және сүр қарларды тазалауға арналған машина. Қ. т. түрлері, түрі ренді-щеткалы және шнекті-роторлы болып бөлінеді. Түрлері қар тазартқышпен жолдар тазартылады. Түрлері-щеткалы Қ. т. қала көшелеріндегі жаңа жауған қарды күрей, сыпыру үшін жиірек қолданылады. Түрлеи мен цилиндр щетка жазда көшеге су себетін мерзімдік машиналарға орнатылады. Машинаның алдына бекітілген



2-сурет. ПМ-130 суару-жуу машинасының қар тазартқыш жабдығының кинематикалық схемасы.

ойық түрен жол үстіндегі қалың қарды ысырады, ал одан қалғандары машина рамасының астына орнатылған цилиндр-щеткамен сыпырылады. Шнекті-роторлы Қ. т. жолдағы қарды сыпыру үшін қолданылады. Қ. т-тың жабдықтары жуқ машиналарына, өздігінен жүретін доңғалақты К-700 немесе МТЗ-50/52 тракторларына орнатылады. Республикамызда Қ. т. машинаның жабдықтарын автомоб. жолдары



3-сурет. Шнекті-роторлы қар тазалағышы бар Д-470 машинасы.

мин-лигінің өндірістері жасайды. Олар автомоб. жолдарын қыс кезінде тазартуға арналған К-700 тракторына орнатылған түрлеи Қ. т-тар шығарады.

Әдеб.: Засов И. А. и др., Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машин для уборки городских территорий. (Справочное пособие), М., 1970.

ҚАРТА ҚАШЫР — есектің мәтісі мен жылқының айғырынан туған будан. Қ. қ-дың сыртқы пішіні есектен гөрі жылқыға ұқсас. Ол қашырдан кіші және әлсіздеу. Ұрпақ бермейді. Корей Халық Республикасында шаңдуи есегінің мәтісі мен жылқының айғырын будандастырып ірі Қ. қ. алынған. Бұл қашырдан ірі және күшті. Қ. қ. соққы кезде өте сирек кездеседі. Бұрын Қ. қ-ды тау халықтары өсірген, өйткені ол таулы жерге төзімді, тұяғы берік, жүк тасуға қолайлы.

ҚАРТАЛЫ — РСФСР-дің Челябинск обл-ндағы өзен. Басы Оңт. Оралдың шығ. етегінен басталып, Қазақстандағы *Әйет* өзеніне құяды. Ұз. 260 *км* (Қазақстан жерінде 117 *км*), алабы 26 000 *км*² (Қазақстанда 13 300 *км*²). Қар және жер асты суымен қоректе-



1-сурет. Қар күрегіші бар КПМ-64 су тасушу, сыпыру машинасы.

неді. *Жағалауы* — жайылым, шабынды. Оң жағасында *Карталы* қ-сы орналасқан.

КАРТАЮ — организм тіршілік әрекетінің біртіндеп нашарлауы. Қ. организмнің осу кемеліне келуінен басталып, жасы ұлғайған сайын күшейе түседі. Қ-дың мезгілсіз, яғни патологиялық, табиғи не физиол. деген 2 түрі бар. Жануарлар мен адамның Қ-ын биол. мен медицинаның ерекше саласы геронтология зерттейді. Кейбір ғалымдар Қ-дың негізгі себебі — тканьдік клеткалардың бөлінуі және жаңадан түзілуінің баяулауы деп таниды. *Физиологиялық* Қ. кезінде тіршілікке өте қажетті белоктың гаттардың активтігі төмендейді. Мыс., гат алмасуға қатысатын протеин және протеидті белоктардың биохим. активтігі кемиді. Адамның жасына байланысты май алмасуы да кемиді. Зат алмасуға үлкен әсер ететін лецитин азайып, холестерин көбейеді (қ. *Атеросклероз*). Осының салдарынан жасы ұлғайған адамның терісі астына (желке, құрсақ т. б.) май көп жиналып, адам семіреді. Бұлшық етте су мөлшері кемитіндіктен адам терісі құрғайды. Әсіресе бет, мойын терісіне әжім түседі. Адамның сүйегі жұқарып, минералды заттар көбейіп, сынғыш келеді. Ет талшықтарының саны кемін, қысқарады. Соның салдарынан сіңір ұзарады. Қартайған адамның жүрісі өзгереді, адымы кемиді. Еңсесі түсіп, бүкірейіп жүретін болады. Қ. кезінде кейбір органдар семеді, кішірейіп, салмағы кемиді. Алғашқыда тіршілікке өте қажетті (нерв, ішкі секреция бездерінің т. б.) клеткалардың тканьдері *строфияға* шалдығады. 80—100 жастағы қарттарда физиол. Қ. кезінде ешқандай ауру белгісі байқалмауы мүмкін. Кейбір аурулар мыс., атеросклероз, *өкпе эмфиземасы, подагра* т. б. жастардан гөрі қартайған адамдарда жиі кездеседі. Бірақ муны Қ. белгісі деп қарауға болмайды.

Патологиялық Қ-ға көбіне нерв жүйесі қызметінің бұзылуы әсер етеді. Ұзақ өмір сүруде, халықтың әлеуметтік, саяси-экономик. жағдайларының маңызы үлкен. СССР-де халықтың тұрмыс жағдайының жақсаруы, гигиеналық шаралардың қатал сақталуы, денсаулық сақтау ісінің жолға қойылуының нәтижесінде адамның өмірі ұзарды. Мыс., Окт. революциясына дейінгі Россияда адам өмірінің ұзақтығы 44 жас болса, қазір СССР-де 70—72 жас (қ. *Ұзақ өмір сүру*). Мезгілсіз Қ-дан сақтану үшін демалыс, тамақтану, жұмыс режимін сақтау керек. Жасы ұлғайған адамдар тамақты шамадан артық ішпей, гимнастикамен шұғылданғаны жөн.

Өсімдіктің Қ-ы көп жыл өмір сүрген өсімдіктерде морфологиялық, физиол. және биохим. өзгеріс байқалады. Мыс., клеткалардағы су мөлшері кемиді, фотосинтез процесі нашарлайды, белоктың ыдырауы көбейіп, оның түзілуі кемиді. Минералды заттардың мөлшері артып, регенерация қасиеті нашарлайды. Сыртқы ортаға тәзімділігі кемиді, өнімі азаяды.

КАРТ БОЛЬШЕВИКТЕР ҚОҒАМЫ 1922 ж. февральда карт большевиктердің В. И. Ленин қолдаған ұсынысы бойынша құрылды. Қоғам Истпарт жанында, кейінвен БК(б)П ОК жанындағы В. И. Ленин ин-тында болды. 1922 ж. К. б. қ-нда 64 адам, 1934 ж. январьда 2 мыңнан астам адам болды. Қоғамға кемі 18 жыл партия қатарында болған большевиктік астықтың жұмыстың белсенді қайраткерлері, революцияға, Азамат соғысына қатысқандар қабылданды. Республикаларда, өлкелер мен облыстарда, ірі қалаларда қоғамның филиалдары (бөлімшелері) болды. 1931 ж. бекітілген Уставына сәйкес қоғамның міндеті карт большевиктердің рев. тәжірибесін жинақтап, жастарды тәрбиелеу ісіне пайдалану, тарихи-рев. материалдарды жинау болды. 1922—31 ж. қоғамға бюро басшылық етті, 1931 ж. январьда қоғамның Бүкіл одақтық 1-конференциясы оның президиум басқаратын Орталық советін сайлады. Президиум жанында мәдени-насихат және үгіт-көпшілік, ұйымдастыру-жоспарлау, жергілікті бөлімшелер, әдеби-баспа, тех., тұрмыстық комиссиялары мен секторлары құрылды. Қ. б. қ. бюросының құрамында, кейін оның Советінде А. С. Енукидзе, Ф. В. Ленгник, П. Н. Лепешинский, М. Н. Лядов, В. П. Ногин, Ф. Н. Самойлов, А. М. Стопани, Б. З. Шумяцкий және басқалар болды. Қ. б. қ-ның председателі 1922 жылдан М. С. Ольминский, 1931 жылдан Е. М. Ярославский болды. Қоғамның мүшелері кәсіпорындар мен мекемелерге лекциялар оқып, баяндамалар жасады, естеліктер кештерін, карт большевиктердің жастармен кездесулерін ұйымдастырды, рев. қозғалыстың тарихы жөнінде материалдар жинастырды. Тарихи-рев. «Старый большевик» жинағын (1930—34), «Бюллетеньдер» (1931—33) шығарды. Қоғам БК(б)П ОК-нің 1935 ж. 2 августағы қаулысына сәйкес таратылды.

ҚАР ТОҚТАТУ — егістікте ылғал жинау, күздікті, көп жылдық шөптерді үсіктен сақтау үшін қолданылатын шара. Көктемі қуаңшылық жерлерде қар тоқтатқанда егін біркелкі көктеп шығады, өйткені жаздық дақылдар ылғалы жеткілікті топырақта себіледі. Қар қалың болса топырақ тоңы жұқа болады да, көктемде тоң ерте жібіп, су жақсы сіңеді және күздік дақылдар, көп жылдық шөптер, жас ағаштар қысқы аяздан зақымданбайды. Қ. т-дың үш түрі бар: 1) егістікке қалқа (шетен, құрай т. б.) орнату; 2) қардан жал, десте жасау; 3) егістікке ықпырмалы өсімдіктер егу. Тегіс, қыста күшті жел соғатын жерлерде қалқа жел өтіне қолденең, ал беткейлерде оған қолденең бағытта орнатылады. Егістікте қар біркелкі жату үшін қалқа саңылаулы болуы керек. Көктемде, жазда пар айдалып, егістікке сабағы биік күнбағыс, жүгері, қонақ жүгері т. б. егіледі. Мұндай өсімдіктердің бір не бірнеше қатары ықпырма болады. Далалы, орманды далалы аймақтарда күздік дақыл, көп жылдық шөп егістігін жерге *қар жинағышпен* десте жасалады. Қардың қалың. 25—30 *см* болса, күздікті үсіктен сақтайды, 50—70 *см* болса топырақта ылғал мол жиналады.

ҚАРУ—ұрыста қолданылатын шабуыл және қорғаныс құралдары. Қ-дың пайда болып дамуы өндіріс тәсіліне және оның тех. негізіне тығыз байланысты. Палеолит дәуіріндегі тас шапқылар мен пышақтар ағаш өңдейтін еңбек құралы болумен бірге ұсақ аңдар аулайтын Қ. да болды. Бұл дәуірдегі Қ-дың алғашқы түрлеріне ағаш найза, шанышқы, шоқпар, сақпан және найза, атқыш құралдар жатады. Мезолит дәуірінің басында жақ пен жебе, неолит дәуірінде балта, күрзі және қанжар дүниеге келді. Металдың шығуы Қ-дың дамуына зор ықпал етті. Рулық байлықтың қорланып, мүліктік теңсіздіктің өсуіне және ру аралық қақтығыстардың өршуіне байланысты қарулы адамдардың арнаулы топтары пайда бола бастайды. Темір дәуірінде скифтердің семсері, б. з. б. 2 ғ-да сарматтардың ұзын семсері кең тарады. Орыс жасақтары Киев Русінің құрылу кезеңінде Европ. үлгідегі қос қырлы семсермен, найзамен, жебемен қаруланды. Қылыш тұқығы рет 8 ғ-да қылышақтарда пайда болып, 10 ғ-да орыстарға, кейінірек Бат. Европаға тарады. 14 ғ-дың аяғында семсердің орнына Русьте қылыш, Бат. Европада шпага қолданылды. 16 ғ-да семсер жойылып, оның орнына Бат. Европада жұқа қанжар, мұсылмандарға ымек жүзді қайқы семсер кең тарады. Орта ғасыр аяғында Бат. Европа мен Русьте үлкен айбалта пайда болды. Қ-дың даму барысында шабуыл құралдарымен қатар сауыт-сайман, қалқан, дулыға сияқты қорғаныш құралдары да ұдайы дамытылып, жетілдіріліп отырды.

Бекіністі қалалардың пайда болуы қала қорғандарын бұзатын және іштегі әскерді зақымдан, бекіністер мен құрылыстарды қирату үшін ауыр заттар лақтыратын атқыш Қ-ды қажет етті. Мұндай техникаға алғашқы кезде ауыр атқыш машиналар — баллистала мен катапульттер қолданылды. Олардың снаряды ауыр тастар, бөренелер, от қойылған қара майлы бөшкелер болды. Қаланы атқылауға қабырға бұзғыш машина — Таран да қолданылды. 12 ғ-да арабтар дәрі күшімен тас ататын атыс Қ-ын жасап шығарды. 14 ғ-да атыс зеңбіректері пайда болды. Русьте зеңбірек тұқығы рет 1382 ж. Тоқтамыс ханның қолына қарсы жүргізілген ұрыста қолданылды. 15—16 ғ-да зеңбірек түйіршік дәрімен оқталып, қорғасын немесе шойын бытырамен атылатын болды. 16—17 ғ-да көп ұңғылы зеңбіректер шығып, 18 ғ-да фабрика өндірісінің дамуына байланысты артилл. зеңбіректер бірыңғай жүйеге түсіріле бастады. 19 ғ-дың 1-жартысында бомбалық зеңбіректер, 2-жартысында шапшақ атылатын нір ойықты зеңбіректер пайда болды. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде зеңбіректің әр алуан түрі қолданылды. 1939—45 ж. 2-дүн. жүз. соғыс қарсаңында артилл. жүйесі одан әрі көбейтілді (қ. *Артиллерия*).

Қол атыс Қ-ы ең алғаш рет 12 ғ-да арабтарда жасалды. 14 ғ-да Европада тегіс ұңғылы білте мылтық қолданыла бастады. 16 ғ-дың 1-жартысында қуатты атыс Қ-ы — мушкет және қысқа ұңғылы қорғаныс Қ-ы — пистолет дүниеге келді. 19 ғ-дың ортасында көптеген армиялар тез атылатын нір ойықты қол Қ-ымен қарулана бастады. 19 ғ-дың 60 жылдары орыс армиясына Карле, Баранов, Бердан, Мосин жүйелеріндегі винтовкалар енгізілді (қ. *Винтовка*). 19 ғ-дың басында 2 және 3 ұңғылы пистолеттер кең тарады. 1835 ж. револьвер жасалды. 20 ғ-дың басында осы кезде де қолданылып жүрген көп зарядты пистолеттер пайда болды.

Атыс Қ-ының атылу шапшаңдығын арттыру жолындағы ізденіс нәтижесінде автомат Қ. дүниеге келді. 1883 ж. американ инженері Х. Максим тұңғыш рет автомат зеңбірек пен пулемет ойлап тапты. 1905 ж. В. Г. Федоров үш қырлы винтовканы автоматты Қ-ға айналдыру жобасын жасады. 1910—11 ж. Россияда автоматты винтовкалардың бірнеше жаңа үлгілері сынақтан өткізілді. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыста автомат Қ-дың жаңа түрі — қол пулемет көп қолданылды. Жаңа жауынгерлік құралдардың пайда болуына байланысты авиациялық және танкілік пулеметтер, ал бұларға қарсы күресу үшін зениттік және танкіге қарсы қолдапылатын зеңбіректер дүниеге келді. 2-дүн. жүз. соғыс кезінде автомат Қ-дың әр алуан түрлері: винтовка, пулемет, пистолет-пулемет кең қолданылды.

Ракеталық Қ. 18 ғ-да кең тарай бастады. 1853—56 ж. Қырым соғысында француздар Севастополь түбінде калибрі 50, 70, 90 және 120 *мм* ракеталық зеңбіректі қолданды. Россияда 1855 ж. калибрі 2,25 және 4 дюмді ракеталық зеңбіректер болды. 19 ғ-дың 2-жартысында артилл. ролінің артуына байланысты ракета Қ. санатынан шығып қалды. 1904—05 ж. орыс-жапон соғысы мен 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыста реактивті Қ. қолданылмады. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында Сов. Қарулы Күштері реактивті қару-жарақтарды (миномет, қондырғы, снаряд), ал фашистік Германия реактивті ФАУ-2 снарядын қолданды. Осы заманғы ғылым мен техниканың жетістігі реактивті Қ-ды одан әрі дамытып, жетілдіре түсуге мүмкіндік беріп отыр.

Орыс-жапон соғысына дейін теңіз Қ-ы ретінде артиллерия пайдаланылып келді. Осы соғыстың барысында теңіз ұрысында торпедалар мен миналарды қолдану аса тиімді екендігі анықталды. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде теңіз авиациясының шығуына байланысты авиац. бомбалар, ал 2-дүн. жүз. соғыс барысында теңіз ұрыстары мен операцияларында осы заманғы артилл. зеңбіректер, торпеда, миналар, авиац. бомбалар мен торпедалар, автоматты атыс Қ-лары қолданылды. Қазіргі кездегі теңіз Қ-ына атоммен зарядталған торпедалар мен атом артиллериясы жатады.

1- және 2-дүн. жүз. соғыстарда әуе ұрысын жүргізу үшін пулемет, ал жердегі және теңіздегі нысаналарды зақымдау үшін авиац. бомбалар қолданылды. Соғыстан кейінгі жылдары әуе Қ-ының жаңа түрлері — самолет-снарядтар, қанатты бомбалар, реактивті двигателі бар әуе торпедалары, бағдарлы және радио арқылы басқарылатын ракеталар мен снарядтар жасалды.

1-дүн. жүз. соғыста пайда болған танкілер (1916) әуелгі кезде пулеметпен, 2-дүн. жүз. соғыс барысында орта калибрлі зеңбіректермен қаруланды. Соғыста күрестің миналық-қопарғыш құралдары елеулі роль атқарды. Оларға жер бетілік және теңіздік миналар жатады. 20 ғ-да химиялық және бактериялық Қ-лар, жаппай қырып-жоятын атом және сутек бомбалары пайда болды.

Қарулардың жаңа түрлерінің пайда болуы әскери өнерге, ұрыс, операция, тіпті бүкіл соғыс жүргізу тәсілдеріне өзгерістер енгізіп отырады. Әскери өнер мен жауынгерлік техниканың дамуы — күрделі диалект. процесс. Осы заманғы Қ. энергия көздері мен әсер ету іне қарай: атыс, реактивті, миналық-қопарғыш, ядролық, химиялық, бактериялық Қ.; зақымдау әрекетінің көлеміне қарай: қарапайым және жаппай қырып-жоятын атомдық, термоядролық, химиялық, бактериялық Қ.; әскер мен қарулы күштер түрлеріне қарай: атқыштар, артиллериялық, бронды танк, авиациялық, теңіз Қ-ы; қолданылу сипатына қарай: жеке және топтық Қ. түрлеріне бөлінеді.

Сов. әскери ғылымы соғыс тағдырын Қ. емес, осы Қ-ды жете меңгерген адам ғана шешеді деп есептейді. Соғыс тәжірибесі Қ-дың бірде-бір түрі, тіпті ең қуаттысы да соғыста өздігінен жеңісті қамтамасыз ете алмайтындығын көрсетті. Тек әділ соғыс жүргізген моральдық-жауынгерлік сапасы жоғары қарулы күштер ғана Қ-дың қай түрін болсын шабуылда да, қорғаныста да тиімді пайдалана алады.



1. Қару-жарақ палатасы залдарының бірі. 2. Князь Борис Александрович Тверскойдың семсері. 15 ғ.

ҚАРУ-ЖАРАҚ ПАЛАТАСЫ — Москвадағы сән және қосалқы өнер музейі. 16 ғ-дың басында қару-жарақ қоймасы ретінде ашылған. 16—17 ғ-да Қ.-ж. п. көркемдік заттарын өндіретін Орыс мемлекетіндегі үлкен мануфактураға айналды. Қ.-ж. п-ның құрамында патша қару-жарақ шеберханасы, кескіндеме, алтын мен күміс палаталары болған. 18 ғ-дың 1-жартысында шеберлердің Петербургке ауыстырылуынан палатаның өндірістік мәні жойылды. 1720 және 1727 жылдарғы нұсқауларға байланысты Қ.-ж. п. Кремльдегі басқа шеберханалармен толықтырылды. 1806 ж. музейге айналдырылды. Музейде қолонері туындылары мен ескіліктегі заттар, орыс және Батыс пен Шығыс шеберлерінің үздік шығармалары сақтаулы. Қ.-ж. п-ның алғашқы ғимаратын арх. И. В. Еготов (1810), кейінгісін арх. К. А. Тонның (1851) жобасы бойынша тұрғызған.

Әдеб.: Государственная Оружейная палата Московского Кремля, М., 1954; Государственная Оружейная палата Московского Кремля. [Альбом], М., 1958.

ҚАРУ-ЖАРАҚТЫҢ ТАКТИКА-ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ — қару-жарақ түрлері мен соғыс техникасының жауынгерлік және тех. мүмкіндіктерін сипаттайтын көрсеткіштер жиынтығы. Қ.-ж. т.-т. е-не сүйене отырып, командалық құрам әскерлерге нақтылы жауынгерлік міндеттер жүктейді, ұрыс пен операция жүргізу үшін қа-

жөтті материалдық-тех. жабдықтарды анықтайды. Қ.-ж. т.-т. өтеріне қарай әскери өнеркәсіптер құрлық әскерлерін, флотты, авиацияны қаруландыру шараларын жетілдіреді. Әрбір қарулы әрекеттің өз тактика-тех. ерекшеліктері болады. Зеңбірек пен минометтің негізгі тактика-тех. ерекшелігіне олардың калибрлі бастапқы жылдамдығы, атылу шапшаңдығы, ұрыс пен жорық кезіндегі салмағы, жорық жағдайынан ұрыс жағдайына келтірілу уақыты, алыс нысанаға тигіштігі, снарядтарының сипаты жатады, зенитті зеңбірекке биіктік бойынша атылу қашықтығы, атылу шапшаңдығы т. б. сипаттар тән. Танкілердің тактика-тех. ерекшелігі: олардың двигательдерінің күші, қару-жарағы, снарядтары мен патрондарының жауынгерлік комплектісі, жалпы салмағы, жорық пен ұрыстағы жүріс жылдамдығы, броньының қалыңдығы, жанар май қоры, экипаж саны т. б.; самолеттердің тактика-тех. ерекшелігі: моторының саны мен қуаты, ең жоғары және крейсерлік шапшаңдығы, аспанға тез көтерілгіштігі, ұшу биіктігі, қарулануы, бомбалық жүгі, экипаж мүшелерінің саны т. б.; корабльдердің тактика-тех. ерекшеліктері: қару-жарағы, суға сыйымдылығы, двигательдерінің қуаты, жылдамдығы (узел бойынша), жанар май қоры, броны, экипаж саны т. б. Байланыс құралдарының (телефон, телеграф, радио т. б.), инженерлік құралдардың да өз тактика-тех. ерекшеліктері бар.

ҚАРУЛЫ КӨТЕРІЛІС — белгілі бір әлеуметтік топтың немесе таптың үстем тапқа қарсы күресінің бір формасы. Қанаушылық пен правосыздықтан жапа шеккен еңбекші халық билеуші таптың үстемдігіне, ұлттық езгіге қарсы күрес жүргізіп, Қ. к. арқылы мемл. билікті өз қолына алуға ұмтылады.

Таптық қоғамның бүкіл тарихы — бір-біріне қарама-қарсы антагонистік таптардың күрес тарихы. Бұл күрес, көп жағдайда Қ. к. формасына ұласып отырады. К. Маркс пен Ф. Энгельс Қ. к-ке көп мән беріп, оның теориясы мен тактикасын белгіледі, Қ. к. дайындап, оған саяси басшылық етуші пролет. партиясы туралы ілімнің негізін қалады. К. Маркс пен Ф. Энгельс өз теориясын Европадағы 1848—49 ж. революцияның тәжірибесіне сүйеніп жасады. К. Маркс пен Ф. Энгельс көтерілісшілердің жақсы қаруланған әскери күштермен күресіне талдау жасай келіп, Қ. к-ті өте тығылықты, жан-жақты, ұйымдасқан түрде өзірлеуді және оған қатынасушылардың саналылығын арттыруды, сонымен бірге Қ. к-ті өнер ретінде тануды талап етті.

Пролетариаттың Қ. к. арқылы буржуазиядан үстемдікті тартып алу үшін жасаған алғашқы қадамы *Париж Коммунасы* (1871) болды. 20 г-дың басында жұмысшы табының рев. қозғалысының орталығы Бат. Европадан Россияға ауысты. Россияда жаңа тарихи дәуірге сәйкес Қ. к. туралы маркстік ілімді В. И. Ленин ілгері дамытты. «Көтеріліс жеңісті болу үшін қасқүнемдікке, партияға сүйенбей, алдыңғы қатарлы тапқа сүйенуге тиіс. Бұл біріншіден. Көтеріліс *халықтың революциялық өрлеуіне* сүйенуге тиіс. Бұл екіншіден. Көтеріліс, өршіп келе жатқан революцияның тарихындағы *бет бұрыс кезеңге,* халықтың алдыңғы қатарлыларының белсенділігі неғұрлым күшейген кезеңге, революцияның жаулары қатарында және оның *жартыкеш табансыз, әлсіз достары қатарында қобалжу* қай уақытағыдан да болса күшейген кезеңге сүйенуге тиіс. Бұл үшіншіден. *Марксизмнің бланкизмнен* өзгешелігі де көтеріліс туралы мәселені алға қоюдың осы айтылған үш шартында» (Ленин В. И. Шығ., 26-т., 4—5-б.). Россиядағы бурж.-демокр. революция (1905—07) кезеңінде большевиктердің алдында Қ. к-ті іс жүзінде дайындап, өткізу мәселесі тұрды. РСДЖП-ның 3-съезі (1905) Ленинның ұсынысымен Қ. к. туралы қаулы алды.

Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісі Қ. к. туралы маркстік-лениндік теорияның іс жүзіне асырылуының классикалық түрі болды. Маркстік-лениндік теориямен қаруланған большевиктер партиясы өз маңына нағыз революциялық пролет. табын топтастыра отырып, үстем таптың қарамағындағы армияның көпшілігін, буржуазия мен ұсақ буржуазияның алдауындағы шаруаларды өз жағына тарта білді. Соның арқасында шешуші айқастарда күш большевиктер жағында болып, жеңіске жетті.

КПСС жаңа дәуірге сәйкес кейбір капит. елдерде белгілі бір жағдайда пролетариат өзінің соңына көпшілік халықты ерте отырып, Қ. к-сіз, азамат соғысынсыз үкімет билігін қолына алуы мүмкін деген тұжырым жасады. Бұл тұжырым соц. мемлекеттердің коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің кеңесі Декларациясында (1957 ж. нояб.), коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдері кеңесінің Мәлімдемесінде (1960 ж. нояб.) қолдау тауып, партияның соңғы съездерінде онан әрі дамытылды.

Әдеб.: Энгельс Ф., Введение к работе К. Маркса «Классовая борьба во Франции с 1848 по 1850 гг.», Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 22; Ленин В. И., Не істеу керек?, Шығ., 5-т., 369-; сонікі, Екі тактика, бұл да сонда, 8-т., 145-б.; сонікі, Біз революцияны ұйымдастыруға тиістіміз бе?, бұл да сонда, 165-б.; сонікі, Москва көтерілісінің сабақтары, бұл да сонда, 11-т., 157-б.; сонікі, Марксизм және көтеріліс, бұл да сонда, 26-т., 4-б.; Грунт А. Я., «Новая баррикадная тактика» и вооруженные восстания 1905 и 1917 годов, «Вопросы истории», 1966, № 11.

ҚАРУЛЫ КҮШТЕР — мемлекеттің ең маңызды әскери ұйымы. Қ. к-дің мақсаты мен құрылымы, жеке құрамын жаттықтыру мен тәрбиелеу сипаттары мемлекеттің қоғамдық құрылысы мен саясатына қарай анықталады. Империалистік мемлекеттердің Қ. к-і — ел ішінде буржуазияның таптық үстемдік қаруы, сыртқы жаулардан қорғану, басқа мемлекеттерді, отар халықтарды басып алып, құлдану құралы және сыртқы саясат жүргізудің басты тірегі. Сов. Одағы мен басқа да соц. лагерь елдерінің Қ. к-і революция жеңістерін қорғап, өз елдерінің қауіпсіздігін сақтауды мақсат етеді және олар — жер бетіндегі бейбітшіліктің сенімді тірегі.

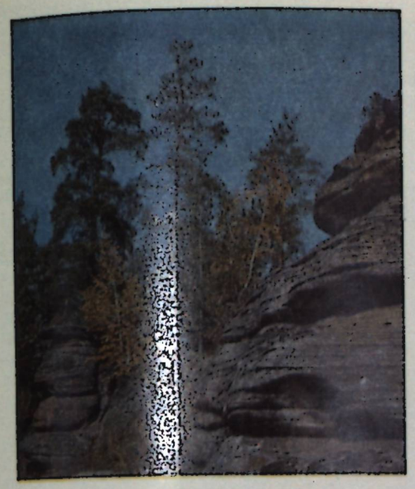
Осы заманғы Қ. к. қарулы күштердің әр алуан түрлерінен, жоғары әскери басқару органдары мен тыл органдарынан және мемлекеттің бірқатар әскери ұйымдарынан (мыс., СССР-де ішкі және шекаралық әскерлер, АҚШ-та ұлттық гвардия) тұрады. Қ. к. түрлеріне құрлық әскерлері (армия), стратегиялық мақсаттағы ракеталық әскерлер, әуе шабуылынан еліміздің қорғаныс әскерлері, әскери-әуе күштері және әскери-теңіз флоты жатады. Қ. к. түрлері ұйымдық жағынан бөлімше, бөлім, құрамаларға, ал соғыс кезінде (кейде бейбіт кезде де) бірлестіктерге бірігеді және олар бір орталықтан басқарылады.

Қ. к. қоғамның таптарға бөлініп, мемлекеттің тууына байланысты құрылды және елдің әлеуметтік-экономик. өркендеу дәрежесіне қарай дамып отырды. Құл иеленуші мемлекеттердің армиялары әскери басшылардың немесе патшалардың жасақтары мен ерікті қосындардан құралды. Ежелгі заманның өзінде-ақ Қ. к. армияға және еспелі кемелерден құралған флотқа бөлінді. Құрлық әскерлері негізінен жаяу әскер мен қосалқы роль атқарушы атты әскер түрлеріне бөлінді. Қ. к. қолма-қол ұрыс және атпа қарулармен (семсер, найза, сүлгі, садақ, сақпан т. б.) қаруланды.

Феод. қатынастардың даму барысында әуелгі феод. мемлекеттер халық жасақтарын вассалдар жасағына айналдырды. Әрбір феодалдың өзі машықталған жауынгер болып саналды және ол қарулы отряд ұстады. Жаяу әскер құлдырап, рыцарьлық ауыр әскердің ролі артты. Флот тек әскерлерді тасымалдау үшін ғана қолданылды.

Киев Русінде (9—11 г.) Қ. к. князь қосындары мен халық жасақтарынан құралды, кейде жалдамалылар (Варяг-тар, түркі тайпалары) пайдаланылды, еспелі флот болды. Феод. бөлшектену дәуірінде (12—14 г.) князь әскерлерінің басым көпшілігі вассалдар (бояр) отрядтарынан құрылды. Феод. Шығыс елдерінде (араб, түрік, монгол-татар т. б. мемлекеттер) Қ. к. ауыр және жеңіл атты әскерлерден құралып, олар оңдық, жүздік, мыңдық ұйымдарға жасақталды. Қабырға бұзғыш, тас атқыш машиналары, еспелі флоты болды.

Товарлы-ақша қатынастарының дамуы, қалалардың өсуі, бір орталыққа бағынған мемлекеттердің құрылуы, дәрімен атылатын қару-жарақтың шығуы (14 г.) Бат. Европада рыцарьлық атты әскердің құнын төмендетіп, феод. жасақтармен қатар машықталған



1



2



3

Қарқаралы мақаласына. 1, 2, 6. Қарқаралы тауы оңірінен көріністер. 3. Пашенное көлі. 4. Шайтан көл. 5. Көктемгі табиғи богендердің бірі.



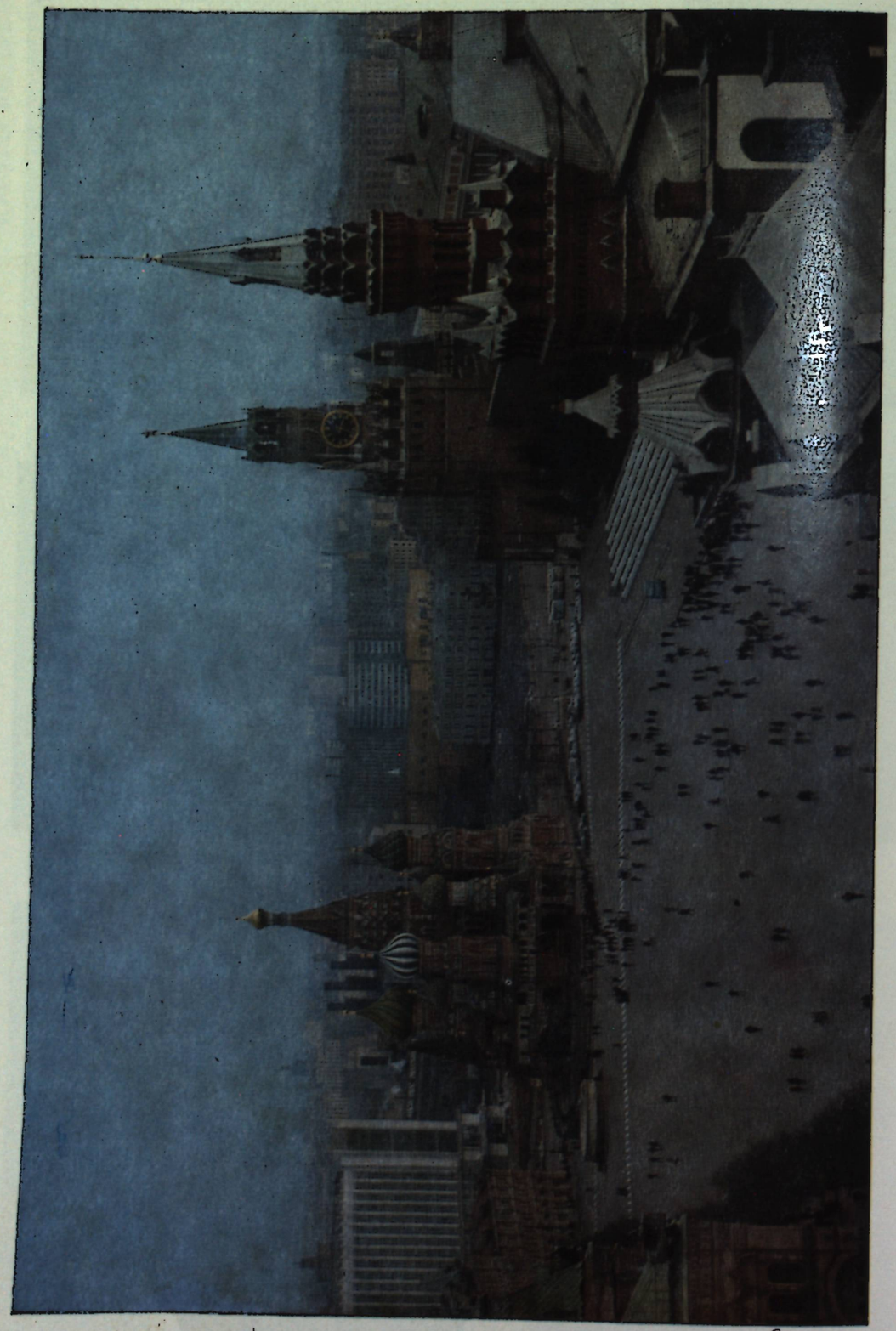
4



5



6



Қызыл алаң. Жалпы көрінісі.

жалдамалы армияларды тудырды. 15—16 г-да жаяу әскер атыс қаруымен, найзамен қаруланып, Қ. к-дің басты түріне айналды. Әскери-теңіз флотында еспелі кемелерді бірте-бірте желкенді кемелер ығыстырып шығарды. Өндіргіш күштер мен халықар. сауданың өркендеуі, абсолютизмнің түпкілікті жеңуі 17—18 ғ-да мемл. өкіметке түгелдей тәуелді тұрақты ұлттық Қ. к-ді құруға мүмкіндік туғызды. Орталық әскери басқару жүйесі құрылды, бас штабтар мен штабтық қызмет қалыптасты. Европадағы тұңғыш тұрақты ұлттық армиялар 17 г-да Франция, Австрия, Швеция және Пруссияда құрылды. Осы кезде Англия, Испания, Нидерланды, Португалия, Швецияда тұрақты әскери флот ұйымдастырылды. Россияда тұрақты армия мен флот 17—18 ғ. құрылды. 19 г-да кадрлық армия мен әскери-теңіз флоты принциптеріне негізделіп құрылған бұқаралық Қ. к. пайда болды. Көптеген мемлекеттер (Пруссия, Австрия, Венгрия, Италия, Россия, Жапония, Түркия) жалпыға бірдей әскери міндеттілікке көшті. Әскердің дивизиялық және корпустық ұйымдары нығайтылып, оперативтік бірлестік ретінде армиялар құрылды. 20 ғ-дың басында аса ірі мемлекеттер жан таласа қаруланып, Қ. к-ді жедел қарқынмен дамытты, көптеген теңіз флоты құрылыстары салынды, жауынгерлік самолет пен танкілер өндіріле бастады. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс қарсаңында Қ. к. құрамында Россияда 1385 мың, Францияда 947 мың, Германияда 801 мың адам болды. Соғысушы мемлекеттер әскери өнеркәсіпті барынша ұлғайтып, барлық экономиканы дерлік соғыс мұқтажын өтеу мақсатында қайта құруға мәжбүр болды. Жаяу әскер, артиллерия, байланыс әскері едәуір дамытылып, атты әскер қайта ұйымдастырылды. Әскердің жаңа түрлері: авиация, бронды танк және хим. әскерлер, әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлері, автомобиль, жол бөлімдері пайда болды. Әскери-теңіз флоты да елеулі өзгеріске ұшырады. Флоттың жеңіл күштері мен сүңгуір қайықтың ролі артты. Жоғары оперативтік бірлестік ретінде майдан (Бат. Европа елдерінде армиялар тобы) пайда болды.

Окт. соц. революциясының жеңісі нәтижесінде Россияда соц. саналылық, патриотизм мен пролет. интернационализм негізінде мүлдем жаңа Қ. к. құрылды. Оның алғашқы ұйтқысы Қызыл Гвардия отрядтары мен ескі армияның революцияшыл бөлімдері болды. Қ. к. құрылымы принциптерін жасауға В. И. Ленин тікелей қатысты. Ол 1918 ж. 15(28) январьда Жұмысшы-Шаруа Қызыл Флотын (ЖШҚФ) құру жөніндегі Халкомсов декретіне қол қойды. Сов. Қ. к. әуелгі кезде ерікті принципте, ал 1918 ж. жазынан еңбекшілердің жалпыға бірдей міндетті принципінде ұйымдастырылды.

1-дүн. жүз. соғыстан кейін капитализмнің жалпы дағдарысы тереңдей түсіп, империалистік державалар, әсіресе фашистік елдер — Германия, Италия, Жапония жан таласа қаруланды. 1939 ж. фашистік Германия 2-дүн. жүз. соғысты ашты. Бұл соғысқа 110 млн. адам қатысты. Соғыс кезінде әскерлерді механикаландыру және моторландыру қауырт өсті, артиллерия саны көбейіп, реактивті артиллерия, баллистикалық және қанатты ракеталардың алғашқы үлгілері пайда болды, соғыс қимылдарында танк және механикаландырылған әскерлер, әскери-әуе күштері зор роль атқарды, әуе-десант әскері, әскери-теңіз флоты одан әрі дамытылды, әуе шабуылынан қорғаныс әскерлері күшейтілді, радиолокация қолданыла бастады.

2-дүн. жүз. соғыстан кейін империалистік мемлекеттер НАТО, СЕАТО, СЕНТО т. б. бірсыпыра агрессияшыл соғыс блоктарын құрды. Солт.-атлантикалық одақта (НАТО) АҚШ, Ұлыбритания, ГФР басшылығымен бірікken Қ. к. ұйымдастырылды. Империалистік державалардың саясатты, идеологияны, экономиканы, қылымды милитарландыруды барған сайын күшейтіп, жан таласа қаруланауы жағдайында СССР өз Қ. к-ін үнемі жауынгерлік дайындықта ұстауға мәжбүр болып отыр. Европадағы соц. елдер қорғанысты күшейту мақсатымен 1955 ж. Варшава келісім шартына қол қойып, біріккен Қ. к. құрды. СССР мен соц. елдер Қ. к-і ғылым мен техниканың ең жаңа жетістіктерін игере отырып, өздерінің жауынгерлік, оперативтік дайындықтарын және жеңімпаздық қабілеттерін арттыра береді.

Әдеб.: Энгельс Ф., Избр. военные произв., М., 1956; Ленин В. И., О войне, армии и военной науке, М., 1965; В. И. Ленин и Советские Вооруженные Силы, М., 1967; 50 лет Вооруженных Сил СССР, М., 1968; Марксизм-ленинизм о войне и армии, М., 1968; Организация и вооружение армий и флотов капиталистических государств, 2 изд., М., 1968.

ҚАРУЛЫ КҮШТЕРДІҢ САЯСИ ҚҰРАМЫ — армия мен флот қызметкерлеріне саяси және әскери тәрбие беретін Сов. Армиясының басшы құрамы. Ол өз жұмысында КПСС Программасы мен Уставын және ОК бекіткен нұсқауларды басшылыққа алады. Сов. Армиясының партия ұйымдары мен саяси органдары Қарулы Күштерде партия саясатының жүзеге асырылуын қамтамасыз етеді, олардың қатарындағы адамдарды Компартияның төңірегіне топтастырады, жауынгерлерді марксизм-ленинизм идеялары рухында, соц. Отанға шексіз берілгендік рухта тәрбиелейді, армия мен халықтың бірлігін нығайтуға белсене көмектеседі, әскери тәртіпті нығайтуға қамқорлық жасайды, әскер қатарындағы адамдарды әскери және саяси әзірлік міндеттерін орындауға, жаңа техника мен қару-жарақты меңгеруге, озінің жауынгерлік борышын, командованиенің бұйрықтары мен жарлықтарын мүлтіксіз орындауға жұмылдырады. Олар СССР Қарулы Күштері уставтарында көрсетілген әкімшілік және тәртіпті сақтау праволарын пайдаланады, жергілікті партия комитеттерімен тығыз байланыс жасайды және олардың жұмысына қатысып отырады. Сов. Армиясының партия және комсомол ұйымдарының секретарлары партия (комсомол) жиналыстарында, ал партия комитеттерінің секретарлары партия конференцияларында сайланады.

ҚАРУЛЫ КҮШТЕР ТЫЛЫ — майдан мен армияның, әскер құрамалары мен бөлімдерінің шекарасында ұйымдастырылатын және ұрыс пен операция жүргізуді тікелей қамтамасыз ететін күштер мен құрал-жабдық жиынтығы. Қ. к. т. материалдық құрал-жабдықтар (ок-дәрі, жанар май, азық-түлік, инженерлік жабдықтар т. б.) қорын жасап, оларды майдандарға жеткізу, жаралылар мен ауруларды эвакуациялау және емдеу, жауынгерлік техника мен жабдықтарды жөндеу, темір жол, тас жол, су және әуе жолдарын әзірлеу, тыл бөлімдері мен мекемелерінің қорғанысын ұйымдастыру, жеке құралды, материалдық құрал-жабдық пен техниканы жау шабуылынан сақтау және жау шабуылының зардаптарын жою міндеттерін жүзеге асырады. Құрлық әскерлерін материалдық, техникалық және мед. қамтамасыз ету міндеттерін майдандар мен армияларды, әскер құрамалары мен бөлімдерінің арнаулы тыл құрамалары мен бөлімдері атқарады. Тыл мекемелері мен бөлімдеріне материалдық құрал-жабдықтарды сақтайтын қоймалар, госпитальдар, дәрігерлік-санитарлық бөлімдер мен мед. мекемелер, эвакуациялық транспорт, темір жол және жол әскерлері, материалдық құрал-жабдықтарды таситын транспорт құрамалары мен бөлімдері, жауынгерлік техниканы, транспортты және түрлі жабдықтарды жөндейтін жылжымалы жөндеу бөлімдері мен шеберханалары, тылды басқаруды қамтамасыз ететін байланыс және қызмет көрсету бөлімдері мен бөлімшелері жатады. Құрлық әскерлерінің тылы орындайтын міндеті мен мақсатының көлеміне қарай тиісті майдан, армия, дивизия және полк құрамына енетін майдандық, армиялық және әскерлік тылға бөлінеді. Майдандық және армиялық тылдарды оперативтік тыл, әскер құрамалары мен бөлімдерінің тылын әскер тылы деп атайды. Тылға жалпы басшылықты тиісті қолбасшылар (командирлер) жүргізеді, тыл қызметін тікелей тыл бастығы және оның штабы ұйымдастырады.

ҚАРУЛЫҚ — қаруын қайтару (ерулікке-қарулық), сыйға-сый, достыққа-достық ықылас көрсету. Қазақ халқының меймандостық, сыйластық салтының бір көрінісі. Қазақ дәстүрінде көшіп келіп, іргелес қонған ауылға ерулік апарады немесе мал сойып қонаққа шақырады. Осыған орай, көшіп-қонған ауыл өздері жайғасқаннан кейін, мал сойып, ерулік әкелген ауыл адамдарын Қ-қа шақырады.

ҚАРУЛЫ ХАЛЫҚ КӨТЕРІЛІСІ — 1944 ж. августа Румын еңбекшілерінің

антифашистік қарулы көтерілісі; Румыния компартиясы ұйымдастырды. Көтеріліс барысында әскери-фашистік диктатура құлатылып, Румыния фашистік Германияны жақтаған соғысты тоқтатты. 24—30 августа көтерілісшілер және бұлардың жағына шыққан әскери бөлімшелер неміс-фашист құрамаларына қарсы соғыстар жүргізді. 31 августа Бухарестке кірген Сов. Армиясы бөлімшелерін халық қуана қарсы алды. 1944 жылдың 23 августындағы көтеріліс Румынияда халық-демокр. революциясының бастамасы болды.

ҚАРУСЫЗДАНУ — халықар. терең маңызы бар, мемлекеттер өзара келісіп қабылдайтын, қару-жарақтың барлық түрлерін жан-жақты қысқартуға, болмаса түгелімен жоюға бағытталған шаралар. Сов. үкіметі Қ-дың көптеген мәселесін 2-дүн. жүз. соғыс басталғанша *Ұлттар Лигасының* биік мінбесінен 10 рет ұсынып, күн тәртібіне енгізуді, тиісті шаралар қолдануды талап етті. Бірақ империалистік реакцияшыл топтардың, әсіресе фашистік Германияның соғыс саясаты салдарынан Сов. үкіметінің Қ. проблемасын шешудегі гуманистік бейбіт шаралары қабыл алынбады. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін *Біріккен Ұлттар Ұйымы Бас Ассамблеясының* 1-сессиясында СССР қару-жарақты жаппай қысқарту туралы қарар жобасын енгізді. Соңғы жылдарда ол бұл мәселеге сан рет қайта оралып, жаппай және толық Қ-дың жан-жақты зерттелген программасын ұсынды. Қ. жолында СССР-дің, басқа да бейбітшілік сүйгіш мемлекеттердің осындай табан тірес күресінің нәтижесінде, көптеген елдер бір ауыздан келісіп, тарихи маңызы бар документтер қабылдады. Олардың ішінде Атмосферада, космоста және су түбінде ядр. қаруды жаруға тыйым салу туралы Москвада қабылданған шарт (1963), Космосты тексеру және пайдалану туралы шарт (1967), Ядр. қаруды таратпау туралы (1968), СССР мен АҚШ қабылдаған Ядр. қаруды қолдануға тыйым салу туралы шарттар (1973) бар. Қ. проблемасы әлде де толық шешіле қойған жоқ, көптеген шаралар талқылануда.

ҚАРУСЫЗДАНУ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ШИЕЛЕНІСТІ БӘСЕҢДЕТУ ЖӨНІНДЕГІ СТОКГОЛЬМ КОНГРЕСІ — Бүкіл дүн. жүз. бейбітшілік Советінің шақыруы бойынша 1958 ж. 16—22 июльде Стокгольмда өткен конгресс. Бұған 78 елдің өкілдері қатынасты. Конгресте Ф. Жолио-Кюридің жалпы мақсаттар туралы баяндамасы (проф. П. Бикар оқып берген), қарусыздандыру, экономик. қарым-қатынастар, бейбітшілік сүйгіш күштердің ынтымағы туралы және басқа да мәселелер талқыланды. Конгресс қарусыздандыру туралы Декларацияда ядр. қаруды сынауға тыйым салу және оны пайдалынудан бас тарту жөнінде келісімге жету ең негізгі мақсат деп атап көрсетіп, халықтар мен үкіметтерге арнап үндеу қабылдады. Қарусыздандыру және халықар. ынтымақтасу шараларын белгілеп, оны жүзеге асыруға шақырды, бейбітшілікті нығайту ісіне елеулі үлес қосты.

ҚАРУСЫЗДАНУ ЖӨНІНДЕГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ (1932—35) — қарулануға шек қою және оны қысқарту мәселелері жөнінде 1932 ж. 2 февральда Женева қ-сында шақырылған конференция. Бұған 63 елдің өкілдері қатынасты (мұның ішінде *Ұлттар Лигасының* 54 мүшесі, сонымен қатар СССР, АҚШ, Мексика, Бразилия, Египет, Ауғанстан, Эквадор, Коста-Рика және Туркия болды). 1932 ж. 18 февральда СССР делегациясы жаппай және толық қарусыздану принципі конференция жұмысында негізге алу жөнінде ұсыныс жасады. Капит. мемлекеттер бұл ұсынысты қабылдамай тастады. Бұдан кейін СССР қаруды және қарулы күштерді пропорционалды түрде қысқарту туралы ұсыныс енгізді. Капит. мемлекеттер делегаттары бұған ашық қарсы шыға алмады, бірақ формальды сылтаулармен оны даулысқа қоюдан бас тартты. Бұл конференцияда империалистік мемлекеттер арасындағы қырғи қабақтық айқын көрінді. Әрбір мемлекет өзінің әскери күшін нығайтып, болашақ қарсыласының күшін өлшеретуге мүмкіншілік беретін шешім қабылдауға тырысты. Соғысқа әзірлік жолына түскен Германия қарусыздандыру жөніндегі мәселені аяқсыз қалдыру үшін аянбай күресін бақты. 1933 ж. Германия конференцияны тастап кетті. Бұдан кейін капит. мемлекеттердің конференциядағы позициясы тұйыққа тіреліді. 1934 ж. 29 май — 11 июнь Қ. ж. х. к. Бас комиссиясының соңғы сессиясы болды. Сов. делегациясы осы сессияда Қ. ж. х. к-ны тұрақты бейбітшілік конференциясына айналдыру жөнінде ұсыныс жасады. Бірақ СССР-дің бұл ұсынысы да қабылданбады. 1935 ж. Қ. ж. х. к. өзінің жұмысын біржолата тоқтатты.

ҚАР ШЕГІ СЫЗЫҒЫ — таудағы тұрақты қар жамылғысының төменгі шегі. Ол бірнеше түрге ажыратылады: Қ. ш. с-нан жоғары жататын қар жаз айларында түгел еріп үлгермейді, өйткені қар жатқан деңгейдегі ашық, көлеңкесіз, тегіс беткейге жауған қар мөлшері оның еру мөлшеріне тең болады. Мұндай жағдайдағы Қ. ш. с. климаттық деп аталады. Климаттық Қ. ш. с. көп жылғы қар мен мұз жамылған көлбеу беткейлерде қалыптасады. Беткейлерінің орографиялық жағынан қолайлы беттерінде (рельефтің ойыс формалары, беткейдің көлеңке жағы т. б.) фирн Қ. ш. с-н байқауға болады, оны кейде о р о г р а ф и я л ы қ Қ. ш. с. дейді. Қ. ш. с. биіктікке, ендікке, жауын-шашынның мөлшеріне, тау беткейлерінің сипаты мен орналасуына тәуелді. Қ. ш. с. экватор маңында 4600 *м*, тропиктерде 5000—6000 *м*, Альпіде 2200—3100 *м*, Бат. Кавказда 2700—2900 *м*, Шығ. Кавказда 3500—3700 *м* биіктіктен өтеді. Қазақстанның биік таулы аймақтарында Қ. ш. с. солтүстіктен оңтүстікке қарай өрлеп отырады. Алтайда 2850—3060 *м*, Жоңғар Алатауында 3550—3630 *м*, Іле Алатауында 3760—4080 *м* биіктікте байқалады. Қ. *Хионосфера*.

ҚАРШИ — қала. 1926 жылдан Өзб. ССР-ндегі Қашқадария обл-ның орталығы, жол торабы. Қашқадария өзені бойында. Халқы 79 мың (1972). 14 г.-дың 1-жартысында іргесі қаланған. Жүндеу-механика, мақта тазалау, май шайқау, сыра з-дтары, ет, сүт комбинаттары, тігін ф-касы, пед. ин-т, политехникум, а. ш., кооператор. техникумдары, мед., пед. училище, муз.-драма театры бар.

ҚАРШЫ — қазақ халқының ертеден келе жатқан ұлттық жиһазы. Оның пішіні сандық іспеттес төрт бұрышты болады. Қ-ны шымқай ақ киізден жасайды да бетіне, қақпағының үстіне және екі бүйіріне қызыл шұғадан оюлы өрнек жапсырады. Ол өрнектердің шетін басқа түсті жіппен кестелеп тігеді. Қ-ның ұз. 120 *см*, биікт. 80—90 *см* шамасында болады. Қақпағы артқы жақтауына мата арқылы жалғастырып тігіледі. Ақ киіз болмаған жағдайда Қ-ны арасына мақта салып, бір түсті қалыңдау матадан түрлі түсті жіппен өрнектей сырып тігеді. Қ.—көрпе-жастық салып қоюға арналған өте қолайлы да әсем бұйым. Оның ішіне салынған көрпе-жастық шаң баспай, таза тұрады.

ҚАРШЫҒАЛЫ — Жамбыл обл-ның Фурманов ауд-ндағы құрғақ арна. Шу өзені алабында. Ұз. 79 *км*, су жиналатын алқабы 1560 *км*². Қ. Жамбыл тауының солт. беткейінен басталып, Қалмақ ауылы тұсына дейін жетеді. Көктемде 5—6 күндей ғана су ағыны болады. Алабы — маусымдық жайылым.

ҚАРШЫҒАЛЫ — Жезқазған обл-ның Ақтоғай ауд-ндағы өзен. Солт. Балқаш алабында. Ұз. 111 *км*, су жиналатын алқабы 1940 *км*²: Қ. Бұртас, Қызыларай тауларындағы бұлақтардан басталып, Жыланды өзенінің сағасына 6 *км*-дей жетпей тартылып қалады. Аңғары кең, жағасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемде 5—10 күндей ғана су деңгейі көтеріледі. Жылдық орташа су шығыны 0,10 *м*³/*сек*. Жайылмасы — шабындық.

ҚАРШЫҒА МЫС КЕНІ — Шығ. Қазақстан обл-ның Марқакөл ауд-ның орталығы Алексеевка с-сының солт.-шығысында 70 *км* жердегі кен. 1913—50 жылдар арасында жан-жақты зерттелді. Қ. м. к. ортаңғы және жоғарғы девонның варисций тектогенезі әсерінен метаморфизмге шалынып, түрлі қатпарлықтарға жинарылған кварцтыслюдалы және амфиболды тақта тастарда орналасқан. Кристалдық тақта тастарды габбро, габбро-диабаз және порит құрамды зменогорск комплексінің және гранодиоритті, гранитті қалба комплексінің интрузиялық жыныстары қиған. Динамометаморфизм процесі мен гидротермалар әсерінен

руда сыйыстырушы жыныстар кварцслюдалы, актинолитті, антофиллитті-кордиеритті тақта тастарға және эпидоттарға айналған. Кен алаңы орталық, солт.-бат. және солт. бөліктерден құралады. Рудалы қабаттар динамометаморфизмнен кейін көтерілген гидротермальдық ерітінділердің жыныстар құрамындағы кейбір элементтерді ығыстыруы нәтижесінде пайда болған. Рудада мыс пен мырыштан басқа күміс, қалайы, мышьяк, кадмий, кобальт, никель т. б. элементтер бар. Тотығу зонасының терең. 15—20 *м*. Бастапқы руда халькопирит, пирит (бастылары), мельниковит-пирит, сфалерит (қосымшалары), ильменит, магнетит (өте сирек) т. б. минералдардан тұрады.

ҚАРШЫҒА ТҰҚЫМДАСЫ (Accipitridae) — күндізгі жыртқыштар отрядына жататын құстар. Дене түрқы 28—114 *см*. Аяғы шомбал, тұмсығы имек, мықты. Қораз мен мекиенің реңі ұқсас. Ұясын ағашқа, жартас, шыңға, жерге салады. Көбіне орман, қалың



бұта, ағаш өскен тау бөктерін мекендейді. Қалың ағаш арасында жемін аулауға, тез бұрылуға қысқа қанаты, ұзын құйрығы өте қолайлы. Қ. т. құс, майда сүт қоректілер, кейде бауырымен жорғалаушылар, қос мекенділарді аулайды. Арктика мен Антарктикадан басқа жерлерде, әсіресе орман, тауда кездеседі. СССР-де бір туысқа жататын 4 түрі мекендейді. Қазақстанда қаршыға туысына жататын *ұзырғы, түйғын, мыңғы* кең тараған. Бұлар қолға үйретіліп, аңға салынады.

ҚАРЫЗ, ссуда — банкілердің кәсіпорындар мен мекемелерге, сондай-ақ халыққа қайтарылу, мерзімдік шартымен беретін мақсатты кредиті. Қ-дың қысқа мерзімді (12 айға дейін), орта мерзімді (3 жылға дейін), ұзақ мерзімді түрлері болады. Әдетте қысқа және орта мерзімді Қ. негізгі қорды қалыптастыруға байланысты мақсатқа беріледі. Қ. кредиттік жоспарлаудың тәсілі жағынан жоспарлы және жоспардан тыс болып бөлінеді.

ҚАРЫЗ КАПИТАЛЫ — капиталист, меншік иесі қарызға беретін, жалдама еңбекті қанау негізінде процент әкелетін ақша капиталы. Қ. к. өсімқорлық капиталдың орнына келе отырып, капит. өндіріс жағдайында пайда болып дамыды. Қ. к-ның ерекшелігі сол — мұнда капиталды қосымша құн өндіру үшін оның иесі пайдаланбай, оны олар сауда және өнеркәс. капиталистерін уақытша пайдалану үшін қарызға береді. Бұл уақытша бос ақша қаржылары өнеркәс. капиталының ауыспалы айналымы нәтижесінде құралады. Жаңадан түскен қосымша құнның бөлігін өнеркәс. капиталистері процент түрінде ақшасын пайдаланғаны үшін қарыз капиталистеріне қайтарады. Қарыз капиталының формуласы А—А¹ (қарызға берілген ақша — проценті қосқандағы қарыз). Ақшаның мұндай қозғалысы қарыз капиталистеріне түсетін кірістің қайнар көзі ақшаның өзі сияқты көрініс түгызуы мүмкін, бірақ ақша өсімінің нағыз қайнар көзі өндіріс үстінде жалдама жұмысшылар жасайтын, өнеркәсіп және қарыз капиталистері тегін пемденетін қосымша құн болып табылады. Қарыз капиталистері өндіріске тікелей қатыспағанына қарамастан, олар өнеркәс. капиталистерімен бірге жұмысшы табын қанайды. Қ. к. тек ақша және өнеркәс. капиталистерінің арасындағы ғана емес, сонымен бірге капиталистер табы мен қаналушы жұмысшы табы арасындағы экономик. қатынастарды білдіреді. Бурж. қоғамда банкілер қарыз және өнеркәс. капиталистерінің арасында делдалдық қызмет атқарады, олар бос ақша капиталын жинақтап, капит. кәсіпорындарға және бурж. мемлекетке несие береді. Кредит өндірістің шоғырлануына және ұлғаюына мүмкіндік беріп, оның қоғамдасу процесін тездетеді, сонымен бірге капит. құрылыстың арамтамақтық сипатын күшейтіп, соған тән қайшылықтарды шиеленістіреді. Империализм тұсында Қ. к. өнеркәс. монополиялық капиталмен біте қайнасып кеткен банкілік монополиялық капитал түрінде финанс капиталына айналады.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 3-т.; Ленин В. И., Империализм — капитализмнің жоғарғы сатысы, Шығ., 22-т.; Брегель Э. Я., Денежное обращение и кредит капиталистических стран, М., 1973.

ҚАРЫЗ ТҰҚЫМ — құрғақшылық пен табиғаттың кенет сұранып құбылысының әсеріне ұшыраған колхоздар мен совхоздарға мемлекеттің сақтық тұқым қорынан берілетін уақытша жәрдем. Қ. т. қысқа мерзімге беріледі. Жаздық дәнді дақылдан берілсе, келесі жылдың өнімімен қайтарылады. Колхоздар мен совхоздар алған әр 100 *ц* тұқымды 110 *ц* етіп қайтарады және сорты тұқым болғандықтан сорттың үстеме бағасын төлейді. Мемл. астық тұқым қорынан берілген майлы өсімдіктердің тұқымы дайындау бағасымен сатылады. Күздік дәнді дақылдардың әр 100 *ц* тұқымы осы жылдың өнімінен 102 *ц* етіп қайтарылады. Мұнда да сорттың қосымша бағасын төлейді. Колхоздар мен совхозғасын төлейді. Колхоздар мен совхоздар мемл. сақтық тұқым қорларынан алған Қ. т-дарын мемлекетке өткізетін алғашқы өнімінен өтеуге тиіс.

ҚАРЫҚ — суландыру жүйесіндегі кіші-гірім *арық*. Көбінесе бау-бақшаны суару үшін пайдаланылады.

ҚАРЫН — асқазанның кеңіген жері. Мұнда қоректік заттар химиялық және механикалық өзгеріске ұшырайды. Қ. оңеш пен ұлтабардың аралығында, құрсақ қуысының сол жағында орналасқан, үлкен және кіші шарбымен қапталған, сол жағында көк бауыр, төменгі жағында үйқы безі болады. Қ-ның сыйымдылығы жас ерекшелігіне байланысты, жас балада 20—30 *мл*, ересек адамда 2,5 *л*. Қ. үш қабаттан (етті, кілегей асты және кілегей қабаты) тұрады. Қ-ның етті қабаты ұзын, көлденең, қиғаш орналасқан ет талшықтарынан құралған. Осы ет талшықтарының жиырылуы әсерінен қоректік зат мейдаланып, ас қорыту жүйесіне жылжиды. Қ-да тамақ көбіне 3,5—4,5 *сағ*-та қорытылып, ұлтабарға өтеді. Қ-да қоректік зат болмаса әрбір 1—1,5 *сағ*-та 10—30 *мин*. жиырылады. Қоректік зат Қ. сөлінің құрамындағы ферменттер мен тұз қышқылының әсерінен хим. өзгеріске ұшырайды. Қ. клетқалары түзетін ферменттер мен тұз қышқылының мөлшері, сапасы, Қ-ға түскен тамаққа және орталық перв жүйесінің қызметіне байланысты. Қ-ның секреторлық қызметіне гипофиз, бүйрек үсті безі, қалқанша және жыныс безі гормондарының әсері бар. Қ-ға қоректік затпен бірге түскен микроорганизмдерді Қ. бөліп шығаратын тұз қышқылы мен лизоцим жойып, олар бактериоцидті және бактериостатикалық қорғаныш қызметін атқарады. Қ. қан клетқаларының жасалуына да қатысады.

Омыртқасыздар мен кейбір ішек қуыстыларда, құрттарда Қ. ішектің жетілген ерекше бөлігі, ал коловраткалар, иық аяқтылар, мшанка, моллюскілерде таға пішінді немесе спираль тәрізді осінді түрінде болады. Күйіс қайыратын жануарларда Қ. таз қарын, жұмыршақ, қатпаршақ және ұлтабар деп бөлінеді. Қ. *Күйіс қайыру*.

ҚАРЫНБАЕВ Сибұғатулла Рысқалы ұлы (1. 3. 1910 ж. т., Гурьев) — анатом, мед. ғыл. кандидаты (1947), профессор (1971), Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері. 1943 жылдан КПСС мүшесі. Астрахань мед. ин-тын бітірген (1934). Алматы мед. ин-тының аспиранты (1934—37), анатомия кафедрасының ассистенті (1937—39), Ақ флиндерге қарсы соғыста полк мед. пунктінің бас дәрігері (1939—40). 1940—42 ж. С. М. Киров атынд. Әскери-мед. академиясының оқытушысы (Ленинград). Қ. Ұлы Отан соғысына қатысты (1942—45), Қаз. ССР Денсаулық сақтау министрінің орынбасары (1946—48), 1949—50 ж. Қаз. ССР Денсаулық сақтау министрі. Алматы мед. ин-тының ректоры (1951—54), Қаз. ССР денсаулық сақтау министрі (1954—63), 1963 жылдан Алматы мед. ин-тының ректоры және анатомия кафедрасының меңгерушісі. Оның 30-дан астам ғылми еңбектері бар. Мұның ішінде «Вопросы восстановления и новообразования кровеносных сосудов» деген монографиясының мед. саласын-



С. Р. Қарынбаев.

да маңызы зор. Қазақстан КП 10—11-съездерінің делегаты, Қазақстан КП ОК мүшелігіне кандидат, 3-сайланған СССР Жоғ. Советінің және 4—5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин ордені және басқа 7 орден, медальдармен наградталған.

ҚАРЫНБАЙ — қазақ фольклорындағы көзі тоймайтын сараң, қарау байдың бейнесі. Құрандағы Харун туралы аңызға байланысты қалыптасқан. Харун — жетім-жесірге қайыр садақасы жоқ, қолда бар байлығын нысап етпейтін адам. «Тәңірі» Харунның сараңдығын сынау үшін оған Мұса пайғамбарды қайыршы етіп жіберіптіміс. Харун қайыршыға бір тал қыл ғана садақа бергені үшін, аңызда ол «құдайдың» қаһарына ұшырап, оны жер жұтады, малдары түгел жабайы аңға айналып кетеді. Харунды тозаққа түсетін жолда қайыр ретінде берген жалғыз тал қылы ұстап қалады. Қазақ аңызында Харун есімі Қ. болып, оқиға желісі өзгерген. Құран аңызында діни этика мәселесі (Харунның «дүние-мүлкімді, малымды, одан әрі өсірсе ғана құдай рақымшылығын түсініп, шариғат жолына түсем» деуі) түрса, қазақ арасына тараған варианттарда оның ашкөз, сараңдығы мен қараулығы туралы айтылады. Түркі-монғол халықтарында аң біткенді қырып жүрген мергенді «тәңірі» суыр етіп жібергендігі жайлы («Суыр туралы аңыз») этиологиялық аңыздан Харун туралы аңыздың ықпалын аңғаруға болады.

ҚАРЫН БӨЛЕ — бір анадан туған қыздардың балалары. Ағайынды екі кісі қыздарының балалары бір-біріне бөле болады. Осы бөлелердің арақатынасын ажырату үшін бір шешенің қыздарынан туғандарды Қ. б. деген. Қазақ салтында бөлелер бір-бірімен өте тату ағайынға айналған.

ҚАРЫНДАС (көне түрікше Qarindas — құрсақтас туыс) — ер адамдардан жасы кіші қыздар. Қазақ тілінде тек жасы кіші қыздар ғана ағаларына Қ. атанады. Жасы кіші қыздарды олардың ағалары туыстық жақындығына қарай немере, шөбере, аталас Қ. деп бөледі. Руластық, елдестік, тіпті тайпаластық бірліктің өзін ескере отырып, жасы кіші әйелдерді, қыздарды Қ. дей береді.

ҚАРЫНДАШ АҒАШЫ (Iuniperus oxycedrus) — арша туысына жататын қылқан жапырақты бұта не ағаш. Қ. а-ның қоңыр қызыл түсті бүрлері бар, биікт. 6 *м*-дей. Ол тасты, құмды топырақта, көбінесе ашық жерлерде өседі. Қ. а. Жерорта теңізі аймағында, Солт. Бат. Иранда, Оңт. Қырымда, Кавказда кездеседі. Діңінен қарындаш қабығы т. б. бұйымдар жасалады. Қарындаш жасауға аршаның басқа түрлері де, атан айтқанда виргин аршасы (I. virginiana) пайдаланылады. Ол Солт. Америкада кең таралған және Европада да өсіріледі. СССР-де жөке ағашы және сібір самырсыны қарындаш жасауға жиі қолданылады.

ҚАРЫНЖАРЫҚ — Маңқыстау түбегі мен Үстірт аралығындағы құм. Солтүстіктен оңтүстікке қарай 160 *км*-ге созылып жатыр, ені 24 *км*-дей. Ауд. 2000 *км*². Құм төбелердің биікт. 5—15 *м*. Гипсті және саздақты ойыстары бар. Құм аралықтарында ашық аналық жыпыстар кездеседі. 3—6 *м* тереңдікте минералды грунт сулары бар. Жусан, аласа бұталар, жүзгін, ақ сексеуіл, күйреуік т. б. өседі.

ҚАРЫ-НИЯЗОВ Ташмұхамед Нияз ұлы (2. 9. 1896, Ферғана обл.,—17 3. 1970, Ташкент) — өзбек совет математигі. Физ.-матем. ғылымдарының өзбек халқынан шыққан тұңғыш докторы, профессор, Өзб. ССР ҒА-ның академигі (1943). Өзб. ССР ҒА-ның тұңғыш президенті (1943—46). Соц. Еңбек Ері. 1929 ж. Орта Азия ун-тінің физ.-матем. ф-тін бітірген. Қ.-Н-тың негізгі еңбектері орта ғасырлардағы математика және астрон. ғылымдарының даму тарихын зерттеуге арналған. «Ұлығбектің астрономиялық мектебі» атты монографиясы және 10 томдық естелік мемуарлары жарық көрді. Өзбек тілінде көптеген оқулықтар мен оқу құралдарын жазып, матем. саласынан өзбек кадрларын даярлауда көп еңбек сіңірген. Мемл. сыйлықтың лауреаты (1952).

ҚАРЫНСАЛДЫ — Торғай обл-ның Державин және Арқалық ауд-ндары жеріндегі өзен. Ұз. 94 *км*. Су жиналатын алқабы 1750 *км*². Қ. Державин с-нан оңтүстікте 27 *км* жердегі бұлақтан басталып, Амантоғай с-сы тұсында Жолдама өзеніне құяды. Аңғары көлбеу келеді, ені жоғ. бөлігінде 10 *м*, төменде 0,9—1,8 *км*-ге кеңейеді. Арнасы тік жарлы, биікт. 2—6 *м*. Жылдық орташа су шығыны Қаражар с-сы тұсында 1,60 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ҚАРЫН СӨЛІ — қарынның кілегей қабығында түзілетін құрамы күрделі түссіз сұйық зат. Құрамында белокты алғашқы ыдырататын протеаз ферменттері (пепсин, ренин, гастриксин, желатиназа), майды ыдырататын аздаған липаза және тұз қышқылы (адамда оның концентрациясы 0,4—0,5% болады) мен кілегейлі заттар бар. Тұз қышқылы ферменттердің әсерін күшейтіп, белоктың ыдырауын жеңілдетеді. Қ. с-нің бактерия жойғыштық қасиеті қарында шіру процесінің дамуына бөгет жасайды, ішек гормондарының бөлінуін жеделдетеді. Қ. с-нде тұз қышқылының мөлшері үнемі өзгеріп тұрады. Сөл құрамындағы кілегейлі белок тәрізді заттар қарынның ішкі қабырғасын зақымнан және хим. тітіркендіргіштерден қорғайды. Қ. с. B_{12} витаминінің сіңуін жеделдетеді. Қ. с-нің бөлінуі, біріншіден, тағамның түрі, дәмі және исіне, яғни секрецияның күрделі рефлекторлық фазасына байланысты болса, екіншіден, қарынның кілегей қабықтарын хим. және механикалық тітіркендіруге немесе нейрогуморальдық фазаға байланысты болады. Адамның қарынында тәулігіне 2 *л*-дей Қ. с. түзіледі. Оның мөлшері, құрамы мен қасиеті адамның ішкен тағамының түріне, қарын, ішек және бауыр ауруларына байланысты өзгеріп отырады. Қ. с-н қарынға зонд жіберіп тексереді. Малдың Қ. с-н алу үшін И. П. Павловтың «Оңашаланған қарын» әдісін де қолдануға болады. Малдан алынған Қ. с-н асқазан жолдарының түрліше ауруларын емдеуге пайдаланады.

ҚАРЫС — бас бармақ пен шынашақтың толық керілген кездегі ұштарының арасы. Кейде Қ. деп бас бармақ пен ортан қол ұштарының арасын да айтады. Ол тұрмыста (киім тігуде, бау, құр, арқан т. б. бұйымдардың ұзындығын өлшеуде), құрылыс жұмыстарында қолданылған. Киіз үйдің уығы да Қ-пен өлшенген. Уық 16 немесе 12 Қ. мөлшерінде жасалған.

ҚАСАБОЛАТОВ Есенғали Керей ұлы (1889, Бат. Қазақстан, Тайпақ ауд., № 3 ауыл,— 1937, Алматы) — алғашқы қазақ дәрігерлерінің бірі. 1910 ж. қазақ-орыс училищесін бітіргеннен кейін Саратов ун-тінің мед. ф-тіне түсіп, оны 1915 ж. бітірген. Бітірісімен Тайпақ ауд-нда учаскелік дәрігер болды. 1916 ж. ұлт-азаттық көтерілісі кезінде Бат. Қазақстанда сарбаздар отрядын, Окт. революциясы кезінде Қызыл гвардия ұйымдастырғаны үшін түрмеге отырғызылған. Қ. Жымпиты мен Оралда ревкомның председателі (1920—22). 1922—25 ж. өлкелік партия комитетінде жұмыс істеген. Қазақстан тұтынушылар қоғамының председателі (1925—28), Астрахань қ-сында ауд. партия комитетінің секретары (1929—31). 1931—33 ж. Алматы мед. ин-тының, 1933—37 ж. «Қызылқайың» с-зының директоры, 1920—24 ж. Қаз. АССР Орталық аткомының мүшесі болған.

ҚАСАН — көне қала орны. Орта ғасырдағы Фергананың астанасы. Сырдарияның оң жағынан құятын Қасансай өзенінің (Қырғ. ССР, Ош обл.) жағасында болған. Қала мен қамалдан тұрған. Қала сілемдері 160, 180 және 80 *м*-лік трапеция тәрізді. Бекініс іргелерінің бұрыш-бұрышында қорғаныс мұнаралары салынған. Қалаға жақын орналасқан қамалдың аум. 90×70 *м*². Іргелері 6 қорғаныс мұнараларымен бекіндірілген. Қ. сілемдерінің жалпы периметрі 2 *км*. 1948 ж. А. Н. Бернштам бастаған экспедиция қазба жұмысын жүргізген. Соның нәтижесінде Қ-ның кушан тайпалары өмір сүрген кезде шағын мекен орны болғаны анықталды.

ҚАСАҢДАНУ — омыртқалы жануарлар мен адамның эпителий ткані клетқаларына белок — кератиннің сіңуі, мүйізденуі. Қ-да терінің үстіңгі қабаты — эпидермис қабыршақтанып, мүйізденеді де, терінің астыңғы қабаттарын зақымданудан, кебуден, түрлі микробтардың енуінен сақтайды. Қ. адамда көбіне алақан мен табанда болады. Бауырымен жорғалаушылардың қабыршағы, құстардың қауырсыны, сүт қоректілердің мүйізі, жүні, тұяғы, адамның тырнағы эпидермистің Қ-ынан пайда болған.

ҚАСАҢ ҚАБЫҚ (Cornea) — көздің сыртқы қабығының мөлдір бөлімі. Ол жарық сәулелерін жинақтайтын және сындыратын үлкен оптикалық күші бар линза тәрізді. Қ. қ. көзді түрлі зақымданудан және шаң мен тозаңнан сақтайды. Қ. қ. бес қабаттан тұрады. Оның тканьдерінде қан тамырлары болмайды, көптеген нерв талшықтары бар. Адам көзінің Қ. қ-ғының диаметрі орта есеппен 11,5 *мм*, орта тұсының қалыңд. 0,6 *мм*, ал шет жағы бұдан қалыңдау болады. Қ. қ. жарақаттанудан басқа, *кератит*, стафилома және бленоррея кеселдеріне ұшырайды.

ҚАСАПХАНА — мал соятын кәсіпорны. Ол аудан орталығында, жұмысшы поселкесінде және кіші-гірім қалаларда ұйымдастырылады. Қ-ның төңірегі дуалмен қоршалған, бөлмелері жарық, құрғақ, едені су өткізбейтін болуы керек. Оның мал соятын, ет тоңазытатын, тері тұздайтын, ішек-қарын және ет сақтайтын бөлімшелері бар. Қ-да сойылатын мал, ет және ет тағамдары мал дәрігерінің бақылауында болады. Қ-дан сақтауға, сатуға жіберілетін ұшаға арнайы белгі қойылады.

ҚАСАПШЫ — мал союшы маман. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Қ-лар дүкен ұстап, малдың етін сататын болған. Қазір Қ. тек мал соятын комбинаттарда ғана жұмыс істейді.

ҚАСАСТЫҚ — жеке адамға немесе адамдар тобына қарсы, дұшпандық, өшпенділік негізінде туған қиянат, зорлық жасау ұғымын білдіретін моральдық-этикалық категория. Таптық қоғамдағы адамды-адам қанау — әлеуметтік қиянат, жамандық деп саналады. Ал жеке адамның, яғни капиталистің, феодалдың, би, болыс т. б. әкімдердің зорлық-зомбылық әрекеттері моральдық Қ. болып табылады. Демек, моральдық Қ. әлеуметтік зорлықтан, әлеуметтік теңсіздіктен, әділетсіздіктен туады. Құнанбайдың Қодарға, Игіліктің Жантасқа істеген зұлымдық істері — нағыз әлеуметтік Қ. Моральдық Қ-ты жою үшін ең алдымен оның түп негізін — әлеуметтік теңсіздікті жою керек. Соц. қоғамда моральдық Қ-тың әлеуметтік негізі жойылған. Алайда, сана-сезімі төмен кейбір жеке адамдардың біреуге Қ. қылуы әлі де болса кездесін қалады. Қ.— коммунистік адамгершілікке жат қылық. Сондықтан ол ескінің қалдығы ретінде көрініп, қоғамдық пікір арқылы әшкереленеді.

ҚАС БАТЫР — ешбір қауіп-қатерден қаймықпайтын, өз күшіне сенген қаһарман батыр. Қазақ әдебиетінде батырларды дәріптеуге жиі қолданылатын нағыз батыр деген ұғым.

ҚАСБЕТ — архитектурада ғимараттың маңдай алды. Қ-тің формасы, пропорциялық үйлесімі ғимараттың салыну мақсатына, оның конструкциялық ерекшелігіне, орнына, архит. ансамбльдегі роліне байланысты жасалады. Ол негізгі Қ., бүйір Қ. және т. б. болып бөлінеді.

ҚАСЕНОВ Балтабай (15. 3. 1925 ж. т., Целиноград обл., Атбасар қ.) — қазақ совет философы. Философия ғыл. докторы (1972), доцент. 1945 жылдан КПСС мүшесі. 1942—43 ж. Ақмолада (қазіргі Целиноград) № 33 ФЗУ-ды бітіріп, слесарь мамандығын алды. 1943—45 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. 1949—54 ж. А. А. Жданов атынд. Ленинград ун-тінің филос. ф-тінде оқыды. 1954—62 жылдары Қарағандының жоғары оқу орындарында ассистент, аға оқытушы. 1962 ж. КПСС ОК жанындағы Қоғамдық ғылымдар академиясына түсіп «Маркстің «Капиталындағы» жалпылық, ерекшелік және жекеліктің диалектикасы» деген тақырыпта канд. диссертация қорғады. 1963 жылдан Қарағанды политех. ин-тының филос. кафедрасының меңгерушісі.

Шығ.: Значение критики К. Марксом буржуазных экономистов по вопросу общего и отдельного, А.-А., 1961; Диалектика единичного, особенного и всеобщего в «Капитале» К. Маркса, М., 1963; Диалектика всеобщего, особенного и единичного в экономических трудах К. Маркса и В. И. Ленина. (Логико-гносеологический аспект проблемы), А.-А., 1971.

ҚАСИДА (араб. قصيده — дастан, мақтау өлеңі) — шығыс поэзиясындағы мақтау өлеңнің бір түрі. Араб әдебиетінде ислам дәуірінен бұрын қалыптасып, кейінірек басқа шығыс елдерінің поэзиясында да орын тепкен. Қ. орыс поэзиясындағы ода секілді қандай да бір салтанатты жағдайға байланысты біреуді мақтап, мадақтау түрінде айтылады. Қ-ның атақты шеберлері араб поэзиясында Имру-уль-Каис (6 ғ.), Әбу Таммам (9 ғ.), парсы-тәжік поэзиясында Унсури (11 ғ.), азербайжан ақыны Хагани (12 ғ.) т. б. Қ-ның ұйқас өрнегі алғашқы екі тармақ егіз ұйқаспен үндесіп, әрі қарай осы ұйқас үйлессіз бір тармақты аттап, қайталанып отырады (аа, ба, ва, га). Бұл ұйқас кейбір лирикалық өлеңдерде де (ғазел) кездеседі. Ұйқастың мұндай үлгісін Абай он бір буынды өлшеммен жазылған кейбір өлеңдерінде қолданған (мыс., «Қан сонарда бүркітші шығады аңға», «Қалың елім, қазағым, қайран жұртым» т. б.).

Әдеб.: Крачковский И. Ю., Арабская поэзия, Избр. соч., т. 2, М., 1956.

ҚАСИЕТ — зат, қатынас және сапа категорияларымен салыстырып, солар арқылы анықталатын ұғым. Сапа заттың бүтіндік сипатын, бір тутастығын бейнелесе, Қ.— соның бір көрінісі. Зат өзінің сапасын жоғалтса, ол зат болудан қалады, зат өзінің кейбір қасиеттерін жоғалтқанымен, өзіндік тұлғасын сақтап қалады. Сапа мен Қ-тің айырмашылығы—абсолютті емес. Заттың сапасы оның қасиеттері арқылы көрінеді. Сапа кейде заттың басты, мәнді қасиеттерінің жиынтығы деп те саналады. Қ. заттың өзіне тән, оның объективтік анықтамасы және тек басқа заттарға, нәрселерге қатысында, солармен өзара әсерінде көрінеді. Объективтік идеализм Қ-ті заттан бөліп, таза қасиет, заттан тысқары, еш тәуелсіз өмір сүретін жалпылық анықтама ретінде түсінеді. Субъективтік идеализм Қ-ті адам түйсігімен теңестіреді, оның объективтігін жоққа шығарды. В. И. Ленин «Материализм және эмпириокритицизм» деген еңбегінде бұл субъективтік көзқарастың қазіргі жаратылыс танудың негізгі фактілеріне қайшы келетінін және мұндай түсінік солипсизмге апарын соғатынын айқын көрсетті. Қ. заттардың өзара қатынасы арқылы көрінетіндіктен, оған салыстырмалылық тән (мыс., бір зат екінші затқа қарағанда қаттырақ, үшінші затқа қарағанда жұмсағырақ т. с. болуы мүмкін). Ньютон механикасында денелердің қозғалыс жылдамдығының салыстырмалылығы белгілі болса, Эйнштейннің қатынастық теориясында бұрын абсолютті деп саналатын денелердің масса, бір мезгілділік, геом. формасы сияқты қасиеттерінің салыстырмалылығы анықталды.

Қ. заттардың бір-біріне ұқсастығын не айырмашылығын білдіреді. Әрбір заттың көптеген қасиеттері бар (мыс., көлемі, массасы, қаттылығы, электр не жылу өткізгіштігі т. б.). Қ-тер мәнді және мәнсіз, жалпы және жалқы, қажетті және кездейсоқ, ішкі және сыртқы, табиғи және жасанды т. б. бөлінеді.

Қ. ұғымының танымдық мәні сапа ұғымымен байланысында: заттардың Қ-терін зерттеу олардың сапасын тануға мүмкіндік туғызады.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т.; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; сонікі, Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі, Шығ., 1-т.; Гегель Г., Соч., т. 8, М.—Л., 1935.

ҚАСИЕТТІ ОДАҚ — Наполеон I екінші рет жеңілгеннен кейін Австрия, Пруссия және Россияның 1815 ж. 26 сентябрьде Парижде жасаған реакцияшыл одағы. Қ. о-тың негізгі мақсаты 1814—15 ж. Вена конгресі шешімдерінің мүлтіксіз орындалуын қамтамасыз ету, революциялық және ұлтазаттық қозғалысты басу болды. Қ. о-тың негізгі документі «Қасиетті одақ актісі» діни, мистикалық рухта жасалды. 1815 ж. ноябрінде Франция, кейінірек Европаның басқа да көптеген елдері Қ. о-қа қосылды. Англия бұл одаққа формальды қосылмаса да оның көптеген реакцияшыл шараларының дем берушісі, барлық конгрестердің қатынасушысы болды. Қ. о-тың 4-конгресі болып өтті. Бұл конгрестерде Австрия канцлері Меттерних пен орыс императоры Александр I жетекші роль атқарды. Қ. о. Австрия әскерлерінің Неаполь (1820—21) мен Пье-

монтеде (1821) революцияны басып-жаншуын, француз әскерлерінің Испанияға басып кіруін мақұлдады. Қ. о. грек халқының түрік әскери-феод. езгісіне қарсы 1821 ж. басталған көтерілісі жөнінде де қатты өшпенділік позиция ұстады. Бірақ осы көтеріліске және Оңт. Америкадағы ұлт-азаттық қозғалысына байланысты Қ. о. мүшелері арасында үлкен ала ауыздық туды. Мұның өзі оның жұмысын едәуір баяулатты. Сонымен қатар, дамып келе жатқан капит. қатынастар тудырған рев. қозғалыстар Қ. о-ты әлсірете берді. Россиядағы 1825 ж. декабристер көтерілісі Қ. о-қа үлкен соққы болды. Сол сияқты, Франциядағы 1830 ж. июль революциясы, 1830 ж. Бельгия революциясы, 1830—31 ж. Польшадағы көтеріліс Қ. о. қабырғасын қатты шайқалтты. Қ. о. 1820 жылдардың ақыры мен 1830 жылдардың басында тарап кетті.

«ҚАСИЕТТІ РИМ ИМПЕРИЯСЫ» (962—1806) («Герман ұлтының Қасиетті Рим империясы») — құрамына Германияны (империяда үстемдік жағдайда болған) т. б. корольдықтарды, герцогтықтарды және әр кезеңде әр түрлі дәрежеде императорға бағынған жерлерді (Италияның біраз бөлігін, Чехияны, Бургундияны, Нидерландыны т. б.) біріктірген орта ғасырлық империя. Оны Германия королы Оттон I құрды. 13 г-дың басынан Қасиетті Рим империясы, ал 15 г-дың аяғында «Герман ұлтының Қасиетті Рим империясы» деп аталды. Негізінен Оңтүстікте (Италия) және Шығыста (славян жерлері) герман феодалдарының мүддесін көздеп, басқыншылық саясат жүргізді. Формальды түрде «Қ. Р. и.» соңғы император Франц II Наполеон әскерінің жеңісі нәтижесінде 1806 ж. тақтан түскенше өмір сүрді.

Әдеб.: Брайс Д., Священная Римская империя, пер. с англ., [б. м.], 1891; Всемирная история, т. 3—5, М., 1957—58.

ҚАСИМАНОВ Садық (1902 ж. т., Семей обл., Абай ауд.) — педагог, этнограф, ақын. 1938 ж. Қаз. ПИ-ді бітірді. 1919—60 ж. мектептерде мұғалім болды. Колхоз құрылысына (1930—33 ж.) белсене қатысты. Қаз. ССР ҒА-нда (1960—71) істеді. «Өс-ос, бөбек» (1961), «Сиқырлы сыбызғы» (1961), «Қазақ халқының қолөнері» (1962; 2-бас., 1969), «Қазақтың ұлттық ойындары» (1963, басқа авторлармен бірге) атты кітаптардың авторы.

ҚАСКЕЛЕҢ (т. ж. белгісіз — 1729) — *Шамал ханның* бас батыры, мың басы. 1723 ж. Жетісуды жаулауға қатысқан. *«Ақтабан шұбырынды, Алқакөл сұламаның»* кезінде Қаскелең (шатыры осында тұрды) қ-сынан шығысқа қарай Нарынқолға дейінгі аралықтың билеушісі атанды. Қ-ді 1729 ж. Балқаш көлінің оңтүстігінде жекпе-жекте *Наурызбай батыр* садақпен атып өлтірген.

ҚАСКЕЛЕҢ — Алматы обл-ндағы Қаскелең ауд-ның орталығы, қала, Алматы қ-сынан оңт.-батыста 27 *км*, Іле сынының ұз. 10 *км*-дей 90 саласы бар. Көп жылдық орташа су шығыны Қаскелең қ-сы тұсында 15,8 $м^3/сек$.

ҚАСКЕЛЕҢ — Іле Алатауындағы асу. Биікт. 3716 *м*. Іле Алатауының солтүстігіндегі Қаскелең өзенінің жоғарғы ағғарынан Қ. арқылы Чоң-Кемин өзенінің саласы Оңт. Қаскелеңнің бастауына соқпақ жол өтеді. Асуда қар жатады. Тянь-Шаньді алғашқы зерттеуші П. П. Семенов-Тян-Шанский 1856 ж. осы асудан өткен.

ҚАСКЕЛЕҢ АУДАНЫ — Алматы обл-ның оңт.-бат. бөлігіндегі әкімш. аудан. Жері 6,2 мың $км^2$. Халқы 129,1 мың (1970). Құрамында 9 селолық, 1 қалалық Совет, 10 совхоз, ғыл.-зерт. және оқу-агарту мекемелерінің 3 тәжірибе-үлгі, 1 тәжірибе-өндірістік, 1 оқу, 3 көмекші шаруашылығы бар. Орталығы — Қаскелең қ-сы.

Қ. а-ның оңт. жағын Іле Алатауының сілемдері (абс. биікт. 500 *м*) алып жатады. Солтүстікке қарай жері ылди жазық. Пайдалы қазындылары: құрылысқа жарамды мәрмәр, құм, қиыршық және кесек тастар. Климаты континенттік; январьдың орташа темп-расы — 5,8°С (тау етегінде), июльде 21,3°С. Жылдық жауын-шашын мөлшері солт. жазық бөлігінде 200—300 *мм*, тау етегінде 400—500 *мм*, биік таулы өңірде 1000 *мм*-ге дейін. Аудан жерінен таудан басталатын Үлкен Алматы, Тастыбұлақ, Ақсай, Қаскелең, Шамалған, Ұзынқаргалы өзендері ағады. Мұнда (таудың қара топырағынан бастап қуаң даланың ашық қызыл қоңыр топырағына дейін) барлық табиғи зоналарға тән топырақ түрлері кездеседі. Биік таулы белдеуде арша, шырша, альпілік, субальпілік шалғын, жазық өңірде бетеге, жусан, әбелек, т. б. өседі. Жабайы жануарлары: арқар, таутеке, қасқыр, түлкі, қоян, борсық т. б.

Ауданның негізгі халқы—қазақтар. Басқа ұлт өкілдерінен орыстар, украиндар т. б. тұрады. Орта тығыз. 1 $км^2$-ге 45,8 адамнан. Өндіріс орындарынан тігін-галантерея бірлестігі, кірпіш з-ды, құрылыс материалдары мен конструкцияларының комбинаты, май және шарап з-дтары, соқырлар қоғамының оқу-өндіріс мекемесі, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, Қазақтың автомоб.-тех. қамту қызметі бірлестігінің жөндеу тех. базасы, астық қабылдау пункті, баспахана, биокомбинат, 2 орман шаруашылығы бар. А. ш. жері 161,9 мың *га* (1972), оның ішінде егістігі 51 мың, тыңайған жері 0,5 мың, шабындығы 8,5 мың, жайылымы 94,7 мың *га*. Орман 13,2 мың *га*. Егісі 64,5 мың *га* (1972), оның 39,3 мыңына дәнді дақылдар, қалғанына овощ, бақша, картоп, жемшөп егіледі. 1972 жылдың басында аудан шаруашылықтарында 28,9 мың ірі қара, 71,6 мың қой-ешкі, 3,4 мың жылқы, 540,4 мың құс болды. Аудан жерін т. ж. линиясы (ұз. 25 *км*) кесіп өтеді (Шамалған ст.). Автомоб. қатынасы жақсы дамыған. Қаскелең арқылы көршілес үш республиканы (Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан) байланыстыратын одақтық маңызы бар автомоб. жолы өтеді.

Қ. а-нда 1973 ж. 6 бастауыш, 22 сегізжылдық, 24 орта мектеп, 3 орта арнаулы оқу орны және 1 кәсіптік тех. училище, 38 клуб, 61 кітапхана, 4 кинотеатр, 1 ауд. және 10 учаскелік аурухана, 7 дәрігерлік, 4 фельдшерлік, 58 фельдшерлік-акушерлік пункт, 16 аптек бар. «Ленинское знамя» (1932 жылдан) газеті шығады.

Әдеб.: Аубакиров Ж. А., Алма-Атинская область, А.-А., 1959; Справочник по климату СССР, в. 18, Л., 1966.

ҚАСҚААЙҒЫР ҚОРҒАСЫН КЕНІ — Жезқазған обл-ндағы Мойынты т. ж. ст-ның солт.-шығысында 90 *км* жердегі кен. 1951 жылға дейін руда өндіріліді. Қ. қ. к. жоғарғы девонның әк тастарынан құралған және қатпарлықтарға жиырылып, жарықтармен тілінген герциндік Ақжал-Ақсоран синклиналында жатыр. Кеннің руда денелері қатпарлықтың ядросы төңірегіндегі жарықтар жүйесінің қиылысқан жеріне шоғырланған. Мұнда кездесетін 5 руда денесінің үшеуі желі және *штокверк* пішінді. Көлемдері шағын және руда денелері сеппелі, желілі-сеппелі, ал құрамы жағынан қорғасынды-мырышты, мырышты болып келеді. Руданың негізгі минералдары: сфалерит, галенит, пирит, халькопирит, ал олардың құрамында қорғасын (0,1%-тен жоғары), мырыш (3,0%-тен астам), кадмий, күміс т. б. металдар бар. Тотығу зонасында смитсонит, гидроцинкит, церуссит, англезит кездеседі. Қ. қ. к. шағын кен сапалады.

ҚАСҚААТ — Қостанай обл-ның Боровской ауд-ндағы село. Аудан орталығы Боровской қ. т. поселкесінің солтүстігінде 40 *км*, Қостанай қ-сынан 125 *км* жердегі шоқ қайыңды өңірде. Іргесі 1920 ж. қаланған. 1929 ж. Қ-та «Дружный» к-зы ұйымдасты, 1931—34 ж. ол басқа колхоздармен бірігіп «Красный партизан» к-зы аталды. 1955 ж. тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты Қ-та Ломоносов атынд. с-з құрылды. Халқы 2 мыңға жуық (1973). Астық қабылдау пункті, орта мектеп, мәдениет үйі, учаскелік аурухана, балалар бақшасы бар. Селодан 12 *км* жерден Тобыл өзені өтеді.

ҚАСҚАҚҰЛАН — Қызылорда обл-ның Арал ауд-ндағы село. Арал теңізінің шығ. бөлігіндегі Қасқақұлан аралында. Халқы 0,8 мың (1970). Қ-да Қуандария мемл. балық аулау учаскесі, Қасқақұлан сельсоветінің орталығы, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

ҚАСҚАҚҰЛАН — Арал теңізінің шығ. бөлігіндегі арал. Жағадан 13 *км*. Ауд. 10 $км^2$, пішіні дөңгелек. Шығ. бөлігі су деңгейінен 7 *м* биік, батысы аласа және батпақты. Қалың қамыс өседі.

ҚАСҚАЛДАҚ (Fulica atra) — сутартар отрядына жататын құс. Тұрқы 40 *см*, салм. 0,5—1 *кг*. Қауырсыны, мамығы сұр, қара, тек маңдайы ақ, сондықтан «қасқа», «қасқалдақ» деп аталған. Европа, Азия, Солт. Африка, Австралияда, СССР-де орталық өңірде, Сібір мен Қиыр Шығыстың оңтүстігінде, Орта Азияда таралған. Жыл құсы, Каспий, Жерорта теңізі, Алдыңғы және Оңт. Азия, Солт. Африкаға қайтады. Қамыс, қоға, қияқ өскен өзен, көл, теңіз жағалауын мекендейді. Қорегі — негізінен су өсімдіктері, кейде насеком, кобалық, моллюск. Ұясын ну қамыс, қобалық арасына не су бетіне қалқып жүрга арасына не су бетіне қалқып жүрга арасына не су бетіне қалқып жүрга

таңдай сүйегінің бірікпеуінен болады. Осыдан ауыз бен мұрын қуысын жалғастыратын жарық пайда болады. Қ. баланың дұрыс қоректенуіне, тыныс алуына, сөйлеуіне үлкен кедергі жасайды, әсіресе «к», «п», «т» әріптерін дұрыс айта алмайды. Қ. (негізінен) ананың түрлі психикалық, жұқпалы және әйел ауруларымен сырқаттануынан, жарақаттану, түсік тастау, аборт жасатудан болады. Емі: 4—5 жас аралығында хирургиялық операция жасау. Операциядан кейін баланың тілін жетілдіріп, жаттықтыру керек.

ҚАСОГТАР — түрік тайпасы. Өткен ғасырда орыс Армениясын — Ереван, Тифлис губ-ларын мекендеген. 1865 жылғы «Россия империясының географиялық-статистикалық лұғатында» Қ. тайпасын казахтар, қайсақтармен (қазақтармен) тегі бір деп жазады. Орыс жазбаларында Аландарды Яса деп атап, Святослав Дондағы Хан қ-сын жаулағанда (936) осы Ясалармен және Қасогтармен соғысқаны айтылады. *Старобон* жазбасында Қ. Сахадзен аталған. 748 ж. Константин Багрянородный «Закхияның арғы жағында Панагия бар, Панагиядан әрі Қазахия, Қазахияның сырты Кавказ тауы, одан әрі Аландар мекені» деп жазды. Демек бұл кезде Қ. Кубань мен Кавказ жоталары аралығын мекендеген. Бұл деректерге сүйеніп, Клапрота черкестерді де Қ. деген тұжырымға келеді. Қ. әулеті өткен ғасырда Тифлис губ-сының Елисаветполь уезіне қарады. Ал Армян обл-нда 1829 ж. 844,5 түтін Қ. болды. 19 ғ. тарихшылары бұлардың арасындағы қарақалпақтар Арал қарақалпақтарымен туыс болуы ықтимал деп жазады. Қ. өткен ғасырда Армян обл-ндағы мұсылман діндегі халықтармен туыстасын кеткен. Қ-дың шығу тарихы, тілі толық зерттелмеген.

«ҚАССР ЕҢБЕКШІЛЕРІ ПРАВОЛАРЫНЫҢ ДЕКЛАРАЦИЯСЫ» — *ҚАССР Советтерінің Құрылтай съезінде* (4—12. 10. 1920) қабылданған конституциялық мәні бар тарихи документ. Бұл документ 1917 ж. 2(15) ноябрьде РСФСР халкомсовы қабылдаған «Россия халықтары праволарының декларациясы» мен 1918 ж. январьда Советтердің Бүкіл росс. 3-съезі қабылдаған «Еңбекші және қаналушы халық праволарының декларациясы» негізінде жасалды. Декларация — Қазақстан еңбекшілерінің өз бостандығы үшін жүргізген күресінің нәтижесінде қолы жеткен тарихи жеңістерін баянды еткен конституциялық акт. Декларацияда қазақ халқының Компартияның басшылығымен және орыс жұмысшы табының қолдауы арқасында тарихта алғашқы рет өзінің ұлттық мемлекетін құрғандығы салтанатпен жарияланды. Онда «Қазақ өлкесінің территориясы жұмысшы, еңбекші қазақ халқы, шаруа, казак-орыс және Қызыл Армия депутаттары Советтерінің республикасы» болып табылатындығы және ол «автономиялы мүше ретінде РСФСР-ге біріккен Совет республикаларының еркін құрама одағына» кіретіндігі баянды етілді.

Декларация бір ұлттың екінші ұлтты қанау саясатының қандай да болса түріне үзілді-кесілді қарсы шығып, Россияны мекендеген барлық ұлт еңбекшілерінің достығын жақтады. Барлық өндіріс құрал-жабдықтарын Сов. мемлекетінің қолына беру қажеттігі баса көрсетілді. Декларация Жер туралы лениндік декретті қолдап, Қазақстанда жерді мемлекеттің қарауына алу ісін баянды етті, қазақ еңбекшілерінің экономикасы мен рухани өмірін жоғары сатыға көтеру оларды отырықшылыққа, коллективті шаруашылыққа үйретуге байланысты екендігін дәлелдеді. Декларация оқу-ағарту, денсаулық сақтау және әлеуметтік қамсыздандыру мәселелеріне де зор мән беріп, Қазақстан еңбекшілеріне өз тілінде тегін білім беру және республиканың барлық мемл. мекемелерінде де өзінің ана тілімен пайдалану правосын заң жүзінде бекітті. Ғасырлар бойы қоғамдық өмірге араласуға правосыз болып, күндік жағдайда өмір сүріп келген қазақ әйелдерінің Ұлы Окт. революциясының нәтижесінде жаңа қоғамның ерлермен тең праволы мүшесі болғандығын жариялады.

Декларацияда сонымен қатар Окт. революциясының жеңістерін, соц. Отанды қорғау — республика азаматтарының қасиетті борышы екендігін жариялап, Қазақ АССР-нде жалпыға бірдей еңбек ету міндеті енгізілді. Партиямыздың лениндік ұлт саясатына толығымен үйлестіріліп жасалған бұл декларация өлке жұмысшылары мен еңбекші шаруаларының Сов. өкіметін орнату, оны ішкі және сыртқы контрреволюциядан қорғап, бурж. ұлтшыл «Алаш автономиясына» қарсы жүргізген ерлік күресінің заңды қорытындысын жасады.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ ҚҰРЫЛТАЙ СЪЕЗІ Орынборда 1920 ж. 4—12 октябрьде өтті. Съезге казақ өлкесіне кіретін облыстардан 273 делегат және Алтай губерниясын мекендеген қазақтардың 6 өкілі қатысты. Күн тәртібі: Қазақ өлкесін басқару жөніндегі соғыс-рев. комитеттің баяндамасы; «Қазақ АССР-і еңбекшілері праволарының декларациясы»: Азық-түлік мәселесі; Жер мәселесі; Әскер мәселесі; Экономик. құрылыстың міндеттері; Ұйымдастыру мәселесі; Қазақстан Советтерінің орталық органдарын сайлау.

Съезд ең маңызды саяси документ — *«ҚАССР еңбекшілері праволарының декларациясын»* қабылдады. Өкіметті ұйымдастыру жөніндегі Ережені бекітіп, РСФСР құрамында қазақ халқының тұңғыш ұлттық мемлекетін — Қазақтың Автономиялы Сов. Соц. Республикасын құрды. Съезд азық-түлік туралы, жаңа сот системасын ұйымдастыру мәселелерін, әскер жөніндегі секциялардың баяндамаларын жанжақты талқылап, нақтылы қаулылар қабылдады. Съезд шығыстың барлық езілген халықтарына үндеу қабылдады, Советтердің бүкіл росс. орталық аткомына, Башқұрт АССР-не құттықтау телеграммалар жолдады. 76 мүшеден және 25 кандидаттан ҚАССР ОАК-ін және құрамын 14 адамнан ҚАССР-дің үкіметін — халкомсовын бекітті. Халкомсов председателі болып В. А. Радус-Зенькович тағайындалды. Халкомсов жанынан Еңбек және Қорғаныс Советі, Өлкелік Төтенше Комиссия ұйымдасты.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстан советтерінің I құрылтай съезі, А., 1970; Образование Казахской АССР. Сб. документов и материалов. А.-А., 1957.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ ЕКІНШІ СЪЕЗІ Орынборда 1921 ж. 4—10 октябрьде өтті. Күн тәртібі: ҚАССР Орталық Атқару Комитеті мен Халық Комиссарлары Советінің жұмысы туралы; ҚАССР органдарының кезекті міндеттері туралы; Қалалық, селолық (ауылдық) Советтерді, болыстық, ауд. (уездік), губ. аткомдарын, ҚАССР ОАК-ін сайлау тәртібі туралы ережені бекіту.

Съезд ҚАССР ОАК мен Халкомсовының саяси бағытын дұрыс, жұмыстарын қанағаттанарлық деп бағалап, экономик. жүдеушілік пен аштықтың салдарынан туып отырған республиканың ауыр жағдайын атап көрсетті. Съезд ҚАССР ОАК мен Халкомсовы өз қызметін өлкенің кедей және пролет. жұртшылығына сүйеніп жүргізуді, жергілікті жерлерде Советтерді нығайтуға ерекше көңіл бөлуді және олардың жауапкершілігін арттыруды міндеттеді. Сов. құрылысының басты міндеті: жергілікті сов. органдарының жұмысын жақсарту, оны жат элементтерден тазартып, сов. жұмысына еңбекші бұқара өкілдерін тарту деп белгіледі, сов. аппаратында істейтін қазақ кадрларын курстар, мектептер арқылы даярлау және оларды іс жүргізуге үйретуді ұсынды.

Съезд басшы сов. қызметкерлерінің жергілікті жерлерде үнемі болып отыруын, қызметкерлердің кеңселерден өндіріске жіберілуін, кәсіпорындардың шаруашылық есепке көшуін талап етті, жұмысшыларды жабдықтау үшін республика үкіметін азық-түлік және өнеркәс. товарларының арнаулы қорын бөлуге міндеттеді. Съезд а. ш-н қалпына келтіру, ауыл мен деревнядағы салық саясаты, азық-түлік және тұқым қорларын жасау мәселелеріне де айрықша көңіл бөлді.

Съезд Советтерді сайлау тәртібі туралы жаңа ережені талқылап, бекітті. Халықтың бытыраққы қоныстану ерекшелігі ескерілген бұл ережеге сәйкес ұлтына, ұжданына және нәсіліне қарамай, 18 жасқа толған азаматтар сайлауға қатыса алатын болды. Ереже бойынша 50 адамнан 1 депутат сайлау есебінен кемінде 150 тұрғыны бар ауылдар мен селоларда Советтер құрылды, Советтердің уездік, губ. респ. съездеріне делегаттар сайлағандағы өкілдік нормалары арттырылды.

Съезд «РСФСР мен КирАССР-дің қарым-қатынастары туралы ережені» бекітіп, федерация ішінде дамып отырған байланыстарды заң жүзінде баянды етті.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ ҮШІНШІ СЪЕЗІ Орынборда 1922 ж. 6—13 октябрьде өтті. Күн тәртібі: ҚАССР ОАК және Халкомсовының жұмысы туралы; ҚАССР халық ш-н қалпына келтіру туралы Еңбек және Қорғаныс Советінің баяндамасы; финанс саясаты және 1922—23 жылдарға арналған бюджет; Сов. құрылыс туралы және басқа мәселелер.

Съезд ОАК пен Халкомсовы қызметін мақұлдап, олардың алдына жаңа міндеттер қойды.

Съезд өнеркәс. салаларын қалпына келтіріп, онан әрі өркендету мәселелеріне ерекше көңіл бөлді. Жаңа экономика саясаты принциптерінің ойдағыдай іске асырылмай жатқандығы қатаң айтылды. Бұған егіннің шықпай, қуаңшылық болуы, халықтың сатып алу қабілетінің төмендеуі, өнеркәсіптің материалдық, отын және басқа қорларын есепке алу жұмысының нашар жүргізілуі әсер етті. Сондай-ақ тарихи кезеңдегі жалпы экономик. мешеулік, т. ж. қатынасының нашарлығы, маман кадрлар мен ақша қаржысына өте зәрулік те кедергі болып отырғандығы қарарда атап көрсетілді. Съезд қарарларында өнеркәсіпті дамытудың негізгі шаралары белгіленді.

Съезд ҚАССР Конституциясының жобасын әзірлеп, келесі 4-съезге ұсынуды және қабылданған қарарлардың орындалуын бақылап отыруды Қазақ АССР ОАК-не тапсырды.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ Орынборда 1924 ж. 5—10 январьда өтті. Күн тәртібі: ҚАССР ОАК мен Халкомсовының есебі; ҚАССР халық ш. және республиканың кезектегі міндеттері; ҚАССР а. ш-н қалпына келтіру; Финанс және халық ағарту халкомдарының баяндамалары; Өндіріс пен сауданы дамытудың нақты шаралары; ҚАССР Конституциясының жобасы туралы т. б.

Съезд республикадағы соц. құрылыстың дамуында елеулі орын алды. Ол республиканың саяси және шаруашылық өмірінің өте маңызды мәселелерін, оларды жүзеге асырудың шараларын белгіледі. Халық ш-н қалпына келтіріп, онан әрі дамыту ісін жоспарлы түрде жүргізудің қажеттігін баса көрсетті. Сов. аппаратын ұстауды арзандатуға және жергілікті Советтердің жұмысын жандандыруға ерекше назар аударды. Болыстық Советтердің праволарын кеңейту, олардың жұмысының мазмұны мен көлемін анықтау, кадрларын нығайту, болыстардың әкімш. орталықтарын нығайту, селолық (ауылдық) Советтердің де жұмыстарын жақсарту және олардың жылына 2 рет сайлаушылары алдында есеп беріп тұруын енгізу т. б. шараларды жүзеге асыру атап көрсетілді.

Съезд а. ш-н қалпына келтіру, кооперацияны ұдайы қолдау, егін шаруашылығын дамыту, тұқым қорын жасау, асыл тұқымды мал өсіру, жергілікті ұлттардан а. ш. кадрларын даярлау, шаруаларға берілетін несие қаржыны молайту мәселелеріне ерекше мән берді. Съезд мемл. және кооперативтік сауданы нығайтып, жәрмеңкелер желісін өрістетуді талап етті.

Съезд ҚАССР тұңғыш Конституциясының жобасын талқылап мақұлдады. Республика құрамына жаңа облыстардың енуіне байланысты кейін Конституцияға ішінара өзгерістер енгізілді. Конституцияда мемл. жоғары органдардың құрылымы мен функциялары, олардың праволары, азаматтардың негізгі міндеттері белгіленді. ҚАССР-інің мемл. гербі мен туы бекітілді.

Әдеб.: Съезды Советов в документах, ч. 1, т. 4, М., 1962.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ БЕСІНШІ СЪЕЗІ Қызылордада 1925 ж. 15—19 апрельде өтті. Күн тәртібі: ҚАССР ОАК мен Халкомсовының есебі; ҚАССР-де жерге орналастыру туралы; Ирригациялық құрылыс туралы; ҚАССР халық ағарту ісінің кезекті міндеттері туралы; ҚАССР финанс жағдайы; Сауда мен кооперация туралы және басқа мәселелер. Съезге тұңғыш рет барлық қазақ аудандары еңбекшілерінің өкілдері қатысты.

Съезд Қазақстанның саяси, экономик. және мәдени өмірінің келелі мәселелерін қарап, соц. құрылысты ойдағыдай жүргізуге бағытталған тарихи шешімдер қабылдады. Қазақ халқының бұрмаланған тарихи теріс атын — «киргиз» деген атауды, «қазақ», ал Киргиз республикасын Қазақ республикасы деп атауға және оның астанасы Ақмешітті Қызылорда деп өзгертуге қаулы алды. Ауыл мен деревнядағы сов. құрылысын жетілдіруге, Советтерге жұмысшыларды, батрактарды, кедейлерді, орташаларды барынша көп тартуға, мемл. аппаратты жақсартып, оңайлатуға, олар өз жұмыстарын «ауылға, қыстақ пен деревняға» бет бұрайық деген ұранмен жүргізуге директива берді. Жерге орналастыру жұмыстарының перспективалық жоспары туралы, Бетпақдалада ирригациялық құрылысты өрістету туралы, жекешелермен, бай, кулактармен күресу үшін мемл. және кооперативтік сауданы онан әрі нығайту туралы, өндірістік кооперацияны қолдау туралы қаулылар қабылдады. Съезд «Қазақ АССР-нің жұмысшыларына, малшыларына, егіншілеріне, барлық еңбекшілеріне үндеу» қабылдап, барлық ұлттар еңбекшілерін республика өндіргіш күштерін дамытуға, халықтың материалдық әл-ауқатын жақсартып, мәдени дәрежесін арттыру ісіне күш-жігерлерін аямай жұмсауға, өзара сенімділік пен достықта қызмет етіп, соц. қоғам орнатуға белсене қатысуға шақырды.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ АЛТЫНШЫ СЪЕЗІ 1927 ж. 28 март — 3 апрельде Қызылордада өтті. Съезге шешуші дауыспен 314 делегат, кеңесші дауыспен 18 делегат қатысты. Күн тәртібі: Қазақстан үкіметінің есебі; Фрунзе — Семей т. ж-ын салу туралы; Петропавл — Ақмола т. ж-ын салу туралы; шабындық пен егістік жерді қайта бөлу туралы; Рев. заңдылық туралы; Денсаулық сақтау халық комиссариатының баяндамасы; Жаппай халық санағы туралы; Қазақстан астанасын ауыстыру туралы; ҚАССР аткомын сайлау.

ҚАССР Халкомсовының есепті баяндамасында соңғы екі жылда үкімет қызметінің негізгі бағыты респ. халық ш-н қалпына келтіруге және одан әрі дамытуға, жергілікті Советтерді күшейтуге, кооперацияны нығайтуға, товар айналымын арттыруға, жеке меншік капиталды сауда саласынан біртіндеп ығыстыруға, ауыл мен селоларда мәдени-ағарту мекемелері жүйесін өркендетуге бағытталғандығы атап көрсетілді. Съезд республиканың экономикасы мен мәдениетін жедел дамыту міндеттерін жүктеді.

Фрунзе — Семей т. ж. құрылысына барынша көмек көрсету және ол өтетін аудандардың шаруашылығын дамытуға барынша жағдай жасау қажеттігі атап көрсетілді. Съезд Петропавл — Ақмола т. ж-ын салу туралы қаулы қабылдады.

Съезд ҚАССР ОАК-і мен Халкомсовының 1927 ж. 21 марттағы егіндік және шабындық жерлерді қайта бөлу туралы қаулысын мақұлдап, кезек күттірмейтін науқан деп жариялады және оны жүзеге асырудың жоспарын бекітті.

Съезд рев. заңдылықты нығайту, медицина жұмысын жақсарту, жаппай халық санағын жүргізу туралы қаулылар қабылдады. Астананы Қызылордадан Алматыға көшіруді мақұлдады. Съезд 151 мүше және 52 кандидаттан ҚАССР ОАК-ін сайлады.

Әдеб.: 6-й Всеказахский съезд Советов и 1-я сессия КазЦИК 6-го созыва. Стенографический отчет, Кзыл-Орда, 1927; Съезды Советов в документах, ч. 1, т. 4, М., 1962.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ ЖЕТІНШІ СЪЕЗІ 1929 ж. 8—15 апрельде Қызылордада өтті. Съезге шешуші дауыспен 294 делегат, кеңесші дауыспен 96 делегат қатысты. Күн тәртібі: ҚАССР үкіметінің есебі; Қазақстан Жұмысшы-Шаруа инспекциясы халкоматының мемл. аппарат туралы баяндамасы; Жер шаруашылығы халкоматының астық шаруашылығы туралы баяндамасы; ҚАССР ОАК-ін сайлау.

Съезд республика үкіметінің қызметін мақұлдады. Республика өндіргіш күштері тез дамып, халық ш. қалпына келтірілді. Экономика саласында соц. элементтердің үлесі артты. Халық ш-н соц. жолмен қайта құруда және сов. өкіметін нығайтуда 1928 ж. жүргізілген республиканы әкімшілік-шаруашылық жағынан аудандастыру зор роль атқарды. Бұрынғы 6 губерниядан 2 округ, 32 уезд және 410 болыстың орнына 13 округ, 192 аудан құрылды. 1928 ж. 700 ірі байлардың мал-мүлкі конфискеленіп, мал мен саймандар колхоздар мен совхоздарға және ауыл кедейлеріне бөлініп берілді. Кедейлерге мемл. жәрдем беру, салық жеңілдіктері, жерге жаппай орналасу, егіндік және шабындық жерлерді қайта бөлу сияқты ірі шаралар жүргізілді.

Өнеркәсіп пен транспорт жедел дамыды. Қарсақбай, Риддер және Ембі кәсіпорындары қалпына келтірілді. Түрксіб құрылысы жеделдетіліп, Петропавл — Ақмола т. ж-ын салу қызу қолға алынды. Еңбекшілердің материалдық әл-ауқаты мен мәдени дәрежесі өсті. Жұмысшы табы мен шаруалар одағы нығайды.

Съезд халық ш-нда орын алған кемшіліктердің бетін ашып, оны дамытудың және сов. құрылысты онан әрі нығайтудың нақтылы шараларын белгіледі, әйелдер праволарын қорғау жөнінде арнаулы қарар қабылдады. Съезд мемл. органдардың таптық жат элементтерден әлі де тазармағаны, кеңсешілдік, қағаз бастылық және басқа кемшіліктердің жойылмай отырғанын атап көрсетті.

Съезд Қазақстанның астық шаруашылығы жайын талқылап, буржуазияшыл ұлтшылдардың ықпалымен Қазақстанды малды өлкеге санап, астық өндіруде ірі кемшіліктер жіберілгендігі баса көрсетілді. Астық өндірісін ұлғайту көшпелі және жартылай көшпелі шаруалар шаруашылықтарын отырықшылыққа айналдырумен тікелей байланысты деп есептеп, съезд отырықшылық ісін жеделдетуге бағытталған шаралар қабылдады. Съезд 155 мүше мен 56 кандидаттан ҚАССР ОАК-ін сайлады.

Әдеб.: VII Всеказахский съезд Советов. Стенографический отчет и постановления. Қзыл-Орда, 1929; Съезды Советов в документах. 1917—1937, ч. 1, т. 4, М., 1962, с. 832—61.

ҚАССР СОВЕТТЕРІНІҢ СЕГІЗІНШІ СЪЕЗІ Алматыда 1931 ж. 11—16 февральда өтті. Оған шешуші дауыспен 604 делегат, кеңесші дауыспен 37 делегат қатысты. Күн тәртібі: ҚАССР үкіметінің есебі; Советтердің шаруашылық-саяси жұмысы туралы; Көшпелі және жартылай көшпелі шаруашылықтарды отырықшыландыру туралы; Көктем егісіне әзірлік туралы; ҚАССР ОАК-ін сайлау.

Съезде Қазақстандағы соц. құрылыстың негізгі жетістіктері қорытындыланды. Республика халық ш. өнімі соңғы 2 жылда 650 млн. сомнан 904 млн. сомға немесе 40% өсті, өнеркәс. өнімі 95,5%, а. ш. өнімі 22% артты. Жеке шаруа шаруашылықтарының 38%-і коллективтендірілді. 1930 ж. ғана 106 совхоз ұйымдастырылды. Соц. сектордың халық ш-ндағы үлесі 2 жыл ішінде 11,9%-тен 39,6%-ке жетті. Съезд Қарағанды көмір бассейнін, Ақтөбе хим. комбинатын, Шымкент қорғасын з-дын, жергілікті өнеркәсіпті, а. ш. өнімдерін өңдейтін және құрылыс материалдарын шығаратын кәсіпорындарын салуға ерекше көңіл бөліп, оларды жүзеге асыруды республика үкіметіне тапсырды.

Съезд а. ш., мал шаруашылығын соц. жолмен қайта құру ісін одан әрі өркендете түсудің кезекті міндеттерін белгілеп, оны дұрыс шешудің бірден-бір жолы коллективтендіру және совхоз құрылысы болып табылатынын атап көрсетті. Съезд көшпелі және жартылай көшпелі қазақ шаруашылықтарын отырықшылыққа айналдыру туралы арнаулы қаулы қабылдап, отырықшылық саясатына барынша кедергі жасауға тырысқан ұлы державалық шовинистер мен ұлтшылдарға соққы беруге шақырды.

Съезд халыққа жаппай білім беру және сауатсыздықты жою туралы арнаулы қаулы қабылдап, арнаулы орта және жоғары оқу орындарына жұмысшыларды, батрактарды, кедейлерді, колхозшыларды кеңінен тартуды үкіметке міндеттеді. Съезд Советтердің қайта сайлауының және округтарды таратқаннан кейін сов. аппаратының жұмысын қайта құрудың қорытындыларын шығарып, олардың жұмысы туралы арнаулы шешім қабылдады, еңбекшілер арасында жұмысты ана тілінде жүргізу шараларын белгіледі.

Съезд 1931 ж. көктем егісінің жоспарын бекітті, барлық еңбекшілерге үндеу қабылдады.

Съезд 275 адамнан ҚАССР ОАК-ін сайлады.

Әдеб.: Съезды Советов в документах. 1917—1937, ч. 1, т. 4, М., 1962, с. 862—904.

ҚАСТАНДЫҚ—біреуді жәбірлеу үшін алдын ала ойластырып жасалған қимыл, қылмыстық әрекет дамуының екінші сатысы. Қылмыс жасауға тікелей бағытталған әрекеттер Қ. деп танылады. Сов. заңы бойынша Қ. ауыр қылмыс есебінде айыпталады (Қаз. ССР Қылмыстық кодексінің 15-ст.). Жаза Қ. нәтижесінің ауыр-жеңілдігіне қарай әр түрлі болып белгіленуі мүмкін. Сонымен қатар Қ-ты қылмысқа әзірленуден ажырату қажет. Қылмысқа әзірлену кезінде айыпты адам қылмыс жасауға тікелей оқталмай, тек оған жағдай туғызумен шұғылданады (мыс., кісі өлтіру үшін у немесе мылтық дайындау), ал Қ. нақтылы қимыл-әрекетті бейнелейді.

Әдеб.: Пионтковский А. А., Учение о преступлении, М., 1961; Дурманов Н. Д., Стадии совершения преступлений по советскому уголовному праву, М., 1965.

ҚАСТАНДЫҚ ЖАСАУ, қ. *Қастандық.*

ҚАСТАУЫШ — астық дақылдарының ауруы. Қ-ты қалталы саңырауқұлақ паразиті claviceps purpurea тудырады. Ол өсімдіктің түйінінде пайда болады. Спорасы жел және насекомдар арқылы таралады. Қ. құрамында эрготоксин, эрготомин, эргометрин т. б. алкалоидтар бар, оны медицинада пайдаланады. Қ. қара бидай, арпа, бидай, сұлыбас және шалғындық, жемшөптік астық тұқымдастарды зақымдайды. Астық дәнінде не топырақта қыстап көктемде өніп, гүлдеген өсімдікке қайтадан түседі. Күрес шарасы: астықты дер кезінде жинау, астық тұқымын Қ-тан тазарту, егістікте өскен астық тұқымдас арам шөпті отау, культиваторлау.

ҚАСТЕЕВ Әбілхан (1. 1. 1904, қазіргі Талдықорған обл., Панфилов ауд.,— 2. 11. 73, Алматы) — қазақ совет кескіндемешісі, график-суретші, қазақ совет бейнелеу өнерінің негізін салушылардың бірі, Қаз. ССР халық суретшісі (1944). 1949 жылдан КПСС мүшесі. 1945—56 ж. Қаз. ССР Суретшілер одағы басқармасының председателі. 8 жасында әкесінен жетім қалып байлардың қойын бақты. Анасы Айғанша кілем, алаша, бау-басқұр тоқудың әдік шеберлігін берген. Ол ұлының сурет өнерін сүйіп осуіне үлкен әсер етті.



Ә. Қастеев. «Көгілдір киімді қазақ қызы». 1931. Алматы. ҚКГ.

Мал соңында жүрген жас күнінде ағаштан ойып, тастан қашап жан-жануарлардың мүсіндерін жасаумен әуестенді. Окт. революциясынан кейін Қ. Түрксіб т. ж. құрылысында жұмыс істеді. 1929—36 ж. аралығында Алматы мен Москвадағы көркемсурет студияларында Н. Г. Хлудов пен И. Бродскийден сабақ алды. 1930—31 ж. салған портреттері («Қарындастың портреті», «Автопортрет») түп иұсқаға ұқсастығы және кейіпкер характерлерін ашу шеберлігімен ерекшеленеді. «Мектепте» (1930), «Көгілдір киімді қазақ қызы» (1931), «Түрксіб» (1932), «Пішен шабу» (1934), «Жамбылдың портреті» (1937), «Колхоз тойы» (1937) атты еңбектері мен «Ескі және жаңа тұрмыс» (1937—41) топтамасында қазақ халқының Окт. революциясына дейінгі ауыр тұрмысы мен Сов. өкіметі жылдарындағы соц. өзгерісті зор шабытпен бейнеледі. Рев. және Азамат соғысы тақырыбындағы шығармаларында («Қазақстанда Қызыл Армияның ұйымдастырылуы», 1940; «Аманкелді портреті», 1950; «Аманкелді сарбаздары», 1970) Қазақстанда Сов. өкіметін орнату жолындағы қаһармандардың жан қиярлық күресі мен ерлігі әсерлі суреттелген. Ұлы Отан соғысы жылдары өлімізді қорғаушы қаһармандарды және тылдағы еңбек ерлерін бейнелеген. «Торғай жорығы» (1941), «Колхозшы С. Қисықбаевтың суреті» (1944) атты полотнолары мен ғалымдардың, жазушылардың портреттерін («Н. Сауранбаев», 1943; «Жас Абай», «Жазушы Сәбит Мұқанов», 1945) жасады. Осы кездердегі еңбектерінен суреттің Сов. Отанымызға деген патриоттық сезімі мен зор сүйіспеншілігі айқын көрінеді. Респ. табиғатының әсем көріністерін, еңбекшілердің бақытты тұрмысын, замандастар образын, соц. құрылыстардағы еңбек қарқынын озек еткен «Биік таулы мұз айдын» (1954), «Кимешекті әйел портреті» (1957), «Гүл ашқан алма» (1958), «Менің Отаным» (1959), «Суретшінің ауласы» (1962), «Жайлаудағы автодүкен» (1963), «Серуен» (1968), «Социалистік Еңбек Ері М. Нәзированың портреті» (1970), «Қапшағай ГЭС-і» (1972, бәрі Қазақтың көркемсурет галереясында) атты картиналардың авторы. Қ-тің халық өмірінің шынайы көріністерін толғайтын 1000-нан астам көркем туындылары жоғары идея мен терең мазмұнға құрылған. Қ. 4—5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Қаз. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1966). 2 рет Еңбек Қызыл Ту және Октябрь Революциясы, «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

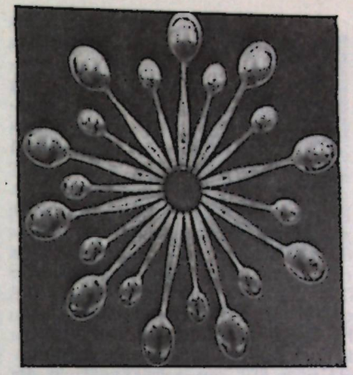
Әдеб.: Дінісламов Ф., Оразбеков Н., Әбілхан Қастеев, А., 1964; Вандровская Е. Б., А. Кастеев, М., 1955; Минкульская Е. Г., Л. Кастеев, А.-А., 1956; Рыбакова И., Габитова М., Абилхан Кастеев, в кн.: Мастера изобразительного искусства Казахстана, А.-А., 1972.

ҚАСТЕК — 7 ғ-дағы бекініс орны. Алматы обл-ның Жамбыл ауд-ндағы қазіргі Қастек с-сының оңтүстігінде 3 км жерде. В. В. Бартольдтің 7 ғ-дағы деректемелерге сүйенін жазған мәліметтеріне қарағанда, Орта Азиядан Жетісу арқылы өтетін солт. сауда жолы Қастек асуы арқылы Іле алабына өткен. Қ. бекінісі осы асудың солтүстігіндегі *Бехлі* қ-сымен толық байланысты болған. Бехлі билеушісі 3000-нан 7000-ға дейін жеткен өз әскерін Қ. бекінісінде ұстаса керек. Қ. бекінісінің құрылысы күрделі, қалың қабырғалы, бірнеше бөлімдері болғандығы байқалады. Қ-ке жан-жақты археол. зерттеулер жүргізілмеген.

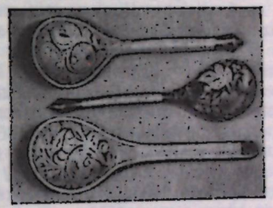
ҚАСТЕК — Алматы обл-ның Жамбыл ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ұзынағаш с-сының оңт.-батысында, тау етегінде. Халқы 1,3 мың (1970). Іргесі 1928 ж. коллективтендіру кезінде қаланған. Аманкелді атынд. с-здың 7-бригадасының орталығы. Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана бар.

ҚАСТЕК Жарлығапұлы (т. ж. белгісіз —1723) — *Наурызбай батыр* әскерінің мың басы, батыр. Ұлы жүз Шапырашты тайпасының Есқожа руынан шыққан. Қ. жоңғарларға қарсы күресте аты белгілі болды. 1723 ж. тау ішінде жоңғарлармен соғысып, көп әскерін қырып, кейін шегіндірген. Сол соғыста бірнеше жерінен оқ тиіп өлген. Содан бері батыр өлген жер Қастек асуы аталып кеткен.

ҚАСЫҚ — ас, тағам ішуге арналған құрал. Ол көлемі мен пайдаланатын мақсатына қарай ас Қ. және шай Қ. деп аталады. Ас Қ. ағаштан, металдан, ал шай Қ. тек металдан (қалайыдан, мыстан, күмістен, алтыннан) жасалады. Қ-ты бұрын қолдан жасайтын болса, қазір арнаулы өнеркәс. орындарында белгілі стандартпен жасап шығарады.



Металл қасықтар.



Ағаш қасықтар.

ҚАСЫҚШӨП (Cochlearia) — крест гүлділер тұқымдасына жататын бір, екі не көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Жапырағы бүтін жиекті, кезекті орналасқан. Гүлі ақ не сарғыш, жемісі — бұршаққынша, екі немесе көп тұқымды. Арктика аймағында өсетін



Қасықшөп: *1* — өсімдіктің жоғарғы бөлігі; *2* — өсімдіктің төменгі бөлігі; *3* — гүлі; *4—5* — бұршаққындары.

15 түрі белгілі. СССР-де Қиыр Шығыста құмды жерде, тау аңғарында кездесетін 4 түрі бар. Қ-тің құрамында эфир майы және аскорбин қышқылы бар. Медицинада дәрі жасауға және жапырағы тамаққа пайдаланылады. СССР-дің орталық аймақтарында әсемдік үшін, бақтарда, тәжірибе учаскелерінде қолдан өсіріледі.

