Q3
K143



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 — бас редактордың орынбасары), 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, 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, Р. М. МҮСІРЕПОВ, А. Н. НҮСІПБЕКОВ, Ә. Қ. ОМАРОВ, Е. Р. РАХМАДИЕВ, 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.

10

САМАЛ ЖЕЛ — ТЕГЕНЕ

АЛМАТЫ

1977

28
К 15

ҚСЭ БАС РЕДКЦИЯСЫ ЖАНЫНДАҒЫ
ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ КОМИССИЯ

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

468422

ЦСМА ЫЛЫМИ К. ҰЙ
БИБЛИОТЕКА
Ж. Ә. ИЗТК. ҚОР. СЕК.

00101—004
К 406(07)77 © Қазақ Совет Энциклопедиясының бас редакциясы, 1977.

С

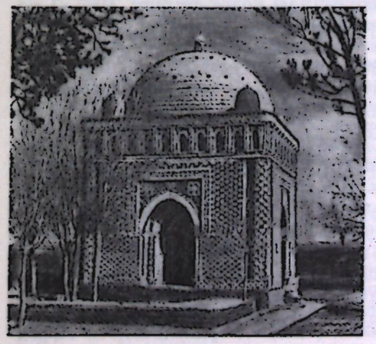
САМАЛ ЖЕЛ—жергілікті жел түрлерінің бірі. Қ. *Жел, Жергілікті желдер.*

САМАНИ ӘУЛЕТІ — Орта Азияда үстемдік еткен (819—999) феод. әулет. Саманилердің арғы атасы Саман—худат, ұлты — тәжік, Балх маңындағы (Солт. Ауғанстан) Саман с-нан. Араб үстемдігіне қарсы Рафи ибн Лейстің көтерілісін (806—810) басуда көрсеткен көмегі үшін Саманның балалары мен немерелері 819 ж. Мауараннахрдың ең маңызды қалалары мен облыстарына басқарушы (наместник) болып тағайындалды. Халиф Мамун Саманның немересі Нухқа Самарқанды, Ахмедке Ферғананы, Яхьяға Шаш пен Усрушананы берді. Олар алғашқы кезде Хорасан басқарушылары Тахир әулетінің вассалы болды. 873 ж. Тахир әулеті құлағаннан кейін, С. ә. толық дербестікке ұмтылды. 875 ж. Наср I Самани (Ахмедтің ұлы) Мауараннахрдың әмірі болып тағайындалды. 900 ж. Хорасан әмірі Амр ибн Лейс Сафари әскерлерін талқандағаннан кейін Мауараннахр әмірі Исмаил (892 жылдар) және басқа да С. ә. өкілдері Хорасанды, Солт. және Шығ. Иранды, Мауараннахрды өздеріне бағындырды. 997—999 ж. Бұхарды түріктердің басып алуына байланысты Мансұр II-нің тұсында С. ә. бітті.

Әдеб.: История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967; Гафуров Б. Г., Таджики. Древнейшая, древняя и средневековая история, М., 1972.

САМАНИ ӘУЛЕТІНІҢ МАВЗОЛЕЙІ, Саманидтер мавзолейі, Исмаил Самани мавзолейі—Бұхарадағы (Өзб. ССР-і) Самани әулетінің сағанасы, Орта Азия сәулет өнерінің тамаша ескерткіші (9—10 ғ.). Ескерткіш текшеленіп келген негіз (7,20×7,20 *м*) бен сегіз қырлы барабаннан және күмбезден құралады. Қабырғаның күмбезге ұласар дөңгесі аркалы галереямен нақышталған, әр қабырғаның қасбетінде жебеге ұқсас ойығы, төрт құлағында күмбезшелері бар. Құрылыс материалы—ашық түсті күйген кірпіш. Ескерткіш архит. формаларының нәзік үйлесімділігімен, пропорциялық дәлдігімен және өрнекті кірпіш қалауымен ерекшеленеді. С. ә. м-нің үлгісі Орта Азия сәулет өнерінде кеңінен қолданылды.

Самани әулетінің мавзолейі. 9—10 ғ.



Әдеб.: Пугаченкова Г., Мавзолей Исмаила Самани, Таш., 1969.

САМАР — қымыз құюға т. б. тағамдар салуға арналған ұзынша, ағаш ыдыс; *астау.* С-ды тұтас ағаштан ойып жасайды. Оның сыйымдылығы әр түрлі (3—20 *л*), екі басында ұстауға ыңғайлы құлағы болады. Кейде шетіне бедерлеп өрнек салынады. С. кей жерде астау деп те аталады.

САМАР (Samar) — Филиппин архипелагындағы арал. Жері 13,4 мың *км*². Көп бөлігін орташа биіктікті таулар мен қыраттар (биік. 896 *м*) алып жатыр. Жағалауы жазық, күшті тілімделген, шығанақтар мен қойнаулары көп. Климаты тропиктік, жылдық жауын-шашын молш. 2500—3500 *мм.* Мәңгі жасыл тропиктік орман өседі. Кемірушілердің Филиппин архипелагына ғана тән бірнеше түрлері мекендеген. Кокос пальмасы, абака, ананас т. б. өсіріледі. Темір рудасы және мыс кен орындары бар. Негізгі қ-лары Кальбайог, Катбалоган.

САМАР — Шығ. Қазақстан обл-дағы Самар ауд-ның орталығы, село. Облыс орталығы Өскемен қ-нан оңт.-шығысқа қарай 150 *км* жерде орналасқан. Жақын т. ж. ст. — Жалғызтобеден 220 *км.* Іргесін 1905—07 ж. Самар губпан қоныс аударушылар қалаған; село аты осыған байланысты қойылды. С-да ауд. мекемелер, май, сыра, асфальт-бетон, кірпіш з-дтары, ауд. баспахана, жөндеу шеберханасы, 1 сегіз жылдық, 2 орта мектеп, мәдениет үйі, кинотеатр, ауд. ауруханасы бар. С. орталығында Совет өкіметін орнату үшін құрбан болған ардагерлерге ескерткіш орнатылған. Селодан 25—30 *км* жерде Бұқтырма бөгені және «Қайыңды қарағай орманы» аталатын жасыл алқап бар. Бұлар — жазда Өскемен, Зырян, Серебрянск т. б. қала еңбекшілері дем алатын орындар.

САМАРА — РСФСР-дің Орынбор және Куйбышев обл-тарындағы өзен, Волганың сол саласы. Ұз. 594 *км*, алабының ауд. 46,5 мың *км*². Жалпы Сырттың солт. беткейінен басталып кең жайылмалы аңғармен ағады. Негізінен қар және жер асты суларымен қоректенеді. Жазда деңгейі күрт түседі. Қарашада қатып, апрельде мұзы кетеді. Ірі оң саласы — Үлкен Кинель. Бойында Бузулук, атыраулында Куйбышев қ-лары орналасқан. С. алабынан мұнай өндіріледі.

САМАРА ШІНІ — 1) Волга ө-нің *Жигули* тауын айналып өтер жеріндегі доға тәрізді айналма бөлігі. 2) Осы айналмамен шектелген Волганың оң жақ жағалауы. С. ш-не В. И. Ленин атынд. Волга СЭС-і салынған.

САМАР АУДАНЫ — Шығ. Қазақстан обл-ның батысында орналасқан әкімш. аудан. Жері 5,5 мың *км*², негізінен таулы келеді. Құрамында 7 ауылдық, селолық, 1 поселкелік Совет, 5 совхоз және 4 колхоз бар. Орталығы — Самар с.

С. а. жерінің рельефі Алтай тау жүйесінің жоталарынан (Қалба, Нарым), тау етегіндегі жазық, аңғар аралық қазан шұңқырлардан және шоқы, төбелі жондардан қалыптасады. Климаты тым континенттік. Қысы суық, жазы қоңыржай жылы. Январдың орташа темп-расы—17,9° С, июльде 21,9° С. Жауын-шашынның жылдық молш. 220—480 *мм.* Аудан жерінде Бұқтырма бөгені және таудан басталатын бірнеше суы тұщы шағын өзендер (Қайыңды, Лайлы, Бөкен т. б.) бар. Топырақ пен өсімдік жамылғысы биіктік белдеуге байланысты келеді. Мұнда күлгін, таулық шалғынды, қызыл қоңыр, қара топырақ түрлері тараған. Қарағай, терек, мойыл, долана, қарақат, боз, бетеге, жусан, қияқ аралас өседі. Таулы және орманды өңірде аю, қасқыр, түлкі, қоян, бұлғын, тиін, елік, кейде бұлан кездеседі, далада саршұнақ, су жағаларында ондатра мекендейді.

Негізгі тұрғындары қазақтар; орыс, украиндар да тұрады. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 5,1 адамнан (1975). Аудан елді мекендерінде темір-бетон, асфальт, сыра, май, кірпіш з-тары, баспахана бар. А. ш-на пайдаланатын жері 361,7 мың *га* (1975), оның ішінде егістігі 95,6 мың, шабын-



Р. И. Самарин.



Г. И. Самарина.

дығы 21,9 мың, жайылымы 244,2 мың *га*. Орман 36, 4 мың *га*. Егісі 95,6 мың *га* (1975), бұның 74,2 мыңына дәнді, қалғанына тех., овощ-бақша, мал азықтық дақылдары егіледі. 1976 жылдың басында 35,6 мың мүйізді ірі қара, 74,0 мың қой мен ешкі, 4,3 мың жылқы болды. Аудан автомобиль, әуе, су жолдарымен қатынасады.

Жалпы білім беретін 4 бастауыш, 12 сегіз жылдық, 9 орта мектеп, 1. а. ш. кәсіптік-тех. уч-ще, 28 клуб, 27 кітапхана, 34 кино қондырғы, ауд. емхана, 2 учаскелік аурухана, 21 фельдшерлік-акушерлік пункт, тұрмыс қызметін өтейтін үй бар (1976). 1934 жылдан «Новая жизнь» газеті шығады.

Әдеб.: Справочник по климату СССР, в. 18, Л., 1966.

САМАРИЙ (лат. Samarium), Sm — Менделеевтің периодты системасының III тобындағы хим. элемент, *лантанидтер* қатарына жатады. Рет нөмірі 62, атом. массасы 150,4. Табиғи С-дің тұрақты 6 изотопы бар. Кейбір изотоптары уран және плутоний ядросында түзіледі. С-ны 1879 ж. француз химигі П. Э. Лекок де Буабодран самарскит минералынан ашқан (аталынуы да осыған байланысты). Табиғатта минералдар құрамында сирек металдармен бірге кездеседі. Күміс түсті, жұмсақ металл, тығыз. 7,54 *г/см*^{3}, балқу *t* 1072° С, қайнау *t* 1900° С, қышқылдарда ериді. Қосылыстарында 3, кейде 2 валентті. Хим. актив элемент, металл еместермен оңай реакцияласады. Кейбір қосылыстары жарық шығаратын қоспалар құрамына кіреді. С. тотығы органик. химияда катализатор ретінде т. б. қолданылады.

САМАРИН Иван Васильевич (19. 1. 1817, Петербург,—25. 8. 1885, Москва) — орыс актері, педагог. М. С. *Щепкиннің* шәкірті әрі жолын қуушы. Басыбайлы семьясында туған. 1830 жылдардың басында Москва театр уч-щесінің балет бөлімінде оқыды; кейін оны Щепкин өзінің драма класына ауыстырды. Оқуын тамамдаған соң, 1837 ж. Кіші театрдың труппасына қабылданды. Ол Чацкий мен Фамусов ролінің (Грибоедовтың «Ақыл азабында») үздік орындаушысы ретінде белгілі. Бұдан басқа Берендей, Телятов (А. Островскийдің «Қарлы ханымы» мен «Құтырған ақшасында»), Бенедикт (Шекспирдің «Жоқтан дабырасында») т. б. рольдерді орындады. Оның ойыны әсем қимыл-қозғалысымен, көркем пластикасымен ерекшеленді. Пьесалар жазған. 1862 жылдан пед. қызметпен шұғылданды. Шәкірттері: Н. А. Никулина, Г. Н. Федотова т. б.

Әдеб.: Рогачевский М., Иван Васильевич Самарин, М.—Л., 1948.

САМАРИН Роман Иванович (5. 8. 1914 ж. т., Рязань губ., Елатомск уезі, Квасьево с.)—қазақстандық терапевт, мед. ғыл. докторы (1960), профессор (1961). 1939 жылдан КПСС мүшесі. Алматы медицина ин-тының өмдеу ф-тін бітірді (1941). 1935 жылдан Алматы облыстық «Сталин жолы» газетінің а. ш. бөлімінің меңгерушісі. 1949—50 ж. Қазақстан КП ОК денсаулық сақтау бөлімінің меңгерушісі, әкімш. бөлімі меңгерушісінің орынбасары (1950—58). С. 1959 жылдан Алматы мед. ин-тының терапия кафедрасының меңгерушісі (ректоры, 1960—63). Оның 60-тан астам ғылми еңбектері бар. С. екі 2-дәрежелі Отан соғысы, екі «Құрмет Белгісі», Қызыл Жұлдыз және Октябрь Революциясы ордендерімен, бірнеше медальдармен наградталған.

Шығ.: Развитие здравоохранения в Казахстане, А.-А., 1962.

САМАРИН Юрий Федорович [21. 4 (3. 5),1819, Петербург,—19(31). 3. 1876, Берлин] — орыс философы, идеалист, тарихшы, славянофил бағытын ұстаған публицист. 1838 ж. Москва ун-ті филос. ф-тінің тіл-әдебиет бөлімін бітірді. «Стефан Яворский және Феофан Прокопович» атты еңбегіне (1844) магистр атағын алды. 1844—52 ж. Прибалтикада мемл. қызметте болды. 1853 жылдан әдеби публицистикамен айналысты. С. әуелде гегельшіл болып, 40 жылдан К. С. Аксаков пен А. С. Хомяковтың ықпалымен славянофил бағытына көшеді. Кейін С. шаруалардың мәселесімен көп шұғылданып, 50 жылдардың ортасында крепостниктік правоны жою жөнінде жоба ұсынып, Россияда крепостниктік реформа жасауға және оны әзірлеуге қатысады. С-ның филос. көзқарасы славянофилдердің православие діні жөніндегі діни түсініктерімен байланысты. С. материалистік көзқараспен идеялық күрес жүргізе отырып, материализмге қарсы зорлық-зомбылық шараларын қолдануға қарсы болды.

Әдеб.: Введенский С. Н., Основные черты философских воззрений Ю. Ф. Самарина, Казань, 1899; История философии в СССР, т. 2, М., 1970.

САМАРИНА Галина Иогановна (19. 2. 1916 ж. т., Челябинск қ.)—қазақстандық фармаколог, мед. ғыл. докторы (1973), профессор (1975). 1957 жылдан КПСС мүшесі. Алматы мед. ин-тын бітірді (1942), сол жылдан фармакол. кафедрасында қызмет істеді. Ұлы Отан соғысына қатысты (1944—45). Алматы мед. ин-тының фармацевтика ф-тінің деканы (1950—54), ал 1961 жылдан фармакол. кафедрасының меңгерушісі. С-ның 50-ден астам ғылми еңбегі бар. Оның негізгі ғылми жұмыстары фармакология саласынан, әсіресе, қымыздық пен доланадан алынған дәрінің шипалы қасиеттерін анықтады. С. Қызыл Жұлдыз орденімен және бірнеше медальдармен наградталды.

Шығ.: Химические и стереохимические строения производных пиперидина и декагидрохинолина и их фармакологические активности, А.-А., 1974.

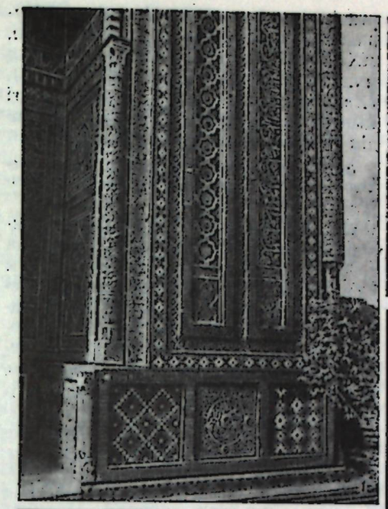
САМАРҚАН — Өзб. ССР-інің Самарқан обл-ның орталығы, қала. Зеравшан ө. аңғарында орналасқан. Халқы 299 мың (1975).

Б. з. б. 4 ғ-да Мараканда деген атпен белгілі болды. Б. з. б. 4 ғ-дан б. з. б. 6 ғ-ына дейін С. жеріне *Түрік қағанды-ғының* құрамына енген Соғды мемлекетінің астанасы Мараканда қ. болды. С-ды 329 ж. Александр Македонский әскерлері, 8 ғ-дың басында арабтар; 9—10 ғ-ларда *Самани әулеті;* 11 ғ-да *Қарахан* әулеті, одан соң түрік салжұқтары; 12 ғ-дың орта шенінде *қарақытайлар* басып алды. 13 ғ-да *Хорезм шаһтары* билік етті. С-ды 1220 ж. татар-моңғолдар қиратты. С. 14 ғ-дың аяғы 15 ғ-дың басында *Темір мемлекетінің* астанасы болды. 1500 ж. *Шайбани мемлекетінің;* 16 ғ-дың аяғында *Бұхар хандығының* құрамына кірді. 1868 ж. патша әскерлері басып алды да, Россия империясының қарауына енді. 80—90 жылдары жұмыспылардың алғашқы рев. толқуы болды. С. с.-д. ұйымдары 20 ғ-дың басында құрылды. Совет өкіметі 1917 ж. 28 ноябрьде (11 дек.) орнады. 1924—30 ж. Өзб. ССР-інің астанасы; 1938 жылдан облыс орталығы. 1970 ж. октябрьде С-ның 2500 жылдығы атап өтілді. 1971 ж. Ленин орденімен наградталды.

С-да машина жасау, суперфосфат, мақта тазалау, жеңіл және тамақ өнеркәсіп орындары, 6 жоғары (оның ішінде университет), Бүкіл одақтық қаракөл ғыл.-зерт. ин-ты, 14 арнаулы оқу орны, 3 театр, Өзб. ССР-інің мәдениет және өнер тарихы, С. Айни мемориалдық музейлері бар.

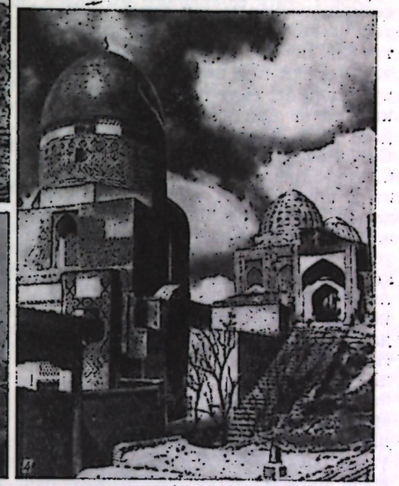
С-ның ежелгі Афрасиаб атанған солт.-шығ. бөлігінде Қала тарихының музейі; *Шаһи Зинда* ансамблі, *Биби ханым мешіті* сияқты тамаша архит. ескерткіштер шоғырланған. Ескі С-ның орталығында *Регистан*, оның оң-түстігіне қарай *Гор Әмір*, Ақсарай, Рухабат; оңт.-шығысында Ишарат хан мазарлары т. б. орналасқан. Совет өкіметі орнағаннан кейін қаланы абаттандыру ісі қолға алынды. 1969 ж. қала бас жоспарының жобасы (арх. Т. Н. Калиновская, инж. К. П. Орчаковский т. б.) бекітілді. Кейінгі жылдары салынған сәулетті құрылыстың бірі — «Самарқан» қонақ үйі (1971, арх. О. Айданова, А. Балаев).

САМАРҚАН МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ (Ә. Науаи атында)— ғылми және педагог кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. 1933 ж. Өзбек пед. институты (1927) негізінде құрылған. 1941 ж. ун-тке Ә. Науаи аты берілді. Ун-т түлектерінің ішінде ғылым, әдебиет пен өнер, партия және мемл. қайраткерлері бар. Ун-т құрамына (1975): 10 факультет, 63 кафедра, Орта Азия республикалары мен Қазақстан арнаулы орта оқу орындары қоғамдық пәндер оқытушыларының мамандық арттыру ф-ті, дайындық бөлімі, 3 проблемалық лаборатория, есептеу орталығы, 2 музей, Ботан. бақ, ірі кітапхана (кітап қоры 1 млн. 500 мың дана) кіреді. 1974/75 оқу жылында ун-тте 10 мыңға жуық студент, 100-ден астам аспирант оқыды, 650-ге жуық оқытушы жұмыс істеді, оның 20-дан астамы ғылым докторы, профессорлар, Өзб. ССР-і ҒА-ның 1 академигі, 2 корр. мүшесі, 5 Өзб. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері, 250-ден астамы ғылым кандидаттары мен доценттер. Ун-тте түрлі ғылымдар саласынан маңызды зерттеулер жүргізілуде. Ун-т құрылған кезден бері 27,5 мың маман даярлап шығарды (1975).

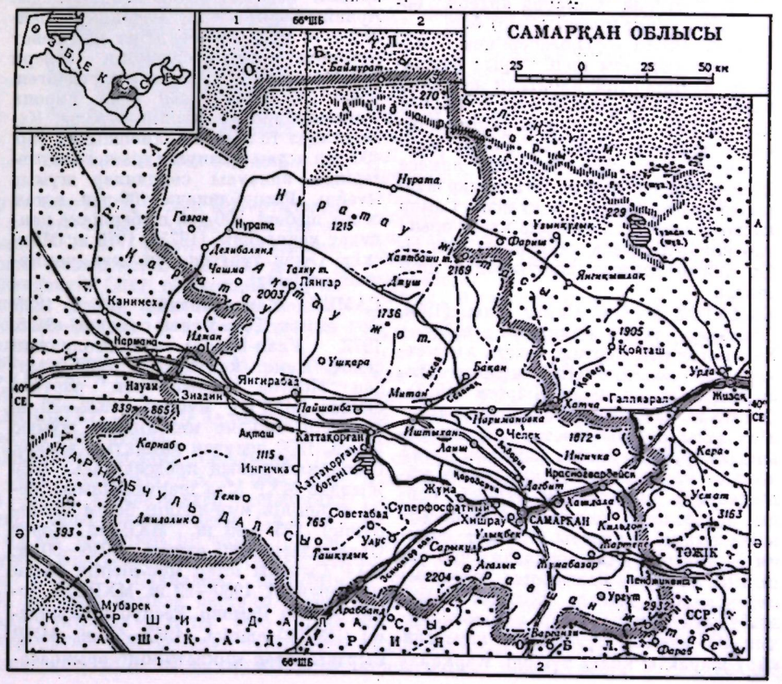








Самарқан. *1.* Шади Мүлік ақаның мазары. 1372. Порталының фрагменті. Шаһи Зинда ансамблі. *2.* Шаһи Зинда ансамблінің жалпы көрінісі. 14—15 ғ-дың 1-жартысы. *3.* Құсам ибн Аббастың сағанасы. 14 ғ. Шаһи Зинда ансамблі. *4.* Қази заде Румидің мазары. 15 ғ-дың бас кезі. Шаһи Зинда ансамблі.


САМАРҚАН ОБЛЫСЫ
25 0 25 50 км
ӨЗБЕКСТАН
ҚАЗАҚСТАН
ТҮРКМЕНСТАН
66°ШБ
Нұрата
Самарқан
Каттақорған
Ингичка
Пайшамба
Зиадин
Нарпай
Нурабад
Ургут
Жамбай
Тайлак
Пахтачи
Акташ
Булунгур
Иштыхан
Челек
Пастдаргом
Тахиатош
Каратау
Ханабад
Ушкара
Янгирабад
Мятан
Сентяб
Бахши
Гагарин
Жизак
Ургут
Чашма
Газган
Лелибалянд
Пянгар
Кайташ
Янгикишлак
Учкурган
Форыш
Хатырчи
Нарпайлянгар
Ингичка
Красноармейск
Каратау
Ургут
Джамбай
Тайлак
Пахтачи

жолының ұз. 251 *км* (1974). Облыс территориясынан Красноводск — Ташкент т. ж. өтеді. Автомоб. жолының ұз. 4464 *км* (1974). Басты автомоб. жолы — Ташкент — Термез. 6 жоғары (оның ішінде Самарқан ун-ті), 17 арнаулы орта оқу орны, 3 театр (өзбек және орыс драма, муз. драма), 3 музей бар. Өзбек және орыс тілдерінде «Ленин юли» (1917 жылдан), «Ленинский путь» (1917 жылдан) обл. газеттері шығады.

Әдеб.: Узбекистан, М., 1967 (серия «Советский союз»).

САМАРРА — Ирактағы ежелгі қала. Тигр өзінің шығыс жағалауында, Бағдад қ-нан Оңт.-Батысқа қарай 138 *км* жерде орналасқан. Аббас әулетінің астанасы. 836 ж. ірге көтерген. 892 ж. астана Багдадқа көшірілгеннен кейін С. бұрынғы мәнін жоғалтты. С-да байырғы архит. ескерткіштерден сақталғандары: Жаусақ сарайы комплексі,



Самаррадағы Мутаваккел мешітінің әл-Мальвия минареті. 9 ғ.

Мутаваккел мешіті, әл-Мальвия минареті (бийік. 50 *м*-ден астам), Балкувар сарайы (854—859) мен Каср әл-Ашық қамалының (878—882), Құббат ас-Сүләйбия мавзолейінің қалдықтары т. б. Мұнда Самарра археол. ескерткіштерінің музейі (1936) бар.

САМАР ШЕБІ — Орынбор мен Самара аралығындағы шөп. Орыс патшалығы Азияда өзіне қаратқан жерлерді қорғау үшін жартылай әскери шептер салды. Бат. Қазақстан жерінің Россияға толық қосылғанға дейінгі шептерінің ең үлкені Орынбор немесе Жайық болды. Бұл негізгі шепке жалғасып Екатеринбург, Исет және Самар шептері жатты. Шептерде казак-орыстар көшпелі қазақ тайпаларды мен сібір халықтарының шабуылынан қорғанды.

САМАТОВ Мұхтар Самат ұлы (1894, Павлодар уезі, Баянауыл,—1938) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. 1920 жылдан КПСС мүшесі. Омбының а. ш. уч-шесін бітірген (1917). С. 1914 ж. ұлтшылдық сипаттағы «Бірлік» атты оқушы жастар одағын ұйымдастыруға қатысты. Сонымен қатар «Алаш» партиясының Ақмола обл. ұйымдастыру комитетінің мүшесі болды, әрі Ақмола уездік комитетін ұйымдастыруға қатысты. Азамат соғысы барысында «Алашордадан» қол үзді. 1919 ж. Едрей болысында дутовшыларға қарсы жасақ ұйымдастырып, шабуылға шықты. Олар дутовшылардың 100 адамын тұтқындап, көптеген қару-жарақты қолға түсірді. Қарқаралы уездік атком председателінің орынбасары (1920 ж. апр.—сент.), Қазақстанның азық-түлік халкомы (1920 ж. сент.— 1924 ж. март), Қаз. АССР Халық ш. Орт. Советінің председателі (1924 ж. март—1925) қызметтерін атқарды. 1925—37 ж. әр түрлі шаруашылық қызметтерде болды. 1—7,9 сайл. Қырғыз (Қазақ) Республикасы ОАК-нің мүшесі, 13-сайл. РСФСР ОАК-нің, 4-сайл. СССР ОАК-нің мүшесі болды.

САМБО (орыстың «самозащита без оружия» — қарусыз қорғану деген сөзінің қысқартылған түрі) — спорттық күрестің бір түрі. Күрестің бұл түрінің негізін қазақ, грузин, татар, әзербайжан т. б. халықтардың ұлттық күрестерінің айла-тәсілдерін пайдаланып совет жаттықтырушысы (самбодан) А. А. Харламиев (1938) құрған. С-ның спорттық және әскери түрі бар. С. күресінде спортшылар белдікті арнайы шапан киеді, күрес кезінде белдіктен, жеңнен, шапанның кез-келген жерінен, сондай-ақ қол мен аяқтан ұстап әдіс қолдануға болады. С-да әдіс қолданушы палуан тік тұрып, бәсекелесінің жауырынын кілемге тигізсе, немесе буындарды ауырту әдісін қолданғанда, қарсыласы жеңілгендік белгі берсе ғана таза жеңіс деп есептеледі. Спорттық С-да палуандар салмақ категориясы бойынша күреседі. Күрес әрқайсысы 3 *мин*-тан, үш кезеңде өткізіледі, әрбір кезең арасында 1 *мин* үзіліс болады. Әскери С-ның қорғаныс және арнайы деген екі бөлімі бар. Қорғаныс түрінде қарулы және қарусыз кісіден қорғануға байланысты спорттық С-ның тәсілдерімен қатар, арнайы С. әдістері де қолданылады. Арнайы бөлімде қарусыздандыру, байлау т. б. тәсілдері бар. Бұл әдіс Совет Армиясы жауынгерлерінің әскери дайындық программасына кіргізілген. Спорттық С-дан СССР және Европа чемпионаттары өткізіліп тұрады. Қазақстанда 10 мыңдай самбошылар бар. 400-ден астам физкультура коллективтерінде арнаулы секциялар жұмыс істейді. Республикада 100-ден астам спорт шебері, 800-дей шеберлікке кандидат даярланды (1975). 1975 ж. Минскіде С-дан тұңғыш дүн. жүз. чемпионат өткізілді.

САМБУ Жамсарангийн (27. 6. 1895, Орт. аймақ, Том. Бурен сомоны,—21. 5, 1972, Улан-Батор) — Монғолияның саяси, мемл. қайраткері. 1922 жылдан Монгол Халық рев, партиясының (МХРП) мүшесі. 1922—30 ж. МХР-дің Финанс мин-лігінде жұмыс істеді, 1930 жылдан аймақтық атқару басқармаларының председателі, 1936 жылдан МХР Мал шаруашылығы және егіншілік мин-лігінің бөлім меңгерушісі. 1937—46 ж. МХР-дің Совет Одағындағы кіші елшісі, 1946—50 ж. МХР Сыртқы істер мин-лігінің бөлім меңгерушісі, 1950—52 ж. МХР-дің Корей Халық Демокр. Республикасындағы (КХДР) елшісі, 1952—53 ж. МХР Сыртқы істер министрінің орынбасары. 1954 жылдан МХР Ұлы Халық Хуралы Президиумының председателі, МХРП ОК мен ОК Саяси бюросының мүшесі. МХР-дің Еңбек Ері (1965). «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» халықар. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1966).

Әдеб.: Жамсарангийн Самбу. (К 70-летию со дня рождения), «Современная Монголия», 1965, № 7.

САМ ЕСКЕРТКІШТЕРІ — қазіргі Ақтөбе, Маңғышлақ обл-ның Қарақалпақ АССР-мен шекаралас аралығындағы Сам өңіріне шоғырланған архит. ескерткіштер тобы. Сам В. В. Бартольдтың жазуынша ежелгі қала орны болуы ықтимал. Бұл өңірдегі архит. ескерткіштер жайында В. Г. Григорьев пен А. И. Левшин өз еңбектерінде ішінара тоқталды. Бірақ толық зерттелмеген. Сам өңірі тоқсан жолдың торабы болған. Оны Орта Азиядан Шығ. Европаға баратын керуен жолы (16 ғ-да «поғайлы жолы» атанған), Арал мен Каспий теңізі аралығымен өтетін байырғы жолдар басып өткен. Бұл өңірде архит. ескерткіштердің мол шоғырлануына осы керуен жолдары да себепкер болды. С. е. шағын қала орындары мен бекіністер (*Көптам*, Шер қала, Мәслихат төбе т. б.), *сағанатамдар* мен *құлпытастар*, мазарлар мен қорымдар (Дәуімшар, Қарасақал, Көп шейіт т. б.), тас құдықтар (қ. *Сардоба*) болып келеді. Бұл ескерткіштер құрылыс композициясы, архит. тәсілі жағынан *Маңқыстау ескерткіштеріне* ұқсас үлгімен салынған.

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.

САМ ҚҰМЫ — Маңғышлақ обл-ның солт.-шығысындағы құм. Абс. бийік. 70—100 *м*. Үстірттің солт.-батысымен Өлі Қолтық соры аралығында, солт.-шығ. бағытта 100 *км*-ге созылып жатыр, ені 35 *км*-ге жетеді. Ауд. 2100 *км*². Төбешікті, қыркалы келеді. Төңірегімен салыстырмалы орташа бийік. 8 *м*. Көпшілік жерінің грунт суы тұщы, жер бетіне жақын (0,5—10 *м*) жатады. Еркек шөп, жусан т. б. өседі. Қысқы жайылым.

САМНЕР (Sumner) Джеймс Бетчеллер (19. 11. 1887, Кантон, Огайо штаты,—12. 8. 1955, Буффало, Нью-Йорк штаты) — американ биохимигі. АҚШ Ұлттық ҒА-ның әрі Америка өнер және ғылым академиясының мүшесі. Гарвард ун-тін бітірген (1910). Философия ғыл. докторы (1914). 1914—29 ж. Корнелл ун-тінде (Итака) биохимиядан сабақ берді. 1929 жылдан осы ун-тте ферменттер химиясы лабораториясының директоры. Ғылми еңбектері белок пен ферменттер химиясына арналған. Алғаш рет кристалл түрінде фермент (уреаза) алып, ферменттердің белоктық табиғатын дәлелдеді. С-гө (У. Стэнли және Дж. Нортроппен бірге) 1946 ж. Нобель сыйлығы берілді.

САМНИЙ СОҒЫСТАРЫ — Рим және Самнит федерациясы (самниттердің сабелльдік марруцин, пелигни, марс, вестин, френтан тайпаларымен одағы) арасындағы соғыстар. С. с. Орт. Италияда Рим үстемдігін орнату үшін жүргізілді. Бұл соғыстардың нәтижесінде римдіктер Орт. Италияда үстемдік орнатып, самниттерді Римге қаратты.

САМОА (Samoa), **Теңізшілер аралдары** (Navigators Islands) — Тынық мұхиттағы вулкандық жолмен пайда болған аралдар тобы (13° және 15° оңт. ендік аралығында). Барлығы 14 аралдан (ірілері Савайи 1,8 мың *км*², Уполу 1,1 мың *км*², Тутуила 137 *км*²) тұрады. Саяси тұрғысынан Батыс Самоа [тәуелсіз (1962 жылдан) мемлекет] және Шығыс Самоаға [АҚШ-тың отары — жері 197 *км*²; халқы 30 мың (1974), өкімш. орталығы — Паго-Паго] бөлінеді. Азық-түлік дақылдарын өсірумен шұғылданады. Европалықтардан мұнда алғаш рет голландық Я. Роггевен (1722) болған. 1768 ж. С-ны француздық теңізші Л. Бугенвиль зерттеп, оған Теңізшілер аралдары деген ат берген.

САМОДЕРЖАВИЕ — Россиядағы мемлекет билеудің монархиялық формасы. С. кезінде жоғарғы өкімет билігін жүргізуші — патша, император — заң шығаруда (заң жобаларын бекіту), басқару ісінде (жоғарғы чиновниктерді тағайындау және босату, орт. және жергілікті мекемелерге, басқару органдарына, армия мен флотқа, финансқа басшылық ету), жоғарғы сотта (үкімдерді бекіту және кешірім беру) жоғарғы правоға ие болды. С. тарихын екі кезеңге болуге болады: 1) 16—17 ғ. бұл кезеңде монархтар өз праволарын *Боярдумасымен* және боярлық аристократтармен бірге жүзеге асырды. 2) 18—20 ғ. басы — *абсолюттік монархия* кезеңі. Бұл 1917 жылғы Февр. бурж.-демокр. революциясы нәтижесінде құлады. Қ. *Абсолютизм.*

САМОДИЙ ТІЛДЕРІ, Самоед тілдері — озара туыстас тілдер тобы. Бұл топқа ненец, энец, нганасан және селькуп тілдері кіреді. Бұлардың ішінде селькуп тіліне қарағанда, С. т-нің солтүстік-шығыс тармағын құрайтын ненец, энец және нганасан тілдері сөздік қоры мен граммат. құрылысы жағынан бір-біріне жақындырақ. С. т. жалғамалы тілдер қатарына жатады. С. т-нде сөйлейтіндер тамамен алғанда 0,03 млн. адам (1970). Олар Архангельск, Тюмень, Томск обл. мен Красноярөлкесінің ормандыалқаптарын мекендейді. Дыбыс алмасуы мен ассимиляция құбылысы жиі ұшырасады. Мұның граммат. формалар тудыруға қатысы бар. Есімдердің септелуі мен етістіктердің жіктелуі түбірдің соңғы дыбысына қарай ажыратылады. С. т. мен фин-угор тілдерінің лексикасында, ішінара граммат. құрылысында ортақ белгілер кездеседі. Тек Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін ненец, селькуп тілдері жазуға ие болды.

Әдеб.: Языки народов СССР, т. 3, М., 1966.

САМОДИ ХАЛЫҚТАРЫ, самоедтер—самоди тілінде сөйлейтін: *ненец, энец, нганасан, селькуп* халықтарының жалпы атауы. Жалпы саны 34,3 мың адам (1970). Тіл маманы Г. Н. Прокофьевтің ұсынысымен 1938 жылдан бастап С. х. аталды. Бұлар Архангельск, Тюмень, Томск обл-тарын, Красноярск өлкесін мекендейді. 17—18 ғ. С. х-ның (камасин), мотор, қарақас аталатын тайпалары Оңт. Сібірдің Саян таулары мекендеген. Бүгінде бұлар *тува, хакас* халықтарының құрамына енген. Көптеген зерттеушілердің пікірінше, С. х-ның ата мекені Алтай, Саян таулары болған. Б. з. 1-мың жылдығында олар Солтүстікке қарай қоныс аударып, тілдері ұқсас жергілікті юкагир, саам халықтарымен араласқан. С. х. Окт. революциясына дейін (Томскінің селькуптарынан басқасы) рулық қауымда көшпелі тіршілік етті. 19 ғ-да орыс тарихшылары бұларды Алтай тайпаларынан құралған халықтар деп жазған. С. х-ның құрамындағы *қарақас, қамастар, қайбалы* тайпалары тілі, әдет-ғұрпы, тұрпаты жағынан татарларға

Ұлттық киім киген ненецтер.

ұқсас болған. 19 ғ-дың 2-жартысында С. х-тары 22 мың түтін. Советтік заманда С. х. ұлттық интеллигенциясы қалыптасты. 1929—30 ж. С. х. мекендейтін Солт. облыстары мен өлкелерде *Ненец, Ямал-Ненец, Таймыр* (Долгано-Ненец) ұлт округтері құрылды.

Әдеб.: Народы Сибири, М.—Л., 1956; Попов А. А., Нганасаны, в. 1, М.—Л., 1948.

САМОЕДТЕР — Сібір халықтарының орысша көне атауы.

САМОЙЛОВ Василий Васильевич (25. 1. 1813, Петербург,— 8. 4. 1887, сонда) — орыс актері. Актёр семьясында туған. Орыс театрындағы Самойловтар әулетінің ірі өкілі. 1829 ж. Тау-кен корпусын, 1832 ж. Орман институтын бітірді. Сахналық қызметін 1834 ж. әуелі ретінде бастады. Кейін драма театрына ауысты. 1835—75 ж. Петербургтің Александрин театрында қызмет етті. 1875—80 ж. Петербургтің



Ж. Самбу.



В. В. Самойлов.

клуб сахналарында және провинцияда ойнады. Түрлену өнерінің шебері. С. *грим* мен *костюмге* көп көңіл бөлді. Ол жасаған сахналық образдар жарқын мінезделіпгімен ерекшеленді. Кречинский (Сухово-Кобылиннің «Кречинскийдің үйленуінде»), Растаковский (Гоголдің «Ревизорында»), Гамлет, король Лир (Шекспирдің осы аттас трагедияларында) т. б. рольдерді ойнады. Соңғы рет Александрин театрында 1884 ж. ойнаған.

Әдеб.: Березарк П. Б., В. В. Самойлов, Л., 1948.

САМОЙЛОВ Федор Никитич [12 (24). 4. 1882, Гомиленки с., қазіргі Иванов обл.,— 13. 6. 1952, Москва обл., Кратово Раменск ауд.] — Россиядағы рев. қозғалыстың қайраткері. Тоқымашы семьясында туған. 1903 жылдан Компартия мүшесі. 1905 жылғы Иваново-Вознесенск стачкасы жетекшілерінің бірі. 1912 ж. Владимир губ. жұмысшыларынан мемл. 4-думаға депутат болып сайланды. 1917—18 ж.— партияның Иваново-Вознесенск комитетінің мүшесі, жұмысшы және солдат депутаттары қалалық советінің председателі, кейіннен Башқұртстанда және Украинада партия, совет жұмысында болды. 1922 жылдан РК(б)П ОК Испарт меңгерушісінің орынбасары. 1928 жылдан БК(б)П Москва комитетінің Испарт меңгерушісі. 1937 жылдан Мемл. Революция музейінің директоры. 1941 жылдан дербес пенсионер. Партияның 12, 14—17-съездерінің делегаты; 11-съезде Орт. Бақылау комиссиясының мүшелігіне кандидат болып сайланды. БОАК мүшесі болды. «Өткен күндер ізімен» (1940) кітабының авторы.

Әдеб.: Виноградов Л., Ф. Самойлов, М., 1961.

САМОЙЛОВА (қыз кезіндегі фамилиясы — Громова) Конкордия Николаевна (1876, Иркутск,—2. 6. 1921, Астрахань) — Россиядағы пролет. әйелдер қозғалысының қайраткері. 1903 жылдан Компартия мүшесі. Иркутскіде священник семьясында туған. 1897 жылдан студенттік қозғалысқа қатысты. 1902 ж. Парижде «Искраға» қосылды. 1903 ж. РСДЖП Тверь, 1905—1907 ж. Одесса, Ростов, Москва округтік, Луганск комитеттерінің мүшесі. РСДЖП 5-съезінің (1907) делегаты. 1909—10 ж. партияның Петербург комитетінің мүшесі. 1912 ж. *«Правда»* редакциясының секретары, 1914 ж. *«Работница»* журналының редколле-



А. Н. Самойлович.

гия мүшесі. Окт. революциясы и а н кейін партияның Петроград комитеті жанындағы жұмысшы әйелдер арасындағы жұмыс жөніндегі комиссияның председателі. Жұмысшы әйелдердің Бүкіл россиялық 1-кеңесін (янв. 1918) ұйымдастыру шылардың бірі. РК(б)П ОК-нің әйелдер арасындағы жұмыс жөніндегі нұсқаушысы. 1919 ж. РК(б)П Самара губ. және қалалық комитеттердің мүшесі, кейін Украина К(б)П ОК әйелдер арасындағы жұмыс жөніндегі бөлім меңгерушісі. 1920—21 ж. БОАК-тың Волга бойында рейс жасаған «Красная звезда» үгіт пароходының саяси бөлімін басқарды. РК(б)П 8-съезінің делегаты.

Әдеб.: Славные большевички, М., 1958; Женщины русской революции, М., 1968.

САМОЙЛОВА Татьяна Евгеньевна (4. 5. 1934 ж. т., Ленинград) — орыс совет киноактрисасы, РСФСР-дің еңбек сіңірген артисі (1963). 1958 ж. Москвадағы Б. В. Щукин атынд. театр уч-щесін бітірді. 1956 жылдан киноға түскен. «Тырналар ұшып барады» фильміндегі (1957) Вероника ролі оның есімін көпшілікке таныттты. Осы ролі үшін Каннда өткен 11-Халықар. кинофестивальдың сыйлығына ие болды. Басқа рольдері: Таня («Жіберілмеген хатта», 1960), Совет барлаушысы («Альба Регияда», 1961), Соня («Олар Шығысқа сапар шектіде», 1964), Анна Каренина (осы аттас фильмде, 1968) т. б. 1964 ж. Қазақстанда өткен орыс әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

Әдеб.: Туровская М., Татьяна Самойлова, в кн.: Актёры советского кино, М., 1966.

САМОЙЛОВИЧ Александр Николаевич (29. 12. 1880, Төм. Новгород, қазіргі Горький,— 13. 02. 1938) — совет шығыс зерттеушісі, түрколог, СССР ҒА-ның академигі (1929; 1924 жылдан корр. мүше). 1903 ж. Петербург ун-тін бітіріп, 1917—30 ж. сонда профессор, 1929—33 ж. СССР ҒА-ның қоғамдық ғылымдар бөлімшесінің акад.-секретары, 1934—37 ж. СССР ҒА Шығыс тану ин-тының директоры болды. Ол Қырым, Еділ бойы, Кавказ, Орта Азия, Қазақстан және Алтайдағы түркі тілдес халықтардың тілін, әдебиеті мен фольклорын, этнографиясын зерттеді. С. 1932 ж. СССР ҒА-ның Қазақстан базасы президиумының тұңғыш председателі болып тағайындалды. Оның 300-ден астам үлкенді-кішілі ғылми еңбектерінде түркологияның жалпы және жеке мәселелері, тарихы, көне түркі жазба ескерткіштерінен бастап бүгінгі тілі мен әдебиеті мәселелері жан-жақты қамтылған. С. Алтын Орда мен Қырымға қатысты ресми документтерді тексерді. Түркология әлемінде әсіресе оның «Некоторые дополнения к классификации турецких языков» (1922) атты зерттеуі кеңінен мәлім.

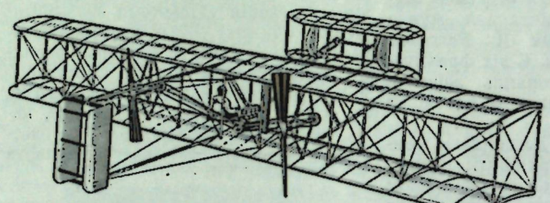
Шығ.: Из Хивинских сказаний о животных, Л., 1910; Название дней недели у турецких народов, в кн: Яфетический сборник, сб. 2, Л., 1924, с. 98—119; О слове «казах», «казахи», в кн.: Антропологические очерки, Л., 1927, с. 5—16; Вариант сказания о Едигее и Тохтамыше, записанный Н. Хакимовым, в кн.: Тюркологический сборник. 1972, М., 1973; Общий взгляд на возникновение и развитие мусульманско-турецких литературных языков в связи с разговорными наречиями, «Советская тюркология», 1973, № 5.

Әдеб.: Ашнин Ф. Д., Александр Николаевич Самойлович (1880—1938), «Народы Азии и Африки», 1963, № 2 (библ. трудов С.); Дмитриева Л. В., Материалы к описанию рукописного наследия А. Н. Самойловича, «Народы Азии и Африки», 1966, № 3.

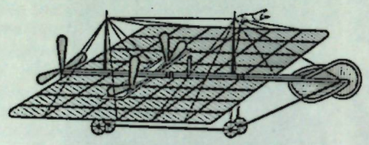
САМОЛЁТ, аэроплан — двигатель арқылы атмосферада ұшуға арналған (әдетте қозғалмайтын қанаты бар) ауадан ауыр ұшу аппараты. Бұл аппарат өз двигателінің тарту күшімен белгілі бір жылдамдықпен қозғалған кезде қанатында пайда болатын *көтергіш күш* әсерінен аспанға көтеріледі. Двигатель күшімен (бу машина орнатылған) ұшатын С-тің ең алғашқы жобасын 1881 ж. А. Ф. *Можайский* жасады. Сол кезеңге дейін жасалып, сыналып жүрген аппараттардың бәрі моторсыз ұшу аппараттары болатын. Неміс ғал. О. Лилиенталь 1891—96 ж. аралығында бірнеше *планёр* жасап сынады. 1894 ж. американ конструкторы Х. С. Максим бу машиналы С. жасаған. С-ке іштен жанатын двигатель орнату мәселесін американ механиков ағайынды У. және О. Райттар 1903 ж. іске асырды. 1909—14 ж. Россияда (Я. М. Гаккель, Д. П. Григорович, И. И. Сикорский т. б.) алғашқы С-тер жасалды. 1913 ж. орыс ұшқыны П. Н. *Нестеров* өз атымен аталған «тұзақ» жоғары пилотаж фигурасын жасап ұшты.

1923 ж. советтік дәуірдегі ең алғашқы С. жасалып шықты. Ол А. Н. Туполевтің спорттық монопланы (АНТ-1) еді. 1925 ж. совет ұшқыштары отандық С-термен Москва — Пекин, 1927 ж. Москва — Токио — Москва, 1929 ж. Москва — Нью-Йорк маршруты бойынша қонбастан алысқа ұшу мәселесін іске асырды. 1940 ж. біздің елде реактивті С-тің ең алғашқы үлгісі сыналды. 50 жылдары дыбыстың ауадағы таралу жылдамдығынан тез ұшатын С-тер шықты.

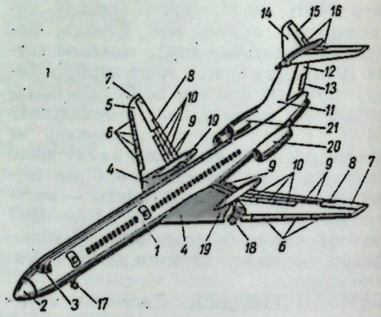
Ұшу жылдамдығына байланысты С-тер дыбыстың ауада таралу жылдамдығынан кем және одан артық шапшаңдықпен ұшатын С-терге ажыратылады. Дыбыстың ауада таралу жылдамдығынан бес еседен артық шапшаңдықпен ұшатыны гипердыбыстық С. деп аталады.



1.



2.



3.

1-сурет. А. Ф. Можайскийдің самолеті (схема). 2-сурет. Ағайынды О. және У. Райттардың самолеті (схема). 3-сурет Самолёттің негізгі агрегаттары: *1*— фюзеляж; *2* — радиолокатордың сүйір тұмсығы; *3*— экипаж кабинасының терезесі; *4*-центроплан; *5*—қанаттың ажыратылмалы бөлігі; *6*— қанат мандайшасы; *7*— әлерон; *8*— әлерон триммері; *9*— қанаттың артқы бағытталу рулі; *10*— интерцептор; *11*— киль; *12*— триммері; *14*— стабилизатор; *15*— биіктік рулі; *16*— биіктік рулінің триммері; *17*— шассидің алдыңғы доңғалағы; *18*— шассидің бас доңғалағы; *19*— шасси гондоласы; *20*— двигатель гондоласы; *21*— ауа тұтқыш.

С-тердің бәрінде: қанат, фюзеляж, тіректер (горизонталь және вертикаль), шасси және күш қондырғысы деп аталатын ортақ агрегаттар бар. Қанат көтергіш күш тудырумен бірге горизонталь бағыттағы орнықтылықты қамтамасыз етеді. Көп жағдайларда онда двигательдер, шассидің негізгі доңғалақтары бекітіледі әрі оның қуысына жанар май құйылады. Жалғыз қанатты С.— *моноплан*, ал қанаттары екі қабат орналасқан С.— *биплан* деп аталады. С-тің ұшу-қону сипаттамаларын жақсарту үшін қанаттың алды-арты арнайы құрылғылармен (бөліктермен) жарақталады.

Экипаж мүшелері, жолаушылар отыратын, жүк кейде двигательдер, шассидің негізгі доңғалақтары орналастырылатын және С-тің барлық бөліктерін тұтастырып біріктіруге арналған бөлік фюзеляж немесе корпус деп аталады. Гидросамолётте фюзеляж ролін қайық атқарады. Горизонталь тірек С-тің бойлық орнықтылығын қамтамасыз етеді. Ол қозғалмайтын немесе шектеулі ғана қозғалыс жасайтын *стабилизатордан* және қозғалмалы биіктік рулінен құралады. Вертикаль тіректе қозғалмайтын бөлік — киль және қозғалмалы — бағыт рулі бар. Дыбыстың таралу жылдамдығынан тез ұшатын С-тердің тіректері тұтасымен бұрылатын яғни тұтастай басқарылатын болып жасалады. С-тің алдында орнатылатын және қонғаннан кейін қозғалуына мүмкіндік беретін доңғалақтар жүйесі шасси деп аталады. Көпшілік жағдайларда ол жиналмалы болып жасалады. Ұшарда және қонарда жол талғамайтын С-тің түрі амфибия деп аталады. Бұл С-тің доңғалақты шассиі әрі қайық төрізді корпусы болады. Күш қондырғысы тарту күшін тудырады. Ол бірнеше двигатель комплексінен тұрады. Тарту күшін поршеньді двигательдерде ауа винттері, турбовинтті двигательдерде ауа винттеріне қоса газ реакциясы, ал реактивті двигательдерде газ реакциясы, яғни реактивті күш тудырады.

Арналу мақсатына сәйкес С-тер азаматтық және әскери С-терге ажыратылады. Азаматтық С-терге транспорттық (жолаушылар таситын, жүк таситын және бұлар аралас), спорттық, туристік, а. ш. жұмыстарына арналған т. б. арнайы мақсаттық С-тер жатқызылады. Транспорттық С-тер ұшу жолының ұзындығына орай континент аралық (мыс., Европа-Африка, Европа-Америка, Европа-Азия аралығында ұшатын), магистральдық (қашық, орташа және жақын аралыққа ұшатын) және жергілікті линия С-теріне топталады. Әскери С-тер: истребитель-бомбалауыш, бомбалауыш, барлау, транспорттық, байланыстық және санитарлық С-терге бөлінеді.

С-тердің ұшу жылдамдығының артуы оның ұшу-қону жолын ұзартады. Соңғы кезде тік көтеріліп ұшатын әрі тік төмендеп қонатын С-тер жасау ісі қолға алынды. Бұл С-терде қанатты механикаландыру, арнайы двигатель орнату немесе негізгі двигательді бұру т. б. әдістер қолданылған. Қ. *Авиация, Вертолет, Гидросамолет.*

Әдеб.: Шавров В. Б., История конструкций самолетов в СССР до 1918 г., М., 1969; Шульженко М. Н., Конструкция самолетов, 3 изд., М., 1971; Никитин Г. А., Баканов Е. А., Основы авиации, М., 1972.

САМОНОВ Александр Григорьевич [1931 ж. т. Ақмола обл. (қазіргі Целиноград), Макин ауд., Ивановка с.] — республикалық құрметті металлургі, Соц. Еңбек Ері (1966). 1951 жылдан Балқаштың кен-металлургия комбинатында еңбек етті. Әуелі комбинатта байыту ф-касында топтаушы, кейін мыс балқытушылар бригадасының бригадирі, қазір металлургия цехында аға мыс балқытушы болып жұмыс істейді. 1960 ж. оның бригадасы алғашқылардың бірі болып коммунистік еңбек коллективі атағын жеңіп алды. Самоновшылар жоспарларын үнемі 101%—103%-ке орындап отырады. 1959—65 ж. олар 8400 *т* отын үнемдеді және шала фабрикаттан нормадан тыс 48 *т* мыс алды. Ленин орденімен және медальдармен наградталған.

САМОТЕРИЙ (Samotherium) — жираф тұқымдасына жататын қазба сүт қоректі жануар. Тұрқы жирафтан аласа, аяғы, мойны жирафтың аяғы мен мойнындай ұзын болмаған, бір жұп мүйізді. Европа мен Азияның жоғары миоцен және төменгі плиоцен шөгінділерінен 8 түрі белгілі. СССР-де Молд. ССР-нде, Украинаның оңтүстігінде, Шығ. Қазақстанда жог. сармат, мәотис, понт шөгінділерінен табылған. С-дің қазба қалдығы алғаш рет Эгей теңізіндегі Самос аралынан табылған. С-дің жираф тұқымдасы эволюциясын тануда, биостратиграфияда маңызы бар.

САМОШ, Сомеш — Румыния және Венгрия жеріндегі өзен, Тисса өзінің сол саласы. Ұз. 418 *км*, алабы 15,3 мың *км²*. Жоғарғы бөлігі Шығ. Карпат және Бихор массиві, төменгі ағысы Төм. Дунай жазығы үстімен ағады. Суы көктем мен жазда тасиды. Қыста қатады. Төменгі ағысында тұрақты кеме қатынасы бар. Жер суландыруға пайдаланылады. Жағасында Клуж-Напока, Сату-Маре (Румыния) қ-лары орналасқан.

САМПЕ (Sampaix) Люсьен (13. 5. 1899—15. 12. 1941, Кан) — француз Қарсыласу қозғалысының батыры, Француз Коммунистік партиясының (ФКП) қайраткері. Мамандығы — жұмысшы-металлург. ФКП негізі қаланғаннан бастап сол партияның мүшесі (1920 ж. дек.). 1929—1932 жылдары Реймс қ-нда партия жұмысында болды. 1932 жылдан «Юманите» («L'Humanite») газетінің редколлегия мүшесі, содан соң осы газет редакциясының бас секретары. 1941 ж. фаш. оккупацияға қарсы күреске белсене қатысты. С. коммунистік жұмысы үшін тұтқынға алынып, неміс басқыншыларының қолынан қаза тапты.

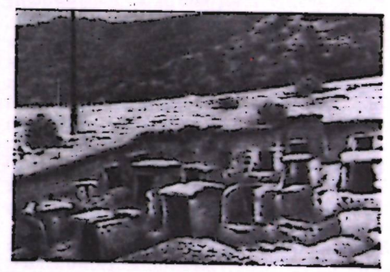
Әдеб.: Торез М., Сын народа, пер. с франц., М., 1960, с. 145.

САМСОН, Шимшон — ертедегі еврейлердің 1000 жауын жалғыз қырған мифологиялық әнші батыры. Әйелі филистимляндық Далила оның қасиетті күші бар шашын кесіп алып, айламен жау қолына ұстап береді. Тұтқында С. Дагонна храмының колонналарын қиратып, жауларымен бірге мерт болады. С. туралы аңызда еврей тайпаларының филистимляндармен б. з. б. 12—11 ғ-ларда жүргізген соғысы баяндалады.

САМСОНОВ Александр Иванович (1885—1957) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1917 жылдан Компартия мүшесі. Кедей шаруа семьясында туған. 1906—09 ж. патша әскері қатарында болып, рев. жұмысқа араласа бастады. 1917 ж. октябрьде жергілікті Қызыл гвардия отрядына, кейін коммунистік жауынгер жасаққа кірді. Орал қ. азат етілгеннен кейін Орал облревкомының және Орал губ. атком мүшесі. 1921 ж. Семейде губ. атком председателінің орынбасары, РК(б)П губкомының мүшесі. 1924 ж. Қостанай губ. атком председателі, 1925 ж. Орал губ. атком председателінің орынбасары, 1926 ж. Дон округтық атком председателінің орынбасары, БК(б)П округтық комитетінің мүшесі. 1932—34 ж. Краснодар қалалық атком председателі, қалалық партия комитетінің мүшесі. 1941—45 ж. майданда 51-армияның санитарлық басқармасының әскери комиссары. 1922—26 ж. Қазақстан ОАК мүшесі. 1931—35 ж. БОАК мүшесі болды. Екі орденмен наградталған.

САМСУН (Samsun) — Солт. Түркиядағы қала, т. ж. ст. Қара теңіздегі порт. Халқы 134,3 мың (1970). Б. з. б. 6 ғ-да іргесі қаланған. Импорттық тауарларды бөлетін ірі орталық. Темекі ф-касы, тамақ, химия кәсіпорындары бар.

САМТАВРО ОБАСЫ, Самтавро — ежелгі Мцхета қ-ның солтүстігінде әрқезде пайда болған археол. ескерткіштер. Зерттеу жұмыстары 19 ғ-дың 70—80 жылдары және 1938 ж. жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде кісі жерлеудің 3000-дай түрі және орта қола дәуірінен (б. з. б. 2-мың жылдықтың ортасы) ертедегі феод. дәуірге (б. з.



Ерте феодалдық дәуірдегі тас мазар.

4—8 ғ.) дейінгі обалардың стратиграфиясы анықталды.

Қазба кезінде тастан, қыштан жасалған табыттар, қару-жарақ, еңбек құралдары, қыш ыдыстар т. б. заттар табылған. Бұдан С. о. мәдениетімен Кавказ, Алдыңғы Азия мәдениетінің байланысын көруге болады. С. о.— Мцхета және Шығ. Грузия тайпаларының 2,5 мың жылдық тарихын бейнелейтін археол. ескерткіш.

Әдеб.: Чабинишвили Т. Н., Древнейшие археологические памятники Мцхета, Тб., 1957 (на груз. языке).

САМУИЛ (т. ж. белгісіз —1014, Прилеп) — Батыс Болгар патшалығының (997—1014) патшасы. Патшалықтың ішкі жағдайын нығайтты және оның жерін едәуір кеңейтті.

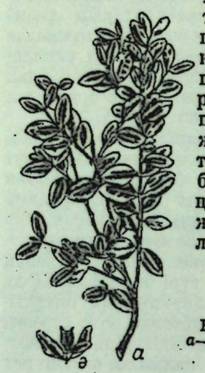
САМУМ (араб. ыстық жел) — Арабия түбегінде және Солт. Африка жерін-

де құм дауылдарын көтере, қатты көпіммен соғатын құрғақ ыстық жел. С. суық ауа массаларының өтер алдында қысқа уақытқа ғана (15—20 мин) соғады. С. кезінде аспанға көтерілетін ыстық құм әсерінен қоршаған ортаның темп-расы артып (50° С-тан астам), *салыстырмалы ылғалдылық* кемиді. С. апрель — июнь аралығында жиі қайталанып отырады.

САМУРАЙ (жапонша самурау—қызмет ету) — Жапониядағы ірі князьдар мен ұсақ дворяндарды қамтитын феод. топ; С-дың шағын және әрдайым жиі қолданылатын мағынасы — ұсақ дворяндардың әскери-феод. сословиесі. С-дың ерекше сословие ретінде бөлінуі Жапонияда Минамото феод. үйі билік құрған (1192—1333) кезіне саяды. С. сословиесі өзінің нақты анықтамасын Жапонияда Токугава феод. үйі сегундары билеген кезде (1603—1867) алды. Феод. өзара соғыстар тоқтатылған соң С-дың әскери отряды негізінен шауылар көтерілісін басуға пайдаланылды. С. сословиесінің ыдырауы 18 ғ-дың орта шенінен белең алды. С. сословиесі 1872 ж. таратылды.

САМУЭЛИ (Szamuely) Тибор (27. 12. 1890, Ньиредьхаза,—2. 8. 1919)—венгр жұмысшы қозғалысының қайраткері. Венгрия Компартиясының (ВКП) негізін салушылардың бірі. РК(б)П-ның венгр секциясын құруға (март, 1918) қатысты, оның «Szocialis» газетінің редакторы болды. 1919 ж. ВКП ОК-нің мүшесі және «Vörös Ujsag» газетінің редколлегия мүшесі болып сайланды. 1919 ж. февральда, ВКП басшылығы тұтқындалғаннан кейін, С. партияның астыртын жұмысына басшылық етті. Венгр совет республикасы (ВСР) кезінде С.— ішкі контрреволюцияға қарсы күресті ұйымдастырушылардың бірі, қорғаныс халкомының орынбасары, кейінен оқу халкомы, тылдың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі комитеттің басшысы.

САМШИТ (Buxus) — өзі аттас өсімдік тұқымдасының бір туысы. Мәңгі жасыл, бір үйлі, дара жынысты бұта. Жапырақтары қарама-қарсы орналасқан, шеті тегіс, жемісі қорапша. С-тің 40-тан аса түрі бар, негізінде Азияның оңт. шығысында, Жерорта теңізі аймағында, Европаның Атлант мұхиты жағалауында, Сокотра, Мадагаскар аралдарында өседі. СССР-де 3 түрі кездеседі. Колхида С-і (B. colchica) Кіші Азияда, СССР-де Кавказ сырты батысында өседі. Биік. 15—18 *м*, діңі тік, диаметрі 0,5 *м*-ге дейін, жапырағының ұз. 20—25 *мм*, ені 10—12 *мм*, ашық жерде 15, қалың орманда 40—60 жасында гүлден жеміс береді. Гиркана С-і (B. hyrcana) Иранда (Каспий жағалауы), СССР-де Талыш тауының (Әзерб. ССР-і) төменгі ағғарларында өседі. Граб, талшын жапырақты емен, темір ағаш өскен ормандарда кездеседі. Жапырағының ұз. 27—35 *мм*, ені 10—14 *мм*. Мәңгі жасыл С.— биік. 8 *м*-ге дейінгі ағаш не 1 *м*-дей бұта, жапырағының ұз. 15—23 *мм*, ені 5—11 *мм*. Табиғи түрі Алжирде, Жерорта теңізі аймағында өседі. СССР-де әсемдік өсімдік ретінде Қырымда өсіріледі. С. ағашы сүрегі сарғылт, өте қатты, ауыр, одан әр түрлі бұйым, аспап жасалады. Дің қабығы мен жапырағы ертеде дәрі-дәрмек ретінде пайдаланылған, жапырағы мен бұтақтарынан жүн бояуға қызыл-қоңыр бояу алынған, жапырағы улы келеді.



Колхида самшиті: *а*—бұтағы; *ә*—жемісі.

САМЫРСЫН (Cedrus) — қарағай тұқымдасына жататын қылқан жапырақты ағаш туысы. Биік. 25—50 *м*. Борік басы қомақты, пирамида немесе шатырша төрізді, қылқан жапырақты, қылқаны 3—4 қырлы, қатты, 30—40-тан топтанып орналасқан. Күзде гүлдейді. Бүрі сопақша келген, ұз. 5—10 *см*, ені 4—6 *см*, тұқымының ұз. 12—18 *мм*, үш бұрышты, үлпілдек қанатты, жеуге жарамайды. С. тауда 1300—3600 *м* биіктікте, майқарағай, шырша, қарағай, емен т. б. ағаштармен аралас С. орманын құрады. 4 түрі бар. Африканың солт. батысында Атлас тауында (атлас С-ы), Ливан, Сирия, Кіші Азия тауларында (Ливан С-ы), Кипр аралында (қысқа қылқанды С.) және Бат. Гималайда (Гималай С-ы) таралған. СССР-де Қырым, Кавказ бен Орта Азияның оңт. бөлігінде әсемдік үшін атлас С-ы (C. atlantica) мен гималай С-ы (C. deodara) өсіріледі. Атлас С-ының биік. 40 *м*, қылқаны көгілдір жасыл, ақшыл сұрғылт, кейде жасыл түсті (ұз. 2,5 *см*), гималай С-ы — биік. 50 м, қылқаны жіңішке (ұз. 2,5—5 *см*) ағаш. Қарағайдың кейбір түрі (мыс., Самырсын қарағай) С. деп қате аталады. Қызыл С. деп кейде Виргин аршасын, ақ С. деп батыстық боз арша-ны да атайды. С-ның діңі мықты, құрылыста, үй мүлкін жасауда қолданылады.



Гималай самырсыны: *а* — пісіп жетілген бүрлі бұтағы; *ә* — тұқым қабыршағы.

САМЫРСЫН ҚАРАҒАЙ — жаңғағы жеуге жарамды қарағайдың бірнеше түрі. Қылқан жапырағы бес-бестен қысқа өркеніне топтанған ағаш. Бүрі қақырамайды, 2-жылы пісіп жетіледі, түгелдей түседі. Дәні ірі, үлпілдек қанатсыз (кейде түсіп қалатын қанатты), сырты қатты қабықты. СССР-де Сібір С. қ-ы (Pinus sibirica) өседі. Бұның биікт. 35 *м* (кейде 1,5—2 *м*), диаметрі 1,8 *м*-ге дейін, борік басы қомақты сүйір. Қылқанының ұз. 6—13 *см*, 3 қырлы, көкшіл түсті, 3—5 жылда түсін қалады. Дәні қара қоңыр, ұз. 10—14 *мм*, ені 6—10 *мм*, 5—6 жасында көп жаңғақ шығады. СССР-дің Европ. бөлігінің солт. шығысында Вычегда өзінен бастап Бат. және Шық. Сібірде шырша, майқарағай т. б. орман ағаштарымен аралас не жеке орман түрінде тауда, жазық жерде өседі. С. қ. 500 жыл тіршілік етеді, 20—70 жасынан 250 жылға дейін жеміс береді,



Сібір самырсын қарағайы.

дәнінен самырсын майы алынады. Орал, Бат. Сібір, Якутияда жаңғағы көп жиналады. Қиыр Шығыста, Солт.-Шық. Қытайда, Кореяда корея- не маньчжур С. қ-ы (P. koraiensis) таралған. Бұл биікт. 30—40 *м*, диаметрі 1,5—2 *м* ағаш. Тау беткейлерінде майқарағай, үйеңкі, жөкемен бірге өседі. С. қ. тобына самырсын стланник (P. pumila), европа қарағайы (P. cembra), италия қарағайы (пиния) жатады. С. қ-ын кейде самырсын деп қате атайды. С. құрылыста ағаш бұйымдарын жасауға пайдаланылады.



Бүрлі бұтағы: *а* — дәні. *ә* — дән қабығы.

САМЫРСЫН ҚҰС (Nucifraga caryocatactes) — қарға тұқымдасының бір түрі. Сырт пішіні қарғаға ұқсас, тұрқы 35 *см*-дей, салм. 160—180 *г*, қауырсыны ақ дақты, күңгірт қоңыр, тұмсығы қара, ұзын, құйрығы қысқа. Европа мен Азияның қылқан жапырақты ормандарында таралған. СССР-де тайгада, Тянь-Шань ормандарында, Қазақстанның оңт.-шығысында (Алтайдан Тянь-Шаньға дейін) таудағы қылқан жапырақты орман алқаптарын мекендейді. Орманның қалың жеріндегі ағаш басына ұялайды, төңбегі 3—4, кейде 5 жұмыртқа салады да, оны ұрғашысы мен еркегі 20 тәулік кезек басып балапан шығарады. Жемі — негізінде самырсын қарағайы мен шырша бүрінің дәні. Қыста және жемі жеткіліксіз жылдары қоныс аударады. С. қ-тың самырсын дәнін тарату-да өдәуір маңызы бар, әсіресе орман өртеңдерінде қайта ағаш өсуіне жағ-



дай туғызады, өйткені ол дәнді жем қоры ретінде топырақ арасына көмеді.

САН — жануарлардың артқы аяғының және адам аяғының бір бөлімі. С-ның тірек сүйегі — ортан жілік, сондықтан аяқтың осы сүйек түсы тұтас алғанда (терісі, еті, қан тамырлары, нервтері т. б.) С. деп аталады. С. еті құрамында тізе буынын бүгетін, жазатын, С-ды жамбас буынынан қозғайтын, аяқты жан-жағына бұратын бұлшық еттер болады. С. еттерін, терісін т. б. қызметін бел-сегізкөз тұсынан тараған нервтер реттейді.

САН (San) — Польшаның оңт.-шығысындағы өзен, Висланың оң саласы. Жоғ. ағысында Польша және СССР шекарасымен өтеді. Ұз. 444 *км*, алабы 16,7 мың *км*². Шық. Бескидтен басталып, прелецкі ақғармен Карпаттың солт. беткейін кесіп өтіп, Сандомеж ойысы үстімен ағады. Көктемгі тасқын жаздағы су тасуға ұласады. СЭС-тер салынған, ағаш ағызылады. С. бойында Санок, Пшемысль, Ярослав қалалары орналасқан.

САН — материялық дүниедегі заттар мен құбылыстардың бір тектес қасиеттерінің қатынасын, бір тектес шамалардың қатынасын, кеңістік пен уақыттағы сапаның сақталуын бейнелейтін филос. категория. С.— табиғаттағы, қоғамдағы және адамдар ойлауындағы сипаттайтын логикалық универсалды категория. Мыс., дененің салмағы, көлемі, темп-расы, қоғамдық даму қарқыны, ғылымдағы есеп пен өлшеу т. б. Аристотель С. категориясына тұңғыш талдау жасады. С. ұғымының мазмұнын абс. (яғни есептеуге болатын жиын) және относительдік (яғни өлшеуге болатын шама) жақтардың бірлігі деп анықтайды. Бірақ есептеуге және өлшеуге келмейтін С-дар болады. Сондықтан Г. Гегель айтқандай, санның аристотельдік түсінігі толық емес. Канттың пікірінше, С. дегеніміз — бірлік, жиын және жалпылық арасындағы диалект. байланыс. Гегель өзінің «Логика ғылымы» атты еңбегіндегі «Сан» бөлімінде С. категориясына талдау жасады. Ол С-ның диалект. табиғатын ашып, С. үздіксіздіктің экстенсивтік пен интенсивтіктің тығыз және қайшылықты бірлігі деп тұжырымдады. С-ның диалект. материалистік түсінігін К. Маркс, Ф. Энгельс және В. И. Ленин берді. Оның объективтік жалпылық және қайшылықты сипатын, С. мен сапаның арасындағы диалектиканы, С. категориясы ойлаудың формасы мен танымның басқышы екендігін ашты. Қазіргі уақытта ғылым мен практиканың өскелең талабына сай С. категориясын онан әрі зерттеу мәселесі туып отыр.

Әдеб.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Философиялық дәптерлер, Шық., 38-т.; Математика, её содержание, методы и значение, т. 1, М., 1956.

САН — математиканың негізгі ұғымдарының бірі. Ол ерте кезден-ақ пайда болған, кейін оның көлемі бірте-бірте көбейіп әрі жалпыланды. Кейбір заттарды санауға байланысты бүтін оң (натурал) С-дар ұғымы, одан соң С-дардың натурал қатарының (1, 2, 3, 4, ...) шексіздігі туралы идея пайда болды. Ұзындықты өлшеу, ауданды табу т. б. есептер, сондай-ақ атаулы шамалардың үлесін бөліп шығару бөлшек С-ға, яғни *рационал сан* ұғымына келтірді. Ежелгі Шығыс халықтары бөлшек С-дармен есептеуді жүргізе білді. Бірақ олар рационал С-дардың бүтін С-дар сияқты дерексіз С-дар екендігін толық түсіне алмады. Бұл мәселе тек 16 ғ-да ғана шешілді. Шамалардың қатынасын (мыс., квадрат диагоналының оның қабырғасына қатынасы) дәл өрнектеу қажеттігі *иррационал сандар* ұғымын енгізуге себепші болды. Ал иррационал С-дар рационал С-дар арқылы тек жуық түрде ғана өрнектеледі. Бұл С-дардың теориясы 19 ғ-дың 2-жартысында ғана дами бастады. Терiс С-дар туралы ұғым 6—11 ғ-да Үндістанда пайда болды. 16 ғ-да квадрат және куб теңдеулерді шешуге байланысты *жорымал сандар* ұғымы енгізілді. Жорымал С-дар және жалпы $a+b\sqrt{-1}$ түріндегі *комплекс сандар* теориясы 18—19 ғ-ларда жасалды.

САНА — объективті шындықты идеалды түрде бейнелеудің адамға ғана тән ең жоғарғы формасы. С. адамның өз болмысы мен объективті дүниенің мән-жайын, мазмұнын, ұғымын білуінде белсенді қызмет атқаратын психикалық процестердің (түйсіну, сезіну, қабылдау, ойлау т. б.) заңды нәтижесі болып табылады. С.— шындықты бейнелеудің механизмі мен формаларын тарихи дамудың сатыларына сәйкес айқындайтын философия, социология мен психологияның және жалпы танымның ең басты категорияларының бірі. С. негізінен жеке адам С-сы және қоғамдық С. болып екіге бөлінеді. С. адамдардың қоғамдық-өндірістік іс-әрекетімен еңбек процесінде пайда болып, тілдің шығуымен тығыз байланыста қалыптасады. Қай дәуірде болмасын адам туғаннан бастап алдыңғы ұрпақ жасап кеткен заттық дүниеге (еңбек құралдары, үй-жай т. б.) тап болады да, тек сол заттық дүниені белгілі мақсатта пайдаланып үйренгенде ғана ол саналы адам болып қалыптасады. Адам айналадағы дүниемен жануарлар сияқты дене мүшелері арқылы қарым-қатынаста болып қана қоймай, ол басқа адамдармен заттық әрекеттер арқылы қатысып, тарихи қалыптасқан іс-әрекеттер, дәрды мен тәсілдерді игеріп, әсіресе тілді үйрену нәтижесінде айналадағы заттар мен құбылыстардың объективті заңдылықтары мен қасиеттерін танып біледі. Адам айналадағы дүниеге, өзін қарама-қарсы қойып, белгілі мақсатта іс-әрекетпен шұғылданғанда сол объективті шындық туралы өзінің білетін түсінігі мен біліміне сүйенеді. Сондықтан да адамның сол дүниені өзгертудегі іс-әрекеті саналы әрекет болып табылады. Бүкіл адамзат тарихының барысында қалыптасқан жинақталған рухани қазына, мәдениет, мораль, дін, қоғамдық психология, өнер, құралжабдық адамның творчестволық туып, оның қолымен жасалған бүкіл заттық дүние түгелімен адамзаттың қоғамдық С-сы болып табылады (қоғамдық болмыс пен қоғамдық сана). С. тарихи тәжірибені, білім мен ойлау тәсілдерін бойына сіңіріп, шындықты, рухани идеалды игеріп, алда тұрған мақсат, міндеттерді белгілеп, адамзат қоғамының бүкіл практикалық іс-әрекетін бағыттайды. Адамдар өзінің творчеств. ойларын жүзеге асырып, табиғатты, қоғамды өзгертумен бірге өздерін де өзгертіп, жетілдіреді. «Адам санасы объективтік дүниені тек бейнелеп қана қоймай, сонымен қатар оны жасайды»,— деп В. И. Ленин осы мағынада айтқан (Шық., 38-т., 215-б.). Адамзаттың рухани даму тарихындағы дүниеге көзқарас жөніндегі идеол. күрестің ең шешуші проблемасы, философияның негізгі мәселесі — С-ның болмысқа, рухтың материяға қатынасы болып келді. Тарихты материалистік тұрғыда түсіндудің нәтижесінде бұл мәселені ғылми тұрғыда алғаш шешкен марксизм нағыз ғылми философияның негізін қалады.

Әдеб.: Маркс К., Фейербах туралы тезистер, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шық., 2-т., 412-б.; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах және классикалық неміс философиясының ақыры, бұл да сонда, 368-б.; Маркс К. и Энгельс Ф., Святое семейство, Соч., 2 изд., т. 2; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шық., 14-т.; сонікі, Философиялық дәптерлер, Шық., 38-т.; Сеченов И. М., Избранные философские и психологические произведения, М., 1947; Хасхачих Ф. Н., Материя и сознание, М., 1952; Муқанов М., Ми және сана, А., 1957; Рубинштейн С. А., Бытие и сознание, М., 1957; его же, Сознание и самосознание, М., 1972; Шорохова Е. В., Проблема сознания в философии и естествознании, М., 1961; Леонтьев А. Н., Проблемы сознания, М., 1965; Георгиев Ф. И., Сознание, его происхождение и сущность, М., 1967; Уледов А. К., Структура общественного сознания, М., 1968; Тугаринов В. П., Философия сознания, М., 1971; Джандильдин Н., Природа национальной психологии, А.-А., 1971.

САНА (Cassia) — цезальпиния тұқымдасының бір туысы. С. көп жылдық ағаш не бұта. Жапырағы күрделі, қауырсын салалы, 5—10-нан топтанған.

Гүлі сары, ақ не қызғылт, гүл шоғы-ры шашақ пішінді не сыпыртқыға топтанған. Аталығы 10. С-ның тропик, субтропик аймақта (көбіне Америкада) таралған 500—600 түрі бар. СССР-дің Орта Азия мен Қазақстан аймақтарында жіңішке жапырақты сана және үшкір жапырақты сана суармалы жерлерде қолдан өсіріледі. Егістікті жыртудың алдында көң (1 *га* жерге 30 *т*) немесе суперфосфат қосылған қорда (1 *га* жерге 3 *ц*) шашылады. Қатар аралығы 60—70 *см* етіп 1 *га* жерге 8 *кг* тұқым себіледі, бұтақтану және гүлдеген кезінде үстеме қоректендіріледі, 5—6 рет суарады. С-ның сабағы мен жапырағы медицинада дәрі жасау үшін қолданылады, діңі — құрылыс материалы.

САНА — Йемен Араб Республикасының астанасы, халықар. аэропорт. Тау аңғарында (2400 *м* биіктікте) орналасқан. Халқы 134,6 мың (1975). Автомоб. жолы арқылы Ходейда (Қызыл теңізде) портымен және Аден (Йемен Халық Демокр. Республикасы), Мекке қ.-ларымен байланысқан. Мата тоқу кәсіпорындары, майдагерлік (күміс және алтын бұйымдарды орнектеу) кәсіпшілік дамыған.

«САНА» — Түркістан АССР-і Ұлт істері комиссариатының жанындағы қазақ, қырғыз білім комиссиясының қазақ тілінде екі айда бір рет шыққан әдеби, ғылми, экономик. журналы. Тұңғыш нөмірі 1923 жылдың январында Ташкентте жарық көрді. 1924 ж. ноябрьге дейін шығып тұрды. «С-да» М. Әуезовтің «Бәйбіше — тоқал» пьесасына рецензия жарияланды. Сонымен бірге, журналдың «Түрік-моңғол тарихы», «Бұрынғы заманнан қалған заттарды қалай һәм қайдан іздеуге болады», «Ұйқы деген не?», «Жұлдыздарды күндіз көруге бола ма?», «Химия өзгерістері» т. б. материалдары тарих, археология, этнография, медицина, астрономия және химия ғылымдарын алғашқы қадамда таныстыруға, жұртшылыққа өнер-білімнің маңыздылығын насихаттауға арналды.

САНАДАН ТЫС ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТЕР — филос., психол., психопатология, психиатрия, юриспруденция, өнер тану, тарих т. б. ғылымдарда әр түрлі мағынада қолданылады. Психологияға тұңғыш енгізген З. Фрейд. Бұл ұғым жөнінде материалистер мен идеалистер қарама-қарсы пікірде. Материалистік философия мен психология санадан тыс құбылыстарды диалект. тұрғыдан қарастырады. Маркстік-лениндік ілім бойынша саналы процестермен қатар саналылығы өте төмен, тіпті санадан тыс құбылыстардың да болатыны жоққа шығарылмайды. Мұндайларға түрлі инстинктік амалдар, соқыр сезімдер мен онанымдар, әр түрлі қозғалыстар, сондай-ақ саналылығы едәуір төмен, көмескі, күңгірт құбылыстар (ұйқысырап сөйлеу, ұйқысырап жүру, гипнозға ілану, түс көру т. б.) жатады. Санадан тыс құбылыстар жөнінде материалистік тұрғыдан алғаш пікір айтқан — И. М. Сеченов. И. П. Павлов мектебінің зерттеулері көрсеткендей дені сау адамның осындай түйсіктері оның жалпы «хал-күйінің» негізі болып табылады да, бұлар түгелдей С. т. п. п. қатарына жатады.

Әдеб.: Жарықбаев Қ., Психология (оқулық), А., 1970; Рубинштейн С. Л., Бытие и сознание, М., 1957; Уэллс Г., З. Фрейд и его учение, «Вопросы психологии», 1956, № 6: его же, Павлов и Фрейд, М., 1959.

САНАЕВ Всеволод Васильевич (25. 2. 1912 ж. т., Тула) — совет киноактері, СССР халық артисі (1969). 1955 жылдан КПСС мүшесі. 1937 ж. *ГИТИС*-тің актёрлік ф-тін бітіріп, МХАТ және Моссовет атынд. театрда қызмет етті. Киногы басты рольдері: Добряков («Сүйікті қызда», 1940), Емельянов («Ленин туралы әңгімелерде», 1958), Козлов («Бес күн — бес түнде», 1961),

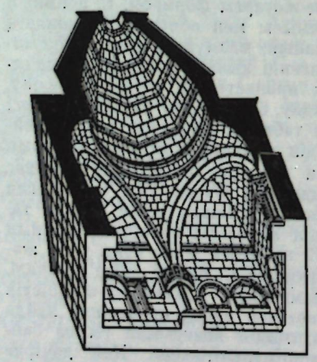


В. В. Санаев Панфилов ролінде.

Қырылдауық («Оптимистік трагедияда», 1963), Сазонов («Бұл милицияда болған едіде», 1967), Зорин («Әулие Луканың қайта табылуында», 1970), Лукин («Азаттықта», 1973) т. б. С. қазақ фильмдеріне де қатысып, Панфилов («Ел басына күн тусада...», 1967), комбат («Мәншүк туралы әңге», 1969) ролін орындады. РСФСР Мемл. сыйлығының лауреаты (1967).

Әдеб.: Иванова В., Всеволод Санаев, в сб.: Актёры советского кино, в. 5, М., 1969.

САНАЙН — қазіргі Алаверди қ-ндағы (Арм. ССР-і) орта ғасырлық монастырь. Солт. Армениядағы орта ғасырлық ірі мәдени орталықтардың бірі.



Санаин монастырының кітапханасы. 1063. Аксонометриялық жарма көрініс.

С-де Аствацацин (934 ж. ш.), Аменаприкич (957—962) шіркеулері, кітапхана (1063), қоңырау мұнарасы (13 т-дың ортасы) т. б. сақталған.

Әдеб.: Халпахчьян О. Х., Санаин, М., 1973.

САНАҚ ЖҮЙЕСІ — механикада материялық денелер мен нүктелердің қозғалысын (немесе тепе-теңдігін) салыстырып зерттеуге арналған бір не бірнеше денелерге орналасқан координаталар жүйесі мен сағаттар жиынтығы. Қозғалыстың барлығы салыстырмалы, сондықтан кез келген дененің қозғалысын басқа денелерге салыстырып қана қарастырады. Мыс., Айдың қозғалысы Жермен, Күнмен немесе басқа жұлдыздармен салыстырылады. Таңдап алынған С. ж-мен салыстырғандағы дененің қозғалысы осы жүйедегі дене орнын анықтайтын координаталардың уақыт бойынша өзгерісін білдіретін теңдеулермен орнектеледі (қ. *Кинематика*). Кинематикалық зерттеулерде барлық С. ж-нің атқаратын ролі бірдей, ал динамика мәселелерінде инерциялық С. ж. (бірқалыпты, түзу сызықты қозғалатын немесе тыныштық күйдегі денелерде орналасқан, яғни инерция заңы орындалатын С. ж.) басты роль атқарады. Бір инерциялық С. ж-нен екіншісіне ауысу үшін классикалық механикада Галилей түрлендірулері (қ. *Галилейдің салыстырмалық принципі*), ал релятивистік механикада (яғни жарық жылдамдығына жақын. қозғалыстарда) *Лоренц түрлендірулері* пайдаланылады.

САНАЛЫЛЫҚ ЖӘНЕ СТИХИЯЛЫҚ — объективтік тарихи заңдылық пен адамның белгілі бір мақсатқа бағытталған қызметінің арақатынасын бейнелейтін тарихи материализм категориясы. Жалпы адамзат қоғамы екі түрлі — стихиялы және саналы жолдармен дамиды. Стихиялы даму жолы дегеніміз — адамдардың оздері өмір сүріп отырған қоғамның экономикалық, әлеуметтік заңдылықтарын танып біле алмауы, сонық салдарынан ол заңдардың әрекетіне, әсіресе, адам айтқысыз табиғи не әлеуметтік апаттарға әкеліп соғатын процестерге үстемдік жасай алмауы. Ал қоғамның саналы жолмен дамуында адамдар тарихи процестердің танылған объективті заңдылықтарына сәйкес әрекет жасап, оларды өз мақсаттарын жүзеге асыруға бағыттап отырады. Социализмге дейінгі барлық қоғамдық формацияларның дамуы стихиялы сипатта болды. Өндіріс құрал-жабдықтарына жеке меншіктің жойылып, халық ш-ның барлық салаларының жоспарлы, әрі пропорционалды өркендетілетін соц. қоғамның орнауымен адамзат тарихындағы жаңа кезең — саналы тарихи творчество кезеңі ашылды. Адам баласы сонау ерте замандардың өзінде-ақ белгілі дәрежеде өзінің қызметінде тарихтың объективтік заңдарына сай әрекет етуге тырысып отырды. Бірақ бұл әрекет тек жекелеген сипатта ғана болды. Сол сияқты қоғамдық қылымдағы кейбір тарихи заңдылықтардың әлі де болса немесе толық танылмауына байланысты. соц. қоғам жағдайында да стихиялы дамудың элементтері сақталып отырады. Оның екінші бір объективті себебі — тарихи даму процесіндегі қоғамдық сананың қоғамдық болмыстан белгілі дәрежеде кейін қалып отыруы. С. ж. с. проблемасының теориялық қана емес, Коммунистік партияның халық бұқарасын басқаруда басшылыққа алатын практикалық — саяси маңызы да зор. Мәселен, В. И. Ленин өзінің әйгілі «Не істеу керек» атты кітабында социализмнің стихиялы жұмысшы қозғалысынан туымайтынын, қайта жұмысшы қозғалысына социализм идеясын сырттан енгізу қажеттігін дәлелдеп көрсету арқылы рев. саясатта үлкен жеңіске жеткенін көрсетеді. Сондықтан да қазіргі таңда да марксизм-ленинизм ілімі стихиялық алдында бас иетін, жұмысшы табы партиясының саналы да ұйымдастырушылық ролін кемітетін оппортунизм мен ревизионизмге, объективтік заңдылықтардың қызметіндегі стихиялық элементтерін жоққа шығаратын волюнтаризм мен субъективизмге қарсы дәйекті түрде күрес жүргізіп отырады.

Әдеб.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957, 2,3-бөл.; Ленин В. И., Не істеу керек?, Шығ., 5-т.; сонікі, Орыс революциясы және азамат соғысы, Шығ., 26-т.; Глезерман Г. Е., О законах общественного развития, М., 1960.

САНАЛЫМДЫ ЖИЫН — элементтерін натурал сандар арқылы нөмірлеуге болатын шексіз жиын. Осы шексіз жиын мен бүкіл натурал сандар жиынының арасында *өзара бір мәнді сәйкестік* орнатуға болады. Барлық рационал сандар жиыны және барлық *алгебралық сандар* жиыны С. ж. болатындығын, ал барлық *нақты сандар* жиынының С. ж. болмайтындығын (яғни саналымсыз жиын екендігін) неміс математигі Г. Кантор дәлелдеген. Кез келген шексіз жиынның саналымды ішкі жиыны болады. Шектеулі немесе С. ж-дардың қосындысы да — С. ж.

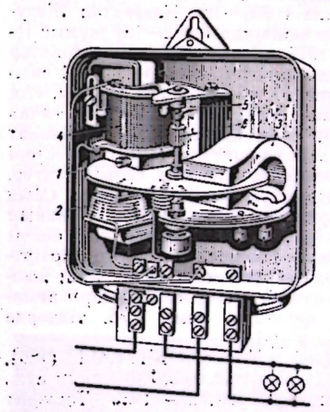
САНАМАҚ — балалар поэзиясының балдырғандарға сан үйрететін ойын өлең түрі. С. құрылымы ассонанс пен аллитерацияға бай, бос сөзден ада, мейлінше үйлесімді өлең. Айтуға оңай, жаттауға жеңіл. С. сөбілерге сан үйретіп қана қоймай, тіл шұратуға да себін тигізеді. С. барлық халықтарда бар. Қазақ халқының көне заманнардан келе жатқан классикалық С-тарының бірі — «Бір дегенім — білеу» деген сияқты оңға дейін санау үлгісі. С. бұрын фольклорға тән болса, енді жазба әдебиетте де кең тарап, түр жағынан баюда. Қазақ балалар поэзиясында М. Әлімбаев, Ж. Смақов, Ә. Табылдиев, А. Асылбеков, Е. Өтетілеуов т. б. ақындар жаңа санамақтар жазды.

САН-АНТО́НИО (San Antonio) — Оңт. АҚШ-тың Техас штатындағы қала, т. ж. торабы. Сан-Антонио о. бойында орналасқан. Халқы 738 мың (1974). 1718 ж. іргесі қаланған. Мұнай айыру, тамақ, киім тігу кәсіпорындары, ун-т бар.

САНАТО́РИЙ (лат. sano — емдеймін, айықтырамын) — науқасты табиғи шипалы емдермен (ауа райы, минералды су, шипалы балшық т. б.), физиотерапия, емдік физкультура арқылы емдейтін және профилактика жүргізетін мекеме. Алғашқы С-лер дәулетті адамдар үшін 19 ғ-дың 2-жартысында Бат. Европада салына бастаған. Россияда қымызбен емдейтін алғашқы С. дәрігер Н. В. Постниковтың басшылығымен 1858 ж. Самара (Куйбышев) маңынан ашылды. 1913 ж. үлкендерге арналған 60 С. және 3000 орындық балалар С-і, сондай-ақ қымызбен емдейтін маусымдық бірнеше С. болды. Октябрь революциясынан кейін Қырым, Қара теңіз, Кавказ жағалауында көп С-лер салынды. 1975 ж. 1 январьда Одақ көлемінде 2240 С., 1220 демалыс үйі және пансионаттар болды. Мұнда 12 млн-нан артық адам дем алып емделеді. Ал республикамызда 95-тен астам С-лер мен 80-ге жуық профилакторий бар (1975). Тұрған жеріне, қолданатын еміне және басқа жағдайларға қарап бүкіл одақтық, жергілікті С-лер деп боледі. Бүкіл одақтық С-лер табиғаты көркем, ауа райы жақсы жерлерге, ал жергілікті С-лер үлкен қалаларға жақын салынады. Әр С-лердің өзінің физиотерапия, емдік физкультура кабинеттері және лабораторияларының т. б. болады. Курорттық жерлерде бірнеше С-лер болады да бұлардың бұлау ванналары, шипалы балшық қабылдайтын үйлері, минерал су ішетін галереялары, ауа мен күн сәулесін қабылдайтын аэросолярийлері бірге болады. Емдік факторларына байланысты, мыс., ас қорыту, перв жүйесі аурулары т. б. С-лері болады. Балалар С-лері басқалардан бөлек орналасады. Туберкулез С-лері мен балалар емделетін С-лерге жолдамалар тегін беріледі. Ірі кәсіпорындары мен завод, фабрикалардың жанында профилакторий — түнгі С-лер де болады.

САНАУ, нөмірлеу — сандарды атау және белгілеу әдістерінің жиынтығы. Сандарды көрсетудің ең жетілген принципі — позициялық принцип. Бұл принцип бойынша бір санның таңбасы (цифр) өзінің орналасу орнына байланысты әр түрлі мәнге ие болады. С-дың мұндай жүйесінде белгілі бір санның n бірліктері (С. жүйесінің негізі) 2-разрядты бірлік, ал 2-разрядты n бірлік 3-разрядты бірлік құрайды т. б. С. жүйесінің негізі 1-ден үлкен кез келген сан бола алады. Мұндай санау жүйесіне, мыс., қазіргі ондық санау жүйесі (негізі 10) жатады. Адамзат практикасында негізі 10-нан басқа (мыс., 5, 12, 20, 40, 60) болатын С. жүйелері де пайдаланылған. Ғылми зерттеулер мен қазіргі есептеуіш машиналарда жүргізілетін есептеулер кезінде негізі 2 болатын С. жүйесі (қ. *Екілік санау жүйесі*) жиі қолданылады.

САНАУЫШ — электр энергиясының шығынын есептеуге арналған прибор. С-тың индукциялық өлшеу жүйесі бар айнымалы токқа арналған бір фазалы (қ. сурет) және үш фазалы түрлері кең тараған. Тұрақты ток тізбегінде электр динамикалық С. қолданылады. С-тың өлшеуіш механизміне тұрақты магнит полюстерінің арасындағы қуыста айналатын тежеуіш алюминий дискісі бар шағын электр двигателі жатады. Алюминий дискінің айналу жылдамдығы бақыланатын тізбектегі жүктеме қуатының шамасына пропорционал, ал оның белгілі бір уақыт ішіндегі айналыс саны, тізбектегі шығындалған электр энергиясына пара-пар болады. С-тың қозғалмалы бө-



Бір фазалы индукциялық санауыштың құрылысы (есептеуіш механизмі алынып тасталған): *1* — диск; *2* — ток тізбегінің электромагниті; *3* — тежеуіш магнит; *4* — кернеу тізбегінің электромагниті; *5* — тежеуіш; *6* — тісті доңғалақ.

лігі осінің айналысы червякты беріліс пен тісті доңғалақтар жүйесі арқылы роликті есептеуіш механизмге беріледі. С-тың қалқанында номинал кернеу, ток күші, жиілік және беріліс саны (1 *квт·сағ*-қа сәйкес келетін есептеуіш механизм дискісінің айналыс саны) көрсетіледі. Энергия шығыны С-тың белгілі бір уақыт мерзімінің соңы мен басындағы көрсетулерінің айырымы бойынша анықталады.

САНАЦИЯ (лат. sanatio — емдеу, айықтыру) — капит. елдерде өнеркәсіп, сауда, т. ж., банк компанияларын банкроттан сақтау мақсатымен жүргізілетін шаралар жүйесі. Ол кейде елдің мемл. финансына да, оның төлем балансына да, валютаға да т. б. қолданылады. Жеке меншік кәсіпорындардың С. тәсілдері: 1) ақша капиталын айналысқа қосу мақсатымен акция немесе облигация шығару, 2) банк кредиттерін көбейту немесе үкімет жәрдемін (ақша) беру, 3) кәсіпорын шығарған облигацияларға процент мөлшерін кемітү, оны өтеу мерзімін созу, 4) кәсіпорынның қысқа мерзімдік борышын ұзақ мерзімге ауыстыру, 5) қабілетсіз (рентабельді емес) кәсіпорынды жойып, соның негізінде жаңа

кәсіпорынның материалдық қорын жасау, 6) банкрот жағдайына жеткен кәсіпорынды неғұрлым қуатты кәсіпорынға қосу.

С. капиталдың орталықтануын тездетеді, сондай-ақ ол монополиялардың күш-қуатын күшейтіп, қосымша пайда түсірудің бір тәсіліне айналды.

Әдеб.: Ленин В. И., Империализм—капитализмнің жоғарғы сатысы, Шығ., 22-т.

САНБАЕВ Сәтімжан Қамзе ұлы (16. 9. 1939 ж. т., Гурьев обл., Мақат пос.) — қазақ совет жазушысы. 1974 жылдан КПСС мүшесі. Мұғалім семьясында туған. Орынбор а. ш. ин-тын бітірді (1961). Гурьев обл-нда колхозда (1962—66), «Қазақфильм» киностудиясында (1966—68), «Жазушы» баспасында (1968—72), Қазақстан Жазушылар одағында (1972—75) жұмыс істеді. 1975 жылдан Павлодар трактор з-дында инженер-конструктор. С. шығармаларын орыс тілінде жазады. «Ақ аруана» (1959), «Жол жалғыз ғана» (1970), «Көп ажал» (1974), «Шөлейт даладағы құдықтар» (1976) повестері мен романдары шықты. С. есімі актёр, кинодраматург ретінде де мәлім. «Мың шақырымдық жол» (1968), «Ғажайып күн» (1972) кинофильмдерінде басты рольдерде ойнады. «Ақ бас таулар» атты көркем фильмнің сценарийін жазды. С-ның бірқатар туындылары ағылшын, француз, неміс т. б. тілдерде жарық көрді.

САНБАЙ ҚАЛМАМБЕТҰЛЫ (1861, қазіргі Шымкент обл., Қызылқұм ауд., Мыңшұқыр мекені,— 1922 Ташкент обл., Піскент ауд.) — қазақ ақыны. С. Қ-ның арнау өлеңдері, сын-сықақ шығармалары, айтыстары кезінде Оңт. Қазақстан еліне кең тараған. Оның әкесі Қалмамбет, ағасы Мыңбай, інісі Өтебақ — бәрі де ақын болған. Әкесінің «Кәрілік қатты кесел тас артқандай, Арқаны жоқ, жібі жоқ бос артқандай» деп басталатын өлеңі мәлім. С. Қ-ның барлық пен жоқтық, жастық пен кәрілік, адалдық пен арамдық жайында өлеңдері көп («Елу жас келіп жеткен күйім болды, елу шым басымдағы үйім болды» т. б.). Ол табанда төгіп өлең айтуға, әріптесін ұтымды сөзбен жеңуге ұста болған. Айтыстарынан неғұрлым белгілісі — Наркүміс қызбен айтысы. С. Қ. өлеңдері өз тұсында жазып алынбағандықтан, көбі ұмытылған.

Әдеб.: Бердібаев Р., Гүлстанның бұлбұлдары, А., 1970; Әлімқұлов Т., Жұмбақ жан, А., 1973.

САНГАР БҰҒАЗЫ, Цугару — Хонсю және Хоккайдо аралдарының аралығындағы бұғаз. Жапон теңізін Тынық мұхитпен жалғастырады. Ұз. 110 *км*, ені 18,5 *км*. Ең саяз жерінің тереңдігі (фарватерінде) — 131 *м*. Қатпайды. Негізгі порттары — Хокодате (Хоккайдо аралында) және Аомори (Хонсю аралында) бір-бірімен т. ж. паромымен жалғастырылған.

САНГВИНИК (лат. sangius — қан, өмірлік күш) — нерв жүйесі күшті, мінезі байсалды адам. С.— темпераменттің бір түрі. С.— қажырлы, шырақ, басқалармен тез тіл таба білетін, ақ көңіл, қызу істің адамы. С-терден мінездің түрлі бітістерін байқауға болады. Тәрбие процесінде С-тің жақсы жақтарымен (пысық, оңтайлы) қатар, кейбір осал жақтары да (ұсақ-түйек іске әуестік, тез суыну, талғам, қызығуларының тұрақсыздығы т. б.) үнемі еске алынып отырады.

САНДАР ТЕОРИЯСЫ — математиканың бүтін сандардың, рационал және алгебр. сандардың қасиеттерін зерттейтін бөлімі. Сондай-ақ С. т-нда рационал сандар арқылы жуықтау мүмкіндігінен шығатын кез келген сандардың қасиеттері қарастырылады. С. т. кейде *арифметика* деп те аталады. Әдетте арифметика деп бүтін және бөлшек сандарға амалдар қолдану туралы ілім түсініледі. Ал С. т-нда бүтін сандарда болатын заңдылықтар зерттеледі. С. т. бүтін сандарды көбейту және бөлуге байланысты арифметика есептерінен шыққан.

Грециядағы б. з. б. 6 ғ. (Пифагор мектебінде) бүтін сандардың бөлінгіштігі зерттеліп, бүтін сандардың жеке түрлері (мыс., жай сандар, құрама сандар, квадрат сандар) ажыратылды, кемел сандардың құрылымы қарастырылып, $x^2+y^2=z^2$ теңдеуінің бүтін санды шешулері табылды. Евклид (б. з. б. 3 ғ.) «Негіздерінде» *Евклид алгоритміне* сүйеніп екі бүтін санның ең үлкен ортақ бөлгішін табуға арналған жүйелі бөлінгіштік теориясын құрды. Онда Евклид жай сандардың шексіз көп болатынын дәлелдейді. С. т-н дамытуда Диофант (б. з. б. 3 ғ.) еңбектерінің маңызы зор болды. С. т-ның кейбір мәселелері Қытайда (2 ғ-дан бастап), Үндістанда (7 ғ-дан бастап), Шығыс араб елдерінде (9 ғ-дан бастап) қарастырылды.

С. т-ның Европада қарыштап дамуы П. Ферма (17 ғ.) зерттеулерінен басталады. Ферма ең алдымен сан алуан теңдеулердің бүтін санды шешулерін зерттеген (қ. *Ферма теоремасы*). С. т-ның дамуына Л. *Эйлер* де (18 ғ.) елеулі үлес қосты. Ол аналит. сандар теориясының негізін қалады. К. *Гаусс* (19 ғ.) С. т-ның негізгі әдістерін жасап, жүйелі салыстыру теориясын құрды. С. т-ның дамуы үшін орыс және совет ғалымдары да (П. Л. *Чебышев*, А. А. *Марков*, И. М. *Виноградов* т. б.) үлкен үлес қосты. Қазақстанда бұл салада Б. М. *Оразбаев* және оның шәкірттері жемісті еңбек етуде.

Қазіргі кезде С. т. түрлі бағытта дамытылуда, оларды үш топқа бөлуге болады: 1) С. т. мәселелерін шешудің элементар әдістері; 2) аналит. тәсілдерді қажет ететін жай сандардың натурал қатарда тарала орналасуы сияқты мәселелерді шешу; 3) диофант теңдеулері мен диофанттық жуықтау мәселелері. 20 ғ-да екі белгісізі бар жоғары дәрежелі алгебр. теңдеулер жалпы жағдайда олардың шешулерінің саны шекті немесе шексіз болатындығы тұрғысынан зерттелді. Қазір одан да күрделі анықталмаған теңдеулер мәселелері күн тәртібіне қойылып біртіндеп шешімін табуда. Теңдеулердің бүтін сандық шешулерінің қасиеттері көп жағдайда диофанттық жуықтау тәсілімен зерттеледі. Бұл салаға трансценденттік сандар теориясын да жатқызуға болады.

Әдеб.: Оразбаев Б. М., Сандар теориясы, А., 1970; Виноградов И. М., Основы теории чисел, 6 изд., М.—Л., 1952; Гельфонд А. О., Трансцендентные и алгебраические числа, М., 1952; Бухштаб А. А., Теория чисел, М., 1960.

САНДЕРЛЕНД (Sunderland) — Ұлыбританиядағы графтық қала, Солт. теңіздегі порт. Уир ө. сағасында орналасқан. Халқы 216,9 мың (1971). Шетке көмір шығарады, өзіне ағаш әкеледі. Кеме жасау, тау-кен жабдықтары, былғары, қағаз, керамика кәсіпорындары бар. Балық ауланады.

САН-ДИЕГО (San Diego) — АҚШ-тың бат. жағалауындағы қала (Калифорния штаты), әскери және сауда порты. Халқы 745 мың (1974). 1769 ж. іргесі қаланған. Елдегі әскери өнеркәсіптің маңызды орталықтарының бірі. Самолёт, ракета, кеме жасау, мұнай айыру, электротех. кәсіпорындар шоғырланған. Балық ауланады.

САНДИНО (Sandino) Аугусто Сесар (18. 5. 1895, Никиноомо, Масая департаменті,— 21. 2. 1934, Манагуа) — никарагуа халқының ұлттық батыры. 1926 ж. американ империалистері мен жергілікті реакцияға қарсы ұлт-азаттық қозғалысына қатысты. Көп кешікпей генерал (1926) болды. 1927 жылдың ортасынан Никарагуаны оккупациялаған АҚШ әскеріне қарсы ұлтазаттық күреске басшылық етті. С-ның басқаруымен жүргізілген жаппай партизан күресі нәтижесінде 1933 ж. январьда американ әскері Никарагуаны тастап шығуға мәжбүр болды.

Әдеб.: Гонионский С. А., Сандино, М., 1965.

САНДЫҚ — киім-кешек т. б. зат салуға арналған үй жиһазы. С. көптеген халықтар тұрмысында ертеден қолданылып келеді. Халық шеберлері С-ты ағаштан жасап, сыртын өрнектеп сырлайды. С-тың үлкенін *абдыра*, кішкенесін қол сандық, ал шай әбзелдерін (кесе-аяқ, аққұман т. б.) салуға арналған шағын түрін бөгіребас деп атаған. Өнеркәсіпте шығарылатын С-тың алдыңғы беті сырлы қаңылтырмен қапталады. Ал олардың сырты түгелімен қапталғанын қаптама С. десе, алдыңғы жағы оюлы былғарымен көмкеріліп, оған асыл тас орнатылған, күміс әшекей бастырылған түрі күміс *жағлан* деп аталады.

САНДЫҚ АНАЛИЗ — заттың құрамына кіретін жеке бөліктерінің сандық қатынасын анықтайтын әдістер жөніндегі аналитик. химияның бір саласы. 19 ғ-дың басында С. а. әдістерін қолдану нәтижесінде химияның стехиометриялық заңдары ашылды. Зерттелуіне қарай С. а. элементтік анализ, функциялық анализ және молек. анализ деп үшке бөлінеді. Олардың әрқайсысы құрамындағы хим. элементтердің, функциялық топтардың немесе молек. қосылыстардың сандық мөлшерін анықтайды. Ол үшін *салмақтық анализ* және *көлемдік анализ* деп аталатын хим. әдістерден басқа инструменталдық әдістер пайдаланылады. Инструменталдық әдістерге электрохим., спектрлік, *хроматография*, рентген және радиометриялық әдістер жатады. Бұлар дәлдігі жағынан таза хим. әдістерден кем түскенімен өте сезімтал келеді. Ол заттың кез келген мөлшерімен анализ жасауға мүмкіндік береді. С. а. ғыл.-зерт. жұмыстарында және өндірісте жиі қолданылады. С. а. арқылы жер қыртысының, атмосфераның сандық құрамын зерттейді.

САНДЫҚҚАП — сандық сыртына кигізетін ұлттық жиһаз. Сандықты тоздырмай сақтап, түйеге артқанда жайлы және сәнді болуы үшін сыртын С-пен қаптап қояды. С-ты жұқа басылған ақ киізден тігіп, сыртына қызыл, жасыл шұғадан ою бастырады. Кей жерлерде С-ты бір түсті (қызыл, жасыл т. б.) матаны түрлі-түсті жіппен кестелен, қалыңдау матамен астарлап, арасына мақта яки жүн тартып, машинамен керегекөздеп сырып жасайды.

САНДЫҚСАЙ, Саздысай, Сандысай — Ақтобе обл-ның Шалқар ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 58 *км*. Мұғалжар тауының солт. беткейінен басталып, Тебенсайға құяды. Арнасы тар (15—20 *м*), жағасы жарлы. Тұрақты ағыны қар еріген кезде ғана болады, жазда нірімдерге бөлініп қалады. Мал суарылады.

САНДЫҚТАУ — Целиноград обл-ның Балкашин ауд-ндағы село. Аудан орталығы Балкашино қ. т. пос-нен солтүстікке қарай 12 *км*, Жабай ө-нің аңғарында, көрікті орманды шоқылардың аралығында орналасқан. Аты қасындағы Сандықтау шоқысына байланысты қойылған. Іргесі 1853 ж. казак станциясы ретінде қаланды. Халқы 2 мың (1975). 1957 ж. ұйымдасқан Сандықтау с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндейтін шеберхана, орта мектеп, мәдениет үйі, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

САНДЫҚ ТӘСІЛДЕР — сандарға элементар операцияларды шекті рет қолдана отырып, матем. есептерді жуық түрде шығару тәсілі. Мұндай элементар операцияларға әдетте жуық түрде орындалатын арифмет. амалдар, сондай-ақ көмекші (қосымша) операциялар (аралық нәтижелерді жазу, таблицалардан таңдау т. б.) жатады. Сандар санаудың белгілі бір позициялық жүйесінде (мыс., ондық, екілік т. б.) цифрлардың шекті жиынтығы арқылы көрсетіледі. Сонымен С. т-де сандық түзу сандардың дискретті жүйесімен (торымен), үздіксіз аргумент функциясы тордағы аргумент мәнінің таблицасымен, ал үздіксіз функцияларға орындалатын анализ операциялары тордағы функция мәндерінің алгебр. операцияларымен ауыстырылады. С. т. матем. есептерді есептеуіш машина арқылы орындалатын есептеулерге де келтіреді. Қ. *Жуық есептеу, Жуық формула, Дөңгелектеу, Интерполяция, Квадратуралық формула.*

САНДЫРАҚ — адамның дүниені және оның заңдылығын тану қабілетінің бұзылуы. Науқас нақты құбылыс туралы ешбір шындыққа жанаспайтын әр түрлі мәнсіз сөздерді айтып мазасызданады. Кейде С. сүзекпен ауырғанда, мас болғанда, уланғанда, сондай-ақ адам психикалық ауруға шалдыққанда пайда болады. С-тың патол. және уланудан пайда болатын түрлері бар. Патол. С. кезінде адам ақылойынан ауытқып, жоқ нәрсені әңгіме етіп айта береді, ертегі аңыздарды расқа айналдырып сандырақтайды. Айналасындағылар оған қастық ойлап жүргендей көрінеді, ешкімге сенбейді. Мұндай науқасты психиатрға көрсету қажет. Емі: психиотерапия, С-қа шалдықтырған ауруды емдеу.

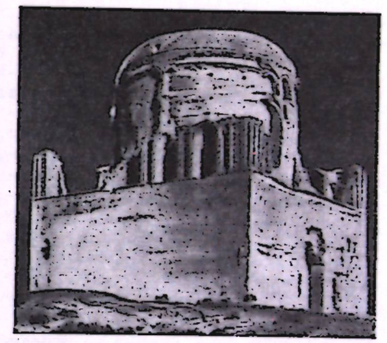
САН ЕСІМ — заттың санын, мөлшерін, тобын, жиынтығын, болшегін білдіретін сөз табы. Ол көбінесе зат есіммен тіркеседі; басқа да сөз таптары орнына қолданыла береді («Бір адам келді — Сен келдің»). С. е. құрамы жағынан дара (бесеу), күрделі (он бес, жүз он бес), қосарлы (үштөрт, бес-бестен) болып келеді. С. е-нің лексика-семантикалық белгісі — сандық ұғымды білдіру; ол не бары 20 сөз; 1—10, 20—100, мың атаулары; толып жатқан сандық ұғым осылардың түрлі-түрлі жолмен тіркесуі арқылы беріледі; морфол. көрсеткіші — реттік санда -ншы//-ыншы, -нші//-інші (бір+інші), екі+нші), жинақтықта -ау//-еу (алтау//жетеу); топтықта -ар//-ер (бірер) жұрнақтары. С. е-нің синтаксистік негізгі қызметі — анықтауыш болу («5—6 тұяғым бар»). С. е. көбінесе заттанып (субстантивтеніп) қолданылады. Ондайда сөйлемнің кез-келген мүшесі қызметін атқарады. Мыс., Атадан — алтау, анадан — төртеу (баяндауыш); Екеуден үшеу көп (толықтауыш); Екеуі туған екен бір анадан (бастауыш).

С. е. басқа сөз таптарын жасауға негіз болады. Мыс., бірлік, бірлестік, тоқсандық (зат есім); бесті қымыз, үшкіл бұрыш (сын есім); екеуле, бірлес, бірік (етістік) т. б. Тілімізде егіз, қос, жарты, жарым, жеке, жалқы, сыңар, жалғыз, дара, некен-саяқ — белгілі бір дәл сан мағынасын; қас қаққанша, әудем жер, шай қайнатым, сүт пісірім, ел орынға отыра, қозы көш, биенің бір сауымындай — көлем-мөлшер, уақыт, қашықтықты білдіретін; сондай-ақ, бас, жан, дән, уыс, адым, аттам, құлаш, шақырым тәрізді түсіндірмелі, нумеративті, семантикалық жағынан сан есімге жақын сөздер бар.

Әдеб.: Хасенов Ә., Қазіргі қазақ тіліндегі сан есімдер, А., 1957; Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., А., 1967; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1975.

САНЖАР-МӘЛІК (т. ж. белгісіз — 1207—1212 ж. аралығында ө.) — Бұхарадағы халық көтерілісінің (1206—07) басшысы. Бұхара қолөнершісінің баласы. Бұрхан әулетінен шыққан садрлардың Бұхараға орнатқан қатаң тәртібі мен феод. езгіге қарсы қала халқының наразылығы күшейіп, көтеріліс бұрқ ете түсті. Бұл Мұхаммед Садр ибн Ахмедтің Меккеден қайтып келіп, қажылық құрған кезі еді. Көтерілісшілер Мұхаммед Садр мен оның жақтаушыларын Бұхарадан қуып, дүние-мүлкін, өкімет билігін өздерінің көсемі Санжарға алып берді. С.-М. өзіне патшалық атақ — мәлік есімін қабылдап, арнаулы сарай салуға бұйрық берді. С.-М. Бұхарадағы сауда қолөнершілерінің жоғарғы тобын жақтап, өзі басқарды. Қыстақтық округтың тұрғындары бұл қозғалысқа қатыстырылмады. Бұхарадағы ішкі қайшылықты пайдаланып, 1207 жылдың күзінде Хорезм шаһ Мұхаммед II Ала ад-Дин қаланы басып алды. Садрлар өкіметін қайта орнатып, соңынан Бұхараны Хорезм мемлекетіне қосып алды. С.-М. пен Садр Мұхаммед ибн Ахмед тұтқынға алынып, Үргенішке келтіріліп, мұнда басқа тұтқындармен бірдей Хорезм шаһтың иелігінде қалды.

САНЖАР СҰЛТАН МАЗАРЫ — Орта Азия сәулет өнерінің Көне Мервтегі (Түрікм. ССР-і) тамаша ескерткіші (12 ғ.). Сәулетші Мұхаммед Атсызұлы. Салжұқ сұлтаны Санжардың қабіріне



Көне Мервтегі Санжар сұлтан мазары. 12 ғ.

тұрғызылған. Ескерткіш текшеленіп келген астыңғы негізден (27×27 *м*), цилиндр пішінді аркалы барабан мен күмбезден құралады. Жалпы биікт. 30 *м*-ден астам. Оның сом тұлғасын барабандағы аркалы галереялар жеңілдете түскен. С. с. м. құрылыс бөлшектерінің гармониялық үйлесімділігімен және пропорциялық дәлдігімен ерекшеленеді. Бедерлі кірпіш қалауы, ғаныш сылаққа түсірілген геом. және көгеріс өрнек, интерьеріндегі нақышты жазба ескерткішке әсемдік көрік береді.

Әдеб.: Всеобщая история искусств, М., 1961, с. 136.

САНЖЕЕВ Гарма Данцаранович (2. 2. 1902 ж. т., Иркутск губ., Балаған у.)— бурят совет тіл маманы, филол. ғыл. докторы (1948), профессор (1935). Бурят АССР-інің еңбек сің. ғылым мен



Г. Д. Санжеев.

техника қайраткері (1962), РСФСР-дің еңбек сіңг. ғылым қайраткері (1973). Ленинградтың шығыс тілдері ин-тын (монғол бөлімі) бітірген (1928). С. Москва шығыс тану ин-тында монғол тілдері кафедрасының меңгерушісі (1931—54), корей және монғол (1951—56), түркі-монғол және қыыр шығыс тілдері секторының меңгерушісі (1956—70) болды. С. монғол тілдерін зерттеуде салыстырмалы-тарихи әдісті қолданды, оның қазақ тілінің тарихы, диалектологиясы жөнінде де зерттеулері бар («Социалистік Қазақстан», 13 февр., 1952, № 37). С.— Монғол ҒА-ның «шетелдік профессоры» (1963), ориенталистердің Чома де Короши атынд. Венгр қоғамының құрметті мүшесі (1970). Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдермен наградталған.

Шығ.: Синтаксис бурят-монгольского языка, Улан-Удэ, 1940; Грамматика бурят-монгольского языка, М.—Л., 1941; Учебник монгольского языка, М., 1947; Сравнительная грамматика монгольских языков, ч. 1—2, М., 1953, 1963; Современный монгольский язык, М., 1956; О тюрко-монгольских лингвистических параллелях, «Советская тюркология», 1973, № 6.

Әдеб.: Исследования по восточной филологии. К семидесятилетию профессора Г. Д. Санжеева, М., 1974.

САНИДИН (грек. sanis — тақтай, жапырақ) — силикаттар класындағы дала шпаттары тобының (сілтілілерінің) минералы. Хим. формуласы: (K, Na) $[AlSi_3O_8]$. Моноклиндік сингонияда кристалданады. Жеке кристалдары друза, призма, жапырақ, минералдық агрегаттары түйірлі масса түрінде болады. Түссіз, мөлдір, кейде түсті, жымдастығы жетілген, қатт. Моос шкаласы бойынша 6—6,5; тығыз. 2550—2580 *кг/м*³. С. керамика өндірісінде пайдаланылады.

САНИТАРИЯ (лат. sanitas — денсаулық) — гигиенаның ғылми қорытындылары мен талаптарына сай халықтың күнделікті еңбек жағдайын, тұрмысын жақсартуға арналған практикалық шаралар жиынтығы. С. қала, елді мекендердің тазалығын зерттеп, нақтылы гигиеналық шаралар белгілейді, жұқпалы ауруларға қарсы күрес және халық арасында санитариялық үгіт-насихат жұмыстарының жүргізілуін бақылайды. Санитариялық шаралардың іс жүзінде орындалуын бақылау ұшін СССР-де мемл. С. мекемелері ұйымдастырылған. Оның құрамында республикалық, өлкелік, облыстық, аудандық және қалалық санитария-эпидемиол. станция және қалалық эпидемияға қарсы шаралар жүргізетін мекемелер болады. Елді мекендердің, көпшілік орындардың санитариялық жағдайын, су құбырлары мен канализация жүйесінің тазалығын бақылайтын тұрмыс-коммуналдық С., сондай-ақ өнеркәсіптік, тағамдық, мектептік С. деп бірнеше түрге бөлінеді. Санитариялық шаралардың орындалуын санитария-эпидемиол. стның дәрігерлері бақылайды.

САНИТАРЛЫҚ-ӨНЕРКӘСІПТІК БАҚЫЛАУ — еңбекті қорғау саласындағы мемл. бақылау қызметінің бір түрі. Оған шаруашылық органдардың (оның ішінде жобалау-конструкторлық және технол. ин-ттар мен бюролардың) жобалауда, құрылыста, қайта конструкциялауда, өнеркәсіптің профилі мен технол. процестерді өзгертуде, сондай-ақ кәсіпорындар мен құрылысты пайдалануға беруде санитарлық-гигиеналық нормалар мен ережелердің сақталуын қадағалауы жатады. Жаңа жабдықты жобалау, қолданудағы жабдық пен жұмыс аспаптарын жетілдіру және оларды күнделікті пайдалану барысында да С.-ө. б. жүргізіледі.

С.-ө. б. органдары: денсаулық сақтау мин-ліктерінің санитарлық-эпидемиол. басқармалары, жергілікті санитарлық-эпидемиол. ст-лар.

С.-ө. б. сақтық және күнделікті бақылаудан тұрады. Сақтық бақылауға өнеркәсіп орындарының құрылысына алаң бөліп беру, құрылыстың жобалауы мен салынуын бақылау, жаңадан салынған немесе қайта конструкцияланған өнеркәсіп орындарын пайдалануға рұқсат ету, өнеркәсіп объектілеріндегі өнеркәсіп профилі мен тех. процестерді өзгерту, бұйымның тех. шарттарын бақылау жатады. Заңда өнеркәсіп құрылысының барлық үлгідегі жобасының С.-ө. б-мен міндетті түрде шарт жасауы қарастырылған. Күнделікті санитарлық бақылауға санитарлық-эпидемиол. ст-лар тарапынан кәсіпорын әкімшілігінің санитарлық нормалар мен ережелер талаптарын орындап отыруын бақылау, сауықтыру шараларының жоспарын жасауға қатысу, бұл шаралардың мерзімінде орындалуын бақылау, өндіріске зиянды еңбек жағдайында жұмыс істейтін жұмысшылардың алдын ала және мерзімді мед. байқаудан өткізіліп отыруын бақылау, кәсіби аурулар мен улану себептерін зерттеу және оларға қарсы әкімш. ұшін міндетті болып саналатын профилактикалық шаралар жасау жатады. С.-ө. б. жұмысы өнеркәсіп орындары кәсіподақ ұйымдарының қатысуымен жүргізіледі.

САНИТАРЛЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАР — тұрғын және әкімш.-коммуналдық үйлердің, өнеркәсіптік кәсіпорындар мен мекемелердің санитарлық (тазалық) қажетіне арналған жабдықтар. С. т. ж-ға: гигиеналық мақсаттарға арналған бөлмелердегі қол жуғыш, ванна, душ т. б.; дәретханадағы унитаз (дәрет түбек), дәрет алуға арналған жабдықтар (зәр шүмек); асханада, ас үйде орнатылған ыдыс жуғыштар, арнаулы мақсаттар ұшін орнатылған (балалар және мед. мекемелерде, өндіріс үйлерінің тұрмыстық бөлімдерінде орнатылған) жабдықтар жатады.

С.-т. ж. керамикадан, пластмассадан, темірден (эмальданған), шойыннан дайындалады. С.-т. ж. ыстық және суық су жіберетін арматуралармен (ваннаға, қол жуғыштарға, ыдыс жуғыш раковиналарға су жүргізетін крандар т. б.) жабдықталады. Жаппай қолданылатын арматураларға арналған крандардың диаметрі 10—15 *мм* болады. Су таратқыш және араластырғыш арматуралар қолмен қосылады. Темп-раны реттеу ұшін бір және екі вентильді, сонымен қатар термостатикалық араластырғыштар қолданылады. Соңғысы өте ыңғайлы. С.-т. ж-дың арматуралары коррозияға төзімді әрі берік қоладан, жезден, пластмассадан жасалады. Ал металл арматуралардың бетіне никель, хром жалатылады.

САНИТАРЛЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖҰМЫСТАР — үйлерді жылыту, канал жүргізу, ауасын тазалау, газбен жабдықтау, ыстық және суық сумен қамтамасыз ету жұмыстары. С.-т. ж. сыртқы және ішкі болып негізгі екі топқа бөлінеді. Сыртқы С.-т. ж-ға елді мекендерді және транспорттық, а. ш. т. б. өнеркәсіптік мекемелерді сумен, жылумен, газбен қамтамасыз етуге арналған құрылыс жұмыстары жатады. Ор қазу, құбырларды орға салу, оларды бір бірімен жалғастыру, орды топырақпен толтыру жұмыстары да сыртқы С.-т. ж-ға жатады. Бұл жұмыстар арнаулы механизмдер (ор қазғыш машина, роторлы экскаватор, скрепер, бульдозер т. б.) көмегімен істеледі. Ішкі С.-т. ж-ға өнеркәсіптік және тұрғын үйлерді, құрылыстарды сантехникалық, жылыту, желдету жабдықтарымен монтаждау және газдандыру жұмыстары жатады. Ішкі С.-т. ж. арнаулы монтаждау мекемелерінің жұмысына байланысты әрі жалпы құрылыс жұмыстарымен қатар жүргізіледі. Барлық монтаждау-құрастыру жұмыстары біткеннен кейін жылыту, реттеу жүйелерінің жұмысы арнаулы мекемелер арқылы тексеріліп барып, пайдалануға беріледі.

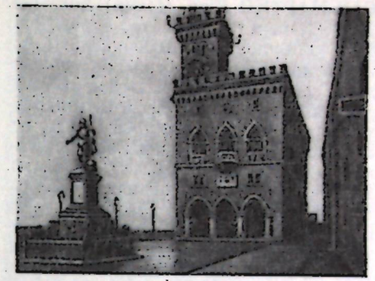
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ («Әулие Петрдің қаласы») — қазіргі Ленинградтың 1703—1914 жылдардағы аты (1914—24 ж. Петроград), қ. *Ленинград.*

САНКТ-ПӘЛЬТЕН (Sankt · Pölten) — Австриядағы қала, транспорт торабы. Төм. Австрия жерінде, Трайзен ө. бойында орналасқан. Халқы 50,1 мың (1974). Мата тоқу өнеркәсібі, машина жасау, мебель кәсіпорындары бар.