ҚАСЫМ ӘЛІ, Қасым ибн Әлі (т.-ө. ж. белгісіз) — миниатюршы суретші. 15 ғ-дың аяғы мен 16 ғ-дың басында Хусейн Байқара сұлтанның кітапханасында (Герат қ-сындағы қолжазба кітаптарды даярлайтын шеберхана және кітап қоймасы) қызмет етті. Қ. Ә. еңбектерінде (1520 ж. Мұхаммед әл-Хусейни әл-Ұрамидің «Ахсан әл-Кибар» қолжазбасына жасаған миниатюралары, 1433; Ленинградтың М. Е. Салтыков-Щедрин атынд. көпшілік кітапханасы) сюжетті жанрлық тұрғыда толған, кейіпкердің жан-дүниесін ашуға ұмтылуымен ерекшеленеді.

Әдеб.: Персидские миниатюры XIV—XVII вв., [Альбом], М., 1968.



Ә. Қастеев.



Қасым Әуезов.

ҚАСЫМ ӘУЕЗОВ (1897, қазіргі Қарақалпақ АССР-і, Шымбай ауд., «Кеңес» с-зы,— 13. 10. 1938, Ташкент) — қарақалпақ ақыны, драматург, сыншы, қоғам қайраткері. 1922 жылдан КПСС мүшесі. Кедей шаруа семьясында туған. Ауыл мектебінде және медреседе білім алған. 1920 жылдан ауылды советтендіру және жаңа қоғам орнату ісіне белсене қатысты. 1921—25 ж. мектеп директоры, округтық, автоном. оқу бөлімінің меңгерушісі болды. 1925—29 ж. Қарақалпақ АО Атқару комитетінің председателі, 1929—31 ж. Қазақстан ОАК председателінің орынбасары, Қаз. ССР Ішкі істер халық комиссары, 1932—36 ж. Қарақалпақ АССР Халкомсовының председателі, Өнер басқармасының бастығы қызметтерін атқарды. Қ. Ә. творчестволық жолын ақын ретінде бастады. 1920—30 ж. «Ульянов-Ленин», «Қайта сайлауда», «Еңбек», «Көктем» т. б. өлеңдері, 1934—35 ж. «Бес жол», «Қазу» поэмалары жарық көрді. 1925 ж. жазушы әрі ағартушы С. Мәжитовпен бірігіп, тұңғыш қарақалпақ алфавитін жасады. 1925—30 ж. «Тілек жолында» драмасын, «Сапар — қарақалпақ» киносценарийін жазды. Қ. Ә. бұдан басқа «16-жылғы Шымбай оқиғасы хақында» (1925), «Қарақалпақстан к 10-летию Казахстана» (1930), «Қарақалпақстан мәдениеті өрлеу жолында» (1934) т. б. кітаптар шығарды. Қ. Ә. аудармамен де айналысты. Пушкин, Мольер, Науан т. б. шығармаларын қарақалпақ тіліне аударды. Ж. Аймұрзаев, С. Мә-



А. Х. Қасымжанов.



Қ. Қасымов.

житов т. б. шығармалары туралы сынзерттеу еңбектерін жазды.

ҚАСЫМЖАНОВ Ағын Хайролла ұлы (19. 10. 1931 ж. т., Алматы) — қазақ совет философы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970), филос. ғыл. докторы (1968), профессор (1969). 1958 жылдан КПСС мүшесі, 1954 ж. Қазақ мемл. ун-тінің филос. ф-тін бітірді. 1954—57 ж. осы ун-ттің аспиранты. 1960 ж. «Диалектика, логика мен таным теориясы қабысуының проблемалары» деген тақырыпта кандидаттық диссертация қорғады. 1957—61 ж. Қаз. ССР ҒА Филос. және право ин-тының ғылми қызметкері, 1961—66 ж. осы ин-ттің филос. кафедрасының оқытушысы. 1966 жылдан филос. тарихы және Қазақстанның қоғамдық ой-пікірі бөлімінің меңгерушісі. 1968 ж. «В. И. Лениннің «Философиялық дәптерлеріндегі» теория мен диалектика тарихының өзара байланысы» тақырыбында докторлық диссертация қорғады. Қазіргі кезде Қ. Әл-Фарабидің логикалық мұрасын зерттеумен шұғылдануда.

Шығ.: Диалектиканың заңдары мен категориялары, А., 1966; Проблема совпадения диалектики, логики и теории познания, А.-А., 1962; Как читать и изучать «Философские тетради» В. И. Ленина, М., 1968.

ҚАСЫМ ҚАЛАСЫ, Касимово (татарша Кирман шаһар) — орта ғасырдағы қала. Оканың сол жағасында. Тарихта 1152 жылдан белгілі. 1376 ж. монғол шапқыншылығы кезінде қиратылды, кейін бұрынғы орнынан бір *км* жерге қайта салынып, Төменгі Жаңа қала аталды. 1452 ж. (кейбір деректерде, Баранович, Илованский жазбаларында 1471 ж.) Мешер қ. деп аталады. Ұлық Мұхаммедтің баласы, Тоқтамыстың немересі Қасымның есімімен аталған. Қазан ханы, өзінің туған бауыры Махмутеке қуып жібергеннен кейін, Қасым жасағымен Василий Темпыймен қосылып, орыс жауларына қарсы соғысты. 1452 жылдан бастап қала Қасымға берілді. Татарлар 19 ғ-ға дейін бұл қаланы Хан-Қирман, Қизи-Қирман деп атаған. Қасым хандығы (1452—1677) тұсында оның 14 ұрпағы Москваға бағынып, татарларға, поляктарға қарсы соғысқан. Соңғы патшасы Яков 1667 ж. дүние салған. Содан кейін қала да Россияға бағынып, 1708 ж. Қазан, 1796 ж. Рязань губ-на қарады.

1588 ж. қазақ ханы Тәуекелдің немере інісі Ораз-Мұхаммед (Ондан сұлтанның ұлы) орыстардың қолына түсіп, кейін шведтерге, Қырым хандығына қарсы соғысқа қатысты. Сондағы ерлігі үшін орыс патшасы Борис Годунов оны 1598 ж. Қ. қ-на хан етіп сайлады. Ораз-Мұхаммедтің серігі, қазақ тарихшысы *Қыдырғали Қосын ұлы Жалаири* Қ. қ-нда өзінің әйгілі «жылнамаларын» жазды.

Қ. қ. үлкен қорғанды болған. Мұнда Қасым сарайы, мешіт (Петр заманына дейін сақталған), 2 мавзолей болған. Оның бірін 1555 ж. Әли шаһ, екіншісін Орслан патша 1616 ж. салдырған. Сейд-Бұрхан сарайының орны, ірге тасы 19 ғ-ға дейін сақталған. 1863 ж. Қ. қ-нда 11 мың 154 адам тұрған. 1860 ж. 18 кіші-гірім завод жылына 614 мың 880 сом табыс келтіріп, 15 былғары з-ды 252 мың 749 тері өңдеген.

Әдеб.: География. Статистич. словарь Российской империи, т. 2, СПБ, 1865, с. 525—26; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961.

ҚАСЫМОВ Ермұхамбет (Елекей, т.-ө. ж. белгісіз) — Кіші жүздің ханы, Қайыпқалидың баласы, Есімнің немересі. 1846 жылдың басында бұл лауазымды Хиуа ханынан алды. Қол астында нөкерлері — Хиуа ханынан алған әскери жәрдемшілері болды. Қожанияз қамалынан Сырдария бойының қазақтарына қарақшылық шабуылдар жасап тұрды. Қ. 1847 ж. Шекті руының 1000 үйін шауып, бар малын айдап әкетті. 1852 ж. орыс өкіметіне бағынып, шөмекейлердің ру басы болды, кейінірек полковник шенінде төменгі Сырдария қазақтарының көтерілісін басуға қатысты.

ҚАСЫМОВ Ибраһим Елкей ұлы (1880, Қазалы уезі, қазіргі Қызылорда обл., Қармақшы ауд., Төрткөл ауылдық советі, — 1937) — Қазақстандағы алғашқы педагогтардың бірі. Халыққа білім беруде, қазақ жастарын оқуға тартып, оларға орыс тілін үйретуде еңбек еткен педагог. 1900 ж. Ташкент қ-сында оқытушылар семинариясын бітіргеннен кейін, әуелі екі кластық Қарабұрын орыс-бұратана халық училищесінде мұғалім, 1909 ж. жанында интернаты бар екі кластық Қармақшы орыс-бұратана халық училищесінде меңгеруші болды. 1920 ж. Шымкент қ-сында ашылған тұңғыш өлкелік мұғалімдер мектебінің директоры болды. Қ. 1922 ж. Қармақшы ауд. атқару комитетінің председателі болып, алғашқы Қармақшы совдепін ұйымдастырды және Түркістан Атқару Комитетінің аштарға көмек көрсету жөніндегі арнаулы өкілі болып істеді. 1923 жылдан бастап тағы да халық ағарту саласында түрлі қызмет атқарды. 1927 ж. РСФСР Оқу Халық Комиссариаты Қ-қа арнаулы одақтық пенсия тағайындады. Қ. өз өмірінің соңғы күндеріне дейін халық ағарту қызметінен қол үзбеді.

ҚАСЫМОВ Қамар (1893, Павлодар обл., Баянауыл ауд., — 14. 6. 1966, Алматы) — музыка аспабын жасаушы шебер, Қаз. ССР-інің еңбек сіңіп өнер қайраткері (1958). 1934 жылдан бастап домбыра, қобыз, сыбызғы т. б. аспаптарды жетілдірумен шұғылданды. Қ-тың басшылығымен Қазақтың халық аспаптар оркестріне көптеген муз. аспаптар жасалды. Оның әсем, өрнектеп жасаған муз. аспаптары көптеген музейлерде (Москва, Ленинград, Алматы, Семей) сақтаулы. Еңбек Қызыл Ту ордені және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Гизатов Б., Казахский государственный оркестр народных инструментов имени Курмангазы, А.-А., 1957.

ҚАСЫМОВ Құлжабай Әбдіхалық ұлы (25. 9. 1935 ж. т., Талдықорған обл., Киров ауданы, Ленин к-зы) — қазақ совет математигі, физ.-матем. ғыл. докторы (1972), доцент (1966). 1957 ж. Қазақ мемл. ун-тін бітірген. Осы ун-ттің есептеу математикасы кафедрасының меңгерушісі (1965—68), Қаз. ССР ҒА-ның Матем. және механика ин-тының жуықтау анализі лабораториясының меңгерушісі (1968 жылдан), Қазақ мемл. ун-тінің қолданылмалы матем. ф-тінің деканы (1972 жылдан) және 1973 жылдан матем. қамтамасыз ету кафедрасының меңгерушісі. Қ-тың 40-тан астам ғылми еңбегі жарық көрді. Ғылми еңбектері негізінен сингулярлы ұйытқыған жай дифференциалдық, интегралды дифференциалдық және дербес туындылы теңдеулер теориясына, сондай-ақ сандық тәсілдер, сызықтық алгебра, матем. анализ мәселелеріне арналған.

ҚАСЫМОВ Мұхамеджан (9. 5. 1907, Риштан қыстағы, қазіргі Өзб. ССР-і, Ферғана обл., Алтыарық ауд., — 5. 7. 1971, Душанбе) — тәжік совет актері, СССР халық артисі (1941). 1948 жылдан КПСС мүшесі. Қоқанның пед. және Ташкенттің кооператив техникумында оқыды. Көркемөнерпаздар үйірмесіне қатысқан. 1931 жылдан Тәжік драма театрында актер. Рольдері: Рахымбек (Ұлық-заданың «Қызыл таяқтыларында»), Аллан (Мұхтаровтың «Семья намысында»), Салықбай (Хамзаның «Бай мен батрағында»), Дуанбасы (Гогольдің «Ревизорында»), Отелло, Лир (Шекспирдің «Отеллосы» мен «Король Лирінде»). Қ-тың ойыны қызу қандылыққа, эмоциялық бояуға толы болды. Режиссерлік қызметпен шұғылданды. Киноға түскен. 2 рет Ленин орденімен, тағы басқа 2 орден, медальдармен наградталған.



М. Қасымов Рахымбек ролінде.

Әдеб.: Нурджанов Н., Мухаммеджан Касымов, М., 1955.

ҚАСЫМОВА Мариям (8. 3. 1917 ж. т. қазіргі Қарақалпақ АССР-і, Хожелі ауд.) — қарақалпақ совет ақыны. Қазақ семьясында туған. 1958 жылдан КПСС мүшесі. Төрткөлдегі оқытушылар ин-тын бітірді (1940). Басна және мәдениет орындарында жауапты қызмет атқарып келеді. Шығармалары 1934 жылдан бастап жарияланды. Өлеңдерінде сов. адамдарының ерлігі, еңбегі, әйелдердің бақытты өмірі бейнеленді. «Гүлжаһан», «Құрылысшы», «Науан» атты поэмалардың авторы. «Өлеңдер» (1954), «Құрылысшы» (1957), «Қарақалпақ қыздары» (1967) атты кітаптары бар. Қ. шығармалары орыс, өзбек, қазақ, түрікмен, татар тілдеріне аударылған. Қ. — аудармашы да. Ол орыс, өзбек тілінде жазылған шығармалармен қоса қазақ тілінен С. Сейфуллин, С. Мұқанов, М. Хакімжанова, Қ. Аманжолов, С. Мәуленовтың жеке өлеңдерін қарақалпақ тіліне аударды.

ҚАСЫМ ХАН (1445 ж. ш. т. — 1518 ж. ш. ө.) — қазақ ханы, Қазақ хандығының негізін салушылардың бірі — *Жәнібек ханның* баласы. Шешесі Жаған бегім Мұхаммед Шайбани ханның інісі Махмуд сұлтанның шешесінің туған сіңлісі. Қ. х-ның ішкі және сыртқы саясаты, ел басқару әдісі т. б. жөнінде мәліметтер өте аз. Мұхаммед Шайбанидың қазақ билеушілеріне қарсы соғыстары туралы деректемелерде Қ. х-ның аты алғаш рет аталады және оған «белгілі сұлтандар мен бахадурлардың» бірі деген баға беріледі, «Бұрындық ханның атты әскерінің жетекшісі» (қ. *Мұрындық хан*) екені атап көрсетіледі. Бұрындық хан Самарқанға кетуге мәжбүр болып, шет жерде дүние салды да, Қ. х. билікті біржолата өз қолына алды.

Қ. х. билеген кезеңде қазақтар мен Шайбани әулеті арасында Сырдария маңындағы қалалар үшін қақтығыстар мен соғыстар одан әрі жалғасты. 1510 жылдың қысында Шайбани хан әскері Ұлытау бөктерінде отырған Қ. х. ұлысына шабуыл жасады. Оларға күшті тойтарыс бере алмайтынын білген Қ. х. шегінін кетті де, тұтқиылдан шабуыл жасап, дұшпанын тас-талқан етті. 1513 ж. Қ. х. Қараталда отырған кезде Сайрамның билеушісі *Қаттабек* қаланы Қ. х-ның билігіне берді де, оны өзбектерге қарсы аттануға көндірді. Қ. х. қазақтар мен маңғыттардан қалың қол жинап, Ташкентке жорық ашты. Сүйініш қожа хан әскерімен Ташкент түбінде болған шайқаста Қ. х. жарақаттанып, кейін шегінді. Ташкент үшін мұнан кейін де бірнеше рет соғыс болды. Васифидің айтуынша, 1516—17 ж. қыста Шайбани әулетінің сұлтандары өзара күш қосып, қазақтарға қарсы жорыққа шықты. Орта Азия өзбектерінің қыпшақ далаларына жасаған біріккен бұл жорығы Қ. х. билеген кезеңге сай келеді. Мұхаммед Хайдардың жазуы бойынша, Қ. х. 1518 ж. өлген. Ал Тахир Мұхаммед «Раузат ат-Тахирин» атты еңбегінде Қ. х. 1523/24 ж. өлген деп келтіреді. *Қыдырғали Қосын ұлы Жалаиридың* айтуынша, Қ. х. Сарайшық қ-сында қайтыс болған.



Қ. Ә. Қасымов.



М. Қасымов.



М. Қасымова.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969, с. 100—104.

ҚАСЫМ ХАНДЫҒЫ — *Қасым хан* билік құрған кезеңдегі Қазақ хандығының аты. Қазақ хандығының саяси қуаты мен аты алғаш Европаға Қасым хан арқылы мәлім болды. Қ. х-ның ішкі және сыртқы саясаты туралы деректер өте аз. Қ. х-ның территориясы батыста Сырдарияның оңт. жағалауынан басталып, оңт.-батысы Түркістан қалаларына дейін жетіп, оңт.-шығыста Жетісудың солт. бөлігіндегі таулар мен алқаптарды қамтыды. Қазақтар жерінің шекарасы Қасым хан тұсында солт.-шығыста Ұлытау қыраттары мен Балқаш көліне келіп тірелді, бұл жерден асып кетті деген дерек бар, ал солт.-батыста Жайық өзені алабына дейін созылып жатты. 1510 жылғы Мерв апатынан, яғни Шайбани өлтірілгеннен кейін, кеңбайтақ *Шайбани мемлекетінің* орнына екі мемлекет: Мауараннахр (басты қаласы — Самарқан), *Шайбани әулетіне* тәуелсіз ерекше әулеттер хандығы (орталығы — алғашқыда Үргеніш, кейін Хиуа) пайда болды. Шайбани хан өлтіріліп, аз уақыт Сүйініш қожа хан болғаннан кейін, ерекше таланты жоқ, қартайған Көшім сұлтан хан болып тағайындалды. Орта Азиядағы осылайша өзгерген саяси жағдай Қазақ хандығына да әсерін тигізді. Қ. х. сыртқы саясатта Сырдария маңындағы қалаларға ие болу үшін Шайбани әулетіне қарсы күресті. Қазақ билеушілерінің маңғыттармен және моғолдармен одақтастық қатынасы осыған байланысты қалыптасты. Қасым хан осы жылдары Сайрам қамалын басып алып, Мауараннахр қалаларын иемдену үшін бірнеше рет әрекет жасады.

Қасым хан тұсында Қазақ хандығы одан әрі нығайып, ірі және күшті хандыққа айналды, оның саяси маңызы арта түсті. Хандық халқының саны 1 млн. адамнан асты. Сондықтан да ол халықар. саясатта елеусіз қалмады. Көршілес үлкен мемлекеттердің ішінде Москва мемлекеті бірінші болып, сірә, Қазақ хандығымен дипломатиялық байланыс орнатқан болуы керек. Бұл ұлы князь *Василий* III. (1505—1533) билік жүргізген кез еді. Олай дейтініміз (патша архивінде: «38-жәшік. Мұнда Қасым патша тұсындағы қазақтар туралы кітаптар мен тізім сақталған» деген жазу бар. Қасым хан билеген кездегі Қазақ хандығы тарихының тағы бір ерекшелігі — қазақтар дербес этникалық қауым ретінде Бат. Европаға тап осы жылдары танылды және австриялық дипломат Зигмунд Герберштейн өзінің «Москва істері жөніндегі жазбалар» атты құнды еңбегінде Европа ғалымдарының ішінде бірінші болып қазақтар туралы пікір айтты.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969.

ҚАСЫМ ХАН МЕН ҚАШҒАР ХАНДАРЫНЫҢ САЯСИ ОДАҒЫ — Қазақ билеушілері мен моғол хандары арасындағы достық және бейбіт қатынастар. Бұл қатынастар тіпті *Есенбұға ханның* (1432—62) тұсында-ақ қалыптасқан. Олар бір-бірінен қыз да алысты. Бұл достық одақ олардың Шайбани әулетіне қарсы күрестерінде екі жаққа да тиімді болды. Дегенмен, қазақтар мен моғолдардың Сырдария маңы мен Түркістандағы қалаларға ие болу жолындағы Шайбани әулетіне қарсы соғыстары үнемі сәтсіз аяқталып отырды. Олар тіпті Түркістан, Ташкент қ-лары мен Ферғана облысынан айрылып қалды. Қасым хан өлгеннен кейін (1518 ж.) етек алған өзара қырқыс-тартыс салдарынан Қазақ хандығы өзінің бұрынғы күш-қуатынан айрылды да, қазақтар мен моғолдар арасындағы достық қарым-қатынас күрт өзгерді.

ҚАСЫМ ХАН МЕН МОҒОЛСТАН ХАНЫ САИДТЫҢ ШУ БОЙЫНДА КЕЗДЕСУІ — 1513 ж. шамасында қазақ ханы Қасым мен Моғолстан ханы Саидтың Ташкентті билеуші өзбек ханы Сүйініш қожаға қарсы келісім жасау үшін кездесуі. Осы оқиғадан сәл бұрын Сүйініш қожадан жеңілген Саид хан *Қасым ханның* Ташкентті қоршап алғанын естіп, солай қарай аттанады. Көп ұзамай Қасым ханның кері шегінгенін естіп, оның Шу бойындағы ордасына барады. Екі хан Ташкентке қарсы соғысу жайында келісім жүргізеді. Бірақ қыстың тақан қалуына байланысты келісім кейінге қалдырылады. Саид ханның сарай қызметшілерінің ішіндегі бір оқымысты бұл кездесуді «Қазақтармен келісім» деп атаған. Бұл оқиға Мұхаммед Хайдардың белгілі шығармасы «Тарих-и Рашидиде» жазылған.

«ҚАСЫМ ХАННЫҢ ҚАСҚА ЖОЛЫ» — Қасым хандық құрған кезде

(1511—23) ел басқару ісінде қолданылған әдет-ғұрып заңдарының ережелері. Негізі Орта ғасырларда Қыпшақ, Шағатай ұлыстары қолданған «яргу» — ياركو заңынан алынған, қазақша «жарғы» جارغى (хақиқат) деген ұғымды білдіреді. Түпкі мәні жарудан, пәрсені салмағын бір жағына аудармай, дәл, әділ айырудан шыққан. Дауды әділ, тура шешкен билерді халық бұқарасы ардақтап «Қара қылды қақ жарған» деп мадақтаған. Оны екі жағының біреуіне артық жібермей дәл айыру әділдіктің мегзеуі болған. «Жарғы» заңының негізгі мәні осында. Өзінің мазмұны бойынша бұл заңның түбегейлі идеясы ежелгі әскери демократия арнасына барып тіреледі. 15 ғ. соңында 16 ғ. басында Бұхардың ишан-қазылары қазақ өлкесінде діни үгіт таратып, «ежелгі Жарғы заңын қалдырыңдар, ол көкке табынатын дінсіздіктің ісі, оның орнына шариғат қағидасына ауысыңдар. Апт бергенде көк соқсын деп айтпаңдар, құран соқсын деп, құранды бастарыңа көтеріңдер» деп үгіттейді. Бірақ халық бұқарасы оған селсоқ қарап, көп заман шариғат қағидасына ойыса қоймайды. Уақыттың көбін мал бағумен өткізген халық бұқарасына шариғаттың қағидалары өте қиын болып көрінген. Сондықтан шариғатты кіргіземін деген хандарға халық бұқарасы қатты паразылық білдіріп, кейде көтеріліске айналдырып отырған.

Бұл тарихи уақиғаларды жақсы білген Қасым хан, саяси жағдайдың шиеленіскен кезінде, халық бұқарасының, билер тобының көптен бергі ойына қарсы тұрмай, қайта олармен бірігіп, шариғат заңын үгіттеген Бұхардың ишан-қазыларының тіміскілеуін тойтарды. Шариғатты бүтіндей қалдырып, халықтың тілегіне жақын әрі ерте заманнан оларға түсінікті ежелгі «Жарғы» заңын жаңадан күшейтеді. Халық бұқарасы Қасымның шариғатты алмай, ежелден қалыптасқан билер заңы — жарғыны жаңадан көтергенін қатты ұнатып, оны «Қасым ханның қасқа жолы» деп атап кетті. Бұл заңға кірген ережелер: 1) Мүлік заңы (жер дауы, мал, мүлік). 2) Қылмыс заңы (ұрлық, кісі өлтіру, талау, шабу). 3) Әскери заң (*аламан* міндеті, қосын жасау, қара — қазан, ердің құпы, тұлпар ат). 4) Елшілік жоралары (майталмандық, шешендік, халық аралық қатынасында сыпайылық, әдептілік). 5) Жұртшылық заңы (шүлен тарту, ас, той, мереке үстіндегі ережелер, жасауыл, бекөуіл, тұтқаулылардың міндеті). «Қасқа жолдың» заңдары өзгерусіз 17 ғ-ға жетіп, Есімнің кезінде (1598—1645) *«Есім ханның ескі жолы»* деп аталады. Тәуке ханның тұсында (1680—1718) бұл заң әлі де шариғат қағидасымен боялмай, ежелгі билер жасаған қалпын жақсы сақтайды. Құба — қалмақ жорттуылымен байланысты тарихи — саяси жағдайдың аса шиеленіскен қиын кезі болғандықтан, ол кездегі саңлақ ойшы билер (*Төле би, Қазбек би,* Айтеке би) Жарғының ежелгі бес тарауына тағы да екі тарау қосып, «Жеті Жарғы» (Жеті хақиқат) деп атаған. Тәуке кезінде қосқан екі тарау: 6) Жесір дауы, 7) Құн дауы. Бұл кезде шапқыншылық, кісі өлтіру көп болған соң, құн дауын қылмыс заңынан жекелеп, өз алдына заң етіп шығарған. 15—18 ғ-да қолданылған ежелгі Жарғының үзінділері халық ауызында қысқа-қысқа мәтел сөздерде сақталған. Мәселен, «Қара қылды қақ жару», «Ердің құнын екі ауыз сөзбен шешу»; «Түтел сөздің түбі бір, түп атасы — Майқы би», «Тура биде тұған жоқ» т. б. Жарғының ертеректе жазылған бір нұсқасы «Қазақ хандарының рәсімлері» деген атпен Стамбулда Сулеймен Кануниның кітапханасында сақталып тұрғаны байқалады. Жарғының негізгі ережелерін 18—19 ғ-да ел басқарған сұлтандар, билер жақсы білген (Абылай, Жәнгір, Ахмет Жантөрин, Құнанбай, Мұса т. б.). Олардың айтуынан белгілі орыс ғалымдары А. И. Левшин, А. Ягмин, И. И. Ибрагимов, В. А. Плотников, Д"Андре, Бонч-Осмоловский, А. И. Добросмыслов жазып алған. Бұл заңдарды 19 ғ-дың басында жақсы білген атақты билер Қарымбай, Балтекей, Құнанбай т. б. *М. М. Сперанскийдің* мәжілісінде қатынасып, «Сібір қазақтары туралы заң» (1824) жасауға араласқан, Қасым хан мен Есімнің заңдарын әкесінен жазып алған — Абайдың інісі Халиулла Өскембаев. Ол өлген соң оның достары бұл заңдарды Сібірде шығатын газеттерде жариялаған. Демек, Жарғы заңдары қазақ халқының рухани тіршілігінде айқын жосық қалдырған ғажайып тарихи ескерткіштердің бірі болып саналады.

Әдеб.: Левшин А. И., Описание киргиз-казахских или киргиз-кайсацких орд и степей, ч. 1—3, СПБ, 1832; Ягмин А., Киргиз-кайсацкие степи и их жители, СПБ, 1845; Добросмыслов А. И., Суд у киргиз Тургайской обл. в 18—19 вв., Казань, 1904; Записка бия Карымбая от 12 апр. 1825, Упр. Зап. Сиб. арх. Омск. обл. д. 770, 1824, 1828; Культелеев Т. М., Уголовное обычное право казахов, А.-А., 1955; Материалы по казахскому обычному праву, Сб. 1, А.-А., 1948.

ҚАСІРЕТ — ауыртпалық, кемтарлық, қиыншылықпен байланысты сезім. Діни түсінік бойынша Қ.— адамның «жер бетіндегі» хал-жағдайы, мыс., нүдейлік, христиандық және мұсылман діні Қ-ті адамзаттың «күнәкарлығы» үшін құдайдың кәріне ұшырауы-мыс дейді. Марксизм діни идеологтардың Қ. жөніндегі алдамшы ниеттерін әшкерелеп, адамдарды социализм мен коммунизм қоғамын құру үшін күресуге үйретеді. Мұндай қоғамда адамдардың Қ. шегуі мүлдем жойылмақшы.

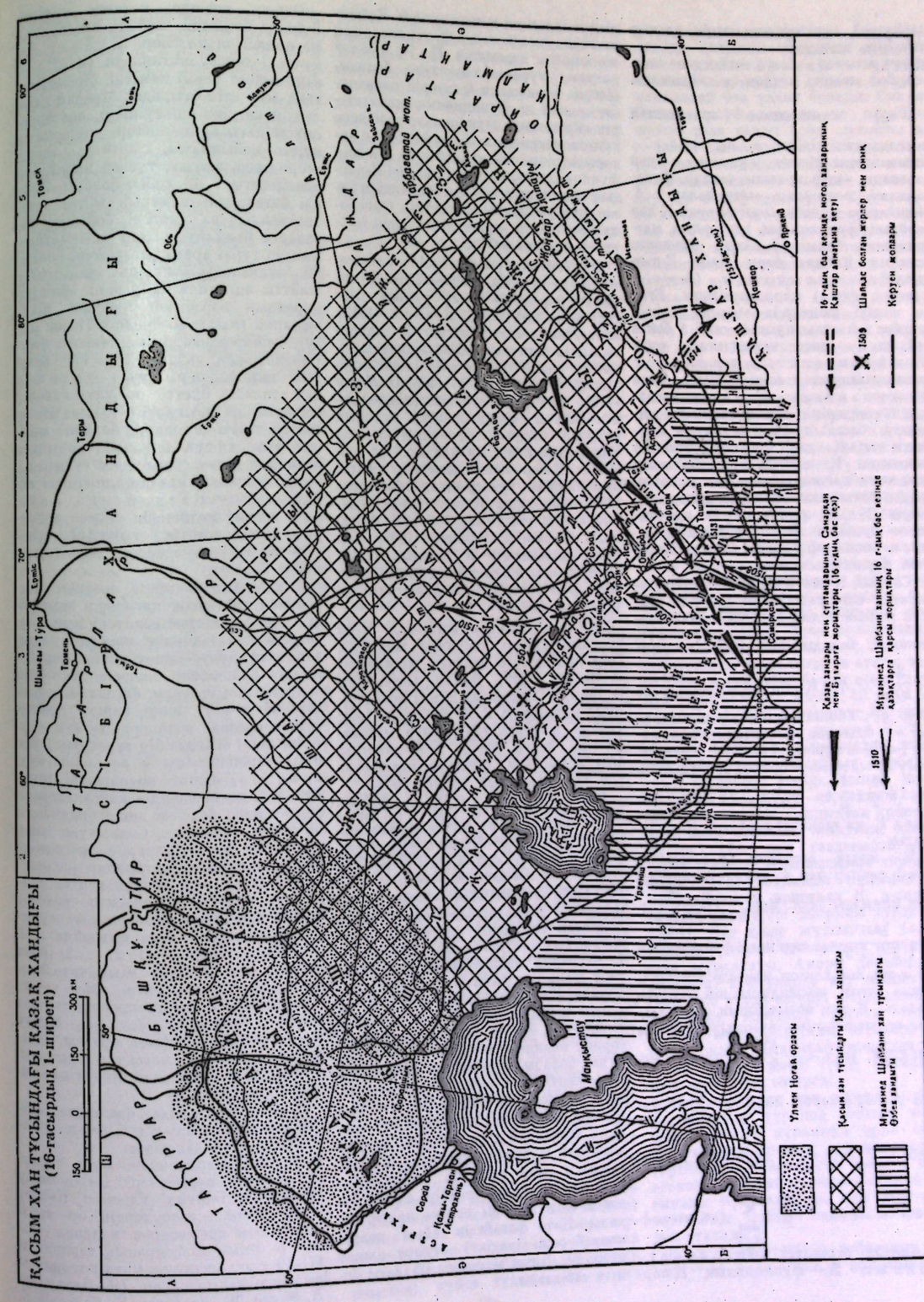
ҚАТАҒАН — Орта Азия мен Қазақстан (негізінен қазіргі Шымкент обл.) жерін мекендеген ежелгі тайпа. 15—16 ғ-да Қ. тайпасы ыдырап, біраз бөлігі өзбек халқының және Ұлы жүздің *Шанышқылы* тайпасына сіңісіп кеткен. Бір тобы Қаратарияға өтіп, Сұлтан Ғазының қол астына кірген. 17 ғ-дың бас кезінде Ташкент билеушісі Тұрсын хан әскерінің негізгі күші осы Қ-дардан құралған. 1628 ж. Есім хан Тұрсын ханды өлтіргенде Қ-дарды да қырып жібергені Әбілғазы Баһадур ханның «Шаджара-и түрік ва моғұл» деген еңбегінде айтылады. Кейбір шежіре деректеріне қарағанда, Қ-дар Орта жүз Қоңырат тайпасының Жетімдер руына да сіңісіп кеткен.

ҚАТАЛАУ (obstipatio intestinorum) — ішектегі жыныс қатуы және азықпен араласқан құм топырақтың шөгіп жүрмей қалуы. Мұны адамда *қатпа,* малда «Қ.» деп атайды. Бұл жылқыда жиі кездеседі. Қ-дың негізгі себебі — мал азығының таза болмауы. Мыс., азыққа топан, жүгері, күнбағыс сабағы, ағаш қылтаны т. б. араласуы. Қ-дың белгісі: мал дөңбекшиді, құсады, жиі күшепеді, ептігіп терлейді. Емі: Қаталаған малға клизма қояды, тыныштандыратын, ішектегі жыпды жібітетін дәрі-дәрмек, минералды су, өсімдік майын ішкізеді.

ҚАТАҢДЫҚ—әсер ететін күштің артуына сәйкес келетін деформация өзгерісінің сипаттамасы. Қ. әдетте Гук заңымен өрнектелетін деформациялар үшін анықталады. Бұл жағдайда деформацияланатын объектінің Қ-ы деформацияға төуелсіз тұрақты шама болады. Созылуға немесе сығылуға арналған Гук заңындағы [$\Delta l = Pl/EF$, мұндағы P — күш, Δl — абсолюттік ұзару (қысқару), E — серпімділік модулы, F — үлгінің көлденең қимасы, l — үлгінің ұзындығы] EF шамасы Қ-ты өрнектейді. Осы сияқты иілу деформациясындағы EJ (мұндағы J — қиманың инерция моменті), ал бұралу деформациясындағы GJ (мұндағы J — қиманың өрістік инерция моменті, G — жылжу модулы) шамалары Қ-ты кескіндейді. Қ-ы аз материалға резина мысал бола алады.

Әдеб.: Беляев Н. М., Сопротивление материалов, 14 изд., М., 1965; Справочник проектировщика, М., 1961.

ҚАТАР (Ordo) — тегі жақын өсімдік тұқымдастарын біріктіретін, ботаникада қолданылатын таксономиялық категория. Қ. сол қатарды құрайтын басты тұқымдастың атымен аталады да, оған «ales» деген жалғау қосылады. Мыс., раушангүлділер қатарына (Rosales) раушангүл тұқымдасы (Rosaceae), тасжарған тұқымдасы (Saxifragaceae), жасаң тұқымдасы (Crassulaceae) жатады. Кейбір Қ-лар құрамына бір ғана тұқымдас қарайды. Мыс., тал гүлділер қатарына тек тал тұқымдасы жатады. Линней өсімдіктердің түрлері мен туыстары жөнінде түсінік беро отырып, 10000 өсімдік түрін 1000 туысқа, 116 қатарға біріктірді. Жануарлар систематикасындағы «Отряд» деген түсінік ботаникада қолданылатын таксономиялық категория — қатарға пара-пар. Мыс., қасқыр жыртқыштар



отрядына, ит тұқымдасына, қасқыр туысына жатады.

ҚАТАР — математикада $u_1+u_2+\ldots+u_n\ldots$ (немесе қысқаша $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$) символымен өрнектелген амалдардың тізбегі. $u_1, u_2, \ldots, u_n, \ldots$ символдары Қ-дың мүшелері деп аталады. Олар арқылы сандар, функциялар, векторлар, матрицалар т. б. белгіленуі мүмкін. Осыған орай Қ-лар сандық, функциялық, векторлық, матрицалық болып бөлінеді. Символға сандық мағына беру үшін Қ-дың дербес қосындысы ($S_n=u_1+u_2+\ldots+u_n$) қарастырылады. Егер n номірі шектеусіз өскенде, Қ-дың дербес қосындыларының шегі S болса (S саны — оның қосындысы), онда Қ. жинақталатын деп, ал дербес қосындыларының шегі болмаса, онда Қ. жинақталмайтын деп аталады. Мүшелерінің абсолют шамасы жинақты болатын Қ. абсолют жинақты Қ. деп аталады. Абсолют жинақты Қ. шектеулі қосындының көптеген қасиеттері арқылы сипатталады. Математикада жеке қосылғыштары (Қ-дың мүшелері) сан немесе функция болып келетін сандық және функциялық Қ-лар жиі қарастырылады.

Сандық Қ-лар арифметика мен элементар алгебрада кездеседі. Кез келген шексіз ондық бөлшек жинақталатын Қ. болады. Мыс., $0,333\ldots=\frac{3}{10}+\frac{3}{10^2}+\ldots$, бұл Қ-дың қосындысы $\frac{1}{3}$-ге тең. $|q|<1$ болғанда жинақталатын, ал $|q|\geqslant 1$ болғанда жинақталмайтын $a+aq+aq^2+\ldots$ түріндегі шексіз *геометриялық прогрессия* маңызды Қ-лардың бірі. $1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\ldots+\frac{1}{n}+\ldots$ гармониялық Қ. да жинақталмайтын, Қ-ға жатады.

Қ.— жуық есептеуді бейнелеудің және сандар мен функцияны зерттеудің маңызды әдісі. Мыс., $x-\frac{x^3}{1\cdot 2\cdot 3}+\frac{x^5}{1\cdot 2\cdot 3\cdot 4\cdot 5}-\ldots$ түріндегі функциялық Қ. x-тің кез келген мәнінде жинақты және оның қосындысы $\sin x$-ке тең болады. Қ-дың қосындысын оның дербес қосындысымен ауыстыру арқылы $\sin x\approx x$; $\sin x\approx x-\frac{x^3}{6},\ldots$ түріндегі *жуық формулаларды* аламыз. $\sum_{n=0}^{\infty} x^n$ немесе $\sum_{n=0}^{\infty} a_n(x-a)^n$ түріндегі дәрежелік Қ. мен $\frac{a_0}{2}+\sum_{n=0}^{\infty}(a^n\cos nx+b_n\sin nx)$ түріндегі тригонометриялық Қ.— функциялық Қ-лардың ішіндегі ең маңыздылары. Қосымшаларда кездесетін функциялардың көпшілігін дәрежелік Қ. (қ. *Тейлор қатары*) түрінде көрсетуге болады. Матем. физиканың есептерін шешкенде, сондай-ақ функцияның қасиеттерін зерттегенде функциялар көбінесе тригонометриялық Қ., яғни Фурье қатары түрінде жиі көрсетіледі. Кейбір функцияларды әр түрлі типтегі Қ-лардың қосындысы түрінде бейнелеу мүмкіндігі функцияны зерттеудің әдісі болуымен қатар зерттеудің өзіндік объектісі де бола алады.

И. Ньютон Қ-ларды жіктеуге зор мән бере отырып, 1665—66 ж. функцияны дәрежелік Қ-лар түрінде көрсету идеясына келді. К. *Гаусс* (1812) *гипергеометриялық қатардың* жинақтылығын зерттеді. Қ-дың жинақтылығының қажетті және жеткілікті шартын Б. *Больцано* (1817) мен О. *Коши* (1821) бір-біріне тәуелсіз тұжырымдады. 1821 ж. Коши шектер методын қолдана отырып, Қ-лардың жалпы теориясының негізін қалады. Ол жинақты Қ-лар қосындысының қазіргі анықтамасын тұжырымдады. Н. *Абель* (1826) биномдық Қ-дың жинақтылығын алғаш рет толық зерттеді. Ағылшын ғалымы Дж. Стокс (1847) пен неміс математигі Ф. Зейдель (1848) бір қалыпты жинақтылық ұғымын енгізді. Бұл ұғымды К. *Вейерштрасс* кеңінен қолданды.

19 ғ-дың соңында жинақсыз Қ-ды қосудың қазіргі теориясы жасалды. Оны жетілдіруге итальян математигі Э. Чезаро (1880), француз математигі Э. Борель (1895 және келесі жылдар), орыс математигі Г. Ф. Вороной (1901; 1902 ж. жарияланған), венгр математигі Л. Фейер (1904) т. б. қатысты. Бұл облыстағы бірқатар нәтижелер сов. ғалымдарының үлесіне тиеді.

Әдеб.: Жөутіков О. А., Математикалық анализ курсы, А., 1958; Ибрашев Х. И., Еркегүлов Ш. Т., Математикалық анализ курсы, 2-т., А., 1970; Маркушевич А. И., Ряды. Элементарный очерк, 3 изд., М., 1961; Бари Н. К., Тригонометрические ряды, М., 1961.

ҚАТЕЛЕР ТЕОРИЯСЫ — жуық түрде өлшенген шамалардың мәнін табуға арналған тәсілдерді зерттейтін *математикалық статистиканың* саласы. Қ. т. негізінде өлшеулердің дәлсіздігін табу және сол дәлсіздікті бағалау методикасы қалыптасқан. Берілген тұрақты шаманы бірнеше рет қайталап өлшегенде, әдетте, өлшеу нәтижелері бірдей шықпайды. Олар әр жолы әр түрлі болады, өйткені әрбір өлшеуде азды-көпті қате кетіп отырады. Өлшеу нәтижесінің мүлтіксіз дәл болуы мүмкін емес. Мыс., 2,00000000 14 *г* массаны ешқандай таразы дұрыс көрсете алмайды. Өлшеуіш құралдардың сезімталдығы мен өлшеуші адамдардың шеберлігіне қарай кейбір өлшеулердің дәлдігі жоғары немесе нашар болады. Қате ұлғайған сайын дәлдік кеми береді. Дәлдікті арттыру өлшеу методикасының маңызды мақсаты болып табылады.

Өлшеу кезінде кететін қателер 3 топқа бөлінеді: жүйелі, өрескел және кездейсоқ қателер. Жүйелі қателер өлшеу нәтижесін үнемі асырып немесе үнемі кемітіп, бір бағытта ғана әсер етіп отырады. Мұндай қателердің кетуіне өлшеуіштің конструкциясындағы кемшіліктер, өлшеуіштің дұрыс қойылмауы, сыртқы ортаның әсері (жел, жауын, түскен жарықтың нашарлығы т. б.) себеп болады. Жүйелі қателердің шамасын матем. статистиканың өз әдістері бойынша бағалауға болмайды, олар математиканың әр түрлі арнаулы әдістері бойынша бағаланады. Өлшеуші адамның бір жайтты аңғармай қалуынан, өлшеуші құралдың көрсеткен цифрын шала оқуынан (мыс., 715 орнына 71 деп жазу), кейбір қажетті шарттарды ұмытып кетуінен, салақтықтан т. б. болатын қателер өрескел қателер деп аталады. Әдетте өрескел қателер өлшеулердің нәтижесі бойынша анықталуға тиісті шаманың болжам мәнінен тым алшақ болады, сондықтан нәтижеге дереу сенімсіздік тудырады. Олар көбінесе қайтадан өлшегенде айқындалады. Кездейсоқ қателер өлшеу нәтижесін біресе арттырып, біресе кемітіп отыратын, түпкі тегі мәлімсіз кездейсоқ себептерден пайда болады.

Қ. т., сайып келгенде, өрескел қателер мен кездейсоқ қателерді зерттейді. Оның ең негізгі есептері мыналар: кездейсоқ қателердің үлестірілу заңдарын анықтау, өлшеу нәтижелері бойынша өлшенетін белгісіз шаманың бағаламасын шығару, бағаламалардың дәлсіздігін табу және өлшеу кезінде кеткен өрескел қателерді түзеу.

Дәл мәні белгісіз бір тұрақты a_i шамасы берілсін, оны k рет өлшегенде $a_1, a_2, \ldots, a_k$ өлшеу нәтижелері шықсын. Бұл нәтижелердің қайсысы дәлірек екендігі белгісіз және әрқайсысы әр кезде табылған. Сондықтан олар біріне-бірі тәуелсіз және дәлдіктері қарайлас кездейсоқ шамалар деп есептеледі. Өлшеулер, қолдан келгенінше, мұқият жүргізіледі, өрескел қателер болған жоқ, тек кездейсоқ қателер кетуі мүмкін делік. Бұл жағдайда a_i-a айырмалары ($i=1, 2, \ldots, k$) шын қателер деп аталады. Шын қателерді табу үшін a шамасын табу керек. Практикада есептің маңыздылығына қарай a орнына $a_1, a_2, \ldots, a_k$ өлшеу нәтижелерінің арифмет. ортасы, орта-ша квадраттық шамасы т. б. алынады. a шамасының бұлардан шығатын мәндері бағаланады.

Қ. т. астрономияда, физикада, статистикада ғылымның т. б. көптеген салаларында қолданылады.

Ежелгі заманда және орта ғасырларда өмір сүрген ірі астрономдар (Птолемей, Бируни, Ұлығбек, Кеплер т. б.) жуық есептеулердің әр түрлі қарапайым өрнектерін қолдана білген. Қ. т-ның классикалық тараулары 17—19 ғ-да, ықтималдықтар теориясы негізінде қалыптасқан (*Я. Бернулли, Л. Эйлер, Ж. Лагранж, К. Гаусс, П. Л. Чебышев* т. б.) Бұл саладағы аса маңызды әдістердің бірі — *ең кіші квадраттар тәсілін* 1794 ж. К. *Гаусс* ойлап тапқан. Қ. т-на сов. математиктері де елеулі үлес қосып келеді. А. Н. *Крыловтың* жуық есептеулер жөніндегі әйгілі лекциялары есептеу жұмыстарын жоғары сатыға көтерді. В. И. Романовский Қ. т-ның негізгі есептерін жүйеге келтіріп, оларды шешудің тиімді жолдарын көрсетті. Н. В. Смирнов кейбір жағдайларда кездейсоқ қателерге ұшыраған өлшеулерден өрескел қателері бар өлшеулерді айырып алу тәсілдерін тапты. Жуық есептеулер мен Қ. т-нда көптеген ғалымдар жемісті еңбек етуде.

Әдеб.: Романовский В. И., Основные задачи теории ошибок, М.—Л., 1947; Крылов А. Н., Лекции о приближенных вычислениях, 6 изд., М., 1954; Смирнов Н. В., Об оценке максимального члена в ряду наблюдений, «Доклады АН СССР», 1941, т. 33, № 5.

ҚАТПА — ішек қызметінің бұзылуынан үлкен дәреттің толық жұрмеуі немесе кідіруі. Қ. көбіне басқа бір аурудың белгісі, кейде өз алдына ауру болуы да мүмкін. Күнделікті ішкен тағам организмде қорытылады, қалдықтары нәжіске айналады. Ас қорыту нерв жүйесі арқылы реттеліп, нәжіс рефлекторлы түрде организмнен шығарылады. Дені сау адам үлкен дәретке белгілі бір уақытта тәулігіне бір рет отырады. Оның түсі, жиілігі мөлшері т. б. ішкен тағамның құрамына байланысты. Мыс., адам нәр татпағанда 5—6 күнде бір, ет, жұмыртқа ғана жесе 2—3 күнде бір, жеміс, овощпен т. б. қоректенсе тәулігіне 1—2 рет отырады. Қ. тағам түрлеріне байланысты болумен қатар әр түрлі ішек-қарын ауруларынан (ішектің ішкі, сыртқы қабығының қабынуы, ісік, жара, ішек өзегінің тарылуы немесе кеңуі т. б.), нерв қызметінің бұзылуынан, уланудан (апиын, кодеин т. б.), әйел ауруларынан, қызмет түріне байланысты да болуы мүмкін. Қ. әр түрлі жағдайға байланысты болады. Оның бірнеше түрі бар. Мыс., ішек етінің жиырылу қызметі бұзылса апоникалық Қ. болады. Қ-ның бұл түрі инфекциялы аурудан кейін, сондай-ақ ой еңбегімен шұғылданатын адамдарда жиі кездеседі. Нерв жүйесі қызметінің бұзылуынан пайда болған Қ. ауыр өтеді. Мұндайда үлкен және кіші дәреті бірдей жұрмей қалуы мүмкін. Қ. асқынған кезінде адамның басы айналып ауырады, жүрек соғуы жиілейді, кекіреді, асқа тәбеті шаппайды, кіндіктен төмен шаншып ауырады. Қ-дан алдын ала сақтану үшін организмді шынықтырып, дене еңбегімен шұғылдану керек. Емі: Қ-ның түріне қарай ем белгіленеді. Клизма қойып ішті тазарту, витамин, өсімдік текті тағамды көбірек ішу, диета сақтау, *емдік физкультура, физиотерапия*, минералды су (Ессентуки № 17, Боржоми, Карловар) ішу қажет.

ҚАТТАБЕК (т.-ө. ж. белгісіз) — моғол әулетінен шыққан Бабырдың Сайрамды билеуге қойған адамы (16 ғ.). Оның әсілі *Қасым хан* билік жүргізген дәуірмен байланысты. Қ. 1512 ж. Қасымнан өзін Сайрамды қоршап алған өзбек феодалдарынан құтқаруды талап еткен. Ол Қасым ханға қаланы өз қолынан беріп, оны Ташкентке жорыққа аттануға көндірген. Қасым хан бұл жорығында Ташкент қ-сын ала алмай, тек қана оның төңірегін тонаумен шектелген.

ҚАТТЫБӨГЕН — Шымкент обл-ның Алғабас ауд-ндағы өзен. Сырдария алабында. Ұз. 60 *км*, су жиналатын алқабы 543 *км*². Қ. Қаратаудан басталып, Глиновка с-сы тұсында Бөген өзеніне құяды. Аңғары тар, арнасы тік жарлы. Жауын-шашын және жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 1,39 *м*³/*сек*. Баубақша суарылады.

ҚАТТЫ ДЕНЕ — қалыпты жағдайда нақты сыртқы формасы болатын және құрамындағы бөлшектері белгілі бір тепе-теңдік қалыптың маңында әлсіз тербелістер жасап тұратын заттар. Қ. д-ның қасиеттері оның ішкі құрылысына тәуелді болады. Қ. д. құрамындағы атомдар мен молекулалар еркін қозғала алмайды (жылулық қозғалыстың әсерінен байланыс күштерін жеңе алмайды). Олар тек тепе-теңдік қалпының маңында әлсіз тербелістер жасайды және өз орнында айнала қозғалады. Орнынан ауытқыған бөлшекке (молекулаға т. б.) оны қоршаған басқа бөлшектер тарапынан кері қайтарушы күш әсер етеді. Сойтіп формасы өзгергенде Қ. д-де серпімді күштер пайда болады. Сыртқы күштердің әсері болмаған кезде Қ. д. молекулалары белгілі бір орында ұзақ уақыт бойы тұрақтайды. Олар орнын сирек ауыстырады (оздік диффузия). Қ. д. молекулаларының арасындағы байланыс күшінің шамасы үлкен болады. Сондықтан Қ. д-де сыртқы әсерден пайда болған серпімді деформация, оның құрамындағы бір молекуладан екінші бір молекулаға беріліп отырады. Сойтіп әсерлескен жерден алыс жатқан молекулалар да реакция күшін тудыруға қатысады. Бұл жағдай басқа агрегаттық күйдегі заттарда байқалмайтын қаттылық, беріктілік, серпімділік, пластикалық т. б. қасиеттердің Қ. д-лерде болу себебін түсіндіреді.

Атомдарының тепе-теңдік қалпта орналасу сипатына қарай Қ. д-лер *кристалдар* және *аморф денелер* болып бөлінеді. Кристалл бөлшектері (атомдар, молекулалар және иондар) кеңістікте белгілі бір тәртіппен орналасады. Сондықтан оның қасиеттерінде кеңістіктік периодтылық байқалады. Аморф дене атомдары кеңістікте хаосты (ретсіз) түрде орналасқан нүктелер маңында тербеліс жасайды. Атомдар жиынының негізгі энергет. күйі, атомдары дұрыс орналасқан белгілі бір анықталған күй (кристалдар) болуға тиіс. Ал аморф денелер, термодинамика тұрғысынан, әрқашан белгілі бір метастабильді (уақытша тепе-тең) күйде тұрады. Ол уақыт өткен сайын кристалдана бастайды. Алайда қалыпты жағдайда жүйенің тепе-тең күйге ауысу уақыты оның метастабильді күйдегі сипаты байқалмайтындай өте үлкен болады. Сол себептен аморф денелер, іс жүзінде, шексіз ұзақ уақыт бойы орнықты Қ. д. болып саналады. Ретсіз орналасқан ұсақ кристалдардан құралған поликристалдар қасиеті жөнінен кристалдар мен аморф денелердің аралығында жатады. Қ. д-лердің құрылымы қатаю процесінің өту ерекшелігіне, балқымаңың құрылымы мен табиғатына байланысты анықталады. Қ. д. физикасында кристалдар теориясы толығырақ зерттелген, ал аморф денелер теориясы енді жасалып келеді.

Қатты денедегі байланыс түрлері. Монокристалдың механикалық, электрлік т. б. қасиеттері оның осьтері мен оған әсер етуші күштер бағытының орналасуына тәуелді. Аморф денелер мен поликристалдардың мұндай қасиеттері барлық бағытта бірдей болады. Кристалдарда алыстық байланыс (қ. *Алыстық және жақындық байланыс)* үстем болғандықтан, олар механикалық жағынан тұтастық қасиет білдіреді. Сондықтан кристалдық тор тербелісі барлық атом қатынасатын толқындық процесс ретінде қарастырылады. Мұндай толқынның төменгі жиіліктері дыбыс тербелістерінің аймағында жатады. Сол себептен кристалдағы жылулық қозғалыс, газдағыдай жеке молекулалардың хаосты қозғалысы емес, кристалдық тордағы түрлі бағытта өтетін тербелістер жиынтығы болып есептеледі. Бұл тербелістердің жиілігі әр түрлі болады. Әр жиілікке шамамен kT (мұндағы k — *Больцман тұрақтысы*, T — абсолют темп-ра) мөлшеріндегі энергия сай келеді. Жылулық тербелістер — кездейсоқ пайда болып және жойылып отыратын тербелмелі процестердің жиыны. Сондықтан кристалдағы жеке атомның жылулық қозғалысын, сұйық пен газдағыдай етіп, басқа атомдар қозғалысынан тәуелсіз қарастыруға болмайды. Сұйыққа не газға айналған кристалл Қ. д-лердің барлық қасиеттері секірмелі түрде өзгереді. Бұл кезде жұтылатын балқу жылуы түгелдей кристалдық торды бұзуға жұмсалады. Аморф денелердегі фазалық ауысуларда зат қасиетінің секірмелі түрде өзгеруі байқалмайды. Жылулық қозғалыс үдеген сайын мұндай заттар біртіндеп жұмсара береді. Ауысу аймағының маңында зат қасиеттері секірмелі түрде болмағанмен, едәуір тез өзгереді.

Кристалдардың көп жақты, сыртқы формасының түрліше болып келуі олардың хим. құрамына ғана емес, ондағы бөлшектердің өзара орналасу тәртібіне де байланысты болады, яғни ерекше бір ішкі құрылыс заңына бағынады. Кристалдарды осы тұрғыдан зерттейтін ғылым *кристаллография* деп аталады.

Қ. д. қасиеттерінің табиғатын тек *кванттық механиканың* көмегімен ға-

на тереңірек түсінуге болады. Қ. д. атомдары мен молекулалары негізінен бір-бірімен электростатикалық күш арқылы байланысады. Кристалдарда магниттік әсерлесудің үлесі (табиғи магниттік моменті бар молекулалардың кристалынан басқа кристалдарда) тым аз болады. Реал атомдар бір-бірімен түрліше әсерлеседі. Әр түрлі атомдағы хим. байланыс күштері, кванттық химиядағы жуық тәсілдердің көмегімен бірнеше топқа бөлінеді. Бір-бірімен байланысқан екі атомдағы электрондар оның бірінен екіншісіне ауысқанда әр аттас зарядты екі ион пайда болады. Осы иондар арасындағы тартылыс күші **иондық байланыс** деп, ал мұндай кристалдар иондық кристалдар деп аталады. Мыс., бұл типтегі кристалдарға NaCl кристалы жатады.

Ковалентті кристалдардағы көрші орналасқан атомдардың валенттік электрондары ортақ болады. Ковалентті байланыстың электрондық тығыздығы жоғары және оның белгілі бір бағыты болады. Мыс., алмастың құрылымы осы байланысқа жатады. Металдық кристалдардың бәрі электрондық теория бойынша теріс зарядты «электрондық газдағы» катиондар торынан тұрады. Сыртқы электрондарынан айырылған оң зарядты металл атомдарын бір-бірімен біріктіріп тұрған дәнекер — осы «электрондық газ». Барлық металл кристалдары негізінен **металдық байланыстың** нәтижесінде пайда болады. Тек вольфрам, темір, қалайы, марганец т. б. кейбір кристалдардың құрылымын құруға металдық байланыспен қатар ковалентті байланыс та қатысады. Бейтарап молекулалардың өзара поляризациялануы салдарынан пайда болатын әлсіз электростатикалық күштердің (Ван-дер-Ваальс күштері) әсерінен молек. кристалдар түзіледі. Мұндай байланыс көбіне органик. кристалдарда және инертті газ атомдарынан құралған Қ. д-лерде кездеседі. Байланыс күшінің әлсіздігінен молек. кристалдар төмен темп-рада балқиды және возгонка құбылысына оңай ұшырайды.

Сутекті байланыстарда сутек атомы бір мезгілде тартылыс күштері арқылы басқа екі атоммен өзара байланыста болады. Сутекті байланыстың табиғаты әзірше толық ашылған жоқ. Бірақ, оның, әсіресе муз кристалында елеулі роль атқаратыны даусыз.

Қ. д-лерді байланыс типі бойынша классификациялау мәселесі шартты нәрсе. Реал кристалдарда байланыстың бірнеше түрі қатар кездеседі. Электрондардың ядролар арасында орналасу сипаты заттағы байланыс типтері бойынша анықталады. Электрондардың ядролар арасындағы кеңістікте орналасу заңдылығын пайдаланып кристалл энергиясының (Қ. д-ні құраушыларға жіктеу үшін қажет болатын энергия) жуық шамасын есептеп шығаруға болады.

Қатты дененің физикалық қасиеттері. Қ. д-нің механикалық қасиеттері атом аралық күштің шамасы арқылы сипатталады. Заттың механикалық қасиеттеріне оның қаттылығы, беріктілігі, серпімділігі, морттылығы, пластикалылығы, тұтқырлығы, төзімділігі сияқты бірсыпыра қасиеттері жатады. Бөлшек аралық байланыс типінің әр түрлі болуына қарай, заттардың механикалық қасиеттері де сан алуан болады. Мыс., металдар көбінесе пластикалы, тұздар морт, ал гранит берік болып келеді. Ерте кезде Қ. д-нің механикалық қасиеттері табиғи күйінде пайдаланылған. Қазіргі кезде Қ. д-ні өңдеу (шыныктыру, легирлеу т. б.) арқылы оның механикалық қасиеттерін өзгертіп, машина детальдарын жасауға және әр түрлі конструкциялардың құрылысына қажетті материалдарды алуға болады. Мыс., арнайы өңделген болаттың беріктілігі жай болатқа (хим. құрамы бірдей болғанымен) қарағанда он есеге дейін артады. Қ. д-нің механикалық қасиеттері *материалдар кедергісінде* зерттеледі.

Қ. д-нің электрлік (электр өткізгіштік, пьезоэлектрлік, сегнетоэлектрлік), магниттік, оптикалық және кейбір жылулық қасиеттері, негізінен валенттік электрондардың қозғалу сипатына байланысты анықталады. Оқшауланған атомдар мен молекулалардағы электронның әр түрлі қозғалыстағы күйіне энергияның нақты мәндері сай келеді. Басқаша айтқанда, әрбір электрон дискретті энергиялық деңгейлерде орналасады. Бір-біріне жақын орналасқан атомдардың өзара әсерлесуі нәтижесінде, сыртқы электрондар жеке атомның маңында «шегенделіп» қалмай, кристалдың барлық көлеміне «жайылып» кетеді. Оған *туннельдік эффект* себеп болады. Ал атом энергиясының дискретті деңгейлері жолақтарға немесе зоналарға жіктеледі. Зоналық теория кристалдарға арналған Шрёдингер теңдеуін бірқатар тәсілдердің көмегімен бір бөлшектің күйін орнектейтін есепке түрлендіреді. Реал жағдайда, өзара әсерлесетін кристалл бөлшектерін бір-бірімен әсерлеспейтін бөлшектер деп қарастырып, кристалл гамильтонианын кристалдағы бөлшек гамильтониандарының қосындысы ретінде алады. Бұл жағдайда жүйенің толқындық функциясы жеке электрондардың толқындық функцияларының көбейтіндісіне, ал кристалл энергиясы электрон энергияларының қосындысына тең болады. Кристалл үшін жазылған теңдеу *үйтқу теориясының* жуықтау тәсілдері арқылы шешіледі. Жуықтаудың екі түрлі тәсілі қолданылады. Оның бірі — еркін (квазиеркін) электрон, екіншісі — байланыстағы (квазибайланыстағы) электрон теориясы деп аталады. Бұл тәсілдер бір-бірінен нөлдік жуықтаудың толқындық функциясын таңдау арқылы ажыратылады. Бірақ екі тәсілдің де көмегімен кристалл энергиясының спектрінде зоналық құрылым алынады. Электрон энергиясы спектрінің белгілі бір интервалдарында энергияның үздіксіз өзгеретін мәндері, энергия қабылдамайтын мәндердің аймағымен кезектесіп жатады. Энергия қабылдайтын мәндердің интервалын **рұқсат етілген зона**, ал энергия қабылдамайтын мәндердің интервалын **тыйым салынған зона** дейді. Бірінші теория бойынша тыйым салынған зоналардың болуы, Вульф-Брегг шарты орындалатын бағыттар бойынша алынған импульстың кейбір мәндерінде қозғалыстың мүмкін еместігімен түсіндіріледі. Екінші теория бойынша зоналар өзара әсерлесетін атомдардың энергия деңгейлерінің жіктелуі нәтижесінде пайда болады. Ішкі қабатта орналасқан электрондардың зона құруы байланыстағы электрондар теориясымен, ал атомның қозған күйіне сәйкес келетін зоналар еркін электрондар теориясымен дәлірек түсіндіріледі. Зоналардың ені алмасу энергиясының мөлшеріне тура пропорционал болады. Ал пропорционалдық коэффициенті кристалл торының типіне байланысты анықталады. Зонадағы энергия деңгейлерінің тығыздығы кристалдың мөлшеріне тәуелді болады. Кристалл неғұрлым ірі болса, әр зонадағы деңгейлер саны соғұрлым көп болады да, олар жиі орналасады. Егер зонаның ені әдетте бірнеше *эв*-тан аспайтынын және 1 $см^3$ көлемде шамамен 10^{23} атом болатынын ескерсек, онда зонадағы екі деңгейдің арасы 10^{-23} *эв*-тан артпайды. Мөлшері едәуір үлкен кристалдың зоналарындағы энергия деңгейлері іс жүзінде тұтасып жатыр деуге болады. Сондықтан электрон жылу энергиясының көмегімен бір зонаның аймағында емін-еркін қозғалып жүре алады. Өйткені электронның жылулық қозғалысының энергиясы (0,04 *эв* шамасында) деңгейлер арасындағы энергиядан бірнеше есе үлкен. Атомдардың ара қашықтығы азайған сайын, алмасу энергиясының шамасы көбейетіндіктен, зонаның ені арта түседі. Сондықтан көршілес зоналардың кейде бір-бірімен қабаттасып кетуі де мүмкін. Валенттік электрондар орналасатын зона **валенттік зона** деп, ал одан жоғары жатқан зона (қалыпты жағдайда электрондар болмайтын) **қозған** немесе **өткізгіштік зона** деп аталады. Осы екі зонаның арасындағы интервалда тыйым салынған зона орналасады. Бұл зоналардың өзара орналасу сипаты мен олардың әрқайсысының электрондармен толу дәрежесі бойынша кристалдардың бірқатар электрлік қасиеттері анықталады. Кристалл зонасының әрбір энергия деңгейінде, жеке атомдағы сияқты, екі-ақ электрон орналаса алады. Осыған байланысты валенттік зонаның электронға толу дәрежесі әр кристалда әр түрлі болады. Электрондармен толтырылған ең жоғарғы энергия деңгейі рұқсат етілген зонаның ішінде жатса, кристалл өткізгіш болып есептеледі. Ал мұндай деңгей рұқсат етілген зонаның жоғары шегімен дәл келсе, онда кристалдар диэлектрикке жатады. Қ. д-де электр өрісі әсерінен электр тогы (электрондардың бағытталған қозғалысы) пайда болу үшін электрондардың біраз бөлігі сол өріс әсерінен энергиясын арттырып, төменгі энергия деңгейінен жоғарғы энергия деңгейіне өтуі керек. Өткізгіштерді ток көзіне жалғағанда, рұқсат етілген зонадағы электрондар энергиясын өзгертіп, жоғарғы бос деңгейге көтеріледі. Сойтіп электрондар бір беткей ілгерілемелі қозғалысқа түседі. Валенттік зона мен өткізгіштік зонаның қабаттасуы салдарынан (яғни тыйым салынған зонаның ені нолге немесе теріс санға айналатындықтан) бір атомды кристалдардың көпшілігі металл өткізгіштер болып есептеледі.

Диэлектриктерде электрондар көтеріле алатын (сыртқы күштің әсерінен) бос деңгейлер болмайды. Сондықтан электронды келесі рұқсат етілген зонаға көтеру үшін, оның энергиясын тыйым салынған зонаның еніне жеткізу керек. Диэлектрикте ток пайда болу үшін қалыпты электр өрісінің энергиясы жетпейді. Электр өрісінің әсерінен тек электрондардың тығыздығы ғана өзгеріп, диэлектрик поляризацияланады. Кейбір кристалдарда поляризация басқа себептерден де пайда болады. *Пироэлектриктер* құрамындағы әр аттас зарядтардың ауырлық центрлері бір-біріне сәйкес келмейтіндіктен, олар электр өрісінсіз-ақ өздігінен поляризацияланады. Деформация әсерінен поляризацияланатын кристалдар пьезоэлектриктер деп аталады. Кристалл күйінің пироэлектрлік модификацияға ауысу нүктесінің маңында кристалда сегнетоэлектрлік қасиет байқалады (қ. *Сегнетоэлектриктер*).

Жартылай өткізгіштердегі зоналардың арасы диэлектриктердегі сияқты кең болады, бірақ тыйым салынған зонаның ені онша үлкен болмайды (мыс., германийде 0,75 *эв*, кремнийде 1,12 *эв*). Осыған байланысты кристалдың төменгі валенттік зонасындағы электрондар қыздыру немесе жарық пен электр өрісінің әсері арқылы өз энергиясын арттырып, жоғарғы өткізгіштік зонаға көтеріледі. Демек, жартылай өткізгіш металл өткізгішке айналады. Сыртқы әсер салдарынан жартылай өткізгіштің электронға толы валенттік зонасынан бірсыпыра электрондар жоғарғы зонаға көтерілгенде, олардың төменгі зонадағы орындары бос қалады. Сонымен валенттік зонада кемтік пайда болады. Өткізгіштік зонаға көтерілген электрондар сыртқы өріс бағытына қарсы қозғалып, жартылай өткізгіштердің электрондық өткізгіштігін, ал валенттік зонада пайда болған саны дәл сондай кемтіктер өріс бағыты бойынша қозғала отырып, оның кемтіктік өткізгіштігін қамтамасыз етеді. Өткізгіштік электрондар мен кемтіктердің пайда болу механизмі кристалдың өзіне тән энергиялық спектріне (зоналар мен деңгейлер жиынтығы) тәуелді болатын мұндай жартылай өткізгіштер, меншікті жартылай өткізгіштерге жатады. Бірсыпыра кристалдарда ток тасушы электрондар мен кемтіктердің концентрациясы қоспаларға байланысты болып келеді. Кристалда түрліше қоспалар (бөтен атомдар мен иондар, вакансиялар, дислокациялар т. б.) болған кезде кристалдың тыйым салынған зонасында **қоспалық энергия деңгейлері** пайда болады. Мұндай деңгейлер өткізгіштік зонаның төменгі жағынан, валенттік зонаның жоғарғы жағынан орын алады. Қоспалық деңгейлер электронға толса, сыртқы әсердің көмегімен өткізгіштік зонаға ауысқан электрондар тоққа қатысатын электрондардың концентрациясын едәуір арттырады. Бұл жағдайда қоспалық деңгейлер кристалға қосымша электрондар беріп тұратын **донорлық деңгейлер** («донор» — беруші, ұсынушы) деп, ал жартылай өткізгіштер электрондық, яғни *n* типтес жартылай өткізгіштер деп аталады (*n* лат. negative — теріс). Егер қоспалық деңгейлерде электрондар болмаса, онда валенттік зонадан электрондардың ауысуы нәтижесінде валенттік зонада кемтіктер пайда болады. Мұндай қоспалық деңгейлер **акцепторлық деңгейлер** («акцептор» — ұстап алу) деп аталады. Жартылай өткізгіштерде кемтіктердің саны бос электрондардан гөрі артық болады да, негізгі ток тасушы ролін осы кемтіктер атқарады. Бұл жағдайда жартылай өткізгіштерді кемтіктік, яғни *p* типтес жартылай өткізгіштер деп атайды (*p* лат. positive — оң). Сөйтіп типті қоспалардың көмегімен жартылай өткізгіштердің электр өткізгіштігін қалауымызша электрондық немесе кемтіктік етіп ала аламыз.

Қ. д-нің магниттік қасиеттері де оның электрондық құрылымына байланысты болады. Әсіресе іштегі қабаттарда орналасқан электрондар заттың магниттік қасиетінде елеулі роль атқарады.

Өткізгіштік электрондар жылу тасымалдауға да қатысады. Металдарда жылудың едәуір бөлігін электрондар тасымалдайтындықтан, олардың жылу өткізгіштігі жоғары болады. Электрондардың жылу тасымалдауға тікелей қатысуы термоэлектрлік құбылыстарда байқалады.

Валенттік электрондар Қ. д-нің көптеген оптикалық қасиеттерін де айқындайды. Кристалдың оптикалық қасиеттеріне оның жарық сәулесімен әсерлесуі (жарықты жұтуы, шығаруы, шашыратуы, сындыруы) және жарықпен кристалл қасиеттерінің өзгеруі жатады. Кристалдың жарық беттері жарықты жақсы шағылыстырады. Мұның үстіне егер кристалл мөлдір болса, онда ол жарықты күштірек сындырады, тіпті түрлі түсті сәулелерге де жіктейді. Сондықтан асыл тастар жалтырап, түрлі түске боялып, құлпырып көрінеді.

Қатты денелердің қолданылуы. Қ. д-лердің электрлік, оптикалық және магниттік қасиеттері радиотехника мен электротехникада, прибор жасауда, техниканың т. б. салаларында кеңінен қолданылады. Әр түрлі сыртқы әсерлердің (қыздыру, жарық пен радиоактивті сәулелерді түсіру, электр өрісі мен магнит өрісі арқылы әсер ету) көмегімен жартылай өткізгіштерді термокедергі, фотокедергі, термоэлемент, фотоэлемент транзистор т. б. ретінде пайдалануға болады. Ферромагниттік плёнкалар мен асқын өткізгіш сымдар есептеуіш машиналардың құрамында, пьезоэлектриктер мен сегнетоэлектриктер радиотехникалық схемаларда кеңінен қолданылады. Микроскоп, телескоп, фотоаппарат, киноаппарат сияқты оптикалық приборларды жасауда, спектрлік анализде кристалдардың жарықты сыпдыру қасиеті маңызды роль атқарады. Кристаллофосфорлардың жарықты трансформациялау және еріксіз сәуле шығару (лазерлік қасиеті) тәрізді қасиеттері іс жүзінде күннен-күнге кеңінен пайдаланылуда.

Әдеб.: Жданов Г. С., Физика твердого тела, М., 1962; Киттель Ч., Введение в физику твердого тела, пер. с англ., М., 1963; Вейсс Р., Физика твердого тела, пер. с англ., М., 1968; Уэрт Ч., Томсон Р., Физика твердого тела, пер. с англ., 2 изд., М., 1969; Френкель Я. И., Введение в теорию металлов, 4 изд., Л., 1972; Епифанов Г. И., Физика твердого тела, М., 1965; *Диэлектриктер, Жартылай өткізгіштер, Кристалдар* деген мақалалардың әдебиетін де қараңыз.

ҚАТТЫ ДЕНЕЛЕРДІҢ СОҚТЫҒЫСУЫ — қозғалған қатты денелердің, сондай-ақ қатты денелердің сұйықпен не газбен өзара әсерлесуі (кейбір түрлерінде) кезінде пайда болатын құбылыстар жиынтығы. Қ. д. с. әдетте өте аз уақытқа (практикада секундтың он мыңнан бір бөлігінен млн-нан бір бөлігіне дейін жетеді) ғана созылады. Ал соқтығысатын денелердің бір-біріне тиіскен жерлерінің ауданында пайда болатын күштердің (соққы не лездік деп аталатын) шамасы өте үлкен болады. Бұл күштер кең аймақта өзгереді, тіпті кейбір кезде оның шамасы 10^5 $кг/см^2$-қа дейін жетеді. Соқтығысу салдарынан дене нүктелерінің жылдамдығы өзгереді, сондай-ақ денеде қалдық деформация, дыбыс тербелістері пайда болады, дене қызады т. б. құбылыстар байқалады. Жылдамдығы белгілі бір кризистік шамадан асқанда, соқтығысқан денелер бүлінe бастайды. Соқтығысу кезіндегі дене нүктелері жылдамдығының өзгеру шамасы *соққының* жалпы теориясының тәсілдері арқылы анықталады.

Серпімді денелердің соқтығысу теориясы жақсы зерттелген. Ал серпімсіз денелердің соқтығысу теориясында қарастырылатын есептер күрделі болып келеді. Физикада Қ. д. с-нан басқа молекулалардың, атомдардың және элементар бөлшектердің өзара соқтығысуы да зерттеледі.

Әдеб.: Суслов Г. К., Теоретическая механика, 3 изд., М.—Л., 1944; Голубева О. В., Теоретическая механика, 2 изд., М., 1968; Ляв А., Математическая теория упругости, пер. с англ., М.—Л., 1935; Кильчевский Н. А., Теория соударений твердых тел, Киев, 1969; Ильюшин А. А., Ленский В. С., Сопротивление материалов, М., 1959.

ҚАТТЫ ЕРІТІНДІЛЕР — бірнеше құрам бөліктерден тұратын кристалды, құрамы айнымалы кристалды не аморфты күйдегі біртекті қатты фазалар. Кристалл күйдегі Қ. е. құрылысы жағынан орын басу, сіңу және шегеру ертінділері деп үшке бөлінеді. Екі металдан түзілген (алтын мен күмістен) **орын басу** Қ. е-інде бірінші металдың атомдары (алтынның) екінші металдың (күмістің) кристалл торындағы атомдарының орнын алады. Осы сияқты орын басу ерітінділері екі ионды қосылыстарда (хлорлы натрий мен бромды патрийде) бірінші иондар (бром иондары) екінші иондардың (хлор иондарының) кристалдағы орнын басады. **Сіңу** Қ. е-і металл еместер металдарда ерігенде түзіледі (көміртектің темірдегі ерітіндісі). **Шегеру** Қ. е-і қорытпа түзетін металдар мөлшері өзгергенде кристалды тордағы кейбір атомдардың орны босауы нәтижесінде түзіледі. Қ. е-дің бұл түрі көбіне металды қосылыстарда кездеседі. Қатты заттар бір-бірінде шексіз не шектелген мөлшерде еруі мүмкін. Металдар бір-бірінде шексіз еруі үшін құрам бөліктерінің кристалды құрылысы, атом радиустарының шамалары, хим. қасиеттері бірдей не ұқсас болуы керек. Бұлардың біреуі орындалмаса құрам бөліктер бір-бірінде шектелген мөлшерде ғана ериді. Металдар Қ. е-інің техникада маңызы үлкен. Мыс., таттанбайтын және қышқыл әсеріне төзімді болаттар, жеңіл әрі берік алюминий мен магний қорытпалары т. б. Қ. е-ден алынады.

ҚАТТЫ ЖАҢҒАҚ (Aflatunia ulmifolia) — раушангүл тұқымдасына жататын ағаш кейде бұта. Биікт. 3—5 *м*, қабығы сұр түсті. Жапырағы кезекті орналасқан, ұз. 3—4 *см*, ені 1—3 *см*. Гүлі ашық ал қызыл, апрельде жапырақ жаймай тұрып гүлдейді. Жемісі сүйекті, домалақ, қақыраң ашылмайды. Қ. ж. тау шатқалдарында 1500—2500 *м* биіктікке дейін өседі. Қ. ж. Ауғанстанның субальпі аймағында, Орта Азия, Тянь-Шань, Памир-Алтайда, СССР-дің Европ. бөлігінде кездеседі. Қазақстанда Бат. Тянь-Шань, Жоңғар, Қырғыз Алатауында таралған. Қ. ж-тың жемісі жеуге жарамды, дәмі шабдалыға ұқсас, паркте әсемдік үшін қолдан өсіріледі.

ҚАТТЫ ЗАТ АҒЫНЫ — ұсақ органик. заттардың, тұз және тау жыныстары түйіршіктері мен ерітінділерінің өзен суымен бірге ағуы. Түйір Қ. з. а. өте тез ағатын, сарқырама өзендерде, ерітінді Қ. з. а. ағыны баяу жайылма өзендерде байқалады. Қ. з. а.— өзінің көлемімен (немесе салмағымен), модулымен (су жиналатын аймақтың белгілі ауданынан шайылып, өзен суына қосылатын Қ. з. а-ның мөлшері) және жердің шайылған беткі қабатының қалыңдығымен сипатталады. Қ. з. а-ның мөлшері өзен алабының жер бедеріне, жауын-шашынның жауу жылдамдығына, өзен жағасының тоғырақ түріне, жағалаудағы шөп қалыңдығына т. б. тығыз байланысты болады.

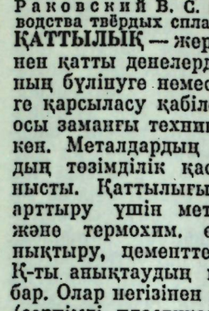
ҚАТТЫ ҚАНАТТЫЛАР, қоңыздар — насекомдар отрядының бірі, қ. *Қоңыздар*.

ҚАТТЫ ҚОРЫТПАЛАР — өте қатты әрі шыдамды, жоғары темп-раға дейін қызғанның өзінде беріктігін сақтай алатын материалдар. Қ. қ. көбінесе элементтердің периодтық системасындағы IV, VI және VIII топтарындағы металдардың металл емес элементтермен хим. қоспаларынан (борид, нитрид, карбид, силицид т. б. металлидтер) алынады. Қ. қ-дың басты кемшілігі — морттығы. Осы кемістігін азайту үшін Қ. қ-дың құрамына байланыстырғыштық қасиет беретін элементтер (көбінесе кобальт) араластырылады. Қ. қ. алу тәсіліне орай құймалық және металл керамикалық болып екіге бөлінеді. **Құймалық** Қ. қ. балқыту, құю, одан кейін кристалдану сатысынан өтеді. Бұлардың ішкі құрылымына бір тұтастық қасиет тән. **Металл керамикалық** Қ. қ. *ұнтақ металлургия* тәсілі бойынша алынады. Бұл әдіспен негізгі қорытпалық материалдың ұнтағы (көбінесе карбидтің ұнтағы) біріктіруші элементтің (көбінесе кобальттың) ұнтақтарымен араластырылады да жоғары қысым мен темп-рада сығылып біріктіріледі. Металл керамикалық Қ. қ-дың ішкі құрылымы бірқелкі болмайды. Сондықтан оның тығыздығы құймалық Қ. қ-дан 2—5% кем. Дегенмен қазіргі кезде металл керамикалық Қ. қ. кең тараған. Құймалық Қ. қ. құрамында 3%-ке жуық көміртекті вольфрам карбиді болады. Олардың қаттылығы Роквелл шкаласы бойынша 92—93. Бұлардан жасалған кескіш 1150° С темп-раға шыдай алады. Құймалық Қ. қ-дан жасалған кескіштер аспаптарға (а. ш. машиналарына, бұрғылау станоктарына, қатты заттарды ұнтақтағыш механизмдерге) пісіру не дәнекерлеу тәсілдерімен бекітіледі. Металл керамикалық Қ. қ. негізін вольфрам — кобальт және вольфрам — титан — кобальт қоспаларының вольфрам карбиді және вольфрам — титан карбидтеріндегі қоспалары құрайды. Бұлардың байланыстырғыш элементі ретінде кобальт (алғашқысында 3—15%, кейінгісінде 4—9%) алынады. Металл керамикалық Қ. қ-дың қаттылығы Роквелл шкаласы бойынша 86—92 аралығында, берік, 800° С темп-рага дейін тотықпайды, қышқылға төзімді. Қазіргі кезде ниобий, цирконий, гафний элементтерінің карбидтерінің әр түрлі қоспалары мен нитридтер негізінде де Қ. қ. алынуда. Бұлардың қатарына бор нитридінің бір түрі (құрылымы алмасқа ұқсас) — боразон жатады. Ол алмас бетіне сызат түсіреді.

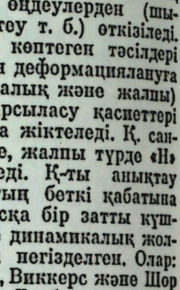
Әдеб.: Киффер Р., Бенезовский Ф., Твердые сплавы, пер. с нем., М., 1971; Раковский В. С. и др., Основы производства твёрдых сплавов, М., 1960.

ҚАТТЫЛЫҚ — жергілікті күш әсерінен қатты денелердің беттік қабатының бүлінуге немесе пішінін өзгертуге қарсыласу қабілеті. Бұл түсініктің осы заманғы техникадағы маңызы үлкен. Металдардың қаттылығы олардың төзімділік қасиетіне де байланысты. Қаттылығы мен төзімділігін арттыру үшін металдар термиялық және термохим. өңдеулерден (шынықтыру, цементтеу т. б.) өткізіледі. Қ-ты анықтаудың көптеген тәсілдері бар. Олар негізінен деформациялануға (серпімді, пластикалық және жалпы) және бүлінуге қарсыласу қасиеттері бойынша екі топқа жіктеледі. Қ. санмен өрнектеледі де, жалпы түрде «Н» әрпімен белгіленеді. Қ-ты анықтау сыналмақшы заттың беткі қабатына одан қаттырақ басқа бір затты күштеп батыру немесе динамикалық жолмен із қалдыруға негізделген. Олар: Бринелль, Роквелл, Виккерс және Шор әдістері, сондай-ақ Герберт маятнигі, склероскоп т. б.

Бринелль әдісінде шынықтырылған болат шар қаттылығы анықталмақшы заттың бетіне күшпен батырылады да, оның зат бетіне түсірген ізінің ауданы есептеледі. Шарды металға батыратын күш шамасының есептелін табылған ауданға қатынасы Қ-тың шамасы болады. Роквелл әдісінде материалға шартты олшеммен алынып, шынықтырылған болат шар не конус пішінді алмас батырылады. Бұл әдіс жұқа үлгілердің қаттылығын анық-



1-сурет. Бринелль пресі: *1*—қаттылығы сыналатын үлгі; *2*—үлгі қойылатын шпиндель; *3*—маховик; *4*—тұтқа; *5*—поршень; *6*—болат шар; *7*—манометр; *8*—жүк; *9*—тұғыр.

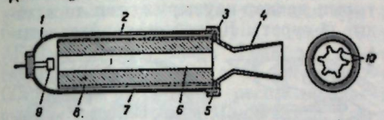


2-сурет. Роквелл пресі: *1*—үлгі қойылатын диск; *2*—маховик; *3*—алмас конус; *4*—тұтқа; *5*—ұштық; *6*—индикатор; *7*—тұғыр.

тауға ыңғайлы келеді. Виккерс әдісінде материалға дұрыс төрт қырлы алмас пирамида батырылады. Шор әдісінде Қ. тұрақты биіктіктен еркін құлап түсетін алмастан не қатты қорытпалардан жасалған ұшкір балғаның материал бетіне соқтығысын кейін серпілу биіктігі бойынша анықталады. Минералдардың қаттылығын анықтау үшін тырнап сызат салу әдісі қолданылады (қ. *Моос шкаласы*).

Әдеб.: Фридман Я. Б., Механические свойства металлов, 2 изд., М., 1952; Шапошников Н. А., Механические испытания металлов, 2 изд., М.—Л., 1954; Авдеев Б. А., Испытательные машины и приборы, М., 1957.

ҚАТТЫ ОТЫНДЫ РАКЕТАЛЫҚ ДВИГАТЕЛЬ —қатты отынмен жұмыс істейтін *ракеталық двигатель*. Бұл двигатель жылулық двигательдің көне түріне жатады. Қ. о. р. д-дің отыны жану камерасына заряд түрінде салынады. Құрылысы қарапайым, пайдалануы оңай болғанмен бұл двигательдің сұйық отынды ракета двигателімен салыстырғанда өзіндік кемшіліктері бар. Сұйық отынды ракета двигателінің меншікті тарту күші бұдан артық, двигатель жұмыс істеп



Қатты отынды ракеталық двигательдің схемасы: *1* — двигательдің алдыңғы бөлігі; *2* — жану камерасы; *3* — тосем қабат; *4* — реактивті сопло; *5* — бұрандалы жалғаныс; *6* — зарядтың өзегіндегі тесік; *7* — заряд бетіндегі қорғауыш қабат; *8* — отын заряды; *9* — оталдырғыш; *10* — жану беті.

тұрған кезде оның тарту күшін реттеуге, оған қоса бұл двигательді бірнеше рет қайталап пайдалануға болады. Қ. о. р. д-нде мұндай қасиеттер жоқ. Бұл двигательдің жану камерасы салқындатылмайтындықтан, оның қатты қызатын кейбір бөліктері әр түрлі жаңама тәсілдер бойынша суытылады. Кейбір шетелдік (АҚШ-тың, Францияның, Жапонияның) ұшырғыш-ракеталарға қуатты Қ. о. р. д. орнатылған. Қ. о. р. д. тежеуіштік, бағыттауыштық т. б. мақсаттар үшін де пайдаланылады.

ҚАТУТАУ —Жоңғар Алатауының оңт. сілеміндегі тау. Абс. биікт. 1717 *м*. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 40 *км*-ге созылып жатыр, ені 10—20 *км*. Қ. жог. палеозой және мезокайнозойдың құм тас, конгломерат, мергель, әк тас шөгінділерінен түзілген. Құнары мардымсыз, сұр топырағында бұталы-шөптесін өсімдік өседі. Таудың тектоникалық көтерілуіне ұшыраған орта бөлігінде бұлақтар көп.

ҚАТЫНАДЫР — Ақтобе обл-ның Новороссия ауд-ндағы озен. Ор алабында. Ұз. 54 *км*, су жиналатын алқабы 904 *км*². Қ. Хромтау қ-сының оңтүстігінен басталып Богетай с-сы тұсында Ор өзеніне құяды. Белесті жазықтан өтетін жог. ағары кең (0,5—3,0 *км*). Арнасы көп жерінде 15—20 *м*, сағасында 40 *м*-ге жетеді. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Жазда пірім қара суларға бөлініп қалады. Жайылмасы шабындық.

ҚАТЫНАС — барлық заттар мен құбылыстардағы, табиғаттағы, қоғам мен ойлау процесіндегі жалпы байланыстың бір түрі, қажетті кезеңі. «Өмірде, қозғалыста,— деп жазады В. И. Ленин,— қандай нәрсені алсақ та бір қалыптан екінші қалыпқа айналып қатынасы жағынан «өзіндік» те, басқалар жөнінде «басқалық» та *болады*» (Шығ., 38-т., 101—102-б.). Гегельдің әрбір нақтылы зат, басқа нәрселердің бәріне әр түрлі, көбінесе қарама-қарсы қатынастарда болады» деген пікірін В. И. Ленин тауып айтылған және дұрыс айтылған пікір деп есептейді. Ленин диалектикалық элементтерін талдай отырып, барлық жағдайда дерлік заттардың қатынасын атап өтеді: «бұл заттың басқа заттарға алуан түрлі қатынастарының бүкіл жиынтығы... әрбір заттың (құбылыстың etc.) қатынастары алуан түрлі ғана емес, сонымен қатар жалпы, универсалды. Әрбір зат (құбылыс, процесс etc.) *әрбір* затпен байланысты» (бұл да сонда (225—26-б.). Заттардың бір-біріне қатынасы сан алуан: негіз бен салдар, себеп пен салдар, бөлшек пен бүтін, бүтін бөлшектерінің арасындағы қатынас, аргумент пен функция т. б. математика мен логикада «...одан үлкен...», «...енгізілген...» т. б. қатынастардың түрлері зерттеледі. Матем. логикада симметрия мен антисимметрия, рефлексивтік және антирефлексивтік т. б. қатынастар қамтылады. Заттардың қатынастарын ескермейінше ақиқат мәселесін шешуге болмайды. Гегель «заттардың диалектикасын данышпандықпен байқап болжаған» дей келіп, В. И. Ленин былай деп жазады: «Құбылыстың, шындықтың *барлық* жақтарының *жиынтығы* және олардың (озара) *қатынасы* — міне ақиқат осылардан құралады» (бұл да сонда, 198—99-б.). В. И. Ленин қатынастарды зерттеуді логиканың пәні деп санайды. «Философиялық дәптерлерінде» былай дейді: «Ұғымдардың қатынастары (=ауысулар=қайшылықтар) = логиканың негізгі мазмұны, *сонымен қатар* бұл ұғымдар (және олардың қатынастары, ауысулары, қайшылықтары) объективті дүниенің бейнеленуі ретінде көрсетілген» (бұл да сонда, 198—99-б.). В. И. Ленин жалпы байланыстың бір кезеңі болып табылатын жаңажақты универсалды қатынастарды білудің табиғат пен адамның өзін өзгертудегі маңызы айрықша деп санады.

ҚАТЫНАСТАРДЫ ЕСЕПТЕУ — екі немесе үш орынды т. б. қатынастардың, үш орынды т. б. қатынастардың логикалық қасиеттерін және оларға жүргізілетін операцияларды оларға жүргізілетін операцияларды зерттейтін матем. логиканың бір саласы. Заттық саланың кез келген екі предметінің арасында болатын қатынастың универсалды деп атайды да, егер ондай қатынас сол саланың кез келген қос элементінің ешбіреуінде кездеспейтін болса, оны нолдік қатынас дейді. Қ. е-де өте жиі кездесетін операциялардың түрлері:

1) қатынастардың логикалық қосындысы R_1 және R_2 бұл символды түрде былай белгіленеді; $R_1 \cup R_2$.

2) Қатынастардың логикалық көбейтіндісі: $R_1 \cap R_2$.

3) Қосымша қатынас алу операциясы: aRb.

4) Кері қатынас алу операциясы: aRb қатынасына bRa қатынасы кері қатынас болады.

5) Қатынастар композициясы: егер, бір мезгілде aRc және cRb схемасына дұрыс келетін бір зат болса, тек сол жағдайда ғана a мен b заттарының арасында R_1/R_2 композициясы болады.

Қатынастар екі мүшелі (бинарлы), яғни екі заттың ара қатынасы («Ахметтің інісі Сейдахмет»), үш мүшелі (тернарлы), яғни үш заттың арақатынасы («Түзу бойындағы А нүктесі В мен С нүктелерінің аралығында орналасқан») т. б.

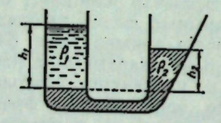
ҚАТЫНАСТАР ЛОГИКАСЫ — 1) қатынастар теориясы деп аталатын осы заманғы логиканың бір саласы. Ықшамдап айтқанда, кластар теориясында аналогы (ұқсастығы) жоқ қатынастардың жалпы қасиеттерін зерттейтін бөлігі.

2) Ойлаудың негізгі формаларын (ұғымдар, пікірлер, ой қорытындылары) айрықша ұғынуымен сипатталатын логикадағы ерекше бағыт және оны филос. тұрғыдан түсіндіру. Қ. л. қатынастар теориясының дамуы және қатынастардың, пікір қатынастарының, қатынастар жөніндегі ой қорытындыларының тылми танымдағы маңызды ролін айқындаумен байланысты 19 г-дың 2-жартысында пайда болды. Қ. л. неокантшылдықтың соңғы кезеңінде, әсіресе оның француздық түрі неокритицизм негізінде дамып қалыптасады. Қ. л. өкілдері көзқарастарының ерекшелігі олардың пікірлерді түсінуінде. Ежелгі логикада барлық қарапайым пікірлер не нәрсенің болса да белгілі қасиетін бар не жоқ десе, яғни «S дегеніміз P» схемасы бойынша көрсетілсе, Қ. л-нда барлық пікірлер, қатынастар жөніндегі пікірлер болады деп aRb схемасы көрсетілетін болды (мұндағы R — екі мүшелі қатынас. ал a мен b — кез келген екі нәрсенің белгісі). Осы ұғымға сәйкес Қ. л-ның өкілдері ой қорытындысын пікірдегі терминдердің орын алмасуы деп түсіндіреді (мыс., егер a сызығы b сызығына параллель болса, онда b сызығы a сызығына параллель болады). Формальды қасиеттерінің (симметриялылығы, транзитивтігі) негізінде қатынастарды бір нәрседен басқа нәрсеге тасымалдау (мыс., егер b-дан a үлкен, c-дан b үлкен болса, онда c-дан *a* үлкен болғаны) т. б. Қатынастардың осы қасиеттері айтылатын кез келген пікір логикалық принцип деп саналды. Мыс., силлогизм аксиомасы. Осыған байланысты Қ. л-ның өкілдері әрбір қатынасқа тән ой қорытындысының өзіндік принциптері болады деп жорамалдады. Бірақ бұл жолмен логикалық қорытындыларды түгелдей қамту мүмкін еместігі айқындалды. Себебі aRb схемасы бұл қатынастағы жеке пікірлерді ғана қамтиды. Ал екі мүшелі қатынастағы пікірлер мен одан күрделі қатынастағы пікірлерді бейнелеу үшін кванторлар қажет бол-

ды. Сондықтан да ой қорытындысы теориясы бұдан озге матем. логика белгілеген жолмен әрі қарай дамыды. Пікірлерді талдаудың Қ. л. тәсілін неокантшылдар субъективті — идеалистік сипатта дамытуға тырысты. Ғылымның дамуы әсіресе кейінгі 20 жыл ішінде Қ. л-пық философиялық және логикалық негізінің дәйексіздігін дәлелдеді.

ҚАТЫНАС ТҮРЛЕРІ, қ. *Транспорт.*

ҚАТЫНАС ЫДЫСТАР — түптері бір-бірімен жалғасқан ыдыстар (қ. сурет). Егер диаметрлері едәуір үлкен (капиллярлық құбылыс байқалмайтындай) Қ. ы. бір текті сұйықпен толтырылса, онда олардағы сұйық деңгейі бірдей және ол ыдыстардың пішініне тәуелсіз болады. Сұйықты манометр, бу қазанының су олшеуіш шынысы, керосин бағы т. б. құрылғылар осы принципке негізделген. Егер Қ. ы. әр текті сұйықпен толтырылса, онда сұйықтардың бір-бірімен жанасқан бетінен бастап есептелетін бағаналарының биіктіктері, сұйықтардың тығыздықтарына кері пропорционал болады, яғни $\rho_1 h_1 = \rho_2 h_2$, мұндағы ρ_1 және ρ_2, h_1 және h_2— сұйық тығыздықтары мен бағаналарының биіктіктері. Бұл



жағдай сұйықтың тығыздығын анықтауға мүмкіндік береді. Егер Қ. ы-дың бір жақ тармағы жабық болса, онда сұйық деңгейлерінің айырмасы сол тармақтағы қысымға тәуелді болады. Жабық манометр осы принципке негізделіп жасалады.

ҚАТЫН ЖОТАСЫ — Алтайдың орт. бөлігіндегі таулы жота. Таулы Алтай Автоном. обл. жерінде. Қатын, Аргут және Берель өзендерінің су айырығы. Биікт. 4506 *м*, ұз. 150 *км* шамасында. Қ. ж. метаморфты тақта тас және граниттерден түзілген. Орта жерінде альпі шалғыны өседі. Беткейінде үлкенді-кішілі 386 мұздық бар. Жалпы ауд. 279 *км*². 2000—2200 *м* биіктікте қарағай, самырсын, одан жоғары альпі шалғыны, қорымтас және жартас беттерінде қына өседі.

ҚАТЫНСУ — Семей обл-ның Мақаншы ауд-ндағы өзен. Алакөл алабында. Ұз. 155 *км*, су жиналатын алқабы 2650 *км*². Қ. Тарбағатай жотасындағы Тастау, Жалаулы тауларынан басталып, Көктал с-сынан төмен Алакөлге құйады. Аңғары бастауында тар. Арнасы орта, төменгі бөлігінде кең 0,5—0,6 *км*. Жағасы тік жар, биікт. 4—6 *м*-ге жетеді. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Көктал с-сы тұсында 1,93 *м*³/*сек*. Сазан, қарабалық бар. Суы егін суаруға, жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ҚАТЫРМА СЫЛАҚ — жұқа тақта түрінде жасалған құрылыстық материал. Ол бөлме қабырғалары мен төбесін қаптауға қолданылады. Қ. с. шегемен немесе арнаулы желіммен ұстатылады, оның қалыңд. 10 *мм*-ге дейін жетеді, ал ұзындығы мен биіктігі құрылыстың қажетіне лайықталып жасалады.

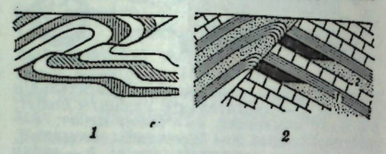
Қ. с. жасалу ерекшелігіне қарай органикалық және гипсті болып екіге бөлінеді. Органик. Қ. с. ағаш немесе сабан ұнтақтарын смоламен араластырып қалыптау арқылы дайындалса, гипсті Қ. с. гипс пен ағаш талшықтарының суға араластырылған қоспасынан жасалады. Гипсті Қ. с-тың сырты картонмен қапталып қалыпталады. Бұл Қ. с. алғашқыға қарағанда берік, ортену қауіпі аз әрі шірімейді.

«ҚАТЫСУ СИСТЕМАСЫ» — финанс алпауыттарына өзінің капиталынан әлдеқайда көп капиталды бақылау жасауға мүмкіндік беретін империализм дәуіріне тән капит. кәсіпорындардың арасындағы байланыс түрі. «Қ. с.» акционерлік қоғамдардың дамуымен тығыз байланысты, өйткені акционерлік қоғамға бақылау жасау үшін бүкіл акционерлік капиталға иелік ету міндетті емес. «Қ. с-ның» мәні сол, бас компания басқа бір компанияның — «отау» қоғамның акциясының бақылау пакетін сатып алады, ол өз кезегінде «немере» қоғамдарды бағындырады. Капиталистер акционерлік капиталдың тек бір бөлігіне иелік ете отырып, көптеген компанияларға үстемдік етеді. Кейде өте күрделі «Қ. с.» жасалады, осы арқылы капиталист бөтен капиталдың орасан көп сомасына билік етуге мүмкіндік алады. Капиталист неғұрлым ірі болса, солғұрлым ол өз үстемдігін ұлғайту үшін «Қ. с-н» көбірек пайдаланады. «Қ. с.» банк және өнеркәс. капиталының біте қайнасын, тұтасын кетуінде маңызды роль атқарады. «Қ. с.» капиталдың шоғырлануы мен орталықтануын тездетеді. «Қ. с.» —қазіргі монополиялық капитал үшін ерекше маңызды құбылыс. Финанс олигархиясы бұл системаны пайдалана отырып, орасан көп өнеркәсіп және банк компанияларына өктемдігін орнатады.

Бурж. экономистер «Қ. с.» арқылы ұсақ акция ұстаушылардың санының өсуі қазіргі капитализмді «халықтық капитализмге» айналдырады-мыс деп көкиді. Шындығына келсек, бұл ірі монополиялық капиталдың өктем білігін күшейте түседі.

ҚАУҒА — құдықтан су тартып шығаруға арналған ыдыс. Қауғаны жылқы мен түйенің көн терісінен шелекше доңгелете тігіп түптейді. Ернеуін тобылғы немесе талмен шеңберлеп, табын ұзын сырықтан жасайды. Ағын суы, өзен-көлі жоқ жерлерде Қ-мен терең құдықтан су тартып мал суарады. Ауыз су алуға арналған Қ. бөлек жасалады.

ҚАУСЫРМА — тектоникалық қозғалыстардан жер қыртысын құраушы қабаттардың жарылып бұзылуы және олардың қалыпты жатысының өзгеріп, шалыс жатысқа келуі. Қ-ға тау жыныстарын көлбеу бағытта тілім айыратын жазықтық жатады. Бұл жазықтық көбіне ойлы-қырлы болады әрі тау жыныстарының бір бөлігі (әдетте үстіңгісі) жарылыс жазықтығының бойымен ығысып, екінші бөлігінің (астыңғысының) үстіне көтеріліп, қаусырылады. Қ. жазықтығының белгілі бір аймақтағы горизонталь жазықтығын құрайтын бұрышының шамасына қарай Қ. жайпақ (көлбеулігі 45°-қа дейін) және тік (45°-тан жоғары) болып бөлінеді. Осылай бөлінген жыныстардың горизонталдық ығысу құлашы Қ. жолының ұзындығы немесе жабу ені деп аталады. Қ-ның пайда болуы қатпарлық түзілу процестеріне тығыз байланысты. Сондықтан Қ-ны кейде қатпарлықпен ұштастырып қатпар-қаусырма деп те атайды (1-сурет). Қ. көп жағдайда астыңа мұнай мен газ шоғырланатын қалқа болып тұрады (2-сурет). Қ-ны бойлай құрамы әр түрлі магмалық жыныстар жатады, уатылып ұнталған жыныстарға гидротермалдық ерітінділердің әсер етуінен руда минералдары шоғырланады.



1 2

ҚАУТАРЛАН (Cleistogenes) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Жапырағы қандауыр не таспа пішінді, кезекті орналасқан. Масағы қос жынысты, бір не бірнеше гүл шоғы бірігіп сыпырғыға топтанған. Евразияның қоңыржай аймағында таралған 15 түрі, оның ішінде СССР-де Кавказ, Орта Азия, Шығ.-Бат. Сібірде өсетін 5 түрі белгілі. Қазақстанда Тобыл, Есіл бойында, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Кетпен, Терiскей Алатауларының алқабында өсетін 2 түрі бар. Қ.— жақсы мал жайылымы.

ҚАУЫМДЫҚ ТЕОРИЯ, *маркалық теория* — 19 ғ-дың орта шені мен екінші жартысында бурж. тарихнамаларда қалыптасқан, агр. эволюция мен орта ғасырдың бүкіл әлеуметтік құрылысы жерге коллективтік меншік болған қауымдық жер иеліктен түрды деген көзқарастар жүйесі.

Қ. т-ның негізгі жетістігі — ол жеке меншік жерге негізделген қоғамдық құрылыстың жерді коллективті түрде өңдеуге және жерге коллективтік иелікке негізделген құрылыстан келіп шыққандығын, жерге жеке меншік пен деревнядағы әлеуметтік теңсіздіктің бірте-бірте әлсіреуі нәтижесінде пайда болғанын дәлелдеді. Ал оның әлсіз жағы—феод. дәуірдің агр. тарихын ішкі антагонизмнен ада, баяу эволюциялық процесс деп қарап, әлеуметтік қақтығыстарды таптық қайшылықтар тұрғысынан тыс, деревняға сыртқы күштердің кіруі деп түсіндірді.

ҚАУЫН — асқабақ тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Жапырағы ірі, кезектесіп орналасқан, жіңішке сабағы бірнеше буынға бөлініп, жер бетіне төселіп өседі. Гүлі сары, дара жынысты, қос жынысты түрі де кездеседі. Жемісі — көп тұқымды, жемісінің түсі де, пішіні де әр түрлі, сортына байланысты салм. 200 *г*-нан 16 *кг*-ға дейін. Қ. насекомдар арқылы тозаңданады да, гүл жатыны түйнекке айналып жеміс салады. Қ. 25—30°С темп-рада жақсы өседі, темпра +15° С-қа төмендесе өсуі баяулайды да, +3—5° С-та үсікке шалдығады. Қ. құрғақшылыққа төзімді, саздақ, құмайт, құмды жерде жақсы өседі. Пісу кезінде суарса не нәсер жаңбыр жауып, топырақта ылғал шамадан көп болса дәмі кемиді, шіріп кетеді. Қ. АҚШ, Үндістан, Иран, Франция, Ауғанстан, Орта Азия т. б. өсіріледі. СССР-де Қ. Орта Азия республикаларында, Еділ бойында, Молдавияда, Украинада және Закавказьеде егіледі. Қ-ның көп тараған түріне кәдімгі Қ. жатады. Қ. сорттары мен түрлеріне қарай әңгелек, әміре, касеаба т. б. топтарға бөлінеді. Қ. бағалы емдік тағам, құрамында 16—18% қант, С ви-



Қауын: *1* — оркені; *2*— аталық гүлі; *3*— аналық гүлі; *4*— жемісі.

тамині, каротин, пектин заттары, минералды тұз бар. Қ-ды тіліп, кептіріп қақ жасайды, қауын құрт қайнатады, варенье, повидло, мармеладқа т. б. қосады.

Суармалы жерлерде (Қазақстан, Орта Азия) гектарынан 300—400 *ц*, төлімі жерде (Украина) 200 *ц* өнім алынады. Себер алдында шопағын 6—7 тәулік күнге жайып, не 4—6 сағат 50—60 °С темп-рада қолдан қыздырады. Топырақ 12—14° С қызғанда себеді.

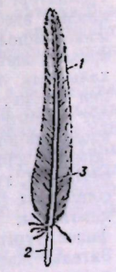
Қ-ның Қызылорда, Шымкент, Жамбыл, Талдықорған, Семей обл-тарында аудандастырылған сорттары: әңгелек 1940 ж. Қызылорда обл--ндағы жергілікті дихандар шығарған. Ол Шымкент, Алматы обл-нда көп егіледі. 1943 ж. Бұхара обл-нда Бұхара 944 шығарылған. Қызылорда обл. мен Краснодар өлкесінде аудандастырылған Қара күләбі — кеш пісетін сорт. Орта Азияда көп кездеседі. Колхозшы 749/753 сорты орташа мерзімде піседі. Оны Краснодар жеміс тәжірибе ст-сы шығарған. Алматы, Ақтөбе, Орал, Семей, Қостанай обл-нда кездеседі. Торлама — Қызылорда обл-нда ертеден егіліп келе жатқан кештеу пісетін сорт. Ал дәмбілше — сол облыста егілетін, ерте пісетін сорт. Алматы-мерекелік 49—республикалық овощ-картоп тәжірибе ст-сы шығарған.

ҚАУЫНБАЕВ Тоғанбай (1923 ж. т., Шымкент обл., Қызылқұм ауд.) — Совет Одағының Батыры (30. 10. 1943). 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында 69-атқыштар дивизиясының құрамында ұрысқа қатысып, Днепрден өту кезінде асқан ерлікпен батырлық көрсетті. Соғыстан кейін Шымкент обл-нда, кейін Алматыда жұмыс істейді.

ҚАУЫНДЫ — Маңқыстау түбегінің оңтүстігіндегі ойыс. Каспий теңізі жағасынан 15 *км* жерде. Ауд. 390 *км*². Ұз. 37 *км*, ені 17 *км*. Ойыс табаны теңіз деңгейінен 57 *м* төмен жатыр. Кемері көбіне әк тастан түзілген және сай-жырамен қатты (терең) тілімделген. Ойыстың солт.-шығ. бөлігінде биікт. 115 *м* қалдық төбе бар. Шет жақтарында суы тұзды құдықтар кездеседі. Тұщы су қабаты 6—10 *м* терең-дікте. Ойыс табанында жусанды сорақ шөптер өседі.

ҚАУЫРСЫН — құс терісі эпидермисінің түрі өзгерген мүйіз қабыршақтары. Қ. құс денесінің жылуын реттеп отырады. Қ. урық пайда болғаннан кейін 5—7 тәулікте тері қабатында түзіле бастайды. Құс денесін мамық араласқан жабын Қ. суықтан қорғайды, ал желпуіш Қ.— құстың қанаты — негізгі ұшу органы. Қ-ның ортасында жіңішке қатты сояу және оның екі жағында жалпақ, жұмсақ желпуіші болады, сояудың түбі қаламға айналады. Желпуіш Қ. бір-бірімен жіңішке, пілгіш, қалың, қысқа мұртшалармен ұштасады, сондықтан Қ. пілгіш келеді, арасынан жел өтпейді. Құстың қауырсыны да, мамығы да мезгіл-мезгіл түлейді.

Қ. жастыққа салынады, киім, қалпақты әшекейлеуге, қалтқы жасауға қолданылады; құрамында 85% протеин, 4% май болатындықтан ірі қауырсынды ұптақтап малға (әсіресе құсқа) береді. Сынған, бұзылған



Қауырсын: *1* — жамылғы желпуіш; *2*— қалам; *3* — сояу.

Қ-нан желім және жылу өткізбейтін материалдар жасалады.

ҚАУЫРТ СОҒЫС — жеңіске жету мақсатында ең қысқа мерзімде, саналы күндер мен анталар ішінде жүргізілетін өткінші, қанды соғыс. Қ. с. теориясын Германия империалистері жасаған. Қ. с. қарсы жақ өз әскерлерінің жағдайын жақсартып, қару-жарағын жақсартқан және оларды соғысқа жұмылдырып үлгергенше, халық ш-н мылдырып үлгергенше, халық ш-н майдан мұқтажын қамтамасыз етуге көшіргенше, қысқа мерзім ішінде ес жиғызбай басып алып, тізе бүктіруді мақсат етеді. Алайда фашистік Германия бас штабының Қ. с. нәтижесінде жеңіске жетеміз деген үміт-сенімі 1-және 2-дүн. жүз. соғыстарда ақталмады.

ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ — еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған тех. шаралар мен құралдар жүйесі. СССР мен халық демокр. елдерінде Қ. т.— еңбек қорғау саласындағы бірден-бір маңызды мемл. шара. Бұл шаралардың басты міндеті-құралжабдықтар мен әр түрлі технологиялық процестердің адамға қауіпсіз болуын және оны қадағалауын тех. құралдарды өндіріске кеңінен енгізу. Қ. т-на қорғаныш және сақтандырғыш құрылғылар, қауіп сигналы, дистанциялық басқару жүйелері, жабдықтарды герметикалау және алдын алу сынақтарынан өткізу, арнаулы қауіпсіздік құрылғылары т. б. жатады. Қорғаныш құрылғылар адамды машина не механизмнің қозғалмалы тетіктерінен, электр тогының қауіпті әсерінен, жоғары темп-ра мен зиянды сәулелерден, қопарылыс немесе өрт қаупінен залалсыздандырады. Сақтандырғыш құрылғылар адамның жарақаттануына әкеп соқтыратын апаттардың (қысым, темпра, қозғалыс жылдамдығының, ток күшінің т. б. кенет артып кетуі) алдын алады. Қауіп сигналы жарық және дыбыс сигналдары, сондай-ақ әр түрлі көрсеткіш приборлар, ерекше белгілер арқылы адамды қауіптен сақтандырады. Дистанциялық басқару жүйелері адамды улы заттар мен залалды сәулелер тараластың, қопарылыс болуы ықтимал аймақтардан қашықта тұрып технологиялық процестерді басқаруға мүмкіндік береді. Әр түрлі құрал-жабдықтардан бүтіндей не кейбір осал бөліктері мен қорғау құралдарының қауіпсіздік талаптарына сәйкес келуекелмеуін дер кезінде анықтау мақсатында алдын алу сынақтарынан өткізеді. Жабдықтарды герметикалау жұмыс орындарында залалды газдың, будың және шаң-тозаңдардың т. б. заттардың еніп кетуіне жол бермейді. Кейде өндірістік жарақаттануды болдырмас үшін жекелей қорғаныс құралдары (арнаулы көзілдірік, бас киім, шлем, респиратор, қолқап, аяқ киім т. б.) қолданылады. Арнаулы қауіпсіздік құрылғыларына түрлі электрлік аппараттарды жермен қосу (электр тогының қауіпті әсерінен қорғану мақсатында), қауіпсіздік белдіктер (биікте жұмыс істегенде) т. б. жатады. Еліміздің басқа да одақтас республикалары сияқты Қаз. ССР-нде Қ. т-н бұлжытпай орындау жөнінде заң кодексі бар. Бұл заңға сәйкес Қ. т-ның орындалуын тіпті орындар тексермей бірде-бір кәсіпорын немесе цех пайдалануға берілмейді.

ҚАҢАР Абдулла (17. 9. 1907, Қоқан — 24. 5 1968, Москва, Ташкентте жерленген) — өзбек совет жазушысы. 1925 ж. Ташкентке келіп, «Қызыл Өзбекстан» газетінің редакциясында іс-



А. Қаһар.

теді. Орта Азия Мемл. ун-тінің жұмысшы факультетін бітірді (1929). Қ-дың творчестволық жолы 1924 жылдан басталады. Сол жылы оның «Ай тұтылғанда» дейтін тұңғыш әңгімесі сатиралық «Мұштым» журналында басылды. 1932 ж. оның «Қыстақ әкім астында» деген тұңғыш кітабы шықты (қазақшаға 1934 ж. ауд.). Онда бай-кулактардың колхоз құрылысына қарсы зиянкестік әрекеті әшкереленген. «Көр көздің ашылуы» (1934), «Мейіз татпаған әйел» (1935), «Анар», «Ұры» (1936), «Мыстан» (1936, сол жылы қазақшаға ауд.) повестері өзбек әдебиетінде жаңа реалистік прозаның кемелдене бастағанын аңғартады. «Тамаша бақ», «Мырза» (1935), «Өнерпаз» (1936), «Дімкес» (1936), «Жылдар» (1940) повестерінде соғыстың алдындағы өмір көріністері шынайы бейнеленген. Қ-дың «Сағым» (1937, 1957) дейтін тұңғыш романы өзбек әдебиетінің дамуындағы жаңа кезең болды. Онда сов. болмыстың кертартпалыққа қарсы күрес үстінде орнығуы, коллективтендіру ісі бейнеленген. Ол оқиғаларды «Қос шынар» (1951, қазақшаға сол жылы ауд.) романында жалғастырды. «Асрар баба» (1943), «Алтын жұлдыз» (1944) повестері совет халқының соғыс кезіндегі, «Жаңа жер», «Жібек созан», (1949, СССР Мемл. сыйлығы, 1952), «Ауру тістер» (1954, қазақшаға 1958 ж. ауд.), «Табыттан шыққан үн» (1962, сол жылы қазақшаға ауд.) комедияларында соғыстан кейінгі дәуірдің оқиғаларына құрылған. Бұл комедиялар жеке адамдардың басындағы ұнамсыз қылықтарды әшкерелейді.

Қ-дың «Сиңчалақ» (1958, қазақшаға 1960 ж. ауд.) повесі — кезінде жұртшылық назарын қатты аударған шығарма. Повесть көп тілге аударылды, оның негізінде кинофильм де түсірілді. Автордың «Өткен күндер ертегілері» (1965) дейтін повесі — өмірбаяндық шығарма. Мұнда қоғамдық, әлеуметтік дамудың жарты ғасырлық тарихына көркемдік талдау жасалған. Қ.— әдеби сын және публицистика жанрларына, аударма ға белсене қалам тартқан жазушы. Оның шығармалары көптеген сов. халықтарының және шетел тілдеріне аударылған. «Ауру тістер», «Жібек созан» комедиялары қазақ театрларының сахналарына қойылды. Қ. үш рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шы ғ.: Избр. произв., М., 1959.

Әдеб.: Бородина И. В., Абдулла Каххар. Очерк творчества, Таш., 1957.

ҚАҺАРМАН (араб., парс. ‌ — құдірет сөзінен шыққан) — 1) Алдына келгенді көрлі сұсымен имендіретін, суық түсті, айбынды батыр. Араб, иран тілдерінен ауысқан қиссаларда Қ. батыр ұғымына эпитет ретінде айтылған. 2) Көркем әдебиеттегі герой ұғымының баламасы.

«ҚАҺАРМАН»—қазақ қиссасы «Қ-да» 400 қаланы билеген Ұшан патшасының батыры Қаһарманның таңғажайып ерліктері суреттеледі. Ислам мифологиясы сарындарына негізделіп шығарылғандықтан қиссада қиял-ғажайып (Қаһарман бойының 70 кезге жеткен алыптығы, жын-перілермен күрес т. б.) қызықты оқиғалар мол. «Қ.» революцияға дейін халық арасына қолжазба түрінде тарады. Тілі таза, араб-парсы (кітаби) созделері көп қолданылмайды, ұғынуға оңай қара өлеңмен баяндалады. «Қ.» 1891 ж. Қазан қ-сында баспадан шықты.

ҚАҺАРМАНДЫҚ — адамның жеке басынан жігер мен ерлікті, батылдық пен табандылықты, қажет болса жанын құрбан етуді талап ететін, қоғамдық маңызы зор, халық бұқарасы мен алдыңғы қатардағы әлеуметтік топтардың мүдделеріне жауап беретін іс-әрекет. Қ. сан алуан түрлі болады. Адамзат дамуының әрбір кезеңіне сәйкес Қ. сипаты әр қилы келеді, негізінен ол әлеуметтік күрес пен таптық тартыс арқылы анықталады. Алғашқы қауым тұсында Қ. рулар мен тайпалардың тіршілік етуіне, осіп-өнуіне тікелей қатысы бар табиғаттың дүлей күштеріне қарсы тұру жолында қалыптасты. Табиғатты тану және игеру күні бүгінге дейін Қ-ты талап етеді. Таптық қоғам пайда болғаннан бері Қ. мазмұны өзгерді. Енді Қ. қоғам өміріндегі теңсіздік пен әділетсіздікке, қанаушылық пен зорлыққа, арамдық пен қатыгездікке қарсы бағытталады. Қ-тың ізгі жолы — халықты азат ету, болашақта бақытты өмір орнату, аңсаған арманға жету үшін күрес. Адам баласы Қ. туралы түсініктері мен ұғымын, ойлары мен қиялын әдебиет пен өнер, философия және социология, этика және эстетика арқылы жеткізеді. Бастапқы кезде Қ. халықтық эпоста бейнеленді. Кейінпен әдебиет пен өнерде Қ. образ жасау игілікті дәстүрге айналды. Қ.— адамгершілік қасиет ретінде этика ілімінде зерттеледі. Теориялық мәселе ретінде Қ. тұңғыш рет 18 ғ-да итальян социологы Дж. Вико шығармасында қамтылды. Мұнда Қ. туралы ұғым филос. тұрғыдан шешіледі. Маркс пен Энгельс жасаған этикалық ілім Қ-ты әлеуметтік тарихи және моральдық-психол. тұрғыдан жан-жақты талдап берді. Қазіргі бурж. идеологтар Қ. мағынасын бұрмалап, оны сыңаржақты уағыздау арқылы халықтың азаттық қозғалысына қарсы қоймақ. Соғыс кезінде де, бейбітшілік дәуірде де сов. халқының Қ. істері бұқаралық құбылысқа айналды. Өмірдің қандай саласында болсын, егер адам коммунистік мұрат үшін саналы түрде ерлік іс жасаса ол нағыз Қ. болып табылады.

ҚАША — жоғарғы басын үшкірленген қада, қысқа бөренелерді қатарлай, қолденең орнатқан ашық қоршау. Қ. мал қамау үшін жасалады. Қ. ішіне малға арналған пішен үйіледі. Қ-да ерте төлдейтін ішті мал, көктемде суға арналған бордақы мал ұсталады. Қ. ерте кезде көп қолданылған. Қ-ны Қазақстанның кейбір жерлерінде аран деп те атайды. Қ. қоршауындағы бөренелердің ұшты болуы одан ішке секірген андарды арандатуға арналған.

ҚАШАҒАН Күржіманұлы (1841, қазіргі Түркм. ССР-і, Ташауыз қ-сының маңы — 1929, Маңқыстау, Қырықкез) — қазақ ақыны. Жалшы семьясында туған. Жастай жетімдік, жоқшылық көрді. Жырлары Октябрьге дейін ел арасына ауызша тараған. Қ-ның бірқатар шығармалары алғаш «Әдебиет майданы» журналында (1935, № 5) жарияланды. Қ. үстем тап өкілдерін аяусыз әшкерелеп («Ескәли сопыға айтқаны», «Ораза лыға» т. б.), адамгершілік, ізгілік қасиеттерді дәріптейді («Берекет ақынға», «Сақыпқа айтқаны» т. б.), халық мұратын жырлайды («Ізім», Ізбаспен айтыстары). «Адай тегі», «Атамекен» «Топан» атты дастандарында халықтың көне шежіресі мен тарихын толғайды.

ҚАШАҚ — малдың орталық нерв жүйесі қызметі бұзылуының бір белгісі. Бұл өзге түліктен гөрі сиырда жиі кездеседі. Малдың Қ. болуына жыныс органдарының ауруы, ішкі секреция бездері қызметінің бұзылуы себеп болады. Қ. көбіне мал күйлегенде байқалады. Ондай мал қайталап күйлей береді, немесе күйіті басылмайды. Қ. болған сиыр моңірейді, арықтайды, сауын сиырдың сүті кемиді, сүттің сапасы төмендейді. Мұндай мал көбіне қысыр қалады. Қ. малды етке өткізеді. Емі: бром, атропин дәрілерін тері астына жіберу, хирургиялық операция т. б.

ҚАШАР — 1,5—2 жастағы ұрғашы сиыр. Тұқымына қарай Қ-ды салмағы сақа сиыр салмағының 65—70%-іне жеткенде бұқаға қосады. Жыныстық жағынан тез жетілетін сиыр тұқымының Қ-ы 15—18 айлығында, кейбірек жетілетіндерінікі 18—24 айлығында бұқадан шығады.

ҚАШАР — Қостанай обл-ның Қостанай ауд-ндағы село. Ауд. орт. Затобольск қ. т. поселкесінің солт.-батысында 80 *км*, Өтеген көлінің жағасына орналасқан. Іргесі 1951 ж. Қашар темір кені негізінде қаланған. Халқы 1,2 мың (1970). Қашар сельсоветінің орталығы; машина жөндеу шеберханасы, ағаш тілу цехы, тұрмыс қажетін өтеу комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар. Қ. атырабынан темір рудасының және құрылыс материалдарының ірі кендері ашылған.

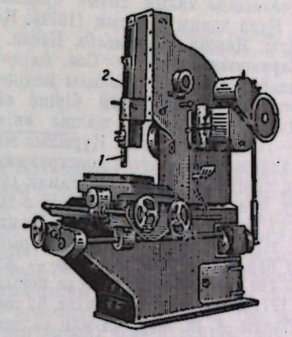
ҚАШАР ТЕМІР КЕНІ — Қостанай қ-сының солт.-батысында 55 *км* жердегі кен. 1950 ж. ашылған. Қ. т. к. 1951—57 жылдарда барланып, қоры есептелді. Ол Торғай ойпаңының батыс ернеуін қамтитын және қатпарлықтарға жиырылып, жарылыстармен

тілінген валерьян тектоникалық зонасында орналасқан. Қ. т. к.— мезозой-кайнозой қабаттарындағы (қалыңд. 114—170 *м*) төменгі визенің гранит-порфилері мен төменгі карбонның шөгінді-вулканогендік жыныстарының түйісуінен болған, тектоникалық жарылыс немесе жаншылу зонасына магманың ақырғы ерітінділерінің әсер етуінен түзілген жапсарлық-метасоматоздық кен. Ендік бағыттағы жарылыстар кенді екіге (Сол., Оңт.) бөлген. Қанаттары жайпақ, антиклиналь-синклиналь құрылымды, 650—1200 *м* тереңдіктегі ұз. 2000 *м*. Солт. учаскеде қалынд. 140 *м* және 20—280 *м* екі руда денесі бар. 800 *м* тереңдікте қабат түрінде кездесетін Оңт. учаскеде 650 *м*-ге созылған жалпы қалынд. 160—175 *м* рудалы қабат жатыр. Құрамына қарай руда магнетитті (сом және сеппе), тотықты болып келеді. Тотыққан, темірге бай руданың (Оңт. учаскедегі) қалынд. 25 *м*; үгілу қыртысының бетіндегі руда конгломераттарынан құралған доңбек тас кейіпті рудалардың қалынд. 0,5—4,20 *м*. Мұнда руда минералдарынан магнетит (бастысы), мартит, аздан халькопирит, борнит, пирротин, халькозин, галенит, бейруда минералдарынан скаполит (көп), гранат, эпидот, актинолит, кальцит кездеседі. Хим. құрамы мен технологиялық қасиеттеріне қарай рудалар мартендік (темірі 54%-тен астам, күкірті 0,15%), доломалық (темірі 46%, фосфоры 0,3%) және күкіртті болып бөлінеді. Темір мөлшеріне қарай магнетитті рудалар бай (46%-тен астам), кедей (30—46%), жартысыз (20—30%), ал тотыққан рудалар бай (темірі 46%-тен астам), кедей (36—46%) болып бөлінеді. Кен рудасы әлсіз магнит өрісінде магниттік сепарациялау арқылы байытылады. Ірі кеннен саналатын Қ. т. к-нде (қоры 1400 млн. *т*-дан астам) жылына 21 млн. *т* өнім өндіретін руда байыту комбинаты салынды.

ҚАШАУ — ағаш тесуге, оюға арналған қол немесе машиналық аспап. Бұл құралды адамзат өте ертеден бері қолданып келеді. Кремнийлі Қ. жоғарғы палеолит дәуірінде, ал қола Қ. б. з. б. 3-мың жылдықта Ежелгі Мысырда, темір Қ. б. з. б. 9—8 ғ-ларда жасалды. 10—13 ғ-ларда Россияда болат Қ. тұрмыста қолданылды. Қазір Қ. қашау станогының негізгі тетігі ретінде қолданылады.

ҚАШАУ — технологиялық операция, металл және ағаш материалдарды *қашау станогында* кесіп өңдеу тәсілі. Қ. арқылы әр түрлі ойық, жырашық, шпонкалық саңылау, фасонды тесіктер т. б. жасалады. Қ. процесінде кесіктер қашау тік бағытта ілгерілемелі-қайталамалы қозғалыс, ал өңделетін бұйым қашалуға ыңғайлы қозғалыс жасайды. Металл өңдеуде Қ. процесі фрезерлеумен алмастырылады.

ҚАШАУ СТАНОГЫ — 1) бұйымдардың өңделуі қиын сыртқы бетін және қуыстарын, сондай-ақ кез келген пішінді саңылаулар мен жырашықтарды өңдеуге арналған металл кескіш станок. Қ. с-ның қашауы бекітілетін сырғыма тиекті суппорт тік бағытта жасап түрады. Сырғыма тиек мех. немесе гидравликалық жетек арқылы қозғалады. Өңделмекші бұйым бекітілген стол ауық-ауық қозғалыс жасап түрады. Қ. с-ның жұмыс өнімділігірек-сараң және шағын сериялы өндірісте пайдаланылады.

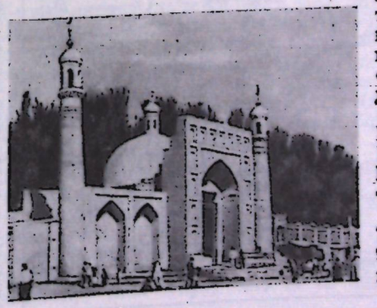


Қашау станогы: *1* — кескіш; *2* — сырғыма тиек.

2) Ағаш өңдеуде ағаш бұйымдарына төрт бұрышты, не сопақша ойық, не тесік жасауға арналған станок. Ол мебель, терезе, есік, шаңты, вагон және кеменің детальдарын т. б. жасауға пайдаланылады. Кескіштердің түріне қарай Қ. с. шынжырлы, бұрғылы және кескішті болып ажыратылады. Шынжырлы Қ. с-ның кескіші фрезалы шынжыр түрінде жасалса, бұрғылы Қ. с-ның қашауының өзегі қуыс болып, оған бұрғы орналастырылады. Кескішті Қ. с. кескішінің астыңғы жағында жалпақ кескіш болады. Теңселмелі қозғалыс нәтижесінде кескіш тістер әрі қашау, әрі тесікті жаңқадан тазалау жұмыстарын орындайды.

ҚАШҒАР, Қашғар, Каши—Қытай Халық Республикасының батысындағы, Шынжаң-Ұйғыр автоном. ауд-ндағы қала. Қашғар өзені бойында, Тянь-Шань тауларының оңт. баурайында. Халқы 90,8 мың (1953). Қ.— ертедегі «Ұлы жібек жолындағы» ірі орталық

Қашғар қаласындағы мешіт.



тардың бірі болған. Сифу және Сулэ деген екі бөліктен тұрады. Ірі экономик. орталық. Қалада а. ш. машиналарын жасау, тоқыма, ұн тарту, құмыра, көзе жасау кәсіп орындары, қолөнер кәсіпшілігі бар. ГЭС жұмыс істейді.

Қ-ға қазақ ғалымы Ш. Уәлиханов (1858—59), орыс саяхатшылары Н. М. Пржевальский (1877 және 1885), М. В. Певцов (1889) барып қайтқан.

ҚАШҒАР ЖАЗЫҒЫ, Тарим жазығы — Бат. Қытайдағы жазық, Тянь-Шань, Памир, Кунълунь және Бәйшань тауларымен шектеседі. Ұз. 1200 *км*, ені 500 *км*, биік. 780—1500 *м*. Негізінен малта тасты, құмды және сазды борпылдақ жыныстардан түзілген. Ойпаң жерлері сортаңды, бат. бөлігі қырқалы келеді. Климаты қоңыржай: жазы ыстық (июльдің орташа темп-расы 25,26° С), қысы аязды (—20° С); жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 100 *мм*. Ірі өзендері— Тарым, Хотан, Қашғар, Ақсу. Көпшілік бөлігінде шөл өсімдігі, өзен аңғарлары — бұталы тоғай. Батысы мен солт.-батысында Қашғар, Ақсу, Жаркент шұраттары бар.

ҚАШҒАР ЖОТАСЫ, Конгурмұзтағ — Қытайдағы тау жотасы, Кунълуннің бат. шеті, Гездария және Ташқорған өзендері аралығында. Ұз. 100 *км*, биік тұсы — Конгур тауы (7579 *м*) мен Музтағата (7555 *м*), көп жерінің биікт. 5000—6000 *м*. Негізінен гнейстен, граниттен, кварциттен түзілген. Беткейлері тік жарлы, терең шатқалды келеді. Жотаның 600 *км*²-дей бөлігін мұз басқан.