САНКХЬЯ (санскритше — ақиқат мәнін, болмыс принциптерін есептеп шығу арқылы алынатын сан, есеп, пікір) — үнді филос. ең алғашқы, жүйеге келтірілген, ықпалды мектептердің бірі. С-ның негізін салған ойшыл Капила, бірақ оның сутралары біздің дейін жетпеген. С. ілімі жөніндегі алғашқы мәліметтер Упанишад пен ертедегі буддизмде кездеседі. С. ілімі Махабхарата эпосында толығырақ баяндалады. С. идеялары ежелгі үндінің дәрігерлік трактаттары Чарак пен Сушрутта және діни-праволық кодекстер («Ману заңдарында») т. б. кеңінен пайдаланылады. Ертедегі Орта ғасырда (б. з. 3—4 ғ. 8—9 ғ-на дейін) С. өзінің даму шыңына жетті. Классикалық С. философиясында пракрити (материя) жөніндегі ілім басты орын алады. Пракрити болмыстың, оның дамуы мен өзгеруінің субстанциялық негізі болып табылады. Пракритидің өзі сезіммен қабылданбайтын субстанция ретінде баяндалады. Ал табиғат болса оның салдары, одан пайда болатын заттық дүниеде ашылады. Демек, салдар (карья) өзінің себебінің ішінде тіршілік етеді (сат), ал себептілік болса өзінің салдарында сақталады, яғни себеп пен салдар барабар. Пракрити өзінің өзгеруінде психикалық және материалдық тұрғыдан бірнеше кезеңнен өтеді. С. бүкіл реалды шындықты қамтитындай 24 категориядан тұрады. Пракрити реалды шындықтың бірден-бір себебі деп саналуына қарамастан С. онымен бірге, моральдық, этикалық салада рухани бастама — пурушаның барлығын мойындайды. С. бір ізді болмауына қарамастан оны материалистік бағытқа жатқызуға толық негіз бар.

САНКЦИЯ (лат. sanctio — бұлжытпай орындалатын қаулы) — право нормасы белгілеген тәртіпті бұзғаны ұшін қолданылатын шара. С. әрбір заңға немесе келісім шартқа тән қажетті элемент. С. *социалистік заңдылықты* сақтаудың шарты. С-ның қылмыстық, әкімшілік, кредиттік, шарттық т. б. түрлері бар: а) қылмыстық С. қылмыстыға қолданылатын жазаның түрі мен оның мөлшері, ә) кредиттік С. банктердің кредиттік есеп айырысу тәртібін бұзғаны ұшін шаруашылық ұйымдарына қолданылатын шаралар, б) шарттық С. келісілген міндеттемені орындамағаны ұшін борышқорға қолданылатын шара түрі. Халықар. правода халықар. келісімді бұзған мемлекетке қолданылатын саяси, әскери немесе экономик. мәжбүр ету шаралары қолданылуы мүмкін. БҰҰ Уставы бойынша С. қолдану шарттарын БҰҰ-ның Қауіпсіздік Советі белгілейді.

САН-МАРИНО, Сан-Марино Республикасы (Republica di San Marino) — Оңт. Европадағы мемлекет. Апеннин түбегінде. Италия территориясымен қоршалған. Тоскано-Эмилия Апеннинінің солт.-шығ. етегінде, Титано (биікт. 738 *м*-ге дейін) қыратының беткейлеріне орналасқан. Жері 61 *км*². Халқы 19,2 мың (1974); 20 мыңнан астам С.-М. тұрғындары Италияда, Францияда, АҚШ-та тұрады. Астанасы — Сан-Марино. Қалалары — Серравалле, Борго-Маджоре, Фаэтано, Кьесануова, Монтеджардино, Фьорентино, Доманьяно, Аккуавива. Әкімш. жағынан замоктарға (округтарға) бөлінеді. Ресми тілі — итальян тілі. Діні — католицизм. Календарь григориандық; б. з. 301 жылынан бастап сайтын жергілікті календар да қолданылады.



Сан-Марино қаласы. Үкімет сарайы. Алдыңғы қатарда — Бостандық статуясы.

Мемлекеттік құрылысы. С.-М. — республика. Мемл. жоғ. өкімет органы — Үлкен бас совет деп аталатын бір палаталы парламент (құрамында 60 депутат) 5 жылға сайланады. Мемлекет басшылығы мен атқарушы органдарды басқару функциясы әрбір 6 айда капитан-регенттері тағайындалатын 2 депутатқа жүктеледі. Сонымен қатар 10 департамент басшыларынан құралатын конгресте атқарушы өкімет органы болып саналады. Сот білігін әкімшілік, азаматтық және қылмыстық істер комиссиоперлері жүргізеді. Жоғ. сот міндетін көбінесе 12 мүшесі бар Совет жүзеге асырады.

Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Тарихы. С.-М-ның негізі 301 ж. қаланды деп саналады. Аңыз бойынша С.-М-ның негізін далмациялық тас қалаушы Марино қалаған, кейіннен ол қасиеттілер қатарына жатқызылған («сан» деген қосымша осыдан шыққан). Кейін С.-М. Равенна экзархтығы мен Лангобард корольдығына қарады. 11—13 ғ-ларда С.-М. территориясы сатып алынған көрші жерлер есебінен кеңейтілді. Бір тұтас Италия мемлекеті құрылғаннан (1861) кейін, 1862 ж. С.-М. Италиямен достық, көршілік қатынас туралы шарт (1872, 1897 және 1953 жылдары қайталанды) жасады. Шарт бойынша, С.-М. Италия протекторатын мойындады. Италияда фашистердің өкімет басына келуіне (1922) байланысты республикада фаш. элементтер жандана бастады. Фашистер елде демокр. атауының бәрін жойып, оппозициядағы партияларды қуғынға салды, коммунистік партияны (1921 ж. февральда негізі қаланған) талқандады.

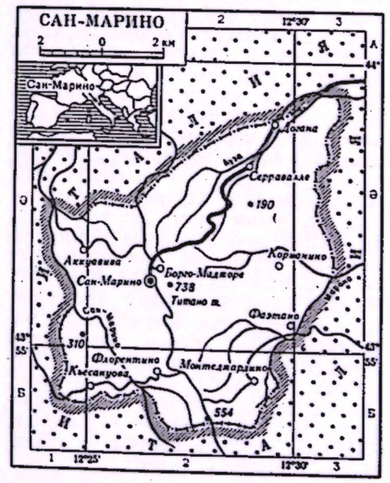
2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде С.-М. бейтараптық жарияланды. 1941 ж. қайта құрылған компартия елде антифаш. ереуіл ұйымдастырды. 1944 ж. 4 сентябрьде С.-М. территориясын неміс-фаш. әскерлері басып алды. 1944 ж. сентябрьдің аяғында оларды ағылшын-американ әскерлері қуып шықты.

1945 жылғы (март) парламент сайлауында антифаш. партиялар блогы жеңіп шығып, Үлкен советте 40 орын алды. 1956 ж. С.-М. мен СССР арасында консулдық қатынас орнады.

1957 ж. республиканың реакциялық күштері итальян билеуші топтарының қолдауымен мемл. төңкеріс жасап, «уақытша үкімет» құрды. 1964 жылғы сайлауда коммунистер 14, социалистер 6, христиан демократтары 29, социал-демократтар 10 орын алды. 1966 жылдың аяғында елдегі демокр. күштердің қысымымен христиан демократтары социал-демократтармен коалициялық одақты қалпына келтірді. 1972 ж. С.-М. үкіметі Қарусыздандыру жөніндегі бүкіл дүн. жүз. конференцияны шақыру идеясын қолдайтынын жариялады, ал 1974 ж. январьда бактериол. және токсин қаруына тыйым салу жөніндегі конвенцияға қол қойды. С.-М. делегациясы Европадағы қауіпсіздік және ынтымақ, өзара қарым-қатынас жөніндегі кеңеске қатысты.

Саяси партиялары мен кәсіподақ бірлестіктері. Христиандық-демократиялық партия. 1945—48 ж. негізі қаланды. С.-М. Коммунистік партиясы 1921 ж. негізі қаланды. Социалистік партия. 19 ғ-дың аяғында негізі қаланды. Тәуелсіз социал-демокр. партия. 1955 ж. негізі қаланды. Бас еңбек конфедерациясы. Кәсіподақтардың бүкіл дүн. жүз. федерациясына кіреді. Еңбекшілердің демокр. конфедерациясы т. б.

Шаруашылығы. С.-М.— экономикасы көршілес мемлекеттерге тәуелді, мешеу ел. Өнеркәсібі мен майдагерлік өндірісі елдің ішкі керегін және шетелдік туристерді қамтамасыз етуге ғана негізделген. Мата тоқу (жүн және трикотаж бұйымдарын шығарады), цемент, қағаз, былғары, металл өңдеу, химия, мебель, керамика (негізінен майолика және шыны бұйымдары) кәсіпорындары бар. Жер қойнауынан құрылыстық тастар және күкірт өндіреді.



ріледі. А. ш-нда ұсақ шаруашылықтар үлесі басым. А. ш. жері 1 мың *га* (1971). Негізінен дәнді дақылдар егіліп, жүзім өсіріледі. С.-М. өзінің сыртқы сауда байланысын Италия порты Римини қ. арқылы жүзеге асырады. Сыртқы сауда айналымының негізгі бөлігі Италияның үлесіне тиеді. С.-М. мемл. бюджетінің 1/3 бөлігі шетелдік туризмнен (1974 ж. мұнда 3 млн. турист болды), почта маркілерін, сувенир (әсіресе арнаулы Сан-Марина металл ақшасын таратудан) сатудан түседі. С.-М. және Италия арасында таможниялық және почталық одақ құрылған. Елдегі радиотелевизия орталықтарынан, ойын үйлерінен түскен Италия табысына және елге әкелінетін итальян бұйымдарына таможниялық салық салынбайтындығына байланысты С.-М-ға Италия жыл сайын компенсация төлейді. Ақша өлшемі — итальян лирасы.

Оқу-ағарту ісін ұйымдастыруда 1946 жылғы устав басшылыққа алынады. Барлық мектептер мемлекет қарамағында. Міндетті оқу жасы 6—14 жас аралығы. Балалар алты жастан 5 жылдық бастауыш мектепке түседі. Орта мектеп 3 жылдық орталау және 5 жылдық толық орта мектептен тұрады. 1969/70 оқу жылында 18 бастауыш мектепте 1580 бала, бір орта мектепте 840 бала оқыды.

Сан-Марино қ-нда Мемл. кітапхана, Мемл. архив, Мемл. музей, Мемл. сурет галереясы, Көне қару-жарақ музейі бар.

Әдеб.: Матвеев Г. П., Андорра. Лихтенштейн. Монако. Сан-Марино, М., 1959.

САН-МАРИНО КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ (СМКП; Partito comunista sanmarinese), 1941 ж. 7 июльде негізі қаланған. 1945 ж. парламент сайлауында Соц. партиямен одақтаса отырып, компартия 19 мандатқа ие болды және Соц. партиямен бірге парламентте көпшілік орын (60 орынның 35 орын) алды. 1945—57 ж. атқару өкімет билігі коммунистер мен социалистердің қолында болды. Бұл жылдары қос партия одағы елде бірсыпыра агр. шараларды жүзеге асырды, кейбір кәсіпорындарды мемлекет қарамағына алды, еңбекшілердің демокр. праволарын нығайтты. 1957 жылғы мемл. төңкерістен кейін компартия оппозицияға көшті. 1974 жылғы парламент сайлауында СМКП парламентте 15 орын (60 орынның) алды. Партияның 7—8-съездерінің (8-съезд 1973 ж. болып өтті) документтерінде партияның мақсаты елде соц. қоғам орнату деп жарияланды. СМКП делегациялары Коммунистік және жұмысшы партияларының халықар. кеңестеріне (1957, 1960, 1969, Москва) қатысты. СМКП бұл кеңестерде қабылданған документтерді мақұлдады. СМКП демокр. централизм принциптері негізінде құрылған. Партияның жоғарғы органы — съезд. Партияның председателі — Э. Гаспероні, бас секретары — У. Барулли. СМКП-нің орталық органы — «Шинтилла» (Shintilla») газеті.

САН-МАРТИН (San Martin) Хосе (25. 2. 1778, Япею, Корриентес пров.,—17. 8. 1850, Булонь) — Американдағы испан отарларының тәуелсіздігі жолындағы соғыс басшыларының бірі, Аргентинаның ұлттық батыры. Мадридте әскери білім алды. 1808—12 ж. испан халқының Наполеон I әскерлеріне қарсы азаттық соғысына қатысты. 1812 ж. отаны Аргентинаға оралды. 1814 ж. С.-М.— испан отаршылдарына қарсы күресуші Аргентина патриоттары солт. армиясының қолбасшысы. 1816 ж. 9 июльде Ла-Плата Біріккен пров-ларының (1826 жылдан — Аргентина) тәуелсіздігі жарияланды. Сол жылы С.-М. Анд армиясының бас қолбасшысы болып тағайындалды. Армиямен Чилиге аттанып, Чакабуко (12 февр., 1817) және Майпу (5 апр., 1818) түбіндегі шайқаста ол басқарған армия испан әскерлерін талқандады. Соның нәтижесінде Чили тәуелсіздік алды. 1820—21 ж. Перуге жорық жасап, одан испандықтарды қуып шығарды да, Перудің тәуелсіздігін жариялады. Протектор ретінде ол Перудің алғашқы үкіметін басқарды; үкімет бірсыпыра реформа жүргізді, бұл елдің экономик. және әскери қуатын нығайтты. 1822 ж. отставкаға шығып, Францияға кетті.

Әдеб.: Очерки истории Аргентины, М., 1961, с. 99—114.

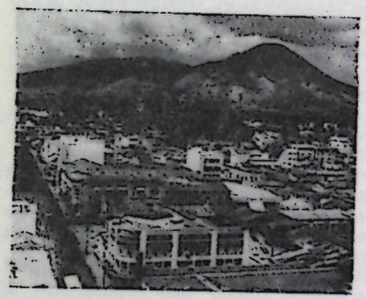
САН ӨЗГЕРІСТЕРІНІҢ САПА ӨЗГЕРІСТЕРІНЕ КӨШУІ — дамудың ішкі механизмін және дамудағы жаңа сапаның пайда болу логикасын ашып көрсетеді. Кез келген зат—сан мен сапаның бірлігі. Бұл заң — материалистік диалектиканың негізгі заңдарының бірі, сондықтан табиғатқа, қоғамға және адам ойлауына тән. Материалдық дүниедегі сандық өзгерістер белгілі бір жағдайда сапалық өзгерістерге ауысады, ал жаңа сапа шеңберінде жаңа сандық өзгерістер болып жатады. Сан сапалы, ал сапа санды. Санның сапамен байланысты екенін хим. элементтердің периодтық заңынан анық байқауға болады. Олардың атомдық салмағының немесе ядродағы протондар санының өсуіне байланысты хим. элементтердің сапалары да өзгеріп отырады. Дегенмен кез келген сандық өзгерістер түбірлі сапалыққа әкеліп соқтыра бермейді. Белгілі бір жағдайда сандық өзгерістер түбірлі сапалыққа соқтырмай-ақ жүріп жатады. Мыс., қалыпты атмосфера қысымы жағдайында судың сұйық күйінің темп-ралық өлшемі 0°-тан 100°-қа дейін. Егер 0°-тан төмен болса, онда ол мұзға, ал 100°-тан жоғары болса, онда ол буға айналады. Осы өлшемнің ішіндегі сандық өзгерістер түбірлі сапалық өзгерістерге немесе сан сапаға ауыспайды. Өлшем дегеніміз — сан мен сапаның диалект. бірлігі, яғни сапа жағынан анықталған сан немесе сан жағынан анықталған сапа. Өлшем шекараларының мысалдары ретінде физикадағы тұрақты шамаларды [кванттеория механикасындағы (h) Планк тұрақтысы, Эйнштейннің теориясындағы жарық жылдамдығы (с) т. б.] келтіруге болады. Өйткені олар заттардың бір күйден екінші күйге өтуін белгілейді. Даму дегеніміз — саннан сапаға, ескі сападан түбірлі жаңа сапаға өту. Мыс., капитализмнен социализмге рев. жолмен көшу — ескі әлеуметтік сападан түбірлі жаңа әлеуметтік сапаға өтудің айғағы. Мұны — дамудағы секіріс немесе бірте-бірте-ліктің үзілісі дейді. Секіріс — ескі сападан жаңа сапаға өтудің, ескі сапа қойнауындағы қайшылықтар мен қиыншылықтарды шешудің формасы, дамудағы шешуші түйін. Секірістің сипатын дамитын заттың немесе құбылыстың табиғаты, оның басқа заттармен нақты байланысы және нақты — табиғи шарттар анықтайды. Сондықтан ескі сападан түбірлі жаңа сапаға өтудің формалары сан алуан. Олар секірістің өту уақытына, жылдамдығына, орісіне қарай ажыратылады. Осыған орай секірістің баяу және жылдам, үлкенді-кішілі т. б. формалары болады. Мыс., маймылдың адамға айналуы баяу секіріс, капитализмнен социализмге өту үлкен секіріс (қанаушы тапты жою және пролет. диктатурасын орнату, индустрияландыру, коллективтендіру, мәдени революцияны іске асыру сияқты кішкене секірістерден тұрады) судың мұзға айналуы шапшаң болып табылады. Қоғамдық дамуда эволюция мен революцияны ылғи бірлікте алып қарау қажет. Революцияны эволюция дайындайды, ал революция болса эволюцияны аяқтайды. Қоғамдық дамуды эволюцияға немесе революцияға теңеуге ешбір болмайды. Сондай-ақ қоғамдық құбылыстарды қарастырғанда революция мен секіріс ұғымдарын теңестіру көптеген қателіктерге соқтырады. Кез келген революция секіріс, керісінше, кез келген секіріс революция емес. Мыс., социализмнен коммунизмге өту — заңды әлеуметтік секіріс, бірақ революция емес. Бұл секіріс социализмнің негізін онан әрі нығайтумен бірге дамыту арқылы, соц. қоғамдық қатынастарда коммунистік қоғамдық қатынастарға ұластыру, коммунизмнің материалдық-тех. базасын құру, жаңа адамды қалыптастыру арқылы біртебірте іске асырылады. Дегенмен социализмнен коммунизмге көшудегі бірте-біртелік дамудың баяулаған сипатын көрсетпейді, ол — тек бір формация шеңберіндегі төм. фазадан жог. фазаға секіріс арқылы өтудің айрықша формасы. Сондықтан социализм және онан коммунизмге шапшаң қарқынмен өту жағдайында сандық өзгерістердің сапалық өзгерістерге көшу заңының әрекет ету ерекшеліктері бар. Бұл заңның қазіргі ғылым мен қоғамдық-тарихи практика үшін методологиялық маңызы өте зор.

Әдеб.: Шептулин А. П., Основные законы диалектики, М., 1966; Основы марксистско-ленинской философии, 3 изд., М., 1974.

САН-ПАУЛУ (Sao Paulo) — Оңт.-Шығ. Бразилиядағы қала, транспорт торабы. Халқы 6,4 млн. (1970). Басты индустриялық, сауда, мәдени орталық. Ел өнеркәсібі жалпы өнімінің 1/3-ін С.-П. береді. Мата тоқу, тамақ, химия, машина жасау, түсті металлургия өнеркәсіптері өркендеген. Маңызды кофе базары, университет бар.

САН-РЕМО КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1920) — Антанта державаларының 1920 ж. 19—26 апрелінде өткізген кеңесі. С.-Р. к-нда үш мәселе қаралып шешілді: Түркиямен бітім, араб елдерін басқару жөніндегі Ұлттар Лигасының мандаттарын бөлісу; Германияның Версаль бітімінің соғыс жөніндегі статьяларын орындауы және Советтік Россия мен қатынас мәселелері. 1916 жылғы Сайкс-Пико шартына қарамастан Палестина мен Ирак жөніндегі мандат Англияға берілді де Сирия мен Ливанда Францияның үстемдігі орнады. С.-Р. к. Советтік Россиямен экономик. қатынасты қалпына келтіру туралы мәселені талқылады.

САН-САЛЬВАДОР (San Salvador) — Сальвадордың астанасы, т. ж. ст., басты сауда-финанс және мәдени орталығы. Сан-Сальвадор вулканы етегіндегі аңғарда, Панамер. тас жолы бойында орналасқан. Халқы қала төңірегімен қоса есептегенде 550 мың (1975).



Сан-Сальвадор қаласы. Жалпы көрініс.

1525 ж. шамасында іргесі қаланған. Мата тоқу, тамақ, былғары-аяқ киім, сабын қайнату т. б. кәсіпорындар шоғырланған. 1854 жылғы жер сілкіну кезінде зор бүлінішілікке ұшырады.

САН-СЕБАСТЬЯН (San Sebastian) — Солт. Испаниядағы қала, Гипускоа провинциясының әкімш. орталығы. Халқы 165,8 мың (1970). Бискай шығанағындағы порт, халықар. курорт. Металл өңдеу және машина жасау (станок, электр жабдықтары), цемент, резина, химия, қағаз кәсіпорындары бар. Тамақ өндірісінің маңызы күшті.

САН-СЕВАСТЬЯН ПАКТІСІ (1930) — Испания респ. партияларының монархияға қарсы күрес жолында озара одақтасу жөніндегі келісімі. Респ. қимыл партиясы, Радикалдар партиясы, Радикал-соц. партия, Оңшыл либералдық-респ. партия, Галисия респ. федерациясы, Каталония қимыл партиясы, Каталония мемл. партиясы, Каталония респ. қимыл партиясы басшыларының 1930 ж. 17 августа Сан-Себастьяндағы астыртын кеңесінде қол қойылды. Осы жылдың октябрінде С.-С. п-не Испан соц. жұмысшы партиясы қосылды. 1931 ж. (14 апр.) Испанияда республика жарияланғаннан кейін, рев. комитет (одақтас партиялар құрған) респ. Уақытша үкімет болып қайта құрылды. 1933 ж. сентябрьде С.-С. п. күшін жойды.

САНСКРИТ (ежелгі үндіше санскрита — «өңделген, жетілдірілген, бір ізге түскен») — ежелгі және орта ғасырдағы үнділіктердің діни әдебиет пен филос. әдебиетінің, көркем әдебиет пен ғылми әдебиетінің тілі. С. кең мағынасында вед тілі (үнділердің ежелгі діни кітаптарының тілі), эпикалық С. («Рамаяна», «Махабхарата» атты ежелгі эпостардың тілі), классикалық С. деген ұғымдарды қамтиды; ал тар мағынасында және де көбінекон бұл атау классикалық С. дегенді білдіреді. Классикалық С. «пракрит» («табиғи, қарапайым»; үнділердің ауыз екі сөйлеу тілі) деген термиптге салыстырыла, қарама-қарсы мағынада ұғынылады. С-тің дамуының шынайы табиғаты мен ерекшеліктері үнді лингвисі Панининдің грамматикасында (б. з. б. 4 ғ.) толық көрінісін тапты. 4—9 ғ-ларда классикалық С. әдебиетінің бай үлгілері жарық көрді. Оның лексикасында үндіевропа, дравид және австро-азия тілдерінің көптеген элементтері, грек тілі мен араб тілінің сөздері бар. С-тің сөз байлығын пайдалану, сойтіп С-ті керекке жарату жұмысы бұл күнде де жүргізілуде.

Әдеб.: Иванов В. В., Топоров В. Н., Санскрит, М., 1960; Серебряков И. Д., Очерки древнеиндийской литературы, М., 1971.

САН-СТЕФАН БІТІМ ШАРТЫ (1878) —1877—78 жылғы орыс-түрік соғысын аяқтаған шарт. 19 февральда Сан-Стефанода қол қойылды. С.-С. б. ш. бойынша Черногория, Сербия мен Румыния толық тәуелсіздік алды және олардың территориясы едәуір ұлғайтылды. Босния мен Герцеговинаға Осман империясы құрамында автономия правосы берілді. Россияға Ардаған, Карс, Батум, Баязет, Оңт. Бессарабия берілді. Түркия Россияға 310 млн. сом контрибуция төлеуге міндеттенді. С.-С. б. ш. бойынша Балқан түбінде ірі славак мемлекеті — Болгарияның құрылуына байланысты Россияның позициясы нығайды. Англия мен Австро-Венгрияның Россияға қарсы дүшпандық позиция ұстауы нәтжесінде С.-С. б. ш. түпкілікті болмады, оның «жалпыевропалық мүдделерге» қатысты бөлімдері халықар. конгресте (қ. *Берлин конгресі, 1878)* қайта өзгертілді.

САНТА-АНА (Santa Ana) — Бат. Сальвадордағы қала, темір жол торабы. Панамер. тас жолы бойында. Халқы 172 мың (1971). Кофе өсіруші аймақтың орталығы. Тамақ (кофе өңдеу үлесі басым), мата тоқу, былғары, ағаш өңдеу кәсіпорындары бар.

САНТА-ГЕРТРУДА СИЫРЫ — етті тұқым. АҚШ-тың Техас штатында шортгорн сиырын зебу бұқасымен будандастыру арқылы шығарылған. Жеке тұқым ретінде 1940 ж. қабылданған. Дене бітімі мықты, ірі, етті, омырауы кең, маңдайы жалпақ. Түсі күрең қызыл. Қатаң табиғат жағдайына төзімді, тез жерсініеді, қыс бойы жайылымда бағуға көнбісті. Орта есеппен сиырының салм. 500—600 *кг*, таңдаулысы 780 *кг*, бұқасының салм. 700—800 *кг*, таза еті 65—70%. С.-Г. с. СССР-ге 1956 ж. әкелінді. Қазақстан жағдайына С.-Г. с. жақсы жерсінді.



Бұл тұқымның бұқасы Қазақстанның оңт.-шығ., оңт. аудандарында жергілікті сиыр тұқымының ет өнімділігін арттыру үшін пайдаланылды. Буданының салмағы енесімен салыстырғанда 28—90 *кг* артық. Бір жарым жастағы будан құнажындарының салм. 373 *кг*, бұқашықтары 454 *кг*. Бордақыланған өгізшелері тәулігіне 914—1200 *г* қосады. С.-Г. с. РСФСР-дің, Украинаның оңтүстігінде, Қазақстанда Балқаш, Шу, Сарысу, Сырдарья өңірінде, Алматы, Талдықорған, Жамбыл, Шымкент обл-тарында, Орта Азия республикаларында өсіріледі.

САНТА-ИСАБЕЛЬ (Santa Isabel), Малабо (1973 жылдан) — қала, Экваторлық Гвинеяның астанасы, порт, аэропорт. Фернандо-По аралында орналасқан. Халқы 37,2 мың (1969). Ағаш тілу және өңдеу, пальма майы, сабын кәсіпорындары бар. Шетке какао, кофе, овощ, жеміс, ағаш материалдары шығарылады.

САНТАС — Солт. Тянь-Шаньдық Күнгей Алатау жотасының шығ. бөлігіндегі асу. Абс. биікт. 1968 *м*. Асу арқылы автомоб. жолы өтеді. Бұл Ыстық көл қазан шұңқыры мен Іле алабы аңғарын жалғастырады.

САНТА-ФЕ (Santa Fe) — Аргентинадағы қала, ірі жол торабы, Парана өзіндегі порт. Халқы 244,6 мың (1970). 1573 ж. іргесі қаланған. Тамақ, мата тоқу, былғары-аяқ киім, ағаш өңдеу кәсіпорындары, университет бар.

САНТАЯНА Джордж (16. 12. 1863 — 12. 9. 1952) — американ философы, жазушы, сыншыл реализмнің өкілі. Өмір философиясында иррационалдық бағытты ұстаушы философ. Материалдық дүниенің объективті өмір сүруін мойындай отырып, адам тек «мәнді» ғана, яғни танымдағы объектілердің белгісі болып көрінетін заттардың бар немесе туынды сапаларын тани алады дейді. «Мәнді» түсіну жағынан С. Платон мен Э. Гуссерльге жақындас. С. сананы эпифеномен деп: таным шындықты бейнелемейді, тек «азды-көпті мәні бар поэзия» деп қарайды. Эстетикада әсемдікке «объек-

тивтелінген лоззат» деген анықтама береді. Эстетикада «ископизмдік» (ағылшынша бойын аулақ салу) жақтайды: бақытты рухтың төннен, дүниеден, танымнан босануынан іздеу керек деп санайды. Социологияда («Устемдік пен өкімет», 1951) С. жаңа теория ұсынады, оның теориясы бойынша қоғамның дамуын өзін-өзі қорғап қалу, материалдық игілікке ұмтылу инстинктісі арқылы түсіндіріледі. Саяси ілімде С. антидемокр. «элитаның» өкіметін қолдайды. Діни дүмшелікті теріске шығара отырып, С. дінді «қоғамдық тәртіптің поэзиясы» деп мойындайды.

Әдеб.: Богомолов А. С., Буржуазная философия США XX века, М., 1974, гл. 6.

САН-ТОМЕ (Sao Tome) — Сан-Томе және Принсипи Демокр. Республикасының астанасы. Атлант мұхитындағы Гвинея шығанағында орналасқан. Халқы 8 мың (1968). Шетке какао, кофе, пальма майы шығарылады.

САН-ТОМЕ ЖӘНЕ ПРИНСИПИ (Sao Tome e Principe), Сан-Томе және Принсипи Демократиялық республикасы — Орт. Африканың бат. жағалауындағы Сан-Томе (836 *км*²) және Принсипи (128 *км*²) аралдарында орналасқан мемлекет. Гвинея шығанағы қоршап жатыр. Жері 964 *км*². Халқы 0,08 млн. (1974). Астанасы — Сан-Томе қ.

Мемлекеттік құрылысы. 1975 ж. 12 июльде Ұлттық жиналыс С-Т. және П-ді тәуелсіз демокр. республика деп жариялады. С-Т. және П-дің тәуелсіз мемлекет болуы Португал отаршылдарына қарсы 1950 жылдардан бері жүргізген ұлт-азаттық қозғалысының нәтижесі. Мемл. жалауын *Мемлекеттік жалау* мақаласының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. С.-Т. және П. жері негізінен базальт қабаттарынан түзілген. Соңғы вулкан конустары (ең биік жері 2024 *м*, Сан-Томе аралында) жақсы сақталған. Бұлардың кратерлерінде шағын көлдер пайда болған. Принсипи аралының климаты экваторлық, өне бойы ылғалды келеді; Сан-Томе аралында экваторлықтан бірте-бірте жаңбырлы (окт.— май) және қуаң

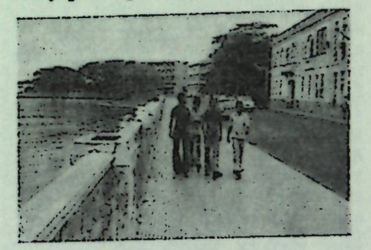


Сан-Томе. Орталық көшелерінің бірі.

(июнь — сент.) маусымдары кезектесіп отыратын тропиктік климатқа ауысады. Айлық орташа темп-ра 23—27° С. Жылдық жауын-шашыны 1000—3000 *мм*. Көшпілік жерінде ылғалды экваторлық қалың орман өседі. Өзен сағаларында мангралық өсімдік жамылғысы қалыптасқан.

Халқы. Елдің қазіргі халқы 15—16 ғ-ларда Анголадан, Мозамбиктен, Жасыл Мүйіс аралдарынан плантациялық жұмыстар үшін осында әкелінген африкалықтардың ұрпақтарынан құралған. 1,2 мыңдай европалықтар (негізінен португалдықтар) тұрады. Қала халқы 10%-ке жуық (1970). Ресми тілі — португал тілі. Діні — католицизм. Ресми календары — григориандық.

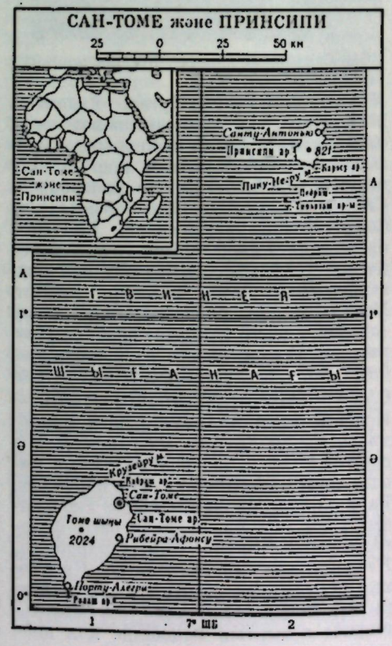
Тарихы. 15 ғ-да аралдарды португалдар ашты да оз иелігіне айналдырды. Қант плантацияларында жұмыс істету үшін аралдарға африкалық құл-



Сан-Томе. Жағалық көше.

дар көптеп әкелінді. 16—17 ғ-ларда Сан-Томе аралы Африка, Вест-Индстан және Бразилия аралығындағы құл саудасында маңызды өтпелі база болды. Португал өкімет орындары аралдарда африкалықтардың еңбегін кең көлемде зорлап пайдаланып, аралдарға Ангола мен Мозамбикте контракт жасалған жұмысшыларды жылма-жыл мыңдап әкеліп отырды. С.-Т. және П. халықтары португал отаршылдарына қарсы сонау 16 ғ-дың басында-ақ күреске шықты: Сан-Томедегі 1517 жылғы көтеріліс, 16 ғ-дың аяғында аралдарда болған көтеріліс т. б. 1953 ж. аралдарда 20 ғ-дағы ең ірі көтеріліс болып өтті. Азаттық қозғалысты 1960 ж. құрылған С.-Т. және П-ді азат ету Комитеті басқарды. Комитет 1972 ж. С.-Т. және П. аралдарын азат ету жолындағы қозғалыс (МЛСТП) болып қайта құрылды. 1974 ж. ноябрьде қозғалыс делегациясы мен португал үкіметінің (1974 жылғы рев. төңкерістен кейін өкімет басына келген) өкілдері С.-Т. және П-ге тәуелсіздік беру туралы келісімге қол қойды. 1974 ж. декабрьде МЛСТП мен Португалия өкілдерінің қатысуымен өтпелі үкімет қойылды. 1975 ж. 12 июльде Ұлттық жиналыс С.-Т. және П-ді тәуелсіз Демокр. Республика деп жариялады.

Экономикасы. С.-Т. және П.— өнеркәсіп салалары дамымаған аграрлы ел. Ұлттық табыстың көпшілік бөлігі а. ш-пан түседі. Экономикасы елдің бұрынғы метрополиясы Португалиямен тығыз байланысты. Территориясының 1/3-не жуығы өңделеді. Басты дақылдары мен жемістері (көбіне экспортқа) — какао (33 мың *га*, 10 мың *т*, 1972), кофе (500 *га*, 140 *т*, 1972), майлы (2,5 мың *т* дән, 1 мың *т* май) және кокосты (49 мың *т* жаңғақ, 6,5 мың *т* копра) пальма, банан. Елдің ішкі қажеті үшін тары, маниок, жүгері, ямс егіледі. Мал шаруашылығы егіншілікке қосалқы роль атқарады. 1972 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 3, шошқа 3, қой 2, ешкі 1, үй құсы 6 (5 мың тауық, 1 мың, күркке тауық). 1972 ж. 0,9 мың *т* балық ауланды. Теңізден тасбақа, сегізаяқ ұлу т. б. да ауланады. А. ш. шикізаттарын өңдейтін (ұн тарту, сабын қайнату, пальма майын алу т. б.) шағын кәсіпорындары бар. 5,4 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндіріледі. Автомоб. жолының ұз. 340 *км* (1972). Шетке а. ш. шикізаттарын шығарады. Өзі басқа елдерден өнеркәсіп және мұнай өнімдерін, цемент алады. Басты сыртқы сауда серіктесі — Португалия. Ақша өлшемі — Сан-Томе эскудосы.



Денсаулық сақтау ісі. 1970 ж. әрбір мың адамға шаққанда баланың тууы 53,7, адамның өлімі 15,1, тірі туған әрбір мың баладан өлгені 35,1. Елде жұқпалы және паразиттік аурулар көбірек тараған. 1968 ж. 7 мың адамның безгекпен ауырғаны тіркелген. 1969 ж. елде 18 дәрігер (3,3 мың адамға 1 дәрігер) болды, оның 13-і мемлекет қарамағында жұмыс істеді, 100-ге жуық орта білімді мед. қызметкерлер бар. 1969 ж. 1,9 мың төсектік 50 аурухана (1 мың адамға 30 төсек) болды, оның ішінде 427 төсектік 14 аурухана мемлекет қарамағында. Ауруханадан тыс мед. көмек аурухана жанындағы поликлиникаларда көрсетіледі.

Оқу-ағарту ісі. Халқының 85%-тен астамы сауатсыз. 6—12 жастағы балалар оқуы міндетті. 60 жылдар орта шенінде оқу жасындағы балалардың 25%-і ғана мектепке қамтылды. Мектептердің жартысынан астамы жеке адамдар мен католиктік миссиялар қарауында. Балалар 7 жастан 4 жылдық бастауыш мектепке қабылданады. Орта мектеп 5 жылдық (2—3). Оқу португал тілінде жүреді. 1971/72 оқу жылында 44 бастауыш мектепте 9 мыңнан, 2 орта мектепте 1460-тан астам оқушы оқыды. Кәсіптік даярлық бастауыш және орталау мектеп негізінде жүзеге асады. 1971/72 оқу жылында 4 кәсіптік мектепте 112 оқушы оқыды. Бастауыш мектеп мұғалімдерін орталау мектеп негізінде пед. үчшелер даярлайды.

Әдеб.: Грин Л., Острова, не тронутые временем, пер. с англ., М., 1972; Шейнис В. Л., Португальский империализм в Африке после второй мировой войны, М., 1969.

САНТОС АБАД (дұрысырағы Абад Сантос; Abad Santos) Педро (1876, Сан-Фернандо,—1944, сонда) — Филиппиндегі азаттық қозғалыстың қайраткері. 1896 жылғы антииспандық қозғалысқа, кейін американ басқыншыларына қарсы соғысқа белсене қатысты. Адвокат болып жүрген кезінде шаруаларды помещиктердің зорлық-зомбылығынан қорғады. 1933 ж. жария Соц. партияны ұйымдастырып, оған басшылық жасады. 1938 ж. Соц. және Коммунистік партияларды жария жұмыс істейтін Филиппин коммунистік партиясы етіп біріктіруде көрнекті роль атқарды және оның вице-председателі болып сайланды. 1942—44 ж. Жапон түрмесінде отырды.

САНТЬЯГО (Santiago) — Чилидің астанасы, қала. Елдің басты экономик., мәдени орталығы, маңызды жол торабы, аэропорт. Анд таулары аралығындағы қазан шұңқырында орналасқан. Халқы 3,4 млн. (1974). 1541 ж. іргесі қаланған. Металл өңдеу, химия, мата тоқу, тігін т. б. өнеркәсіп орындары, 2 университет бар. Елдегі жұмысты табының негізгі бөлігі осында шоғырланған. С.— елдің рев.-демокр. күштерінің ежелгі орталығы.

САН-ФРАНСИСКУ (Sao Francisco) — Оңт. Американың (Бразилия жерінде) Бразилия таулы қыратындағы озен. Ұз. 2800 *км*, алабы 600 мың *км*². Серра-да-Канастра массивінен басталып Атлант мұхитына құяды. Төменгі ағысы табалдырықты (ірі СЭС салынған, Паулу-Афонсу су құламасы осында). Негізінен қуаң аймақтармен ағады. Орташа су шығыны 3000 *м*³/*сек*. Жаңбырлы маусымда Вельяс ө. қосылған жерден (Пирапора қ.) Жуазейру қ-на дейін кеме жүзеді. Пирапора атырабында ірі гидротех. жүйелер салынған.

САН-ФРАНЦИСКО (San Francisco) — АҚШ-тағы қала. Тынық мұхит жағалауындағы транспорт торабы, ірі порт. Халқы қала төңірегімен қоса 3,7 млн. (1974). Тамақ, мұнай айыру, химия, металлургия, кеме, электрон жабдықтарын жасау кәсіпорындары, 3 университет, атом лабораториясы, Калифорния ҒА, кітапхана, музей, қала түбінде әскери-теңіз база бар.

САН-ФРАНЦИСКО КОНФЕРЕНЦИЯСЫ (1945)—Біріккен Ұлттар Ұйымын (БҰҰ-ны) құруға арналған конференция. Ол 1945 ж. 25 апрельден 26 июньге дейін Сан-Франциско қ-нда (АҚШ) өткізілін; БҰҰ-ның Уставы қабыл алынды және оның мақсаттары мен міндеттері белгіленді. Халықтардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуді көздеген Совет Одағы БҰҰ-ны құруға белсене кірісіп, зор табандылық көрсетті. СССР-дің инициативасы бойынша БҰҰ-ның негізіне халықтардың тең праволылығы, өз еркінше мемл. құру принципі толық сақталатын болды. Ұйымға мүше халықтар «нәсіліне, тіліне, дініне қарамастан, барлық адамдардың праволары мен бостандықтарын құрметтеу» рухында ынтымақтасу және мемлекеттердің өзара қатынастарында «суверендік, теңдік принципін құрметтеуге» негізделді (Устав, 78-ст.). БҰҰ-ның мүшелері алған міндеттемелерін адалдықпен орындап, бейбітшілікті, қауіпсіздікті және әділеттілікті қауіп-қатерге ұшыратпауға; оздерінің халықар. дауларын бейбітшілік жолмен шешу, біреудің тәуелсіздігіне қарсы әрекеттен немесе қарулы күш қолданудан бас тартады деп көрсетті. 1946 ж. 24 октябрьде қауіпсіздік советінің тұрақты және басқа БҰҰ мүшелері уставқа қол қойып, ратификацияланғаннан кейін күшіне енді.

Әдеб.: Советский Союз в ООН, т. 1, М., 1965; Крылов С. Б., Материалы к истории ООН, т. 1, М.—Л., 1949; его же, История создания ООН, 2 изд., М., 1960.

САН-ФРАНЦИСКО ШЫҒАНАҒЫ — Тынық Мұхиттың АҚШ жағалауындағы шағын бөлігі. Мұхитпен Алтын Қақпа бұғазы арқылы жалғасқан. Ұз. 88 *км*, ені 20 *км*. Шығанақтың бат. жағалауында Сан-Франциско, шығ. жағалауында Окленд қ-лары (озара көпір арқылы байланыстырылған) орналасқан.

САН-ХУАН (San Iuan) — Пуэрто-Рикодағы қала және порт, т. ж. ст., аэропорт. Халқы қала төңірегімен қоса 840 мың (1973). Шетке қант, ром, темекі, кофе шығарады. Қант, темекі, металл өңдеу, тоқыма кәсіпорындары, мұнай айыру з-ды, университет бар; қалада әскери-теңіз базасы орналасқан.

САНЬО (үш патшалық) — Қытай тарихындағы кезең (220—265 немесе 220—280). Қытайдағы Хань империясы құлағаннан кейін онда үш патшалық (Вэй, У және Шу) құрылды. Солт.-Батыс және Орт. Қытай, Оңт. Қытайдың бір бөлігі мен қазіргі Дунбэйдің оңт. бөлігі Вэй патшалығына, Оңт. және Оңт.-Шығ. Қытай У патшалығына, ал Оңт.-Бат. Қытай және ішінара Шәньси мен Хубэй пров-лары Шу патшалығына қарады. 263 ж. Шу патшалығы жойылып, Вэй патшалығына қосылды. 265 ж. Вэй патшалығында өкімет билігі қолбасшы Сыма Яньның қолына көшті. Ол 280 ж. У патшалығын да жаулап алды.

САҢҒЫЛ — Орта жүз *Қоңырат* тайпасының *Көтеншісінен* тараған ру. Шежіре деректері бойынша, С. Маңғытай, Ағысай, Самай, Нұрсай, Қошқар, Қаратілес, Тиес деген аталарға бөлінеді. С-дар Окт. революциясына дейін Сырдария губ-ның Түркістан у-нде, Қаратаудың терiскейі мен күңгейінде, Қозмалдақ, Сызған, Күмісті, Бақырлы, Үштөбе, Жартытөбе, Мыңшұқыр, Шылбыр, Көкіш деген жерлерді (қазіргі Шымкент обл-ның Созақ, Түркістан, Қызылқұм ауд-дары) мекендеген. Ноғайқора, Көкшекұм болыстарын құраған. Рулық ұраны — Мұлкаман, таңбасы жалпы қоңыратқа ортақ П (босаға).

САҢҒЫРУ (I—III) — қола дәуірінде тас қоршаулардан тұрғызылған обалар. Қарағанды обл., Жаңа Арқа ауд., Дарат пос-нің солт.-шығысында 3 *км*; 5,5 *км* және солт.-батысында 4 *км* жерде. Зерттеу жұмыстарын 1955—58 ж. Ә. Х. Марғұланның басшылығымен Орт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізген. С-дан 250 оба табылып, оның 15-і зерттелді. Мұнда қырынан қойылған түрлі жалпақ тастардан қоршау жасалынып, оның ішінен төрт бұрышты жер қазылып, қабырғалары таспен қаланған. Өлген адамды сонда жерлеген. Жанына қыштан оюлап жасаған құмыралар, әшекей бұйымдар қойылған. Олардың орнегі бір-біріне және қазіргі қазақ халқының кілем, тұс киіздеріне салатын геом. орнектерге ұқсас. Сондай-ақ С-дан табылған заттар Қазақстанның шығ., бат., солт. обл-тарының қола дәуіріндегі заттарына да ұқсас екені анықталды. С. жерін қола дәуірінің тайпалары б. з. б. 11—10 ғ-нда мекендеген.

Әдеб.: Акишев К. А. и др., Основные итоги археологических работ на территории Казахстана в 1955 г., «Изв. АН Каз ССР», 1956, № 3, с. 99—106; Маргулан А. Х. и др., Древняя культура Центрального Казахстана, А.-А., 1968, с. 100.

САҢЫЛАУ ІЗДЕУІШ—вакуум жүйесіндегі тығыз емес және зақымдалған (ақаулы) жерлерді анықтауға арналған құрылғы. Вакуум жүйесінің шынысын жасалған бөлігінде герметикалықтың бұзылғандығын анықтау үшін газ разрядын қоздырып, электр ұшқынын тудыратын Тесла трансформаторы қолданылады. Бұл тәсіл қарапайым тәсіл болып есептеледі. Герметикалығы бұзылған не ақауы бар жерге сырт жақтан «сығынама» газды (көбіне гелий) үрлей отырып та вакуум жүйесінің герметикалығы анықталады. Бұл да сезгіш тәсілдің қатарына жатады. Мұндай сезгіш С. і-ке жылу электрлік манометр, пондық манометр, масса-спектрограф жатады.

САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР (Fungi немесе Mycetes) — төменгі сатыдағы хлорофильсіз өсімдіктердің бір тобы. Өсіп-дамуына дайын органик. заттарды қажет ететін *гетеротрофты организмдер*. Өсімдікте, жануарларда не олардың қалдықтарында мекендейді, тірі организмде паразитті, өлі қалдықтарда сапрофитті тіршілік етеді. С-дың

адам, мал жейтін және улы 100 мыңнан астам түрі бар. С-ды *микология* ғылымы зерттейді. С-дың клеткада тіршілік ететін паразит түрлерінен басқасының вегетативтік денесі — *мицелий*. С. вегетативті және репродуктивті (жыныстық және жыныссыз жолмен) көбейеді. Вегетативті көбейетіндері мицелий үзінділері, жіпшелері т. б. бөліктерінен, жыныссыз көбейетіндері жыныссыз жолмен спора түзу арқылы, ал жынысты жолмен көбейтіндерінде екі түрлі жыныстық клетка қосылуынан спора түзіліп дамиды. Мицелийлері бірнеше тәулік және көп жыл тіршілік қабілетін сақтайтын түрлері де бар. Споралары ондаған жыл бойы оны қабілетін жоймайтын түрлері де кездеседі. С-дың көптеген түрінің әсерінен әр түрлі ашу процесі (спирттік ашу, лимон қышқылды ашу т. б.) жүреді, көбі қышқыл ортада, кейбірі бейтарап не аз сілтілі ортада да дами алады; дамуына ең қолайлы жылу 20—25° С, ал 2—40° С-та дами алатындары да бар. Топырақта тіршілік ететін С. өсімдік қалдықтарын ыдыратып, минералды заттарға айналдырады, ағаш сүрегі қалдықтарын шіритеді, біразы адамды, жануарларды, өсімдікті ауруға шалдықтырады, улы түрлері де аз емес. С-дың пайдалы түрлері де көп. Олардан витамин, антибиотик, лимон қышқылы, стероид препараттары, ашытқы алынады, шарап жасауда, нан пісіруде, сыра ашытуда пайдаланылады. Тері өңдеу, мата тоқу т. б. өнеркәсіп салаларына қажет әр түрлі ферменттер де алынады.

С-ды 3 класқа (хитридиомицеттер, оомицеттер, зигомицеттер) бөлінетін төменгі сатыдағы және 3 класқа жіктелетін (қалталы С., базидиялы С., жетілмеген С.) жоғары сатыдағы С. деп екі үлкен топқа бөледі. Бұрын жеке класс деп саналған архимицеттер соңғы кезде төменгі сатыдағы С-дың бір класс тармағы деп қаралады. С-дың Қазақстанда 4000-нан астам түрі белгілі және бұлардың 150-дей түрі төменгі сатыдағы, 920-сы қалталы, 1030-ы базидиялы, 1900-і жетілмеген С.

Әдеб.: Курсанов Л. И., Микология, 2 изд., М., 1940; Калымбетов Б. К., Микологическая флора Заилийского Алатау, А.-А., 1969; Бызова З. М. и др., Флора споровых растений Казахстана, т. 1—8, А.-А., 1956—73.

САП — әскерлерді, әскери бөлімшелерді және бөлімдерді бірлесе қимыл жасауы үшін Уставта белгіленген ретпен орналастыру. С. арқылы әскери тәртіпті нығайту, бөлімшелер мен бөлімдерді біріктіру және басқару, тұтас әскери бірлестіктің дұрыс қозғалысы қамтамасыз етіледі. С. қанат жайғаң және жорыққа жүруге дайындалған болып екіге бөлінеді. Қанат жайған С-та бөлімшелер бір сызықтың бойымен бір немесе екі қатар болып тұрады. Бұл С-тың түрі әскерлерді түгендеу, тәртіпке келтіру, байқау, парадтарды өткізу т. б. жағдайларда қолданылады. Жорыққа дайындалған С-та бөлімшелер колоннаға Уставта белгіленген немесе командирдің бұйрығы бойынша алынған ара қашықтықта тұрады.

С-тағы әскерлердің алды — майдан, сол және оң жағы — шеп, майданға қарама-қарсы беті — сырт жағы деп аталады. Шептер аралығы — С-тың ұзындығы, ал біріншi қатар мен соңғы қатардың арасы С-тың екі аралығы деп аталады.

САПА Василий Антонович (14. 1. 1922 ж. т., Қостанай обл., Успеновка с.) — қазақстандық ғалым, механик. Физ.-матем. ғыл. докторы (1964), профессор (1966), Қаз. ССР-інің еңбек сіңірген ғылым қайраткері (1974), 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1942—45 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. Қаз. мемл. ун-тін бітіріп (1948), сонда теориялық механика кафедрасында ассистент (1948), доцент (1955), профессор болып істеп келеді. Ол — 100-ге жуық ғылми еңбектің авторы. Оның еңбектері жалпы механика мен массасы айнымалы денелер механикасын, сондай-ақ бір нүктеге бекітіліп, ал қуыстары сұйықпен толтырылған қатты немесе серпімді денелер қозғалысын және оның орнықтылығын зерттеуге т. б. арналған. Қызыл Ту, 1-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен және медальдармен наградталған.

САПА — заттың ішкі елеулі байланыстары мен қасиеттерінің тұрақты жүйесі, оның өмір сүруімен тікелей байланыста болатын анықтығы. Әрбір заттың өзіне ғана тән С-сы болады, яғни С-ның өзгеруі сол заттың түбірлі өзгеруіне соқтырады. Егер С. заттың тұтас бейнесін берсе, қасиет сол заттың белгілі бір жағын ғана көрсетеді. С. табиғаттағы, қоғамдағы және адам ойлауындағы процестер мен құбылыстарға тән. Мыс., социализмнің капитализмнен, орістің заттан, кванттық механиканың классикалық механикадан сапалы айырмашылықтары бар. Заттың С-сы оның қасиеттері арқылы байқалады. Философия тарихында С. мәселесі бойынша метафизикалық және идеалистік түсініктер болды. Метафизиктер С-ның объективтілігін мойындай отырып, заттардың сапалы айырмашылықтарын асыра дәріптейді, құбылыстар арасындағы шектер абсолютті, С-лар ешбір өзгермейді дейді. Шын мәнісінде С. мен сан арасында диалект. байланыс бар, олар белгілі бір жағдайда біріне-бірі көшіп отырады.

Әдеб.: Маркс К., Капитал., 1-т.; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Философиялық дәптерлер, Шығ., 38-т.; Кедров Б. М., О количественных и качественных изменениях в природе, [М.], 1946.

САПАЛЕВ Иван Григорьевич (1912 ж. т., Шығ. Қазақстан. обл., Самар ауд., Московка с.) — Совет Одағының Батыры (16. 10. 1943). КПСС мүшесі. С. Ұлы Отан соғысы алдында Самар ауданындағы Жұмба кен орнында жұмыс істеді. 1942 ж. Қызыл Армияға шақырылып, Москва, Воронеж, Курск, Новгород, Киев, Варшава түбінде жаумен шайқасқа қатысты. 322-атқыштар дивизиясы саперлер батальонындағы бөлімше командирі С. өз жауынгерлерімен Сейм өзенде ерлік көрсетті. С. бастаған бір топ жауынгер жаудың борап тұрған оғына қарамастан Днепрден жүзіп өтті. Гитлершілерге тұтқылдан шабуыл жасап, өз бөлімшелерінің өзеннен өтер жолын қорғады. Елге жеңіспен оралған С. он жыл Жұмба рудпунгінде еңбек етті. Ленин орденімен наградталған, қазір пенсияда.

Әдеб.: Совет Одағының қазақстандық Батырлары, 2-т., А., 1969, 213—14-б.

САП АЛТЫН — алтын құрамындағы күмістің (43%-не дейін) қатты ерітіндісі түрінде кездесетін минерал. Кубтық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары октаэдр, ромбылық додекаэдр, куб сияқты болады. Түсі қанық және солғын сары, қызғылт. Қатт. Моос шкаласы бойынша 2,5, тығыздығы 19700—16800 *кг/м*^{3}. Түйірлерінің ірілігіне қарай С. а. нәзік дисперсті (1—5 *мк*), тозаң тәрізді (5—50 *мк*), ұсақ түйірлі (0,05—2 *мм*), ірі түйірлі (2 *мм*-ден жоғары) болып ажыратылады. Салм. 5 *г*-нан жоғары С. а. арнаулы есепке алынады. С. а-ның ірі кесектері Австралияда [«Холтерман плитасы» (жыныс кесектерімен қоса 285 *кг*), «Сүйкімді бейтаныс» (70,9 *кг*), «Күткен қонақ» (68,1 *кг*)], Оралда [«Үлкен үшбұрыш» («Дүние жүзілік монстр»), (36,2 *кг*)], Ленада табылды. Шығ. Қазақстанда революциядан бұрын салм. 32 фунттық, Ұлы Отан соғысы жылдарында 20 *кг*-дай, 1966 ж. Бестобе алтын кенінде 900 *г* С. а. кесектері табылды. С. а. кварц желілерінің жарықшаларында пирит, арсенопирит, пирротин т. б. сульфидтермен бірге ұшырайды. Ағынды су арқылы кесек жыныстармен бірге көшкенде қажалады, жұмырланады, пішіні өзгереді.

САПАЛЫ БОЛАТ — кәдімгі болатқа қарағанда өндіру технологиясына едәуір қатаң талаптар қойылатын болат. Кәдімгі болатпен салыстырғанда С. б-тың құрылымы біркелкі, құрамында металл емес қоспалар мен газдар және зиянды қоспалар (күкірт, фосфор) аз мөлшерде болады. С. б. құрамында күкірт 0,04—0,045%-тен, фосфор 0,05—0,085%-тен, ал аса С. б. құрамында фосфор 0,03—0,035%-тен және күкірт 0,025—0,03%-тен аспауы шарт. С. б. конструкциялық болат және аспаптық болат болып бөлінеді. Аса С. б. тобына көміртекті аспаптық болат, конструкциялық легирленген болат жатады. Бұлардан машиналар мен конструкциялардың жауапты бөліктері, кескіш аспап т. б. жасалады.

САПАЛЫҚ АНАЛИЗ — заттың қандай элементтерден тұратынын анықтау әдістері. С. а.— аналит. химияның негізгі бөлімдерінің бірі. Оның химиялық, физ.-хим. және физ. әдістері бар. Хим. элементтерді немесе иондарды хим. әдіспен анықтау олардың сапалық реакцияларына негізделген. Сапалық реакциялар көбіне ерітіндідегі иондар арасында жүреді. Осыған сәйкес С. а. катиондар және аниондар анализі болып бөлінеді. Катиондар күкіртті тұздарының ерігіштігіне қарай бес аналит. топ құрайды. Аниондар барий және күміс тұздарының ерігіштік айырмашылығына қарай аналит. топтарға біріктіріледі. Физ.-хим. әдіске *колориметриялық анализ* және хроматогр. әдістер жатады. Спектрлік, электрлік, магниттік, адсорбциялық және люминесценттік анализдер физ. әдістерге жатады. Бұлар затты қоспадан жеке бөлмей-ақ өте аз мөлшерімен анализ жасауға мүмкіндік береді.

САПАЛЫҚ ЖӘНЕ САНДЫҚ ПЛАНДАР — шахтада не карьерде кен қазу жұмысының жалпы жағдайын, кеніш қалпы мен сипаттамаларын, қорын, жер бетінің бедерін, ондағы рудник бөліктерін, өндіріс құрылыстарын, үйінділерді т. б. бір проекцияда көрсететін геол. маркшейдерлік документ. Әрбір тау-кен өндірісінің мекемесінде (рудник, шахта, карьер) осындай план болады және олар үздіксіз жаңартылып толықтырылып отырылады. Рудниктің маркшейдерлік қызметі кен денесінің әр бөлігіндегі пайдалы қазба аумағының, бағытының, құрамының т. б. өзгерістерін, оның қазылған мөлшерін және қазылып алынатын шамасын, қазбалардың қалпын, келешектегі бағытын көрнекті планға түсіріп отырады. Осыған қарап өндіріс басшылары кен қазу жұмысын тиімді және қауіпсіз жағдайда жүргізу үшін нақтылы шаралар қолданады. С. ж. с. п-дың бір жылғы жыны бір планшетке түсіріледі де, архив документі ретінде сақталады.

САПАРҒАЛИ Әлімбетов (1880, Семей обл., Жарма ауд.,— 1957, сонда) — халық ақыны. 20 жасында Семей қ-на келіп қара жұмысқа жалданады, өз бетінше оқып хат таниды. Абай, Сұлтанмахмұт, Әсет, Әріп шығармаларын оқиды. Пушкиннің, Лермонтовтың Абай аударған өлеңдерін жаттайды. «Евгений Онегиннің» Әсет Найманбаев еркін аударған нұсқасымен танысып, оның бір оқиғасын өзінше дастан етіп жырлайды («Татьяна»). Окт. революциясынан кейін жаңа өмір, ауыл, колхоз бейнесіне арналған өлең-жырлар, «Октябрь», «Ленин» атты толғаулар шығарды. Отан соғысы жылдарында майдан мен тыл ерлігін жырлады, ақындар айтысына қатысты. «Қызыл Жұлдыз» орденімен және медальдармен наградталды.

Шығ.: Өлеңдер мен поэмалар, А., 1962; [Өлеңдері], жин.: Перңедегі термелер А., 1965, 55—56-б.

Әдеб.: Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956, 272—87-б.

САПАРҒАЛИ Қуанышұлы (1855, Маманай өңірі, қазіргі Солт. Қазақстан обл., Жамбыл ауд.,— 1914, сонда) — қазақ ақыны, әнші, музыкант. Ауыл мектебінде және Троицк қ-ндағы медреседе оқыған. Өз бетінше орысша хат таныған. С. ел қорғаған батырларды («Жәнібек батыр», «Борібай батыр») жырлады, «Айсары — Шорман», «Назыбек пен Күлше», «Қожа Мансұр» атты лирикалық дастандар шығарды. Ол ақындар (Ерғали, Таразы, Айсұлу) айтысына қатысты, Нұржан Наушабаев, Біржан Толыбаевтармен жұмбақ (жазбаша) айтысқа түсті.

Әдеб.: Манзумат қазақия (жұмбақтар жин.), Қазан, 1902; Айтыс, 2-т., А., 1965.



В. А. Сапа.



Ғ. Сапарғалиев.



Ш. Сапиев.

САПАРҒАЛИЕВ Ғайрат (26. 6. 1930 ж. т., Семей обл., Жаңасемей) — қазақ совет ғалымы, юрист, заң ғыл. докторы (1967), профессор (1972). 1958 жылдан КПСС мүшесі. С. 1952 ж. Д. И. Курский атынд. Саратов мемл. заң ин-тын бітірген. 1955 ж. Қаз. ССР ҒА-ның право секторында заң ғыл. кандидаты дәрежесіне диссертация қорғады. Қаз. ССР ҒА-ның Философия және право ин-тында кіші ғылми (1958), аға ғылми (1961) қызметкер, ин-ттың ғылми секретары (1958—61), директордың орынбасары (1969—73) болып істеді. 1973 жылдан сол ин-тта мемл. басқару және заңдарды жүйелеу бөлімінің меңгерушісі. С.— Қазақстанда мемлекет пен правоның қалыптасуы, саяси ғылым мен мемл. басқару, мәдени революцияның заңдылығы мен проблемалары саласында еңбек етіп жүрген ғалымдардың бірі. Оның қатысуымен СССР-де және Қаз. ССР-нде мемл. басқару органдары туралы материалдар жинағы, сөздіктер баспадан шықты. С.— 60-тан аса ғылми еңбектің авторы.

Шығ.: Советское государство в борьбе за развитие социалистической культуры в Казахстане, А.-А., 1957; Карательная политика царизма в Казахстане, А.-А., 1966; Общественно-политическая деятельность ссыльных поляков в дореволюционном Казахстане, А.-А., 1972; Государственно-правовые взгляды Аль-Фараби, А.-А., 1975.

САПЕРЛЕРДІҢ ТҮРКІСТАНДАҒЫ КӨТЕРІЛІСІ — 1912 ж. 1 июльде Түркістанда болған 1-және 2-сапёрлер батальондарының көтерілісі. 1910 ж. Түркістанның күзет бөлімі солдаттарының арасында рев. иңет бар екенін, рев. үйірмелердің пайда болғанын мәлімдеген болатын. 1912 ж. апрельде Ташкент маңындағы Троицк лагерінде солдаттар қарулы көтеріліске даярлана бастады. 1912 ж. 1 июльде Түркістан сапёрлері қарулы көтеріліске шықты, офицерлерге шабуыл жасап, біразын өлтірді. Көтеріліске жаяу әскерлер мен артиллеристер көмекке келе алмай қазақтар күшімен басылды. Сотқа 228 адам тартылып, көбі каторгаға айдалды, 14 адам дарға асылды.

САПИЕВ Шаймұхамбет (10. 9. 1926 ж. т., Талдықорған обл., Талдықорған ауд., Шұбар с.) — Қазақстанның партия, совет қызметкері, Соц. Еңбек Ері (1966). 1948 жылдан КПСС мүшесі. Талдықорған зоотех.-мал дәрігерлік техникумын (1967), Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тын (1958) бітірген. Экономика ғыл. кандидаты (1971). 1945 ж. Совет Армиясы қатарында болды. 1945—49 ж. Шұбар сельсоветінің секретары, 1949—52 ж. Талдықорған ауд. аткомының секретары 1952—1960 ж. Талдықорған ауд. аткомы председателінің орынбасары. Талдықорған обл. аткомының бөлім меңгерушісі, Бөрлітөбе ауд. аткомының председателі. 1960—73 ж. Андреев ауд. партия комитетінің 2-секретары, ауаткомының председателі, Андреев және Панфилов ауд. партия комитетінің 1-секретары. 1973 жылдан Талдықорған обл. партия комитетінің секретары. Қазақстан Компартиясының 13-съезінде ОК-нің мүшелігіне сайланды. Екі рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

САПОНИНДЕР (лат. saponis — сабын) — өсімдік гликозидтері тобына жататын азотсыз күрделі органик. қосылыстар. Қышқыл не ферменттік гидролиз кезінде моносахаридтерге және углеводсыз бөлік — агликонға (сапогенин) ыдырайды. Агликонның хим. құрамына қарай үш терпеноидты С. және стероидты С. деп ажыратады. С. құрамында урон қышқылдары да болуы мүмкін. С. негізінде өсімдікте (60-тан астам тұқымдасында) және кейбір теңіз жануарларында (теңіз жұлдызы, голотурияларда) кездеседі. С. сабын тәрізді жеңіл көбіктенеді, фенол, жоғары молекулалы спирттермен (мыс., стериндермен) т. б. тұрақты молекулалы қосылыстар түзеді. Мұндай қосылыстар С-дердің өзін, сондай-ақ стериндерді (мыс., холестеринді) бөліп алуға, тазартуға, мөлшерін анықтауға пайдаланылады. С. өткір дәмді, ащы, қанға құйса уытты, оның аздаған мөлшері-ақ эритроциттерді ыдыратады (гемолиз), ас қорыту жолына түскенде уытсыз, өйткені ол ішекте ыдырап, сіңеді. Стероидты С.— стероид гормондар алу үшін арзан шикі зат. С.— көбік түзетін болғандықтан өрт сөндіретін көбікті зат, сусын, сыра дайындауда пайдаланылады. С. көптеген дәрілік өсімдіктер қабығында болады. Будан қақырық түсіретін, несеп айдайтын дәрі дайындалады, жүрек дәрісі ретінде пайдаланылатындары да бар.

САППОРО — Жапонияның Хоккайдо аралындағы қала. Халқы 1 млн. (1972). Тамақ, жеңіл, ағаш өңдеу, мұнай айыру, химия өнеркәсіп орындары, университет (1918 жылдан) бар.

1972 ж. қысқы Олимпиада ойындары өтті.

САПРОПЕЛИТТЕР — негізінен қарапайым жануарлар мен өсімдіктер қалдықтарының, ауа бармайтын ашық және түйық су алаптарында шоғырлануынан түзілген қазба көмірлер тобының бірі. Органик. материал құрамының ыдырауы және көмірге айналу сипатына қарай С. нағыз С., сапропелит-гумиттер, гумит-С. болып ажыратылады. Нағыз С-дің микрокомпоненттері альгинит тобынан тұрады. Микрокомпоненттердің озара қатынасына қарай богхед, сапроколлит деген түрлері болады. Сырт кейпі күңгірт, шала күңгірт; көмірленудің қоңыр көмірлік сатысындағысы қоңыр, тас көмірлік сатысындағы сұрғылт қара болады. Люминесценциялағанда жасыл сары түс береді. Сапропелит-гумиттерде гелифтенген микрокомпоненттер басым келеді, оның 25%-тейі балдырлар. Касьянит, кеннель деген түрлері болады, түсі шала күңгірт, қара, сұрғылт қара. Хим. құрамы, физ. қасиеттері жағынан көмірлердің гелиптолиттік, липтобиолиттік кластарына жақын. Гумит- С-дің құрамында 25—50%-ке дейін альгинит, 20%-ке дейін липтинит топтарының микрокомпоненттері, 75%-ке дейін витринит болады. Басты түрлері — кеннель-богхед, касьянит-богхед, черемхит.

САПРОПЕЛЬ (грек. sapros — шіріген және pelos — лай, тұнба балшық) — құрамында органик. заттар, су организмдерінің қалдығы, сондай-ақ биоминерал және салынды текгес органик. емес заттар болатын су айдындарының тұнба балшығы. С-дің органик. бөлігі *планктон* мен су түбінде тіршілік ететін организмдер өліктерінен, кейде су айдынына жақын жерден шайылып келген органик. заттардан құралады. Жаңа С-дің түсі сарғыш, кейде күңгірт қара, әк және саз араласқандары қоңыр, алқызыл, сарғылт. С-де 6—30% қарашірік, 0,25—2% N, 0,25—0,5% P_2O_5, 0,2—0,8% K_2O, микроэлементтер, витаминдер (D, B_1, B_{12}), антибиотиктер, биостимуляторлар болады. С-дің өсімдікке ағынды шала тотықты қосылыстарын желдету тәсілімен жойып, тыңайтқыш ретінде күздік дақылдардың әр гектарына 30—40 *т*, овощ дақылдары мен картоптың әр гектарына 60—70 *т* қолданылады. Кальций, фосфор, темір тұздары бар, құм араласпаған сазы аз С-ді малға қосымша минерал азық ретінде, шошқа мен құсқа (тауыққа 10—15 *г*, шошқаға 2 *кг*, сиырға 3 *кг*-ға дейін) беруге болады. Бұдан малдың салмағы өседі, сүті молаяды, тауықтың жұмыртқалауы артады. С-ді мал ауруын, мыс., тарамыс қабының қабынуын, желінсау, бітеу жара, асқазан-ішек ауруларын т. б. емдеуге, курорттарда шипалы балшық ретінде, органик. заттары көп болса отынға (брикет түрінде) пайдалануға болады.

САПРОФИТТЕР (грек. sapros — шіріген, phyton — өсімдік) — қорегіне дайын органик. заттарды пайдаланатын өсімдіктер. С. *гетеротрофты организмдерге* жатады, бірақ оттекті несінің тірі тканінен алатын паразиттер мен симбионттардан айырмашылығы (қ. *Паразитизм, Симбиоз*) С. қоректік заттарды негізінде әр түрлі органик. қалдықтарды шіріту процесімен ыдыратып барып алады. С-дің табиғаттағы зат алмасуда үлкен маңызы бар. Бұлар органик. заттарды *автотрофты организмдер* пайдаланатын органик. емес қарапайым заттарға (көмір қышқылы, су, аммиак т. б.) айналдырады. С. өсімдіктердің әр түрлі систематикалық топтарында, әсіресе бактериялар мен саңырауқұлақтар арасында, аздап балдырларда, мүк пен папоротник арасында сирек кездеседі. Гүлді өсімдіктер арасында С. көбірек, бірақ бұндай өсімдіктердің көбінде *микориза* болады. С-дің арасында жартылай С. де кездеседі.

САПТАМА ЕТІК — қазақтың ұлттық қысқы аяқ киімдерінің бірі. С. е-ті ерлер киеді. Оның кең қонышы тізені жауып тұрады. Тақым жағы сәл ойықтау келіп, аяқты бүгіп, жазуға кедергі жасамайды. С. е. қыста киілетін болғандықтан, оны сапалы былғарыдан қос ұлтандап, өкшесін аласа етіп тігеді. С. е-тің ішіпен киіз байпақ киіледі. С. е-ті республикамыздың қысы суық солт. аудандарында қазір де киеді.

САПТЫ АЯҚ — қазақтың ұлттық ыдысы. Қатты ағаштан жасалады. С. а-тың өзінен орнектелін ойылып шығарылған (ұз. 15—18 *см*, ені 5—6 *см*-дей) тұтқасы болады. С. а-тың сабына (тұтқасына) күміспен торлап, ақық тастар орнатылған түрлері де болған.

САПУН — механизм *картерінің* ішкі қуысын атмосферамен байланыстыратын құрылғы. Ол картердің ішкі кеңістігінде қысымның артуын болдырмауы себепті нығыз емес бөліктерінен майдың сығылып шығуынан, сондай-ақ картердің ішіне шаң-тозаңның сорылуынан сақтандырады. С. арқылы өтетін ауаны тазарту үшін сүзгі қолданылады.

САПФИР (грек. sappheiros — көк тас) — тотықтар класының минералы, корундтың бір түрі, 1-кластағы көгілдір түсті асыл тас. С-дің көгілдір түсі кобальт пен титан қоспасына байланысты. Түп кендері Үндістанның (Кашмир) корундты спениттері мен пегматиттерінде, АҚШ-тың (Монтана) андезит желілерінде, Австралияның (Анакп) базальттарында шоғырланған. Мол мөлшерде рубинмен бірге Таиланд, Шри Ланка қорымдарында да кездеседі. Зергерлік іске жарамды С. Танганьикада табылды. Оралдың кіші-гірім қорымдарында (Колташа, Косой Брод) С. бар. Алюминий тотығын оттекті-сутекті жалында балқытып, түрлі мөлшерде титан мен кобальт қосу арқылы жасанды С. алуға мүмкіндік туды. Қ. *Корунд*.

САП ЭЛЕМЕНТТЕР, жай заттар — негізінен бір элементтің атомдарынан тұратын минералдық заттар. С. ә-ге интерметалдық қосылыстар да (ландсбергит, аллемонтит, алтын амальгамасы) жатады. С. ә-дің жалпы саны 35-тей, бұларды түзуге 30-дан астам хим. элементтер қатысады. С. ә. жер қыртысы массасының 0,1%-тейін құрайды. С. ә. үш класқа бөлінеді: 1) **Сап металдар** (сап алтын, сап күміс, сап мыс, сап темір, платина, ферроплатина т. б.); 2) **сап металоидтар** (сап висмут, сап мышьяк); 3) **сап бейметалдар** (алмас, графит, сап күкірт). **Сап күмістің** кюстелит (10%-тей Au), конгсбергит, арквернт, бордозит (5,3—30% Hg), анимикит, алларгентит (11 және 15%Sb), чиленит (5%-тей Bi), мысты күміс аталатын түрлері бар. Қорғасынды-мырышты, колчеданды, күмісті т. б. кендердің (Кенді Алтай, Жезқазған өңірлері) тотығу зонасында алтынмен бірге кездеседі. **Сап мыс** мыс-сульфидті кендердің тотығу зонасында куприт, малахит, азурит т. б. минералдармен бірге шоғырланады. Мысты құм тастар мен тақта тастар құрамынан да (Оралдағы Турынск, Қазақстандағы Жезқазған, АҚШ-тағы Кивино) сап мыс табылды. Жаралу жағдайына қарай **сап темір** теллурлік (жерлік), метеориттік (космостық) болып ажыратылады. Теллурлік сап темірдің магниттілігі күшті, жер қыртысында түзілуі мен сақталуы сирек. Базальт жыныстарында, перидотит және серпентинитпен бірге платиналы қорымдарда ұшырайды. Метеориттік түрі космостық денелердің қалыптасу процесінде түзіледі. **Сап висмут** скарндық және гидротермальдық кендерде касситерит, вольфрамитпен бірге ұшырайды. **Сап мышьякта** Sb, S, Te, Ag, Ni, кейде Bi, V қоспасы болады, Ag, Co, Ni минералдарымен, галенит, пирит, актинолитпен бірге кездеседі, үгілгенде As_2O_3-ге айналады. Қ. *Алмас, Графит*.

САРА — Каспий теңізі жағалауы оңт.-бат. бөлігіндегі түбек. Жағалауының ұз. 25 *км*, ені 6 *км*-дей. С. Каспий теңізі суы деңгейінің төмендеуінен және аккумуляциялық құм-саздықты қабаттың бұрынғы аралдар аралығына шөгуінен 1940 ж. ш. пайда болған. Теңізден сәл ғана көтеріңкі шығ. жағалауы бақалшақ аралас майда қиыршықты құмнан түзілген. Сондай-ақ түбектің оңтүстігіндегі Кішкене шығанақ таяз сулы көлге айналған.

САРАВАК (Saragak) — Оңт.-Шығ. Азиядағы өлке. Калимантан (Борнео) аралының солт.-батысында. Ұлыбританияның бұрынғы колониясы. Жері 124,9 мың $км^2$. Халқы 653,3 мың (1974). 1963 жылдан *Малайзия федерациясының* штаты.

САРАГАТ (Saragat) Джузеппе (19. 9. 1898 ж. т., Турин) — Италияның саяси және мемл. қайраткері. 1946—47 ж. Құрылтай жиналысының председателі. 1947 жылдан 1964 жылға дейін Италья н еңбекшілері соц. партиясының (1951 жылдан Италья н с.-д. партиясы) саяси секретары (үкіметке қатысқан кезеңнен басқа мерзімде). 1947—49, 1954—57 ж. премьер-министрдің орынбасары. 1964—71 ж. итальян республикасының президенті. С. солшыл центристік бағыт ұстап, Итальян мемлекетінің антифаш. сипатын атап көрсетті. НАТО-ны нығайтуды, сонымен бірге СССР, басқа да соц. елдермен қатынастарды дамытуды жақтады.

САРАГОСА (Zaragoza) — Испаниядағы қала, Сарагоса пров-ның және Арагон тарихи обл-ның әкімш. орталығы. Эбро ө. бойында. Халқы 488,5 мың (1971). А. ш., электротех., транспорт машиналары шығарылады. Целлюлоза-қағаз, тоқыма, тамақ, мебель кәсіпорындары шоғырланған.

САРАДЖА ҚОЙЫ — ұяң жүнді, құйрықты қой тұқымы. Жергілікті құйрықты қойды ұзақ сұрыптау нәтижесінде Түрікменстанның оңт.-шығ. аудандарында шығарылды. С. қ. соңғы жылдарда дегерес қойымен сіңіре будандастыру арқылы жақсартылды. Бұл өңірдің ауа райы, жер жағдайы және жайылым отының жақсылығы жоғары өнімді, ұяң жүнді құйрықты қой тұқымының қалыптасуына күшті әсер



етті. С. қ-ның дене бітімі мықты, сүйегі ірі, етті. Қошқарының орташа салм. 90—100 *кг*, саулығы 50—75 *кг*, бес айлық еркек қозысы 37 *кг*. Таза ет түсімі 60%. Еті дәмді, құйрық майы 6—7 *кг*. Құйрықты қойлардың басқа тобына қарағанда С. қ-ның жүн түсімі мол. Жүні ұяң, өлі қылшығы өте аз, 75%-і түбіт, түсі ақшыл келеді. Тұлымының ұз. 12—19 *см*, жіңішкелігі 19 *мк*. Орта есеппен қошқарынан 3,7—4,5 *кг*, саулығынан 3,0—3,5 *кг* жүн қырқылады. Әр жүз саулықтан 110—115 қозы алынады. С. қ-ның қошқарын құйрықты қойлардың жүн сапасын жақсарту үшін пайдаланады. Түрікменстанның Ашхабад, Бахардан және Геок-Тепе ауд-дарындағы асыл тұқымды мал шаруашылығында өсіреді. Қазақстанның Ақтөбе обл-нда жергілікті қылшық жүнді қойларды С. қ-мен будандастыру арқылы ұяң жүнді, құйрықты қойдың жаңа тұқымдық тобы шығарылуда.

САРАЕВО (Sarajevo) — Югославиядағы қала; Босния және Герцеговина соц. республикасының астанасы. Миляцко ө-нің аңғарында орналасқан. Халқы 244 мың (1971). 13 ғ-да іргесі қаланған. Машина жасау, ағаш өңдеу, тамақ, темекі, тоқыма, былғары-аяқ киім кәсіпорындары, университет бар.

САРАЙ, Ескі сарай (жылнама бойынша — **Үлкен сарай**, қазіргі Астрахань обл., Харабалинск ауд., Селитренное с.) — Алтын Орда астанасы. Ескі С. немесе Бату С-ын 1254 ж. Батый салдырған. Ол Волганың төм. ағысында, Ахтубаның жағасында еді. Бату С-нда көптеген С-лар мен мешіттер, сауда кварталдары, мазарлар (сағаналар) салынды. Хандардың өзара қырқысуы мен Темірдің жорығынан (1395) бұл С. талай бүлінді, 1480 ж. біржола қирады (қ. *Сарай-Берке*).

Әдеб.: Греков Б. Д., Якубовский А. Ю., Золотая Орда и ее падение, М.—Л., 1950; Баллод Ф. В., Старый и Новый Сарай, столицы Золотой Орды. Результаты археологических работ летом 1922, Казань, 1923.

САРАЙ — сәулет өнерінің әсем де салтанатты, бірін-бірі қайталамайтын ғажайып көркем ғимараты. Алғашқыда билеушілер мен хандар, патшалар, корольдар мен императорлар, кейін билеуші тап өкілдері салдырған. 13—15 ғ-дан мемл. өкімет органдарының маңызды құрылыстарын, ал 19 ғ-дан әр түрлі қоғамдық маңызы бар үйлерді де «С.» деп атады. С-лар құрылысына әр дәуірдің көрнекті сәулетшілері мен бейнелеу өнері шеберлері ат салысты. Шығыс елдері мен Жерорта теңізінің шығ. бөлігіндегі құл иеленушілік қоғамда С. құрылысы сән-салтанат үшін және мемл. идеологияны насихаттау мақсатында салынғанымен, сәулет өнерінің дамуына елеулі ықпалын тигізді. С. архитектурасын дамытуда Рим императоры Август пен басқа да билеушілер кезеңінің маңызы зор болды. Орта ғасырларда европ. республика-қалалардың өркендеуіне байланысты муниципальдық өзін-өзі басқару және қызмет адамдарының С-ы пайда болды. 12—17 ғ-лардағы орыс С-лары композициялық кеңдігімен ерекшеленеді. Қазір біздің еліміздегі С-лар қоғамдық-көпшілік жұмыстарға пайдаланылады (мыс., Москвадағы Съездер С-ы, Алматыдағы В. И. Ленин атынд. мәдениет С-ы т. б.). Қазақстанның барлық колхоз, совхоздарында, ірі өндіріс орындарында мәдениет С-лары, қалаларда спорт, мәдениет, пионер С-лары жұмыс істейді.

САРАЙ АЛАҢЫ (Ленинградтағы) — Ленинградтың бас алаңы, қала орталығындағы ансамбльдер жүйесінің негізгі бөлігі. Алаң *Қысқы сарай* салынғаннан бастап қалыптасты. 18 ғ-дың аяғында алаңның оңт. жағы Ю. М. Фельтеннің жобасы бойынша қайта жасалды. Бас штаб аркасы мен алаң ортасындағы Александр бағанасы С. а-ның салтанатын арттырып, 1812 жылғы Отан соғысындағы жеңіс ғаламатын бейнелейтін ескерткіштер ансамблін құрады. 1905 жылғы 9 январь қырғыны осы алаңда болып, 1917 жылғы *Петроградтағы Октябрь қарулы көтерілісінің* шешуші айқастары осында өтті. Қазір С. а-нда рев. мереке күндерінде демонстрациялар мен парадтар өткізіледі.

Әдеб.: Пилявский В. И., Дворцовая площадь в Ленинграде, Л.—М., 1958.

САРАЙ-БЕРКЕ, Жаңа Сарай (қазіргі Волгоград обл., Ленин ауд., Царев с.) — Алтын Орданың астанасы; *Берке* хан негізін қалаған (1260 ж. ш.). С.-Б. 14 ғ-дың 1-жартысында гүлденді. 1333 ж. сол қалада болған араб саяхатшысы *Ибн Баттута:* «Жазирага салынған көрікті қалалардың бірі, адам көп, онда сұлу көшелер мен сәулетті базарлар бой түзеген. Қаланы әр түрлі халықтар: монғолдар, асылар, қыпшақтар, черкестер, орыстар және византийліктер мекендейді...», — деп жазды. 1361 жылдан бастап С.-Б-ні хан тағынан үміткерлер алма-кезек басып алып отырды. С.-Б-ні 1935 ж. Темір күйретті. Қала орнын А. В. Терещенко (1843—51), Ф. В. Баллод (1922), Г. А. Федоров-Давыдов (1959—1967) зерттеді.

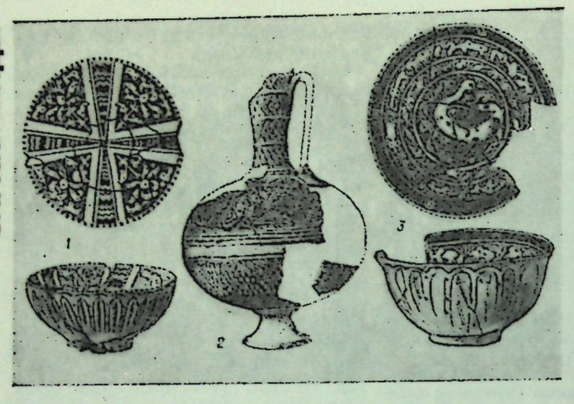
Әдеб.: Баллод Ф. В., Старый и Новый Сарай, столицы Золотой Орды. Результаты археологических работ летом 1922. Казань, 1923.

«САРАЙ ТӨҢКЕРІСТЕРІ ЗАМАНЫ» — дворяндық-бурж. тарихнамадағы Россия тарихының 1725—62 ж. арасын қамтыған кезеңі. Бұл кезеңде билікке таласқан дворяндық топтар жасаған сарай төңкерістері арқылы өкімет билігі ауысып отырды (қ. *Екатерина I, Анна Ивановна, Жоғары құпия кеңес, Екатерина II*).

САРАЙШЫҚ — орта ғасырдағы қаланың орны. Гурьев қ-нан 40 *км* жерде, Жайық ө-нің оң жағында орналасқан. Алтын Ордадан Орта Азияға қарай өтетін керуен жолының бойында. Қаланың іргесі 13 ғ-да қаланған. С-тың жұртын үнемі су шайып, қазір шағын бөлігі ғана сақталған. Оның мәдени қабаттары Жайықтың оң жағалауында 1,5 *км* жерге созылып жатыр. Онда тұрғын үйлер мен шаруашылық құрылыстың қалдықтары кездеседі. Зерттеу жұмыстарын 1937 ж., 1950 ж. Ә. Х. Марғұлан басқарған Қаз. ССР ҒА-ның Бат. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізді. Қазба жұмыстары барысында көптеген қыш бұйымдар, қола мен әйнектен жасалған заттар, тиындар, балшық ыдыстар және 13 ғ-ға жататын кірпіш күйдіретін пештің қалдығы табылды. Бұл заттар қаланың 11—16 ғ-ларда өмір сүргенінің айғағы.

Әдеб.: Арзютов Н. К., Отчет о раскопках, произведенных в 1973 г. на месте развалин Золотоордынского города Сарайчика. «Изв. АН Каз ССР, серия археологическая», 1949, № 67, в. 2.

САРАЙШЫҚ — Гурьев обл-ның Махамбет ауд-ндағы село. Аудан орталығы Махамбет с-нын оңтүстігінде 25 *км*, Жайық ө-нің оң жағасында, Гурьев—Орал автомоб. жолынан 5 *км* жерде. Кіші Орда, Керуен жолының торабы болған өртедегі Сарайшық қ-нық орнындағы тарихи село. Аты ұрпақтан-ұрпаққа жетіп, күні бүгінге дейін сақталып келеді. Халқы 0,7 мың (1975). С-та орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, мед. пункт және орталығында 1922 ж. бандылардың қо-



1. Қыш шара; *2.* Қыш құмыра; *3* Күс бейнеленген қыш шара. Сарайшық қаласынан табылған.

Сарайшық қаласынан табылған қыш заттар.



лынан қаза тапқан село азаматтарына орнатылған ескерткіш бар. С-тан 2 *км* жерде обл. а. ш. тәжірибе ст. орналасқан.

САРАЛЖЫНДЫ — Ақтөбе обл-ның Байғанин ауд-ндағы өзен. Шығ. Каспий маңы алабында. Ұз. 92 *км*, су жиналатын алқабы 1670 *км*². С. Элитаудың оңтүстігіндегі сортаңды көлден басталып, Маңыссайға құяды. Арнасы тар, тік жарлы, жайылмасы кей жерінде 100—200 *м*. Қар суымен қоректенеді. Ағыны жылына 40—60 күндей ғана болады, жазда пірім суға бөлініп қалады. Алабы жайылымға пайдаланылады.

САРАЛЖЫН ЖУСАН (Artemisia pontica) — жусан туысының бір түрі. Биікт. 50—100 *см*, сабағы жіңішке, тік, бір не бірнешеу, төм. жағы жапырақсыз немесе біркелкі тұтас жапырақты, жоғ. жағы қысқа түкті, қалың жапырақты көп жылдық өсімдіктер. Жапырағының ұз. 2—5 *см*, ені 1—3 *см*, түсі сарғылт жасыл. Авг.— сентябрьде гүлдейді. Кіші Азия, Монголия, Солт. Америка, Бат. Европа, Жерорта теңізі өңірінде, СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Бат. Сібірде, Қазақстанда Тобыл-Есіл, Ертіс, Каспий маңында, Ақтөбе, Көкшетау, Торғайда, Сарыарқаның батыс және шығысында, Қарқаралы, Алтай, Тарбағатайда далалық аймақтарда сор, сортаң шабындық жерлерде, бұта арасында, қайыңды шоқ орман шетінде, суы тартылған өзен арналарында өседі. Күзде мал жақсы жейді.

САРАН — Қарағанды обл-ндағы қала, т. ж. ст. Қарағанды қ-ның оңт.-батысында 25 *км*. Шерубайнұраға құятын Соқыр өзен 3 *км* жерде (оң жағында), ұсақ белесті жазықта орналасқан. Қарағанды, Теміртау, Абай, Шахтинск қ-ларымен асфальт жол арқылы байланысады. С. Қарағанды көмір бассейнінің сапалы коксталетін тас көмірлі учаскелерінің бірі — Саран кен орнының игерілуіне байланысты 1945 ж. пайда болды, 1954 ж. обл. қалаға айналды. Жанындағы Ақтас пос. әкімш. жағынан С. құрамына кіреді. Халқы 71,5 мың (1975). Қалада көмір өндіретін 5 шахта (СССР-дің 50 жылдығы атынд. Ақтас, Саран, Соқыр, Дубовская), 3 көмір байыту ф-касы (Сабырхан, Саран, Байтам), резина-тех. бұйымдар, темір-бетон, кірпіш з-дтары, тон тігу бірлестігі, тұрмыстық және коммуналдық мекемелер комбинаттары, нан комбинаты, 10 құрылыс мекемесі, жөндеу-құрылыс басқармасы т. б. мекемелер шоғырланған. 1 бастауыш, 3 сегіз жылдық, 9 орта мектеп, 3 жұмысшы жастар, 1 музыка, 2 спорт мектебі, Абай атынд. пед. уч-ще, 5 кәсіптік-тех. уч-ще, көшілер мәдениет сарайы, пионерлер үйі, жас техниктер ст., кинотеатр, 3 клуб, 8 қалалық, 3 балалар кітапханасы, қалалық және балалар ауруханалары, әйелдер босанатын үй, санэпидстанция, балалар санаторийі, мед. жәдел жәрдем орны, шахталар профилакторийі, 5 емхана, аптектер т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар.

Қала тез өсіп, көркейіп келеді. Негізінен батыстан шығысқа қарай созыла қалыптасуда. Басты магистралы — Ленин проспектісі. Ленин проспектісін бойлай бірнеше қабат тұрғын және қоғамдық үйлер бой түзеген. Бұл көшедегі көшілердің Мәдениет сарайы, пионерлер үйі сияқты ғимараттар қаланың орт. алаңын құрайды. Жамбыл, Жданов, Чкалов, Абай, Совет, Карл Маркс көшелері де көрікті, когалдандырылған.

Әдеб.: Индустриальное сердце Казахстана, А.-А., 1968.

САРАНСК — қала, Морд. АССР-інің астанасы; т. ж. ст. Инсар ө. бойында орналасқан. Халқы 232 мың (1975). 1641 ж. іргесі қаланған. Электротех. машина жасау, металл өңдеу, жеңіл



Саранск қаласы. Совет алаңы.

және тамақ, құрылыс материалдары кәсіпорындары шоғырланған. Мордва ун-ті, пед. ин-т, 6 арнаулы оқу орны, муз.-драма театры, сурет галереясы, өлке тану музейі бар.

САРАПУЛ — Удм. АССР-ндегі қала, т. ж. ст., Кама ө-ндегі пристань. Халқы 105 мың (1975). 1780 ж. іргесі қаланған. Радио қабылдағыш, мұнай өңдіру өнеркәсібінің жабдықтары, былғары-аяқ киім кәсіпорындары, драма театры, өлке тану музейі, 6 арнаулы оқу орны бар.

САРАПШАҢ — бетті шаң-тозаңнан, күн сәулесінен қорғау үшін қыз-келіншектер салатын арнаулы бет перде. С-ды жұмсақ торғын, жібек жіптерден, жылқының қылынан және шуданың қылшығынан тоқыған. Кейде тор орнына өте жұқа үлде жібек пайдаланылған. Оларды С., шаң тимес, бет перде деп те атаған.

САРА ТАСТАНБЕККЫЗЫ (1878, қазіргі Талдықорған обл., Қапал ауд.,— 1916, сонда) — қазақ ақыны. Кедей семьясында туған. С. Т. үш жасында әкесінен айырылып, жоқшылықты көп көріп өсті. Оның үстіне С. Т-ның «оғіз ұрлады» деген айыппен түрмеге жабылған немере ағасы Жайсаңбекті босату үшін Тұрысбек қажы қызды күш етіп шешесімен өз аулына көшіріп алады да, Жиенқұлға атастырады. Жетім қыз үшін мал алып отырған Тұрысбек қажының әрекетін естіген Есімбек қажы дау шығарып, С. Т-н өз аулына көшіріп алады да, қалың малды екі қажы бөліп алатын болады. Осылайша жастай басы дау-шарға түскен С. Т. өз өлеңдерінде өмірдің ащы шындығын, әсіресе әйел теңдігін жырлады. С. Т-ның Біржан салмен айтысқа түсуі (қ. *Біржан — Сара айтысы*) оның халық алдындағы беделін арттырды. Халық арасында сүйіспеншілікке бөленген қызды қажылар да еріксіз ұстап тұра алмай, бостандық берді (1896). 1897 ж. С. Т. өз теңі Алтынбекұлы Бекбайға тұрмысқа шықты. Алайда жастай қиыншылықты көп көрген ақын қыз ауруға шалдығып, 38 жасында дүние салды.

С. Т-ның Біржан салмен айтысынан басқа «Жүрек», «Ашындым», «Арсалаң аға алдында», «Жүрек сыры», «Жайлауда», «Әбіштің әруағына», «Қош бол, елім» т. б. өлеңдері мен «Тұзақ» атты дастаны бар. Портреті 30-б.

Әдеб.: Габдуллин М., Қазақ халқының ауыз әдебиеті. 2-бас., А., 1964; Мұхаметханов К., Біржан — Сара айтысының авторы кім?, «Жұлдыз», 1959, № 9; Қайнарбаев С., Жетісу бүлбұлы, «Жұлдыз», 1970, № 3.

САРАТОВ — РСФСР-дің Саратов облындағы қала, ірі т. ж. торабы, өзен порты. Волга ө-нің оң жағасында орналасқан. Халқы 834 мың (1975). 1590 ж. іргесі қаланған. Машина, прибор жасау, электротех., мұнай айыру, хим., газмұнай өңдіру, ағаш кесу және өңдеу кәсіпорындары, 10 жоғары оқу орны (оның ішінде Саратов ун-ті), 20 арнаулы оқу орны, консерватория, опера және балет, драма, қуыршақ театрлары, А. Н. Радищев атынд. көркемсурет музейі, Н. Г. Чернышевскийдің музей-үйі, өлке тану музейі бар.

САРАТОВ БӨГЕНІ — Волга бойында Саратов СЭС-і плотинасының салынуына байланысты пайда болған. 1967—68 ж. су толтырылған. Ауд. 1831 *км*², аумағы 12,9 *км*³, ұз. 357 *км*, ендірек жері 25 *км*, орташа тереңд. 7 *м*.

САРАТОВ ОБЛЫСЫ — РСФСР-дің құрамындағы әкімш. бөлік. 1934 ж. 10 январьда құрылған. Жері 100,2 мың *км*². Халқы 2505 мың (1975). 37 ауданға бөлінеді. 17 қаласы, 30 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Саратов қ. С. о. 2 рет Ленин орденімен наградталған (23 окт. 1956, 30 нояб. 1970).

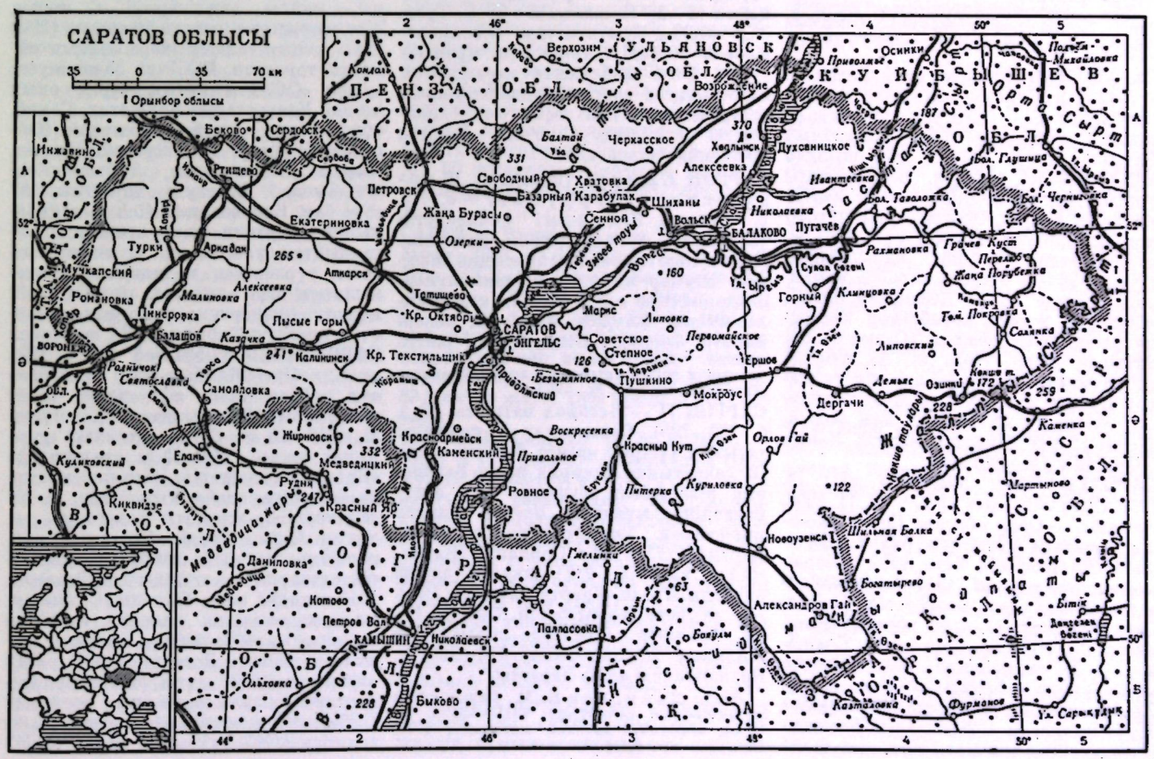
Саратов қаласы. Орталық универмаг үйі.



Табиғаты. С. о. Волга ө-нің екі жағын ала орналасқан. Оң жағалауы — Волга маңы қыраты, сол жағы — Волга сырты ойпатты жазығы. Облыстың тығысын Жалпы Сырт қыраты, солт. бөлігін орманды далалық өңір алып жатыр. Пайдалы қазындылары — табиғи газ, мұнай, жанғыш тақта тас, калий-магнези тұзы, құрылыс материалдары. Климаты континенттік, қуаң. Январьдың орташа темп-расы —11°, —14° С, июльде 20°, 24° С. Жылдық жауын, шашыны 150—450 *мм* (солт.-батысында), 250 *мм* (оңт.-шығысында). Өзендері негізінен Волга және Дон алабына жатады. Ірі өзені — Волга. Жері негізінен қара және қоңыр топырақты келеді. Территориясының 5%-і орман.

Халқының көшілігі орыстар; олардан басқа украиндар, қазақтар, татарлар, чуваштар, мордвалар тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 25 адамнан. Қала халқы 71%. Ірі қалалары — Саратов, Энгельс, Балаково, Балашов, Вольск, Ртищево, Красноармейск, Хвалынск.

Шаруашылығы. С. о. өнеркәсібінің басты салалары — машина жасау, ме-





Сара Тастанбекқызы.



Г. В. Сарафанов.

талл өңдеу және мұнай айыру. Дизель, кеме жөндеу, мұнай айыру з-дтары (Саратов), вагон жасау з-ды (Энгельс), слюда, жасанды талшық комбинаттары (Балаково) бар. Көптеген елді мекендерде жеңіл және тамақ кәсіпорындары бар. 1974 ж. облыста 403 колхоз, 27 совхоз болды. Егісі 6126,3 мың *га* (1974), оның ішінде дәнді дақылдар 4476,3 мың *га* (бидай, арпа), тех. дақылдар 420,6 мың *га*, жемшөп 1148.5 мың *га*. 1972 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 1587 (оның ішінде сиыр 615), шошқа 894, қой мен ешкі 2964 *м*. Т. ж. ұз. 2217 *км*, автомоб. жолдары 22,7 мың *км* (1974). Волга өзен кеме жүзеді. Саратов — Москва, Саратов—Пенза — Горький — Череповец, Саратов — Вольск газ құбыры тартылған. 12 жоғары (оның ішінде Саратов ун-ті), 47 арнаулы орта оқу орны, 13 музей бар. Обл. «Коммунист» газеті шығады.

Әдеб.: Российская Федерация. Европейский Юго-Восток. Поволжье. Северный Кавказ, М., 1968 (серия «Советский Союз»).

САРАФАНОВ Геннадий Васильевич (1. 1. 1942 ж. т., Саратов обл., Саратов ауд., Синенькие с.) — СССР-дің ұшқыш-космонавы, полковник, Совет Одағының Батыры (2. 9. 1974). 1963 жылдан КПСС мүшесі. 1964 ж. Балашовтағы ұшқыштардың жоғары әскери авиац. уч-щесін бітіріп, Әскери Әуе күштерінің бөлімдерінде қызмет етті. 1965 ж. космонавтар тобына қабылданды. 1974 ж. 26—28 августа корабль командирі ретінде (Л. С. Дёминмен бірге), «Союз-15» космос кораблімен космосқа ұшты. Ұшу кезінде «Салют-3» орбиталық ст-на (1974 ж. 25 июньде ұшырылған) жақындау әрі маневр жасау сияқты жұмыстарды жүзеге асырды. Космоста 48 *сағ* 12 *мин* болып, Жерді 32 рет айналып шықты. Ленин орденімен нагрградталған.

САРБАЕВ Ғабит Хайролла ұлы (3. 1893, Орал обл. Орда ауд.,— 15. 11. 1966, Алматы) — Орал обл-нда Совет өкіметін орнатуға қатысқан Азамат соғысы ардагерлерінің бірі. 1919 жылдан Компартия мүшесі. 1916 ж. Орынбордағы «Хусайния» медресесін бітіріп, Бат. майдандағы тыл жұмыстарына жіберілді. 1918 ж. Бөкей обл. Советінің 1—3 съездерінде обл. Советке муше болып сайланды. 1919 ж. жазда Қызыл гвардия қатарында эскадронға саяси комиссар. 1920 жылдың басында Нарын у-нде милиция бастығы және ЧОН (ерекше қызмет атқаратын әскери бөлім) отрядының бастығы. 1923—30 ж. сот, партия, совет органдарында істеді. Қарқаралы ауд. партия комитетінің секретары (1929—30). 1932—33 ж. «Социалистік Қазақстан» газеті редакторының орынбасары, кейін Гурьев аймақтық партия бақылау комиссиясының председателі, 1933—36 ж. Гурьев обл-ндағы Бақсай с-зында саяси бөлім бастығы. 1957 жылдан кейін оқу-ағарту саласында қызмет атқарды.

САРБАЗ (парс. сәр — бас, бастық; «баз» жұрнағы қосылып басшыға еруші деген мағына береді) — қатардағы әскер, жасақты қол. Тұрақты әскері жоқ қазақ қауымында ерекше жағдайда (жорыққа шыққан, жау шапқан) жасақталған қалың қолды С. деп атаған. С-дар ондықтарға, жүздіктерге, мыңдықтарға бөлініп, оларды онбасы, жүзбасы, *мыңбасы* басқарған; жалпы әскерді *сардар* басқарған. 1916 ж. Торғай қазақтарының патша өкіметіне қарсы көтерілісіне қатысушыларын С. деп атаған.

САРГАСС ТЕҢІЗІ (Sargasso Sea) — Атлант мұхитының субтропиктік ендігіндегі (23°—35° солт. ендік және 30°—68° бат. бойлық аралығында) бөлігі. Канар, Солт. Пассат және Гольфстрим ағыстарымен ұласады. Ауд. 6—7 млн. *км*² (маусымдық ағыстар шегінің ауытқып отыруына байланысты). Судың антициклондық беткі айналыс орталығында орналасуына байланысты. С. т-ндегі су ағыстары өте әлсіз, тұрақсыз болады. Суының темп-расы қыста 18—23° С, жазда 26—28° С. Тұзд. 36,5—37,0‰. Суы өте таза (мөлдірлігі 60 *м*-ге жетеді). Теңіз аты мұндағы судың беткі қабатында тарамдалған бұтаға ұқсас саргасс балдырларының (Sargassaceae) көп таралуына байланысты қойылған. С. т-нде Бермуд аралдары орналасқан.

САРГОН Ежелгі (аккадша) Шаррум-кен, Шарру-кин) — б. з. б. 24 ғ-да Қос өзендегі мемлекеттің (орталығы Аккад) негізін қалаушы. Киш қ-ндағы семит тайпасынан шыққан. Шумер патшасы Лугальзаггисиді жеңіп, Қос өзінің барлық қала-мемлекеттерін жаулап алды; С. әскері Эламға, Сирияға, Кіші Азияға жетті.

Әдеб.: Дьяконов И. М., Общественный и государственный строй Древнего Двуречья. Шумер, М., 1959.

САРГОН II — *Ассирия* патшасы (б. з. б. 722—705). Салманасар V патшаны тағынан түсіріп, өкімет басына келді. Өз саясатында Ассирия және Вавилония қ-ларының абыздары мен ақсүйектерінің мүддесін әскери партия мүддесімен ұштастыруға тырысты. Израиль (721) мен Сирияны (Кархемишті қаратты, 717) жаулап алуды аяқтады. 714 ж. Урарту патшасы Руса I-ге күйрете соққы беріп, Шығыс Кіші Азияның бірқатар облыстарын Мидияны жаулап алды; 710—709 ж. Вавилонияны өзіне қаратты.

Әдеб.: Дьяконов И. М., Вавилонское политическое сочинение VIII—VII в. до н. э., «Вестник древней истории», 1946, № 4.

САРҒАЛДАҚ (Ranunculus) — сарғалдақ тұқымдасының бір туысы. С. көп жылдық не бір жылдық шөптесін өсімдіктер, суда өсетін түрі де бар. Жапырағы кезекті орналасқан, саусақ салалы, көбіне бүтін жиекті. Гүлі жеке-жеке немесе топтанып орналасқан, тостағанша жапырақшасы көбіне сары, кейде ақ, сирек қызыл түсті. Жемісі — көп жаңғақшалы. С-тың жер шарында таралған 400-ден астам түрі, оның ішінде СССР-де 180 түрі шабындықта, орманды, бұталы жерлерде, тау беткейлерінде, егістікте арам шөп түрінде өседі. Қазақстанда Алтай, Тарбағатайда, Жоңғар, Іле, Күнгей, Терискей, Қырғыз Алатауында, Тобыл—Есіл алқабында таралған 57 түрі бар. С-тың көптеген түрлері құрамында протоанемонин және ранункулин гликозидті болғандықтан улы, бірақ кептіргенде (пішенге) уыттылығы жойылады. Әсемдік үшін қолдан өсірілетін түрлері бар.

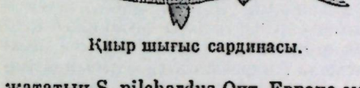


САРҒАЛДАҚ ТҰҚЫМДАСЫ (Ranunculaceae) — қос жарнақтыларға жататын көп жылдық не бір жылдық шөптесін өсімдіктер, көбіне шала бұта, бұта және шырмауық түрінде кездеседі. Жапырағы бүтін жиекті не тілімделген. Гүлі қос жынысты, аталығы көп. Жемісі — көп тұқымды жапырақша немесе көп жаңғақша. Тұқымы — майлы, эндоспермді. С. т-ның Жер шарында таралған 50 туысы (2000 түрі) қоңыр салқын және салқын аймақта таралған. СССР-де 35-ке жуық туысы (500-ден артық түрі), оның ішінде Қазақстанда Көкшетау, Семей, обл-тарында, Алтай, Тарбағатай, Зайсанда, Жоңғар, Іле, Күнгей, Көтпен, Қырғыз Алатауында, Тобыл — Есіл алқабында, Ұлытауда таралған 187 түрі бар. Көп жылдық С. т-ның құрамында алколоид және гликозид болғандықтан, улы келеді. С. т-ның көптеген түрлерінен медицинада қолданылатын дәрі алынады, әсемдік үшін қолдан (жанаргүл, уқоргасын, қазоты, қалтагүл, қоғыр т. б.) өсіріледі.

САРҒАСҚАЕВ Сансызбай (29. 4. 1925 ж. т., қазіргі Жамбыл обл., Красногор ауд., «Шарбақты» с.) — қазақ совет жазушысы. 1945 жылдан КПСС мүшесі. 1943—48 ж. Совет Армиясы қатарында болды. 1949—72 ж. аралығында «Қазақстан пионері», «Лениншіл жас» газеттерінде әдеби қызметкер, бөлім меңгерушісі, жауапты секретарь, редактор болып істеді, «Жұлдыз» журналында жауапты секретарь қызметін атқарды. Алғашқы әңгімелерін 1950 жылдан жаза бастады. С. шығармалары негізінен балалар өмірінен алынған және балаларға арналып жазылған. Оның «Достар» (1951), «Бір отрядта» (1952) атты әңгімелер жинақтары, «Соуле және оның достары» (1954), «Бір көшенің балалары», «Сыпаң тіс» (1963), «Төмпіш қара» (1974) повестері мен «Көңілді балалар» (1966), «Алғашқы асулар» (1975) атты таңдамалы жинақтары жарық көрді. С-тың «Бір отрядта», «Сәуленің жаңа достары» атты повестері орыс тілінде (1958) жеке кітап болып басылып шықты.

САРДАР (парс. сердар, сирдар) — Осман империясындағы соғыс қимылдарын жүргізуші армия қолбасшысының лауазымы. Англия билігі кезеңінде Египеттегі ағылшын офицері, хедив армиясының қолбасшысы. Иранда, Ауғанстанда С. ықпалды сановник, тайпа басшысы. Қазақтар да өз қолбасшыларын С. деп атаған. Мыс., Қазақстанда 1916 ж. ұлт-азаттық көтерілістің басшысы Аманкелдіні сарбаздары «С.» деп атаған.

САРДИНА (Sardina) — майшабақ тұқымдасының үш туысы (Sardinops, Sardina, Sardinella). С.— теңіз балықтары, тұрқы әдетте 35 *см*-ге дейін, салм. 100—150 *г*. Көбіне судың бет жағында жүреді. Sardinops туысына жататын (1 түр) С. Оңт. Африка, Австралия, Жаңа Зеландия, Оңт. Америка, Солт. Африка (Калифорниядан Аляскаға дейін), Шық. Азияның субтропик және қоңыржай аймақтарындағы мұхит жағалауында таралған. Sardina туысына



Қиыр шығыс сардинасы.

жататын S. pilchardus Оңт. Европа мен Солт. Африка, Жерорта теңізі мен Қара теңізде, Sardinella туысы С-лары (16 түр) Үнді, Атлант, Тынық мұхиттың бат. бөлігіндегі тропик, аздап субтропик теңіздерінде таралған. СССР суларында С-ның 3 түрі бар. Тынық мұхитта қиыр шығыс С-сы немесе иваси (Sardinops sagax), Қара теңізде Sardina pilchardus және Sardinella aurita (соңғысы сирек) кездеседі. С-ның көсіптік маңызы үлкен. С-дан дәмді консерв жасалады.

САРДИНИЯ АРАЛЫ (Sardegna) — Италияның Жерорта теңізіндегі аралы. Жері 24 мың *км*². Жағалауы аз тілімделген, рельефі негізінен таулы (1834 *м*). Көп жері герциндік Корсо-Сард массивінен және гранит пен кристалды тақта тастардан түзілген орта биіктікті қырқалардан тұрады. Қойнауынан қорғасын, мырыш, темір, тас көмір өндіріледі. Климаты жерортатеңіздік қуаң. Орташа темп-расы январьда 7—10° С, июльде 24—26° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері жазық бөлегінде 500—700 *мм*, таулы аудандарда 700—1000 *мм*. Ірі өзендері — Тирсо (ұз. 150 *км*), Флумендоса (127 *км*), Манну. Территориясының 4%-тейі орман, 700—800 *м* биіктікке дейін фригана, маквис, мәңгі жасыл емен шоқ тоғайлары, жоғарырақ жапырағын түсіретін емен, үйеңкі, тау бастарында субальпілік өсімдік өседі. Дәнді дақыл, бақ, жүзім өсіру, балық аулау кәсібі дамыған. Ірі қаласы және әкімш. орталығы — Кальяри.

САРДИНИЯ КОРОЛЬДЫҒЫ — 1720—1861 жылдардағы Италиядағы мемлекет. Сардиния аралының Савойя герцогтығына қосылуына байланысты құрылды. 18 ғ-дың аяғында рев. Францияға қарсы соғыста С. к. антифранцуздық коалицияға (1792) кірді. 1792 ж. француздар Савойя мен Ниццаны, 1798 ж. Пьемонтты басып алды. Наполеон империясы құлағаннан кейін, Вена конгресінің (1814—15) шешімі бойынша С. к-ның бұрынғы шекарасы қалпына келтірілді. 19 ғ-дың 40 жылдарында С. к. Италиядағы экономикасы күшті дамыған мемлекеттің бірі болды. Итальян революциясы (1859—60) нәтижесінде итальян мемлекеттері мен аймақтары тұтел дерлік С. к-на қосылды. 1861 ж. 17 мартта С. к. ресми түрде Итальян корольдығы болып аталды.

САРДОБА (араншa сердабе; серд — салқын, аб — су) — Орта Азия мен Шығыс елдерінде қолданылатын архитектуралық термин: 1) орта ғасыр қалаларында жаз айтабынан паналау үшін салынатын жер астындағы бөлме; 2) қар сақтау қоймасы; 3) шөлейт жерлерде су сақтау әрі белгі мақсатымен тұрғызылатын күмбезді құдық. Қ. *Мырзарабат сардобасы*.

САРДЫ (Түркиядағы қазіргі Сарт дер.) — ежелгі қала, б. з. б. 7 ғ-дың басы — 546 ж. Лидия мемлекетінің астанасы Герм ө. бойына орналасқан. Крезе патша тұсында кемеліне жетті. 546 ж. парсылар жаулап алды. 15 ғ-ға дейін Лидия жерінде өмір сүрген әр түрлі мемлекеттердің құрамына кірді. 1402 ж. С-ны Төмір күйретті. 1910—14 және 1922 ж. жүргізілген қазба жұмыстары кезінде Артемисий ғибадатханасы, некрополь және көптеген эпиграфтық жазулары бар заттар табылды. 50 жылдардың аяғынан бері С-да АҚШ археол. экспедициясы жұмыс істеуде.

САРЕЗ — Памирдегі көл. Теңіз деңгейінен 3239 *м* биіктікте орналасқан, Тәж. ССР-інің Таулы-Бадахшан АО жерінде. Ұз. 75 *км*, ендірек жері 3,4 *км*, ең терең жері 505 *м*. 1911 ж. жер сілкіну кезінде Мургаб ө. аңғарының бөгелуінен пайда болған. Көлдің ауданы біртіндеп ұлғайып 1946 ж. 86,5 *км*²-ге жетті. Суы тұщы. Қыста қатады.

САРЖАН Қасымов (т. ж. белгісіз — 1836) — 19 ғ-дың 30—40 жылдары Орта жүздің Көкшетау, Ұлытау аудандарын қамтыған реакциялық феод.-монархиялық қозғалыстың басшысы. Абылай ханның немересі. Қозғалыс «Сібір қазақтары туралы устав» жүзеге асырылып, сыртқы округтар құрылғаннан кейін, Орта жүз (1822) бен Кіші жүзде (1824) хан өкіметі жойылған соң шықты. Сұлтандар биліктен айырылып, олардың елдің саяси өміріндегі бұрынғы рольдері жойылды. Тек патша үкіметі қызметіндегі Орта жүздің аздаған аға сұлтандары мен Кіші жүздің сұлтан-правительдері жекелеген праволарын сақтап қалғанмен, олар шекаралық өкіметтің бақылауында болды. Көтеріліс нәтижесінде қазақ ақсүйектері Россиядан бөлініп, жоғалған артықшылықтарын қайтаруды көздеді, әрі хан өкіметін қалпына келтіруге тырысты. С. Қоқан ханына арқа сүйеді; маньчжур феодалдарымен қарым-қатынас орнату ниеттері сәтсіздікке ұшырады. Жорыққа аттанған отрядтар негізінен тума-туыс сұлтандар мен олардың төленгіттерінен құралды. Олар қозғалысты қоштамаған Қарқаралы округына шабуыл жасады. С. жорығын 1825 ж. мартта патша әскерлерінің отрядтары талқандады. Орта жүз шаруаларынан қолдау таппаған С. өз туыстарымен Қоқан хандығына кешті. Ол Қоқан хандығында қызмет етті және Орта жүз қазақтарын сол хандыққа қаратпақ болды. С. 1831—34 ж. Ташкент күшбегілерімен бірге орыс бекіністеріне жақын қоныстанған Орта жүздің оңт. аудандарына шабуыл жасады. Ол 1836 ж. Қоқан ханының бұйрығымен өлтірілді.

Әдеб.: История Казахской ССР, т. 1, А.-А., 1957; Басин В. Я., Керим Т., Из истории приаральских и присырдарьинских казахов конца 18 — начала 19 вв., «Изв. АН Каз ССР, серия общественная», 1969, № 2; Басин В. Я., Бекмаханова Н. Е., Некоторые историко-географические сведения о размежевании Младшего жуза в XVIII — первой половине XIX вв., «Изв. АН Каз ССР, серия общественная», 1970, № 5.

САРИЕВ Әбдіғали (1900, Алматы обл., Жамбыл ауд., Октябрь к-зы,— 1964, сонда) — халық ақыны. СССР Жазушылар одағының мүшесі (1937). Ескіше хат таныған. 1919 жылдан қызметке араласып, мектепте, ауылдық советте, колхозда, ауд. мекемелерде жұмыс істеді. Сүйінбай мен Жамбылды ұстаз тұтып, жасынан өлең шығарумен әуестенеді. Қисса-дастандарды жатқа айтып, халық арасына таратты. Халық ақындарының Верныйда (1919), Ұзынағашта (1923) өткен слеттеріне, Жамбылдың ақындығының 75 жылдық юбилейіне (1938) қатысып, Кенен, Саяділ, Үмбетәлі, Есдәулет т. б. ақындармен айтысты. Ел өміріндегі жаңалықтарды, еңбек адамдарын жырға қосты. Қоқан хандығының шапқыншылығына қарсы күрес («Сауырық батыр», «Асу»), 1916 ж. ұлт-азаттық көтерілісі («Алатау майданы»), Совет өкіметінің жеңісі («Қойшы»), Ұлы Отан соғысы («Капитан Гастелло») тақырыптарына арналған дастандар шығарды. «Қызыл Жұлдыз» орденімен (1945), медальдармен нагрградталған.

Шығ.: Өлеңдер, А., 1951.

Әдеб.: Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956.

САРКАЗМ (грек. sarkasnms — жанға батыру) — күлкі етудің бір түрі, айтушының не жазушының бейнелеуішіге берген идеялық-эмоциялық бағасы, оны зілді кекесінмен әжуалауы. Құрылымы жағынан пропияның ұлғайған түрі. Мысқылмен, кекесін сөзбен кейіпкерді әжуалай мінеу Абай, С. Донентаев өлеңдерінде, Б. Майлин,

Ғ. Мүсірепов шығармаларында мол кездеседі. С-де әжуа пронияғадайдай бүркемеленбей, тура айтылады. Мыс., Абай «Дүтпайға» деген өлеңінде бақ құмар, мансапшыл, екі жүзді болыстың образын көрсетіп, оны мысқыл сөздермен жоққұрын етіп суреттейді. С.— юмордың, әсіресе сатираның ең қажетті стилистикалық құралы.

САРКЕЛ (хазарша — ақ үй) — Хазар қаласы (қ. *Хазар қағандығы*). 9 ғ-дың 30 жылдары іргесі қаланған. Дон бойына салынған С. бекінісі жайындағы дерек Византия императоры Константин VII Багрянородныйдың (10 ғ.) жазбаларынан белгілі. С. орнын 1934—36, 1949—51 ж. М. И. Артамонов басшылығымен жүргізілген археол. экспедиция зерттеді. С. *болғар, үз, хазар* т. б. халықтардың сауда, қолөнер орталығына айналған. 965 ж. орыс князы Святослав басып алған. С. қатты күйресе де 12 ғ-дың ортасына дейін өмір сүрген. Қалашықтың мәдени қабаты 3 *м*. Астыңғы қабатынан жер үйдің, киіз үйдің қалдығы және *Салтов-Маяк мәдениетіне* жататын көптеген заттар табылған.

Әдеб.: Артамонов М. И., История хазар, Л., 1962.

САРКЕНТӨБЕ — ежелгі қоныс (б. з. 1 ғ.). Арыс ст-нан 7 *км* жерде. 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеу жүргізген. Аум.— 40×45 *м*. Бұдан көптеген түрмыстық құрал-жабдықтар табылған.

Әдеб.: Археологическая карта Казахстана, А.-А., 1960.

САРКИН Хакімжан Сәрке ұлы (1870, Қостанай у., Үй болысы, 3-ауыл,— 1927) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1918 жылдан Компартия мүшесі. Орынбор рухани семинариясын (1890), Қазан рухани академиясын (1898) бітірген. Окт. революциясына дейін журналистикамен шұғылданып, прогрессіл газеттерде істеді. 1918 ж. октябрьде РК(б)П Қостанай укомында Шығыс халықтары секциясының председателі, 1919 ж. 19 августа Қостанай у. Колчактардан азат етілген соң Қостанай у. бойынша ревкомының соғыс комиссары Ә. Жанкелдиннің орынбасары, рев. соғыс советінің мүшесі, уездік партия комитетінің соғыс бюросының мүшесі. Соңғы жылдары Қостанай губ-нда әр түрлі партия, совет қызметтерінде болды. Ол — Қазақстан Советтерінің 1-Құрылтай съезінің делегаты. Портреті 34-б.

САРКОМА (грек. sarkos — от және oma — ісік) — дәнекер тканінен өсетін қатерлі ісік. С-ның құрылысы балық өтінің құрылысына ұқсас болады. С-ның *лимфасаркома* (лимфа түйінінен өсетін), *ангиосаркома* (қан тамырларынан өсетін), *фибросаркома* (тығыз дәнекер тканінен өсетін) т. б. түрлері бар. Өте жиі кездесетін түрі — сүйек және бұлшық ет С-сы. Бұл ауруға орта жастағы және жастар организмі жиі шалдығады. С-ға шалдыққан орган айналасына ісік тез жайылып маңындағы тканьдерді бүлдіреді. С. пайда болған органдарына қарай аталады. Ауру алғашында бірден біліне қоймайды, кейін ісік үлғайған кезінде байқалады. Ісік үлғайып, іріп, шіриді. Бұл кезде қан кетіп, іріңдеп, жақын органға зардабы тиеді. С. қан айналысы арқылы басқа органдарға өте жылдам тарайды. Науқас қатты жүдейді, арықтайды. Емі: хирургиялық операция және радиотерапия, рентгенотерапия.

САРКОСПОРИДИЯЛЫЛАР (Sarcosporidia), *ет споровиктері* — споровиктер класына жататын қарапайым паразиттер отряды. С-дің даму циклы амеба тәрізді бір клеткалы сатыдан басталады. Көбейетін паразиттө қабықша пайда болады, цисталары шар тәрізді, сопақша немесе едәуір ұзынша, ұз. 0,5 *мм*-ден 5 *см*-ге дейін. С. ет ткані арасында, сиректе болса сүт қоректілердің (мыс., Sarcocystis tenella — қойда, S. miescheriana — шошқада), құстардың (үйректе — S. rileyi, тауықта — S. galinarum), бауырымен жорғалаушылардың дәнекер тканінде кездеседі. С-дің адамда өте сирек кездесетін түрі — S. lindemani. С. организмде, жүтқыншақ, өңеш, кеңірдек, құрсақтың ішкі бетін, сүйек өттерін мекендейді, аса көбейіп кетсе ет параличе ұшырайды, мал етінің сапасы төмендейді. С. қойдың тыныс алу органдарының алдыңғы бөлігіне тарласа мал тұншығады, жүректі зақымдаса мал өлуі де мүмкін.

САРКОФАГ (грек. sarkophagos, дәлмә-дәл — тән жегіш; алғашқы магынасында — әк тасының бір түрінің аты) — табыт, шағын сарқоба. Құнды материалдардан жасалып, мүсіндер-



Таман саркофагы. Б. з. б. 4 ғасырдың аяғы б. з. б. 3 ғасырдың басы. Москва. Париж музейі.

мен, әсем жазбалармен көркемделген С-тар Ежелгі Египет, Греция және Римде кеңінен қолданылған. С. мавзолей-құрылыстар мен ғибадатханалардың ішінде сақталатын болған.

САРҚАНТ — Талдықорған обл., Сарқант ауд-ндағы өзен. Ақсу ө. алабында. Ұз. 90 *км*, су жин. алқабы 704 *км*². Жоңғар Алатауының солт. беткейіндегі мұздықтардан басталады, тау аралығында тар шатқалмен ағып Көкжайдақ с. тұсында Ақсу ө-не құяды. Мұздық, жауын-шашын суымен қоректенеді. Ағыны қатты. Көп жылдық орташа су шығыны Сарқант с. тұсында 6,28 *м*³/*сек*. Өзен суы егін суаруға, шаруашылық қажеттеріне толық пайдаланылады.