ҚАШҒАРИЯ — Бат. Қытайдағы Тянь-Шань, Памир, Кунълунь және Бәйшань тауларымен шектелетін өлке. Ұйғыр халқының ежелгі мекені. Жер көл. 800 мың *км*². Халқы — 3 млн-ға жуық. Онда ұйғырлар, қытайлар, тәжіктер, қазақтар, моңғолдар, қырғыздар тұрады. Қ-ның жазы ыстық (июльдегі орташа темп-ра +25,26° С), қысы қысқа, қар жаумайды,— 20° С дейін суық болады. Ең ірі өзендері — Тарым, Хотан, Қашғар, Ақсу, Кончедария. Олардың көбі Лобнор көліне құяды. Өзен бойларында тоғай өседі. Тау арасындағы жазықтарда егін, бақ өсіріледі. Негізгі қалалары — *Қашғар*, Хотан, Тұрпан, Жаркент, Ақсу, Кучар. Ертеде Қ-ны Алтышар өлкесі деп атаған. Сауда жолының бойына орнап, көп уақыт хандық орталығы болған Қашғар қ-сының даңқы көп елдерге тараған. Сондықтан бұл өлкені Қашғария деп атап кеткен. 18 ғ-да қытай империясы жаулап алған бұл аймақ «Шынжаң» («Жаңа өлке») деп аталады. Қ-ны қазақ ғалымы Ш. Уәлиханов (1858—59), орыс саяхатшылары Н. М. Пржевальский (1877 және 1885), М. В. Певцов (1889) зерттеген.

ҚАШҒАР ӨЗЕНІ, Қызылсу — Қытайдың бат. бөлігі мен СССР-дегі (Тәж. және Қырғ. ССР-нде) өзен. Ұз. 765 *км* (685 *км*-і Қытайда), алабы 90,8 мың *км*². Алай және Алай сырты жоталары беткейлерінен басталып,

жоғарғы ағысында тау аралығымен, төменгі жағында Қашғар жазығымен ағады. Суының орташа шығыны 77 $м^3/сек$ (сағасында), ең көбі 500 $м^3/сек$. Қ. ө. бұрын Жаркент өзеніне құятын, қазір оған жетпей Тоғыраққұмға сіңіп, тартылып қалады.

ҚАШҚАДАРИЯ (бастауында — Шиньгасой, төменгі ағысында — Майманакдария) — Өзб. ССР-ндегі өзен. Ұз. 378 *км*, алабы 8780 $км^2$. Зеравшан және Гиссар жоталарының бат. сілемдерінен басталады. Негізгі салалары — Қызылдария, Гузардария. Жауын-шашын суымен қоректенеді. Орташа су шығыны 24,9 $м^3/сек$. (сағасынан 266 *км* жерде).

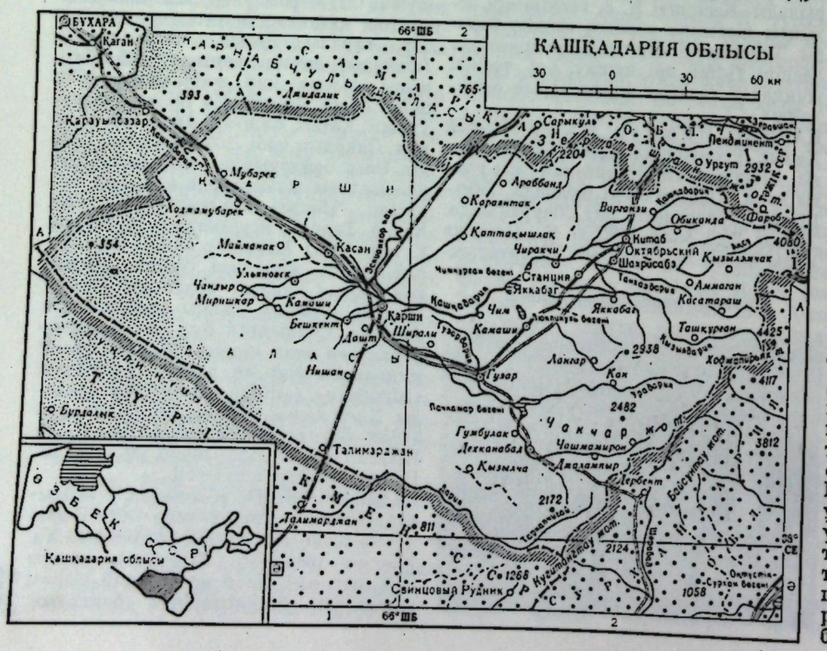
ҚАШҚАДАРИЯ ОБЛЫСЫ — Өзб. ССР-інің құрамында. 1964 ж. 7 февральда құрылған. Өзбекстанның оңт. бөлігінде. Жері 28,4 мың $км^2$. Халқы 857 мың (1972). Әкімш. жағынан 10 ауданға бөлінеді; 3 қаласы, 4 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Қарши қ-сы. Халық ш. салаларындағы жетістіктері үшін Қ. о. Ленин орденімен (1967 ж. 14 сент.) наградталған.

Табиғаты. Облыс Қашқадария өзенінің алабында. Памир-Алай тауларының бат. беткейін ала орналасқан. Көпшілік жері жазық болып келеді. Солт.-батысын Қарши жазығы, оңтүстігін Нишан даласы, солт.-шығысын және оңт.-шығысын Зеравшан және Гиссар жоталары алып жатыр. Климаты континенттік, шөлдік. Январьдың орташа темп-расы — 02° С-тан — 08° С-қа дейін, июльде 31,5° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері (жазықта) 200—250 *мм*-ден, 500 *мм*-ге (тауда) дейін. Басты өзендері — Қашқадария және оның салалары: Ақсу, Яккабагдария (Қызылдария), Гузардария. Облыстың оңт. бөлігінде құм топырақ басым. Қашқадария өзенінің аңғарында сұр және сортаң, шалғынды, таулы бөлігінде қоңыр, таулы-шалғынды топырақ. Бұта мен ағаш тектес өсімдіктер өседі. Арқар, өлік, қоңыр аю, қасқыр, түлкі кездеседі.

Халқының көпшілігі өзбектер (85%, 1970), олардан басқа тәжіктер, орыстар, татар, түрікмендер тұрады. Орташа тығызд. 1 $км^2$-ге 30,2 адамнан (1972). Китаб-Шахрисабз және Қарши оазисінде халық тығыз орналасқан. Қала халқы 144 мың (1972). Қалалары: Қарши, Шахрисабз, Касан.

Шаруашылығы. Қ. о. Сов. өкіметі жылдары соц. шаруашылығы кеңінен өркендеген аудандардың біріне айналды. Өнеркәсібінің жалпы өнімі 1940—71 ж. 9 есе артты. Құрылыс материалдары (темір бетон конструкциялары, кірпіш з-дтары т. б.), тамақ (ұн тарту, нан комбинаттары, шарап з-ды, ет, сүт комбинаттары), жеңіл (мақта з-ды, тігін ф-калары т. б.) кәсіпорындары бар. Ташкент — Фрунзе — Алматы газ құбыры 1960 ж. іске қосылған. 1971 ж. облыста 72 колхоз, 42 совхоз болды. А. ш. жері 2,4 млн *га*, шабындығы 1,9 млн. *га*, егістігі 0,5 млн. *га* (1971), дәнді дақылдары 284 мың *га* (бидай, арпа), мақта 110 мың *га*, овощ-жеміс дақылдары 9 мың *га*. 1972 ж. басында мал басы (мың): мүйізді ірі қара 260 (оның 104-і сиыр), қой мен ешкі 1267, шошқа 25, жылқы 14. Құмды ауд-дарында қаракөл қойы шаруашылығы дамыған. Тау етектерінде құйрықты қой және ешкі өсіру басым. Жылқыдан қарабайыр жылқысы өсіріледі. Қ. о. Өзбекстанда жиналатын жібек пілләсінің 6%-ке жуығын (1252 *т*, 1971) береді. Т. ж-дың ұз. 344 *км* (1971). Каган — Қарши — Душанбе т. ж. облыс жерінің бат. бөлігін кесіп өтеді. 1970 ж. Самарқант-Қарши т. ж. (ұз. 142 *км*) іске қосылды. Қ. о-ның шығ. жағынан Үлкен өзбек тас жолы өтеді.

1971/72 оқу жылында 786 мектеп (259 мың оқушы), 11 арнаулы орта оқу орны (9,3 мың оқушы), Қарши пед. ин-тында 6,6 мың студент болды. 1972 ж. мектеп жасына дейінгі 168 мекемеде 16,5 мың бала тәрбиеленді. 1972 ж. басында 445 көпшілік кітапханасы, 250 клуб, 317 кино қондырғы болды. Өзбек тілінде «Кашкадарё хакикати» («Қашқадария правдасы», 1925 жылдан), «Кашкадарьинская правда» (1943 жылдан) облыстық газеттері шығады. 1972 ж. 1 январьда 95 аурухана, 1,1 мың дәрігер жұмыс істеді.



ҚАШҚАЙ (өздерінше айтуы — Қашкан) — түрік тілдес тайпалардың бірлестігі. Ирандағы Фарс обл-н мекендейді. Саны 350 мыңнан астам адам (1970). Ислам дінін ұстайды. Қ-дың жартысынан астамы отырықшы. Олар негізінен егіншілікпен, ал көшпелі Қ. (жартысына жуығы) негізінен мал шаруашылығымен, ішінара егіншілікпен шұғылданады, кілем тоқиды.

ҚАШҚАНСУ — Арал теңізінің шығ. бөлігіндегі шығанақ. Сырдария атырауының оңт. жағында. Құрылыққа 20 *км* сұғына кіріп жатыр. Теңізге шығa берісіндегі жалпақтығы 7 *км*. Ауд. 160 $км^2$. солт.-бат. жағасы жарлауытты (5 *м*), шығысын Сырдарияның ескі атырауы тілімдеген. Аласа құмды, құмайтты жағалауында қамыс және шөлге төзімді аласа бұталар өседі.

ҚАШҚАНТЕҢІЗ — Жамбыл обл-ның Мойынқұм ауд-ндағы тұйық көл. Балқаш көлінің батыс жағында Қашқантеңіз шығанағымен ертеде қосылып жатқан. Ауд. 18,5 $км^2$ (жауын-шашын мөлшеріне байланысты өзгеріп тұрады). Ұз. 22,5 *км*, ені 4,3 *км*. Тереңд. 1,4 *м*. Солт.-шығыстан соққан күшті желдің әсерінен толқын айдаған Балқаш суы кейде Қ. көліне құяды. Суы тұзды, жағалауы сортаң батпақты.

ҚАШҚАНТЕҢІЗ — Жамбыл обл-ның Мойынқұм ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Халқы 0,1 мың (1970). Іргесі Мойынты-Шу т. ж. линиясының салынуына байланысты қаланған. Қ-де мектеп, клуб, дәрігерлік пункт бар.

ҚАШҚАНТЕҢІЗ — Балқаштың батысындағы шығанақ. Құрлыққа 14 *км* сұғына еніп жатыр, ені 9,5 *км*. Ауд. 71 $км^2$. Тереңд. 5 *м*-ге жетеді. Бірнеше аралдары бар. Тік жарлы жағасы девон және карбонның, тақта, мергель, конгломерат, құм тас жыныстарынан түзілген. Жағалауында шағылды жусан өседі.

ҚАШҚЫНБАЕВ Нұрқожа Ыбырайым ұлы (1852—1915) — халықты патша үкіметіне қарсы көтеріліске пасихаттаушы. Жетісуда Верный уезінің Күрті болысында туып-өскен. 1892 ж. патша үкіметіне қарсы қазақтарды көтеріліске шақырғаны үшін 25 жылға Сібірге айдалды. Сібірде большевик Березовскиймен танысып, достасып кетті. 1905 ж. еліне келген соң Бекболат Әшкеевпен дос болып, оның көтеріліске шығуына әсер етті.

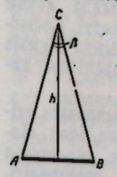
ҚАШҚЫНБАЙ ҚАЗИЕВ (1884, қазіргі Торғай обл., Жанкелдин ауд.,— 1956, сонда) — халық ақыны, жыршы. 1916 жылғы ұлт-азаттық көтерілісіне («Халық қозғалысы», «Аманкелді батыр»), сов. өмір шындығына («Ұлы күш», «Социалистік жарысқа», т. б.), В. И. Ленин бейнесіне («Ұлы жүрек», «Ленин туралы») арналған өлең-жырлары мерзімді баспасөзде жарияланған. Қ. қ. «Сейфілмәлік», «Есім-Зылиха», «Бозжігіт», «Мақпал қыз» тәрізді қисса-дастандарды, «Алпамыс», «Қобыланды», «Шора батыр», «Ер Сайын» сияқты батырлар жырын жатқа білген. Ауыз әдебиетінің үлгілерін, халық ақындарының шығармаларын жинаушы болған.

ҚАШЫҚТАН БАЙЛАНЫСУ — бір-бірінен алыста орналасқан корреспонденттер арасында сым және радиореле желілері бойынша орнатылатын телефондық байланыс. Телефон, телеграф, фототелеграф және телевизиялық т. б. сигналдарды алысқа бір мезгілде тарату үшін бір-біріне тәуелсіз жүздеген-мыңдаған байланыс каналдарын орнататын аспалы, кабельді және радиорелелі байланыс желілері пайдаланылады (қ. *Көп каналды радиобайланыс*). Қ. б. мақсатында Жердің жасанды спутниктерін пайдаланудың болашағы зор. Қ. б. кезінде сигналдарды әлсіретпеу үшін жеке учаскелерде күшейткіш пункттер немесе аралық станциялар (ретрансляторлар) орнатылады. Қ. б-ға арналып теңіз түбіне төселген кабельдік желілерге белгілі бір қашықтықтарда күшейіткіш құрылғылар орнатылады.

ҚАШЫҚТЫҚ ӨЛШЕУІШ — қашықтықты өлшеуге арналған прибор. Ол инженерлік геодезияда, топографиялық түсіру жұмыстарында, навигацияда, астрон. зерттеу жұмыстарында қолданылады. Жұмыс істеу принципі бойынша ол геом. және физ. типтегі Қ. ө. болып бөлінеді.

Бірінші типтегі Қ. ө. тең бүйірлі үш бұрыштың биіктігін (h) анықтау тәсіліне негізделген (қ. сурет). Үшбұрыштың бір қабырғасы $AB=l$ (база) және сол қабырғаға қарсы жатқан сүйір бұрышы β (параллакстық бұрыш) бойынша оның биіктігі (h) былай өрнектеледі: $h=l/\beta$, l немесе β шамаларының бірі тұрақты, ал екіншісі айнымалы (өлшенетін) болады. Осыған орай Қ. ө. те базасы тұрақты немесе бұрышы тұрақты Қ. ө. болып бөлінеді. Жіпті Қ. ө. (бұрышы тұрақты) көру өрісінде бір-біріне параллель екі жіп тартылған, көру трубасы түрінде жасалады. Теодолит, нивелир тәрізді геодезиялық аспаптардың көбі жіпті Қ. ө-пен жабдықталған. Геом. типтегі күрделі Қ. ө-тердің меншікті әрі тұрақты базасы болады. Олар монокулярлық және бинокулярлық (стереоскоптық) Қ. ө. болып екі топқа бөлінеді.

Физ. типтегі Қ. ө-тің (жарық және радио толқындардың көмегімен қашықтықты өлшейтін приборлар, акустикалық Қ. ө.) жұмыс істеу принципі жіберілген сигналдың объектіге барып, қайтып келуіне кететін уақытты өлшеуге негізделген. Мұнда сигналдың таралу жылдамдығы (жарық жылдамдығы c, не дыбыс жылдамдығы v) белгілі деп есептеледі. Теория жүзінде физ. типтегі Қ. ө-тің әсер ету радиусы жіберілетін сигналдың қуаты



Геометриялық типтегі қашықтық өлшеуіштің жұмыс істеу принципін түсіндіретін схема: AB — база; β — параллакстік бұрыш; h — өлшенетін қашықтық.

мен шағылысып қайта келген сигналдарды қабылдауға арналған құрылғының сезгіштігіне байланысты анықталады. Мұндай Қ. ө-тің мүмкіндігін төмендегі мысалдан байқауға болады. «Венера-7» планета аралық станциясының ұшуы кезінде Жер мен Шолпан арасының қашықтығы (60 млн. *км*-ден артық) 1 *м*-ге дейінгі дәлдікпен өлшенді.

Әдеб.: Краткий топографо-геодезический словарь-справочник, М., 1968; Кондрашков А. В., Электрооптические дальномеры, М., 1959; Проворов К. Л., Радиогеодезия, М., 1965; Бородулин Г. И., Обзор современной светодальномерной аппаратуры, «Геодезия и картография», 1970, № 7.

ҚАШЫР — бие мен әңгінің буданы. Қ. есек пен жылқыға қарағанда көп (40—60 ж.) өмір сүреді, шаруашылыққа 30—40 ж. пайдалануға болады. Қ. күтім талғамайды, инфекциялық анемия, пироплазмоз т. б. есек пен жылқы ауруларына көп шалдықпайды. Қ-дың биесі мен әңгіден ұрпақ болмайды, жылқының айғыры мен Қ. биесі сирек те болса ұрпақ береді. Жүк Қ-ының шоқтығыла дейін биікт. 118—140 *см*, ол жұмыс көліктерінің бәрінен де күшті. Мініс Қ-ы жүк жылқысының биесі мен хамандан және пуастусс есегінің әңгісінен алынады, биік таулы аймақтарда салт мінуге төзімді.

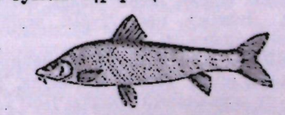


ҚАШЫР ӨСІРУ — мал шаруашылығының бір саласы. Қ. ө. үшін шаруашылықта жылқы мен есек өсіріледі де, бұл екі тұқым өзара будандастырылады. Күшті, ірі қашыр өсіру үшін бойы 120 *см*-ден кем емес әңгі (Марий, Хамадан тұқымдары) мен ірі шомбал бие будандастырылады. Будандастыру үшін аяғына жем не зақым түскен, яғни бракқа шығарылған бие пайдаланылады. Одан жұмысқа өте төзімді қашыр алынады. Қ. ө. шаруашылығында биені қолдан шағылыстырады не қолдан ұрықтандырады. Будандастыруға таңдалып алынған әңгіні ат қорада ұстап, күтімін жақсартады, тәулігіне 6—7 *кг* пішен және 3—4 *кг* сұлы береді. Қ. ө. шаруашылығындағы буаз биелердің күтіміне ерекше көңіл бөліп, күнделікті жемшөп, пішен сапасын бақылау қажет. Пішен нашар болса құлын тастауы немесе туған құлын 24—36 *сағ*. ішінде өліп қалуы да мүмкін. Жылқы құлынына қарағанда қашыр құлыны суыққа шыдамсыз, күтімді көбірек тілейді. Көктем, жаз, күз айларында қашыр құлындарын жайылымда ұзақ бағып, қыста жылы қорада ұстау керек. Қашыр құлынын 6—8 айлығында айырып, оларға 8 *кг* пішен, 2—3 *кг* жем, ал 1,5 жастағыларына 10 *кг* пішен, 3—4 *кг* сұлы берілуі керек. Еркек қашырлар 1,5—2 жасында піштіріледі. 3 жаста жеңіл жұмысқа, 4 жастан барлық жұмыс түрлеріне пайдалануға болады. Қ. ө. шаруашылығы Бразилияда, Мексикада, Америкада, Италияда, Грецияда жақсы дамыған, СССР-де Кавказда, Орта Азияда, Түрікм. ССР-інде өсіріледі.

ҚАШЫРТҚЫ — егіндікке жіберілген судың ағысын бәсеңдету үшін әдейі жасалатын арық, жап. Күзде жаңбыр көп жауып, қыста қар қалың түскен жылдары көктемде су қатты тасиды. Бөгеттер мен тоғандарда су көп жиналады. Кез келген жерден бұзып кету қаупі туады. Осындай жағдайда егіншілер бас жапқа қосалқы арық қазып, жап соғады. Мұндай әдіс бөгетті бұзылудан аман сақтау үшін де қолданылады. Бөгет алқымына жиналған судың артығын ағызып жіберіп, деңгейін төмендету үшін арнайы арық (жанқұлақ) қазады. Қ. жанқұлақ жерді эрозиядан сақтап, суды үнемді пайдалануда үлкен маңызы бар.

ҚАЮПОВ Төленді (12. 3. 1929, Алматы обл., Кеген ауд.,— 7. 4. 1962, сонда) — шопан. Қ. 1941 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Күрметі эксперименталды базасында шопан. 1956 жылдан КПСС мүшесі. Бұл жылдары осы шаруашылықта қазақтың арқар-мериносын шығару жөнінде селекциялық жұмыстар жүргізілген. Осы жұмыстарға қатысып, ғалым мамандардың нұсқауын орындай отырып, қойды күтіп-бағуға, дұрыс азықтандыруға көп көңіл бөлген. Қазақтың арқар-мериносы тұқым ретінде қабылданғанда (1950) Қ. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1950) болды.

ҚАЯЗ (Barbus) — тұқы тұқымдасының бір туысы. Құйрық асты және арқа



қанаты қысқа, аузының төменгі жағында екі қос мұрты бар. Африка, Ев-

ропа, Азияның ішкі суларында таралған. СССР-де Балтық, Қара, Каспий, Арал теңізінің алқабында 9 түрі кездеседі. Кәсіптік маңызы жөнінен Арал Қ-ының маңызы үлкен. Бұның тұрқы 120 *см*, салм. 22,5 *кг*-ға дейін. Сырдария, Амудария сағасына шығып өрістейді, май айында 193—550 ірі уылдырық шашады. Майда шабақтары сол жылы, не келесі жылы теңізге қайтады. Қ. көбіне моллюскілермен қоректенеді. Өрістеу кезінде, уылдырық шашқанша, өте аз қоректенеді. Қапшағай бөгеніне жерсіндірілді, бұнда тез өсіп, ауланатын болды.

ҚИБАТДОЛДА Жұмафиұлы (25. 1. 1921 ж. т., Баян-Өлгий аймағы) — қазақ әншісі, күйші, композитор, МХР халық артисі (1960). 1943 жылдан Монғол Халық Революцияшыл партиясының мүшесі. 1942 жылдан МХР Армиясының ән-би ансамблінде әнші, 1945 жылдан Баян-Өлгийде муз. мұғалімі, ұлт-аспаптар оркестрінде домбырашы, әнші болды. Репертуарында әр ұлттың (орыс, монғол, тува, қырғыз, баяд, өзбек, урянхай, татар, торғауыт т. б.) 200-ден астам әні бар. «Отан», «Ұлы съезд», «Сухэ-Батор», «Құрылысшы әні», «Фестиваль жыры», «Балғын бөбек» әндері мен «Еңбек даңқы», «Бұлбұл торғай», «Нұрлы таң», «Ауыл кеші» атты күйлердің авторы. Шығармаларының негізгі арқауы — Монғолияның бүгінгі соц. жарқын өмірі. Театр сахнасындағы рольдері: Ырмалай (Б. Ақтанның «Ырмалайында»), Қожам (Т. Қордабаевтың «Қалың малында»), Қарасақал (Ғ. Мүсіреповтің «Ақан сері — Ақтоқтысында») т. б. МХРП 14-съезінің делегаты.

ҚИДАНДАР, қытайлар — монғол тобына жататын тайпалар. Ежелгі замандарда қазіргі Ішкі Монғолия мен МХР жерінде көшіп-қонып жүрді. 4 ғ-дан белгілі. 907 ж. тайпа көсемі Ила-Абуги өзін Қ-дың императорымын деп жариялады, да, бірқатар көрші тайпаларды бағындырып, империя жерін батыс пен шығысқа қарай кеңейтті, ал 926 ж. шығыста Бохай патшалығын жаулап алды. 947 ж. бұл мемлекет Ұлы Ляо мемлекеті, 983 ж. Ұлы қидандар мемлекеті, ал 1066 ж. қайтадан Ұлы Ляо мемлекеті болып аталды. Жапон теңізінен Шығ. Түркістанға дейін созылған Ляо мемлекеті Шығ. Азиядағы өте-мөте қуатты елге айналды. 1005 ж. Қытай Қ-мен соғыста жеңіліп, оларға жыл сайын алым төлеп тұрды. 11 ғ-дың аяқ шенінен бастап, мемлекеті құлдырай бастады, ал 1125 ж. чжур-чжәндер талқандады. Қ-дың біраз бөлігі батысқа, Орта Азияға өтіп кетті (қарақидандар, қарақытайлар). Қидан жазуының екі түрі белгілі. Қидан деген сөзден қытай атауы (монғол мен түрік тілінен ауысқан) шыққан.

ҚИДЫШ — РСФСР-дің Челябинск обл-ндағы өзен. Тобыл алабында. Ұз. 62 *км*, су жиналатын алқабы 1010 *км*². Қ. Оңт. Орал тауынан басталып, Қидыш с-сы тұсында Тобылдың саласы Үй өзеніне құяды. Арнасы кең, ағысы баяу. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,13 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ҚИЗАТОВ Жәлел Қизат ұлы (1920 ж. т., Солт. Қазақстан обл., Ленин ауд.) — Сов. Одағының Батыры (1944). 1940 ж. Қызыл Армия қатарына шақырылып, 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында 154-Чернигов гвард. атқыштар дивизиясының құрамында ұрысқа қатысты.

Қ. Днепрден өту ұрысында асқан ерлік пен батырлық көрсетті. Соғыстан кейін Қызылорда қ-сында жұмыс істейді. 2 рет Ленин орденімен наградталған.

ҚИҚАРЛЫҚ — басқа адамдардың өтінішіне, кеңесіне, талабына, жөн сілтеуіне орынсыз қарсылық көрсететін адам мінезінің жағымсыз ерекшелігі. Қиқар адам жөнді нәрсенің өзіне қарсы шығып, өзінікі қисық болса да қарсыласып, бет бақтырмайды. Балаларда Қ. нерв жүйесінің айрықша қозу салдарынан, қатты, шаршағандықтан, кенеттен долдану себебінен болады. Мұндай жағдайда мидың қызметін парадоксалды немесе ультрапарадоксалды күй билеп кеткендіктен балаға арнап айтылған сөз әдеттегідей әсер етпей, қарсы әрекет тудыруы мүмкін. Балалардың кейбір жас ерекшеліктері Қ-қа бейімдеу келеді. Мыс., жас өспірімдер өз бетімен ығып біреуден тәуелсіз болуға, орынсыз ырық білдіруге ұмтылады. Қ-тың себебі — дұрыс тәрбиенің болмауы. Қ-ты болдырмау жолдары — баланың өмірі мен қызмет-әрекетін дұрыс ұйымдастырып, семьяда дұрыс қарым-қатынастың болуы, балаға байсалдылықпен талап қою т. б. Нерв жүйесін нығайтудың, ұйықтау, тамақтану, дем алу режимін дұрыс сақтаудың да маңызы зор.

Әдеб.: Макаренко А. С., Ата-аналар кітабы, А., 1968; Веденов А. В., Воспитание воли у ребенка в семье, М., 1953; Ларин А. П., Об упрямстве детей, М., 1958.

ҚИ ҚОҢЫЗЫ (Coprinae) — тақта мұрттылар тұқымдасына жататын қоңыздар. Дене тұрқы 3—70 *мм*, көбі малдың қиы, өлексемен, кейбір түрлері ғана өсімдікпен қоректенеді. Қ. қ. малдың қиын дөңгелетіп ініне түсіреді де, ұрғашылары жұмыртқасын сол қиға салады, личинкалары келесі жылы ересек Қ. қ-на айналады. Қ. қ-ның жер шарында 3500, СССР-де 340 түрі белгілі. Қазақстанда скарабей деген түрі кең тараған. Қ. қ. малдың қиын және өлексе жеп, табиғатты тазартуда пайдасы бар.

ҚИМА — Торғай обл-ндағы Қима ауд-ның орталығы, село. Есіл өзенінің оң жағасында, Атбасар — Державинск — Арқалық автомоб. жолының бойына орналасқан. Жақын т. ж. ст-сы — Жақсы (45 *км*). Іргесі коллективтендіру кезінде қаланған. Халқы 3,8 мың (1973). «Қима» астық с-зының орталығы мен сельсоветі осында. Қ-да аудандық тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, май з-ды, ұн-жарма цехы, баспахана, машина-трактор жөндеу шеберханасы, астық қоймасы, орта мектеп, кәсіптік-тех. училище, кинотеатр, 3 клуб, 3 кітапхана, аудандық аурухана, 2 балалар бақшасы бар.

ҚИМА АУДАНЫ — Торғай обл-ның солт.-шығысындағы әкімш. аудан. Жері 5,5 мың *км*². Халқы 19,2 мың (1973). Құрамында 7 сельсовет, 6 астық, 1 қой, 1 мал бордақылау с-зы бар. Орталығы — Қима с-сы.

Қ. а-ның жері негізінен жазық (теңіз деңгейінен 250—300 *м* биік). Пайдалы қазындылардан құрылысқа жарамды тастар бар. Климаты тым континенттік, қысы суық, жазы біршама ыстық. Январьдың орташа темп-расы —18, —19° С, июльде 20—22° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 250—300 *мм*. Аудан жерінен Есіл өзені мен оның сол жақ саласы Терісаққан ағып өтеді. Жер асты суларының қоры мол. Аудан жері негізінен карбонатты қоңыр топырақты келеді. Бетеге, селеу, тобылғы, өзен жайылмаларында шалғын шөп өседі. Қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, сарышұнақ, аламан, күзен, ақтышқан, құстардан қаз, үйрек, дуадақ, бозторғай, қызғыш, тауқұдірет, кезқұйрық, күйкентай т. б. мекендейді. Өзендерде шортан, алабұға, аққайран т. б. кездеседі.

Қ. а-нда облыс халқының 7,9%-і тұрады, оның көпшілігі қазақтар. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 3,5 адамнан. Ауданда тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана, май з-ды, ұн-жарма цехы, жылжымалы механикаланған колонна, машина-трактор жөндеу шеберханалары мен астық қоймалары бар. А. ш. жері 540,1 мың *га* (1973), оның ішінде 235,0 мыңға жуығы егістік, 33,1 мыңы шабындық, 271,5 мыңы жайылым. А. ш-ның негізгі саласы егіншілік. Егісі 216,8 мың *га*, оның 191,2 мыңына дәнді дақылдар, 0,4 мыңына овощ, картоп, 25,1 мыңына жемшөп егіледі. 1973 жылдың басында мұнда 21,3 мың мүйізді ірі қара, 74,1 мың қой мен ешкі, 2,5 мың жылқы, 12,8 мың шошқа және 8,2 мың құс болды. Ауданда негізінен автомоб. транспорты дамыған.

Қ. а-нда 1973 ж. жалпы білім беретін 28 мектеп (9 сегіз жылдық, 7 орта), а. ш. кәсіптік-тех. училище, 18 клуб, 21 кітапхана, 2 кинотеатр, 3 аурухана, 5 фельдшерлік-акушерлік пункт болды. 1972 жылдан «Дала тацы» және «Степная заря» газеттері шығарылады.

ҚИМАҚ (араб-парсы деректерінде бірдей كيماك — кимак, кимек) — түркі тайпасы. Қ-тардың одағы 9 ғ-дың 1-жартысында пайда болды. Оның құрамына алғашқыда 7 тайпа кірді: эймур (тексте ими), имақ, татар, баяндур, Қыпшақ (тексте кыбчак), ланиказ, ажмад. Қыпшақтар Қ-тардың батыс тармағын құрды да 11 ғ-дың басына дейін оларға тәуелді болды. Қ-тар туралы ең ежелгі деректер Гардизидің (11 ғ.) айтуынша 7 ғ-ға саяды. 8 ғ-ға жататын түркі тайпаларының тізімін жасаған Ибн Хордадбехтің (9 ғ.) «Китаб әл-Масалих уа әл-мамалик» атты еңбегінде кездеседі. Қыпшақтардың патшасы Қ-тардың қағаны болып тағайындалды («Худуд әл-Әләм», 10 ғ.). 9 ғ-да араб саяхатшысы Тамим Ибн Бахр өзінің тоғыз оғыздарға Қ. елі арқылы барғанын жазады. Ол Тараздан (қазіргі Жамбыл қ-сы) Қ. қағанының ордасына дейін 80 күн жол жүргенін айтады. 10 ғ-да Қ-тар Ертістен Каспий теңізінің жағалауына дейінгі аралықты мекендеді. Қаған ордасы Ертістің орта ағысы бойында болды. Қ. жері батыста Сырдария бойын жайлаған оғыздармен, оңтүстікте Жетісуды мекендеген қарлұқтармен және Шығ. Түркістан жеріндегі тоғыз-оғыздармен, шығыста Енисей қырғыздарымен, солтүстікте Угор тайпаларымен шектесті. Гардизи Фарабтан (Отырар) Сырдария сағасындағы Жаркент арқылы Ертіске өтетін сауда жолын суреттей келіп, Енисей қырғыздарынан Қ-тар жеріне апаратын жолды да атап көрсетеді. Әл-Идриси (12 ғ.) Ферғанадан және тоғыз-оғыздардан Қ-тардың орталығына апаратын екі керуен жолы бар екенін айтады. 9—11 ғ-ларда Қ-тардың Ертістен Жоңғар Алатауына дейін созылған өз мемлекеті болған, парсы тілінде жазылған «Худуд әл-Әләмнің» аты-жөні белгісіз авторының және әл-Идрисидің көрсетуінше. Қ. мемлекетінің ұйытқысы 12 тайпа болған. Олар мал шаруашылығымен және егіншілікпен айналысқан. 11 ғ-дан кейін Қ. термині жазба деректерде кездеспейді. Олардың бұдан кейінгі тарихы Қ. атауының фонетикалық бір түрі болып табылатын «Имақ» этнонимімен байланысты. Имақтар 11 ғ-дан бастап қыпшақтардың құрамына еніп, олармен бірге оңт. орыс далаларын мекендеген. Имақтардың біраз бөлігі 12—13 ғ-ларда Хорезм шаһтарына қызмет еткен. Қ. *Қимақ мемлекеті*.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 5, М., 1968; Кумеков Б. Е., Государство кимаков IX—XI вв. по арабским источникам, А.-А., 1972.

ҚИМАҚИ ЖАНАХ ИБН ХАҚАН (т.-о. ж. белгісіз) — ежелгі қимақтар туралы еңбектің авторы. Оның өмірі мен қызметі жайында нақты деректер сақталмаған. Лақап есіміне қарағанда қимақ шонжарлары әулетінен шыққан. Арабтың белгілі ғалым-географы әл-Идриси (12 ғ.) «Нузхат әл-муштақ фихтира әл-афақ» атты еңбегінің кіріспесінде өзі пайдаланған он екі шығарманың ішінде Қимақидың да туындысын атайды, одан көптеген үзінділер келтіреді. Қимақи кітабында қимақтардың қалалар мен қамалдар, сауда жолдары, қолөнері, егін шаруашылығы мен діні жөнінде аса сирек кездесетін мәліметтер келтіріледі. Оның кітабы араб тілінде, шамамен 11 ғ-дың бас кезінде жазылса керек. Ал автор — қазіргі Орт. және Шығ. Қазақстанды мекендеген қимақтар тайпасынан шыққан бізге белгілі алғашқы ғалым, жазушылардың бірі.

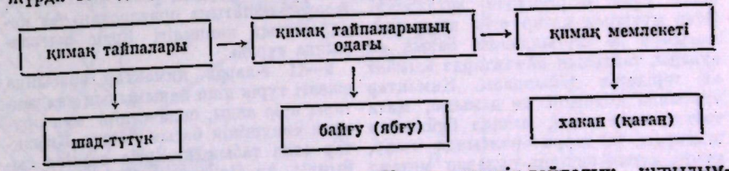
Әдеб.: Крачковский И. Ю., Избр. соч., т. 4, М.—Л., 1957; Кумеков Б. Е., Государство кимаков IX—XI вв. по арабским источникам, А.-А., 1972.

ҚИМАҚИЯ, Имақия — түріктің *Қимақ* тайпасы құрған мемлекеттің астанасы. Ертістің орта ағысына орналасқан. Парсы тілінде шыққан «Әлем шекарасы» [«Худуд әл-Әләм» (10 ғ.)] деп аталатын геогр. шығарманың белгісіз авторы қимақтар астанасын Имақия деп атаса, ибн Саид (13 ғ.) пен ибн әл-Варди (15 ғ.) оны Қ. дейді. Араб саяхатшысы Тамим ибн Бахрдың (9 ғ.) мәліметі бойынша Тараз қ-сынан қимақтар ордасына дейін 80 күн жол жүру керек. Әл-Идрисидің (12 ғ.) деректеріне қарағанда Алакөлден (Жетісудың шығысындағы көл) Қимақ ханының қ-сына дейін 24 асудан өту қажет. Сонымен бірге қағанның астанасы өте үлкен, жан-жағы темір есіктері бар дуалмен қоршалған, оның көп әскері болған (әл-Идриси). 11 ғ-дың басында қимақтар мемлекеті құлағаннан кейін, жазба деректемелерде Қ. жайлы мәліметтер кездеспейді.

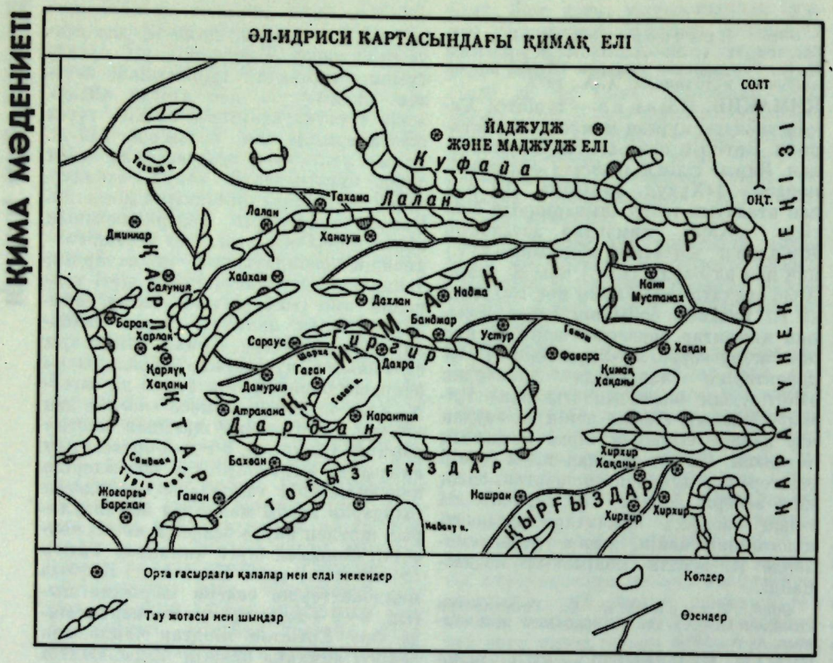
Әдеб.: Кумеков Б. Е., Государство кимаков IX—XI вв. по арабским источникам, А.-А., 1972.

ҚИМАҚ МЕМЛЕКЕТІ — Шығ. және Орт. Қазақстанда 9 ғ-дың ақыры — 11 ғ-дың басында өмір сүрген ертедегі феод. мемлекет. Мемлекеттің орталығы Ертістің орта алабында болған. Қимақтар 7 ғ-да Алтайдың солтүстігіне, Ертіс жағалауына орналасып, *Батыс түрік қағандығының* құрамына кірген. 8 ғ-да қимақ тайпалары Ертістің орта ағысын мекендеді. 9 ғ-дың алғашқы жартысынан Жетісудың солт.-батысындағы Алакөл ауд-н қоныстана бастады. Олардың бат. шекарасы Оңт. Оралдың шығ. бөлігі мен Арал жағалауларына дейін жетті. 10 ғ-дың ортасында *қимақтар* шығыстан батысқа қарай ойысты. Олар Оңт. Орал тауының оңт. және оңт.-бат. бөктерінде, Каспий жағалауында көшіп-қонып жүрді. 10 ғ-дың ақырында қимақтардың бір тобы Сырдария жағалауына қарай жылжып (Сауран, Шағылжан), Түркістанның мұсылман обл-тарымен араласты. 11 ғ-да Орталық Азия тайпаларының батысқа қарай ойысуы нәтижесінде қимақтардың орналасу картасы өзгерді. *Махмұд Қашғаридың* имақтар (қимақтар) туралы деректері (11 ғ.) осы уақытқа саяды. «Диуани лұғат ат-түркте» берілген картада имақтар өздері бір тұтас топ болып тұрған Ертістің жағалауындағы жерлерде ғана көрсетілген.

656 ж. Бат. түрік қағандығы тарағаннан кейін қимақтар өз алдына бөлініп шықты. Қимақ тайпалары одағының түп қазығы, шамасы, осы кезде туса керек. *Гардизидің* (11 ғ.) айтуынша қимақтар тайпасының көсемін «шад-түтүк» деп атаған. «Шад» және «түтүк» атақтары ежелгі түрік жазбаларында жиі кездеседі. 840 ж. *Ұйғыр қағандығы* ыдырағаннан кейін оның құрамындағы эймур, баяндур, татар тайпалары қимақтарға қосылды. Қимақ тайпалары федерациясының қалыптасуы осы кезге сай келеді. Гардизидің баяндауынша қимақтардың тайпалық одағы алғашында жеті тайпадан: ими (эймур), имақ, татар, баяндур, қыпшақ, ланиказ, ажмад тайпаларынан құрылған. Қимақ тайпалары одағының құрылуына байланысты олардың билеушісінің атағы да өзгерді. Енді ол байғу (немесе *«ябғу»*) деп аталды. Ябғу дәреже жағынан *шадтан* жоғары. Шамамен, 9 ғ-дың ортасы мен ақырында қимақтар *оғыз* көсемдеріне қаңғар-печенег тайпалары мекендеген Сырдария алабы мен Арал жағалауларын жаулап алуға белсенді көмек көрсетті. Сонымен бірге қимақтар Ұйғыр (тоғыз-оғыз) және Енисейдегі Қырғыз мемлекеттеріне әскери жорыққа шығып, 8—9 ғ-лардың екінші жартысында Орт. Ертістен Жоңғар қақпасына дейінгі аймаққа бекініп алды. Сөйтіп Қ. м-нің құрылуына қадам жасалды. Қ. м. туралы алғашқы деректер 9 ғ-дың ақыры мен 10 ғ-дың бас кезіндегі араб тілдеріндегі тарих-геогр. шығармаларда кездеседі. «Түркістан мен түріктер,— деп жазады *әл-Якуби* (9 ғ.) — бірнеше халықтар мен мемлекетке бөлінеді, соның ішінде: *қарлұқтар*, тоғыз-оғыздар, қимақтар және оғыздар бар. Түріктердің әр тайпасы жеке мемлекет және бірімен-бірі соғысып тұрады». Қ. м. құрылған күннен бастап олардың патшалары ең жоғарғы түрік атағымен хакан (немесе *қаған*) деп аталды. Ол ябғу атағынан екі дәреже жоғары. Билеуші атағының өзгеруіне байланысты Қ. м-нің қалыптасу процесін мынадай схемаға түсіруге болады:



Қ. м. үлестік-тайпалық құрылымда болды. Елді хакан мен оның облыстардағы он бір мұрагері (әмір) билейді. Өкімет билігі мұрагерлік жолымен хакан ғана емес, оны қоршаған тайпа ақсүйектерінің де қолына көшіп отырды. Қимақтар қоғамының әлеуметтік бөлшектері туралы орта ғ. деректемелеріндегі жанама мағлұматтар археол. материалдарға сай келеді. Қ. м-нің қалыптасу процесінде, сондай-ақ тайпалық бірлестіктердің құрылуында әскери институттардың ролі зор болды. Ел билеушілері бір жағынан әскери көсемдер болды да, хаканнан тиісінше үлес алды. Әрбір иеліктер хаканға



белгілі көлемде әскер беріп тұрды. Бұл үлестік-облыстар этникалық жағынан негізінен бір тайпаның өкілдерінен құрылса керек. Үлестік-тайпалық жүйе қимақтар қоғамында патриархалдық-феод. қатынастардың қалыптасуына байланысты қоғамдық құрылыстағы ірі өзгерістерден келіп туды. Бұл мемлекетте салық жиналған, жазуы болған. Әбу Дулаф қоларда (қимақтарда) өздері жазу жазатын қамыс өседі» деп жазады. Қимақтар мекендеген аймақтардан 9—10 ғ-лардағы мерзімі көрсетіліп, ежелгі түрік жазуы бар қола айналар табылған.

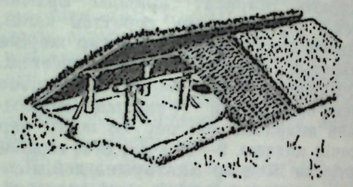
Қимақтар негізінен мал шаруашылығымен айналысты. Орта ғасырлардағы араб және парсы деректемелері қимақтардың жылқы, қой, ешкі, сиыр және түйе өсіргендігін дәлелдейді. Олар мұнымен қатар егін шаруашылығымен де шұғылданды, балық, аң аулады, тайғалық аймақтарда қымбат аң терілерін дайындады. Қимақтар арасында қолөнері де дамыды, мата тоқып, киім тікті, металл бұйымдар шығарды. Өз территориясында темір, күміс, алтын өндіріп, рудадан металл құйды. Олардың қол өнеркәсібі туралы жазба деректемелер археол. материалдарға сай келеді. Қимақтар мекендеген жерлерден темір бұйымдар, алтын, күміс және қоладан жасалған әсемдік бұйымдары, жібек мата, төрі жұрнақтары, ағаш ыдыстар, қарулар, әбзелдер т. б. табылды. 9—11 ғ-лардағы араб-парсы авторлары отырықшы қимақтардың тұрақты мекендері болғанын жазады. Қимақтар патшасын әскерімен көрген Тамим ибн Бахр (9 ғ.) оның штабы жанында тұрақты мекен және өңделген жер болғандығын жазады. Орта ғасыр авторларының басқа шығармалары қимақтар хаканының жазғы тұрағы (Имакия қ-сы), Жубин деревнясы туралы жазады, өздерінің негізгі баспанасы, көші-қонысқа ыңғайлы киіз үйлермен қатар жер үйлері де болғанын айтады. Әл-Идрисидің (12 ғ.) дерегіне қарағанда, олардың өзендер мен көлдер жағасына, қиын таулы аудандарда, пайдалы қазба байлықтары орналасқан жерлерде 16 қаласы болғаны келтіріледі. Олардың көпшілігі сауда жолдарына орналасқан. Әл-Идриси қимақтар хаканының Ертіс өзенінің жағасындағы астанасы мықты қорғанмен қоршалғанын жазады. Онда базарлар, ғибадатханалар болған. Қимақтардың Ғаған, Қарантия, Сараус, Дамурия қ-лары Жетісудың солт.-шығысына, Алакол ойпатына орналасқан. Ал қалаларының көпшілігі Ертіс жағалауында тұрды.

9—11 ғ-ларда қимақтар арасында ежелгі түрік діни наным-сенімінің қалдықтары өріс алды, онда тәңірі мен әруаққа сенушілік басым болды. Қимақтар отқа табынып, Ертіс өзеніне сыйынды. Ал бірқатар тобы манихейлік наным-сенімді ұстады. Сол сияқты, олардың арасында түрік халықтарына кең тараған ерекше қасиетті деп есептейтін «яда» тасына байланысты бақсылық та өтек алды. Қимақ тайпалары мекендеген аймақтарда тас мүсіндер қою салты кең тараған, олар сол мүсіндерге табынған. Қимақ ақсүйектері арасында аздап ислам діні тарауы да мүмкін. Діни көзқарастың басым түрі — тәңіршілік болды. Қимақтар әлеуметтік және мәдени жағынан 6—8 ғ-ларда ежелгі түрік ортасында қалыптасқан дәстүрлерді ұстап, одан әрі дамытты.

11 ғ-дың басында Орт. Азияның көшпелі тайпалары (ғұндар, қайлар) қазіргі Қазақстан территориясына кіріп, одан әрі Орта Азия мен Шығ. Европаға қарай жылжыды. Осы оқиғалардың нәтижесінде Қ. м. құлады. Қимақтар қарамағындағы тайпаларға үстемдік етуден қалып, олардың орнына жаңадан ығайған қыпшақ тайпалары келді.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 1—8, М., 1963—73; Арсланова Ф. Х., Памятники Павлодарского Прииртышья (VIII—XII вв.), в сб.: Новое в археологии Казахстана, А.-А., 1968; Кумеков Б. Е., Государство кимаков IX—XI вв. по арабским источникам, А.-А., 1972.

ҚИМА МӘДЕНИЕТІ — СССР-дің Европ. бөлігіндегі далалық және орманды алқаптарда дамыған *қола дәуірінің* (б. з. б. 2-мың жылдықтың 2-жартысы — 1-мың жылдықтың басы) археол. мәдениеті. Қ. м. Жайық өзенінің шығысынан Днестр өзенінің батысына дейін, Кама және Ока өзендерінің оң



Ертедегі кезең. Қалпына келтірілген тұрғын үй.

саласының солтүстігінен Азов пен Қара теңіз жағалауларына дейін тара-

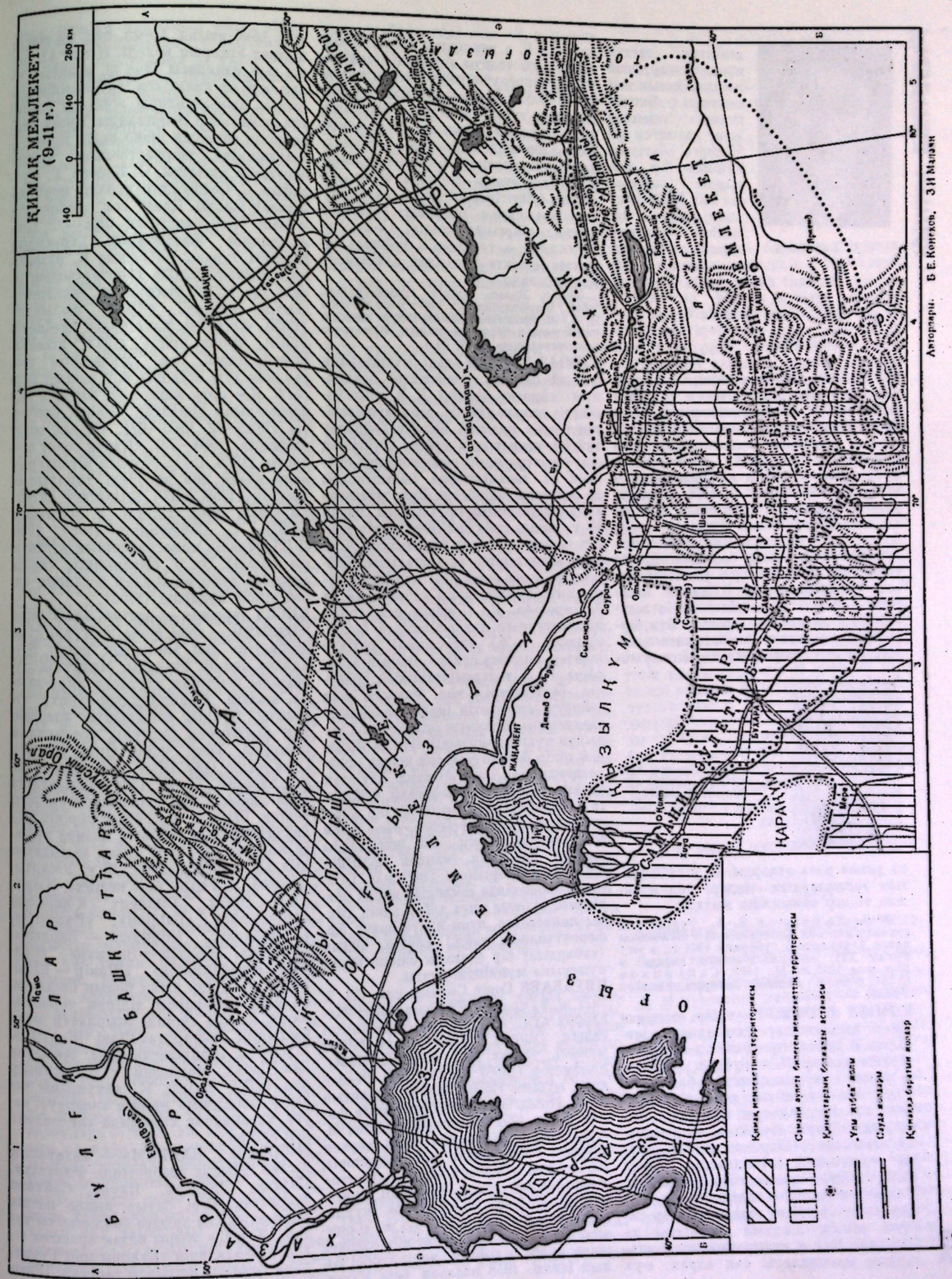


Жерлеу ғұрпы.

ған. Қ. м-нің кейбір ескерткіштері Орта Азияда, Румынияда және Болгарияда кездеседі. Жерлеу ғұрпытары бірыңғай болғандықтан және қабір ішінің төрт жағын қиылған бөрене ағашпен қалап өріп шығару әдісі жаппай қолданылғандықтан, үй салу тәсілі біркелкі болғандықтан Қ. м. деп аталған. Қ. м. тұсында өмір сүрген адамдардың үйлері (көл. 25—300 $м^2$)

1 — Қыш ыдыстар; *2* — қола пышақ.







С. С. Қирабаев.

ағаштан, тастан және жартылай жерден қазып жасалатын болған. Өлген адамдар жеке қазылған қабірлерге бүгілген күйінде бір қырынан (көбінесе сол жақ бүйірімен) жатқызылып қойылған. Олардың алдына тағам салған көзелер қойылған. Кейде қабір бетін ағашпен жауып, үстінен қорған салған. Қ. м-нің тұрғындары қыштан бүйірлі, түбі жалпақ, геом. өрнектері бар ыдыстар жасай білген. Қару-жарақтары (балта, пышақ, жапырақ тәріздес ұшкіл қанжар, найза, тескіш, орақ, семсер т. б.) қоладан, кейіннен темірден жасалған. Қ. м-нің адамдары далалы аудандарда көшпелі мал шаруашылығымен, орманды алқаптар мен өзен бойларында жер өңдеу және үй жануарларын өсірумен айналысқан. Аң және балық аулау кәсібі қосалқы роль атқарған. Қ. м. тұсында алғашқы кезеңде тайпалық құрылыс үстем болса, кейінгі кезеңде құл ұстау белгілері де пайда бола бастады. Үлкен тайпалық бірлестіктерді атты әскери топ басқарды. Олар Балқан және Кіші Азия жерлеріне дейін жаугершілік жорықтар жасады. Бұл бірлестіктер тарихта белгілі киммерияльықтар мен скифтердің қалыптасуын-



1—Қанжар мен түйреуішті құюға арналған қалыптар; 2 — қыш ыдыс.

да үлкен роль атқарды. Қ. м-не жататын тайпалардың тілдері үнді-иран дық тілдер семьясына жатқан.

Әдеб.: Городцов В. А., Результаты археологических исследований в Изюмском уезде Харьковской губернии 1901 г., в кн.: Труды XII Археологического съезда в Харькове 1902 г., М., 1905; Сальников К. В., Очерки древней истории Южного Урала, М., 1967.

ҚИМЫЛ ЕСІМДЕРІ — түбір етістікке тиісті қосымшалар қосу арқылы жасалып, іс-қимыл процесінің атауын білдіретін сөздер. Қ. е. бұйрық рай етістікке «-у», «-мақ/-мек», «-бақ/-бек», «-пақ/-пек», «-ғы/-гі», «-қы/-кі», «-ыс/-іс», «-с» жұрнақтары жалғанып жасалады («бару», «бармақ», «барғысы», «барысымен»). Олар есім сөздер сияқты септеледі, тәуелденеді, көптік (кейде жіктік) жалғауын қабылдайды. Модаль, комекті сөздермен тіркесіп айтылады. Кейбіреулері етістіктер сияқты жіктік, шақтық мағынаны да білдіреді. Қ. е-н тудыратын қосымшалардың магыналары сан алуан. «-у» тұлғалы Қ. е. тек жатыс септікте жіктеліп, осы шақты білдіреді («оқудамын», «үйренудемін»). Туынды тұлғада айтылып («-улы», «-усыз», «-ушы» т. б.) әр түрлі мағынада жұмсалады. «-мақ», «-мек» аффиксті Қ. е. жіктеліп, келер шақта айтылады («бармақпын», «келмексіз»). «-қы/-кі» тұлғалы Қ. е. тек тәуелді формада «кел» көмекші етістігімен тіркесін, қалау, тілек магынасын білдіреді («айтқым келді», «барғысы келді»). «-ыс, -с» тұлғалы Қ. е. тәуелденіп, көбінесе көмектес септікте (келісімен, алысымен) қолданылады.

Әдеб.: Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., Морфология, А., 1967; Баскаков Н. А., Морфологическая структура слова и части речи в тюркских языках, «Советское востоковедение», 1957, № 1.

ҚИМЫЛ ТҮЙСІГІ—дене мүшелерінің қандай бағытта (кеңістікте) болатынын бейнелеу процесі. Қ. т. екіге бөлінеді: қимыл түйсігі, дене мүшелерінің теңдік қалыпта болуын бейнелеу түйсігі, яғни теңдік түйсігі. Түйсіктің осы екі түрлерінің рецепторлары бұлшық ет, тарамыстарда қалыптасады да, сырттай біліңбейді. Бұл түйсіктер талдағыштарының орталығына қарай Қ. т. мидың төбе бөлігіне, теңдік түйсігі көбіне мишыққа бағынышты. Қ. т. дене мүшелерінің өз қозғалысын бейнелеуге ғана емес, оны қоршаған дүниедегі құбылыстарды қабылдауға да бейімделген. Қ. т. өзінің осы соңғы қызметін өзге талдағыштарға (көзге, құлаққа т. б.) «тапсырма» ретінде жүктеп, соларға сүйене отырып атқарады. Қ. т. талдағыштарының арнаулы бөлшектері — қол қимылы мен сойлеуді меңгеретін (кинэстезикалық) талдағышы. Адамның оң қолы сол қолынан күшті дамитыны туралы мынадай пікір бар: жүрек сол жақта орналасқандықтан, оны әр түрлі қауіптен қорғау оң қол үшін ыңғайлы. Сойлеуге байланысты талдағыштың бір жағы таңдай, тіл, ерінде болса, өзге жағы ми сыңарларының сол жағындағы маңдай бөлігімен (маңдай бөлігінің ортаңғы қатпарымен) ұштасқан. Осының нәтижесінде сойлеудің қалай реттелгені туралы миға хабар келіп (мұны кинэстезия, яғни қайта оралу афферентациясы дейді), сойтіп, ойдың (хабардың) бір адамнан екінші кісіге ауысуына мүмкіндік туады.

ҚИРАБАЕВ Серік Смайыл ұлы (23. 3. 1927 ж. т., қазіргі Жезқазған обл., Жаңаарқа ауд., Атасу с-сы)— әдебиетші ғалым, сыншы. 1948 жылдан КПСС мүшесі. Филол. ғыл. докторы (1964), профессор (1966), СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі (1968). 1950 ж. Қазақтың Абай атынд. Мемл. пед. ин-тының филол. ф-тін, 1952 ж. аспирантурасын бітірді. 1951 ж. Қазақтың Мемл. көркем әдебиет баспасының аға редакторы, 1951—52 ж. «Әдебиет және искусство» журналының проза бөлімінің меңгерушісі, 1952—55 ж. «Пионер» журналының редакторы, 1955—58 ж. «Социалистік Қазақстан» газетінің әдебиет және өнер бөлімінің меңгерушісі болып істеді. 1958 жылдан бері Қазақтың Абай атынд. Мемл. пед. ин-тында қызмет атқарып келеді. Қ-тың алғашқы сын мақаласы 1948 ж. шықты. Содан бері ол қазақ сов. әдебиетінің маңызды проблемалары жөнінде көптеген мақалалар жариялады. Қазақ әдебиетінің тарихын және оның көрнекті өкілдерінің творчестволық жолын зерттеуге қатысты. С. Көбеев, Р. Мұстафин, С. Сейфуллин туралы монографиялар жазды. Қазақ сов. әдебиетінің негізін салушылардың бірі — С. Сейфуллиннің жазушылық, қоғамдық қызметі туралы еңбегінде Қ. революционер жазушының творчестволық іздену өрістерін, шеберлігін, жаңашылдығын зерттеді. «Өрлеу жолында» (1960), «Октябрь және қазақ әдебиеті» (1968), «Өнер өрісі» (1971) кітаптарында қазақ сов. әдебиетінің соц. реализм туы астында өсу жолын көрсетті. Қ.— орта мектепке, жоғары оқу орындарына арналған «Қазақ әдебиеті» (1952—62, 1963—67), «Қазақ совет әдебиеті» (1964—73), «Қазақ совет әдебиеті» (1968, 1971) оқулық кітаптарын және қазақ сов. әдебиеті тарихының очеркін (1958, 1960) жазысуға қатысты. Оның орыс тілінде Р. Мұстафин (1957), С. Сейфуллин (1964, 1966, 1972) туралы монографиялық кітаптары шықты. Ол В. Каверинның «Ерлік мектебі» атты әңгімелер жинағын қазақ тіліне аударды (1952).

ҚИССА (арабша — әңгіме, ауыз деген магынада) — көне және дәстүрлі ауыз әдебиетіне тән эпикалық жанр. Қ.— хикаят деп те аталады. Мазмұны, құрылысы жағынан дастанға лиро-эпосқа жақын. Қаһармандық-тарихи, ғашықтық-мұңлық тақырыпты жырлайтын шытырман оқиғалы поэтикалық шығарма. Таяу және Орта Шығыс, Орта және Оңт. Шығ. Азия елдерінде кең тараған. Түркі тілдес халықтарға араб әдебиеті мен фольклоры арқылы келген. Шығыс ауыз-ертегілерінің, Қ-хикаяттарының сюжетін поэзия түрінде жырлау 18—19 г. қазақ ақындарының да дәстүрі болған. 19 г. 2-жартысы мен 20 г-дың бас кезінде Қазан, Уфа, Омбы, Ташкент қ-ларында «Абулхарис», «Баһрам», «Возжігіт», «Гүлшаһра», «Мұңлық — Зарлық», «Зархұм», «Жүсіп — Зылиха», «Салсал», «Сейфілмәлік», «Шәкір — Шәкірат» т. б. Қ-лар кітап болып басылды. Оларды араб-парсы тілінен тәржімалауға, поэзия түрінде жырлауға және бастырып шығаруға Шәді Жөнгіров, Жүсіпбек Шайхысламұлы, Ақылбек бин Сабал, Мәулекей т. б. ақындар көп еңбек сіңірді. Қ. айтушыны қазақта «қиссашы» немесе «жырау», өзбек, қарақалпақ халқында «қиссахан» деп атаған.

«ҚИССА-И БАҺРАМ» — поэзиралық дастан. Шығыс әдебиетінде Фирдауси, Низами, Дехлеви, Науаи, Сайхали жырлаған. Сері, батыр, ақын патша Баһрам жайлы аңызға байланысты туған. «Қ.-и Б.» жыры қазақ арасына тікелей Сайхалидің «Баһрам мен Гүлөндам» поэмасы негізінде тараған. Бірақ қазақ арасында тараған нұсқасы, оның тікелей тәржімесі емес, «Мың бір түнмен» алынған «Сейфілмәлікке», қазақ эпостарына да ұқсас жырлапатын жерлері бар. Жырдың мазмұны: Кіші хан төңірден бала сұрап, мал мүлкін кедейлерге таратып жүрген, әйелі Баһрам атты ұл туып, ол көркем жігіт болып өседі. Баһрам аң аулап жүріп, алтын кішкі жолықтырады. Ол киік Гүлөндам деген қыз болып шығады. Оған үйленіп, мұратына жетеді. Бұл дастан Қазанда 2 рет (1908, 1912) басылып шықты.

«ҚИССА-И ЖӘМШИТ» — поэзиралық дастан. «Қ.-и Ж.» дастанының сюжеті шығыс әдебиетінен алынған. Жәмшит атты патша болып, ол бақыт пен рахатқа бөленген, ауру, қартаю, өлім деген болмайтын тыныш заман орнатады. Бірақ Жәмшит асып-тасып, әділ жолынан таяды. Өкімет басына кездейсоқ келген заңсыз, жауыз патша Зуһахпен араласында кескілескен күрес жүреді. Жәмшит жеңіледі. Шығыс әдебиетінде бұл аңыз «Австада», «Ипма» немесе «Ипма Хшаста» деген атпен айтылса, Фирдаусидің «Шаһнамасында» Жәмшит болып жырланады. Қазақ тіліндегі нұсқасы Кашафиддин бин Шаһмарданның жазуымен Қазанда 1889, 1897 ж. жеке кітап болып шықты. «Қ.-и Ж.» дастанын зерттеу «Шаһнаманың» қазақ арасына тарау тарихын білу үшін құнды деректер береді.

«ҚИССАСУ-Л ӘНБИЯ» — Орта Азия халықтарының жазба әдеби тілінде жазылған көне әдеби ескерткіш. «Қ.-л ә-ға» ертедегі түркі халықтарының қисса-хикаялары мен ауыз-ертегілері, өлең-жырлары негіз болған. Оны 1311 ж. Рабғузи (Рабат оғызи деген екі созден қысқартып алынған) жазған. Рабғузи автордың бүркеніш аты, оның шын аты-жөні Насыретдин Бурһанетдин. Ол бұл еңбекті Рабат маһарының әкімі, бек Насыретдин Тоқбоғаның тапсыруымен жазған. «Қ.-л ә.» алғаш 1914 ж. Қазандағы Каримовтар баспасында жарық көрді (479 бет). Түп нұсқадан көшіріп бастырған Имаммолла Салахбин молла Шәріп. Кітапта барлығы 79 қисса-хикая, ертегі-аңыз, әңгіме, өлеңдер бар. Олар тақырып, мазмұнына, идея-мәніне қарай үш топқа бөлінеді: жор, көк, адамзат, хайуанат, жын-шайтан, пері-ше, адам ата, от, топырақ жайлы түсініктемелер мен мақала, әңгімелер. Енді бір тобы: әулие-пайғамбарлар, олардың өмір баяндары, іс-әрекеттері туралы қиссалар, ертегілер, аңыздар. Соңғы топ: шежіре — мұсылман жыл есебінің, хижираның алғашқы он жылы ішінде болған тарихи оқиғалар, календарь — жыл, ай, күн аттары, назым өлеңдер. Жинақтың басында алғы сөзі, соңында қорытындысы бар. Екеуі де өлеңмен жазылған. «Қ.-л ә.» әңгімелерінде неше түрлі оқиға, шежіре, тарих, күнделікті тірлік баяндалады; сол замандағы жалпы ізгілік, адамгершілік, әулымдық, достық, қасқүнемдік жырланады. «Қ.-л ә.» қазақ арасына кең тараған. Сара Біржан салман айтысқанда осы «Қ.-л ә-ден» мысал келтіріп сөйлейді.

Әдеб.: Кенжебаев Б., Қазақ әдебиеті тарихының мәселелері, А., 1973, 17—22-б.; Маллаев Н. М., Узбек адабиёти тарихи, Тош., 1965, 203—206-б.

ҚИСЫҚҚАМЫС — Орал обл-ндағы Жаңақала ауд-ның орталығы, село. Орал қ-сының оңтүстігінде 300 *км*, Көшім каналының жағасында орналасқан. 1929 ж. Қ. аулының тұрғындары «Бірлік» к-зына бірікті. 1935—36 ж. көршілес бірнеше серіктер қосылып, колхоз іріленді. 1935 ж. Қ-та алғашқы жетіжылдық мектеп ашылды. 1968 жылдан «Бірлік» асыл тұқымды қой с-зының орталығы. Колхоз, кейіннен совхоз құрылғаннан бастап бұрынғы шағын ауыл қайта жаңарып өсе бастады. 1972 ж. мартта Жаңақала ауданың құрылуына байланысты Қ. осы ауданның орталығына айналды. Халқы 21 мың (1973). Қ-та машина жөндеу шеберханасы, «Орта Азия — Орталық» газ құбыры желісінің өндірістік диспетчерлік ст-сы (село жанында), тұрмыс қажетін өтеу комбинаты, 2 орта мектеп, клуб, аудандық аурухана бар.

ҚИСЫҚ СЫЗЫҚ — геометриядағы негізгі ұғымдардың бірі. Ол координаталары белгілі бір айнымалы шаманың функциясы болатын кеңістіктің геом. нүктелерінің орны ретінде қарастырылады. Қ. с. терминді математиканың әр түрлі саласында зерттеудің мақсаты мен әдістеріне байланысты түрліше анықталады. Мыс., *Жордан қисық сызығы* үздіксіз функциялар арқылы беріліп, Қ. с-тың әдеттегі түсінігінен мүлдем өзгеше болуы да мүмкін. Егер Қ. с-тың координаталары параметрдің үздіксіз дифференциалданатын функциялары арқылы өрнектелсе, ол **түзуленетін** Қ. с. деп аталады. Алгебр. Қ. с.— Қ. с-тың маңызды кластарының бірі, ал түзу сызық алгебр. Қ. с-тың дербес жағдайы болып саналады (қ. *Сызықтар*).

ҚИСЫҚ СЫЗЫҚТЫ ИНТЕГРАЛ—жазықтықтағы немесе кеңістіктегі кез келген қисық сызықтың бойымен алынған интеграл. Қ. с. и. 1- және 2-типті болып бөлінеді. 1-типті Қ. с. и., мыс., тығыздығы айнымалы қисық сызықтың массасын есептегенде кездеседі, ол былай өрнектеледі:

$$\int_C f(P)ds,$$

мұндағы C — берілген қисық сызық, ds — оның доғасының дифференциалы, ал $f(P)$ — қисық сызықтағы нүктенің Қ. с. и. $y=y(x)$ теңдеуімен берілген C жазық қисығы болса, онда ол жай интегралға:

$$\int_C f(P)\,ds=\int_a^b f[x,y(x)]\sqrt{1+(y')^2}\,dx$$

формуласы бойынша келтіріледі. 2-типті Қ. с. и., мыс., күш өрісінің жұмысы туралы есепті қарастырғанда кездеседі. C жазық қисық сызық болған жағдайда, ол мына түрде болады:

$$\int_C P(x,y)\,dx+Q(x,y)\,dy$$

және интегралдық қосындының шегі болып табылады. 2-типті Қ. с. и. жай интегралға төмендегі формула бойынша келтіріледі:

$$\int_C P(x,y)\,dx+Q(x,y)\,dy=$$

$$=\int_\alpha^\beta \{P[x(t),y(t)]\,x'(t)+$$

$$+Q[x(t),y(t)]\,y'(t)\}\,dt,$$

мұндағы $x=x(t)$ — берілген C қисық сызығының параметрлік формадағы теңдеуі. Ол 1-типті Қ. с. и-ға

$$\int_C P(x,y)\,dx+Q(x,y)\,dx=$$

$$=\int_C \{P\cos\alpha+Q\sin\alpha\}\,ds$$

формуласы арқылы келтіріледі, мұндағы α — Ox осі мен қисық сызық жанамасының арасындағы бұрыш. Бұл бұрыш доғаның өсу жағына қарай бағытталады.

Комплекс айнымалы функциялар теориясында (қ. *Аналитикалық функциялар*) Қ. с. и-дың маңызы өте зор. Қ. с. и. механика, физ. және техниканың әр түрлі салаларында кеңінен қолданылады.

ҚИСЫҚТЫҚ — қисық сызықтың түзу сызықтан ауытқу дәрежесін сипаттайтын шама. Z қисық сызығының M нүктесіндегі қисықтығы былай анықталады. Қисық сызықтың M нүктесімен қатар M' нүктесін де қарастырайық. Z қисық сызығының MM' бөлігінің қисаю дәрежесі M және M' нүктелері арқылы жүргізілген жанамалар арасындағы α бұрышының Δs ұзындығына қатынасы арқылы сипатталады (қ. сурет). Δs шексіз кемігенде, бұл қатынастың шегі (егер ол болса) M нүктесіндегі қисық сызықтың қисықтығы деп аталады:

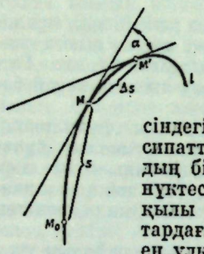
$$k=\lim_{\Delta s\to 0}\frac{\alpha}{\Delta s}.$$

$y=f(x)$ жазық қисық сызығының қисықтығы:

$$k=\frac{|y''|}{[1+(y')^2]^{3/2}}.$$

формуласы бойынша табылады. Шеңбердің қисықтығы $\frac{1}{R}$-ге тең, мұндағы R-шеңбердің радиусы. Жалпы жағдайда M нүктесіне жақын және берілген қисық сызыққа жапсарлас қисық сызықтың әрбір нүктесінен бір ғана шеңбер (өзара жанасатын шеңбер) сызуға болады. Бұл шеңбердің қисықтығы — қисық сызықтың қисықтығына тең. Қисық сызықтың қисықтығы Z қисық сызығының белгілі бір M_0 нүктесінен басталатын S доғасының функциясы болып табылады. Жазық қисық сызық үшін осы $k=k(x)$ функциясы қисық сызықты *қозғалысқа* дейінгі деңдікпен анықтайды. Кеңістік қисық сызық үшін бұл шарт орындалмайды (мыс., қисықтығы бірдей болатын *шеңбер* мен *винттік сызық*). Кеңістік қисық

сызық қисықтығымен (яғни түзу сызықтан ауытқу дәрежесімен) ғана емес, қисық сызықтың жазық қисық сызықтан ауытқу дәрежесін көрсететін бұралу шамасымен де сипатталады. Кеңістік қисық сызықтың M нүктесіндегі бұралуы (ол кейде екінші Қ. деп. те аталады) M және M' нүктелерінде жанасатын жазықтықтардың (жанасатын жазықтық — жанасатын шеңберлер жазықтығы) арасындағы β бұрышының сол бұрышқа сәйкес келетін MM' доғасының ұзындығына (Δs) қатынасының шегі арқылы анықталады. Мұндағы β бұрышының таңбасын ескеру қажет. Егер жанасатын жазықтық M-нен M'-қа ауысқанда сағат тілінің бағыты бойынша бұрылса, онда β бұрышы оң таңбалы деп саналады.



Толық қисықтық немесе гаусстық қисықтық — қарастырылатын беттің M нүктесіндегі қисаю дәрежесін сипаттайтын шамалардың бірі. Толық Қ. M нүктесіндегі нормаль арқылы өтетін жазықтықтардағы бет қимасының ең үлкен және ең кіші қисықтығының көбейтіндісіне тең болады. Мыс., жазықтықтың толық қисықтығы нөлге тең. Беттің оң толық қисықтығына сфера, ал теріс толық қисықтығына *гиперболоид* пен *псевдосфера* мысал бола алады. Бет нүктенде толық Қ. өзгермейді (яғни деформацияланғанда, беттегі сызықтың ұзындығы өзгеріссіз қалады). Толық Қ. беттердің *ішкі геометриясына* арналған зерттеулерде маңызды роль атқарады.

Қисық сызықтың Қ. теориясы теориялық және қолданылмалы механикада (қисық сызықты қозғалыстағы үдеу, балкалардың иілуі және т. б.), физика мен техниканың басқа да бөлімдерінде кеңінен қолданылады.

Әдеб.: Рашевский П. К., Курс дифференциальной геометрии, 4 изд., М., 1956; Бляшке В., Дифференциальная геометрия..., пер. с нем., т. 1, М.—Л., 1935; Погорелов А. В., Дифференциальная геометрия, 5 изд., М., 1969.

ҚИЛ — Ақтөбе обл-ның Ойыл, Қобда ауд. жеріндегі өзен. Ұз. 193 *км*, су жиналатын алқабы 4720 *км*². Қ-дың бастаулары — Аққұдықсай, Қоңырсай өзендері Қоңызтаудан басталады. Қ. Саралжын с-сының батысында Ойылға құяды. Аңғары кең, жағасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 2,60 *м*³/*сек*. Жайылмасы шабындыққа пайдаланылады. Өзенде балық бар.

ҚИПАСУ, Күйікасу — Қаратаудың шығ. сілеміндегі асу. Биікт. 1200 *м*. Қ. арқылы Алматы — Ташкент автомоб. тас жолы өтеді.

ҚИЫР СОЛТҮСТІК ПЕН ҚИЫР ШЫҒЫСТАҒЫ АЗ ХАЛЫҚТАР ӘДЕБИЕТІ — СССР-дің Азия мен Европа бөліктерінің шет аймақтарын мекен ететін аз халықтардың әдебиеттері. Олар тілдік туыстық жағынан мынадай топтарға бөлінеді: 1) фин тобына — саамдар (ілгергі атауы — лопарлар); 2) угор тобына — ханттар (остяктар) және мансылар (вогулдар); 3) самодий (самоедтер) тобына — ненецтер (самоедтер, юрактар), энецтер (хантай және карасин самоедтері), нганасандар (тавгийліктер), селькуптер (остяк-косамоедтер); 4) тунгус тобына — эвенкілер, эвендер (ламуттар), негидальдіктер, нанайлар (гольдтер), ульчілер, ороктар, орочілер, удэгейлер; 5) түркі тобына — тофаларлар (карагастар), долгандар; 6) эскимос-алеут тобына — эскимостар, алеуттер; 7) палеоазиат тобына — а) чукчілер, коряктер, ительмендер (камчадалар), чуванды қтар (солт.-шығ. тобы), б) нивхылар (гиляктар, юкагирлер (одулдар); в) кеттер (енисейлік остяктар) жатады. 20 г. бас кезінде жойылып бітуге аз-ақ қалған бұл халықтардың жалпы саны 1959 ж. санақ бойынша 125 мыңнан асса, 1970 ж. санақ бойынша («Солтүстік, Сібір және Қиыр Шығыс халықтары» деп аталған) 151 мыңның шамасында. Оның 67,4%-і ұлт тілдерін ана тілі ретінде қабылдайды.

Қиыр Солт. пен Қиыр Шығыстың аз халықтары революцияға дейін өз жазулары болмағандықтан тек ауыз әдебиеті үлгілерін жасап келді. Олардың ауыз әдебиеті туралы қысқаша дерек, мағлұматтар 18—19 ғ-ларда орыс және шетел жиһанкездерінің (С. Крашенинников, Г. Штеллер, П. С. Паллас, В. Ф. Зуев, М. А. Кастрен, С. К. Патканов т. б.) еңбектерінде кездеседі. Оларды жүйелі түрде зерттеу, жинақтау, жариялау жұмысы негізінен 19 ғ. аяғында саяси жер аударылған белгілі ғалымдар В. Г. Богораз (Тан), В. И. Иохельсон, Л. Я. Штернбергтерден басталды. Чукот, юкагир, гиляк фольклорының үлгілері жеке жинақ болып шығарылды. Солт. халықтарының ауыз әңгіме, ертегі, жырларында халықтың өмір, болмыс туралы түрлі түсініктері, арман-қиялдары, олардың табиғаттың дүлей күшіне, езуші тапқа қарсы күрестері, өмірге құштарлығы айқын бейнеленген.

Қиыр Солт. пен Қиыр Шығыстағы аз халықтардың тұрмыстық, мәдени өсулері Сов. өкіметі орнағаннан кейін басталды. Бүкіл Росс. Орталық Атқару комитетінің жанынан құрылған П. Г. Смидовичтің басқаруындағы Солт. аймақтағы халықтарға көмектесу комитеті (1924—35) аса маңызды жұмыстар атқарды. Сов. лингвистері мен этнографтары аз халықтарға арнап әліппелер шығарды. Ленинградта және Сібір қалаларында арнаулы оқу орындары ашылды. Ұлт мектептерінде оқуға арналған алғашқы әдеби шығармалар (қысқа әңгіме, очерк, ауыз әдебиеті үлгілері) Ленинград Шығыс ин-тының Солт. ф-тінің студенттері құрастырған «Біздің өміріміз туралы» (1929) және «Тайга мен тундра» (Л., 1928—33) атты жинақтарда жарияланды. 1933 ж. Коряк сов.-партия мектебінің курсанттары «Жаңа өмірге» атты журнал шығарды. «Заполярье» (Нарьян-Мар, 1935), «Советтік Солтүстік» (Ханты-Мансийск, 1937), «Ямал ұшқыны» (Самхард, 1937) т. б. жинақ, альманахтар жарық көрді. Юкагир Тэки Одулоктың (Н. И. Спиридонов), «Қиыр Солтүстікте» (1933) атты очерктері мен «Имтеургин ағаның өмірі» (1934) повесі орыс тілінде жарияланды.

Солтүстік халықтары жас әдебиетінің көш бастаушылары болып хант Г. Лазарев, ненецтер Н. Вылка, И. Истомин, эвенкілер А. Салаткин-Лонтогир, Н. Сахаров, А. Платонов, Г. Чижков, эвендер Н. Тарабукин, А. Черканов, нанай А. Самар, коряктер К. Кеккетын, Л. Жуков т. б. көрінді. Бұлардың шығармаларында аз халықтардың Ұлы Окт. революциясының арқасында жаңаша сипатта қайта туып, қалыптасу жағдайлары деректі материалдар негізінде шынайы суреттелген. Соғысқа дейінгі Солт. әдебиеттерінде фольклор тақырыбына жазу мол орын алды. А. Салаткин-Лонтогирдің «Гегдалукон мен Ульгорикон» (1935) поэмасы, Л. Жуковтың «Нотаймэ» (1937) және К. Кеккетынның «Соңғы шайқас» (1936) повестері, Н. Тарабукиннің «Тайга жырлары» (1936) т. б. осындай шығармалар. Проза мен поэзия қанат жаюмен қатар драматургиялық шығармалар да бой көрсете бастады (ненец И. Ногоның «Шаман», «Ваули пенянг» т. б. пьесалары).

Ұлы Отан соғысы жылдарында Солт. ақын-жазушылары фашистерге қарсы қарумен де, қаламмен де жан аямай күресті. Талантты нанай ақыны А. Самар, эвенкі Н. Сахаров, ненец А. Пырерка т. б. майданда ерлікпен қаза тапты. Соғыстан кейінгі дәуірде Солт. әдебиеттерінің кадрлары молайып, жанрлық, тақырыптық жағынан да кеңейіп, өсе түсті. Ұлттық дәстүр мен жаңалықты ұштастырып, жалғастыратын жаңа адамның жарқын бейнесі, оның ішкі дүниесіндегі өзгерістер әдебиеттің басты проблемасына айналды. Поэзияда Ю. Шесталов, Л. Лапцуй, Г. Поротов, В. Ледков т. б. фольклорлық үлгіні дамыта түсіп, орыс әдебиетінің игі әсерімен жаңаша сипаттағы поэтикалық шығармалар тудырды. Көптеген жаңа повестер мен романдар жарық көрумен қатар прозаның ірі үлгілері де дүниеге келе бастады. Қаламы төселген таланттың чукот жазушысы Ю. Рытхэудің «Қар еритін кезең» (1958—67) атты трилогиясы өз халқының Сов. өкіметі тұсындағы тұрмыс жағдайын көрсетуге арналған, нанай жазушысы Г. Ходжердің «Кең арналы Амур» (1964—72) трилогиясында 19 ғ. аяғы мен бүгінгі күнге дейінгі нанай халқының өмір жолын суреттейді. П. Ламутский, В. Ледков, А. Кривошапкин, Ю. Анко т. б-ның балаларға арналған шығармалары да Солт. әдебиетінің үздік туындыларының қатарына жатады. 1961 ж. март айында Ленинградта өткен Қиыр Солт. әдебиетшілерінің тұңғыш конференциясы және 1965 ж. декабрьде болған РСФСР Жазушылар одағының арнайы мәжілісі осы аталған халықтардың әдебиеті мен фольклорының ең маңызды мәселелерін талқылап, нақты шаралар белгіледі.

Әдеб.: Богораз В.Г., Литература Востока, в. 1, П., 1919; Мусаев К. М., Алфавиты народов СССР, М., 1965; Комаровский Б. Л., Самые молодые литературы, М., 1973.

ҚИЫР ШЫҒЫС (ағылшын. Far East, франц. Extreme Orient) — Азияның шығ. бөлігіндегі мемлекеттер мен территориялардың жалпы аты. Қ. Ш-қа әдетте Қытайдың шығ. бөлігі, Корея, Жапония, Филиппин, СССР-дің Қ. Ш. бөлігі жатады. Сов. Қ. Ш-тың табиғаты мен экономикасы туралы қ. *Қиыр Шығыс экономикалық ауданы.*

ҚИЫР ШЫҒЫС РЕСПУБЛИКАСЫ — 1920—22 ж. Шығыс Сібір мен Қиыр Шығыста Компартияның басшылығымен жұмысшы табы құрған демокр. республика. Ішкі және халықар. жағдайдың шиеленіскен ауыр кезінде Жапониямен соғысты болдырмау және Қиыр Шығыста интервенция мен ақ гвардияшылардың лаңын жою мақсатында РК(б)П ОК уақытша Қ. Ш. Р-н құруға шешім қабылдады. Прибайкалье еңбекшілерінің Құрылтай съезінде Верхнеудинскіде (Улан-Удэ) 1920 ж. 6 апрельде Қ. Ш. Р. құрылғаны жарияланды. Қ. Ш. Р. құрамына Забайкал, Амур, Приморье, Камчатка обл-тары және Солт. Сахалин енді. Республика астанасы бастапқы кезде Верхнеудинск болды. Сов. үкіметі 1920 ж. 14 майда оны ресми түрде таныды. РСФСР-дің көмегімен тұрақты халықтық-рев. армия құрылды. 1920 ж. 22 октябрьде халықтық-рев. армияның бөлімшелері мен партизандар Читаны азат етті. Қиыр Шығыс обл-тарын біріктіру мүмкіндігі туды. 1920 ж. 28 окт.— 10 ноябрьде Читада Қиыр Шығыс обл-тары өкілдерінің бірігу конференциясы өтті, онда Қ. Ш. Р-ның үкіметі сайланды. Республика астанасы Читаға көшті. Эсер, меньшевиктер Қ. Ш. Р-н қодамлы бурж.-парламентарлық республикаға айналдыруға тырысты. Республиканы мемл.-праволық тұрғыдан қалыптастыру үшін Құрылтай жиналысын шақыру қажет болды. 1921 ж. 9—11 январьда өткен сайлауда большевиктер және оларды жақтаушы шаруалар депутаттық орынның 72,6%-ін алды. Құрылтай жиналысы (1921 ж. 12 февр.— 27 апр.) Республиканың конституциясын қабылдап, Қ. Ш. Р. тәуелсіз демокр. мемлекет екендігін жариялады. Өкіметтің ең жоғарғы органы Халық жиналысы болды. Конституцияда халықтарға демокр. бостандық, теңдік беру, жер-суға, кен байлығына, ірі өнеркәс. орындарына жеке меншікті жою мәселелері шешімін тапты. Құрылтай жиналысы республиканың үкімет құрамын сайлады. Партиялық-саяси жұмысқа басшылық ету үшін РК(б)П Қиыр Шығыс бюросы (1920 ж. мартта құрылған) орнына РК(б)П ОК-нің Қиыр Шығыс бюросы құрылды. Қ. Ш. Р-на басшылық етуде РК(б)П ОК мен В. И. Ленин зор роль атқарды.

1921 ж. 26 майда ақтар Жапон интервенттерінің көмегімен Владивостокта төңкеріс жасады, 22 декабрьде Хабаровскіні басып алды. Осындай жағдайда Қ. Ш. Р-н қорғау, оның партия, мемлекет басшылығын нығайту жөнінде РСФСР Халкомсовы мен РК(б)П ОК бірқатар шаралар жүргізді. 1922 ж. февральда халықтық-рев. армия (қолбасшы және соғыс министрі — В. К. *Блюхер*) интервенттер мен ақтарға қарсы шабуылға шықты. 12 февральда ақтар Волочаевка ст-сы маңында талқандалды, 14 февральда Хабаровск, 9 октябрьде Спасск азат етілді. 25 октябрьде халықтық-рев. армия Владивостокқа кірді. Жапония интервенттері Приморьені тастап кетуге мәжбүр болды. 1922 ж. 14 ноябрьде Қ. Ш. Р. Халық жиналысы еңбекшілердің тілегіне орай Қиыр Шығыста Сов. өкіметін жариялап, Қ. Ш. Р-н РСФСР құрамына қосу жөнінде БОАК-қа өтініш білдірді. РСФСР БОАК 1922 ж. 15 ноябрьде Қ. Ш. Р-н РСФСР құрамына қосу туралы декрет қабылдады.

Әдеб.: За власть Советов. Сб. документов о борьбе трудящихся Забайкалья в 1917—1922 гг., Чита, 1957; Куликова Л. К., Маслова А. Н., Дальний Восток в период Великой Октябрьской революции и гражданской войны. Библиографический указатель, Хабаровск, 1968, с. 104—59.

ҚИЫР ШЫҒЫСТЫҚ КОМИССИЯ (ҚШК) — 2-дүн. жүз. соғыста талқандалған Жапонияның 1945 ж. 2 сентябрьде қол қойылған сөзсіз тізе бүгу шарттарына сәйкес қабылдаған міндеттемелерін орындату жөнінде қажетті шешімдер қабылдау үшін құрылған халықар. комиссия. ҚШК СССР, АҚШ, Ұлыбритания сыртқы істер министрлерінің 1945 ж. 16—26 декабрьде Москвада өткен кеңесінің келісіміне сәйкес құрылды, оның құрамына Австралия, АҚШ, Жаңа Зеландия, Канада, Қытай, Нидерланды, СССР, Үндістан, Ұлыбритания, Филиппин, Франция елдері кірді, 1949 ж. оларға Бирма, Пакистан қосылды. АҚШ, Қытай, СССР, Ұлыбритания қолдаған комиссия мүшелерінің көпшілігі дауыс берген шешімдердің бәрі қабылданған болып саналды. ҚШК қызмет орны Вашингтонда болды. 1946—47 ж. ҚШК 1945 ж. Потсдам декларациясына сәйкес Жапонияны демократияландыру және демилитаризациялауға бағытталған бірсыпыра шешімдер қабылдады. Олардың ішінде: соғыс қылмыстыларын жазалау (1946 ж. 3 апр.), Жапонияның жаңа конституциясы (1946 ж. 2 июль), тонап алынған меншікті қайтару (реституциялау) (1946 ж. 18 июль), Жапон көсіподақтарын ұйымдастыру принциптері (1946 ж. 6 дек.), «Тізе бүккендегі кейінгі Жапония жөніндегі негізгі саясат» (1947 ж. 19 июль), Жапонияның әскери-өндіріс потенциалын қысқарту туралы (1947 ж. 14 авг.) т. б. шешімдер бар. Бірақ АҚШ үкіметі Жапонияға өздерінің саяси, экономик., әскери бақылауын орнатып, жоғарыда аталған шешімдерге қарама-қарсы саясат жүргізді. Жапонияға сепаратты Сан-Франциско шартын, Хауіпсіздік шартын күштеп таңды. Ал 1952 ж. 25 апрельде американ үкіметі сыңаржақ шешім қабылдап, ҚШК таратылды деп жариялады. ҚШК-дағы Сов. өкілдері 1952 ж. 28 апрельде арнаулы мәлімдеме жасап, американ өкіметінің заңсыз әрекетін айыптады.

ҚИЫР ШЫҒЫС ЭКОНОМИКАЛЫҚ АУДАНЫ—СССР-дің экономик. ауданының бірі. Оның құрамына Приморье, Хабаров өлкелері, Якут АССР-і, Амур, Камчатка, Магадан, Сахалин обл-тары кіреді. Жері 6215,9 мың *км*². Халқы 5889 мың (1971), оның ішінде қала халқы 72%. Халқының көпшілігі орыстар; қалғандары украиндар, якуттар, чукчалар, коряктар, ительмендер, алеуттер т. б.

Қ. Ш. э. а. Сов. Одағының шығ. бөлігінде. Лаптевтер, Шығыс Сібір, Чукот, Беринг, Охота, Жапон теңіздерімен, Тынық мұхитпен ұласады. Оңтүстігінде Қытай және КХДР-мен шектеседі. Жері негізінен таулы келеді; Сихотэ-Алинь, Бурея, Становой, Джагды, Тукурингра, Джугджур, Черск, Қоряк, Колыма тау жүйелері мен жоталары көп жерін алып жатыр. Басты өзендері—Амур (Зея, Бурея, Уссури салаларымен), Лена (Алдан, Вилюй), Анабар, Оленёк, Яна, Индигирка, Колыма, Анадырь, Камчатка. Пайдалы қазындылары — алтын, алмас, қалайы, мырыш, қорғасын, вольфрам, флюорит, сынап, слюда, көмір, мұнай, табиғи газ. Климаты оңт. жағында муссондық, солтүстігінде тым континенттік. Территориясының 40%-і орман (бал қарағай шырша, қайың), ағаш қоры 22,6 млрд. *м*³ (одақтық қордың 30%-і). Еліміздің су энергетикалық қорының 29,4%-і осында. Ірі көмір кендері (ең бастысы — Оңтүстік Якутия бассейні) ашылған.

Сов. өкіметі жылдары ауданның өнеркәс. өнімі 173 есе, егіс көл. 3,9 есе, халқының саны 4 есе өсті. Өнеркәсібінің басты салалары: тау-кен, және балық өндірістері. Вилюй өзені алабында алмас, Колыма, Алдан, Индигирка, Зея, Амгунь алаптарында алтын және Амурдағы Комсомольскіде, Магадан обл-нда, Якут АССР-інің солт.-шығ. аудандарында, Приморье өлкесінде, Еврей автоном. обл-нда қалайы өндірісі дамыған. Приморье өлкесінде қорғасын-мырыш, Чукот ұлт округында сынап, Оңт. Якутияда слюда кен орындары іске қосылған. 1913—70 ж. аудан территориясында ағаш дайындау 21 есе артты. Ағаш өндірісі Хабаров өлкесінің орталық бөлігінде, Приморье өлкесінің бат. аудандарында, Амур обл-ның солт.-батысында, Сахалин обл-ның орталық аудандарында, Якут АССР-інің оңтүстігінде шоғырланған. 1970 ж. 2,6 млн. *т* балық және басқа теңіз жәндіктері Беринг, Охота, Жапон теңіздерінен және Ты-

пық мұхиттың ашық айдындарынан ауланды. Ауданның ірі өнеркәс. орталықтары — Хабаровск, Благовещенск, Якутск, Петропавловск-Камчатский қ-лары. А. ш. ауданның ішкі өз мұқтажын ғана өтейді. А. ш. жері 6,5 млн. *га* (1970). Егісі (1970) 2,7 млн. *га*, оның ішінде 1141,7 мыңына дәнді дақылдар (бидай, сұлы, арпа, күріш) егіледі. Басты тех. дақылы — соя (850 мың *га*). 1971 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара мал 1403, шошқа 919, қой мен ешкі 204, солтүстік бұғысы 1356. Бұғы өсіру, ақ аулау және омарта шаруашылығының одақтық маңызы бар. Темір жолдың ұз. 5,6 мың *км*; маңыздылары—Волочаевка — Амурдағы Комсомольск — Советская Гавань, Угольная — Находка т. ж-дары. Кеме жүзетін өзендері — Амур, Лена, Алдан, Вилюй, Колыма, Зея, Яна (жалпы ұз. 27,1 мың *км*). Автомоб. жолдарының ұз. 14 мың *км*, құбырлары — 0,7 мың *км*.

Әдеб.: Марголин А. Б., Проблемы народного хозяйства Дальнего Востока, М., 1963; Дальний Восток. Экономико-географическая характеристика, М., 1966.

ҚЫРШЫҚ ҚАР — ақ түйіршіктер күйінде жауатын қар түрі. Көбіне, құрамында ылғалы өте мол будақ бұлттан, ауа темп-расы 0°С шамасында түседі. Қ. қ. түйірі — мұз ядроға жабысқан ұлпа қардан тұрады. Ірілігі кейде 15 *мм*-ге жетеді. Қ. *Қар, Қар кристалдары.*

ҚЫРШЫҚ ТАС (франц. gravier) — диаметрі 1—10 *мм*-дей (кейбір деректер бойынша 2—20 *мм*) тау жыныстары мен әр түрлі минералдардың біршама жұмырланған кесекterінен құралған борпылдақ тау жынысы. Қ. т. табиғатта жеке өзі ұшырамайды, ол көбіне дөңбек тас, малта тас, құм, саз т. б. араласқан күйде кездеседі. Негізгі құраушы кесектердің ірілігіне қарай Қ. т. ұсақ (1—2,5 *мм*), орташа (2,5—5 *мм*), ірі (5—10 *мм*) болады, ал жаралу тегіне қарай өзендік, көлдік, теңіздік және мұздық болып бөлінеді. Қ. т. әр түрлі құрылыста бетонның ірі қоспасы, темір және тас жолдарда *балласт* ретінде кеңінен қолданылады. Құрғақ жерлердегі карьерлерден Қ. т-ты экскаватормен, ылғал сулы орындарда гидромеханизация әдісімен өндіреді. Қ. т-тың құрамында әк тасты жыныстардың көптігі оның сапасын төмендетеді. Құм, саз т. б. ұсақ бөлшектердің қоспалары арнаулы байыту ф-каларында Қ. т-тан ажыратылады. СССР-де Қ. т. антропогеннің мұздық шөгінділерінде, тау бөктерлерінде, көне өзен аңғарларында мол кездеседі. Өндіруге тұрарлықтай мөлшердегі Қ. т. қабаттары Қазақстанның көп жерінде бар.

ҚИСУ — сойлемдегі бағыныңқы сөздің (сөйлем мүшесінің) басыңқы сөзге үйлесе, оның граммат. мағынасына, формасына қарай тұлғалануы. Қ.— синтаксистік байланыстың жиі қолданылатын түрінің бірі. Қ. әр тілдің ерекшеліктеріне сәйкес әр түрлі бола береді. Мыс., орыс тілінде өзара байланысатын сөздер (*сын есім* мен *зат есім*, зат есім мен *етістік*) род, сан, септік тұлғалары бойынша, *бастауыш* пен *баяндауыш жақ*, сан, род тұлғалары бойынша қисады. Латын, грек тілдерінде анықтауыштар анықтайтын сөздерімен род, септік жалғаулары арқылы, ал бастауыш пен баяндауыш тек сан жағынан қисады. Қазақ тілінде Қ. баяндауыш пен бастауыш арасында болады: бастауыштың грамат. мағынасына, тұлғасына бейімделе баяндауыш жақтық (жіктік), жекелік-көптік тұлғада айтылады. Мыс., Мен көрдім үзын қайың құлағанын (Абай). Сіздер — коммунизм орнатушы жастарсыздар. Түркі тілдерінің кейбір грамматикаларында ілік септігіндегі анықтауыш пен төуелдеулі есімдер арасының байланысы да Қ. деп танылады. Қазақ тілі грамматикаларында ол синтаксистік байланыстың ерекше формасы ретінде *«матасуу»* деп аталады. Қазақ тілінде сөздер жалпылама септік жалғаулары бойынша қиыспайды, тек оңашаланған айқындауыштар («сіздердің, студенттердің...») өздері қатысты сөздерімен септік жалғаулары арқылы да қисады.

ҚИЯҚ (Carex) — қияқ тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Сабағы үш қырлы не жұмыр, жапырағы таспа пішінді. Гүлі дара жынысты, гүл қоршауы болмайды, бір не қос үйлі, бір гүлінде аналық, екінші гүлінде аталық орналасқан. Гүл шоғы бір не бірнеше масақ немесе сыпыртқыға топтанған. Жемісі — бір тұқымды жаңғақ. Қ-тың СССР-де 400, оның ішінде Қазақстанда дала, далалық сортаң жерде, батпақты



Қияқ: *1* — жапырақ; *2*—гүл шоғыры; *3*—масақ.

шабындықта, өзен, көл жағасында өсетін 88 түрі бар. Көбіне Ақтөбе, Көкшетау, Семей обл-тарында, Тобыл, Есіл, Балқаш, Алакөл алқабында, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар Алатауларында таралған. Қ. ерте көктемде жақтоқылады, С. gracilis, С. riparia, С. inflata түрлерінен қағаз жасалады. Рақ (С. physodes) деген түрінен дәрі алынады, кейбір түрін әсемдік үшін қолдан да өсіреді.

ҚИЯҚ ТҰҚЫМДАСЫ (Cyperaceae) — дара жарнақты, көп жылдық, сирек те болса бір жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы үш қырлы, жапырағы таспа пішінді. Гүлі көбіне дара жынысты, бір үйлі, масақ гүл шоғына топтанған. Бір гүлде 2—3 аталық, келесі гүлде 2 аналық болады. Жемісі жаңғақша. Қ. т-ның жер жүзінде, көбіне субтропик және қоңыржай аймақта таралған 85 туысы, 4000 түрі, СССР-де 21 туысы бар. Қазақстанда батпақты шабындықта, тоған жағаларында өсетін 19 туысы белгілі. Қ. т-ның *қияқ, қамыс* т. б. туыстарының мал азықтық маңызы бар.

ҚИЯҚТЫ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 65 *км*, су жиналатын алқабы 731 *км*². Қ. Ұлытаудың бат. беткейіндегі Лақбай қыстағы маңынан басталады, Қызылүй с-сының оңт.-шығысында Қарғалы өзеніне құяды. Арнасы тік жар. Қар, жаңбыр суымен қоректенеді. Жазда көбіне тартылып қалады. Жылдық орташа су шығыны 0,18 *м*³/*сек*. Алабы шабындық, суына май — шілде айларында мал суарылады.

ҚИЯҚТЫ — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы ағынсыз көл. Қособа тауынан оңт.-батыста 12 *км*. Ауд. 51,6 *км*², ұз. 16,7 *км*, ені 10,2 *км*. Суы ащы. Жағасы тік жарлы (1—1,8 *м*), оңтүстігі ғана жазық, батпақты. Жағалауы жайылымға пайдаланылады.

ҚИЯЛ — психологияда сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының субъективті образдарын қайтадан жаңғыртып, өңдеп бейнелеуде көрінетін тек адамға ғана тән психикалық процесс. Адамның басында Қ. пайда болған кезде ми қабығында бұрын жасалған уақытша байланыстар түрлі өзгерістерге түседі де, жаңа заттар мен құбылыстардың бейнесі туып отырады. Уақытша байланыстарды қайта тудырып, өңдеу процесінде екінші сигнал жүйесі шешуші роль атқарады. Әрбір адамның Қ. ерекшеліктері сол адамның құмартып қызығуына, жеке басының өрекшеліктеріне, алдына қойған мақсатына байланысты. Сондай-ақ Қ-дың мазмұны мен түрі адамның жас ерекшеліктері мен білім тәжірибесіне де байланысты. Қ.— адамның барлық психикалық құбылыстарымен ұштасып жататын процесс. Ойлау мен Қ-дың өзара байланысы жайында В. И. Ленин былай дейді: «...жай қорытуда, ең қарапайым жалпы идеяда (жалпы «стол») қиялдың белгілі бір кішкене түйірі бар» (Шұғ., 38-т., 391-б.). Адамның Қ-ы еңбек процесінде, іс-әрекет үстінде туып, дамып отырады. Қ. процесінің адам әрекетінің қандай саласында болмасын зор маңызы бар. В. И. Ленин Қ-дың маңызы туралы айта келіп, оның тек ақындар үшін ғана керек емес екенін, тіпті дәл ғылымдар саласында да, соның ішінде математикадағы дифференциал және интегралдарды табуға да Қ-дың елеулі маңызы бар екендігін атап көрсетеді. Қ. актив, пассив болып бөлінеді. Пассивтік түрі — түс көру. Активтік Қ.— қайта жасау, творчестволық Қ., арман. Творчестволық Қ. ақын-жазушы т. б. өнер қайраткерлерінің іс-әрекетінде үлкен орын алады.

ҚИЯЛ-ҒАЖАЙЫП ЕРТЕГІЛЕР — қазақ ауыз әдебиетіндегі ең көне жанрлардың бірі. Өзінің шығу мезгілімен ол алғашқы қауымдық қоғамды қамтиды. Сондықтан ертегінің бұл түрінде адамзаттың ертедегі қоғамдық өмірінің көптеген қалдықтары сақталып қалған. Мыс., матриархат заманына тән аналық ру мен көптеген әдет-ғұрыптардың көріністері (дуалдық үйым, аналық мекен, аналық неке, кувада, авункулат т. б.), ерте заманғы анимизм, тотемизм, магия сияқты діни наным-дар мен сенімдер т. б. Бірақ көне дәуірдің бұл көріністерін кейінгі заманда халық тек қиял ғана деп түсінген. Сол себепті де ертекшілер әңгімесін ерте уақытта болған деп ескертеді. Қазақтың Қ.-ғ. е-і жанрлық жағынан біркелкі емес. Оның құрамында алғашқы қауымға тән қарапайым аңыз-әңгімелер мен батырлық ертегілер кездеседі, сондай-ақ тұрмыс-салтты авантюралық шығармалар да бар. Демек, Қ.-ғ. е. жанр жағынан синкретті, яғни дараланбаған. Қазақ Қ.-ғ. е-інің тағы бір ерекшелігі — жанрлық трансформациясы, яғни бір жанрдың екіншіге ауысуы болып табылады. Осы себепті Қ.-ғ. е-дің біразы жанрлық өзгеріске ұшырағаң, олар қиял-ғажайын пен тұрмыс-салт ертегілерінің аралық жанры сияқты. Кей жағдайда олар бүтіндей тұрмыс-салт ертегілері болып кеткен. Қ.-ғ. е-дің сюжетіне, поэтикасы мен құрылысына батырлық жыр үлкен ықпал еткен. Көптеген Қ.-ғ. е-дің сюжеттік желісінде батырлар жырындағыдай тұрақты прологтар мен эпилогтар бар. Әдетте, сюжеттің прологында ертегі қаһармандарының кәрі ата-анасы мен оның туулы туралы баяндалады: перзент көрмей, құбас аталған кемпір мен шал құдайдан бала сұрап, әулие-әмбиелердің басына түнеп, жалбарынады. Кемпір-шалдың тілегі қабыл болып, бір бала туады. Ол — ертегінің бас кейіпкері, батыр, ер жүрек жауынгер. Ал бас қаһарман туралы әңгіме біткен соң, негізгі сюжетке жалғасатын эпилогта кейіпкер мен оның жанындағылардың әрі қарайғы тағдыры соз етіледі. Эпилогтағы бас кейіпкер, көп жағдайда, негізгі сюжеттегі қаһарманның баласы немесе інісі болып келеді. Ол ендігі жерде ағасы не әкесі бастап, үлгіре алмай кеткен істі тындыруға тиіс. Қазақ Қ.-ғ. е-інің сюжеттік құрамы да әр алуан. Қазақ халқы ғасырлар бойы басқа халықтармен қоян-қолтық аралас, тығыз қарым-қатынаста болғандықтан Қ. ғ. е-де басқа халықтардан ауысқан және тек қазақ халқына тән сюжеттер бар. Ерте заманда туып, коне дәуірдің көріністерін сақтан келсе де, Қ.-ғ. е. қазақ халқының тұрмысын, салтын бейнелейді, күнделікті өмір шындығын тікелей, сол қалпында ғана емес, эстетикалық тұрғыда бейнелеп көрсетеді. Өмірдегі тартыстар, болмыс көріністері, адамдардың қарым-қатынасы,— бәрі халықтың эстетикалық рухына сәйкес түзіледі. Қ.-ғ. е-дің бас қаһарманы, эстетикалық мұраты — халық идеалы. Ертегі тек халық мұратын мадақтайды. Қазақ ертегілерінің бас қаһармандары—ақшы-мерген, жауынгер-батыр, меттік теңсіздіктегі бұқара өкілі («Қаңбақ шал»). Бұлардың бәрі халық армандаған әр кезде туған идеал кейіпкерлер, яғни идеал — тарихи құбылыс. Ертеде ел табиғаттың дүлей күштерімен алысып, күнделікті өмір үшін аң-хайуанаттармен күрескен кезде, халықтың арманы, идеалы — солар жеңетін палуан, күшті, батыр, мерген болды («Ер Тостік», «Құла мерген»). Кейінгі дәуірде, адамзат рулық қоғамға көшкенде халықтың идеалы өз руын бөтен елден, шапқыншы жаудан қорғайтын жауынгер батыр болды. Рулық қоғам ыдырай бастағандағы идеал — ыдырап бара жатқан қоғамның дәстүрін қолдаушы, ата жолын қуушы, қазақ өміріндегі қара шаңырақтың несі — кенже бала («Кер құла атты Кендебай»). Көп ертегілерде бас кейіпкер — осы кенже бала. Қоғамда әлеуметтік теңсіздік шарықтау шегіне жеткен кезде ертегі идеал етіп, мадақтайтын бейне — әлеуметтік теңсіздіктегі бұқара өкілі, жәбірленуші, жаңа шегуші («Күн астындағы Күнікей қыз»). Бұл кезде Қ.-ғ. е. өмірге тікелей жақындап, толық демократияланды, бұқара арманын дәріптеп, халық мұратын эстетикалық мұратқа айналдырды.

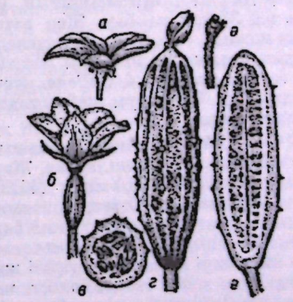
Әдеб.: Сейфуллин С., Қазақ әдебиеті, Қызылорда, 1932; Смайылов Е., Қазақ ертегілері, «Әдебиет майданы», 1939, № 1; Әуезов М., Ертегілер, А., 1957; Ғабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, 2-бас., А., 1964; Каскабасов С., Казахская волшебная сказка, А.-А., 1972.

ҚИЯЛЫ — Солт. Қазақстан обл-ның Совет ауд-ндағы село, т. ж. ст-сы. Іргесі 1922 ж. Петропавл — Көкшетау т. ж-ның салынуына байланысты қаланған. Халқы 4,5 мың (1970). «СССР-дің 50 жылдығы» атынд. астық с-зының және Қиялы сельсоветінің орталығы. Қ-да элеватор, май з-ды, мұнай базы, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, автотранспорт және жол пайдалану мекемелері, сегіз жылдық орта, темір жол мектептері, кәсіптік-тех. училище, учаскелік аурухана бар.

ҚИЯМЕТ қайым—ислам дінінің о дүние жөніндегі реакциялық ілімі. Құран уағызшылары қарасат күні — ақыр заман болардан бір күн бұрын керней даусы естіледі, сол даусыстан жер сілкініп, тау құлап, дүние тып-типыл болады, теңіз тартылып, үрейленген адамдар жан сауғалап қашатын болады-мыс дейді. Керней даусысы екінші шыққанда барлық тіршілік иесі жансызға айналады-мыс. Ал мұнан 40 жыл өткеннен кейін керней даусысы үшінші рет шығып, аспан асты, жер үсті қайта тірілген жандарға лық толады да, олар құдай алдында қарасат күні сотталады-мыс деген жалған ұғымды насихаттайды. Бұл алдамшы уағыз арқылы ислам діні адамдардың өмірге деген құштарлығын жойып, еңбекшілерді құдайдың құдіретіне сендіріп, табиғат алдында, білеуші таптар алдында дәрменсіздікке, жігерсіздікке мойынұсынуға, адамдардың қоғамдық және өндірістік жұмыстарға саналы, белсенді түрде қатысуына кедергі жасайды.

ҚИЯНАТ — әділетсіздік, зорлық, өктемдік, озбырлық. Бұл ұғым әділдік пен ізгілік, турашылдық, шыншылдықтың қарама-қарсы мағынасында қолданылады. Біреуге қиянат жасап, мал-мүлкін тартып алған немесе намысын қорлаған адам қазақтың ескі әдет заңы бойынша айыпты деп саналған. Бірақ қолында өкім-билігі барлар кедейлерге Қ. жасауын тоқтатпады. «Салықтың бүкіл ауыртпалығы еңбекші халықтың мойнына түсті, оның үстіне старшындар мен болыс басқарушылары өздерінің өкімет билігін пайдаланып қиянат істеп, кейде салықты бірнеше рет жинайтын болды» (Қазақ ССР тарихы, А., 1957, 415—15-б.). Жеке адамға, қоғамға Қ. жасағандар сов. заңы бойынша тиісті жазасын тартады. «Ала аяқтық, яғни алдау немесе сеніміне қиянат жасау жолымен азаматтардың өзіндік меншігіндегі мүлкін немдену немесе мүлкіне право алу — екі жылға дейінгі мерзімге түзеу жұмыстарына жазаланады» (Қазақ ССР қылмыстық кодексі, А., 1964, 94-б.)

ҚИЯР (Cucumis sotivus) — асқабақ тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Гүлі сары, дара жынысты, бір үйлі. Аталығы гүл шоғына топталып, аналығы жеке орналасқан. Сабағы қатты түкті, буын мұрттшалары арқылы шырмалып өседі. Қ. жел, насекомдар арқылы тозаңданады. Негізгі сабағында (полегінде) 8%, одан таралған бірінші сабағында 14%, екінші сабағында 40% жеміс болады. Жемістерін күнделікті жинап тұрса бір гектардан 400—600 *ц* өнім алуға болады. Жемісінің ұз. 5—100 *см*. Қ. көбіне ылғалды тропикте, Қытай, Үндістан, Кіші Азияда өсіріледі. Қ. парник, теплица және егістікте егіледі. Қ. құрамында 95—96% су, 2,2—2,7% углевод, 0,4—0,9% белок, А, С, В витаминдері т. б. болады.



Қияр: *а* — аталық гүлі; *ә* — желексіз аталық гүлі; *б* — аналық гүлі; *в* — көлденең кесілген жемісі; *г* — тұтас жемісі; *ғ* — жарып көрсетілген жемісі.

СССР-де Муромск 36, Вязниковск 37, Долгик, Чернобривец 48, Нежинск 12 т. б. сорттары көбірек егіледі.

Қ. Қазақстанның барлық жерінде өседі. Тұқымы 13 —15° С темп-рада өнеді, 25—30° С-та жеміс салады, темпра 15° С-тан төмендесе өсуі баяулап, жеміс салмайды. Теплицада жіпке, сымға, ағашқа мұрттоларымен шырмалып өсетін Берлизовск, Клинск, Қазақстанда шығарылған Казсхи сорттары егіледі. Қ. құмды және қара топырақты жерлерде жақсы өседі. Оны шаршы ұяларда қатарлап егеді. Қатар аралықтары 70—90 *см*, ұя аралары 70—90 *см* болуы керек. Бір ұяда Росспияда 4—5, Орта Азия мен Қазақстанда 2—3 өсімдік болса өнім көп алынады. Бір гектар жерге 5—8 *кг* тұқым жетеді.

ҚИЯСАНІРЕК — Маңқыстау түбегінің оңт. бөлігіндегі үстіртті кемер. Кендірлі-Қиясан үстірті мен Қарынжарық ойысы аралығында 47 *км*-ге созылып жатыр. Абс. биікт. 140 *м*, салыстырмалы биікт. 80—100 *м*. Үстіртті кемер неогеннің құмды саздары мен сарматтың әк тастарынан түзілген. Қарынжарық ойысына қараған өтегінде тұзды жер асты суы шығып жатады. Көбіне бұйырғын мен жусан өседі.

ҚИЯТ (монғ. құшті, ұшқыр) — ежелгі монғол руы. Қ. моңғолдың Тайджут тайпасынан тарайды (Рашид ад-Дин). Қ-тар Қият-юркин, Қият-боржиган деген екі атаға бөлінеді. Қият-боржиганнан Шыңғысхан шыққан. Қ. руы Шыңғысхан билік құрған кезеңде моңғолдардың батысқа шапқыншылық жорығына қатысып, жаулап алынған халықтар арасына барып қоныстанды. 15—16 ғ-да басқа моңғол тайпалары сияқты Қ-тар да түркі тайпаларына сіңісіп, Орта Азия мен Қазақстанның түркі тілдес халықтарының құрамына кірді. Мыс., өзбектер мен қарақалпақтардың құрамында Қ. тайпалары бар.

ҚОБДА — Ақтөбе обл-ның Алға, Кобда ауд-ндары жеріндегі өзен. Жайық алабында. Ұз. 225 *км*, су жиналатын алқабы 14700 *км*². Қ. Қарағантау, Қарамола тауларындағы бұлақтардан басталып, Кобланды ауылынан 20 *км* төмен Елек өзеніне құяды. Аңғары кең, жағасы тік жар. Әрқайсысының ұз. 10 *км*-дей 37 саласы бар. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Елекке құяр сағасы тұсында 4,05*м*³/*сек*. Өзенде балық бар. Жағалауы шабындыққа пайдаланылады.

ҚОБДА АУДАНЫ — Ақтөбе обл-ның солт.-батысындағы әкімш. аудан. Жері 14 мың *км*². Халқы 36,6 мың (1973). Ауданда 15 селолық Совет, 9 колхоз, 6 совхоз, 1 мал бордақылау с-зы бар. Орталығы — Новоалексеевка с-сы.

Қ. а-ның жері негізінен үстіртті жазық, оңт.-бат. жағы төбелі белесті келеді; мұнда бор және экті саз балшықты тақта тастан құралған Ақшатау тауы (биікт. 245 *м*) бар. Пайдалы қазындылардан құрылыс материалдары кездеседі. Климаты тым континенттік; январьдың орташа темп-расы — —14, —16° С, июльде 21,8° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 280 *мм*. Өсімдіктердің өсіп-өнетін мерзімі 180 күн. Өзендері — Үлкен Қобда, Кіші Қобда, Қара Қобда, Терісаққан. Жері негізінен қызыл қоңыр топырақты. Бидайық, жусан т. б. шалғынды шөп өседі. Қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, борсық, саршұнақ, суыр, құстардан дуадақ, тырна т. б. кездеседі.

Халқының басым көпшілігі қазақтар, сонымен бірге орыстар, украиндар тұрады. Орташа тығыздық 1 *км*²-ге 2,6 адамнан. Елді мекендері Терісаққан мен Үлкен Қобда өзендерінің аңғарларында орналасқан. Өнеркәс. орындарынан ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, май з-ды, баспахана бар. Аудан негізінен дәнді дақылдар егумен және етті мал өсірумен шұғылданады. А. ш. жері 1356,6 мың *га* (1972), оның ішінде егістік 342,8 мың *га*, тыңайған жер 6,5 мың *га*, шабындық 48,7 мың *га*, жайылым 958,6 мың *га*. Егісі 403,3 мың *га* (1973), оның 292,8 мыңына дәнді дақылдар (бидай, арпа, сұлы, тары) егіледі. 1973 жылдық басында 54,2 мың ірі қара мал, 325 мың қой, 3 мың шошқа, 6,2 мың жылқы болды. Аудан негізінен автомоб. жолымен қатынасады.

Қ. а-нда 1973 ж. 28 бастауыш, 15 сегіз жылдық, 15 орта мектеп, 40 клуб, 35 кітапхана, 48 кино қондырғы, 8 аурухана, 23 фельдшерлік-акушерлік пункт, санэпидстанция болды. «Знамя труда» (1933 жылдан) газеті шығады.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ҚОБДИ — балға, біз, тістеуік сияқты аспаптар салатын кішкене ағаш жәшік, шебердің қол текшесі. Текше немесе сопақша бітеу ағаштың ішін қобылап, ойып алады да, бетін қақпақтайды. Қақпағы кейде қайыс топсалы, кейде сұғылмалы болады. Оның аузын мүйіз тобыршықпен түймелейді немесе құлып салынатын етеді. Қ-дың сыртын бедерлеп, сүйектеп, күміс шегемен әшекейлейді. Жорыққа, салбурынға шыққанда пышақ, шақпақ, біз, тарамыс, ине-жіп салатын Қ-лардың бір басында қанжығаға байлап бекітетін бұлдіргесі болады.

ҚОБЫЗ, қылқобыз — қазақтың ысқылы, ішекті муз. аспабы. Қ. туралы алғашқы мәліметтер Қорқыт есіміне байланысты кезігеді. Ертедегі Қ-дар тұтас ағаштан ойылып жасалған. Оның құлақ бұрауын бекітетін жазық келген басы, доғаша иілген қысқа мойны, қос қыл ішегі болған. Пішіні ожау тәрізді. Шанағының төменгі жартысы көмен қапталған. 19 ғ-дың орта шенінде Қ-дар ел арасында азайып, көбіне жыршы, күйші бақсылардың қолында ғана сақталды. Қазіргі Қ-ға 4 ішек тағылып, дыбыс тембрлері өзгертілді; орындау техникасы жетілдіріліп, дыбыс көлемі ұлғайтылды. Ұз. 600—730 *мм*. Қ-да әндер мен күйлерді т. б. муз. шығармаларды орындауға болады. 1971 жылдан Қазақ консерваториясының халық аспаптар ф-тінде қылқобыз класы бар. Қазақтың халық аспаптар оркестрінде Қ.-прима, Қ.-альт., Қ.-бас, Қ.-контрабас қолданылады. Қ-дың 4 ішекті жетілдірілген түрін Д. Тезекбаев жасады.

Әдеб.: Сарыбаев Б., Қобыздың шығу тарихы, «Жұлдыз», 1971, № 7.

ҚОБЫЗ КҮЙЛЕРІ — қазақтың байырғы аспабы қобызда орындалатын муз. шығарма. Қ. к. қобызшылардың атасы *Қорқыттан* (9—10 ғ.) тарады. Қобызда ойнау тәсілін шебер меңгерген *Ықылас*, Молықбай, Түсіпбек (Ықыластың баласы) сияқты қобызшылар Қорқыттың күйлерін («Қорқыт күйі» т. б.), халық күйлерін («Кер толғау» т. б.) дамытты. Мыс., Ықыластың домбыра, сыбызғы күйлеріне ұқсас программалы «Аққу күйі», «Ерден күйі», «Жалғыз аяқ», «Жез киік», «Қамбар күйі» мен «Шыңырау күйі» белгілі сюжетке құрылған Қ. к-пің алғашқы үлгілеріне жатады. Қазақ композиторлары А. Жұбанов, Д. Мацуцин, Л. Хамиди, С. Мұхамеджанов, М. Қойшыбаев т. б. қобызға арнап муз. шығармалар (пьесалар, романстар) жазды.

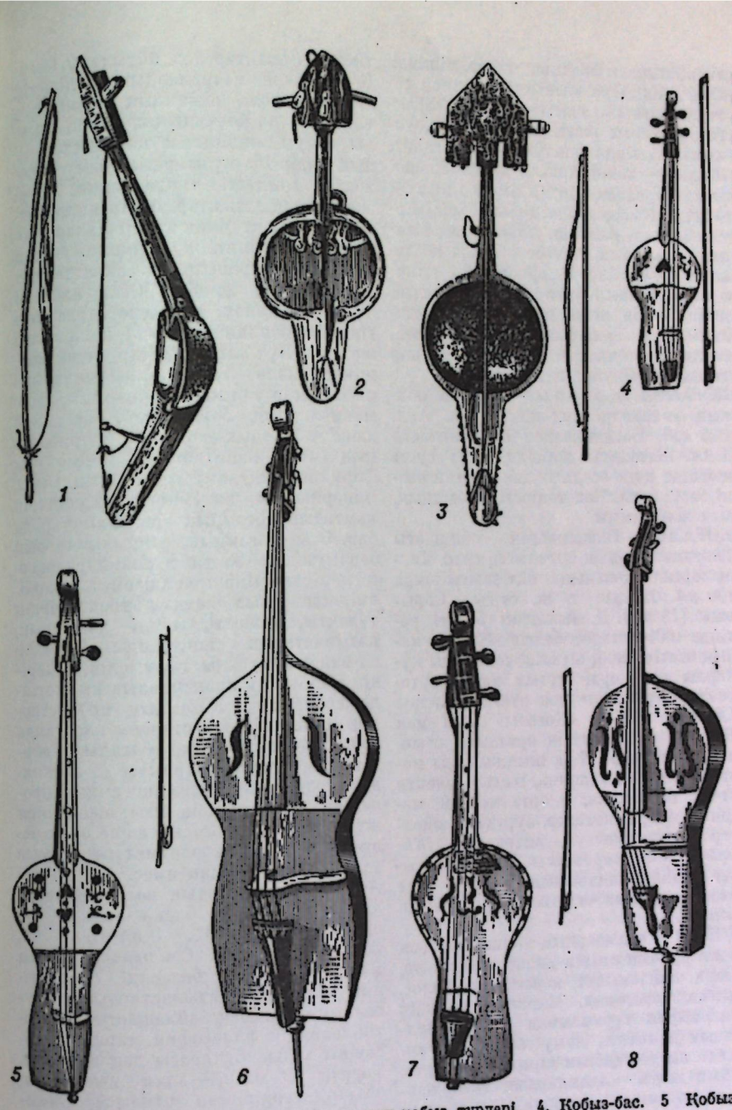
Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Қазақ композиторларының өмірі мен творчествосы, А., 1942; Әуезов М., Әр жылдар ойлары, А., 1959.

ҚОБЫЗШЫ — қобызда ойнаушы музыкант. Қылқобыздың аты аңызға айналған дүлдүл шеберлері: *Қорқыт*, *Ықылас*. Екі ішекті қобызда орындаушылық дәстүрді бізідің заманымызға *Ж. Қаламбаев* пен Д. *Мықтыбаев* жеткізеді. Белгілі Қ-лар: Г. Баязитова, Ф. Балғаева т. б. Қ-лардың репертуарынан халық әндері мен күйлері және классикалық шығармалар кең орын алды.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Қазақ композиторларының өмірі мен творчествосы, А., 1942.

ҚОБЫЛАН Бәрібайұлы (1760—1840) — қазақ жырауы. Әкесі Бәрібай Арқаға белгілі ақын болған. Әкеден Қ-ға ауысқан мұра-мүлік те — ақындық өнері. Ол жастайынан кедейлік зардабын көп тартқан. «Кедейлік мұнша неге болдың қиын» деген өлеңі оның өмірінің жоқшылықта өткендігін байқатады. Қ-ның бізге жеткен бірнеше шығармалары бар. Оның ішінде баспа беттерінде жарияланғандары: «Заман», «Кедейлік», «Кәрілік», «Сақсұлаққа», «Не жаман», «Әудем жер...», «Қадір-құрмет тоқтықта» т. б. өлеңдері. Қ. өз шығармалары арқылы ел-жұртты бірлікке, адамгершілікке шақырумен бірге, еңбекші қауымға тізесін батырып, зорлық жасауды әдетке айналдырған үстем тап төртібіне наразылық білдіреді.

«ҚОБЫЛАНДЫ БАТЫР» — қазақ халқының ең көне қаһармандық жырының бірі. «Қарақыпшақ Қобыланды батыр» жыры деп те аталады. «Қ. б.» эпосы — идеялық мазмұндылығы жағынан да, көркемдік дәрежесі жағынан да басқа батырлық жырларға қарағанда жоғары тұрған халықтық шығарма, ерлік эпопеясы. Жырдың ең көне нұсқасы бізге жетпеген. Талай ғасырдың талқысына түсіп, талай ақын-жыраулардың өңдеуінен өткен кейінгі нұсқалары ғана мәлім. Жырдың ілкі кездегі нұсқалық мазмұны тарихта шын болған оқиғадан өрбіген.



1—3. Халық арасында ертеден келе жатқан қобыз түрлері. 4. Қобыз-бас. 5 Қобыз-прима. 6. Қобыз-контрабас. 7. 4 ішекті қобыз-прима. 8. Қобыз-альт.

Оны айтушылар өздерінің ақындық өрелері жеткенше әр түрлі көлемде, әр түрлі таным-талғам тұрғысында жырлап, мезгіл өткен сайын толықтырып жаңартып отырған. Түрлі нұсқада айтылып келген жырды ел ішінен жинап, хатқа түсіру ісі 19 ғ-да ғана қолға алынған. Қазір «Қ. б.» жырының бізге мәлім нұсқалық түрлері 15-тен асады. Әр нұсқа оны айтып жырлаған немесе алғаш хатқа түсіртken ақын-жыраулардың аттарымен аталады (мыс., Марабай, Мергенбай, Біржан, Нұрпейіс, Айса, Мұрын, Көшелек, Шапай, Досжан, Құлзақ т. б. нұсқалары). Осылардың ішінде ең толығы және көлемдісі — Мергенбай, Біржан нұсқалары. Ең алғаш жазылып алынғанынан ішінара тұңғыш баспа көргені — Марабай нұсқасы.

«Қ. б.» жырының айтылмыш барлық нұсқаларының мазмұны, оқиғалық желісі бір-біріне ұқсас. Жырдың көне нұсқасына тән оқиға Қарақыпшақ Қобыландының қазақ елінің бір кездегі сыртқы жауы — Қызылбас жұртына, олардың шапқыншы ханы Қазанға қарсы ерлік күресінен туындайды. Ал кейінгі уақыт елегіне түсіп, өңделген нұсқаларында қазақ елінің соңғы дәуірлердегі қатерлі жаулары — қалмақ басқыншыларына, Көбікті ханға қарсы жорықтары, қияттогай мекені Қара қала, Сырлы қ-ны жат қолынан босату кезеңдері бейнеленген. Жырда батырдың сүйген жалеңген. Жырда батырдың сүйген жары Құртқа, Көбіктінің қызы Қарлығаның тұлғалары тартымды суреттелген. Олар өздеріне тән іс-әрекет, мінез-құлық, кескін-келбетімен дараланып көрсетілген. Бірі — үлкен ақыл иесі, өнерлі-өнегелі тамаша жан болса, екіншісі — бас азаттығын аңсаған, табанды қажыр-қайрат иесі. Жырдағы тағы бір ерекше тұлға — Қараман. Қыпшақтың Қият руынан шыққан қолбасы. Бірақ ол — ерлік қарекетінен гөрі ездік жасауы көбірек, барымташы, мал құмар, пендешілігі үстем жан.

«Қ. б.» жырында көне заманның көптеген көріністері, мифтік бейнелер, ертегілік түсініктер кездеседі. Оғызқыпшақ заманы әдеби ескерткіштеріндегі кейбір жайлар, «Қорқыт ата кітабының» кейбір оқиғалары, тарихи жер, су, адам аттары ұшырасады. Қырық құлаш қызыл ер және оның ұрпағы (Ағанас, Тоғанас), Тоқтарбай мен Аналықтың балаға зар болып, әулие кезіп, оған түнеуі, жалбарынулары, зорлықшыл жандардан шеккен қорлығы, құбас атанулары т. б. оқиға көріністері — бұған мысал.

«Қ. б.» жыры — озық идеялы халықтық туынды. Жыр құрылысы жинақы, оқиғалары заңды өрбіп, кейіпкерлер әрекеті нанымды бейнеленген. Оқиға сюжеті тындаушысын жалықтырмайды, қайталау, шегіністері аз. Жырдың басынан аягына дейін суреттелетін Қобыланды батыр — халық ұғымындағы мінсіз кейіпкер бейнесі. Оқиға желісі негізгі кейіпкер Қобыланды төңірегінде өрбіп, оның алуан түрлі әрекетін айқындай түсіп отырады. Эпостың тілі шұрайлы, сансыз бейнелі суреттеулерге толы. Метафора, эпитет, теңеу, кейіптеу, әсірелеу т. б. суреттеу тәсілдері мол.