САРҚАНТ — Талдықорған обл-ндағы Сарқант ауд-ның орталығы, қала. Облыс орталығы Талдықорған қ-нан шығысқа қарай 150 *км*, Алматыдан 450 *км*, Жоңғар Алатауының солт. етегінде орналасқан. Іргесін 19 ғ-да Орталық Россиядан қоныс аударушылар қалады. С-та ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, май-сыр, шарап, нан, сыра з-дары, орман шаруашылығы, электростанция, ауд. баспахана, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, құрылыс және жол құрылыс комбинаты, астық қабылдау пункті, автобаза т. б. шоғырланған. Қалада 3 сегіз жылдық, 5 орта мектеп, мәдениағарту уч-щесі, 2 а. ш. мамандарын даярлайтын уч-ще, балалардың муз. және спорт мектептері, балалар үйі, 10 балалар бақша-ясліі, пионерлер үйі, жас техниктер ст., мәдениет үйі, 2 кинотеатр («Спутник» және «Мир»), 10 кино қондырғы, 4 клуб, 5 кітапхана, қонақ үйі, бірнеше бөлімшелері бар ауд. аурухана, аптек бар. С. қ-нда қант қызылшасын өсіретін «Красный Октябрь» с-зының орталығы, мал бордақылау пункті орналасқан.

САРҚАНТ АУДАНЫ — Талдықорған обл-ның солт.-шығысында орналасқан әкімш. аудан. Жері 5,6 мың *км*². Халқы 58,3 мың (1975). Ауданда 12 ауылдық, селолық Совет, 7 колхоз және 6 совхоз бар. Орталығы — Сарқант қ.

С. а. оңт.-шығысында ҚХР-мен, шығысында Андреев, солт.-батысында Борілітобе, батысында Ақсу, оңтүстігінде Қапал ауд-дарымен шектеседі. Аудан территориясының көпшілік бөлігін герциндік қатпарлықта жаралған Жоңғар Алатауының жоталары және (Қайрақкөл, Алатай, Көкжота, Желдікарагай, Басқантау) тау аралық ойыстар, солт., солт.-шығысын палеогеннің континенталды шөгінділерінен түзілген Балқаш-Алакол ойысына тіреле-тін жазық өңір алып жатыр. Пайдалы қазындылардан құрылысқа жарамды балшық, құм, қиыршық тас кездеседі. Климаты континенттік, қысы жұмсақ, жазы жылы. Орташа темп-ра январда —7°—8° С, июльде 20°—22° С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері тауды бөлігінде 600—800 *мм*, жазық бөлігінде 300—500 *мм*. Ірі өзендері — Сарқант, Лепсі, Қосағаш, Басқан, Қоржамберді. Бұл өзендер аудан шаруашылықтарының өгістігін суғаруға пайдаланылады. Тау аралық қазан шұңқырлар мен тау бөктері қара және қара қоңыр, қызыл қоңыр, солт.-батысындағы шөл зонасы аз карбонатты сұр, шалғындық сұр топырақты келеді. Таулы бөлігінде шырша, қарағай, қайың, алма ағашы, өрік, теріскен, сүттіген, қараған, жусан, бидайық т. б. өседі. Марал, теке, арқар, қоңыр аю, өлік, жабайы шошқа, қасқыр, түлкі, борсық, қоян, түрлі кемірушілер, құстан бүркіт, ұлар, кекілік, дуадақ, кептер, бөдене, қырғауыл т. б. мекендейді.

С. а-ның негізгі халқы қазақтар; сонымен қатар орыстар, украиндар, белорустар да тұрады. Халқының орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 10,4 адамнан. С. а-ның ірі елді мекендері: Сарқант, Антоновка, Черкасское, Покатиловка. Кірпіш, шарап, сыра, нан, сыр, май з-дтары, 4 шағын СЭС, 2 құрылыс мекемесі, автобаза, а. ш. машиналарын жөндейтін шеберхана, ауд. «Казсельхозтехника», бірлестігі, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана шоғырланған.

А. ш-на жарамды жері 923,4 мың *га* (1975), оның ішінде егістігі 124,7 мың, жайылымы 589,5 мың *га*. Егісі 117 мың *га* (1975), оның ішінде дәнді дақылдар 77 мың, тех. дақылдар (қант қызылшасы, көкнәр) 9 мың *га*, овощ 0,1 мың, картоп 0,3 мың, бау-бақша 0,2 мың, мал азықтық дақылдар 30,1 мың *га*. 1975 жылдың басында аудан шаруашылықтарында 27,8 мың мүйізді ірі қара, 310,1 мың қой мен ешкі, 7,7 мың жылқы, 16,2 мың шошқа болды. Аудан орталығы Сарқант қ-нан Сарқант — Лепсі — Андреевка, Алматы — Лепиногор автомоб. жолы өтеді.

6 бастауыш, 11 сегіз жылдық, 15 орта мектеп, 7 мектеп-интернат, муз. мектеп, спорт мектебі, мәдени-ағарту және 2 кәсіптік тех. уч-щесі, 4 мәдениет сарайы, 38 клуб, 38 кітапхана, 37 кино қондырғы, 35 аурухана мен фельдшерлік пункт бар (1975). Қазақ тілінде «Ленин жолы», орыс тілінде «Путь Ленина» (1933) газеттері шығады. Азамат соғысының айқастарының куәсы — Черкасск қорғаны (1918—19) осы аудан жерінде.

Әдеб.: Ахмедова К. Б., География животноводства Алма-Атинской области, А.-А., 1962.

САРҚЫРАМА, Сарымсақты — Целиноград обл-ның Балқашин ауд-ндағы өзен. Есіл алабында. Ұз. 79 *км*, су жин. алқабы 1500 *км*². Өзен Үлкен Түкті орманынан басталып, Спасское с-нан 6 *км* төмен Жабайға құяды. С-ның Көкшетау қыраттығынан басталған жоғ. бөлігі таулық сипатты аңғары кең (1,5—2,0 *км*). Жайылмасы төменгі бөлігінде 1—2 *км*. Арнасы тік жарлы (6 *м*). Жылдық орташа су шығыны Каменка с-сы тұсында 1,09 *м*³/*сек*. С. бойында бірнеше бөгет бар.

САРМАН — 1) *Орта жүз Уақ* тайпасынан тараған ата. Шежіре деректері бойынша, С-нан Қарақойлы, Көкен рулары тараған. Окт. революциясына дейін Ертіс бойын мекенден мал шаруашылығымен, егіншілікпен айналысқан. 2) Орта жүз *Ашамайлы Керейдің* рулар бірлестігі. Шежіре деректеріне қарағанда, С-нан Болат, Қорған деген рулар тарайды. Окт. революциясына дейін Петропавловск у-н мекендеген. Егіншілікпен, мал шаруашылығымен, аңшылық, саятшылық, қолөнерімен шұғылданған.

САРМАТТАР (лат. Sarmatae) — б. з. б. 3 ғ-дан б. з. 4 ғ-на дейін Тобыл мен Дунай аралығын мекендеген иран тілдес тайпалардың жалпы атауы. С-дың ертедегі тарихы савроматтармен тығыз байланысты, язық, роксолан, сирақ аорс және *алан* сияқты сармат тайпалар одағы савроматтардан бөлінген болуы мүмкін деп топшыланады. С. негізінен көшпелі мал шаруашылығымен айналысты. Әуел баста отырықшы болігі ғана егін екті. Оларда рулық құрылыстың ыдырауына, дәулеттілер мен жауынгер ру тайпаларының қолбасылары және олардың жасақтарының іріктелуіне байланысты тап пайда болып, С-дың (ертедегі савроматтық) өркендеу сатысына тән матриархаттық қасиеттер біртіндеп жойыла бастады. Олардың Евразияның оңтүстігіне қарай кеңінен қоныс аударуындағы мақсаты — мешеу қалған мал шаруашылығын дамыту әрі сауда мен тонаушылықты жандандыру үшін қалаларға және егіншілікпен айналысатын аудандарға жақындау еді. С-дың Волга бойына, Оңт. Уралға және қазақ даласына қоныс аударуы олардың б. з. б. 2 ғ-дан бастап Шығ. Европа даласында үстемдік орнатып, кейбіреулерінің (спиактар мен аорстар) Кавказ алды жазығына, языгтар мен роксоландардың Доннан өтіп, Солт. Қара теңіз жағалауына билік құруына әкеп соқты.

Ежелгі дәуірде С. халықар. істерде белсенді саяси күшке айналды. Б. з. б. 2 ғ-дың аяғында олар скифтермен одақтасып, Диофант әскерлеріне қарсы шықты. Боспор әулетінің өзара жауласу соғыстарына қатысты. Боспор қалаларына біртіндеп қоныстана бастаған С. олардың тұрмысына, қоғамдық өміріне және әскери ісіне әсерін тигізді. Б. з. б. 179 ж. сармат патшасы Гатал Кіші Азия мемлекеттерін өз одағына кіргізді. Б. з. б. 1 ғ-да С. Понтий патшасы Митридат VI-мен одақтасып, Римге қарсы шықты. С-дың шығыс тобы экономик. және саяси жағынан Орта Азия мемлекеттерімен, әсіресе Хорезммен тығыз байланысты болды. Б. з. 1 ғ-нан бастап С. бірнеше рет Кавказ бойына шабуыл жасады, ондағы жекелеген мемлекеттермен одақтасты. Олар Дунайда да пайда болып, С-дың бір бөлігі (негізінен языгтар мен роксоландар) Рим империясының шекарасына жақын қоныстанды. Римдіктер С-мен әскери қақтығыста болды. Б. з. алғашқы ғасырларында олардың ішінен әсіресе, аландар күшейе түсті. С-дың Солт. Қара теңіз жағалауындағы үстемдігін 3 ғ-да готтардың жорығы бұзса, 4 ғ-да сармат-алан тайпаларын ғұндар талқандады. С-дың бір бөлігі готтармен және ғұндармен бірігіп, халықтардың Ұлы қоныс аударуына белсене қатысты әрі Бат. Европада құл иеленушілік құрылыстың күйреуіне ықпал етті. Жекелеген отрядтар (аландар) Испанияға жетіп, Солт. Африкаға енді. Біздің елдің оңтүстігінде сақталған С. тобы ертедегі орта ғасырда Шығ. Европа мен Азияның басқа халықтарымен — славяндармен, солт. кавказдықтармен, әсіресе түркі тілдес тайпалармен араласып кеткен. Осетин халқы құрамындағы С. өз тілінің негізін сақтаған.

Әдеб.: Смирнов К. Ф., Савроматы Ранняя история и культура сарматов, М., 1964; Маловицкая Л. Я., Сарматское искусство, в кн.: История искусства народов СССР, т. 1, М., 1971.

САРНАҚ, *сарнауық* — киіз үй сүйегін жасаушылардың *жоңғы* құралы. Уық, кереге, шаңырақтардың қарына сызық, прек су ағар түсіру үшін қолданылады. Ағашқа өрнек із түсіретін арнаулы тістері бар ніліп келген, екі басы сапты, темір қырғыш. Сабын мүйізден, ағаштан сақиналап сәндейді. Тістері бір жағына қарай азырақ қайырылған.

Әдеб.: Қасиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1969, 235-б.

САРНАТЕ — неолит дәуіріндегі (б. з. б. 3—2 мың жылдықтың 1-жартысы) шымтезекті қоныс. Латвияның Вентспил ауд-нда. Зерттеу жұмыстары 1938—40 ж. жүргізілді. Олар 25 мекеннің орнын қазды. С-ден төбелері ағаш қабықтарымен, шөппен, аң терілері-



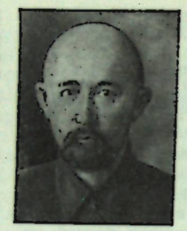
Сарнате қонысынан табылған заттар.

мен жабылған, ішінде ошағы бар төрт бұрышты 5 жеңіл құрылыс табылды. Ошақтың айналасында жатқан су жаңғақтарының қалдықтары сақталған, құрылыс қабырғалары шыбық пен қамыстан өрілген. Табылған заттар С. тұрғындарының балық, аң аулау, жаңғақ, жидек жинаумен айналысқанын, ал а. ш. құралдары олардың егіншілікпен айналыса бастағанын аңғартады.

Әдеб.: Ванкина Л. В., Торфяниковая стоянка Сарнате, Рига, 1970.

САРСАДАҚ ШӨРЕ (Salsola dendroides) — сораң туысына жататын шала бұта. Биікт. 75—150 *см*, сабағы қалың, қысқа, түкті, суректенген тамырынан 2—3 тармақты, бір жылдық тік шыбық өседі. Жапырақтары ұсақ, кезекті орналасқан, ұз. 2—5 *мм*, гүл шоғыры жалпақ сыпыртқы тәрізді, июль — августа гүлдейді. Иран, Ауғанстанда, СССР-дің Европ. бөлігінің оңт.-шығысында, Кавказ, Орта Азияда, Қазақстанда, Үстірттің солтүстігінде, Маңқыстауда, Арал теңізі төңірегінде, Қызылорда обл-нда, Қызылқұмда, Түркістан маңында сортаң, сазды жерлерде, егістікте арам шөп түрінде өседі.

САРСАЗАН (Nalocnemum strobilaceum) — алабота тұқымдасына жататын биікт. 5—40 *см* бұта. Сабағы тік, жапырағы ет-жеңді, қабыршақ тәрізді. Гүлі қос жынысты, гүл шоғыры сыпыртқыға топтанған, августа гүлдеп, сентябрьде піседі. С. сортаң жерлерде, өзен аңғарында өседі. С. Оңт.



Х. С. Саркин.



С. С. Сартаев.

және Бат. Европа, Қырым, Кавказ, Орта Азия, Бат. Сібір, Кіші Азия, Иран, Ауғанстанда, Бат. Қытайда таралған. Қазақстанда Тобыл — Есіл, Балқаш — Алакөл, Ертіс алқабында, Ақтөбе, Торғай, Қызылорда обл-нда, Зайсан, Бетпақдала, Қызылқұм, Түркістанда кездеседі. С. құрамында улы зат болғандықтан, оны жеген мал уланады.



САРТ — өзбектердің ежелгі отырықшы бөлігінің ескі атауы. Окт. революциясына дейін отырықшы өзбектер мен ойпатты мекендеген тәжіктерді «С.» деп атаған. В. В. Бартольдтың еңбегіне қарағанда, бір кезде түркі халықтары үндінің «саудагер» сөзінің түбірінде «С.», «сартақ», «сартауыл» деген атаулар қолданған. «Бабырнамада», «Исфара қаласының барлық тұрғындары сарттар, олар парсы тілінде сөйлейді» деп жазылған. Соған қарағанда 16 ғ-дан бұрын да Орта Азия қалаларының тұрғындары С. аталған. Моңғол ақызында Сартақтай батыр боген жасап, тоған қазып су шығарды. Бұл да С. отырықшы жұртқа берген атау екенін аңғартады. Қазір С. тарихи атау ретінде ғана қолданылады. Оларда руға бөліну болмады, егіншілікті, қолөнерін, сауданы кәсіп етті.

Әдеб.: Бартольд В. В., Сарт, Соч., т. 2, М., 1964; Остроумов Н. П., Сарты. Этнографические материалы, 2 изд., Таш., 1896; Сазонова М. В., К этнографии узбеков Южного Хорезма, в кн.: Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции 1945—1948, М., 1952 (Тр. ХАЭЭ); Вахабов М., Формирование узбекской социалистической нации, Таш., 1961, с. 24—70; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1, М., 1962; Бабурнаме, Таш., 1958.

САРТАЕВ Сұлтан Сартай ұлы (15. 10. 1927 ж. т., Қызылорда обл., Жаңақорған ауд.) — қазақ совет ғалымы, юрист, заң ғыл. докторы (1971), профессор (1972), Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1975). 1955 жылдан КПСС мүшесі. 1949 ж. Алматы заң ин-тын бітірген. 1952 ж. Москва заң ин-тының аспирантурасын бітіріп, Алматы заң ин-тының аға оқытушысы, доцент, Совет мемл. право кафедрасының меңгерушісі (1952—60), Қазақ мемл. университің заң ф-тінің деканы (1960—69). С-тың еңбектері Советтік Қазақстанның мемлекеті мен правосының проблемаларын зерттеуге арналған. С.— Қазақ Советтік соц. мемлекетінің қалыптасуын, Каз. ССР Жоғ. Советінің праволық статусын тұңғыш зерттеген ғалымдардың бірі.

Шығ.: Қазақ Советтік Социалистік Республикасының құрылуы мен дамуы, А., 1960; Қазақ ССР мемлекеттік өкіметінің жоғарғы өкіметтік органы, А., 1972; История государства и права Советского Казахстана, А.-А., 1961 (соавт.); Национальная государственность союзных республик, А.-А., 1968.

САРТАКОВ Сергей Венедиктович (26. 3. 1908 ж. т., Омбы) — орыс совет жазушысы. 1951 жылдан КПСС мүшесі. Теміржолшы семьясында туған. Жас кезінде Саян өңірінде аңшылық, орманшы кәсібімен айналысты. Шығармасы 1934 жылдан жарық көрді. «Алексей Худоногов» атты алғашқы әңгімелер жинағы 1945 ж. шықты. «Чунск бойымен» (1946), «Сал терістікке беттеп ағады» (1949) повестерін, «Өзен үстіндегі ән» пьесасын (1947), «Терезе алдындағы бақ» (1959) әңгімелер кітабын т. б. шығармаларын жариялады. С-тың кесек туындысы — «Саян жоталары» (1—3 кіт., 1940—45) атты тарихи-рев. роман. «Тас ірге» (1950), «Тау желі» (1957), «Мұз қазына» (1961) т. б. роман, повестері шықты. Екі кітаптан тұратын «Философия тасы» романын (1966) жариялады. «Алғашқы кездесу» әңгімелер жинағында (1967) В. И. Ленин және оның серіктерінің рев. ісін суреттеді. С. «Барвин повестері» үшін СССР Мемл. сыйлығын (1970) алды. С. бірнеше рет РСФСР Жоғ. Советінің депутаты болды. СССР Жазушылар Одағы басқармасының секретары (1967 жылдан).

Әдеб.: Ершов Г., Сергей Сартаков. Жизнь и творчество, М., 1969.

САРТАҚ, Сартах (т. ж. белгісіз — 1256) — *Алтын Орданың* ханы, *Батый* ханның баласы. С. Еділ ө-нің төм. сағасының бат. жағалауынан бастап, Каспий теңізінің солт. жағалауы мен Қырым аралығын түгелдей иемденді. 1256 ж. француз королының моңғолдарға жіберген елшісі *Рубрук* ең алдымен С-тың сарайына аялдап, оған корольдың түрік және араб тілдеріне аударылған грамотасын табыс етті. Ол Батый ханның қабылдауында болды. С. әкесі Батый қайтыс болған соң Мөңке ханның (Қарақорымда) ұйғарымымен хан тағына (1256) отырды. С. Моңғолиядан Алтын Ордаға келе жатып жолда қайтыс болды.

Әдеб.: Плано Карпини Д. и Рубрук Г., Путешествия в Восточные страны Плано Карпини и Рубрука, М., 1957; Рашид ад-Дин, Джами ат-таварих. М., 1960.

САРТБАЕВ Қалқабай Халық ұлы (29. 5. 1911 ж. т., қазіргі Жамбыл обл., Жамбыл ауд., Сымтас мекені) — совет тіл маманы, түрколог, филол. ғыл. докторы (1954), профессор (1951), Қырғ. ССР ҒА корр. мүшесі (1951), «Халық ағарту ісінің озаты» (1945). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Қырғыз мемл. пед. ин-тын бітірген (1939). Еңбек жолын 1929 ж. Жамбыл обл-ның Свердлов ауд-нда мұғалім болудан бастады. 1939—50 ж. Фрунзе қ-ндағы мектептерде, жоғары оқу орындарында қызмет істеді. 1950—51 ж. Москва мемл. ун-тінің доценті. 1952 жылдан Қырғыз мемл. ун-тінде (1960—75 ж. кафедра меңгерушісі) сабақ береді. С.— «Қырғыз тілін оқытудың методикасы» (1951), «Қазіргі қырғыз тіліндегі құрмалас сөйлемдер синтаксисінің негізгі мәселелері» (1954), «Қырғыз тіліндегі құрмалас сөйлемдердің синтаксисі» (1957), «Түркі тілдерінің салыстырмалы грамматикасы» (1962) т. б. ғылми еңбектердің, қырғыз мектебінің 5—6-кластары үшін жазылған орыс тілі оқулығының (1974 ж., Н. А. Альпиевпен бірге) авторы. С. шығыс тілі мамандарының бүкіл одақтық 1-конференциясына (1957, Ташкент), Шығыс тілін зерттеушілердің 25-халықар. конгресіне (1960, Москва), СССР халықтарының әдеби тілін дамыту мәселесіне арналған бүкіл одақтық симпозиумға (1962, Алматы) қатысты.

Шығ.: В. И. Ленин тил маселелери жөнүндө, Фр., 1971; Тил илими, Фр., 1975; Классификация частей речи в киргизском языке, Фр., 1975.

Әдеб.: Гаджиева Н. З., Основные пути развития синтаксической структуры тюркских языков, М., 1973, с. 403; Каракеев К., Академия наук Киргизской ССР, Фр., 1974, с. 858.

САРТЛАН — Бараба даласындағы (РСФСР-дің Новосибирск обл-нда) көл. Ауд. 238 *км²*. Орташа тереңд. 3 *м*. Жағалауы жайдақ тоқ-шоқ қамыс өскен. Суы кермектеу. Бірқатар шағын өзендер құяды, деңгейінің көтерілген кезеңдерінде (көктемде) Сарайка ө. ағып шығады. Балыққа бай.

САРТР (Sartre) Жан Поль (21. 6. 1905 ж. т., Париж) — француз философы, экзистенциализм өкілі, жазушы, драматург және эссеист. Французуздардың Қарсыласу қозғалысына, соғыстан кейінгі көптеген демокр. қозғалыстар мен ұйымдарға қатысқан қоғам қайраткері. Ла-Рошели лицейлерінде оқып, Париждегі жоғары нормаль мектебін бітірді (1929). Франция лицейлерінде философиядан сабақ береді (1929—44), 1944 жылдан бастап бірыңғай әдебиетпен шұғылданады. С-дің дүниеге көзқарасы А. Бергсон, Э. Гуссерль және М. Хайдеггердің ықпалымен қалыптасады. С-дің филос. көзқарасы қайшылыққа толы. Ол марксистік философияның прогрессивті маңызын мойындаумен бірге экзистенциалистік антропологияның негізін марксизммен ұштастырмақ болды. С. субъективтік идеализм мен объективтік идеализмді және материализм элементтерін біріктіруге тырысты. Болмыс пен сананы бір-бірінен бөліп алуы С-ді дуализмге әкеліп соқтырды. Оның диалектикасы табиғаттан мүлде тыс тек сана шеңберінде ғана қалады. Мораль мәселелерін С. субъективтілік пен дарашылдықтың ауқымындағы ерік категориясына негіздейді. Ол адамдардың іс-әрекетінің мәні ерікте, «адам орқашан толық ерікті болуға тиіс, егер олай болмаса, онда оның адам болмағаны» дейді. С. адамзаттың тарихи қоғамдық дамуын ескермей, жеке адамның болмысына антропол. талдау жасауымен ғана шұғылданды. С-дің әдеби туындыларының сарыны да оның филос. көзқарасымен тығыз байланысты. С. АҚШ-тың Вьетнамдағы агрессиясына қарсы ұлт-азаттық қозғалысты қуаттап, бейбітшілік пен демократия үшін күресті. Бірақ соңғы жылдары ол маоистік, ревизионистік шектен тыс солшылдық идеяларға қарай ауытқуда.

САРЫ Батақұлы (1863, Талды, қазіргі Ақтөбе обл., Шалқар ауд.,— 1895) — қазақтың әнші-композиторы, ақын. С. жасынан ән салуға әуестеніп, ел арасында «әнші бала» атанған. Ол әндері арқылы өз заманындағы әділетсіздік пен, озбырлықты әшкереледі. Үстем тап өкілдерінің құғындауымен Ырғыз, Орынбор, Орск түрмелерінде болды. Орск түрмесіндегі тұтқындарды Сібірге айдап бара жатқан патша жендетлері «қашайын дегенде атып тастадық» деп жалған акті жасады да, Орскінің солт. жағындағы Шиелісай деген жерде С-ны сотсыз атып өлтірді. Оның «Қыз Қосан», «Дариға», «Әрідау», «Дүния», «Сарының Сібір айдалып бара жатқандағы әні», «Туған ел» әндері адамның жан дүниесін, ой-арманын, қиял-сезімін қозғайды. 1940 ж. А. Жұбанов «Сары» атты муз. пьеса жазды. С-ның әні «Аманкелді» фильміне пайдаланылды.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Қазақ композиторларының өмірі мен творчествосы, А., 1942; Сонікі, Замана бұлбұлдары, А., 1975.

САРЫ — 1) Ұлы жүз *Албан* тайпасының тармағы. Шежіре бойынша Албаннан: Сары, Шыбыл. С-дан: Сүйеркүл, Сүйменді. Сүйеркүлдан туған 4 баланы «Төрт шам сөгіз сары» деп те атайды. С-дан тараған аталардан Шоған, Қожамбет, Жарты, Досалы, Шажа, Алжан, *Құрман, Қыстық, Тоқан,* Баба, Жәнібек, Қара кісі, Сары, *Таз* деген рулар қалыптасқан. Сүйменділерден тараған Бозымның баласы «С.» аталады. Одан Шитөмір, Мамырбай, Тайлақ деген аталар өрбиді.

С-дан тараған ұрпақ 1889 жылғы санақ бойынша 10 300 түтін. Бұлар революцияға дейін қазіргі Алматы обл-ның Нарынқол, Кеген, Үйғыр, Шелек ауд., Қырғызстанның Теріскей Алатауын, ҚХР-дің Текес, Іле бойын мекендеген.

2) Орта жүз, *Қоңырат* тайпасының *Жетімдер* руының бір тармағы. С-дан Құба, Төбей, Қосай, Барақ, Ерсімбет, Сұлу, Құл, Бөгембай, Кенжекара, Қыра, Беген, Қара аталары өсіп-өнген. Революцияға дейін С-лар 3000 түтін болған. Олар қазіргі Оңт. Қазақстан обл-ндағы Түркістан, Қантағы, Сауран, Шәуілдір, Киров, Шоқтасты мекендеген.

3) Кіші жүз, *Байұлы* тайпасының *Алаша* руынан тараған ата. С-дан Қожамберді, Қожағұл, Малай ұрпақтары өсіп-өнген. Олар қазіргі Ақтөбе, Қызылорда, Гурьев обл-тарын мекендеген.

Әдеб.: Аристов Н., Заметки об этническом составе тюркских племён и народностей и сведения об их численности, СПБ, 1897.

САРЫАҒАШ — Қазақстандағы бальнеол. санаторий. Шымкент обл-ның Сарыағаш ауд-нда, Шымкенттен 130 *км* жерде. С-тың минералды суы 1946 жылдан белгілі болса да, емдеу орнына 1953 ж. айналды. Ауасы құрғақ, жазы ыстық, ұзақ, қысы қоңыр салқын (тек янв. айында 0° С-тен төмен). Емге пайдаланатын минералды суының темп-расы 49—52° С. Оның құрамында кремний қышқылы, радиоактивті элементтер, азот, гидрокарбонат, натрий, калий, кальций, магний, алюминий, мыс, марганец, молибден және әр түрлі микроэлементтер бар. Күн тәулігіне 5 млн. *л* су береді. Санаторийде бір мезгілде жазда 500—550, қыста 450 адам қабылданады. Ас қорыту органдары қызметі, зат алмасуы бұзылған, қорғасынмен уланған, қолаяқ, перв жүйесі, тері, әйел ауруларымен сырқаттанғандар емделеді. Физиотерапия кабинеттері және бірнеше лабораториялар бар.



Бас корпус.

САРЫАҒАШ — Шымкент обл-ндағы Сарыағаш ауд-ның орталығы, қала, т. ж. ст. Шымкент қ-ның оңтүстігінде 211 *км*, Ташкент қ-нан солт.-батысқа қарай 18 *км* жерде. Село 1904—05 жылдардан бастап «С.» аталған. 1968 ж. ол қалаға айналды. С-та галантерея ф-касы, керамзит, шарап, май, минералды су з-дтары, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат және бірнеше ауд. мекемелер шоғырланған. Қалада 1 сегіз жылдық, 3 орта мектеп, Қапланбек мал дәрігерлік техникумы, 2 а. ш. кәсіптік-тех. уч-щесі, 8 балалар бақша-яслиі, пионерлер, мәдениет сарайлары, 2 клуб, 9 кітапхана, «Қазақстан» кинотеатры, ауд. аурухана, емхана, көз, туберкулёз, тері-венералық аурулардың диспансерлері, балалар ауруханасы, әйелдер босанатын үй, 2 фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

САРЫАҒАШ АУДАНЫ — Шымкент обл-ның оңт.-шығ. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 3,5 мың *км²*. Халқы 87 мың (1975). Ауданда 1 қалалық Совет, 9 ауылдық, селолық Совет, 8 совхоз, 4 колхоз, 1 селекциялық ст. және зоотех. оқу шаруашылығы бар. Орталығы — Сарыағаш қ.

Аудан жері таулы-үстіртті (абс. биікт. 2500 *м*) және таулы жазық болып келеді. Пайдалы қазындылардан мәрмәр, бентонит балшығы, құм кездеседі. Климаты біршама континенттік, қысы жұмсақ, жазы ыстық. Январдың орташа темп-расы —1,5—2° С, июльде 26—28° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 200—400 *мм* шамасында. Аудан жерін Келес және Құр Келес өзендері кесіп өтеді. Бетеге, боз, жусан, сораң, шалғын, әфемер шөп, қамыс, бұта аралас ағаш өседі.

Халқы көп ұлтты, олардың басым көпшілігі қазақтар; сонымен бірге орыс, украин, өзбек, тәжік, татар, немістер т. б. тұрады. Орташа тығыздығы 1 *км²*-ге 25 адамнан. Ауданда бентонит балшығы мен құм карьері, мәрмәр өңдірісі, Қапланбекте шарап совхоз з-ды, Сарыағашта шарап з-ды, галантерея ф-касы, минералды су құю, керамзит, май (аудан шаруашылықтарының сүт өнімін толық өңдейді) з-дтары, шитті мақта тазалайтын з-д (Келес ст-нда), ауд. «Казсельхозтехника» бірлестігі, 4 автобаза, гидрогеол. партия, мұнай, жеміс-овощ базалары, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат; ауд. баспахана, жылжымалы механикаландырылған колонналар мен құрылыс мекемелері т. б. бар. А. ш-на пайдаланатын жері 341,8 мың *га* (1973), оның 120,3 мыңы егістік, 2,9 мыңы тыңайған жер, 1,5 мыңы шабындық, 3,4 мыңы көп жылдық ағаш егілген жер, 213 мыңы жайылым. Орман 329 *га*. Егісі 125,5 мың *га* (1974), оның 86,5 мыңы дәнді, 6,0 мыңы техникалық, 32,1 мыңы мал азық дақылдары, бақасы картоп пен овощ-бақша. 1974 жылдың басында аудан шаруашылықтарында 20,1 мың мүйізді ірі қара, 261,5 мың қой-ешкі, 2,7 мың жылқы, 14,5 мың шошқа, 48,0 мың құс және 152 түйе болды. Аудан жерінен Орта Азиялық т. ж. линиясы, Шымкент — Чиназ, Шымкент — Шардара, Алматы — Ташкент автомоб. трассасы өтеді. Елді мекендер мен аудан орталығы аралығында ұдайы автобус қатынасады. Ауданда 21 бастауыш, 21 сегіз жылдық, 20 орта мектеп, 80 кітапхана, 2 мәдениет сарайы, 6 кинотеатр, 31 клуб, 46 кино қондырғы, пионерлер сарайы, балалар паркі, 2 ауд., 5 учаскелік аурухана, 3 емхана, туберкулез, көз, тері-венералық ауруларының диспансерлері, әйелдер босанатын үй, санитарлық-эпидемиялық пункт, 49 балалар бақша-яслиі бар (1975). Аудан жерінде *Сарыағаш* курорты салынған. 1929 жылдан қазақ, орыс тілдерінде ауд. «Қызыл ту», «Красное знамя» газеттері шығады.

Әдеб.: Семёнова М. П., Природа и хозяйство Южно-Казахстанской области, А.-А., 1959.

САРЫАДЫР ТАУЫ — Сарыарқаның бат. бөлігіндегі адырлы қырқа. Сары-



С. В. Сартаков.



Қ. Х. Сартбаев.

өзен және Мойылды өңдерінің су айырығы. Абс. биікт. 317 *м*. Батыстан шығысқа қарай 75—80 *км*-ге созылып жатыр, ені 15—25 *км*. Жоғ. палеозойдың интрузиялық гранит, кварцит, диорит, гранодиоритінен түзілген. Беткейлері сай-қыраммен қатты тілімделген. Шолейттік сұр топырақты келеді; адырлар аралығында саздақты сорлар кездеседі. Өзен және жылға-сайларын бойлай бұта, итмұрын, тал, бидайық; қырқа беткейінде жусан, бетеге өседі.

САРЫ АЛАҚОРЖЫН (Lagurus lutеus) — аламан тәрізділер тұқымдасына жататын тышқан. Дене тұрқы 105—210 *мм*, құйрығының ұз. 11—23 *мм*, салм. 100 *г*-дай. Арқасы сары қоңыр, бауыры ақшыл. С. а. Монголия, Жоңғар Алатауы, Қазақстанда Зайсан ойпатында таралған. Ін қазады, қоректің күндіз, кейде түнде аулайды. С. а. әр түрлі өсімдіктердің дәнімен, жас сабақтары, тамыры, жапырағымен қоректенеді. Жылына 3—5 (әр жолы 5—6-дан) ұрпақ береді. С. а. аз таралған кеміруші, шаруашылық маңызы, биологиясы толық зерттелмеген.



САРЫАРҚА, Арқа, Қазақтың ұсақ шоқылығы — Каз. ССР-інің орталық және шығ. бөлігін қамтитын физ.-геогр. өлке. Қыратты, ұсақ шоқылы және аласа төбешікті келген жазық. Батысы Торғай ойысынан басталып, шығысы Тарбағатайдың бат. сілеміне дейін 1200 *км*-ге созылып жатыр. Солтүстігі Бат. Сібір жазығына, оңтүстігі Балқаш көліне ұласады. Ені бат. бөлігінде 900 *км*, шығысында солтүстіктен оңтүстікке қарай 400 *км*-ге жетеді. Ауд. 1 млн. *км*² шамасында. С-ға Қарағанды, Целиноград, Жезқазған обл-тарының жері толықтай, Көкшетау, Торғай, Семей, Павлодар обл-тарының біраз жері кіреді. Бат. бөлігінің рельефі негізінен жазық (орташа абс. биікт. 300—500 *м*), қыр батысы Ұлытау (1133 *м*), солтүстігі Көкшетау қыраты (Көкше 947 *м*). Шығ. бөлігі өзінің биіктігімен (орташа абс. биікт. 500—1000 *м*) және жер бетінің қатты тілімделгендігімен ерекшеленеді. Көтеріңкі орта бөлігінде Қарқаралы тау массиві (биік жері Ақсоран тауы 1565 *м*), шығысында Шыңғыстау (Қособа 1305 *м*) жотасы жатыр. Сондықтан С-ның бұл бөлігі Ертіс алабы мен коршілес ішкі түйық алаптар арасындағы *су айырық* болып есептеліпеді. Өлкенің гипсометрлік құрылысы орта бөлігінен шетіне қарай яғни солтүстік пен оңтүстікке қарай бірте-бірте аласарады. Тегістелген жазық, үлкенді-кішілі ойыс, қазан шұңқырлар бір-бірімен алмасып жатады. Аласа тау массивтерінің салыстырмалы биікт. 500—600 *м*, бұлардың араларында белесті қырат немесе көптеген шапыранды ұсақ шоқы, доңесті бұйраттар кездеседі. Кейбір жеке оқшауланған, негізгі жиыстыны жақпар тасты төбешіктердің салыстырмалы биікт. 10—50 *м*, кейде 100 *м*-ге жетеді.

С-ның геол. құрылысы алуан түрлі және күрделі. Негізінен Орал-Монгол геосинклиналды белдеуіне жатады. Палеозойдың әк тасты және күшті бөлшектенген метоморфты тақта тас, кварцит, құм саздақтан түзілген. Кей жерін мезо-кайнозой шөгінділері жапқан; территориясының 60%-ке жуығы интрузия (гранит, диорит, порфирит) және эффузия жыныстарының үлесіне тиеді. С. құрылымында каледон және герцин тектогенезі дәуірінің әсері көп болғаны байқалады. Каледон жүйесінің қатпарлығы солт.-шығысында, шығысында, герциндік құрылым солт.-батысында және батысында кездеседі. Палеозойдың соңы мен мезозойдың басында С-ның барлық жері лықсуға ұшырап, бұзылды. Карбон соңында континенттік кезең басталып, процестері қазірге дейін жалғасуда. Бұрынғы биік таулы аймақ герцин орогенезі нәтижесінде денудация, үгілулерге ұшырап, біртіндеп аласарып, осы кездегі қалыпқа келген. Аласа ұсақ шоқылар әлсіз тектоник. көтерілу деформациясынан пайда болып, беткейлері ескі пенепленге айналып тіліміделген.

Климаты тым континенттік, оңтүстікке қарай құрғақшылығы арта түседі. Январьдың орташа темп-расы —14, —18° С, июльде 20—24° С. Абс. минимум кейде — 40° С, абс. максимум 35° С-қа жетеді. Жылдық жауын-шашын 200—300 *мм*, солтүстіктегі таулы аймақта 370 *мм*-ге дейін түседі. Қар жамылғысы жұқа. Жазда қуаңшылық жиі қайталанып тұрады. Басты өзендері Есіл (Ертіс алабы), Нұра, Сарысу. Өзендері көбіне көктемдегі қар суымен, аз мөлшерде грунт суымен қоректенеді. Нұра өнің жылдық ағынының 88%-і көктемде өтеді. Қыста өзендері қатады; кіші-гірім өзендерінде түбіне дейін қатады. Бірде-бір өзенінде кеме жүзбейді. Ең ірі көлі — Теңіз (суы тұзды).

С-ның солт. бөлігі дала зонасының оңтүстігін қамтиды, қара топырақты, біраз жері егістікке жыртылған. Орта жағындағы қуаң дала зонасы қоңыр қызыл, күңгірт қызыл топырақты келеді, бетеге, боз өседі. Оңтүстігі және шығысы шөлейт және шөл зонада. Мұнда жусан, сораң шөп т. б. өседі. Шөлейтті қыр оңтүстігі жайылымдыққа пайдаланылады.

Әдеб.: Сваричевская З. А., Геоморфология Казахстана и Средней Азии, Л., 1965; Гвоздецкий Н. А., Николаев В. А., Казахстан, М., 1971.

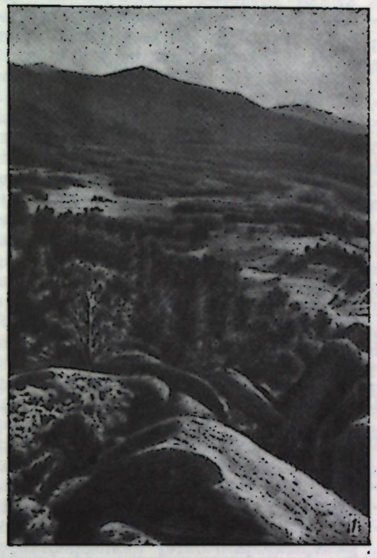
«САРЫАРҚА» — ұлтшыл-алашордашылардың орт. газеті. Ол 1917 жылдың июнь айынан 1919 жылдың май айына дейін Семейде жетісіне бір, екі рет шығып тұрды.

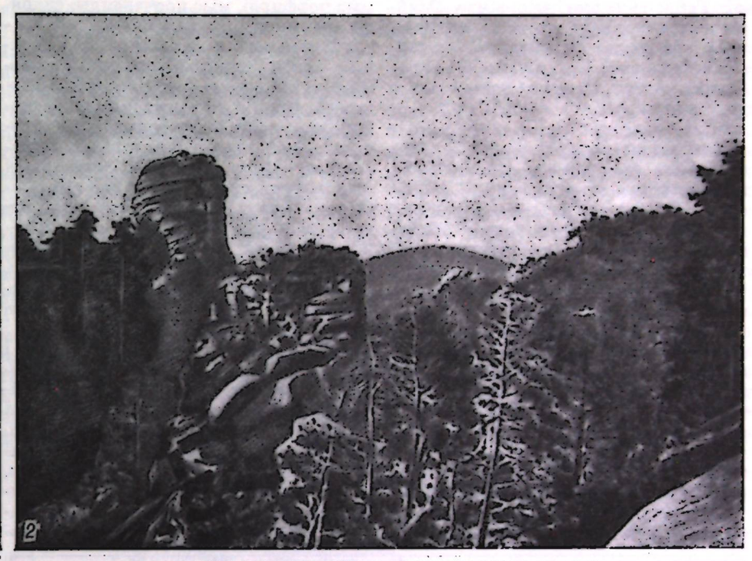
САРЫАРҚАИТ, сарыаркит (saryarkite) — сирек жер минералдарының бірі. Хим. формуласы: $Al_3(Na, K)_{21}(Ca, TR, Th)_2 [SO_4, PO_4, SO_4]_4 [OH]_{6,6} \cdot nH_2O$. Торит массасында призма тәрізді, түйірлердің ұсақ кристалды агрегаттары түрінде кездеседі. Тетрагондық сингонияда кристалданады. Түсі ақ, жылтыры күңгірт; қатт. Моос шкаласы бойынша 3,5—4, тығыз. 3070—3150 *кг/м*³. 300, 500, 800°С-та қыздырғанда эндотермиялық эффект береді. Пропилиттенген, кварцтанған эффузияларда хаттонит, барит, молибденит, пирит т. б. минералдармен бірге кездеседі. Алғаш рет Сарыарқада (Қазақстанда) табылуына байланысты «С.» аталған.

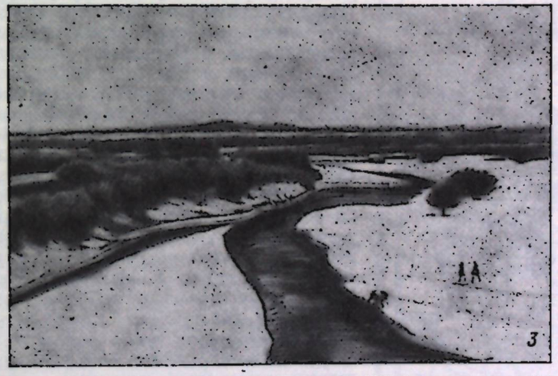
САРЫАРҚА (ОРТАЛЫҚ ҚАЗАҚСТАН) КЕНДІ АЙМАҒЫ — геол.-құрылымдық ерекшеліктеріне қарай белгілі заңдылықпен көптеген маңызды қазба байлықтар шоғырланған кенді аймақ. Геол. тұрғыдан Сарыарқа қатпарлы аймағына сәйкес келеді. Өндірістік-экономик. жағдайларға байланысты құрамына Сарыарқамен бірге Шығыс тауы да кіреді. С. (О. Қ.) к. а.— пайдалы қазындылардың өндірістік-генетикалық типтері, алуан түрлі рудалы формациялар тараған көп металды, мол кенді өлке. Мұнда протерозойдан кайнозойға дейінгі аралықта түзілген тас көмірдің, қара, түсті, асыл, сирек, шашыранды металдардың, агрономиялық және түрлі бейруда шикізаттардың, құрылыс материалдарының мыңдаған үлкенді-кішілі, ондаған өндірістік маңызы зор ірі кендері бар. Бұл пайдалы қазындылар 6 металлогендік дәуірде түзілген. Осы дәуірлердің әрқайсысына рифей, каледон, герцин тектогепездерінің ірі фазалары кезінде қалыптасқан геол.-құрылымдық формация, металл қазба байлықтардың белгілі тобы мен өндірістік-генетикалық типтері сәйкес келеді. Докембрийлік дәуірде темірлі кварцит (Қарсақбай), алтын, ультранегізді және ультранегізді-сілтілі жыныстармен байланысты кобальт, никель, апатит, шашыранды металдар кендері пайда болған. Ерте каледондық дәуірде мыс, молибден, алтын-мыс-колчеданды, колчедан-полиметалды (эвгеосинклиналдық вулканитекті-шөгінді жыныстармен байланысты келген Бозшакол, Майқайың, Ақбастау, Құсмұрын кендері), миогеосинклиналдық шөгінділер арасында фосфор (Байқоңыр), ванадий (Қияқты), марганец, гранитоид интрузияларымен байланысты скарн типтес темір (Атансор), мыс пен алтын (Ешкіөлмес), соң каледондық дәуірде негізінен гидротермал типті алтын (Бестөбе, Степняк), мыс, сирек металдар кендері түзілген. Кенді аймақта ерекше орын алатын ерте герциндік және соң герциндік дәуірлерде мыс, темір, марганец, қорғасын, мырыш, барий, сирек металдар (вольфрам, молибден, қалайы, шашыранды элементтер), тас көмір, родусит-асбест, бейрудалық шикізаттар кендері қалыптасқан. Мыс., Жезқазған, Қоңырат (мыс), Қарағайлы, Жәйрем (қорғасын, мырыш, барит), Атасу тобы (темір, марганец), Ақшатау, Жоғ. Қайрақты (сирек металдар). Мезо-кайнозойлық дәуірде экзогендік кендер (боксит, қоңыр көмір, темір, марганец, кобальт, титан, алтын, қалайы, вольфрам т. б. сирек металдардың қорымды кендері) таралған. Кен құраушы жеке негізгі элементтер мен олардың геохим. тобы бір не екі дәуірде ғана басым. Кен орындарының аймақ шегінде орналасуы геол. формациялар мен ірі тектоник. құрылымдарға байланысты. С. (О. Қ.) к. а-ндағы ірі металлогендік белдеуге Успен тектоник. зонасы да жатады.

Тас көмір кендері. Тас және қоңыр көмірлі қат-қабаттар Сарыарқада девоннан олигоценге дейінгі жыныстарда кездеседі, әсіресе көмірдің басым көпшілігі төменгі және ортаңғы карбон шөгінділерінде. Баянауыл ауд-

Сарыарқа. *1.* Жамбақ ақтағы. *2.* Көкше тауы. *3.* Тоқырау өзені. *4.* Қызыларай тауы. *5.* Балқаштың солтүстігіндегі ұсақ шоқылар. *6.* «Сұңқартау».













нда тас көмір әкті-тақта тасты фамен (жоғ. девон) шөгінділерінде шоғырланған. Тас көмірі мол карбон қабатары Қараганды, Екібастұз көмір бассейндерінде, Құшоқы, Сарыарқа, Ертіс маңында тараған. Жезқазған, Қыпшақ, Теңіз, Қоржынкөл, Ертіс маңында тас көмір болуы ықтимал ортаңқарбон-пермь жыныстары мол кездеседі. Триас-юра шөгінділерінде (Майкүбі қоңыр көмір бассейні) күлі аз қоңыр көмір жиі байқалады. Сарыарқаның бат., солт.-шығ. шеттері — жоғ. палеоген жыныстарында қоңыр көмір болуы ықтимал.

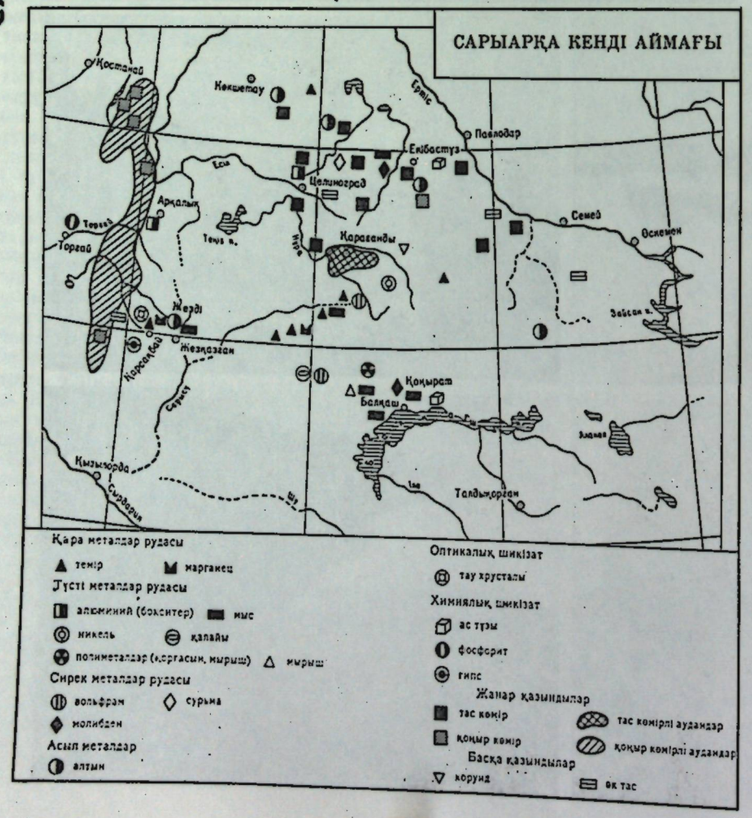
Темір, марганец кендерінің үш өнеркәсіптік тобы бар. Буларға Қарсақбай, Атасу және скарн-магнетит типтес кендер жатады. Қарсақбайлық топтағы темір кварцит кендері докембрийлік жыныстарда (Ұлытау, Бетпақдала) тараған. Ірі кендері — Балбырауын, Керегетас. Атасулық топқа жапсарлық және гидротермальдық метаморфизмге шалынған жоғ. девон-төм. карбонның сазды-әкті, кремнийлі шөгінділерімен байланысты кендер жатады. Карбонатты шөгінділерде браунниттік марганец, ал кремнийлі жыныстарда гематитті-магнетитті темір кендері басым келеді. Руда Қазақстан Магниткасын қамтамасыз етеді. Ірі кендері: Қаражал, Бестөбе, Ктай, Жезді, Үшқатын т. б. Скарн-магнетит кендері каледон, герцин интрузияларымен байланысты және Сарыарқаның көптеген аудандарында (Баянауыл, Қаркаралы, Балқаш маңы т. б.) тараған. Белгілі кендері — Кентөбе, Атансор, Құзаған, Тілеген.

Мыс кендері геол. құрылымдар мен металлогендік дәуірлердің бәрінде де кездеседі. Өнеркәсіптік маңызы зорларынан мысты құм тас, мыс порфирлі, мыс колчеданды, скарнмыс порфирлі, мыс колчеданды, скарнды кендерді атауға болады. Мысты құм тас кендері жоғ. палеозойдың ойпаң құрылымдарындағы қызғылт түсті құм тас қабаттарында кездеседі. Кенің қалыптасуында тектоникалық және гидротермалдық процестер шөгінді жыныстардың минералдық, литол. құрамы басты орын алады. Руда сұрғылт құм тас қабаттарында біткен. Кен қоры мол, руда сапасы жоғары келеді. Ірі кендері — Жезқазған ойпаңындағы Орт. Жезқазған, Жыланды, Итауыз, Қыпшақбай, Сарыоба. Жете зерттелмеген кіші-гірім кеңпер Атбасарда, Теңіз ойысында да бар.

Молибден-мыс порфирлі кендердің шток, дайка түріндегі денелері гранитоид интрузияларымен байланысты. Каледондық, герциндік мыс порфирлі кендер Сарыарқада өте көп. Бұлардың ірілеріне Қоңырат, Бозшакөл, шағындарына Көктасжал, Борлы, Қызылту, Қожаншат, Алмалы, Сарышаған, Бестоқы, Қасқырқазған жатады. Рудадағы металл мөлшері төмен болғанмен, жалпы қорының молдығына байланысты өндіру тиімді келеді. Мыс-колчедан, мыс-полиметалл кендері төм. палеозойдың эвгеосинклинальдық спилит-кератофир, порфирит, диабаз формацияларымен байланысты. Мұндай кендер Шығыста (Ақбастау, Құсмұрын, Мизек), Майқайында, Солт. Балқаш маңында кездеседі. Скарнды мыс кендері гранитоид интрузияларымен байланысты рифей, каледон, герцин құрылымдарында кеңінен тараған. Ірі кені — Саяқ, шағындары — Ешкіөлмес, Имантау, Бақсы.

Қорғасын мен мырыш кендері жөнінен Сарыарқа одақтағы маңызды өлкелердің бірі. Қоры мол, сапасы жоғары полиметалл кендері негізінен герцин металлогения дәуірінде, жоғары девон-төм. карбонның кремнийлі-сазды-әк тасты жыныстарының гидротермальдық процестерге шалынуынан түзілген. Успен металлогения зонасында кең тараған. Ірі кендері — Жәйрем, Үшқатын, Алайғыр, Ұзынжал, Қарағайлы, Бестөбе. Полиметалл кендерінің маңызды екінші тобы карбонатты жыныстар арасында скарнды-гидротермал процестер нәтижесінде түзілген және каледон, герцин құрылымдарында (Гүлшат, Ақшағыл, Ақжал, Ақсорақ) кездеседі. Көне құрылымдардағы тектоник. жарылыстар бойында желі типтес өнеркәсіптік мәні шамалы қорғасын-мырыш кендері Ұлытау мен Көкшетауда (Қорғасын, Ефимовское) бар. Қорғасын мен мырыш қоры негізінен Жәйрем, Қарағайлы сияқты ірі кендерде шоғырланған.

Сирек металдардың ірі кендері жоғ. герциннің лейкократтық граниттерімен тығыз байланысты. Негізінен Успен металлогения зонасында, Солт. Балқаш, Ақадыр маңында жиі байқалады. Вольфрам кендері кварц желілі-штокверкті (Жоғ. Қайрақты, Ақмая, Байназар, Батыстау кендері), штокверкті, грейзенді (Ақшатау, Қараоба) келеді. Молибден кварц-желілі штокверк (Жонет, Көктіңкөл, Шалқия, Саран) түзеді және мыс порфирлі рудаларда елеулі мөлшерде болады. Қалайы, вольфрам рудалары құрамында кездеседі, кейде кварц желілі-грейзенді меншікті кендер (Қараоба, Майкөл, Шабанай, Бұзауолген т. б.) түзеді. Боксит кендері платформалық типке жатады. Қатпарлы құрылымдар бетінде горизонтал жатқан мезо-кайнозойдың (бор-олигоцен) сазды-құмды борпылдақ шөгінділерінде кездеседі. Басты кендері Қостанай, Торғай, Целиноград обл-тарында және руда Павлодар алюминий з-дында өңделеді. Фосфорит ортаңқы кембрий жыныстары арасында, Ұлытауда (Сарысай кендерінің тобы), Көкшетау обл-ндағы жоғ. ордовик шөгінділерінде (Тастыкөл кендерінің тобы), Қарағайлы маңындағы төм. карбон жыныстарында кездеседі. Сарысай, Тастыкөл кендеріндегі руда құрамындағы P_2O_5 мөлш. 10—35%. Бұлар негізінен тыңайтқыш өндіруге қолданылады. Қ. *Сарыарқа.*

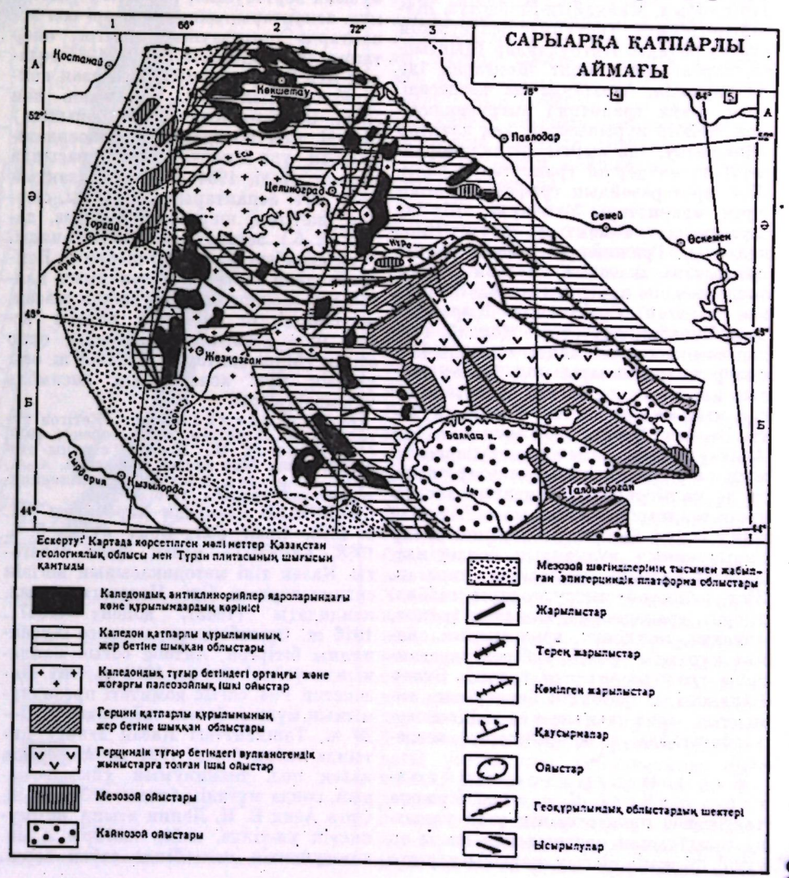


САРЫАРҚА ҚАТПАРЛЫ АЙМАҒЫ, Қазақтың қатпарлы өлкесі, Қазақстан қатпарлы жүйесі — Жер қыртысының қалыптасу тарихындағы тектоник. ерекшеліктеріне сай, геол. құрылысы жағынан бір тұтас қарастырылатын Қазақстан жерінің ірі бөлігі. С. қ. а.— Азиядағы дөрбес ірі геол. құрылымдардың бірі. Соңғы деректер бойынша бұл аймаққа Сарыарқа түгелімен, Солт. Тянь-Шаньның біраз бөлігі, Жетісу, Жоңғар Алатауы, Шығыс, Тарбағатай таулары кіреді. Бірақ соңғы екеуін Зайсан геосинклиналь жүйесімен біртектес деген ұғым да басым болып жүр. С. қ. а-ның геол. шекарасы батыста Торғай ойысының ортасымен, оңт.-батыста Қаратау етегі, оңтүстікке Тянь-Шань сілемдері, солт.-шығыста Шығыс, Тарбағатай бөктерлері арқылы өтетін ірі жарылыстармен шектеледі. Солт. пен солт.-шығыста Бат. Сібір ойпатының астына қарай құлдилайды, ал оңт.-шығыста Қытайға өтеді. Жалпы ауд. 1,5 млн. *км*². С. қ. а.—Қазақстанның ең көне және өте күрделі геол. құрылымы. Бір-бірімен күрделі үштасқан, қатпарланған және қабаттаса келген, геол. жасы әр түрлі (протерозойдан төм. триасқа дейін) геосинклинальдық зоналардан, ескі платформа жұрнақтарынан, ішкі массивтерден, ойыстардан тұрады. Қатпарлы құрылымдар байқал, каледон, герцин тектогенезі нәтижесінде қалыптасқан. Мезозойдан бері аймақ эпигерциндік платформа ретінде дамып келеді. Тұрақты бір бағытқа созылған Орал, Алтай, Тянь-Шань сияқты қатпарлы жүйелерден айырмашылығы Сарыарқа құрылымдары әр бағытқа шашырай, көбіне доға пішінді имек келеді.

Докембрийлік құрылымдар кең тараған, бірақ каледон, герцин тектогенездеріне геосинклинальдық процестерге қайтадан ұшырағандықтан, бұлар сақталмай, кейінгі жас құрылымдар (ойыстар) астында қалған. Ең көне саналатын төм. протерозойдың тау жыныстары (абс. жасы 1700 млн. жыл) карел тектогенезі кезінде қалыптасқан платформаның қалдықтары (бөлшектері) ретінде Ұлытауда (Арғанаты, Ескөл, Қарсақбай), Көкшетауда (Бурабай, Зеренді, Есіл маңы), Солт. Тянь-Шаньда (Қырғыз Алатауы, Мақбөл), ортаңқы және жоғ. протерозой, рифей жыныстары каледондық геосинклинальдың төм. ярусы ретінде Ерейментауда, Еңкіөлместе, Майқайың-Екібастұзда, Шу-Іле тауларында, Кіндіктаста, Қаратауда кездеседі. Бұлар амфиболит, гнейс, тақта тас, эклогит, кварц, мәрмәр сияқты метаморфогендік жыныстардан құралады.

Каледон құрылымдары (каледонидтер) докембрийлік жыныстармен бірге Сарыарқаның негізін, құрылымдық ірге тасын құрайды. Бір тұтас алғанда С. қ. а. сырт (шет) жағынан каледон құрылымдарымен қоршалған. Сарыарқаның бат., оңт.-бат. жағында каледонидтер протерозой-рифей құрылымдарымен бірге дөңесі батысқа бағытталған, доға тәрізді, многеосинклинальдық белдеу құрайды. Ені 400 *км*-дей бұл белдеу Солт. Есіл бойынан басталып Сарыарқа сыртымен Ұлытау, Қаратау арқылы Солт. Тянь-Шаньмен жалғасады. Қатпарлы аймақтың шығысында эвгеосинклинальдық каледондық құрылым — Шығыс-Тарбағатай белдеуі қалыптасқан. Мұнымен қатар каледонидтер ірі геосинклинальдық зона, горст, антиклинорий, ішкі массив түрінде герцин құрылымдары арасында кеңінен тараған. Бұлар солтүстікте Көкшетау-Қарағанды-Павлодар қ-лары аралығында, Бетпақдалада, Сарысу бойында, Шу-Іле тауларында, Жоңғар Алатауында, Балқаштың солт. жағалауында мол кездеседі. Шығыс пен Тарбағатай Сарыарқаның солтүстігі мен шығысында басымырақ тараған каледонидтер эвгеосинклинальдарға тән жуканткті-шөгінді жыныстардан құралады. Каледонидтер негізінен саланр, такон тектогенез сатылары нәтижесінде қалыптасқан.

Герциндік құрылымдар (герцинидтер) тектогенез процестерінің соңғы туындылары ретінде аймақтың қатпарлық сипатын анықтады. Бұлар Сарыарқаның ішкі белігіндегі геосинклинальдық жолмен дамыған жүйелерде, протерозой, каледон құрылымдары бетіндегі ойпаңдарда үстеме (қондырма) мульдалар түрінде, многеосинклиналь типтес аралық зоналарда кеңінен тараған. Аймақтың каледонидтері мен ішкі герциндік геосинклиналь жүйесі аралығында Сарыарқаның девондық-вулкандық белдеуі аталатын ірі геол. құрылым орналасқан. Бұл белдеу Семізбұғы маңынан бастап, Жақсықоң, Сарысу алабы, Бетпақдала шеті, Желтау арқылы Ілеге өтеді де, Жоңғар-Балқаш геосинклиналь жүйесін сырт жағынан доғаша қоршайды. Аталған геосинклиналь жүйесі ішінде жоғ. палеозойдың орогендік жағдайында қалыптасқан Балқаш-Іле вулкандық белдеуі бар. Бұл негізінен андезит-дацит-липарит құрамды вулкандық жыныстардан құралады және карбон мен пермьнің вулкан текті шөгінділерімен толған Тоқырау, Солт. Балқаш, Іле мегасинклинорийлеріне, Саяқ, Арғанаты, Тастау, Бортанды синклинальдарына ажырайды. Тайыз теңіз тұнбаларымен үстеме



Әдеб.: Геология и металлогения Успенской тектонической зоны, т. 1—4, А.-А., 1967.



Ш. Х. Сарыбаев.



Ш. Ш. Сарыбаев.

(қондырма) ойпаңдар герцин геосинклиналь жүйесінен тысқары каледонидтер үстінде орнаған. Мұндай ойпаңдардың ірілері Аякөз, Мырзық, Қарағанды, Нұра, Теңіз, Есіл маңы, Сарысу-Теңіз аралығы, Жезқазған, Қаратау т. б. жерлерде белгілі.

Интрузиялық жыныстар геол. құрылымдарда, вулкандық белдеулерде, терең жарылыстар бойында белгілі заңдылықпен орналасқан. Гипербазиттер мен базиттер негізінен протерозой, каледон құрылымдарында терең жарылыстарды бойлай біткен белдеулер, ұсақ массивтер тобы, жеке интрузиялар түрінде кездеседі. Бұлардың ірілерінен Көкшетаудағы Златогор, Шортанды, Қызылмай интрузиялары тобын, Майқайың-Екібастұз, Жалайыр-Найман, Тектұрмас белдеулерін атауға болады. Интрузиялар Шыңғыста, Тарбағатайда, Солт. Жоңғарда, Іле Алатауында, Ұлытауда да кездеседі. С. қ. а-нда гранитоид интрузиялары мол. Кейбір құрылымдар, кең алаптар (Көкшетау, Іле сырты антиклинорийлері) түгел дерлік граниттен тұрады. Жоғ. протерозойдың (рифейдің) кішігірім граниттері Ұлытауда, Шу-Іле тауларында, аймақтың солтүстігінде кездеседі. Гранодиорит-гранит формацияларына жататын каледон интрузиялары көне құрылымдардың бәрінде кең тараған. Солтүстікте Қырыққұдық, Бурабай, оңтүстікте Қордай, Талғар комплекстері сияқты ордовик пен силур интрузиялары мол. Бұлар шағын массивтерден бастап ауданы ондаған мың $км^2$-ге жететін (Көкшетаудағы Зеренді батолиті 30 мың $км^2$, Іле Алатауындағы Алматы интрузиясы 15 мың $км^2$) орасан ірі батолиттер ротінде де қалыптасқан. Мұндағы каледон гранитоидтарының абс. жасы 540—420 млн. жыл. Герциндік гранитоидтар Сарыарқаның вулкандық белдеуінде, Жоңғар-Балқаш жүйесінде тараған. Жоғ. палеозой интрузиялары габбро, диорит, гранодиорит, қалыпты гранит, аляскит, монцонит, граносиенит, сиенит құрамды келеді, көбірек тарағандары гранодиорит пен гранит. Бұлар Балқаш-Іле орогендік белдеуінде, аймақтың солт.-шығысында, Шығыс-Тарбағатайда т. б. орындарда кездеседі.

Жарылыстар (дизъюнктивтер) жүйесі. С. қ. а-нда бірнеше тектогенез процестерінің ұзақ уақыт-қа созылуынан қалыптасқан жасы әр түрлі ірі және шағын жарылыстар өте көп тараған. Бұлар Сарыарқаның үлкенді-кішілі геол. құрылымдарын әр бағытта тіліп тор тәрізді жүйе құрайды. Ірілері және тереңдері (жер қыртысының төм. қабатына жетеді) — Шығ. Орал және Сарыарқа жер жарылыстары. Біріншісі аймақты Орал-Тянь-Шань жүйесінен, екіншісі аймақты бойлық бағытта қақ ортасынан тіліп өтеді. Солт.-бат. бойлық және солт.-шығ. бағыттардағы жарылыстардың қиылысуынан аймақта ромб тәрізді шағын құрылымдар қалыптасқан. Мұндай тікелей байқалатын жарылыстардан басқа геофиз. тәсілдермен, космостан түсірілген фотосуреттер көмегімен айқындалатын жасырын жарылыстар да көп.

Әдеб.: Беспалов В. Ф., Геологическое строение Казахской ССР, А.-А., 1971.

САРЫ АУРУ — қанда билирубин пигментінің қалыпты мөлшерден көбеюіне байланысты тканьдер мен органдардың сары түске боялуы. С. а. кезінде тері, органдардың кілегейлі қабығы, көздің ақ қабығы, асқынғанда бүкіл организм сарғаяды. Бауыр, өт жолының әр түрлі ауруға шалдығуы салдарынан да С. а. пайда болады (қ. *Бауыр қабынуы, Боткин ауруы*).

САРЫБАЕВ Болат Шамғали ұлы (14. 8. 1927 ж. т., Ташкент) — қазақ совет музыка зерттеушісі, қазақтың ұлттық муз. аспаптарын жинаушы әрі сол аспаптарда орындаушы, педагог, өнер тану ғыл. кандидаты (1970). 1964 жылдан КПСС мүшесі. 1950 ж. Қазақ консерваториясын (Ж. Қаламбаев пен Л. Я. Эдельманның класы бойынша) бітірді. Сол жылдан осы консерваторияның ұлт-аспаптар кафедрасында қызмет етеді. 1964 жылдан қазақтың көне муз. аспаптарын (сыбызғы, сырнай, жетіген, шертер, шаңқобыз, дабыл т. б.) зерттеумен шұғылданады. Муз. аспабын жасаушы шебер О. Бейсембаевпен бірге көптеген ұмыт қалған муз. аспаптардың түрлерін жасап, жетілдірді. С. екі жүз елуден астам муз. аспаптарын жинады, олар өзінің үйінде сақтаулы. Ол 1968 ж. осы ұлттық муз. аспаптардан ансамбль ұйымдастырды.

Әдеб.: Кененбаев Ы., Жетіген туралы аңыз..., «Білім және еңбек», 1970, № 9; Шухов И., Поющие струны столетий, в кн.: Мир наших увлечений, А.-А., 1976; его же, Звучащая коллекция. «Советская музыка», 1976, № 1.

САРЫБАЕВ Шамғали Харес ұлы (11. 3. 1893, Орал обл., Орда ауд.,— 5. 4. 1958, Алматы) — қазақ совет педагогы. Қазақ тілі методикасының негізін салушылардың бірі. Педагогика ғыл. кандидаты (1943), доцент (1947). 1916 ж. Орынбордағы медресе Хусаинияны бітірген. Ақтөбе соғыс майданында үгітші болды, 1918 ж. Оңт. Қазақстан Рев. соғыс комитеті президиум-20 ж. Ташкенттегі Қазақ ағарту институтында сабақ берді. 1921 ж. Алматыда қазақ пед. техникумын ұйымдастырып, сонда мұғалім болды. 1923—34 ж. Орта Азия В. И. Ленин атынд. коммунистік ун-тінде, кейін жоғары А. ш. коммунистік мектебінде сабақ берді. 1934—37 ж. Алматыдағы Қазақ журналистика ин-тында, 1938—54 ж. Абай атынд. қазақ пед. ин-тында мұғалім болды. Қазақ тілі және оны оқыту методикасы, педагогика туралы 100-ге тарта оқбетер жазған. Көп жылдар бойы қазақ, қарақалпақ ауыз әдебиеті материалдарын жинады. Жамбыл туралы алғашқы деректі С. тапқан («Терме» журналы, 1925, № 1). С. «Құрмет Белгісі» орденімен (1954) және медальдармен наградталған.

Шығ.: Жазбырып үйретудің әдістері, Таш., 1932; Күнделік керектер. (Ана тілі мұғаліміне), А., 1936; Төрт етістік, «Халық мұғалімі», 1939, № 19—20; Үшінші класқа ана тілі оқулығына методикалық нұсқаулар, А., 1955; Қазақ тілі методикасының кейбір мәселелері, А., 1956.

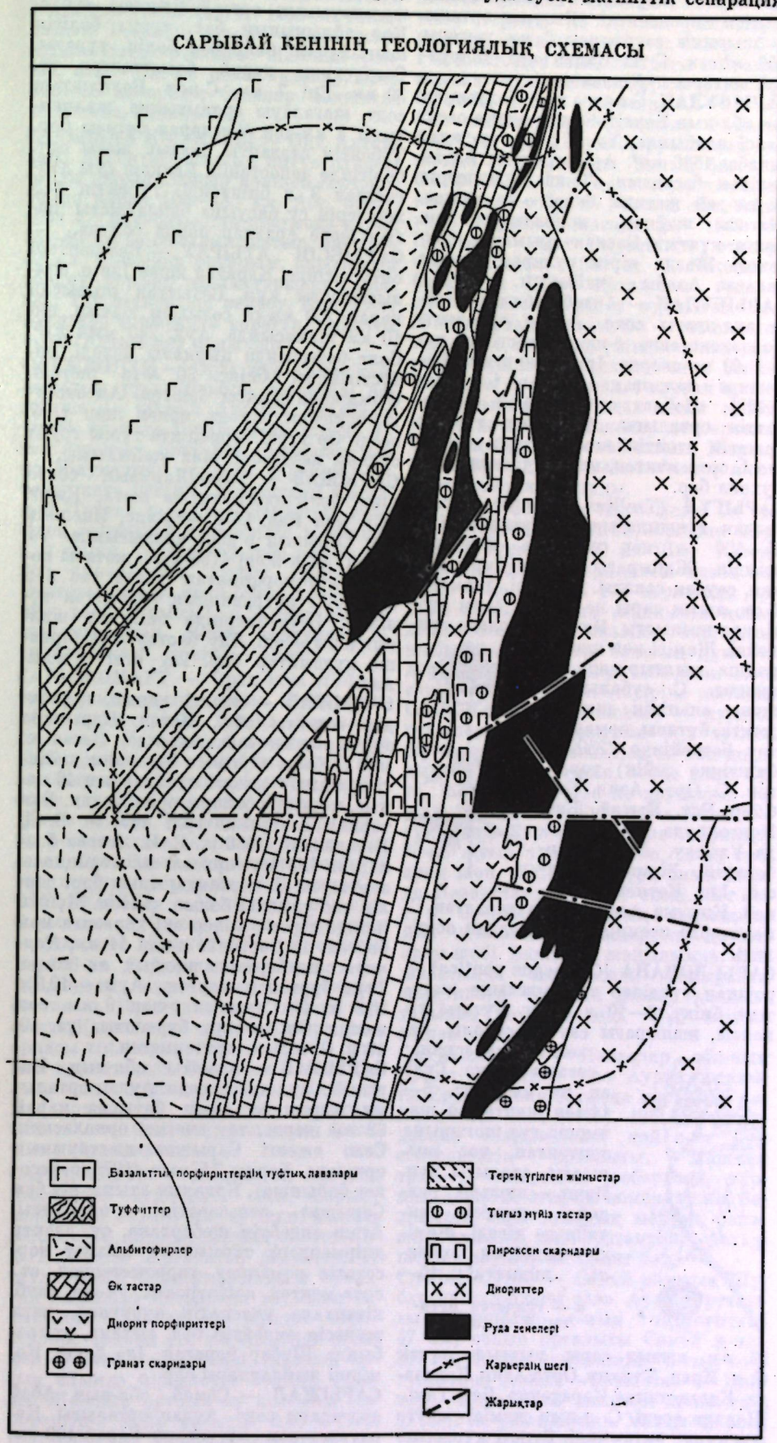
Әдеб.: Әбдірахманов А., Ділмухамедов Е., Өрен ұстаз, таңдаулы методист, «Қазақ тілі мен әдебиеті», 1958, № 3; Ұйықбаев И., Сарыбаев Ш., Қазақ тілі методикасының библиографиялық көрсеткіші, А., 1961.

САРЫБАЕВ Шора Шамғали ұлы (2. 3. 1925 ж. т., Ташкент) — қазақ совет тіл білімі маманы. Филол. ғыл. докторы (1974). Қаз. ССР ҒА Тіл білімі институның диалектол. бөлімінің меңгерушісі. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінің филол. ф-тін бітірген (1950). 1954 ж. «Қазақ тіліндегі одағайлар» деген тақырыпта кандидаттық, 1974 ж. «Қазақтың аймақтық лексикография проблемалары» деген тақырыпта докторлық диссертация қорғады. Оның жарияланған еңбектерінің көпшілігі диалектология, морфология, тіл тарихы, лексика және алтаистика мәселелеріне арналған. С.— «Современный казахский язык» (1962), «Қазақ тілі грамматикасы» (1967), «Сопоставительная грамматика казахского и русского языков» (1966) оқулықтары мен «Қазақ тілінің этимологиялық сөздігі» (1966), «Қазақ тілінің диалектологиялық сөздігі» (1969) авторларының бірі.

Шығ.: Междометие в казахском языке, А.-А., 1959; Қазақ тіліндегі еліктеуіш сөздер, А., 1960; Библиографический указатель литературы по казахскому языкознанию, ч. 1, А.-А., 1965; ч. 2, А.-А., 1971; Қазақ диалектологиясы (вузға арналған оқулық), А., 1967 (Ғ. Қалиевпен бірге); Монгольско-казахские лексические параллели, «Проблемы общности алтайских языков», Л., 1971.

САРЫБАЙ ТЕМІР КЕНІ — Қостанай қ-ның солт.-батысында 45 *км*-дегі кен. 1949 ж. ашылды. 1949—56 ж. барланды, 1957 және 1965 ж. қорының шамасы бекітілді, кейінгі жылдарда одан әрі барлануда. 1961 жылдан пайдаланылуда. Валерьян синклинальдық зонасындағы Соколов-Сарыбай антиклинорийінің бат. қанатында орналасқан. Кен аумағындағы төм. карбонның вулканогендік-шөгінді жыныстары мен диорит, диорит-порфирит интрузияларының, әк тастардың, эффузиялық-карбонатты жыныстардың жапсарында шоғырланған. Бұл жыныстар бетіндегі мезо-кайнозой жыныстарының қалыңд. 70—130 *м*. Руданың бастапқы магнетитті, бастапқы сульфидті, тотыққан-мартитті, шала-мартитті т. б. түрлері бар. Магнетит рудалары темір мөлшеріне қарай бай (Fe—>50%), кедей (Fe—30—50%), жартусыз (Fe—20—30%) болып ажыратылады. Пұл рудалардағы темірдің орта мөлшері 45,6%. Мартендік рудалардағы темір мөлшері 54%-тен жоғары, күкірт пен фосфор 0,15%-тен төмен. Пайдалы компоненттер: кобальт, мыс, мырыш, қорғасын, никель, күміс, кадмий. Руда әуелі магниттік сепарациялау, кейін агломерациялау әдісімен байытылады, концентраттағы темір мөлшері 60—63%. Қоры жөнінен Совет Одағындағы аса ірі кендердің бірі.

САРЫБАЙ ТЕМІР КЕНІНІҢ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ СХЕМАСЫ



САРЫБАСҚУРАЙ (Sisymberum) — крестгүлділер тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық және көп жылдық шөптесін өсімдік. Гүлі сары. Жемісі — бұршаққын. Солт. жарты шардың қоңыржай аймағында, оңт. Америкада және Оңт. Африкада 90-ға жуық түрі таралған. СССР-де 25 түрі, оның ішінде Қазақстанда 10 түрі тау беткейлерінде, далада, егістікте, бақшада, бақта, жол бойында өседі. Қоңыржай аймақта көп тараған түрі: Лезелин С-ы (S. loeselii)—бір жылдық арам шөп және дәрілік С. (S. officinalis). Биік С; (S. altissumum). Европаның оңт. бөлігінде, Орта Азияда өсетін арам шөп. Волга С-ы (S. volgense) Волга бойында, Дон және Солт. Кавказда өседі. С. атпа тамыр арқылы көбейіп таралады. С-дың дәнінде 30% май болады. 10—15° С-та жақсы өнеді. С-дың көптеген түрі зиянды не улы келеді, олардың дәнінде синигрина тобына жататын гликозидтер бар. Бұдан бөлінетін майдың иісі күшті, дәмі ащы болады.



Күрес шаралары: күздік дақылды көктемде тырмалау, отамалы дақылды өңдеу, гербицидтер (2,4-Д) пайдалану. Жайылымда және тыңайтылған жерде өсетін биік С. мен тұқты С. жас күйінде түйе, қойға құнарлы жемшөп және жақсы сүрлем болады. Кавказда және Азияда С-дың кейбір түрлерінің дәнін қыша орнына пайдаланады.

САРЫБАСТАУ — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Нарынқол с-ның солтүстігіне қарай 45 *км*, таулы өңірде орналасқан. Аты Сарыбастау бұлағына байланысты қойылған. 1930—34 ж. аралығында селода «Сарыбастау» к-зы, 1935—38 ж. Ораз Жандосов атынд. к-з, 1938 жылдан В. И. Ленин атынд. к-з құрылды. Халқы 4,9 мың (1975). Ленин атынд. к-з бен сельсоветтің орталығы. Кірпіш, әк тас з-дтары, жөндеу шеберханасы, дүкірмен, тұрмыстық қызмет көрсететін мекемелер, 2 мектеп, балалар комбинаты, мәдениет үйі, клуб, әйелдер босанатын үй, аптек бар. С-дан 6 *км* жердегі Шартас граниттің тауындағы үңгірлердің қабырғасында қашалып жасалған маралдың т. б. аңдардың ежелгі суреттері кездеседі. Селоның солт.-шығысында 9—10 *км*-дей жерде, Қашғарияға барған сапарында Ш. *Уәлиханов* өткен, жергілікті жер-

де Шоқан асқан тауы аталатын массив бар.

САРЫБАС ШІЛІК (Laburnum anagyroides) — бұршақ тұқымдасының бір түрі. Бұта не биікт. 5 *м*-дей аласа ағаш, жас бұтақтары мен гүл сабақтары түкті. Жапырақтары үш тілімді, ұзын сағақты, жапырақшалары эллипс тәрізді, астыңғы беті селдір түкті. Гүлдері қос жынысты, сары түсті, салбыраңқы шашақ тәрізді гүл шоғына топтасқан, май — июньде гүлдейді, жеміс бұршақтары аздап бунақталған, тұқымы қара. С. ш-тің жабайы түрі Оңт. Европада өседі. СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде, Кавказда және Орта Азияда парктерде өсіріледі. С. ш-тің құрамында улы алкалоид—цитозин бар.

САРЫБЕЛ — Талдықорған обл-ның Панфилов ауд-ндағы село. Аудан орталығы Панфилов қ-ның солтүстігінде 35 *км*, Жоңғар Алатауының етегінде орналасқан. Халқы 1,8 мың (1975). «Октябрьдің 40 жылдығы» атынд. к-з бригадасының және Сарыбел сельсоветінің орталығы. Орта мектеп, клуб, учаскелік аурухана бар.

САРЫ БИ Шоңғарұлы (1761—1838) — Кіші жүздің Бұлды руынан шыққан би, шешен. С. б. *Сырым Датов* бастаған шаруалар көтерілісіне қатысқан. Қалмақ шапқыншылығына қарсы қол бастаған. С. б. айтқан шешендік сөздер ел арасында жиі айтылады, бірақ толық зерттелмеген.

САРЫБҰЛАҚ — Жамбыл обл-ның Мойынқұм ауд-ндағы өзен. Ұз. 75 *км*, су жин. алқабы 621 *км*². Хантаудан басталып, Аққолтық құдығынан 1 *км* жерде құмға сіңіп кетеді. Арнасы тар. жауын-шашын суымен қоректенеді. Жаздың ыстық айларында су тартылып қалады. Қыс айларында алабы жайылымға пайдаланылады. Суына мал суарады.

САРЫБҰЛАҚ — Жамбыл обл-ның Мойынқұм, Сарысу ауд-дары жеріндегі өзен. Шу алабында. Ұз. 127 *км*, су жин. алқабы 3720 *км*². С. Бетпақдаланың оңт. бөлігінде аласа төбешіктерден басталып, Жуансор мекені тұсында тартылып қалады. Қар суымен қоректенеді. Жағасы аласа жарлы. Көктемде арнасында 10—15 күндей ағын болып, жазда тартылып, су тапшы жылдары құрғақ арнаға айналады. Жылдық орташа су шығыны Ақбастауға құяр тұсында 0,05 *м*³/*сек*.

САРЫБҰЛАҚ — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы өзен. Нұра алабында. Ұз. 126 *км*, су жин. алқабы 1949 *км*². Бақты тауының бат. беткейінен басталып, Байтайлақ тауына жетпей Талдыға құяды. Оң жағалауы жарлы, сол жағы жайпақ. Жер асты жауын-шашын суымен қоректенеді. Көп жылдық орташа су шығыны 0,04 *м*³/*сек*. Суын шаруашылық қажетіне және мал суаруға пайдаланады.

САРЫБҰЛАҚ, Алмалы — Талдықорған обл., Қапал ауд-ндағы өзен. Қаратал ө. алабында. Ұз. 48 *км*, су жин. алқабы 509 *км*². С. Жоңғар Алатауының бат. сілемі Қаратаудың солтүстігіндегі қырат бұлақтарынан басталып, Талдықорған қ. тұсында Қаратал ө-не құяды. Аңғары кең, жағасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасынан 8 *км* жоғары 0,53 *м*³/*сек*. С-ты Қапал ауд. шаруашылықтары пайдаланады.

САРЫБҰЛАҚ, Басқан — Талдықорған обл-ның Бөрлітөбе ауд-ндағы өзен. Лепсі алабында. Ұз. 172 *км*, су жин. алқабы 1880 *км*². Аралқұмдағы Алтай көлінен басталып, Лепсі т. ж. ст-на 40 *км*-дей жетпей Лепсі ө-не құяды. Жағасы жайпақ, жайылмасы кең. Көлге құятын Басқан суымен қоректенеді. Жазда пірім суларға бөлініп қалады. Алабы — жайылым.

САРЫБҰЛАҚ — Ақтөбе обл-ның Қобда ауд-ндағы село. Аудан орталығы Новоалексеевка с-нан оңтүстікке қарай 40 *км* жерде. Іргесі 20 ғ-дың бас кезінде қаланған. Халқы 1,4 мың (1975). «Қобда» ет с-зы мен сельсоветтің орталығы. Аудандық тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, клуб, учаскелік аурухана бар.

САРЫГҮЛ (Trollius altaicus) — сарғалдақ тұқымдасына жататын, биікт. 15—100 *см*, көп жылдық шөптесін өсімдік. Жапырағы кезекті орналасқан, саусақ салалы. Гүлі ірі, диаметрі 7 *см*, ашық сары не қызыл сары түсті, қос жынысты. Июнь — июльде гүлдейді. Жемісі көп жапырақша, жылтыр қара тұқымды. С. субальпілік және альпілік шабындықта, бұталы, орманды, тау беткейінде (2500 *м* биіктікке дейін) таралған. С. Орта Азия, Бат. Сібір, Бат. Қытай, Бат. Монғолияда, Қазақстанда Ұлытау, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Күнгей, Іле, Кетпен, Теріскей, Қырғыз Алатауында таралған. С. парктерде әсемдік үшін қолдан өсіріледі.



САРЫ ДОЛАНА (Crataegus pontica) — раушан гүлділер тұқымдасына жататын, биікт. 6—10 *м* ағаш. Бұтағы тікенсіз, жапырағы саусақ салалы, кезекті орналасқан, сағағы қысқа. Гүлі ақ не қызғылт, 6—14-тен жартылай шатырша гүл шоғырына топтанған, қос жынысты, аталығы көп. Июнь — июльде гүлдейді, жемісі сентябрьде піседі. Жемісі — дөңгелек, сүйекті, диаметрі 15—25 *мм*, қызыл сары, қызғылт түсті. С. д. Иран, Түркия, Орта Азия, Кавказда, Қазақстанда Қаратауда, Бат. Тянь-Шаньда өседі. С. д-ның жемісі жеуге жарамды, витаминді. Сүрегі құрылыста құнды материал, гүлінен ара бал жинайды, әсемдік үшін қолдан өсіреді.



а — гүлдеген бұтағы; *ә* — жемісі.

САРЫЕСІК — Балқаш көлінің оңт. жағалауының орт. бөлігіндегі түбек. Көл айдынының бат. тұщы бөлігін шығ. тұзды бөлігінен бөліп тұрады. Солтүстікке қарай бағытталған ұз. 30 *км*. Ені 7 *км*, С-пен Балқаштың солт. жағалауы аралығында, жалпақтығы 4 *км*-дей Ұзынарал бұғазы бар. Түбектің саздақты, жазық жағы орт. бөлігінде дөңестеніп, Балқаш суы деңгейінен 3 *м* биіктейді. Түбектің кей жерлерін су басуына байланысты шағын жеке аралдар пайда болуда.

САРЫЕСІК АТЫРАУ — Балқаштың оңтүстігінде, Қаратал және Іле ө. аралығындағы құм. Батыстан шығысқа қарай 250 *км*-ге созылып жатыр, ені 10 *км* шамасында. Ауд. 240 мың *км*². Солт.-батысында қырқалы келеді, оңтүстігіндегі биікт. 30 *м*-ге жетеді. Өсімдікпен жақсы бекігон. Ақсексеуіл, теріскен, жусан, еркек шөп т. б. өседі. Әр түрлі тереңдікте тұщы грунт сулары кездеседі. Мал жайылымы.

САРЫЖАЗ — Тянь-Шаньның солт.-шығ. бөлігіндегі таулы жота. Қырғ. ССР мен Қаз. ССР жерінде, Инелшік пен Сарыжаз ө-дері аралығында. Ұз. 50 *км*. Биік жері 4799 *м*. С. жотасы көбіне метоморфтанған тақта тас пен әк тасты интрузиялық граниттен түзілген. Беткейлерінде биік тау шалғындары өседі. Тау бастарында бірнеше мұздықтар бар. Тау етегі — жайлау.

САРЫЖАЗ — ежелгі қоныс, қорғандар. Алматы обл., Кеген, Нарынқол ауд-дарының шекарасында, Кеген с. мен Лабасы тауының бөктеріне дейінгі аралықта ежелгі адамдардың 46 қоныс, қорған, обалары орналасқан. Бұл тарихи ескерткіштерді 1898 ж. В. Д. Городецкий, 1956 ж. Е. И. *Агеева* басқарған Жетісу археол. экспедициясы зерттеген. С. қорғандарының бәрі дерлік тас үйіндісі болып қалған. Мұның ішінде зерттеушілер екі қорғанға мән берген: 1) Сарыжаз с-нан 11 *км*, *Қарқара* с-на баратын жолдың оң жағы. Төрт бұрышты қорған. Аум. — 10,5×16,8 *м*; 2) Сарыжаз с-нан 9 *км*, сол жолда. Ол да төрт бұрышты, ұз. 10, 16 *м*. С. толық зерттелмеген.

САРЫЖАЗ — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Нарынқол с-нан батысқа қарай 62 *км* жерде, тау етегіне орналасқан. Село ежелгі Сарыжаз қыстауының орнында. Халқы 7,5 мың (1976, сельсовет бойынша). Калинин атынд. к-з бен Сарыжаз сельсоветінің орталығы. Ағаш өңдейтін шеберхана, су, электр диірмендері, тұрмыстық қызмет көрсететін комбинат, гидрометеорол. ст., орта мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана, нерв жүйесін емдейтін обл. емхана, атырабында Шұбар қарағай, Іле басы, Көмірші жайлаулары бар.

САРЫЖАЛ — Семей обл-ның Абай ауд-ндағы село. Аудан орталығы. Қарауыл с-нан солтүстікке қарай 100 *км*, Шаған ө-нің оң жағында орналасқан. Аты бат. жағында сарғайып созылып жатқан жалға байланысты қойылған. Іргесі 1926 ж. қалана бастады. Халқы 2 мыңнан астам (1975). 1963 ж. ұйымдасқан Тельман атынд с-здың және сельсоветтің орталығы. Машина-трактор, ағаш тілетін шеберханалар, орта мектеп, интернат, балалар бақшасы, кітапхана, емхана бар.

САРЫЖАЛ ҚЫРҚАСЫ — Оңт. Алтайдағы Қалба жотасының оңтүстігіндегі таулы қырқа. Зайсан көлінен солт.-батысқа қарай 160—180 *км*. Абс. биікт. 1008 *м*. Солт.-батыстан шығысқа қарай 35—40 *км*-ге созылып жатыр, ені 15—20 *км*. Негізінен орта-жоғ. карбонның гранит, порфир жыныстарынан түзілген. Тау беткейлері көлбеу. Етегіндегі қуаң сұр топырақта қараған, тобылғы өседі. Алтын кен орны бар.

САРЫЖЕТІМ — Орта жүз *Арғын* тайпасының руы. Шежіре деректері бойынша С. «Тоқал Арғын» аталатын «жеті момын» бірлестігіне кіреді. С-нен Ақымбет, Бекімбет, Шымболат және Жауқашты аталары тарайды. Революцияға дейін С. ұрпақтары Қостанай, Торғай у-дерін мекендеген, негізінен жартылай көшпелілік жағдайда мал өсіріп, Торғай бойында егіншілікпен айналысқан. Рулық таңбасы — «жоғары шекті» яғни бүкіл Арғынның «көз таңбасының» (○○) дөңгелегінің жоғ. жағынан сызық тартумен ○⏀ ерекшеленген, ұраны — Ақжол.

САРЫЖОМАРТ — Орта жүз *Найман* тайпасының рулар атасы. Кейбір шежіре деректерінде С-тан: *Бағаналы*, *Балталы*, *Қаратай*, *Көкжарлы* және *Бура* ұрпақтары тарайды. Шығ. Қазақстандағы С. ұрпақтарының таңбасына қарай «Ергенекті» Найман (⌶) деп те атайды. Алтайдағы С. ұрпақтары революцияға дейін мал өсіріп, егін салса, Орт. Қазақстандағылар көшпелі мал шаруашылығымен айналысқан.

САРЫЖЫЛҒА — Шымкент обл-ның Сарыағаш ауд-ндағы өзен. Сырдария алабындағы Құркелестің оң саласы. Ұз. 103 *км*. С. Қоржынтаудың солт.-батысындағы қыраттағы бұлақтардан басталып, Құмқұдық елді мекені тұсында Құркелеске құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Көктемде ағыны болып, жазда пірімдерге бөлінеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,88 *м*³/*сек*. Суы шаруашылық қажетіне пайдаланылады.

САРЫКЕҢГІР — Жезқазған обл-ның Жезқазған ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 143 *км*, су жин. алқабы 3880 *км*². С. Желдіадырдың оңтүстігіндегі Жақсы Арғанаты, Сасықбастау тауларының баурайларындағы бұлақтан басталып Қотыржал тауының батысында Қаракеңгірге құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Жаздың ыстық айында пірімдерге бөлініп қалады. Жылдық орташа су шығыны Қаракеңгірге құяр тұсында 0,70 *м*³/*сек*. Шаруашылық қажетіне пайдаланады.

САРЫКӨЛ — Қостанай обл-ның Урицкий ауд-ндағы көл. Есіл алабында. Ауд. 37,9 *км*², ұз. 8,2 *км*, ені 6,2 *км*-ге жетеді. Жағалау сызығы 24,6 *км*. Орташа тереңд. 1,6 *м*. Көл жағалауы жайпақ, жағасы құмайтты, биікт. 0,5—1 *м*. Солт. мен шығысындағы шығанақ жағалауында қамыс, құрақ өседі. Түбі төгіс, лайлы (қалыңд. 0,5—0,8 *м*). Көл жағалауына салынған 2 бөгет бар. Суы тұщы. Суы шаруашылық қажетіне қолданылады. Балық бар.

САРЫКӨЛ I, II — қола дәуірінен қалған обалар тобы. С. I-Семей обл., Абай ауд., Сарыкөл жағасында. 1947 ж. Қазақстан Орт. музейінің этногр. экспедициясы, 1949 ж. С. Черников басқарған Шығ. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеу жүргізген. Оба 35 қорғаннан тұрады. Ол — тас сынықтары мен топырақ үйінділерінен дөңгелене үйілген аласа төбешік. Биікт. 0,5—2,5 *м* аралығында. 6 қорған аршылып алынды. Қазбадан адам мәйіті салынған тас қобдишалар мен өрнекті балшық құмыра табылған. Жерлеу салты қола дәуірі мен *Андронов мәдениеті* кезеңіне жатады.

С. II де Сарыкөл жағасында. Ол тас үйінділерден жасалған бірнеше қорғаннан тұрады. 1949 ж. Шығ. Қазақстан археол. экспедициясы қазба кезінде 6 қорған, 14 тас қоршауды аршып алған. Обадан шұңқырға қойылып, беті үлкен жалпақ тастармен жабылған мәйіттер, балшық құмыралар, төмір пышақтар табылған. Қорған 1 ғ-дағы *сармат* дәуіріне жатады.

САРЫҚАЛУЕН (Sinchus) — күрделі гүлділер тұқымдасының бір туысы, бір жылдық, екі жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдік, кейде шала бұта. Жапырағы тұтас не қауырсын тәрізді тілімделген. Гүлі сары. Жемісі — тұқымша. Евразияда және Африкада 70-ке жуық түрі таралған, оның көбі арам шөп. СССР-де 6 түрі, оның ішінде Қазақстанда 4 түрі өседі. Егістік С. — жаздық астық дақылдары мен отамалы дақылдардың қауіпті арам шөбі. Бақшада, жайылымда, өзен жағасында көп өседі. Топырақты жыртқанда кесілген тамыр қалдықтарынан тез көбейеді. С-ді шошқа жақсы жейді.

САРЫҚАМЫС — Павлодар обл-ның Ермак ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ермак қ-нан батысқа қарай 130 *км*. Халқы 0,9 мың (1975). 1961 ж. ұйымдасқан «Сарықамыс» қой с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина трактор жөндейтін шеберхана, тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, сегіз жылдық мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

САРЫҚАМЫС — Семей обл-ның Шұбартау ауд-ндағы село. Аудан орталығы Баршатас с-ның оңтүстігінде 47 *км*, облыс орталығы Семей қ-нан 327 *км* жерде орналасқан. С-тың солтүстігінен Аякөз — Баршатас — Қайнар — Қарағанды автомоб. жолы өтеді. 1962 ж. ұйымдасқан. Халқы 1,8 мың (1975). «Сарықамыс» қой с-зы мен «Бидайық» сельсоветінің орталығы. Ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, интернат, клуб, кітапхана, 3 мед. пункт бар. С-тың бат. жағындағы «Үлкен Күйкентай» тауы төңірегіне ерекше көрік беріп тұрады.

САРЫҚАМЫС ҚАЗАН ШҰҢҚЫРЫ — Азиядағы ең үлкен тұйық ойпаттардың бірі. Арал теңізінен оңт.-батыста 200 *км* қашықтықта жатыр. Ұз. 150 *км* шамасында, енді жері 90 *км*, Түбінің таяз жері теңіз деңгейінен 45 *м* төмен. Ойыс пішіні сопақша келген қазан шұңқыр тәрізді. Оның бетін ертедегі көл шөгіндісі мен сор және үрме құм жапқан. С. қ. ш-на Амудария ө. құйғанда, көлге айналып, өзен қайтадан Арал теңізіне құйғанда, көл қазан шұңқыры құрғап қалады. С. қ. ш-нда неогеннің соңымен және жоғ. төрттік дәуірінде көл пайда болды. Амударияның суы С. қ. ш-на 1878 жылдың жазында соңғы рет құйды. Қазір С. қ. ш. екі ойысқа бөлінген, бұларда көктемде қар суы болып, жазда олар құрғап, сорға айналады.

САРЫ ҚАҢЛЫ — Ұлы жүз *Қаңлы* тайпасының тармағы. Қазақ шежіресі бойынша Қаңлыдан — Қанкөжек — Келдібек. Соңғы атаның бірінші әйелі Сары бәйбішеден С. қ. Бұдан тараған ұрпақ Окт. революциясына дейін Сыр бойын, Ташкент төңірегін, Жетісуды мекен етті. Сыр бойындағылары өздерін С. қ-ның 5 атасынан (Ақбота, Ақынқожа, Талқожа, Омыртқа, Миям), Жетісудағылары да 5 атадан таратады. Бірақ Жетісудағы С. қ. аталарының аты өзгеше. Олар: Әлсейіт, Түрке, Шоқпар, Құйысқансыз, Шанышқылы. Бұлар туралы шежіре ғылми жүйеге келтірілмеген.

Әдеб.: **Аристов Н. А.**, Заметки об этническом составе тюркских племён и народностей и сведения об их численности, «Живая старина», в. 3—4, СПБ, 1896, с. 356, 402.

САРЫ ҚАРАҒАН (Caragana arborescens) — бұршақ тұқымдасына жататын биікт. 0,5—2 *м* бұта не 5—7 *м* ағаш. Жапырағы қауырсын салалы, шоқтанып орналасқан, қосалқы жапырақшасы тікенді. Гүлі қос жынысты, сары, гүлі 1—5-тен топтанған. Жемісі 5—8 тұқымды бұршақ. Май — июньде гүлдеп, июль—августа жемісі піседі.



а—бұтағы; *ә*—гүлі; *б*—жемісі.

С. қ. тез өседі, суыққа төзімді, тұқымынан және жас шыбығынан көбейтіледі. С. қ. қалың бұталы орманды және орманды далалы аймақтарда, жыра, сай, тау бөктерлерінде өседі. С. қ. Шығ. және Бат. Сібірде, Монғолияда, Қазақстанда: Көкшетау, Семей, Шығ. Қазақстан, Алматы обл-нда таралған. С. қ. топырақты құнарландырады, жас бұтақтарынан себет тоқылады. Әсемдік үшін қолдан өсіріледі, гүлі-

нен ара бал жинайды. Тұқымы майлы, құсқа жем.

САРЫҚАСҚА — Қарағанды обл-ның Егіндібұлақ ауд-ндағы тұйық көл. Ертіс алабында. Ауд. 10,2 *км*². Ұз. 6 *км*, ені 2 *км*-ге жетеді. Жағалау сызығы. 19 *км*. Жағасы оңтүстігінде тік жарлы, солтүстігі жайпақ сортаңды келеді. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Оңтүстігінен кіші-гірім өзеншелер құяды. Суы тұзды. Алқабы — жайылым.

САРЫҚАС ТОРҒАЙ (Phulloscopus) — мақтан торғай тұқымдасының бір туысы. Тұрқы 10—14 *см*, салм. 5—12,5 *г*, қауырсыны біркелкі қоңыр не жасыл, бауыры сарғылт. Европа мен Азияда таралған. СССР-де 15 түрі, оның ішінде Қазақстанда 9 түрі кездеседі. Қазақстанда кездесетін барлық түрі көзінің үсті (қасы) сары, сарғылт, ақшыл сарғылт, сарғылт қызыл, сарғылт жасыл жолақты келеді, С. т. жерге, ағаш не бұта басына ұялайды, ұясын жабық, бүйірін тесік өтіп жасайды, мекенді 4—8 төңбіл жұмыртқа салып, 12—13 күн балапан басады. Жемі — әр түрлі өрмекшілер, насекомдар; күзде — жидек. Зиянды насекомдарды жеп пайда келтіреді.



Жасыл сарықас торғай.

САРЫҚИЯҚ (Elymus multicaulis) — *жауқияқтың* екінші атауы. Қ. *Жауқияқ*.

САРЫҚОБДА — Ақтөбе обл-ның Алға ауд. жеріндегі өзен. Жайық алабында. Ұз. 75 *км*, су жин. алқабы 1390 *км*². С. Болғар пос-нің оңтүстігінде 11 *км* жерден басталып, Көксай елді мекені тұсында Қарақобдаға құяды. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Арнасы тар, тік жарлы, жайылмасы 25—35 *м*. Жылдық орташа су шығыны Ильинка с. тұсында 0,96 *м*³/*сек*. Балыққа бай. Егін суарылады.

САРЫҚОПА — Торғай обл-ның Жаңқелдин ауд-ндағы көл. Тізбектеліп бірбіріне жалғасып жатқан шағын 5 көлден тұрады. Жалпы ауд. 336 *км*², су жин. алқабы 17 440 *км*². Орташа тереңд. 2 *м*. Көлдер Торғай қолатындағы ойыста. Көлдің бат. жағалауы түйетайлы, біртіндеп жазыққа ұласады, ал шығ. жағалауы биік (5—15 *м*). Көлге Теке, Сарыозен құяды. Су мол жылдары көл қазан шұңқырындағы су деңгейінен асып Сарысу, Тауш өзендері арқылы Торғайға құяды. Балыққа (моңке балық, алабұға, қарабалық) бай. Суымен шабындық сулandырады.

САРЫҚОРА — Жоңғар Алатауының оңт.-шығ. сілеміндегі жота. Абс. биікт. 2116 *м*. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай мемл. шекарамен 50 *км*-ге созыла, Жоңғар Қақпасына тіреледі, ені 5—10 *км*. Карбон шөгінділерінен, биік жері пермьнің вулканогендік жыныстарынан түзілген. Тау етегінде бұта, беткейінде тау шалғыны, жоғарырақ қылқан жапырақты орман өседі.

САРЫҚҰЛОВ Дүйсенқұл Сарықұл ұлы (6. 7. 1906 ж. т., Шымкент обл., Қызылқұм ауд.) — Қазақстан мен Өзбекстанның партия, совет қызметкері. 1927 жылдан КПСС мүшесі. Экономика гыл. кандидаты (1966). Қаз. ССР-інің еңбек сің. гидротехнигі. 1927—32 ж. әр түрлі комсомол және партия қызметтерінде болды. 1932—37 ж. Москваның Бүкіл одақтық өнеркәсіп академиясының гидроэлектростанция және гидроқұрылыс ф-тінде оқыды. 1937—39 ж. Карель АССР-інде «Сунастрой» (Кондопожск ГЭС-і) құрылысының, 1939—42 ж. «Средазгидроэнергопроект» тресінің бастығы, 1942—50 ж. Өзб. ССР Ет-сүт өнеркәсібі министрі, 1950—53 ж. Ташкент обл. Шаххантаур ГЭС-і құрылысының бастығы. 1953—55 ж. СССР Электростанциялары мин-лігінің энергет. академиясында оқыды. 1955 ж. Қырғ. ССР-інің Қала және село құрылысы министрінің орынбасары, 1956—58 ж. Қаз. ССР Су шаруашылығы министрінің орынбасары, «Казголодностепстрой» тресінің бастығы, 1958—60 ж. Қаз. ССР Су шаруашылығы министрі, 1965 ж. «Казгипроводхоз» гыл.-зерт. ин-тының директоры. С.— 100-ден астам ғылми еңбектің авторы. 1931—32 ж. Өзбекстан КП ОК бюро мүшелігіне кандидат, 1942—50 ж. Өзбекстан КП Тексеру Комиссиясының, 1960 ж. Қазақстан КП Тексеру Комиссиясының мүшесі, 5-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Еңбек Қызыл Ту, 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған. 1974 жылдан одақтық дербес пенсионер.

Шығ.: Водохозяйственное строительство, А.-А., 1974; Эффективное использование орошаемых земель, А.-А., 1967; Эффективность капиталовложений в мелиорации, А.-А., 1971; Пути обводнения пастбищ Казахстана, А.-А., 1961.

САРЫҚҰМ — Ақтөбе обл. Байғанин ауд-ның оңт.-бат. бөлігіндегі құм. Жем өзінің орта ағысымен Доқыстаудың солт.-батысы аралығындағы жазықта, биікт. теңіз деңгейінен 60—80 *м*. Пішіні төрт бұрышты, ауд. 230 *км*². Жазық түйетайлы төбешікті және қырқалы келеді. Эфемер, жусан, еркек шөп т. б. өсімдіктерімен бекіген. 3—5 *м* тереңдікте тұщы грунт суы кездеседі. Көктемгі, жазғы мал жайылым.

САРЫҚҰМ — Сарыарқаның оңтүстігіндегі құм. Балқаш көлінің жағалауынан солтүстікке қарай, Жәмші өзінің бойлай 42 *км*-ге созылып жатыр, ені 17 *км*-дей. Ауд. 350 *км*². Жәмші өзінің ескі арнасына жиналған шөгінділерден пайда болған. Грунт суының (3 *м* тереңдікте) минералдылығы әр түрлі. Құм төбешіктері еркек шөп, жусан т. б-мен бекіген, ойпаң жерінде жиде, сораңдар өседі. Қысқы жайылым.

САРЫҚҰРАҚ — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы өзен. Солт. Балқаш алабында. Ұз. 51 *км* (саласымен). Өзен Көшубай тауының солтүстігінен басталып, Ақтайлақ өзіне құяды. Арнасының беткейі құлама, арнасы бұралаң келеді. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,015 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

САРЫҚЫПШАҚ — *Қыпшақ* тайпасының бір тармағы, қазақ шежіресі бойынша Қыпшақтан *Сүлімалып*, Көбекалып (Ақ көбекалып) — Мүйізді Сарыабыз. Соңғысынан алты арыс ел тарайды. Олар: Қарақыпшақ, С., Қытайқыпшақ, *Құланқыпшақ*, *Торықыпшақ*, С-тың тарихи дерегі толық жиналмаған.

САРЫМАЛАЙ (шын аты — Садық) (1835, Талдықұдық, қазіргі Орал обл., Фурманов ауд.,— 1885, сонда) — қазақтың халық композиторы, сыбызғышы. Шаруа семьясынан шыққан. Сыбызғыда ойнауды әкесінен, кейіннен Сабыр деген сыбызғышыдан үйренеді. С. сыбызғышылық өнерін дамыта отырып, сыбызғының түрін жетілдіріп, сейтіп оның муз. мүмкіндігін кеңейтті. С. өз жанынан күй де шығарды. Мыс., «Қара жорға», «Нар идіргең», «Бұлбұл», «Жорға аю», «Сансызбай», «Мұңды қыз» т. б. С-дың күйлерін жаздырып насихаттаған — сыбызғышы Ысқақ *Уәлиев*.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Ғасырлар перне сі, А., 1975.

САРЫМОЙЫН — Қостанай обл-ның Наурзым ауд-ндағы көл. Тобыл және Торғай өзендері аралығы алабында. Ауд. 126 *км*², ұз. 21,4 *км*, ені 6,2 *км*, ең терең жері 1,2 *м*. Жағалауы өте қатты тілімделген. Қар суымен қоректенеді. Деңгейінің жылдық ауытқуы 2 *м*-ге жетеді. Су мол жылдары Жаркөлге қосылады. Көлге Ащысу өзені құяды. Жағалауында қамыс өседі, суымен шабындық сулandырады. Көлде алабұға, қарабалық, табан балық бар. Атырабы — *Наурзым қорығы*.

САРЫМОЛДАЕВ Қабылбек (20. 2. 1898 Жамбыл обл., Мерке ауд., Ойтал пос.,— 28. 2. 1938, Алматы) — Қазақстанның партия, совет қызметкері, әулиеата у-нде Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1918 жылдан Компартия мүшесі. Әулиеатада 4 жылдық уч-щені бітірген (1914). 1915—17 ж. почта тасушы, 1917—18 ж. Әулиеата у-нде, партия, совет қызметтерінде істеді; рев.-әскери комитетінің председателі, 1920—23 ж. Орынборда Қаз. АССР-і Ішкі істер халкомының орынбасары, Алматы обл. рев.-әскери комитетінің председателі, 1923—25 ж. Ташкент обл. аткомының председателі, Хорезм республикасы Халкомсовы председателінің орынбасары және Жұмысшы-шаруа инспекциясының халкомы, Ташкентте Қаз. АССР сауда өкілдігі басқармасының бастығы. 1925—33 ж. Қаз. АССР Халық ш. Орт. Советі Президиумының мүшесі, председателі, республика Жоспарлау комиссиясының председателі, жер шаруашылығы халкомы. 1933—37 ж. Шығ. Қазақстан обл. аткомының, Торғай ауд. аткомының председателі, Қаз. АССР Тамақ өнеркәсібі халкомының орынбасары, 1918 ж. Түркістан ОАК-нің мүшесі.

САРЫМСАҚ (Allium satium) — пияз туысына жататын көп жылдық өсімдік. Жабайы С. Орта Азияда, Қазақстанның оңтүстігінде кең тараған. Екпе С. барлық жерде өсіріледі, дәм-татымдық және дәрілік өсімдік. Құрамында 64,66% су, 6,76% белок, 26,31% углеводтар, 0,06% май, 0,77% клетчатка, 1,44% күл, 10 *мг*% шамасында С витамині бар. С-тың жаздық және күздік түрлері бар. Жаздық С. әдетте сабақтанбайды, көбіне солт. өңірде егіледі. Күздік С-тың гүл сабақшасында ұсақ жуашықтар пайда болады. Бұл оңт. аудандарда өсіріледі. С. топырағы құнарлы және ылғалды ашық жерге себіледі. Солт. аудандарда жүйекке егіледі. Орта есеппен әр гектардан 80 *ц* өнім жиналады. С-тың түрлі ауру тудыратын бактерияларды жоятын қасиеті бар.

САРЫМСАҚОВ Ташмұхаммед Али ұлы (10. 9. 1915 ж. т., Өзб. ССР, Әндіжан обл., Москва ауд., Октябрь с.) — өзбек совет математигі. Физ.-матем. ғыл. докторы (1942), профессор (1942), Өзб. ССР ҒА-ның академигі (1943). Өзб. ССР-інің еңбек сің. ғылым және техника қайраткері (1960). 1944 жылдан КПСС мүшесі. 1936 ж. Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тінің физ.-матем. ф-тін бітірген. С.— ықтималдықтар теориясы мен матем. статистика бойынша белгілі маман. С.— жүзден аса ғылми еңбектің авторы. 1936 жылдан Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тінде қызмет істейді, сонда кафедра меңгерушісі. 1943—44 ж., 1952—58 ж. және 1971 жылдан осы ун-ттің ректоры, 1946—52 ж. Өзб. ССР ҒА-ның президенті, 1960—71 ж. Өзб. ССР Жоғары және арнаулы орта білім министрі. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1948), Өзб. ССР-інің Бірүни атынд. Мемл. сыйлығының лауреаты (1967). 3 Ленин ордені, 2 Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі», Октябрь Революциясы ордендерімен және медальдармен наградталды.

Шығ.: Основные теории процессов Маркова, М., 1954; Топологические полуполя, Таш., 1960 (соавт.); Топологическая алгебра Буля, Таш., 1963.

САРЫМСАҚОВА Лютфи (26. 4. 1896 ж. т., Ақжер қыстағы, қазіргі Ферғана обл.) — өзбек совет актрисасы, СССР халық артисі (1967). 1944 жылдан КПСС мүшесі. Профессионалды сахналық қызметін 1925 ж. Қоқанда бастады. Әндіжан, Ферғана театрларында ойнады. 1934—39 ж. Өзбектің муз. театрында, ал 1941—73 ж. Өзбектің Мукими атынд. муз. театрында (Ташкент) қызмет етті. Сахнада балаларының бақыты үшін күрескен аналар бейнесін жасады: Күмісқұл, Айсара, Қарт ана (Яшеннің «Екі коммунист», «Гүлсара», «Раушан мен Зұлхұмарында»). Бұдан басқа Шырын (Хуршидтың «Фархад пен Шырынында»), Майсара (Хамзаның «Майсараның айласында») т. б. рольдерді орындады. 1931 жылдан киноға түскен. 5—6-сайл. Өзб. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен және басқа 2 орденмен наградталған.

Әдеб.: Алиев М., Л. Сарымсакова, Таш., 1971; его же, Радостный мир, «Советская культура», 1976, № 83, 15 окт.



Д. С. Сарықұлов.



Қ. Сарымолдаев.



А. Н. Сарыпов.

САРЫМСАҚТЫ — Шығ. Қазақстан обл-ның Катонқарағай ауд-ндағы өзен. Ертіс алабында. Ұз. 48 *км*, су жин. алқабы 634 *км*². Өзен Сарымсақты жотасының солт. беткейінен басталып, Согорное с-нан төмен Ақсу (Белая) өзіне құяды. Аңғары тар, терең шатқал арасымен ағады. Ағыны қатты. Қар суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны Катонқарағай с-нан 3 *км* жоғары жерде 4,5 *м*³/*сек*.

САРЫМСАҚТЫ ЖОТАСЫ — Оңт. Алтайдағы таулы жота. Қаз. ССР жерінде. Батыстан шығысқа қарай 60 *км*-ге созылып жатыр. Ең биік жері — Бұркітауыл (3370 *м*). Мұздықтар бар. С. гранит, тақта тас, құм тастан түзілген. Таулы жотаның солт. беткейінде 2300—2400 *м* биіктікке дейін орман ағаштары; ал солт. беткейдің төм. бөлігінде және оңт. беткейінің альпілік белдеуіне дейін қуаң дала өсімдігі өседі.

САРЫН — ән жанрының *речитативті* саласының бір түрі; поэзиялық және музыкалық әуен бірлестігінен туған халық творчествосы. С. жыраулардың филос. толғауларында (*Қорқыт пен Асан Қайғы* С-дары) кеңінен қолданылған. С. күй С-ы, бақсы С-ы, термелтолғау С-ы болып бірнеше түрге бөлінеді. Халық арасында байырғы ән-әуен түрлерін де С. деп атайды.

Әдеб.: Ахметова М. М., Қазақ әндері, А., 1970; Ерзакович Б. Г., Вечевательная песня бахсы, в кн.: Народная музыка в Казахстане, А.-А., 1967.

САРЫ НӘСІЛ, қ. *Монғол нәсілі*.

САРЫПОВ Арбаб Нұрым ұлы (15. 8. 1899, Қызылорда,—18. 1. 1962, Алматы) — Азамат соғысына және Совет өкіметін нығайтуға белсене қатысушы. 1918 жылдан Компартия мүшесі. 1931 ж. Москвадағы Бүкіл одақтық сыртқы сауда академиясында оқыды. 1918—22 ж. Төтенше комиссияның председателі және Түркістан майданында орекше бөлім бастығы. 1922—23 ж. Перовск қ-нда уездік және қалалық Советтердің председателі, 1923—31 ж. РСФСР Мемл. саудасының обл. кеңсесінің бастығы, 1934 ж. СССР Халкомсовы дайындау комитетінің Қазақстандағы өкілі. 1938—40 ж. және 1942—43 ж. респ. жеңіл өнеркәсіп халкомы, 1940—42 ж. финанс халкомы. Бұдан кейінгі жылдары жауапты шаруашылық қызметтерінде болды. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

САРЫОБА (I, II) — ертедегі көшпелілер қорғаны. 1) Қарағанды обл. «Комсомол» к-зының орталығынан оңт.-шығысқа қарай 4 *км* жерде. Оның аум. 26 *м*, биікт. 2,5 *м*. Зерттеу жұмысын 1947 ж. Ә. Х. Марғұлан басқарған Орт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізген. Қорған б. з. 1 ғ-ына жатады. 2) Ақтөбе обл-ндағы Теректі өзінің бойында. Оба толық зерттелмеген, тек 1926 ж. СССР ҒА-ның Антропол. отрядының қазақстандық экспедициясы (М. Н. Комарова басқарған) қарап шыққан.

САРЫОБА — Қостанай обл-ның Ленин ауд-ндағы ағынсыз көл. Есіл алабында. Ауд. 28,8 *км*². Ұз. 10,8 *км*, ең енді жері 4 *км*, жағалауының жалпы ұз. 30,8 *км*. Орташа тереңд. 1,3 *м*. Көл жағасы жайпақ, табаны лайлы-құмды. Оңт. бөлігінде биікт. 2—3 *м*, келетін қамыс өседі. Солт. жағалық өңірінің 150—200 *м* жерінде құрақ өседі. Суы тұщы. Шаруашылық қажетіне пайдаланылады.

САРЫОБА — Целиноград обл-ның Вишнев ауд-ндағы т. ж. ст. Целиноград қ-ның шығысында 43 *км* жерде. Халқы 356 адам (1975). С-да темір жол, байланыс мекемесі, қызылбұрыш т. б. мәдени-тұрмыстық орындар бар.

САРЫОБА ТЕМІР КЕНІ — Қостанай обл-ндағы Жетіқара қ-ның оңт.-шығысында 140 *км*-дегі кен. Ол 1939 ж. ашылды, 1943—49 жылдарда барланды, 1952 ж. қоры есептелді. Боранбай гранит массивінің жапсарында орналасқан. Кенде меридиандық бағытқа созылған, батысқа қарай 30—50° бұрыш жасай көлбеуленген, қабат және линза пішінді 2 руда денесі бар. «Негізгі» аталатын руда денесінің ұз. 1200 *м*, қалынд. 10—40 *м*. 70—100 *м* тереңдіктегі «Жасырын» руда денесінің ұз. 330 *м*, қалынд. 25 *м*, тотығу зонасының тереңд. 10—40 *м*. Кеннің барлық рудалары скарн құрамды, бастапқы және тотықкан болып ажыратылады. Аз фосфорлы сепне түріндегі бастапқы рудалары бай (Fe — 50%), орташа (Fe — 25—50%), кедей (Fe — 20—25%) болып бөлінеді. Руда минералдары: магнетит, пирит, халькопирит, пирротин, мартит, шаламартит, гематит, гидрогетит, гётит. Бейруда минералдары: гранат, эпидот, пироксендер, амфиболдар. С. т. к. кіші кенге жатады.

«САРЫ ОРАМАЛДЫЛАР» КӨТЕРІЛІСІ — 184—204 ж. Қытайда болған шаруалар көтерілісі (көтерілісшілер бастарына сары орамал тартқандықтан осылай аталған). Көтеріліске дао секталарының бірін уағыздаушы Чжан Цзяо басшылық етті. Ол Хань әулетін «көк аспан» деп атады да, оны құлатып, «мексіз рақат» («теңдік») әке-

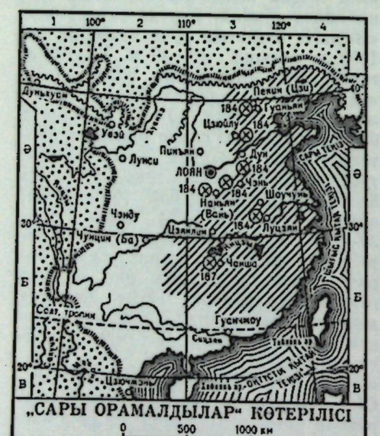
летін «сары аспан» орнатуға шақырды. 10 жыл бойы діни-мистикалық түрде рев. идеяны уағыздау арқылы Чжан Цзяо мен оның жақтастары империяның 8 округында үлкенді-кішілі 36 әскери отряд ұйымдастырды. Олардың әрқайсысында 6 мыңнан 10 мыңға дейін адам болды. Көтеріліс аз уақыт ішінде елдің едәуір бөлігін қамтыды. Чжан Цзяо соғыста қаза тапты. Бірақ шаруалар бұқарасы күресті тоқтатқан жоқ. «Сары орамалдылар» отрядтары «Қара тау» көтерілісшілерімен бірікті. Көтерілісшілердің саны 2 млн-дай адамға жетті. Көтеріліске құлдар да қатысты. Аса ірі әскери басшы-феодалдар — Цао, Лю Бэй т. б-ның қарулы күштері 205 ж. көтерілісті біржола талқандады. «С. о.» к. Хань әулетінің құлауына себепкер болды.

Әдеб.: Очерки истории Китая, под ред. Шан Юэ, пер. с кит., М., 1959.

САРЫӨЗЕК — Ақтөбе обл-ның Ырғыз ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 68 *км*, су жин. алқабы 684 *км*². Ырғыз с-ның солт.-шығысынан басталып, сағасына 40 *км* жетпей Өлкейек ө-не құяды. Қар суымен қоректенеді. Қар ерігенде ғана ағын болып, жазда тартылып қалады. Мал суарылады.

САРЫӨЗЕК — Солт. Қазақстан обл-ның Сергеев, Көкшетау обл-ның Володарский ауд-дарындағы өзен. Ұз. 66 *км*, су жин. алқабы 564 *км*². Круговка с-нан 5 *км* шығыстағы орманды алқаптан басталып, Төм. Бұрлық ө-не құяды. Арнасы тар (20—30 *м*), жағасы түйетайлы (0,5—1,5 *м*), сағасына таяу арнасы 40—50 *м*-ге кеңейіп, жағасы 2—6 *м*-ге биіктейді. Орташа жылдық су шығыны Сухорабовка с. тұсында 0,24 *м*³/*сек*.

САРЫӨЗЕК — Талдықорған обл-ндағы Кербұлақ ауд-ның орталығы, қ. т. поселке, Алматы — Семей бағытындағы т. ж. ст. Обл. орталығы Талдықорған қ-нан оңтүстікке қарай 93 *км*,



Жоңғар Алатауының етегіндегі өзекте орналасқан. С. 1930 ж. Түркістан—Сібір т. ж-ның құрылысына байланысты станция ретінде пайда болды. 1938 ж. қ. т. поселкеге, 1973 ж.: Кербұлақ ауд-ның орталығына айналды. Ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, локомотив депосы, элеватор, диірмен, нан, асфальт з-дтары, 2 құрылыс мекемесі, 2 автобаза, мұнай қоймасы, электрстанция, «Казсельхозтехника» ауданаралық бірлестігі, «Казпотребсоюз» базасы, 3 мектеп, 3 мәдениет үйі, 3 кинотеатр, 5 кітапхана, пионерлер үйі, 2 аурухана бар.

САРЫӨЗЕН — Қарағанды обл-ның Егіндібұлақ, Семей обл-ның Абай аудандары жеріндегі өзен. Ертіс алабында. Ұз. 115 *км*, су жин. алқабы 6056 *км*². С. Сарыарқаның шығ. бөлігіндегі Құ тауының шығысындағы Ақшоқы, Мыржық тауларынан басталып, Найманжалдың оңт.-шығысындағы Ақмолайсор көліне құяды. Аңғары жоғ. бөлігінде тар, орта, төм. бөлігінде кеңейеді. Кіші-гірім 7 саласы бар. Жазда пірімдерге бөлініп қалады. Алабы — жайылым, жайылмасы — шабындық.

САРЫӨЗЕН, Қоңыраулы — Торғай обл-ның Державин, Аманкелді ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 164 *км*, су жин. алқабы 10 100 *км*². С. Сарыадыр қыратты және оның солтүстігіндегі қыраттан басталып, Сағa елді мекені тұсында *Сарықопа* көліне құяды. Аңғары кең, арнасы тік жар. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Екі жағалауына су жайылады. Үлкенді-кішілі 62 саласы бар. Бастысы: Мойылды, Үлкен, Дәмді. Жылдық орташа су шығыны Сарықопа көліне құяр сағасында 3,57 *м*³/*сек*. С-ді Державин, Аманкелді ауд. шаруашылықтары пайдаланады.

САРЫП (Necrohacteriosis) — мал, жабайы жануарлар және құстың жұқпалы ауруы. С. ауру мал, лас қора, жайылым, суат арқылы жұғады. С. болған малдың терісі қызарып ісіңеді, дене темп-расы 40° С-қа дейін көтеріледі. С. асқынғанда тері астына сасық ірің жиналады, тұяғы түседі. сирақтың сіңірі зақымданады. С. микробы ішкі органдар кілегей қабығына, ішек-қарын жолдарына өтіп, пәжіспен сыртқа шыққанда сау малды кеселге ұшыратады. С. төлге зілдірек тиеді.

Емі: 1—2%-тік террамицинді 1—1,5 *мл*-ден 3—4 күн тері астына егеді, тетрациклин тобына жататын антибиотиктер қолданады. Мал дәрігерлік-санитарилық шаралар сақталады. Ауырған малды болек, құрғақ таза қорада ұстап емдейді, күтімі жақсартылады.