«Қ. б.» эпосын халық жыршыларының (Марабай) айтуынан алғаш жазып алып, оның кейбір үлгілерін өзі құрастырған оқулыққа енгізіп, бастырып жариялаған қазақтың ұлы ағартушы педагогы — Ыбырай Алтынсарин. Кейіннен «Дала уәлаяты», «Туркистанские ведомости», (1899), «Туркайская газета» (1901) басылымдарында және «Орынбор оқымысты комиссиясы еңбектерінде» (1910) жырдан үзінділер жарияланды. «Қ. б.» жырының бірден-бір толық нұсқасы жеке кітап болып 1914 ж. Орынбор қ-сындағы «Үміт» атты баспаханада жарық көрді. Оны Біржан Толымбайұлының орындауынан жазып алып баспаға ұсынған кісі — Махмұтсұлтан Тұяқбаев. Ал одан кең ілгеріректе акад. В. В. Радлов жырдың қара сөзбен жазылған шағын түрін 1872 ж. басылған өзінің «Түрік тайпаларының халық әдебиетінің үлгілері» деген жинағының 4-кітабына енгізген.

«Қ. б.» жырын зерттеу, бастырып жариялау ісі сов. дәуірде кең өріс алды. Жырдың Марабай айтқан нұсқасын Ә. Диваев 1922 ж. Ташкентте бастырып шығарды. Кейіннен ол «Батырлар жыры» деген атпен қайталап басылды (1932, 1939). Мергенбай айтуындағы жыр нұсқасы 1943 ж. жарияланды (баспаға дайындаған Б. Кенжебаев). Бұл нұсқаның толық түрі 1957 ж. қайта басылды.

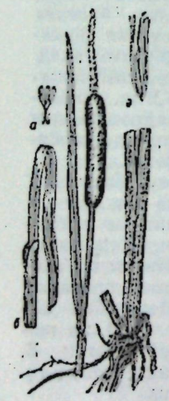


Қобыланды батыр. К. Барановтың иллюстрациясы.

«Қ. б.» эпосы туралы қазақ әдебиетінің тарихын зерттеген еңбектерде, оқулықтарда талдаулар берілді, ғылми қорытулар жасалды. С. Сейфуллин, М. Әуезов, С. Мұқанов, Ә. Марғұлан, Б. Кенжебаев, Қ. Жұмалиев, М. Ғабдуллин, А. С. Орлов, О. Нұрмағамбетова т. б. ғалымдардың зерттеу еңбектерінде «Қ. б.» жырының идеялық, көркемдік қасиеті жете талдаңып, тиісті ғылми бағасы айтылды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1-кіт., А., 1960; Жұмалиев Қ., Қазақ эпосы мен әдебиеті тарихының мәселелері, 1-т., А., 1958; Ғабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, 2-бас., А., 1964; Ғабдуллин М., Сыдықов Т., Қазақ халқының батырлық жыры, А., 1973; «Қобыланды батыр», М., 1974.

ҚОБЫЛАНДЫ КҮМБЕЗІ — 1) Орал обл., Илецк — Защита т. ж-ның бойындағы мазар. Қобыланды ст-сына таяу. И. А. Кастаньенің жазуы бойынша белгілі. Құрылыс ісіне қызыл кірпіш қолданылған. Қазір жер үйін болып жатыр. Зерттелмеген. 2) Сарысу өзені бойындағы (Орт. Қазақстан) мазар. Шоқан Уәлихановтың жазуы бойынша белгілі. Құрылыс ісіне тас қолданылған.



Қоға: *а* — аталық гүл; *ә* — аналық гүл; *б* — жапырақ.

Әдеб.: Кастанье И. А., Древности Киргизской степи и Оренбургского края, «Тр. Оренбургской ученой архивной комиссии», в. 22, 1910, с. 93; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 3, А.-А., 1964, с. 573.

ҚОҒА (Typha) — қоға тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Көбіне батпақ және суда өседі. Тамыр сабағы төселмелі, жапырағы жалпақ, таспа пішінді. Гүлі ұсақ, дара жыпысты, желмен тозаңданады. Гүл шоғы — собық (сабақтың жоғарғы жағында 3 аталық, төменгі жағында аналық орналасқан). Жемісі — жаңғақша. Қ-ның жер шарына таралған 16, СССР-де 10 түрі белгілі. Қазақстанда Тобыл, Есіл, Ертіс, Зайсан, Балқаш, Алакөл алқабында, Қызылорда, Ақтөбе обл-да кездесетін 7 түрі бар. Қ. арқан, жіп, кинопленка, биязы жүнге қосу, түрлі ыдыс жасау үшін және құрылыста пайдаланылады. Тамырында крахмал көп, сондықтан ондатра, құндыз, жұпар тышқан т. б. үшін құнды азық.

ҚОҒАКӨЛ, Қоғалы — Торғай обл-ның Амангелді ауд-ндағы көл. Ауд. 11,5 *км*². Батпақкөлден оңт.-шығыста 6 *км*. Жағалауы жайпақ, таяз сулы жерінде қоға өседі. Бұдан Торғай өзені басталады. Көл төңірегі шабындық, мал жайылымы.

ҚОҒАЛЫ — Талдықорған обл-ндағы Гвардия ауд-ның орталығы, село. Талдықорған қ-сының оңт.-шығысында 180 *км*. Жақын т. ж. ст-сы — Сарыөзек (75 *км*). Қ. жолаушы бекеті ретінде 1901 жылдан белгілі. Қоғасы қалың өсетін, шөбі шүйгін, топырағы құнарлы осы жерді тұрғын халық ертеректе «Күреңбел» деп атаған. Халқы 7,5 мың (1973). «Қоғалы» с-зы мен Қоғалы сельсоветінің орталығы осында орналасқан. Қ-да жылжымалы механикаланған колонна, шағын электр ст-сы, баспахана, 3 орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, аурухана, әйелдер босанатын үй, аптек бар. *Жырма сегіз гвардияшы Панфиловшылар* қаһармандарының бесоуі Ұлы Отан соғысына осы селодан аттанып кеткен.

ҚОҒАМ — адамдардың материалдық және рухани өмірін диалект. бірлікте, өзара байланыста көрсететін филос. ғылми категория. Маркстік-лениндік философия тұрғысынан Қ. — материалдық дүниенің даму шыңы. Қоғамдық өмір — табиғи-тарихи процесс. Оның негізі — адамдардың материалдық игіліктерді өндіруі. Қ. қоғамдық қатынастардың нақты жүйесі ретінде материалдық өндіріс негізінде қалыптасып, дамиды. Өндіріс процесінде пайда болған қатынастар адамдардың еркіне, тілегіне тәуелді емес, олар — объективті, материалдық негіз. К. Маркс пен Ф. Энгельстің негізгі теориялық табыстарының бірі Қ-ды ұдайы дамып отыратын бір тұтас организм ретінде қарастырып, оның даму сатылары — қоғамдық-экономик. формацияларды анықтап беруінде. Қ. тарихында (алғашқы қауымдық, құл иеленушілік, феодалдық, капиталистік және коммунистік) бес қоғамдық-экономик. формацияны ажыратамыз, олардың әрқайсысының өзіне тән материалдық игіліктер өндіру тәсілдері болады. Қ. дамуының жалпы заңдылықтары, барлық қоғамдық-экономик. формацияларға тән заңдылықтар, Қ-ның әлеуметтік шындық ретінде өмір сүру заңдылықтары жалпы әлеуметтік заңдылықтар деп айтылады. Олар: Қ. өмірінде материалдық өндірістің шешуші ролі, қоғамдық болмыстың алғашқы, ал қоғамдық сананың туынды болуы, өндірістік қатынастар Қ-ның өндіргіш күштерінің даму дәрежесіне міндетті түрде сәйкес келуі сияқты заңдылықтар. Жалпы әлеуметтік заңдылықтармен қатар бірнеше қоғамдық-экономик. формациялардың әлеуметтік процестерін сипаттайтын заңдылықтар да бар. Оған еңбекті бұқараны қанау, тап күресі, әлеуметтік революцияның сөзсіз қажеттілігі жатады. Бұл заңдылықтар жеке меншікке және тап қайшылықтарына негізделген қоғамдық-экономик. формациялардың бәріне тән. Сондай-ақ жеке қоғамдық-экономик. формацияның (мыс., капитализм) немесе осы формациялық даму сатысының (мыс., империализм) әлеуметтік процестерін қамтитын қоғамдық заңдылықтар да бар. Осы қоғамдық заңдылықтардың барлығы да объективті, адамдардың еркі мен санасына тәуелді емес. Олар Қ. өмірінде болып жатқан процестердің тұрақты, қажетті, мәнді жақтарын, қатынастарын сипаттайды. Адамдар ол заңдылықтарды тани біліп, өздерінің әлеуметтік практикалық қызметінде қолданады. Қоғамдық процестердің табиғат процестеріне қарағанда өзіндік ерекшеліктері болады. Табиғат процестерінің барлығы да стихиялы түрде жүзеге асса, қоғамдық процестер адамның мақсатты әрекетімен жүзеге асады. Адамсыз және оның іс-әрекетінсіз Қ. да, әлеуметтік болмыс та, тарих та болмақ емес. «Тарих дегеніміз — өз мақсатын көздеген адамның іс-әрекетінен басқа ешнәрсе де емес» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 2, с. 102). Сондықтан Қ-ның мәнді ерекшелігі белсенді субъектінің, қоғамдық қатынастарды жасаушының болуымен байланысты. Маркстік-лениндік философия тарихты жасаушы халық бұқарасы деп қарайды. Тарих, Қ. өмірі — адам қызметінің объективтендірілген нәтижесі. Қоғамдық құбылыстарды зерттегенде халық бұқарасының, таптардың, қоғамдық ұйымдардың, саяси партиялардың және жеке адамдардың әлеуметтік-практикалық іс-әрекетінің дәрежесін сипаттайтын субъективтік факторлардың ролін ескерген жөн. Бурж. қоғам тану ғылымында Қ-ның даму процесінің табиғи-тарихи сипатын, оның материалдық негізін теріске шығарады. Олардың пікірінше, Қ-ның даму процесінде Қ. өмірінің субъективтілік жақтары, жеке адамдардың еркі, идеялар мен теориялар, шешуші роль атқарады. Маркстік-лениндік философияға Қ. туралы идеалистік, сондай-ақ түрпайы материалистік түсінік жат. Материалдық игіліктерді өндіру Қ. дамуының негізі екендігін анықтай отырып, маркстік-лениндік философия Қ. дамуындағы идеялардың ролін, бұқараның, таптардың, саяси партиялардың белсенді де жасампаз іс-әрекетінің маңызын жоққа шығармайды. Теориялық ой-пікір тарихында тек марксизм-ленинизм классиктерінің еңбектері ғана шынайы ғылым дәрежесіне көтерілді. Тек К. Маркс пен Ф. Энгельс қана қоғамдық өмірдің басты, шешуші жақтарын айқындап, қоғамдық құбылыстарды зерттеудің бірден-бір дұрыс ғылми әдісін қалыптастырудың айқын да нақтылы өлшемін таба білді.

ҚОҒАМДЫҚ АЙЫПТАУШЫ — қылмысты істер қарайтын сот процесінде қоғамдық ұйымдардың, еңбекшілер коллективтерінің атынан қатысып, айыптау функциясын атқаратын өкіл. Бір сот процесіне бірнеше Қ. а-ның қатысуына болады. Қ. а. сот процесіне айыптаушы-прокурор қатысса да, қатыспаса да қатыса алады. Қ. а. өзін өкіл етіп жіберген қоғамдық ұйымның мүддесін сот процесінде заң шеңберінде қорғап, айыптау қызметін атқарады. Оның айыптау ісіндегі пікірі мемл. айыптаушы-прокурордан бөлек болуы да мүмкін. Қаз. ССР-інің қылмысты істер жүргізу кодексі бойынша Қ. а. қылмысты іс бойынша барлық материалдармен танысып, қылмысты дәлелдейтін материалдар тапсыруға, дәлелдерді тексеруге, қылмыстының қылмысын мөлшерлеуге правосы бар. Егер сот процесінің барысында Қ. а. қылмысты орынсыз, дәлелсіз деп тапса, айыптаудан бас тартуға праволы. Қ. а. сот процесіне келмей қалған күнде қылмысты істі сол күні қарауды, қарамауды істің жағдайына қарай сот-тың өзі шешеді.

ҚОҒАМДЫҚ ҒЫЛЫМДАР АКАДЕМИЯСЫ — КПСС ОК-нің жанындағы орталық партия мекемелеріне, одақтас республикалар компартиялары ОК-пе, аудандық және обл. партия комитеттеріне т. б. теориялық қызметкерлер даярлайтын жоғары партия оқу орны. 1946 ж. 2 августа Москвада құрылды. Оқу мерзімі — 3 жыл. КПСС тарихы, саяси экономияның жалпы мәселелері, өнеркәс. экономикасы, а. ш. экономикасы, дүн. жүз. экономика, диалектикалық және тарихи материализм, осы заманғы бурж. философия мен социологияға сын, ғылми коммунизм, сов. қоғамының тарихы, халықар. коммунистік жұмысшы және ұлт-азаттық қозғалысының тарихы, әдебиет, өнер тану және журналистика жөнінде мамандар даярлайды. Академияның кафедралары аспирантураның бүкіл оқу-ғылым жұмысына басшылық етеді. Оқудың үшінші жылының аяқ кезінде аспиранттар ғылым кандидаты дәрежесіне диссертация қорғайды. Қ. ғ. а. кафедраларына ғылым кандидаты дәрежесін академия Ғылми советінің бекітуімен беруге право берілген. Қ. ғ. а-ның қоғамдық ғылымдар бойынша ғылым докторы дәрежесін қорғауға диссертациялар қабылдайтын арнаулы Советтері бар. Академияның ректоры Ғылми советтің председателі болып есептеледі. 1964 ж. Қ. ғ. а. жанынан Ғылми атеизм ин-ты құрылды.

ҚОҒАМДЫҚ ЕҢБЕК — материалдық игіліктерді өндіру үстінде өзара бірбірімен байланысты адамдардың еңбегі. Еңбек өзінің әлеуметтік түріне қарамастан барлық уақытта қоғамда іске асырылады. Сондықтан да адамдар еңбек процесінде қалайда әйтеуір бірбірімен байланысты, ал олардың арасындағы бұл байланыс бұлардың еңбегіне қоғамдық сипат береді. «... Адамдар қалайда бір-бірі үшін істейтіндіктен, сондықтан олардың еңбегі қоғамдық формаға ие болады» (Маркс К., Капитал, 1-т., 88-б.). Өндіріс әдісіне байланысты еңбектің қоғамдық сипаты тура, тікелей көрінеді, немесе ол бүркеулі қалады және сырт көзге бұл еңбектің жеке меншіктік формасы ғана көрінеді. Мыс., өндіріс құрал-жабдығына жеке меншікке негізделген жай товар өндірісінде товар өндірушілер өнімді товар ретінде өндіреді. Товар өндірушілердің арасындағы байланыстың бірденбір түрі рыноктық форма болатындықтан, олардың еңбегінің қоғамдық сипаты рынокта ғана көрінеді, тек сонда ғана қоғамдық баға алады. Егер товар өндіруші товарын сата алмаса, онда оның еңбек шығынын қоғам мойындамады деген сөз, яғни сол товар өндірушінің еңбегі зая кеткені. Капитализм кезінде тек жекелеген товарларды, оның жеке бөліктерін ғана өндіруге маманданған өнеркәс. салаларының саны артады, өзара тәуелді, маманданған еңбек салалары көбейеді, еңбектің қоғамдасуы күшейеді. Әрбір товарды жасауға өндірістің көптеген салаларының сан мыңдаған жұмысшылары қатынасады. Өндіріс барған сайын қоғамдық сипатқа ие болады, бірақ өндіріс құрал-жабдығына капит. меншік формасы еңбектің қоғамдық сипатын бүркемелеп қалады. Сондықтан да капитализмнің негізгі қайшылығы — өндірістің қоғамдық сипаты мен немденудің жеке меншіктік формасы арасындағы қайшылық — буржуазия мен пролетариаттың арасындағы антагонизмнен, өндіріс анархиясынан, экономик. дағдарыстардан, жұмыссыздықтан т. б. көрінеді.

Өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншікке негізделген социализм тұсында Қ. е. тікелей қоғамдық сипатқа ие болады. Өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық соц. меншік барлық кәсіпорындардың жұмысын бір тұтас, жоспарлы және тікелей қоғамдық процеске біріктіреді. Біріккен соц. товар өндірушілердің еңбегі олардың жеке ісі емес, ол бүкіл қоғамның ісі және соц. қоғам мүшелерінің үнемі осін отырған қажетін барынша қамтамасыз ету мүддесіне сай іске асырылады. Соц. Қ. е. формасының капиталистік Қ. е-тен басты артықшылығы осында. **ҚОҒАМДЫҚ ЕҢБЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ** — өндірістің тех. құралдарын және материалдық-энергет. ресурстарын, жұмыс уақытын, қызметкерлерді дің кәсіби машықтығын және білімін негұрлым тиімді пайдалану үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз ететін шаралар жүйесі. Қ. е. ұ. еңбекке тартуды, қоғамдық еңбек бөлінісі мен кооперацияны, еңбек өнімдерін бөлуді және жұмыс күшін ұдайы өндіруді қамтиды. Өндіріс ішіндегі еңбекті ұйымдастыру — Қ. е. ұ-дың құрамды бөлігі. Еңбек өлшемін белгілеу және оны төлеу, еңбекті моральдық және материалдық жағынан мүдделендіру, еңбекті ұйымдық-тех. тұрғыдан тәртіптеу, жұмыс істейтіндерді оқыту, еңбектің санитарлық-гигиеналық жағдайларын қамтамасыз ету өндіріс ішінде еңбекті ұйымдастырудың аса маңызды міндетіне кіреді. Негұрлым көп пайда табуға бағытталған капит. еңбекті ұйымдастыру еңбек интенсивтілігін үнемі арттыруға негізделеді. Соц. қоғамда Қ. е. ұ. жұмыс уақытының шығынын үнемдеуге және бүкіл қоғам мүшелерінің өскелең қажетін, жан-жақты дамуын қамтамасыз ету мақсаты мен еңбек өнімділігін арттыруға бағытталады. Социализмге қоғамдық еңбекті бүкіл қоғам көлемінде тиімді ұйымдастыру тән. Ол өндіріс ішіндегі еңбекті негұрлым тиімді ұйымдастыруға жағдай жасайды. В. И. Ленин 1918 ж. «Совет өкіметі үшін ең ірі жеке кәсіпорындарында және жеке деревня қауымдарында еңбекті ұйымдастырудың өзі бүкіл қоғамдық өмірдің ең басты, негізгі және толғағы жеткен мәселесі болып табылады» деп жазды (Шығ., 27-т., 194-б). Соц. Қ. е. ұ-дың аса маңызды белгісі — еңбекке деген жаңа стимулдарды дамыту. Еңбек өлшемін белгілеу, оны төлеу және кәсіпорын ішінде материалдық жағынан көтермелеу, еңбекті саны мен сапасына байланысты болшектеп анықтау негізінде жүргізіледі. Еңбекті моральдық жағынан көтермелеуде соц. жарыс, барлық саяси-тәрбиелік жұмыстың жүйесі үлкен роль атқарады. Өндірісті комплексті механикаландыру және автоматтандыру кезінде әрбір қызметкердің өндірісті даярлау және оның кідіріссіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету жауапкершілігі едәуір артады. Кәсіпорындарда еңбек процестерін ұйымдастыру өндірістің жоспарлы және ырғақты жұмысын, жабдықтың бұзылып қалуын болдырмауды, егер жабдықтың жұмысында ақаулар немесе кідірістер бола қалса, оны тездетіп жоюды, жаңа техниканы тез игеруді қамтамасыз етуі тиіс.

ҚОҒАМДЫҚ ЖИЫНТЫҚ ӨНІМ — қоғамда белгілі бір уақыт аралығында (әдетте бір жылдағы) өндірілген материалдық игіліктер сомасы. Қ. ж. ө. өндіріс саласы қызметкерлерінің, сондай-ақ өндіріс процесін онан әрі жалғастыратын айпалы саласы (сорттау, буып-түю, тауарларды сақтау және тасымалдау) қызметкерлерінің еңбегімен жасалады. СССР-де Қ. ж. ө. үздіксіз жоғары қарқынмен өседі. Қ. ж. ө. осуі материалдық өндірісте істейтіндердің санын көбейту есебінен және ғылым мен техниканың жетістіктерін өндіріске енгізу, сейтіп оның тиімділігін арттыру арқылы қоғамдық еңбек өнімділігін көтеру есебінен іске

асырылады. Қ. ж. ө-нің құрамы заттық және құндық формадағы болып ажыратылады. Тұтыну құнының жиынтығы ретінде ол өндіріс құрал-жабдығы және тұтыну заттары деп бөлінеді. Қ. ж. ө. құн жағынан өндірісте тұтынылған құрал-жабдықтардың құны және жаңадан жасалған құн болып бөлінеді. Соңғысы қорлану және тұтыну қорларын жасауға пайдаланылады. Қоғамдық өнімнің өсу қарқыны, оны пайдаланудың сипаты қоғамда үстем болып отырған өндіріс әдісіне байланысты. Өндіріс құрал-жабдығына жеке капит. меншіктің үстемдік етуі, еңбекшілерді қанаудың күшеюі, өндірістің ұлғаюы мен еңбекшілердің төлем қабілетіне сұраныс дәрежесінің сәйкес келмеуі — осының бәрі Қ. ж. ө-ді өткізу шартын бұзуға әкеліп соғады, қоғамдық өндірісте үйлесімсіздік тудырады. Дүркін-дүркін қайталанып отыратын экономик. дағдарыстар кезінде қоғамдық өнімді өндіру мөлшері, әдетте төмендейді. Қ. ж. ө-ді өткізудегі қиыншылықтар капитализмнің барлық қайшылықтарын шиеленістіріп, жеке елдердің өз ішінде, тұтас алғанда бүкіл дүн. жүз. капит. жүйеде капиталистер мен капит. бірлестіктер арасындағы өткізу рыногы үшін күресті күшейте түседі. Социализм жағдайында Қ. ж. ө-ді ұдайы өндіруді жоспарлы түрде ұлғайтуға, оның жекелеген бөліктерінің арасалмағын күн ілгері белгілеуге мүмкіндік ашылады. Осы арқылы оны қалыпты өткізуге қажетті жағдайлар қамтамасыз етіледі. Социализм тұсында Қ. ж. ө-ді ұлғаймалы ұдайы өндіру еңбекшілердің материалдық әл-ауқатын және мәдени дәрежесін үздіксіз арттыру мүддесіне сай жүргізіледі.

ҚОҒАМДЫҚ ЗАҢДЫЛЫҚ — қоғамдық өмір құбылыстары немесе тарихи процесс кезеңдерінің объективті өмір сүріп, қайталанатын, тарихтың үдемелі дамуын сипаттайтын маңызды байланысы. Тарихи процестің заңдылық сипатын тану ғылымының көп ғасырлық тарихы бар. Ерте заманғы ойшылдар Аристотель, Геродот, Плутарх, феод. қоғам философтары — Августин Блаженный мен Фома Аквинский т. б. қоғамдық дамудың заңдылық сипаты хақында орынды пікірлер айтқан болатын. Идеалист философтар Беркли, Кант, Гегель, Спенсер, халықшылдар Лавров пен Михайловский де тарихи процесс заңдылықтарын белгілі мөлшерде мойындады. Бірақ бұлардың бәрі де идеалистік көзқараста болды. 17 ғ. ағылшын материалист философтары Бэкон мен Гоббс, 18 ғ. Франция материалистері Дидро, Гольбах, Гельвеций де өздерінің филос. материалистік көзқарастарын қоғамдық өмірді тануға тарата алмады. Тарихты, Қ. з-ты түсіндіруде олар идеалистік бағыт ұстады. Қоғам туралы материалистік ілім жасау үстінде К. Марс пен Ф. Энгельс тарихи процестің заңдылық сипатын бірінші болып ашты. Қоғамдық даму, идеалистер айтатындай, кездейсоқ, оқиғалардың жиынтығы емес, тірі және өлі табиғат жүйесінің дамуы сияқты заңды процесс екенін ғылми дәлелдеді. Әр түрлі тарихи дәуірде әр қилы тарихи оқиғалардың болуы да заңды. Өйткені осы оқиғалардың бәрі де қажеттіліктен, қоғамның материалдық өмірі жағдайларынан туады. Қ. з. қоғамдық дамудың негізгі бағытын анықтайды, кездейсоқтықтың біразын қамти отырып, заңдылық өзіне қажеттілікпен жол табады. Қ. з. абсолюттік идея түрінде (Гегель) қоғамға сырттан таңылған бірдеңе емес, адам қызметі және оның қызмет жағдайлары: өндіргіш күштер, өндірістік қатынастар, өндіріс өнімдері т. б. қосындысынан туады. Тарихи дамудың заңдылық сипаты адамдар қызметінің өзінен бұрынғы ұрпақтар қызметі нәтижесіне олар жасаған өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастарға бағынатындығынан айқын аңғарылады. «Адамдар өз тарихын өздері жасайды,— деп жазды Маркс,— бірақ олар оны өз қалауынша жасай алмайды, қолындағы барды, бұрынғыдан қалған мұраны малдануға мәжбүр болады» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., т. 8, с. 119). Адамдар тарихтың объективті заңдарын жасап немесе бұза алмайды, бірақ сол заңдар алдында дәрменсіз емес. Тарихи даму заңдарын білу адамдардың ол заңдардың күшін қоғамды қайта құру үшін пайдалануына мүмкіншілік береді. Белгілі бір заң әсер ететін жағдайды өзгерту арқылы адамдар оның нәтижесінің түрін өзгертіп, көрінісін шапшаңдатады немесе баяулата алады. Қ. з. түсінігі қоғамдық құбылыстар қайталануымен ғана шектелмейді, сонымен қатар ол тарихи дамудың үдемелі сипатын бейнелейді. Қоғам және табиғат заңдары жалпылық бола тұра, белгілі айырмашылықтар да бар. Егер табиғатта бірбіріне мылқау, стихиялы күштер әсер етсе, қоғамда саналы адамдар қызмет етеді. Қоғамдық заңдар адамдардың іс-әрекеті арқылы көрінеді. Олардың арасындағы айырмашылықтың өзі осында. Қоғам дамуының заңдарын жалпылық дәрежесі жөнінен үш топқа бөлуге болады. Жалпы социологиялық заңдардың күші қоғам дамуы барысында, қоғамдық-экономик. формациялардың бәрінде сақталып қалады. Бұларға: өндірістік қатынастардың өндіргіш күштер сипатына сәйкестігі, қоғамдық санаға қатынасы жөнінде қоғамдық болмыстың айқындаушы роль атқаратындығы т. б. заңдар жатады. Бірнеше қоғамдық-экономик. формацияларда әрекет ете алатын заңдар да бар. Мыс., тап күресі заңы антагонистік қоғамда ғана қозғаушы күш бола алады. Сол сияқты, белгілі бір қоғамдық-экономик. формацияда ғана күші бар заңдар ерекше заңдар деп аталады. Мыс., капитализмге тән ерекше заң — өндіріс анархиясы мен бәсеке, ал өндірістің жоспарлы, пропорционалды дамуы социализмге тән ерекше заң болып табылады. Халықар. коммунистік қозғалыстың ревизионизм және догматизммен, бурж. идеологиямен күресінде жалпы және ерекше заңдар арақатысы туралы мәселенің принципті маңызы бар. Қазіргі заманғы бурж. социология мен философия Қ. з-ты мойындамайды. Бурж. социология эмпиризмге сүйенеді. Өйткені, объективті өмір сүретін Қ. з-ты мойындау капитализмнің социализммен ауыстырылатын тарихи қажеттілік екенін мойындау болып шығар еді. Тарихи тәжірибе, социализмнің салтанат құруы қоғамдық дамудың заңдылықтары туралы марксистік-лениндік теорияның дұрыстығын дәлелдеді.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т., А., 1963; его же, К критике политической экономии, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13; его же, [Письмо] П. В. Анненкову, 28 декабря 1846, там же, т. 27; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах және классикалық неміс философиясының ақыры, Маркс К. және Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т., 368—412-б.; сонікі, Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі, Шығ., 1-т.; сонікі, Материализм және эмпириокритицизм, бұл да сонда, 14-т., 6-тар.; Вербин А., Фурман А., Место исторического материализма в системе наук, М., 1965; Глезерман Г. Е., О задачах общественного развития, М., 1960; Любошиц Л. И., Общие и специфические законы, М., 1969.

ҚОҒАМДЫҚ ИНСПЕКТОР, қ. *Инспектор.*

ҚОҒАМДЫҚ ИНТЕРНАТ — СССР-де сегіз жылдық және орта мектептер жанындағы жатақхана. Қ. и-тар Еңбекшілер депутаттарының ауд. (қалалық) Совет атқару комитеттерінің қаулысы бойынша ұйымдастырылады. Қ. и. басқару ісі интернат қарайтын мектептің директорына жүктеледі. Ол интернаттың барлық жұмысы үшін жауапты болып саналады. Оқушылар Қ. и-тарға ата-ана, колхоз-совхоз және мекемелермен жасалған келісім бойынша қабылданады. Келісімде ата-аналар оқушылардың тамағына жұмсалатын қаражатты бір ай бұрын өткізуге тиіс екендігі және балаларды өз қамқорлығына алған колхоз-совхоз бен мекемелер оқушыларға арналған азық-түлікті интернатқа алдын ала жеткізіп берулері қажет екендігі көрсетіледі. Еңбекшілер депутаттарының ауд. Советінің қаулысы бойынша жәрдем керек ететін семьялардың балалары мемлекеттің интернатқа бөлген қаржысының есебінен тегін тамақпен қамтамасыз етіледі. Интернат үйіне, отын, жарық, төсек-орын және интернатты күтуші қызметкерлерге жұмсалатын қаражат жергілікті бюджеттің есебінен өтеледі.

ҚОҒАМДЫҚ КАПИТАЛДЫҢ ҰДАЙЫ ӨНДІРІСІ, қ. *Ұдайы өндіріс.*

ҚОҒАМДЫҚ ҚАЖЕТТІ ЕҢБЕК — өндірістің қалыпты жағдайында белгілі бір товарды дайындауға жұмсалатын еңбек. Товар құнының мөлшері Қ. қ. е. шығындарына байланысты. Бұл шығындар еңбек өнімділігінің өзгеруі нәтижесінде өзгеріп отырады. Еңбек өнімділігі неғұрлым жоғары болса, өнімнің бір өлшемін өндіруге кеткен еңбек шығындары соғұрлым аз болады. Социализм тұсында соц. мемлекет қоғамдық қажетті еңбек шығындарының дәрежесін жоспарлы түрде белгілеп отырады. Соц. қоғамда Қ. қ. е. пен жеке еңбек шығындары арасындағы қайшылық антагонистік сипат алмайды. Социализмнің бұл артықшылығы қоғамдық еңбектің шығынына және ысырабына жол бермейді. Әр өнім өлшеміне жұмсалатын Қ. қ. е. шығынын азайту өндірістің көлеміне және кәсіпорынның рентабельділігін көтеруге, еңбекшілердің тұрмыс дәрежесін арттыруға жағдай жасайды.

ҚОҒАМДЫҚ ҚАТЫНАСТАР — белгілі бір өндіріс тәсілі негізінде өндірісте және өмірде адамдар арасында қалыптасатын күрделі де, сан қилы қатынастар. Маркстік-лениндік философия тарихты материалистік тұрғыдан зерттеп, Қ. қ-ды материалдық және идеологиялық деп екіге жіктеді. Материалдық Қ. қ. объективті, адамдардың санасы мен еркіне байланысты емес. Материалдық Қ. қ. ішіндегі ең бастысы әрі айқындаушысы адамдардың өндірістік қатынастары болып табылады. Идеологиялық қатынастар адамның санасына байланысты болады. Оның ең маңыздылары — саяси, праволық, моральдық, ұлттық, діни қатынастар. Қ. қ-дың барлық жиынтығы — өзара заңды байланысқан, реттелген бұлжымас, бір ізді жүйе. Қ. қ-дың жиынтығынан белгілі бір ізділікті табу, оның ең бастысын, негізін анықтау, Қ. қ-дың өзара байланысын сипаттайтын заңдылықтарды ашу — К. Маркс пен Ф. Энгельстің теориялық зор еңбегі. Қоғамдық өмірде Қ. қ. әр түрлі әлеуметтік топтар арасындағы қатынастар ретінде және сол коллектив ішіндегі қатынастар ретінде де өмір сүреді. Қ. қ-дың жиынтығы адамдар коллективтері үшін олардың өмір сүретін белгілі бір әлеуметтік ортасы болып табылады. Қ. қ. антагонистік және антагонистік емес болып екіге бөлінеді. Антагонистік қоғамдық қатынастар жеке меншікке және адамды қанауға негізделген қоғамдық-экономик. формацияда болады. Мәселен, құл иеленушілік, феодалдық, капит. қоғамдарда Қ. қ. антагонистік сипатта болады. Қоғамдық меншікке негізделген, адамды адам қанау жойылған қоғамдық-экономик. формацияда антагонистік емес Қ. қ. өмір сүреді. Мұндай қатынастар алғашқы қауымдық және коммунистік қоғамдарға тән. Кейде қ. қ-дың өткінші түрі кездеседі. Ондайда антагонистік және антагонистік емес қатынастар уақытша қатар өмір сүреді. Алғашқы қауымдық қоғамнан құл иеленушілікке, капитализмнен социализмге өту кезінде Қ. қ. осындай болды. Капитализмнен социализмге көшу кезеңіндегі Қ. қ-дың өтпелі, уақытша түрлері пайда болуының түбірлі және шешуші шарты жұмысшы табының өкіметті жеңіп алуы мен пролет. диктатурасын орнатуы болды. Қ. қ-дағы кез келген түбірлі өзгеріс тек өндірістік қатынастардың өзгеруіне байланысты. Ал оның негізі меншіктік қатынастарды өзгерту өндірістік қатынастарды, бүкіл Қ. қ-дың жүйесін өзгертудің басты жолы болып табылады. Қ. қ. әлеуметтік топтардың негізгі қатынастары бола тұра таптық-антагонистік қоғамда адамдар коллективтеріне жат әлеуметтік орта ретінде стихиялы түрде қалыптасады. Тек пролетариаттың таптық күресі дамып, жұмысшы қозғалысына соц. сана енгізілген соң, бұл жат, әлеуметтік орта игеріліп, оны белгілі мақсатта өзгерту процесі басталады. Әрине, бұл үшін соц. революция керек. Соц. қоғамда тұңғыш рет Қ. қ. соц. өндіріс тәсілі негізінде адамдар арасындағы жоспарлы және мақсатқа сәйкес дамитын қатынас болып табылады. Бұл Қ. қ. соц. қоғамның әрбір әлеуметтік тобы, табы, сайып келгенде, бүкіл қоғам мүддесіне сәйкес дамып отырады. Бұл өзгерістер таптардың қақтығуынсыз, әлеуметтік төңкерістерсіз жүзеге асырылады, қ. *Тарихи материализм, Қоғам, Өндірістік қатынастар.*

ҚОҒАМДЫҚ ҚАУІПСІЗДІК КОМИТЕТІ (Le Comité de Surete generale) 18 ғ-дың аяғындағы Ұлы француз революциясы кезіндегі мемл. орган; оған ішкі контрреволюциямен күресу міндеті жүктелді. Конвент шешімімен 1792 ж. 2 октябрьде құрылды. Әсіресе Якобин диктатурасы кезінде маңызы артып, қатары көрнекті якобиншілдермен (Ж. Амар, М. Г. Вадье, Л. Давид, Ж. Леба т. б.) жаңартылып, толықтырылды. Контррев. *Термидор төңкерісінен* (1794 ж. 27 июль) кейін ешқандай роль атқармады.

ҚОҒАМДЫҚ ҚОРҒАУШЫ — қоғамдық ұйымдардың, еңбекшілер коллективтерінің атынан қылмысты істер бойынша сот процесіне қатысып, қорғау функциясын атқаратын өкіл. Қ. қ. сот процесіне сотталушының адвокаты болса да, болмаса да қатыса алады. Қ. қ. сот процесінде заң бойынша адвокатқа берілетін праволардың бәрімен де пайдаланады. Бірақ ол сотталушының емес, қоғамдық ұйымның, еңбекшілер коллективтерінің өкілі болып табылады. Сондықтан сотталушының адвокаттан бас тартса да Қ. қ-дан бас тартуға правосы жоқ. Егер сот процесінде Қ. қ. айыпкердің қылмысы ауыр деп тапса, оны қорғаудан бас тартуға правосы бар. Істің барысына қарай соттан сотталушының жазасын жеңілдетуін не оны ақтауын, коллективтің тәрбиелеуіне беруін сұрауға праволы.

ҚОҒАМДЫҚ ҚҰН, қ. *Құн.*

ҚОҒАМДЫҚ ҚҰРЫЛЫСТАР — мемлекеттік және қоғамдық мекемелерге, ұйымдарға, сондай-ақ (кең мағынада) әр түрлі мәдени-тұрмыстық қажеттіктерге арналып салынатын құрылыстар мен ғимараттар. Қ. қ-дың пайда болуы ерте заманнан басталады. Кезінде діни құрылыстар да қоғамдық сипат алып келді. Ежелгі Грецияда әкімш. үйлер (притания, булевтерия), дене шынықтыру үйлері (палестра, гимнаси, стадион), театр, кітапхана сынды түрлері қалыптасты. Феодализм дәуірінде ратушалар, хан сарайлары; капит. құрылыс кезінде әкімш. мекемелер, ауруханалар мен санаторийлер, оқу орындары, клубтар мен спорт құрылыстары пайда болды. Бұл құрылыстардың дені жеке меншік қарауында болғандықтан пайда табудың құралына айналды. Соц. қоғамда Қ. қ. салу кең өріс алды. Халықтың әл-ауқатының, мәдени-тұрмыстық дәрежесінің жан-жақты өркендеуі Қ. қ-дың жаңа — сов. түрлерін қалыптастырды (Советтер үйі, одақтар үйі, мәдениет үйлері мен мәдениет сарайлары, пионерлер үйі т. б.). Қ. қ. атқаратын қызметіне қарай бірнеше топқа бөлінеді: Әкімшілік (үкімет үйі, Советтер үйі, мемл. мекемелер ғимараты т. б.); мәдени-ағарту (театр, кинотеатр, концерт залдары, цирк, кітапхана, музей, клуб, мәдениет үйлері т. б.); ғылми және оқу-тәрбие мекемелері (академия үйлері, институт, жоғарғы оқу орындары, жалпы және арнаулы білім беретін мектептер, бөбектер мен балдырғандар мекемелері т. б.); емдеу, сауықтыру орындары (аурухана, емхана, босану үйлері, консультациялар, санаторий, демалыс үйлері, спорт құрылыстары т. б.); транспорт және байланыс (вокзал, станция, метрополитен, почта мен телеграф, радио үйлері т. б.); коммуналдық және сауда ғимараттары (қонақ үй, ресторан, асхана,



И. И. Бренер. Қарағандыдағы Шахтерлердің мәдениет сарайы. 1952.

дүкендер мен моншалар т. б.). Қ. қ-ды салу жоспарлы түрде, халықтың ең қажетті мұқтаждарын өтеу мақсатында жүргізіледі, арнайы жобамен салынады. Оның архит. ансамбльдегі маңызы, табиғат көркімен үйлесімділігі ескеріледі. Қ. қ-дың таңдаулы үлгілеріне Москвадағы — В. И. Ленин атынд. кітапхана (1928—40, арх. В. А. Щуко, В. Г. Гельфрейх), Мемл. ун-т ғимараты (1949, арх. Л. В. Руднев, С. Е. Чернышев т. б.), Смольный алаңындағы әкімш. ғимараты (1948—52, арх. В. Г. Гельфрейх, М. А. Минкус), Кремльдің Съездер сарайы (1961, арх. М. В. Посохин т. б.), СЭВ-тің үйі (1969, М. В. Посохин, А. А. Мндоянц, В. А. Свирский); Алматыдағы В. И. Ленин атынд. Мәдениет сарайы (1967, арх. Н. И. Рипинский, Л. Л. Ухоботов т. б.) мен «Медеу» спорт комплексі (1973, В. З. Кацев, А. С. Қай-

парбаев т. б.), қалалардағы ірі құрылыстар жатады.

ҚОҒАМДЫҚ ҚҰТҚАРУ КОМИТЕТІ (Le Comite de salut public) — 18 ғ-дың аяғындағы Ұлы франц. революциясы кезіндегі рев.-демокр. *Якобин диктатурасының* басшы органы. 1793 ж. 6 апрельде құрылды. Конвент мүшелерінің құрамынан сайланды, конвентке есеп беріп отырды. Қ. қ. к-н жиырмышылар денден тұрған кездегі алғашқы құрамды Ж. *Дантон*, 1793 ж. 10 июльде қалыптастырылған екінші құрамды М. *Робеспьер* басқарды (27 июльден). Қ. қ. к-нің Якобин диктатурасы кезіндегі қажырлы қызметі якобиншілдерге экономик. қиындықтарды жеңуге, ұлтты интервенттерге қарсы күреске жұмылдыруға және революцияның келелі міндеттерін шешуге жәрдемдесті. Контррев. Термидор төңкерісінен кейін (1794 ж. 17 июль) Қ. қ. к. мақсын жойды.

ҚОҒАМДЫҚ МЕНШІК, қ. *Социалистік меншік.*

ҚОҒАМДЫҚ ӨНДІРІСТІҢ БӨЛІМШЕЛЕРІ — қоғамдық өндірістің екі бөлігі; өндіріс құрал-жабдығын, өндірістік тұтынуға арналған заттар өндіру (бірінші бөлімше), және тұтыну заттарын, жеке бас тұтынуға арналған заттар өндіру (екінші бөлімше). Әрбір бөлімше өндіріс құрал-жабдығын немесе жеке тұтыну заттарын өндіретін өндірістің көптеген және түрліше салаларының жиынтығын қамтитын үлкен өндіріс сферасына жатады. Қоғамдық өндірісті екі бөлімшеге алғаш рет К. Маркс бөлді, мұның экономик. ғылымның дамуы, әсіресе ұдайы өндіріс теориясы үшін айрықша маңызы болды. Бұл қоғамдық өнім бөліктерінің ұдайы өндіріс пен айналыстың шарттарын ашуға мүмкіндік берді.

В. И. Ленин ұдайы өндірістің маркстік теориясын дамыта отырып, Қ. ө. б. арасындағы арақатынас жөніндегі мәселені егжей-тегжейлі зерттеді. Қ. ө. б. арасындағы үйлесімсіздік империализм дәуірінде, әсіресе капит. жалпы экономик. дағдарысы кезінде шұғыл күшейеді. Монополистер дүшар еткен жанталаса қарулану саясаты қоғамдық өндірістегі согыс өнімдерінің үлеоо салмағын барынша арттырады. Қоғамдық өндіріс құрал-жабдығы мен тұтыну заттарын өндіру деп бөлу социализм мен коммунизм кезінде де өз маңызын сақтайды. Соц. өндіріс қоғам мүшелерінің үнемі өсіп отырған материалдық және мәдени қажетін қанағаттандыруға қызмет етеді. Соц. экономикада халық ш-н жоспарлы, пропорциялы даму заңының әрекет етуі Қ. ө. б. арасындағы дұрыс арақатынасты белгілеуге мүмкіндік береді. Қоғамдық өндірісті екі бөлімшеге бөлудің ұдайы өндіріс схемасын, соц. халық ш-ның балансын жасауда маңызы зор. Социализм кезінде өндірістің өтелу процесін түсіндіріп, капит. бірінші бөлімшесін, әсіресе, ауыр өнеркәсіпті басымырақ дамытуға айрықша назар аударылады. Ауыр өнеркәсіптің басымырақ дамуы СССР-дің халық ш-н индустрияландыруды, социализмнің қуатты материалдық-тех. базасын жасауды қамтамасыз етті. Ауыр өнеркәсіпті қарышты қарқынмен дамыту — коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасаудың қажетті шарты.

ҚОҒАМДЫҚ ӨНДІРІСТІҢ ПРОПОРЦИЯЛАРЫ — қоғамдық өндіріс бөлімшелерінің, бөліктерінің, элементтерінің белгілі бір арасалмағы. Халық ш. пропорциялар қоғамда еңбек бөлінісінің дамуы және ондағы ғылми-тех. прогрестің нәтижесінде пайда болып, дамиды. Қоғамдық өндірістің үздіксіз дамуы халық ш. салаларының арасындағы, сала ішіндегі үйлесімділікті, материалдық өндірістің әр түрлі буындары арасындағы, әрбір кәсіпорын ішіндегі пропорцияларды ұстап тұруды қажет етеді. Халық ш. аса маңызды пропорциялар — өнеркәс. пен а. ш., ауыр және жеңіл индустрия арасындағы, мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығы, тұтыну мен қорлану арасындағы, өндіріс құрал-жабдығы өндірісі мен тұтыну заттары өндірісі арасындағы, өндіріс пен еңбек ресурстары арасындағы пропорциялар. Қ. ө. п. өндіргіш күштердің даму дәрежесіне, өндірістік қатынастардың сипатына т. б. байланысты үнемі өзгеріп отырады. Социализм кезінде жоспарлаушы органдар қоғамдық өндіріс бөлімшелерінің және бөліктерінің, элементтерінің сандық арақатынасын саналы түрде белгілейді, қоғамдық өндірісті дамыту, оның тиімділігін арттыру, еңбекшілердің өл-ауқатын көтеру міндесіне сай дер кезінде өзгерістер енгізеді.

ҚОҒАМДЫҚ ӨНІМ БАЛАНСЫ, қоғамдық өнімді өндіру, тұтыну және қорлану балансы — СССР халық ш. балансының құрамды бөлігі, оның орталық бөлімі. Қ. ө. б. қоғамдық жиынтық өнімнің көлемін, өндірістік құрылымын, оны халық ш-ида пайдаланудың негізгі бағыттарын сипаттайды (қ. схема).

Қоғамдық өнім балансының ірілепген схемасы (млрд. сом).

	Өндіріс	Импорт	Барлық ресурстар	Орнын толтыру қоры	Тұтыну қоры	Қорлану қоры	Экспорт
Барлығы оның ішінде:							
өнеркәсіп							
а. ш.							
құрылыс							
транспорт және байланыс							
сауда, жабдықтау және дайындау							
басқа салалар							

СССР-де тұңғыш Қ. ө. б. 1926 ж. жасалды. 20 жылдың аяқ кезінен бастап Қ. ө. б-ның есептеулерін сов. статистикасы үнемі келтіріп келеді. Соғыстан кейінгі кезеңде 50 жылдардан бастап Қ. ө. б-ның есептеулері халық ш. жоспарларын жасау кезінде келтіріледі. Қ. ө. б-ның схемасында орын толтыру қоры графасында халық ш. бойынша материалдық шығындар да көрсетіледі. Тұтыну қорында жеке және қоғамдық тұтыну бөлінеді көрсетіледі. Ресурстар мен оларды пайдаланудың барлық бағыттарының теңдігі, тұтас алғанда барлық қоғамдық өнім үшін ғана емес, сонымен бірге өнеркәсіп, а. ш. және басқа да салалар өнімдері үшін де сақталады. Қ. ө. б. халық ш. ұлғаймалы ұдайы өндірістің материалдық-заттық байланыстарын сипаттайды. Демек, Қ. ө. б. қоғамдық өнімді ұдайы өндірудің әр түрлі жақтарын көрсетеді. Қоғамдық өнімнің көлемі мен салалық құрылымының көрсеткіштері халық ш-ның өндірістік программасына сүйене отырып анықталады. Орнын толтыру қоры тиісті салалардағы өндіріс дәрежесі мен өнімнің өзіндік құны көрсеткіштеріне сәйкес есептеледі. Ұлттық табыстың көлемі бір жағынан, халық ш-ның басты салаларындағы жалпы өнім өндірісімен және материалдық шығынның мөлшерімен, екінші жағынан, тұтыну және қорлану қорларының мөлшерімен үйлестіріледі. Тұтыну қоры өз кезегінде, бөлшек сауда товар айналымына және өндірістік емес саланың дамуына байланысты. Қорлану қоры күрделі құрылыс, айналым қорлар өсімі және т. б. финанс көрсеткіштері жөніндегі мәліметтер негізінде есептеледі. Қ. ө. б. өндірушілер бағасымен немесе тұтыну бағасымен жасалады. Бірінші жағдайда транспорт және айналыс сферасы саласының (сауда және т. б.) өнімдері өз алдына бөлек көрсетіледі, екінші жағдайда транспорт-сауда үстемесі өнеркәс. және а. ш. өнімінің құнына кіреді. Қ. ө. б-ның барлық көрсеткіштері күнделікті қолданылып жүрген баға негізінде жасалады. Орнын толтыру қорына өндіріс сферасы салаларындағы материалдық шығындардың орнын толтыруға пайдаланылатын өнімдерінің құны кіреді. Орнын толтыру қорының көлемі өнімнің өзіндік құнындағы жалпы өнім құны мен материалдық шығын мөлшеріне сүйене отырып есептеледі. Тұтыну қорына қоғамның өндірістік емес қажеттерін қанағаттандыруға пайдаланылатын өнім қоры кіреді. Қорлану қорына материалдық өндіріс салаларындағы негізгі және айналым қорларын ұлғайтуға, өндірістік емес сфера салаларының тұрғын үй қоры мен негізгі қорларын көбейтуге, мемл. резервтер мен өнім қорларын өсіруге пайдаланылатын өнімдер құны кіреді. Бүкіл халық ш. көлемінде Қ. ө. б. өндіріс құрал-жабдығы мен тұтыну заттары өндірісінің көлемі мен құрылымын анықтауды қамтамасыз етеді. Қ. ө. б-н жасау жөніндегі жұмыстар одақтас республикаларда да жүргізіледі.

Әдеб.: Бор М. З., Плановый баланс народного хозяйства СССР. (Опыт разработки), М., 1959; Методы планирования межотраслевых пропорций, под ред. А. Н. Ефимова и Л. Я. Берри, М., 1965; Эйдельман М. Р., Межотраслевой баланс общественного продукта. (Теория и практика его составления), М., 1966.

ҚОҒАМДЫҚ ӨНІМДІ ӨНДІРУ МЕН БӨЛУДІҢ САЛА АРАЛЫҚ БАЛАНСЫ — қоғамдық өнімді ұдайы өндіруге, халық ш-ндағы сандық және салалық байланыстар жүйесіне егжей-тегжейлі сипаттама беретін көрсеткіштер жүйесі. Сала аралық балансты жасау және деректерін талдау кезінде зерттеудің экономик.-матем. тәсілдері мен электронды-есептеуіш техника пайдаланылады. 1923—24 шаруашылық жылында жасалатын СССР-дің тұңғыш халық ш. балансы сала аралық балансты жасаудың негізгі принциптерін де қамтыды. Сала аралық баланс екі кестеден тұрады, оның бірінішісі құндық өлшеммен, ал екіншісі заттық өлшеммен беріледі. Бірінші кестеде материалдық өндірістің 110 саласы бөліп көрсетіледі (оның ішінде 95 өнеркәс. салалары), екінші кесте өнімдердің 237-ден аса маңызды түрлері бойынша жасалады. Сала аралық балансталған салалардың әрқайсысы тек өндіретін негізгі өнімі бойынша ғана көрсетіледі, мұның өзі сала аралық пропорцияларды дәлірек өлшеуді қамтамасыз етеді. 1966 жылғы есеп беру деректері бойынша одақтас республикаларда да сала аралық балансталар жасалды. Олардың схемасы негізінен халық ш. балансымен ұқсас. Тек оған қосымша мұнда өнімдердің территория аралық айналымы жайындағы деректер келтіріледі. Соц. ұдайы өндірістің негізгі байланыстары мен пропорцияларын анықтау үшін әдетте, құндық өлшем бойынша жасалған көрсеткіштер пайдаланылады. Схема бір-бірімен байланысты төрт бөлік (квадранттар) түрінде жасалады. Бірінші квадранттың көрсеткіштері әрбір сала өнімдерін басқа салалардың өнімдерін өндіруге бөлінуінің арақатынасын бейнелейді, яғни өндірістік тұтыну процесін сипаттайды. Екінші квадрант өнімдерді өндірістік емес тұтынуға және қорлануға, зиянды өтеуге және экспортқа пайдаланылуын сипаттайтын көрсеткіштерді қамтиды. Үшінші квадрант ұлттық табыстың бастапқы бөлінуін және төртінші квадрант ұлттық табысты қайта бөлудің кейбір процестерін бейнелейді. Сала аралық балансталған статистикалық және динамикалық моделдері бар. Бұлар сов. экономикасының даму заңдылықтарын зерттеуге кең мүмкіндіктер ашады. Сала аралық балансталған жәрдемімен балансқа келтірілген салаларды қамтыған және бүкіл халық ш. бойынша өнімдердің тікелей және толық шығын коэффициенттерін, қоғамдық өндірістің екі бөлімшесі арасындағы, өндірістік және өндірістік емес тұтынудың, тұтыну мен қорланудың, ақтық өнім мен ұлттық табыстың, қоғамдық жиынтық өнім құнының барлық бөліктері арасындағы арақатынасты анықтауға болады. Қ. ө. ө. мен б. с. а. б. негізінде еңбек шығынының және негізгі қорлардың сала аралық балансы жасалады.

Әдеб.: Методы планирования межотраслевых пропорций, под ред. А. Н. Ефимова и Л. Я. Берри, М., 1965; Коссов В. В. Межотраслевой баланс, М., 1966; Эйдельман М. Р., Межотраслевой баланс общественного продукта. (Теория и практика его составления), М., 1966.

ҚОҒАМДЫҚ ПАЙДАЛЫ ЕҢБЕК — жас өспірімдер мен жастардың жанжақты дамуына, еңбекке коммунистік қатынасының қалыптасуына бағытталған, жалпы тәрбие жұмысының негізгі саласының бірі. В. И. Ленин бұл жөнінде комсомолдың 3-съезінде: «Жастар күп сайын ортақ еңбектің белгілі бір міндеттерін, мейлі ең кішкене, мейлі ең қарапайым оңай міндеттерді практика жүзінде атқаратын болсын» (31. т., 301-б.) деген болатын. СССР-де мектеп жасындағы балаларға орта білім беру ісі, оқушылардың шамасы келетін Қ. п. е-ке тікелей қатысуымен ұштастырылады. Бұл — оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастырудың басты принциптерінің бірі болып табылады. Қ. п. ө. ерікті және ұйымдасқан түрде пионер, комсомол ұйымдарының сан қилы жұмыстарымен тұтас бірлікте жүзеге асырылады. Қ. п. е-тің тәрбиелік мәні жас өспірімдер мен жастардың пені және қалай істеуімен ғана емес, еңбектің кімге арналғандығымен де айқындалады. Осыған сәйкес Қ. п. е. үш топқа бөлінеді: 1) өзіңің коллективіне арналған еңбек — класс бөлмелерін тазалау, мектеп мебельдерін жөндеу, оқу кабинеттері үшін құралдар жасау, спорт алаңдарын жабдықтау т. б. 2) басқа коллективтің қажетіне арналған еңбек — балалар бақшасын қамқорлыққа алу, лекция, баяндамалар жасау, кәсіпорындарында, колхоз-совхоздарда концерт беру, аудан, қаланы көркейту жұмыстарына қатысу т. б. 3) қоғам игілігіне арналған еңбек — товарлы продукция өндіру.

ҚОҒАМДЫҚ ПІКІР — әлеуметтік өмірдің әр түрлі құбылыстарына, әлеуметтік топтар мен партиялардың, сондай-ақ мекемелердің қызметіне адамдардың көзқарасы мен қатынасын білдіретін, қоғамдық сананың бұқаралық формасы. Қ. п. таптық ұйымдар мен мекемелердің халық бұқарасына әсер етуі нәтижесінде, немесе әр түрлі дәстүрлер мен өмірлік тәжірибелер негізінде қалыптасуы мүмкін. Қ. п. әр түрлі әлеуметтік мекемелердің, топтардың және жекелеген адамдардың іс-әрекеттерін, идеяларын мақұлдау немесе қатал сынау формасында да, прогрессивтік немесе кертартпа мазмұндағы талаптар мен ұсыныстар формасында да көрінеді. Қ. п-дің ықпалы мен әсер ету шеңбері әр түрлі болады. Оның бүкіл қоғам масштабында немесе қоғамды құрайтын әр түрлі әлеуметтік, демографиялық, ұлттық өндірістік және саяси топтар шеңберінде үстемдік етуі мүмкін. Осы түрғыдан алғанда бүкіл елге ортақ Қ. п-ден басқа жекелеген тапқа, топқа, ауданға, республикаға, сондай-ақ әр түрлі партиялар мен мекемелердің өкілдеріне тән Қ. п-лер де болады.

Қ. п. — тарихи құбылыс. Экономик. саяси-әлеуметтік идеологиялық қатынастардың өзгеруіне байланысты қоғамдық дамудың да басқа сипат алатыны сияқты, қоғамдық құрылыстың сипатына қарай Қ. п-дің мазмұны мен өмір сүру ерекшеліктері де өзгеріп отырады. Антагонистік қоғамдарда бір-біріне қарама-қарсы таптардың идеологиясының бейнесі ретінде бірінбірі жоққа шығаратын екі түрлі Қ. п. өмір сүреді. Социализм жағдайында Қ. п-дің табиғаты мен ықпалы мүлдем басқаша сипат алады. Мұнда пікірлер алалығының антагонистік сипаты болмайды. Қоғам мүшелерінің түбірлі мүдделерінің бірлігі пікірлер алшақтығын біртіндеп жойып, адамдардың коммунистік саналылығының артуына жағдай жасайды. Бұл міндетті коммунистік партия сын мен озара сынды кеңінен өрістету және халық мүддесімен жан-жақты санасу арқылы жүзеге асырады. Өйткені Қ. п. еңбекшілерге коммунистік тәрбие беру мен адамдардың мінез-құлқын озгертудің ерекше тәсілі болып табылады.

ҚОҒАМДЫҚ САНАНЫҢ ТҮРЛЕРІ — объективті дүние мен қоғамдық болмыстың адам санасында бейнеленуі. Қ. с. т. адамның практикалық іс-әрекеттерінен байқалады. Қоғамдық сананың тарихи қалыптасқан түрлері қоғамның рухани мәдениетінің құрамды бөлігі болып табылады. Қоғам дамуының алғашқы сатыларында қоғамдық сана жеке формаларға бөлінбеді. Өнер, мораль және дін адамдардың еңбекпен айналысу нәтижесінің белгілі сатысында, таптық қоғам шыққанға дейін пайда болды. Таптық қоғамдағы Қ. с. т.: саясат, право, философия, мораль, өнер, дін қоғамдық болмысты бейнелей отырып, оған белсенді ықпал етеді. Қ. с. т-нің әрқайсысының өз объектісі мен бейнелеу тәсілі болуына қарамастан, болмыс пен адам санасына өзіндік әсерін тигізеді, идеялық-саяси күресте ерекше роль атқаруымен сипатталады. Идеологияның саяси және праволық формалары қоғамның экономик. қатынасын саяси және праволық тілде, ал өнер — көркемдік образдармен, мораль — адамдардың мінез-құлқының белгілі принциптері мен ережелері түрінде, дін — шындықты бұрмалап, керісінше бейнелейді. Қ. с. т. қоғамның экономик. базисымен байланыс жасау сипатына қарай әр түрлі болады. Мыс., идеологияның саяси және праволық түрлері басқа формаларға қарағанда экономик. базиске жақын тұрады. Бұлар қоғамның өндірістік қатынастарын тура, тікелей бейнелеп, олардың төте ықпал жасауымен қалыптасады. Философия мен өнер қоғамның экономик. негізін жанама, бірқатар аралық формалар арқылы, ең алдымен саяси идеологияның көріністері арқылы бейнелейді.

Қ. с. т. тарихи өзгерістерге түсіп, белгілі тарихи кезінде осы формалардың бірі қоғамның рухани өмірінде үстем болып, қалғандарын өзіне бағындырып етеді. Мыс., феодализм дәуірінде дін үстемдік етіп, философия мен өнер дінге бағынышты болды. Капит. қоғамда право мен саясат билік алып, философия, өнер, мораль мен діннің дамуына зор ықпалын тигізді. Коммунизм құрылысы кезінде ғылым сов. адамдарының қоғамдық санасында басты орын алады. Өнер, мораль ғылыммен бірге коммунизмге өткеннен кейін де жойылмайды, қайта коммунизм негізінде онан әрі дамитын қоғамдық сананың түрлері болып табылады. Коммунизм толық жеңген жағдайда қоғамдық сананың дін, саясат және право сияқты түрлері жойылады. Сананың жаңа құрылымының процесін коммунизм құрылысы мен жаңа қоғамдық қатынастардан бөліп қарауға болмайды. Бұл процестер бір тұтас және бір-бірімен өтене байланысты. «Қоғам мүшелерінің саналылығы неғұрлым жоғары болған сайын коммунизмнің материалдық-техникалық базасын жасаудағы, еңбектің коммунистік формаларын, адамдар арасындағы жаңа қатынастарды дамытудағы олардың творчестволық белсенділігі де соғұрлым толық және кең өрістейді, демек, коммунизм құрылысының міндеттері де соғұрлым тез, ойдағыдай шешіледі» (КПСС XXII съезінің материалдары, А., 1962, 436-б.). Қоғамдық сананың сан алуан түрлері қоғамдық өмірдің жан-жақтылығымен анықталады. Бірақ та бұл түрлердің сан алуан болуымен бірге, олардың бір тұтас өзара байланыста болып, бір-біріне әсер етуі тиіс.

Қоғамдық ғылымдардың дамуы қоғамның экономик. базисі мен қондырмасына тәуелді және таптық сипатта болады. Дамыған социализм жағдайында жаратылыс тану және қоғамдық ғылымдар қоғамды қайта құру жөніндегі КПСС пен сов. халқының идеялық қуатты қаруына айналды. Марксизм-ленинизм бір тұтас, үйлесімді ғылым ретінде коммунизм құру мен жаңа адамды тәрбиелеудің ғылми негізіне айналып, барлық ғылымдар үшін үлгі болмақ.

ҚОҒАМДЫҚ ТАМАҚТАНДЫРУ — халықты кәсіпорындарда — асханаларда, ресторандарда, шайханаларда, буфеттерде, сондай-ақ асханадан, үй кухнясынан дайын тамақты үйге босату арқылы тамақтандыру. СССР-де Қ. т. кәсіпорындары өндірістік және сауда қызметін бірдей атқарады, ол сов. саудасының жеке бір саласы. Қ. т. сов. әйелдерінің қоғамдық өндірістегі, қоғамдық өмірдегі, ғылымды, әдебиетті, өнерді дамытудағы ролін арттыруға жағдай жасайды. Қ. т. өнімді үнемдеп жұмсауға мүмкіндік беріп, тамақтанудың ғылми негізделген рационын енгізуге, жұмыс күшін тиімді пайдалануға жағдай жасайды. Сов. Одағында Қ. т Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін іле-шала пайда болды. Сов. өкіметі жылдары Қ. т. қауырт өркендеп, халық ш-ның маңызды бір саласына айналды. 1928 ж. елімізде Қ. т. орындарының айналымы 420 млн. сомға жетіп, оның жүйесінде 13615 кәсіпорын жұмыс істеді. Қ. т-дың ролі елді соц. индустрияландыру және а. ш-н коллективтендіру жылдары ерекше өсті. Ол 1-, 2-бесжылдықтар кезінде жаңа табыстарға жетті. 1940 жылға қарай Қ. т-дың товар айналымы 22,9 млрд. сомға, ал Қ. т. жүйесіндегі кәсіпорындардың саны 35680-ге жетті. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) фашистер уақытша басып алған жерлерде Қ. т. орындары түгел қиратылды. Соғыстан кейінгі жылдары халық ш-н өркендетудегі табыстар Қ. т-ды тез арада қалпына келтіруді және онан әрі дамытуды қамтамасыз етті. Қ. т-ды дамытудың соғысқа дейінгі дәрежесінен 1951 ж. асып түсті. Қазір елімізде Қ. т-дың 250 мыңнан астам кәсіпорындары жұмыс істейді. Олардың қызметін 72 млн-ға жуық адам пайдаланады.

КПСС 24-съезінің Директиваларында «халықтың уақытын үнемдеуге және үй шаруашылығында еңбекті жеңілдетуге бағытталған шаралардың көлемді жүйесі жүзеге асырылсын» деп көрсетілген. Бұл шаралар жүйесін жүзеге асыруда Қ. т-ды дамыту міндеттері басты орын алады. 9-бесжылдықта Қ. т. кәсіпорындарының айналымы 1,5 есе өседі. Қ. т-ды дамыту атқарылатын жұмыстарды механикаландыру дәрежесін елеулі түрде арттыруды талап етеді. Мұның өзі Қ. т. кәсіпорындарының қызметін жақсартуға, бұл салаға жаңа қызметкерлерді көптеп тартуға мүмкіндік береді.

ҚОҒАМДЫҚ ТҰТЫНУ ҚОРЛАРЫ — еңбегіне қарай ақы төлеу қорынан тыс, қоғам мүшелерінің қажетін қанағаттандыруға арналған ұлттық табыстың бір бөлігі. Қ. т. қ-ның басым бөлігі (шамамен 85%-і) мемл. бюджет есебінен, ал қалған біраз бөлігі кәсіпорындардың, кооперат. колхоздардың және қоғамдық ұйымдар қаржыларының есебінен құралады. Қазіргі кезде бұл соңғы бөліктің маңызы кәсіпорындарда әлеуметтік-мәдени шаралар мен тұрғын үй құрылысы қорының жасалуына байланысты неғұрлым күшейіп келеді. Қ. т. қ-ның бір бөлігі жеткіншек жас ұрпақты тәрбиелеп жетілдіруге, олардың тегін білім алуына, өндірістік оқуына, еңбекшілердің тынығуы үшін жыл сайын берілетін ақылы демалысына, ауырып еңбекке жарамсыз болып қалған кезде дәрігерлік тегін комек корсетуге жұмсалады. Егер жалақы қызметкердің өндіріске қосқан еңбек үлесі үшін берілетін тікелей ақысы болса, еңбекпен ғана жасалатын Қ. т. қ. қоғам мүшелерінің қажетін олардың еңбегінің саны мен сапасына тікелей байланыссыз қанағаттандыруға арналған. Қ. т. қ-ның үлкен бір бөлігі еңбекшілерге оқу-ағарту, денсаулық сақтау, мәдениет, дене шынықтыру және спорт мекемелерінің тегін қызмет көрсетуі түрінде беріледі. Еңбекшілер Қ. т. қ-ның шамамен $^1/_4$ бөлігін ақшалай (пенсиялар, стипендиялар, жәрдем т. с. с.) төлем түрінде алады. Қ. т. қ-ның бір бөлігі әр түрлі жеңілдіктер беру (тұрғын үй, мектеп жасына дейінгі балалар мекемелеріне, мектеп интернаттарда балаларды тәрбиелеу, демалыс үйлеріне арзандатылған жолдамалар беру) үшін пайдаланылады. Көптеген төлемдер мен жеңілдіктер еңбекшілерге белгілі бір дәрежеде олардың жалақы молшеріне қарай беріледі. Мыс., еңбекшілердің орташа жалақысы қаншалықты жоғары болса, пенсиясы соншалықты көп болады. Ал жалақыны аз алатындар балалар бақшалары мен яслилерге бергені үшін де аз төлейді. Қ. т. қ. 1940 ж. 4,6 млрд., ал 1960 ж. 27,3 млрд. сомнан 1970 ж. 64 млрд. сомға жетті. 1970 ж. осы қорлардың арқасында 8 млн. мұғалім мен оқытушы және халық ағарту орындарының басқа да қызметкерлері 80 млн-ға жуық сов. адамына білім берді. Жоғары және арнаулы оқу орындарында ғана 9 млн. адам оқиды және өндірістен қол үзбей оқығандардың $^3/_4$ стипендия алды. Сов. адамдарының денсаулық күзетінде 5 млн. дәрігер және денсаулық сақтау орындарының басқа да қызметкерлері тұрды. 41 млн. адам мемл. пенсия, ал 17 млн-ға жуық көп балалы және жеке басты апалар ай сайын жәрдем алып тұрады. Тек тұрақты балалар яслилері мен бақшаларында ғана 9,3 млн. балдырған тәрбиеленеді. Кәсіподақтың санаторийлік-курорттық мекемелерде тегін және жеңілдікпен берілген жолдамалар бойынша 19 млн. еңбекші және олардың семья мүшелері емделіп, демалады. Мемлекет бір баланы мектепте оқыту үшін 120 сом, ал студенттің жоғары оқу орындарында оқуы үшін жылына 900 сомдай жұмсайды. 9-бесжылдықта (1971—75) Қ. т. қ-н мейлінше тиімді пайдалану міндеті қойылды. Қ. т. қ. ең алдымен жас өспірім ұрпақты тәрбиелеп, оларды жан-жақты дамытуға, еңбек ардагерлеріне пенсия және кадрлар даярлауды жетілдіруге, халықтың денсаулығын сақтау мен олардың демалысын ұйымдастыруға қолайлы жағдай жасауға бағытталады. 1971—75 жылдарда 2 млн-нан астам орынды балалар мекемелерін салу көзделіп отыр. 1971 жылдың 1 шілдесінен қартайғанда, мүгедек болып қалғанда, асыраушысынан айрылған жағдайда колхозшылардың алатын пенсиясының ең аз мөлшері арттырылады. Мүгедек болып қалғандарға берілетін пенсия орта есеппен 33%-ке, асыраушысынан айрылып қалған жағдайда берілетін пенсия орта есеппен 20%-ке көбейтілетін болады. 1972 жылдың 1 сентябрінен бастап студенттердің тұрмыс жағдайын жақсарту үшін жоғары оқу орындарында студенттердің стипендиясы орта есеппен 25%-ке, ал техникумда 50%-ке арттырылды, сонымен бір мезгілде арнаулы стипендия алатындардың саны да көбейтілді. 9-бесжылдықта емхана, аурухана және демалыс үйлерінің жүйелері халық санының өсуінен әлдеқайда артық қарқынмен ұлғайтылады. 1975 ж. ауруханадағы орындардың жалпы саны 3 млн-ға жететін болады.

ҚОҒАМДЫҚ ТҰТЫНУ ҚҰНЫ, қ. *Товар.*

ҚОҒАМДЫҚ ҰЙЫМДАР — СССР Конституциясының 126, Қаз. ССР Конституциясының 103-статьялары негізінде еңбекшілер мүдделеріне сәйкес құрылған ұйымдар. Сов. азаматтарының саяси партияға, кәсіподақтарға, кооперативтік бірлестіктерге, жастар ұйымдарына, спорт және қорғаныс ұйымдарына, мәдениет, тех. және ғылым қоғамдарына кіріп бірлесуі қамтамасыз етіледі. *Совет Одағы Коммунистік партиясы* — жұмысы табиның, еңбекші шаруалар мен еңбекші интеллигенцияның арасындағы аса белсенді және аса саналы азаматтары өз еркімен ұйымдасқан қоғамдық саяси ұйым. СССР Конституциясы шеңберінде құрылған қоғамдық ұйымдардың бәрі де өздерінің жұмысын КПСС басшылығымен жүргізеді. Ленин қатарлы сов. жастары *Бүкіл Одақтық Ленинші Коммунистік Жастар Одағына* ұйымдасады. *Кәсіподақтары* — қоғамдық ұйымдардың ең көп тараған түрлерінің бірі. Олар өз қатарына жұмысшылар мен қызметкерлерді ұлты мен нәсіліне, жынысына және діни сеніміне қарамастан, еріктілік негізінде, кәсіп түріне қарай ұйымдастырады. Кәсіподақтар — еңбекшілер үшін нағыз коммунизм мектебі. Кәсіподақтар қызметтерін өздерінің Уставы негізінде атқара отырып, мүшелерін сов. патриотизм және еңбекке коммунистік көзқарас рухында тәрбиелейді. Олардың праволық, экономик. мүдделерін қорғайды. Ғылми, тех., спорттық, Отан қорғау еріктi спорттық қоғамдары да халық мүддесі үшін қызмет етеді. Сол сияқты, әдебиет және өнер қызметкерлері де өздерінің творчестволық одақтарына бірігеді. Мыс., Қазақстан Жазушылар одағы, Қазақстан Суретшілер одағы, Қазақстан Композиторлар одағы. Барлық қоғамдық ұйымдардың уставы болады. Олар өз қатарына мүшелерді еріктілік негізінде ғана қабылдайды. Қоғамдық ұйымдардың мүшелері мүшелік жарна төлейді, қоғам жұмысын басқаруға белсене қатысып отыруға праволы.

«ҚОҒАМДЫҚ ШАРТ» (келісім) — 17 ғ-дан бастап 19 ғ-дың бас кезіне дейін мемлекеттің қалай пайда болғанын, оның мәнін түсіндіруге бағытталған бурж.-әлеуметтік ілімдердің негізгі ұйымы. Бұл қағида бойынша: адам баласы баста табиғаттың әзір жемістерін қорек етіп, өмір-еркін өмір сүрген, кейін жеке меншік шығып адамдар арасында әлеуметтік теңсіздік пайда болады. Соның салдарынан, ұрлық, өтірік кобейіп, алауыздық кең өріс алады. Осы жәйсіздіктен құтылу мақсатымен адамдар өзара келісімге келіп, шарт жасап орталарынан патша сайлап, билікті, басқаруды соның қолына береді. Ол әділ басқару арқылы халық арасындағы келіспеушілік пен алауыздыққа тыйым салады. «Қоғамдық шарт» деп аталып кеткен бұл қағиданың ертеде-ақ пайда болғанын Маркстің «...Эпикурде мемлекет адамдардың келісіміне негізделген деген пікір бірінші кездеседі» деген сөзінен аңғаруға болады (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 3, с. 127). Кейін бұл қағиданы адам қоғамының қалай басқарылып отырғандығын түсіндіруші болған әр түрлі идеологиялық бағыттағы ойшылдар өздерінің ілімдеріне өзек етіп пайдаланып, оған алуан түрлі мағына береді. Бірақ бұл ұғым буржуазия үкімет билігін өз қолына алу үшін күреске шыққан кезеңде өзінің шын мәнінде пайдаланыла бастады. Бұл теория бойынша «қоғамдық шарт» дін кітаптары арқылы адамға берілген құдайдың осиеті емес, адам ақыл-ойының жемісі. Мемлекет пен правоны «Қ. ш-қа» сүйеніп адамдар өзі жасағандықтан, қандайда болмасын үкімет халықтан тәуелді, оның жүктеген міндеттерін, тілектерін орындауға тиіс. Ал олай болмаған кезде келісілген шартты бұзғаны үшін үкіметті халық құлатуға толық праволы. Сойтіп осы бір бұрылыс кезеңде бұл теория рев. мазмұнмен толықтырылды: 17—18 ғ-лардағы Европа монархияларының құлатылуының заңдылығын дәлелдейтін идеялық күшке айналды. Осы теорияны негізден оны жан-жақты дамытқан Голландия ойшылдары Гуго Гроций мен Бенедикт Спиноза, ағылшын философтары Томас Гоббс пен Джон Локк, француз агартушылары Дени Дидро мен Жан-Жак Руссо, Россия ойшылдары Радищев пен Пестель болды. Дегенмен бұл теорияның алдына қойған түп мақсаты барлық халыққа бірдейлік праволсын беру, әділеттілікке негізделген мемлекет құру деп дәріптелгенмен шынында олай болмай шықты. Ф. Энгельс өзінің «Анти-Дюринг» атты шығармасында: Руссоның «қоғамдық шартқа» — негізделген ақылойға сиымды мемлекеті «іс жүзінде тек буржуазияның демократиялық республикасы ғана болып шықты, солай болуға тиіс те еді» деуінде үлкен мән болатын (Анти-Дюринг, 1957, 20-б.). Шынында, адам қоғамын, мемлекетті тудырған қоғамдық өндірістік қатынас сияқты әлеуметтік шын маңызы бар процесті еске алмай, ақыл-ой өз дегенін қалай болса солай істей берді деген негізге құрылған бұл теория идеалистік философияға сүйенеді. Сондықтан да В. И. Ленин ...өндірістік қатынастар сияқты әлеуметтік күшті елемей, тұп-тура саясат, заң сияқты қоғамдық санаалардың түрлерін талдау арқылы адам қоғамы сияқты күрделі де қиын мәселені оп-оңай шешкені болған «қоғамдық шарт» теориясы Маркске дейінгі социологтердің тәжірибеге қарсы келетін шатасуларының шын айғағы деп білетіні де осыдан шығады (Шық., 1-т., 136-б.). Адам қоғамы мен мемлекеттің шығуы тап күресінің нәтижесі екендігін маркстік-лениндік ғылымға қарсы күресін жүрген буржуазия идеологтары, ревизионистердің негізгі топтары қазірдің өзінде де мемлекет таптарды келісімге келтіретін, ымтымақта ұстайтын, жалпыға бірдей орган деп көрсетпекші болғанда осы ескі де жалған теорияны бетке ұстайды.

ҚОҒАМДЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТАЛДАУ БЮРОСЫ — жұмысшылар мен қызметшілерді соц. өндіріске тікелей қатыстырудың, кәсіпорын жұмысының экономик. көрсеткіштерін жақсартудың қосымша мүмкіндіктерін іздестірудің бір түрі. Алғаш рет 1960 ж. коммунистік еңбек екпіндісі мен коллективі атағын алу үшін өрістеген соц. жарыс барысында пайда болды. К. э. т. б. кәсіпорындағы жұмысшы-жаңашылдардың, шеберлердің, нормалаушылардың, экономистердің, бухгалтерлердің, инженерлердің, техниктердің және қызметкерлердің, партия, кәсіподақ пен комсомол ұйымдары өкілдерінің қатынасуымен құрылады. Жалпы заводтық бюроның құрамында 15—25, ал цехтық бюрода 8—15 адам болады. Бюроның жанында секциялар және комиссиялар жұмыс істейді. Бюроның жұмысына фабрика, заводтық және цехтық кәсіподақ ұйымдары басшылық етеді. Қ. э. т. б. өндірістік тапсырманың сан және сапа жағынан орындалуын қадағалап, ішкі резерверді ашу, өнімнің өзіндік құнын кемітуді жолдарын қарастырады. Қ. э. т. б. кәсіпорында материалдарды үнемдеуге, еңбек шығынын болдырмауға, технологияны жақсартуға және жұмыс орындарын ұйымдастыруға байланысты ұсыныстар жасап отырады.

ҚОҒАМДЫҚ-ЭКОНОМИЯЛЫҚ ФОРМАЦИЯ — қоғамдық даму сатысы. Тарихи материализмнің бұл ұғымын К. Маркс әлеуметтік процестерді зерттеу үшін тұңғыш қолданып, оны белгілі тарихи даму жолындағы әлеуметтік қоғам деп тұжырымдады.

Қ.-э. ф. туралы ілім адамзат тарихынан мистикалық жамылғыларды алып тастап, оны түсінікті және танып білуге жол ашты «Тарихқа,— деді В. И. Ленин,— саясатқа көзқараста осы күнге дейін үстем болып келген былықтық, бетімен кетушіліктің орнына, өндіргіш күштердің осуі арқасында қоғамдық тұрмыстың бір укладынан екінші, анағұрлым жоғары уклады туып дамитындығын... көрсететін тақпақтарлық тұтас жүйелі ғылми теория шықты» (Шық. 19-т., 5-б.).

Адамзаттың тарихында бес Қ.-э. ф. белгілі. Олар: алғашқы қауымдық, құл иеленушілік, феодалдық, капиталистік және коммунистік формациялар. Әрбір Қ.-э. ф-ның негізінде өзіне ғана тән, осы сатыға сай материалдық негіліктер жасайтын өндіріс тәсілі бар. К. Маркс айтқандай, өндіріс тәсілі әрқашанда қоғамдық сатыға болады. Өйткені материалдық негіліктерді өндіру процесінде адамдар, объективті, өздері мұны тілесін не тілемесін, қалайда өзара байланысты, сойтіп әрбір оп-

дірушінің еңбегі қоғамдық еңбектің бір бөлшегі болып саналады. Осы қағидаға сүйене отырып, марксизм негізін қалаушылар қоғам тұрмысын адамдардың экономик., саяси және рухани өмірін сипаттайтын өндіріс тәсілі деп анықтады. Сонымен қатар, Қ.-ә. ф-ның дәйекті, заңды өзгеріп отыруы да осы өндіріс тәсілінің дамуына тікелей байланысты. Марксизм-ленинизм ілімі қоғамның дамуын, адам санасына және күш-жігеріне байланыссыз, объективті экономик. заңдарға бағынышты табиғи-тарихи процесс, ал өндіріс тәсілі — қоғам өмірінің материалдық негізі деп түсіндеді. Қоғам дамуында өндіргіш күштер аса зор рев. роль атқарады. Ең алдымен өндіргіш күштер өзгереді, соған байланысты өндірістік, қоғамдық экономик. қатынастар да жаңарады. Жаңа экономик. базис өзіне тән қоғамдық қондырманы дүниеге әкеледі. Сөйтіп, қоғам дамуында адам баласы төменгі сатыдағы Қ.-ә. ф-дан жоғарғы сатыдағы формацияға көшеді. Осындай қоғамдық дамудың экономик. негізі жаңа өндіргіш күштер мен ескірген өндірістік қатынастардың арасындағы шиеленіскен қайшылықтарының салдары. Өндірістік қатынастардың өндіргіш күштердің сипатына сай дамуы, объективтік экономик. заңның әсер етуінен Қ.-ә. ф-лар ауысып отырады. Антагонистік қоғамдарда бұл заң қияң-кескі тап күресі арқылы өзіне жол салады. Әрбір Қ.-ә. ф-ның даму негізінде сол формацияға тән ерекше заңдылықтар болады. Сонымен қатар, әрбір Қ.-ә. ф-да барлық формацияларға тән объективті заңдылыққа бағынады.

Капит. Қ.-ә. ф. қоғамның соңғы антагонистік формациясы екенін К. Маркс дәлелдеп берді. Мұның орнына тап қайшылығы жоқ коммунистік Қ.-ә. ф. орнатыла бастады.

Адамзатқа мәлім, коммунистік Қ.-ә. ф-ға дейінгі формацияларды өмірге келуі әрқашанда стихиялық процесс болатын. Өткен дәуірлерде, ешкімде, тіпті сол қоғамды жан қия қорғаушылар да «феодализм құрылысы», «капитализм құрылысы» деп айта алмайтын. Себебі ондай құрылыс болған жоқ, болуы да мүмкін емес еді. Тек коммунистік Қ.-ә. ф. ғана ғылми түрде құрылысқа, ғылми жолмен жоспарланатын, ғылми басшылық етілетін процеске айналды. Коммунистік Қ.-ә. ф. өндіріс анархиясынан, дағдарыстардан жат, қоғам дамуында заңдылық принциптерін паш етеді. Тарихта тұңғыш рет өндірістің дамуын, оның байлығын адамдардың материалдық тұрмысына жұмсап, рухани дәрежесін биік шыңға көтеруге жол салуда. Коммунистік Қ.-ә. ф. өндіргіш күштердің шексіз өсуіне ықпал жасап, адамзаттың ең жоғарғы арманының мерейлі отаны болмақшы. (Қ. *Тарихи материализм, Коммунизм, Алғашқы қауымдық құрылыс, Құл иеленушілік қоғам. Феодализм).*

ҚОҒАМНЫҢ МАТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ БАЗАСЫ — белгілі бір қоғамның өндіргіш күштері негізінде дамып, қызмет атқаратын өзінің мазмұны жағынан әбден толық және дербес тех.-экономик. категория. Адамзат қоғамы тарихында болған әлеуметтік-экономик формацияларының бәрінің де өздеріне тән материалдық-тех. базасы болды. Бұларсыз, яғни материалдық-тех. базасы болмайынша, бірде-бір әлеуметтік-экономик. формация өмір сүре алмайды. Өйткені материалдық-тех. база — қоғам ішінде өндірістің өсуі мен өркендеуі үшін, қоғам мүшелерінің — адамдардың материалдық қажеттері мен керектерін қанағаттандыру үшін бірден-бір қажетті алғы шарт.

Әрбір әлеуметтік-экономик. формацияда ондағы өндірістік қатынастардың сипаты мен өндіріс құрал-жабдықтарын меншіктенудің түріне тікелей байланысты материалдық-тех. базаның көлемі мен дәрежесі де әр түрлі болады. Айталық, капитализмге дейінгі формациялардың-алғашқы қауымдық құрылыстың, құл иеленушілік пен феод. қоғамдық құрылыстардың-материалдық-тех. базалары өздерінің қуаты жағынан да, өндірістік құрылымы мен жалпы дәрежесі жағынан да барынша жұпыны және төмен болды. Мұның өзі түпкі себептері жағынан алғанда өндіргіш күштер дәрежесінің төмендігіне, еңбек құралдарының мардымсыздығына байланысты еді.

Бірақ жалпы алғанда прогресс жолымен бірте-бірте ілгері өрлеп отырған адамзаттың дамуына байланысты қоғамның материалдық-тех. базасы да өз шамасына қарай өзгеріп, ілгері басып отырды. Мұның өзі қоғамдық дамудың объективтік құбылыстарының бірі болып табылады. Мыс., қоғамның материалдық-тех. базасының дамуындағы, бірте-бірте ілгері өрлеу процесіндегі өзгерістердің бірі капитализм тұсында пайда болды. Мұнда жалпы алғанда өндіріс, жекелеп алғанда өнеркәс. өндіріс машинасы өндіріс құралдарына негізделе бастады. Бұл жаңалықтың енуіне, бұл процестің кең тарауына 13 ғ-дың ортасында Англияда болған аты шулы өнеркәсіп төңкерісі үлкен әсер етті. Дәл сол дәуірден бастап бірсыпыра европ. елдерде капит. жолмен индустрияландыру ісі басталды. Мұның өзі әсіресе 19 ғ-дың ең бойында және 20 ғ-дың бас кезінде ерекше өріс алды, көптеген елдер бірінен соң бірі капит. системаның қойнауына ене бастады. Европадағы Англия, Франция, Италия, Германия сияқты елдер мен қатар Батыста Солт. Америка, Шығыста Жапония ірі капит. елдерге айналып, өздеріне тән материалдық-тех. база жасады.

Алайда капитализм тұсында да қоғамның материалдық-тех. базасын жасау шабан болды, талай тежеулер мен қайшылықтарға кездесін отырды. Сондықтан мұның жасалу процесі көп уақытқа 2—3 ғ-дан астам мерзімге созылды. Мұның да түпкі себептері капит. қоғамдық құрылыстың жаратылысына, ішкі заңдарына байланысты. Бұл арада мынадай 2—3 жағдайды айтпауға болмайды. Біріншіден, капитализмнің материалдық-тех. базасы өзінің түпкі негізінде басқа елдерді, алдымен тәуелді, отар елдерді тонау арқылы жасалды. Бұл жолда капиталистер талай сорақы, көрер көзге талау әрекеттерін қолданды. Екіншіден, капитализмнің материалдық-тех. базасы әрбір капит. елдің өз ішіндегі еңбекшілерді қатаң қанау арқылы, оларға тікелей де, жанамалап та ауыр салықтар салу, жұмысшылардың еңбегімен жасалған қосымша құнды пайдалану арқылы жасалды. Үшіншіден, капитализм өз дамуының ең бойында, әсіресе 19 ғ-дың алғашқы ширегінен бастап үнемі экономик. дағдарыстарға ұшырап отырды. Мұндай дағдарыстар тұсында капитализм амалсыздан кері кетіп материалдық-тех. базасы мөлшері жағынан құлдырап кеміп отырды. Ақырында, капитализм тұсында өндіріс құрал-жабдықтарын жеке меншіктену тәртібі, өндірістік қатынастардың антагонистік сипаты және басқалар капитализмнің материалдық-тех. базасының дамуын барынша тежеп келді.

Осылардың барлығы капит. қоғамдық құрылысқа біткен антагонистік қайшылықтардың салдары болып табылады. Бұл қайшылықтар болып тұрғанда капитализм қазіргі заманғы машиналарды да, ғылми-тех. революцияның жетістіктерін де толық пайдалана алмайды, сөйтіп өз материалдық-тех. базасының дамуына кең өріс аша алмайды.

Қоғамның материалдық-тех. базасының шын мәнісінде дамуы мен өсуіндегі өріс тек коммунизм тұсында ашылады (қ. *Коммунизмнің материалдық-техникалық базасы*). Сонымен, қоғамның материалдық-тех. базасы дегеніміз өндіргіш күштердің барлық заттай элементтерінің жиынтығы, яғни өндіріс құрал-жабдықтарының (еңбек құралдары мен еңбек заттарының) жиынтығы, буларды пайдалану арқылы қоғам өндірістің түрлі салаларында материалдық игіліктер өндіреді. Материалдық-тех. базаның көлемі жағынан мол, дәрежесі жағынан жоғары болуы қоғамдағы өндірістік қатынастардың сипатына байланысты.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық танд. шығ., 1-т., А., 1956; Маркс К., Капитал, 1-т., А., 1963; Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.; КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971; Советтік Қазақстанға 50 жыл, А., 1970; Ниткин А. И., Материально-производственная база социализма, М., 1954; Берри Л., Толкачев А., Материально-техническая база коммунизма, М., 1960; Кузнецов В. И., Основные направления технического прогресса в СССР в 1959—1965 годах, М., 1960.

ҚОҒАМНЫҢ САЯСИ ҰЙЫМЫ — белгілі бір таптық қоғамның саяси мекемелерінің жүйесі. Қ. с. ұ-на мемлекет және басқадай қоғамдық ұйымдар (партия, кәсіподақ, шіркеу т. б.) жатады. Қ. с. ұ. ұғымы саяси қондырмаға кіретін мекемелердің өзара байланысы мен арақатынасын білдіреді. Тарихи дамудың барысында Қ. с. ұ. күрделене түседі. Қ. с. ұ. нақтылы қоғамдық формацияның өндірістік қатынастарымен шарттас келеді. Таптық антагонистік қоғамның саяси ұйымында үстем таптың диктатурасы басты роль атқарады. Жұмысшы табы, басқа да еңбекшілер бурж. таптық диктатурасы жүйесіне өздерінің саяси ұйымдарын, ең алдымен коммунистік және жұмысшы партияларын, кәсіподақтарын қарсы қояды. Соц. қоғамның саяси ұйымына басқарушы және бағыт беруші күш ретінде коммунистік партия, мемл. өкімет пен басқару органдарының жүйесі, кәсіподақтар, жастар ұйымдары, кооперация, творчестволық одақтар және басқалары енеді. Нақтылы тарихи жағдайға байланысты әрбір соц. елдің саяси ұйымының ерекшеліктері болуы мүмкін.

Капитализмнен социализмге өту дәуірінде саяси ұйым пролетариат диктатурасы жүйесі болып табылады. Бірақ Қ. с. ұ-ның жекелеген құрамды бөлігінде де, сол сияқты олардың арақатынасында да күрделі өзгерістер болып отырады. Мыс., жұмысшы табы партиясы ретінде пайда болған коммунистік партия бүкіл халықтық партияға, ал пролетариат диктатурасы жалпы халықтық мемлекетке айналды. Қ. с. ұ-ның түрлі буындарының өзара байланысы мен бірі мен бірінің жақындасуы ұйымдастыру принциптері жағынан да, жұмыс әдісі жағынан да барған сайын күшейе түседі. Қ. с. ұ-ның мемл. емес буындарының ролі мен маңызы арта түседі. Соц. қоғамның саяси өмірінің демократияшылдығы, еңбекшілердің әлеуметтік белсенділігінің үздіксіз артуы қоғамдық ұйымдардың саяси жүйедегі маңызының арта түсуіне жағдай жасайды. Қысқасы соц. қоғамның саяси ұйымы дамуының негізгі заңдылығы — дәйекті түрде жетіле, дами беру. Соц. қоғамның саяси ұйымы өзінің тарихи ролін орындап болғаннан кейін бірте-бірте ығысып, коммунистік қоғамның өзін-өзі басқаруына ұласады.

ҚОҒАМНЫҢ ТАЗА ТАБЫСЫ — материалдық өндірісте қосымша еңбекпен жасалатын қоғамдық жиынтық өнім құнының бір бөлігі. Капит. қоғамның ұлттық табысы құны жағынан өзгермелі капитал мен қосымша құнның, яғни жалақының, пайданың және рентаның сомасына тең болады. Капит. Қ. т. т. өткізілген қосымша құнның бүкіл жиынына тең, ол рента мен пайдаға ғана бөлінеді.

Қанаушы таптар мен адамның адамды қанауы жойылған соц. қоғам жағдайында қосымша өнімді жасаудың объективті қажеттігі сақталады, мұнсыз қоғамның дамуы мүмкін емес. Соц. Қ. т. т. бүкіл ұлттық табыс сияқты материалдық өндіріс саласында өндіріледі, ол өнімді өндіруге жұмсалған шығынды шегеріп тастағаннан кейін қоғам қарауында қалатын табыстан тұрады. Жаңадан жасалған құн қажетті еңбекпен жасалған құн және қосымша еңбекпен жасалған құн болып бөлінеді. Қажетті еңбекпен жасалған құн мемл. кәсіпорындарда істейтін еңбекшілердің жалақысын, өндірістік кооператив мүшелеріне еңбек ақысын төлеуге жұмсалады. СССР-де соц. құрылыстың тәжірибесі мемл. секторда Қ. т. т-тың соц. кәсіпорындардың таза табысы және мемлекеттің орталықтанған таза табысы сияқты екі формасының өмір сүру қажеттігін көрсетіп отыр. Таза табысты бөлу үстінде ең алдымен мемлекет қажеті қамтамасыз етіледі. Мемлекеттің орталықтандырылған таза табысы — соц. Қ. т. т-ның бір бөлігі, ол мемл. бюджетке жинақталып, халық ш-н дамытуға және қоғамның басқа да қажетін қанағаттандыруға пайдаланылады. Қ. т. т. мемл. және кооперат. кәсіпорындарда жасалатын таза табыстың есебінен құрылады. Ол мемл. бюджетке айналым салығы және соц. кәсіпорындардың пайдасынан алынатын жарна (қорлар үшін ақы төлеу, ренталық төлемдер, пайданың бос қалдығы) түрінде келіп түседі. Айналым салығы мен пайдадан түсетін төлемдер — СССР Мемл. бюджетінің негізгі кіріс статьялары. Мемлекеттің орталықтандырылған таза табысы кооперат. кәсіпорындарда жасалатын және олардан табыс салығы түрінде алынатын таза табыстың есебінен де құралады. Бұған мемл. кәсіпорындардың және ұйымдардың әлеуметтік қамсыздандыруға жұмсалатын жарналары да кіреді. Қоғамдық орталықтанған таза табыс күрделі құрылысты қаржыландыруға, оқу-ағарту, денсаулық сақтауға, пенсиямен қамтамасыз етуге, елдің қорғанысына, басқару ісіне т. б. мұқтаждарға пайдаланылады. 1974 жылға арналған мемл. бюджетте мемл. және кооперат. кәсіпорындар мен ұйымдардан түсетін кіріс 17 656 406 мың сом мөлшерінде болып белгіленді. Қаз. ССР-інің 1973 жылғы мемл. және кооперат. кәсіпорындары мен ұйымдарының кірісі, тиісінше 4 788 795 мың сом болды, немесе бұл барлық бюджет кірісінің 85,5%-і.

Қ. т. т-ның екінші бөлігі — соц. кәсіпорындардың таза табысы немесе пайда. Бұл — белгілі бір кәсіпорында жасалатын соц. Қ. т. т-ның бөлігі. Оның белгілі бір бөлігі мемл. бюджетке түседі, ал екінші бөлігі кәсіпорынның қарамағында қалады және айналым салығы, пайданың бос қалдығы) түрінде келіп түседі. Айналым салығы мен пайдадан түсетін төлемдер —



К. М. Қожабеков.



Т. Қ. Қожакеев.

байланысты толғаған «Қара қыпшақ Қобландыда нең бар еді, құлыным...» деген жоқтау жыры ғана сақталған. Кезінде сөзі өткір, терең мағыналы жырлар шығарған, өз тұсындағы және өзінен соңғы дәуірдегі әдебиетке үлкен әсер еткен жырау болған. 19 ғ-да жасаған Жанақ ақын Қ.-т. талантын қастерлеп, оны өзіне ұстаз тұтқан.

ҚОДАС (Bos mutus) — қуыс мүйізді, күйіс қайыратын мал. Жабайы түрі Тибетте кездеседі. Ұзын қалың жүнді. Биік тау жайылымына, суыққа төзімді. Шоқтығы биік, өркештене біткен. Басы үлкен, мүйізі алшақ әрі үлкен кейде тоқалы да кездеседі. Кеудесі кең, бөксе жағы түсіңкі, аяғы қысқа, мықты. Қ-тың орташа өлшемі *(см)*: бұқасы шоқтығына дейінгі биікт. 120—125, сиыры 110—112. Сауу маусымында (170—180 күн) 300—350 *кг* сүт сауылады, сүтінің майлылығы 6—8% Қ. Орт. Азияның таулы, Гималай тауы мен Монғолияның солт. бөлігінде, СССР-де Қырғ. ССР-інің, Қаз. ССР-інің, Тәж. ССР-інің таулы аймақтарында, Таулы-Алтай және Тува автоном. обл-тарында, Бурят АССР-нде өсіріледі. Оны сиырмен будандастырғанда буданының салмағы Қ. пен жергілікті сиырға қарағанда 25—30% артық, еті сапалы, бұқасының салм. 650—700 *кг*, сиыры 350—400 *кг*, сауын маусымында майлылығы 4,9—5,1%-тік



900—1000 *кг* сүт береді. Дене бітімі жақсы, ет түсімі 50—60%, жақсы семіреді.

ҚОДЫРЕН — аңызда қалған дәннің келесі жылы көктеп шығуы. Піскен егін кезінде орылып жиналмаса не дестеде жатып төгілсе, дән көктемде арам шөппен бірге өседі. Ылғал мол түскен жылдары Қ. бітік өседі, оны мал жайылымына пайдаланады.

ҚОЖА — *Мұхаммедтің* алғашқы халифтерінің ұрпағы, ертеде қазақ т. б. халық арасында мұсылман дінін таратып, уағыздаушы. Ислам тарихы туралы шежіре деректеріне қарағанда, Қ-лардың арғы атасы Аюб би Яминнен басталады. Мұхаммедтің туысы Әлидің баласы Хұсайыннан өрбіген Қ-ларды «Саид қожалар» деп атайды. Олардың азғана тобы Мекке, Мединаны, ал бір тобы Орта Азия мен Қазақстан жерін мекендеген. Қазақтар арасында Қ-лар Шәмши Ахмед және Шайхы Бұзырық деген екі үлкен салаға бөлінеді. Шайхы Бұзырықтан: Қожа Ахмед Яссауи, Арыстанбап, ал Шәмши Ахмедтен: Қорасан Қожа, Қырық-садақ, Диуана Қожа, Бақсайыс, Ақ Қожа, Жүсіп Қожа, Сейіт Қожа, Түрікпен Қожа, Қылышты Қожа тарайды. Тәуке ханның «Жеті жарғы» заңында төрелер мен Қ-лар бір топқа жатқызылып, оларға «қара» халықтан гөрі жеті есе артық күн белгіленген. Қ-лар ислам дінін таратушы әрі уағыздаушы болумен бірге, үстем тап өкілі ретінде қазақ қоғамын басқаруға қатысқан. Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Қ-лар халықтың арабша сауатын ашуға қатысумен қатар, негізінен халықтың санасын улап, оларды реакциялық дін шырмауында ұстауға тырысты.

ҚОЖАБЕКОВ Кененбай Молдан ұлы (3. 2. 1928 ж. т., Алматы обл., Жамбыл ауд.) — қазақ совет актері, Қаз. ССР халық артисі (1972). 1950 ж. Алматы



К. Қожабеков Сырлыбай ролінде.

театр училищесін бітірді. 1950—61 ж. Қазақтын балалар мен жас өспірімдер театрында қызмет етті. Басты рольдері: Алдар (Құсайыновтың «Алдар Көсесінде»), Доброходов (Ақынжановтың «Ыбырай Алтынсарининде») т. б. 1946 жылдан киноға түскен. Көркем фильмдерде Айе («Аласталған Алитетте», 1949), Нәдір («Жамбылда», 1951), Айдар («Шабандоз қызда», 1953), Бақытжан («Бұл Шұғлада болған еді-де», 1955), Рахманов («Менің атым Қожада», 1963), Сырлыбай («Қыз Жібекте», 1969), Батыраш («Құлагерде», 1972) т. б. рольдерде ойнады.

ҚОЖАБЕРГЕНОВ Әлиасқар (1917, Талдықорған обл., Қаратал ауд.—16. 11. 1941) — қаһарман 28 гвардияшы панфиловшылардың бірі, Сов. Одағының Батыры (21. 7. 1942). Балалар үйінде тәрбиеленген. Ұлы Отан соғысына дейін Қаратал ауд-нда тракторист болып істеді. Қ. 1941 ж. Қызыл Армия қатарына шақырылып, Алматыда жасақталған 316-атқыштар дивизиясының 1075-атқыштар полкінің құрамында ұрысқа қатысты. Москва түбіндегі Дубосеково разъезінің жанында болған кескілескен шайқаста ол өз жолдастарымен бірге өшпес ерлік көрсетіп, қаһармандықпен қаза тапты.

«ҚОЖА ҒАФФАН» — назиралық дастан. 1875, 1880, 1891, 1893 ж. Қазанда жеке кітап болып жарияланды. Кітаптың 1-бөлімінде Қожа Ғаффанның саяхаты, оның шет жерлерде жүрген кезде зайыбының тұрақтылығы сөз болса; 2-бөлімінде замандасы Сәдуақастың жомарттығы дәріптеледі. Қазан ун-тінің кітапханасында сақтаулы.

ҚОЖАКЕЕВ Темірбек Қожаке ұлы (17. 12. 1926 ж. т., Жамбыл обл., Мерке ауд.) — қазақ совет журналисі, филол. ғыл. докторы (1970), профессор (1972). 1953 жылдан КПСС мүшесі. Қаз. Мемл. ун-тінің филол. ф-ті журналистика бөлімін бітірген (1953). 1944—47 ж. Сов. Армиясының қатарында болды. 1947—48 ж. Мерке ауд. комсомол комитетінде бөлім меңгерушісі. 1953—72 ж. Қазақтың Мемл. ун-тінің журналистика ф-тінің оқытушысы, аға оқытушысы және доценті. 1972 жылдан журналистика ф-тінің деканы. Қ.— қазақ сатирасының тарихы мен оның жанрлық-көркемдік ерекшеліктерін зерттеп, негіздеуші ғалым. Ол— қазақ әдебиеті мен баспасөзінің тарихы, теориясы жөніндегі 200-ден астам мақала мен көркем-публицистикалық очерк, фельетондардың авторы.

Шығ.: Фельетон мәселелері, А., 1962; Қазақ совет баспасөзі тарихынан, А., 1962 (Б. Кенжебаевпен бірігіп); Қазақтың халықтық сатирасы, А., 1968; Қазақ мысалдары, А., 1969; Абай және Сұлтанмахмұт, А., 1969; Қазақ сатирасы, А., 1970; Абай — сатирик, А., 1970.

ҚОЖАКЕНДІР (Dipsacus) — қожакендір тұқымдасына жататын екі не көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Тік сабақты, бұтақтары тікенді, биікт. 0,5—2,0 *м*, жапырағы бүтін жиекті не қауырсын салалы, қарама-қарсы орналасқан. Гүлі ұсақ, шар тәрізді топтанған, июнь — июльде гүлдейді. Қ-дің Европада (көбіне Жерорта теңізі маңында), Шығ. Азия, Африкада 15—20 түрі өседі. СССР-де Қырым, Кавказ, Орта Азияда өсетін 10 түрі белгілі. Қазақстанда Ақтөбе, Ертіс, Балқаш, Алакөл, Алтай, Жоңғар Алатауында тау бөктерінде, өзен аңғарында өсетін 4 түрі кездеседі, оның бір түрі (D. sativus) Оңт. Қазақстанда қолдан өсіріледі. Бұл түкті мата —драп, фланель, барқыт тоқығанда жүнге, мақтаға қосылады. Парктерде әсемдік үшін өсіріледі.



Қожакендір: *1* — гүлі; *2* — аналық.

ҚОЖАКЕНДІР ТҰҚЫМДАСЫ (Dipsacaeae) — бір, екі кейде көп жылдық шөптесін өсімдік не шала бұта. Жапырағы қарама-қарсы орналасқан, бөбе жапырағы болмайды. Гүлі қос жынысты, аталығы 4, аналығы 2, июнь — июльде гүлдейді. Жемісі — тұқымша. Қ. т-ның Евразия мен Африканың жылы өңірінде таралған 300 түрі, СССР-де көбіне Қырым, Кавказда өсетін 70 түрі кездеседі. Қазақстанда Алтай, Жоңғар, Күнгей, Іле, Теріскей Алатауларында, Қаратауда, Торғай, Ақтөбе, Көкшетау, Семей обл-нда өсетін 15 түрі бар. Қ. т. парктерде әсемдік үшін қолдан өсіріледі, тұқымынан май алынады және құрамында алколоид болғандықтан медицинада қолданылады.

ҚОЖАКӨЛ — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы көл. Теңіз көлінен солт.-шығыста 25 *км*, Нұра алабында. Ауд. 60 *км*². Ұз. 16 *км*, ені 6—7 *км*-ге жетеді. Жағасының ұз. 75 *км*. Жағалауы көбіне жайпақ және аласа, шығысы ғана тік, жарлауытты (2—3 *м*). Тереңд. 2—3 *м*-ге жетеді. Суы қыста ішуге келмейді. Көл төңірегінің көпшілігі егіндік, біразы жайылым.

ҚОЖАЛ ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНІ — Жезқазған обл-ндағы Атасу т. ж. ст-сының оңт.-шығысында 42 *км* жердегі кен. 1952 ж. ашылды, 1960 жылға дейін барланды. Қ. п. к. Атасу синклиналын ендік бағытта қиып өтетін қожал жаншылу зонасындағы кварц пен серицитке әбден байыған ордовиктің алевролитті-тақта тасты және тақта тастануға шалынған тау жыныстарында орналасқан. Кен 3 учаскеден (№ 1, 2, 3) тұрады. Өзгелерден гөрі толығырақ зерттелген № 3 учаскеде солтүстікке, солт.-шығысқа қарай еңкіш келген линза тәрізді, кейбіреуінің ұз. 400 *м*-ге жететін 15 руда денесі бар. Рудасы көбіне желілі-сеппелі болып келетін № 1 және № 2 учаскелердегі руда денелерінің ұз. 35—100 *м*, қалыңд. 1—35 *м*. Басты руда минералдары — галенит, сфалерит, пирит. Құрамындағы қорғасын мен мырыш мөлшері 1%-тей, не одан төмен; бұлардан басқа рудада алтын, күміс бар. Қорының мөлшері жағынан Қ. п. к. орта кенге жатады.

ҚОЖАМБЕРДІ — Талдықорған обл-ның Ақсу ауд-ндағы өзен. Ұз. 52 *км*, су жиналатын алқабы 234 *км*². Новопокровка с-сы тұсында Басқан өзенінен тармақ болып бөлініп, Ойтоған мекені тұсында Ақсуға құяды. Арнасы тар, ағысы қатты. Қар, мұздық суымен қоректенеді. Суы түгелдей егін суаруға пайдаланылады.

ҚОЖАМИЯРОВ Құддыс (21. 5. 1918 ж. т., Алматы обл., Еңбекшіқазақ ауд., Қайназар с-сы) — ұйғыр совет композиторы, Қаз. ССР халық артисі (1973), профессор (1965). 1953 жылдан КПСС мүшесі. 1951 ж. Қазақ консерваториясының композиция ф-тін (Брусиловскийдің класы бойынша) бітірді. 1957—67 ж. осы консерваторияның ректоры, 1955—59 ж. Қазақстан композиторлар одағының председателі, кейіннен оның басқарма мүшесі болды. 1959—66 ж. Әдебиет пен өнер саласындағы Лениндік сыйлық пен Қаз. ССР Мемл. сыйлығын тағайындау жөніндегі комитеттің мүшесі. Қ. ұйғыр халық творчествосының эстетикалық және стильдік негізін меңгеріп, оны өз шығармаларында кеңінен қолданды. Ұйғырдың тұңғыш операсы («Назугум», 1956) мен балетінің («Чин-томур», 1967) авторы. Бұдан басқа опера («Алтын таулар», 1960; Тілендиевпен бірге), симф. поэма («Ризвангүл», 1950), оратория («Гүлден Жетісу», 1970), сюита («Гүлденеді тың дала», 1954), драм. спектакльдерге жазған музыкасында («Садыр палуан», 1958), эстрада, камералық муз., хорлар, әндер, романстар және фортепьянолық шығармаларында сов. дәуірді, еңбек тақырыбын ұлттық дәстүрмен ұштастыра толғады. 2—3-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1951). Ленин орденімен, басқа 2 орден және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Аравин П. В., Куддус Кужамьяров, М., 1962.

ҚОЖАМҚҰЛ Қабаұлы (1887, бұрынғы Сусамыр болысы, Қырғызстан,—5. 10. 1955, Сұқылық ауд., «Победа» к-зы) — қырғыз балуаны. Қ. жастайынан жиын-тойларда күреске түскен, талай жеңістерге жеткен. Сусамыр, Жұмғал, Шу, Ыстықкөл өңірінде Қ-дан күшті балуан болмаған. Қ. Қырғызстандағы рев. қозғалысқа қатысты. Окт. революциясынан кейін ол әуелі Сусамыр болысында батырақтар комитетінің, кейін ірілендірілген болыстық комитеттің председателі, өмірінің соңғы жылдары ферма меңгерушісі болды. 1935 жылға дейін түрлі жарыстарда күреске түсті. 1920 ж. атақты Қажымұқанға жолығып, ақыл, кеңес алған. Қ-дың бойы — 1 *м* 97 *см*, салм. 164 *кг*. Балуанның дене бітіміне сай күші де ерен еді, мыс., Қырғызстанның Сұқылық ауд-нда жол шетінде «Бұл тасты 1910 ж. Қожамқұл Қабаұлы өз орнынан қозған, осы жерге көтеріп әкеліп қойды» деген жазуы бар тас жатыр. Қазір балуан көтерген осы тас өлшенді, оның салм. 970 *кг*. Фрунзе қ-сында жыл сайын Қожамқұл құрметіне дәстүрлі жарыс өткізіліп тұрады.

ҚОЖАМҚҰЛОВ Серке (Серәлі) 5. 5. 1896 ж. т., 13-ауыл, қазіргі Қостанай обл., Комсомол ауд.) — қазақ совет актері, ұлттық профессионалдық театр өнерінің негізін салушылардың бірі, Қаз. ССР халық артисі (1936). 1942 жылдан КПСС мүшесі. Кедей шаруа семьясында туған. Әкесі Жармұханұлы Қожамқұлдан 6 жасында жетім қалып, шешесі Айкүннің қолында тәрбиеленді. Қ-тың өнерге деген құштарлығын алғаш оятқандар — туған жездесі Жүсіп Төмірбеков пен жазушы-драматург Б. Майлин. Жасынан өмірдің небір қиыншылықтарын көріп өскен Қ. 1913—16 ж. Троицкінің «Уазифа» мектебінде, 1920—22 ж. Орынбордағы татардың халық ағарту ин-тында оқып білім алды. 1919 жылдан қызметке араласып, алдымен Қостанайда Ә. Жанкелдин басқарған партизандар отрядының қатардағы қызыл жауынгері, кейіннен сот мекемелерінде халық тергеушісі болды. 20 жылдары



Қ. Қожамияров.



С. Қожамқұлов.

«Қызыл керуен» труппасының жұмысына белсене қатысып, өзінің сахналық өнерге деген қабілет-талантын байқатты. Бұдан кейін Орынборда оқып жүрген кезінде де көркемөнерпаздар үйірмесінен қол үзген жоқ. Осы қалада қазақ әдебиетінің көрнекті өкілдері С. Сейфуллин, С. Мұқанов, Ғ. Мүсірепов және сахна шебері Қ. Бадыровпен танысып, олармен творчестволық қарым-қатынаста болады. 1922 ж. М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» трагедиясы қойылғанда, оған С. Мұқановпен (Көбей ролінде) бірге Қ. та қатысып, Еспембет ролін (бұл кейін актердің ең таңдаулы ролінің біріне айналды) тұңғыш рет ойнады. 1925 ж. Қызылордада профессионалдық *Қазақ драма театры* ұйымдасып, ол респ. өмірінде үлкен мәдени оқиғаға айналды. Бұған арнайы шақырылған Қ. осы театрдың негізін салушылардың бірі болумен бірге тұңғыш режиссері болып тағайындалды. Сахналас серіктері И. Байзақов, Қ. Бадыров, Қ. Жандарбеков, Әміре Қашаубаев, Қ. Қуанышбаев, Е. Өмірзақов, Ж. Шанин т. б. қазақ театр өнерінің қалыптасып, өркен жаюына зор еңбек сіңірді. 1926—32 ж. Қазақ драма театрында М. Әуезовтің «Бәйбіше — тоқал», Б. Майлиннің «Шаншар молда», «Ел мектебі» мен «Қалпе», Ө. Оспановтың «Сеңсең бөрік» пен «Зарлық» және Н. В. Гогольдің «Үйлену» пьесаларын қойып, сахнада тұрмыс-салт, әдет-ғұрып пен ескі өмір көріністерінің панымды, табиғи болуына, кейіпкерлер сөзінің шынайы шығуына көп көңіл қойды. 30 жылдары ойнаған Бейсенбай, Қыдыш, Арпабай (Әуезовтің «Бәйбіше — тоқал», «Түнгі сарын» мен «Тас түлегінде»), Қарашешен (Шаниннің «Арқалық батырында»), Өкендау (Жансүгіровтің «Кегінде»), Көдебай (Майлиннің «Майданында»)

С. Қожамқұлов Қарабай және Майбасар ролінде.







С. Қожаниязов.



Л. М. Қожықова.

т. б.— актер өнерінің мол мүмкіндігі мен табиғи талантының сан алуан сырын жарқырата ашқан рольдері. Қ.— әрбір рольдің болмыс-бітіміне сай өзіндік мінезі мен дауыс ырғағын, сахналық қимыл-әрекеті мен сөз мәнерін дәл тауып ойнайтын өнерпаз. Әсіресе, Қ-тың актерлік шеберлігі комедиялық рольдерде айқындала, шыңдала түсті: Талтаңбай (Майлиннің «Талтаңбайдың тәртібінде»), Тымақбай (Мүсіреповтің «Аманкелдісінде»), Майбасар (Әуезовтің «Абайында», инсценировка бойынша), Слай, Педант (Шекспирдің «Асауға тұсауында»), Яичница, Земляника (Гогольдің «Үйленуі» мен «Ревизорында») т. б. Актер орындауында жалғыз қызынан малын артық санаған сарац, пасық Қарабайдың бейнесі (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш—Баян сұлуында») өткір сатиралық жүйеде шешім тапса, Қ. дәрменсіз, момын Қоңқай ролі (Мүсіреповтің «Ақан сері — Ақтоқтысында») арқылы «кішкене адамның» трагедиялық жан-дүниесін үлкен суреткерге тән шеберлікпен жарқырата ашып көрсетті. Шахтер Тайман (Әбішевтің «Достық пен махаббатында»), қарт шопан Бекен (Мұқамеджановтың «Бөлтірік бөрік астындасында»), Көбікті хан (Әуезовтің «Қарақыпшақ Қобыландысында»), жұмысшы Коробов (Каплердің «Ленин 1918 жылында») т. б.— актердің шебер ойынымен жасалған реалистік портреттер галереясы. 1930 жылдан фильмдерге түскен. Қ.—қазақ кино өнерінің өсуіне де елеулі үлес қосқан суреткер. «Дала әнінде» Батырақтың (1930), «Аманкелдіде» Бекет ұстаның (1938), «Ақ гүлде» қарт Жағынардың (1942), «Абай әнінде» Баймағамбеттің (1945), «Алтын мүйізде» шопан Әділбектің (1948), «Қанатты сыйлықта» Жапардың (1948) т. б. ролін орындан, диапазоны кең өнер майталманы екенін танытты. 1936 және 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты 1973 ж. актер творчествосы туралы «Сераға» атты телефильм (реж. Қ. Әбусейітов) жарық көрді. КПСС 22-съезінің делегаты. 5-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР Мемл. сыйлығы (1952) мен Қаз. ССР Мемл. сыйлығының (1970) лауреаты. 2 рет Ленин ордені, Октябрь Революциясы орденімен және басқа 3 орден, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Мұхамеджанов Қ., Сераған туралы сөз, «Қазақ әдебиеті», 1966, 12 нояб.; Қуандықов Қ., Серке Қожамқұлов, А., 1966; Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Львов Н., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957; его же, Казахский театр, М., 1961.

ҚОЖАНАСЫР — қазақ күлдіргі әңгімелерінің кейіпкері. Әңгімелерде Қ. бірде ку, бірде аңқау бейнесінде сипатталады. Қ. туралы әңгімелер қазақта ғана емес, бүкіл Орта, Кіші және Алдыңғы Азия, Арабия, Греция, Румыния, Сербия, Еділ бойы, Түстік Кавказ халықтары фольклорында Молла Насреддин, Қожа Насреддин, Насреддин әпенді деген аттармен кең тараған. Мұның өзі Қ. туралы әңгімелердің орта ғасырда Азия мен Европаның арасындағы мәдени-экономик. қарымқатынастары күшейген шағында пайда болғандығын аңғартады. Қ. туралы әңгімелердің сюжеттері әдетте бір ғана (кейде екі, үш) қысқа, тұжырымды, оқиғалық логика принципі бойынша біріккен эпизодтардан құралады. Қ. туралы күлкілі әңгімелердің негізгі сюжеттік қоры — аталған аймақтарда тұратын халықтардың барлығына бірдей ортақ. Қ. атымен байланысты айтылатын әңгімелердің ең алғаш шыққан жері мен кезі туралы анық мағлұматтар жоқ. Кейбір зерттеушілер орта ғасырларда өмір сүрген «Насреддин» деген аты бар түрлі адамдарды Қ-дың прототиптері деп дәлелдеуге тырысқан болатын. Алайда бұл ізденістер нәтижелі болып шықпады. Ендігі бір зерттеушілердің пікірі бойынша, Қ. туралы әңгімелер тобы әр жерде және әр уақытта пайда болған сюжеттерден құралған. Әуелінде түрлі кейіпкерлердің аттарымен байланысты айтылып жүрген бұл әңгімелер кейіннен ел арасында Қ. атымен байланысты айтылатын болды. Бұрыннан бар әңгімелерге жаңадан шығарылып, не айтылып жүрген сюжеттер де қосылды. Бір жерден екінші бір жерге, бір халықтан, екінші халыққа ауыса келе Қ. туралы әңгімелер тобы өз ішіне өзге кейіпкерлердің аттарымен байланысты айтылып жүрген әңгімелердің кіші-гірім топтарын қабылдай берді. В. Гордлевский, И. Брагинский, Қ. Дәулетов т. б. ғалымдардың пікірінше Қ. атына байланысты әңгімелердің негізгі қоры орта ғасырлардың аяқ кезінде қалыптасқан. Қ. тарихта болған нақты адамның есімі емес, ал орта ғасырларда мұсылман халықтары арасында кең тараған, қазақтың «Қазақбайы» сияқты тіл ұшында тұратын символдық есім болғандықтан, күлкілі әңгімелер кейіпкеріне айналған. Қ. туралы әңгімелер халық арасына кең тарап, сюжеттік қоры байи келе, Қ. бейнесі де күрделене түсті. Ол енді әрі фольклорлық, әрі тарихи кейіпкерлердің сипаттамаларын бойына жиған бейнеге айналды. Қ. бейнесінің бірде ку, бірде аққөңіл, ақылды, бірде аңқау, бірде ақымақ, бірде жомарт, бірде сарац болып көрінуінің сыры осында жатыр. Сондықтан Қ. туралы әңгімелердің ішінде нағыз халықтық сипаттағы әңгімелермен қатар халыққа жат ойларды аңғартатын әңгімелер де кездеседі. Алайда Қ. туралы әңгімелердің басым көпшілігі — нағыз халықтық шығармалар. Қазақ фольклорында Қ. аңқаулық пен арамдықты, сараңдық пен қатігездікті, бай-шонжарларды, әділетсіз әкімдерді әшкерелеуші халық өкілі болып суреттеледі. Қазіргі қазақ сов. әдебиетінде қоғамдық өмірімізде орын алып жүрген кемшіліктерді, ескіден келе жатқан кертартпа әдет-ғұрыптарды ащы мысқылмен шенеу үшін де Қ. халық өкілі, басты кейіпкер ретінде көрсетіледі.

Әдеб.: Ғабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, 2-бас., А., 1964; Давлетов К., Происхождение образа Ходжи Насреддина, Томск, 1962; Гордлевский В., Послесловие, в кн.: Анекдоты о Ходже Насреддине, М., 1957.

ҚОЖАНИЯЗ, Қатынқала—19 ғ-дағы бекініс орны. Орта ғасырдағы Жент қ-сынан (Жанқала) солт.-батыста, Майлыөзек өзенінің (Қызылорда обл.) жағасында. 1961 ж. Хорезм археол. экспедициясы зерттеген. Қ. орны 6 *га* аумақты алып жатыр. Бекіністің орталық бөлігінде берік құрылыс орны бар. Оның іргесінің қазіргі сақталған биікт. 4 *м*, қалыңдығы 7 *м*. Қ-дың сыртқы іргелері дөңгеленте салынып, шеті Майлыөзектің арнасына тірелген. Қатынқала 19 ғ-да Хиуа хандығының Қ. атты бекінісі болғандығы анықталды. 1840 ж. Қ. уақытша қоқандықтардың қолында болды. 1883 ж. хиуалықтар Қ-ды тастап шықты.

ҚОЖАНИЯЗОВ Сапар (15. 4. 1910 ж. т., қазіргі Қарақалпақ АССР-і, Шымбай ауд.) — қарақалпақ совет жазушысы, драматург. 1952 жылдан КПСС мүшесі. Қарақалпақ АССР-інің халық артисі, Өзбек ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері. Москвадағы А. В. Луначарский атынд. Мемл. театр өнері интын бітірді (1939). Әдеби қызметін 1939 жылдан бастады. «Гүлстан» (1948), «Ақ алтынды атыздың адамдары» (1956), «Сүймегенге сүйкенбе» (1960) т. б. өлеңдер, повестер, пьесалар жинақтары шықты. Қ. негізінен драматургиямен айналысады. Ол «Біздің баһадыр» (1944), «Зияда» (1948), «Бақыт» (1949), «Жас жүректер» (1952), «Арулар» (1962), «Ақмақ патша» (Бердақ дастаны бойынша, 1965), «Мамаман би» (Т. Қайыпбергенов шығармасы негізінде, 1970) т. б. муз. комедиялар мен драмалар жазды. Оның «Сүймегенге сүйкенбе» атты пьесасы 30 жылдан астам уақыт бойы сахнадан түспей келеді. Қ. пьесалары өзбек, қазақ, түрікмен, тәжік, азербайжан театрларында қойылуда. Ол Бердақ атынд. респ. сыйлықтың лауреаты. 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

ҚОЖАНОВ Тәттіғали (1898 ж., Орал обл., Қаратобе ауд.,—10. 10. 1941, Хабаровск өлкесі)—Қазақстандағы социалистік құрылысқа белсене қатысушы. 1920 жылдан Компартия мүшесі. Саратов қ-нда оқып, агроном мамандығын алған. 1921—31 ж. Батыс Қаз. губ. Қаратобе ауд-да учаскелік агроном, губ. жер басқармасының бастығы. 1931—33 ж. Алматы обл. Іле ауд. партия комитетінің секретары, обл. жер бөлімінің бастығы. 1933—37 ж. Алматы обл. Еңбекшіқазақ ауд. партия комитетінің секретары, обл. аткомының председателі. 1938—39 ж. Қазақ ССР Жер халкомы, Солт. Қазақстан обл. жер бөлімінің бастығы. 1-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты.

ҚОЖАХМЕТ — Қостанай обл-ның Наурзым ауд-ндағы село. Аудан орталығы Докучаевка с-сының оңтүстігінде 120 *км*. Жақын т. ж. ст-сы Аманқарағай 240 *км*. Халқы 0,9 мың (1970). 1960 ж. ұйымдасқан «Қостанай комсомолы» с-зының орталығы. Қ-те орта мектеп, клуб, аурухана, балалар бақшасы бар. Қ. атырабындағы Құйық көлі маңында Аманкелді сарбаздарының патша әскерлеріне қарсы ірі шайқасы болған.

ҚОЖБАНБЕТ — Ұлы жүз Албан тайпасынан тараған ата. Қ-тен: Ағым, Сары, Тілеу ұрпақтары өрбіген. Олар Окт. соц. революциясына дейін Әулиеата, Жетісу жерлерін мекен еткен. Ұраны — Бахтияр, таңбасы — абақ таңба (♀).

ҚОЖЫҚОВТАР — қазақ өнер шеберлерінің әулеті. 1) Қожықова Ләтипа Мұңайтпас қызы (1892, Перовск уезі, 6-ауыл, қазіргі Қызылорда обл., Қармақшы ауд.,—1. 4. 1960, Алматы) — халық қолөнерінің шебері, СССР Суретшілер одағының мүшесі (1957). 1922 ж. Ташкентте көркемөнерпаздар үйірмесіне қатысты. 1925—36 ж. *Қазақ драма театрында* сахна жасаулаушы әрі ұлттық киім-кешек үлгілерін жасап тігуші міндетін атқарды. 1936—58 ж. *Қазақтың опера және балет театрында* қызмет етті. 1936 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігінде сахна шеберлері Қ-ның тіккен киімдерін пайдаланды. Ұлы Отан соғысы жылдары Ф. Рузвельтке арнап мемл. тапсырмамен тіккен қазақтың ұлттық киімдері АҚШ-та (Рузвельт музейінде) сақтаулы. Қ-ның тоқыған жиһаздық заттары мен тіккен ұлттық киімдерінде қазақтың ежелден келе жатқан қолөнері дәстүрінің үздік нұсқалары мол пайдаланылған. Еңбектері Қазақтың көркемсурет галереясында, орталық музейде (Алматы) сақтаулы.

2) Қожықов Қожахмет Қоңырқожа ұлы (1910, Перовск, қазіргі Қызылорда қ-сы,—10. 9. 1953, Алматы) — қазақ совет кескіндемешісі, қазақтың тұңғыш профессионал суретшілерінің, ұлттық бейнелеу өнерінің негізін салушылардың бірі, карикатурашы, график. 1926—28 ж. ВХУТЕМАС-та оқыған. 1928 жылдан мерзімдік баспасөз беттерінен тұрмыстық және халықар. тақырыптағы карикатураларымен танылды. 30 жылдары колхозшылардың науқандық еңбегін толғайтын «Егін орағы», «Газет оқу» атты шығармасымен және ауыл өмірін суреттейтін «Ал қызыл моншақты келіншек», «Ақынның (Жамбыл) толғанысы» атты картиналарын салды. «Жайлауда» (1948), «Кешқұрым» (1949), «Қызыл көш» (1950), «Шабындық» (1950), «Асы жайлауына барарда», «Құлынды бие» (екеуі де 1952) т. б. акварельдерінде халықтың тарихи-рев. өмір жолы, Совет өкіметі тұсындағы өзгерістер, Алатау бойының сұлу табиғаты көрініс тапты. Картиналарында нәзік сыршылдық басым.



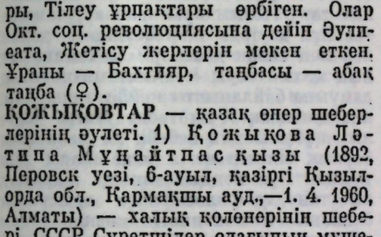
Қожахмет Қожықов. «Шабындық». 1937. Алматы. ҚКГ.



Қожахмет Қожықов. «Елегізу». Акварель. 1930 жылдар. Алматы. С. Қожықовтың жеке қоры.

Қ. карикатура, кітап көркемдеу ісіне де («Мың бір түн» т. б.) белсене араласты. Шәкірттері: О. Таңсықбаев, Г. Ташбаев. Еңбектері Қазақтың көркемсурет галереясында, орталық музейде (Алматы), Қарақалпақ АССР-інің бейнелеу өнері музейінде (Нүкіс), О. Таңсықбаев пен С. Қожықовтың жеке қорында сақтаулы.

3) Қожықов Құлахмет Қоңырқожа ұлы (22. 11. 1914 ж. т., қазіргі Шымкент обл., Түркістан ауд.) — қазақтың тұңғыш театр суретшісі, график, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1966), 1934—36 ж. Ленинградтың М. Горький атынд. Үлкен театры жанындағы көркемсурет студиясында (В. М. Ходасобич, А. Г. Тышлер, М. З. Левиннен) оқыды. 1932—34 ж. Қазақтың драма театрында, 1943—50 ж. «Қазақфильмде» суретші болды. 1950—55 ж. «Жазушы» баспасында бас суретші, 1970—73 ж. Қол өнері музейінің директоры қызметін атқарды. 1958 ж. ғылми көпшілік «Қазақ қолөнер шеберлері» фильмін қойды. Көптеген спектакль (Әуезовтің «Еңлік — Кебегі», Майлиннің «Талтаңбайдың тәртібі», Шекспирдің «Отеллосы» т. б.), опера (Жұбанов пен Хамидидің «Абайы») мен фильмдердің («Жамбыл», «Біз Жетісудаңбыз», «Ата мекен») декорация эскизі мен киім-кешек үлгілерін жасады. Кітап көркемдеу ісімен шұғылданды.



Л. М. Қожықова жасаған ою-өрнек үлгісі.



Қожахмет Қоңырқожа ұлы Қожықов.

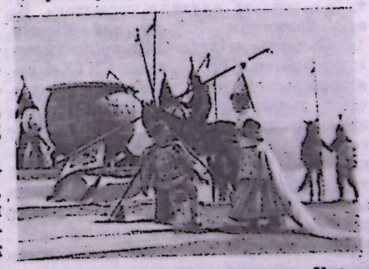


Құлахмет Қоңырқожа ұлы Қожықов.



Құлахмет Қожықов. «Абай Құнанбаев». 1955. Алматы. ҚКГ.

4) Қожықов Сұлтанахмет Қоңырқожа ұлы (2. 3. 1923 ж. т., Жамбыл) —қазақ совет кинорежиссері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1972). 1952 ж. Бүкіл одақтық кинематография ин-тының режиссёрлік ф-тін бітірді. 1939—40 ж. Алматының қалалық оқу бөлімінде



Реж. С. Қ. Қожықовтың «Қыз Жібек» фильмінен кадр. 1972.

қызмет істеді. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. 1952 жылдан «Қазақфильмде» режиссер, 1974 жылдан осы студияның көркемдік жағын басқарады. Ол тарихи рев., қазіргі заман және эпостық тақырыптардағы «Біз Жетісуданбыз» (1958), «Егерде әр қайсымыз» (1961, екеуінің де сценарийін жазуға қатысты), «Шыңдағы шынар» (1964), «Қыз Жібек» (1972) т. б. көркем фильмдерді қойды. Бұл фильмдерде кейіпкердің ішкі жан дүниесін тереңірек ашып көрсету үшін музыканы, пейзаж бен костюмді кеңінен пайдаланды. Қ. дәуір тынысын жіті сезінетін, халықтың тұрмыс-салтын шынайы бейнелеуге ұмтылатын режиссер. Қаз. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1972). «Қызыл Жұлдыз» ордені және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Сарыкулова Г., Графика Казахстана,, А.-А., 1967; Нурмухаммедов Н. Б., Искусство Казахстана, [М., 1970]; Искусство Казахской ССР, [М., 1970]; Сыранов К., Кинoискусство Советского Казахстана, А.-А., 1966.

ҚОЗА (Gossypium) — құлқайыр тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік туысы. Биікт. 1—1,5 *м*. 1—2 негізгі бұтақтан 10—15 жанама бұтақша тарайды, қауашағы осы бұтақшаларға шығады. Кіндік тамыры 1—1,5 *м* тереңдікке тарайды. Гүлі жеке, ірі, сары, сарғыш не ақ. Қ. өздігінен не сирек те болса айқас тозаңданады. Жемісі 3—5 ұялы қауашақ, сырты талшықты, 20—40 тұқымы болады. Қ-ның 35 түрі бар, оның 5 түрі қолдан өсіріледі. Қ. жарық, жылу, ылғалды көп керек етеді. Тұқымы 12—14° С-та көктейді, 25—30° С темп-рада жақсы өседі. 0°-та үсікке шалдығады. Гүлдеу және пісу кезінде ылғалды көп тілейді, топырақтың ылғалдылығы 65—75% болуы қажет, сондықтан 7—8 рет суарылады.

Қ. Америка, Африка, Үндістан, Қытай, Австралия т. б. елдерде, СССР-де Закавказьеде, Украинаның оңт. аймағында, Орта Азия республикаларында (оның ішінде Өзбекстанда бүкіл Одақ бойынша мақта егісінің 65%-і), Қазақстанның оңт. облыстарында өсіріледі. СССР-де Қ-ның ұзын және жіңішке талшықты 108-ф, 138-ф, КР-2, С-450-550, С-4721, 149-Ф, 5904-И т. б. сорттары аудандастырылған. Қ. егіс көлемінің 70%-не тез пісетін 108-Ф сорты егіледі. Ол шаршы-ұялап егу әдісімен СТВХ-4 және СКТХ-4 сеялкаларымен себіледі. Көктеген кезде егісті тырмалап, арам шөпті отайды, қатар аралықтарын қопсытып, әр гектерге 1 *ц* суперфосфат, 0,9 *кг* аммиак селитрасын шашады. НКУ-4-6А культиваторымен тереңдігін 10—15 *см* етіп, ұзына бойына және көлденең культиваторлайды.

ҚОЗҒАЛТҚЫШ — табиғи энергияны немесе механикалық двигатель энергиясын, транспорттарды қозғалысқа келтіретін пайдалы жұмысқа өзгертетін (түрлендіретін) құрылғы. Құрылықтағы транспорттың негізгі Қ-ы доңғалақ (автомобильде, мотоциклде, трамвайда, локомотивте т. б.) болып саналады. Борпылдақ жолмен не жолсыз жермен жүру үшін шынжыр табан (тракторда, танкте т. б.), ал ауыр массалы ірі машиналарды жақын қашықтыққа жылжытуға (мыс., экскаватор) адымдауыш Қ. пайдаланылады. Жел энергиясын пайдалы жұмысқа өзгертетін (түрлендіретін) Қ.— желкен. Жоғары қарай көтерілетін ауа ағынының энергиясын қалықтағыш жазықтық (планер) немесе ирімелі күмбез (парашют) арқылы пайдалануға болады. Ауада, құрылық пен суда қозғалу үшін ауа винті (самолетте, вертолетте, дирижабльде, аэрошанада, глиссерде, ауа жастықты кемелерде) пайдаланылады. Кемелерді қозғалту үшін ескектер, еспе винтер, еспе доңғалақтар, қалақшалы Қ-тар, сондай-ақ су атқыш Қ. қолданылса, ауада және космос кеңістігінде ұшу үшін реактивтік сопло түріндегі Қ-тар қолданылады.

ҚОЗҒАЛЫС — геометрияда фигуралардың негізгі қасиеттері (өлшемі, формасы т. б.) сақталатын кеңістікті түрлендіру. Қ. ұғымы қатты денелердің орын ауыстыруын абстракциялау нәтижесінде қалыптасқан.

Евклидтік кеңістіктің Қ-ы — нүктелерінің ара қашықтығы сақталатын кеңістікті геом. түрлендіру. *Бағдарлаудың* сақталуына не ауыстырылуына байланысты Қ. меншікті немесе меншіксіз деп аталады. Қ. ортогональдық түрлендіруге жатады. Жазықтықтағы меншікті Қ. (x, y) тік бұрышты координаталар жүйесінде мынадай формулалар арқылы берілуі мүмкін:

$$\widetilde{x}=x\cos\varphi-y\sin\varphi+a,$$
$$\widetilde{y}=x\sin\varphi+y\cos\varphi+b.$$

Бұл формулалар барлық меншікті Қ. жазықтықтың (a, b) векторына параллель көшірілуін және оның координаталар басынан φ бұрышқа бұрылуын сипаттайтын a, b және φ параметрлеріне тәуелді екенін көрсетеді. Кез келген меншікті Қ-ты параллель көшіру немесе белгілі бір нүктеден айналу ретінде қарастыруға болады. Ал кез келген меншіксіз Қ-ты белгілі бір бағыт бойынша параллель көшіру мен сондай бағыты бар түзуге қатысты симметрияның көбейтіндісі түрінде қарастыра аламыз.

Қ. ұғымы Риман кеңістігі мен афиндік байланыстылық кеңістігінде де қолданылады. Қ. ұғымы салыстырмалық теориясындағы Риман кеңістіктерінде де елеулі орын алады. Геометрияны аксиомалық жолмен құруда Қ. негізгі ұғым ретінде алынуы мүмкін. Бұл жағдайда *конгруэнттілік* аксиомаларының орнына Қ. аксиомалары енгізіледі. Кесінділердің, бұрыштардың т. б. фигуралардың конгруэнттілігі Қ. ұғымы арқылы анықталады. Қ-тар жиынағынан *топ* түзіледі.

ҚОЗҒАЛЫС — материяның өмір сүру тәсілі, материяға тән қасиет, атрибут. Материя Қ-ы жөніндегі ілім бүкіл филос. тарихы бойы дамып қалыптасты. Қ-тың жалпылығы, абсолюттілігі, табиғаттың дамуы мен өзгергіштігі жөніндегі идея ежелгі Қытай, Үнді және Греция философияларында өріс алды, Ежелгі Қытай философы Лао-цзы дүниеде мызғымас қозғалыссыз, өзгермейтін ешнәрсе жоқ, бәрі де өзгеруде, қозғалуда, дамуда болады. Біреулері ілгері басқанда, екіншісі оған ілесуде, біреулері құлпыруда болса, екіншілері қатып-сенуде, біреулерінің күш-қуаты арта бастаса, екіншілері әлсіреп шоге бастайды деп түсіндірді. Ежелгі грек философтары Фалес, Анаксимен, Гераклит заттардың бастапқы материялық негіздері — су, ауа, от — үздіксіз өзгерісте, мәңгі қозғалыста болады деп санады. Гераклит дүниеде мызғымастай тұрақты ештеңе жоқ, Қ-тың қайнар көзі қарама-қарсылық дейді. Демокрит пен Эпикур материяның атрибуты Қ. деп санады. Аристотель Қ-ты білмеу табиғатты білмеуге әкеліп соғады дейді. Қ. жөніндегі ілімді 17—18 ғ. философиясы мен жаратылыс тану ғылымдары одан әрі дамытты. Бұл дәуірде жер бетіндегі денелер мен аспан денелері механикасының қалыптасуы мен математиканың дамуына байланысты кейбір ғалымдар механикалық Қ-ты табиғаттағы барлық құбылыстың себебі, ал механика барлық білімге негіз бола алады деп түсінді. Бұл концепцияның жаратылыс танудан философияға ауысуына байланысты механистік көзқарас қалыптасты. Декарт Қ. дегеніміз материяның бір бөлігінің немесе бір дененің өзіне жанасын тұрған басқа денелермен орын алмасуы десе, Гоббс Қ-ты үздіксіз орын ауыстыру, яғни депелердің бір орыннан екінші орынға үздіксіз көшіп отыруы дейді. Франц. материалистері (Дидро, Гольбах, Гельвеций, Ламетри т б.) Қ-тың басқа формаларын мойындаумен бірге, Қ-тың барлық түрлерінің негізі, ең қарапайым түрі механикалық Қ. деп түсіндіреді. Сол замандағы материалист-философтар әсіресе Дж. Толанд, 18 ғ-дағы франц. материалистері Қ-ты материяға тән өзіндік қуат, ажырамас қасиет деп, материяның белсенді қасиеті жөніндегі идеяны дамытады. Тіпті материяны қозғалыссыз түсінудің өзі мүмкін емес деген Дж. Толандтың тұжырымын, Гольбах Қ. дегеніміз материяның ішкі мәнінен, қажеттіліктен туатынын айтып, оның өмір сүру тәсілі, құдіреттің алғашқы түрткісі деген идеясына үзілді-кесілді қарсы шығады. Қ. жөніндегі ілімінің дамуына Гегель идеяларының маңызы зор болды. Жаңа заман философиясында Гегель тұңғыш рет метафизиктер мен механистердің көзқарасына қарсы шындықты идеалистік тұрғыдағы процесс деп қарап, дүниені үздіксіз қозғалыста, өзгерісте, дамуда болады деп түсіндірді. Гегель үшін Қ. депелердің кеңістіктегі жылжып орын ауыстыруы ғана емес, ол — «даму», «өміршеңдік», «әрекетшілдік», «қозғыштық», «жанданушылық». Қайшылық қандай да болсын қозғалыс пен өміршеңдіктің негізі, бірдеңе тек өзіне-өзіне қайшылықта болғанда ғана өздігінен қозғала алады және тек сонда ғана ол өміршеңдікке не бола алады дейді. Гегель Қ-тың жалпы заңдылықтарын терең талдап ашқанымен, оның диалектикасының идеализмге негізделуіне байланысты Қ. жөніндегі ілімінде мистикалық сарын басым болды. Қ-тың ішкі мәнін ашуда әсіресе 19 ғ-дың 40 жылдары ашылған энергияның сақталу және айналу заңы, Ч. Дарвиннің эволюциялық теориясы, организмнің клеткалық құрылысы жөніндегі теориясының мәні зор болды. Сонымен қатар қоғамдық өмірдегі күрделі өзгерістер: буржуазия мен пролетариат арасында таптық тартыстың шиеленісуі, жаратылыс тану ғылымдарының жаңалықтары мен қоғамдық өмірдің қайшылықтарын талдау және оны жете зерттеп, қорытудың нәтижесінде К. Маркс пен Ф. Энгельс Қ. жөніндегі диалект. материалистік ілімді қалыптастырды. Диалект. тұрғысынан алғанда Қ. ұғымы кеңістіктегі қарапайым орын алмастырудан бастап, ойлауға дейінгі әлемдегі болып жатқан барлық өзгерістерді, процестерді қамтиды. Қ. пен өзгеріс, өрлеу, алға басу, прогресс, кері кету, регресс ретінде де болуы мүмкін. Ілгері басқан прогрестік қозғалыстың материялық объектілердің қарапайым түрлерінен күрделі формаларына көшуін, төменгі сатыдан жоғары сатыға өрлеуін даму деп атайды. Сондықтан өзгеріс дамуға қарағанда кең, жалпы ұғым. Диалект. материализм — Қ-тың нақты түрлерінің қандайшылығы болса да қайнар көзі дүниедегі барлық объектілерге тән процесс, нышан, қарама-қарсы жақтардың өзара күресі мен қайшылықтарының шешілуі. Диалект. материализм тұңғыш рет Қ. пен материяның бірлігі жөніндегі идеяны терең талдап дәлелдеді. Ф. Энгельс Қ. жөнінде былай деп жазды: «Қозғалыс дегеніміз материя болмысының формасы. Қозғалыссыз материя деген ешжерде, ешқашан да болған жоқ және болуы мүмкін де емес... Материясыз қозғалыстың мүмкін болмайтыны сияқты, қозғалыссыз материяның болуы да мүмкін емес. Сондықтан материяның өзі сияқты қозғалысты жасауға, бұзуға келмейтін нәрсе» (Анти-Дюринг, А., 1957, 62—63-бет). Энергияның сақталу және айналу заңы материя Қ-ының жойылмайтындығының ғылми танымдық дәлелі болып табылады. Бұл заң бойынша дүниеде Қ. формаларының қандай да болсын өзгерісінен Қ. өлшемі, энергияның шамасы тұрақты, өзгеріссіз күйінде сақталады. Энергия жаңадан жасалмайды, сарқылмайды, тек бір түрден екінші түрге ауысып, бір объектіден екінші объектіге алмасу арқылы формасын ғана өзгертіп отырады. Қандай да болсын Қ. уақыт пен кеңістікте болады. Кеңістік пен уақыт — относительдік теориясы бойынша Қ-тағы материяның бір тұтас өмір сүру формасының тек сырт көрінісі және Қ. пен материяның ажырамас формалары.

ҚОЗҒАЛЫС МӨЛШЕРІ — механикалық қозғалыстың өлшеуіші. Материялық нүктенің Қ. м. оның массасы (m) мен жылдамдығының (v) көбейтіндісіне тең: $m \cdot v$. Ол — нүктенің жылдамдығымен бағыттас, векторлық шама. Қ. м. кейде импульс деп те аталады. Жалпы жағдайда күштің әсері салдарынан нүктенің Қ. м. сан жағынан да, бағыты жөнінен де өзгереді. Бұл өзгерістің шамасы динаманың екінші заңы бойынша анықталады.



С. Қ. Қожықов.



М. Қ. Қозымбаев.

Механикалық жүйенің Қ. м. (Q_1) оның барлық нүктесінің қозғалыс мөлшерлерінің геом. қосындысына тең; басқаша айтқанда, ол жүйенің жалпы массасын (M) масса центрінің жылдамдығына (v_c) көбейткенге тең: $Q=\Sigma m_к \cdot v_к = M \cdot v_c$, мұндағы к — жүйедегі нүктелер саны. Жүйенің Қ. м. тек сыртқы күштердің әсерінен ғана өзгереді. Қ. м-ның өзгеруі жөніндегі теорема бойынша: $Q_1 - Q_0 = \Sigma S_к^e$, мұндағы Q_0 және Q_1 — жүйенің бастапқы және белгілі бір уақыт аралығының басы мен соңындағы қозғалыс мөлшерлері, $S_к^e$ — осы уақыт аралығындағы сыртқы күштер ($F_к^e$) импульсі.

Тұйық жүйе үшін, яғни сыртқы күш әсер етпейтін жүйе үшін Қ. м-ның сақталу заңы орындалады. Бұл жағдайда жүйенің жеке бөліктерінің Қ. м. өзгеруі мүмкін (мыс., ішкі күштердің нәтижесінде), бірақ барлық жүйе үшін $Q=\Sigma m_к \cdot v_к$ теңдігі тұрақты болып қалады. Реактивті қозғалыс, атылу кезіндегі тебіліс, еспе винттің жұмысы т. б. осы заңның көмегімен түсіндіріледі. Жарық жылдамдығына (c) жуық жылдамдықпен қозғалған еркін болшектің Қ. м. немесе импульсы мына формула бойынша анықталады: $p=m \cdot v/\sqrt{1-\beta^2}$, мұндағы $\beta=v/c$. Егер $v \ll c$ болса, онда соңғы формула мынадай қарапайым түрде жазылады: $p=m \cdot v$. Физ. өрістердің де (электромагниттік, гравитациялық т. б.) Қ. м. болады. Өрістің Қ. м. өріс Қ. м-ның тығыздығымен сипатталады және ол өріс кернеулігі немесе потенциалы арқылы өрнектеледі.

ҚОЗҒАЛЫС МӨЛШЕРІНІҢ МОМЕНТІ, кинетикалық момент — материялық нүкте немесе механикалық жүйе қозғалысының динамикалық сипаттамаларының бірі. Ол, әсіресе, айналмалы қозғалысты зерттеуде елеулі роль атқарады. Қ. м. м-ның кванттылығы туралы ұғым *кванттық механикада* жиі қолданылады. Күш моменті тәрізді Қ. м. м. де центрге (нүктеге) және оське қатысты анықталады. O центріне қатысты Қ. м. м.— қозғалыс мөлшері (mv) мен O центрінен берілген түзуге (бойымен қозғалыс мөлшерінің векторы бағытталған) дейінгі ең қысқа қашықтықтың көбейтіндісіне тең. Ол O центрі мен mv арқылы өтетін жазықтыққа перпендикуляр бағытталады. Бұранда ережесі бойынша, егер оң ойықты (бұрандалы) винттің басын r-ден mv-ға қарай айналдырсақ, онда винт Қ. м. м-нің бағыты бойынша қозғалады. Айналып тұрған дененің айналу осіне қатысты Қ. м. м сол дененің *инерция моменті* мен бұрыштық үдеуінің көбейтіндісі арқылы өлшенеді. Денелер жүйесінің Қ. м. м. оның құрамындағы депелердің Қ. м. м-нің геом. қосындысына тең. Оқшауланған жүйенің (сыртқы күштер әсер етпейтін жүйенің) жеке бөліктерінің Қ. м. м. өзгергенмен, бүкіл жүйенің Қ. м. м. өзгермейді (Қ. м. м-нің сақталу заңы). Жүйеге сыртқы күштер әсер еткенмен, олардың белгілі бір центрге немесе оське қатысты моменттерінің (қ. *Күш моменті*) қосындысы нөлге тең болғанда да бұл заңды қолдануға болады. Соңғы жағдай центрлік күш (берілген центр арқылы өтетін күш) үшін пайдаланылғанда, Қ. м. м-нің сақталу заңы аудандар заңы деп те аталады.

ҚОЗҒАЛЫС ОРНЫҚТЫЛЫҒЫ — механикада механикалық (немесе электромеханикалық т. б.) жүйенің белгілі бір параметрлерінің ұзақ уақыт сақталуын сипаттайтын ұғым. Гироскоптық жүйелерді, автоматты реттегіш жүйелерді, тербелмелі қозғалыстарды, самолет пен ракета қозғалыстарын т. б. зерттеу кезінде Қ. о. мәселесімен айналысуға тура келді.

Қ. о. ұғымының әр түрлі анықтамасы бар. Мыс., Лагранж бойынша, күш әсерінде тұрған механикалық жүйе нүктелерінің ара қашықтығы сол жүйе қозғалған барлық уақыт ішінде тұрақты болса ғана орнықты болады. Ал Пуассон бойынша, өзінің бастапқы күйінің мейлінше аз аймағына шексіз көп рет қайтып келетін динамикалық жүйе орнықты деп есептеледі. Бізге бұлармен қатар Лапластың, Жуковский мен Левн-Чивитаның, Якобидің, Биркгофтың т. б. Қ. о. ұғымына берген анықтамалары да белгілі. А. Ляпунов Қ. о. ұғымына бұлардан гөрі әлдеқайда жалпылама анықтама берді.

Кез келген механикалық жүйенің қозғалысын, оған әсер еткен күшті және бастапқы шарттарды біле отырып, теориялық жолмен есептеуге болады. Жүйенің осы есептеуге сәйкес табылған қозғалысын Ляпунов «үйтқымаған қозғалыс» деп атады. Бірақ практикада жүйе есептеуде ескеріл-

меген кездейсоқ әсерлерге тап болады. Бұл әсерлер өте әлсіз әрі қысқа уақытқа созылғанмен, уақыттың белгілі бір $t=t_0$ кезеңінде жүйе нүктесінің координаталары мен жылдамдығы болымсыз аз (бірақ нөлге тең емес) өсімше алады. Ляпунов бұл өсімшені **бастапқы ұйтқу** деп, ал жүйенің бұдан кейінгі қозғалысын **ұйтқыған қозғалыс** деп атады. Ұйтқу жүйе қозғалысының сипаттамаларына екі түрлі әсер етеді. Егер әлсіз ұйтқу кезінде осы сипаттамалардың кейбіреуінің ұйтқыған қозғалыстағы мәнінің, оның ұйтқымаған қозғалыста алуға тиісті мәнінен өзгешелігі тіпті аз болса, онда Ляпунов бойынша, ұйтқымаған қозғалыс осы сипаттамаға қарағанда орнықты болады. Егер мейлінше аз (бірақ нөлге тең емес) ұйтқу кезінде қарастырылып отырған сипаттаманың ұйтқыған қозғалыстағы мәні уақыт өткен сайын ұйтқымаған қозғалыстағы мәнінен көбірек ауытқи бастаса, онда ұйтқымаған қозғалыс осы сипаттамаға қарағанда орнықсыз болады. Қ. о-н анықтайтын шарттар орнықтылық шарттары (критерийлері) деп аталады. Практикада көбіне орнықты қозғалыс қарастырылатындықтан, Қ. о. теориясының үлкен маңызы бар.

Әдеб.: Ляпунов А. М., Общая задача об устойчивости движения, 2 изд., Л.—М., 1935; Четаев Е. Г., Устойчивость движения, 3 изд., М., 1965; Дубошин Г. Н., Основы теории устойчивости движения, М., 1952; Малкин И. Г., Теория устойчивости движения, 2 изд., М., 1966; Зигель К. Л., Лекции по небесной механике, пер. с нем., М., 1959.

ҚОЗҒАЛЫСТЫ БАСҚАРУ — космостық ұшу аппараттарын ұшыру, қондыру әрі ұшу траекторияларында бағдарлау және тұрақтандыру әдістері. Космостық комплекс (ұшырғыш-ракета және орбитаға шығарылатын объект) ұшу траекториясының қай бөлігінде екеніне және ұшырылу мақсатына сәйкес әр түрлі қозғалыста болады. Осы қозғалыстар екі түрге бөлінеді. Қозғалыстың бірінші түріне космостық комплекске сырттан ешқандай күш не момент әсер етпейтін әрі ракеталық двигательдің жұмысы тоқтатылған кездегі қозғалысы, ал екінші қозғалысқа бұған керісінше жайт алынған. Ягни оған ракеталық двигатель жұмысын тоқтатпаған кездегі әрі космостық комплекске сырттан едәуір дәрежедегі күш не момент әсер ететін қозғалыс жатқызылған. Космостық комплекстің ұшу траекториясының дені қозғалыстың алғашқы түріне, ал оның жерден ұшырылу, орбитаға шығарылу және қондырылу кездеріндегі ягни ракеталық двигатель жұмыс жасайтын траектория бөлігіндегі қозғалысы екінші түрге сәйкес келеді. Қозғалыстың бірінші түрінің екіншісінен өзгешелігі — оның масса центрінің қозғалысы мен масса центріне байланысты бұрылу бұрышының өзара тәуелсіздігі. Космостық ұшу аппараттарына әсер ететін бірден-бір күш —бүкіл әлемдік тартылыс күші. Бұл күш ол аппараттардың кеңістіктегі бұрыштық қалпына тәуелсіз әсер етеді. Сондықтан ұшу аппараттарының қозғалысы олардың масса центріне қатысты ретсіз айналыста немесе Күнмен не басқа жұлдыздармен салыстырғанда бұрыштық қалпы тұрақты болғандығына қарамастан бірдей болады. Қозғалыстың масса центріне қатысты айналуларға тәуелсіз болуынан ол аппараттардың бұрыштық ауытқуларын басқаруға болмайды деген қорытынды шығаруға болмайды. Космостық ұшу аппараттарын алдын ала белгіленген қалыпқа келтіруге арналған басқаруды *бағдарлау* деп атайды.

Қозғалыстың екінші түрінде де космостық ұшу аппараттарының бұрыштық қалпын өзгертуге тура келеді. Бұл мақсат үшін ракеталық двигательдің тарту күші немесе аэродинамикалық күштер пайдаланылады. Космостық ұшу аппараттарын масса центріне қатысты бұрғанда, оның қозғалыс бағыты, яғни ұшу траекториясы да өзгереді. Ол аппараттардың бұрыштық қалпын басқарып өзгерту бұл жағдайда **тұрақтандыру** деп аталады. Бағдарлау кезінде аппаратты масса центріне қатысты бұрғанда, оның қозғалыс бағыты өзгермейді. Әдетте бағдарлау мен тұрақтандыру жүйелері өзара байланыса келеді.

Масса центрінің қозғалысын басқару кезіндегі басқа бір өзекті мәселе — ұшу траекториясын анықтау және қажет болған кезде оған түзету енгізу. Космостық ұшу аппараттарының траекториялары радиотех. аппараттар және электрондық есептеу техникасы арқылы анықталып, түзетіледі.

Ұшырғыш-ракетаны ұшыру және онымен космос объектісін белгіленген траекторияға дәл шығару — масса центрімен байланысты Қ. б-дағы ең қиын мәселе. Космостық ракетаны жерге көлбеу ұшырудан гөрі тік ұшыру ыңғайлы әрі тиімді. Өйткені ол атмосфераның қалың қабатын қысқа мерзімде өтеді де, ауа кедергісін жеңуге барынша аз энергия шығындайды. Атмосфераның қалың қабатынан өткен соң ракета бірте-бірте жантайып, жер төңірегіндегі доңгелек орбитаға шығады. Космостық ракетаның осылайша ұшу кезіндегі күрделі қозғалысын басқару өте жоғары дәлдікті қажет етеді. Ұшырғыш-ракетаның осьтік ауытқу бұрышы әдетте гироскоппен, ал оның бүйірлік ауытқуы жылдамдық индикаторларымен анықталады. Бұл ракеталарды тұрақтандыру да оңай мәселе емес. Ұшу кезінде ракета корпусы көлдепең бағытта да тербеліске түседі. Бактағы сұйық отын шайқалады т. б. Кеңістіктің белгілі нүктесінде алдын ала белгіленген жылдамдыққа жеткен соң ұшырғыш-ракетаның жылдамдығын реттеу қажет. Жылдамдық реттеу ракеталық двигательдің тарту күшін арттыру немесе кемітү арқылы орындалады.

Космостық ұшу аппараттарын ұшыру және оған кері мәселе — ол аппараттарды ауасыз планеталарға (мыс., Ай бетіне) қондыру мәселесі өзара ұқсастау.

Ракеталық двигательдің тарту күшін тұрақтандыру мен реттеудің бағдарлау әдісінен өзгешелігі бар. Бағдарлау әдістері көп, ал тұрақтандыру мен реттеу бір сарынды. Бағдарлау мақсатына пайдаланылатын басқару моменттерін тудыратын жүйелер активті, пассивті және аралас жүйелер деп үшке бөлінеді. Активті жүйедегі басқару моментін тудыратын құрылғылар борттық энергия көздерін, пассивті жүйеде сыртқы орта күштерін (мыс., магнит өрісі, тартылыс өрісі) пайдаланады. Аралас жүйелерде бұл екі жүйе принциптері қос-қабат әсер етеді. Активті жүйенің артықшылығы — оның икемділігі, ал пассивті жүйенің мақыздылығы — оның тиімділігі. Бағдарлау жүйесіне космонавтың қатысу дәрежесіне орай ол автоматты немесе адам іске қосатын жүйе болып бөлінеді.

Космостық ұшу аппараттарын орбитада өзара жақындастыру үшін жасалатын маневр кезінде аппараттардың масса центрлерінің қозғалысын басқару мен бағдарлау мәселелері бірігеді. Жақындастыру қашықтан жақындастыру және түйістіру деп екіге ажыратылады. Космостық ұшу аппараттарын навигациялау — оз алдына жеке мәселе. Бұл аппараттары атмосфера қабатында қондырудың өзіндік ерекшелігі де бар. Ауа қабаты ракеталық двигательдер арқылы тежеліп, баяулап қону мәселесін жеңілдетеді.

ҚОЗДЫРҒЫ — 1) радиотехникада орташа және қуатты радиотаратқыштардың өздігінен қозатын жоғары жиілікті тербеліс генераторы. Жиілік тұрақтандырғыш кварцтік Қ. жиі пайдаланылады. Қ. жартылай өткізгіш приборлардан (бұрын электрондық лампылардан жасалатын) жасалады. 2) Электр машиналарының индукторын қоректендіруге арналған тұрақты не айнымалы ток генераторы Қ. индукторға қажетті тұрақты токты өзі тудырмайтын синхронды машиналарда болады. Әдетте Қ. ретінде шунты немесе тәуелсіз қоздырылатын тұрақты ток генераторы пайдаланылады.

ҚОЗУ — тірі клеткалардың тітіркенгіштігіне қайтаратын жауабы. Қ. кезінде тірі жүйе бір қалыпты физиол. тыныштықтан қызмет әрекетіне көшеді (мыс., бұлшық ет талшықтарының жиырылуы, без клеткаларының сол шығаруы т. б.). Қ.— күрделі физхим. құбылыс. Оның алғашқы кезінде клетка мембранасының бетінде ион, электр оту жағдайы өзгереді. Қ. әсіресе нерв және бұлшық ет клеткаларында жақсы зерттелген. Үнемі, тіпті тітіркендіру болмағанның өзінде де барлық клеткалардың цитоплазмасы мен сыртқы ортасы арасында, ягни клетка мембранасының екі жағында потенциалдар айырымы болады. Осының нәтижесінде клетка мембранасы поляризацияланып тұрады, ягни мембрананың ішкі беткейі сыртқы беткейіне қарағанда теріс зарядты болады. Потенциалдың бұл айырмашылығын мембраналық немесе тыныштық потенциалы деп атайды. Потенциалдар айырымының болуы клетка ішіндегі және сыртындағы ткань сұйықтығындағы иондар концентрациясының тең еместігіне байланысты. Қ. кезінде потенциалдар айырымының электрлік өзгерісін әрекет потенциалы деп атайды. Белгілі бір шекке жеткенде потенциалдар айырымының өзгерісі күрт өседі. Тітіркендіру әсері тоқтаған соң потенциалдар айырымы бастапқы қалпына келеді. Қ.— толқын тәрізді таралатын құбылыс. Қ-дың өтуіне хим. факторлар да қатысады. Нерв ұштарында импульстардың өткізгіштер немесе медиаторлар деп аталатын хим. қосылыстар түзіледі. Олар нерв ұштары аяқталатын клеткаларда Қ. тудырады. Әрекет потенциалдарының тууы Қ-дың дәл корсеткіші болады. Сондықтан электро-физиол. зерттеулер эксперименттік лабораторияларда және клиникада кеңінен қолданылады. Қ-ды соңғы он жыл ішінде микроэлектродтар арқылы зерттеуге мүмкіндік туды. Тканьдер мен органдарды үлкен электродтарды денеге тигізу арқылы зерттейді. Мыс., жүрек жұмысы кезінде пайда болатын электрлік тербелістің қисық сызығын (электрокардиограмманы) осы әдіспен жазып алады. Қ-дың жасырын дәуірі болады. Ол — тітіркендіргіш әсер еткен уақыттан бастап оған жауап қайтарылуы басталуына дейінгі аралық. Жасырын дәуірде тканьде жауап қайтаруға қажетті реакциялар жүреді. Солдің бөлініп шығуына немесе бұлшық еттің жиырылуына т. б. қарағанда тканьнің электрлік жауабының жасырын дәуірі қысқа болады.

ҚОЗУДЫҢ МЕМБРАНАЛЫҚ-ИОНДЫҚ ТЕОРИЯСЫ — тітіркенген тканьдерде иондар концентрациясының айырымы нәтижесінде қозудың пайда болуын дәлелдейтін ұғым. Бұл теорияға сәйкес биоэлектрлік потенциалдардың болуы клетка іші мен сыртында калий, натрий, хлор (K^+, Na^+, Cl') иондарының концентрацияларының бірдей болмауына және бұларды клетка мембранасының әр түрлі өткізуіне байланысты. Нерв пен ет клеткаларының протоплазмасында клетка сыртындағы сұйықтыққа қарағанда K^+ 30—50 есе көп, ал Na^+ 8—10 есе, Cl' 50 есе аз. Бұлардың концентрациясының клетканың екі жағында бірдей болмауына клетка сыртындағы жұқа (қалыңд. 100 Å-дей) плазмалық мембрана тосқауыл болады. Мембранада өзегі бірнеше Å болатын саңылаулар бар. Олар арқылы диаметрі саңылау диаметрінен кіші су, әр түрлі заттар және олардың иондары ғана клетка ішіне кіре не одан шыға алады. Мұның өзінде катиондар аниондардан әлдеқайда оңай өтеді. Тканьдер қозбаған кезде K^+ ионы мембранадан натрий ионына қарағанда 25 есе, ал қозған кезде калий ионына қарағанда Na^+ ионы 20 есе артық өтеді. Клетка ішімен сыртында калий, патрий иондары концентрациясы бірдей болмағандықтан, әрекет потенциалы пайда болады. Клетканың иондық ассиметриясының болуы патрий-калий насосы деп аталатын ерекше физиол. жағдайға байланысты. Бұл жағдайда K^+ клетка ішіне, Na^+ клетка сыртына шығарылады. Бұған қажетті энергия аденозин үшфосфаттың (АТФ) өзі аттас ферменттің қатысуында ыдыраған кезінде түзіледі. Ал ферменттің өзі мембранада болатын Na^+, K^+ иондары арқылы активтеледі.

ҚОЗЫ — қойдың жасы 6 айға толмаған тоғы. Қ. егіз және жалқы болады. Қойдың кейбір тұқымы 3—4 Қ-дан табады. Қ. туған соң 10—15 *мин*-тан кейін аяқтанып, енесін емеді, 10—15 күнде отығады, 3—4 аптадан кейін оған жем (ақталған сұлы, күнжара, кебек т. б.) беріледі. Қ-сы 1—2 күндік 10—12, 20 күндік 50—80, 1 айлық 120—150 сауылықтан сақман құрылады. 1,5 айлығында Қ. отармен бірге бағылады. 3—4 айлығында енесінен айырып, еркек және ұрғашы Қ-ны жеке отарға беледі.

ҚОЗЫБАЕВ Маңаш Қабаш ұлы (16. 11. 1931 ж. т. Қостанай обл., Ленин ауд., қазіргі «Киевский» с-зы) — қазақ совет тарихшысы, тарих ғыл. докторы (1969), профессор (1970). 1953 жылдан КПСС мүшесі. 1947 ж. Мендіқара пед. училищесін, 1953 ж. С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-тінің тарих ф-тін бітіргеннен кейін Қостанайдағы пед. ин-тта аға оқытушы болды. 1958 жылдан КПСС ОК жанындағы Марксизм-ленинизм ин-тының қазақ филиалы — Қазақстан Компартиясы ОК жанындағы Партия тарихы институтында аға ғылми қызметкер, ғылми секретарь, партия құрылысы секторының меңгерушісі болып істеді. 1975 жылдан Алматы зоотех.-мал дәрігерлік ин-ты КПСС тарихы кафедрасының меңгерушісі. Қ. «Қазақстан Компартиясы Ұлы Отан соғысы жылдарында» (1964), «Қазақстан майдан арсеналы» (1970) атты көлемді монографиялық зерттеулер жазды. «Қазақстан Компартиясы тарихының очерктері», «Ұлы достық жемістері», «Терезесі тең Одақ», екі томдық «Қазақстандық Совет Одағының Батырлары» т. б. бірлесіп жазылған жинақ авторларының бірі. Қ. жүзден астам ғылми еңбек жазды. Көптеген еңбектері орыс, украин, әзербайжан, армян және молдаван тілдеріне аударылды. 1971 ж. «Қазақстан — майдан арсеналы» монографиясына Шоқан Уәлиханов атынд. сыйлық берілді. Портреті 583-б.

ҚОЗЫБАЕВ Ораза Әбіл ұлы [15. 4. 1924 ж. т., Қостанай обл., Мендіқара (қазіргі Боровой) ауд.] — Қазақстанның партия, совет қызметкері, Соц. Еңбек Ері (1967). 1948 жылдан КПСС мүшесі. Қостанай оқытушылар институтын (1950), Қостанай а. ш. техникумын (1961), КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін (1966) бітірді. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. 1947—51 ж. Қостанай обл. комсомол комитетінде жауапты қызмет атқарды. 1951—55 ж. Қазақстан КП Қостанай обкомының нұсқаушысы. Затобол ауд. партия комитетінің 2-секретары. 1955—59 ж. Қостанай обл. Затобол ауд. аткомының председателі. 1959—62 ж. Амангелді ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1962—65 ж. Амангелді, Арқалық а. ш. территориялық өндіріс басқармаларының бастығы. 1965—67 ж. Арқалық ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1967—75 ж. Қостанай обл. партия комитетінің 2-секретары. 1975 жылдан Ақтөбе обл. аткомының председателі. КПСС 23-съезінің және Қазақстан КП 10—13-съездерінің делегаты. 1961—71 ж. Қазақстан КП ОК-нің мүшесі, 1971 жылдан Қазақстан КП ОК мүшелігіне кандидат, 6—9-сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 1963—67 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының мүшесі болды. Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз ордендерімен және медальдармен наградталған.



О. Ә. Қозыбаев.

ҚОЗЫ ЖАУЫРЫН — сауыт бұзуға арналған жебенің басындағы ортасы қырланған, екі жүзді, ұшы болат жалпақ масақ (оқ). Оның өткір, екі жүзді болат масағы қақсал болып кепкен еменнен, самырсыннан, қамыстан жонған оқтың ұшына бекітіледі. Қ. ж. жебені қос жауырын садақпен атқан. Екі жарты шеңберді түйістіріп, түйенің жас қайысымен ораған, екі жақ серперін өгіздің жон терісінен бұрап өскен адырнамен тартып бекіткен садақты Қ. ж. жай деп атаған. Мұндай жақ пен жебе сом және мөлжемді болғандықтан, Қ. ж. оқты аса күшті және көп жаттығын үйренген қолы әлді батырлар ғана тарта алған.

«ҚОЗЫ КӨРПЕШ — БАЯН СҰЛУ» — қазақтың лиро-эпостық жыры. Шамамен 13—14 ғ-да пайда болған. «Қ. К.— Б. с.» жыры Қозы мен Баян арасындағы ғашықтық жайлы сюжетке құрылған. Халық Қозы мен Баян тарихта болған адамдар деп ұғынады. Алғоз маңындағы халыққа белгілі зират Қозы мен Баяндікі деп аталады. Жырды Сыбанбай, Бекбау, Жанақ, Шоже т. б. ақын-жыраулар әр түрлі нұсқада (жыр нұсқасы жырмаға жуық) жырлаған. Шындығында, Қозы мен Баян өмірде болды ма, жоқ па, бұл жағы осы күнге дейін дәлелсіз. «Қ. К.—Б. с.» жырының көптеген нұсқаларын М. Ғабдуллин, Ы. Дүйсенбаев, Ә. Қоңыратбаев т. б. ғалымдар салыстыра зерттеп, оның тарихи әлеуметтік мәнін ашты. Жыр Сарыбай мен Қарабайдың ежелгібыл құда болып, Қозы мен Баянды күні бұрын атастыруынан



К. Я. Баранов. «Қозы Көрпеш —Баян сұлу».

басталады. Баянды құлай сүйген Қозы мен зорлықшыл Қодар, қара жүрек Қарабай арасында шиеленіскен тартыс арқылы зұлымдық пен махаббат күресі, ескі салт-сананың азабы баяндалады. Барлық нұсқаларда жыр Қозы мен Баянның қайғылы қазасымен аяқталады. Қара түнек заман, қатігез әке бейнесі, қорланған мөлдір махаббат, озбырлық пен зұлымдық жырда тартымды суреттелінеді. Жырдағы бірсыпыра діни ұғымдарды ислам дінін уағыздаушы жыршылар мен ақындар кейін енгізген. Жырдың негізгі идеясы — мөлдір махаббатты дәріптеу. Оның тілі көркем, композициясы шебер құрылған. «Қ. К.—Б. с.» жырын алғаш 1834 ж. Ғ. Дербісалин, 1841 ж. тілмаш А. Фролов жазып алған. Қазақ халқының тұрмысы мен әдет-ғұрпын зерттеуші орыс ғалымдары жырдың баспа бетінде жариялануына көп қамқорлық жасады. И. Н. Березин жырды 1876 ж. хрестоматияға (Турецкая хрестоматия, ч. 3, Казань, 1876, с. 70—162) енгізді, И. Н. Ильминский (1860 ж. жазып алған) 1878, 1894, 1899, 1909 жылдары Қазан қ-сында араб әрпімен жеке кітап етіп бастырды. В. В. Радлов 1870 ж. неміс және қазақ тілінде баспадан шығарды. «Ару Баян мен алтын шашты Қозы Көрпештің ғашықтығы жайындағы» (Ш. Уәлиханов) бұл жырды Е. А. Кастанье, Г. Н. Потанин, В. В. Радлов, Н. Абрамов т. б. ғалымдар жоғары бағалады. А. С. Пушкин жыр мазмұнын жазып алып (1833) бастыруға үлгермеді. Зерттеушілердің ұйғарымынша жырдың И. Н. Березин бастырған тол-

«Қозы Көрпеш — Баян сұлу» спектаклінен көрініс. Гурьев ауданы, халық театры.

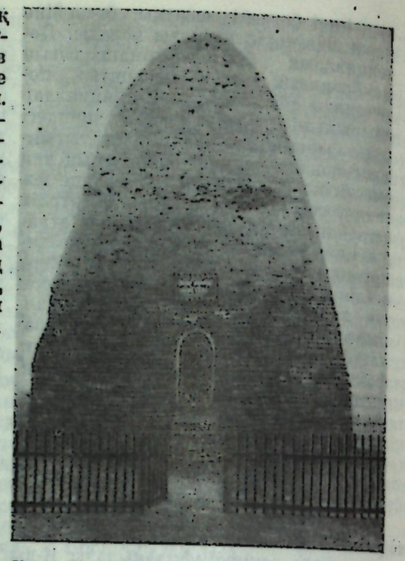


лық нұсқасын Ш. Уәлиханов Жанақ ақыннан жазып алған. Н. Н. Пантусов, Р. Ш. Әбдірахманов, Е. З. Баранов т. б. зерттеушілер жырды орыс тіліне қара сөзбен аударып жариялады. Ақын Г. Н. Твертин (1889—1921) жырды тұңғыш рет орысша өлеңмен аударып бастырды (1927, 1935). «Қ. К.— Б. с.» жыры — қазақ халқының ертедегі өмірін, тұрмыс тіршілігін, салт-санасын аңғартатын көркемдігі биік, халықтық шығарма. Жырдың басқа да түркі халықтарында кездесуі оның көне мұра екенін дәлелдейді. Мыс., башқұрттарда «Кузы Курпәс мәнен Маян һылу», барабин татарларында «Қозы Көрпеш», алтайлықтарда «Қозын Эркеш» аталып, әрбір халықтың өз тіршілігі мен салт-санасына байланысты пайда болған өзгешеліктерімен қоса жырланады. Алтайлықтарда бұл жыр батырлық эпос үлгісінде айтылады. «Қ. К.— Б. с.» жырының негізінде «Махаббат дастаны» кинофильмі шықты (сценарийін жазған Ғ. Мүсірепов, 1954), драм. шығарма (авторы Ғ. Мүсірепов) жазылды (1940).

Әдеб.: Әуезов М., Қозы Көрпеш — Баян сұлу, кіт.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., А., 1948; Жұмалиев Қ., Қозы Көрпеш — Баян сұлу, кіт.: Қазақ эпосы мен әдебиет мәселелерінің тарихы, А., 1958; Ғабдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті, 2-бас., А., 1964; Қоңыратбаев Ә., Қазақтың «Қозы — Көрпеш» жыры туралы, А., 1959; Дүйсенбаев Ы. Т., Казахский лиро-эпосы, А., 1973, 40—89-б., Валиханов Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961, с. 223; Кастанье И. А., Древности Киргизской степи и Оренбургского края, «Тр. Оренбургской ученой архивной комиссии», в. 22, 1910, с. 253.

ҚОЗЫ КӨРПЕШ — БАЯН СҰЛУ ЕСКЕРТКІШІ — Қозы Көрпеш пен Баян сұлу қабіріне тұрғызылған *дың* тектес мазар. Семей обл., Аякөз ауд-ндағы Таңсық с-сына таяу, Аякөз өзенінің оң жағалауында. 1858 ж. Н. А. Абрамов, 1898 ж. Н. Н. Пантусов, 1952 ж. Орт. Қазақстан археол. экспедициясы (Ә. Х. Марғұлан) зерттеген. Мазар шошақ күмбезді, қалақ тастан төрт қырлы жобамен (табан ауд.— 6×6 *м*) қаланған. Биіктеген сайын сүйірлене береді (жалпы биікт. 12 *м*). Ескерткіштің қай қасында тұрғызылғаны туралы тұжырымды дерек жоқ. Құрылыс үлгісі дыңға ұқсас болғандықтан, қазақ жеріне ислам діні тарамай тұрып салынған деген жорамал бар. Қ. К.—Б. с. е-нің жанында тас мүсіндер болған. Осы тас мүсіндерді 1856 ж. Шоқан Уәлиханов қағаз бетіне нобайлаған. Онда қасиетті құты ұстаған үш әйел мен бір еркектің бейнесі суреттелген. Халық аңызында үш әйелдің бірі — Баян сұлу, екіншісі — сіңлісі Айгыз, үшіншісі — апасы; ер адам — Қозы делінеді. Қазір тас мүсіндер жоғалып кеткен.

Әдеб.: Марғұлан Ә. Х., Бәсенов Т. Қ., Мендікұлов М. М., Қазақстан архитектурасы, А., 1959; Басенов Т. К., Архитектурные памятники в районе Сам, А.-А., 1947; Мендикулов М. М., Некоторые данные об исторической архитектуре Казахстана, «Изв. АН Каз ССР. Сер. архитектуры», в. 2, 1950; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961, т. 5, А.-А., 1972.



Қозы Көрпеш — Баян сұлу ескерткіші. Шамамен 16—18 ғ.

ҚОЗЫҚҰЙРЫҚ (Agaricus) — қалпақты саңырауқұлақ туысының бірі. Қ-тың қалпағы ақ, ақшыл сары, сырты ұсақ қабыршақ қабатты, төменгі жағында спора тақталары орналасқан. Споралары алғашқы кезінде ал қызыл, пісіп жетіле келе қоңыр не қара түсті болады. Қ. жер шарының барлық жерінде кездеседі, көбіне Франция, Америка, СССР-де көп таралған. Қ. теплицада +11—14° С темп-ра, 80—90% ылғалдықта, 1,5—2 айда пісіп жетіледі. Қазақстанда Тянь-Шань, Жоңғар, Іле Алатауында, Солт. Қазақстан және Алтай ормандарында бірнеше түрі, мыс., бақ, дала, орман және шабындық Қ-ы өседі. Қ. жеуге жарамды, құрамында 45% белок болады. Қ. жас, тұздалған, кептірілген түрінде желіледі.

ҚОЗЫҚҰЛАҚ (Phlomis) — ерінді гүлдер тұқымдасына жататын көп жылдық бұта не шөптесін өсімдік туысы. Жапырағы үш бұрышты немесе таспа пішінді, кезекті орналасқан. Гүлі сары, ал қызыл, гүл шоғы сыпыртқыға топтанған. Аталығы 4, аналығы 1. Қ-тың СССР-дің Оңт. Европ. бөлігінде, Оңт. Сібір және Қиыр Шығыс, Кавказда өсетін 50 түрі белгілі. Қазақстанда Бат. Тянь-Шань, Қаратау, Жоңғар, Күнгей, Теріскей, Кетпен, Қырғыз Алатауында кездесетін 13 түрі бар. Қ-ты ерте көктемде мал жақсы жейді, тамыр түйнегінде крахмал көп болады, гүлінен ара бал жинайды, медицинада қолданылады.

ҚОЗЫҚҰМАЙ, *сақалта* (Gypaetus barlatus) — қаршыға тұқымдасына жататын жыртқыш құс. Тұрқы 1,1 *м*, қанатының жайғандағы ұз. 2,7 *м*. Салм. 5,5—6,5 *кг*. Басы мен бауыры боз, сарғылт, арқасы қара. Азия, Африка, Оңт. Европа тауларында, Орта Азияда, Алтай мен Саянда таралған

ұясын шың, жартасқа сүйек қалап, шөп төсеп салады, Кавказ бен Тянь-Шаньда февральда 2 жұмыртқа басып, апрельде бір балапан шығарады. Көбіне олексемен қоректенеді, кейде тірі



жануарларға да түседі. қанатымен серпіп ұрып, құздан құлатады. Тасбақаны аспанға көтеріп, тасқа тастап өлтіріп жейді. Қазақстанның 1500 *м* деңгейінен биік тауларында жыл бойы мекендейді. Шаруашылыққа келтіретін зияны онша емес, олекселе жеп түрлі аурулар таралу қаупін азайтады.

ҚОЙ — қуыс мүйізділер тұқымдасына жататын, күйіс қайыратын мал. Қ. жүні, тері, елтірі, ет, май және сүт береді. Жайылымды жақсы пайдаланады. Шөлейт жайылымда бағылатын Қ-дың ішіне, құйымшағына, құйрығына май қоры жиналады да, шөп жеткіліксіз кезде қорек ретінде пайдаланылады. Жайылым шөбі жеткіліксіз болса, күнжара, сұлы, кебек т. б. қосымша жем, қыста пішенге концентрат, сүрлем қосып беріледі.

Қ. тұқымы биязы жүнді, биязылау жүнді, қылшық жүнді, қылшықтылау жүнді болып бөлінеді. Қ. жүні өте сапалы, одан түрлі қымбат жүн маталар, тоқыма киімдер, киіз, киіз аяқ киім, кілем т. б. жасалады. Елтірісінен жаға, бас киім, тон тігіледі, терісінен былғары иленеді.

Биязы жүнді Қ-дың жүн өнімділігі жоғары, ол — дүние жүзінде ең көп тараған тұқым. Бұл тұқымға *аскания қойы, ставрополь қойы, совет мериносы, грозный қойы, қазақтың биязы жүнді қойы, қазақтың оңтүстік мериносы, қазақтың арқар мериносы* жатады. Сов. Одағында, оның ішінде Қазақстанда биязы жүнді қойдың бірнеше жаңа тұқымдары шығарылды.

ҚОЙБАҒАР — Қостанай обл-ның Қарасу ауд-ндағы көл. Қарасу с-сынан шығысқа 5 *км*. Ауд. 112 *км*², ұз. 20 *км*, енді жері 10 *км*-ге жетеді. Солт. жағалауы батпақты, оңт. жағасы тік жарлы. Суы тұщы. Көлге Қойбағар, Қарасу өзендері құяды. Көлдің суы таяз жерінде қамыс өседі. Көл маңы — жайылым.

ҚОЙБАҒАР — Қостанай — Алматы т. ж. бойындағы ірі т. ж. ст-сы. Қостанай обл-ның Қарасу ауд-нда, аудан орталығы Қарасу с-сынан оңт.-шығысында 60 *км*. Халқы 2,8 мың (1970), іргесі 1939 ж. қаланған. Қ-да астық қабылдау пункті, орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, аурухана бар.

ҚОЙ БҰРШАҚ (Cicer arietinum) — бұршақ тұқымдасына жататын бір жылдық екпе өсімдік. Биікт. 25—75 *см*, жапырағы бір-бірден кезекті орналасқан. Гүлі ұсақ, ақ, ал қызыл, көк, июнь — июльде гүлдейді. Жемісі (баданасы) — көп тұқымды бұршақ, тұқымы ақшыл сары, қара не қара қоңыр, ұз. 7—9 *мм*, ені 5—6 *мм*. Қ. б. Үндістан, Италия, Болгария, Орт. Америкада, СССР-дің Оңт. Европ. бөлігінде, Орта Азия, Украинада таралған. Қазақстанның оңт. және оңт.-шығ. облыстарында, суармалы жерлерде қолдан өсіріледі. Суыққа және құрғақшылыққа төзімді, тұқымының құрамында 16—30% белок, 4—7% май болады. Қ. б.— азық-түлік және құнарлы мал азығы.

ҚОЙДАСОВ Қанапия (1895—1925) — Торғай обл-ндағы рев. қозғалысқа, онда Сов. өкіметін орнатуға белсене қатысушылардың бірі. 1918 жылдан компартия мүшесі. Кедей шаруа семьясында туған. Екі кластық Торғай училищесін бітіріп, уездік сотта тілмаш болды. Қ-тың рев. көзқарасының қалыптасуына Торғай большевиктері Н. Токарев пен Н. Киселев, «саяси сенімсіздігі» үшін Қазан ун-тінен шығарылған студент Оразғали Асаулов ықпал жасады. Ол жасырын саяси білім көтеру үйірмесіне қатысты. Қ. 1916 жылғы қазақ еңбекшілерінің ұлт-азаттық көтерілісін ашық жақтады. Сол үшін тұтқынға алынды. Ұлы Окт. соц. революциясы жеңгеннен кейін Торғайда Сов. өкіметін орнатуға қатысты. Торғай уездік Төтенше комиссиясының (ЧК) председателі болып қызмет атқарды.

ҚОЙЖЕЛКЕК (Tragopogon) — күрделі гүлділер тұқымдасына жататын екі не көп жылдық шөптесін өсімдік туысы. Жапырағы қандауыр пішінді, бүтін жиекті. Гүлі сары, ал қызыл, қос жынысты, себет гүл шоғына топтанған. Тұқымы — желайдар. Қ-тің қоңыржай аймақта таралған 150, СССР-де Қырым, Кавказ Бат. және Шығ. Сібір, Орта Азияда кездесетін 80 түрі бар. Қазақстанда Тобыл, Есіл, Ембі, Зайсан, Балқаш, Алакөл алқабында, Жоңғар, Күнгей, Іле, Қырғыз Алатауларында, Қаратауда өсетін 26 түрі белгілі. Шығыс Қ-інің жас жапырағы, сабағы, тамыры тамаққа пайдаланылады, жақсы мал жайылымы, гүлінен ара бал жинайды.

ҚОЙ ЖУА (Allium rubens) — лалагүл тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 10—25 *см*, жуашығы ұзынша, ені 0,5—1 *см*. Жапырағы 5—6, таспа пішінді, бүтін жиекті, ені 1—1,5 *мм*. Гүлі ал қызыл не қоңыр қызыл, шатыр гүл шоғына топтанған, көп тұқымды. Июнь — июльде гүлдейді. Тау аңғары, тасты құрғақ жерлерде өседі. Бат. және Шығ. Сібір, Монғолияда таралған. Қазақстанда Тобыл, Есіл алқабында, Көкшетау облында, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар Алатауында кездеседі. Ерте көктемде мал жейді.

ҚОЙ ЖЫЛЫ — *мүшел есебінің* сегізінші жылы. *Жылқы жылынан* соң, *мешін жылынан* бұрын келеді, 12 жылда 1 рет қайталанып отырады. Жыл басы (жаңа санат бойынша)— 22 март, аяғы — келесі жылдың 21 марты. Ескілікті паным бойынша Қ. ж.— жақсы жыл, ол халыққа бейбітшілік пен молшылық әкеледі деп есептелген. Қазақ аңыздарында «Жылан жылы жылыс болды, жылқы жылы ұрыс болды, қой жылы зеңгер тұғыс болды» дейтін дерек бар. Абайдың түсіндіруінше бұл сөздер Шыңғысхан тұсындағы уақиғаларды баяндайды. Есептеп қарағанда айтылып отырған, жылыс болған жылан жылы 1222 жылға сәйкес келген. Сол жылы *Галлей кометасы* (құйрықты жұлдыз) көрініп, одан Жерге шоқтар жауған. Келесі жылдары монғол әскерлері Қыпшақ даласы мен орыс князьдықтарын басып алған.

Қ. ж. Азия халықтары календарьларының көпшілігінде бар. Қазақша, өзбекше, қырғызша, ұйғырша, түрікменше, қарақалпақша, әзербайжанша, татарша, башқұртша — қой, алтайша және телеуітше — қоша, бурятша — қоса, абазинше — қозай, черкесше,— қуай мал, моңголша — хони, маньчжурша — хонин, вьетнамша — де, жапонша — хитзуй, қытайша — ян, тибетше — луг, кхмерше — мәмә, парсыша — косфенді т. б. 22. 3. 1967 ж.— 21. 3. 1968 ж. аралығы Қ. ж. болды. Қ. ж. 1979—80, 1991—92, 2003—04, 2015—16 т. с. с. жылдары қайталанады.

Әдеб.: Исқақов М., Халық календары, А., 1963; Әбішев Х., Халық астрономиясы, А., 1959.

ҚОЙКЕШКЕН — Қызылорда обл-ның Қармақшы ауд-ның оңтүстігіндегі құрғақ арна. Ұз. 52 *км*. Көктемде қар ерігенде ғана 4—5 күндей су ағады. Ені үрме құм әсерінен өзгеріп отырады.

ҚОЙ ҚОЗДАТУ — төлдеу кезінде қолданылатын шаралар. Қой қыста қоздаса 600—700 саулыққа 400—600 *м*² орын бөлінеді. Қой қоздайтын орын жылы, жарық болуы керек, ортасынан 2 *м* жол қалдырып, қалқамен әр қайсысы 10—40 *м*² етіліп бөлінеді. Қоздауға 2—3 күн қалған саулықтар қой қорада не соған жақын жерде ұстағылады, төулік бойы күзет қойылады. Кезекшілер туған қозының аузын, танауын шаранадан тазартып, кіндігіне йод ерітіндісін жағады, енесіне жалатады. Шуы 1—1,5 *сағ*-та түспей кетпіксе, дәрігерлік жәрдем көрсетеді. Қой астындағы төсенішті тазартып, қоздаған қойдың желінін, тірсегін жылы сумен жуады, 1—1,5 *сағ*-тан кейін жылы су береді. Нашар туған, егіз, енесі алмаған, енесі жарытпаған қозылар арнайы бақылауға алынып, шағын сақманда ұсталады. Арық саулықтар күтімге алынады.

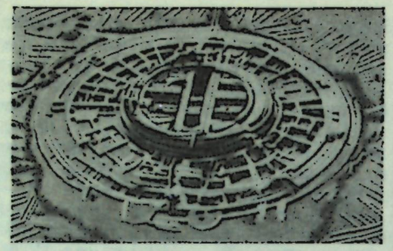
ҚОЙ ҚОРА — СССР-де зоотех. және мал дәрігерлік ережелерге сәйкес

стандарт жоба бойынша салынады. Мұндай қорадағы қой саны 600—800-ден 1200-ге дейін болуы керек. Қ. қ. су жиналмайтын биіктеу, құрғақ, жайылымға жақын жерге салынады. Сырт пішіні тік бұрышты, Г не П әрпі тәріздес, ені 9—12 *м*, қабырғаларының биікт. 1,4—2,7 *м*, әр 200 қойға ені 2,5 *м*, биікт. 2 *м* есік жасалады, терезесі еденінен 1,3—1,5 *м* биіктікке орнатылады. Қ. қ. маңынан қой қоздауға, жемшөп сақтауға, қой күтуге қажетті саймандар сақтайтын қойма, сондайақ қолдан ұрықтандыратын пункт салынады. Қ. қ-ның жергілікті жердің ауа райына қарай төбесі жабық (Қазақстанның солт. аймағында), бір қабырғасы (Қазақстанның оңтүстігінде) ашық т. б. түрлері болады.

ҚОЙ ҚЫРҚУ. Биязы жүнді қой жылына бір рет (көктемде), қылшық жүнді қойлар екі рет (көктемде, күзде), биязы жүнді қойдың қыста туған қозысы 6—7 айлығында (жүнінің ұз. 3,5—5 *см*), қылшық жүнді қойдың қозысы 4—6 айлығында қырқылады. Қой қырқатын орын алдын ала тазартылып, дезинфекцияланады, еденіне тақтай не брезент төселеді. Қ. қ. 12—16 күнде аяқталады. Алдымен қылшық жүнді, одан кейін биязы жүнді қойлар қырқылады. Қотыр не басқа аурумен ауырған қойлар қырықтық пункгінен басқа жерде қырқылады. Қырқу кезінде қойдың терісін жарақаттап алмауға ерекше назар аудару қажет. Әр қойдан қырқылған жүн бөлек жиналады. Қазір колхоз, совхозда электр қырықтық қолданылады. Тәжірибелі қырықтықшылар бір күнде 80—100 қой қырқады. Қ. қ.-ға ЭСА-12 және ЭСА-36 электр агрегаты қолданылады. Бір күнде ЭСА-12 агрегатымен 15—16 қырықтықшы 800—900 қой, ЭСА-36-мен 45—48 қырықтықшы 2500 қой қырқады. УФ04-1 және УФ02-1 тетігі де Қ. қ. жұмысына пайдаланылады.

ҚОЙ ҚЫРҚУ ПУНКТІ — совхоздар мен колхоздарда ұйымдастырылады. Қ. қ. п. механикаландырылған агрегатпен жабдықталады. Олардың үш түрі бар: электр агрегаты (РСА-12), механикаландырылған агрегат және көдімгі қол қырықтық. Пункттің іші ақталған, дезинфекцияланған таза болуы керек. Қой биікт. 0,3—0,5 *м* столдың үстінде қырқылады. Қырықтықшының санына қарай столдың ұзындығы әр түрлі (4 *м*-ден 11 *м*-ге дейін) болады. Пунктте қырықтық қайрайтын аппарат ТАД-35, жүн өлшейтін таразы, өрт сөндіргіш, жүн сорттайтын стол т. б. құрал-саймандар болады. Қырқылған жүн сорттальып, тайланып жүн қабылдау орнына жөнелтіледі.

ҚОЙҚЫРЫЛҒАН ҚАЛА — коне Хорезмдегі (б. з. б. 4 ғ.— б. з. 1 ғ.)— қабірлер мен ғибадатханалардың қалдықтары. Қарақалпақ АССР-інің Төртқол ауд-ндағы Қызылқұм төлінде. 1939 ж. табылып, 1951—57 ж. зерттелген. Қ. қ-ның ортасында диаметрі 44,4 *м*, биікт. 9,5 *м*-дей 2 қабат дөңгелек үй болған. Оның төменгі қабатындағы негізгі бөлмеге 6 жанама бөлме орналасқан. Орталық үйге 22 *м* жерден бекіністі дуалдар салынған. Қазба жұмыстарының нәтижесінде Қ. қ-дан коне жазу ескерткіштері, түрлі мүсіндер, қару-жарақтар, әшекей заттар және көптеген қыш ыдыстар табылды.



Қойқырылған қала. Қазба жұмысынан кейінгі жалпы көрінісі.

Әдеб.: Толстов С. П., Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949—1953, «Тр. Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР», т. 2, М., 1958, с. 168—92; его же, По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962, с. 117—35.

ҚОЙЛЫҚ, Қ а й л ы қ — Іле алабындағы аса ірі ежелгі қаланың орны (9—13 ғ.). Деректемелерде 11 ғ-дан бастап белгілі, бір кезде ол Қарлұқ қағаны — Арыслан ханның ордасы болды. Қ. жөнінде франц. королы Людовик IX-ның елшісі Вильгельм де Рубрук монғол ханы Моңкеге біршама толық мәлімет берді. Ол Қ-та 1253 ж. күзде болды. Бұрынғы Іле қыстағының жанындағы өткел арқылы Іле өзенінен өткеннен кейін ол былай деп жазды: «Келесі күні оңтүстік жақтағы үлкен таулардың сілемін құрайтын бір таудан асқанымызда, оң жағында биік таулары бар, ал сол жағында айналасы жиырма бес күндік жерді алып жатқан теңіз бе, көл ме — әйтеуір бір шалқып жатқан дариясы бар бір әсем жазыққа шықтық. Әрі бұл жазық таудан ағып келіп жатқан сулармен түпкүтел тамаша суарылып, солардың бәрі де жақтағы аталған теңізге (Балқаш көлі) құяды екен. Жазда біз бұл теңіздің биік таулы солтүстік бүйірінен оралдық, жақтағы айтылған жазықта бұрын көптеген қалашықтар болған, бірақ ол жерлер мал жайылымына өте-моте қолайлы болғандықтан, өздерінің малдарын бағу үшін оларды түгелдей татарлар қиратып тастаған. Біз сол жерден бұрын базары болған және оған көптеген көпестер қатынап тұрған Қаялық деген үлкен қала таптық». Қаланың тұрған орны туралы түрліше жорамалдар бар. Қаз. ССР ҒА археологтары жүргізген соңғы жылдардағы археол. зерттеулер Қ-тың орны Лепсі алабындағы Антоновка с-сындағы қираған құрылыстар екенін анықтады. Қ-тың орнын қазғанда 11—13 ғ-дағы қала адамдарының тұрақтары, қыштан жасалған ыдыс-аяқтар — құмыралар, көзелер, кеселер табылды. Одан табылған қола теңгелер — қаланың 9—13 ғ-да өмір сүргенін дәлелдейді.

Әдеб.: Вильгельм де Рубрук, Путешествие в Восточные страны, СПБ, 1911; Байпаков К. М., О локализации городов северо-восточного Семиречья, «Вестник АН КазССР», 1968, № 7.

ҚОЙМА — 1) ежелгі замандарда қазына сақталған орын. Қ-лардан табылған қазыналардың тарихи маңызы зор. Қ-лардан *неолит* және *энеолит* замандарына жататын тас құралдар мен қарулар, *қола дәуіріне* жататын қару-жарақтар, балталар, орақ, әшекей заттар т. б. (Алматы обл., Алексеевка с-сыныц, «Түрксіб» санаторийінің жанынан т. б. жерлерде), *темір дәуіріне* жататын әр түрлі бағалы заттар мен теңгелер (Алматы обл., Есік т. б. жерлерде) табылды. Көбінесе халық күйзелісі, шаңқышшылық, халық көтерілісі т. б. уақиғалар кезінде бағалы заттарды Қ-ға жасырған. Сов. Одағында және кейбір мемлекеттерде үкімет заңы бойынша Қ-дан табылған құнды заттар (қазыналар) мемлекет меншігі болып есептеледі. 2) Өндірістік товарлар мен материалдарды, а. ш. өнімдерін т. б. сақтауға арналған үйді немесе төбесі жабық алаңды да Қ. деп айтады. Бұлар жерден 0,20—0,30 *м*. жоғарырақ, ал темір жол бойындағы Қ-лар жерден 1,1 *м* биіктікте салынады. Жартылай жабық Қ-ларда әр түрлі құрылыс материалдары, кокс т. б. заттар, ал арнаулы Қ-ларда сұйық сусымалы және қопарылғыш т. б. заттар сақталады. Бұлар жер астында, жер үстінде, жартылай жер астында, көбінесе қатынас жолдарының бойына салынады.

Әдеб.: Рыбаков Б. А., Ремесло древней Руси, М., 1948; Корзухина Г. Ф., Русские клады IX—XIII вв., М.—Л., 1954; Археологическая карта Казахстана, А.-А., 1960; Демичев Г. М., Складское и тарное хозяйство, М., 1966; Александров М. В., Организация складского и тарного хозяйства промышленного предприятия, М., 1955.

ҚОЙМАНДАЙ ТАС — мұздық әсерінен өбден тегістелген, түтас жатқан тау жыныстарының жартасты кемері. Мұз жылжып келген жағындағы беткейі жатық, қойдың маңдайы пішіндес, қарсы беткейі тік келеді. Ұз. жүздеген *м*-ге, биікт. 50 *м*-ге дейін жетеді. Өте ұсақ Қ. т-тың жні орналасқан түрлерін кейде «бүйра тастар» дейді. Қ. т. СССР-дің мұз басуға көп ұшыраған солт. бөлігінде (Карелия, Кола түбегі т. б.) жиі кездеседі.

ҚОЙНАУ — ашық айдынған жаға шетімен немесе аралмен бөлінген теңіздің, көлдің шағын бөлігі. Қ-дың гидрологиялық сипаты негізгі су айдыны табиғатынан озгешелеу болады. Кеме тоқтауға өте қолайлы.

ҚОЙ ӨСІРУ — мал шаруашылығының негізгі бір саласы. Жеңіл өнеркәсіп үшін шикізат — жүн, тері, ет, сүт, қойдан алынады. Тоқыма өнеркәсібіне жыл сайын түсетін жүннің 95%-і — қой жүні. Қой өсіруден түсетін жалпы табыстың 40—42%-і жүннен алынады. Биязы және биязылау жүннен әр түрлі жүн маталар, тоқыма бұйымдар, ұяң жүннен кілем, қылшық жүннен шұға, қалың жүн мата тоқылады, киіз, аяқ киім т. б. басылады. Терісінен тон, елтірісінен бас киім, сырт киім тігіледі.

Қазақстан, Өзбекстан, Түрікменстанның кең байтақ шөл, шөлейт жерлеріне, Тәжікстан, Қырғызстан, Кавказдың тау алқаптарына қой төзімді келеді. Сондықтан басқа мал түліктерін ұстауға болмайтын не оларға өте қолайсыз мұндай жайылымды пайдалану шаруашылық тұрғыдан өте тиімді.

Археол. мәліметтерге қарағанда б. з. б. 1500 жылдары Орта Азия халықтары қылшық жүнді қой өсірген, осы кездегі қаракөл қойы қылшық жүнді қойдан тараған. Биязы және биязылау жүнді қой тұқымдары да б. з. б. 900—800 ж. Кіші Азиядан шығып, бүкіл дүние жүзіне таралған, кейінгі ғасырларда әр жердің ауа райына, жайылым жағдайына қарай қойдың түрлі тұқымдары шығарылған. Россияда 1916 ж. барлық қойдың 5—6%-і биязы жүнді, қалғаны қылшық жүнді болса, Қазақстанда тек қылшық жүнді қой өсірілген. Россияда 1916 ж. 120 млн-дай, СССР-де 1972 ж. 139,9 млн. (оның ішінде Қазақстанда 31,23 млн., яғни 21,6%-і) қой болды, ал 1975 ж. қой саны 155 млн-ға жеткізіледі, 500 мың *т* жүн өндіріледі, әр қойдан 3,3 *кг* жүн қырқылады, 2,4 млн. *т* қой еті дайындалады. 1971 ж. РСФСР 218 мың *т*, Қазақстан 94 мың *т*, Қырғызстан 28,3 мың *т*, Украина 25 мың *т*, Өзбекстан 22 мың *т* жүн өткізді. Отанымызда дайындалатын барлық қой етінің 40—60%-і Орта Азия республикалары, 35%-і Қазақстан, 22—45%-і Закавказье республикалары үлесіне келеді.

Сов. Одағында қойдың жаңа тұқымдарын шығару, байырғы тұқымдарды жетілдіру, будандастыру, қолдан ұрықтандыру әдістерін қолдану арқасында осы кезде қойдың төмендегідей негізгі тұқымдары өсіріледі. Биязы жүнді қой негізінде СССР-дің оңт.-шығ., шығ. аймақтарында, ал кейінгі жылдары Қазақстан, Қырғызстанда, Бат. және Шығ. Сібірде өсіріледі. Жаппай будандастыру нәтижесінде биязы жүнді қойдың аскания, алтай мериносы, қазақтың арқар-мериносы, совет мериносы, қазақтың оңтүстік мериносы, қазақтың биязы жүнді қойы, гроснен қойы т. б. 19 тұқымы шығарылды. Бұлар негізгі өніміне қарай жүнді, жүнді-етті, етті-жүнді болып келеді. СССР-де 1970 жылдың аяғында 52 млн. биязы жүнді қой болды. Қазақстанда биязы жүнді қойдың 70%-і жүнді-етті, 30%-і етті-жүнді тұқымдар. Биязылау жүнді қой — өте тез жетілетін етті-жүнді (цигай қойы), жүнді-етті (линкольн, ромни-марш, грузин, эстон т. б.) тұқым. 4—6 айлық марқа қозыларының ұшасы 20 *кг*, саулығының салм. 70—80 *кг*. Қылшық жүнді қой — негізінде тондық тері (роман қойы), елтірі (қаракөл қойы), сонымен қатар ет, май (еділбай, гиссар қойы) үшін өсірілетін тұқым. Қылшық және ұяң жүнді қой аязға, құбылмалы ауа райына төзімді, жемшөп талғамайды, қойдың басқа тұқымдарына қолайсыз жерлерге көнбісті. Сондықтан бұл тұқымнан ең арзан ет алынады. Қазақстанда биязы, биязылау жүнді қой тұқымдары жергілікті қой — еділбай қойы саулықтарын басқа жақтан әкелінген асыл тұқымды қошқарлармен будандастыру арқылы шығарылды.

Әдеб.: Овцеводство Казахстана, А.-А., 1969; Овцеводство, под ред. Г. Р. Литовченко и П. А. Есаулова, т. 1, М., 1972.

ҚОЙ ӨСІРУШІ КОМСОМОЛ-ЖАСТАР БРИГАДАСЫ — мал шаруашылығында еңбекті ұйымдастырудың тиімді жаңа түрі. Семей обл-ның Шұбартау ауд-ндағы мектеп бітірген комсомол-жастардың қой шаруашылығында еңбек ету жөніндегі бастамасы бойынша 1971 ж. сент.-октябрьде ұйымдастырыла бастады. Бастама Шұбартау ауд. партия комитеті тарапынан мақұлданып, аудан көлемінде алғаш «Сарықамыс», «Көктал», «Алғабас», Ш. Уәлиханов атынд. с-здардан — «Ұшқын», «Сұңқар», «Жас қайрат» және «Тұлпар» атты Қ. ө. к.-ж. б-лары құрылды. 10—11 адамдық, қарауына 2,5—3 мың қой бекітілген бұл бригадаларда 7 сағаттық жұмыс күні, кезекті демалыс белгіленген, мәдени-тұрмыс жағдайы жолға қойылған. Жалақы өндірілген өнімнің сапа, сан корсеткішіне, материалдық қордың үнемделуіне байланысты есептеледі.

Бригадада, жай шопан отарларына қарағанда, еңбек өнімділігі 20%, әр қойдан алынатын таза табыс 30% артты. Мал басының 97—98%-і аман сақталады. Әр қойдан қырқылған жүн 200 *г*. ет өндіру 1,5 *кг*-ға көбейді.

Қазақстан КП ОК-і Семей обл-ндағы Шұбартау ауд. партия ұйымдарының Қ. ө. к.-ж. б-ларын ұйымдастыру жөніндегі жұмыс тәжірибесін қой шаруашылығында еңбекті ұйымдастырудың тиімді формасы ретінде респ. шаруашылықтарында кең тарату туралы қаулы қабылдады (1972 ж. 7 сент.). Осы қаулыға сай республикамызда 1974 жылдың бас шенінде ұйымдастырылған Қ. ө. к.-ж. б-ларының саны 254-ке жетті.

Жоғары еңбек көрсеткіші үшін шұбартаулық комсомол-жастар бригадаларының озат шопандары Р. Әбілахатова, С. Қаумбеков, А. Баяндин «Құрмет Белгісі» орденімен, М. Оразаев «Еңбектегі ерлігі үшін», М. Жұбаханова «Еңбекте үздік шыққаны үшін» медальдарымен наградталды.

1973 жылдың алғашқы жартысында шұбартаулықтардың озық іс-тәжірибесін кең тарату жөнінде аудан орталығы Баршатас с-сында комсомолдың Бүкіл одақтық және респ. жастардың Бүкіл одақтық және респ. семинар-слеті өткізілді. Қоғамдық қой шаруашылығын өркендетуге сіңірген зор еңбегі мен жастарға коммунистік тәрбие беру жөніндегі белсенді жұмысы үшін 1974 ж. Шұбартау ауд. комсомол комитеті Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды.

ҚОЙСУ — Дағ. АССР-нің таулы бөлігіндегі 4 өзен жүйесінің жалпы аты. Авар Қ-ының ұз. 178 *км*, алабы 7660 *км*². Үлкен Кавказдың Су айырық жотасынан басталады, сағасынан 36 *км*-де оған оңынан Қарақойсу (ұз. 93 *км*, алабы 1,8 мың *км*²) қосылады, оның оң саласы — Қазықумық Қ-ы (ұз. 81 *км*, алабы 1,8 мың *км*²). Анди Қ. өзенінің ұз. 192 *км*, алабы 4810 *км*². Қ. негізінен мұздық суымен қоректенеді.



М. Қойшыбаев.

ҚОЙ ТАС, қ. *Дөңбек тас.*

ҚОЙТАС — Целиноград обл-ндағы Шортанды пос-нің атырабын алып жатқан ұсақ шоқылар тобы. Ең биік жері 458 *м*. Негізінен мүжілген палеозой граниттерінен түзілген. Қ. бетке йлерінен *Сілеті* өзені басталады.

ҚОЙТАС — Көкшетау обл-ның Еңбекшілдер ауд-ндағы село. Аудан орталығы Степняк қ-сынан 100 *км* жерде. Халқы 1,1 мың (1970). Іргесі 1932 ж. қаланған. «Қойтас» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп-интернат, клуб, аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚОЙ ТОҒЫТАТЫН ҚОНДЫРҒЫ — қойға қотыр түспеу және қотырдан емдеу үшін салынатын арнайы құрылыс. Арық, өзен жағасына 10 мың қойға ұз. 12 *м*, ені 80—90 *см*, биікт. 100—120 *см* үлкен астау салынады; кірпіш, тас не бетоннан өріп ішін цементтейді. Қабырғасына ерітінді деңгейін көрсететін белгі салынады. Астаудың екі жағынан 600—800 қой сиятын шарбақ қора салынады. Қораның астауға кіре беріс және астаудан шығатын жерлері бір қой сиятындай тар болады. Қондырғы жанында тоғытатын және тоғытылған қой қамалатын екі шарбақ жасалады. Қой тоғытуға қажет ерітіндіні мал дәрігері дайындайды. Қой көктемде күндіз, жазда таңертеңгісін не кешке қарай тоғытылады. Үш айлық қозы, буаз саулық, терісінде жарақаты бар қой тоғытылмайды. Қой тоғытуды жеңілдету үшін түрлі қондырғылар пайдаланылады, соның арқасында күніне 10—12 мың қой тоғытуға болады. Бір қондырғыда 4 кісі жұмыс істейді.

ҚОЙШЫБАЕВ Мәкәлім (10. 5. 1926 ж. т., Гурьев обл., Қызылқоға ауд.)— қазақ совет композиторы, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1971), СССР Композиторлар одағының мүшесі (1959). 1963 жылдан КПСС мүшесі. 1959 ж. Қазақ консерваториясының композиция ф-тін (Великановтың класы бойынша) бітірді. 1944—49 ж. Қостанай мен Ақтөбе обл. филармониясын, Қазақконцерттің көркемдік жағын басқарды. Алматының П. И. Чайковский атынд. муз. училищесінің директоры (1968—75) әрі мұғалімі. Симф. оркестрі мен халық аспаптар оркестрі



Р. Р. Қойшыбаева.



А. Қойшығұлов.

ріне жазған «Мәншүк» (1956), «Советтік Қазақстан» (1957), «Жастар» (1958), «Құрмангазы» (1959), «Еске алу» (1962), «Туған өлке» (1964) атты поэмалары бар. Ол—көптеген эстрадалық, камералық, аспаптық (фортепьяно, домбыра, қобызға арналған) шығармалардың, ән-романстардың, күйлердің («Жастар», «Мереке», «Аққу», «Қызыл құм») авторы. Драм. спектакльдерге (Есенберлиннің «Таудағы тартысы», Мұхаметхановтың «Комиссар Ғаббасовы», Құсайыновтың «Алғашқы ұшқындары» мен «Сертке-серті») жазған музыкаларында қазақтың халық ән-күйлерін пайдаланды. Қазақтық халық аспаптар оркестрінің құрамымен Румынияда (1953), Қытайда (1957) гастрольде болды.

Әдеб.: Композиторы Советского Казахстана, Сб., А.-А., 1958.

ҚОЙШЫБАЕВА Рахия Рысбай қызы (15. 10. 1916, қазіргі Қарағанды обл., Қарқаралы ауд.,—26. 2. 1963, Алматы) — қазақ совет актрисасы, әнші, Қаз. ССР халық артисі (1947). Сахналық жолын 1932 ж. Қарағандының Жұмысшы жастар театрынан (қазіргі Қарағандының С. Сейфуллин атынд. қазақ драма театры) бастады. Мұнда 1937 жылға дейін қызмет етті. 1938 ж. *Қазақ драма театрының* құрамына қабылданды. Өмірінің соңына дейін осы театрда ойнап, Теңге, Зере (Әуезовтің «Түнгі сарыны» мен «Абайында»,



Р. Р. Қойшыбаева Меңсұлу ролінде.

соңғысы инсценировка бойынша), Мақпал, Дәмелі (Мүсіреповтің «Қозы-Көрпеш — Баян сұлуы» мен «Ақан сері — Ақтоқтысында»), Меңсұлу (Құсайыновтың «Алдар Көсеінде»), Ұлсұйген (Тәжібаевтың «Гүлден даласында») сияқты рольдерді орындады. Қ-ның актерлік өнері эмоциялық бояуының молдығымен, жарқын халықтық юморымен, шынайылығымен ерекшеленді. Ол көбіне драм. және комедиялық рольдерде ойнады. Классикалық драматургиядан Н. В. Гогольдің «Ревизорында» Анна Андреевна мен Пошлепкинаның, А. Н. Островскийдің «Шындық жақсы, ал бақыт одан да артық» және «Таланттар мен табынушыларындағы» Мавра Тарасовна, Домна Пантелеевнаның, Ж. Б. Мольердің «Сараңында» Фрозинаның және т. б. сахналық тұлғасын жасады. Қ.— халық өнерінің шебер орындаушысы. 1936 ж. және 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. 1940 жылдан кинофильмдерге түскен: Ана («Райханда», 1940), Зейнеп («Абай әнінде», 1945), Жамал («Алтын мүйізде», 1948), Күнікей («Махаббат дастанында», 1954), Шайшекер («Егер біздің бәріміз де», 1961) т. б. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1952). Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Әдеб.: Львов Н., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.

ҚОЙШЫҒҰЛОВ Ақметжан (1905 ж. т., Ақтөбе обл., Ойыл ауд.) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. 1932 жылдан КПСС мүшесі. 1925—26 ж. Қызыл Армия қатарында болды. 1926—29 ж. Ойыл ауд. халық тергеушісі. 1929—38 ж. Мемл. қауіпсіздік органдарында істеді. 1938—43 ж. Оңт. Қазақстан обл. атқомының председателі, Қаз. ССР Автомоб. транспорты халкомы, Қаз. ССР халкомсовы председателінің орынбасары және Бақылау халкомы. 1943—47 ж. Қазақстан К(б)П ОК секретары. 1947—54 ж. Қызылорда обл. атқомының председателі, Қаз. ССР Коммуналдық шаруашылық министрінің орынбасары, Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы су шаруашылық басқармасы бастығының орынбасары, Қаз. ССР. А. ш. мин-лігінің көшіру-қондыру бас басқармасының бастығы. 1954—62 ж. Қаз. ССР А. ш. министрінің орынбасары, осы министрліктің көшіріп-қондыру бас басқармасының бастығы болды. 1962 жылдан одақтық дәрежедегі дербес пенсионер. Қазақстан К(б)П 2—4-съездерінің делегаты, 1940—47 ж. Қазақстан К(б)П ОК-нің мүшесі және оның бюро мүшесі. Еңбек Қызыл Ту, 1-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл Жұлдыз, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталған.

ҚОЙШЫ ИТІ — қой бағуға арнайы үйретілген ит. Қ. и. колхоз бен совхозда шопан еңбегін едәуір жеңілдетеді. Ол қойды түнде қасқырдан қорғайды, күндіз отарды қараушылдап, жинап, біліпін қалғанын іздеп, айдап әкеледі. Осындай иттің көмегімен бір шопан 800—1000 қой баға алады. Күшігін бір айлығынан 6—8 айлығына дейін ғана қой бағуға машықтандыруға болады. Сондықтан Қ. и-н бір айлық күшік күнінен шопан бригадасында ұстау қажет, сонда ол қойға, қой оған үйреніп кетеді. Күшікті екі айлығынан бастап шопан өріске ертіп жүріп, қой қайтаруға, болуге жаттықтырады. Бөлініп қалған қойға күшік жүгірсе, оны қостап, сипап, тамақ беру керек. Күшік қойды қуып қайтаруға талаптанбаса, шопан оны өзімен бірге жүгіртіп, еліктіруі керек. Қазақстанда кавказ овчаркасы, шығыс европа овчаркасы, орта азиялық овчарканың тұқымдары қой бағуға үйретіледі (қ. *Ит үйрету, Ит осіру, Күзет иті*).

ҚОЙЫЛТҚАН СҮТ — қайнату арқылы құрамындағы судың біраз бөлігінен арылтылған сүттен дайындалған тағам. Қойылтылатын сүттің сапасы өте жоғары болу керек. Бұл мақсатқа көбінесе сиыр сүтін пайдаланады. Қ. с-ке қант және әр түрлі витаминдер қосылады. Сауда орнына жіберілетін Қ. с-те Мемл. стандарт (ГОСТ) бойынша 43—44% қант, 8,5% май, 26,5% су болуы шарт. Судың мөлшері белгіленген шамадан артық болса, Қ. с. ұзаққа шыдамай тез бүлінеді. Сүтті залалды микробтардан арылту үшін 30 *мин* арнайы аппаратта (пастеризаторда) 65—70° С-қа дейін ысытады, соңынан сүзіледі де, вакуум-аппаратта қайнатылады. Қ. с-тің құрамына үстеп қосылған әр түрлі тағамдық заттар әбден араластырылып, тоңазытылу процесінен өтеді. Сапасы тексерілген соң өлшенеді де, арнайы құтыларға құйылады. Қ. с. сүт комбинаттарында өндіріледі. Тоғызыншы бесжылдықта Көкшетау, Қостанай қ-ларында Қ. с. өндірілетін арнайы з-дтар іске қосылмақшы.

Әдеб.: Молоко и молочные продукты, М., 1955; Справочник механика молочной промышленности, М., 1959.

ҚОҚАЙ — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы ағынды, тұщы көл. Асаубалық пен Сұлтанкелді көлдері аралығында. Ауд. 24,5 *км*². Жағалауы жайпақ. Оңтүстігі батпақты. Суы тұщы. Көлді Нұра өзені жарып ағады. Мұнда шортан, моңке, қарабалық, ақ-қайран, шабақ, алабұға мекендейді. Жағасына құстар ұя салады. Көл төцірегі — жайылым.

ҚОҚАН — Өзб. ССР-інің Ферғана облындағы қала; Ферғана аңғарының бат. бөлігінде, Сох өзенінің төменгі ағысының бойына («Сох тарамына») орналасқан. Қ. қ-сының аты алғаш 10 ғ-да кездеседі. Үндістаннан Қытайға баратын керуен жолы өтетін болған. 13 ғ-да моңғол шапқыншылығынан қираған. 1732 ж. Ескі Қорған қамалының орнына қала салынған, оны 1740 жылдан бастап Қ. деп атап кеткен. 1740 жылдан Қ. Қоқан хандығының астанасы болды. 1875 жылдың 29 августысында Қ-ды орыс әскерлері басып алды. 1876 ж. 5 (17) февральда Қ. Россияның қол астына қарады. Түркістан өлкесіндегі ірі сауда (мақта, жібек саудасының) орталығы болды. 1903—05 ж. Қ-да с.-д. ұйымдар құрылды. 1917—18 ж. Қ. контррев. қозғалыстың орталығына айналды (қ. *«Қоқан автономиясы»*). 1918 ж. 20 февральда мұнда Сов. өкіметі жарияланды. Қазіргі Қ. ірі өнеркәсіп, мәдениет орталығы. Мұнда жеңіл және тамақ өнеркәсібі, педагогика ин-ты, Ферғана политехника ин-тының жалпы тех. ф-ті, 7 арнаулы орта оқу орны, драма театры, көне заманның бірнеше архит ескерткіштері (Медресе-и Мир, Худаяр ханның сарайы т. б.) бар. Халқы 139 мың адам (1972).

«ҚОҚАН АВТОНОМИЯСЫ» — Түркістан уәлаятындағы бурж.-ұлтшылдық үкімет. Оның құрылуы жайындағы шешім 1917 ж. 26—29 ноябрьде (9—12 декабрьде) Қоқанда болған мұсылмандардың өлкелік төтенше 4-съезінде жарияланды. «Қ. а.» Түркістан уәлаятында Сов. өкіметін жойып, Қоқан хандығын қайта құруды, Түркістанды Сов. Россиядан бөліп алып, Түркияның басшылығымен мұсылман қауымын бір тудың астына топтастыруды мақсат етті. «Қ. а-ның» заң шығаратын органы — Түркістанның уақытша советі мен автономияның уақытша үкіметі құрылды. Шетел (әсіресе ағылшын) империалистерінің қолдауына сүйенген «Қ. а.» Бұхар әмірімен, атаман А. И. Дутовпен, Хиуа хандығында Уақытша үкіметтің төтенше комиссары және әскерлер қолбасшысы болған полковник И. М. Зайцевпен тығыз байланыс жасады. Түркістан өлкесіндегі Сов. үкіметіне қарсы солармен бірлесе отырып қимыл жасауға уәделесті. Бұл саясатты еңбекшілер бұқарасының қолдамай отырғанына қарамастан, «Қ. а.» Ыргаш бастаған қарулы отрядтар құрды. 1918 ж. январьдың аяғында қарулы күреске шықты. 1918 ж. 6—9 (19—22) февральда Қызыл гвардия бөлімдері оларды талқандап, Түркістанда Сов. өкіметін нығайтты.

Әдеб.: Победа Советской власти в Средней Азии и Казахстане, Таш., 1967.

ҚОҚАН ФЕОДАЛДАРЫНА ҚАРСЫ ҚАЗАҚ ШАРУАЛАРЫНЫҢ КӨТЕРІЛІСІ (1858) — прогрестік сипаттағы ұлт-азаттық қозғалысы. Қоқан хандығының қол астына уақытша қараған Оңт. Қазақстанның еңбекші бұқарасы феод. қатал езгіге ұшырады. Қоқан бектері бұл жерде тонау, зорлық-зомбылық салсатын жүргізді. Шектен тыс көп алым-салық төлеуден, міндетті жұмыс атқарудан бас тартқан қазақ ауылдары айуандықпен ойрандалып, адамдары Қоқанға айдалды, құл есебінде сатылды. Осындай езгі мен қорлауға төзе алмаған, Шу өзені бойын, Әулиеата, Шымкент, Түркістан, Арыс, Мерке, Сайрам, Шолаққорған, Жаңақорған маңын жайлаған қазақтар Қоқан феодалдарына қарсы күреске шықты. Көтеріліс 1858 ж. март айында Әулиеата маңында басталды. Олар Әулиеатаны қоршады. Ташкент билеушісі Мырзахмет 3 мың кісілік қолмен келіп Әулиеатаны қоршаудан босатқанымен, көтерілісті баса алмады. Мырзахмет Қоқан ханынан көмек сұрады. Оған әскери көмек жіберілді. Мұны естіген қазақтар енді жаппай көшіп, 12 мың үй Сарысу өзені маңына, 4700 үй Перовский фортына келді. 1858 жылдың май айында көтерілісшілер Созақ, Мерке, Шолаққорғанды басып алып, Жаңақорған мен Түркістанды қоршады. Қазақ феодалдары көтерілістің одан әрі өрлеуінен қорқып, Қоқан бектерімен келісімге келді. Осындай опасыздық нәтижесінде көтеріліс қаталдықпен басып жанышылды. Оның үстіне көтерілістің ұйымдық жағынан пәшарлығы және стихиялық сипаты бұл қозғалыстың жеңілуіне себеп болды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957.

ҚОҚАН ХАНДЫҒЫ (1710—1876) — Ферғана жазығында 18—19 ғ-да болған феод. мемлекет. Астанасы — Қоқан қ-сы. Қоқан хандары өздерін Шығыс ханның ұрпағымыз деп санаған. Шыңында олар өзбектің минг тайпасынан шыққан. Қоқан хандары әулетінің негізін салушы Шахрух би алғаш 1710 ж. шамасында Қоқан территориясында Бұхар эмиратынан тәуелсіз кіші-гірім иелік құрды. Оның немересі Ирдан би (1774 ж. өлген) тұсында жүргізілген соғыстардың нәтижесінде Қ. х-ның құрамына Әндіжан, Наманган, Маргұлан иеліктері қосылды. 1758 ж. Бұхар эмираты оны мүлде дербес мемлекет деп қарады. 19 ғ-дың 1-жартысындағы билеушісі Әлім хан (1800—09), Омар (1809—22) және Мұхаммед Әли (Мәделі, 1822—42) тұсында Қ. х. дәуірлеп тұрды, саяси жағынан нығайып, территориясы ұлғайды. Ташкент, Ходжент, Қаратегін, Дарбаза, Куляб, Алайды өзіне қаратып алды. Қоқан ханы Әлім Сайрам, Шымкент қ-ларын мен сол төңіректегі аудандарды басып алды. Ұлы Жүз қазақтарының Ұзынағашқа дейінгі бат. бөлігі, Талас алабы, ал Орта Жүздің Ташкенттен Арыс өзеніне дейінгі аралықтағы жерлері Қ. х-на қарады. Омар ханның тұсында Қоқан феодалдары Түркістан қ-сын басып алды (1815). Сырдарияның оң жағасындағы Қармақшыға дейінгі жерлер Қоқан бектерінің қол астына өтті. Олар осы жерлерде Жаңақорған, Жөлек, Ақмешіт, Шымқорған, Қосқорған, Құмісқорған т. б. бекіністер орнатты.

Қ. х-ның қол астында қалған қазақ шаруалары қатты күйзеліске ұшырады. Қоқан бекіністері төңірегінде көшіп-қонып жүрген қазақ қауымдары жылына түндік басы 6 қой, 24 қап көмір, 4 өгіз арба сексеуіл, 100 бау қамыс тапсыруға міндетті болды. Ал егіншілер егіс өнімінің үштен бірін Қ. х. қазынасына төлеуге тиісті еді. Оның үстіне соғыс кезінде қару ұстауға жарайтын әрбір қазақ Қоқан бектерінің қол астында әскери қызмет атқаратын. Осындай феодалдық және ұлттық езгіге қарсы қазақ шаруалары талай рет бас көтерді (1821, 1858). Бұл қозғалыстар жақсы ұйымдастырылмай, стихиялық сипатта өтіп жеңіліске ұшырады. Қ. х-нда халықтың негізгі кәсібі егіншілік болды. Басты дақылдары мақта және күріш еді. Хандықтағы Қоқан, Әндіжан, Маргұлан секілді ірі қалаларында жібек және мата шығаратын ұсақ кәсіпшіліктер едәуір дамыған болатын. Олардың беретін өнімдері елдің өз ішінде ғана сауда-саттыққа түсіп қоймай, басқа жақтарға да (Қазақстан, Россия) шығарылатын. Сонымен қатар Ферғана жазығын суландыру жүйелерін салу да кеңінен дамытылды.

Мәделі хан билігінің ақырғы кезеңінде күшейген халық наразылығын, сол халықтың бас көтерулерін пайдаланған Бұхар әмірі Насрулла 1839, 1841—42 ж. Қ. х-на бірнеше рет ойсырата соққы берді, Қ. х-ның Ташкент, Ходжент т. б. жерлерін өзіне қаратып алды, өз адамын Қоқанға өкім етіп тағайындады. Алайда көп ұзамай Әлім ханның немере інісі Шерәлі хан (1842—45) Қ. х-н Бұхар әкімдерінен тазартып, Қоқанда хан болып біржолата орнықты. Насрулла жаулап алған Ташкент пен Ходжентті қайтарып алды. Шерәлі ханның мирасқорлары Худаяр (үзілісімен 1845—75) және Малля (1858—62) хандар тұсында Қ. х-ның ішкі жағдайы барынша әлсіреді. Оған бір жағынан, еңбекші халықтың феод. езгіге қарсы күресінің күшеюі, екінші жағынан, өкімет билігіне таласқан феодалдардың тоқтаусыз өзара қырқысулары себеп болды. 19 ғ-дың 2-жартысында орыс патшасы әскерлерінің Орта Азия хандықтарын бағындыруға бағытталған шабуылы басталды. Орынбор ген.-губернаторы Перовский ұйымдастырған Хиуа экспедициясының (1839) сәтсіздігінен кейін, патша өкіметі Қ. х-н жаулап алуға кірісті. Бұхар мен Хиуа хандықтарына қарсы болашақ жорықтарда патша өкіметі Қ. х-н өте қолайлы плацдарм деп қарады. Іштей әлсіреген Қ. х. жақсы қаруланған патша әскеріне айтарлықтай қарсылық көрсете алмады. Патша әскері 1865 ж. 17 майда Ташкентті, 1866 ж. 24 майда Ходжентті алды. Хандығының едәуір бөлігінен айырылған Худаяр хан алымсалық мөлшерін көбейтті. Мұның өзі еңбекші бұқараның наразылығын туғызды. 1873—76 ж. болған көтеріліс Қ. х-н одан әрі әлсіретті. Көтерілісті өз күшімен баса алмайтынын білген Худаяр хан Түркістан ген.-губернаторынан комек сұрады. Ол орыс әскерлерінің келуін күтпестен, 1875 ж. июльде Ташкентке барып, ондағы патша әкімшілігіне паналады. Патша өкіметі Насреддин бекті Қ. х-ның ханы деп жариялады. Көтерілісті басып-жаныштау мақсатымен патша әкімшілігі жазалаушы отрядтар жарақтап, оларды көтеріліс шыққан аудандарға жіберді. 1876 ж. февральда Әндіжан мен Наманган арасында болған ұрыста көтерілісшілердің негізгі күші талқандалды. Сол жылғы 19 февральда Қ. х. жойылып, оның орнына Түркістан ген.-губернаторлығына бағынатын Ферғана обл-ы құрылды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967; Иванов П. П., Очерки по истории Средней Азии (XVI— середина XIX), М., 1958; Наливкин В., Краткая история Кокандского ханства, Казань, 1886.

ҚОҚАН ХАНДЫҒЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШАПҚЫНШЫЛЫҒЫ — қазақ жерлерін басып алу мақсатымен жасалған шапқыншылық. Қоқан феодалдары 19 ғ-дың бірінші жартысында әлі де Россия құрамына кірмеген Қазақстанның оңт. аудандарын басып алуға күш салды. Қоқан ханы Әлімнің (1801—09) кезінде қалмақ бектері Сайрам, Шымкент қ-лары мен осы төңіректегі біраз жерлерді, Ұлы жүздің Ұзынағашқа дейінгі бат. жағын, Талас алқабын және Орта жүздің Ташкент пен Арыс өзені аралығындағы қоныстарын жаулап алды. Әлім ханның мирасқоры Омар хан (1809—1822) Қоқан феодалдарының басқыншылық саясатын одан әрі жүргізді. Оның кезінде қоқандықтар қазақ хандықтарының ескі астанасы Түркістан қ-сын өзіне қаратты. Қоқан билеушілері Сырдарияның оң жақ жағалауындағы керуен жолдары бойында Жаңақорған, Жолек, Ақмешіт, Шымқорған, Қосқорған, Күмісқорған т. б. бекіністі қорғандар салды. Оңт. Қазақстанды мекендеген қазақ рулары Россия құрамына кіргеннен кейін Қоқан хандығының шапқыншылығы мен езгісінен азат болды.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., 1957; История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967.

ҚОҚИҚАЗ (Phoenicepteri, не Phoenicopteriformes) — құстардың бір отряды. Қауырсын қанаты қызғылт реңді ақ болып келеді. Басы кішкене, тұмсығы үлкен, төмен қарай иілген. Мойны мен аяғы ұзын. Аяғының саусақтары арасында жүзу жарғағы бар. Бір тұқымдасы (4 түр) бар. Негізінде тропик пен субтропикте мекендейді. СССР-де бір түрі ғана — кәдімгі Қ. Бат. Қазақстанда және Каспийдің оңт.-шығ. жиегінде кездеседі. Жақсы ұшады, жақсы жүзеді. Топтанып ұялайды; ұясын таяз суға лайдан, балшықтан биіктігін 60 *см* етіп жасайды, 1—2 жұмыртқа салады; жұмыртқасын мекпені мен қоразы кезек басады. Түрлі омыртқасыз жануарлар,



су өсімдіктерімен қоректенеді. Қорғалжын, Теңіз көлдерінде 1900 ж. бірен-саран ғана кездесетін еді, осы кезде әр тобында 10 мыңдай Қ. болатын ондаған тобы мекендейді.

ҚОҚЫС ҚҰБЫРЫ — көп қабатты үйлердегі әр түрлі қоқыстарды астықты қабаттағы қоқыс жинағышқа түсіріп жіберуге арналған құбыр. Қ. қ. салқын (құрғақ), ыссы (қоқыс өртеледі) және дымқыл (қоқыс сумен ағызылып әкетіледі) болып үшке бөлінеді. Біздің елде салқын Қ. қ. пайдаланылады. Қоқыс төмен түсірілетін құбыр тік орнатылады. Ол құбырға су отпеуі тіпс. Қ. к. көбінесе диаметрі 350—400 *мм* асбестен жасалады. Қ. қ-на қоқыс салатын қақпақтар асханада болады. Көбінесе бір қабатта ортақ жалғыз қақпақ жасалады. Қоқыс салғыш қақпақтың өте тығыз жабылуы тіпс. Қоқыс жинағышқа келіп түскен қоқыстар қала сыртына тасылып әкетіледі.

ҚОЛ — ерте замандағы жеке жауынгер, жасақты қосын немесе жалпы әскер.

ҚОЛА — мыстың әр түрлі элементтер (қалайы, алюминий, бериллий, қорғасын, кремний, кадмий, хром т. б.) қосылған қорытпасы. Қосылған элементтердің атына сәйкес Қ. қалайылы, алюминийлі, бериллийлі т. б. деп аталады. Мыстың мырыш және никель қосылған қорытпалары Қ-ға жатпайды. Қ-ның түсі әр түрлі. Қышқыл әсерінен жасылдау түстен қою қызыл, қоңыр кейде қара түске дейін өзгереді. Хим. тәсілдермен бояуға, алтын жалатауға әрі жалтыратуға икем келеді. Қ. коне заманнан бері әшекейлік бұйымдар мен мүсіндер құюға пайдаланылып келеді. Қ-ның балқу *t* мыстан төмен әрі берік, оте жақсы құймалық қасиеті бар.

Ерте заманда негізінен қалайылы Қ. пайдаланылса (қ. *Қалайылы қола*), орта ғасырларда күміс қосылған Қ. кең тарады. Қ-ға қосымша әр түрлі элементтер қосу арқылы сипаттамалары әр қилы қорытпалар алынады. Мыс., мырыш Қ-ның технологиялық қасиеттерін жақсартады әрі оны арзандатады; фосфор Қ-ның құймалық қасиетін, қаттылығын, төзімділігін, антифрикциялық қасиеттерін арттырады; никель қорытпаның түйірлерін ұсақтайды, механикалық көрсеткіштері мен коррозияға төзімділігін арттырады. Қорғасын мыспен *қатты ерітінді* түзбейтіндіктен, Қ. құрылымында домалақ түйірлер түрінде кездеседі. Қорғасын қосылған Қ-ның механикалық қасиеттері пашарлайды, бірақ құйманың тығыздығы артады, әрі кесіп өңдеу процестері оңайлайды және антифрикциялық қасиеттері жақсарады.

20 ғ-да құрамында қалайы жоқ, бірақ әр түрлі сипаттамалары қалайылы Қ-дан тиімді Қ-лар жасалуда. Бұлардың ішінде ең көп тарағаны—мыс пен алюминийге қосымша түрде никель, марганец, темір т. б. элементтер қосылған алюминийлі Қ-лар. Бұлардан әр түрлі төлкелер, фланецтер, бағыттауыш ершіктер, тісті доңғалақтар т. б. бөлшектер жасалады. Кремнийлі Қ. қысыммен кесіп-жонып өңдеуге ыңғайлы әрі пісіру тәсіліне көндігеді. Кремнийлі Қ-дан әр түрлі аспаптар мен радиоаппаратуралардың жоғары темп-рада (250°С-қа дейін) және агрессивті орталарда жұмыс істейтін бөлшектері жасалады.

Бериллийлі Қ-ны қыздыру арқылы өңдегеннен кейін оның төзімділігі артады. Мыс., қыздырылып өңделген мыстың 2%-тік қорытпасының механикалық сипаттамалары (берік-тігі 1250 $Мн/м^2$, ағу шегі 1280 $Мн/м^2$) болаттан кем түспейді. Коррозияға төзімді, пісіруге, кесіп-жонып өңдеуге икемді келетіндіктен, бұл Қ-лар авиац. приборлардың кейбір бөлшектерін (мембрана, серіппе, серіппелі контакт, жартылай автоматтардағы жұдырықшалар) жасауға және электрондық техникада пайдаланылады.

Қорғасынды Қ-да 30%-ке дейін қорғасын болады. Мұның жылу өткізгіштігі мен антифрикциялық қасиеттері жақсы. Бұлар жоғары жылдамдық пен жоғары қысымда жұмыс істейтін механизмдердің подшипник астарлары ретінде пайдаланылады (қ. *Қорғасынды қорытпалар*).

Қ-ның түрлері әріптік-цифрлық белгілер бойынша [мыс., Бр ОФ 6,5—0,15, мұндағы Бр — қола, О — қалайы (мөлшері 6,5%,) Ф — фосфор (орташа мөлшері 0,15%)] өрнектеледі. Қалайылы және қалайысыз Қ-лардың кейбір түрлері (БрОЦ 4—3, БрОФ 6,5—0,15, БрКМц 3—1, БрАМц 9—2) Балқаш түсті металдар өңдеу з-дында шығарылады.

Әдеб.: Смирягин А. П., Промышленные цветные металлы и сплавы, 2 изд., М., 1956; Лахтин Ю. М., Леонтьева В. П., Материаловедение, М., 1972.

ҚОЛА — өнерде сөн және қосалқы өнер бұйымдары мен мүсін құюда коне заманнан бері қолданылып келе жатқан материал. Қ. ұпитақтары ағаштан, сүйектен, қара металдан, гипстен жасалған бұйымдарды әсемдеу үшін пайдалану арқылы мүсіндердің шағын бөліктеріне дейін нұсқаға дөл етіп құюға болады. Сонымен бірге Қ-ның серпінділік, тұтқырлық, пластикалық қасиеттері көлемді (аумақты) композицияларды қосалқы тіреуішсіз-ақ жасауға, қуысты жеңіл құймалар құюға мүмкіндік туғызады. Қ-ның түсін әр түрлі қышқылдарды пайдалану арқылы жасыл түстен қара қоңыр, кейде қара түске дейін түрлендіруге болады. Хим. тәсілдермен бояуға, алтын жалатуға, жалтыратуға, бедерлеуге, гравюралауға және таптауға икемді. Қ-ның бұл қасиеттері бұйымның түсі мен фактурасын түрлендіруде коп жеңілдік туғызады. Б. з. б. 3-мың жылдықтың ортасында Месопотамияда, ал 2-мың жылдықта Мысырда Қ-ны тастан, ағаштан, құмнан жасалған ашық қалыпқа құюдың қарапайым тәсілінен кейін жарма жабық қалыпқа құю пайда болды. Бұл құйма әдісте құйылған мүсіннің жеке бөліктері озара қалайымен ұстатылып, жалғасқан жерлері бедерленеді (мыс., Ниневийдің қоладан құйылған бейнесі, Бағдад, Ирак музейі). Азия мен Кавказ сырты өлкелі мемлекеттерінің мәдениетінде Қ-дан жасалған бұйымдар бедерлеу тәсілімен көркемделді. Б. з. б. 1-мың жылдықтың аяғында Таяу Шығыс мемлекеттерінде қола бұйымдар мыс, күміс, алтынмен инкрустацияланды, ою-өрнек және әсем жазбалармен, аңшылық көріністерімен әшекейленді. Қытайда Қ. б. з. б. 2-мың жылдықтың аяғында пайда болып, балқығыш үлгілер бойынша шыңылтыр ыдыстар құю кең өріс алды. Мұндай құю кезінде құйма пішіннің ішкі жағына бір тегіс балауыз қабаты жағылып, қалыптың қуысы сазбен толтырылатын болған. Құю барысында балауыз еріп, орнына Қ. қалыпталады. Б. з. б. 5—4 ғ-да Грецияда да мүсін құюда (мүсіншілер Поликлет, Мирон, Лисипп т. б.) балқығыш үлгілер пайдаланылды. Гректерде құйманың пішіні балауыздан дайындалып, сырты отқа төзімді қабатпен қапталды. Құю кезінде балауыз еріп, оте дәл бір тұтас құйма жасалатын болған. Ежелгі Рим Қ. мүсіндері (Марк Аврелийдің салт атты мүсіні және бюстер) композициясының айқындылығымен, көркемдік шешімінің нақтылығымен ерекшеленді. Қайта өркендеу дәуірінің белгілі өкілдері Л. Гиберти, Донателло, Андреа Верроккьо және А. Чоховтың басты еңбектері Қ. құю өнерімен тікелей байланысты. Қ. Росспяда 18—19 ғ-да дамыды. Ф. Жиардон, Б. К. Растрелли, М. И. Козловский, И. Ф. және М. И. Моториндер, В. П. Екимов, П. К. Клодт құйған көркем туындылар Қ. өнерінің озық үлгілеріне жатады. 19 ғ-дың ортасында көркем Қ. құю құлдырап, 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-да импрессионистер (О. Роден, П. П. Трубецкой) творчествосынан қайта көрініс тапты. Көркем Қ. құю сов. мүсіншілері В. И. Мухина, И. Д. Шадр, В. В. Лукьянов туындыларынан басты орын алған. Қазақ жерін мекендеген көшпелі тайпалар *байырғы сақ, ғұн, үйсін өнерінде* Қ. құю шеберлігі кең тараған. Олар — б. з. б. 5—3 ғ-ға саятын таутеке, арыстан, аркар мүсіндерімен әсемделген қола шырағдандар мен құрбандық қазандары. Қазақ сов. мүсіншілері Х. И. Наурызбаев пен Т. С. Досмағамбетовтың негізгі мүсін-ескерткіштері Қ-дан құйылған.

Әдеб.: Вейнер П., О бронзе, М., 1923; Левинсон Н. Р., Гончарова Л. Н., Русская художественная бронза, М., 1958.

ҚОЛА ДӘУІРІ — алдыңғы қатарлы мәдени орталықтарда қола металлургиясының кең тарап, оның еңбек құралдары мен қару-жарақ жасауға арналған негізгі материалға айналуын сипаттайтын тарихи-мәдени кезең. Бұл уақытта басқа жерлерде бұрынғысынша неолит дәуірінің мәдениеті дамыды немесе металды игеруге енді-ғана көше бастады. Қ. д-нің хронологиялық тегі: б. з. б. 4-мың жыл-



СССР-дің оңтүстігінде катакомба обаларынан табылған заттар.



Қима мәдениетінің қыш ыдыстары мен қола қарулары.

дықтың ақыры мен 1-мың жылдықтың басы. Ежелгі қола құралдары (б. з. б. 4-мың жылдықтардағы) Оңт. Иран, Түркия және Месопотамиядан



Фатьянов мәдениетінің қыш ыдыстары мен қола балтасы.

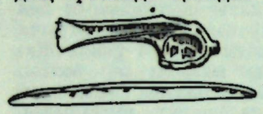
табылды. Кейінірек олар (б. з. б. 4—2-мың жылдықтарда) Египетке, Үндістанға, Қытайға және Европаға тарады. Қ. д-нің Америкада өз тарихы бар. Мұнда металлургия орталығы Перу және Боливия жерінде (б. з. б. 6—10 ғ-ларында тиуанака мәдениеті деп аталған) болды. Африкадағы Қ. д. туралы мәселе археол. зерттеулердің жеткіліксіздігіне байланысты әлі шешілген жоқ. Соған қарамастан мұнда қола қорыту өндірісі б. з. б. 1-мың жылдықтарда пайда болған деп саналады. Қ. д-нде алдыңғы қатарлы орталықтарда ертедегі тайпалық қоғам пайда болып, ең ежелгі мемлекеттер қалыптасты (Алдыңғы Шығыста, Жерорта теңізінің шығысындағы елдерде). Сонымен қатар алдыңғы қатарлы орталықтардан алыс жерлерде ескі өмірдің неолиттік уклады, аңшы-балықшылардың ескірген мәдениеті сақталды. Дегенмен металл құрал-саймандар мен қару-жарақтар мұнда да жетті. Қ. д-нде кейбір аймақтар әсіресе кенді аудандар (Кавказ және Шығ. Европа) арасында өзара айырбас қатынастардың орнауы шаруашылық пен қоғамдық даму қарқынының артуына үлкен үлес қосты. Европа үшін «Жақұт жолының» маңызы зор болды: бұл жол арқылы Балтық жағалауынан Оңтүстікке жақұт шығарылса, Солтүстікке қару-жарақ, әшекей заттары т. б. жеткізілді.

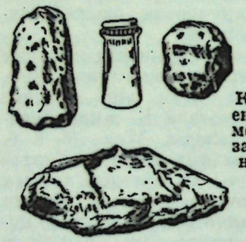
Азияда Қ. д-нде бұрын қалыптасқан қала мәдениеті (Месопотамия, Элам, Египет, Сирия) одан әрі дамыды. Осыған ұқсас жағдай Қ. д-нде Европадан да байқалады. Мыс., (б. з. б. 3—2-мың жылдықтарда) Критте (Кнос, Фесет т. б.) ертедегі таптық қоғамның қалыптасуы осы кезеңге сай келеді. Тап осындай процесс құрылықтық Грецияда біраз кейінірек өтті, дегенмен, мұнда да б. з. б. б. 16—13 ғ-ларда ертедегі таптық қоғам болды (Тринфегі, Микендегі, Пилостағы патша сарайлары т. б. тарихи ескерткіштер). Дунай бойындағы елдерде Қ. д. тұсында шамасы патриархалдық-рулық құрылысқа көшу аяқтала бастаса керек, ал қазіргі СССР жерін мекендеген тайпалар арасында Бат. Европадағы сияқты алғашқы қауымдық құрылыс одан әрі дамыды. Орта Азияның оңт.-батысын мекендеген (б. з. б. 2-мың жылдықтың басы — б. з-ға дейін) отырықшы тайпалар арасында қала цивилизациясы қалыптасты. Дегенмен бұл дәуірде кен қорына бай Кавказдың маңызы зор болды. Ол б. з. б. 3—2-мың жылдықта Шығ. Европаның далалық аудандарын мыс бұйымдарымен жабдықтайтын Евразиядағы ең ірі металлургия орталықтарының біріне айналды. Қ. д-нде бұл жерлерде Солт. Кавказ, дольмендер мәдениеттері т. б. дамыды. СССР-дің Европа бөлігінің далалы аймақтарын б. з. б. 2-мың жылдықтың бас кезінде *ұратакомба мәдениеті* тұсындағы тайпалар мекендеді. Олар мал өсіріп, жер өңдеді, қола қорытумен айналысты. Б. з. б. 2-мың жылдықтың ортасында Оралда металлургия орталықтарының дамуы Еділ сыртында *қима мәдениетінің* қалыптасуына жағдай жасады. Қоладан жасалған қару-жарақтармен қаруланған, қима мәдениеті кезіндегі тайпалар солтүстікте Муром, Ульяновск, Бугуруслан қ-ларының далалық аудандарына, шығыста



Инь кезеңінде қоладан жасалған қарулар (Қытай).

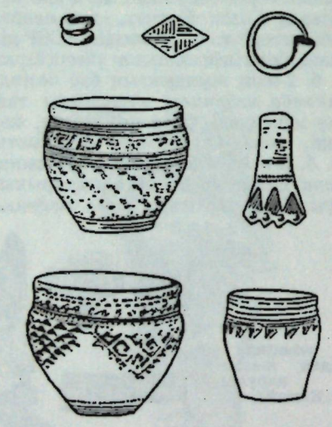
Жайыққа дейін жетті. Б. з. б. 16—15 ғ-дан бастап қазіргі Бат. Украинада, Подольеде, сондай-ақ Оңт. Белоруссияда комаров мәдениеті кең тараған, б. з. б. 2-мыңыншы жылдықта Еділ мен Ока аралығында фатьянов мәдениетінің тайпалары мекендеді. Олардың арасында қоладан еңбек құрал-





Қола дәуірінің еңбек құралдары мен қаруы. (Қазақстан. Андронов мәдениеті).

дарын, қару-жарақ жасау кең өріс алды. Бат. Сібір, Алтай, Қазақстан және Орт. Енисей жерінде б. з. б. 2-мың жылдықтың ортасынан *андронов мәдениеті*, ал Орта Азияда Хорезм жерінде тазабагъяб мәдениеті дамыды. Б. з. б. 2-мың жылдықтың соңғы тоқсанында Оңт. Сібір, Байқал сырты, Алтай және Қазақстанның кейбір жерлерінде *карасук мәдениетіне* тән қоладан жасалған құралдар мен қару-жарақтар кең тарады. Б. з. б. 3-мың жылдықтың ақырында 2-мың жылдықтың басында Қазақстан жерін мекендеген тайпалар қоладан еңбек құралдарын, қару-жарақ жасады. Мұнда мал шаруашылығымен қатар жер өңдеу де дамыған. Өндіріс құрал-жабдықтарындағы төңкеріс қоғамдық өмірдің ойдағыдай дамуына жол ашты. Б. з. б. 2-мың жылдықта Қазақ-

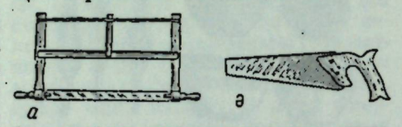


Қола дәуірінің алтын әшекейлері мен қыш ыдыстары (Қазақстан. Андронов мәдениеті).

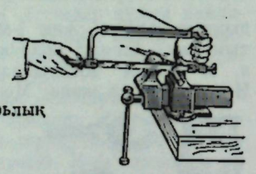
стан жерінде ескі патриархалды-рулық құрылыс болды. Қазақстанның барлық жерінде — зираттарда, ежелгі мекендерде, ескі кен орындарында Қ. д-нің ескерткіштері көптеп кездеседі. Қазақстан тайпаларының осы дәуірдегі мәдениеті андронов мәдениеті, *бегазы мәдениеті* деп аталады.

Әдеб.: Всемирная история, т. 1, М., 1955; Киселев С. В., Древняя история Южной Сибири, [2 изд.], М., 1951; его же, Бронзовый век СССР, в сб.: Новое в советской археологии, М., 1965; Средняя Азия в эпоху камня и бронзы, М.—Л., 1966; Нессен А. А., Из истории древней металлургии Кавказа, «Изв. Гос. Академии истории материальной культуры», в. 120, М.—Л., 1935; Маргулан А. Х., Акишев К. А., Оразбаев А. М., Древняя культура Центрального Казахстана, А.-А., 1966; Черников С. С., Восточный Казахстан в эпоху бронзы, «Материалы и исследования по археологии СССР», в. 88, 1960; Оразбаев А. М., Северный Казахстан в эпоху бронзы, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН Каз ССР», т. 5, 1958.

ҚОЛ АРА — әр түрлі материалдарды (ағашты, металды) кесуге арналған қол аспап. Онда бір не екі тұтқа болады. Қ. а-ның ағаш ұсталық (1-сурет) және слесарьлық (2-сурет) түрлері бар. Слесарьлық Қ. а-ның бірнеше алмалы-салмалы жүзі болады. Ара тістерінің түріне қарай ағаш ұсталық Қ. а-лар ағашты тек көлденең бағыт-



1-сурет. Ағаш ұсталық қол араның түрлері: *а* — қос тұтқалы қол ара; *ә* — бір тұтқалы қол ара.



2-сурет. Слесарьлық қол ара.

та не ұзынынан немесе кез келген бағытта кеседі.

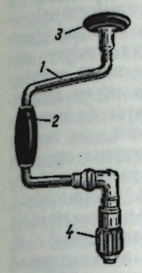
ҚОЛАТ — жер бетіндегі бір бағытқа қарай төмендейтін, ұзынша келген жайпақ ойпан. Оның бір-біріне қатарлас бағытта созылған жайпақ екі беткейі, енсіздеу келетін табаны болады. Қ. белесті жазықтарда эрозияның әрекетінен пайда болады, кейіннен өзекке, жыраға айналып кетуі ықтимал.

ҚОЛА ТҮСТІ КҮРКЕТАУЫҚ — күркетауықтың бір түрі. Кеудесі жалпақ, бұлшық еті жақсы жетілген. Қауырсыны жылтыр қола түсті. Қоразының салм. 16—19 *кг*, мекиені 8—9 *кг*, таңдаулысы 20 *кг*. Жылына орта есеппен 90, таңдаулылары 125 жұмыртқа салып, 70—73 балапан шығарады. Солтүстік кавказ күркетауығын шығаруда Қ. т. к. пайдаланылды. Қ. т. к. Европада және Америкада тараған. СССР-де Ставрополь өлкесінің Обильненский құс с-зы, Қаб.-Балқар АССР-нде Котляров асыл тұқымды құс з-ды өсіреді. Қазақстанның оңт. аймағында жеке шаруашылықтарда өсіріледі.

ҚОЛ-АЯҚ — жануарларда негізінен қозғалу органы. Әр топтағы жануарларда Қ.-а-тың атқаратын қызметі ғана ұқсас, құрылысы мен пайда болу тегі әр түрлі. Жұп және тақ Қ.-а. болады. Омыртқасыз жануарлардың ішінде ең қарапайым Қ.-а.— параподия — көп қылтықты буылтық құрттарда кездеседі; олардың әр буынында біреуден жұп параподия болады. Буын аяқтылардың көпшілігінің Қ.-ағы бірнеше бунаққа бөлінеді және бұлар параподияға өте ұқсас. Тарихи дамудың нәтижесінде әр топтағы буын аяқтылардың Қ.-а-тары қозғалудан басқа да қызмет атқара бастаған. Мыс., насекомдардың бірінші не екінші жұп Қ.-а-ы өң сезімі қызметін атқарып, мұртшаларға не антенналарға айналған. Хордалыларда тақ және жұп Қ.-а. жақсы дамыған. Омыртқалылардың ішінде дөңгелек ауыздылар мен балықтарда Қ.-а. қызметін жүзу қанаттары атқарады. Саусақ қанатты балықтардың жүзу қанаттарынан тарихи даму нәтижесінде бес саусақты Қ.-а. дамыған. Омыртқалылардың бес саусақты Қ. а-ы үш бөлімнен құралған: алдыңғы аяқта тоқпақ жілік және кәрі жілік пен шынтақсүйек бөлімі, саусақ бөлімі, артқы аяқта ортан жілік, тілерсек және табан бөлімі. Қозғалу қызметінің әрі қарай дамуына байланысты көптеген бауырымен жорғалаушылар, барлық құстар және сүт қоректілердің көпшілігі жүргенде табанына түгел сүйенбей бақайшағына ғана сүйенетін болған, ал тұяқтылар тұяғынан басатын болған. Тұяғымен жүруге байланысты бақайлар саны кеміген. Мыс., жылқыда бір-ақ бақай қалған. Құрлықтағы төрт аяқтылардың Қ.-а-ы әр түрлі қызмет атқарады. Мыс., кейбір сүт қоректілердің алдыңғы аяқтары жер қазуға бейімделген (кортышқан т. б.). Құрлықтағы омыртқалылар түрінің бір тіршілік ортасынан екінші бір ортаға тап болуына байланысты олардың Қ.-а-ның құрылысы да өзгерді. Мыс., ескек аяқтылардың суда өмір сүре бастауына байланысты олардың аяқтары ескек пішінге айналған.

ҚОЛБАСШЫ — әскери қайраткер, мемлекеттің қарулы күштерін не әскерлердің аса ірі оперативті-стратегиялық бірлестігін басқарушы, стратегиялық операцияларды жүзеге асыру өнеріне жетік әскер бастығы. Соғыс пен ұрыс қимылдарын жүргізудің жеңіске жеткізетін тәсілін тауып, қолдана білген қабілетті Қ. тарихи, қиын-қыстау жаугершілік кезеңдерде елеулі роль атқарған.

ҚОЛБАСЫ — қалың қолды басқарушы, соғыс өнеріне жетік әскер басы. Қазақстан мен Орта Азия территориясында ерте заманнан бері қарай өмір сүрген тайпалар мен тайпалық одақтар көсемдері және феод. мемлекеттердің қағандары мен хандары, әмірлері мен бектері қол бастап жортуыл, жорыққа шығып отырған. Жаугершілік кездерде ерекше көзге түскен ержүрек халық батырлары да Қ. аталған.



Қол бұрғы: *1* — иінді білік; *2* — тұтқа; *3* — төлкелі бүркеншік; *4* — бұрғы бекіткіш.

ҚОЛ БҰРҒЫ — ағаш материалдарды бұрғылап тесуге арналған қол аспап. Қ. б-ның пішіні пілген тұтқа түрінде болады. Оның бір ұшына бұрғы бекітіледі де, екінші басындағы төлкелі бүркеншікпен бұрғы алға қарай итеріледі.

ҚОЛҒАП — қолды суықтан, ыстықтан, түрлі қол еңбегін атқару кезінде жарақаттан сақтау үшін жасалған киім. Қ-ты арқау тіні мықты матадан, былғарыдан, өңделген теріден тігеді, жүннен, түбіттен, иірген жіптен тоқиды. Хирургия, дәрі-дәрмек жасау, хим. қышқылдар дайындау, энергетика салаларында резинадан жасалған Қ. пайдаланылады. Қ. адамның кәсібіне қарай әр түрлі заттан және түрліше тігіледі. Сән үшін тігілетін, тоқылатын түрлері де болады.

ҚОЛҒА ҮЙРЕТУ — жабайы жануарларды үй жануарларына айналдыру. Адамзат қоғамының ерте заманнан бері қолға үйреткен жануарлар түрлері алпыстан асады. Спырдың осы кездегі түрлі тұқымдары турдың үш жабайы түрінен шығарылған. Спырды үш мақсатқа — жұмыс көлігі, сүт және еті үшін пайдалануына қарай адам олардың тұқымын негізгі үш бағытқа сәйкес өсірген. Қой Алдыңғы, Орта Азия, Европа жабайы қойынан, ал үй жылқысы тарпан мен Пржевальский жабайы жылқысынан тараған.

Ұзақ уақыт қолға ұстаудың, будандастырудың және ұқыпты сұрыптаудың нәтижесінде адам мүйізді ірі қара малдың 400, қойдың 250, жылқының 150 жаңа тұқымдарын шығарған. Бұлар өздерінің жабайы ата-тектеріне мүлдем ұқсамайтын, олардан көп айырмашылығы бар тұқым болып шықты. Мыс., жабайы тауық жылына 10—15 жұмыртқа салатын болса, үй тауығы жылына 300, ал кейбір жағдайларда одан да көп жұмыртқа салады.

Елімізде марал, қара түлкі, қара күзен, көгілдір түлкі сияқты терісі бағалы жабайы аңдарды аң фермаларында өсіру жұмыстары да жүргізілуде. Қазақстанда 10 аң фермасы бар. Олардың ішінде Алматы, Үшжарма, Петропавл және Фурманов шаруашылықтары қара түлкі, Алакөл, Зыряновск, Имантау, Павлодар және Новошульба фермалары қара түлкі, қара күзен, көгілдір түлкі өсірумен шұғылданады.

ҚОЛДАН СҰРЫПТАУ — мал тұқымдары мен өсімдік сорттарынан шаруашылыққа ең құндыларын іріктеп алу. Қ. с. терминін ғылымға 1859 ж. Ч. Дарвин енгізді. Ол екпе өсімдіктердің сорттары және мал түрлері, тұқымдары бір немесе азғана жабайы ата тектен шыққандығын дәлелден берді. Мыс., асыранды кептердің бәрі жабайы құз кептерінен, капустаның барлық сорттары 2—3 түрден Қ. с. нәтижесінде пайда болған. Дарвин Қ. с-ды санасыз сұрыптау, методикалық сұрыптау деп екіге бөледі. Санасыз сұрыптау селекцияның өте ертедегі түрі, мұнда адам өз алдына өсімдіктердің жаңа сорттарын немесе жануарлардың жаңа тұқымдарын шығарам деп мақсат қоймайды, өзіне пайдалыларын сақтап, нашарларын жойып отырады. Бұл жағдайда организмдердің шаруашылыққа бағалы қасиеттерін күшейтетін мутациялар сақталып отырылды.

Методикалық сұрыптау жануарлардың жаңа тұқымдарын, өсімдіктердің жаңа сорттарын шығару мақсатымен организмдердің нақтылы бір не бірнеше белгілеріне қарап белгілі бағытта жүргізіледі. Осылай сұрыптау Европада 18 ғ-дың 2-жартысынан бастап етек алды. Методикалық сұрыптаудың жалпы және жеке түрі бар. Жалпы сұрыптауда жануар тұқымының не өсімдік сортының көздеген стандартына сәйкес келетіндері ғана қалдырылып, басқаларын бракқа шығарып отырады. Мұнда жаңа тұқым не жаңа сорт шығару процесі баяу жүреді. Жеке сұрыптауда санасы көзделген мақсатқа сәйкес жеке организм іріктеліп алынып, оның құнды ерекшеліктерінің ұрпақтарына берілуі қадағаланады, сондай тұқым қуу бағалы белгілері арқылы ұрпақ қуа сұрыптау жүргізіледі.

ҚОЛДАН ТАМАҚТАНДЫРУ — организмге әр түрлі әдіспен тамақ жіберу. Адамның жұтқыншағы, өңеші, жағы, ауыз іші жарақаттанса, ісік шықса, кейбір психикалық ауру салдарынан тамақ ішуден бас тартса, қатты кеселден тамақ ішуге шамасы келмесе науқасты қолдан тамақтандырады. Қ. т-дың бірнеше әдісі бар; көбіне зонд қолданылады. Зонд жіңішке, жұмсақ, резина түтік. Оның бір ұшы мұрын не ауыз арқылы асқазанға кіргізіледі де екінші ұшынан түйірсіз сұйық тағам (сүт, сорпа, ботқа, қаймақ, айран, жеміс шырыны т. б.) құйылып, асқазанға жіберіледі. Өңеш ісігі, қылтамақ ауруы кезінде қарынның бүйірін тесіп, фистула арқылы ет, балық, нан т. б. салып, науқасты тәулігіне 5—6 рет тамақтандырады. Кейде тағамды науқастың өзіне шайнатып содан фистула арқылы қарынға салады. Науқас тағамды шайнағанда қарыннан сөл бөлінеді, ас тез қорытылады. Кейде клизма арқылы да тамақтандырады. Таза амин қышқылы, глюкоза, витамин т. б. препараттар ерітінділері тікелей тамырға жіберіледі.