САРЫСАЙ — Ақтөбе обл-ның Шалқар, Ырғыз ауд-ндары жеріндегі өзен. Шалқар алабында. Ұз. 52 *км*, су жин. алқабы 741 *км*². С. Қарашолақ тауының солт. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Ырғыз ө-не 1 *км*-дей жеткен Шабаған елді мекені тұсында тартылып қалады. Аңғары кең. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Су ташпы жылдары арнасы құрғап қалады.

САРЫСУ — Қарағанды, Жезқазған, Қызылорда, Шымкент обл-тары жеріндегі өзен. Ұз. 761 *км*, су жин. алқабы 31 600 *км*². С. Сарыарқаның оңт.-шығ. бөлігіндегі Керегетас, Қызыларай тауларынан басталып, Ұлытаудың баурайына дейін оңт.-бат. бағытта ағып, Жезқазғаннан оңтүстікке қарай бағыт алып, бірнеше құмды массивті жарып өтіп Телікөлге құяды. Тау аралық жоғ. бөлігінде аңғары тар, жағасы тік жарлы (2—4 *м*), орта, төм. бөлігінде аңғары кең жерінде 10 *км*-ге кеңейеді. Өзен көбіне жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Салалары: Жақсы Сарысу, Жаман Сарысу, Атасу, Талдысай, Кеңгір т. б. Суы апрельдің аяғы мен майдың басында тасиды. Жазда деңгейі күрт төмендеп, суының минералдылығы артады. Жылдық орташа су шығыны Қаражар елді мекені тұсында 6 *м*³/*сек*, Жаман Сарысу, Жақсы Сарысудың сағасында 1,8 *м*³/*сек*, ал Телікөлге құяр сағасында 0,10 *м*³/*сек*. С-дың алабы — жайылым, шабындық, суын шаруашылық қажетіне пайдаланады.

Әдеб.: Абрамович Д. И., Речной сток равнинного Казахстана, А.-А., 1950.

САРЫСУ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Ұлытау, Бетпақдала және Сарысу ө. маңындағы жер асты сулы өңір. Ауд. 17 мың *км*². Мұнда бор дәуірінің сулы қабаттары көп. Алаптың Ұлытау, Сарысу-Теңіз тауларына жақын жерлеріндегі суының минералд. 10—50 *г/л*. Минералд. 0,2 *г/л* болатын тұщы су Сарысу, Мойынқұм, Жетіқоңыр, Семенқұм сияқты антропогеннің көшпелі құмдарында, бордың сулы қабаттарында кездеседі. Сулы қабаттардың қалыңд. 5—10 *м* (Сарысу — Теңіз таулары төңірегінде), кейде 150—200 *м*-ге (Таңбалы көлінің маңы) жетеді. Бордың сулы қабаттарындағы скважиналардың тәуліктік өнімі солтүстіктен оңтүстікке қарай 50—100 *м*³-ден 300—800 *м*³-ге дейін артады. С. а. а-ның шаруашылықтық маңызы зор.

САРЫСУ АУДАНЫ — Жамбыл обл-ның солт.-бат. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 31,3 мың *км*². Халқы 28,1 мың (1975). Құрамында 8 ауылдық, селолық Совет, 10 совхоз бар. Орталығы — Байқадам с. Аудан жерінің солт. бөлігін Бетпақдала, орталығын Мойынқұм, оңт. және бат. жағын Қаратау жотасы алып жатады. Пайдалы қазындылардан фосфорит (Жаңатас бассейні), құрылысқа жарамды әк тас, қиыршық тас кездеседі. Климаты тым континенттік, қысы біршама суық, жазы қуаң, ыстық. Январьдың орташа темп-расы —6—7° С, июльде 24—25° С. Жауын-шашынның жылдық молш. 179—198 *мм*. Шу, Талас, Аса, Шабақты, Үшбас, Бүркітті, Талдыбұлақ т. б. өзендері; Айдын Жылқыбай, Үлкен Қамқалы көлдері; Ыныалы, Бүркітті бөгендері бар. Жері қызыл қоңыр және сор топырақты келеді. Жусан, баялыш, күйреуік, шайыр, тобылғы, тау сарымсағы, жабайы қыша, бидайық, көде, ебелек, жылқы қымыздығы, құмқараған т. б. өседі. Қасқыр, түлкі, жабайы мысық, бөкен, арқар, жабайы тошқа, елік, қоян, борсық ондатра; құстан қырғауыл, бұлдырық, қаз үйрек; өзен және көлдерінде сазан, аққайран, жайын, шортан т. б. балық кездеседі.

Негізгі тұрғындары қазақтар, орыстар, украиндар да тұрады. Халықтың орташа тығыз. 1 *км*²-ге 1 адамнан келеді. Ауданның елді мекендерінде ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, Жамбыл қ-ндағы «Өнерпаз» ф-касының бөлімшесі, наубайхана, лимонад цехы, кірпіш з-ды шоғырланған. А. шна пайдаланатын жері 2300 мың *га* (1975), оның 2200 мыңы жайылым, 64,1 мыңы шабындық, 30 мыңы егістік. 1975 ж. 23 мың *га* жерге дәнді дақылдар, қалғанына бақша, картоп егілді. 1975 жылдың басында 300 мың қой мен ешкі, 16 мың мүйізді ірі қара, 8 мың жылқы мен түйе болды. Аудан негізінен автомобиль (Жамбыл — Шымкент тас жолы) және әуе жолдары арқылы қатынасады.

Жалпы білім беретін 4 бастауыш, 13 сегіз жылдық, 8 орта мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, спорт және музыка мектептері, 28 кітапхана, ауд. мәдениет үйі, 21 клуб, 39 кино қондырғы, халық театры, ауд. және 3 учаскелік аурухана, туберкулез диспансері, 25 фельдшерлік-акушерлік пункт бар (1975). 1937 жылдан қазақ тілінде «Октябрь таңы» газеті шығады.

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

САРЫСУ УЕЗІ — 1868 ж. Патша үкіметінің «Орынбор және Батыс Сібір ген.-губернаторларының далалық облыстарды басқару туралы уақытша Ережесіне» сәйкес құрылған Ақмола обл-ның құрамындағы әкімш.-территориялық бөлік. С. у. 1878 жылдан Атбасар у. болып аталды.

САРЫСҮМБЕ (моңг. Шара-сүмэ) — Монғол, Алтай тауларының оңт.-бауырайындағы қала. С-нің іргесі 1869 ж. қаланған. 1949 жылдан бастап Алтай қ. деп аталады. Ол — 1954 жылдан ҚХР Шынжаң Ұйғыр автономиялы ауд-на қарасты Алтай аймағының орталығы. 1876 ж. августа С-де болған орыс ғал. Г. Н. *Потанин* қала тарихынан қызықты деректер келтіреді.

Әдеб.: Потанин Г. Н., Очерки Северо-Западной Монголии, в. 1—2, СПБ, 1881.

САРЫ ТАЛ (Salix purpurea) — тал тұқымдасына жататын, биікт. 2—4 *м* бұта. Діңі жіңішке, қабығының ішкі беті сарғылт, сыртқы көгілдір, жас бұтақтары ұзын, түксіз, беті тегіс, қабығы сары не қара қошқыл. Жапырағы көкшіл сұр, пішіні сопақша келген қандауыр тәрізді, ұз. 3—13 *см*, ені 0,8—1,5 *см*. Март — майда гүлдейді, гүл сырғасы жапырағымен бір мезгілде пайда болады, бүрінің ұз. 3—5 *мм*. С. т. Бат. Европа, Солт. Африка, Кіші Азия, Монголия, Жапонияда, СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде, Қырым, Кавказ, Бат. Сібірде, Қазақстанда: Сарыарқада, Тобыл — Есіл алқабында, Ақтөбе Торғай обл-нда су жиегінде, ылғалды шабындықтарда өседі. С. т-дың жіңішке, солқылдақ ақ шыбығы қораб тоқуға пайдаланылады. Әсемдік үшін өсіріледі. Балды өсімдік, дің қабығында салицин бар, қаламшасынан жақсы өседі.

САРЫТАУ — Кетпен жотасының оңтүстігіндегі тау. Оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 40 *км*-ге созылып жатыр, ені 15 *км* шамасында. Ең биік жері 3523 *м*. С. төм. тас көмір дәуірінің шөгінділері мен граниттің интрузиялы жыныстардан түзілген. Жота қырқасы арқылы СССР мен Қытайдың мемл. шекарасы өтеді. Солт. бөткейінде 2800—3000 *м* биіктікке дейін орман өседі. Субальпі, альпі шалғындары жазғы мал жайылымы ретінде пайдаланылады.

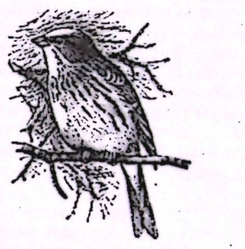
САРЫ ТЕҢІЗ, Хуанхай — Тынық мұхиттың жартылай тұйық бөлігі. Оңтүстігінде Шығ. Қытай теңізіне ұласады. Ауд. 417 мың *км*²; орташа тереңд. 40 *м*; суының орташа көл. 17 мың *км*³. Ірі Хуанхэ, Хайхэ, Ляохэ, Ялуцзян (Амноккан) ө-дері құяды. Жағалауы күшті тілімделген. Ірі шығанақтары: Ляодун, Бохайвань; бұғаздары: Бохай, Лаотешань, Бат. Корея. Климаты қоңыржай, муссондық; күзге қарай *тайфун* жиі болып тұрады. Жылдық жауын-шашын мөлш. 600—1000 *мм*. Суының темп-расы февральда 0—8° С; августа 24—28° С. Тұзд. 30‰-ден 34‰-ге дейін ауытқып отырады. Толысуы жарты тәуліктік (3—9 *м*). Балыққа бай. Негізгі порты —Циндао, Вэйхай, Яньтай, Таньцзинь, Инкоу, Люйшунь (Порт-Артур), Далянь (ҚХР), Инчхон (ҚХДР).

САРЫТЕРЕК — Жезқазған обл-ның Ақтоғай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ақтоғай с-ның оңт.-шығысында 45 *км*, Балқаш қ-нын солтүстігінде 180 *км* жерде. С. аты «Тоқыраушын» ө-нің жағасында өскен жуанд. 2,5 *м*-дей алып терекке байланысты берілген. Халқы 2 мың (1975). 1963 ж. ұйымдасқан «Ақтоғай» қой с-зы мен сельсоветтің орталығы. Ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, клуб, кітапхана бар. С. Байты, Доңғал, Дастар, Желтау тауларымен қоршалған.

САРЫТОҒАЙ — ертедегі көшпелілердің обасы. Шонжы с-нан 18,2 *км* жерде, Алматы — Шонжы тас жолының сол жағында. С. тас пен топырақтан үйілген үлкендігі әр түрлі 108 қорғаннан тұрады. Үйінділердің аум. 3-тен 16 *м*²-ге дейін, биікт. 0,1—1,2 *м*. 1956 ж. Е. И. Агеева басқарған Жетісу археол. экспедициясы зерттеу жүргізген. Қазбадан шалқасынан жатқызып шұңқырға жерлеген адам мәйіті, балшықтан істелген құмыралар, ағаш кеселер, темір пышақтар, қола алқалар мен қой сүйектері табылған. С. б. з. б. 3 — б. з. 2 ғ-ларына жатады.

САРЫТОҒАЙ — Гурьев обл-ның Махамбет ауд-ндағы село. Аудан орталығы Махамбет с-нан солтүстікте 5 *км*, Гурьев — Орал автомоб. жолынан шығысқа қарай 2 *км*, Жайық ө-нің оң жағасында. Осы елді мекен орналасқан жердегі жыңғыл тоғайды халық С. деп атаған. Бері келе оған ел қоныстанып (1948 жылдан) ауыл «С.» аталып кетті. Халқы 1,4 мың (1975). Жайық жеміс-овощ с-зы мен сельсоветтің орталығы. Жеміс-овощ өндейтін шырын з-ды, орта мектеп, кітапхана, туберкулез ауруханасы және шағын санаторий, мед. пункт бар.

САРЫ ТОРҒАЙ (Emberiza) — өзі атас тұқымдастың бір туысы. Тұрқы 12,5—20 *см*, қауырсындары қоңырлау, қызыл қоңыр, кейде сарғылт. С. т-дың Европа, Азия, Африкада таралған 39, СССР-де 27, оның ішінде Қазақстанда 16 түрі бар. Олар ормандағы, далалық және шөлді аймақтардағы бұта не биік өсімдікті жерлерді, кейбір түрі тауда альпілік белдеуге дейін мекендейді. Қазақстанда ең кең тараған түрі — қызғылт С. т. (E. bruniceps), қамыс С. т-ы (E. schoeniclus). Республиканың шығысында ақбас С. т., оңт.-шығ. және шығыс тауларында қызыл құлақ С. т., тау С. т-ы, бақ С. т-ы т. б. кездеседі. С. т-дың кейбір түрі қайтпайтын құстар, кейбіреулері жылы жаққа қайтады не қыста тау етегіне қопыс аударады. Ұясын жерге немесе аласа бұтаға жасайды, 3—6 жұмыртқа басады. Жемі — өсімдік дәні, жазда насекомдар.



САРЫТОРҒАЙ, Жетіқыз — Жезқазған обл-ның Жезқазған, Торғай обл-ның Аманкелді ауд-дары жеріндегі өзен. Ұз. 123 *км*, су жин. алқабы 5880 *км*². Өзен Ұлытаудағы Сарылық пен Қаражыландының қосылған жерінен «С.» деген атпен аталады. Аңғары Тамдының бастауынан сағасына дейін 1,5—3 *км*, Терісбұтақтан 2 *км* төменде аңғары тарылады (80—100 *м*), Қаншабылған сағасынан төмен тағы да кеңейіп 10 *км*-ге жетеді. Арнасы жарлы (4 *м*), ендігі 20—400 *м*. Басты салалары: Тамды, Терісбұтақ, Қаншабылған. Жылдық орташа су шығыны Екідің елді мекені тұсында 3,40 *м*³/*сек*.

САРЫ ТОРҒАЙ ТҰҚЫМДАСЫ (Emberizidae) — торғай отрядының бір тұқымдасы. Тұрқы 10—20 *см*, тұмсығы сүйір және екі шеті ішіне қарай ымек біткен. Қауырсыны жұмсақ, қалың, қызыл қоңыр, сары, қара және ақ дақты; жыныстық, маусымдық және жасына байланысты диморфизм байқалады. Америкада (түрі көбірек), Евразияда (әсіресе Азияның шығысында), Африкада (бірнеше түр) та-

ралған 65 туысқа жататын 282 түрі бар. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда көбіне жазық жердегі бұта арасында, орман шетінде мекендейтін 4 туысқа бөлінетін 19 түрі бар. Солтүстікте құрлық шетіне дейін (пуночка), тауда альпілік белдеуге дейін, сондай-ақ бау-бақша, егістік жерлерде, кейде тіпті елді мекендерде де кездеседі. Негізгі жемі — өсімдік дәні, бірақ жазда насекомдарды да жейді. Моногамды құстар, ұясын жерге, кейде аласа бұтаның төм. жағына жасайды, 4—6, кейде 7 жұмыртқа салып, мекиені 9—14 күн басады, балапандарын ата-анасы тек қана насекомдармен қоректендіреді.

САРЫ УЫЗ, дейтоплазма — адам мен жануарлардың аналық клеткасында түйіршік, пластинка не тұтас зат (насеком, сүйекті балық, құстар т. б.) түрінде жиналатын қоректік зат. С. у-дың мөлшері мен орналасуы әр түрлі. С. у. аз болса түйіршіктер цитоплазмада біркелкі (изолецитальді), көп болса жұмыртқаның вегетативтік бөлігіне (телолецитальді) не цитоплазманың орта бөлігіне — ядро айналасына (центролецитальді) жиналады. Аналық клетканың бөліну типі С. у-дың мөлшері мен орналасуына байланысты. Хим. құрамына қарай С. у-ды негізінде 3 түрге (белокты, майлы, углеводты) бөледі, бірақ көптеген жануарлар С. у-ының түйіршігі құрамында бұл үшеуінен басқа рибонуклеин қышқылы, пигменттер, минерал заттар болады. С. у. синтезіне, оның жиналуына клетка органоидтары — Гольджи комплексі, эндоплазмалық тор, митохондрийлер қатысады.

САРЫҰЙҒЫРЛАР (өздерінше: сарығ юғур) — ұлт, ҚХР-дегі халықтардың бірі. Қазір де Ганьсу пров-нда, Чжанье (Ганьчжоу) қ-нан Цзю-цюань (Сучжоу) қ-на дейінгі Үлкен жолдың оңтүстігіндегі даланы, оның арғы жағындағы тау етегін мекендейді. С. өздерін ойлық (ойлыр), таулық (тағлық) деп екіге болады. Халқының жалпы саны 10 мың адамға жуық (1956). Діндар адамдар буддизм мен шаман дінін ұстаған. Түрік халықтарының ішінде С. ғана мұсылман дінін қабылдамаған. С. Е. Малов басқарған орыс экспедициясы (1909—11, 1913—15) олардың әдет-ғұрпын, тілін, ақыз-өртегілерін жинап қайтқан. С. 1-мың жылдықтан бұрын Моңғолияның Орхон, Селенгі ө-нен және Шығ. Түркістаннан қоныс аударған.

Әдеб.: Малов С. Е., Отчёт о путешествии к уйгурам и саларам, «Изв. Русского комитета для изучения Средней и Восточной Азии», СПБ, 1912, № 11; Потанин Г. Н., Тангутско-Тибетская окраина Китая и Центральная Монголия, т. 2, СПБ, 1893, с. 435—37.

САРЫҰЙҒЫР ТІЛІ — *сарыұйғырлардың* тілі. Түркі тілдерінің солт.-шығ. тобына жатады. С. т-н зерттеушілердің (С. Е. Малов, Э. Р. Тенишев) пікіріне қарағанда, сарыұйғырлардың жалпы саны 10 мыңдай адам, олардың ішінде өз ана тілінде сөйлейтіндері 4 мыңдай. Бұл күнде жазу-сызуы жоқ. Сарыұйғырлар 18 ғ-дың басына дейін көне ұйғыр әдеби тілін қолданған. С. т-нде жіктік жалғауы жоқ. Сингармонизм заңы сақталмайды. Сан есім категориясында да ерекшеліктер мол. Мыс., пәр йығырма (бір жиырма) — 11, пешйығырма (бес жиырма) — 15, ішкон (екі он) —20; пісон пәр (бес он бір) —51.

Әдеб.: Малов С. Е., Язык желтых уйгуров, М., 1967; Тенишев Э. Р., Строй сарыг-югурского языка, М., 1976.

САРЫҰЙСІН — *Ұлы жүз* құрамында болған көне тайпа. Қазақ шежіресі бойынша *Абақтың* немересі *Бәйдібектің* бәйбішесі — Сарыбәйбішеден өрбіген ұрпақ. Жалайыр Спандияр шежіресінде (жинаған Б. Бақтияров) Сарыбәйбішеден Байтоқты — Мырзатаз — Жақыпқалша (Жездем Қалша) —С., ал А. Нұрбеков жинаған шежіреде Сарыбәйбіше қызынан туған жиені Сыйлықсарыны асырап алады, оны ел «С.» атап кетеді. Одан Қалша, Жақып; Қалшадан Қайқы, Сопы; Жақыптан: Баба, Жаулантай, Жанай, Солтанқұл. Ежелден жазба деректерде есімі әйгілі *Үйсін* тайпалар одағы б. з. б. 3 ғ-да *сақтардың* тайпа одағына енген. Масудидің «Тарихи Әбілқайыр ханында» Жетісу тұрғыны ретінде үйсіндер де аталады. Орта Азия халықтарының этногенезінде Үйсін елеулі ықпал жасады. Мыс., Қырғыздың Солты тармағында усон, Кесек тобында Сарыүйсін, Бағышында Күтчуі мен Бостанында қазақтың С-дегі Қалша атасы бар. Үйсін Қарақалпақ құрамында да кездеседі. Оның Қытай тайпасында С-дегідей Қырық деген рудың болуы муны дәлелдей түседі. Ұлы жүздің жалпылама атауының Үйсін болуы да С-ніц ежелгі тайпа екенін білдіреді.

1897 ж. санақ бойынша С. 1 700 түтін, екі болыс ел болған. Мекендері: Сарытауқұм, Мойынқұм, Шуға құйылатын Құрақатты ө-ніц бойы. С-нен Сарыбі шешен, Алтай шешен шыққан. С. туралы революцияға дейінгі этнографтар — П. И. *Рычков*, А. *Левшин*, Ш. *Уәлиханов*, Н. *Абрамов*, В. В. *Радлов*, Н. А. *Аристовтың* зерттеулерінде айтылады.

Әдеб.: Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава..., «Живая старина», СПБ, 1894; Левшин А., Описания киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей, ч. 3, СПБ, 1822, с. 9—10.

САРЫХАНОВ Нұрмұрат (1906, қазіргі Түрікм. ССР, Геок-Тепе с.,— 4. 5. 1944, Молд. ССР, Бендеры ауд., Далекоу дер.) — түрікмен жазушысы. Орта Азия Коммунистік ун-тін бітірген. Ұлы Отан соғысына қатысып, майданда қаза тапты. С. шығармаларында советтік өмір шындығын суреттеді, түрікмендердің өмірі мен тұрмысында-ғы жаңа нышандарды көрсетті. «Жезкиіз үй», «Жарыққа ұмтылу» т. б. әңгімелерінде ескі әдет-ғұрып пен салтсананы әшкерелесе, «Арман», «Махаббат», «Мерген» атты шығармаларында адамдардың тұрмысы мен санасындағы жаңалықтарды суреттеді. С. шығармалары СССР халықтарының көптеген тіліне аударылды. 1961 ж. оның «Әңгімелер» жинағы қазақ тілінде жеке кітап болып шықты.

Шығ.: Рассказы, М., 1951; Последняя кибитка, М., 1961; Повести и рассказы, Аш., 1967.

САРЫШАҒАН — Балқаш көлінің бат. бөлігіндегі шығанақ. Көлге шыға берісіндегі жалпақтығы 20 *км*-ге жетеді. Ауд. 380 *км*². Суының ең терең жері 6—7 *м*. Жағасы көбіне жарлауытты, 4—6 *м*. Суы таяз, жағалауында қамыс өседі. С. жағалауында Сарышаған қ. т. посолкесі орналасқан.

САРЫШАҒАН — Жезқазған обл-ндағы Балқаш қалалық Советіне қарасты қ. т. поселке, Мойынты — Шу т. ж. линиясындағы ст. Балқаш қ-ның оңт.-батысына қарай 160 *км*, Балқаш көлінің бат. жағасына орналасқан. С. бұрын Сарымсақты елді мекені аталған, 1956 жылдан қала типтес поселкеге айналды. С-да тепловоз депосы және темір жол транспортының мекемелері, поселкелік Совет, орта мектеп, балалар комбинаты, мәдениет үйі, 4 кітапхана, аурухана, санэпидст. бар.

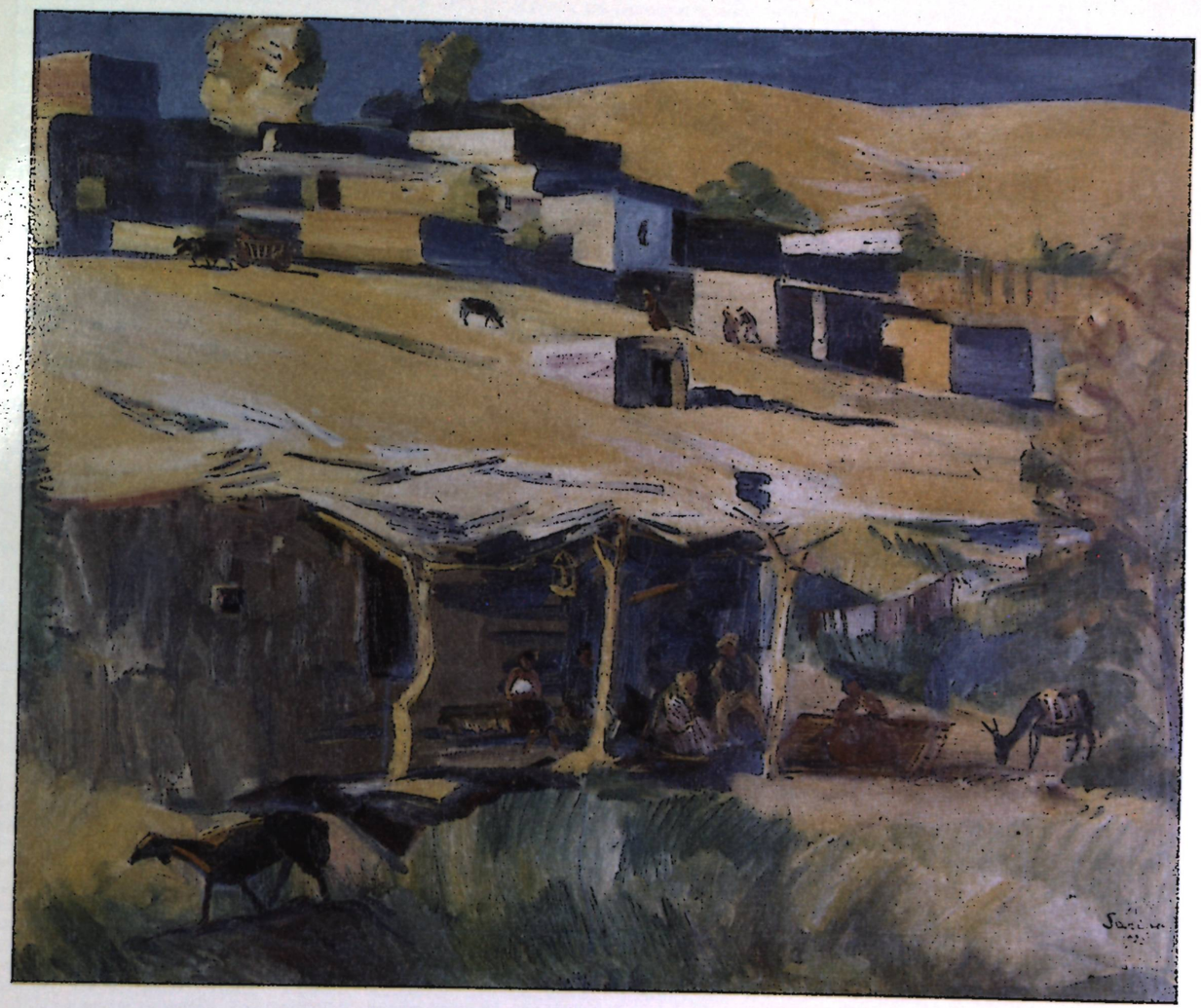
САРЫ ШАЯН (лат. Scorpius) — зодиактік шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы Антарес (Сары Шаяндағы α)* 1-визуаль *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Жылапбектерген, Мизам, Бөрі, Бұрыштық, Оңт. Таж, Мерген шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР-дің оңт. ендіктерінде көктемде және жаздың алғашқы айында көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

САРЫШҰНАҚ (Citellus) — кемірушілер отрядына жататын тиін тұқымдасының бір туысы. Дене тұрқы 20—38 *см*, жүні жұмсақ, қалың, қоңыр сары, бауыры ақшыл сары. Құлақ қалқаны кішкентай, көзі үлкен, аяғы қысқа, алдыңғы аяғы төрт башайлы, артқы аяғынан қысқалау, артқы аяғы бес башайлы. Жор. жақ сүйегінің оң жағында 5, сол жағында 5 азу тісі, төм. жағында 4 азу тісі болады. С-тың Европа, Азия, Солт. Америкада таралған



20 түрі, СССР-де 10, оның ішінде Қазақстанда 6 түрі шөл, шөлейт, далалық жерлерде, шабындық, жайылымда кездеседі. С. ін қазады, қоректің күндіз аулайды, қысқы ұйқыға жатады, жаздың өте ыстық кезінде (Өзбекстанда) жазғы ұйқыға жатады. С. жылына бір рет 3—11, көбінесе 6—8 бала туады. С. көбіне өсімдіктердің дәні, баданасы. ізен, жусан, алабота жейді. Астық, бағалы жемшөптік өсімдіктермен қоректенетіндіктен а. ш-на зиян келтіреді. С. чума, бруцеллез ауруын таратады. С-тың кәсіптік маңызы бар, терісі ең бағалы түрі — зорман.

САРЫШЫҒАНАҚ — Арал теңізінің солт.-шығысындағы шығанақ. Құрлыққа 50—60 *км* сұғына кіріп жатыр.



М. С. Сарьян. «Поселке». 1932. Алматы. ҚКГ.

Сарьян М. С. мақаласына.



Сахи Романов. «Жер туралы декрет». 1967. Алматы. ҚКГ.

Сахи Романов мақаласына.

Сырдария сағасынан 100 *км* шамасында. Шығанақтың теңізге шығар жеріндегі жалпақтығы 15—17 *км*. Бат. жағасы биік, жарлы, шығысы құмды жатық. Орташа тереңд. 15 *м* шамасында. Ноябрьдің басында қатып, апрельдің 1-жартысында мұзы түседі. Бірнеше қойнау бар. Арал теңізіндегі ірі порттың бірі — Арал қ. осы шығанақтың жағалауында. С-тан табан, сазан, қараөз, сыла, шортан, жайын, көксерке т. б. балық ауланады.

САРЫШЫҒАНАҚ — Орал обл-ның Фурманов ауд-ндағы боген. Үлкен Өзен арнасына 1944 ж. салынған. Бөгеннің жалпы ұз. 120 *км*, ені 150—180 *м*; тереңд. 25—30 *м*. Кол. 60 млн. $м^3$. Боген атырабындағы 13 колхоз және 1 совхоздың шаруашылықтарын, елді мекендерді сумен қамтамасыз етеді. Оның ішінде насоспен 2,4 мың *га* жайылым — шабындық қолдетіп суландырылады.

САРЫШЫҒАНАҚ КӨЛІНІҢ ШИПАЛЫ БАЛШЫҒЫ — Арал қ-ның жанындағы Сарышыганақ түбінде шоғырланған жұмсақ тау жынысы. Балшықты шығанақтың ұз. 60, ені 30 *км*. Шипалы балшық шығанақта 2—10 *м*, теңізде 35—40 *м* терендікте кездеседі. Ылғалд. 60—70%, бөгде қоспалары 1%-тен артпайды. Балшықтың минералд. 10—14 *г/л*, құрамындағы күкірт сутек 0,02—0,05%, органик. зат 1—2%-тей. Шипалы балшықтың қалынд. 20 *см*-ден астам және Сарышыганақтың бүкіл жағалауын алып жатыр. Балшықпен емдейтін емхана ашуға толық мүмкіншілік бар.

САРЫ ШЫМШЫҚ (Parus) — торғай отрядының осы аттас тұқымдасының бір туысы. Евразия, Африка, Солт. Америкада тараған. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда 12 түрі (үлкен С. ш., сұрғылт С. ш., жирен мойын С. ш., айдарлы С. ш., шөже торғай, жоңғар шөже торғайы т. б.) кездеседі. Қылқан және жалпақ жапырақты, аралас ормандарды, сексеуілді аймақты, тоғай, шоқ ормандарды мекендейді. Парк, бақтарда кездеседі. С. ш. тұрқы 100—170 *мм*, салм. 7—23 *г*, тұмсығы өте қысқа, сүйір, бүйірінен қабысыңқы, мықты біткен. Танау тесігі дөңгелектеу және оны қысқа, қатты қауырсындар жауып тұрады, Аяғының саусақтары ағашқа өрмелеуге жақсы бейімделген. Қауырсыны қалың, жұмсақ. Көбінесе ағаш қуысына, тас жарықтарына, кейде жыртқыш құстардың ағаш басындағы ұясына жүп құрып ұялайды. Ақшыл не сәл ал қызылдау қызғылт күрең дақты 4—13 жұмыртқа салады. Жемі ағаш бетіндегі, ағаш қабығы астындағы насекомдар, олардың жұмыртқалары, личинкалары, кейде өсімдік дәні, жидек т. б. Орман, парк, бақтың зиянды насекомдарын жеп көп пайда келтіреді.

САРЬЯН Мартирос Сергеевич (28. 2. 1880, қазіргі Дондағы Ростов,— 5. 5. 1972, Ереван) — совет кескіндемешісі, СССР халық суретшісі (1960). СССР Көркемсурет академиясының толық мүшесі (1947), Арм. ССР ҒА-ның академигі (1956), Соц. Еңбек Ері (1965). Арм. ССР Суретшілер одағының председателі (1947—51). 1897—1904 ж. Москваның кескіндеме, мүсін және сәулет өнері уч-щесінде оқып, 1902—04 ж. соңда В. А. *Серов* пен К. А. *Коровин* шеберханасында біліміп жетілдірді. П. *Гоген*, А. *Матисс* творчествосы, *импрессионизм* ағымы ықпалында болды. «Көше. Талтүс. Константинополь» (1910, Москва, Третьяков гал.), «Күнгей қысы» (1934, Москвадағы Шығыс халықтары өнері музейі) картиналарының, «Менің отаным» топтамасының, (1952, Ереван, Армения сурет гал.), портреттердің («Р. Н. Симонов», «А. Исаакян», «Палитралы автопортрет» т. б.), театр декорация эскиздерінің (А. Спендиаровтың «Алмаст» операсы, 1938—39, Ереван, А. Спендиаров атынд. опера және балет театры) авторы. С. еңбектері әсершілдік, сәнділік, бояу қанықтылығымен әрі азаматтық пафосымен ерекшеленеді. С. творчествосы армян совет кескіндемесінің қалыптасып даму жолында үлкен роль атқарды. Лениндік сыйлық (1961) пен СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941). 2—4-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Ленин орденімен және басқа 2 орденмен наградталған.



М. С. Сарьян. Автопортрет (фрагмент). 1942. Ереван. Армения сурет галереясы.

Шы г.: Из моей жизни, 2 изд., М., 1971.

Әдеб.: Михайлов А. И., Мартирос Сергеевич Сарьян, М., 1958; Драмшян Р., Сарьян, [М], 1964.

САСАНИ ӘУЛЕТІ — 3—7 ғ-да Таяу және Орта Шығыста билік құрған иран әулеті. С. ә. руынан шыққан Парсының тұңғыш патшасы Сасанның (Папактың әкесі болуы мүмкін) есімімен аталған. С. ә. мемлекеті негізін қалаушы Папактың ұлы Ардашир I 224 ж. Парфия патшасы Артабан V әскерін талқандап, *Парфия патшалығын* күйретті де, 226/227 ж. Ктесифонда таққа отырды. Ардашир I және Шапур I (239—272 ж. билік етті) тұсында Иран біріктіріліп, оның батысы мен шығысындағы кең байтақ облыстар қосылды. С. ә-ның сыртқы саясаттағы табыстары, атап айтқанда, Римді жеңуі С. ә. билеген мемлекетті нығайтып, шаһаншаһтың орталық өкімет билігін күшейтуге мүмкіндік берді. *Зороастризм* мемлекеттік дінге айналды. 5 ғ-да Арменияның, Кавказ Албаниясының, Иберияның жергілікті әулеттерінің патшалары орнына С. ә. мирасқорлары қойылды. Иран қауымдарын қанау күшейді. 5 ғ-дың аяғында Закавказьеде, 571—572 ж. Арменияда көтерілістер болып өтті. 5 ғ-дың 90 жылдарында Маздактар қозғалысы өріс алды. Маздактар қозғалысынан кейінгі кезеңде феод. қатынастар дами бастады.

С. ә. билеген мемлекет 558—568 ж. эфталиттерді талқандап, Ауғанстан мен Орта Азияның (Амударияның оңт.-батысы) бірқатар облыстарын қосып алды. 570 жыл шамасында Йемен бағындырылды, 589 ж. шамасында елге басып кірген түріктер талқандалды. Йездегерд III (632—651/652) тұсында С. ә. билеген мемлекетті арабтар жаулап алды.

Әдеб.: Пигулевская Н. В., Византия и Иран на рубеже VI и VII вв., М.—Л., 1946; ее же, Месопотамия на рубеже V и VI вв., М.—Л., 1940; Луконин В. Г., Культура Сасанидского Ирана, М., 1969; Периханян А. Г., Сасанидский судебник, Ер., 1973; Фрай Р. Н., Наследие Ирана, [пер. с англ.], М., 1972.

САСКАЧЕВАН (Saskatchewan, жергілікті үндістер тілінде — тез ағатын су) — Канаданың оңтүстігіндегі өзен. Сеңгір таулардан басталатын Солт. Саскачеван және Оңт. Саскачеван өзендерінің қосылуынан құралады. Ұлы жазық пен Орт. жазықты басып өтіп, Виннипег көліне құяды. Ұз. 544 *км* (Оңт. Саскачеванның бастауынан 1928 *км*). Алабының ауд. 385 мың $км^2$. Негізінен қар суымен қоректенеді. Июнь — авг. аралығында суы тасып, дек.— март аралығында деңгейі күрт төмендейді. Ноябрьде қатып, апрельде мұзы кетеді. Орташа жылдық су шығыны Те-Пас қ. маңында 780 $м^3/сек$. Алабының көме жүзуге жарамды бөлігі 1450 *км*. Жер суландыруға кеңінен пайдаланылады. Солт. Саскачеван жағалауында Эдмонтон қ. орналасқан.

САСТӨБЕ, Саз төбе — Шымкент обл-ның Түлкібас ауд-ндағы қ. т. посёлке, т. ж. ст. Облыс орталығы Шымкент қ-нан солт.-шығыста 47 *км*. Алматы — Ташкент трассасынан 3 *км* жерде. 1917 ж. С-де ақбалшық өндіріле бастады. Осының негізінде 1938—41 ж. цемент з-дын салу туралы жоба қабылданған болатын, сол завод 1952 ж. іске қосылды (70 жылдары жаңартылды). Цемент з-ды, тігін шеберханасы, орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, аурухана бар.

САСТӨБЕ ЦЕМЕНТ ЗАВОДЫ — Қаз. ССР Құрылыс материалдары өнеркәсібі мин-лігіне қарайтын кәсіпорын. Шымкент обл-ның Түлкібас ауд-на қарасты Састөбе ст-на орналасқан. 1952 ж. пайдалануға берілген. Заводта қуаты жылына 130 мың *т*-лық 2 шахталық автоматты әк өртеу пеші және қуаты жылына 1 млн. *т* әк ұнтақтайтын ұнтақтау-сорттау ф-касы жұмыс істейді. Завод жылына 190 мың *т* ақ және түсті цемент өндіреді.

САСТРОАМИДЖОЙО (Sastroamidjojo) Али (21. 5. 1903, Орт. Ява,— 13. 3. 1975, Джакарта) — Индонезияның саяси және мемлекет қайраткері. 1927 ж. Лейден ун-тін бітірді, право докторы. Голланд отаршыларына қарсы ұлтазаттық соғысына белсене қатысушы. Алдымен Ұлттық партияға, кейінірек Партиндо және Гериндо партияларында Састроамиджойо

на кірді. 1945 ж. информация министрінің орынбасары, 1947—49 ж. оқу және мәдениет министрі. 1950—53 ж. С. Индонезияның АҚШ-тағы елшісі. 1953—55 ж. және 1956—57 ж. Индонезия Республикасының үкіметін басқарды. С. үкіметі тұсында Индонезия мен СССР-де елшіліктер (1954) алмасылды. С. Азия мен Африка елдерінің *Бандунг конференциясын* (1955) ұйымдастырушылардың және оның председательдерінің бірі болды. 1957—60 ж. Индонезияның БҰҰ-дағы тұрақты өкілі. 1961—66 ж. Уақытша халықтық консультативтік конгресс председателінің орынбасары. 1960—66 ж. Ұлттық партияның председателі. Индонезиядағы 1965 жылғы 30 сент. оқиғасынан кейін барлық қызмет орнынан алынды.

«САСУНЦИ ДАВИД», «Давид Сасунский» — армян халқының қаһармандық эпосы. Ол «Сапасар және Багдасар», «Үлкен Мгер», «Сасунци Давид» және «Кіші Мгер» атты төрт саладан тұрады. Давид Сасунскийге байланысты саласы эпостың негізгі бөлігі болып есептеледі. «С. Д.» — ауыздан-ауызға тарап келе жатқан шығарма. Эпос Араб халифатының салық жинаушыларына қарсы шаруалардың 851 жылғы көтерілісіне байланысты пайда болды. Шығармаға бұрынғысоңғы аңыздар мен хикаялар да өзек болды. Эпосты ең алғаш армян фольклорисі П. Срвандзтян 1874 ж. қағазға түсірді. Эпостың кейіпкері Сасунци Давид Сасун жерін жаулап алмақ болған Меликкө қарсы шыққан көтеріліс басшысы Хутеци Овнан бейнесінде алынады. Сонымен қатар армян халқын қырғынға ұшыратқан және түткіндарды еліне алып кеткен Багдад халифасы мен Буг секілді араб қаһіншерлерінің жауыздық әрекеттері суреттеледі. «С. Д-те» пақтылы тарихи уақиғалар аталмайды. Негізгі сюжеті — отанды азат ету жолындағы күрес. Онда ертедегі тұрмыстық, махаббаттық, мифтік тақырыптар, матриархат және рулық, тайпалық кезеңдер саланың көрсетіледі. «С. Д.» — поэзиялық өмір энциклопедиясы. Оның кейіпкерлері тәуелсіздік үшін күресте ізгілік, батылдық, әділдік, асқан адамгершілік, қайсарлық көрсетеді. Санасар, Үлкен Мгер, Давид және Кіші Мгер образдары айрықша тұлғаланған. Кіші Мгерге жер бетіндегі тіршілік ұнамайды. Ізгілік заман орнағанша ол үңгірде өмір сүруге бекінген. Мгер бейнесінен халықтың болашақ арман, мұддесі аңғарылады. 1939 ж. совет жұртшылығы эпостың 1000 жылдығын атап өтті. «С. Д.» Отанымыздағы көптеген тілдерге және шетел тілдеріне тұтас та, үзінді түрінде де аударылған.

Әдеб.: Давид Сасунский. Юбилейный сб., посвященный 1000-летию эпоса, Ер., 1939; Орбели И., Армянский героический эпос. Ер., 1956.

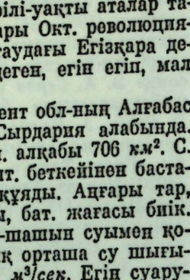
САСЫҚ — Орта жүз, *Қоңырат* тайпасының *Көтеніл* тармағына енетін Жаманбайынан тараған ру. Шежіре деректері бойынша, С-тан Ноғай, Жағатты, Қоңырсопы, Құрбан, Шоқпарлы, Қара деген ірілі-уақты аталар таранған. С. тұқымдары Окт. революциясына дейін Қаратаудағы Егізқара деген жерді мекендеген, егін егіп, мал өсірген.

САСЫҚ — Шымкент обл-ның Алғабас ауд-ндағы өзен. Сырдария алабында. Ұз. 77 *км*, су жин. алқабы 706 *км*². С. о. Қаратаудың солт. беткейінен басталып, Бөген өз-не құяды. Аңғары тар, арнасы тік жарлы, бат. жағасы биік. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,51 *м*³/*сек*. Егін суаруға пайдаланады.

САСЫҚБҰЛАҚ, қ. *Бабайқорған.*

САСЫҚ КЕКІРЕ (Pulicaria) — күрделі гүлділер тұқымдасының бір туысы. Бір не көпжылдық шөптесін өсімдік. Гүлі ұсақ, гүл шоғыры жартылай шатырға топтанған. Жапырағы бүтін жиекті не тілімді, кезекті орналасқан. С. к-нің Европа, Азия, Африкада, көбіне Жерорта теңізі аймағында таралған 50 түрі, СССР-де 5 түрі, оның ішінде Қазақстанда 4 түрі бар. Кәдімгі С. к. (P. prostrata) шабындықта, өзен, көл, арық жағаларында, жол бойында өседі. Халық медицинасында дәрі есебінде және зиянды насекомдарға қарсы дезинфекция жасау үшін қолданылады. С. к-нің P. odora деген түрі овощ ретінде өсіріледі.

САСЫҚ КӨКЕК, бәбісік (Upupa epops) — өзі аттас тұқымдасқа жататын құс. Тұмсығы ұзын, имек, төбесінде ұзын, қара қауырсынды айдары бар, қанат қауырсыны сарғылт, қара, ақ аралас ала түсті. Тұрқы 13 *см*-дей, қанаты 13,5—15,6, құйрығы 9,2—11,5, тұмсығы 4,0—5,6 *см*, салм. 70 *г*-ға дейін. С. к.—Африкада (тек Сахарада жоқ), Евразияның оңтүстігінде, орт. өңірде, СССР-дің Европ. бөлігінде, Орта Азия, Сібір, Қиыр Шығыста және Қазақстанның барлық жерінде дерлік кең таралған жылқусы. Шөлде, далалы өңірде өзен, көлге т. б. су маңына жақын жерлерді мекендейді, қалың орманды, шөбі биік жерлерде сирек кездеседі. Тас арасына, өзен жарына, ағаш қуысына, мазар, несіз қыстау, үй шатырына ұялайды. 5—10 жұмыртқа салып, оны 16—18 күн басады. Жемі — насекомдар және олардың личинкалары. Егін, бау-бақша, бақ зиянкестерін жейтіндіктен пайдалы құс. Еті сасық иісті. «С. к.» деп аталуы да осыдан болса керек.



САСЫҚКӨЛ — Қостанай обл-ның Комсомол ауд-ндағы ағынсыз көл. Үй о. алабында. Теңіз деңгейінен 209 *м* биіктікте. Ауд. 20,90 *км*², ұз. 5,4 *км*, ең енді жері 5 *км*-ге жетеді. Көл жағалауы жатық. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Суы кермек татиды. Көлде алабұға, қарабалық т. б. бар. Жағалауында қамыс өседі. Суымен шабындық суландырылады.

САСЫҚКӨЛ, Сасық — Семей обл-ның Жаңасемей ауд-ндағы ағынсыз көл. Ертіс алабында. Теңіз деңгейінен 266,2 *м* биіктікте. Байжұмаш елді мекенінен оңт.-шығыста 12 *км*. Ауд. 8,9 *км*², ұз. 5,5 *км*, ені 2,1 *км*-ге жетеді. Жағалауының ұз. 19 *км*. Су жиналатын алқабы 435 *км*². Жағасы жайпақ. Суы тұзды. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Жағалауында қамыс өседі. Атырабы — жайылым.

САСЫҚКӨЛ — Семей, Талдықорған обл-тары жеріндегі көл. Балқаш-Алакөл қазан шұңқырында. Теңіз деңгейінен 350,6 *м* биіктікте жатыр. Ауд. 736—765 *км*², ұз. 49,6 *км*, ені 19,8 *км*. Ең терең жері 4,7 *м*. Деңгейінің жылдық ауытқуы 1—2 *м*, кейде су деңгейі 3 *м*-ге дейін көтеріліп, жағалаулық ойпатын су басады. С-го солтүстігінен Қарақол, оңт.-батысынан Тентек өздері құяды. Су мол жылдары Алакөл Ұялы, Жаланаш көлдерімен қосылып, ауд. 55 мың *км*²-лік тұтас айдынға айналады. Бұл көлдер ертеде Балқаш көлімен тұтасып кейіннен тектоник, көтерілуге байланысты одан бөлініп қалған. Көл жағасы тілімделген, шығанақты, түбекті, қойнаулы келеді. Солт.-бат. және оңт. жағалауы сазды, ал бат. және оңт.-батысы тастақты. Таяз жерінде қамыс, су өсімдіктері өседі. Солт.-бат. бөлігінде Аралтобе аралы бар. Климаты континенттік. Көл атырабына жылына 250—300 *мм* жауын-шашын түседі. Суы ноябрьдің 2-жартысында қатып, апрельдің аяғында мұзы түседі. Қыс қатты жылдары мұзының қалыңд. 1 *м*-ден асады. Жазда судың беткі қабатының темп-расы 24—26° С-қа дейін жетеді, қыста 0°-тан төмен. Көл суының түзд. біркелкі 1,2—2,0 *г/л*. Көлден сазан, көкбас, алабұға т. б. балықтар аулана-ды. Кемс жүзеді. Көл атырабын Семей, Талдықорған обл-тарының шаруашылықтары шабындыққа, жайылымға пайдаланады.

Әдеб.: Алакольская впадина и её озера, в кн.: Вопросы географии Казахстана, в. 12. А.-А., 1965.

САСЫҚ КҮЗЕН, дала күзені, сасық тышқан (Mustela eversmanni) — сусар тұқымдасының бір түрі. Қазақстанда 3 тұр тармағы бар. Еділ мен Жайық ө-дері аралығында, сондай-ақ Маңқыстауда — M. ev. accidentalis таралған. Мұның жүні сарғылт, қылшығы қызыл қоңыр. Қазақстанның оңт. тауларын — M. ev. talassicus мекендейді, бұның арқа жүні ұзындау да қаттылау, түсі ақшыл. Алтайда, Жоңғар Алатауында M. ev. michnoi кездеседі. С. к-нің әр түрлі аталуы да осы тұр тармақтарының таралу ерекшеліктеріне байланысты. Қ. *Күзен.*

САСЫҚ ҚОҢЫЗ (Blaps halophila) — қара қоңыздар тұқымдасына жататын, ұз. 17—23 *мм* қоңыз. Түсі қара, қанаты жоқ, мұрты қысқа. Личинкасы сары түсті, 15 ай дамып, келесі жылы августа қуыршақтанады. Ересек қоңыз бір жылдан астам уақыт тіршілік етеді. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказда, Орта Азияда, Бат. Сібірдің оңтүстігінде, Қазақстанның орманды дала, далалық аймақтарында таралған. С. қ-дың биол. бір ерекшелігі — қуып сезген қоңыз басын жерге тірейді де денесінің арт жағын жоғары қарай тік көтеріп жағымсыз иіс шығарады (С. қ. деп аталуы да осыдан).



Дала сасық қоңызы: *а* — әдеттегі түрі; *ә* — айбат шеккен түрі.

С. қ.— егістік дақылдардың зиянкесі, өсіресе личинкалары топырақтың беткі қабатында тіршілік етіп, себілген тұқымды (әсіресе ұрығын), өсімдіктің ұсақ тамырын зақымдайды. Ересек қоңыз өсімдік көгін, ыдырай бастаған органик. қалдықтарды жейді.

САСЫҚҚҰРАЙ (Cicuta) — шатырша гүлділер тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Гүлі ұсақ, ақ, күрделі шатыр. Суда не батпақты жерде өсетін көп жылдық шөп. С-дың жер жүзінде, көбіне Солт. Америкада таралған 10 (кейбір мәліметтерге қарағанда 20) түрі бар. СССР-де у л ы С. кең тараған. Биікт. 50—150 *см*, жапырағы күрделі, саусақ салалы. Тік тамыр сабағы көлденең буындарға бөлінген. С.



а — жемісі; *ә* — жарып көрсетілген тамыр сабағы.

батпақты жерде, батпақты өзен, көл жағаларында, ылғалды шабындықта өседі. Құрамында улы зат — цикутотоксин бар. Тамыр сабағы мен тамыры малға өте қауіпті. Сиыр, қой әсіресе күзде және көктемде көп уланады. Уланған малдың аузынан сілекей ағып мазасызданады, іші кебеді, жағы қарысады, тамыр соғуы жиілеп, тынысы баяулайды, тұншығып өледі. Сөмен уланған малға таннин, көмір, іш жүргізетін және жүрек дәрілері, тамыр тартылған кезде хлоралгидрат беріледі.

САСЫҚ САҢЫРАУҚҰЛАҚ — қалпақты саңырауқұлақтардың Amanita туысына жататын бірнеше (мыс., жасыл, сары, ақ т. б. С. с.) улы түрі. Ең улы түрі — ақ С. с. Мұның қалпақ тірегінің жоғарғы жағында сақина тәрізді, ал төменгі жағында ұя тәрізді тірегін орай біткен өсіндісі болады. Ақ С. с. кәдімгі ақ саңырауқұлаққа өте ұқсас, онан айырмашылығы — ақ саңырауқұлақ қалпағының тірегінде ұя тәрізді өсінді болмайды, қалпақша тақташықтарының беті алғашқы кезде ақшылқызғылт, кейін қара түсті болады, ал ақ С. с-та қалпақшасы ақ түсін үнемі сақтайды. Ақ С. с-тан уланған адамға дер кезінде көмек көрсетілмесе, ол адам өміріне қауіпті. С. с. Қазақстанда қылқан жапырақты, жалпақ жапырақты орманда-рда, әсіресе құмдауыт топырақты қайыңды орманда, тауда жалпақ жапырақты ормандарда жиі кездеседі.



САСЫҚШӨП (Leonurus) — еріндігүлділер тұқымдасына жататын көп не екі жылдық шөптесін өсімдік. Жапырағы қалақ тәрізді, саусақ салалы. Гүлі түтік не қоңырау пішінді, ұз. 8—12 *мм*, алқызыл, күлгін түсті. Европа мен Азияда 14, СССР-де 12 түрі таралған. Қазақстанда Тобыл — Есіл, Балқаш — Алакөл алқабында, Көкшетау, Ақтөбе, Торғай обл-тарында, Алтай, Тарбатайда, Жоңғар, Күнгей, Теріскей, Кетпен Алатауында өсетін 4 түрі белгілі. С-тің кейбір түрлерінен (көкшіл сасықшөп және түркістан сасықшөбі) дәрі алынады. С-тің құрамында сапонин, алкалоид, илік зат, эфир майы болады, гүлінен ара бал жинайды.



Түркістан сасықшөбі.

САСЫР (Ferula) — шатырша гүлділер тұқымдасының бір туысы. Сабағы биік (2 *м*-ге дейін), жуан, көп жылдық, монокарпты және поликарпты шөптесін өсімдіктер. Жапырағы қауырсын тәрізді. Гүлі сары, ақшыл сары, қос жынысты, гүл шоғыры қатырға топтанған. С-дың Азия, Оңт. Европа, Солт. Африкада 130, оның ішінде СССР-де 100-ден артық түрі өседі. Қазақстанда Балқаш — Алакөл, Зайсан алабында, Ақтөбе, Торғай, Қызылорда, Семей обл-тарында, Мойынқұм, Бетпақдалада, Жоңғар, Күнгей, Іле, Қырғыз Алатауында, Алтай, Қаратау, Тарбағатай, Ұлытауда өсетін 47 түрі белгілі. С-дың көптеген түрлері медицинада дәрі жасау үшін қолданылады, гүлінен ара бал жинайды, С-дың кейбір түрлері жемшөпке қосылып, малға беріледі.



Сасық сасыр: *1*—өсімдік кесінділері; *2* — жемісі.

САТАЕВ Амантай Рахымжан ұлы (25. 10. 1933 *ж.* т., қазіргі Целиноград обл., Ерейментау ауд., Ленин атынд. с-з) — қазақ совет жазушысы, драматург. Москваның тарихи-архив ин-тын бітірді (1957). 1957—59 ж. «Советтік Қарағанды» газетінде, 1960—72 ж. «Жұлдыз» журналында, Қазақфильм киностудиясында, «Қазақ әдебиеті» газетінде, Целиноград телевизиясында жұмыс істеді. 1973 жылдан Қазақстан Жазушылар одағында әдеби консультант. С. 1957 ж. «Дала күйлері» атты киноповесін жазып танылды, «Ажал вагонында» пьесасы Семей обл. театры сахнасында қойылды (1974). «Аққуды атпас болар» повесі (1966), «Ақын ізі» атты әңгімелер жинағы (1970), «Шаңырақ» (1975) пьесасы т. б. жарық көрді.

САТАЙҰЛЫ Бөлек (1700—1785) — 18 ғ-дың 1-жартысында жоңғарларға қарсы күреске *Наурызбай* батырдың мың басы. Іле Алатауының қойнауындағы Түрген ө-нің «Ақши» деген жерінде туған. *Шапырашты* тайпасының *Асыл* руынан шыққан. 1729 ж. С. Жоңғар ханы Аңырақайды (қазіргі Жамбыл обл-ндағы *Аңырақай* аталатын тауда) жекпе-жекте өлтірген. Бөлек батыр бастаған қазақ жасақтары 1750 ж. жоңғарларды Тұрфаннан асыра қуған.

САТАНИ-ДАР («Шайтан төбе») — Арменияның Талин ауд. Арагац тауы бөктеріндегі ежелгі палеолиттік мекен. Оны 1945—49 ж. С. А. Сардарян, С. Н. Замятнин және М. З. Паничкина зерттеді. Төбеден обсидиан мен базальттан жасалған көптеген қарапайым құралдар, қол шапқылар, чопперлер, куб формалы әрі ірі дискілі нуклеустар табылған. Оларды пішіні, дайындау техникасы және сақталуы жөнінен 2 топқа бөлуге болады: кейінгі шелль дәуіріне жататын көне заттар; кейінгі ашель дәуіріне жататын заттар, қ. *Ашель мәдениеті, Шелль мәдениеті.*

Әдеб.: Паничкина М. З., Палеолит Армении, Л., 1950; Сардарян С. А., Палеолит в Армении, Ер., 1954.

САТЕЛЛИТ (лат. satelles — серік, қорғаушы серік) — орталық доңғалақты оз осімен бірге айнала қозғалатын және планета серігі тәріздес қозғалыс жасайтын *планетарлық механизмнің* тісті доңғалағы. Қ. *Тісті беріліс.*

САТИРА, қ. *Сықақ.*

САТКА — РСФСР-дің Челябинск облындағы қала (1937 жылдан), т. ж. ст. Халқы 44 мың (1974). Металлургия з-ды, магнезит бұйымдары өндіріс орындары т. б. бар.

САТЛЕДЖ, Сатладж (төменгі ағысында — Пандж над) — Қытай, Үндістан және Пакистан жеріндегі өзен, Үндінің ірі саласы. Ұз. 1,5 мың км-дей, алабы 395 мың *км*². Қайлас жо-



С. Е. Саттарова.



Ә. С. Сатыбалдиев.

тасынан басталып, Гималай мен Пенджаб атырабтарын кесіп өтеді. Қар және жаңбыр (жазғы муссон) суымен қоректенеді. Су шығыны жыл бойына 100 рет өзгеріп отырады. Гималайдан шыға берісте ірі Бхакра-Нангал гидроэнергет. комплексі салынған. Жекеленген учаскелерінде кеме жүзеді. Ірі саласы — Чинаб (оң).

САТРАП, Сатырап (грек. satrapes, көне парс.— хшатрапаван, сөзбе сөз — аймақты қорғаушы) — Сатрапияның билеуші әкімі. С-тар күміс, мыс тиын соққызған, түрлі алым-салық жинаған, жергілікті әкімдерге билік жүргізген. Орта ғасырда Орта Азия мен Қазақстан аймақтарын билеушілер де сатрап аталған.

САТРАПИЯ — *Ахемен әулеті* мемлекетіндегі сатраптар басқарған әскери-әкімш. аймақтар. С-ға бөлінуді алғаш Кир II енгізді. Б. з. б. 518 ж. шамасында Дарий I мемлекетті 20 С-ға бөлді, олардың шекаралары көбіне жекелеген мемлекеттердің (Вавилон, Египет, Үндістан т. б.) шекараларымен сәйкес келді. С-тың саны мен шекарасы ауысып отырды, олардың өркайсысы белгіленген мөлшерде салық төледі, өз заңдары мен дәстүрлерін, тілдерін сақтады. С-ға бөліну Ахемен әулеті аймағын *Александр Македонский* жаулап алғаннан кейін де (б. з. б. 330), *Селевки әулеті* және *Сасани әулеті* мен *Парфия патшалығында* сақталды.

Әдеб.: Авдиев В. И., История древнего мира, М., 1970, с. 477—93.

САТТАРОВА Сәлима Ескендір қызы (13. 3. 1920 ж. т., Алматы) — қазақ совет актрисасы, Қаз. ССР халық артисі (1958). 1947 жылдан КПСС мүшесі. Ұлты — ұйғыр. 14 жасынан сахнада ойнай бастады. 1934—40 ж. Қазақстандағы ұйғыр музыкалы драма театрында актриса болып, Анархан (Асимов пен Садыровтың осы аттас муз. драмасында), Гүлшаһра (У. Гаджибековтің «Аршин-мал-алаында») ролін орындады. 1940—49 ж. Қазақ драма театрында қызмет етті. 1949 жылдан *Қазақтың балалар мен жас өспірімдер театрында* актриса. Рольдері: Баян (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуында»), Марпя Александровна (И. Поповтың «Семьясында»), Әйгерім (Ақынжановтың «Ыбырай Алтынсаринінде»), Бескез (Абызовтың «Рашықтар айласында»), Халима (Құсайыновтың «Алғашқы ұшқындарында»), Әйдік апай (Брехттің «Әйдік апай және оның балаларында»), Оңалхан (Жәкиевтің «Әке тағдырында»), Таңқабике (Каримнің «Ай тұтылған түнінде») т. б. Ол — сахналық кейіпкерінің тұрмыстық бояуын шынайы етіп көрсетуге ұмтылатын өнерпаз. 1-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Қанатбаев Д., Сегіз қырлы дарын, «Қазақ әдебиеті», 1974, № 18, 3 май.

САТТАР-ХАН [(1867 (1868), Карадаг,— 17. 11. 1914, Тегеран] — *Иран революциясының* (1905—11) қайраткері, Иранның халық батыры. Ұсақ буржуазия семьясынан шыққан. Жас шағынан бастап С.-х. шаһ өкіметіне қарсы партизан қозғалысына белсене қатынасты. Шаһ өкіметі оны талай рет құғынға ұшыратты. Тебризде қарулы халық көтерілісіне (1908—09) басшылық етті. Талантты халық көсемі және әскери ұйымдастырушы ретінде танылды. Иранның халық бұқарасы арасында зор беделге ие болды.

Әдеб.: Белова Н. К., Саттар-хан и другие деятели Тебризского восстания 1908—1909 гг., «Краткие сообщения ин-та народов Азии», 1963, № 73.

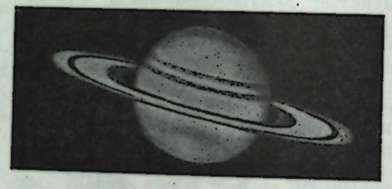
САТУҚ БОҒРАХАН · АБДУЛКАРИМ (Абд әл-Кәрім) (915—955) — *Қарахан мемлекетінің* билеушісі. Арслан хан Базирдің баласы. Ол *Қарахан әулетінде* бірінші болып ислам дінін қабылдады. *Самани әулетінің* қолдауымен нағашысы, бас қаған Огулчак Қадыр ханға қарсы шабуыл жасады. 942 ж. Баласағұнды «сенімсіз түріктер» басып алды. С. б. А. көп кешікпей Баласағұнды қайтарып, Қашғарды да өзіне қаратты. Оның баласы Арслан хан Байташ Құса 960 ж. исламды Қарахан қағандығының мемл. діні деп жариялады. Муса исламды қорғау мақсатында Хотан мен Мауараннахрға шабуыл жасап, Қарахан қағандығының аймағын Амудариядан дейін кеңейтті. Оның өмірін суреттейтін *«Тазкира-и-Боғрахан»* атты еңбек жазылған.

Әдеб.: Бартольд В. В., Боғрахан, Соч., т. 2, ч. 2, М., 1964.