ҚОЛДАН ТЫНЫС АЛДЫРУ — өкпеге, тыныс органдарына ауаны қолдан енгізу және шығару әдісі. Бұл әдіс кейбір аурулар (операция т. б.) кезінде, адам есінен айрылғанда, тынысы уақытша тоқтағанда (ніс тию, улану, суға кету, электр тогы соққанда) қолданылады. Қ. т. а. үшін кейде қолдан тыныс алдыру аппараты пайдаланылады. Аппаратсыз қолдан тыныс алдыру шараларын қолданғанда, бір *мин*-та 16—18 рет тыныс алдыру керек. Аппаратсыз Қ. т. а-дың «ауызға үрлеу» әдісінде тыныс алуы тоқталған адамды шалқасынан жатқызып, көмек беретін адам терең тыныс алып, ауаны науқастың аузына бірнеше рет үрлейді. Сильвестр әдісі бойынша тынысы тоқталған адамды шалқасынан жатқызады, жауырын астына бүктелген нәрсе салып, кеудесін көтереді де, құсығы тыныс жолына құйылмау үшін басын төмендетіп бір жағына қарай бұрады. Қолдан тыныс алдыратын адам науқастың бас жағынан тізерлеп отырады да, екі қолын жоғары көтеріп кеудесіне ауа толтырып (тыныс алу), бұдан кейін қолды шынтақтан бүгіп кеудесіне қатты қысады. Осы кезде іштегі ауа сыртқа шығады (тыныс шығару). Осылай бір *мин*-та 16—18



рет қайталау керек (1-сурет). Шефер әдісі бойынша науқастың басын бір жағына бұрып етпетінен жатқызады да, науқастың екі бүйірінен қысып, босатып тыныс алдырады



(2-сурет). Говард әдісі бойынша науқас шалқасынан жатқызылып, шефер әдісіндегідей тыныс алдыра-



ды (3-сурет). Бұл әдістерді алғашқы жедел жәрдем ретінде әрбір адам қолдана алады.

ҚОЛДАН ТЫНЫС АЛДЫРУ АППАРАТЫ — адамның тынысы тоқтағанда қолдан тыныс алдыру үшін қолданылатын құрал. Бұл аппараттардың СССР-де РОА-1, РО-5, ГС-2, ГС-4, ГС-5, АИД-1, ДП-1, ДП-2, ОКА т. б. түрлері шығарылады. Бұлардың әрқайсысының құрылысы, жұмыс істеу принципі әр түрлі. Мыс., ОКА («оттек жіберіп тірілту») аппараты тыныс алдыратын аспап және оттек сақталатын баллоннан құралады. РО-5, РД-200 «Вита» аппараттары науқасқа қажетті ауа көлемін бір қалыпта автоматты түрде сақтайды. Осындай автоматты аппараттың бірі — РОА-1. Сон-

дай-ақ, СССР-де ГС-2 («шахтерлерді құтқарушы») деген аппарат өте жиі қолданылады. Операция кезінде уақытша қолдан тыныс алдыру үшін ГС-4 аппараты қолданылады. ГС-4 операция кезінде көуде қысымын 6 *мм*-ге дейін төмендетеді. ГС-5 универсалды, өте ыңғайлы жеңіл аппарат. ГС-2, ГС-4 және ГС-5 — аппараттары науқасқа тыныс алдырумен қатар көуде қуысына жиналған қан араласқан суды, ірінді, тыныс жолына жиналған түкірікті т. б. сорып алады. АИД-1 аппараты оттек қысымымен жұмыс істейді. Қысымды автоматты түрде өзі реттеп отырады. Бұл аппаратты қолданып, екпеге 38—43%-ке дейін оттек және ауа жіберіп тыныс алдырады. Қазіргі кезде жиі пайдаланып жүрген ДП-1 (1953), ДП-2 (1957) аппараттарын ауруханадан тыс жерлерде де қолдануға болады.

ҚОЛ ДОБЫ, гандбол (ағыл. hand — қол, boll — доп) — спорттық доп ойыны. Әр командада 7 не 11 адам ойнайтын екі түрі бар. Әр командада 7 адам болатын Қ. д. 40×20 *м* алаңда ойналады. Доптың салм. 425—475 *г*, шеңбері 58—60 *см*. Қақпаның ені 3 *м*, биікт. 2 *м*. Ойыншылардың қақпа алдындағы 6 *м*-лік алаңға енуіне болмайды. Ойын 30 *мин*-тық (әйелдер үшін 25) екі таймнан тұрады. Қ. д-ның бұл түрімен қазір 3 млн. (СССР-де 1 млн-дай, Қазақстанда 45 мыңдай) адам шұғылданады. Қ. д-ның дүн. жүз. федерациясына 40-қа жуық ел (СССР 1958 жылдан) мүше. Қ. д. 1972 ж. олимпиаданың программасына енді. Қ. д-нан 4 жылда бір рет әлем чемпионаты өткізіледі. Қазақстанда Қ. д. жөніндегі алғашқы жарыс 1925 ж., Қазақстан чемпионаты 1959 ж. өткізілді. 1972 ж. 2000-дай физкультура коллективінде Қ. д. секциялары болды. Мұнда 54 жаттықтырушы, 2800-дей қоғамдық негіздегі жаттықтырушы, 3200-дей төрешілер жұмыс істейді. Қазақстан ерікті спорт қоғамдары арасында «Буревестник» командасы үнемі 1-орында келеді. «Буревестник» жігіттері «А» класының 1-тобында, қыздары 2-тобында ойнайды. Қазақстан Қ. д-ның табысына К. Волков, Р. Жүкенов, Е. Васильев, А. Оразбаев, М. Табылдиев, Г. Авченко, К. Кереев, Д. Сүлейменова, В. Мастяевтар мол үлес қосты.

ҚОЛДЫҢ ҚАРЫ — Шығыс елдерінде кең тараған байырғы ұзындық өлшеуіші. Дүние жүзі халықтарының бәрінде дерлік кездеседі. Бұл өлшеуіштің шығу тегі тым әріден басталады. Ертедегі вавилондықтарда Қ. қ. 525 *мм*-ге тең болған. Ол вавилондық өлшеу бірліктерінің негізіне алынған. Қалған ұзындық өлшеуіштері осы бірліктің туынды өлшеуіші ретінде қолданылған. Мысырда **үлкен қары** (525 *мм*) және **кіші қары** (450 *мм*) өлшеуіштері де болған. Ең көп тараған байырғы өлшеуіш болғандықтан, Қ. қ. әр елде түрлі мәнде қолданылған. Мыс., Иранда 79,8 *см*, Сирияда 63,036 *см*, Ирақта 66 *см*, ал Бабырдың жазбаларында (16 ғ.) 6 тұтам (шамамен 50 *см*) және одан бір жарым есе (75 *см*) артық қары да кездеседі. Бұл жазбаларда қарының қашықтықты өлшеуге де пайдаланылатындығы айтылған. Қазақстанда көп тараған өлшеуіш — **Бұхар қарысы**. Ол **базар қарысы** (177,8 *см*) және **хан қарысы** (313,36 *см*) болып бөлінеді. Алғашқысы сауда-саттықта, ал соңғысы салықты өтеу кезінде пайдаланылған. Мыс., арқан салығы *құлашпен* және хан қарысымен өтелген. Сонымен қатар мақта және жібек маталар құлаш қары немесе **ұзын қарымен** (164,45 *см*), ал **боз келте** (қысқа) **қарымен** (57,79 *см*) өлшенген.

ҚОЛ ЕҢБЕГІ — белгілі бір жұмыс уақыты ішінде машинаны қолданбай, қолмен орындалатын жұмыс. Қ. е. көмекші операцияларды орындауға (мыс., детальдарды қолмен көтеру, оларды өңдеу үшін станокқа қою), сондай-ақ бірқатар негізгі өндірістік жұмыстарды атқаруға қолданылады. Өндірісті механикаландыруға және автоматтандыруға, сондай-ақ олардың күрделі жабдықтармен жарақтануына байланысты Қ. е-нің үлес салмағы біртіндеп көміп келеді.

ҚОЛЖАЗБА — 1) қолмен жазылған немесе жазу машинкасымен басылған жазба шығарма; 2) баспаға ұсынылған немесе терімге жіберілген материалдың түп нұсқасы.

ҚОЛЖАТ, Қалжат — Алматы облпық ұйғыр ауд-ндағы село. Ауд. орталығы Шонжа с-сының шығысында 108 *км*, Іле өзені мен Кетпен тауының аралығына орналасқан. Іргесі 1764 жылдарда қалаған. Халқы 2,5 мың (1970). «Социализм» к-зы мен Қалжат сельсоветінің орталығы. Ұйғыр-қазақ орта мектебі, 2 кітапхана, учаскелік аурухана бар. Село маңындағы таулы өңір табиғаты өте көрікті; шыршалы, қайыңды келеді.

ҚОЛҚА — 1) қан айналысы үлкен шеңберінің негізгі артериясы. Қ. ішкі (эндотелий), ортаңғы (серпімді талшықты) және сыртқы (дәнекер тканьді) қабаттан тұрады. Қ-ның серпімді қабаты арқылы қан артерияда тоқтаусыз ағады. Адам, сүт қоректілер және құстарда Қ. жүректің сол жақ қарыншасынан басталып, жүректің жанынан іліп доға жасайды да, төмен қарай көкірек және құрсақ қуысына кетеді. Бас, мойын, екі қолға қан жеткізетін үш үлкен артерия Қ. доғасынан шығады. Қ-ның төмен кеткен бөлігінен еттерге және дене терісіне, ішкі органдарға артериялар тарамдалады. Төртінші бел омыртқа тұсына келгенде Қ. екі үлкен артерияға бөлініеді де, олар екі аяққа барады. Бауырымен жорғалаушылар Қ-сы екі доға түзеді. Артериялық оң доғасы жүректің сол жақ қарыншасынан, ал веналық сол доғасы жүректің оң жақ қарыншасынан басталады да, екеуі қосылып аралас қаны бар Қ. құрайды.

2) **Қолқа, қолқа салу** — дос, туыс, сыйлас адамдардың бір-біріне тілек білдіруі, бір нәрсені қалауы.

ҚОЛҚАНАТТЫЛАР (Lopiiformes) — теңіз балықтарының бір отряды. Дене тұрқы 2 *м*-ге дейін. Кеуде жүзу қанаттары жақсы дамыған және жорғалауға бейімделген. Арқа жүзу қанатарының бірінші тармағы балықтың басына орналасқандықтан, ол жемін алдап ұстауға бейім арнаулы органға айналған. Қ. 3 отряд тармағына бөлінеді: теңіз шайтандары (Lophioidei), теңіз тышқандары (Antennarioidei) және қармақшылар (Ceratioidei). Қ. тропик, субтропик және қоңыржай аймақ теңіздерінде таралған. СССР-де Баренц және Қара теңізде теңіз шайтаны, Курильд аралдары жағалауында қармақшылар кездеседі. Теңіз шайтандары қомағай, су түбінде жүретін жыртқыштар, теңіз тышқандары балдыр арасында жорғалап жүріп қоректенеді. Теңіз шайтандарының ғана аздаған кәсіптік маңызы бар.

ҚОЛҚАНАТТЫЛАР (Chiroptera) — сүт қоректілер класының ұшуға бейімделген ерекше отряды. Алдыңғы аяғы қанатқа айналған. Кәрі жілік, білезік сүйек, саусақтары (бармақтан басқасы) өзгерген. Иығынан бастап бүйірін және құйрығын жұқа, созылғыш жарғақ қаптап тұрады. Дене тұрқы 6—40 *см*. Ішегі қысқа. Қ-дың есіту органы жақсы жетілген. Қ. шығаратын ультрадыбыс толқыны өз бағытында кездескен заттардан кері шағылысатындықтан қарағұрда жақсы ұшады. Көзі нашар жетілген (әсіресе *жарқанатта*). Қ. дене жылуын реттей алмайды. Ауа райы қоңыржай аймақта қысқы ұйқыға жатады. Тропикте жылына 2 рет, қоңыржай аймақта 1 рет, бір көйде 2 бала туады. Қ. зиянкестерді жеп, а. ш-на пайда келтіреді.

ҚОЛҚАНЫҢ ҚАБЫНУЫ — тыныс органдары жоғарғы бөлігінің ауруы. Оның жедел және созылмалы түрі болады. Жедел түрі — өкпенің қабынуы, қолқа маңындағы тканьдердің жарақаттануы, жұқпалы ауру әсерінен, сондай-ақ қан ағысымен бірге келген микробтардың салдарынан пайда болады. Созылмалы түрі *құяң, мерез, ревматизм* ауруларының асқынуынан болады. Қ. қ-ның белгісі: төстің іш жағы ауырып, көуде шаншады, ентігеді. Бұл ауруды рентген арқылы анықтайды. Емі: Қ. қ-н туғызған ауруларды емдеу.

ҚОЛМА-ҚОЛ АҚШАСЫЗ ЕСЕП АЙЫРЫСУ — нақты ақшаның қатынасуынсыз есеп айырысудың бір түрі. Ол озара талаптарды есепке алу (өтеу) немесе кредит мекемелерінде қаржыны төлеушінің счетынан кредитордың счетына аудару арқылы жүргізіледі. Қ.-қ. а. е. а. товар-ақша қатынастары дамыған шаруашылықтарға тән. Бұл шаруашылықта қаржының айналымын тездетіп, айналыс шығындарын қысқартады, ақша қаржыларын жинақтауға мүмкіндік беріп, оларды финанс-кредит жүйелері арқылы қайта болуді жеңілдетеді. Қ.-қ. а. е. а. тарихи кредит пен банк ісінің дамуына байланысты пайда болды. Империализм тұсында Қ.-қ. а. е. а-ды аса ірі банкілер жеке-дара жүргізеді, ол — банк капиталымен өнеркәс. капиталының біте қайнасып кетуіне жағдай жасайды. Алайда капитализмнің ішкі қайшылықтарына байланысты кредит және ақша жүйелері дүркін-дүркін бұзылып отырады: дағдарыстар кезінде нақты ақшаға деген мұқтаждық өседі, банкілер депозиттен жаппай айрылып, Қ.-қ. а. е. а-дың бүкіл жүйесі қожырайды.

Социализм тұсында Қ.-қ. а. е. а. шаруашылық қаржыларының ауыспалы айналымын қамтамасыз етуде, уақытша бос ақша қаржыларын жұмылдыруда, оларды кредит мекемелеріне жинақтауда маңызды роль атқарады. СССР-де Қ.-қ. а. е. а-дың жүйесі ақша айналымы мен кредит беру ережесін жалпы мемл. тәртіптеуге негізделеді, яғни кәсіпорындар, ұйымдар және мекемелер ақша қаржыларын банкілерде сақтауға міндетті және олардың арасындағы есеп айырысу қолма-қол ақшасыз жүргізіледі, банктен тыс төлем документтері айналысының болуына, коммерциялық кредитке тыйым салынады. СССР-де Қ.-қ. а. е. а. мынадай принциптер негізінде ұйымдастырылады: есеп айырысу кредит мекемелері арқылы және солардың бақылауымен іске асырылады: елдің бір тұтас есеп айырысу орталығы СССР-дің мемл. банкісі болып табылады; төлем төлеушінің келісімімен ғана жүргізіледі.

СССР-де және басқа да соц. елдерде Қ.-қ. а. е. а-дың пикассо тәртібі бойынша төлем талаптарымен есеп айырысу (*Есеп айырудың акцептік формасы*), төлем тапсырмасы (банк арқылы аудару) және есеп айыру чектері арқылы есеп айырысулар, аккредитивтік сияқты негізгі түрлері қолданылады. Сонымен бірге Қ.-қ. а. е. а. жинақ кассаларында немесе банкілерде аманат ақшасы бар жекелеген азаматтармен есеп айырысқан кезде де қолданылады. Қ.-қ. а. е. а.— халықар. есеп айырысуды іске асырудың бір құралы. Қ.-қ. а. е. а-дың екі жақты және көп жақты клирингтер, корреспонденттік счеттар және басқа да формалары кеңінен қолданылады.

ҚОЛӨНЕРШІ — қарапайым еңбек құралдарымен жаңа бұйым жасаушы шебер. Қолөнершілік кәсібі барлық халықтар, оның ішінде қазақ қауымдары арасында ертеден дамыған. Кесте, киім тігу, оюшы, мәнерлеп ормек тоқушы, ағаштан түрлі бұйымдар жасаушылар Қ. деп аталды. Қазіргі кезде арнаулы училищелерде мамандаған Қ. көптеп даярланады (қ. *Қолөнері*).

ҚОЛӨНЕРІ — қарапайым еңбек құрал-жабдығының көмегімен шикізаттардан әр түрлі дайын бұйымдар жасайтын ұсақ қол өндірісі. Бұл ірі капит. өндіріс пайда болғанға дейін өңдеу өнеркәсібінде үстемдік етті. Жалпы Қ. қоғамдық өндіріспен қатар пайда болды. Қоғамдық еңбек бөлінісінің түрлі кезеңіне сай, үй кәсібі Қ. заказ бойынша істейтін Қ. және базарға сатуға арнап істейтін Қ. болып бөлінді. Үй кәсібіндегі қолөнершілер мал шаруашылығына керекті желі, шылбыр, ноқта, бұршақ, жүген, құрық, бұғалық, тұсау, өре, шідер, кісен, қада, ер-тұрмандар жасаумен шұғылданды. Олар құмнан, тастан, саздан, құмыра, ыдыс-аяқтар, мүйіздеп, сүйектен, мал мен аң терілерінен өшекейленген нақышты мүліктер, домбыра, қобыз, сыбызғы, шаңқобыз сияқты музыка аспаптарын жасады. Қазақ халқының Қ. ішінде киіз үйдің сүйегін, ағаш төсек жасау, ағаш өрнектеу, кесте тігу, өрмек тоқу, киіз басу, сондай-ақ моншақ, білезік, сақина, сырға, алқа, шолпы сияқты зергерлік бұйымдар жасау кең етек алды.

СССР-де қолөнершілерді кооперация арқылы соц. құрылысқа тартуға бағытталған. Коммунистік партия мен Сов. үкіметінің саясаты нәтижесінде барлық қолөнершілер кәсіпшілік артельдеріне біріктірілді.

ҚОЛӨНЕРІ МУЗЕЙІ (Республикалық халық қолөнері музейі) — ұлттық музей. 1970 ж. Алматы қ-сында ұйымдастырылды. Қ. және қосалқы өнерінің м-нде сән жасалған 1000-нан астам туындылары жинақталған. Музей халықтың дәстүрлі қолөнері және сов. профессионал қолөнері бөлімдерінен тұрады. Қ. м. қорында негізінен қазақ халқының дәстүрлі тоқыма жиһаздары (арабы, түкті және тақыр кілемдер, бау-басқұрлар, сырмақтар, қоржындар) мен шебер жасалған зергерлік заттар (жүзік, білезік, алқа, ер-тұрман, кебеже, жүкаяқ, домбыра, асадал және т. б.), ішінара монументті еңбектер де (тастан қашалған мүсіндер) бар.

ҚОЛ СОҚПАҚ — қыз, бозбаланың жиын-той кезінде үйде отырып қызықтайтын ойыны. Ойынға бірнеше адам қатыса алады. Ойын бастаушы қолына ширатылған орамал алып, дөңгелене алқа-қотан отырысқан жастардың ортасына шығады да, күтпеген жерден бір ойыншыға «қолыңды тос» деп бұйырған кезде, ол дереу алақанын тосады. Сонда ойын жүргізуші «орамал қайда?» деп, алақанға орамалмен тартып жібереді. Жазаланған ойыншы бір ауыз өлең айтып не құй тартып беріп, «орамал анау отырған бөленшеде» — деп, өзі қалаған ойыншыны көрсетеді. Бұл шартты тез орындай алмаса, алақанға тағы да бірнеше рет ұрып жібереді. Ойын осылай жалғаса береді.

ҚОЛТАҢБА, қ. *Автограф.*

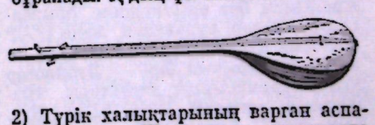
ҚОЛТҰҒАҚ — түрлі құстарды, ұсақ аңдарды ұстауға арналған құрал. Қылдан есілген желіңіз әр жерінен байланған, сәл тартылса ортасына түскен құсты аяғын қысып қалатын жылжымалы тұзақ ілмектері болады. Желіңіз екі басы жерге қағылған қазыққа байланады. Қ-ты күзде, қыстың бас кезінде тарлау, қазоты өскен құс ойнағына құрып, шіл, құр, кекілік, бөдене т. б-ды ұстайды. Қоянға, түлкіге, күзенге жалғыз ілмекті, аң тісіне қылмайтын сым тұзақ құрады.

ҚОМ — 1) түйе өркешінің түп жағын ала түтаса біткен май. Арық түйеде Қ. болмайды, өркеші жығылып жатады. Қ-ды түйенің өркеші тік, аштықка, суыққа төзімді келеді.

2) Түйеге жүк артқанда, оның өркешіне жотасын орай салынатын қабат-қабат киізді де Қ. деп атайды..

ҚОМША — түйе әбзелінің бір түрі. Қ-ны ескі киізден, жаман-жәутік бостектен, ескі-құсқы киімнен жасайды. Қ-ны түйесі аз, кезектесіп көшетін елдерде көбірек қолданған. Қ. жақын жерге жүк тасуға лайықталған; ол ұзақ жолға, мыңдаған шақырым жерге жүк тасуға жарамайды; ол үшін арнайы қом немесе жазы жасайды.

ҚОМЫЗ — 1) қырғыздың шертіп ойналатын муз. аспабы. Тұтас ағаштан ойып жасалады, пернесі болмайды. 3 ішегі бар. 1 және 3-ішегінің дыбыс үндестігі әдетте унисонда, ортаңғы ішек онан кварта немесе квинта жоғары бұралады. Қ-дың ұз. шамамен 850 *мм*.



2) Түрік халықтарының варган аспабының аты. Жасалатын материалға байланысты (металл, ағаш, бамбук, сүйек) Қ-ға сол материалдың аты қосылады (мыс., темір қомыз). 3) Дағыстанның бір қатарлы гармоны.

Әдеб.: Виноградов В., Киргизская народная музыка, Фр., 1958.

ҚОНАЕВ Асқар Мендіахмет ұлы (14. 6. 1929 ж. т., Алматы) — қазақ совет

металлургы, тех. ғыл. докторы (1970), профессор (1970), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1972), СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1974). 1971 жылдан КПСС мүшесі. 1951 ж. инженер-металлург мамандығы бойынша Москваның болат және қорытпалар ин-тын бітірген соң, Қазақ металлургия з-дында (Теміртау) жұмыс істеді. 1953 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Металлургия және кен байыту ин-тына ауысты. Кіші ғылми қызметкерден бастап институт директорына (1970) дейін көтерілді. 1972 ж. Қаз.ССР ҒА-ның вице-президенті, 1974 ж. Қаз. ССР ҒА-ның президенті болып сайланды. Қ-тың негізгі ғылми еңбектері республиканың металлургиялық шикізаттарын тиімді әрі комплексті пайдалану, металлургиялық өндірістің жаңа технологиялық процестерін табу мәселелеріне арналған. Комплекс сүзгіштерді қолдану арқылы металлургиялық жартылай өнімді қайта өңдеудің электр-термиялық жаңа тәсілдерін талдап, өндіріске енгізгені үшін оған Қаз. ССР Мемл. сыйлығы берілді (1972). Ғылым мен техника жөнінде СССР Мемл. комитетінің және СССР Химия өнеркәсібі мин-лігінің ғыл.-тех. советтерінің, респ. ғыл.-тех. советінің мүшесі. 9-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған. Портреті 600-б.

Шығ.: Пиро-гидрометаллургические способы переработки ванадиевых руд Казахстана, А.-А., 1970; Циклонная плавка, А.-А., 1974 (соавтор).

ҚОНАЕВ Дінмұхамед Ахмет ұлы (12. 1. 1912 ж. т.,) — Коммунистік партия мен Сов. мемлекетінің көрнекті қайраткері, КПСС ОК Саяси Бюросының мүшесі, Соц. Еңбек Ері (1972), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1952), тех. ғыл. докторы. Верный (қазіргі Алматы) қ-сында қызметкер семьясында туған. 1939 жылдан КПСС мүшесі. 1930 ж. орта мектепті бітіргеннен кейін, Қазақстан Өлкелік комсомол комитеті оны Москваның Түсті металл және алтын институтына оқуға жіберді. 1936 ж. тау-кен инженері Қ. Балқаш мыс қорыту комбинатының Қоңырат руднигіне жұмысқа жіберіліп, онда бұрғылау станогының машинисі, цех бастығы, рудниктің бас инженері және оның директоры болып істеді.

Ұлы Отан соғысының қаһарлы күндерінде тылдағы ұйымдастырушылардың бірі болды. «Алтайполиметалл» комбинаты бас инженерінің орынбасары, Риддер руднигінің және СССР қорғасын-мырыш өнеркәсібінің ең ірі кәсіпорындарының бірі — Лениногор кен басқармасының директоры қызметтерін атқарды. 1942—52 ж. Қаз. ССР Мин. Советі Председателінің орынбасары. 1952 ж. 17 апрельде Қазақстан ғалымдары зор сенім көрсетіп, Қ-ты Қаз. ССР ҒА-ның академигі және оның президенті етіп сайлады. Тау-кен ісі саласының ірі ғалымы Қ. республика ҒА-ның дамуы жолында зор еңбек сіңірді. Ғылми-ұйымдық жұмысты жақсарту, ғылми-зерттеулердің негізгі салаларын кадрлармен нығайту жөніндегі күрделі шаралар оның басшылығымен жүзеге асырылды. Қ.—100-ден астам еңбектің авторы. 1955—60 және 1962—64 ж. Қаз. ССР Мин. Советінің Председателі. Осы тұста біздің партиямыздың аса көрнекті қайраткері Л. И. Брежневпен бірге , жемісті қызмет етіп, Қ. ірі ұйымдастырушы және мемлекет басшысы ретінде танылды. 1960—62 ж. және 1964 жылдан Қазақстан КП ОК-нің 1-секретары.



Д. А. Қонаев.

Қ.— Компартияның адал ұлы. Ол — көп ұлтты Қазақстанда халықтар достығының лениндік бағытын жүзеге асырушы, СССР халықтарының туысқандық семьясындағы Қазақстанның экономикасы мен мәдениетін шұғыл өрге бастыруға бағытталған партияның сара жолының жүзеге асуын ұйымдастырушы. Партия оны қай жұмысқа жіберсе де Қ. өзінің білімін, тәжірибесін және ұйымдастырушылық қабілетін еліміздегі коммунизм құрылысының ұлы ісіне жұмсап келеді.

Қ.—3—9-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. Сов. парламент және партия делегациясын бірнеше рет басқарып шетелдерде болды. КПСС 19—24-съездерінің делегаты. 1956 жылдан КПСС ОК-нің мүшесі. Партияның 23-съезінде КПСС ОК Саяси Бюросының мүшелігіне кандидат, 24-съезде Орталық Комитет Саяси Бюросының мүшесі болып сайланды. СССР Жоғ. Советі Президиумының және Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының мүшесі.

Компартия мен Сов. мемлекетіне сіңірген зор еңбегі үшін Соц. Еңбек Ері атағы берілді. 5 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Разработка Коунрадского месторождения медных руд, А.-А., 1949; Казахская ССР. (Краткий историко-экономический очерк), М., 1958; Развитие открытых горных работ в Казахстане, А.-А., 1964; Совершенствование технологии горных работ на карьере Соколовско-Сарбайского горнообогатительного комбината, А.-А., 1966; В. И. Ленин и национально-освободительное движение, в сб.: Проблемы национально-освободительного движения, М., 1970; Ленинская национальная политика и развитие горной промышленности в Казахстане, «Горный журнал», 1970, № 4; Годы крутого подъёма, в сб.: Сельское хозяйство СССР на современном этапе, М., 1972.

ҚОНАҚ (Setaria italica) — астық тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 50—100 *см*, жапырағы жалпақ таспа пішінді, ені 1,5 *см*, масағының ұз. 2,5—3 *мм*, қылтанақты. Гүлі ұсақ, желмен тозаңданады, гүл шоғы сыпыртқыға топтанған. Қ.— кеш пісетін, суыққа төзімсіз өсімдік. Қазақстанның барлық аудандарында және Орта Азия, Солт. Кавказда мал азықтық шөп есебінде өсіріледі. Тұқымынан жарма жасалады.

ҚОНАҚ АСЫ — қонаққа арнап берілетін ас, тамақ. Қазақтар қонақтың «өз несібесі бар» деп қарап, оны меймандостықпен күтуге ерекше мән берген. Қ. а. қонақтың дәрежесіне қарай әзірленеді. Қонақ түскен үй мүмкіндігіне қарай мал сояды, немесе соғым етінің қадірлі мүшелерінен салып ет асады. Ертеректе Қ. а-ны жөндеп бермеген үй несі айын тартатын болған.

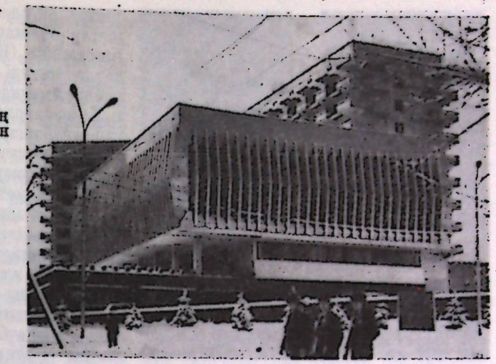
ҚОНАҚ ЖҮГЕРІ (Sorghum) — астық тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Сабағы биік, тік, жапырағы ұзын, таспа тәрізді, гүл шоғы — сыпыртқы, тамыры 2 *м* терендікке тарайды. Қ. ж-пің бір жылдық, көп жылдық және қолдан өсіретін 40-тан астам түрі белгілі. Қазақстанда 5 түрі тараған. Қолдан өсірілетін Қ. ж. үш топқа бөлінеді. Дәндік Қ. ж. тағамға (жарма), мал азығына және крахмал-сірне, спирт алуға пайдаланылады. Бұл топқа жататын украиндық 107, низкорослое 93, кубандық қызыл, жергілікті қатты бас соррттары Қазақстанда аудандастырылған. Қанттық Қ. ж-пің сабағында 12—18% қант болады, одан тәтті шырын алынады, сүрлемге салынады. Мұның Ранний янтарь, Қытай янтары 813, кубандық янтарь, қызыл янтарь соррттары Қазақстанның Солт. облыстарында және суармалы аудандарда өсіріледі. Қуаңшылық аудандарда әр гектарынан 200—300 *ц*, суармалы аудандарда 1000 *ц* сүрлем жинайды. Сыпыртқылық Қ. ж-пің шашақ басынан сыпырғыш жасайды. Веничное 623, веничное раннее соррттары қолдан өсіріледі. Қ. ж. күздік дақылдан кейін отамалы танапқа егіледі. Жаздық дәнді дақылдар үшін жақсы алғы дақыл. Бақша дақылдарын жел өтпен қорғайды. Зябь айдағанда 1 *га*-ға 10 *т* көң, 2—3 *ц* суперфосфат, 1—1,5 *ц* азот тыңайтқыштары шашылады.

Дәндік Қ. ж. толық піскенде, қанттық Қ. ж-ні балауызданып, сүрлемдік Қ. ж-пің дәні сүттеніп піскенде комбайнмен жинайды.

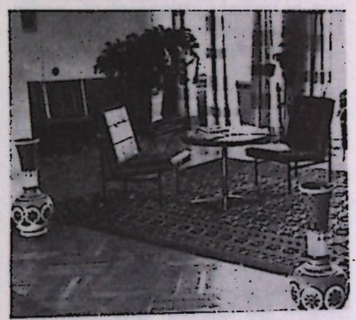
ҚОНАҚ КӘДЕ — 1) қонаққа өлең айтқызатын, домбыра тарттыратын кәде. Үйіне қонақ келіп, кіші-гірім сауық кешінде үй иесі ауылдың «алты ауызын» айтып, қонақтарға жол береді: өлең айтқызып, домбыра тарттырады. 2) Жатар алдындағы үзіліс кезінде жасалатын кәде. Ас, тамақ ішіп тойған, ұзақ отырып шаршаған меймандар төсек салатын, ұйықтайтын уақыт болды-ау деген сыңай білдіріп, «қонақ кәдесін» жасайық деп тысқа шығады. «Қ. к-сін» жасаған кезде үй иесі төсек салып, демалыс орнын реттейді.

ҚОНАҚТАРЫ (Setaria italica) — астық тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Биікт. 50 *см*-ден 2 *м*-ге дейін. Жапырағы ұзын, гүл шоғы — сыпыртқы, түсі сары не ақ, дәні ұсақ. Қ. Жапония, Монголия, Қытай, Үндістанда, СССР-де Закавказье, Украина, Орта Азияда, Қазақстанның оңт. аймағында өсіріледі. Қ. дән өнімі жағынан тарыдан, ал көк шөп өнімі судан шөбінен кем түспейді. Қ-ның Днепровская 38, москвалық 2, новосибирлік 1, красное всходы 380 соррттары қолдан өсіріледі. Қ. тұқымы 8—10° С-та көктейді, ыстыққа және қуаңшылыққа төзімді. Қара, қызыл қоңыр және құмдақ топырақта жақсы өседі. Қ. күздік, отамалы дақыл және дәнді-бұршақ дақылдарынан кейін егіледі. Қ.— азық-түліктік және жемшөптік дақыл. Дәнінің құрамында белок мол, жармасы тез піседі және дәмді. Оны көктемде зәбіті ерте қопсыту кезінде тырмалай отырып, кемінде екі рет культиваторлайды. Қ-ның тұқымын топырақ 10—12 *см* терендікке қыраң кезде себеді. Көк шөпке, пішенге арнап еккенде жаппай қатарлап себу әдісін, дәнге арнап еккенде кең қатарлап (қатар аралықтары 45 *см*) себу әдісін қолданады. Көк шөпке, пішенге шашақ бастанған кезде, дәнге шашақ бастары қоңырланып дәні піскенде қайта жабдықталған комбайнмен не бөлектеп ору әдісімен орады.

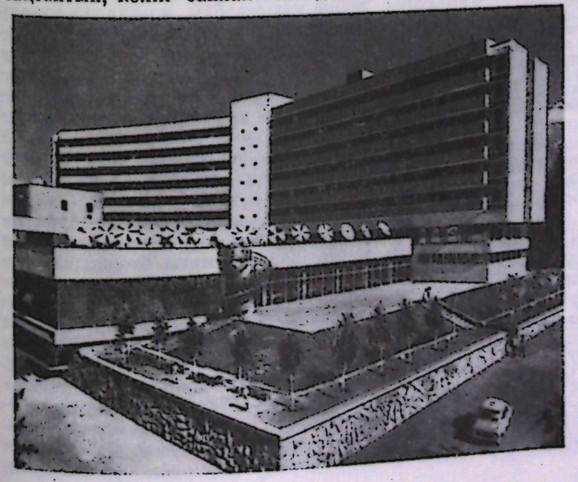
ҚОНАҚ ҮЙ, мейманхана — қала мен ауыл-селода қысқа мерзімге келген жолаушылардың уақытша тұруына, жолшыбай түнеуіне арналған жай. К. ү. отырықшы қалалы елдердің бәрінде ерте кезден болған. Әсіресе сауда жолы бойындағы базарлы қалаларда көп болды. Оны қазақтар керуен сарай, мейманхана, қонақ-жай деп атады. Ертеде саудамен, діни мақсатпен жолға шыққан жолаушылар үшін жеке адамдар керуен сарайлар ұстады. Керуен сарайларында тағам әзірлейтін, қонақтар түнейтін үйлер, жүк сақтайтын, көлік байлап жемдейтін қора-жайлар болды. Сарай иелері жолаушылардан мол төлем (ақшадай, малдай) алып тұрды. Капитализмнің дамуына байланысты үлкен қалаларда ондаған бөлмелі, үлкен асханалары, басқа да тұрмыстық жайлары, автогараждары, мәжіліс, ойын-сауық залдары бар Қ. ү-лер салынды. СССР-де 1970 ж. 5800-дей Қ. ү. болды. Олардың 80%-і еңбекшілер депутаттары Советтеріне қарайды. Басқалары министрліктердің, мекемелердің, туризм басқармаларының қарамағында. Соңғы жылдары республикалардың астаналарында, демалыс, курорт орындарында Қ. ү. көптеп салынды. 50 жылдардың аяғынан бастап инженерлік жабдықтау жағынан жан-жақты қарастырылған, ірі-ірі, кең, жарық, сәулетті Қ. ү-лер бой көтерді. Мыс., Москвадағы 6000 орындық «Россия» (арх. Д. Н. Чечулин, П. П. Штеллер т. б.), Ленинградтағы 1312 орындық «Ленинград» (арх. С. Б. Сперанский, В. Э. Струзман), Алматыдағы 550 орындық «Қазақстан» (арх. Е. К. Дятлов, Ким До Сен), 800 орындық «Алматы» (арх. И. Картасис, В. Чиркин, А. Я. Коссов), Тбилисидегі 510 орындық «Иверия» (арх. О. Д. Каландаришвили, И. С. Цхомелидзе), Минскідегі 408 орындық «Юбилейная» (арх. Г. М. Бенедиктов) Қ. ү-і және т. б.



Алматыдағы «Алатау» қонақ үйінің солтүстік-шығыс жағынан көрінісі. 1974.



Алматыдағы «Алатау» қонақ үйінің ішкі көрінісі.



Алматыдағы «Алматы» қонақ үйі. 1966. Арх. И. А. Картасис, В. Чиркин, А. Я. Коссов.

ҚОНБАЙСОР — Көкшетау обл-ның Ленинград ауд-ндағы көл. Дәуіт аулының батысында 6 *км*. Ауд. 9,5 *км*², ұз. 10,1 *км*, ені 0,8 *км*-ге жетеді. Терең. 2,5 *м*. Қ. көліне батысынан Шат өзені құяды. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Көктем айларында мал суаруға пайдаланылады.

ҚОНДЫБАЕВ Тұрар Таласбай ұлы (1. 8. 1901, Гурьев обл., Махамбет ауд., 16-ауыл) — қазақ совет геологы, геол.-минералогия ғыл. кандидаты (1940). 1927 жылдан КПСС мүшесі. Қ. 1921—22 жылдарда Гурьевті ақ казактардың (Серов, Киселев) шабуылынан қорғаудағы ұрыстарға қатысқан. Гурьев ақтардан азат етілгеннен кейін Чапаев дивизиясы құрамында әскери қызметте болған. Серго Орджоникидзе атынд. Москва геол.-барлау ин-тын бітірген (1932). Ленинградтағы Орталық ғыл.-зерт. және геол.-барлау ин-тында (1932—34), Өзбекстан мен Қырғызстанда (1934—35) полиметалл, вольфрам, алтын кен орындарын зерттеумен шұғылданды. 1945—53 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Қ. И. Сәтбаев атынд. геол. ғылымдар ин-тының аға ғылми қызметкері, Қазақ геол. барлау тресінің бас геологы болып Орт. Қазақстанда, Кентауда полиметалл, сирек және шашыранды металдар кендерін ашуға қатысты. 1950—51 ж. Маңқыстау геол. экспедициясының басшысы. 1954 жылдан Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. ин-тының доценті. Қ.— 25-тен астам ғылми еңбектің авторы.



А. М. Қонаев.



Р. Қоңқашбаев.

ҚОНДЫРҒЫЛЫ ӨНЕР — бейнелеу өнерінің басты түрлері (кескіндеме, мүсін, графика) туындыларын білдіретін термин. Термин Қ. ө. шығармаларын жасау үшін пайдаланатын қондырғыларға (мольберт, мүсінші қондырғысы) байланысты шыққан. *Картина*, қондырғылы *рельеф*, *мүсін*, *бюст*, мүсіндік топтама, қондырғылы суреттер мен эстамп та Қ. ө-ге жатады. Қ. ө-дің өмір көріністерін шын әрі шынайы бейнелеу мүмкіндігі мол.

ҚОНТАЙШЫ — Жоңғар хандығындағы әлеуметтік соттың ең жоғарғы басқышындағы адам (хан). Тек Жоңғар мемлекетін билегендерге ғана Қ. атағы берілетін болған. Қ-дан кейінгі жұмыс орындарын тайша, ноян, зайсандар немденетін. Жоңғар хандығы тарихында Бабыр, Сенге, Қалдан-Бошокту-хан, Цэван-Рабтан, Қалдан-Черін секілді Қ-лар едәуір із қалдырған.

ҚОНШАҚ, коншак (т.-ө. ж. белгісіз) — Қыпшақ ханы. 12 ғ-дың 2-жартысында Шығ. Қыпшақ тайпаларын біріктіріп, күшті әскери ұйым құрды. Бұл кезде Қыпшақ тайпалары алғашқы қауымдық қоғамнан феод. құрылысқа ауысқан болатын. Негізінен мал шаруашылығымен айналысты. Шарукань, Сугров, Балин қ-лары, Қырымдағы Шығ. Гаваня, Судакс оларға қарады. Қыпшақтың Шарукань әулетінің хандары Солт. Донец, Дон, Азов жағалауы мен Кубань бойындағы тайпалардың басын қосты. Осы әулеттен шыққан Отрок ханның баласы Қ. 1174, 1178, 1183 ж. Переяславль жеріне шабуыл жасады. 1183—84 ж. жорықта Хорол өзені бойындағы шайқаста Қ. сәтсіздікке ұшырады. Қ. 1185 ж. орыс поляктарын Каялы өзені бойында жеңіп, Новгород-Северскийдің және Черниговтың князы Игорь Святославичті және оның бірге басқа да князьдарды тұтқынға алады. Бұл оқиға «Игорь жорығы туралы жыр» атты 12 ғ-дағы орыс эпосының арқауы болды.

Әдеб.: Полное собрание русских летописей, т. 2, М., 1963; Слово о полку Игореве, М.—Л., 1950; Кудряшов К. В., Про Игоря Северского, про землю Русскую, М., 1959.

ҚОНЫС — ел мекендейтін орын. Қ. деп кейбір жерлерде жазда уақытша жайлайтын ауыл жерін де айтады. Кең мағынада Қ.— тұрақты мекен жайлары бар орын. Қазақстанда тас дәуірінде өмір сүрген адамдардың қонысы Қаратау өңірінен (Қарасу, Қаратүгір), ал *қола дәуірінің* қонысы Көкшетау обл-нан (Шағалы), Орт. Қазақстаннан (Қарқаралы) т. б. жерлерден зерттелді. Б. з-дың Қ-тары тау қойнауларында, ірі өзен бойларында т. б. жерлерде өте көп кездеседі. Қ-тардың бәрінде археол. мәдени қабат болады. Аршу жұмысы жүргізілген кезде бұл жерден үй-жайдың, түрлі тұтыну заттарының қалдығы кездеседі. Табылған заттардың және үй-жай қалдықтарының Қ. тұрғындарының мәдениетін, тұрмысын, әлеуметтік жағдайын анықтауда тарихи маңызы зор. Қ-тың қалалардан айырмашылығы, оның мәдени қабатының жұқа болуында. Сондықтан да оларды сыртқы белгілері арқылы тауып алу қиынға соғады. Оларды көбінесе жер жырту немесе қазу жұмыстарын жүргізген кезде кездестіруге болады.

ҚОНЫС АУДАРУ БАСҚАРМАСЫ — патша өкіметінің 1904 ж. апрельдегі заңы бойынша шаруаларды Орт. Россиядан шеткері аймақтарға қоныс аударту істерін басқарған мекеме. Оның міндеті — патша үкіметінің 1904 ж. 6 июньдегі «Село тоғышарлары мен жер иеленуші мещандардың өз ықтиярымен қоныс аударуы туралы» заңын іске асыру болды. Қазақстан облыстарындағы, уездеріндегі Қ. а. б-ның бөлімшелері қазақ жерінің есебінен қоныс аудару қорын молайтып, 1906—12 ж. оған қазақ еңбекшілерінің 17 млн. десятинадан астам жерін кесіп берді. 1915 ж. бұл 21 млн. 206 мың 187 десятинаға жетті. Осы жылдары қазақ облыстарына 438 мыңнан астам түтін қоныс аударды. Патша үкіметі Қ. а. б. арқылы жерді жаңадан игермей-ақ, жергілікті халықтың бұрыннан игерген жерлерін өкім-зорлықпен ала бастады. Бұл озбырлыққа шыдамаған қазақ еңбекшілері мемл. думаға, ген. губернаторларға Столыпиннің өзіне шағымдар жазды. Бірақ ол аяқсыз қалды. Патша өкіметінің қоныс аудару саясатының салдарынан қазақтың еңбекші бұқарасы жаппай күйзеліске ұшырады, отаршылдық езгі күшейді.

Әдеб.: Обзор переселения и землеустройства Урала за 1906—1911 гг., СПБ, 1912; Тресвятский В. А., Материалы по земельному вопросу в Азиатской России, в. 1, Степной край, П., 1917; Румянцев П. П., Социальное строение киргизского народа, «Вопросы колонизации», 1909, № 5.

ҚОНЫСБАЙ — ескі бекініс орны. Жамбыл обл., Қарабақыр өзенінің Таласқа құяр жерінен 8 *км* төменірек, Новопвановка пос-сіне барар жолдың бойында. 1936 ж. Жетісу археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Әр бұрышында және іргелер ортасында мұнаралардың қалдығы бар, ені 20 *м* дуалдармен қоршалған; көл. 240×250 *м* шаршы формалы алаң. Бекініс іргелері айнала ені 15 *м*-лік ормен қоршалған. Төрт мұнаралы қақпа бекіністің оңт. іргесінің ортасында. Бекініс б. з. 8—10 ғ-ға жатады.

ҚОҢҚА, Қарасу, Құздықара — Гурьев обл-ның Қызылқоға ауд-ндағы өзен. Ойыл өзенінің тармағы. Ұз. 66 *км*. Ойылдан бөлініп Араддыкөлге құйады. Арнасы құмды, өзгеріп отырады. Әрқайсысының ұз. 10 *км*-ден аспайтын 8 саласы бар. Қуаң жылдары арнасындағы су пірімдерге бөлініп қалады.

ҚОҢҚАШБАЕВ Ғали (1903 ж. Павлодар обл., Баянауыл атырабындағы Ақбеттау аулы) — қазақ геогр. атауларын зерттеуші, топономист ғалым, қазақтан шыққан алғашқы геогр. ғыл. кандидатының бірі (1949). Геогр. және геол. атаулары жөніндегі респ. комиссия председателінің орынбасары. Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. институтын бітірген (1946). Қазақтың мемл. қыздар пед. ин-тында оқытушы (1945—51), кафедра меңгерушісі (1948—49), Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. ин-тында доцент (1951), геогр. кафедрасының меңгерушісі (1966—71) болды. Қ. қазақ топономикасының негізін салды. Осы салада оның 35-тен астам ғылми еңбектері жарияланды. Басты еңбектері: «Название города Алма-Ата» (1948), «Казахские народные географические термины» (1951), «Географические названия монгольского происхождения на территории Казахстана» (1959), «Словарь казахских географических названий» (1963), «Цветовые слова в тюркских топонимиках» (1969).

ҚОҢЫСЫ — кедей ауыл, кірме. Күнкөрісі нашарлау, ішіп-жемі жеткіліксіз, әл-ауқаты аз адамдар. Қ. бұрын бай, ауқатты адамдармен жанаса отырып, солардың қызметін істеп күн көретін. Тек аталас, рулас жақын адамдар ғана емес, туыстық жағынан алыстау кірме аталар да Қ. бола алды. Қ. болуда туыстық жағынан гөрі, тұрмыстық жағы көбірек ескеріледі. О баста кедей, пақыр мағынасында пайдаланылған Қ. сөзі қазақ ауылдары арасында көрші, ауылдас мағынасында да қолданылып кеткен.

ҚОҢЫЗДАР, қатты қанаттылар (Coleoptera) — насекомдардың ең үлкен отряды. Қ-дың алдыңғы қанаты қатайып кеткен, үшу әрекеттеріне қатыспайды, қорғаныш қызметін атқарады. Артқы қанаттары жарғақты, жүйкелері аз, ұшпаған кезде алдыңғы қатты қанаттың астында жатады. Қ-дың фасетті көздері көптілігінде жақсы дамыған, тек қарақұты үңгірлерде, құмырсқа илеуінде мекендейтін Қ-да көз болмайды. Көптілігінде бірнеше буынды мұртшалары болады. Олардың буындары біркелкі жіпішке, ұзынша болып келсе жіп тәрізді мұртша деп аталады. Кейде мұртшалардың соңғы буындары жұмсақ түйреуіш тәрізді өсіндіге айналады. Қ-дың ауыз органдары кеміруге бейімделген. Қоректерін жоғары жақтарымен майдалайды. Қ-дың дене тұрқы 0,3 *мм*-ден 150 *мм*-ге дейін. Сыртқы пішіні тіршілік жағдайына байланысты әр түрлі. Үш кеуде сегментіне үш жұп аяқтары жалғасады. Қ-дың аяқтары құрылықта тіршілік ететіндерінде жүгіруге, судағыларында жүзуге, топырақ арасында мекендейтіндерінде қазуға, ұстауға, секіруге бейімделген. Қ. әдетте ашық және әдемі боялы болады, көкшіл жасыл түстілері жиірек кездеседі. Қ. түрлерінің дамуы. Жұмыртқалары әдетте жұмыр, сопақша болып келеді, көпшілігінде пигментсіз қабықпен қапталған. Личинкаларының құрылысы әр түрлі, көбінесе құрт тәріздес, сирек те болса піпіні жалпақ болып келеді. Личинкаларының денесінде үш кеуде, он құрсақ бунақтары болады. Басы жақсы дамыған, хитинданған, ал жалпы боялу мекендеу ортасының түсіне сәйкес — қоңыр, жасыл, қара түстес. Топырақ немесе өсімдік тканьдері арасында мекендейтіндері ақ түсті. Личинкалары әр түрлі өсімдік, майда омыртқасыз жануарлардың қалдықтарымен қоректенеді. Қуыршақтарының жұқа тері қабаты болады. Қ. 3 отряд тармағына бөлінеді. 1) Archostemata — бұлардың қанаты мен құрсақ жағы жақсы дамымаған. Оған осы күнгі Cupedidae тұқымдасы мен ерте заманда өмір сүріп, осы кезде өліп біткен Қ. жатады. 2) Жыртқыш қоңыздардың (Adephaga) 10 тұқымдасы бар. Маңыздылары барылдақ қоңыздар (Carabidae), секіргіш Қ. (Cicindelidae), сүңгуір Қ. (Dytiscidae) т. б. 3) Аралас коректі қоңыздардың (Polyphaga) 90 тұқымдасы жер шарының барлық бөліктерінде дерлік таралған. Буын табандарының санына, мұртшаларының құрылысына және қанат жүйкелерінің өзгешеліктеріне қарай бірнеше ірі топтарға бөлінеді. Аса ірі және шаруашылықта маңызы тұқымдастары — тақтамұрттылар (Lamellicornia), бізтұмсықтар (Curculionidae), дән қоңыздары (Bruchidae), жапырақ жегілер (Chrysomelidae), зер қоңыздар (Buprestidae), ызылдауық Қ. (Eleteridae), қара Қ. (Tenebrionidae), қабық Қ-ы (Ipidae) т. б. Аралас коректі Қ-дың көптеген түрлері — егін және орман шаруашылығына зиянды жәндіктер. Бұлардың қатарына әсіресе бізтұмсық Қ., қамба Қ-ы, емен, қайың Қ-ы, жүгері, жоңышқа, күріш, қызылша, алма, өрік бізтұмсық Қ-ы, жапырақ жегілерден — тал, көктерек, терек, дән жегілері т. б. жатады. Қ-дың көптеген түрлері — шаруашылыққа зиянды насекомдар. Қ-дың 140 тұқымдаска бөлінетін (СССР-де 108 тұқымдас) 300-дей түрі бар. Қазақстанда Қ. толық зерттелмеген. Бізтұмсық Қ. және тоқырақ жегілер толығырақ зерттелген. Тек соңғы үш тұқымдастың өкілдерінен Қазақстанда 478 түр таралған.

Әдеб.: Бей-Биенко Г. Я., Общая энтомология, М., 1966; Словарь-справочник энтомолога, 2 изд., М.—Л., 1958; Жизнь животных, т. 3, М., 1966; Костин И. А., Жуки-дендрофаги Казахстана, А.-А., 1973.

ҚОҢЫР — Ұлы жүз Үйсінің Ошақты тайпасынан тараған ата. Шежіре деректері бойынша, Қ-дан Шуылдақ, Алданар, Жамантымақ, Түлкіші ұрпақтары өрбіген. Олар революцияға дейін Әулиеата, Жетісу өңірін мекендеген. Ұраны — Бахтияр.

ҚОҢЫР — Талдықорған обл-ның Қапал ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қапал с-сының батысында 60 *км*, Жоңғар Алатауының оңт. баурайына орналасқан. Халқы 2,4 мың адам (1970). Ильич атынд. к-здық және Қоңыр сельсоветінің орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін орын, орта мектеп, мәдениет үйі, клуб бар.

ҚОҢЫР — Орал обл-ның Жымпиты ауд-ндағы село. Аудан орталығы Жымпиты с-сының шығысында 70 *км*. Халқы 2,9 мың (1970). «Жосалы» қой с-зының орталығы. Тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар. Орал-Ақтөбе асфальт магистралынан селоға грейдерлі жол (30 *км*) келеді.

ҚОҢЫР АМФИБОЛ — силикаттар класының амфиболдар тобына жататын минерал. Хим. формуласы: $Ca_4Na(Mg, Fe{+}{+})_4 \cdot (Al, Fe{+}{+}{+})[(Si, Al)_4O_{11}]_2 \cdot [OH]_2$. Mg, Al, Fe++, Fe+++ молшерлері құбылмалы болады. Қ. а. құрамына кейде K, Ti, F кіреді; қоспа түрінде Li, Mn, Ni, Sr, V, Cr кездеседі. Хим. құрамына қарай ол кәдімгі Қ. а., базальттық Қ. а., эденит, пargасит, гастингсит, чермакит т. б. түрлерге бөлінеді. Қ. а. моноклиндік сингонияда кристалданады, кристалдары призма, діңгекше тәрізді; түсі жасыл, қоңыр, кейде қара; жылтырлығы шыныға ұқсас. Қ. а-дың тығыз. 3150—3300 *кг/м*^{3}, қатт. Моос шкаласы бойынша 5,6—6, жымдастығы екі бағытта жақсы байқалады, олардың өзара қиылысу бұрышы 56°. Қ. а.— орта негізді магмалық жыныстарға (диорит, сиенит, порфирит) және метаморфтық тақта тастарға (тақта тас, гнейс, амфиболит) тән минерал. Ол табиғатта дала шпаттарымен, кварцпен бірге кездеседі. Гидротермалдық ерітінділер әсерінен Қ. а. хлоритке, эпидотқа, серпентинитке айналады; үгілгенде сазды минералдар — лимонит, опал, карбонаттар пайда болады.

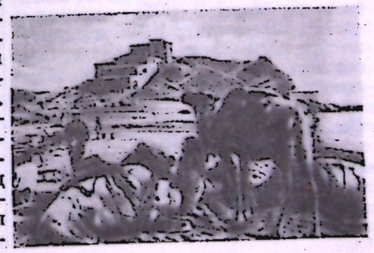
ҚОҢЫРАТ — Орта жүз құрамындағы тайпа. Қазақ шежіресі бойынша, Қ. *Көтенші, Көктіңұлы* деген екі бірлестікке бөлінеді. Көтеншіден Сақғыл, Суйімбай, Суттібай, Аққошқар, Аманбай, Жаманбай; Көктіңұлынан: Байтай, Жаңдар, Оразкелді, Қарасирақ, Тоқболат, Құлшығаш, Алғи рулары тарайды. Қазақ халқының құрамына енген Қ-тар Окт. соц. революциясына дейін Қазақстанның оңтүстігінде мал шаруашылығымен шұғылданды. Қыстаулары оңтүстікте болса, жазда солтаулары оңтүстіктегі Қорғалжын көліне дейін көшіп жүрді. *Рашид ад-Дин*, орыс ғалымы Н. Аристов, сов. ғалымы Т. Жданко Қ-ты ежелгі Қият тайпасының ұрпағы немесе қияттармен текнес Олхонут, Хонхират руынан шыққан және ежелден монғол халқының дың ертедегі қоныстары Қытай мен Монғолия арасындағы Утаджие аймағы болған. Ежелден көрші тұрып, монғолдармен жақ-жақты тығыз байланыста болған. Қ. келе-келе *Шыңғысханға* бағынып, 13 ғ-да монғолдардың батысқа жасаған жойқын жорығына қатысты. Осы тарихи оқиғаға байланысты Қ-дың едәуір тобы Қазақстан мен Орта Азияға тұрақтап, қоныс тепті. Олар бұдан былай *Дешті Қыпшақтың* сол қанаты есебінде *Темір* әулетіне қарсы күресте Әбілхайыр ханды қолдады. Осындай саяси тартыстар салдарынан *Шайбани ханмен* бірге Мауараннахр төңірегіне ауған Қ-тар Хиуа ханд ығының негізін салып, кейінірек қарақалпақ халқының құрамына енді. *Жәнібек* пен *Керей* бастаған топ Дешті Қыпшақтан ауа көшкен кезде Қ-тың бір бөлігі олармен бірге Бат. Моғолстанға келіп орнықты. Ш. Уәлихановтың жазуынша, Қ. елі 19 ғ-дың басында Қаратау, Талас, Ташкент, Бұхар, Қоқан маңына ауысты. Сөйтіп Қ. Қазақстан мен Орта Азия жеріндегі түркі тілдес жергілікті тайпалармен араласып, қазақ, өзбек, қарақалпақ, қырғыз халықтарының құрамына енін, сіңісіп кетті. Қ. тайпасының ортақ таңбасы —Ғ «босаға таңба», ұраны — «Алатау», «Мұқамал».

Әдеб.: Рашид ад-Дин, Сборник летописей, т. 1, М., 1952, с. 160—65; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961, с. 203—204; Аристов Н., Заметки об этническом составе тюркских племен и народностей..., СПБ, 1897, с. 409—11; Жданко Т. А., Каракалпаки Хорезмского оазиса, «Тр. Хорезмской археолого-этнографической экспедиции», М., 1952, т. 1, с. 52—62.

ҚОҢЫРАТ — Қарақалпақ АССР-ндегі қала, Түркменстаннан Қазақстанға (Бейнеуге) баратын т. ж. бойындағы ст. Амудария өзенінің атыраулында. Халқы 11 мың (1970). Мұнда «Бұхара-Орал» және «Орта Азия — Орталық» газ құбырларының компрессорлық стлары, Мойнақ балық з-дының бөлімшесі, сүт з-ды т. б. кәсіпорындар бар.

ҚОҢЫРАТ — Жезқазған обл-ның Ақтоғай ауд-ндағы қ. т. поселке. Балқаш к-сының солтүстігінде 14 *км* жерде. Қоңырат 1930 жылдарда Қоңырат мыс кенін игеруге байланысты жұмысшы поселкесіне айналды, 1938 жылдан қ. т. поселке. Халқы 8,2 (1970). Қ-та мыс рудасын өндіретін ірі карьер жұмыс істейді. Ол—Балқаш кен-металлургия комбинатының шикізат базасы. Тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, 3 орта мектеп, кәсіп-тех. училище, музыка мектебі, клуб, 4 кі-

1915 жылғы Қоңырат елді мекенінен көрініс.





Ә. Қ. Қоңыратбаев.



Ә. Қоңыратбаев.

тапхана, пионерлер үйі, аурухана, емхана, балалар консультациясы бар. Қ.— көгалдандырылған елді мекен.

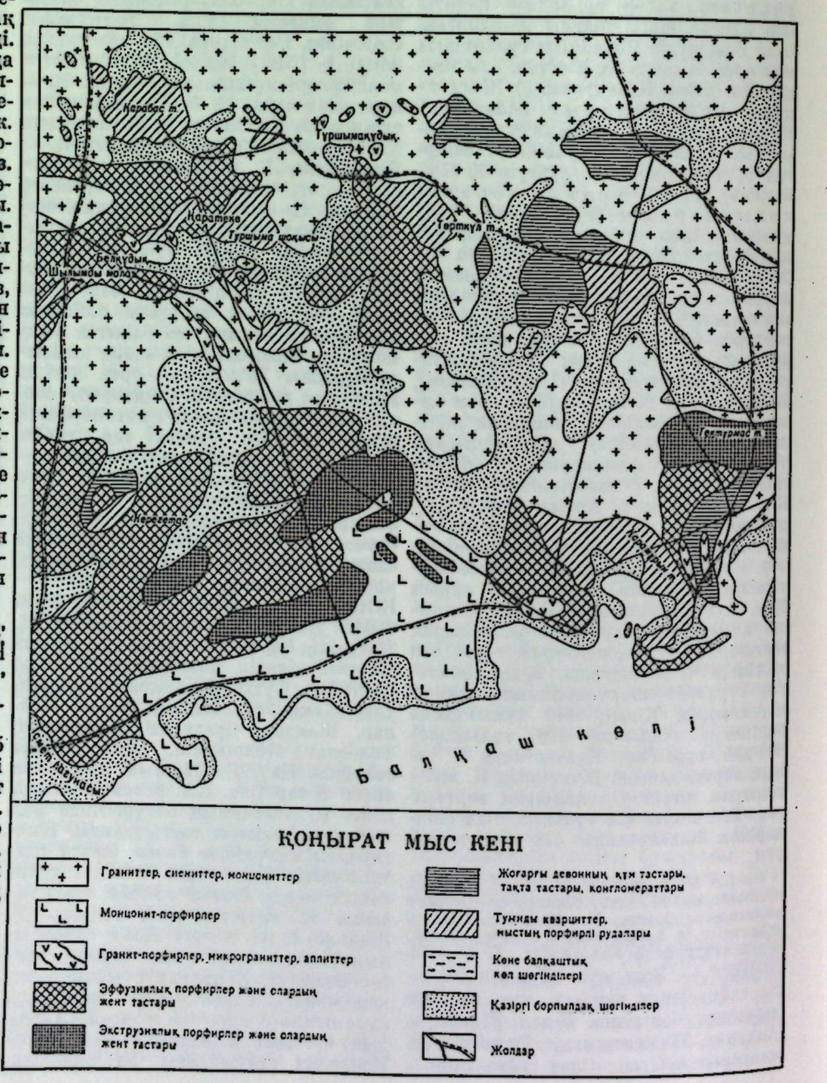
ҚОҢЫРАТБАЕВ Әлібек Қоңыратбай ұлы (7. 10. 1907, қазіргі Қызылорда обл., Шиелі ауд., «Қызылту» к-зы,— 1937) — қазақ совет жазушысы, аудармашы, сыншы. 1915—19 ж. туған аулында мектепте оқыды, 1915—19 ж. Ташкенттің 5-балалар үйінде тәрбиеленді. 1926—30 ж. Ташкенттегі Қазақ халық ағарту ин-тында оқып бітірді. 1930—32 ж. мектепте мұғалім, «Жаңа әдебиет» журналында (қазіргі «Жұлдыз») әдеби қызметкер, бөлім меңгерушісі болып жұмыс істеді. 1934 ж. Қазақстан Жазушылар Одағы басқармасының секретары, 1934—37 ж. Қаз. мемл. баспасында оқу құралдары бөлім меңгерушісі қызметін атқарды. Қ.— бірқатар әдеби сын, зерттеу мақалалардың, аудармалардың, алғашқы әдебиет оқулықтары мен оқу құралдарының авторы. Ол М. Жолдыбаев, М. Әуезовпен бірігін «XIX ғасыр мен XX ғасыр басындағы қазақ әдебиетінің оқу кітабын» (1933) шығарды. М. Жолдыбаев, М. Қаратаевпен бірге 4-класқа арналған «Әдебиет хрестоматиясы» оқулығын (1933, 1936), мектеп оқушылары үшін «Жас қырандар» пьесасын (1936) жазды, Мольердің «Сараң» комедиясын қазақ тіліне (1935) аударды. «Неміс ақыны Лессинг туралы» (1928), «М. Горький қазақ әдебиетінде» (1929), «Ұлт өнерін өркендетелік» (1933), «Абайдың әлеуметтік беті» (1934) т. б. әдеби сын мақалаларын жариялады.

Шығ.: Әдебиет хрестоматиясы, А., 1934, 1936; «Каскелең» поэмасы туралы, «Әдебиет майданы», 1934, № 1—2; Екі Жүсіптің айтысы, «Әдебиет майданы», 1934, № 6.

Әдеб.: Жұмалиев Қ., Жайсаң жандар. Естеліктер, А., 1969.

ҚОҢЫРАТБАЕВ Әуелбек (10. 9. 1905 ж. т., қазіргі Қызылорда обл., Шиелі ауд., «Қызылту» к-зы) — қазақ совет әдебиет зерттеушісі, сыншы. Филол. ғыл. докторы (1972), профессор (1974). 1930 жылдан КПСС мүшесі. Қ. жас кезінде ауыл мектебінде оқып сауатын ашты. Ташкенттегі халық ағарту ин-тын (1921—25), Бүкіл одақтық Коммунистік журналистика ин-тын (1933—35), Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. ин-тын (1942—45) бітірді. Респ. газет-журнал редакцияларында істеді және ұзақ жылдар бойы пед. жоғары оқу орындарында қызмет атқарып келеді. Қ. әдеби қызметін 20 жылдардың бас кезінде бастады. Қазақ әдебиетінің сан алуан мәселелерін зерттеуге белсене ат салысып, көптеген әдеби-сын еңбектерін жариялады. Ол «XIX ғасыр мен XX ғасыр басындағы қазақ әдебиетінің оқу кітабы» (1933), «Қазақ әдебиет тарихының» фольклор бөлімін (1948), «Абай шығармаларының академиялық жинағына түсініктер» (1945), «Қазақтың «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» жыры туралы» (1959), «Әдебиетті оқыту методикасының очерктері» (1962; 2-бас., 1966) т. б. әдеби ғылми-зерттеу еңбектердің, оқу құралдарының авторы. Қ. «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

ҚОҢЫРАТ МЫС КЕНІ — Жезқазған обл-ндағы Балқаш қ-сының солтүстігіндегі (14 *км*) кен орны. 1928 ж. ашылды. Геол. барлау жұмыстары 1928—70 жылдарда жүргізілді. 1934 жылдан бері Балқаш тау-кен металлургия комбинатының руднигі, негізгі шикізат базасы. Кен алаңында гранодиорит-порфир интрузиясымен қиылған эффузиялық-шөгінді жыныстар (липариттердің, андезиттердің, андазит-базальттардың туфтары мен лавалары) тараған. Гидротермалдық процестер нәтижесінде әлгі аталған жыныстар (әсіресе гранодиорит-порфирлер) туынды кварциттерге айналған. Қ. м. к-ндегі гидротермалдық әрекеттер шеңбер және сақина тәріздес келген жарылыстар бойында дамыған; олардың арасында, әсіресе, төрт бағыттағы (солт.-шығ., солт.-бат., субендік, субмеридиандық бағыттар) жарықшаларда мол түзілген. Желілісеппелі рудалар 600 *м* тереңдікке дейін байқалатын штокверк құрап түзілген. Солт.-шығысқа қарай созылған





Қоңырат мыс кенінің карьері.

таға пішіндес штокверк тереңдеген сайын тармақтана береді; оның жоғарғы қимасының ауд. 700 мың $м^2$, төменгі қимасының ауд. 130 мың $м^2$. Рудалардағы пирит, халькопирит, молибденит жұқа сеппелер мен желішелер түрінде кездеседі. Рудадағы мыс мөлшері 1%-тен аспайды және кен штокверкінің ортасынан шетіне қарай оның мөлшері кеми береді. Руданың қосымша құраушылары ішіндегі ең маңыздылары молибден, күкірт, рений. Қ. м. к. ірі кенге жатады.

ҚОҢЫРАУБАС (Campanula) — қоңыраубас тұқымдасының бір туысы. Бір, екі не көп жылдық шөп, кейде шала бұта. Ара тісті жапырағы кезекті орналасқан. Гүлі кіріккен желекті, қоңырау пішінді, ақ, көк, ақшыл көк түсті. Гүл шоғы сыпыртқыға топтанған. Жемісі 3—5 ұялы, қақырап ашылатын қауашақ. Қ-тың жер шарының қоңыржай аймақтарында (көбіне Оңт. Европа, Азияда) таралған 300 түрі белгілі. СССР-де 150, оның 130 түрі Кавказда өседі, Қазақстанда орман құндыздығында, шабындық жерлерде, өзен жағасы мен тау аңғарында өсетін 10 түрі бар. Олар көбіне Ақтөбе,



Семей, Көкшетау обл-нда, Тобыл, Есіл алқабында, Алтайда, Жоңғар, Іле, Күнгей, Кетпен, Теріскей Алатауларында өседі. Қ-тың кейбір түрлерін әсемдік үшін қолдан өсіреді; С. гарunculus деген түрінің жапырағы мен тамыры жеуге жарамды.

ҚОҢЫРАУБАС ТҰҚЫМДАСЫ (Campanulaecae) — қос жарнақты өсімдіктерге жататын шөп, шала бұта не аласа ағаш. Қ. т.— бір, екі немесе көп жылдық өсімдік. Жапырағы кезекті, кейде шоқтанып орналасқан, қосалқы жапырағы болмайды. Гүлі қос жынысты, кіріккен желекті, қоңырау пішінді. Жемісі — қақырап ашылатын қауашақ, сирек те болса жидек. Жер шарының қоңыржай аймағында таралған 70 туысы, СССР-де 20 туысы белгілі, олардың Орта Азия, Қиыр Шығыста өсетіндері эндемик өсімдіктер. Ең көп таралған туысы—қоңыраубас және лобелия. Қазақстанда құрғақ орманда, шабындықта, қайыңды орман құндыздығында, тау аңғарында, өзен алқабында өсетін 8 туысы (21 түрі) бар. Қ. т-ның көптеген түрлері әсемдік үшін қолдан өсіріледі.

ҚОҢЫР АЮ (Ursus arctos) — жыртқыш сүт қоректі жануар. Көбіне қалың орманда мекендейді. СССР-де Евразияның барлық орманды өңірінде, Кавказ бен Орта Азияның тауларында кездеседі. Камчатка, Приморье өлкесінде ең ірі түрі (300 *кг*-нан артық) мекендейді. Түсі сарғылттан қоңыр қараға дейін болады. Жидек, жеміс, жаңғақ, насеком, құрт, бақа, майда жануарларды, Қиыр Шығыста балықты да қорек етеді. Күзде үңгірге жатып, қыста денесіндегі май қорымен қоректенеді. Үңгірі терең емес, қауіп төнгенде үңгірінен шығып кетеді. Қары қалың болмайтын оңтүстікте қысқы ұйқыға жатпайды. 2 жылда бір рет 7 ай көтеріп 2 күшік туады. 3 жылда жыныстық жағынан жетіледі. Кәсіптік маңызы онша емес, кейбір халық етін жейді, терісі төсеніш ретінде қолданылады. Кей жерде сұлы егісіне түседі, малға шабады. Аулау және орман алқабын адамның игеруіне байланысты саны кеміп келеді. Қ. а. Қазақстанда оңт. Алтайда, Тарбағатай, Сауырда, Кетпентауда, Орт. Тянь-Шаньда, Күнгей, Іле, Қырғыз, Талас, Жоңғар Алатауында кездеседі.

ҚОҢЫР ӘУЛИЕ — Қарағанды облның Шаған өзені бойындағы үңгір. Бестамақ аулы атырабында. Тақта тасты төбелермен қоршалған әк тасты жотада қалыптасқан. Үңгірдің жарықшақты тар ауыз есігі Шаған өзенінің қабағы қарсысында, су жиегінен 80—100 *м* жоғары орналасқан. Кіре беріс аузы (ені 80 *см*, босағасының ұз. 12 *м*) үлкен (биікт. 1,5 *м*, ауд. 19×15 *м*) бөлмемен жалғасады. Бөлменің оң қанатында биікт. 0,5 *м*-дей оқшау қуыс бар. Үңгір табаны ұдайы дымқыл, кесекті әк тас үйінділерімен толған. Бастапқы бөлме шеті ұзын, әрі түзу тұйық коридорға (ұз. 66 *м*, ені 10—22 *м*, биікт. 2—14 *м*), ал оң жағы кіре беріс қуысы 1 *м*-дей сопақша бүйірлік бөлмеге (ұз. 12 *м*, ені 10 *м*, биікт. 5 *м*) ұласады. Негізгі бөлме төрінің оң қабырғасынан басталатын ені 1—3 *м* қуыс 40 *м*-ден кейін оңға қарай бағытталып, ені 18 *м*-ге дейін кеңиді, айналмадан бастап 12 *м*-ден кейін тік көлбеуленіп, үңгірлік шағын көлге жетіп аяқталады. Көлдің ұз. 25 *м*, ені 18 *м*, тереңд. 1,8—2,5 *м*; суы мөлдір, тұщы. Қ. ә-де көптеген атақты адамдар болған, олардың ішінде Абайдың өз қолымен жазған автографы сақталған.

ҚОҢЫР БАЛДЫР (Phaeophyta) — төменгі сатыдағы споралы өсімдіктер. Сабағы, жапырағы, тамыры, гүлі болмайды, денесі құрылысы бірдей тканьнен құралған. Құрамында фукоксантин пигменті болғандықтан сарғыш жасыл не қара қоңыр, қоңыр түсті болады. Қ. б. арасында миллиметрден 40 *м*-ге жететіндері бар. Бұлардың 240 туысы (1500 түрі) белгілі, олардың үш түрі тұщы суда, қалғаны теңізде өседі. Қ. б. жынысты, жыныссыз, сирек те болса вегетативті жолмен көбейеді. Көбею органы — бір не көп ұялы *спорангий*, яғни ішінде бір гаметасы (спорасы) бар бір немесе бірнеше клетка. Жыныстық көбеюі *изогамия*, *гетерогамия* не *оогамия* арқылы жүреді. Қ. б. 3 класқа бөлінеді: Aplanosporophyceae (тек диктиоттар), Phaeosporophyceae (гетерогенераттылар, изогенераттылар), Cuclosporophyceae (циклоспоралылар). Қ. б. негізінен теңізде Оңт. және Солт. Американың Тынық мұхит жағалауларында, Оңт. Африка, Аргентина, Алясканың, Командор және Куриль аралдарының жиектерінде, Солт. Мұзды мұхитта (көбіне ламинария) өседі. Қ. б-дан целлюлоза, спирт, сірке қышқылы, күлінен под, калий тұздары алынады, тыңайтқыш, мал азығы ретінде кейбір түрі тағамға пайдаланылады.

ҚОҢЫРБАС (Poa bulbosa) — астық тұқымдасына жататын, биікт. 8—30 *см*, көп жылдық өсімдік. Сабағы тік, тегіс, төменгі буын аралығы пиязшық тәрізді жуанданған. Жапырақ қынабы жалаңаш, тегіс, тілшесі үшкір, ұз. 3,5 *мм*. Жапырағы жіңішке таспа тәрізді, жиегі кедір-бұдыр. Гүл шоғы сыпыртқы тәрізді, масағының ұз. 7 *мм*, 4—8 гүлді. Шөл далада, құмды жерлерде, тау бөктерінің құрғақ беткейлерінде өседі. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Орта Азия, Иран, Үндістан, Кіші Азияда таралған. Қазақстанның барлық аймағында кездеседі. Ерте көктемде мал жайылымы. Оңт. Қазақстанда көктемде көбіне шөпке Қ. шабылады.

ҚОҢЫР БОЗТОРҒАЙ (Calandrella pispoletta) — кіші бозторғай туысына жататын құс. Тамағы, көкірегі, бауыры ақшыл қоңыр. Салм. 25—30 *г*, жұмыртқасы ақшылдау, теңбілді, салм. 2,2—2,5 *г*. 3—6, көбіне 5 жұмыртқа салып, екеуі кезек басып, 14 күнде балапан шығарады. Мекиені бұта, шөп түбінен таяз шұңқыр қазып, жиегіне топырақ, көң қалайды, түбіне шөп төсейді. Канар аралдарында, Солт. Африкада, Испанияның оңтүстігінен Алакөлге дейін, Солтүстікте Херсон, Волгоград, Орынбор обл-нда мекендейді. Қазақстанның шөл, шөлейт ай-

мақтарында, Оңт. өңірінде өте көп кездеседі. Жыл құсы; Түрікменстанның оңтүстігінде, Қазақстанда Маңғышлақ маңында, Іле сағасында қыстап шығады. Февр.— мартта ұшып келеді, авг.— сентябрьде қайтады. Арам шөп тұқымын және зиянды насекомдарды жеп пайда келтіреді.

ҚОҢЫРБӨРІК (шын аты Өтей)— Ұлы жүз Албан тайпасының құрамындағы рулар бірлестігі. Шежіре бойынша, Қ-тен Қалқаман, Жарман. Қалқаманнан: Біте, Базар, Майлы, Тама; Жарманнан: Қарақұл, Сарықұл (Суан ішіндегі Сарықұл Қоңырсуан деп аталған) аталары өрбіп, руға айналған. Қ-тен тараған рулар Окт. революциясына дейін қазіргі Талдықорған обл., Панфилов, Алматы обл., Ұйғыр, Кеген, Нарынқол ауд., Шымкент обл., Ленгір ауд-ндағы Бадам өзенінің бойын, Өзбекстанның Бостандық ауд-ның Жоғарғы Шыршығын мекендеген. Алатау округының 1865 ж. тізімі бойынша, Қ. 450 түтін, Шымкент уезінде 1889 ж. 300 түтін болған. Қ-тің кейбір аталары Қытай Халық Республикасының Шынжаң өлкесіндегі Текес, Іле бойын жайлаған. Бұлар мал өсірумен қатар егіншілікті де кәсіп еткен. Қ-тің ұраны — Райымбек, Өтей, таңбасы — Q (дөңгелек).

ҚОҢЫРЖАЙ БЕЛДЕУ — Жердің екі геогр. белдеуін алып жатқан аймақ. Солт. жарты шарда субарктика және субтропика белдеулері аралығында (40—65 солт. ендік), оңт. жарты шарда субтропика және субантарктика белдеулері аралығында (42—58 оңт. ендік) орналасқан. Жалпы аум. 132 млн. *км*²-ге шамалас (Жер беті аумағының ¼ бөлігі). Солт. жарты шардағы Қ. б-дің 55%-і құрлық, қалғаны мұхит; оңт. жарты шарда оның 98%-і теңіз. Осыған байланысты солт. жарты шарда құрлыққа, оңт. жарты шарда мұхитқа тән табиғат заңдылықтарының алуан түрлері дамыған. Мұнда темп-ра режимі, әр маусымда әр түрлі, сондықтан климат, топырақ, геоморфология процестерінің, қар жамылғысының, өзендердің қатуы мен түсуінің маусымдылығы жақсы анықталған. Қ. б-дегі темп-ралық жағдай мен ылғалдану орман ағаштарының өсуіне қолайлы болса, қысының қатаңдығы мәңгі жасыл жапырақты ағаштың дамуына мүмкіндік бермейді және ішкі өңірлердегі ылғалдың жетімсіздігі онда ормансыз аридтік ландшафтың орнауына қолайлы әсер етеді. Қ. б-дің құрлық бөлігінде аралас орман, жалпақ жапырақты орман, орманды дала, дала, шөлейт, шөл зоналары қалыптасқан.

ҚОҢЫРЖАЙ КЛИМАТ — қоңыржай белдеу климаты. Атмосфераның жалпы циркуляциясындағы батыстан шығысқа қарай соғатын ауа ағысының қоңыржай ендіктердегі циклондармен өзара әрекеттесуінің нәтижесінде құралады. Сипатына қарай полярлық және тропиктік климаттар арасынан орын алады. Қоңыржай континенттік, қоңыржай жаңбырлы және қоңыржай өрмандық қарлы климат сияқты түрлері бар. Мұндағы ауаның темп-расы және ылғал мөлшері өсімдік жамылғысының дамуына қолайлы, сондықтан Қ. к-ты аймақтар негізінен (теңізден алыс ішкі өңірлерден басқа жерлері) орманды, шалғынды келеді. Жазы қоңыр салқын, ылғалды; қысы суықтау, қарлы болады. Жыл бойына ауа райы құбылмалы. Қазақстанның кейбір өңірлерінде қоңыржай континенттік климаттың белгілері байқалады. Қ. *Қоңыржай белдеу.*

ҚОҢЫР КӨБЕЛЕК (Noctuidae) — көбелек тұқымдасының бір туысы. Қанатының жайғандағы ұз. 2—27 *см.*, көбіне 3—5 *см.* Түсі сұр, қоңыр. Алдыңғы қанаты жіңішке, түрлі дақты. Тұмсығы жақсы жетілген. Мұрттары қылтықты. Жұлдызқұрттарының үсті майда түкті. Жер шарында 10 мың, СССР-де 3 мың түрі кездеседі. Қ. к. түнде гүл, өсімдік шырынымен, жұлдызқұрты шөптесін өсімдікпен қоректенеді. Жұлдызқұрты топырақта, қына, өсімдік қалдықтарының арасында, кейде ағаш сүрегінде кездеседі. Қ. к-тің барлық түрі бау-бақша, егістік, орман зиянкестері. Күрес шаралары: өсімдікке ДДТ, гексохлоран шашу, мышьякты препараттар бүрку т. б.

ҚОҢЫР КӨМІР — геол. жасы, құрамы, жанғыштығы жөнінен шымтезек пен тас көмір аралығынан орын алатын пайдалы қазынды. Ол шымтезектен тығыздығы жоғарылығымен және сақталған өсімдік қалдықтарымен, ал тас көмірден түрлі реңді қоңыр, қара қоңыр түстерімен ажыратылады. Ауада ұсақ бөлшектерге үгілетін Қ. к. гумин қышқылды, су тартқыш және ылғалы мол болып келеді. Жанатын массасында 55—78% көміртек, 4—6,5% сутек, 15—30% оттек, 5—20% бастапқы смола, 40—65% ұшпалы заттар болады, жанғанда 5400—7400 *ккал/кг* жылу шығарады. Генетикалық белгілеріне қарай Қ. к. тығыз және борпылдақ болады. Борпылдақ Қ. к-ге лигниттер жатады. Қ. к-дің сапасын анықтауда оның құрамындағы ылғалдың, оттектің, ұшпалы заттардың, бастапқы смоланың мөлшерлері және көмірдің құрылымдық ерекшеліктері ескеріледі. СССР-де қабылданған өндірістік классификация бойынша Қ. к-дің Б-1 (ылғалд. 40%-тен жоғары), Б-2 (ылғалд. 30—40%), Б-3 (ылғалд. 30%-ке дейін) технологиялық топтары бар. Қ. к-дің аса ірі кендері мен бассейндері мезозой және кайнозой шөгінділерінде шоғырланған. Қ. к. кішкене жұқа қабатшаларымен қатар қалыңд. 100—120 *м*-ге жететін аса қалың қабаттар да құрайды. Қ. к-дің СССР-дегі геол. қорлары 3,5 триллион *т*-ға жуық деп шамаланады. Бұл қордың едәуір бөлігі көмірлі қабаттарының қалыңд. 60—90 *м*-ге жететін және көмірді ашық әдіспен өндіруге болатын Канск-Ачинск, Оңт. Орал бассейндерінде шоғырланған. Қазақстанда Қ. к-дің Обаған (Торғай), Майкүбі, Орал-Каспий, Шу, Қолжат, Жыланшық сияқты бассейндері және Ленгер, Қияқты сияқты кендері бар. Бұлардың ішінде ең ірі бассейндері — Обаған мен Майкүбі. Торғай ойысының шығыс ернеуі мен Ұлыжыланшық өзені алабын алып жатқан ұз. 800 *км*-ге, ені 25 *км*-ге дейін созылған Обаған Қ. к. бассейнінің жалпы қоры 40 млрд. *т*-ға белгіленді. Мұнда жылына 50—60 млн. *т* көмір өндіретін бірнеше карьер ашуға болады. Торғай бассейнінің Қ. к-і мен ендік бағытта 70 *км*-ге созылған, ені 16 *км*-дей аумақты алып жатқан Майкүбі Қ. к. бассейнінің жалпы қоры 10 млрд. *т*, жылу шығарғыштығы 8600 *ккал/кг*. Шетелдерде Қ. к. ГДР-де, Чехословакияда көп өндіріледі. Қ. к. энергет. отын және сұйық отын, түрлі синтет. заттар, газ және тыңайтқыштарға айналатын хим. шикізат болып табылады.

Әдеб.: Жемчужников Ю. А., Гинзбург А. И., Основы петрологии углей, М., 1960; Есенов Ш. Е. и др., Недра Казахстана, А.-А., 1968.

ҚОҢЫР КҮЗ — күздегі (сент. аяғы мен окт. басы) ауа райының жылы және құрғақ кезі. Жердің жылы аймақтары үстінде құралатын және ұзақ мезгілге сақталатын антициклонның әсерінен болады. Европада, Орт. Азияда, Солт. Америкада (мұнда «үндіс жазы» деп аталады) байқалады.

ҚОҢЫРӨЛЕҢ — Талдықорған облның Панфилов ауд-ндағы село. Аудан орталығы Панфилов қ-сының батысында 70 *км*, Сарыөзек — Қорғас автомоб. жолының бойына орналасқан. Іргесі 1860—70 жылдарда қаланған. Алғашқыда ол «Вишняковская» ст-сы аталған, 1921 жылдан Қ. Халқы 2,5 мың (1970). «Октябрь с-зы мен Қоңырөлең сельсоветінің орталығы. Кіімкешек тігіп, жөндейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, учаскелік аурухана бар.

ҚОҢЫРТАУ — Жоңғар Алатауының солтүстігіндегі Қызылағаш және Бүйен өзендері аралығындағы тау. Абс. биікт. 1550 *м*. Батыстан шығысқа қарай 44—45 *км*-ге созылып жатыр, ені 9 *км*. Тектоникалық опырылыста пайда болған. Девонның әк тасы, тақта тас, құм тасынан түзілген. Солт. беткейі құлама тік, Балқаш ойысына тіреледі. Жайпақ келген тау басында жусан, астық тұқымдас шөп өседі. Қоңыр топырақты беткейлері егістік.

ҚОҢЫР ТЕМІРТАС — негізінен темірдің гидрототықтарынан тұратын темір рудасы. Қоспа ретінде кремний, алюминий гидрототықтары болады. Әр түрлі минералдардың өте ұсақ түйірлі қоспаларынан тұратын Қ. т-тың түсі қара қоңыр, ашық сары балады. Қ. т-тардың басты руда минералдарына гетит, гидрогетит, шамозит, сидерит, стильпносидерит, гидрогематит, гематит, лепидокрокит жатады. Құрамында оолит, бұршақ, конкреция, сталактит, губка, қабыршақ т. б. кездеседі. Бұларды кейде пирит, марказит т. б. сульфидтер, темірлі карбонаттар мен тотықтар, органик. қазба қалдықтар алмастырады. Темір мөлшері 30%-тен жоғары (кейде 55%-ке дейін) болып күкірт, фосфор, мышьяк мөлшері аз болғанда, өндірістік рудаға жатады. Қ. т. темірдің көп тараған рудаларынан саналады. Қ. т. құрамында үнемі кездесетін пайдалы қоспаларға марганец (4—5%), ванадий (%-тің жүздік бөлігі) жатады. Қ. т-тардың пайда болуы жер қыртысы бетіндегі тотығу процестерімен байланысты. Экзогендік жағдайда жаралатын Қ. т-тардың шөгінділік, инфильтрациялық, қалдық типтері кездеседі. Металлургияда кеңінен қолданылатын Қ. т-тың ең ірі кендері шөгінді жыныстар (теңіздік, өзендік, көлдік, батпақтық) мен ультранегізді жыныстардың үгілу қыртысында кездеседі. Қ. т-тың дүние жүзіндегі ең ірі кендеріне СССР-дегі Бат. Сібір бассейні мен Керчь кені, шетелдерде — Лотарингияның (Франция), Кубаның, Испанияның кендері жатады. Қазақстанда Қ. т. Әйет, Лисаковск және Арал маңындағы темір кендерінде кездеседі. Қоры бірнеше млрд. *т*-ға жететін, жүздеген, мыңдаған *км*² ауданды қамтитын Әйет, Лисаковск кендерінің Қ. т-тарынан құралған рудаларындағы темірдің орта мөлшері 37% шамасында. Ультранегізді жыныстардың үгілу қыртысында жаралған табиғи жағдайда легирленген (никель, хром, кобальт қоспалары бар) хромды-никельді шойындар мен арнаулы болат балқытын алатын рудадан саналатын Қ. т-ты кендер СССР-де Оралда (Халилов, Серов т. б.), Кубада (Маяри), Жаңа Каледонияда табылды.

ҚОҢЫР ТЕМІРШІ — Сарыарқаның шығ. бөлігіндегі тау. Қарқаралы тауынан оңт.-шығыста 80 *км*-дей жерде. Абс. биікт. 1369 *м* (Қарасорақ тауы). Тау оңтүстіктен солт.-шығысқа қарай доғаша иіліп 55—70 *км*-ге созылып жатыр, ені 20—25 *км*. Девон және карбонның эффузиялық кварцит, туф, порфир жыныстарынан түзілген. Беткейлері жазда кеуіп қалатын өзен аңғарларымен тілімделген. Қараған, тобылғы, бұталы өсімдік өседі.

ҚОҢЫР ТОПЫРАҚ — қуаң және шөлейт дала аймақтарда көп таралған топырақтың бір түрі. Түркия, Монғолия, Солт. Қытай, АҚШ, Аргентинада, СССР-де Қаз. ССР-нде, УССР-інің оңтүстігін, Солт. Кавказ, Бат. Сібірдің оңт. бөлігінде кең өңірді алып жатыр. Қ. т-ты өңір СССР-де 100 млн. *га*, оның 25 млн. *га*-дан артығы егістік. Қ. т. қабатының қалыңд. 25—45 *см*, қарашірік 3—4,5%, қоректік элементтер мөлшері аз, мыс., азот пен P_2O_5 қосылыстары 0,1—0,2% шамасында. Топырақтың үстіңгі қыртысының түсі 13—25 *см* тереңдікке дейін қоңыр, ұсақ түйіршікті не тозаңды түйіршікті, топырақта кальций (70—80%), магний (15—30%) болады. Топырақ орташа сілтілі pH 7,0—7,5, гипс 80—12 *см* тереңдікте кездеседі. Қарашіріктің орналасуына қарай Қ. т. қара қоңыр, қоңыр, ақшыл қоңыр деп үш топқа бөлінеді. Ал механикалық құрамына байланысты сазды, құмды, құмайтты топырақ болып бөлінеді. Қазақстанның солт. аймағында тараған қара қоңыр топыраққа агротех. шараларды жүйелі жүргізсе, бидайдан мол тұрақты өнім алуға болады. Ал оңт. өңірдегі ақшыл қоңыр топырақ сортаңдау, сондықтан шабындық пен жайылымға пайдаланылады. Жоңғар, Іле Алатауы алқабындағы жерлер суармалы егіншілікке пайдаланылады. Органик., минералды тыңайтқыштарды қолданса жүгері, овощ, күздік бидай, жоңышқадан жоғары өнім алуға болады.

ҚОҢЫРТӨБЕ — қорғандар (обалар) тобы. Жамбыл обл., Жамбыл ауд., Куйбышев атынд. к-здың жерінде, Тастөбе өзенінің шығысына қарай 2,5 *км* жерде. 1936 ж. Жетісу археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Қ-нің көл. 21 *м*-ден 54 *м*-ге дейін, биікт. 2,2—4,5 *м*. Зерттеу нәтижесінде өліктің басын солт.-шығысқа қаратып, шалқасынан жатқызып қойылғаны, қасына қыш көзелер, темір пышақтар қойылғаны анықталды. Осыған қарағанда, Қ. қорғандары 10—12 ғ-да өмір сүрген тайпалардан қалған ескерткіш болса керек.

ҚОҢЫР ҮЙРЕК (Anas strepera) —үйрек тұқымдасына жататын құс. Салм. 600—1000 *г*. Денесі сұр, мойны, екі бүйірі қоңыр жолақты, құйрық қанаты қара. Европа, Азия және Солт. Америкада, СССР-дің Европ. бөлігінде, Бат. Сібірде, Орта Азияда таралған. Қазақстанның ағысы баяу өзен жиегінде, қамыс, құрақ өскен көлдерінде кездеседі. Жыл құсы. Жерорта теңізі, Египет, Иран, Үндістан, Оңт. Қытайға қайтады. Каспий жағалауында, Оңт.-Шығ. Закавказьеде, Мұрғаб, Теджен алқабында қыстап та қалады. Құрғақ жерге тереңд. 10—15 *см* етіп, ішіне жұмсақ шөп төсеп ұя жасайды, 9—11 сарғылт түсті жұмыртқа салып, 17—28 күнде балапан шығарады. Су өсімдіктерінің тамырын, жас сабағын, жапырағын қорек етеді, кейде шегіртке, шекшек жейді. Түлеу кезінде Қорғалжын, Теңіз көлінде өте көп болады. Еті өте дәмді, кәсіптік маңызы бар.

ҚОПА — Алматы обл-ның Жамбыл ауд-ндағы өзен. Ұз. 163 *км*, су жиналатын алқабы 6940 *км*². Қ. Жетіжол, Кіндіктас тауларының солт. беткейінен басталып, Жиренайғыр т. ж. ст-сының солтүстігінде 7 *км* жерде Күрті өзеніне құяды. Арнасы кең, жағасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 1,01 *м*³/*сек*. Жағалауы — шабындық, мал жайылымы.

ҚОПА — Көкшетау обл-ндағы ағынды көл. Көкшетау қ-сының солт.-батысында. Ауд. 13,1 *км*², ұз. 5,1 *км*, ені 3,1 *км*. Орташа тереңд. 1,6 *м*. Су жиналатын алқабы төбелі жазық. Оңт. және шығ. жағалауы — құм-малта тасты қайраң. Шағалалы, Қылшықты өзендері құяды, алғашқысы қайта ағып шығады. Көл суымен қала кәсіпорындары пайдаланылады. Балыққа бай.

ҚОПА — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы өзен. Нұра алабында. Саласын қоса есептегенде ұз. 56 *км*. Қ. Қарқаралы тауының оңт.-шығысындағы Доғалаң және Сарықұлжа тауларының етегіндегі бұлақтардан басталып, Түнғатар тауы тұсында Жарлы өзеніне құяды. Аңғары кең, арнасы тар. Жағасы тік жарлы (1—2 *м*). Көктемде су деңгейі көтеріліп, жазда иірім суларға бөлініп қалады. Алабы — жайылым.

ҚОПА — Алматы обл-ның Жамбыл ауд-ндағы 5 класты т. ж. ст-сы. Аудан орталығы Ұзынағаш с-сының солт.-батысында 70 *км*. Іргесі Түркістан — Сібір т. ж-ның салынуына байланысты қаланған. Халқы 0,4 мың (1970). Қ-да астық қабылдау пункті, «Дегерес» жылқы з-дының жүк базасы, бастауыш мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

ҚОПА ЖАЗЫҒЫ, Қопсан жазығы — Қазақстанның оңтүстігіндегі тау аралық жазық. Шу-Іле тауы мен Іле Алатауы аралығында. Ұз. 35—40 *км*, ені 10 *км* шамасында. Биіктігі батысынан шығысқа қарай 1000 *м*-ден 700 *м*-ге дейін төмендейді. Төрттік дәуірдің аллювилі малта тастарынан түзілген. Қ. ж-н Қопа өзені жарып ағады. Солтүстігінде өсетін шөлейт өсімдіктер жамылғысы оңтүстігінде тау алды дала өсімдігіне ауысады.

ҚОПАЛЫСАЙ — Жамбыл обл-ның Шу ауд-ндағы құрғақ арна. Ұз. 90 *км*, су жиналатын алқабы 1020 *км*². Қ. Шу — Іле жотасындағы Хантау бұлақтарынан басталып, Аққолтық құдығының солт.-батысындағы (2 *км* жерде) құмға сіңіп тартылады. Арнада су көктемде 5—7 күндей ғана ағады. Өзен жағалауы — жайылым.

ҚОПАРҒЫШ ЗАТТАР — көп мөлшерде жылу және газ шығара өте тез хим. өзгеріске ұшырайтын хим. қосылыстар не хим. заттар қоспасы. Бұндай реакция Қ. з-ға жылу, соғу, дүмпу т. б. әсерінен басталады. Қ. з-дың өте тез ыдырауы нәтижесінде түзілген ыстық газдар көлемі ұлғайғанда қысым кенет артатындықтан, қопарылыс болады. Қопарылу өте тез жүретіндіктен 1 *кг* гексоген $1 \cdot 10^{-5}$ *сек*-та ыдырап 5,4 *Мдж* (1300 *ккал*) жылу бөліп шығарады, яғни 500 млн. *квт* қуат тудырады (бұл қуат ең үлкен электростанцияның қуатынан ондаған есе артық). Сұйық, газ және қатты Қ. з. болады. Шаруашылық саласында қатты Қ. з. жиі қолданылады. Қ. з. қопарылу жылдамдығына, қолданылуына қарай қоздыратын, жаратын және лақтыратын болып үшке бөлінеді. Қоздыратын Қ. з. соққы, ұшқын не электр әсерінен өте тез ыдырайды. Олар басқа заттардың қопарылысын бастау үшін пайдаланылады. Қоздыратын Қ. з.— қорғасын азиді, *күркіреуік сынап*, тетразен т. б. Жаратын Қ. з. қоздыратын Қ. з-дың детонациясының әсерінен ғана қопарылады және қопарылу жылдамдығы қоздыратын заттардан төмендеу. Бұндай Қ. з. құрылыста жол, туннель салу, канал жасау, бөген жасау, руда өндіру т. б. жұмыстарда, ал соғыс

мақсатында оқ-дәрілеріп (снаряд, мина, граната т. б.) жасауда пайдаланылады. Жаратын Қ. з-ға нитроқосылыстар, нитраттар, перхлораттар және сұйық оттек негізінде дайындалған қоспалар жатады. Лақтыратын Қ. з. баяу ыдырайды, олар қоздыратып Қ. з-дың детонациясы әсерінен ғана қопарылады және мылтық дәрісі ретінде оқ, снаряд және ракеталарға жылдамдық беру үшін пайдаланылады. Лақтыратын Қ. з. құрамы жағынан жаратын Қ. з-ға ұқсас.

Хим. құрамына қарай Қ. з. дербес қосылыстар және қопарғыш қоспалар болып екі топқа бөлінеді. Дербес қосылыстарға жататындар: ароматты нитроқосылыстар (тринитротолуол — тротил, тринитрофенол, тринитроксилол т. б.); нитроаминдер (циклотриметилентринитроамин —гексоген); азот қышқылының көп атомды спирттері және углеводтармен түзетін эфирлері (тетранитропентаэритрит — тэн, нитроглицерин т. б.); азот қышқылының тұздары (аммоний нитраты т. б.); күркіреуік қышқыл тұздары (күркіреуік сынап); азотты сутек қышқылының тұздары (қорғасын азиді). Қопарғыш қоспалар құрамында тотыға алатын заттар (жанар майлар) және оттек бар тотықтырғыштар болады. Қопарылыс кезінде жанар май тотықтырғыш құрамындағы оттек әсерінен тотығады. Қопарғыш қоспалардың маңыздылары: мылтық дәрісі, нитроглицерин мен жанар майлардың қоспалары (қ. *Динамит*), аммониттер — аммоний нитратының жанар май не Қ. з-мен қоспасы, хлораттар не перхлораттардың жанғыш заттармен қоспалары.

Алғаш белгілі болған Қ. з.— қара (түтінді) мылтық дәрісі. Ол Европада 13 ғ-да жасалып 19 ғ-ға дейін қолданылды. 19 ғ-дың 80 жылдары түтінсіз мылтық дәрісін пайдаланды. Жаратын Қ. з. 19 ғ-да ашылып, соғыс мақсаттары үшін (пироксилин, тротил) және тау-кен жұмыстарында (нитроглицерин, динамит) қолданыла бастады. Қоздыратын Қ. з-дан бірінші белгілі болғаны — күркіреуік сынап.

ҚОПАРҒЫШ ЗАТТАРМЕН ЗАРЯДТАУ — *қопарғыш заттар* мен отталдыру құралдарын зарядтық камераға (*шпур, скважина*) орналастыру. Шпурды зарядтау үшін диаметрі 31—36 *мм*, ұз. 200—250 *мм* патрондар қолданылады. Скважина қопарғыш заттармен зарядталады. Шпур мен скважинаның $^2/_3$ мөлшеріне қопарғыш заттар толтырылады да, қалған бөлігі (камераның ауыз жағы) құммен не саз балшықпен бітеледі.

ҚОПАРҒЫШ МАШИНА — егістікке игерілетін, жол салатын жерді тас, ағаш пен бұталардан, ағаш түбірінен тазартатын құрал. Елімізде көп қолданылатын К-1А және К-2А аспалы Қ. м. Т-100М және Т-100МГ трансортына тіркеледі. Бұл диаметрі 40 *см* түбірлер мен тастарды қопарады. Қ. м-ның 1,2 *м* (К-1А) және 1,4 *м* (К-2А) тістері 70 *см* тереңдіктен сағатына 20—45 ағаш түбірін қопарады.

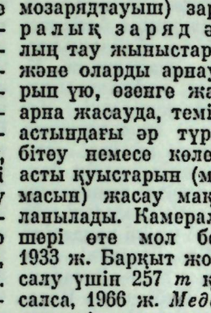
ҚОПАРМАЛЫ ТІЛДЕР, қ. *Флективті тілдер.*

ҚОПАРУ ЖҰМЫСТАРЫ — қопарғыш заттардың күші арқылы табиғи (тау жыныстары, ағаш, мұз т. б.) немесе жасанды (бетон, тас және кірпіш құрылыстар, металдар т. б.) материалдарды бұзу, басқа орынға үю не бұлардың құрылымы мен пішінін өзгерту мақсатында орындалатын жұмыстар. Бұлар тау-кен ісінде пайдалы қазбаларды сейсмикалық барлау, кен орындарын ашу, қатты кендерді бос тау жыныстарынан аршу, ұсақтау мақсаттарында; құрылыста құрылыс алаңдарын дайындау, қатты жер қыртысын қопсыту, әр түрлі шұңқыр, қуыстар жасау және жол, гидротех. туннельдер жасау үшін; су шаруашылығында бөгендерді тереңдету, жасанды арна жасау, мұз бұзу, бөгет салу мақсаттарында; металлургияда металдардың беріктігін арттыру, күрделі детальдарды штамплау, металл кесектерін бөлшектеу үшін; а.-ш. мен орман шаруашылықтарында жер тегістеу, орман орттеріне тосқауыл жасау үшін; мұнай және газ өндірісінде жер асты мұнай және газ қоймаларын жасау, скважиналардағы өрттерді сөндіру, су астынан кен қазуда жасанды бөгет пен аралдар жасау үшін пайдаланылады. Қ. ж. негізінен тау-кен ісінде кең тараған. Қ. ж. руда өндіруге тұңғыш рет Россияда (1617) қолданылды. Орыс ғалымы П. Л. Шиллинг ұсынған (1812) электрлік қопару әдісінің табылуы, жылжымалы бұрғылау машиналарының жасалуы (1861), динамит (1860) пен тротилдің (1863) ашылуы, капсюль-детонатордың жасалуы (1867) Қ. ж-н кең көлемде пайдалануға мүмкіндік берді.

Қ. ж. негізінен үш әдіспен іске асырылады. Әр түрлі тау-кен қазбаларын жүргізгенде және жер астындағы қалыңдығы шағын (5—6 *м*-ден аспайтын) кендерді қазып алу үшін шпурлық заряд әдісі қолданылады. Шпур деген — тереңд. 5 *м*-ге, диаметрі 75 *мм*-ге дейін жететін арнайы жасалған цилиндр пішінді қуыс. Оның $^2/_3$ бөлігі қопарғыш затпен толтырылып, ауыз жағы құм не балшықпен тығындалады, соңынан тұтандырғыш арқылы қопарылады. Жер үстіндегі ашық Қ. ж-нда және жер астындағы қалың қуланы бұзу үшін басқа әдістермен қатар скважиналық заряд әдісі пайдаланылады. Шпурдан терең әрі жуандау қуысты *скважина* деп атайды. Ашық тау-кен жұмыстарында скважиналардың диаметрі 150—300 *мм*, тереңд. 25—30 *м* шамасында болады. *Карьер* қабаттары жеке-жеке қопарылады. Бір деңгейде орналастырылған барша скважиналардағы зарядтар бір мезгілде қопарылады. Жер асты жұмыстарында қолданылатын скважиналардың ұз. 8—60 *м* аралығында, ал диаметрі 38—150 *мм* шамасында болады. Скважиналардың ұзындығы мен саны руданың қалыңдығына әрі кен қазылып жатқан забойлардың мөлшеріне байланысты. Жер астындағы скважиналар әр түрлі механизмдермен (мыс., пневмозарядтаушы) зарядталады. Камералық заряд әдісі көбіпесе қалың тау жыныстарын жаппай қопару және оларды арнаулы орынға лақтырып үю, өзеңге жасанды бөгет, жаңа арна жасауда, темір жол салуда, жер астындағы әр түрлі кең қуыстарды бітеу немесе көлемі өте үлкен жер асты қуыстарын (мұнай және газ қоймасын) жасау мақсаттарында пайдаланылады. Камералық зарядтың мөлшері өте мол бола алады. Мыс., 1933 ж. Барқыт жотасында темір жол салу үшін 257 *т* қопарғыш зат жұмсалса, 1966 ж. *Медеу плотинасын* жасау үшін жұмсалған қопарғыш заттың мөлшері 5300 *т*-ға жетті.

Әдеб.: Ибраев Ш. И., Тау-кен өндірісіндегі бұрғылау және аттыру жұмыстары, А., 1967; Ассонов В. А., Докучаев М. М., Кукунов И. М., Буровзрывные работы, М., 1960; Мельников Н. В., Марченко Л. Н., Энергия взрыва и конструкция заряда, М., 1964; Справочник по буровзрывным работам, М., 1960; Ибраев Ш. И., Буровзрывные работы на рудниках, А.-А., 1962.

ҚОПАРУ ҮҢГІМЕСІ — жер астында қопарғыш заттар орналастырылатын арнаулы қуыс (камера). Қопарылыс мақсатына орай Қ. ұ. әр түрлі әдістермен жасалады. Биік жар, төбе немесе тау қопарылмақшы болса, онда олардың етегінен штольня секілді жатық қазбалар жүргізіледі де, олардың түп жағы кеңітіліп Қ. ұ. жасалады. Жазық жердегі қопарылыс үшін (мыс., траншея жасауда) шурф сияқты тік қазбалар үңгіліп, олардың түбі бір



Шурф арқылы жасалған қопару үңгімесінің схемасы: *1* — тау жыныстарынан жасалған тығын; *2* — құм тығын; *3* — зарядты жабатын қалқанның тіреуіштері; *4* — аттыру құралдары (боевик); *5* — сыртқа сым шығарылатын құбыр; *6* — зарядпен толтырылған қопару үңгімесі; *7* — су жиналатын шұңқыр.

бүйірінен ойылып Қ. ұ. жасалады. Дайын болған Қ. ұ. қопарғыш заттармен (зарядпен) толтырылады да, аттыру құралдары орнатылады. Бұл құралдарға жалғанған от алғыш жіп немесе электр детонатордың сымдары сыртқа шығарылады да, белгілі қашықтықта (қауіпсіздік ережесіне сай) орналасқан электр қопарғыш машинаға жалғанады.

ҚОПАРЫЛЫС — белгілі бір шектелген көлемде лезде өте мол энергия бөліп шығаратын процесс. Қопарғыш заттар Қ. әсерінен лезде бір күйден екінші күйге ауысып, аса қызған жоғары қысымдағы газға айналады, әрі бастапқы көлемін мыңдаған есе ұлғайып, айналасындағы заттарға кенеттен әсер етеді, қиратады немесе оларды қозғалысқа келтіреді. Қ. қатты ортада болса, ол оны бөлшектеп жан-жаққа немесе қажетті бағытқа қарай лақтырады немесе аударып тастайды.

Энергия көздерінің физ. табиғаты мен бөліну тәсілдеріне қарай Қ. хим. қопарғыш заттардың Қ-ы, ядр. Қ. және физ. Қ. болып үш түрге бөлінеді. Қ-тың ең жиі қолданылатын түрі — химиялық қопарғыш заттардың Қ-ы. Қопарғыш заттар сыртқы әсерлер (мыс., оттың, механикалық соққының, детонацияның) нәтижесінде лезде хим. өзгеріске түседі де, молекулалардың арасындағы байланыс энергиясы жылу түрінде бөлініп шығады. Белгілі бір көлемдегі заттың кез келген нүктесіндегі хим. өзгерістен пайда болған жылу лезде қопарғыш заттан тысқары шығып үлгірмейтіндіктен, темп-ра артады да, процесс үдеп жылулық Қ. пайда болады.

Хим. ыдырауға ұшыраған заттың көлемі артып, жоғары қысымдағы аса қызған күйге ауысады. Осы күй өзгерістері соққы толқын ретінде заттың ішкі қабатынан сыртына қарай үлкен жылдамдықпен таралады. Заттың соққы толқынымен сығылған қабаты хим. ыдырауға бейім келеді. Осы бейімділік әсерінен мол энергия бөліну процесін *детонация* дейді. Детонациялық толқын дыбыстың таралу жылдамдығынан шапшаң таралады.

Атом ядроларының бөлшектенуі кезінде ядролық Қ. туады. Бұл процесте бір атом ядросы бөлшектену арқылы екінші бір элементтердің ядросына айналады да, өте мол энергия бөлінеді. Ядр. Қ. уран мен плутоний изотоптары ядроларының бөлшектену нәтижесінде басқа жеңіл элемент ядроларын түзу құбылысына негізделген. 50 *г* уран немесе плутоний ядролары түгелдей бөлшектенген кезде 1000 *т* тринитротолуол қопарғысы кезіндегідей энергия бөлініп шығады.

Ядр. Қ-тың екінші бір түрі — жеңіл ядроларды синтездеу реакциясы. Бұл реакциялардан бөлінетін энергияның мөлшері ауыр ядролардың бөлшектенуінен туатын энергиядан әлде қайда мол болады. Синтездеу реакциясын іске асыру үшін ядролардың арасындағы электрлік тебіліс күштерін жеңу қажет. Сол себепті ядролары синтезделмекші зат (мыс., сутек элементінің изотопы — дейтерий) ядр. Қ. әсерімен өте жоғары (бірнеше млн. °С) темп-раға дейін қыздырылады. Осы реакция нәтижесінде бөлінетін энергия өте қуатты Қ. түрінде іске асырылады (қ. *Термоядролық реакция*). Күннің хромосфералық жарқылдауы да қуатты Қ-қа жатады. Оның энергиясы (10^{17} *дж*) жүздеген млн. *т* тринитротолуол қопарылғанда бөлінетін энергияға бара-бар. Космос кеңістігінде жаңа жұлдыздардың пайда болуы және галактика ядроларының жарқылы да зор Қ. болып табылады. Есептеулерге қарағанда бұлар бірнеше *сағ* ішінде шамамен 10^{58}—10^{59} *дж* энергия бөледі екен.

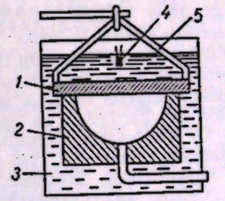
Қ-тардан бөлінетін энергия қоры молекулалық немесе ядр. байланыс ретінде қопарғыш заттың бойында болады. Сырттан келетін энергия әсерінен туатын Қ. физикалық Қ-тарға жатады. Бұлар мынадай құбылыстар: 1) кез келген ортада өтетін қуатты электр разряды. Бұл разряд өзі өткен ортаны қыздырады, әрі жоғары қысымды иондалған газға айналдырады; 2) металл өткізгіштерден өте күшті ток өткенде жоғарыдағыдай құбылыс (металл бірден буға айналады) байқалады; 3) жоғары қысымдағы газ баллондарының (жабулы қазандар, суйық не балқыған зат құйылған түтіктер т. б.) жарылуы; 4) жоғары жылдамдықпен (ондаған *км/сек*) қозғалған қатты денелердің соқтығысуы т. б. Табиғатта әр түрлі құбылыстар тудыратын Қ. байқалады. Мыс., найзағай жарқылындағы қуатты электр разряды, вулканның кенет атқылауы, аспаннан Жер бетіне метеориттің құлап түсуі негізінде Қ. құбылыстары пайда болады. 1907 ж. Жерге түскен Тунгус метеориті шамамен 10^7 *т* тринитротолуол қопарылғанда бөлінетін энергияға шамалас Қ. тудырған.

Қ. процесін зерттеу нәтижесінде заттардың өте жоғары қысым мен темп-радағы күйі, зат сипаттамаларының кенет өзгеруі кезінде байқалатын құбылыстар, соққы толқын таралатын ортаның қасиеттері сияқты күрделі ғылми мәселелер анықталды. Қ-тың қолдан жасалатын жасанды түрлері халық ш-ның әр түрлі салаларында пайдаланылуда. Кен ашу, кен қазу, кен барлау істеріне, құрылыс (үлкен су бөгеттерін, жолдар, туннельдер) жұмыстарына Қ. кеңінен қолданылады. Қ-тан туатын газдың зор қысым күші металдарды салқындай штамплау, тығыздап беріктендіру, біріктіру, секілді жұмыстарда қолдау тапты. Мыс., Қ. көмегімен басқа тәсілдермен бір-бірімен қосылмайтын металл қорытпалар алынатын болды. Қ. толқындарының әр түрлі орталардағы таралу жылдамдығын зерттеу нәтижесінде жер қойнауындағы кендердің түрі, орналасқан тереңдігі, алып жатқан аумағы айқындалады.

Біздің ел хим. қопарғыш заттар Қ-сын бейбіт құрылыстар салуға кең көлемде пайдаланып келеді. Мыс., Алматы қ-сының іргесіндегі Медеу шатқалындағы селге қарсы жасалған бөгет (қ. *Медеу плотинасы*), Аму-Бұхара каналы, Тәжікстандағы Бахш өзенін бөгеу т. б. Қ-тар арқылы жасалды.

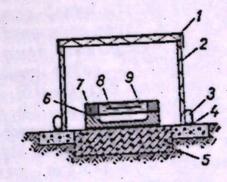
Әдеб.: Баум Ф. А., Станюкович К. П., Шехтер Б. И., Физика взрыва, М., 1959; Покровский Г. И., Взрыв, М., 1973; Коул Р., Подводные взрывы, пер. с англ., М., 1950; Действие ядерного оружия, пер. с англ., М., 1960; Горбацкий В. Г., Космические взрывы, М., 1967.

ҚОПАРЫЛЫСПЕН ШТАМПЫЛАУ — қопарғыш заттың, оқ-дәрінің немесе әр түрлі газ қоспаларының қопарылысынан туатын қысым күшін штамплау әдісіне қолдану. Бұл әдісте металдың серпімділік шегінен артық механикалық кернеу лезде әсер етеді. Қ. ш. әдісімен жасалған бұйымдардың сапасы мен физ.-механикалық сипаттамалары престен штампыланған бұйымдардан кем түспейді. Жаңа әдіс алғаш рет 1940 жылдары Харьков авиац. ин-тында зерттелді де, 50 жылдардан бастап өндірісте пайдаланылып келеді. Қ. ш-ға арналған қондырғыларда қысым өңделмекші бұйымға сұйық (көбіпесе су), газ, сиретілген газ және вакуум арқылы беріледі. 1-суретте су ішінде Қ. ш-ға арналған қондырғының схемасы берілген. Болаттан, алюминийден, пластмассадан т. б. материалдардан жасалған штампының (*2*) үстіне бұйым жасалмақшы металл табақ (*1*) орнатылады. Бұлар су толтырылған бассейнге (*3*) батырылады. Металл табақтан жоғарырақ



1-сурет. Су ішінде қопарылыспен штамплау қондырғысының схемасы.

қопарғыш зат (*4*) тұрады. Үстінен арнаулы қақпақпен (*5*) жабылады. Қопарылыстан туған қысым су арқылы лезде металл табақшаға беріліп, оны штамп пішініне сәйкес деформацияға ұшыратады. Қ. ш-дың бассейнсіз қондырғылары да бар. Онда қопарғыш зат пен бұйым жасалатын дайындама ғана су ішінде болады. Камераның қалған бөлігінде су жоқ (2-сурет). Қ.



2-сурет. Бассейнсіз штампылау камерасының схемасы: *1* — қақпақ; *2* — қоған; *3* — автомобиль доңғалақтары; *4* — бұрыштық рельстер; *5* — ірге тас; *6* — бұйым жасалатын металл табақ; *7* — матрица; *8* — қопарғыш зат заряды; *9* — микробассейн.

ш. Өскеменнің «Октябрьдің 40 жылдығы» атынд. титан-магний комбинатында және Өскемен вагон жасау зауытында пайдаланылуда.

Әдеб.: Пихтовников Р. В., Зарьянова В. И., Штамповка листового металла взрывом, М., 1964.

ҚОПАРЫЛЫС ТОЛҚЫНЫ — қопарылыс болған ортада кенеттен артқан қысымның дыбыстың таралу жылдамдығынан өлдеқайда шапшаң таралуы. Қопарылыстан пайда болған газ

дың қысымы қопарылыс өткен ортаны үлкен жылдамдықпен қозғалтады. Қопарылыс болған ортаның қысымы жан-жаққа лезде таралып, Қ. т. қамтитын кеңістік' ұлғая береді. Қ. т. қамтыған ортаның осылайша жылжуынан пайда болатын соққы толқын дыбыстың таралу жылдамдығынан шапшаң таралады. Қопарылыс центрінен қашықтаған сайын Қ. т. біртебірте бәсеңдей береді де, ең соңында дыбыс толқынына (қатты денелерде серпімді толқынға) айналады. Бұл толқындар арнайы аспаптармен (микробарографтар, сейсмограф) байқалады. Қуаты 10^{16} *дж* қопарылыс толқынын Жер шарының кез келген нүктесінен тіркеуге болады. Қ. т. бойынша атмосфера қабаты мен жер қыртысының құрылымы, қазба байлықтың түрі, орналасқан тереңдігі, алып жатқан көлемі т. б. зерттеледі.

Әдеб.: Ибраев Ш. И., Тау-кен өндірісіндегі бұрғылау және аттыру жұмыстары, А., 1967; Покровский Г. И., Взрыв, 3 изд., М., 1973; Иволгин А. И., Созидательные взрывы, М., 1967.

ҚОПАСОР — Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд-ндағы көл. Қызылту с-сының оңт.-шығысында. Ырғыз алабына жатады. Ауд. 14,6 *км*², ұз. 12—13 *км*, ені 0,3—0,4 *км*. Су жиналатын алқабы 4050 *км*². Жағалауы жайпақ, суы тұзды. Көлге оңтүстігінен Тебенсай өзені құяды. Суына мал суарылады. Жайылмасы — шабындық пен жайылым.

ҚОПА-ІЛЕ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Оңт.-Шығ. Қазақстандағы жер асты суы шоғырланған өңір. Солт. Тянь-Шань жоталарын Жоңғар Алатауынан бөлетін тау аралығы ойысында орналасқан. Ауд. 25 мың *км*². Жер асты тұщы сулары антропогеннің, жоғарғы плиоценнің, жоғарғы бордың дөңбек тастарынан, малта тастарынан және құмынан тұратын борпылдақ шөгінділерінде (қалыңд. 25—4500 *м*). Төменгі неоген, палеоген және палеозой жыныстарындағы сулар ащы және тұзды келеді. Терең горизонттардағы жер асты суларының темп-расы жоғары (23—100° С), кейде құрамында (*мг/л* есебімен) йод (2—16), бром (10—60), бор қышқылы (6—20), кремний қышқылы (2—16), стронций (3—4), радон (5—7 *эман*) болады. Мұндай су үй жылыту жүйелерінде, санаторийлерде, курорттан тыс емдеу мақсатында пайдаланылуы мүмкін. Тұщы құдық суы халық ш-н сумен жабдықтауға, жер суаруға кеңінен пайдаланылады. Қ.-І. а. а-ның жер асты суының пайдалануға болатын жалпы болжамды қоры 100 *м*³/*сек*, ал жалпы геологиялық, яғни ғасырлық қоры 500—600 млрд. *м*³ шамасында.

ҚОПЫЛ — Теріскей Алатаудың шығ. сілеміндегі тау массиві; Ыстық көлден шығыста. Абс. биікт. 4099 *м*. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 60—65 *км*-ге созылып жатыр, ені 25—30 *км*. Шарын, Текес өзендерінің су айырығы. Қ. гранит, мәрмәр, әк тас, тақта тастан түзілген. Беткейлері тік, өзен аңғарлары терең шатқалдар жасаған. Беткейлерінде тянь-шань шыршасы өседі.

ҚОРА — мал күтілетін жай. Қ. түліктің түріне қарай әр түрлі салынады. Мыс., ат қора, қой қора, сиыр қора, төл қора, жабық қора т. б. Көбінесе төбесі жабық болады, оны салуға жергілікті жердің ыңғайына қарай кірпіш, тас, ағаш, қамыс пайдаланылады. Соңғы жылдары стандартты Қ-лар салынды. Ол Қ-лар арнаулы техникамен жабдықталып, жемшөп, су жеткізу, Қ-ны тазалау, желдету ісі толық механикаландырылды. Жабық Қ-ның маңында мал сейілдейтін ашық, қоршаулы алаң болады.

ҚОРА, хора — ежелгі кент (қала) орны. Бұл кент туралы деректемелер 10 ғ-дың жазба әдебиеттерінен белгілі. Деректемелерге қарағанда, Қ-ның орны қазіргі Қазалы қ-сынан (Қызылорда обл.) оңт.-батысқа қарай 20 *км* жерде, Сырдария өзенінің сол жақ жағалауындағы Янгикент қалашығының маңында. Қ. кенті 12 ғ-дың аяғына дейін өмір сүрген. Қ-ның бүлінген қалдықтары әлі күнге дейін табылған жоқ.

ҚОРАБАЙҰЛЫ ДОСБОЛ (т.-ө. ж. белгісіз) — 19 ғ-да өмір сүрген шешен, би. Өскен жері қазіргі Қызылорда обл., Шиелі ауд. Жасынан шешен болғандықтан ол «Балаби», «Досбол датқа» аталып кеткен. Бұхар әмірінің кезінде ол — Сыр бойындағы 4 датқаның бірі. Кейін Орынбордың Шығыс өлкесін басқаратын аға сұлтан А. Жантөриннің қарамағында біраз жыл кеңесші би болды. Сондықтан оны оңтүстікте датқа, солтүстікте би деп атайды. «Ханға бергісіз қара бар, қылышқа бергісіз ара бар... кей қараның сөздері, хан сөзімен барабар» деген шешендік сөздер Қ. Д-дан қалған. Оның бірнеше шағын айтыстары Қаз. ССР ҒА-да сақтаулы.

ҚОРАҒАТЫ — Жамбыл обл-ның Луговой, Мерке, Шу ауд-дарының жері арқылы ағатын өзен. Ұз. 172 *км*, су жиналатын алқабы 5840 *км*². Қ. Қырғыз Алатауының солт. беткейінен басталып, Кеңес с-сының тұсында Шу өзеніне құяды. Аңғары жоғарғы ағысында тар, шатқалды жарлы келеді, төменгі жағында кең. Жауын-шашын, мұздық суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны құяр сағасы тұсында 3,63 *м*³/*сек*. Суына егін суарылады.

ҚОРАҒАТЫ — Жамбыл обл-ның Луговой ауд-ндағы т. ж. ст-сы, «Қорағаты» қой с-зының орталығы. Луговое с-сының солт.-шығысында 40 *км*, Шу өзенінің саласы Қорағатының оң жағасында. Іргесі 1930 ж. Түркістан — Сібір т. ж-н салуға байланысты қаланды. Машина-трактор шеберханасы, орта мектеп, кино қондырғы, клуб, кітапхана, аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚОРАЗ, этеш — құстың жыныс қуаты жетілген еркегі. Құс өсіретін шаруашылықта бір Қ-ға жұмыртқаны көп беретін тұқымнан 12—15 мекиен, ет және жұмыртқа беретін тұқымнан 10—12 мекиен бөлінеді. Ірі, кеудесі кең бұлшық еті жақсы жетілген, сүйегі мықты Қ. іріктеліп, 3 жыл үйірге қосылады.

ҚОРАЛАС — Ұлы жүз Дулат тайпасының Ботбай руынан тараған ата. Шежіре деректері бойынша Қ. Қарақосай, Қарақойлы болып екіге бөлінеді. Қарақосайдан 6 ата — Бура, Мырза, Қосан, Томай, Итім, Сарым; Қарақойлыдан 6 ата — Есен, Ырыс, Қауғаяқ, Шауқар, Мәметай, Бекшора. Қ. Окт. соц. революциясына дейін Жамбыл обл-ның Шу, Қарағайлы өзендерінің бойын, біразы Шымкент обл-ның Сайрам, Түлкібас маңын мекендеген. Ұраны — «Ботбай», «Сәмен», таңбасы — мүйізді дөңгелек.

ҚОРАМ — Алматы обл-ның Шелек ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шелек с-сының оңт.-батысында 12 *км*, Іле Алатауының баурайына орналасқан. Село әуелде Қорамбай батырдың есімімен аталған. 1929 ж. мұнда колхоз ұйымдасты, 1961 ж. оның негізінде Қорам темекі с-зы құрылып, Қ. оның орталығы болды. Тұрмыс қажетін өтеу шеберханасы, сегізжылдық және орта мектептер, клуб, кинотеатр, балалар комбинаты, селодан 5 *км* жерде минералды су бұлағы бар. Іле Алатауының Қ-ға жақын беткейлерінде жабайы алма, өрік т. б. жеміс өседі. Қ. атырабының табиғаты көрікті келеді.

ҚОРАМА — ертеде оқ құюға арналған қалып. Қ-ны күйдірген қыштан, қайрақ тастан жасаған. Көлемі шағын төрт бұрышты қышты немесе тасты екіге жарады. Сол бөлік беттерін білтелі немесе шиті мылтық түтесінің қорамы (калибрі) көлемінің жарты шары мөлшерінде дөңгеленте шұқырлап ояды. Сол жарты шарлардан қалыптың үстіңгі бетіне дейін сызаттап, өзекше шабады. Қалып жартыларын біріктіргенде жарты шұңқыршалар мен сызаттар бір-біріне дәл қиюласуы шарт. Қ-ның үстіңгі сызат түтігінен еріген қорғасын құйғанда, мылтық қорамына сай оқ жасалады. Бытыра Қ. да осы әдіспен істеледі. Тек оны құятын жарты беттеріндегі шұңқыршалардың саны көп болады және үстіңгі бетіне қорғасын құятын ұзын өзекше ойылады. Қазақстандағы ұлтазаттық күресі кезінде қару-жарақ жасайтын ұсталар әр түрлі мылтық қорамына лайық Қ. жасаған.

ҚОРАМ КАНАЛЫ — Алматы обл-ның Шелек ауд-ндағы канал. Шелек өзенінен басталады. Каналдың ұз. 70 *км* арнасының тереңд. 0,9—1,5 *м*, ені беткі жағында 8—14 *м*, табанында — 6—11 *м* болып салынған. Су шығыны бас жағында 18 *м*³/*сек*. Қ. к-ның суы Шелек ауд. шаруашылықтарының егісін және малын суаруға пайдаланылады.

ҚОРАМ МИНЕРАЛДЫ СУ БҰЛАҚТАРЫ — Іле Алатауының солт. беткейінде, Алматы қ-сының шығысында 110 *км* жерде кездесетін минералды сулар тобы. Бұлақтардың тәуліктік өнімі 470 *м*³. Судың темп-расы 17—20° С, минералдылығы 2,9—3,4 *г/л*, хим. құрамы хлорлы-натрийлі (70% экв), сульфатты-кальцийлі (30% экв), сілтілі (*pH*—7,3—8,4) келеді. Ең өнімді бұлақ көзінен (тәуліктік өнімі 300 *м*³) қазылған скважинадан су 2 *м* биіктікке шапшып шығады. Қорам суының 1 *л*-інде 5 *мкг* мышьяк пен молибден, 2 *мкг* мыс, 75 *мкг* титан, 2,5—5 *мг* фтор мен бром, 0,5—2 *мг* стронций бар. Бұл жерде асқазан ауруларын, радикулитті, ревматизмді емдейтін курорт жұмыс істейді.

ҚОРАМСАҚ — садақ оғын салып, белге байлап немесе иыққа асып алатын оқ сауыты. Оны қалың көннен жасайды. Қ. ішінен екі қатар көлденең таспа тартып, оған садақ жебесін қатарлай тізеді. Қ-тан алуға оңай болу үшін Қ-қа жебенің немесе оқтың кірісі төмен қаратылып тізіледі.

ҚОРАСАН — РСФСР жеріндегі өзен. Тобылдың саласы. Ұз. 79 *км*, су жиналатын алқабы 1350 *км*². Орал тауының оңт. беткейінен басталып, Степное с-сы тұсында Тобылдың саласы Үй өзеніне құяды.

ҚОРҒАҒЫШ ЖАБЫНДЫ — металдан жасалған бұйымдарды сыртқы орта әсерінен (ылғал, газ т. б.), яғни коррозиядан қорғау үшін олардың сыртқы бетін қаптайтын заттар (қ. *Металдар коррозиясы*). Қ. ж. ретінде не қолданылатынына байланысты бірнеше топқа бөлінеді. Металл жабынды ретінде мырыш, алюминий, никель, қалайы, хром, алтын, күміс металдары және олардың қорытпалары (жез, қола т. б.) пайдаланылады. Ол үшін бұйымның бетін тотық, май, ылғалдан тазартып, балқытылған қалайы, қорғасын не мырыш ерітіндісіне батырады; алюминий, мыс т. б. металдар ерітіндісін ауа қысымымен бүркеді; кадмий, хром, алтын, күміс, қалайы, қорғасын, никель, мысты электролиз арқылы жалатады. Органикалық жабынды ретінде сыр, пластмасса, каучук т. б. органик. заттар пайдаланылады. Сыр металл бетін коррозиядан сақтаумен қатар, оған әсем түр береді. Пластмассадан жасалған Қ. ж. поливинилхлорид, полиэтилен, поламид негізінде дайындалады және ол мүліктің бетіне арнаулы желіммен жапсырылады. Металдан жасалған аппаратуралар қышқыл, сілті және тұз ерітінділері әсерінен бүлінбес үшін олардың бетін эбонит не резина негізінде дайындалған материалдармен қаптайды. Бұл гуммирлау (каучукпен қаптау) деп аталады. Химиялық жабындыда металл бетіне арнаулы хим. реакциялар арқылы коррозияға берік қосылыстар түзу үшін металл бетін тотықтырғыштармен әрекеттестіріп тотықтырады; қорғайтын металды аммиак атмосферасында қыздырып, бетін нитридтейді; металл бетіне сол металдың фосфатын түзеді. Қ. ж-ның қорғағыш қасиеті олардың қалыңдығына, кеуектілігіне, заттардың бетіне жабысуына, коррозияға төзімділігіне байланысты.

ҚОРҒАЛЖЫН — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы ағынды көл. Ауд. 330 *км*². Ұз. 33 *км*, ені 21 *км*-ге жетеді. Көлдің солт. және шығ. жағасы қыратты, тілімделген, батысы мен оңтүстігі жайпақ. Орташа тереңд. 2 *м*. Көлді Нұра өзені жарып ағады. Суы тұщы. Балыққа (шортан, тұқы, мөңке балық, алабұға, қарабалық) бай. Жағалауында қамыс өседі. Суымен шабындық суландырылады.

ҚОРҒАЛЖЫН — Целиноград обл-ндағы Қорғалжын ауд-ның орталығы, қ. т. поселке. Целиноград қ-сының оңт.-батысында 125 *км*, Нұра өзенінің сол жағасында орналасқан. Іргесі 1929—30 жылдарда коллективтендіру кезінде қаланған, алғашқы аты — «Казгородок». Халқы 6,6 мың (1973). Қ-да май айыру, сүт, нан з-дтары, а. ш. техникаларын жөндейтін шеберхана, шағын электр станциясы, құрылыс материалдар конструкциялары комбинаты және ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана, сегіз жылдық, 2 орта мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. училище, а. ш. жастар мектебі, 2 балалар бақшасы, клуб, 2 кітапхана, кинотеатр, ауд. аурухана, санэпидстанция бар.

ҚОРҒАЛЖЫН АУДАНЫ — Целиноград обл-ның оңтүстігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 40,8 мың *км*². Халқы 30,7 мың (1970). Құрамында 12 селолық, 1 поселкелік Совет, 13 совхоз бар. Орталығы Қорғалжын қ. т. поселкесі.

Қ. а-ның солтүстігі жазық, оңтүстігі төбелі, шоқылы келеді; шоқылар төбесі тастақ. Климаты тым континенттік, куаң, қысы суық, жазы жылы. Январьдың орташа темп-расы —17° С, июльде 20° С. Жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері 200—250 *мм*. Басты өзендері: Нұра, Құланөтпес, Жақсы Көң, Жаман Көң, Ащылы, Сарыөзен, Соналы. Олардың суы тапшы, жазда жиі-жиі құрғап қалады. Үлкенді-кішілі көл жиі кездеседі; олардың ірілері: Теңіз, Қорғалжын көлдері. Ауданның солтүстігі негізінен қызыл қоңыр, күңгірт қызыл қоңыр, топырақты; Нұра өзенінің аңғары қара топырақты; оңт. бөлігінде қызыл қоңыр, боз қызыл қоңыр топырақ тараған; сор, сортаң топырақ та ұшырайды. Бетеге, боз, жусан, сораң, тобылғы, қараған т. б. өседі. Жануарлар дүниесінен қасқыр, жабайы шошқа, түлкі, қоян, қарсақ, күзен, ақ тышқан, қосаяқ, ондатра, су тышқан; құстардан тырна, дуадақ, қаз, үйрек, қызыл қаз т. б. мекендейді.

Халқы. Ауданда негізінен қазақтар мен орыстар тұрады. Орташа тығыздық 1 *км*²-ге 1,8 адамнан келеді. Өндіріс орындарынан Қ. а-нда тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, май з-ды, баспахана, жылжымалы механикаландырылған колонна, 2 астық қабылдау пункті, автобаза бар. А. ш-ның пайдаланатын жері 3639,2 мың *га* (1972), оның ішінде егістігі 237,0 мың, тыңайған жері 8,4 мың, шабындығы 114,4 мың, жайылымы 3279,4 мың *га*. Егіс көл. 223,7 мың *га* (1972), оған дәнді дақылдар (172,33 мың *га*), тех. дақыл, овощ, бақша, жемшөп егіледі. 1973 жылдың басында 33,3 мың мүйізді ірі қара, 223,6 мың қой, 4,4 мың шошқа, 5,9 мың жылқы, 6,4 мың үй құсы болды. Аудан негізінен автомоб. транспортымен қатынасады.

1973 ж. 37 бастауыш, 8 сегіз жылдық, 8 орта мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. училище, 24 клуб, 40 кітапхана, 22 тұрақты, 17 жылжымалы кино қондырғы, ауд. аурухана, 6 учаскелік аурухана, туберкулез диспансері, 22 фельдшерлік-акушерлік пункт жұмыс істеді. 1933 жылдан «Шамшырақ нұры», 1957 жылдан «Свет маяка» газеттері шығады.

Әдеб.: Атлас Целинного края, М., 1964; Справочник по климату СССР, в. 18, Л., 1966.

ҚОРҒАЛЖЫН ҚОРЫҒЫ — құстар мен жануарлардың кейбір түрлерін сақтау және олардың табиғат өзгерісіне бейімделуін зерттеу үшін құрылған Сарыарқадағы қорық. Қаз. ССР Мин. Советінің 1968 ж. 16 апрельдегі қаулысы бойынша ұйымдастырылды. Целиноград қ-сынан оңт.-батыста 140 *км* жерде орналасқан. Қорғалжын және Теңіз көлдерінің айдынын және олардың қамысты, нулы жағалауларындағы 2 мың *км*² аумақты алып жатыр. Көлдердің тереңдігі Нұра мен Құланөтпес өзендері ағызып әкелген жыныстардың шөгуіне байланысты жылына 0,5—2,5 *м*-ге дейін өзгеріп отырады. Қорықтың климаты құстар мен жануарлардың тіршілік етіп, өсіп- өнуіне өте қолайлы келеді. Жазда 40° С ыстық, қыста (январьда) — 40° С-қа дейін аяз болады; жылына 200 *мм* шамасында жауын-шашын түседі. Жаз айларында мұнда Африка, Оңт. Европа және Үндістаннан млннан астам қаз, үйрек, 2 млн-дай балшықшы, аққу, қызыл қаз, ақ шіл, шағала, көгілдір үйрек, бірқазан, жапалақ, қарлығаш, тырна, көкқұтан т. б. құстар келеді. Көктем айларында бұларға арналып көл жағалаулары мен шөпті, ағашты алаңдарға мыңдаған ұя салынады, жабайы күріш сияқты дәнді өсімдіктер себіледі. Қорықта жануарлардан ақ қоян, көртышқан, борсық, сайғақ, жабайы шошқа т. б. кездеседі. Шортан, қызыл қанат, сазан, тұқы т. б. балықтардың өсіп-өнуіне толық мүмкіндік жасалған. Қорық —

Қорғалжын қорығындағы құстар.



туристер мен өлке тану әуесқойларының саяхат орны. Олар осындағы Қаражар пос-сіне аялдайды.

ҚОРҒАН — қала (1738 жылдан), РСФСР-дегі Қорған обл-ның орталығы, т. ж. торабы. Тобыл өзенінің сол жағасында. Халқы 263 мың (1972). 1553 ж. іргесі қаланған. Машина жасау («Кургансельмаш», «Уралсельмаш» жол машиналары, станок з-дтары), химия (мед. препараттары), тамақ (ет, құс комбинаттары), жеңіл (былғары з-ды, трикотаж, тігін, аяқ киім ф-калары) өнеркәс. орындары, машина жасау, а. ш., пед. ин-ттар, машина жасау, құрылыс, а. ш. техникумдары, медицина, музыка, мәдениағарту училищелері, драма, қуыршақ театрлары, өлке тану музейі бар.

ҚОРҒАН — көне қабірлер үстіндегі тас немесе топырақ үйінділері. Халық арасында мұндай ескерткіштер төбе немесе оба (Қарауылтөбе, Жуантөбе, Үштөбе, Қособа т. б.) деп те аталады. Археол. Қ-дар *неолит* және энеолит (б. з. б. 4—3 мың жылдықтар) дәуірлерінен белгілі. Қ-дар Қазақстанда *темір дәуірінде* кең тараған. Алматы обл-ндағы Бесшатыр, Есік, Түрген т. б. қорғандар — өзі тектес ескерткіштердің үздік үлгілері. Қ-дардың формасы жарты шар тәрізді, табаны дөңгелек, сопақ және тік төрт бұрышты болып келеді. Қ-дардың көлемі әр түрлі: биікт. 0,3—0,6 *м*, диаметрі 3—4 *м*, кейбіреулерінің биікт. 20 *м* және одан да биік, диаметрі 100 *м*-ге дейін жетеді. Қ-дардың көлемі ішіне қойылған адамдардың тегіне, дәрежесіне, тұрмыс күйіне сай жасалады. Қабір үстіне Қ. салу Қазақстанда 14—15 г-ға дейін сақталып келген. Қ. астындағы қабірлер кейде ағаш боренелерден өріп салынады (Алматы обл-ндағы Бесшатыр, Есік), катакомба, сағана (Шымкент обл-ндағы Бөріжар) түрінде де жасалады. Көне Қ-дар — тарихи деректемелер үшін маңызы зор археол. құнды ескерткіштер.

Әдеб.: Акишев К. А., Кушаев Г. А., Древняя культура саков и усуней долины реки Или, А.-А., 1963; По следам древних культур Казахстана, А.-А., 1970, с. 108—12.

ҚОРҒАН — Қазақстан мен Орта Азия жерінде орта ғасырда жау шабуылынан және сырттан келетін қауіп-қатерден сақтану үшін жасалған бекініс. Қ-ның қолдан жасалған түрі де, табиғи түрі де болады. Табиғи Қ. көбінесе биік шың, құз жартас болып келеді, кейде оның жан-жағы табиғи түрде сумен қоршалады. Мұндай Қ-дар болмаған жағдайда, тастан, күйдірген кірпіштен, саз балшықтан қабырғалары биік етіп қолмен қаланады. Кейбір Қ-ның сыртынан айнала ор қазылады, кейде орға су толтырылады.

ҚОРҒАН ОБЛЫСЫ — РСФСР-дің құрамында. 1943 ж. 6 февральда Челябинск обл-нан бөлінген. Жері 71 мың *км*². Халқы 1076 мың (1972). 23 ауданға бөлінеді. 9 қаласы, 6 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Қорған қ-сы. Қ. о. Ленин орденімен наградталған (1959 ж. 30 окт.).

Табиғаты. Қ. о. Бат. Сібір жазығының оңт.-батысын ала, ормалы дала зонасында орналасқан. Жері негізінен жазық. Климаты континенттік, қысы суық (январьда —18° С), жазы жылы (июльде 19° С). Жауын-шашынның жылдық мөлшері 400 *мм*. Өзендері — Тобыл, Исеть, Үй, Куртамыш. Облыс жерінде 2 мыңға жуық көл бар (оның 70—75%-нің суы тұщы). Жері негізінен қара және сортаң топырақты келеді. Жерінің 18%-ке жуығы орман (қайың, көктерек т. б.). Аңаш қоры 106 млн. *м*³. Қасқыр, түлкі, борсық, қоян, тиін кездеседі. Жасанды тоғандарында ондатра жерсіндірілген.

Халқының көпшілігі орыстар (90%-тен астамы). Олардан басқа татар, украин, башқұрттар тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 15,1 адамнан келеді. Қала халқы 46% (1972). Ірі қалалары — Қорған, Шадринск, Макушино, Петухово, Шучье.

Шаруашылығы. Қ. о. өнеркәсібінің басты салалары машина жасау, тамақ және жеңіл өнеркәсіптері. Өнеркәсібінің жалпы өнімі 1913—72 ж. 343 есе артты. Машина жасау өнеркәсібі (а. ш., химия, мұнай өндірісі машиналарын, полиграфия, жол құрылыс жабдықтарын және автобус шығару) жөнінен көрнекті орынға; оның ірі кәсіпорны—«Кургансельмаш» з-ды. Машина жасау кәсіпорнының жобі Орал з-дтарымен тығыз байланысты. Облыс экономикасында тамақ (Қорған, Шадринск), жеңіл (Қорған, Шадринск, Шумиха, Куртамыш), құрылыс материалдары (Қорған, Шадринск, Шумиха, Мишкино) өндірістерінің маңызы зор. Энергетикасы сырттан әкелінетін көмірге және жанар майға негізделген (ең ірі кәсіпорындары — Қорған жылу электр орталығы). 1973 жылдың басында облыста 234 колхоз және 116 совхоз болды. А. ш. жері территориясының 63%-і, оның ішінде егістігі 3,1 млн. *га*, шабындығы, 0,5 млн. *га*, жайылымы 0,9 млн. *га*. Дәнді дақылдар (1897 мың *га*), жемшөп (799), картоп, овощ (44,4), тех. дақылдар (6,8 мың *га*) егіледі. 1973 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 1095 (оның ішінде сиыр 378), шошқа 669, қой мен ешкі 825, құс 2808. А. ш-ның қосалқы салалары: омарта, аң шаруашылығы.

Темір жолының ұз. 750 *км*. Басты жолдары: Қорған — Петропавл, Челябинск — Қорған, Свердловск — Шадринск — Қорған. Автомобиль және су жолы (Тобыл және Исеть өзендері) дамыған. Қ. о. арқылы мұнай құбыры өтеді.

1971/72 оқу жылында 1285 мектеп (221,5 мың оқушы), 30 кәсіптік-тех. училище (19 мың оқушы), 22 арнаулы орта (20,6 мың оқушы), 4 жоғары оқу орны (15,1 мың студент) болды. 1971 ж. мектеп жасына дейінгі мекемелерде 52,7 мың бала тәрбиеленді. 1972 ж. 1 январьда 812 көпшілік кітапханасы, 1026 клуб, 1283 кино қондырғы, обл. өлке тану музейі (Шадринск), драма және қуыршақ театрлары (Қорған) жұмыс істеді. «Советское Зауралье» (1917 жылдан), «Молодой Ленинец» (1957 жылдан) обл. газеттері шығарылады. (1972 ж. 1 янв.) 120 аурухана (11,2 мың төсектік), 1,9 мың дәрігер (564 адамға 1 дәрігер) болды.

Әдеб.: Курганская область за 50 лет Советской власти. Статистический сб., Челябинск, 1967.

Қорған. В. И. Ленин алаңы.



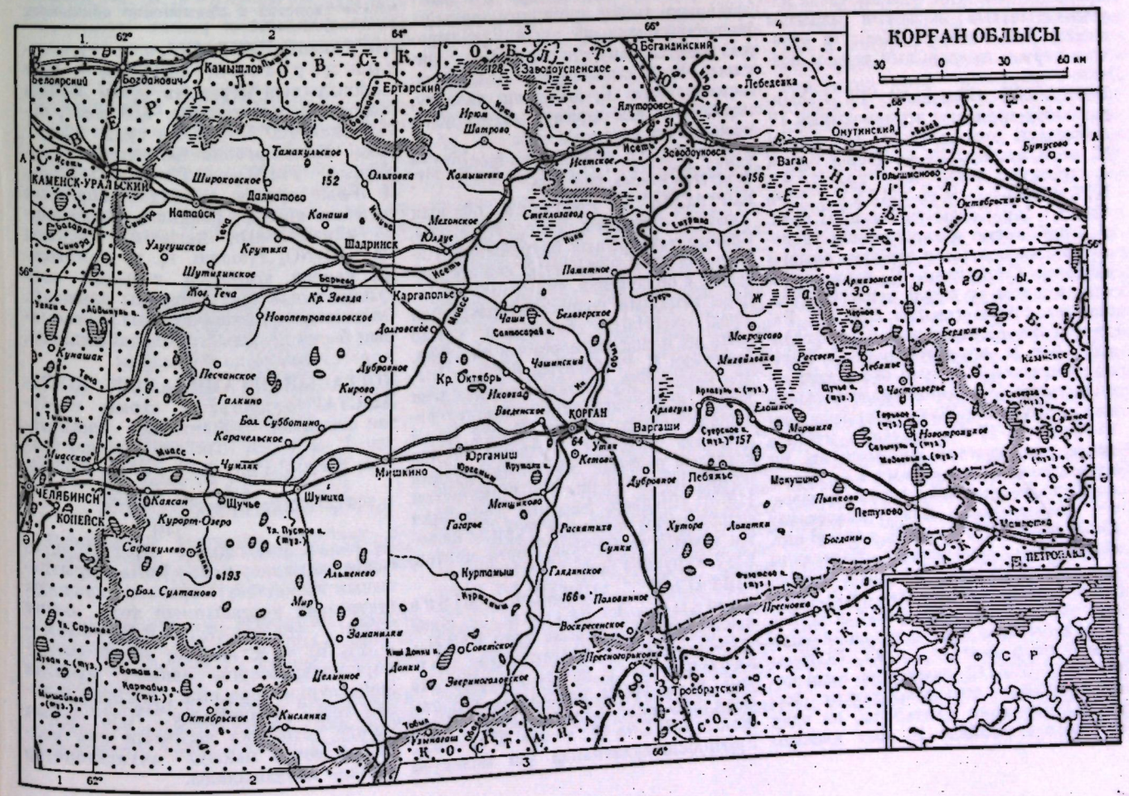
ҚОРҒАНТӨБЕ — Тәж. ССР-дегі қала. Вахш аңғарына орналасқан. Халқы 40 мың (1972). Трансформатор, жөндеу-механикалық, мақта тазарту, май шайқау, жеміс-консерві, сүт з-дтары, үй құрылысы комбинаты, энергет. техникум, совхоз-техникум, мед., пед., училищелер бар.

ҚОРҒАНШЫ — ежелгі қала орны. Қызылорда обл., Қармақшы ауд., Ленин атынд. пос-ден оңт.-батысқа қарай 45 *км* жерде. 1905 ж. археол. И. А. Кастанье зерттеген. Көл.—80×80 *м*. Қ-ның сыртынан ені 3 *м*-ге дейін жететін ор қазылған. Жер бетінен табылған заттардың сыпықтарына қарағанда, Қ. тұрғындары 10-12 г-да өмір сүріп, жер өңдеген.

ҚОРҒАНЫМПАЗДЫҚ — 1-дүн. жүз. соғыс кезінде (1914—18) империалистік буржуазияның оз елін қорғау мақсатында жүргізген саясаты. Империалистік соғыс басталысымен-ақ 2-Интернационалдың оппортунизмі социал-шовинизм позициясына көшіп, қорғанымпаздыққа көшті. Социал-шовинистер жұмысшылардың оз елінің буржуазиясымен таптық тату болуын уағыздап, империалистік «отанын» қорғаудың қажеттігін жариялады. Демек, олар өздерінің империалистік үкіметтерінің құралына айналып, ашықтан-ашық буржуазияны жақтады. Қорғанымпаздар империалистік саясатын жүргізгенде империалистік соғысқа мүдделі болып отырған ұсақ буржуазияға, жұмысшы ақсүйектеріне сүйенді. Францияның, Бельгияның социал-шовинист басшылары бурж. үкіметтердің министрлік орындарына ие болды. Россияда қорғанымпаздар — меньшевиктер, эсерлер, ұсақ бурж. басқа партиялар — империалистік буржуазияны қолдап, орыс жұмысшыларын «қорғаныс» соғысын жүргізуге, демек іс жүзінде патша самодержавиесін, помещиктер мен буржуазияны қорғауға шақырды. В. И. Ленин бастаған большевиктер партиясы ғана пролетарлық интернационализмнің туын жоғары көтеріп, империалистік соғыста өз үкіметінің жеңілуі саясатын жүргізді. Ол империалистік соғысты азаматтық соғысқа айналдыру ұранын көтеріп, социал-шовинизмге және центризмге қарсы батыл күрес жүргізді, қорғанымпаздыларды империалистік буржуазияның агенті ретінде әшкереледі. Большевиктердің жүргізген жұмысының арқасында және оқығалардың даму барысынан соғыстың шын сипатын түсінген жұмысшылар мен шауалар Окт. революциясынан кейін өзінің соц. Отанын қорғап қалды.

ҚОРҒАНЫС — жау шабуылын тойтарып, шығынға ұшырату, бекінген аймақты ұстап тұру және шабуылға шығуға қолайлы жағдай жасау мақсатымен жүргізілетін жауынгерлік қимыл. Қ-та әскерлердің жоғары жауынгерлік дайындығы мен олардың моральдық сапасы шешуші роль атқарады. Қ. шабуылға шығуға мүмкіндік болмаған немесе шабуыл қажетсіз болған жағдайда қолданылады. Қорғаныстағы әскердің басты міндеті — жау шабуылын болдырмай тастау, оның шабуылдаушы екпінді топтарын талқандау, оуе десантын тез жойып жіберу. Қ-тың формасы мен тәсілі қару-жарақтың дамуына және әскерлердің жауынгерлік сапасына қарай анықталады. Ежелгі заманнан бері атыс қаруы пайда болғанға дейін Қ. үшін негізінен бекіністі мекендер, қалалар, қамалдар, сарайлар т. б. қолданылды. Атыс қаруының енгізілуіне байланысты шабуылдаушы жауға қарсы оқ ату және қорғаныстағы әскерлерді қалқалау мақсатында топырақтан үйілген бекіністер салына бастады. 19 ғ-да шапшаң және алысқа атылатын артилл. қарудың жасалуы Қ. құралын күшейтіп, оны жүргізудің тәсілдерін жетілдіруге мүмкіндік берді. Пулеметтің пайда болуына байланысты тіректі бекіністердің арасына окоптар қазылды. 1917 ж. қарсаңында Қ-тың автомат қарумен күшейтілуіне байланысты тылдық және қосалқы Қ. аймақтары құрылды. 1939—45 ж. 2-дүн. жүз. соғыс барысында әскерлердің қуатты атыс қаруымен және танк, самолет сияқты жауынгерлік техникамен жарақтануы Қ-ты мейлінше күшейтіп, қарудың барлық түрлерінің атыс жүйесін, жергілікті инженерлік жабдық пен жағдайды және қарсы атака мен қарсы соққыны тиімді пайдалануды талап етті.

ҚОРҒАНЫС ҚОРЫ — 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде еліміздің еңбекшілеріпен жинастырылған ақшалай қаржылар мен бағалы заттар қоры. Ол еңбекшілер бұқарасының майдан қажетіне өз еркімен берген қаржыларынан жиналып, самолет, танк, зеңбіректер жасап шығаруға жұмсалды. Саратов обл-ның колхозшысы Ф. П. Головатый соғыс самолетін жасауға 100 мың сом қаржы беріп, жеке колхозшылардың ірі қаржы бөлулеріне бастама жасады. Қ. қ-на қазақ халқы да зор үлес қосты. Классикалық күрестен әлем чемпионы, атақты балуан *Қажымұқан* Мұңайтбасов Қ. қ-на 100 мың сом, Қазақстан колхозшылары К. Баймағанбетов (Қызылорда обл., Сырдария ауд.) 325 мың сом, О. Бөкенбаев (Талдықорған обл., Қаратал ауд.) 300 мың сом, Қ. Қозыбаев (Қостанай обл., Мендіқара ауд.) 190 мың сом, С. Байжанов (Қостанай обл., Обаған ауд.) 175 мың сом, Қ. Ысқақов (Гурьев обл., Теңіз ауд.) 175 мың сом, Б. Бедесаров (Оңт. Қазақстан обл., Шаян ауд.) 167 мың сом, Б. Ондасынов (Шаян ауд.) 166 мың, Ә. Жүсіпов (Түркістан ауд.) 165 мың сом т. б. берді. 1941—45 ж. арасында Қ. қ-на ақшаға шаққанда 16 млрд. сомнан астам, оның ішінде Қазақстан еңбекшілерінен 3718, 2 млн. сом қаржы, көптеген асыл металдар, бағалы заттар, а. ш. өнімдері жиналды. Қ. қ-н жасау — сов. халқының Ұлы Отан соғысы кезіндегі ерлігінің, оның экономикалық және қорғаныстық қуатының айқын көрінісі.


ҚОРҒАН ОБЛЫСЫ
30 0 30 60 км
ҚОРҒАН
ШАДРИНСК
КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ
ЧЕЛЯБИНСК
КОПЕЙСК
ПЕТРОПАВЛ
Мишкино
Шумиха
Шучье
Макушино
Петухово
Варгаши
Куртамыш
Белозерское
Богдановичский
Лебедевка
Окунинский
Вагай
Исетское
Заводоуспенское
Ялуторовск
Тобольск
Ишим
Ярковское
Казанское
Сладковское
Ишимский
Ишимский р-н
Ишимская
Ишимская обл.
Тюменская обл.
Курганская обл.
Челябинская обл.
Северо-Казахстанская обл.
Акмолинская обл.
Павлодарская обл.
Целинная обл.
Целинный
Троебратский
Октябрьское
Кисляковка
Звериноголовское
Советское
Воскресенское
Пресногорьковское
Галкинское
Половинное
Суерская
Суерский
Кетово
Мехонское
Шатрово
Ширококовское
Тамакульское
Ольховка
Камышевка
Далматово
Катайск
Шадринск
Крутиха
Шутихинское
Кр. Звезда
Новопетропавловское
Каргаполье
Долговское
Песчанское
Галкино
Кирово
Кр. Октябрь
Вилюйское
Чашинское
Белозерское
Чашинский
Мокроусово
Медведевка
Рассвет
Лебяжье
Чаша
Чашкарино
Ялунино
Ялунинский р-н
Ялунинская
Ялунинский р-н
Ялунинская
Ялунинский р-н
Ялунинская

зіндегі асқан патриотизмінің зор айғағы.

ҚОРҒАНЫШ ОРМАН АЛҚАБЫ — егістік, бөген, т. ж. жиегіне, тау бөктеріне, шөл және шөлейт жерлерге, елді мекендерге қолдан ағаш, бұта отырғызу. Колхоз, совхоз және басқа шаруашылықтарда отырғызылатын егіс қорғайтын орман алқабының маңызы ерекше. Тау бөктеріне, жыртылатын жерге ағаш отырғызу қар, жаңбыр суынан топырақтың шайылып кетуіне кедергі болады. Суармалы жерде каналдардың бойына 1—4 қатар, тәлімі жерге 5—6 қатар ағаш отырғызылады. Тоған, бөген жиегіне ені 10—20 *м* ағаш және бұта егіледі. Бақ, питомниктердің төңірегіне 3—5 қатар ағаш отырғызады. Жайылымдағы мал фермасы маңындағы Қ. о. а. жайылымның шөбін жақсартады, мал фермасын суық жел өтінен және қар басудан қорғайды. Ағаш, бұта машина жолынан 20—80 *м* қашықтықта 4—6 қатар етіп отырғызылады. Қазақстанның қара топырақты өңірінде көбіне қайың, балқарағай, терек, шегіршін, үйеңкі, ырғай, үшқат, ал қара қоңыр топырақты боз, сары топырақты аймақтарында емен, жиде, жыңғыл, тобылғы, қарағаш тұқымынан және бұтағынан өсіріледі.

ҚОРҒАС — елді мекен. Талдықорған обл-ндағы Жаркент қ-сының шығысынан 16 *км* жерде, Іленің оң жақ саласы — Қорғас өзенінің бойында. 13 ғ-дан бастап Іле өлкесі мен Жетісу арасында (Шағатай ұлысы) сауда қарым-қатынасын жасайтын маңызды мекен, Іле өлкесінен Жетісуға баратын керуен жолдарының торабы болған.

ҚОРҒАСЫН (Plumbum), Pb — Менделеевтің периодты системасының IV тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 82, атом. массасы 207,19. Табиғи Қ-ның 4 тұрақты изотопы ^{204}Pb (1,4%), ^{206}Pb (25,2%), ^{207}Pb (21,7%), ^{208}Pb (51,7%) бар. Соңғы үш изотопы уран, актиний, торий элементтерінің радиоактивті ыдырауынан түзілген ақырғы өнімдері. Сондықтан Қ. изотоптарының құрамы әр түрлі кендерде геол. жасына сәйкес түрліше болады. Радиоактивті бірнеше жасанды изотоптары бар. Қ. өте ерте заманнан белгілі, одан жасалған тиын ақша, медальондар ертедегі Египет қазбаларынан көп табылған. Жер қыртысындағы мөлшері $1{,}6 \cdot 10^{-3}$%, ол жеке күйінде сирек, қосылыстары жиі кездеседі. Ең маңызды кені — галенит — қорғасын жылтыры PbS, сирек кездесетін минералдары, мыс., клаусталит PbSe, алтаит PbFe т. б. Қ. кендері оңт. және Шығ. Қазақстанда, Қарағанды обл., Шығ. Сібірде, Осетияда, шөлдерде Австралия, Канада, АҚШ, Мексика, ФРГ жерлерінде т. б. бар. Қ. бос күйінде көкшіл-сұр түсті, ең жұмсақ және ауыр металл, оңай балқиды (балқу *t* 327,4° С), пышақпен оңай кесіледі. Ауада тотығып, сырты жұқа қабыршақпен қапталады, ол одан әрі тотықтырмайды. Қ. азот қышқылында жақсы ериді, ал күкірт және тұз қышқылдары тиген жерінде реакцияласып, сол араны ерімейтін тұздармен ($PbSO_4$, $PbCl_2$) қаптайды. Сілтілерде еріп плюмбиттер деп аталатын тұздар түзеді. Хим. қосылыстарда 2 және 4 валентті. Суда еритін қосылыстарының бәрі улы. 2 валентті қосылыстарының ерімтал тұздары — нитрат (қ. *Қорғасын нитраты*), хлорат, ацетат (қ. *Қорғасын ацетаты*), нашар еритіндері — хлорид пен фторидтер және суда ерімейтін тұздары — сульфат, карбонат, хромат, фосфат, молибдат, сульфид.

Құрамында қорғасын, мырыш, мыс, күміс т. б. элементтер болатын *полиметалды рудалар* металл өндірудің негізгі шикізаты болып есептеледі. Қ-ды өндіру үшін оның рудасын алдымен байытады, одан шыққан концентратта 40—78% Қ. болады. Концентраттағы Қ. көбіне пирометаллургия әдісімен алынады, ол екі сатыдан тұрады. Руданы механикалық пештерде ауа үрлеп ортейді, одан кейін оны шахта пештерінде кокс қосып тотықсыздандырады. Қ.— өнеркәсіп пен техникада кең пайдаланылатын түсті металл. Ол атмосф. коррозия және қышқылдар әсеріне төзімді болғандықтан хим. аппаратуралар (әсіресе күкірт қышқылы өндірісінде) және кабель, оқ, бытыра дайындауда, радиоактив сәулелерінен қорғануда, медицинада кең қолданылады. Қ. және оның қосылыстары, әсіресе органик. қосылыстары өте улы; организмді тыныс органдары арқылы ішек-қарын жолына түсіп уландырады. Одан сақтану үшін өндірісте зиянсыз Қ. қосылыстарын пайдалану, жұмыс орнын Қ. шаңынан тазарту, жұмыспыларды дәрігерлік тексеруден өткізіп тұру керек.

Әдеб. Бірімжанов Б. А., Жалпы химия, А., 1970; Лоскутов Ф. М., Металлургия свинца, [М.], 1965.

ҚОРҒАСЫН — Жезқазған обл-ның Ұлытау ауд-ндағы село. Арғанаты, Қоянды тауларының баурайында, Қаратораңғай өзені мен Қоскөл көлінің жағасында орналасқан. 19 ғ-дың 70 жылдары ағылшын концессионерлері бұл жерді жергілікті байлардан сатып алып, аз мөлшерде қорғасын өндірген. Академик Қ. Сәтбаевтың басшылығымен барлау жұмыстары жүргізілген кезде (1936), экспедиция қызметкерлерінің қонысы ретінде Қ-ның іргесі қаланды. 1942—59 жылдары мұнда қорғасын рудасын өндіретін рудник жұмыс істеді. Халқы 1 мыңнан астам (1973). «Шеңбер» с-зы мен Терісаққан сельсоветінің орталығы. Тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, аурухана бар.

ҚОРҒАСЫН АЦЕТАТЫ, сірке қышқыл қорғасыны — сірке қышқылының қорғасын тұзы $Pb(CH_3 \cdot COO)_2$. Тәтті дәмі болғандықтан қорғасын қанты деп те аталады, өте улы. Қ. а. түссіз кристалды зат, тығыз. 3,25 *г/см*^{3}, балқу *t* 280° С. Суда жақсы (25° С-та 100 *г* суда 50 *г*) ериді. Ерітіндісін суалтқанда үш молекула сумен байланысып $Pb(CH_3COO)_2 3H_2O$ кристаллогидрат түрінде бөлінеді. Қ. а. қорғасын тотығын сірке қышқылында еріту арқылы алынады. Оны қорғасынның басқа қосылыстарын алуда негізгі шикізат ретінде пайдаланады, сондай-ақ мата бояуда және медицинада қолданылады.

ҚОРҒАСЫНДЫ ҚОРЫТПАЛАР — негізгі құраушысы қорғасын болатын металл қорытпалар. Қорғасын көптеген металдармен плумбидтер деп аталатын металдық қосылыстар түзеді (қ. *Металлидтер*). Бұлардың балқу *t* әр қалай, мыс., Ca_2Pb қорытпасы 1100° С-та, Na_2Pb 183° С-та балқиды. Қ. қ. күкірттің, хромның, фосфордың және әр түрлі органик. қышқылдардың әсерлеріне төзімді. Хром (100° С-қа дейін), күкіртті сутек, күкірт ангидриді, күкіртті газ Қ. қ-ға құрғақ және дымқыл күйінде де әсер ете алмайды. Осындай жан-жақты тиімді қасиеттеріне қарай Қ. қ. техникада *баббит* ретінде, *дәнекер* үшін, аккумуляторлық тор ретінде (құрамында 6—12% Sn, қалғаны Pb), кабель қаптамаларында, баспа өндірісінде (шрифтер құюға, құрамында 4% Sn, 23% Sb, 1% Cu және 72% Pb; стереотип құюға, құрамында 5—7% Sn, 14—16% Sb және 81—77% Pb бар қорытпалар т. б.), бытыра өндірісінде т. б. салаларда кеңінен пайдаланылады. Қ. қ. улы келеді, сондықтан олар тамақ өнеркәсібінде пайдаланылмайды.

Әдеб.: Рудницкий Н. М., Механические свойства и применения свинцовых сплавов, М., 1959.

ҚОРҒАСЫН НИТРАТЫ, азот қышқыл қорғасыны, $Pb(NO_3)_2$ — азот қышқылының қорғасын тұзы, мөлдір кристалды зат, тығыз. 4,59 *г/см*^{3}, суда жақсы (20° С-та 100 *г* суда 56,5 *г*) ериді. Қыздырғанда балқымай сарғайды: $Pb(NO_3)_2 = PbO + 2NO_2 + {}^1/_2O_2$. Қ. п-ның судағы ерітіндісі қорғасын тотығын ерітеді, реакция нәтижесінде қорғасынның негіздік нитраты $Pb(OH)NO_3$ түзіледі. Қ. п. қорғасынды немесе қорғасын тотығын азот қышқылында еріту арқылы алынады. Ол пырпы өндірісінде және қорғасынның басқа қосылыстарын дайындауда, *пиротехникада* қолданылады.

ҚОРҒАСЫН-ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР — қорғасын атомы көміртек атомымен байланысқан қосылыстар. Қ.-о. қ-дың мынадай типтері белгілі: R_4Pb, R_3PbX, R_3Pb—PbR_3, R_2PbX_2, R_2PbO, $RPbX_3$ $RPb{=}O(OH)_3$.

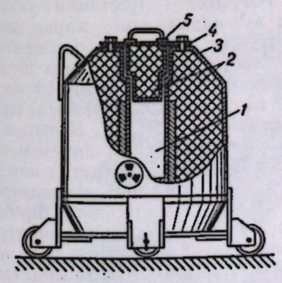
Бұлардың маңыздысы R_4Pb. Қ.-о. қ. галогеналкилдер мен PbNa қорытпасының әрекеттесуі арқылы алынады (тетраэтил қорғасынның тех. алыну әдісі): $4PbNa + 4RX \rightarrow R_4Pb + 4NaX + 3Pb$. Қ. -о. қ. жарық, жылу, тотықтырғыштар әсеріне қалайы, мышьяк және сурьма органик. қосылыстарынан гөрі тұрақсыздау. Қ.-о. қ-дың ішінде тетраэтил қорғасын көп мөлшерде мотор майына антидетонатор ретінде қолданылады.

ҚОРҒАСЫН ТОТЫҚТАРЫ — қорғасынның оттекпен қосылыстары PbO, Pb_3O_4, PbO_2. Қорғасын тотығы PbO — қалыпты жағдайда қызыл қоңыр түсті кристалды ұнтақ зат. Суда ерімейді, қышқылдарда еріп тұз түзеді. Ол қорғасынның басқа қосылыстарын алуда, қорғасын шынысын жасауда т. б. қолданылады. Қорғасын қос тотығы PbO_2 — қара қоңыр түсті ұнтақ зат. Суда ерімейді, қышқылдарда пашар ериді, күшті тотықтырғыш. Оны қорғасын тұздарын тотықтыру арқылы дайындайды. Ол пырпы өндірісінде т. б. қолданылады. Қорғасын жосасы Pb_3O_4 —қызыл түсті зат, суда пашар ериді. Оны қорғасын тотығын ауа қатысында 400—500°С темп-рада қыздыру арқылы алады. Қорғасын жосасы бояу ретінде қолданылады.

ҚОРҒАС ЫСТЫҚ БҰЛАҚТАРЫ — Жоңғар Алатауының оңт. беткейіндегі Қорғас өзенінің шағын оң саласы — Арасан өзені шатқалында орналасқан бұлақтар тобы. Мұнда 10-нан астам қайнар бұлақ көзі бар. Бұлақтар өзен арнасы мен оның екі жағасындағы граниттерден және оларды жапқан борпылдақ жыныстардан шығады. Бұлақтардың жалпы су шығыны 4—5 *л/сек*. Су хлорлы-сульфатты-натрийлі, радиоактивті (радон 150—180 *эман*), сілтілі (pH=9). Темп-расы 37—52° С, жалпы минералдылығы 0,27—0,29 *г/л*. Суда 60—70 *мг/л* кремний қышқылы, қорғасын, күміс, мыс, молибден қоспалары бар. Шипалық қасиеті бағалы мұндай бұлақтарды жергілікті халық қана пайдаланады, өйткені олар жол қатынасы қиын жерде орналасқан.

ҚОРҒАУШЫ, қ. *Адвокат*.

ҚОРҒАУЫШ КОНТЕЙНЕР — радиоактивті заттарды сақтауға немесе тасымалдауға арналған құрылғы. Қ. к. болатпен қапталған қорғасын жәшік түрінде жасалады. Оның үстінде герметикалы жабылатын тығыны не қақпағы болады. Қорғасынның радиоактивті сәулелерді жұтатыны белгілі, сондықтан ол қызады. Оны салқындатуға ауа немесе су ағыны пайдаланылады.



Герметикалы қорғауыш контейнер: *1* — радиоактивті заттар қойылатын жәшік; *2* — қорғасын қабаты; *3* — болат қаптама; *4* — астар; *5* — қақпақ.

ҚОРҒАУЫШ ҚАБЫҚ — шөлді аймақтағы тау жыныстарының (жар тастар, сынықтар, малта тастар) беттеріндегі қара қоңыр немесе қара түсті жұқа (0,5—5 *мм*-дей) қабық. Қ. қ. темп-раның тәуліктік күрт өзгерісіне байланысты тау жыныстарының капиллярлар түтікшелері арқылы жер бетіне көтерілетін марганец пен темір тотықтарының қосылыстарынан тұрады. Таулы өлкелерде көбінесе күнгей беткейдегі жар тастар мен қорым тастардың беттерінде байқалады.

ҚОРДА — түрлі органик. заттарды, өсімдік қалдықтарын микроорганизмдердің тіршілік әрекеті нәтижесінде шіріту арқылы алынатын өте құнарлы тыңайтқыш. Қорда жасаудағы негізгі мақсат — тыңайтқыштағы қоректік элементтер (азот, калий, фосфор т. б.) мөлшерін арттыру, өсімдік қалдықтарындағы целлюлоза, гемицеллюлоза, пектин мөлшерін кемітіу және зиянды микробтар мен құрттарды өлтіру. Бұл үшін органик. қалдықты шіріткіш микроорганизмге қолайлы жағдай (ылғал, жылу т. б.) туғызу керек. Қ-ны шымтезек, садыра, көң, құс сақтырығы, зығыр, сора топаны, ағаш жапырағы, күнбағыс сабағы, жүгері сабығы, шіріген шөпті т. б. араластырып әзірлейді. Қ-ның шымтезек-көң, шымтезек-әк (5:1), шымтезек-фосфорит (20:1) және көң-суперфосфат түрлері кең қолданылады. Қ-ны зябь айдағанда, жерді қайта жыртқанда шашып, көшет отырғызғанда ұяға салады.

ҚОРДАБАЕВ Толеубай Рахымжан ұлы [15. 12. 1915 ж. т., қазіргі Семей обл., Абай ауд.] — қазақ совет тіл білімі маманы, филол. ғыл. докторы (1968), профессор (1970). 1939 жылдан КПСС мүшесі. 1940 ж. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тының тіл-әдебиет ф-тін бітірді. Қ. 1935 жылдан пед. мен ғыл.-зерт. жұмысын ұштастыра жүргізіп келеді. 1935—39 ж. орта мектепте (Жамбыл обл., Шу ауд. және Алматы І), Ақтөбе мұғалімдер ин-тында оқытушы болды. 1940—46 ж. Монғол Халық Республикасына жұмысқа жіберілді. 1946—49 ж. ҚазПИ-де оқытушы, 1954—57 ж. Алматы Жоғары партия мектебінде кафедра меңгерушісі, 1949—54, 1957—62 ж. Қазақтың мемл. қыздар пед. ин-тында проректор, кафедра меңгерушісі, 1962—67 ж. Қаз. ССР ҒА Тіл білімі ин-тында бөлім бастығы, 1967 жылдан Қаз. мемл. қыздар пед. ин-тында қазақ тілі кафедрасы меңгерушісі қызметін атқарып келеді. Қ.— мектептер мен жоғары оқу орындарына арналған оқулықтар мен оқу құралдарының, бірнеше монографиялық зерттеулердің авторы. Ол қазақ тілінің тарихи синтаксисі, мақал, мәтел және поэзия синтаксисі, тіліміздің графикасы мен орфографиясы, лексикасы мен лексикографиясы, морфологиясы және әдеби тіл мен тіл мәдениеті, жалпы тіл білімі мәселелерін зерттеп, бұл салалардан бірнеше еңбектер жазды. Қ.— қазақ тілінің жоғары оқу орындарына арналған екі томдық ғылыми грамматикасы, қазақ тілінің орфографиялық сөздігі мен түсіндірме сөздігі т. б. көлемді еңбектердің авторларының бірі. Қ. «Алтын ғадас» (МХР) Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.



Т. Р. Қордабаев.

Шығ.: Ана тілі, А., 1947—75; Грамматикалық жаттығулар жинағы, А., 1948—60; Тіл білімінің кейбір мәселелері, А., 1955; Құрмалас сойлем синтаксисі, А., 1961; Тарихи синтаксис мәселелері (XV—XVIII ғасырлар материалдары бойынша), А., 1964; Қазақ жазбаларының синтаксисі, А., 1966; Қазіргі қазақ тілі. Синтаксис, А., 1961, 1966, 1972 (М. Балақаевпен бірігіп).

ҚОРДАЙ — Қырғыз Алатауының бат. сілемі Кіндіктас пен Жетіжол жоталары аралығындағы асу. Биікт. 1233 *м*. Қ. арқылы Алматы — Фрунзе автомоб. тас жолы өтеді.

ҚОРДАЙ — Жамбыл обл-ның Қордай ауд-ндағы қ. т. поселке. Отар т. ж. ст-сының оңт.-шығысында 40 *км*, Алматы — Ташкент автомоб. жолының бойына орналасқан. Іргесі 1950 жылдардың басында қаланған. Халқы 1,7 мың (1970). Қ-да орта мектеп, клуб, аурухана бар. Жанынан Қордай асуы өтеді; мемл. метеорологиялық станция орналасқан.

ҚОРДАЙ АУДАНЫ — Жамбыл обл-ның оңт.-шығысындағы әкімш. аудан. Жері 8,9 мың км^2. Халқы 91,7 мың (1973). Құрамында 13 селолық, 3 поселкелік Совет, 9 колхоз, 3 совхоз бар. Орталығы — Георгиевка с-сы.

Қ. а-ның жері негізінен таулы келеді; солт. және шығ. бөлігін Шу-Іле таулары (биіктіктері теңіз деңгейінен 1000 *м* жоғары) алып жатыр. Шу аңғары жазық. Климаты континенттік. Январьдың орта темп-расы —6,8° С, июльде 24° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 265 *мм*, олардың көпшілігі күз бен қыста жауады. Аязсыз мерзімі 150—180 күн. Басты өзені — Шу. Одан жер суаратын бірнеше шағын каналдар таралады, олардың ең ірісі— Георгиевка магистралдық каналы. Шу-Іле тауларының оңт.-бат., солт.-шығ. беткейлерінен көптеген ұсақ өзендер ағып шығады. Аудан жерінде қоңыр шалғынды-батпақты, шалғынды-сор және таудың сұр, қызыл қоңыр қара топырағы тараған. Мұнда боз, бетеге, сораң шөп т. б. өседі. Жануарлар дүниесінен тау теке, елік, қасқыр, түлкі, қоян, құстардан тау күркетауығы, тырна, бұлдырық, шіл т. б. мекендейді.

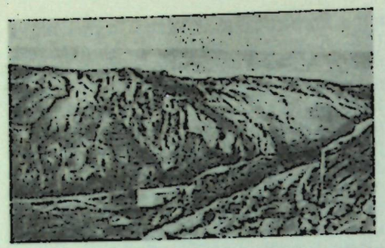
Қ. а-ның негізгі халқы қазақтар; олармен бірге орыстар, немістер, өзбектер, татарлар т. б. ұлттардың өкілдері тұрады. Орташа тығыз. 1 км-ге 10,3 адамнан. Елді мекендердің көпшілігі Шу өзенінің аңғарына орналасқан. Өнеркәсіп мекемелерінен жол құрылысына қажетті материалдар з-ды, тері өңдеу комбинаты, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана жұмыс істейді. А. ш. жері 779,2 мың *га* (1972), оның ішінде егістігі 180,1 мың *га*, тыңайған жері 4,6 мың, шабынды-

ғы 14,9 мың, жайылым 579,6 мың *га*. Орманы 7,3 мың *га*. Егіс көл. 154,8 мың *га* (1973), оның 111,8 мыңы дәнді дақылдар, қалғанына тех. дақылдар, овощ-бақша, жемшөп егіледі. 1973 жылдың басында ауданда 29,1 мың мүйізді ірі қара, 360,6 мың қой-ешкі, 32,5 мың шошқа, 6,5 мың жылқы, 21 мың құс болды. Ауданда автомоб. транспорты жақсы дамыған. 1973 ж. 8 бастауыш, 19 сегізжылдық, 21 орта мектеп, совхозтехникум, Жамбыл мед. училищесінің бөлімшесі, музыка, спорт мектептері, 45 кітапхана, ауд. мәдениет үйі, 10 клуб, 15 автоклуб, 12 кәсіподақтық, 9 колхоздың мәдениет үйі, 21 кинопқондырғы, ауд. аурухана, 11 учаскелік аурухана, туберкулез, трахмотоз диспансерлері, 37 фельдшерлік-ақушерлік пункт, санэпидстанция, 9 аптек т. б. мәдени-ағарту орындары болды. Ауданда «Қордай шамшырағы», «Курдайский маяк» газеттері шығарылады (1934).

Әдеб.: Семёнова М. И., Джамбулская область, А.-А., 1961; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ҚОРДАЙ ЖЕЛІ — Жамбыл обл-ның оңтүстігіндегі Жетіжол жотасы мен Кіндіктас тау аралығындағы Қордай асуынан соғатын жергілікті орографиялық жел; солтүстіктен суық ауа массасының тау аңғарына енуінен шығады. Асудың орналасуына байланысты күшті желдің 93%-і солт.-шығыстан соғады. Күші әсіресе қыста мейіліншe үдейді. Әр айда 2—4 күн, кей жылдары айына 10—15 күнге созылатын желді бұркасын борайды. Қордай метеостанциясы маңында февральдағы желдің орташа жылд. 7 *м/сек*-қа жетеді; бұл айда орташа есеппен 8 күн күшті (15 *м/сек*, опан да артық) жел соғады. Көктемдегі және жаздағы жылд. 5—7 *м/сек*-тай. Көп деректер бойынша Қ. ж-нің ең жоғарғы жылд. — жазда 28 *м/сек*, көктем және күзде 34, қыста 40 *м/сек*. Бір жыл ішінде орта есеппен 55 күн күшті жел соғатыны анықталған.

ҚОРДАЙ ҚЫЗЫЛ ГРАНИТ КЕНІ — Жамбыл обл-ндағы Успеновка с-сының солт.-шығысындағы (17 *км*) кен орны. Ол 1956 ж. барланды. Жоғарғы палеозойдың Жадыра интрузиялық комплексіне жататын гранит массиві болып табылады. Солт.-шығысқа созылған эллипс пішінді бұл массивтің ұз. 3,5 *км*, ені 2,5 *км*, жалпы ауд. 7,5 *км*². 2 учаскеден (сол жағалық, оң жағалық) тұрады. Граниттердің түсі түрлі реңді қызыл; ал қызыл түйірлерінің ірілігі әр түрлі. Беріктігі 900—2789 *кг/см*², тоқазыту мен жылытудың алма-кезек 50 циклiне төзе алады. Жұмсару коэффициенті 0,56—0,99, тығыздығы 2500—2740 *кг/м*³. Өндірілетін блок гранит массивтің 36%-індей. Гранит массасын тіліп, қалыңд. 25—80 *мм* плиталар өндіріледі. Оларды жонып, қырпап тегістеу арқылы мемл. стандартқа (ГОСТ —9480—69) сай келетін беті жылтыр плита алынады. Қ. қ. г. к. граниттерінің әсемдік сапасы өте жоғары, оны үйлердің сыртын безендіруге, жер астымен өтетін құрылыстарда беттеме, скульптуралық және өрнектік материал ретінде қолдануға болады. Алматыдағы Үкімет үйі мен Қаз. ССР ҒА үйінің алдыңғы жағы осы граниттен жасалған. Кен орны 1962 жылдан бері пайдаланылады. Қоры (A+B+C₁ категориялары бойынша) 2854 мың *м*³.



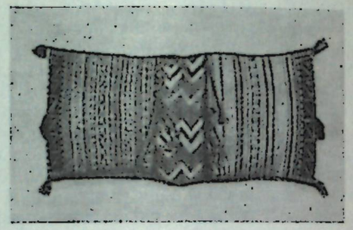
Қордай қызыл гранит кеніндегі жұмыс карьерінің сол жағалаулық бөлігі.

ҚОРЕК — организмнің өсуіне қажетті табиғи не өңделген тамақтық заттар. Қ. арқылы тіршілік процесі барысында жаңа клеткалар, түзіліп, бұзылған клеткалар орнына басқа клеткалар жасалады. Қ-тің ыдырауынан организмге қажетті жылу бөлініп, газ алмасуы күшейеді. Адам организмі құрамында органик. (*белок, май, углевод*) және органик. емес (минералдық тұздар және су) қосылыстар болады. Қ. өсімдік және жануарлар текті болады. Ет, балық, жұмыртқа, сүтте белок көп, ал углевод — нан, жарма, картоп, қант т. б-да болады. Организм дұрыс осу үшін Қ. құрамы әр түрлі және сапалы болуы қажет (қ. *Қоректену*).

ҚОРЕКТЕНУ — тірі организмдегі зат алмасудың бір сатысы. Тірі организм Қ. арқылы *диссимиляция* кезінде жұмсалған энергияның орнын толтырады, ыдыраған клетканың орнына жаңа клетка түзіледі. Қ-де жануарлар текті қоректің сіңімділігі 95%, ал өсімдік текті қоректің сіңімділігі 80%. Ересек адамның күнделікті тағамында 80—100 *г* белок, 50—60 *г* май, 400—500 *г* углевод, жеткілікті мөлшерде витамин және минералдық тұздар (кальций, фосфор, магний, темір т. б.) болуы қажет. Қ-ге қарап барлық организмдерді 2 топқа бөледі. Автотрофты— жасыл өсімдіктер мен кейбір бактериялар, бұлар ауадан көмірқышқыл газын сіңіреді (қ. *Фотосинтез*). Гетеротрофты — барлық жануарлар, саңырауқұлақтар, бұлар дайын органик. заттармен қоректенеді.

ҚОРЕКТІК ОРТА — микробиологияда бактерия, саңырауқұлақ (ашытқы және зең саңырауқұлақтар) және балдырлар өсіру үшін қолданылатын қоректік заттар. Бұның сұйық және қою түрлері болады. Сұйық Қ. о-ны қойылту үшін оған 1,5—2% агар-агар, 10—15% желатин қосылады. Микроорганизмдерді өсіру алдында Қ. о-ны ерітіп пробиркаға, колбаға т. б. құяды. Микроорганизмдер Қ. о-ның бетіне топтанып, не жайылып өседі. Құрамына қарай Қ. о-ның жасанды не табиғи түрлері болады. Жасанды Қ. о-ның құрамында микроорганизмдердің өсіп-өнуіне қажетті калий, магний, темір тұздары, азотты және көміртекті заттар болады. Табиғи Қ. о. өсімдік не жануар текті өнімдерден жасалады да, олардың құрамы әр түрлі (қан, өт, садыра т. б.) болады. Саңырауқұлақ, балдыр және топырақ бактерияларының көпшілігі жасанды Қ. о-да жақсы өседі. Сонымен қатар Қ. о. өсімдік және жануар тканьдерін қолдан өсіру үшін де қолданылады.

ҚОРЖЫН — пірген жүннен тоқылып жасалатын екі бөлімді тең дем е. Жай жолақты және өрнек салып немесе кілемше (түкті, өрнекті) тоқылып жасалады. Салт жүргіншінің азық-түлік және басқа заттар салуына арналады. Жастарға арналған Қ-ға шашақ кесте



Өрнекті терме қоржын.

салынады. Қ. бұрын Орта Азия, Кавказ халықтары арасында кең тараған. Қазір өте сирек қолданылады.

ҚОРЖЫНКӨЛ — Целиноград обл-ның Атбасар ауд-ндағы ағынсыз көл. Ауд. 5,4 *км*² (жауын-шашын мөлшеріне байланысты өзгеріп отырады), ұз. 5,8 *км*, ені 1,2 *км*. Терең. 2,1 *м*. Түбі лайлы. Жағасы батысында жайпақ, оңтүстігінде тік жарлы. Көктемде суы тұщы, жазда ішуге келмейді, қыста кермектенеді. Көлдің шығ. жағалауында қалың қамыс өседі. Қ. атырабында «Бауман», «Днепропетровский» с-здары орналасқан.

ҚОРЖЫНКӨЛ-ЕЛТАЙ ТЕМІР РУДАЛЫ ТОРАБЫ — Қостанай обл-ның Таран ауд-ндағы темір қоры шоғырланған өңір. Торғай ойпацындағы басты темірлі белдеудің орта шенінде орналасқан. Жалпы ұз. 40—50 *км*, ені 10—12 *км*. Құрамына Қоржынкөл, Қожай, Елтай-I, II, III, IV, Козырев, Воронин, Лисаковск т. б. кендер мен руда белдеулері кіреді. Аталған кендерді Орал геофиз. тресінің экспедициясы 1947—49 ж. ашты. Кендер бір-біріне жалғаса жатқан ұзынкөл және үшсорвалериан антиклиналдары бат. қанатындағы және оның ядросындағы төменгі карбондық валериан свитасының вулканогендік-шөгінді жыныстары мен кіші-гірім диорит интрузиялары аралығында кездеседі. Алюминийлі силикат пен карбонатты жыныстар қабаттарының алмасып жатуы руда пайда болу процесіне қолайлы жағдай туғызған. Руда қабаттары әсіресе синклиналдың көбірек күйірегеи жерінде топтасып кездеседі. Қабат, линза, діңгек, желі пішіндес, қалыңд. 15—



Қос мекенділер мақаласына: 1 — сақиналы жыланқұрт; 2 — кәдімгі тритон; 3 — протей; 4 — жалған қызыл тритон; 5 — жалды тритон; 6 — кәдімгі бақылдауық бақа; 7 — тоған бақасы; 8 — аксолотль — амбистома личинкасы; 9 — қызыл бауыр бақа; 10 — сары бауыр бақа; 11 — көл бақа; 12 — америка бақасы; 13 — кәдімгі тарбақа; 14 — секіргіш бақа; 15 — мүйізді бақа; 16 — жасыл құрбақа; 17 — сүйір тұмсық бақа (әдеттегі реңі); 18 — сүйір тұмсық бақа (ұйығу кезіндегі реңі); 19 — сібір бақасы; 20 — сібір бұрыштістісі; 21 — жетісу бақатісі; 22 — сұр құрбақа; 23 — шөп бақасы; 24 — теңбіл саламандра; 25 — қыр шығыс бақасы.



Құстар мақаласына: 1 — киви-киви; 2 — пингвин; 3 — қызғылт бірқазан; 4 — ақ құтан; 5 — қоқиқаз; 6 — африка түйеқұсы; 7 — сыбырлауық аққу; 8 — бүркіт; 9 — сұр тырна; 10 — сексеуіл жорға торғайы; 11 — қырғауыл; 12 — қара торғай; 13 — жұмақ шыбын ұстағышы; 14 — дала бозторғайы; 15 — үкі; 16 — қара қарлығаш; 17 — үлкен ала тоқылдақ; 18 — колибри; 19 — дуадақ; 20 — қылқуйрық; 21 — сасық көкек; 22 — көкқұс; 23 — шөл суық торғайы.

рығынан ірі, сондықтан одан түйіршікті уылдырық жасалады. Қ. өріс тейтін өзенге түрлі гидротех. құрылыстар салуға, кәсіпорындар пайдаланған суды өзенге жіберуге байланысты саны өте кеміп кетті. Қазақстанда Каспийде ғана кездеседі.



ҚОРТЫҚ ҚОШҚАР — бір ені тартылмай кетіп, қошқарлық құратын еркек қой. Кейде мұндай қошқардан саулық қашады. Бірақ қозысы толық жетілмей нашар болып туады. Сондықтан қошқарды таңдап қосатын малшылар «қортық қошқар қойды бұзады» — дейді.

ҚОРШАУ (әскери) — жау күштерінің тобын жою не тұтқынға алу мақсатымен оны басқа әскерлерінен бөліп тастау. Қ. ұрысы негізінен жаудың белгілі бір тобын батыл шабуылмен орап өтіп, тылына жету арқылы жүргізіледі. Қорғанушы жауды Қ. оның қорғанысын екі не бірнеше жерден бұзып өтіп, тылынан орай шабуыл жасау жолымен, шегініп бара жатқан жауды Қ. оны өкшелей қуа отырып, қос қаптал нан сығымдау және тылына шығу жолымен, шабуылдаушы жауды Қ. қарсы атакаға шығу және қарсы соққы беру жолымен жүзеге асырылады. Қ. ұрыстарын жүргізуші әскердің күші әдетте жаудан басым болуы керек. Алайда тұтқылдан маневр жасап, екпінді топтармен қос қаптал дан тылын орап өту мақсатымен шешуші қимылдар жүргізу арқылы тең күшпен де дұшпанды Қ-ға алуға болады.

Қ. теориясы сов. әскери өнерінде мейлінше толық жетілдірілген. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы барысында сов. әскерлері жауды Қ-дың көптеген сәтті маневрлерін қолданды. 1941 ж. декабрьде Елец ауд-нда неміс-фашист әскерлері Қ-ға алынып, құртылып жіберілді. Сталинград түбінде Сов. Армиясы неміс-фашист әскерлерінің 330 мыңдық тобын Қ-ға алып, талқандады (қ. *Сталинград шайқасы*). Корсунь-Шевченко (1944), Ясса-Кишинев (1944), Белорус (1944), Будапешт (1944—45), Шығ. Пруссия және Берлин (1945) операцияларында жаудың аса ірі топтары Қ-ға алынып, жойылып жіберілді.

ҚОРШАУ (этнографияда) — белгілі бір ауланың немесе басқа заттың жан-жағын айналдыра бекіту, қымтау. 1) Көшпелі халықтың малды боранннан, ит-құстан сақтау үшін жасалатын қоралығы. 2) Ертеде көшкенде түйе қомының үстіне қаттап бүктеліп, доңгелете қоршалған төсемет. Қ-да жас балалар, әйелдер отырған, жауын-шашында Қ-дың үстіне кілем не алаша жауып, бүркемелейді.

ҚОРШАУ — ірі жер иелерінің шаруаларды жерінен жаппай айыруы; капиталдың алғашқы қор жинау процесінің негізі. Қ-дың өзіндік классикалық ұғымы және терминдік мәні 15 ғ-дың аяғы 19 ғ-дың 1-жартысында Англияда қалыптасты, ондағы шаруалар жерлерінен жаппай құғындалып, ол жерлерді лордтар шарбақпен, ормен т. б. қоршап алды. Қ. шаруаларды жұтатып, қайыршылануға соқтырды. Олардың біразы жалдамалы жұмысшыға, біразы кезбе, қайыршыға айналып, Қ-ға қарсы күресті; бұл толып жатқан көтерілістердің шығуына себепші болды (ең елеулісі 1549 жылғы *Кет Роберт көтерілісі*). Шаруалардан тартып алынған жерлерді лордтар ірі фермелерге жалға беріп, олар жалдамалы жұмысшылардың еңбегін пайдалана бастады (16 ғ-дан). Парламенттік Қ. 18 ғ-да шаруалардың тап ретінде жойылуына әкеліп соқтырды. 19 ғ-дың 1-жартысында Қ. Шотландия мен Ирландияда жүргізілді, әйткенмен бұл жерлерде (әсіресе Ирландияда) шаруалардың белгілі бір бөлігі әлі де сақталған еді. Англияда капит. а. ш-ның классикалық үлгісінің қалыптасуына қолайлы жағдай туғызды. Ағылшын буржуазиясы арзан жұмысшы күшіне мейліншe кенелді.

ҚОРШАУ КОНСТРУКЦИЯСЫ — ғимараттардың сыртқы қабырғалары немесе оларды жеке-жеке бөлмелерге оқшаулайтын құрылыстық бөлік. Сыртқы Қ. к. ғимараттарды сыртқы әсерлерден (темп-ра, ылғал және жел, шу) қорғау, ал ішкі Қ. к. ғимаратты жеке бөлмелерге бөліп, дыбыс өткізбеу әрі жылу сақтау үшін пайдаланылады. Бұлар әрі *көтергіш конструкция* міндетін де атқарады. Жасалу әдісіне қарай Қ. к. тұтас (құрылыс орындарында жасалады) және құрастырмалы (дайын элементтерден жасалатын) болады. Алматы үй құрылыс комбинаты тұтас Қ. к-н шығарады. Құрылымы бойынша бір текгес материалдан жасалатын (мыс., ағаштан, кірпіштен, жеңіл бетоннан жасалған қабырғалардан не панельден) қарапайым және әр түрлі материалдардан дайындалған аралас Қ. к-на ажыратылады. Ғимараттардың сыртқы Қ. к. кірпіштен қаланады немесе жеңіл бетоннан жасалады, ауыр және темірбетон сыртқы көтергіш конструкцияларға, ал гипс бетон бөлме араларын болуге қолданылады. Қ. к-ның қажеттілігі, орнықтылығы, өртенбеуі беріктігі, ауа және суықтан төзімділік және ұзақ мерзімге шыдау т. б. қасиеттерінің болуы шарт.

ҚОРЫҚ — 1) ғылми немесе мәдени жағынан айрықша бағалы табиғат объектілері (типтік немесе сирек кездесетін ландшафтар, өсімдік және жануарлар организмдерінің тұқымдас топтары, сирек кездесетін геол. жасалымдар, өсімдіктердің, жануарлардың түрлері бар) белгіленген тәртіп бойынша бөлінген жер және су кеңістігі. Қазақстанда мынадай мемл. Қ-тар бар: Ақсу — Жабағылы, Алматы, Қорғалжын, Барсакелмес, Наурызым. Қ-тардың құрылу тәртібі, қызметі мен режимі арнайы ережеде белгіленген. Қаз. ССР-інің мемлекеттік қорықтары туралы Үлгі ереже 1972 ж. 8 февральда бекітілген. Қ-тардың территориялары, оларда тұрған барлық табиғат объектілерін қоса алғанда, мемл. Қ. қоры деп танылады. Соларға қоса жануарлардың, өсімдіктердің, геол. ашық кендердің, ландшафт элементтерінің және басқа табиғат комплексінің қандай да болсын бөлігій қорғауды көздейтін көптеген табиғи жартылай Қ. (заказник) бар. Бұлар әсіресе соңғы жылдары құрыла бастады. Оларда белгілі тәртіп тағайындалып, қорғалатын объектілерге зиян келтірмейтіндей дәрежеде ғана, табиғат объектілерінің бөлігін тек белгілі бір маусымдарда, белгілі бір мерзімге ғана шек қойылған түрде шаруашылыққа пайдалануды көздейді. Қорғалатын учаскелерді шаруашылыққа пайдаланудың шек қойылған тәртібінің мерзіміне қарай олар уақытша (кемінде жеті жыл мерзімге) немесе тұрақты құрылуы мүмкін. Оларды республика үкіметі белгілейді. Әрбір жартылай табиғи Қ-тың паспорты болады. Оны Қазақ табиғат қорғау қоғамы береді. Қорғауға жататын объектілерінің әр түрлілігіне қарай олар ботаникалық, геологиялық, ботаникалық-геологиялық, көлді және зоологиялық болуы мүмкін. Қаз. ССР-інің табиғи жартылай қорықтары туралы ереже 1969 ж. 28 июльде бекітілген. Қ. табиғат байлықтарын қорғауды қамтамасыз етудің ең төмді әрі дұрыс жолы болып табылады. Әрбір Қ. маңайынан екі километрлік қорғау аймағы белгіленген. Олардағы тәртіпті бұзған адамдар қатаң жауапқа тартылады.

2) Қыстау маңындағы ықтасынды, оты мол жайылым. Окт. соц. революциясына дейін мұндай жайылымға Қ. несі ботеп ауылдың малы түгіл, өз малын да тегіс жібермей, тек арықтұрақ, тоқты-торым мен бірді-екілі аяқ артар көлікті жаятын. Негізінен Қ. отын қыстың ең ауыр күндеріне, көктемнің қарасуығына қалдыратын. Қазақстан жерінде кіші-гірім Қ-тар мен қатар әйгілі үлкен Қ-тар да болған. Мыс., Баян тауындағы «Шоң қорығы», Шыңғыстаудағы «Жидебай қорығы», Арқадағы «Жұпар қорығы» т. б. Қ. ұғымы қору деген созден шыққан.

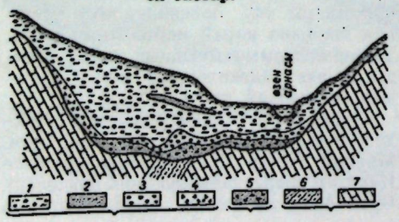
ҚОРЫМ — 1) тау жыныстарының, руда желілерінің бұзылып опырылуынан пайда болған және бағалы жыныстарға бай борпылдақ кесек шөгінділер жиынтығы. Көбінесе темп-ралық үгілу процестері байқалатын таулардың күнгей беткейлерінің етегінде кездеседі. Қ. тастардың механикалық құрамдары тау беткейлерінің етегінен шыңына қарай майдалана береді. Топырақ жамылғысынсыз ашық алаңды жерде болғандықтан күнге тотығып, қоңырқай түсті келеді.

2) Тас кесектерінен қаланған, ертедегі жерлеу жораларының бір түрі. Мұндай Қ-дар Қазақстанда, әсіресе Қаратау қыраттарында көп кездеседі. Орта Азия көлемінде Солт. Фергана

жеріндегі Қ-дар зерттелген. Өлген адамдарды Қ-дар ішіне қою ғұрпы 1 ғ-дың басынан 7 ғ-ға дейінгі аралықтарда орын алған. Зерттелген Қ-дар, оларды тұрғызған тайпалардың архитектурадан едәуір хабары бар екенін және оларда құрылыс өнерінің болғандығын дәлелдейді. Археологияда Қ-дарды Сырдария өңірінде өмір сүрген Сақ тайпаларынан қалған ескерткіш деген болжам бар. Оңдағы жерленгендер зороастризм дінін ұстағандар болса керек.

ҚОРЫМДЫ КЕНДЕР, қ о р ы м д а р — түп кендердің, түрлі тау жыныстарының үгілін бұзылуынан жиылған, құрамында пайдалы минералдардың түйірлері, кристалдары немесе металдар кездесетін борпылдақ (кейде цементтелген) шөгінділер. Қ. к. 1) жаралу жағдайларына қарай әлювийлік, делювийлік, аллювийлік, атыраулық, лагуналық, көл жағалық, теңіз жағалық, флювиостляциалдық, мореналық, желдік ; 2) құрамына қарай алтынды, алтынды-платиналы, платиналы, вольфрамды, қалайылы, алмасты, асыл тасты, цирконды-монацитті, цирконды-рутилді-ильменитті; 3) геол. жасына қарай қазіргі, көне антропогендік, мезозойлық-кайнозойлық; 4) аймақтық рельефке қатынасына қарай ашық, көмілген (өткен геол. дәуірлерде жаралғандары), қазынды (өте терецде жатқандары және тектоникалық әсерлерге шалынғандары); 5) физ. күйіне қарай борпылдақ, цементтелген, жас; 6) орналасуына қарай арналық, табандық, террасалық, сағалық; 7) пайдалану тәсіліне қарай драгалық, экскаваторлық, скреперлік, жабық рудалық болып ажыратылады. Құрғақтағы Қ. к. э л ю в и й л і к (жаралған орнында қалғандары), д е л ю в и й л і к (тау беткейлерінде жиылғандары), п р о л ю в и й л і к (дүркінді су тасқындарынан үйілгендері) болып бөлінеді. Басқалардан өндірістік маңызы ерекше а л л ю в и й л і к Қ. к. өзеннің эрозиялық әрекетіне байланысты жаралған. Өзен аңғарлары дамуының эрозиялық циклдеріне сәйкес түп кендер ашылып, мүжіліп, шайыла бастаған кезде жиылады. Өзеннің үгу, бұзу процестері ескі қорымды шаю, ағыс бойымен төмен көшіру, жаңа орынға жию сияқты тетелес үш сатыға бөлінеді. Осы үш сатының әрқайсысы терецдеу және бүйірлік эрозиялары, шөгінді жиылу, тыныштық фазаларынан өтеді. Өзен бойында орналасуына қа-

Аллювийлік қорымның көлденең қимасы: *1*— құмды, сазды аллювий; *2*— құм; *3*— малта тас; *4* — қиыршақ тас; *5* — металы бар малталы құм; *6*— порфириттер; *7*— өк тастар.



рай аллювийлік Қ. к. арналық, аңғарлық, террасалық, қайрандық болып бөлінеді. Бұлардан басқа аллювийлік Қ. к-дің көмілген, күрделі және аралас түрлері де кездеседі. Басқалардан көбірек тараған а ң ғ а р л ы қ қорымдардың практикалық мәні күшті. Жас шөгінділермен жабылған, металсыз аллювий горизонттарымен кезектесіп келетін әр түрлі деңгейде орналасқан к о м і л г е н қорымдар екі не бірнеше металды горизонттан тұрады. А р а л а с қорымдар аллювий мен делювийден тұрады. Аллювийлік Қ. к-дің осында аталған типтерінің жасы палеоген, неоген, антропогенмен жастас. Алтынның дүние жүзіндегі ең ірі Қ. к-і— Клондайк (Канада). Дүние жүзіндегі қорымдық алмастың 95%-і Африканың, біразы Колумбияның Қ. к-інен өндіріледі. СССР-де алтынның Қ. к-і Алданда, Ленада, Колымада, Оралда, ал платиналы қорымдар тек Оралда кездеседі. Теңіздік және көлдік Қ. к. атыраулық және жағалаулық болып ажыратылады. Қ. к-дің пайдалы компоненттерінің (металдар, минералдар) көп шоғырланған төменгі бөлігі «құм» немесе «қабат», оның астындағы жыныстары «сал» немесе «төсеніш» деп аталады. Қазақстанда титанды-цирконды Қ. к. Ертіс, Зайсан, Солт.-бат. Арал (Қоянды, Тобыл, Обухов, Аласор, Құмкөл кендері) алаптарында және Целиноград, Қостанай, Көкшетау, Ақтөбе обл-тары жерінде орналасқан. Бұлардағы Қ. к. негізді, ультранегізді және көне метаморфтық жыныстар бетінде дамыған мезозойлық-кайнозойлық үгілу қыртысымен (жоғарғы бор, палеоген, неоген) байланысты көмілген құмдар мен қазіргі аллювийлік шөгінділерде тараған.

Әдеб.: Билибин Ю. А., Основы геологии россыпей, 3 пад., М., 1955.

ҚОРЫМДЫҚ МҰЗДЫҚ — Күнгей Алатау жотасының солт. беткейіндегі аңғарлық мұздық; Шелек өзені алабында. Ұз. 4,9 *км*, соның ішінде ашық бөлігі 4,5 *км*. Ауд. 6,0 *км*², соның ішінде фирн алаңы —2,5 *км*², ашық тілі — 3,2 *км*², көмілген бөлігі — 0,3 *км*. Мұздықтың қоректену аймағы 4260 *м* биіктіктен басталады. Фирн сызығы 3830 *м* биіктіктен өтеді. Мұздық тілі 3350 *м*-ге дейін төмендейді. Мұздықтың орташа қалыңд. 67 *м*, мұз көлемі — 0,40 *км*³. Соңғы жылдары Қ. м. шегіну сатысында.

ҚОРЫС — ылғалды көп тілейтін өсімдіктер (қант қамысы, *қамыс, қоға)* өсетін, батпақ басқан өзен атырауы. Қ-ты жерде жер асты сулары жер бетіне жақын жатады. Ну шалғын, қалың ағаш оскен өзен аңғарын да Қ. деп атайды. Мұндай жер жақсы жайылым және шабындық. Қ-ты құрғатып түрлі дақылдар егеді.

ҚОРЫТПАЛАР — екі немесе одан көп элементерді балқытып, кристалдандыру тәсілімен өндірілетін металдық қасиеттері бар материалдар. Қ-ды пісіру, электролиз, қатты күйінен бірден буға айналдыру (возгонка) әдістерімен де алуға болады. Әр түрлі элементтерді біріне-бірін араластырып *қорыту* әдісі көп тараған. Көптеген Қ-дың кейбір түрлері өте ерте заманнан пайдаланылып келеді (қ. *Қола*). Қ-дың қасиеттері олардың құрамындағы металлардыкінен айрықша болады. Техниканың жаңа талаптарына сай келетін, атап айтқанда, аса жоғары темп-рада төзімді, айрықша магниттік қасиеттері бар, электрлік кедергісі темп-рага тәуелсіз және жоғары, жылулық ұлғаюы әр қалай болатын материалдар негізінен Қ. арасынан табылады. Қ-ды құрайтын фазалар таза компоненттерден (құрушылардан), қатты ерітінділерден және хим. қосылыстардан тұратыны анықталды. Қ-дың қасиеті олардың хим. құрамы мен құрылымына, яғни қорытпа фазаларының өзара әсерлесуі мен араласуына тікелей тәуелді. Қ. құрылымы құраушыларының өзара әсеріне, кристалдану ерекшеліктеріне, механикалық және жылулық әсерлерге тәуелді. Қ. негізінен екі немесе бірнеше қатты фазалардан құралған біртексіз қоспалар және жалғыз ғана қатты фазадан тұратын біртекті Қ. болып екі түрге бөлінеді. Біртекті Қ. қатты ерітінділерге және хим. қосылыстарға ажыратылады (қ. *Қатты ерітінді, Металдық қосылыс*). Екі немесе көп фазадан тұратын эвтектикалық Қ. электрлік қорғауштар, *дәнекер, баббит* жасауға т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады. Таза хим. қосылыстардың қаттылығы металдардыкінен артық, электрлік кедергісі мен балқу *t* жоғары болады. Қазіргі кезде алдын ала белгіленген физ. қасиеттері (электр өткізгіш, жылулық ұлғаюы, магниттік өтімділік, жартылай өткізгіш т. б.) бар алуан түрлі прецизиондық Қ. алынуда.

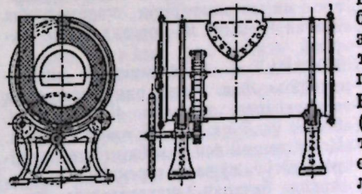
Әдеб.: Бочвар А. А., Металловедение, М., 1956; Гуляев А. П., Металловедение, М., 1966.

ҚОРЫТУ — м е т а л л у р г и я д а шикізаттарды (домналық қорыту), металл шихталарын (мартендік қорыту) балқыту арқылы металл өндіру немесе балқыған металға әр түрлі қоспалар қосу арқылы қорытпа алу процесі. Қ. металл тазарту, бұйымдар мен детальдар құюға қажет құймалар алу т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады. Қорытпа алуда пайдаланылатын Қ. пешке шихта салу, оны балқыту, шлактан ажырату, тотықсыздандыру және құю процестерінен тұрады. Балқыту процесі тигельді, жалынды, индукциялы және электр пештерінде өтеді. Руда Қ. және тазалау процестері тотықсыздандырғыш Қ., көріктіш Қ., тұндыра Қ., шарпыма Қ., пиритті Қ., шахталық Қ., пирометаллургиялық Қ. т. б. болып ажытарылады. Беріктігі жоғары шойындар *вагранкада* қорытылады. Болат құймалар дайындау үшін тотықтандыру және тотықсыздандыру арқылы балқытатын қышқылды электр доғалық пештер; қышқылды электр доғалық пештер; қышқылға және отқа төзімді көп қоспалы болаттарды балқытуға арналған индукциялық пештер; мәнерлеп құюға арналған болатты балқытуға мартен пештері; шамалы қоспалы конструкциялық болаттарды балқытуға қышқылды пештер; Қ-дың дуплекс және триплекс процестері, яғни екі не үш қайтара Қ-ға арналған болаттар мартен пештерінде балқытылады. Қ-дың жаңа технологиялық әдісі — «қорытпа үстіне қорыту» өндіріске енгізілді. Түсті металдар мен олардың қорытпалары да жоғарыда аталған пештерде қорытылады. Деформацияланғыш магнийлі қорытпалар шарпыма және тигельді индукциялық пештерде қорытылады. Алюминийлі қорытпалар Қ. дуплекс процесс схемасы бойынша индукциялық пештерде балқытылған металды сүзіп әрі тазалап басқа пешке құю тәсілімен жүргізіледі. Бұл процесс балқыманың сапасын арттырады. Мыс-сульфидті рудалар қазақстан ғалымдары ұсынған соны әдіс — циклондық Қ. әдісі бойынша өңделеді. Бұл әдісті өндіріске енгізу нәтижесінде металлургиялық процестер қарқынды өтіп шикі заттардың бағалы құраушыларын комплексті пайдалануға мүмкіндік туды. Республика химиктері мен Москваның жылу техника саласындағы ғалымдары бірлесе отырып, Жамбыл ферроқорытпа з-дында Қаратаудың фосфоритін фторсызданған жемдік фосфатқа айналдыруға арналған энергет. технологиялық циклонды агрегатты іске қосты. Бүкіл одақтық түсті металдар ғылми-зерттеу ин-ты (Өскемен) мен Қаз. ССР ҒА-ның Металлургия және кен байыту ин-тының ғалымдары одақтаса отырып Қ-дың жаңаша тәсілін және оны іске асыратын агрегат («КИВЦЭТ») жасады. Бұл агрегат Ертіс полиметалл комбинатында онім беруде. Циклондық Қ. әйнек массасын, ұнтақ әк тас т. б. материалдар алуға да пайдаланылуда. Балқыманың (қорытпаның) сапасы Қ. мен құю температурасына, балқыманың газбен қанығу, тотықтану дәрежесіне және пештің ішкі қаптамаларының балқымамен әсерлесуіне тәуелді болады. Металл тотықпас үшін Қ. процесін балқыған флюс не ағаш көмірінің астында, тотықсыздандырғыш не бейтарап ортада, кейде вакуумда жүргізеді. Вакуумдық Қ. тез буланбайтын металдардан (алдын ала газдан арылту мақсатында) құймалар алу үшін пайдаланылады. Көмір қабаты астында көбіпесе мысты, мырышты және қорғасынды қорытпалар (мыс., Балқаштың түсті металдар өңдеу з-дында өндірілетін жездің бір түрі) қорытылады. Кейбір металдардың балқымаларындағы (мыс., алюминийлі қорытпалар) зиянды газдарды (мыс., оттек, сутек т. б.) бөліп шығару үшін арнайы газдар (хлор, азот, т. б.) үрленеді. Мыс және никель негізді қорытпалар қышқылдандырғыш металдар (фосфор, марганец, титан, кремний т. б.) қосу арқылы қорытылады.

Қ. процесін космоста да жүргізуге болады. 1969 ж. сов. космонавтары В. *Кубасов* пен Г. *Шонин* космоста піАҚШ космонавтары «Скайлэб» орбирибелер жасады. Космоста металды қалыпсыз, қалқып жүрген күйінде қорытуға және электр не магнит өрісі арқылы балқымаға кез келген пішін беруге, сондай-ақ композициялық материалдардан (қ. *Конструкциялық материалдар*) қысымсыз өңдеу арқылы (беттік керілу әсерінен балқыма қаңқаның сыртын қаптай орналасады) әр түрлі бұйымдар жасауға болады.

Әдеб.: Кунаев А. М. и др., Циклонная плавка, А.-А., 1974; Краткий справочник металлурга, М., 1960; Постников Н. С., Черкасов В. В., Прогрессивные методы плавки и литья алюминиевых сплавов, М., 1973; Бондарев Б. И., Плавка и литье деформируемых магниевых сплавов, М., 1973; Масленников В., Космос глазами литейщика, «Наука и жизнь», 1973, № 8.

ҚОРЫТУ ПЕШІ — әр түрлі металдарды (материалдарды) балқу температурасынан жоғарырақ қыздыру арқылы балқытатын өндірістік пеш. Қ. п. шойын, болат және түсті металдар өндірісінде, әр түрлі құймалар құюда, хим. өнеркәсібі салаларында кеңінен қолданылады. Қ. п. қатты, сұйық және газ тәрізді отындармен қыздырылады. Электрлік қыздыру пештері де (доғалық, индукциялы және кедергі элементті) бар. Мыс және шойын өндірісінде айналмалы барабанды Қ. п. пайдаланылады. Барабанның іші отқа төзімді кірпішпен қаланып, сырты темір қорапшен қапталған. Пеш отын жағылатын және металл балқытылатын бөліктерден тұрады.



Барабанды қорыту пешінің схемасы.

ҚОРЫТЫНДЫ, қ. *Дедукция және Индукция.*

ҚОРЫТЫНДЫ ЕРЕЖЕСІ (қайта құру ережесі) — ақиқаттылығы дәлелденген пікірден (немесе формуладан) басқадай ақиқатты пікір (немесе формула) алуға болатын логиканың ережесі. Қ. е. бойынша 1) қорытындының ақиқат болуы салдардың ақиқаттылығынан шығарылады, 2) ақиқат немесе жалған салдардан кездейсоқ ақиқат қорытынды алу болмақ емес. Осы заңның символикалық есептеуді аксиомалық жолмен құрған кезде тұжырымдау және орнын алмастыру ережелері жиі қолданылады. Тұжырым ережесі былайша анықталады: егерде бастапқы пікір ақиқат болып, белгілі құрылымы болса, одан шығатын белгілі құрылымы бар тұжырым да, қажетті түрде ақиқат болады. Мыс., Tollens модусының ережесі, «Егер де А болса, онда В немесе В— емес» құрылымы бар ақиқат пікірден (немесе формуладан) «А — емес» деген құрылымы бар ақиқат пікірге көшуге мүмкіндік береді. Осының бәрін символикалық жазбамен былай белгілеуге болады: $(A \to B) \wedge \overline{(B \to A)}$ мұнда «А», «В» — еркін алынған пікір, егер.., онда... деген логикалық жалғауды білдіреді. Әріптің үстіңгі жағындағы сызықша терiске шығару. Мазмұн жағынан бұл формула былайша болмақ: «Егерде өсімдікке ылғал жетпесе онда ол сенің қалады, бірақ ол сенбеңті, ендеше, оның бойында ылғалдың болғандығы».

ҚОС — шөп шабу, егін салу, егін жинау, жылқыны қысқы отарда бағу кезінде көшіп-қонуға ыңғайлы, тігуі, жығуы оңай шағын баспана. Қ-ты екі кереге басын қосып немесе бірнеше сырғауыл, бақан, сырық басын байлап киізбен жабады. Ал жылқышылардың қысқы Қ-ы үш қанат керегеден тігіледі. Ортасында от жағатын орны, төбесінде ашылып, жабылатын түндігі болады. Қ. іргесін қыста қармен көміп тастайды. Қ-ты ертеде жорыққа, алыс сапарға, аңға шыққанда, бірнеше күн үдере көшкенде тігетін болған. Қ. деп кейде белгілі бір кәсіптегі адамдар тобын да айтады.

ҚОСАҒАСЫ — отардағы жылқышылар қосының басшысы. Окт. соц. революциясынан бұрын Қазақстанда байлардың қос-қос көп жылқысы шалғайдағы қысқы жайлымда (отарда) тебінде бағылды. Әр қоста 3—4, 4—5 жылқышы болды да, ондағы жылқы саны 300, 500, 1000 басқа дейін жетті. Қостағы жылқышылардың ең тәжірибелісі Қ., ал ең кішісі бақыршы, қазаншы атанған. Қ. тебін аудару, қосты көшіру, жылқышылар кезегін белгілеу істеріне т. б. басшылық еткен.

ҚОСАҒАШ — Таулы Алтай АО-ндағы (Алтай өлкесі) Қосағаш ауд-ның орталығы, село. Биік таулы өңірде, Чуя өзенінің бойында орналасқан. Көршілес елді мекендермен тас жол арқылы байланысады.

ҚОСАҒАШ — Семей обл-ның Шұбартау ауд-ндағы село. Аудан орталығы Баршатас с-сының оңтүстігінде 18 *км*, Бақанас өзенінің бойында. Іргесі 1928 ж. коллективтендіру кезінде қалған, осы маңда ертеректе өскен қос бәйтерекке байланысты Қ. аталып кеткен. Халқы 1,4 мың (1970). Ш. Уәлиханов атынд. с-здың және Қосағаш сельсоветінің орталығы. Тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт бар.

ҚОСАЕВ Әлікбай (Әлмембай) (1905, Алматы обл., Еңбекшіқазақ ауд.,—16. 11. 1941) — қаһарман 28 гвардияшы панфиловшылардың бірі, Совет Одағының Батыры (21. 7. 1942). 1934—41 ж. Алматыда жұмыс істеді. Қ. 1941 ж. июльде Қызыл Армия қатарына шақырылып, Алматыда жасақталған 316-атқыштар дивизиясының

1075-атқыштар полкінің құрамында ұрысқа қатысты. Москва түбіндегі Дубосеково разъезі жанында болған кескілескен ұрыста ол өз жолдастарымен бірге жау танкілерімен қасық қаны қалғанша шайқасып, қаһармандықпен қаза тапты.

ҚОСАЗАМАТТЫҚ — бір адамның екі немесе одан да көп мемлекеттердің азаматтығында болуы. Қ. 1) «туған жер правосы» мен «қан правосы» принциптін қолданатын мемлекеттер территориясында туған баланың азаматтығын белгілеуі, 2) өз еліңің азаматтығынан шығарылмаған әйелдің шетелдік адаммен некелесуі, 3) белгілі бір мемлекеттің екінші бір мемлекет адамына өз азаматтық правосын беруі нәтижесінде пайда болады. Қосазаматтығы бар адамнан оның екінші мемл. территориясында тұрғанына қарамастан, оны өз азаматым деп есептейтін екінші мемл. одан өзінің ұлттық заңдарын мойындауды, азаматтық міндеттерін орындауды (мыс., әскерлік қызмет атқаруды) талап ете алады. Қосазаматтығы бар адам өзі тұрған мемл. заңдарына сүйеніп, бұл міндеттерді орындаудан бас тарта алмайды. Сондықтан көптеген мемлекеттер Қ. жағдайды тудырмау шараларын іздестіреді. Қ. проблемасы халықар. конференцияларда бірнеше рет қаралды. Мыс., 1930 ж. 12 апрельде азаматтық туралы заңдар жинағына қатысы бар кейбір мәселелер жөніндегі конвенцияға қол қойылды. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін Қ. мәселесі БҰҰ-ның халықар. право комиссиясында қаралып, алдағы уақытта оны болдырмау шараларының жобасы жасалды. Бірақ комиссия берік байламға келе алмады. Бұл мәселені қарау уақытша кейінге қалдырылды. Қазіргі халықар. правода Қ-тен туатын даулы мәселелерді реттейтін бірыңғай принциптер жоқ. Сондықтан мемлекеттер қосазаматтығы бар адамды өз азаматы деумен қатар, екінші бір мемлекеттің азаматы деп те есептеулеріне праволы, ал үшінші мемлекеттер өз территориясында тұрған Қ-тағы адамдарды алдымен қай мемлекеттің азаматы деп есептеулеріне өздері праволы. Сов. Одағы мен соц. мемлекеттер арасындағы арнаулы конвенцияларда Қ. жағдайының болмау мәселелері көзделген.

ҚОСАҚТАУ — есейіп қалған құлынды күзде енесінің мойнына (еміп қоймас үшін) байлап жіберу. Бие суалған кезде құлынның қосағын ағытады. Бұл тәсіл биеге де, құлынға да пайдалы. Құлыны қосақтаулы болса бие өрісте жақсы жайылады.

«ҚОС АЛҚА», «Құдаша» — қазақ биі. Дәулеткерейдің осы аттас күйінің (музыкасын биге бейімдеп өңдеген А. Жұбанов пен Л. Хамиди) сүйемелімен қыздар тобы орындайды. Бишілер пластикалық дене қимылдары мен көңілді әрі нәзік айналымдар жасау арқылы қазақ қыздарының сыршыл жан-дүниесін, асыл қасиетін, сыпсымбатын бейнелейді. Муз. өлшемі $^2/_4$. Ырғағы әсем, лирикалы. «Қ. а.» биі балетмейстер Ю. П. Ковалевтың үлгісі бойынша Қазақтың опера және балет театрында (1954) қойылды.

ҚОСАЛҚЫ ЖҰМЫСШЫЛАР — негізгі цехтарда көмекші және қосалқы жұмыстармен шұғылданатын немесе көмекші цехтарда негізгі жұмыстарды атқаратын жұмысшылар (қ. *Көмекші жұмысшылар*).

ҚОСАЛҚЫ МЕТЕОРОЛОГИЯ — ауа райының халық т. салаларына немесе медицина мен спорт мекемелеріне қажетті жағдайын тікелей анықтаушы *метеорология* тарауы. Өнеркәсіптік метеорология, авиациялық метеорология, а. ш. метеорология, медициналық метеорология, спорттық метеорология сияқты салаларға бөлінеді. *Қазақ гидрометеорология басқармасы* қызметінде Қ. м-дан, әсіресе а. ш. метеорологиясы мен авиациялық метеорологиядан жүргізілген бақылау және зерттеу жұмыстары елеулі орын алады.

ҚОСАЛҚЫ ӨНЕР, қ. *Сән және қосалқы өнер.*

ҚОСАЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҚ — өнеркәсіп не басқа бір ұйымдардың қарамағындағы а. ш. кәсіпорын. Ол ұйымның жұмысшылары мен қызметкерлеріне арнап а. ш. өнімдерін өндіреді. 1918—20 жылдың аралығында Сов. өкіметі Қ. ш. ұйымдастыруға көптеген фабрикалар мен заводтардың пайдаланушы учаскелері мен жекелеген национализацияланған шаруашылықтарды берді. Кейінірек, елде а. ш-ның даму дәрежесі революцияға дейінгі дәрежесінен асып түскеннен кейін Қ. ш. тек бірсыпыра кәсіпорындар мен ұйымдардың жанында ғана қалды. Соғыстан кейінгі жылдары өнеркәс. министрліктерінің қарамағында болған Қ. ш. а. ш. органдарына берілді.

ҚОСАРАЛ — Арал теңізінің шығысындағы арал. Сырдария сағасының оңтүстігінде, жағадан 15 *км*. Ауд. 6 *км*^{2}, ұз. 7 *км*, ені 1,5 *км*-ге жетеді. Қ. су деңгейінен 6 *м* биіктікте, төңірегіндегі судың тереңдігі 2—3 *м*. Аралда бұталар, жағалауында шалғынды сорақ шөп өседі.

ҚОСАРАЛ — 1848 ж. Сырдарияның Арал теңізіне құяр жеріне салынған бекініс. 1848—55 жылдары мұнда әскери жасақ тұрды. Бекініс қабырғалары тең үш бұрыш түрінде қамыстан жасалған. Кейбір құрылыстары ауыр кірпіштен салынған. 1848—49 жылдары Қ-да Арал теңізін зерттеумен айналысып жүрген А. И. Бутаковтың экспедициясы болды. Бұл тұста балық ауланып, бірте-бірте балықшылардың көп жиналатын орнына айналды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Қ-дағы қазақ балықшылары қатты қиналып, ауыр еңбектің зардабын шекті.

ҚОСАРЫНАН ҰРЫҚТАНУ — жабық тұқымды өсімдіктердің жынысты жолмен көбеюінің бір түрі. Ұрық қалтасының ішіне кірген спермийлердің бірі—орталық ядроға (клеткаға), екіншісі — аналық клеткаға қарай барады. Орталық ядро өзіне қарай бұрылған спермиймен, ал аналық клетка екінші спермиймен ұрықтанады. Қ. ұ. жалаңаш тұқымды өсімдіктерде кездеспейді, тек жабық тұқымды өсімдіктерде болады. Орталық ядроның құрамындағы хромосом саны бұрын диплоидты болса, ал ұрықтанған соң спермийдің гаплоидты хромосомы қосылып, ақырында оның хромосомы триплоидты түрге айналады. Бұл ұрықтанған триплоидты хромосомы бар орталық ядродан эндосперм дамиды. Эндосперм клеткаларында аналық және аналық жыныстарының негізгі қасиеттері бірдей кездесетіндіктен, бұл ұрыққа қорек болады. Жабық тұқымды өсімдіктердің жер жүзіне түгел таралуының өзі де олардың ұрықтарының алғашқы даму сатысындағы қоректік заттары өсіп келе жатқан ұрықтың талабына сай болуынан.



ҚОСАЯҚ (Dipodidae) — сүт қоректілер класына жататын кемірушілер тұқымдасы. Қ-тың артқы аяғы, әсіресе жіліншігі өте ұзын, алдыңғы аяғы қысқа, көшілігінің құйрығы ұзын, ұшы ақ, түп жағы қара шашақты. Алдыңғы қысқа аяқтары жеміп ұстауға, ін қазуға бейімделген, артқы ұзын аяқтарының көмегімен секіріп, өте тез қозғалады. Қ. қорегін түнде аулайды, қору және есіту органдары жақсы жетілген. Өсімдік жапырағы, тұқымы, тамыры, жуашығымен қоректенеді. Қ. шол далада тіршілік етеді, қысқы үйқыға жатады. Қ. Европа, Азия, Солт. Африка, Солт. Америка, Иран, Ауғанстанда таралған. СССР-де Азербайжан, Кавказ, Оңт. Қазақстанда кездесетін бес саусақты, үш саусақты және ергежейлі тұқымдас тармағы бар. Қазақстанда Қарақұм, Қызылқұмда, Зайсан, Балқаш көлі маңында, Шу өзені алқабында кездеседі. Қ-тың кейбір түрлері бақша және тех. өсімдіктерге зиян келтірсе, бірқатары зиянды насекомдарды жеп пайда келтіреді.

ҚОС БАЙЛАНЫС — молекуладағы корші екі атом арасында төрт электрон арқылы құрылған *ковалентті байланыс*. Қ. б. екі валентті сызықшамен белгілепеді: >C=C<, >C=N–, >C=O, >C=S, –N=N– т. б. Құрамында Қ. б. бар қосылыстар қосып алу реакциясына бейім және ол реакциялар түрліше (радикалдық немесе иондық) жүреді. Қ. б. өте берік болады, ол техникада кеңінен қолданылады.

ҚОСБҰЛАҚ — Маңғышлақ обл-ның Маңқыстау ауд-ндағы село. Атырабындағы екі бұлақ көзіне байланысты село Қ. аталған. Аудан орталығы Шетпе қ. т. п-сінен 5 *км*, Мақат-Маңғышлақ т. ж. магистралы бойында орналасқан. Халқы 0,8 мың (1970). Қ-та Маңқыстау жер асты суын барлау экспедициясы орналасқан. Мектеп, клуб, кітапхана, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар.

ҚОСДӘУЛЕТ — Каспий маңы ойпатындағы құм. Нарын құмының оңтүстігінде. Теңіз деңгейінен 12 *м* төмен. Құм төбелердің салыстырмалы биікт. 2—5 *м*. Шағыр, жусан, жүзгүн және эфемерлі өсімдік өседі. Грунт сулары 2—3 *м* тереңдікте кездеседі.

ҚОС ҚАҚТАУЛЫ МОЛЛЮСКІЛЕР (Bivalvia) — екі жақты симметриялы, омыртқасыз жануарлар класы. Бұлардың бақалшағы моллюскі денесін екі бүйірінен орап жатады. Бақалшағы бір-бірімен арқа жағында серпімді иілгіш сіңір—лигаментпен, ішкі жағында 1,2 бұлшық өтпен байланысқан. Қ. ж. м-дің бақалшағы 1 *мм*-ден 1,5 *м*-ге дейін болады. Жақтаулардың ішкі бетін астарлай орналасқан 2 тері қатпар — мантия жауып тұрады. Мантия қатпары мен денесінің арасындағы қуыс — мантия қуысы деп аталады. Қ. ж. м. желбезек арқылы тыныс алады. Ас қорыту жолы аузынан басталады, одан әрі қысқа өңеш, қарын және тұзақ төрізді ішек келеді. Жүрегі жүрек қабына орналасқан қарынша мен 2 жүректеден тұрады, қан айналыс жүйесі ашық. Бүйрегі екеу, жүрек және мантия қуысымен жалғасқан. Бұлар дара жынысты, гонадалары екеу. Нерв жүйесі 3 жұп ганглийден тұрады. Сезім органдары пашар дамыған, желбезекте хим. сезім органы — осфрадий, тепе-теңдік органы — статоцист, кейбіреуінде мантия шетінде көздері, төрі сезім органдары болады. Планктон не детритпен қоректенеді. Қ. ж. м. теңізде, тұщы суда тіршілік етеді. Кәсіптік маңызы бар, кейде қолдан өсіреді. Меруерт алынады, бақалшағынан түйме, әсемдік бұйымдар жасалады. Қ. ж. м. қазбада ерте палеозойдан кездеседі. 2000-нан астам тұқымдасы белгілі, қазір 130-ға жуық тұқымдасы тіршілік етеді.

ҚОС ЖАРНАҚТЫЛАР (Dicotyledoneae) — жабық тұқымды өсімдіктер класы. Қ. ж. қос тұқым жарнақты, сүрегі мен тінінің аралықтарында *камбий* қабаты бар, жапырағы торлы жүйкеленген, тостағанша жапырағы, аталық жеміс жапырақшалар саны 4—5 еселі болып келеді. Қ. ж-ға өсімдіктердің 175 мың түрі (350—360 туысы) жатады, шаруашылық маңызы зор. Бұларға азық-түліктік және мал азықтық-картоп, қарамық, соя, қант қызылшасы, бақша дақылдары; жеміс-жидек — жүзім, цитрус, алма, қарақат; майлы өсімдіктер — күнбағыс, жержаңғақ; ағаштың көптеген түрлері — емеп, қайың, жоқе, т. б.; шай, кофе, какао және көптеген дәрілік, дәм татымдық өсімдіктер; темекі, шырын, шәйыр; ілік, бояу, эфир майлы және әсемдік үшін өсірілетін өсімдіктер жатады.

ҚОС ЖҰЛДЫЗ — кеңістікте бір-бірінен жақын орналасқан және компоненттері озара тартылыс күштерімен байланысқан физ. жүйе құрайтын екі жұлдыз. Оның компоненттері ортақ масса центрі маңайынан эллипс бойынша айналып, Галактика кеңістігінде бірге қозғалады. Бірнеше компоненттерден (8-ге дейін) тұратын Қ. ж-дар еселі жұлдыздардың дербес жағдайы болып саналады. Ашылу методикасы бойынша Қ. ж.: **визуальды қос жұлдыздар** (олардың компоненттерін телескоптың көмегімен визуальды бақылауға немесе суретке түсіруге болады); **спектрлі қос жұлдыздар** (қосарлану периоды ығысуы бойынша немесе олардың спектрлік сызықтарының жіктелуі кезінде байқалады); **астрометриялық** Қ. ж-дар немесе күңгірт серіктер (орналасу жағдайы өте дәл өлшенетіндіктен, маңайынан айналатын күңгірт серіктердің әсерінен жұлдыздың периодты ығысуы бақыланады); **фотометриялық** Қ. ж. (беттік компоненттер арасында температура айырмашылығы болғанда, көп түсті дәл электрофотометрия тәсілі оның жеке жұлдыздардан өзгешеліктерін көрсетеді) болып ажыратылады.

Физ. жүйе құрайтын Қ. ж-дар тобы **физикалық** Қ. ж-дар деп аталады. Кеңістікте бір-бірінен өте алыс қашықтықта орналасқан, бірақ дәл бір көру сәулесінің бойында жатқан жұлдыздар да Қ. ж-дардың түріне ұқсайды. Физ. жүйе құра алмайтын, мұндай жұлдыздар **оптикалық** Қ. ж-дар деп аталады. Қ. ж-дарды жан-жақты зерттеу арқылы жұлдыздардың массасы тікелей анықталады. Ал кейбір жағдайларда Қ. ж. құрамындағы компоненттердің мөлшері мен пішінін, орташа тығыздығын, сондай-ақ жұлдыз атмосферасының құрылысын анықтауға болады. Жұлдыздардың массасын бағалайтын тәсілдер Қ. ж-дардың массасын анықтауға негіз болған. 17 ғ-дың орта кезінде Г. *Галилей* бірнеше Қ. ж-ды ашты. 18 ғ-дың ортасына дейін не бары 20 шақты Қ. ж. ашылды. Ағылшын астрономы В. Гершель 25 жылдық бақылауының нәтижесінде 18 ғ-дың 80 жылдары кейбір Қ. ж. серігінің бас жұлдызға қатысты орбиталды (ойткені ол қисық сызықты болған) қозғалысын ашып, олардың бірнешеуінің айналу периодын бағалады. Физ. Қ. ж-дар осылай ашылған. Орыс астрономы В. Я Струве көп жылдық зерттеулерінің нәтижесінде Қ. ж-дар туралы ілімнің іргесін қалады. Ол көптеген жаңа Қ. ж-дарды ашты (оның 3110 жұлдыздық каталогы 1827 ж. жарияланған), 2640 Қ. ж. серіктерінің орналасуын өлшеді (1837 ж. жарияланған), 20 жыл бойы меридиан доңгелегіндегі Қ. ж-дардың дәл орналасу жағдайын анықтады (1852 ж. жарияланған). Ағылшын астрономы Дж. Гершель аспанның Оңт. жарты шарындағы Қ. ж-дарды зерттеді. Орыс астрономы О. В. Струве (В. Я. Струвенің баласы) Қ. ж-дарды өлшегенде кететін жүйелі қателер проблемасын зерттеді. 20 ғ-дың ортасына дейін шамамен 60000 визуальды қос жұлдызды белгілі болды. Визуальды қос жұлдыздарды өлшеу үшін В. Гершель өмір сүрген уақыттан бері әр түрлі позициялық *микрометрлер*, ал ең аз бұрыштық қашықтар үшін жұлдыздық *интерферометрлер* қолданылады.

Россияда Қ. ж-дарды зерттеумен кейінірек, С. П. Глазенап, Г. Струве (В. Я. Струвенің немересі), П. К. Штернберг, В. Г. Фесенков, Г. Н. Неуймин т. б. айналысты. Сов. ғалымдары тұтылмалы қос жұлдыздар теориясын және олардың орбиталарын есептеу методын жетілдіруге елеулі үлес қосуда (С. Н. Блажко, Д. Я. Мартынов, В. П. Цесевич, В. А. Крат т. б.). Қ. ж-дарды ағылшын астрономы Р. Иппс, американ астрономдары Р. Айткен, Ш. Берингем, Дж. Мур және голланд астрономы Э. Герцшпрунг т. б. зерттеген. Қос және еселі жұлдыздардың пайда болуы туралы мәселе — қазіргі *космогонияның* өте маңызды проблемаларының бірі.

Әдеб.: Мартынов Д. Я., Курс общей астрофизики, 2 изд., М., 1971; Курс астрофизики и звёздной астрономии, под ред. А. А. Михайлова, т. 2, М., 1962, гл. 3—5; Струве О. и Зеберге В., Астрономия XX века, пер. с англ., М., 1968, гл. 14.

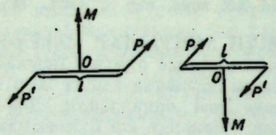
ҚОС ЖҰП АЯҚТЫЛАР (Diplopoda) — трахеямен тыныс алатын буынаяқтылар класы. Басында қысқа жұп мұртша және көзі орналасқан. Дене сегменттері біркелкі. Әр бунағында қос жұп аяғы, әр сегментінің бүйірінде қорғаныш қызметін атқаратын улы бездері болады. Бездері ұнамсыз пісті сұйық, кейде *көгерткіш қышқыл* бөледі. Дүние жүзінде 7500 түрі, СССР-де 200 түрі кездеседі. Қ. ж. а. топырақта, шіріген ағаш діңінде т. б. ылғалды жерлерде тіршілік етеді. Тыныс органы — трахея, зәр шығару органы — жұп мальпиги түтігі және кей жағдайларда ішек қабырғалары да қатысады. Шіріген өсімдік қалдықтарымен, сирек те болса өсімдік шырынымен қоректенеді. Бұлардың тіршілік әрекетінен топырақта минералды, органик. заттар мөлшері көбейеді. Кей түрі теплица, бақша, зиянкестері. Күрес шаралары: инсектицидтер шашу.

ҚОС ЖЫНЫСТЫ ГҮЛДЕР — бір гүлде аталығы да, аналығы да болатын гүлдер. Жабық тұқымды өсімдіктердің басым көпшілігінің (барлық түрінің 71—78%-ке жуығы) гүлі қос жынысты. Гүлді өсімдіктердің эволюциялық дамуында алғаш Қ. ж. г. дамуы барысында дара жынысты бір үйлі, онан кейін дара жынысты қос үйлі өсімдіктер пайда болған. Көп үйлі өсімдіктер *дара жынысты гүлдер* мен Қ. ж. г-дің аралығында болған.

ҚОСКӨЛ — Қостанай обл-ның Урицкий ауд-ндағы Пески — Урицкий т. ж. бойындағы ст. Іргесі 1954 ж. т. ж-дың салынуына байланысты қаланған. Халқы 1,2 мың (1970). Қ-де астық қабылдау пункті, сегізжылдық мектеп, кітапхана, учаскелік аурухана, балалар бақшасы жұмыс істейді. Қ. т. ж-ға іргелес Ленинград, Веселый Подол астық с-здарының жүк тасымалдарын қамтамасыз етеді.

ҚОСКҮҢГІР (I, II) — бекіністі мекендер. І-Қ. Шымкент обл., Арыс т. ж. ст-сының жанында. 1948—49 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Ол — биікт. 2 *м*, диаметрі 21×18 *м* сопақша келген төмпешік. II-Қ. Шымкент обл., Қаракүңгір ст-сынан солт.-батысқа қарай 6 *км* жерде. Сопақша келген үйінді. Биікт.— 2 *м*, диаметрі — 40×27 *м*. Жер бетінен б. з. 1 ғ-на жататып әр түрлі заттардың сынықтары табылды.

ҚОС КҮШ — бір денеге түсірілген шамалары бірдей, бағыттары қарама-қарсы, өзара параллель екі күш. Суретте Қ. к. P, P' арқылы белгіленген, мұндағы $P'=-P$. Қ. к. өзі түскен денені айналдыруға тырысады. Бірақ оның тең әсерлі күші болмайды, яғни Қ. к. өзіне тең басқа бір күшпен алмастырылмайды. Қ. к-ті түзетін күштердің әсерлесу сызығының арасын қосатын ең қысқа қашықтық (l) Қ. к-тің иіні деп аталады. Қ. к-тің біреуі мен иінің көбейтіндісі ($p \cdot l$) Қ.



к-тің моменті деліпеді. Қ. к-тің қатты денеге әсері осы шама арқылы сипатталады. Қ. к. моментінің векторы (M) айналыс болатын жазықтыққа перпендикуляр жүргізіледі, сонда оның ұшынан қарағанда, айналыс сағат тіліне қарсы бағытта болып тұрғандай көрінеді. Егер Қ. к-тің шамасы мен иінін өзгерткенде оның моменті тұрақты болса, онда Қ. к-тің қатты денеге әсері де өзгермейді. Сондықтан Қ. к-тің моменті еркін вектор болып есептеледі: оны дененің кез келген нүктесіне түсіруге болады. Бір денеге түсірілген, момент векторлары (M) бірдей екі Қ. к., бір-біріне механикалық жағынан эквивалентті болады.

ҚОСКІНДІК — жас төлдің түспеген кіндігіне микробтың енуінен пайда болатын ауру. Бұл ауру төл лас орында күтіліп, тазалық шаралары сақталмаған шаруашылықта жиі кездеседі. Әдетте төлдің кіндігінің қалдығы 4—8 күнде түсіп, орны тыртық болып жазылады. Қ. төлдің кіндік қалдығы дымқылданып, төңірегі іседі, дене темп-расы көтеріледі, ауру асқынғанда төл өміріне қауіп туады. Емі: Қ. төлдің зақымданған кіндік қалдығын сылып тастап иод жағады, марганец қышқыл калий ерітіндісімен күйдіреді, стрептоцид себеді, құрсақтың көк етіне новокаин қосылған стрептоцид жібереді.

ҚОС ҚАНАТТЫ ҚАН СОРҒЫШ НАСЕКОМДАР — жылы қанды омыртқалы жануарлардың қанын сорып тіршілік етуге бейімделген қос қанатты насекомдардың бір тобы. *Маса, шіркей, құмыты, сона,* қан сорғыш шыбын, таспа шыбын және үнсіз маса осы топқа жатады. Бұлар Арктика мен Антарктика аралдарынан басқа жерлерге түгел таралған. Қ. қ. қ. с. н. адамнан гөрі малды, әсіресе жылқы, сиыр, түйені қатты талайды. Бұл насекомдар көп жерде жайылымдағы мал мазасызданып суға түсіп, оттаудан қалады, жүдейді, сүті кемиді, арықтайды. Сонымен қатар олар әр түрлі ауру (туберкулез, безгек, топалаң, трипанозомоз, лейшманиоз т. б.) таратады. Қан сорғыш шыбындардың СССР-де 6 түрі белгілі. Олардың ішінде әсіресе, күзгі шыбын сент.— окт. айларында, маса, сона азайған кезде малдың қанын сорады. Қан сорғыш таспа шыбынның қос қанаттылардың басқа топтарынан ерекшелігі — жұмыртқа, личинка сатылары үрғашыларының жыныс жолында жетіліп, құыршақтанған ұрық шығады. Олардың 200 түрі белгілі, Қазақстанда 30-дан астам түрі кездеседі. Күрес шаралары: түрлі ішті дәрілер себу, түтін салу, батпақты жерді құрғату.

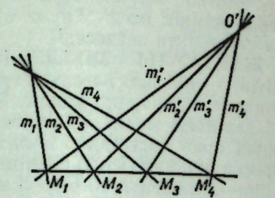
ҚОС ҚАНАТТЫЛАР (Diptera) — толық түрленіп дамитын насекомдар отряды. Қ. қ-дың екінші жұп қанаттары толық жетілмегендіктен бунақты есіндіге айналған. Олар ұзын және қысқа мұртты деп екі отрядтарға бөлінеді. Көпшілігінің ауыз органдары — сорғыш. Личинкалары көбінесе құрт тәрізді, аяғы жоқ. Ұзын мұртты және төменгі сатыдағы қысқа мұртты Қ. қ-дың личинкаларында кемірігіш-қажағыш ауыз органдары болады. Қ. қ-дың 80 мыңнан астам түрі бар, СССР-де 10 мың түрі кездеседі. Қазақстанда безгек масасы, көк бас сона, сиыр бөгелегі, жылқы бөгелегі т. б. көп тараған.

Қ. қ-дың личинкасы топырақта, өсімдік шірігінде, ағынсыз суларда, өсімдіктер мен жануарлар организмінде дамиды. Ересек насекомдар гүл шырынын, шіріпді заттарды, жануарлардың қанын сорып қорек етеді. Көпшілігінің личинкасы өсімдіктер үшін қауіпті (гессен шыбыны, ұзынсирақтар т. б.) зиянкестер, кейбіреулері адамға ауру таратады (безгек масасы, сона, үй шыбыны т. б.). Пайдалы Қ. қ. да бар, олардың ұрықтары зиянды насекомдардың личинкасында дамиды.

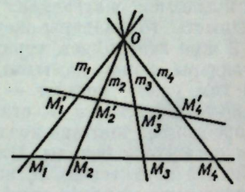
ҚОС ҚАТЫНАС (күрделі немесе ангармониялық) — түзудің бойындағы M_1, M_2, M_3, M_4 төрт нүктенің (қ. 1-сурет) қос қатынасы — $(M_1M_2M_3M_4)$ символымен белгіленетін және $\frac{M_1M_3}{M_3M_2} : \frac{M_1M_4}{M_4M_2}$ қатынасына тең сан. Егер M_1M_3 және M_3M_2 кесінділерінің бағыты оң болса, онда M_1M_3/M_3M_2 қатынасы оң деп, ал әр түрлі бағытта болса, онда теріс деп есептеліпеді. Қ. қ. түзудің бойындағы нүктелердің нөмірленуі тәртібіне тәуелді болады. Төрт нүктенің Қ. қ-ымен қатар, O нүктесінен өтетін m_1, m_2, m_3, m_4 төрт түзудің де Қ. қ-ы қарастырылады. Бұл қатынас $(m_1m_2m_3m_4)$ символымен белгіленеді. Онда

$$\frac{\sin(m_1m_3)}{\sin(m_3m_2)} : \frac{\sin(m_1m_4)}{\sin(m_4m_2)}$$

қатынасына тең. m_i, m_j түзулердің арасындағы (m_i, m_j) бұрышының таңбасы ескеріледі.



Егер M_1, M_2, M_3, M_4 нүктелері m_1, m_2, m_3, m_4 түзулерінің бойында (қ. 1-сурет) жатса, онда $(M_1M_2M_3M_4) = (m_1m_2m_3m_4)$. Сондықтан, егер M_1, M_2, M_3, M_4 және $M_1'M_2'M_3'M_4'$ нүктелері m_1, m_2, m_3, m_4 түзулерінің басқа бір екі түзумен қиылысуы нәтижесінде алынса (қ. 1-сурет), онда $(M_1'M_2'M_3'M_4') = (M_1M_2M_3M_4)$. Егер m_1, m_2, m_3, m_4 және m'_1, m'_2, m'_3, m'_4 түзулері, сол түзулерге ортақ M_1 M_2 M_3 M_4 төрт нүктені проекцияласа (қ. 2-сурет), онда $(m'_1m'_2m'_3m'_4) = (m_1m_2m_3m_4)$ болады.



Қ. қ. кез келген проективтік түрлендіру кезінде өзгермейді, яғни, ол осындай түрлендірулердің *инварианты* болып табылады. Сондықтан Қ. қ. *проективтік геометрияда* маңызды роль атқарады. Әсіресе Қ. қ-ы — 1-ге тең болатын төрт-төрттен жұптасқан нүктелер мен түзулер тобының маңызы зор. Мұндай төрттіктер гармониялық деп аталады.

ҚОСҚОРҒАН — өжелгі мекен орны. Түркістаннан батысқа қарай 10 *км* жерде. Көл. 0,5 *га*. Сырты қоршалған тік бұрышты төбешік. Төбешіктің бұрыштарында мұнаралардың қалдықтары бар. Ішке кіретін қақпалары оңт. және солт. бағытының орта тұстарына орналасқан. Алдын ала барлау кезінде Қ-ның жоғарғы қабатынан қыш қазандар, құмыралар, шынылар табылды. Бұл заттар б. з. 1—8 ғ-ларына жатады.

ҚОСҚҰДЫҚ — Алматы обл-ның Іле ауд-ндағы т. ж. ст-сы. 1930 ж. Түркістан — Сібір т. ж-н салуға байланысты пайда болады. Халқы 0,6 мың (1970). Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚОС МӘНДІЛІК ПРИНЦИПІ — ақиқаттылық тек екі ғана мәнде болады («ақиқат» немесе «жалған») деген ережеге сүйенетін логикалық жүйелердің негізгі қағидасы. Қос мәнді логикаларда сойлемдегі пікірге ақиқаттылықтың осы екі мәнінің бірі, тек біреуі ғана тән деп саналады, «Ақиқат», «Жалған» деген терминдердің орнына 1 және 0 және т. с. с. таңбалар қолданылады. Қос мәнділік принципіне сүйенетін логикалық жүйелерге жататын классикалық формальды логика және матем. логиканың классикалық есептеуі: пікірлерді есептеу және предикаттарды есептеу.

ҚОС МЕКЕНДІЛЕР, амфибия, (грек. Amphibia—қос тіршіліктілер)— суда және құрылықта тіршілік ететін омыртқалылар класы. Қ. м. балықтар мен жоғарғы сатыдағы омыртқалылардың аралық түрі. Көбеюі *метаморфозды*, балықтар сияқты ұрықтанбаған уылдырығын суға салады, одан желбезекпен тыныс алатын, суда ғана тіршілік ететін личинка дамып жетіледі. Личинка құрылықта тіршілік ете алатын өкпесі бар түрге айналады. Қан айналу жүйесі балықтар және бауырымен жорғалаушыларға ұқсас, үш камералы жүрегі, артерия, вена қан тамырлары бар және денесінің көпшілік бөлігінде артерия арқылы аралас қан жүреді. Алдыңғы миы жақсы жетілген, мишығы нашар дамыған. Мидан 10 жұп нерв таралады. Ересек Қ. м-де екі бүйрек және қуық болады. Еркектерінде қос ұрық безі, аналығында екі жұмыртқа безі бар. Қ. м. үш отрядқа бөлінеді — құйрықтылар (Caudata), аяқсыздар (Apoda), құйрықсыздар (Anura). Құйрықты Қ. м-дің денесі ұзынша, желбезегі мен құйрығы жақсы дамыған, алдыңғы және артқы жұп аяқтары бар, көбіне суда тіршілік етеді. Құрлықта бауырымен жылжиды. Бұларға тритон, саламандра жатады.

Аяқсыз Қ. м-дің денесі ұзын, сақина тәрізді бунақталған, аяғы мен құйрығы болмайды. Құрлықта денесінің жиырылуы арқылы қозғалады, көбіне топырақ асты, ылғалды жер, өсімдік шірігі арасында мекендейді не ін қазады. Көзі нашар жетілген, дабыл жарғағы болмайды, иіс сезу органы жақсы дамыған. Терісінің астында сүйекті қабыршақ болады, омыртқа жотасы балықтарға ұқсас, хордасы бар. Іштен ұрықтанады, кейбіреулері баласын тірі табады, не ірі жұмыртқа салады. Бұларға құрт тәрізділер (Siphonopsis annulatus) және жылан-балық (Ichthyophus) жатады.

Құйрықсыз Қ. м-дің дене тұрқы қысқа және жалпақ, құйрығы болмайды. Алдыңғы аяқтарына қарағанда артқы аяқтары ұзын және күшті дамыған, осы артқы аяқтарының көмегімен секіріп қозғалады, суда жақсы жүзеді. Көбею кезінде уылдырығын суға салады. Кейбір түрлерінде, мыс., бақылдауық бақада (Notoderma) уылдырық ұрғашысының ерекше қапшығында дамиды. Құйрықсыз Қ. м-ге бақаның барлық түрлері жатады. Қ. м. көбіне ауа райы дымқыл тропикте тіршілік етеді. Арктика, Антарктика және биік таулы жерлерде кездеспейді. Көбіне жауын құрты, сүлік, насекомдар, моллюск, кейде құс балапандары, ұсақ кемірушілермен қоректенеді, личинкалары — осімдік (балдырлар) қоректі. Көбею кезінде уылдырығын суға салып личинкаларының судағы дамып жетілуі Қ. м-дің балықтардан шыққанын дәлелдейді. Қазіргі тіршілік ететіндері юра дәуірінің аяғы мен бордың бас кезінде пайда болған. Қ. м. орман және а. ш-на зиянды моллюск, шырыштарды, ауру тарататын жәндіктерді жеп пайда келтіреді, мыс., тритондар безгек масасының личинкаларымен қоректенеді, кейбір түрлері — терісі бағалы аңдардың (қара күзен, ондатра, жанат тәрізді ит т. б.) жемі. Франция, Италия, Америкада кейбір бақаларды тағамға пайдаланады. Бақа әр түрлі физиол. рылми тәжірибелер жасау үшін қолданылады. Жер жүзінде Қ. м-дің 2850-ге жуық түрі, СССР-де 33, оның ішінде Қазақстанда 11 түрі кездеседі. Бұлардың үш түрі (Сібір бұрыш тісті бақасы, жетісу тритоны, кәдімгі тритон) құйрықты және сегіз түрі (қызылбауыр шұбарбақа, кәдімгі тарбақа, жасыл құрбақа, кәдімгі құрбақа, сүйіртұмсық көлбақа, қызылаяқ бақа және шөп бақасы) құйрықсыз Қ. м. Бұлардың ішінде ең көбі және кең тарағаны — жасыл құрбақа мен көлбақа. Сонымен қатар республикада кездесетін ең бір айрықша түрі — бақатісті жетісу тритоны. Бұл біздің елімізде тек Қазақстанда, оның ішінде Жетісу өлкесінде ғана тараған.

Қоңырсалқын аймақты мекендейтін Қ. м. (шөп және сүйір тұмсық бақа, сібірдің төрт саусақты тритоны) қысқы ұйқыға жатады. Қуаңды жерлерде тіршілік ететіндері тас арасына, не қорысқа тығылып жазғы ұйқыға кетеді. Аяқсыз Қ. м. тропик аймақта, яғни Африка, Азия, Орталық және Оңт. Америкада тіршілік етеді. Құйрықты Қ. м. тек Солт. жарты шарда, құйрықсыз Қ. м. барлық жер шарында (Антарктикадан басқасында) таралған.

ҚОС НҮКТЕ, қ. *Тыныс белгілері.*

ҚОСОБА — өжелгі қорған. Орал обл., Фурманов ауд., Жәді аулынан шығысқа қарай 3 *км* жерде. Республикамыздың тарихи және археол. ескерткіштер тізіміне алынған. Археол. зерттеу жұмысы жүргізілмеген.

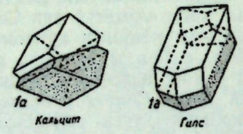
ҚОСОБА — Қостанай обл-ның Комсомол ауд-ндағы село. Аудан орт. Комсомол қ. т. поселкесінің оңтүстігінде 73 *км*. Жақын т. ж. ст-сы Тоғызақ (85 *км*). Іргесі 1929 ж. қаланған. Халқы 0,9 мың (1970). «Қарабалық» аспен с-зының және сельсоветтің орталығы. Кірпіш з-ды, машина-трактор жөндейтін және тұрмыс қажетін өтейтін шеберханалар, орта мектеп, кино қондырғысы, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана, балалар бақшасы бар.

ҚОС ӨКІМЕТ — Россияда Февр. бурж.-демокр. революциясынан кейін 1917 ж. март — июльде елді қатар басқарған екі өкімет: буржуазия өкіметі — Уақытша үкімет және пролетарпат пен шаруалардың рев.-демокр. диктатурасы — жұмысшы, солдат және шаруа депутаттарының Советтері. 27 февральда (12 мартта) ірі буржуазия мен помещиктердің басшылары Мемл. думаның Уақытша комитетін құрды. Онымен бір мезгілде бұқараның революциялық творчестосы нәтижесінде Жұмысшы және солдат депутаттарының Петроград Советі мен жергілікті Советтер құрылды. Қарулы халыққа сүйенген советтердің елдегі бүкіл өкімет билігін қолына алуына мүмкіндігі болды. Бірақ Советтерде көпшілік орынды алған меньшевиктер мен әсерлер Россияда соц. революция пісіп жетпеді деп есептеді. Февр. революциясы белсенді саяси өмірге араластырған ұсақ буржуазия бұқарасы капиталистерге сеніммен қарады. Жұмысшы табының едәуір бөлігі де осындай көзқараста болды. 1 (14) мартта Петроград советінің эсер-меньшевик басшылары Думаның Уақытша комитетімен келісіп, Уақытша үкімет құрды. Уақытша үкімет негізінен кадеттер мен октябристердің өкілдерінен құрылып, Советтер оған тек «бақылау» жасауға ғана праволы болды. Буржуазия үкіметінің революцияны басын тастайтын нақты күші болмады және өкіметке тек Советтермен келісімге келуінің арқасында ғана не болды. Сондықтан соц. революцияның бейбіт жолмен жеңуіне мүмкіншілік туды: Советтер өкімет билігін өз қолына алуға тырысқан жағдайда бурж. үкімет оларға қарсы тұра алмаған болар еді. Қос өкімет революцияның дамуындағы «дағдылы буржуазиялық-демократиялық революциядан асып түскен, *бірақ* пролетарпат пен шаруалардың «таза» диктатурасына әлі *жете қоймаған*» өтпелі кезеңді бейнеледі. (Ленин В. И., Шық., 24-т., 45-б.). Қ. ө. ұзақ қатар өмір сүре алмады, олардың келіспес қайшылықтары не Советтердің, не Уақытша үкіметтің жеке билеуіне жеткізуге тіпс еді. Большевиктердің *«Барлық өкімет Советтерге берілсін!»* деген ұраны Қ. ө-ті жоюға шақырды. 1917 ж. *июль күндері* меньшевиктер мен эсерлер контрреволюция жағына ашық шықты. 9 (22) июльде Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерінің ОАК мен Шаруа депутаттарының бүкіл росс. советі аткомы Уақытша үкіметтің толық билігін танады. Барлық өкімет контррев. диктатура орнатқан Уақытша үкімет қолына көшті.

Әдеб.: Ленин В. И., Қос өкімет туралы, Шық., 24-т.; сонікі, Саяси жағдай, бұл да сонда, 25-т.; История КПСС, т. 3, кн. 1, М., 1967; Минц И. И., История Великого Октября, т. 1—2, М., 1967—68.

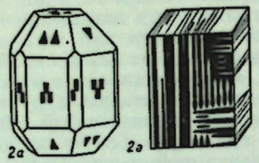
ҚОСПАҚТАР, қосақтар, қосақтану — монокристалдағы кристалдық құрылым бағытының белгілі заңдылықпен өзгеруінен пайда болатын түзілім. Қ-ды бастапқы кристалдың (матрицаның) атомдық құрылысының белгілі жазықтықтан (Қ. жазықтығы) түсірген айнадағы бейнесі немесе матрицаны кристаллографиялық осьтен (Қ. осінен) белгілі зат үшін тұ-

рақты болып келетін кез келген бұрышқа (көбіне 180°-қа) бұрғанда алынатын пішін деп қарауға болады. Ол симметрияның басқа түрлерінен шыққан (бір-бірімен инверсияның жалпы центрі арқылы байланысқан) кристалдар түрінде болады. Қ-дың бір күйден екінші күйге ауысуына мүмкіндік беретін симметрия элементтері Қ. элементтері деп аталады. Бұған Қ. жазықтығы мен осі жатады. Шағылыс арқылы Қ-дың бір кристалынан оның басқа кристалын алуға мүмкіндік беретін жазықтықты Қ. жазықтығы деп атайды. 180°-қа айналдырғанда бір кристалдан екінші кристалды шығаруға болатын бағыт Қ. осі деп аталады. Қ-дың бітіскен кристалдарды бір-бірінен бөлетін шек (жік) — бітісу жазықтығы немесе беті. Заттың алғашқы түйірлерінің немесе заттың кристалындағы атомдық қабат осе бастағандағы атомдар тепкісінің бұзылуынан (текшелену ақаулары) және көрші түйірлердің бірігуінен өсу Қ-ы (1а, 1э, 1б, 1в-суреттері) пайда болады. Қ. кристалды өткір затпен ұру, созу, қысу, бұрау т. б.



Өсу қоспақтары.

сияқты механикалық әсерлерден (механикалық Қ.), кристалды тез жылытқандағы кеңею мен қысылудан немесе деформацияланған кристалдарды жылытудан (қайта кристалдану Қ-ы) және кристалдардың бір пішіннен екінші пішінге көшуінен пайда болады. Металдарда бүтін кристалдардың немесе оның болігінің қосақтануы — атомдық жазықтықтардың қабатқа түсірілген күштен сырғанауы арқылы жүреді. Түсірілген күштің бағытында сырғанау деформациясы қиындаса механикалық Қ. түзіледі. Қ. кристалдардың өлшемі мен пішінін өзгертеді. Кристалл пішінінің Қ-дан өзгеруі барлық металдарда, жартылай өткізгіштерде кездеседі. Егер монокристал құрылымының біртектілігі көптеген қоспақтың түзілімдерімен бұзылған болса, оларды полисинтетикалық Қ. деп атайды (2а, 2э-суреттері). Қ. кристалдардың беріктігі, пластикалығы, морттығы сияқты механикалық қасиеттеріне әсер етеді, жартылай өткізгіш приборлардың сапасын төмендетеді. Кристалдардың механикалық Қ-ның заңдылықтары минералдар мен тау жыныстарының жаралу жағдайларын анықтауға мүмкіндік береді.



Полисинтетикалық қоспақтар; *2а* — сегнет тұзынікі; *2э* — триглицинсульфаттікі.

ҚОСПАҚ ҮЙРЕК (Anas acuta) — үйрек туысының бір түрі. Салм. 0,7—1,15 *кг*, басы, мойны қара, жемсауы ақ, арқасы сұр, құйрығы сүйір, қара, тұмсығы 41—53 *мм*, қоңыр сұр, жайғанда қанаты 20—29 *см*, жылдам ұшады, суда жақсы жүзеді, жыл құсы. Қ. ү. Солт. Америка, Евразияда тундрада таралған. Қазақстанда Ақтөбе, Көкшетау, Павлодар, Солт. Қазақстан обл-нда көп кездеседі. Ерте көктемде ұясын жерге жасап 6—11 жұмыртқа салады, 22—23 күнде балаңан басып шығарады. Қ. ү. өсімдік жапырағы, бүршігі, тұқымымен, насекомдар және олардың личинкаларымен қоректенеді. Зиянды насекомдарды жеп пайда келтіреді, дәмді еті үшін ауланады.

ҚОСПАЛАР — қасиеттері әр түрлі бір не бірнеше заттар қосылысы. Қ. бір текті және әр текті болып бөлінеді. Бір текті Қ.— газдар қоспасы (ауа), сұйық не қатты ерітінділер. Онда кемі екі құрам бөлік (қанттың судағы ерітіндісі, алтын мен күміс т. б.), ал әр текті Қ-да бір, екі не одан да көп құрам бөліктері болады. Бір құрам бөліктен түзілген әр текті Қ. мұз—су, ал құрам бөліктері екі не одан да көп Қ-ға суспензия, эмульсия, көптеген тау жыныстары (гранит), металдар қорытпасы т. б. жатады. Қ. табиғатта кең тараған және оның өндірісте маңызы зор.

ҚОСПАЛАТАЛЫҚ СИСТЕМА, қ. *Палата*.

ҚОСПАЛЫ ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШТЕР, қ. *Жартылай өткізгіштер*.

ҚОСПАНОВ Шапет Қоспан ұлы (5. 12. 1914 ж. т., Солт. Қазақстан обл., Октябрь ауд.) — Қазақстанның партия, совет қайраткері. Қаз. ССР-інің еңбек сіңірген зоотехнигі (1958). Кедей шаруа семьясында туған. 1944 жылдан КПСС мүшесі. Алматы зоотех. мал дәрігерлік ин-тын бітірді (1936). 1936—47 ж. «Сенжар», «Пресновский» с-здарының аға зоотехнигі, Петропавл обл. совхоздар тресінің аға зоотехнигі, Павлодар обл. совхоздар тресінің бас зоотехнигі. 1947—57 ж. Қаз. ССР Совхоздар мин-лігі басқармасының бас зоотехнигі және мал шаруашылығы жөніндегі бас инспекторы, Ақмола обл. совхоздар тресінің бас зоотехнигі. 1957—59 ж. Қаз. ССР А. ш. мин-лігінің мал шаруашылығы басқармасының бастығы. 1959—61 ж. Қостанай обл. партия комитетінің 2-секретары. 1961—75 ж. Қазақстан КП Орал обкомының 1-секретары. 1975 жылдың апрелінен Қазақстан КП ОК секретары. Партияның 23, 24-съездерінің делегаты. 1966 жылдан КПСС ОК-нің мүшесі. 1960 жылдан Қазақстан КП ОК-нің мүшесі. 6—9-сайланған СССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту, 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

ҚОС ПАРТИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ — бірқатар бүрж. мемлекеттерде кең тараған белгілі бір саяси жүйе, осы арқылы елдегі екі жетекші партия үстем таптың мүддесін қамтамасыз етіп, үкімет билігінде бір-бірімен дүркін-дүркін алмасып отырады. Мұндай жүйе әсіресе АҚШ-қа, Ұлыбританияға, Канадаға және басқа елдерге тән. Монополистік буржуазия қос партияның қызметін ресми партиялық аппарат арқылы бақылайды. Қ. п. ж. әдетте айтарлықтай саяси роль атқармайтын басқа да партиялардың іс-әрекетіне мүмкіндік береді. Қ. п. ж-нің көмегімен билеуші топтар шын мәнісіндегі халық бұқарасының мүддесін білдіретін үшінші бір партияның құрылуына жол бермеуге тырысады.

ҚОС СИЦИЛИЯ КОРОЛЬДЫҒЫ — Сицилияны және Одт. Италияны біріктірген мемлекет; бұл атау 1504 жылдан белгілі, 1860 жылға дейін (үзілістермен) өркен жайды. 1504 ж. Неополитан корольдығы Сицилиямен бірге «Қ. С. к.» деген атпен Испания иелігіне айналды (құрылықтық Италияның оңт. бөлігі де кейде Сицилия деп аталды). 1820 ж. Қ. С. к-нда бурж. рев. басталып [қ. *Неополитан революциясы* (1820—21)], оны Австрия әскерлері жаныштады. 1848 ж. Қ. С. к-ндағы оқиғалар (әсіресе Сицилиядағы) Италиядағы революцияның (1848—49) маңызды болігіне айналды. Қ. С. к. Дж. Гарибальдидің рев. жорығының нәтижесінде жойылып, жері Сардиния корольдығының құрамына енді. Бұл Италияны бір тұтас мемлекетке біріктірудің маңызды кезеңіне айналды.

ҚОС СӨЗ — *күрделі сөздің* бір түрі. Қ. с. қайталанып, қосарланып қолданылып бір мағына береді. Қ. с. құрылысы жағынан үш топқа бөлінеді: 1) Қайталама Қ. с. 2) Қосақтаулы Қ. с. 3) Күшейтпелі буынды Қ. с. Қайталама Қ. с. бір сөздің екі рет қайталануы арқылы («айта-айта», «көре-көре», «көзбе-көз»), қосақтаулы Қ. с. әр түрлі сөздердің қосарланып қолданылуынан («ыдыс-аяқ», «аяқ-табақ», «алыс-жақын»), күшейтпелі буынды Қ. с. көбіпесе сөздің бірінші буынына «п» қосымшасы қосылу арқылы («қып-қызыл», «жап-жасыл», «сұп-сұр») жасалады. «Ақ» сөзіне — «п» қосымшасы екі еселеніп қосылып, «аппақ» болып айтылады. «М» қосымшасы да сөздің бірінші буынынан кейін қосылып, күшейтпелі буынды Қ. с. жасайды. Мыс., «Жымжылас», «жым-жырт». Сойлемде Қ. с-дің арасына дефис қойылып жазылады (Алуан-алуан жүйрік бар, әліне қарай шабады).

Әдеб.: Жұбанов К., Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1966; Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., Морфология, А., 1967; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, А., 1964; Қазақ тілінің орфографиялық сөздігі, А., 1963.

ҚОС СУПЕРФОСФАТ — құрамында фосфор ангидриді (P_2O_5) көп болатын тыңайтқыш, формуласы $Ca(H_2PO_4)_2$. Ол табиғи *фосфаттарды* фосфор қышқылымен айыру арқылы алынады. Реакция екі сатыда жүреді. Алдымен *фосфор қышқылын* алады, одан кейін онымен фосфоритті әрекеттестіреді: $Ca_3(PO_4)_2 + 4H_3PO_4 = 3Ca(H_2PO_4)_2$. Қ. с-та кальций сульфаты болмайды, мұнда осімдікке сіңімді 42—48%-ке дейін P_2O_5 болады және ол жай суперфосфатқа қарағанда 2—2,5 еседей артық. Қ. с. ақ не сұрғылт түсті жұмсақ ұнтақ, ылдысқа салуға қолайлы. Суда жақсы ериді, оңай түйіршіктеліп, топырақта жақсы шашылады. Қ. с. Қазақстанда Жамбыл суперфосфат з-дында өндіріледі.

ҚОСТАНАЕВ Құдабай (т.-ө. ж. белгісіз) — этнограф. Перовск қалалық училищесін, 1894 ж. Ташкенттегі оқытушылар семинариясын бітірген. Сол жылы Ташкентте «Перовск және Қазалы уездері қырғыздарының этнографиялық очерктері» деген еңбегі жарыққа шықты. Бұл еңбекте қазақ халқының ою-өрнектері, тұрғын үй құрылысы, көшу тәртібі, үйлену салты, зергерлік өнері, бала тәрбиесі, діні сөз болады. Қ-тың еңбегіне оқымыстылар: П. П. Остроумов, М. Ф. Катанов, А. Алекторов назар аударды. М. Ф. Катанов кітапшаны қайта басғызуды ұсынды.

ҚОСТАНАЙ — Қостанай обл-ның орталығы, қала, Қостанай — Золотая Сопка және Қостанай — Рудный — Жетіқара т. ж-ының түйіскен жеріндегі ірі станция, әуе, автомоб. қатынасының маңызды торабы. Бат. Сібір ойпатының оңт.-батысында, Тобыл өзенінің сол жағасына орналасқан. Алып жатқан жерінің көлемі 8902 *га*. Халқы 1913 ж. 24 мың, 1970 ж. 123,6 мың болды, 1973 ж. 138,3 мыңға жетті. Қ.—осы аталғандағы байырғы елді мекендердің бірі. Іргесін 1879 ж. Волга бойынан және Орынбор губ-ларынан қоныс аударған орыс шаруалары қалаған. Алғашқыда Николаевск деп аталады. Қ. 1893 ж. Торғай обл-нда жаңадан болған уездік территориялық әкімш. бөлінуге байланысты Қостанай уезінің орталығына айналды. 1912—13 жыл Челябинск — Троицк — Қостанай т. ж. тармағының салынуына байланысты оның әкімш. маңызы бұрынғыдан да күшейе түсті. 1917—19 жылы Қ. большевиктік құпия ұйымдардың және Қызыл Армия мен қостанайлық қызыл партизандардың Колчакқа және ақ чехтар корпусына қарсы күресінің маңызды орталығы болды. 1919 ж. Қ-да Сов. өкіметі орнады. 1921 жылдан Қ.-губерния, 1925 жылдан округ, ал 1936 жылдан Қостанай обл-ның орталығы. Ұлы Окт. революциясына дейін Қ-да ұн-жарма өнеркәсібі (23 жел диірмені) және бірнеше шағын жеңіл өнеркәс. орындары болды. Сов. өкіметі жылдарында, әсіресе Ұлы Отан соғысынан кейін Қ. республикадағы маңызды өнеркәсіп және мәдени орталықтарының біріне айналды. Қазір қала негізінен жеңіл және тамақ өнеркәс. өнімдерін шығарады. Мұнда комвол-шұға комбинаты, «Большевичка» тігін ф-касы, аяқ киім, етік-байпақ ф-касы, ұн-жарма және сүт комбинаттары, 4 құрамалы темір-бетон, қызыл және силикаттық кірпіш з-дтары, 2 құрылыс-монтаж конструкциялар комбинаты, автомоб., а. ш. техникаларын жөндеу з-дтары, түрлі түсті жасанды талшықтар өндіретін химия з-ды, Бұхара газының неретін химпя з-ды, Бұхара газының негізінде жұмыс істейтін жылу электр орталығы, мебель ф-касы, автомоб. шиндерін жөндейтін з-д, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, қалалық өнеркәс. комбинаты, баспахана т. б. өнеркәс. және құрылыс орындары орналасқан. Қ-да Солт. Қазақстан геол. басқармасы мен оның орталық лаборатор и я с ы, мемл. а. ш. және егіншілік жобалау ин-ттарының, Қазақ. мемл. су құрылысын жобалау ин-ттарының филиалдары, пед. ин-т, мед. училище, кооперативтік, индустриялық, автомоб., құрылыс техникумдары, 2 қалалық кәсіптік-тех. училище, 5 жұмысшы жастар мектебі, облыстық тарихи және геол. музейлер, гидрометеорологиялық бюро бар. 30 жалпы білім беретін және музыка мектебі, 8 кітапхана, пионерлер сарайы, 43 балалар бақшасы, облыстық драма театры, филармония, кәсіподақ сарайы, темір жол мәдениет үйі, 11 кинотеатр мен клуб, телевизия студиясы; қалалық темір жолшылар және балалардың клиникалық ауруханалары, обл. және қалалық емхана, облыстық онкологиялық ,туберкулез, психиатр, венерологиялық. диспансерлер, сүйек туберкулезінің санаторийі, қалалық трахоматық аурухана, стадион, радио клубы, атқыштар клубы т. б. жұмыс істейді. Бұрын Қ. қ-сы Орталық, Нариманова, Татар слободкасы және темір жол қалашығы болып төрт бөліктен тұратын. Соғыстан кейінгі жылдарда көптеген өнеркәсіп, тұрғын және қоғамдық биік үйлердің жоспарлы түрде салынуына байланысты қаланың бейнесі түгелімен өзгерді. Қ-да микроаудандар пайда болды, оның орталық бөлігінде облыстық партия комитетінің (8 қабат), облыстық және қалалық атқару комитеттерінің үйлері, «Целинный», «Турист» қонақ үйлері, облыстық а. ш. басқармасының, пед. ин-ттың пионерлер сарайының, драма театрының, қалалық универмагтың, қазақ орта мектеп-интернатының үйлері ерекше көзге түседі. Қ-да бірнеше ескерткіштер (В. И. Ленин ескерткіші, Окт. революциясы мен Азамат соғысы ардагерлерінің туысқандық қабірі, Ы. Алтынсариннің, Сов. Одағының Батыры атағын екі реттен алған қостанайлық ұшқыштар Л. И. Беда мен И. Ф. Павловтың қола мүсіндері) бар.



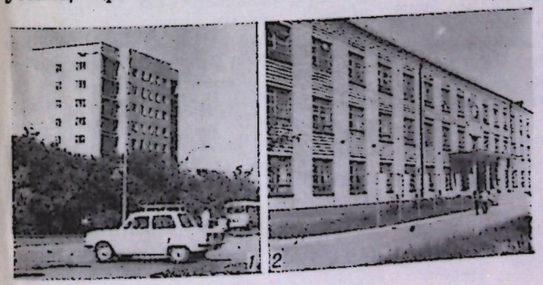
Қостанай. Жеңіс алаңы.



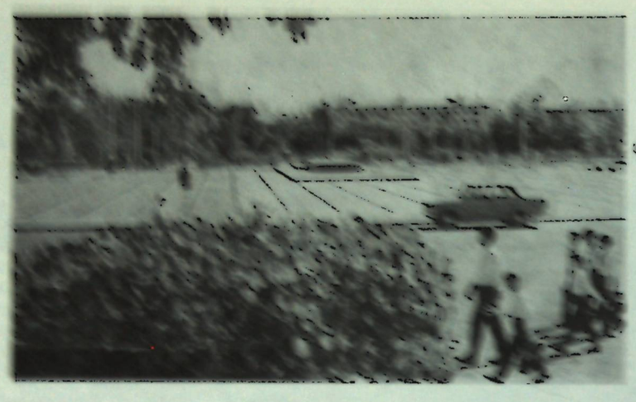
Ш. Қоспанов.

Әдеб.: Базарбаев К., Кустанайская область, А.-А., 1959; Малеховков В. П., Толстых З. П., Возникновение Кустаная, Кустанай, 1959.

ҚОСТАНАЙ АУДАНЫ — Қостанай обл-ндағы әкімш. аудан. Жері 9,9 мың км². Халқы 91,7 мың (1973). Құрамында 22 селолық, 1 поселкелік Совет, 21 совхоз, 3 колхоз, 1 а. ш. тәжірибе стсы, 1 құс ф-касы бар. Орталығы — Затобольск қ. т. поселкесі. Қ. а-ның жері жазық келеді; Тобыл өзенінің екі жағын бойлай орналасқан пайдалы



1. Ленин көшесі.
2. Индустриялық техникумның корпусы.



Қостанай. В. И. Ленин ескерткіш алаңы.

қажылықтарын темір жолмен жүргізуге жарамды еді. Балық өнеркәсібі мен ауыл шаруашылығы өнімдерін тасымалдау көлемі өсті. Қостанай темір жолының ұзындығы 1917 ж. 2 қаңтарда 1 000 км болды. Ол Челябі—Петропавл темір жолының Қостанай—Троицк учаскесінен және Қостанай—Орск учаскесінен тұрды. Қостанай темір жолының ұзындығы 1917 ж. 1

зейде а. ш. мен өндіріс озаттарының озық тәжірибесі, халық шаруашылығының, мәдени құрылыстың жетістіктері көрсетілген. Қ. о. м. ауласында 1918 ж. колчакшылдардың қолынан қаза тапқан қызыл партизандарға арналып мемориалдық ескерткіш тақта орнатылған.

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ — Қаз. ССР-інің құрамындағы әкімш. облыс. 1936 ж. 29 июльде Қарағанды мен Ақтөбе обл-тарын шағындауға байланысты құрылды. Жері 114,6 мың *км*². Халқы 919,1 мың (1973). Құрамында 13 аудан, 4 қала, 13 қ. т. поселке бар. Орталығы — Қостанай қ-сы.

Табиғаты. Қ. о-ның жері Каз. ССР-інің солт.-батысында Орал тауының, Бат. Сібір ойпатының және Торғай үстіртінің түйіскен жерінде орналасқан. Облыстың солтүстігін Бат. Сібір ойпатының жазық оңт.-батыс шеті (150—200 *м*), оңтүстігін Торғай үстіртінің қыратты жазығы (200—300 *м*), бат. жақ жиіншке бөлігін Оңт. Орал сыртының төбелі-қыркалы көтеріңкі жазығы (300—400 *м*) алып жатыр. Қ. о. пайдалы қазындыларға бай. Мұнда темір рудасының, бокситтің, никельдің, асбестің, қоңыр көмірдің, әр түрлі құрылыс материалдары мен металлургиялық шикізаттың (цемент, флюс, әк тас, доломит, отқа төзімді балшық, керамика және кірпіш балшығы, әйнектік және құрылыс құм, гранит, диориттің) т. б. ірі кендері кездеседі. Климаты тым континенттік: қысы өте суық, январьдың орташа темп-расы —18° С, —19° С, кей жылдары абсолюттік минимум —35° С, —40° С-қа дейін төмендейді; жазы біршама ыстық, июльдің орташа темп-расы 19—21° С, кей жылдардың ыстық күндерінде ауа темпрасы 35—40° С-қа дейін жоғарылайды. Жылдық жауын-шашын мөлшері 225—350 *мм*, оның 70—75%-і жылдың жылы мерзімінде жауады. Кей жылдары жауын-шашын мөлшері 500—600 *мм*-ге дейін жетеді. Қар 5—6 ай жатады, көктемге таяу оның қалыңд. 20—30 *см* шамасында болады. Облыс жерінде Орал тауының шы. етегінен басталатын Тобыл өзені мен оның салалары Үй, Тоғызақ, Әйет, Желқуар, Шортанды, Торғай үстіртінен басталатын Обаған өзені және жазда қарасулықтың орташа тығыз. 1 *км*²-ге 8,0 адамнан болды. Соңғы халық санақтары арасындағы кезеңде қала халқы 99,6%-ке өсіп, оның облыс көлеміндегі үлес 28,1%-тен 44,0%-ке (1973) жетті. Қалалары: Қостанай, Рудный, Лисаковск, Жетіқара.



Семиозер орман шаруашылығында отырғызылған қарағай орман алқабы.

ларға бөлініп кететін ондаған кішкене өзендер ағады. Облыста 4,7 мыңға жуық үлкенді-кішілі көл бар, олардың ірілері: Құсмұрын, Сарымойын, Ақсуат, Қойбағар-Алабота, Тімтуір, Жаншора, Биесойған, Сарыкол, Сарыоба, Жасылбағар, Қарақамыс, Құлыкол, Кіндікті, Адай, Қарасор, Тептексор, Шұбаркол, Сасықкол, Борілі. Көлдердің 80%-і тұщы. Тұады көлдер көбіпесе Обаған өзенінің ағарында және облыстың оңт.-бат. жағында тараған. Облыс жері үш топырақ зонасын қамтиды: солт. бөлігін өте құнарлы көдімгі қара топырақ зонасы, орталық белдеуін солғындау қара топырақ, ал оңт. бөлігін қызыл қоңыр топырақ зонасы алып жатыр. Оның солт. бөлігін түрлі шоп, селеу, бетеге, шоқ қайың, терек, қарағай өскен орманды дала алып жатса, орталық бөлігін селеулібетегелі дала, ал оңтүстігін бетегелі-селеулі құрғақ дала қамтиды. Облыстың орталық бөлігіндегі Тобыл мен Обаған өзендерінің су айырығындағы құмдауытты алқапта қайың мен қарағайы басым Арақарағай, Аманқарағай, Наурызым-қарағай, Сыпсын және Терсек ормандары өседі. Өзен бойларында, әсіресе Тобыл өзенінің жайылмасында шөбі шүйгін шалғын өседі. Бірақ қазіргі кезде егіске жарамды жерлердің тегіс жыртылуына байланысты даланың табиғи өсімдігі түгелдей сақталмаған. Жануарлар дүниесінен қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, күзен, ақ тышқан, аламан, суыр, саршұнақ, қосаяқ; орманды өңірде елік, бұлан, тиін; оңтүстігіндегі кейбір көлдерде жабайы шошқа кездеседі. Дала бүркіті, кезқұйрық, күйкентай, қырғи, үкі, бозторғай, тырна, дуадақ; өзендер мен көлдерде қаз, үйрек, аққу, қасқалдақ, қызғыш, жылқышы, тау құдіреті т. б. құстар мекендейді.

Халқы. Қ. о-нда Каз. ССР-інің 6,8%-тен астам (көп ұлтты) халқы тұрады. Олардың бастылары — қазақтар (15,5%), орыстар (45,9%), украиндар (19,1%), немістер (10,2%); басқа ұлттардың өкілдерінен белорустар, татарлар, мордвалар, удмурттар, башқұрттар, корейлер, чуваштар, молдавандар қоныстанған. 1973 ж. мұнда халық

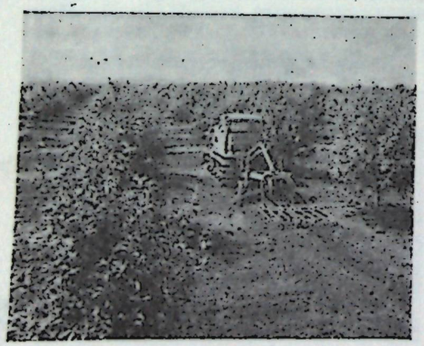
Шаруашылығы. Революцияға дейін Қазақстанның барлық аудандарындай қазіргі Қ. о. өңірінің экономикасы өте нашар дамыды. Өнеркәс. салаларынан Жетіқара алтын өндіру орны және а. ш. шикізатқа негізделген Қостанай қ-сында ұн-жарма өнеркәсібі болды. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Қ. о-ның шаруашылығы тез қарқынмен дамыды. Оған әсіресе 1939—40 жылдары Целиноград — Қарталы, 1958 ж. Қостанай — Рудный — Жетіқара т. ж-дарын салу, 1955 жылдан облыстағы темір рудалары мен асбестің кендерін, 1954 жылдан тың жерлерді игеру зор әсер етті. Қазіргі уақытта мұнда жергілікті және сырттан тасылатын шикі заттардың негізінде бірнеше өнеркәс. салалары және жаңа техникамен қаруланған егін және мал шаруашылықтары қатар дамып келеді.

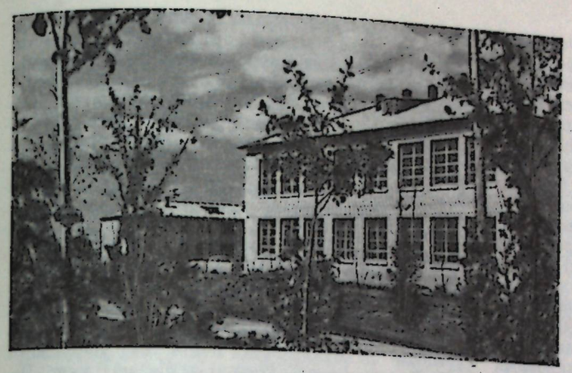
Өнеркәсібі. Сов. өкіметі жылдарында, әсіресе Ұлы Отан соғысынан кейін Қ. о-ның өнеркәсібі жаңажақты өте тез қарқынмен өркендеді.

Рудный қаласының өмблемасы — металлург скульптурасы.



Мичурин атындағы совхоздың бағын өңдеу.

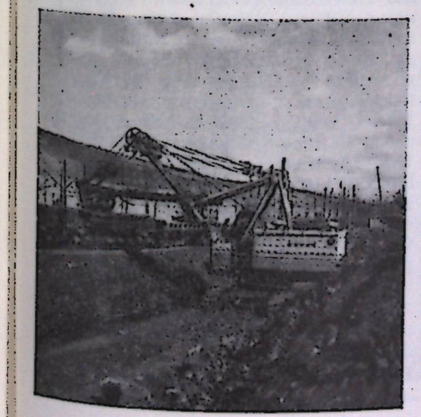




Буревестник совхозы орталығындағы көшелердің бірі.

Облыстың республика өнеркәсібіндегі үлесі 1950 жылдағы 2,6%-тен 1973 ж. 6,0%-ке дейін өсті. Қазіргі кезде облыстағы өнеркәсіптің басты саласы — темір рудасы мен асбест өндіруші тау-кен өнеркәсібі. Оның төңірегінде көмекші сала есебінде энергетика, машина жасау, металл өңдеу өнеркәсіптері өркендеуде. Тау-кен өнеркәсібінің ірі орындары — Соколов-Сарыбай (Рудный қ-сында) мен Лисаковка (Лисаковск қ-сында) кен-байыту комбинаттары мен Жетіқара асбест комбинаты. Мұнда республикадағы өндірілетін темір рудасының 80%-і, асбест талшығының барлық өнімі шығарылады. Өнеркәсіптің басқа ірі салаларына құрылыс материалдары, тамақ және жеңіл өнеркәсіптері жатады. Құрылыс материалдар өнеркәсібінің құрамында бірнеше ірі темір-бетон конструкциялар комбинаттары, кірпіш з-дтары бар. Олардың негізгі орталықтары — Қостанай, Рудный, Жетіқара, Лисаковск. Бұлардан басқа Қызылжар с-сында әк тас з-ды, Надеждинское с-сында қиыршық және құрылыс тас з-ды, Ново-Ильинское с-сында темір-бетон бұйымдары комбинаты бар. Кіші-гірім темір-бетон бұйымдар комбинаттары көптеген аудан орталықтарында бар. Тамақ өнеркәсібінің негізгі өнімдері — ет, сүт, сары май, ұнжарма, нан, сыра, минералды су. Ірі тамақ кәсіпорындары — Қостанай мен Жетіқараның ет комбинаттары, Қостанай, Рудный, Жетіқара, Лисаковск қ-ларындағы сүт комбинаттары, аудан орталықтары мен кейбір ірі селоларда май з-дтары орналасқан. Жеңіл өнеркәсібінің құрамында мата тоқу, киім және аяқ киім тігу салалары бар. Басты кәсіпорындары — Қостанай қ-сындағы комволь-шұға комбинаты, «Большевичка» тігін және аяқ киім ф-калары. Қалалар мен аудан орталықтарындағы тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттардың құрамында тігін ф-калары мен цехтары жұмыс істейді. Машина жасау мен металл өңдеу өнеркәсібінің ірі орталықтары — Қостанай, Рудный қ-лары, Комсомол қ. т. поселкесі және Смирнов с-сы. Облыстың энергетика өнеркәсібі Оңт. Орал энергия жүйесі мен Жетіқара — Қостанай аралығында тартылған газ құбырына (Орта Азия газы) негізделген. Химия өнеркәсібінен, Қостанайда түрлі түсті жасанды талшық өндіретін хим. з-ды бар.

Соколов — Сарыбай темір кенішіндегі карьерлердің бірі.



Ауыл шаруашылығы. Қ. о. Каз. ССР-інің аса ірі астықты облыстарының бірі. Мұнда республикадағы егіс көлемінің 16,6%-і орналасқан. 1954 ж. тың жерлерді игеруге байланысты а. ш-ның маңызы бұрынғыдан да күшейе түсті. А. ш. жері 10211,6 мың *га* (1973), оның 5610,6 мыңы егістік, 154,8 мыңы шабындық, 4442,1 мыңы жайылым. 1973 жылдың басында облыста 18 мың трактор, 24,1 мың астық комбайны, 146 астық, 7 қой, 4 шошқа, 4 құс, 5 ет-сүт, 1 ет, 1 овощ-сүт, 1 жеміс-жидек, 6 бордақылау с-зы және 8 колхоз, 2 а. ш. тәжірибе ст-сы болды. А. ш-ның басты саласы егіншілік. Ол а. ш. өнімінің 50—60%-ін береді. Егіс кол. 4916,0 мың *га* (1972), оған дәнді дақылдар (3756,0 мың *га*), тех. дақылдар (59,4 мың), овощ-картоп (9,0 мың), жемшөп (1091,5 мың *га*) егіледі. Дәнді дақылдар егісінің 64,4%-і бидай. Мал шаруашылығының басты саласы — мүйізді ірі қара мал өсіру. Көптеген совхоздар мен колхоздарда шошқа, жылқы, қой және құс өсіріледі. 1973 жылдың басында Қ. о-нда 1005,9 мың мүйізді ірі қара, 723,3 мың қой мен ешкі, 49,4 мың жылқы, 340,2 мың шошқа, 1316,3 мың үй құсы болды. А. ш. өнімін өндіруді гі табыстары үшін 1956 және 1971 жылдары Қ. о. Ленин орденімен наградталды.

Транспорты. Қ. о. темір жол, автомоб., әуе транспорты арқылы қатынасады. 1973 ж. басында Қ. о-ндағы Қазақ т. ж-ның ұз. 890 *км* болды. Оның маңызды т. ж. линиялары — облыс жерін қиып өтетін қос табанды, электрленген Целиноград — Карталы т. ж. магистралының бөлігі (325 *км*), Қостанай — Рудный — Жетіқара (207 *км*), Қостанай — Золотая Сопка (165 *км*) жолдары. Автомоб. жолының ұз. 8540 *км*, оның 1840 *км*-інің респ., 550 *км*-інің облыстық, ал 6150 *км*-інің жергілікті маңызы бар. Маңызды автомоб. жолдары: Қостанай — Троицк, Қостанай — Введенка, Қостанай — Боровской — Ленинский — Троебратский, Қостанай — Семиозер — Шолақсай, Қостанай — Жетіқара. Қостанай қ-сы әуе жолы арқылы Москва, Алматы, Челябинск, Свердловск және Қазақстанның барлық облыс орталықтарымен, облыстың көптеген аудан орталықтарымен байланысады. Қостанай мен Рудный қ-ларын газбен қамтамасыз ету үшін «Бұхара — Орал» газ құбырынан тармақ салынды.

Мәдени құрылысы мен денсаулық сақтау ісі. 1914/15 оқу жылында қазіргі облыс жерінде 2 жылдық 153 мектеп болды. Оларда 8 мың бала оқыды. Оқу орындарының көпшілігі Қостанай қ-сы мен ірі орыс селоларында орналасты. Қостанай қ-сында 2 орыс-қазақ училищесі, қазақ қыздарына арналған интернаты бар прогимназия, а. ш. училищесі болды. 1971/72 оқу жылында 850 мектеп (213 мың оқушы), арнайы орта білім беретін 15 оқу орны (3,8 мың оқушы), 3 жоғары оқу орны (Қостанай, Рудный қ-лары мен Казахстанец с-сында), 15 қалалық, 14 ауылдық кәсіптік-тех. училище (15,6 мың оқушы), 88 балалар бақшасы және 1973 ж. 1003 кітапхана (қоры 9,1 млн. кітап), облыстық драма театры, филармония, 224 мәдениет үйі, клуб және кинотеатр, облыстық тарихи және геол. музей болды. 1918 жылдан «Ленинский путь», 1923 жылдан «Коммунизм жолы», 13 аудандық, 2 қалалық газет шығады. Бір кездегі уезд орталығы Қостанай қ-сында не бары 12 мед. қызметкерлері болған; 1973 жылдың басында Қ. о-нда 10,6 мың төсекті, 13 мың мед. қызметкері бар 136 аурухана, 440 фельдшерлік пункт, Боровской қ. т. поселкесінде өкпе ауруларын қымызбен емдейтін санаторий жұмыс істейді. Қостанай, Рудный, Лисаковск, Жетіқара қ-ларында стадиондар, спорт сарайлары бар.

Әдеб.: Базарбаев К., Кустанайская область, А.-А., 1959; Казахская ССР, М., 1957; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ҚОСТАНАЙ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТЫ (СССР-дің 50 жылдығы атында) — оқытушы кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. 1955 ж. 2 жылдық мұғалімдік ин-тының негізін-

де құрылған. Алғашқыда 2 ф-т болды: тарих-филология, физ.-матем. ф-ттері. 1973/74 оқу жылында Қ. п. ин-тының құрамында: тарих-филол. (орыс мектептері үшін орыс тілі мен әдебиеті, қазақ мектептері үшін орыс тілі мен әдебиеті оқытушыларын даярлайтын және тарих-пед. бөлімдерімен), физ.-матем. (физ.-матем., жалпы тех. пәндер мен еңбек бөлімдері) ф-ттері; дайындық, сырттан оқитын бөлімдер болды. Осы оқу жылында институтта 4162 студент (оның ішінде 1950-і сырттан оқитындар) оқыды. Институттың 20 кафедрасында 240 оқытушы (оның 40-ы ғылым кандидаттары мен доценттер) жұмыс істеді. Құрылғаннан бергі уақытта институт 7000-нан астам маман даярлап шығарды (1971).

ҚОСТАНАЙ РК(б)П ҰЙЫМЫ — 1918 ж. 17 апрельдегі большевиктер жиналысында құрылған алғашқы партия ұйымы. Онда Қостанай уездік комитеті сайланды. Комитет Азамат соғысы жағдайына байланысты Қызыл гвардия отрядын құруды мақұлдады. Қаладағы 500-ден астам жауынгерлер біріктіріліп, 16-Орал атқыштар полкі құрылды және оның құрамын көбейту үшін селолардан еріктілер жиналды. Қ. РК(б)П ұ. Челябинск губкомынан басшылық алды. Ұйым Қостанай уездік Советін ұйымдастырды, 1918 ж. июльде Советтердің қайта сайлауын өткізуді белгіледі. Ол контррев. күшпен күресу үшін рев. трибунал құрды. 1918 ж. 23 июньде Қостанайды ақ гвардияшылар басып алып, большевиктерді тұтқындады. Коммунистер шаруалар көтерілісіне басшылық етті. 1919 ж. 19 августа Қостанай азат етілгеннен соң, 7 сентябрьде ұйымның уақытша комитеті құрылды. Ол септ.— октябрьде «Советтік пасихат апталығын», «партия апталығын» жүргізді, жергілікті ревкомдар мен партия ұяларын ұйымдастыруға кірісті, саяси және экономик. шараларды жүзеге асырды. 1919 ж. 20—23 декабрьде өткен Қ. РК(б)П ұ-ның 1-конференциясы Сов. өкіметінің саясатын толық қолдап, азық-түлік ұйымдарының жұмыстарын жақсартуға зор мән берді және уездік партия комитетін сайлады. Партия ұйымы уездегі шаруалар мәселесіне және халық ағарту ісіне де көңіл қойды. 1921 ж. 1 апрельде Қостанай губ. құрылып, Қостанай губ. партия ұйымы қалыптасты (25—29. 5. 1921).

ҚОСТАНАЙ СУ ҚҰБЫРЫ — Қостанай обл-ның елді мекендерін сумен жабдықтауға арналған, Тобыл өзенінен басталатын жүйелі су құбыры. Ұз. 1380 *км*, тәуліктік су шығыны 65,8 мың $м^3$. Қ. с. қ. Боровской, Қостанай, Федоров және Урицкий ауд-дарының 33 совхозы мен 8 колхозына ауыз су және осы аудандардағы кәсіпорындарға қажетті су жеткізеді.

ҚОСТАНАЙ ТЕМІР РУДАЛЫ БАССЕЙНІ — Торғай ойпаңындағы Қостанай обл-ның солтүстігі мен орталығын алып жатқан темірлі аймақ. Қазақстанда барланып зерттелген темір рудасының 85%-і осында шоғырланған. Қостанай төңірегіндегі темір кендерін зерттеу жұмысы 1946 жылдан басталды. 1949 ж. ұшқыш М. Г. Сургутанов Сарыбай көлінің үстінен өткенде компас стрелкасының ерекше ауытқып мүлде басқа бағытты көрсететінін геологтарға баяндады. Кейін осы арадан Сарыбай темір кені ашылды. Қ. т. р. б-пің кендері карбонның вулканогендік-шөгінді жыныстарымен байланысты. Бұл жыныстар Қостанай обл-ның солтүстігінен оңтүстігіне дейін созылған ұз. 800 *км*, ені 40—60 *км* Торғайдың Бас темір рудалы белдеуі орналасқан синклинорлық құрылымды құрайды. Геофиз. зерттеулер Бас темір рудалы белдеудің солтүстікте Тюмень қ-сына, оңтүстікте Арал теңізіне дейін созылатынын анықтады. Бас рудалы белдеу солтүстіктен оңтүстікке қарай Алешинка-Введенский, Қашар, Соколов-Сарыбай, Елтай, Қоржынкөл-Темір, Шағыркол, Адай, Бенқала, Жаңадәуір сияқты бірнеше руда тораптарына бөлінеді. Бұлардың ішіндегі маңыздысы Соколов-Сарыбай рудалы торабы Қостанайдың солт.-батысында (45 *км*). Руда денелері Сарыбайда 6 *км*-ге, Соколовта 7,3 *км*-ге созылған. Екеуі де гранит-порфир интрузиялары мен төменгі карбонның вулкан текті-шөгінді жыныстарының жапсарынан орын алған. Рудадағы темірдің орта мөлшері 47—48%, аздаған күкірт, фосфор, қорғасын, мырыш және кобальт бар. Мұндағы ұз. 2,5—3 *км*, ені 1,5—2,5 *км*, терең. 468—630 *м* Ломоносов, Қашар, Давыдов, Елтай, Қоржынкол, Алешинка, Шағыркол, Сор т. б. кендері вулкан текті кендерге жатады. Бұл топқа дүние жүзінің ірі кендері саналатын Әйет пен Лисаковскінің фосфорлы, қоңыр темір тасты рудалары да қосылады. Бұл рудалар шөгінді жыныстарда орналасқан және бірнеше *км*-ге созылады, руда қалың. 4 *м*-ден (Әйетте) 20 *м*-ге дейін (Лисаковскіде). Еліміздегі ең ірі Соколов-Сарыбай руда байыту комбинаты 1965 жылдан өзінің жобаланған қуатына жетіп, жылына 26,5 млн. *т* руда өндіріп келеді. Байытылған руда Магнитогорск, Төменгі Тагил, Челябинск, Новотроицк, Қарағанды металлургия з-дтарына жөнелтіледі.

ҚОСТАНАЙ УЕЗІ, Николаевск уезі — патшалы Россия тұсында Торғай обл-на қараған уездердің бірі. 1868 ж. құрылды. Тобыл өзенінің жоғарғы ағысы және оның Обаған атты тармағының оң жақ алқабындағы жерлерді алып жатты. Халқының саны — 160 мың адам (1897), оның 130 мыңдайы қазақтар. 1899 жылдан кейін жергілікті халықтан 500 мың десятина қара топырақты құнарлы жер алынып, егін егілді. Уезде мал басы 870 мыңға жетті. Мұнда жәрмеңке саудасы кең өріс алды.

ҚОСТАНАЙ УЕЗІНДЕГІ КӨТЕРІЛІС — М. Г. Летунов бастаған жергілікті большевиктердің басшылығымен еңбекші шаруалардың Колчак тылында ұйымдастырған қарулы күресі. Қ. у. к. 1918 жылдың ортасы —1919 жылдың басында әзірленді. Колчак үкіметінің халыққа қарсы саясаты, қастандық әрекеті, зорлық-зомбылық, жер мәселесінің шешілмеуі, еңбекші шаруалардың Сов. өкіметін қайта орнатуға ұмтылуы көтерілістің негізгі себебі болды. Большевиктік астыртын ұйым мен рев. топтың Введенск пос-нде өткен кеңесі көтерілісті көктемде бастауды ұйғарған еді, бірақ Қ. у. к. белгіленген мерзімнен ерте басталды. 1919 ж. 24 мартта Долгушинск пос-сінің жауынгер жасақшылары Колчак милициясын қарусыздандырып, жойып жіберді. Бұдан кейін бүкіл уезд шаруалары көтерілді. Олардың негізгі күші Боровское пос-сіне жинақталды. Онда әскери-рев. штаб құрылды. Штабты Н. Миляев басқарды. Көтерілісшілер ақтардың екі жазалаушы отрядын, қала гарнизонын талқандап, 5 апрельде Қостанайды алды. Оларға қала жұмысшылары мен кедейлер көмектесті. Көтерілісшілер саны 25 мың адамға жетті. Ақ гвардия қолбасшылығы көтерілісті басуға майдан шебінен алып мол күш жөнелтті. Олар 8 апрельде Қостанайға шабуыл жасады. Әскери-рев. Советтің үйғаруымен көтерілісшілер Торғай даласына шегінді. Олар 1919 ж. майда Ақтөбе майданындағы Қызыл Армияға қосылды. Қ. у. к. Колчак тылын әлсіретіп, еңбекшілерді Колчакқа қарсы күреске жігерлендірді.

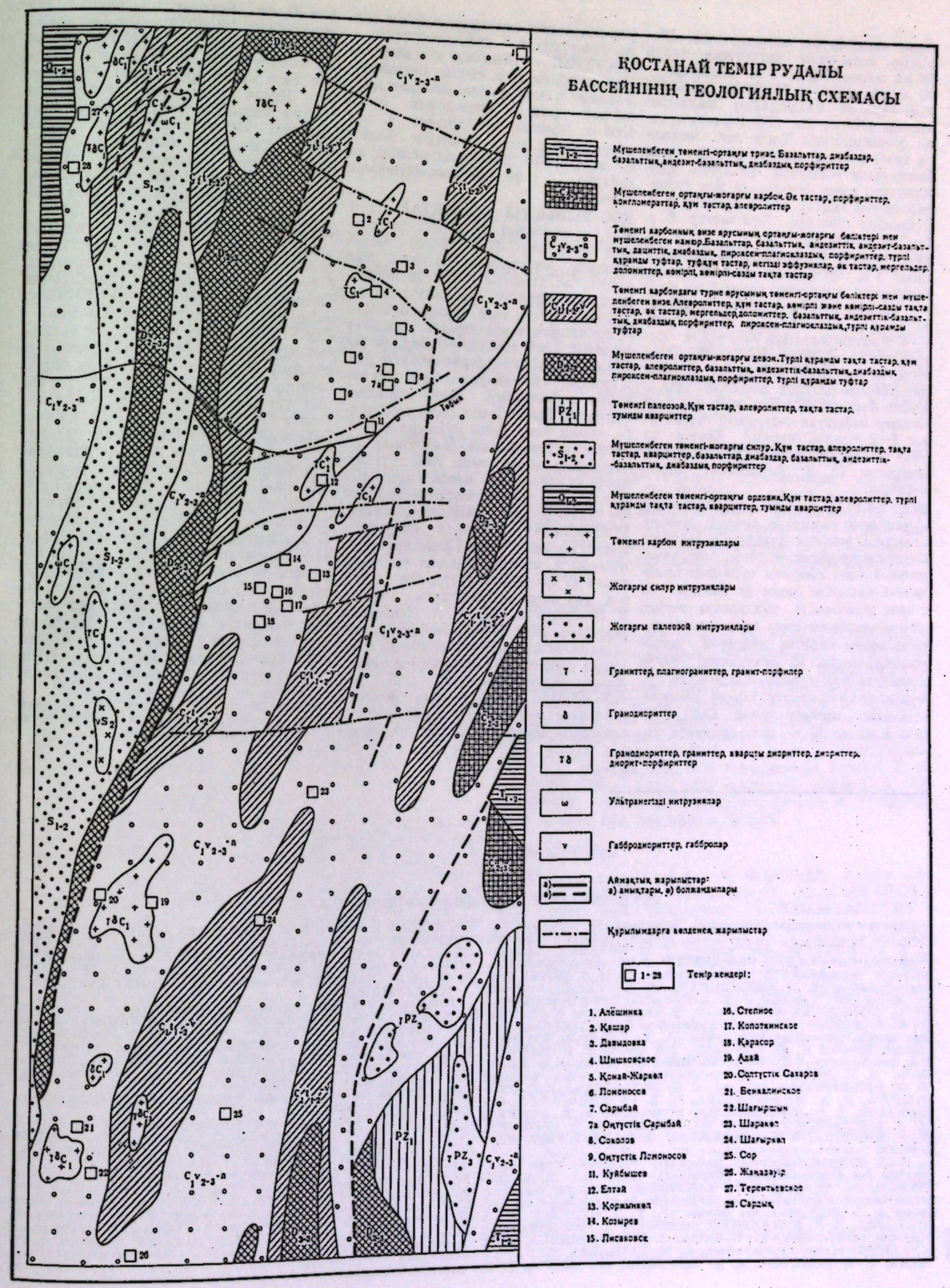
Әдеб.: Гришин И., За власть Советов, Кустанай, 1957; Герой Кустанайского краснопартизанского восстания против Колчака Михаил Гаврилович Летунов, Сб. материалов, Кустанай, 1957; Борьба за власть Советов в Кустанайских степях, Кустанай, 1954; Пахмурный П., Коммунистическая партия — организатор партизанского движения в Казахстане, А.-А., 1965.

ҚОСТАНАЙ ХИМИЯЛЫҚ ТАЛШЫҚ ЗАВОДЫ (СССР-дің 50 жылдығы атында) — хим. талшық өндіретін кәсіпорын. СССР Химия өнеркәсібі министрлігіне қарайды. Қостанай қ-сында орналасқан. Ол 1943 ж. Қазақстанға көшірілген «Клинволокно» және «Каменскволокно» ф-калары негізінде құрылды. Ұлы Отан соғысы жылдары завод майданға қажетті өнім шығарды. Ұлы Отан соғысынан кейін ол мыс-аммиакты әдіспен хим. талшық шығаратын кәсіпорынға айналдырылды. Қазір бұл заводта көбіне кілем шығаратын кәсіпорындар тұтынатын мыс-аммиакты штапель талшық өндіріледі. Заводқа 1967 ж. «Коммунистік еңбек кәсіпорны» атағы берілді.

ҚОС ТАРМАҚ, қ. *Бәйіт.*

ҚОСТОҒАН — Жамбыл обл-ның Мерке ауд-ндағы село. Аудан орталығы Мерке с-сының шығысында 19 *км*, Алматы — Ташкент автомоб. жолының бойында. Халқы 1,8 мың (1970). «22-партсъезд» атынд. к-здың және Жаңатоған сельсоветінің орталығы. Орта мектеп, дәрігерлік пункт, балалар бақшасы бар.

ҚОСТӨБЕ — Отырар алқабына орналасқан ертедегі феод. мекен орны.



Арыс өзенінің сол жағалауында, Шәуілдір селосынан оңтүстікке қарай 10 *км* жерде. Биікт. 5 *м*, диаметрі — 70 *м*-дей үйінді төбе. Оған құрылыстың қираған қалдықтары жалғасып жатыр. 1970 ж. Қаз. ССР ҒА-ның археол. экспедициясы Қ-нің оңт. жағында қазба жұмыстарын жүргізді. Одан балшықтан соғылған үйлердің қалдықтары, қыш құмыралар мен табақтар, сапты аяқтар, тас қайрақтар т. б. бұйымдар табылды. Бұл заттар б. з. 1—7 ғ-ларына жатады.

ҚОСТӨБЕ (I, II) — бекіністі мекендер орны. I-Қ. Шымкент обл., Шәуілдір селосынан оңтүстікке қарай 5 *км* жерде. Табаны доңгелек формалы үйінді. Биікт. 3 *м*, ауд. 40×60 *м*. Жер бетінен 1—6 ғ-ларға жататын заттардың сынықтары табылды. II-Қ. Шәуілдір с-сынан оңтүстікке қарай 5,8 *км* жерде. Табаны шаршы формалы үйінді. Биікт. 3 *м*, ауд. 45×38 *м*. Мұндағы жер бетінен табылған заттардың сынықтары 1—6 ғ-ларға жатады. Екеуін де 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бериштам) қарап шыққан.

ҚОС ТҰЗДАР — комплексті иондар құрамында комплекс түзуші металл атомдары мен тек қышқыл аниондары болатын қосылыс. Қ. т-ды координациялық ішкі сферасы тұрақсыз комплексті қосылыс деуге де болады. Қ. т-дың комплексті тұздардан негізгі айырмашылығы олар еріген кезде құрамындағы барлық иондарға диссоциацияланады, ал комплексті тұздар комплекс ион түзеді. Сондықтан Қ. т-дың комплексті тұздардан айырмашылығын көрсету үшін $CuCl_2 \cdot 2KCl$ деп жазады. Қ. т. хим. анализде, сирек кездесетін металдарды бөліп алуда, тазартуда т. б. пайдаланылады.

ҚОСТҮПІН — Шымкент обл-ның Боген ауд-ндағы т. ж. ст-сы. Орынбор—Ташкент т. ж-ның Арыс өзенімен қиылысқан тұсында орналасқан. Іргесі 1906 ж. Орынбор — Ташкент т. ж-н салуға байланысты қаланды. Халқы 0,3 мың (1970). Бастауыш мектеп, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ҚОС ТЫНЫСТЫ БАЛЫҚТАР (Dipnoi) — желбезегі де, өкпесі де болатын балықтар. Қ. т. б-дың өкпесі өңешпен жалғасқан. Жоғарғы жақ сүйегі бас сүйегімен бірігіп кеткен, хордасы сақталған. Тақ қанаттары қауырсын тәрізді, жұп қанаты буынды; буындарынан сәуле тәрізді өсінділер тарайды. Ішкі танауы — хоанасы болады. Жүрегінде артерия конусы бар, жүрекшесі екі камералы. Өкпе қан айналыс жүйесі бар. Ішегі клоакаға ашылады. Орт. Африка өзен, көлдерінде, ағысы баяу тұщы суларды мекендейді. Ұз. 2 *м*. Балық, бақа, омыртқасыздармен қоректенеді. Кей түрі атмосф. ауамен тыныс алады (мүйіз тістілер). Қ. т. б-дың көсіптік маңызы бар. Қазбада девон дәуірінен кездеседі.

ҚОСУАЛАСАР — орта ғасырдағы ежелгі қаланың орны. Қызылорда обл., Жосалы т. ж. ст-сынан оңт.-шығысқа қарай 47 *км* жерде, Сырдария өзенінің сол жақ жағалауында. 1946 ж. Н. П. Суворов пен Н. А. Кепесарин зерттеген. Жер бетінен табылған заттарға қарағанда, Қ.—б. з. 10—15 ғ-ларында өмір сүрген отырықшы тайпалардан қалған ескерткіш.

ҚОСҮЙЕҢКІ — Қызылорда обл-ның Жаңақорған ауд-ндағы село. Аудан орталығы Жаңақорған қ. т. поселкесінен 35 *км*. Қаратаудың баурайында орналасқан. Іргесі 19 ғ-дың аяқ кезінде қаланып, осы арада екі түп үйеңкі ағашының өсуіне байланысты Қ. аталған. Елді мекен ерте кездегі Орынбор мен Қоқан қ-ларының арасындағы керуен жолының үстінде. Ауыл тұрғындары 1930 ж. «Қосүйеңкі» к-зына бірікті. Халқы 1,2 мың (1970). «Бірлік» с-зының 3-фермасының орталығы. Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, мед. пункт бар. Аудан орталығына күн сайын автобус қатынайды.

ҚОС ҮЙЛІ ӨСІМДІКТЕР — аналық және аталық гүлі жеке орналасқан өсімдіктер. Қ. ү. о-гө тал, көк терек, бәйтерек, сора, жаңғақ, қымыздық жатады (қ. *Бір үйлі өсімдіктер*). Қ. ү. о-дің шаруашылықта маңызы зор.

ҚОСҮЙТАС —6—8 ғ-да тастан салынған құрылыстың бір түрі. Жезқазған обл-ның Жезді ауд-нда. Қаракеңгір өзенінің бас жағында. Сыртқы түрі киіз үйге ұқсаған тас құрылысты қазақтар «үйтас» деп атаған. Қаракеңгір бойындағы Қ-тың бір-бірінен ара қашықтығы 9 *м*. Біріншісінің диаметрі 4 *м*, биікт. 4 *м*; екіншісінің диаметрі 3,5 *м*, биікт. 3,5 *м*. Іргесін жалпақ қалақ тастармен қалап, төбесін баспалдақтап қалау әдісімен күмбездеген. Қалау қалыңд. 2,5—3 *м*. Есіктері шығысқа қараған. Бұл үйтастар түрік қағанаты кезінде не одан кейінгі қыпшақтар заманында (8—9 ғ.) атақты адамдарға арнап салынған кешендер болуы мүмкін. Байқоңыр (Жезқазған обл.) өңіріндегі үйтастан табылған адам сүйегі осыған дәлел. Үйтастарды қыпшақтардың қысқы баспанасы болды деген де жорамал бар.

Әдеб.: Маргулан А. Х., Из истории городов и строительного искусства древнего Казахстана, А.-А., 1950.

ҚСЭ-НІ ШЫҒАРУҒА ҚАТЫСҚАН КӘСІПОРЫНДАР

Алматы полиграфия комбинаты. Директоры М. Т. КҮЗЕМБАЕВ, бас инженер Г. Е. РИМЕЛЬ, өндіріс бөлімінің бастығы Т. Г. РАСТОРГУЕВА, бас технолог Г. Н. КОЗУЛИН, бақылау бөлімінің бастығы Г. Г. КОВАЛЕНКО, өріп теру цехының бастығы П. Я. ВАЛЬЧУК, цех аға шебері К. А. СУХОТЕРИНА, линотипшілер Е. П. ВЫПРИЦКИХ, Н. ДЬЯЧЕНКО, беттеуші К. Ю-ЕН-ГИН, түзетуші В. М. ШУМЕЙКО, цинкография шебері В. И. ДОЛЖЕНКО, вариоклишограф операторлары В. П. ИВАНОВ, Н. Б. БАСУНОВ, реттеуші-баспашы Х. С. ТАХТИЕВ, корректорлар бюросының меңгерушісі А. У. УДЬЯРОВ, баспа цехының бастығы К. Ш. НАРБАЕВ, цех шебері Е. П. ЖОЛОБОВА, баспашылар И. С. ДРЕВИНСКИЙ, Е. Н. ГУРОВ, К. О. ТАЛИПОВ, В. П. ШИВЦОВ, түптеу-кітапшалау цехының бастығы Е. Ф. МЕЩЕРЯКОВА, шеберлер С. Д. ЗИГАНШИНА, З. С. КУЗНЕЦОВА, Л. А. МАНСУРБАЕВА, Н. В. РУДЕНКО, Н. С. СОЛОВЬЕВА, Т. И. ШЫПЛЕНКОВА, түптеушілер А. В. АЛЕШКО, Е. А. БОНДАРЕНКО, И. А. ВАРЛАМОВА, Л. Л. ЖУВАКО, В. В. МАСЛОВА, Е. Д. ПЕРЕХОДОВ, А. П. ПЕСТЕРЕВА, Е. С. УСОВА.

СССР Министрлер Советі жанындағы геодезия және картография бас басқармасының фабрикасы. Директоры Г. А. ПЕРВУХИН, бас инженер Е. И. ЧАРОЧКИН, жоспарлау және өндіріс бөлімінің бастығы З. А. МУРЗИНА, бақылау бөлімінің бастығы А. И. КОРОБКО, цех бастықтары Г. П. КУРДИНА, И. Л. ИВАНОВА, П. И. КОВАЛЕНКО, редактор Т. А. РЕМИЗОВСКАЯ, инженер-картографтар Ю. И. ЛОЗА, Л. И. МИТРОШИНА, Н. Ф. СУХЕНКО, техник-картографтар А. М. ГАТИЛОВА, В. А. ГРАЧЕВА, З. И. МАСЛОВА, А. А. ЩЕРБИНА, тех редактор Г. П. ЯРОШЕНКО, аға шебер В. М. ДЗЮБА, үлгі жасаушы Н. Н. МОСКОВЕЦ, көшірме алушы Б. Ф. ДЗЮБА, граверлар С. С. ОБОЛЕНСКАЯ, С. В. КОРНЕВА; М. И. СТЕГНЮК, фотографтар И. М. ЖУРАХОВСКИЙ, Г. П. КОРНЕЕВ, баспашылар Е. П. СОБКО, Н. И. СЫНГАЕВСКИЙ, ретушерлер П. И. МИХАЙЛЮЧЕНКО, А. П. СТАРЖИНСКАЯ.

Қазақстан КП ОК баспасының баспаханасы. Директоры Ә. С. ТІЛЕУЛЕСОВ, бас инженер Г. В. ДЕРЕВЯНКО, өндіріс бөлімінің бастығы Б. Я. ОЖИХОВСКИЙ, бас технолог В. П. ШИЛОВ, бас диспетчер Г. Ф. СОКОТОВА, Бас суретші Х. РАҚЫМБАЕВ, цех бастығы С. А. МОМБЕКОВ, фотограф П. И. ТУШКАНОВ, ретушерлер А. И. БУРАВЛЕВ, Н. К. РЫЛЬЦОВ, баспашылар А. С. ӘМІРЕЕВ, А. З. ЛИСОВ.

Ю. Янонис атындағы қағаз фабрикасы (Каунас қаласы). Текстің қағазын өндірді.

Жеке желімделіп немесе текстің ішіне берілген суреттерді өндіріске әзірлеген суретшілер: Н. Г. БАРАБАШ, П. А. БЕЛОВ, П. И. БУХАНОВ, П. П. ВИНОКУРОВ, ЗАЙНИТДИНОВ М.-Х., В. Г. КУЛИК, С. Ж. ҚОНАЕВ, М. Т. ПАЛАТКИН, С. Г. ЧАСТУХИН т. б. Түрлі түсті фотосуреттерді түсірген В. И. ПОДГОРНЫЙ. Бір түсті фотосуреттерді түсіргендер: М. ЖИЕНҒАЛИЕВ, К. МҰСТАФИН, У. А. ХОДЖАМЬЯРОВ т. б. Сонымен бірге ТАСС-тың, Жаңалық баспасөз агенттігінің (ЖБА), ҚазТАГ-тың, Қазақстан КП ОК жанындағы партия тарихы институтының, Қаз. ССР Орталық мемл. музейінің, Қаз. ССР Орталық мемл. архивінің, Абайдың және М. Әуезовтің әдеби-мемориалдық музейлерінің, Т. Г. Шевченко атындағы мемл. көркемсурет галереясының иллюстрациялық материалдары пайдаланылды.

ҚСЭ-НІҢ ҒЫЛЫМИ САЛАЛЫҚ РЕДСОВЕТТЕРІ МЕН КЕҢЕСШІЛЕРІ

(білім салалары бойынша, алфавит ретімен)

АРХЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ АНТРОПОЛОГИЯ

К. А. АҚЫШЕВ —тарих ғыл. кандидаты (председателі), Қ. АЛПЫСБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, Ә. М. ОРАЗБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, О. СМАҒҰЛОВ — тарих ғыл. кандидаты.

АРХИТЕКТУРА МЕН БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ

Т. Қ. БӘСЕНОВ — архит. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы (председателі), А. Қ. ЖҰБАНОВ — өнер зерттеуші, М. М. МЕҢДІҚҰЛОВ — архит. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. архитекторы, Н. НҰРМҰХАМЕДОВ — өнер тану ғыл. кандидаты, Қаз. ССР халық суретшісі, Н. О. ОРАЗЫМБЕТОВ — Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы, Г. САРЫҚҰЛОВА — өнер тану ғыл. кандидаты, Р. А. СЕЙДАЛИН — архит. ғыл. кандидаты.

АСТРОНОМИЯ ЖӘНЕ ГЕОДЕЗИЯ

Х. ӘБІШЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Қаз. ССР-інің еңбек сің. мектеп мұғалімі (председателі), М. ӘБДІЛДИН — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, А. КӨБЕСОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, А. Ж. МАШАНОВ — Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, С. ОБАШЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Т. ОМАРОВ — физ.-матем. ғыл. докторы, С. О. САРЫБАТЫРОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Ш. СӘБИТОВ — астроном.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Ғ. Ш. ҚҰРМАНОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент (председателі), А. А. АЛМАНИЯЗОВ — биол. ғыл. докторы, профессор, Ә. ЕСЕНЖОЛОВ — биол. ғыл. кандидаты, А. ЖАҢҒАЛИЕВ—Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Ә. Ы. ЖАНДЕРКИН — биол. ғыл. кандидаты, Қ. ҚҰСАЙЫНОВ — а. ш. ғыл. кандидаты, доцент, Ш. МУСИН— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент, С. ОМАРОВ — биол. ғыл. кандидаты, Ә. СМАҒҰЛОВ — биол. ғыл. кандидаты, С. ТІЛЕУБЕРГЕНОВ — экономика ғыл. кандидаты.

ӘДЕБИЕТ ПЕН ФОЛЬКЛОР

С. С. ҚИРАБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі (председателі), М. ӘЛІМБАЕВ — ақын, Р. БЕРДІБАЕВ — филол. ғыл. докторы, Ы. Т. ДҮЙСЕНБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, М. Т. ДҮЙСЕНОВ — филол. ғыл. докторы, Т. КӘКІШЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Б. КЕНЖЕБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Е. В. ЛИЗУНОВА — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, М. МАҒАУИН — филол. ғыл. кандидаты, О. Ә. НҰРМАҒАМБЕТОВА — филол. ғыл. кандидаты, Т. НҰРТАЗИН — филол. ғыл. докторы, профессор, Ә. НҰРШАЙЫҚОВ — жазушы, журналист, Ш. Қ. СӘТПАЕВА — филол. ғыл. докторы, Х. СҮЛЕЙІНШӘЛИЕВ — филол. ғыл докторы, профессор, Н. ТӨРЕҚҰЛОВ — филол. ғыл. кандидаты, Ө. ТҰРМАНЖАНОВ — ақын, М. ХАМРАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор.

ӘСКЕРИ ІС

Н. БАЙКЕНОВ — генерал-майор (председателі), К. АМАНЖОЛОВ — запастағы подполковник, тарих ғыл. кандидаты, Б. БАЙТАСОВ — генерал-майор; Т. БАЛАҚАЕВ — тарих ғыл. докторы, К. БОШАЕВ — генерал-майор; Х. Ә. МӘМБЕТҚАЗИЕВ — полковник, С. НҰРМАҒАМБЕТОВ — генерал-лейтенант.

БАСПАСӨЗ, РАДИОХАБАР ЖӘНЕ ТЕЛЕВИЗИЯ

Б. КЕНЖЕБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор (председателі); Т. АМАНДОСОВ — филол. ғыл. кандидаты, профессор; Ә. БЕКТЕМІСОВ — журналист; Х. БЕКХОЖИН —тарих ғыл. докторы, профессор; Ә. ЖІРЕНШИН — тарих ғыл. кандидаты, доцент; Т. ҚОЖАКЕЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор; Б. ҚЫДЫРБЕКҰЛЫ — журналист.

БИОЛОГИЯ

Т. Б. ДАРҚАНБАЕВ — биол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), С. АРЫСТАНҒАЛИЕВ — биол. ғыл. кандидаты, Т. Н. ДОСЖАНОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ИМАНҒАЗИЕВ — биол. ғыл. докторы, А. М. КӨРҒҰЛИН — ботаник, Х. ҚЫДЫРБАЕВ — биол. ғыл. кандидаты, Т. МӘСЕНОВ — биол. ғыл. докторы, профессор, Т. МҰСАҚҰЛОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент, Е. РАМАЗАНОВ — генетик, Р. ТӘШЕНОВ— биол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, И. М. ТӨЛЕНБЕКОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент, А. ХҰСАЙЫНОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент, Н. К. ШОҚАНОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент.

ГЕОГРАФИЯ

Жалпы география: М. ЖАНДАЕВ — геогр. ғыл. докторы, профессор (председателі), Х. А. АХМЕТЖАНОВ — тех. ғыл. кандидаты, Р. ТОҚМАҒАМБЕТОВ — геогр. ғыл. кандидаты; Физикалық география: Ә. БІРМАҒАМБЕТОВ — геогр. ғыл. кандидаты, доцент (председателі), Ә. БЕЙСЕНОВА — геогр. ғыл. кандидаты, доцент, М. ҚАЛИЕВ — геогр. ғыл. кандидаты, доцент, Т. ОМАРОВ — геогр. ғыл. кандидаты; Экономикалық география: Р. ҚОҢҚАШБАЕВ — геогр. ғыл. кандидаты, доцент (председателі), К. АХМЕДОВА — геогр. ғыл. кандидаты, Қ. БАЗАРБАЕВ — географ, Қ. АХМЕТОВ — геогр. ғыл. кандидаты, доцент.

ГЕОЛОГИЯ

А. Ж. МАШАНОВ — Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (председателі), А. А. АБДУЛЛИН — геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, С. БӘКІРОВ — геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ЖӘМІНОВ — геол.-минералогия ғыл. кандидаты, А. ҚАЙЫПОВ — геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Ж. С. СЫДЫҚОВ — геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі.

ЖАЛПЫ ТАРИХ

Европа мен Америка мемлекеттері. Австралия және мұхит аралдары: Р. ҚАЙЫРКЕЛДИН — тарих ғыл. кандидаты, доцент (председателі), А. АХМЕТЖАНОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент, С. Қ. БАҚШЫЛОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент, Б. ДӘРІШЕВ — доцент, Б. ЕРМҰХАНОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент; Шығыс елдері: Ә. А. ШӨПЕКОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент (председателі), Л. БАДАВАМОВ — тарих ғыл. кандидаты, Ә. А. ЕЛШІБЕКОВ — экономика ғыл. кандидаты, Қ. Ж. ЖҮНІСБАЕВ — тарихшы, Қ. ҚОЖАХМЕТОВ — тарих ғыл. кандидаты; Жалпы мәселелер, тарихнама және тарихи деректерді тану ғылымы, Көне заман, Византия, Батыс және Орталық Европаның ертедегі мемлекеттері: М. О. ЖАНҒАЛИН — тарих ғыл. кандидаты (председателі), Қ. С. ЕСЕНЖОЛОВ — тарихшы, Б. М. МЕКІШЕВ — тарихшы, Ғ. Қ. НҰРТАЗИНА — тарихшы, Б. ШЫМЫРБАЕВА — тарих ғыл. кандидаты; Дін тарихы; Х. З. АҚНАЗАРОВ — филос. ғыл. кандидаты, доцент (председателі), Ү. М. БАЛҚАШЕВ — доцент, Ғ. Н. УӘЛИХАНОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент.

КПСС ТАРИХЫ

Ә. Б. ТҰРСЫНБАЕВ — тарих ғыл. докторы, профессор (председателі), Ж. АМАНТАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, Б. ЖҰМАҒАЛИЕВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент, Н. КИІКБАЕВ — тарих ғыл. докторы, профессор, Ә. Қ. ҚАНАПИН — тарих ғыл. докторы, профессор, Б. А. ТӨЛЕПБАЕВ — тарих ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі.

ҚАЗАҚ ССР ТАРИХЫ

Ұлы Октябрь социалистік революциясына дейінгі дәуір: Б. С. СҰЛЕЙМЕНОВ — тарих ғыл. докторы, профессор, Қаз ССР ҒА-ның корр. мүшесі (председателі), Н. Е. БЕКМАХАНОВА — тарих ғыл. кандидаты, Е. Д. ДІЛМҰХАМЕДОВ — тарих ғыл. докторы, Ф. МӘЛІКОВ — тарих. ғыл. кандидаты, С. Б. НҰРМҰХАМЕДОВ — тарих ғыл. кандидаты, Р. Б. СҰЛЕЙМЕНОВ — тарих ғыл. докторы, Х. ХАБИЕВ — тарих ғыл. кандидаты; Ұлы Октябрь социалистік революциясынан кейінгі дәуір: Т. БАЛАҚАЕВ — тарих ғыл. докторы (председателі), М. АСЫЛБЕКОВ — тарих ғыл. кандидаты, Б. Н. ӘБІШЕВА — тарих ғыл. кандидаты, Н. ЕДІГЕНОВ — тарих ғыл. кандидаты, Б. Е. КӨМЕКОВ— тарих ғыл. кандидаты, Қ. ҚАУАНОВА — тарихшы.

ҚАЗАҚСТАН КОМПАРТИЯСЫНЫҢ ТАРИХЫ

С. Б. БЕЙСЕМБАЕВ — тарих. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі); А. ИГЕНБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты. С. КӘЛБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, М. ҚОЗЫБАЕВ — тарих ғыл. докторы, профессор, К. НҰРПЕЙІСОВ — тарих ғыл. докторы, Р. СҰЛЕЙМЕНОВ — тарих ғыл. докторы.

МАТЕМАТИКА

О. А. ЖӘУТІКОВ — физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (председателі), Т. Ы. АМАНОВ — физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, М. ӘМІРБАЕВ — доцент, Б. БАЙМҰХАНОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Р. А. БӨКЕЙХАНОВ — математик, Н. БІЛИЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, Ж. С. ЕРЖАНОВ — тех. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, Ш. ЕРКЕҒҰЛОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, М. ЕСМҰХАНОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Ө. Ж. ЖҰМАБАЕВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, А. З. ЗАКАРИН — физ.-матем. ғыл. кандидаты, профессор, Х. ИБРАШЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, профессор, М. Ө. ИСҚАҚОВ — пед. ғыл. кандидаты, профессор, Қ. Ә. ҚАСЫМОВ — физ.-матем. ғыл. докторы, М. Т. ҚҰЛҚАШЕВА — математик, Қ. НАУРЫЗБАЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Б. М. ОРАЗБАЕВ — физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қ. Е. САРБАСОВ —физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент.

МЕДИЦИНА

А. А. СҰЛЕЙМЕНОВ — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері (председателі), Б. АТШАБАРОВ — мед. ғыл. докторы, профессор. Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, С. Б. БАЛМҰХАНОВ — мед. ғыл. докторы, профессор. Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, Ә. С. ИДРИСОВ — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, М. ҚАЙРАҚБАЕВ — мед. ғыл. кандидаты, И. ҚАРАҚҰЛОВ — мед. ғыл. докторы, профессор, СССР Мед. ҒА-ның және Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, С. НҰҒЫМАНОВ — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, Е. ОРАЗАҚОВ — мед. ғыл. докторы, профессор, К. Д. ӨТЕГЕНОВА — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, А. РАҚЫШЕВ — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, Р. СӘТБАЕВА — мед. ғыл докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, С. СҰБХАНБЕРДИН — мед. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. фармакологы, Ғ. ТАРАБАЕВА — мед. ғыл. докторы, профессор, Ә. А. ТЕРЛІКБАЕВ — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері және еңбек сің. дәрігері, М. ТІЛЕУҒАБЫЛОВ — мед. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, А. Р. ЧОКИН — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері.

МУЗЫКА

Е. Р. РАХМАДИЕВ — композитор, Қаз. ССР халық артисі (председателі), М. М. АХМЕТОВА — өнер тану ғыл. кандидаты, Б. Г. ЕРЗАКОВИЧ — өнер тану ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері, Р. А. ЖҰБАНОВА — композитор, Қаз. ССР халық артисі, Қ. Х. ҚОЖАМЬЯРОВ — композитор, профессор, Қаз. ССР халық артисі, З. ҚОСПАҚОВ — өнер тану ғыл. кандидаты, Ж. РСАЛДИН — музыка зерттеуші.

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ

Ә. І. СЕМБАЕВ — пед. ғыл. докторы, профессор, СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі (председателі), Д. ӘЛІМЖАНОВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. БЕРЖАНОВ — пед. ғыл. докторы, профессор, Қ. ҚАМАЛИЕВА — пед. ғыл. кандидаты, доцент, И. МӘДИН — пед. ғыл. кандидаты, доцент, М. МҰҚАНОВ — психол. ғыл. кандидаты, доцент, Ә. С. СЫДЫҚОВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, Д. ТҰРСЫНОВ — пед. ғыл. докторы, профессор, С. МУСИН — пед. ғыл. кандидаты, доцент.

ПРАВО

С. З. ЗИМАНОВ — заң ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), М. Т. БАЙМАҚАНОВ — заң ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, С. Б. БАЙСАЛОВ — заң ғыл. докторы, профессор, Ә. Е. ЕРЕНОВ — заң ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Ө. ЖЕКЕБАЕВ — заң ғыл. кандидаты, доцент, Н. МҰХИТДИНОВ — заң ғыл. кандидаты, доцент, Ғ. А. САПАРҒАЛИЕВ — заң ғыл. докторы, профессор, С. С. САРТАЕВ — заң ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Р. Ш. ШАМЖАНОВА — тарих ғыл. кандидаты.

СПОРТ

Қ. АХМЕТОВ — журналист (председателі), С. ҚАРАТАЕВ — журналист, С. РАҚЫМҚҰЛОВ — спортшы, педагог, М. ТАНЕКЕЕВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, С. ТӨРЕБЕКОВ — журналист.

СССР ТАРИХЫ

Ә. С. ТӘКЕНОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент (председателі), Н. Н. ДАУЫЛБАЕВ — тарих ғыл. докторы, профессор, К. ЕСМАҒАМБЕТОВ — тарих ғыл. кандидаты, профессор, Ж. ҚАСЫМБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент.

ТЕАТР, КИНО, БАЛЕТ

Б. ҚҰНДАҚБАЕВ — өнер тану ғыл. кандидаты (председателі), Д. Т. ӘБІРОВ — Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері, Қ. О. БАДЫРОВ — Қаз. ССР халық артисі, Ш. ЖИЕНҚҰЛОВА — Қаз. ССР халық артисі, Ә. М. МӘМБЕТОВ —Қаз. ССР және Қарақалпақ АССР халық артисі, Қ. СИРАНОВ — өнер тану ғыл. кандидаты.

ТЕХНИКА

Ө. А. БАЙҚОҢЫРОВ — тех. ғыл докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), Ө. А. ЯЯПОВ — тех. ғыл. докторы, Ж. ӘМІРОВ — тех. ғыл. кандидаты, Б. Ә. ӘШІРОВ — құрылыс инженері, Қ. Б. БАЗЫЛОВ — байланыс инженері, Н. БӘЙІМБЕТОВ — тех. ғыл. кандидаты, М. БОШАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, Ә. Е. ЕРҒАЛИЕВ — тех. ғыл. докторы, профессор, Е. ЖАНБОСЫНОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Б. С. ЖАРМАҒАМБЕТОВ — тех. ғыл. докторы, профессор, Ө. А. ЖОЛДАСБЕКОВ — тех. ғыл. докторы, профессор, Т. Ж. ЖҮНІСОВ — тех. ғыл. кандидаты, Ж. Қ. ИСАБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, А. М. ҚОНАЕВ — тех. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Қ. ҚОНЫСБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ҚУАТБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, М. Қ. ҚҰРМАНҒАЛИЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Е. Л. ЛИМАНОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Н. Қ.ҚЫПШАҚБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Ә. М. МҰСТАФИНА — тех. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Ғ. НЫСАНБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Ә. Қ. ОМАРОВ — тех. ғыл. кандидаты, профессор, Н. О. ОРАЗЫМБЕТОВ — Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы, Б. П. ПӘРІМБЕТОВ — тех. ғыл. кандидаты, Ғ. САДЫҚОВ — тех. ғыл. кандидаты, Ғ. САРБАСОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Х. Т. ТАСБОЛАТОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, С. ТӘЖІБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Ф. Х. ТӘКЕЖАНОВ — құрылыс инженері, Т. Х. ТОҚМҰРЗИН — а. ш. ғыл. кандидаты, доцент, Ш. Ш. ШӨКИН — тех. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Ш. Ы. ЫБЫРАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент.

ТІЛ БІЛІМІ

І. К. КЕҢЕСБАЕВ — Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (председателі), Ж. А. АРАЛБАЕВ — филол. ғыл. кандидаты, доцент, К. А. АХАНОВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, А. ӘБДІРАХМАНОВ — филол. ғыл. кандидаты, М. Б. БАЛАҚАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, Е. ЖАНПЕЙІСОВ — филол. ғыл. кандидаты, Ә. Т. ҚАЙДАРОВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Т. Р. ҚОРДАБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Ә. Қ. ҚҰРЫШЖАНОВ — филол. ғыл. докторы, Ғ. Ғ. МҰСАБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Ш. Ш. САРЫБАЕВ — филол. ғыл. кандидаты, Р. Ғ. СЫЗДЫҚОВА — филол. ғыл. докторы, Ә. ХАСЕНОВ — филол. ғыл. кандидаты, доцент, А. Қ. ХАСЕНОВА — филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, А. Ы. ЫСҚАҚОВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері.

ФИЗИКА

Т. ӘБДІСАДЫҚОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент (председателі), Е. АҚҚОШҚАРОВ — физик, Б. С. АРЫЗХАНОВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, Ұ. АСЫЛБАЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Ж. ӘШІРІМБЕТОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. БАҚТЫБАЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, С. Е. ЕРМАТОВ — физ.-матем. ғыл. докторы, Т. Ә. КӨКЕТАЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Д. ҚАЙЫПОВ — физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, М. ҚҰДАЙҚҰЛОВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, Б. М. ОРАЗАЕВ — геол.-минералогия ғыл. докторы, профессор, Ж. Ә. ОРАЛБАЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, П. ПОЛАТБЕКОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Ж. С. ТӘКІБАЕВ — физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Ж. О. ТОБАЙҚОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, Т. ШЕГЕБАЕВ — физик.

ФИЛОСОФИЯ, ЛОГИКА

Н. СӘРСЕНБАЕВ — филос. ғыл. докторы, профессор (председателі), Ғ. АҚМӘМБЕТОВ — филос. ғыл. кандидаты, доцент, Ж. ӘБДІЛДИН — филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қ. БЕЙСЕМБИЕВ — филос. ғыл. докторы, профессор, Ә. ЖАЙМУРЗИН — филол. ғыл. кандидаты, доцент, Н. ЖАНДІЛДИН — филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Д. КІШІБЕКОВ — филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, А. ҚАСЫМЖАНОВ — филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Ә. НЫСАНБАЕВ — филос. ғыл. кандидаты.

ХИМИЯ

Б. А. БІРІМЖАНОВ — хим. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (председателі), Е. Е. ЕРҒОЖИН — хим. ғыл. докторы, Б. А. ЖҰБАНОВ — хим. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, А. МЫРЗАБАЕВ—хим. ғыл. кандидаты, доцент, И. НҰҒМАНОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, Н. НҰРАХМЕТОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, С. Т. ОМАРОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, Е. М. ШАЙХУТДИНОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, А. Ш. ШӘРІПХАНОВ — хим. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі.

ЭКОНОМИКА

С. Б. БӘЙІШЕВ — экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі). Е. М. АСАНБАЕВ — экономика ғыл. кандидаты, М. ӘБДІРОВ — доцент, Я. ӘУБӘКІРОВ — экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Т. ӘШІМБАЕВ — экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, М. Ғ. ЕЛЕУСІЗОВ — экономика ғыл. докторы, профессор, Ф. А. ЖЕРЕБЯТЬЕВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Ә. КӘКІМЖАНОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Ә. КЕСІКБАЕВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Д. ҚАБДИЕВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, А. ҚОШАНОВ — экономика ғыл. кандидаты, Н. МАМЫРОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Ғ. Е. МЫРЗАҒАЛИЕВ — экономист, Ш. Қ. НАҚЫПОВ — экономист, Қ. НӘРІБАЕВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Б. С. НҰРПЕЙІСОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, А. Ш. НҰРСЕЙІТОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, С. Е. ТОЛЫБЕКОВ — экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Т. ТӨЛЕБАЕВ — экономика ғыл. докторы, профессор, Т. ШӘУКЕНБАЕВ — экономика ғыл. докторы, профессор, М. Т. ІЗБАСАРОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент.

ЭТНОГРАФИЯ

Ә. Х. МАРҒҰЛАН — филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), Х. АРҒЫНБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, Ж. Қ. ҚАРМЫШЕВА — тарихшы, А. САБЫРХАНОВ — тарих ғыл. кандидаты, М. ТҰРСЫНОВА — тарих ғыл. кандидаты.

ҚСЭ 6-ТОМЫНЫҢ АВТОРЛАРЫ

АБДУЛЛАЕВА И.— физик; АБДУЛЛИН Х.— жазушы; АБЛАЕВ Т.— биолог; АДАЕВ Ж.— географ; АДАМБАЕВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; АЙҒАБЫЛОВ А.— филолог; АЙДАРОВ Ғ.— филол. ғыл. кандидаты; АЙНАБЕКОВ Т.— зоотехник; АЙСАУЫТОВ Ә.— тарих ғыл. кандидаты; АЙТАЛИЕВ Ғ.— тау-кен инженері; АЙТАЛИЕВ Ш. М.— тех. ғыл. докторы; АЙТБАЕВ Т. Х.— мед. ғыл. кандидаты; АЙТМАМБЕТОВ Б.—геолог; АЙТУАРОВ Т.—геол.-минералогия ғыл. кандидаты; АЙТХОЖИН Э. С.— тех. ғыл. кандидаты; АҚАНОВ Ж.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; АҚҚОШҚАРОВ Е.— физик; АҚМАМБЕТОВ Ғ.—филос. ғыл. кандидаты, доцент; АҚНАЗАРОВ Х. З.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; АҚЫШЕВ З.—жазушы; АҚЫШЕВ К. А.— тарих ғыл. кандидаты; АЛДАЖҰМАНОВ Қ. С.— тарих ғыл. кандидаты; АЛДАШЕВ А.— мед. ғыл. докторы; АЛМАЖАНОВ Е.— экономика ғыл. кандидаты; АЛМАНИЯЗОВ А. А.— биол. ғыл. докторы, профессор; АЛПЫСБАЕВ Қ.— тарих ғыл. кандидаты; АМАНЖОЛОВ К.— запастағы подполковник, тарих ғыл. кандидаты; АМАНОВ Т. Ы.— физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АМАНТАЕВ Б.— филос. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АМАНТУРЛИН Ш.—пед. ғыл. кандидаты; АРАЕВ А.—дәрігер; АРАПОВ А.—экономист; АРҒЫНБАЕВ Х.— тарих ғыл. кандидаты; АРЫЗХАНОВ Б. С.—пед. ғыл. кандидаты. доцент; АРЫСОВ Е.— журналист; АРЫСТАНҒАЛИЕВ С.— биол. ғыл. кандидаты; АСАНБАЕВ Е. М.— экономика ғыл. кандидаты; АСАНОВ М.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; АСЕЛКАН А. А.—тарих ғыл. кандидаты, доцент; АСҚАРБАЕВ Ш.— физик; АСҚАРОВ Е.— физик; АСҚАРОВ Қ.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; АСФАНДИЯРОВА М.— экономист; АСЫЛБАЕВ Ұ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; АСЫЛБЕКОВ М.— тарих ғыл. кандидаты; АТУШЕВ Ф.— журналист; АТШАБАРОВ Б. А.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АХМЕДОВА К.— геогр. ғыл. кандидаты; АХМЕТБЕКОВ К.— журналист; АХМЕТЖАНОВ Х.— тех. ғыл. кандидаты; АХМЕТҚАЗИЕВ А.— математик; АХМЕТОВ Б.— инженер-механик; АХМЕТОВ Ғ.— филолог; АХМЕТОВ З.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АХМЕТОВ К.— журналист; АХМЕТОВ М.— а. ш. ғыл. кандидаты; АХМЕТОВА М.— өнер тану ғыл. кандидаты; АЯПОВ Ө.— тех. ғыл. докторы.

ӘБДІҒАЛИЕВ Ұ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; ӘБДІРАППАРОВ Қ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ӘБДІЛДИН Ж.— филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ӘБДІЛДИН М.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ӘБДІРӘСІЛОВ Ә.— тарихшы; ӘБДІРАХМАНОВ С.— географ; ӘБДІРАХМАНОВ Т.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; ӘБДІРОВ М.— доцент; ӘБДІСАДЫҚОВ Т.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ӘБЖАНОВ К.— зоолог; ӘБИЕВ Ж.— биолог; ӘБУҒАЛИЕВ І.— биол. ғыл. кандидаты; ӘБУТАЛИПОВ Ж.— экономист; ӘБІЛҚАСЫМОВ Б.—филол. ғыл. кандидаты; ӘБІЛҚАСЫМОВ Қ.— журналист; ӘБІЛОВА М.— тарихшы; ӘБІЛХАНОВ Қ.— журналист; ӘБІРОВ Д. Т.— Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері; ӘБІШЕВ А.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; ӘБІШЕВ Ж.— журналист; ӘБІШЕВ Х.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент. Қаз. ССР-інің еңбек сің. мектеп мұғалімі; ӘЖІБЕКОВ О.— инженер-механик; ӘЙТІМОВ З.— тарих ғыл. кандидаты; ӘЙТІШЕВА Б.— географ; ӘКІМҚҰЛОВ Е.— журналист; ӘКІМОВ Т.—филолог; ӘЛЕТОВ М.—биол. ғыл. кандидаты; ӘЛЖАНОВА Р.— географ; ӘЛИАСҚАРОВ Қ.— журналист; ӘЛІМБЕКОВА О. А.— мед. ғыл. кандидаты; ӘЛІШЕВ Ә.— журналист; ӘМІРБАЕВ М.— доцент; ӘМІРОВ Қ.— тех. ғыл. кандидаты; ӘСІПОВ С.— филол. ғыл. кандидаты; ӘУБӘКІРОВ Ж.— геогр. ғыл. кандидаты; ӘУБӘКІРОВ Я.— экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ӘШІМБАЕВ Т.—экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ӘШІРІМБЕТОВ Ж.— тех. ғыл. кандидаты, доцент.

БАДАВАМОВ Л.— тарих ғыл. кандидаты; БАЗАРБАЕВ Б.— зоо. ғыл. кандидаты, доцент; БАЗАРБАЕВ Қ.— географ; БАЗЫЛБЕКОВ Ө.— мед. ғыл. кандидаты, доцент; БАЗЫЛОВ Қ.—байланыс инженері; БАЙҒАБЫЛОВ Н. С.— тарихшы; БАЙДІЛДАЕВ М.— филолог; БАЙДІЛДАЕВ Ө.— муз. зерттеуші; БАЙДІЛДИН Л.— филос. ғыл. кандидаты; БАЙЖАНОВА Ж.— биолог; БАЙЖҰМАНОВ Ә.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; БАЙЗАҚОВ Е.— философ; БАЙМАҚАНОВ М.— зоо. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; БАЙМУРЗИН Ғ.— зоо. ғыл. кандидаты, доцент; БАЙМУРЗИН М.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; БАЙМҰХАНОВ Б.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; БАЙПАҚОВ К. М.— тарих ғыл. кандидаты; БАЙСАҚАЛОВ Б.— журналист; БАЙСАЛОВ С.— зоо. ғыл. докторы, профессор; БАҚТЫБАЕВ Қ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; БАҚШЫЛОВ С. Қ.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; БАЛАБАТЫРОВА Х.— кітапхана маманы; БАЛАҚАЕВ М. Б.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; БАЛАҚАЕВ Т.— тарих ғыл. докторы; БАСИН В. Я.— тарих ғыл. кандидаты; БАТПЕНОВ Қ.— журналист; БАТЫРБЕКОВА Б.— филолог; БАЯНОВ Е.— зоо. ғыл. кандидаты; БАЯНОВ З.— журналист; БӘПІМБЕТОВ М.— физик; БӘЙІМБЕТОВ Н.— тех. ғыл. кандидаты; БӘЙІШЕВ С.— экономика ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; БӘКІРОВ С.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; БӘКІРОВА Х.— тарихшы; БӘСЕНОВ Т. Қ.— архит. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы; БЕГАЛИН С.— жазушы; БЕЙСЕКЕЕВ Б.— тарихшы; БЕЙСЕМБАЕВ С.— тарих ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; БЕЙСЕНОВА А.— мед. ғыл. кандидаты; БЕЙСЕНОВА Ә.—геогр. ғыл. кандидаты, доцент; БЕКБЕНБЕТОВ Е.— журналист; БЕКБЕРГЕНОВ Т.— картограф; БЕКБОТАЕВ А.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; БЕКЕЕВ Қ.— тарихшы; БЕКЖАНОВ Ғ.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; БЕКМАХАНОВА Н.— тарих ғыл. кандидаты; БЕКТАСОВА С.— геолог; БЕКТЕМІСОВ Ә.— журналист; БЕКТҰРҒАНОВ Е.— филол. ғыл. кандидаты; БЕКХОЖИН Х.— тарих ғыл. докторы, профессор; БЕКХОЖИНА Т.— муз. зерттеуші; БЕЛГІБАЕВ К.— экономика ғыл. кандидаты; БЕЛИЛОВСКИЙ М. И.— инженер-полиграфист; БЕРДАЛИЕВ К.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; БЕРДІБАЕВ Р.— филол. ғыл. докторы; БЕРДІОҢҒАРОВА А.— биолог; БЕРЖАНОВ Қ.— пед. ғыл. докторы, профессор; БЕСБАЕВ М.— тарих. ғыл. кандидаты, доцент; БЕСПАЕВ Х.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; БИЕКЕНОВ М. А.— филос. ғыл. кандидаты; БИМЕНДИН Ж.— филолог; БИСЕНОВА А.— мед. ғыл. кандидаты; БИСЕНОВА Ғ.— өнер тану ғыл. кандидаты, доцент; БОҚАНОВ Ә.— журналист; БОЛЬШАКОВА М. И.— геолог; БӨКЕЙХАНОВ Р.— математик; БӨЛЕКБАЕВ Ә.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; БҰҒЫБАЕВ Қ.— инженер-технолог; БҰЛАБАЕВ Т.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; БІЛӘЛОВ Б. Д.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; БІЛИЕВ Н.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; БІРЖАНОВ Қ.— тарихшы, этнограф; БІРМАҒАМБЕТОВ Ә.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; БІРІМБЕТОВ О.— тарихшы; БІРІМЖАНОВ Б. А.— хим. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері; БІТКЕНБАЕВА Ш.— тарихшы.

ВИЛЕСОВ Е. Н.— геогр. ғыл. кандидаты; ВИНЦ В. В.— геолог.

ГАЛИЕВ В. З.— тарихшы; ГАЛЬПЕРИНА А. А.— географ; ГЕРАСИМОВА Э. И.— тарихшы; ГОЛИКОВА З. А.— тарих ғыл. кандидаты; ГОЛУБЯТНИКОВ С. С.— тарихшы.

ҒАББАСОВ С.— мед. ғыл. кандидаты, жазушы; ҒАБИТОВА М.— өнер зерттеуші; ҒАПУОВ Т.— геолог; ҒИЗАТОВ Б.— өнер тану ғыл. кандидаты.

ДАРҚАНБАЕВ Т. Б.— биол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ДӘУЛЕНОВА А.— пед. ғыл. кандидаты; ДӘУЛЕТОВА Н.— кітапхана маманы; ДӘУІТОВ Л. М.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; ДВОСКИН Б. Я.— геогр. ғыл. докторы, профессор; ДЕРБІСАЛИН Ә.— филол. ғыл. докторы; ДОСЖАНОВ Д.— жазушы; ДОСЖАНОВ Т. Н.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ДОСЖАКОВ С.— зоо. ғыл. докторы, профессор; ДОСЫМБЕТОВА Г.— геолог; ДУЛАТОВ Н.— инженер-механик; ДҮЙСЕКЕЕВ Р.— журналист; ДҮЙСЕМАЛИЕВ О.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ДҮЙСЕНБАЕВ Ы.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ДҮЙСЕНОВ М.— филол. ғыл. докторы; ДҮЙСЕНОВ С. Т.— океанолог; ДІЛМҰХАМЕДОВ Е. Д.— тарих ғыл. докторы.

ЕДІГЕНОВ Н.— тарих ғыл. кандидаты; ЕЛАГИН А. С.— тарих ғыл. докторы; ЕЛЕБЕКОВ Ш.— психолог, журналист; ЕЛЕМАНОВ Т.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; ЕЛЕУОВ Б.— журналист; ЕЛЕУСІЗОВ М. Ғ.— экономика ғыл. докторы, профессор; ЕРҒОЖИН Е. Е.—хим. ғыл. докторы; ЕРЕНОВ Ә.—зоо. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ЕРЖАНОВ А.— тарих ғыл. докторы; ЕРЗАКОВИЧ Б. Г.—өнер тану ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері; ЕРКЕҒҰЛОВ Ш. Т.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ЕРМАТОВ С .Е.— физ.-матем. ғыл. докторы; ЕРМЕКБАЕВ К.— журналист; ЕРМҰХАНОВ Б. Б.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ЕРТІЛЕСОВ Ж.— журналист; ЕСЕНҒАЛИЕВ Т.— зоотехник; ЕСЕНЖОЛОВА Р.— пед. ғыл. кандидаты; ЕСЕНОВ Қ.— филол. ғыл. кандидаты; ЕСЕНОВ Ш.— Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ЕСҚАЛИЕВ М.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; ЕСМАҒАМБЕТОВ К.— тарих ғыл. кандидаты; ЕСМҰХАНОВ М.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ЕСТАЕВ Е.— журналист; ЕТЕКБАЕВ М.— журналист.

ЖАДБАЕВ С.— зоо. ғыл. кандидаты, доцент; ЖАЙЛАУОВ Ө.— ақын, журналист; ЖАЙМУРЗИН Ә.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ЖАКИЕВА Б.— педагог; ЖАЛҒАСОВ Қ.— экономика ғыл. кандидаты; ЖАЛМҰХАМЕДОВ Қ. Б.— мед. ғыл. кандидаты, доцент; ЖАМАНБАЕВ Қ.— тарих ғыл. докторы, профессор; ЖАНБАХИН Ж. А.— а. ш. ғыл. кандидаты; ЖАНБЕКОВА Л. А.— картограф; ЖАНГИСИН Д. Х.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ЖАНҒАЛИЕВ А.— биол. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ЖАНДАЕВ М. Ж.— геогр. ғыл. докторы, профессор; ЖАНДЕРКИН Ә. Ы.— биол. ғыл. кандидаты; ЖАНДОСОВ А.— тарихшы; ЖАНДІЛДИН Н.— филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ЖАНСАРИН Х.— журналист; ЖАНТЕМІРОВА Р.— географ; ЖАНҰЗАҚОВА З.— музыка зерттеуші; ЖАҢАБАЕВА З.— картограф; ЖАРМАҒАМБЕТОВ Б. С.— тех. ғыл. докторы, профессор; ЖАРМАҒАМБЕТОВА А.—физик-математик; ЖАРМҰХАМЕДОВ М.— филол. ғыл. кандидаты; ЖАРЫҚБАЕВ Қ.— психол. ғыл. кандидаты, доцент; ЖӘКЕЛОВ Ә.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ЖӘКЕТОВА Ә.— журналист; ЖӘМІНОВ Қ.— геол.— минералогия ғыл. кандидаты; ЖӘМІШЕВ Ә.— ақын, сыншы; ЖӘНІБЕКОВ Е.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; ЖӘУТІКОВ О. А.— физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері; ЖЕКЕБАЕВ Ө.— зоо. ғыл. кандидаты, доцент; ЖЕКСЕНБАЕВ Т.— филолог; ЖИРЕНШИН Ә.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ЖИРЕНШИН Т. А.— геофизик; ЖОЛДАСБАЕВ С.— археолог; ЖОЛДАСБЕКОВ М.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; ЖОЛДАСБЕКОВ Ө. А.— тех. ғыл. докторы, профессор; ЖОЛТАЕВ Г.—геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; ЖОЛЫМБЕТОВ Ө.— журналист; ЖОЛЫМБЕТОВА Г.— биші; ЖҰБАНОВ Б. А.— хим. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ЖҰМАБАЕВ Ә.— жазушы; ЖҰМАБАЕВ Ө.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ЖҰМАБАЕВА К.— дәрігер; ЖҰМАҒАЛИЕВ Б.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ЖҰМАЛИЕВ Б.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ЖҰМАТАЕВ Қ.—филолог; ЖҰНІСОВ А.— геолог; ЖҰНІСОВ И.— экономика ғыл. кандидаты; ЖҰНІСОВ Т. Ж.— тех. ғыл. кандидаты; ЖҰНІСОВА Б.— физик; ЖҰСІПОВ Ә.— тарихшы; ЖҰСІПОВ Б.— физик; ЖЫЛҚЫБАЕВ М.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент.

ЗАЙЫРОВ С.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ЗАКАРИН А.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, профессор; ЗӘҮІРБЕКОВ А.— журналист; ЗИМАНОВ С.— зоо. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ЗОРИН И. Е.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ЗУЕВ Ю. А.— тарихшы.

ИБАТОВ Ә.— филол. ғыл. кандидаты: ИБРАГИМОВА Н.— педагог; ИБРАЕВ Н. О.— философ; ИБРАШЕВ Х.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, профессор; ИГЕНБАЕВ А.— тарих ғыл. кандидаты; ИЛЬЯСОВА Г.— химик; ИЛЬЯШЕВА М.— филолог; ИМАМБЕТОВ С. Е.— инженер-географ; ИМАМБЕТОВА Р. А.— географ; ИМАНҒАЛИЕВ Қ.— зоотехник; ИСАБАЕВ Ж.— тех. ғыл. кандидаты; ИСАБЕКОВ Б.— журналист; ИСАЕВ С.— филол. ғыл. кандидаты; ИСАНОВ К. Ш.— мед. ғыл. кандидаты; ИСҚАҚОВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; ИСҚАҚОВ Б. И.— ақын, филол. ғыл. кандидаты; ИСҚАҚОВ М. Ө.— пед. ғыл. кандидаты, профессор; ИСХАҚОВА Т. С.— геолог.

КАДИЕВ Б.— тарихшы; КАМАЛОВА М. Н.— филолог; КАНЦЕВ А. Н.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; КАРИМОВ Ж.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; КӘКІМЖАНОВ Ә.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; КӘКІШЕВ Т.— филол. ғыл. докторы, профессор; КӘРПЕКОВ Қ. Д.— географ; КЕНЖАЛИЕВ И. Н.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; КЕНЖЕБАЕВ Ә.— тарих ғыл. кандидаты; КЕНЖЕБАЕВ Б.— филол. ғыл. докторы, профессор; КЕҢЕСБАЕВ І.—филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; КЕСІКБАЕВ Ө.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; КИІКБАЕВ Н.— тарих ғыл. докторы, профессор; КЛЯШТОРНЫЙ С. Г.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; КОСОВ В. Ф.— геогр. ғыл. докторы; КӨБЕНҚҰЛОВ Н.— инженер-механик; КӨБЕСОВ А.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; КӨКЕТАЕВ Т. Ә.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; КӨЛБАЕВ С.— тарих ғыл. кандидаты; КӨЛБАЕВА Ш.— тарихшы; КӨМЕКОВ Б.— тарих ғыл. кандидаты; КӨРҒҰЛИН А. М.— биолог; КӨШЕГЕНОВ Қ.— тарих ғыл. кандидаты; КӨШЕКБАЕВ Н.— пед. ғыл. кандидаты; КУШЕВ Г. Л.— геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; КҮЗЕМБАЕВА С.— өнер тану ғыл. кандидаты; КҮЗЕНБАЕВ Қ.— хим. ғыл. кандидаты.

ҚАДЫРБАЕВА Л. А.— географ; ҚАДЫРОВ А.— өнер тану ғыл. кандидаты; ҚАЖЫМҰРАТОВ М.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ҚАЗАНҒАПОВ Ә.— математик; ҚАЙДАРОВ Ә. Т.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ҚАЙНАЗАРОВ Е.— тарих ғыл. кандидаты; ҚАЙЫМОВ Қ.— биолог; ҚАЙЫПОВ Д. Қ.— физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ҚАЙЫРЖАНОВ Е.— зоо. ғыл. кандидаты; ҚАЙЫРГЕЛДИН Р.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ҚАЛЖАНОВ Б.— физик; ҚАЛИАСҚАРОВ Ж.— журналист; ҚАЛИАСҚАРҰЛЫ Қ.— филол. ғыл. кандидаты (МХР); ҚАЛИЕВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; ҚАЛИЕВ М.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; ҚАЛИЖАНОВ У. Қ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ҚАЛЫМБЕТОВ Б.— биол. ғыл. докторы, профессор; ҚАМБАРОВ Қ. Н.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; ҚАПСАДЫҚОВ А.— дирижер; ҚАРАБАЕВ Ж.— мал дәрігері ғыл. кандидаты; ҚАРАЖІГІТОВ М. Н.— географ; ҚАРАСАЕВ Ө.— радиобайланыс инженері; ҚАРАТАЕВ М.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ҚАРАТАЕВ С.— журналист; ҚАРПЫҚОВ Ж.— журналист; ҚАСЕНОВА Ж.— филолог; ҚАСИМАНОВ С.— педагог, этнограф; ҚАСҚАБАСОВ С.— филол. ғыл. кандидаты; ҚАСЫМБАЕВ Ж.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ҚАСЫМЖАНОВ А.— филос. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ҚАШАҒАНОВ Қ.— биол. ғыл. кандидаты; ҚИРАБАЕВ С.— филол. ғыл. докторы, профессор, СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі; ҚОЖАБАЕВ Е.— зоо. ғыл. кандидаты; ҚОЖАБЕКОВ Б. Р.— журналист; ҚОЖАМҰРАТОВА К.— филолог; ҚОЖАХМЕТОВ К.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ҚОЖАХМЕТОВА Х.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; ҚОЖЫРОВ Б.— радиобайланыс инженері; ҚОЗЫБАЕВ М.— тарих ғыл. докторы, профессор; ҚОЙШЫБАЕВ Е.— филол. ғыл. докторы, профессор; ҚОЙШЫБАЕВ Н.— физик; ҚОЙШЫМАНОВ А. Ж.— экономист; ҚОНАЕВ А. М.— тех. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ҚОНАЕВ С. Ж.— журналист; ҚОНЫСБАЕВ Қ.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ҚОРДАБАЕВ Т. Р.— филол. ғыл. докторы, профессор; ҚОСПАҚОВ

З.— онер тану ғыл. кандидаты; ҚОШАНОВ А.— экономика ғыл. кандидаты; ҚОШАРОВ М.— философ; ҚУАНДЫҚОВА У.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ҚУАТБАЕВ Қ.— тех. ғыл. кандидаты; ҚҰДАЙБЕРГЕНОВ У.— зоо ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰДАЙҚҰЛОВ М.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰЛҚАШЕВА М. Т.— математик; ҚҰЛПЫБАЕВ С.— экономика ғыл. кандидаты; ҚҰНАНТАЕВА К.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰРМАНАЛИЕВ О. Ш.— хим. ғыл. кандидаты; ҚҰРМАНҒАЛИЕВ М.— тех. ғыл. кандидаты. ҚҰРМАНҚҰЛОВ Ж.— тарихшы; ҚҰРМАНОВ Ғ. Ш.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰРЫШЖАНОВ Ә.— филол. ғыл. докторы; ҚҰСАЙЫНОВ Ж.— экономист; ҚЫДЫРБАЕВ Қ.— биол. ғыл. кандидаты; ҚЫДЫРБЕКҰЛЫ Б.— журналист; ҚЫРЫЛДАҚОВА Г. Б.— физ.-матем. ғыл. кандидаты.

ЛЕЖНИКОВ В. П.— физик; ЛИЗУНОВА Е. В.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ЛИМАНОВ Е. Л.— тех. ғыл. кандидаты, доцент.

МАҒАУИН М.— филол. ғыл. кандидаты; МАДАНОВ Х.— тарих ғыл. кандидаты; МАЖКЕЕВ А.— мед. ғыл. кандидаты; МАКЕТОВ Қ.— тех. ғыл. кандидаты; МАҚАШЕВА Р. К.— мед. ғыл. докторы, профессор; МАЛАЯН З. П.— инженер-картограф; МАРҒҰЛАН Ә. Х.— филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; МАТВИЕНКО С.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; МАМЫТОВ А.— зоо ғыл. докторы, профессор; МАУПАШЕВ Б.— географ; МАУСЫНБАЕВА С. М.— дәрігер; МАХАНБАЕВА З.— филолог; МАШАҚОВ М. С.— журналист; МАШАҚОВ С.— ақын; МӘЛІКОВ Ф.— тарих ғыл. кандидаты; МӘСӘЛІМОВ С.— журналист; МӘСЕНОВ Т. М.—биол. ғыл. докторы, профессор; МЕҢДАҚОВ Н. С.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; МЕҢДІҚҰЛОВ М. М.— архит. ғыл. кандидаты; МЕРГЕНОВА Б.— филолог; МЕРРАЛИЕВ Т.— муз. зерттеуші; МИНГУЛОВ Н.— тарихшы; МОЛДАҒҰЛОВ Н.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; МУСИН Ж. С.— математик; МУСИН Ч.— тарих ғыл. кандидаты; МУСИН Ш.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; МУСИНОВ А.— филол. ғыл. кандидаты; МҰҚАЕВ Е.— тарихшы; МҰҚАМЕТХАНОВ Н.— филолог; МҰҚАНОВ М.— психол. ғыл. кандидаты, доцент; МҰҚТАРҰЛЫ С.— ақын; МҰРАТБЕКОВ М. Б.— хим. ғыл. кандидаты; МҰСАБАЕВ Ғ.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; МҰСАЕВ К. М.— филол. ғыл. докторы, профессор; МҰСАҚҰЛОВ Т. М.— биол. ғыл. кандидаты; МҰСАХАНОВ Ә.— филолог; МҰСТАФИН Б.— архитектор; МҰСТАФИН Қ.— журналист; МҰХАМЕДЖАНОВ С.— геол.-минералогия ғыл. докторы, профессор; МҰХИТДИНОВ Н.— зоо ғыл. кандидаты; МЫРЗАБАЕВ А.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; МЫРЗАҒАЛИЕВ Ғ. Е.— экономист; МЫРЗАҚҰЛОВ П.— биол. ғыл. кандидаты; МЫРЗАЛИЕВ Ж.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; МЫРЗАХМЕТОВ М.— филол. ғыл. кандидаты.

НАДАНБАЕВ Б.— экономист; НАҚЫСБЕКОВ О.— филол. ғыл. кандидаты; НАРБЕКОВ Ә.— юрист; НАРЫМБЕТОВ Ә.— филол. ғыл. кандидаты; НАУРЫЗБАЕВ Қ.— физ-матем. ғыл. кандидаты, доцент; НӘБИЕВ С.— математик; НӘРІБАЕВ К.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; НЕТАЛИЕВА Қ.— филол. ғыл. кандидаты; НИЯЗҚҰЛОВ Т.— радиобайланыс инженері; НҰРАХМЕТОВ Н.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; НҰРБАЕВ З.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; НҰРБАЕВ Қ. М.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; НҰРҒАЛИЕВ Д.— тех. ғыл. кандидаты; НҰРҒАЛИЕВ Р.— филол. ғыл. докторы; НҰРМАХАНОВА Ә. Н.— филол. ғыл. докторы, профессор; НҰРМҰҚАНОВ Х.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; НҰРМҰХАМБЕТОВ Б.— археолог; НҰРМҰХАМЕДОВ Н.— өнер тану ғыл. кандидаты, Қаз. ССР халық суретшісі; НҰРПЕЙІСОВ Б. С.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; НҰРПЕЙІСОВ К.— тарих ғыл. докторы; НҰРПЕЙІСОВ К. Ә.— театр зерттеуші; НҰРПЕЙІСОВА О.— биолог; НҰРХАНОВ С.— филолог; НҰРШАЙЫҚОВ Ә.— жазушы; НҰРЫМОВ Е.— журналист; НҰРЫМОВ Т.— зоолог-палеозоолог; НҰРЫШЕВ М.— агроном; НҮСІПБАЕВ Т.— физик; НҮСІПОВА А.— тарихшы; НЫҒЫМЕТОВ Е.— журналист; НЫСАНБАЕВ Ә.— филос. ғыл. кандидаты; НЫСАНБАЕВ Ғ.— тех. ғыл. кандидаты, доцент.

ОБАШЕВ С.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ОМАРБАЕВ С.— филос. ғыл. кандидаты; ОМАРБЕКОВ С.— филол. ғыл. кандидаты; ОМАРОВ Ә.— тех. ғыл. кандидаты; ОМАРОВ Қ.— журналист; ОМАРОВ С.— биол. ғыл. кандидаты; ОМАРОВ Т. Р.— геогр. ғыл. кандидаты; ОМАРОВ Т.— физ.-матем. ғыл. докторы; ОМАРОВ Ш.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ОҢҒАРСЫНОВА Ф.— ақын, журналист; ОРАЗАЕВ Б. М.— геол.-минералогия ғыл. докторы, профессор; ОРАЗАЕВ Ф.— филол. ғыл. кандидаты; ОРАЗБАЕВ Б. М.— физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ОРАЗБАЕВ Н.— журналист; ОРАЗЫМБЕТОВ Н.— Қаз. ССР-іпің еңбек сің. құрылысшысы; ОРАЗЫМБЕТОВА Н.— филолог; ОРАЛБАЕВ Ж.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ОРАЛБАЕВА Н.— филол. ғыл. докторы, профессор; ОРЫНБЕКОВ М.— филос. ғыл. кандидаты; ОТАРБАЕВ А.— журналист; ОТАШЕВ М.— журналист.

ӨСЕРОВ Н.— тарихшы; ӨТЕГЕНОВА М.— кітапхана маманы; ӨТЕКОВ Д.— математик; ӨТЕУБАЕВА Г.— филолог.

ПАВЛЕНКО Н. П.— геогр. ғыл. кандидаты; ПӘКЕНТАЕВ Қ.— инженер-технолог; ПИЩУЛИНА К. А.— тарихшы; ПОПОВ А. В.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент.

РАЙЫМҚҰЛОВА М. Д.— филолог; РАҚЫШЕВ Ш.— филолог; РАМАЗАНОВ Е.— биолог; РАХМАТУЛЛАЕВ Е.— журналист; РЕПИНА Э. Б.— филолог; РАХЫМЖАНОВ Т.— филолог; РСАЕВ Т.— журналист; РУСТЕМОВ Л.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; РЫБКИНА М. П.— геогр. ғыл. кандидаты; РЫСҚАЛИЕВ Т.— философ.

САБЫРХАНОВ А. С.— тарих ғыл. кандидаты; САҒЫМБЕКОВ Р.— журналист, тарих ғыл. кандидаты; САҒЫНДЫҚОВ Қ.— филол. ғыл. кандидаты; САҒЫНОВ А. С.— тех. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; САДУАҚАСОВ Ғ.— филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; САДЫҚАНОВ Ш.— журналист; САДЫҚОВ А.— журналист; САДЫҚОВ Ғ.— тех. ғыл. кандидаты; САДЫРБАЕВ С.—филол. ғыл. кандидаты, доцент; САҚЫПОВ З.— тех. ғыл. кандидаты; САПАРҒАЛИЕВ Ғ.— зоо ғыл. докторы, профессор; САРБАСОВ Ғ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; САРБАСОВ Қ. Е.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; САРМУРЗИН А.— тарих ғыл. кандидаты; САРТАЕВ С.— зоо ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; САРТБАЕВ Қ. Х.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қырғыз ССР ҒА-ның корр. мүшесі; САРЫБАЕВ Б. Ш.— өнер тану ғыл. кандидаты, доцент; САРЫБАЕВ Ш.— филол. ғыл. кандидаты; САРЫБАТЫРОВ С. О.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; САРЫҚҰЛОВА Г.— өнер тану ғыл. кандидаты; САТЫБАЛДИЕВ Ә.— филол. ғыл. кандидаты, жазушы; САХАРИЕВ Б.— филос. ғыл. кандидаты; САХАРИЕВ С.— экономика ғыл. кандидаты; САХИПОВ М. С.— зоо ғыл. докторы; СӘБИЕВА С.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; СӘБИТОВ М.— филос. ғыл. кандидаты; СӘБИТОВ Ш. Н.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; СӘРСЕКЕЕВ Қ.— журналист; СӘРСЕНБАЕВ Ж.— тех. ғыл. кандидаты; СӘРСЕНБАЕВ Т.— филос. ғыл. кандидаты; СӘТБАЕВА Р. А.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-іпің еңбек сің. дәрігері; СӘТПАЕВА Ш. Қ.— филол. ғыл. докторы; СӘТЕКОВА М.— биолог; СЕЙДАЛИН Р. А.— архит. ғыл. кандидаты; СЕЙДЕХАНОВ К.— филол. ғыл. кандидаты; СЕЙДУАЛИЕВ З.— филолог; СЕЙІТЖАНОВА Т.— географ; СЕЙІТҚАЗИЕВ М.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; СЕЙІТҚАЗИЕВА Х.— тарихшы; СЕМБЕКОВ Ы.— математик; СЕМЕНОВА М. И.— геогр. ғыл. кандидаты; СЕРҒАЗИН А. Ғ.— мед. ғыл. докторы, профессор; СЕРІКБАЕВА Т. С.— Қаз. ССР-іпің еңбек сің. мәдениет қызметкері; СИРАНОВ Қ.— өнер тану ғыл. кандидаты; СҚАҚБАЕВ М.— филолог; СМАҒҰЛОВ Ә.— а. ш. ғыл. кандидаты; СМАҒҰЛОВ М.— журналист; СМАҒҰЛОВ О.— тарих ғыл. кандидаты; СМАҒҰЛОВА Н.— режиссёр; СМАЙЫЛОВ Б.— математик; СМАХАНҰЛЫ Ш.—ақын; СТЕПАНОВА В. И.— альпинист; СУЖИКОВ М.— филос. ғыл. докторы, профессор; СҰБХАНБЕРДИНА У.— филол. ғыл. кандидаты; СҰЛТАНБЕКОВ Т.— журналист; СҰЛТАНОВ Ж.— мед. ғыл. кандидаты; СҰЛТАНОВ Т. И.— тарих ғыл. кандидаты; СҮЙІНШӘЛИЕВ Х.— филол. ғыл. докторы, профессор; СҮЛЕЙМЕНОВ А. А.— мед. ғыл. докторы, профессор; СҮЛЕЙМЕНОВ Б.— тарих ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр, мүшесі; СҮЛЕЙМЕНОВ М.— тарихшы; СҮЛЕЙМЕНОВ Р. Б.— тарих ғыл. докторы; СЫБАНБЕКОВ Қ.— биол. ғыл. кандидаты; СЫДЫҚОВ Қ.— филол. ғыл. кандидаты; СЫДЫҚОВ Ә.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; СЫДЫҚОВ Ж.— геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; СЫЗДЫҚОВ Н.— журналист; СЫЗДЫҚОВ О.— инженер-металлург; СЫЗДЫҚОВ Қ.— журналист; СЫЗДЫҚОВА Р.— филолог.

ТАБЫЛДИЕВ Ә.— ақын, пед. ғыл. кандидаты; ТАБЫЛДИЕВ К.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ТАБЫЛДИЕВА Б.— тарихшы; ТАЗАБЕКОВ Т.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; ТАЙЫРОВ М.— экономика ғыл. кандидаты, инженер; ТАҢҚАЕВ С.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ТӘЖІБАЕВ С. Д.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ТӘКЕЖАНОВ Ф. Х.— құрылыс инженері; ТӘКЕНОВ Ә.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ТӘНЕКЕЕВ М.— пед. ғыл. кандидаты; ТӘТІМБЕКОВ Ө. А.— экономика ғыл. кандидаты; ТЕЛЕУҒАЛИЕВ Т.— мал дәрігері ғыл. кандидаты, доцент; ТЕҢІЗБАЕВ Ж.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ТЕРЛІКБАЕВ Ә. А.—мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-іпің еңбек сің. ғыл. қайраткері және еңбек сің. дәрігері; ТИБЕКИН П.— тарих ғыл. кандидаты; ТОБАЯҚОВ Ж. О.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; ТОҚБЕРГЕНОВ Ж.— математик; ТОҚБЕРГЕНОВ Т.— филолог; ТОҚМАҒАМБЕТОВ Ғ. А.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ТОҚМАҒАМБЕТОВ Р.— экономика ғыл. кандидаты; ТОҚПАНОВ Ш.— мал дәрігері ғыл. кандидаты, доцент; ТОҚСАНБАЕВ С.— журналист; ТОМАНОВ М.— филол. ғыл. кандидаты, доцент; ТӨЛЕГЕНОВ А.— мед. ғыл. кандидаты; ТӨЛЕНБЕКОВ И. М.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ТӨПЕНОВ С.— экономика ғыл. кандидаты, доцент; ТӨРЕҚҰЛОВ Н.— филол. ғыл. кандидаты; ТӨТЕНАЕВ Б.— тарихшы; ТУҒАНБАЕВ А.— зоо ғыл. кандидаты; ТҰРДИЕВ С.— биол. ғыл. кандидаты; ТҰРМАНЖАНОВ Ө.— ақын; ТҰРСЫНОВ А.— филол. ғыл. кандидаты; ТҰРСЫНОВ Д.— пед. ғыл. докторы, профессор; ТҰРСЫНОВ Е.— филол. ғыл. кандидаты; ТҰРСЫНОВ Р. А.—физ.-матем. ғыл. кандидаты; ТҰРСЫНОВА М.— тарих ғыл. кандидаты; ТҰЯҚБАЕВ Н.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ТҰҚТІБАЕВ Ж.— географ; ТҰРКЕБАЕВ Ә. А.— экономика ғыл. докторы; ТІЛЕПОВ З.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ТІЛЕУЛЕСОВ А.— инженер-полиграфист.

УАҚАТОВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; УӘЛИЕВ Н.— филолог; УӘЛИХАНОВ Ғ.— тарих ғыл. кандидаты; УГАРОВА Р.— биолог; УРАЛОВА У.— филолог.

ҰЙЫҚБАЕВ И.— филол. ғыл. кандидаты, доцент.
ҰДИЯРОВ А.— полиграфист; ҮМБЕТАЛИНА А.— биолог.

ФЕСЕНКО Т. М.— географ.

ХАБИЖАНОВ Б. Х.— мед. ғыл. кандидаты, ХАЙДАРОВ А.— кинематографист; ХАЛЫҚОВ Қ.— зоо ғыл. кандидаты, доцент; ХАМРАЕВ М.— филол. ғыл. докторы, профессор; ХАСАНОВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; ХАСЕНОВ Ә.— журналист; ХАСЕНОВ Ж.— тех. ғыл. кандидаты; ХАСЕНОВ И.— филолог; ХАСЕНОВ С.— т. ж. инженері; ХҰСАЙЫНОВ А.— биол. ғыл. кандидаты.

ЧЕРКАСОВ П. А.— геогр. ғыл. кандидаты; ЧОКИН А. Р.— мед. ғыл. докторы, профессор.

ШАБАНОВ Н.— экономист; ШАЙБЕКОВ К.— зоо ғыл. докторы, профессор; ШАЙХУТДИНОВ Е. М.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; ШАҚАБАЕВ С. Е.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ШАҚАЕВ Ғ.— зоо ғыл. кандидаты, доцент; ШАЛАБАЕВ Ә.— журналист; ШАМЖАНОВА Р.— тарих ғыл. кандидаты; ШАМШАТОВ И.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ШАНШАРОВ А.— журналист; ШӘЖЕНОВ М.— физик; ШАЯХМЕТОВ Ш.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; ШӘРІПОВ Қ.— журналист; ШЕГЕБАЕВ Т.— физик; ШЕДЕНЕВ Ө.—экономика ғыл. кандидаты, доцент; ШЛЫГИНА В. Ф.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ШОҚАБАЕВ Т.— тех. ғыл. кандидаты; ШОҚАНОВ Н.— биол. ғыл. кандидаты; ШОРМАНОВ Т. Х.— тех. ғыл. докторы, профессор; ШӨПЕКОВ Ә. А.— тарих ғыл. кандидаты, доцент.

ЩЕГЕЛОВА Н. Н.— метеоролог.

ЫБЫРАЕВ Е.— тарихшы; ЫБЫРАЕВ Ш.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ЫДЫРЫСОВ Ә.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ЫДЫРЫСОВ Р.— филол. ғыл. кандидаты; ЫСҚАҚБАЕВ Б.— биол. ғыл. кандидаты; ЫСҚАҚОВ Д.— филолог; ЫСМАҒҰЛОВА Г.— пед. ғыл. кандидаты; ЫХСАНОВ О.— зоо ғыл. кандидаты, доцент.

ІЗБАСАРОВ М.— тех. ғыл. кандидаты, доцент.

ЮДИН В. П.— тарихшы.

ЯРМҰХАМЕДОВ М.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент.

ҚСЭ 6-ТОМЫНА ЕНГЕН ІРІ МАҚАЛАЛАРДЫҢ ТІЗІМІ

Мақала аты	Авторы	Беті
Кедрина З. С.	Лизунова Е. В., Қаратаев М. Қ.	5-т., 343
Көне түркі тілі	Томанов М.	35
Күй	Қоспақов З.	154
Күн	Қойшыбаев Н.	163
Күн аттары	Исқақов М.	164
Қажеттілік пен кездейсоқтық	Сәбитов М.	217
Қажымұқан Мұңайтпасов	Танекеев М.	218
Қазақ әдебиеті	Қаратаев М.	225
Қазақ драма театры	Нұрпейісов К.	238
Қазақ кілемі	Мұқтарұлы С.	243
Қазақ Советтік Социалистік Республикасы	Авторлар коллективі	250—99
Қазақстанның ежелгі қалалары	Байпақов К.	347
Қазақстанның Россияға қосылуы	Бекмаханова Н.	350
Қазақстан ұлы Отан соғысы жылдарында	Балақаев Т.	353
Қазақ тілі	Кеңесбаев І.	372—75
Қазақ халқының Жоңғар шапқыншылығына қарсы азаттық күресі	Сабырханов А.	380
Қазақ халқының социалистік ұлт болып қалыптасуы	Кікібаев Н.	381
Қазақ хандығы	Пищулина К. А.	382
Қайшылық	Рысқалиев Т.	409—10
Қала	Косов В. Ф.	414
Қалың қабатты фотопластинка әдісі	Бақтыбаев Қ.	436
Қаңлы	Хайдаров Ә.	455
Қарама-қарсылықтың бірлігі мен күресі	Сахариев Б.	491
«Қасым ханның қасқа жолы»	Марғұлан Ә.	542
Қимақ мемлекеті	Көмеков Б.	557
Қоғам	Байділдинов Л.	568
Қоғамдық қатынастар	Байділдинов Л.	571
Қоғамдық сананың түрлері	Қошаров М.	573
Қоғамның материалдық-техникалық базасы	Бәйішев С.	576

ҚСЭ БАСШЫЛЫҒЫ, ҒЫЛМИ РЕДАКЦИЯЛАРЫ ЖӘНЕ БӨЛІМДЕРІ

Бас редакцияның басшылығы. Бас редактор — М. Қ. ҚАРАТАЕВ, Қаз. ССР ҒА-ның академигі. Бас редактордың бірінші орынбасары — С. ӘСІПОВ, филол. ғыл. кандидаты. Бас редактордың орынбасары — М. Б. БӘЙІМБЕТОВ. Жауапты секретарь — Қ. С. ӘБІЛХАНОВ. Бас редактордың өндіріс жөніндегі орынбасары — М. И. БЕЛИЛОВСКИЙ.

Биология, химия, медицина және ауыл шаруашылығы. Редакция меңгерушісі Т. АБЛАЕВ, аға ғылми редакторлар: А. БЕРДІОҢҒАРОВА, М. СӘТЕКОВА, Р. УГАРОВА, ғылми редакторлар: Г. ИЛЬЯСОВА, Т. НҰРЫМОВ, О. НҰРПЕЙІСОВА, кіші ғылми редактор Б. СЕРҒАЗИНА.

География және геология. Редакция меңгерушісі Ж. АДАЕВ, аға ғылми редакторлар: геогр. ғыл. кандидаты Ж. ӘУБӘКІРОВ, Т. ҒАПУОВ, Б. МАУПАШЕВ, ғылми редакторлар: Е. НҰРЫМОВ, Ж. ТҰҚТІБАЕВ, кіші ғылми редактор Ж. ҚОЙТАНОВА.

Өнер және архитектура. Редакция меңгерушісі К. НҰРПЕЙІСОВ, аға ғылми редакторлар: С. МҰҚТАРҰЛЫ, И. ХАСЕНОВ, ғылми редактор Ж. ҚАСЕНОВА.

Партия тарихы. Редакция меңгерушісі Б. БЕЙСЕКЕЕВ, аға ғылми редакторлар: Ж. ЕРТІЛЕСОВ, Х. СЫЗДЫҚОВ, ғылми редакторлар: Б. БАТЫРБЕКОВА, М. ҚАМАЛОВА, С. ТОҚСАНБАЕВ.

Тарих, археология және этнография. Редакция меңгерушісі Ә. ӘЛІАСҚАРОВ, аға ғылми редакторлар: Қ. БАТПЕНОВ, Қ. БЕКЕЕВ, Т. РСАЕВ, ғылми редактор Қ. БӘКІРОВА, Б. ҚАДИЕВ, Ш. РАҚЫШЕВ, кіші ғылми редактор С. ҚУАНДЫҚОВА.

Техника және құрылыс. Редакция меңгерушісі Н. КӨБЕНҚҰЛОВ, аға ғылми редактор физ.-матем. ғыл. кандидаты Қ. НҰРБАЕВ, ғылми редакторлар: Ғ. АХМЕТОВ, А. ЖАРМАҒАМБЕТОВА, Т. НҰСІПБАЕВ, кіші ғылми редактор Б. ТАБЫЛДИЕВА.

Тіл-әдебиет. Редакция меңгерушісі пед. ғыл. кандидаты Ә. ТАБЫЛДИЕВ, аға ғылми редакторлар: Ө. ЖАЛҒАУОВ, Б. МЕРГЕНОВА, ғылми редактор А. АЙҒАБЫЛОВ, кіші ғылми редактор О. АҚМОЛДАЕВА.

Физика, математика және астрономия. Редакция меңгерушісі Б. ЖҮСІПОВ, аға ғылми редактор Ж. С. МҰСИН, ғылми редактор Б. ЖҰНІСОВА, кіші ғылми редактор К. ҚОЖАМҰРАТОВА.

Философия, педагогика және право. Редакция меңгерушісі филос. ғыл. кандидаты Б. САХАРИЕВ, аға ғылми редакторлар: Ш. ЕЛЕБЕКОВ, заң ғыл. кандидаты, доцент Ғ. ШАҚАЕВ, ғылми редакторлар: Н. ИБРАГИМОВА, Ж. ҚАРПЫҚОВ, кіші ғылми редактор А. НҰСІПОВА.

Экономика. Редакция меңгерушісі Р. ДҮЙСЕКЕЕВ, аға ғылми редактор Н. ШАБАНОВ, кіші ғылми редактор Ү. СЫЗДЫҚОВА.

Әдеби-бақылау. Редакция меңгерушісі Қ. ЖҰМАТАЕВ, аға ғылми редактор Т. ЖЕКСЕНБАЕВ, ғылми редакторлар: Ж. БІМЕНДИН, М. М. ИЛЬЯШЕВА, З. МАХАНБАЕВА, Г. ӨТЕУБАЕВА, А. САДЫҚОВ, Р. СЫЗДЫҚОВА.

Ғылми-бақылау. Редакция меңгерушісі Б. ҚОЖАБЕКОВ, аға ғылми редакторлар: Ж. ӘБІЕВ, Ж. ҚАЛИАСҚАРОВ, З. СЕЙДУАЛИЕВ, ғылми редактор Н. ҚАЗЫМАНОВ.

Жинтық мақалалар. Редакция меңгерушісі, А. ЗӘУІРБЕКОВ, кіші ғылми редактор Б. ХҰСАЙЫНОВА.

Иллюстрация және картография. Редакция меңгерушісі С. Ж. ҚОНАЕВ, көркемдеу жөніндегі аға ғылми редактор М. М. ҚИСАМЕДИНОВ, көркемдеу жөніндегі аға редактор Ы. Ө. АБШЕКЕНОВА, көркемдеу жөніндегі редактор С. С. ЛЕПЕСОВ, фотолаборатория меңгерушісі У. ХОДЖАМЬЯРОВ, лаборант А. МАХАМЕТОВ, кіші ғылми редактор Ш. ЖИРЕНШИНА. Картография тобының жетекшісі, аға ғылми редактор С. Е. ИМАМБЕТОВ, ғылми редакторлар: Т. БЕКБЕРГЕНОВ, З. Б. ЖАҢАБАЕВА, З. И. МАЛАЯН, У. УРАЛОВА, ғылми редактор-транскриптор Ә. ХАСЕНОВ, кіші ғылми редактор Б. ШАБАНОВА.

Сөзтізбе. Редакция меңгерушісі Ж. БАЙЖАНОВА, ғылми редакторлар: Р. ЖАНПЕЙІСОВ, Р. НҰРМҰХАМБЕТОВА, Н. СҮЛЕЙМЕНОВА, кіші ғылми редактор А. МӘДІРОЖИНА.

* * *

Өндіріс-жоспарлау бөлімінің меңгерушісі Ш. Б. КЕНБАЕВА, аға экономист Н. А. ҚАЙМОЛДИНА, техникалық аға редактор В. М. ГИРИЧЕВ, техникалық редактор Т. ХАМЗИНА, кітап беттеуші Л. Н. ЖДАНОВА, жинақтау бөлімінің меңгерушісі М. Д. РАЙЫМҚҰЛОВА, жинақтаушы редакторлар: И. АҚЫЛБЕКОВ, А. ҚҰЛИМОВА, Л. ҚҰРМАНАЕВА, Р. ОМАРБЕКОВА, бас бухгалтер М. Н. РОГОВА, бухгалтер Г. Ш. АЛТЫБАЕВА, кадр бөлімінің меңгерушісі Т. БЕКМАҒАМБЕТОВА, корректор бюросы Л. ҚҰЛЫБАЕВА (меңгерушісі), Н. ӘУБӘКІРОВА, Б. БАТЫРБЕКОВА, З. КӨСЕМБАЕВА, машбюро: А. ҮСІПБЕКОВА (меңгерушісі), Ғ. КӨШЕКЕНОВА, А. У. МАМАТАЛИЕВА, К. ОСПАНОВА, Б. ТЕЛЕБАЕВА, Қ. ХОДЖАМЬЯРОВА.

ТҮРЛІ-ТҮСТІ КАРТАЛАР ТІЗІМІ

(жақшада қай бетте екені көрсетілген)

Куба (112—113). Куба, саяси-әкімшілік картасы (112—113). Куба, экономикалық карталар (112—113). Қазақ ССР (256—257). Қазақ ССР, ауыл шаруашылығы (264—265). Қазақ ССР, геологиялық карта (368—369). Қазақ ССР, өнеркәсібі (264—265). Қазақ ССР, саяси-әкімшілік карта (256—257). Қарағанды облысы (472—473). Қарағанды облысы, экономикалық карта (472—473), Қарақалпақ АССР (368—369). Қола дәуірі (368—369). Қостанай облысы (624—625). Қызылорда облысы (624—625).

ОҚЫРМАНДАР ЕСІНЕ

1-томның 299-бетіндегі 3-бағананың жоғарыдан санағанда 13-жолындағы атаулар «Қасқұл, Көзала, Шұңқыр» деп оқылсын.

4-томның 429-бетіндегі 2-бағананың төменнен санағандағы 11—12-жолдары *«Темірқазық* — Ж-ның екі жұлдызы (α және β) бойынша табылатын Кіші Аюдағы ең жарық жұлдыз» деп оқылсын.

5-томның 646-бетіндегі 3-бағананың жоғарыдан санағанда 19-жолы «Лат. ССР — Латыш ССР-і» болып оқылсын.

ҚАЗАҚ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ

Бас редакторы М. Қ. ҚАРАТАЕВ.

Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы
Алматы қаласы, 1975 ж.

6-том, КӨЗ — ҚОСУЙТАС. Жапсырма парақтарын қоспағанда 640 бет.

КАЗАХСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, т. 6.
(на казахском языке)

Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы, Алматы қаласы,
Шевченко көшесі, 28-үй.

Бұл томға ойыңқы баспа әдісімен жасалған 10 жапсырма парақ (155 сурет), шығыңқы баспа әдісімен жасалған 11 жапсырма парақ (79 сурет), офсеттік баспамен жасалған 7 жапсырма парақ (53 сурет), 5 жапсырма парақ түрлі түсті карталар берілді. Текст ішінде 805 сурет пен 43 карта бар. 1974 ж. 16 апрельде теруге берілді. 1975 ж. 19 мартта басуға қол қойылды. УГ00046. Тиражы 40 000 дана. Форматы 84—108$^{1}/_{16}$. Көлемі 40 нақты баспа табақ+4,38 жапсырма табақ, 67,2 шартты баспа табақ+7,36 шартты баспа табақ жапсырма. Барлығы 74, 56 шартты баспа табақ. Есепке алынатын баспа табағы 129,06. Бағасы 5 сом 22 тиын. 1585-заказ.

Қазақ ССР Министрлер Советінің Баспа, полиграфия және кітап саудасы жөніндегі Мемлекеттік комитетінің Полиграфия өнеркәсібі бас басқармасының Алматы полиграфия комбинаты. Алматы қаласы, Пастер көшесі, 39-үй.