САТУРАТОР (лат. saturo — толтыру, қанықтыру) — сұйықты көмір қышқыл газымен қанықтыратын (мыс., салқын сусындарды) аппарат. Оның қозғалмайтын, жылжымалы, қолмен іске қосылатын, жетекті, периодты және үздіксіз әрекетті түрлері бар. Қозғалмайтын әрі жетекті С. ішінде суды көмірқышқыл газымен араластырып отыратын қалақшалы білігі бар цилиндрден тұрады. Цилиндрге фарфор сақиналары бар вертикал бағана бекітіледі. Үздіксіз әрекетті С-ға су насостың көмегімен цилиндрдің жоғарғы жағынан, ал көмірқышқыл газы оның төменгі жағынан беріледі. Іс жүзінде периодты әрекетті С. кеңінен таралған. Мұнда қанықтыру процесі су мен газды С. цилиндрінде араластыру және суыту нәтижесінде жүреді.

САТУРН (Saturnus) — ежелгі рим діні мен мифологиясындағы егіс құдайы. Ежелгі грек құдайы Кроноспен барабар саналған. С-ның құрметіне жылма-жыл мейрам өткізіліп тұрған.

САТУРН — *Күн жүйесінің* Күннен қашықтығы бойынша алтыншы үлкен планетасы. С. *алып планеталар* қатарына жатады. С-ның сызықтық экваторлық радиусы 60 100 *км*, полярлық радиусы 54 600 *км*, ал сығыңқылығы 1 : 10,2 шамасына тең. С-ның көлемі Жер көлемінен 770 есе, ал массасы Жер массасынан 95,28 есе (5,68·10^{26} *кг*) көп. С-ның орташа тығыздығы 0,7 *г/см*^{3}, яғни Күн тығыздығынан екі есе кем. С-ның Күнмен салыстырғандағы массасы 1 : 3499. С. бетіндегі экваторлық ауырлық күшінің үдеуі 9,54 *м/сек*^{2}. С. бетіндегі параболалық жылдамдық 37 *км/сек*. С. орбитасының үлкен жарты осі, яғни Күннен орташа қашықтығы 9,54 *а. б.* немесе 1,43 млрд. *км*. С. орбитасының эксцентриситеті 0,056. С. орбитасы жазықтығының эклиптика жазықтығына көлбеу бұрышы 2° 29′. С. Күнді 9,64 *км/сек* орташа жылдамдықпен 29,458 жылда толық айналып шығады (сидерлік айналу периоды). Синодтық айналу периоды 378,09 күн тәулігіне тең.



С. аспан күмбезінде сарғыштау жұлдыз сияқты болып көрінеді. Айналасында сақинасы болуына байланысты С-ның жалтырауы өзгеріп отырады. Сақина жазықтығы мен Жер бағытының арасындағы бұрыш 0—28° шегінде өзгереді. С-ның көрінетін дискісінің пішіні — осьтері (орташа қарсы тұруы кезінде) 20,7″ және 14,7″ болатын эллипс. Күнмен жоғ. тоғысуы кезінде С-ның көріну өлшемі 25%-ке, ал жалтырауы 0,48 жұлдыздық шамаға кемиді. С-ның визуалдық альбедосы 0,69. С. дискісінің эллипс тәрізді екендігі оның пішінінің сфероид екендігін дәлелдейді. С-ның өз осін айналу периоды экваторда 10 *сағ* 14 *мин*, қоңыржай ендікте 10 *сағ* 38 *мин* және 60°-тық ендікте 10 *сағ* 40 *мин*. С-ның айналу осі өзінің орбита жазықтығына 63°36′ еңкейген.

Планетадан шыққан жылу ағынын өлшеу бойынша алынған С. бетінің темп-расы —190°С-тан —150°С-қа дейінгі аралықта өзгереді. С-ның әр түрлі ендіктегі бұрыштық айналу жылдамдығының өзгешелігі тек атмосфераның жоғ. қабатының өзгеруін ғана дәлелдейді. С-ның ішкі құрылысы теориялық зерттеулерге ғана негізделген. Орташа тығыздығының аздығы С-ның көбінесе жеңіл газдардан — сутек пен гелийден құралғандығын көрсетеді. Болжам бойынша С-ның құрамына 80% сутек, 18% гелий және 2% планета ядросына жинақталған өте ауыр элементтер кіреді. С-ның центріндегі (орталық бөлігіндегі) темп-ра 20 000 К-ге жақын. С-да магнит өрісінің бар-жоқтығы әлі анықталған жоқ.

С-ның экваторлық жазықтығында орналасқан С. *сақинасын* алғаш рет 1610 ж. Г. *Галилей* байқаған. Оны 1659 ж. Х. *Гюйгенс* баяндап жазған, ал оған іле-шала француз ғалымы Дж. Кассини оның концентрлі екі—*А* және *В* сақинасынан тұратындығын көрсеткен. 1850 ж. амер. астрономы У. Бонд ішкі *С* сақинасын байқады. Ал 1969 ж. планетаға жақын жатқан *D* сақинасы табылды. Осы сақиналар планетадан мынадай қашықтықта орналасқан: *А*—138—120 мың *км*, *В*—116—90 мың *км*, *С*—89—75 мың *км*, *D*—71 мың *км*-ден С. бетіне жеткенше. Сақинаның қалыңдығы 10 *см*-ден 10 *км*-ге дейін барады. С. сақинасының табиғаты ағылшын физигі Дж. Максвелл (1859) мен орыс математигі С. В. Ковалевскаяның (1885) планета серігінің тұрақты өмір сүруі оның жекежеке майда денелердің жиынтығынан құралатындығында, әйтпесе тұтас қатты не сұйық сақина планетаның тарту күші әсерінен ыдырап кетер еді деген теориялық тұжырымы әр түрлі тәсілдермен дәлелдегеннен кейін ғана айқын болды. Бұл қорытындыны А. А. Белопольский (Россия), Дж. Килер (АҚШ) және А. Деландр (Франция) өз беттерінше тәжірибе жүзінде дәлелдеп, С. сақинасының сыртқы бөлігі ішкі бөлігіне қарағанда баяуырақ айналатындығын айқындады.

С-ның он серігі бар. Оның бірі — *Титанның* өлшемін планетаның өлшемімен салыстыруға болады; диаметрі 5000 *км*, массасы 2,4·10^{-4} С. массасындай, құрамында метан кездесетін атмосферасы бар. Планетаға ең жақын серік — Янус 1966 ж. ашылған, ол планетаны 18 *сағ*-та айналып шығады, орташа қашықтығы 160 мың *км*, диаметрі 220 *км*. Ең қашық серігі — Феба, ол С-ды 13 млн. *км* қашықтықта кері бағытта айналады.

Әдеб.: Шаронов В. В., Природа планет, М., 1958; Мороз В. И., Физика планет, М., 1967; Бобров М. С., Кольца Сатурна, М., 1970.

САТЫ — Солт. Тянь-Шаньдағы Күнгей Алатау жотасының шығ. бөлігіндегі асу. Биікт. 3258 *м*. Шелек ө. бойындағы Саты елді мекенінен өзеннің шатқалды аңғары арқылы Ыстықкөл қазан шұңқырының шығысындағы Түп елді мекеніне соқпақ жол барады.

САТЫ — Алматы обл-ның Кеген ауданды село. Аудан орталығы Кеген с-нын батысында 150 *км*, Шелек ө. жағасында. С. 1930 жылдан 1956 жылға дейін «Саты» к-зының орталығы болды. 1956 ж. колхоз ірілендірілін С. «Көлбастау» к-зының № 3 фермасы орталығына айналды. Халқы 1,8 мың (1975). С-да «Таушелек» орман-тоғай шаруашылығының қылша дайындайтын цехы, 4 тақтай тілетін орын, диірмен, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

САТЫБАЛДИЕВ Әбен Сағынбек ұлы (31. 12. 1914, бұрынғы Әулиеата, қазіргі Жамбыл,— 16. 7. 1974, Алматы) — қазақ совет жазушысы, ғалым, аудармашы. Филол. ғыл. кандидаты (1964). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінің филол. ф-тін бітірді (1955). 1939—45 ж. «Оңтүстік Қазақстан» (Шымкент) обл. газетінің әдеби қызметкері, бөлім меңгерушісі, 1945—60 ж. «Социалистік Қазақстан» газетінің меншікті тілшісі, бөлім меңгерушісі, «Ара» («Шмель») журналының жауапты секретары, «Жұлдыз» журналы редакторының орынбасары, 1960—62 ж. «Қазақ әдебиеті» газетінің бас редакторы, 1962—68 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Тіл білімі ин-тында аға ғылми қызметкер болды. С. Қазақ Совет Энциклопедиясы Бас редакторының 1-орынбасары қызметін атқарып (1968—74), энциклопедия негізін қалауға белсене қатысты. СССР Жазушылар одағының Бүкіл одақтық аударма секциясының мүшесі, ҚСЭ Бас редакциясы жанындағы терминол. комиссияның председателі болды. Ғылми еңбектерін жинақтап «Рухани қазына» (1965) атты кітап шығарды. С-тың жазушылық еңбек жолы 1939 жылдан басталды. Оның «Ақмарал» әңгімелер мен очерктер жинағы (1960) моральдық-этикалық тақырыпқа арналған. С. орыс, өзбек әдебиетінің бірқатар таңдаулы үлгілерін қазақ тіліне аударып, бұл салада өнімді де жемісті еңбек етті, аударманың ұлттық ерекшеліктерін, творчеств. сипатын зерттеп, ғылми-теориялық сырын ашуға елеулі үлес қосты. И. А. Гончаровтың «Жар» романын, Б. Полевойдың «Нағыз адам туралы аңыз», Ф. В. Гладковтың «Балалық шақ» повестерін, А. Қаһардың «Қыштақ», Ш. Рашидовтың «Даулыдан да күшті» романдарын т. б. шығармаларды түпнұсқадан қазақ тіліне аударды.

Әдеб.: Писатели Казахстана, Автобиографический справочник, А.-А., 1969; Краткая литературная энциклопедия, т. 7, М., 1972.

САТЫБАЛДИН Қапан (25. 12. 1917, қазіргі Қарағанды обл., Қарқаралы ауд., «Бесоба» с-зы,— 10. 10. 1969, Алматы) — қазақ совет жазушысы. 1946 жылдан КПСС мүшесі. 1939 ж. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тын бітірді, 1940—42 ж. Москва мемл. кинематогр. ин-тында оқыды. 1937—69 ж. «Соц. Қазақстан», «Лениншіл жас», «Қазақ әдебиеті» газетінде, «Қазақфильм» киностудиясында, «Жұлдыз» журналында, Қазақстан Жазушылар одағында әр түрлі қызмет атқарды. Тұңғыш өлеңі 1936 ж. жарық көрді. Алғашқы жинағы — «Мен жырлайын» 1938 ж. шықты. С.— көптеген өлеңдермен бірге «Шешілген жұмбақ» (1940), «Әлия» (1945) т. б. поэмалардың авторы. «Сілтенген семсер» (1943), «Алғаз ару» (1956), «Махаббат машақаты» (1961), «Ұзақ жол» (1969) т. б. пьесалар, «Ән шақырады» (1961), «Дина Нұрпейісова» т. б. көркем суретті және документті фильмдердің сценарийін жазды. Н. А. Некрасов, Н. Асеев, Б. Горбатов т. б. бірқатар шығармаларын қазақ тіліне аударды. Портреті 54-б.

Шығ.: Шығармалар жинағы, 1—4-т., А., 1972—75.

САТЫБЕКОВ Нұқа (1873, Алматы обл., Жамбыл ауд.,— 1958, сонда) — 1916 ж. Жетісудағы ұлт-азаттық көтеріліс жетекшілерінің бірі. 1916 ж. 25 пәуьдегі патша жарлығы (қ. *Июнь жарлығы*) шыққаннан кейін Бат. Қастек болысында халық толқуларын ұйымдастырушы. С. бастаған көтерілісшілер көпшілікті қарулы көтеріліске жұмылдыру жайын ойластырды. С.— Жайылмас болысындағы көтерілісшілердің басшысы — *Бекболат* Әшекеевпен, 1916 ж. 4 августа Д. Қашағанов, Т. Бокинмен байланыс жасайды. Бірақ 6 августа Пешков бастаған жазалаушы отрядқа тойтарыс бергенмен, екінші қақтығыста С. сарбаздары жеңіледі. 1916 ж. 1 декабрьде басталған тергеу 1917 жылдың 14 мартына дейін созылды. С. бастаған көтерілісшілерді дарға асу туралы үкім шығады, алайда Совет өкіметі орнап, бәрі де азаттық алды.

С. Окт. революциясынан кейін қоссшы одағына және елді коллективтендіру ісіне белсене қатысып, алғашқы бесжылдықтардан бастап, өмірінің соңғы кезіне дейін жемісті еңбек етті. Қ. *Жетісу көтерілісі* (1916), *Он алтыншы жылғы көтеріліс.*

Әдеб.: Шашкин З., Мергеншин Д., Тоқап Бокин, А., 1958; «1916 жыл» жинағы, А., 1936; Турсынов Х., Восстание 1916 года в Средней Азии и Казахстане, Таш., 1962.

САТЫЛҒАНОВ ТОҚТАҒҰЛ (25. 10. 1864, Куччу-Суу қыстағы, қазіргі Ош обл., Тоқтағұл ауд., — 17. 2. 1933, Сасықжиде қыстағы) — қырғыз халық ақыны, қырғыз совет әдебиетінің негізін салушылардың бірі. Жастайынан суырып салып, өлең шығара бастады. Сартбай, Есенаман т. б. халық ақындарынан тәлім алып, айтыс өнеріне машықтанды. Халық дастандарын («Сарыңжы-Бөкей», «Кедейхан» т. б.) жаттап, халық арасына таратты. С. Т-дың даңқын шығарып, елге кең тараған жырларында



Қ. Сатыбалдин.



Сатылғанов Тоқтағұл.

(«Алымхан» «Насылхан» «Айымжан», т. б.) махаббат, достық тақырыбы басым жырланды. Үстем тап өкілдерін шенеп айтқан сатиралық өлеңдері көп («Бес қабан», «Өсімқор Шақырбай», «Еселбайдың үйленуі» т. б.). С. Т. 1898 ж. бай-манаптардың жалған жаласымен айыпталып, көп жыл Сібірде айдауда болды. Осы кезде «Қош, елім», «Тұтқында жүргенде», «Азапқа түсті өмірім» т. б. жырларын шығарды. Ұлы Окт. революциясы С. Т. жырларына жаңа мазмұн («Жаса, Совет өкіметі», «Бостандық таңы», «Туған жерім» т. б.) берді. Ол қырғыз әдебиетінде В. И. Ленин образын («Лениндей ұлды кім туды», «Ленин ашты жолыңды» т. б.) тұңғыш жырлады. С. Т. шығармалары СССР халықтарының көптеген тілдеріне аударылды. Қазақ тілінде де жеке кітап («Өлеңдер», 1968) болып шықты.

Әдеб.: Таштемиров Ж., Токтогул жана кыргыз адабияты, Фр., 1964; История киргизской литературы, М., 1970; Мусинов А., Казахско-киргизские литературные связи, А.-А., 1974.

САТЫЛЫ — Жоңғар Алатауының орт. бөлігіндегі Тоқсанбай жотасындағы асу. Теңіз деңгейінен биікт. 2863 *м*. Сатылы өзінің ақтарымен Көксу өзінің бастауына соқпақ жол өтеді.

САТЫСЫЗ БЕРІЛІС — жетекші буынның айналу жылдамдығын жетектелуші буынның айналу жылдамдығына қатынасын (қ. *Беріліс саны*) баяу өзгертуге мүмкіндік беретін механизм (қ. *Беріліс*). Ол транспорт машиналарында, станоктарда, приборларда т. б. пайдаланылады.

САУДА — еңбек өнімдерін сату және сатып алу жолымен айырбастау; халық ш-ның товар айналысына қызмет ететін саласы. С. товар өндірісінің пайда болуымен және дамуымен дүниеге келді.

С. сипаты мен түрлері өндіріс тәсіліне қарай анықталады. Өндіріс құрал-жабдығына жеке меншік үстемдік еткен капитализм тұсында ол *сауда капиталының* пайда табу мақсатындағы қосымша сферасы болып есептеледі. Капит. С-ның негізгі формалары: көтерме С. (тауарларды топ-тобымен өткізу) және бөлшек С. (тауарларды тұтынушы бұқараға сату). Капит. көтерме С. товар *биржаларында* жүргізіледі. Мұнда С. нақты тауарлармен емес, үлгілер бойынша өткізіледі. Капитализм тұсында кооперативтік С. да едәуір дамытылады. Капитализмде ішкі рынокқа және еңбекші бұқараның сатып алу қабілетіне шек қойылады да құн мен қосымша құн жасай алатын тауарлар шектен тыс көп шығарылады. Сондықтан да капиталистер сыртқы С-да пайда түсімін көбейту мақсатымен барған сайын жаңа өткізу рынокторын басып алу жолдарын іздестіріп отырады. Осыған байланысты капитализм тұсында С-ның дамуы елдің өз ішіндегі және елдер арасындағы қайшылықтарды да шиеленістіре түседі.

Социализм тұсында С.— халық шының сату және сатып алу жолымен тұтас қоғамның да, сондай-ақ оның әрбір мүшесінің де тауарға қажеттілігін қанағаттандыруға қызмет ететін саласы. С-ны ұйымдастыру және оның атқаратын қызметіне қарай ішкі және сыртқы С. түрлеріне бөлінеді. Ал ішкі С-ның өзі іштей көтерме және бөлшек С. түрлеріне жіктеледі. Ішкі С-ны жүргізу С. кәсіпорындары (ұйымдары) торабына жүктелген. Олар ел ішінде тауарларды өндірістен тұтынушыларға жеткізуді және кейбір өндірістік операцияларды (тауарларды сақтау, сұрыптау, буып-түю т. б.) жүзеге асырады. Сыртқы С.— соц. мемлекеттің монополиясы; оны арнаулы экспорттық-импорттық бірлестіктер жүргізеді. Социализм тұсында С. бір қалыпты дамытылып отырады. Ол өндірісті дамыту және еңбекшілердің өл-ауқатын арттыру мүддесіне қызмет етеді. Жеке тұтыну заттарының басым көпшілігі оларды халықтың ақшалай табысына айырбастау, сондай-ақ өндірістік мақсаттағы тауарларды (материалдық-тех. жабдықтау) сату жолымен өткізіледі. Соц. С.— қала мен деревняның арасындағы экономик. байланыс формасы, жұмысшы табы мен шаруалар одағын одан әрі нығайтудың қажетті шарты. СССР-де мемл. және кооператив.-колхоздық секторлардың болуына байланысты советтік С-ның үш формасы бар; олар: мемл., кооперативтік және колхоздық-рыноктық С.

Мемл. С.— советтік С-ның жалпы халықтық соц. меншігіне негізделген жетекші формасы. Оны мемл. С. кәсіпорындары жүзеге асырады. Мемл. С. кәсіпорындарының товарлық-материалдық және ақшалай қаржыларының барлығы жалпы халықтық меншік болып саналады. Олардың қызметі халық ш. жоспары бойынша шаруашылық есеп негізінде жүргізіледі; тауарлар мемлекет белгілеген тұрақты баға бойынша сатылады. Мемл. С. да көтерме және бөлшек С. түрлеріне бөлінеді. СССР-де бүкіл бөлшек С. товар айналымының $^2/_3$ бөлігінен астамы, ал көтерме С. товар айналымының басым бөлігі мемл. С-ның үлесіне тиіп отыр. Мемл. С-ға қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының (асхана, ресторан, кафе т. б.) айналымы да жатады. Өнеркәсіп пен а. ш-нан товар айналымына түскен халық тұтынатын тауарлардың басым көпшілігін өткізе отырып, мемл. С. рынокты ұйымдастыруға көмектеседі, өндіріс процесі мен товар айналысына ықпал етеді, халықтың өскелең тілегін толық қанағаттандырып отыруға жәрдемдеседі.

Кооператив. С.— советтік С-ның кооператив. сот. меншікке негізделген маңызды формаларының бірі. Оны тұтыну кооперациялары жүзеге асырады. Кооператив. С-ның материалдық қаржысы мен бағалы тауарлары кооперацияның пайшы-мүшелерінің коллективтік меншігі болып есептеледі. Кооперативті С. мемл. С-мен бірге еліміздің ұйымдасқан рыногын құрайды. Оның негізгі корсеткіштерін соц. мемлекет жоспарлап отырады. Кооператив. С. колхозшыларға, совхоз жұмысшыларына және ауыл-село тұрғындарына жеке тұтыну тауарларын, ал колхоздар мен совхоздарға кейбір өндірістік мақсатқа жұмсалатын товар түрлерін сатады, сондай-ақ мемл. жоспар бойынша а. ш. өнімдері мен шикізаттарды көптеп сатып алады. Сонымен бірге олар колхоздардың және колхозшылардың басы артық а. ш. өнімдерін комиссиялық С. жолымен сатып алу және өткізу істерімен де шұғылданады.

Колхоз С-сы — колхоздар мен колхозшылар мемлекет алдындағы өз міндеттемелерін орындап, өздерінің өндірістік және жеке мұқтаждарын қанағаттандырып болғаннан кейін, басы артық а. ш. өнімдерін өткізуі. Ол а. ш-н коллективтендіру кезеңінде пайда болды. Мұнда сауда-саттық тікелей товар өндірушілер мен тұтынушылар арасында жүргізіледі, баға ры, ноктағы сұраныс пен ұсынысқа қарай қойылады. Мемлекет колхоз С-сын экономик. сипаттағы шаралар арқылы, С-ның тауарларды тұрақты баға бойынша сататын мемл. және кооператив. формаларын ұлғайту жолымен реттеп отырады. Еңбекке ақшалай ақы төлеу жүйесінің енгізілуіне байланысты колхоздарда ішкі С. түрі де дамып келеді, оның мақсаты — колхозшыларды қоғамдық шаруашылықтан алынатын а. ш. өнімдерімен қамтамасыз ету.

СССР-де 1975 ж. мемл. және кооператив. С-ның товар айналымы 208,7 млрд. сом болды, яғни ол 1974 жылмен салыстырғанда 13,7 млрд. сом асып түсті (қ. *Ішкі сауда*). Қазір СССР дүние жүзінің 112 елімен сыртқы экономик. байланыс жасайды. Сыртқы С. көлемі 1970 жылғы 22 млрд. сомның орнына 1975 ж. 51 млрд. сомға дейін өсті. Сыртқы С-ның осу қарқыны СССР-дің халықар. еңбек бөлінісінде барған сайын үлесті орын алып келе жатқанын дәлелдейді (қ. *Сыртқы сауда*).

Қазақстанда бөлшек С. айналымының көлемі 9-бесжылдықта 2 млрд. 849 млн. сомға ұлғайды. 10-бесжылдықта ол 30—33%-ке арттырылмақ.

Әдеб.: Маркс К., Капитал 1, 3-т., (1-т., 1—3-тар., 3-т., 13-тар.); Маркс К., Речь о свободе торговли, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 4; Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.; сонікі, Империализм — капитализмнің жоғарғы сатысы, Шығ., 22-т.; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976.

САУДА БАЛАНСЫ — белгілі бір кезең ішінде елдің шетке шығарылған товар бағасының сомасы мен шеттен әкелінетін товар бағасының сомасы арасындағы арақатынас. Егер белгілі бір елдің шетке шығарылатын құны шеттен әкелінетін құннан асып түссе, С. б. активті, ал егер шеттен әкелінетін құн шетке шығарылатын құннан артық болса пассивті С. б. деп аталады. Шетке шығарылатын және шеттен әкелінетін құндар үйлескен жағдайды нетто-баланс дейді. Енжар С. б. бар ел кем-кетікті төлем балансына келіп түсетін әр түрлі түсімдер арқылы өтейді. С. б-ның халжағдайы сол елдің экономик. жағдайын сипаттайды. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін (1939—45) капит. елдердің көпшілігінде С. б. пассивті болды. Шаруашылықтарды қалпына келтіргеннен кейін Бат. Европа мен Жапонияның С. б. біршама жақсарды, Вьетнамдағы соғысқа байланысты соғыс шығындарының нәтижесінде АҚШ-тың С. б. нашарлап кетті.

Соц. елдерде С. б.— жоспарлы шаруашылықтың маңызды құралы. Олардың шет мемлекеттен барлық сыртқы сауда алыс-берістері соц. құрылыстың міндетіне бағындырылған.

САУДА ДЕЛДАЛДЫҒЫ — сауда қызметін көрсетудің ерекше түрі, осы мақсатпен ұйымдастырылған арнаулы кәсіпорындар сатушы мен сатып алушылардың арасындағы алыс-беріске дәнекерлік жасайды. Капит. елдерде С. д-н маклерлер, агентство т. б. жүргізеді. Буларды жалдаптық сипаттағы кейбір алыс-берістерді жүргізу үшін де пайдаланады (мыс., жер учаскелерін сатып алып, қайта сату т. б.).

СССР-де көтерме сауда айналымында С. д-н арнайы мемл. кеңселер іске асырады, ал бөлшек сауда айналымында С. д. комиссиялық сауда сипатында болады.

САУДА ЖАБДЫҚТАРЫ — сауда мекемелерінде қолданылатын тех. құралдар (механизмдер, машиналар, аппараттар мен құрылғылар, аспаптар) жиынтығы. Арналу мақсатына қарай С. ж. мынадай негізгі түрлерге бөлінеді: 1) көтеру-тасымалдау жабдықтары (жеке-дара саудаға қолданылатын қол арбалар, көтеріп-түсіргіш лифтілер, сауда қоймаларындағы мех. арбалар, конвейерлер, авто және электр жүк тиеуіштер т. б.); 2) салмақ өлшеуіш жабдықтар (сатып алынған заттардың салмағын тексеруге арналған магазин ішінде үстелге қойылатын таразылар; сауда қоймаларындағы заттарды тасымалдауын транспорт түрімен қоса өлшейтін автомоб. және вагондық таразылар; көсек заттарды өлшеуге арналған кәдімгі таразылар, автоматты және жартылай автоматты таразылар; сұйық тағамдар мен заттарды өлшеуге арналған дозаторлар; керосин өлшеуіштер); 3) бұйымдарды орналастыратын, сақтайтын және сатып алушыларға бұйымдарды көрсетіп қоюға арналған қондырғылар (шкафтар, сөрелер, витриналар, үстелдер); 4) азық-түлік магазиндеріндегі кескіш машиналар мен құралдар (май, сыр, ет кесетін шынақтар, электр аралары, моторлы колбаса кескіштер т. б.); 5) өнеркәсіп бұйымдарын сатуға дайындайтын жабдықтар (металдың сапасын тексеруге арналған құрылғылар, артикулін, өлшемін, сортын, бағасын қоятын арнаулы маркалауыш машиналар); 6) касса аппараттары (қолмен істелетін рулонды, жетонды т. б., мех.-рычагты және клавишті; бір, екі немесе үш санауышты кассалар); 7) тоңазытқыш машиналар мен құрылғылар (табиғи мұз салынған тоңазытқыштар, ванналар, мұз бен тұз қоспаларына арналған қондырғылар, салқындатқыш шкафтар, жиналмалы-құрастырмалы салқындату камералары т. б.).

САУДА ЖЕҢІЛДІГІ — товар бөлшек сауда бағасының құрамды бөлігі; сауда ұйымдарының табысын құрауға, айналыс шығындарын өтеуге арналған. Товар айналымын кеңейтуде, сауда шаруашылық есепті нығайтуда зор маңызы бар. Сауда ұйымдарының материалдық мүдделілігін, рентабельді жұмысын қамтамасыз ететіндей мөлшерде белгіленеді. С. ж. әдетте, тауарлардың бөлшек сауда бағасына процент түрінде есептеледі, жеңілдік мөлшерін СССР Мемл. жоспарлау комитеті белгілейді.

САУДА КАПИТАЛЫ — капиталдың тұңғыш формасы. Ол өнеркәсіп капиталынан әлдеқайда бұрын пайда болған. Құл иелену және феод. қоғамдарда С. к. өз алдына дербес болды, саудагерлер тұтынушыларға жеке тұтыну тауарларын, шаруалар мен қолөнершілерге өндірістік тауарларды басқа жерлерден арзанға сатып алып келіп, қымбатқа сату не олардың өнімдерін арзанға сатып алып, басқа жаққа қымбатқа сату арқылы пайда тапты. Бұл кезде оның пайдасының шығар көзі шаруалар мен қолөнершілерді қанау болды. С. к. натуралдық шаруашылықтың ыдырап, товар өндірісінің құрылуына, жай өндірушілердің жіктелуіне, өнеркәсіп капиталына керек бос жұмыс күшінің пайда болуына, капиталдың қорланып шоғырлануына, сөйтіп капит. өндіріс әдісінің шығуына жол ашты.

Капит. өндіріс әдісі тұсында С. к. өнеркәсіп капиталының бөлшектенген бір бөлігіне айналды, оның қозғалысы сол өнеркәсіп капиталының қозғалысына бағынады. С. к. қозғалыс формуласы А — Т — А′ — капиталдың аусыпалы айналымында өнеркәсіп капиталистеріне бір жағынан өндіріс құрал-жабдығын жеткізіп береді де, екінші жағынан олардың өндірген тауарларын көтере сатып алып, тұтынушыларға сатып өткізеді, яғни айналыс сферасында қызмет істейді. С. к. қосымша құн өндірмейді, бірақ жалдамалы жұмысшылардың өнеркәсіпте өндірген қосымша құнының бір бөлігін өзінің жұмсаған капиталына қарай, орта пайда есебінде алады (қ. *Сауда пайдасы*).

С. к. айналыс сферасында өндіріс процесінің жалғасы болып табылатын жерлерде (тауарды буып-түю, сақтау және тасымалдауда) істейтін жұмысшылардың еңбегін ғана қанап қоймайды, сонымен қатар құн мен қосымша құн жасамайтын жұмысшылардың да (есеп жүргізуші қызметкерлердің, сатушылардың т. б.) еңбегін қанайды. Сауда қызметкерлерінің бұл топтары товар құнындағы қосымша құнды шығарып алуға, сөйтіп оның бір бөлігін сауда пайдасы есебінде С. к-ның иемденуіне көмектеседі.

С. к. капит. ұдайы өндірістің антагонистік қайшылығын шиеленістіре түседі, өйткені ол қосымша құн өндіруді товарды сатып өткізіп, ондағы қосымша құнды шығарып алудан ажыратып бөледі. Товардың сұраныстан артық өндіріліп, сатып өткізілуі қынидан жатқаны сезілген кезде де сауда капиталисі біраз уақыт кредит есебінен өнеркәсіп капиталисінен товарды сатып ала береді, мұның нәтижесінде өнеркәсіп капиталисі товарды өндіруін тоқтатпай жүргізе береді, сөйтіп С. к. товарға жалған сұраныс туғыза отырып, товардың «артық» өндірілуін күшейте түседі.

Товар өндірісі етек алып, Россияның шет аймақтарында сауда қатынасы күшеюімен қатар қазақ даласында да С. к. кең өріс алды. Қазақстанда сауданың бірімен-бірі тығыз байланысты үш түрі болды: айырбас саудасы, жәрмеңке саудасы және тұрақты сауда.

1-дүн. жүз. соғыстың қарсаңында Қазақстанда товар айналымы 60—70 млн. сом болған 270-тей жәрмеңке жұмыс істеді. Сауданың қай түрі болса да отарлық сауда сипатында, баламасыз сауда болды, яғни қазақ шаруаларының мал және мал өнімдерін саудагерлер өте арзан бағаға алып, өнеркәсіп товарын екі-үш есе қымбат бағаға сатып, аяусыз қанады.

Әдеб.: Маркс К., Капитал 3-т., 16—20-тар.; Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.

САУДАКЕНТ — орта ғасырдағы ірі қалалардың бірі. Жамбыл обл., Байқадам пос-нің жерінде. Ежелгі деректерде ол Сугулхан (10 ғ.), кейінірек Сулхан (13 ғ.) деген атпен белгілі болған. С. Қаратаудың Солт. бөктері арқылы өтетін керуен жолының бойына орналасып, сауда мен қолөнерінің орталығына айналған. Зерттеу жұмыстарын 1946 ж. Ә. Х. Марғұлан басқарған Қаз. ССР ҒА-ның Орт. Қазақстан археол. экспедициясы, 1947 ж. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізген. Қазба жұмыстары кезінде 11 мұнаралы дуалмен қоршалған ауд. 130×120 *м*, биікт. 5 *м*, тік бұрышты төбе табылған. Одан ескі қаланың орны мен бекініс қазылып алынған. Бекініс алаңның солт.-шығ. бөлігіне орналасқан. Оның ауд. 35×35 *м*, биікт. 7 *м*. Осы жұмыстар барысында табылған қыштан істелген көптеген заттар, тегене-

лер, табақшалар, құмыралар мен хумдар т. б. заттар қаланың 6—15 ғ-ларда өмір сүргенін айқындайды.

Әдеб.: Маргулан А. Х., Из истории городов и строительного искусства древнего Казахстана, А.-А., 1950.

САУДА КӨРМЕЛЕРІ — өнеркәсіп өнімдерінің жетістіктерін көпшілікке көрсету. Капит. кәсіпорындардың, мануфактуралардың пайда болуына байланысты жергілікті С. к. ашылып, оларда өздері өндірген өнімдер көрсетілді. Мануфактуралардан машиналық өндіріске өту кезеңінде, әсіресе өнеркәсіп төңкерісіне (18 ғ-дың соңғы ширегі) және жалпы ұлттық капит. рыноктың құрылуына байланысты мұндай көрмелердің ролі артып, жалпы ұлттық сауда-өнеркәсіп көрмелері пайда болды. Шетелдерде өткізілетін ұлттық С. к. елдер арасындағы келісім бойынша ұйымдастырылады. Олар кейде сауда орталықтары, көрсету залдары түрінде, көп ретте сату көрмелері — «Универсал магазиндер» мен «Ұйымдастырушы — елдер арталығы» түрінде де өткізіледі. СССР 1946 жылдан шетелдерде 100-ден аса көрме өткізсе, біздің елде 650-дей шетелдік көрме ұйымдастырылды.

Ғылым мен техника прогресі, капит. өндірістің ұлғайтылуы және мамандануы жағдайында халықар. мамандандырылған С. к-нің ролі барған сайын артып, олар 20 ғ-да жалпы салалық көрмелерді ығыстыра бастады. Қазіргі халықар. С. к-нің басым көпшілігі мамандандырылған. Өздерінің мақсатына, қатысу шарты мен праволарына қарай олар осы заманғы халықар. жәрмеңкелерге ұқсас.

Халықар. С. к. дүн. жүз. сауданың дамуына көмектеседі. Халықар. сауда байланысының бұл формасына СССР үлкен мән беріп, оларға белсене қатысып келеді.

САУДАҚ (Euphorbia cheirolepis) — сүттіген тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тік, көп бұтақты, биікт. 20—45 *см*. Жапырағы кезекті орналасқан, таспа тәрізді, ұз. 5—8 *см*, ені 2—6 *мм*, бүтін жиекті, қосалқы жапырағы тікенді. Гүлі қоңырау пішінді, жеке-жеке орналасқан, дара жынысты, гүл қоршауы болмайды, гүл шоғыры шатырға топтанған. Май — октябрьде гүлдейді. Тұқымы сопақша келген қауашақ, ұз. 3—4 *мм*. С. құмды, төлді аймақта таралған, Қазақстанда Қызылордада, Түркістанда өседі, мал жемейді. С. медицинада қолданылады.

САУДА МОНОПОЛИЯЛАРЫ ірі капит. елдердің барлығында да бар, бірақ олар АҚШ-та неғұрлым жоғары даму дәрежесіне жетті. 2-дүн. жүз. соңғыстан кейін (1939—45), әсіресе соңғы жылдары, ішкі және сыртқы рынокта да бәсеке күрестің шиеленісуі айналыс саласында капиталдың шоғырлануын тездетті. С. м-ның ықпалы өдәуір күшейді. АҚШ-тың аса ірі 25 С. м-ның товар айналымы 40,7 млрд. долл-ға тең болды. АҚШ-тың аса ірі сауда корпорациясы — «Сирз, Робек энд К°» Англияның аса ірі сауда компаниясы «Грейт юниверсал сторздың» («ГЮС») товар айналымы 300 млн. фунт стерлингтен көп емес. Товар айналымының сомасы жөнінен Англияда С. м-ның бірінші бестігінде, «ГЮС-тен» басқа, «Ассошиэйтед британ фудс», «Маркс энд Спенсер» және «Сирз холдингс» (әрбір компанияның жыл сайынғы товар айналымы 200 млн. фунт стерлингке тең) кіреді. С. м. Францияның, ГФР-дің, Италияның, Жапонияның т. б. ішкі саудасында жетекші орын алады. Кейбір С. м. ұлттық шеңберден шығып, халықар. алып бірлестіктерге айналды. Олардың кәсіпорындары дүние жүзінің көптеген елдерінде жұмыс істейді.

Әдеб.: Крупнейшие монополии мира. Краткий справочник, М., 1968.

САУДА ПАЙДАСЫ — капитализм тұсында сауда капиталисі алатын пайда. Оның көзі — өндіріс процесінде жалдама еңбекпен жасалған қосымша құн. Сауда капиталының өнеркәсіп капиталистері өндірген товарды өткізуге маманануы товар айналымына байланысты уақыт пен шығынды кемітеді, капитал айналымы және барлық қоғамдық капитал пайдасының өсуін тездетеді. Сондықтан да өнеркәсіп капиталисі өз олжасы үшін өз пайдасының бір бөлігін саудагерге ұсынады. Өнеркәсіп капиталисі товарды сауда капиталисіне оның құнымен емес, өндіріс бағасымен сатады, мұның өзі сауда капиталисіне орташа пайда табуына жағдай жасайды. Сауда капиталисі өнеркәсіптің тұтыну товарларына үстеме баға және ұзақ өндірушілерден сатып алатын товарларға төмен баға беру арқылы ұзақ товар өндірушілерді — сатушыларды да, сатып алушыларды да қанап отырады. Мұның өзі еңбекшілердің табысын қайта бөлуге және С. п-ның өсуіне өкеліп соғады.

Социализм тұсында сауда кәсіпорындары да өздерінің шаруашылық іс-әрекетінің нәтижесінде пайда алып отырады. Соц. кәсіпорындардың С. п.— еңбеккердің қоғам үшін өндірген өнімі құнының бір бөлігі. Соц. саудадан түскен пайда халық ш-н одан әрі дамытуға, соның ішінде халыққа сауда жүйелері арқылы қызмет көрсетудің формалары мен әдістерін жетілдіруге жұмсалады.

САУДА ПАЛАТАСЫ — соц. елдерде шетелдермен экономик. және сыртқы сауда байланыстарын өркендету міндетін атқаратын мекеме. Ол өз міндеттерін соц. елдердің барлық елдермен қарым-қатынасын нығайтуына, тең праволылық пен өзара мүдделілікті сақтауына және тығыз байланыс жасауына бағытталған сыртқы сауда саясаты принциптеріне негіздейді. С. п-ның правосы әр елдің уставында белгіленген. Онда палатаның атқаратын қызметі, басқару органын құру және халықар. көрмелерге қатысуды ұйымдастыру, товар тегі жөнінде, сертификат беру, товар сапасына экспертиза жасау, сыртқы сауда алыс-берістеріндегі келіспеушілікті шешу мақсатымен арбитраж ұйымдастыру т. б. соц. елдер С. п-ның жеке қызметтерінің қатарына жатады.

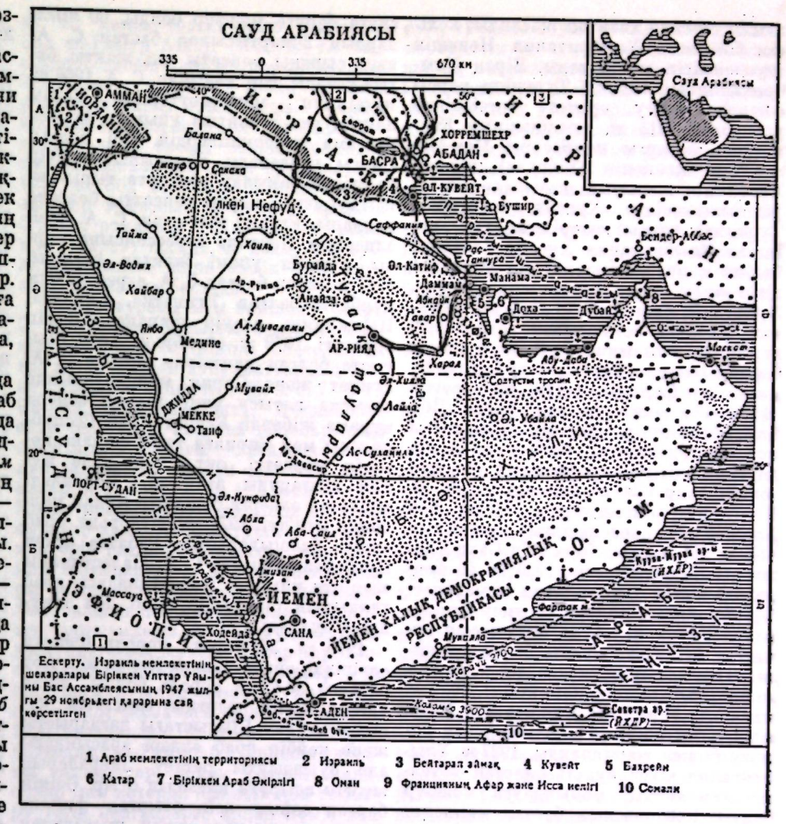
САУД АРАБИЯСЫ, Сауд Арабиясы Корольдығы (Әл-Мамляка әл-Арабия ас-Саудия) — Оңт.-Бат. Азияның оңт.-бат. бөлігіндегі мемлекет. Араб түбегінде және Қызыл теңіздегі, Парсы шығанағындағы аралдарда жайласқан. Солтүстігінде Иорданиямен, Ирақпен, Кувейтпен, оңт. және оңт.-шығысында Йемен Араб Республикасы, Йемен Халық Демокр. Республикасы, Оман, Біріккен Араб Әмірлігімен, шығысында Катармен шектеседі. Жері 2,1 млн. *км*²-ден астам (1972 ж. БҰҰ-ның дерегі бойынша). Халқы 8,2 млн. (1974). Астанасы — Ар-Рияд қ. Әкімш. жағынан 4 провинцияға бөлінеді.

Мемлекеттік құрылысы. С. А.— абсолюттік монархия. Мемл. және үкімет басшысы — король, қарулы күштердің қолбасшысы да сол. Король үкіметті (Мин. Советін) құрады және жоғ. лауазым иелерін тағайындап, орнынан босата алады. С. А. үкіметі заң жобасын дайындайды, мемлекет аралық келісімдерді бекітеді, ішкі, сыртқы саясат, экономика, финанс мәселелері жөнінде тиісті шешім қабылдайды. Провинцияны король тағайындайтын губернатор басқарады. Ең ірі 3 қалада (Мекке, Медине, Джидда) муниципалдық совет, ауылдық жерлерде округтық, тайпалық советтер бар. Сот жүйесіне жергілікті және жоғарғы шариғат соты, апелляциялық сот және Меккедегі Соттық бақылау комиссиясы жатады. Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. С. А-ның Қызыл теңіз, Парсы шығанағындағы жағалауы жатық, құмды келеді. Жерінің 1 млн. *км*²-не жуығы шөл (Нефуд, Дехна, Руб-әл-Хали). Орт. бөлігі куәсті қырат. Батысында Хиджаз және Асир (биікт. 2500—3000 *м*) таулары созылған. Геол. құрылысы жөнінен С. А-ның жерін Нуби-Араб қалқаны (бат. жағы) және молассалы Месопотамия ойысы (шығ. бөлігі) қамтиды. Дүние жүзіндегі ірі мұнайлы-газды өңірлердің бірі — Парсы шығанағының мұнайлы-газды бассейні С. А-ның оңт.-шығ. жағында. Қалқанның докембрий дәуіріне дейінгі жыныстарынан темір, хром, мыс, қорғасын, мырыш, сирек жер металл рудаларының; алтын, берилллий кендері ашылды. Климаты солт. жағында субтропиктік, тым континенттік. Жазы өте ыстық, қысы жылы. Июльдің орташа темп-расы 33° С (Ар-Риядта), январьда 14°С. Жылдық жауын-шашыны 100 *мм*, тауда 400 *мм*. Ағыны тұрақты өзендері жоқ; жер асты суына бай. Құм, субтропиктік сұр, сортаң топырақ тараған. Сексеуіл түйе тікен, жусан, эфемер өсімдіктер өседі. Қорқау қасқыр, түлкі, онагр (жабайы есек), бөкен; құстардан бозторғай, дуадақ т. б. мекендейді.

Халқының көпшілігі арабтар. Басты тайпа бірлестіктері — аназа, шаммар, тайпалары — харб, мутайр, бени мурра, кахтан, жухайна, муахиб, шарарат, манасир. Ресми тілі — араб тілі, діні — ислам, календары — ай һиджрасы. 1963—73 ж. арасындағы халықтың орташа өсімі жылына 2%. Еңбек етуші халық 2,1 млн. (1970), олардың 60,5%-і а. ш-нда істейді. Ауылдық жер тұрғындарының 50%-ке жуығы — көшпелі немесе жартылай көшпелілер. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 4 адамға жуық. Қала халқы 23,6% (1970). Маңызды қалалары: Ар-Рияд, Джидда, Мекке, Медине.

Тарихы. С. А. жерін ежелгі заманда (б. з. б. 2-мың жылдық) көшпелі араб тайпалары мекендеген. Б. з. 7 ғ-да Арабия түбегінің бат. бөлігінде (Хиджазда) жаңа дін — ислам (қ. *Ислам діні*) пайда болып, мұсылмандардың алғашқы теократтық мемлекеті — Араб халифаты (қ. *Халифат*) құрылды; оның орталығы Медине болды. 7—8 ғ-ларда қазіргі С. А-ның көп жері *Омейя әулеті* билеген халифат, 8—9 ғ-ларда *Аббас әулеті* билеген халифат құрамына енді, 10—12 ғ-ларда Арабия түбегі территориясының бір бөлігінде дербес князьдықтар (әмірліктер, сұлтандықтар) құрылды. Хиджаз *Фатима әулетіне*, кейін *Айюб әулетіне*, ал 13 ғ-дың ортасы — 16 ғ-дың басында *мамлюктерге* вассалды тәуелділікте болды. Хиджаздың экономик. және діни-саяси маңызы (мұсылмандардың қасиетті қалалары Мекке мен Медине осында) зор болғандықтан халифтар онда өз үстемдігін сақтап қалуға тырысты. Недж әмірлігі едәуір дәрежеде дербестік сақтады. 16 ғ-дың басында *Осман империясы* Хиджазда өкімет билігін орнатты. Іс жүзінде тәуелсіз әмірлік болып қалған Неджде (Орт. Арабия) 18 ғ-да мұсылмандардың діни-саяси ағымы ваххабизм (қ. *Ваххабшылдар*) пайда болды. Недж әмірліктерінің бірін билеуші Мұхаммед ибн Сауд (С. А-н билеген Сауд әулетінен шыққан) 1745 ж. ваххабизм туы астында Арабияны біріктіру үшін күрес жүргізді. 19 ғ-дың бас кезіне таман Арабияның дені көшпелі және отырықшы араб ақсүйектеріне сүйенген Сауд әулеті билеген феод. мемлекетке біріктірілді. 1811—18 ж. Арабия түбегінің денін египет пашасы *Мұхаммед Әлидің* әскерлері басып алды да, Сауд әулеті билеген мемл. бөлшектеліп, оккупацияланды. Жергілікті халықтың египет басқыншылығы мен сауда байланысының бұзылуына наразылығын пайдаланып, Сауд әулеті Неджде екі рет (1821—38, 1843—65) өз үстемдігін қалпына келтірді. 1840 жылдан кейін Хиджаз түріктердің қол астында болды. 16 ғ-дан бастап Осман империясының құрамына кірген қазіргі С. А-ның оңт. бөлігі — Асир 19 ғ-дың ортасынан бастап едәуір дәрежеде дербестік правосын пайдаланды. 19 ғ-дың 2-жартысында ваххабшылдар мемлекетін Шаммар (Солт. Арабия) князьдығының билеушілері Рашид әулеті жаулап алды. 1902 ж. әмір *Ибн Сауд* Кувейт билеушісі Мұбарактың қолдауымен Ар-Риядты басып алып, Рашид әулетінің басты әскер күшіне соққы берді, кейінірек Неджде Сауд әулетінің үстемдігін қалпына келтірді және басқа да араб әмірліктері мен Түркия арасындағы ала ауыздықты пайдалана отырып, өз иеліктерін кеңіте бастады. Бұл жағдайды Ұлыбритания өзінің отаршылдық мақсатына пайдалануға ұмтылды. 1915 ж. декабрьде


САУД АРАБИЯСЫ
335 0 335 670 км
Сауд Арабиясы
ИРАК
ИОРДАНИЯ
ИЗРАИЛЬ
ЕГИПЕТ
СУДАН
ЭФИОПИЯ
ЙЕМЕН
ОМАН
АММАН
Ирбид
Эз-Заркаа
Ал-Джауф
Сакака
Хаддия
Тейма
Эл-Водиан
Хайбар
Ар-Рувейс
Янбо
Медине
Мувейх
Джидда
МЕККЕ
Таиф
Ас-Сулейиль
Эл-Кунфида
Абха
Ас-Сулейиль
ПОРТ-СУДАН
Массауа
Ходейда
САНА
АДЕН
Баасра
Кувейт
Эль-Кувейт
Хорремшехр
АБАДАН
Бушир
Ахваз
Сафаниия
Ракс-Танура
Бендер-Аббас
Хафар
Эз-Забир
Хафар
Бурайда
Ал-Катиф
Манама
Доха
Дубай
Абу-Даби
Шарджа
Аджман
Рас-эль-Хайма
Ал-Фуджейра
Оман
Маскат
Эр-Рияд
Харад
Эд-Хиджа
Лейлэ
Эр-Рабуа
Эр-Руб-эль-Хали
Ал-Хуфуф
Эд-Дахна
Нефуд
Ал-Джауф
Ал-Хаджр
Ал-Ула
Ал-Ваджх
Ал-Вейдж
Ал-Баха
Ал-Кунфида
Ас-Сулейиль
Ас-Сулейиль

ағылшын-сауд келісімі жасалды; келісім бойынша Ұлыбритания Недждің тәуелсіздігін мойындады. Бірақ Ұлыбританияның Неджді Түркияға қарсы соғысқа тарту әрекеті сәтсіздікке ұшырады. 1915 ж. ағылшынның Египеттегі жоғарғы комиссары Мак-Магон мен Меккенің (Хиджаз) шерифі Хусейннің жасырын жазысқан хаттары нәтижесінде Хусейн арабтарды Түркияға қарсы көтеріліске шығаруға, ал Ұлыбритания Хусейн бастаған болашақ араб мемлекетінің тәуелсіздігін мойындауға міндеттенді. 1916 ж. Хусейннің баласы әмір Фейсал бастаған Хиджаз тайпасының отрядтары ағылшын тыңшысы Т. Э. Лоуренстің басшылығымен Түркияға қарсы соғыс қимылын бастады. 1-дүн. жүз. соғыс (1914—18) аяқталғаннан кейін Ибн Сауд Арабияны біріктіру жолындағы күресті тоқтатпады. 1920 ж. ол Асирдің бір бөлігінде протекторат орнатып (бүкіл Асир 1930 ж. бағынды), 1921 ж. Шаммарды бағындырды. Недж бен Хиджаздың арасындағы соғыстың (1924—25) нәтижесінде Ибн Сауд Хиджазды Неджге қосты. 1926 ж. 16 февральда Совет Одағы жаңа мемлекетті бірінші болып танып, онымен дипломатиялық және сауда қатынасын орнатты, бұл Сауд әулеті билеген мемлекеттің халықар. жағдайын нығайтуға әдеуір дәрежеде көмектесті. 1927 ж. январьда Ибн Сауд Хиджаз бен Недж және оған қосылған облыстардың королы болып жарияланды. 1927 ж. Ұлыбритания Сауд әулеті билеген тәуелсіз мемлекетті мойындауға мәжбүр болды. 1932 жылдан бастап мемлекет С. А. болып аталды. 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде С. А. фаш. Германиямен (1941) және Италиямен (1942) дипломатиялық қатынасын бұзды, бірақ соғысқа қатыспады. Соғыстың аяғында, әсіресе соғыстан кейінгі уақытта С. А-на американ ықпалы күшейді. 1943 ж. АҚШ С. А-мен дипломатиялық қатынас орнатып, елді ленд-лиз туралы заң өрісіне қосты. 1972 жылға дейін С. А-ндағы мұнайды негізінен Арамко деп аталатын американ мұнай компаниясы өндірді. С. А. мұнай өндіру жөнінен капит. дүниеде АҚШ-тан кейін екінші орын алды. Дахранда американ соғыс-әуе базасы құрылды.

Феод.-теократтық тәртіп, басқарудың абс. тәсілдері елде наразылық тудырды. Жұмысшы табы (ең алдымен жұмысшы-мұнайшылар; 60 жылдары С. А-нда 70 мыңдай жұмысшы, оның ішінде мұнай кәсіпшіліктерінде 20 мыңнан астам адам болды) өздерінің экономик. және саяси жағдайын жақсарту, елді демократияландыру жолында күреске шықты. 1953 ж. Арамко мұнайшылары өреуіл жасады; бұл еңбекшілердің ірі толқуы болды. Экономиканы дамытудағы қарама-қайшылықтар, ішкі саяси жағдайдың шиеленісуі, Саудтың басқа араб елдерінің ішкі істеріне қол сұғуы саяси дағдарысқа душар етті. 1964 ж. 2 февральда Сауд тақтан түсіп, орнын Фейсалға беруге мәжбүр болды. 60 жылдардың 2-жартысынан бастап С. А-дардың 2-жартысынан бастап С. А-ның сыртқы саясаты екі жақты баныңсыртқы саясаты екі жақты бағыт ұстады. Бір жағынан, С. А. 1966 ж. мемлекеттерінің Ислам мұсылман пактісі деп аталатын ұйымын құруға бастама көтерушілердің бірі болды, Парсы шығанағы елдерінің әдеуір бөлігінде бақылау орнатуға тырысты, коммунизмге қарсы саясатты белсене қолдады. Екінші жағынан, С. А. араб елдерінің Израиль агрессиясына қарсы күресін үнемі жақтап отырды, 1967 жылдан бастап С. А. агрессияның құрбаны болған Египетке, Сирияға, Иорданияға әдеуір финанс көмегін көрсетті. 1973 ж. октябрьде Таяу Шығыста болған қақтығыс кезінде С. А. Египет және Сирия майдандарында соғысқа қатысу үшін шағын әскери құрама жіберді. Египет Араб Республикасы мен Сирияға тегін финанс көмегін көрсетті, окт.— декабрьде мұнай шығаруды азайтып, Израильді қолдаған елдерге берілетін мұнай мөлшерін кемітті. 1974 ж. октябрьде, араб елдері басшыларының Рабатта өткен конференциясында С. А. Палестинаны азат ету ұйымын Палестинадағы араб халқының бірден-бір өкілі деп тануды мақұлдады.

1975 ж. 25 мартта король Фейсал өлтірілді, оның орнына Халед ибн Абд әл-Азиз ас-Сауд король болды. Жаңа үкімет елдің сыртқы саясатын күшейтіп, Таяу Шығыстағы дағдарысты және кейбір араб елдері арасындағы жүзеге асыруға қатысып отыр. Өзінің барған сайын осіп отырған финанс қуатын, негізінен мұнай шығарудан түсетін пайданы (1974 ж. 30 млрд. доллар) С. А. Азия, Африка елдерінде, әсіресе Парсы бұғазы мен Қызыл Теңіз бассейніндегі елдерде өз ықпалын күшейту үшін пайдаланады.

Эконом.-географиялық очерк. 2-дүн. жүз. соғысқа (1939—45) дейін елдің экономикасында мал шаруашылығы негізгі роль атқарды. Соғыстан кейінгі жылдары мұнай өндіру және оны экспортқа шығару ісі қалыптасып, маңызы артты. 1970 жылдың басында С. А. экспортының 95%-інен астамы мұнайдың үлесіне тиді. 1972/73 жылғы елдің ішкі жалпы өнімінің 2,8%-і а. ш-нан, 65%-і тау-кен өндірісінен, 6%-і өндеу өнеркәсібінен, 0,8%-і электр, газ және сумен қамтамасыз етуден, 4,5%-і құрылыстан, 5,2%-і транспорт пен байланыстан, 3,8%-і сауда және тұрмыстық қызмет көрсетуден, 11,9%-і басқа әр түрлі салалардан түсті. 40 жылдардың орта шенінде С. А. мұнай өнеркәсібі Арамко, «Гетти ойл», жапондық «Арабиен ойл» мұнай компанияларының бақылауында болды. 1962 ж. мемл. «Петромин» мұнай компаниясы құрылды. Елдің экономик. дамуының бес жылдық программасында (1970/71—1974/75) мұнай өндірісі негізінде индустрияның жаңа салаларын, а. ш-н, энергетиканы дамыту, ірі ирригациялық құрылыстар салу көзделген.

Өнеркәсібі. С. А.—дүние жүзіндегі ірі мұнай өндіруші және өңдеуші елдердің бірі. Капит. және дамушы елдердегі барланған мұнай қорының 1/4-і (22 млрд. *т*, 1975) С. А. жер қойнауында шоғырланған. Мұнай өндіру (1974 ж. 426 млн. *т*-ға жетті) жедел өркендеуде. Аса ірі мұнай кен орындары — Гавар, Хурайс, Саффания, Абкайк, Харсания. Мұнайдың дені өңделместен Абкайктен Сайда портына (Ливанда) тартылған «Таплайн» (1720 *км*) трансараб мұнай құбырымен шетке шығарылады. Рас-Таннур, Джидда, Ар-Рияд қ-ларында мұнай айыру, Абкайкте күкірт, Даммамда хим. тыңайтқыш, Джидда қ-нда машина майы з-дтары бар. 1960—70 ж. металлургия з-ды (Джидда), қағаз ф-касы (Даммам), май соғу з-ды (Мекке), құрма өңдеу ф-калары (Хуфуф және Медине) т. б. жаңа кәсіпорындар іске қосылды. 1973/74 ж. 1210 млн. *квт·сағ* электр энергиясы (ЖЭС) өндірілді.

Ауыл шаруашылығы — С. А. экономикасының мешеу халдегі саласы. Барлық өңделетін жерінің 60%-ке жуығы ірі және орташа жер иеленушілердің және шетел монополияларының қолында. А. ш-на жарамды жері 86 млн. *га* (1971 ж.; негізінен шұратты өңірлерде). Басты а. ш. ауданы — Асир пров. (елдің оңт.-бат. жағы). Маңызды а. ш. дақылдары — құрма пальмасы (Шығыс, Хиджаз және Асир пров-ларында). Жыл сайын 220—250 мың *т* құрма жиналады. Дәнді дақылдардан бидай (125 мың *га*, 150 мың *т*, 1973), тары, арпа, қонақ жүгері егіледі. Қалалар атырабында овощ (картоп, пияз, томат) және банан, өрік, анар, інжір, шабдал, цитрус жемістері өсіріледі. Мал шаруашылығы экстенсивті сипат алған. Түйе (0,6 млн., 1973), қой мен ешкі (3,0 млн. қой, 1,7 млн. ешкі), мүйізді ірі қара (0,3 млн.). ұсталады. 1973 ж. 39 мың *т*, балық ауланды. Теңізден інжу, қара маржан, янтарь өндіріледі.

Транспорты. Темір жолының (тар табанды) ұз. 594 *км*. Автомобиль жолдарының ұз. 10,3 мың *км* (1974). Асфальт жолдары: Джидда — Мекке (72 *км*), Джидда — Медине (425 *км*), Таиф — Мекке (89 *км*). Таиф — Абха—Джизан (715 *км*) салынуда (1975). Автопаркінде 174 мың машина бар (1974. Ірі порттары: Джидда (Қызыл теңізде: жүк айналымы 784 мың *т*, 1969), Даммам (Парсы шығанағында; 804 мың *т*, 1969). Мұнай экспортының порттары — Рас-Таннура (169,8 млн. *т*, 1971), Әл-Хубар және Мина-Сауд. Халықар. 3 аэропорты (Дахран, Джидда, Ар-Рияд) бар.

Сыртқы сауда байланысы. 1972 ж. экспорты 22 761 млн. риал, импорты 4705 млн. риал болды. Шетке мұнай (375 млн. *т*, 1974) және мұнай өнімдері, құрма, мал терісі, кептірілген балық шығарылады. Басқа елдерден машина және жабдықтар (импорт құнының 35,7%-тен астамы, 1972), азық-түлік (25,9%), құрылыс материалдары (10,2%), хим. тауарлары (5,2%), мата және киім (7,3%) сатып алады. Басты сыртқы сауда серіктестері: Жапония (экспорт құнының 21,3%-і, импорт құнының 10,1%-і, 1970), Италия (10,8%, 4,5%), Нидерланды (9,1%, 4,5%), Ұлыбритания (8%, 6,9%), ГФР (2%, 9,9%), АҚШ (1%, 18,2%), Ливан (0,3%, 11,2%). Ақша өлшемі — сауд риалы; 3,52 риал 1 АҚШ долларына (1975, июль) тең.

Денсаулық сақтау ісі. Халықтың тууы, өлімі және бала өлімі жөнінде мәлімет жоқ. Елде туберкулез, безгек, басыр, венералық аурулар, дизентерия және инфекциялы ішек-қарын аурулары көп тараған. Бүкіл дүн. жүз. денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша (1973) 6,8 мың төсектік 47 аурухана (мың тұрғынға 0,9 төсек) болды (1970). Дәрігерлік көмекті аурухаладан тыс 206 диспансер және 303 дәрігерлік постылар көрсетеді. С. А-нда 1969 ж. 1,5 мың дәрігер (11,1 мың тұрғынға бір дәрігер), 353 тіс дәрігері, 594 фармацевт және 2 мың орта дәрежелі мед. қызметкер болды. Дәрігерлер мен фармацевтер Ар-Риядтағы ун-тте және 7 орта дәрежелі мед. үш-шелер мен мектептерде даярланады. Денсаулық сақтау ісіне мемл. қаржысының 2,9%-і жұмсалды (1968).

Оқу-ағарту ісі. 1926 ж. міндетті бастауыш білім беру жөнінде заң қабылданған. 1972 ж. халқының 80%-і сауатсыз болды. Мектепке 6 жастан қабылданады. Бастауыш мектеп 6 жылдық, орта мектеп 2 басқышты: орталау мектеп (3 жыл), орта мектеп (3 жыл). 1972/73 оқу жылында бастауыш мектептерде 475 мың, орта мектептерде 118 мыңнан астам оқушы оқиды. Кәсіптік-тех. мектептер жүйесінде 1972/73 оқу жылында 14,3 мың, кәсіптік-тех. уч-шелерде 3,1 мың оқушы оқиды.

Басты жоғары оқу орындары: Ун-т (Ар-Риядта 1957 ж. құрылған), Әбд әл-Әзиз ун-ті (1967), Ислам зерттеу ун-ті (1961), Жоғары технол. ин-т және Тех. ин-т, Мұнай колледжі. Бірнеше ірі ұлттық кітапханалары бар.

Әдебиеті. Қазіргі С. А. мемлекеті тұрған жердегі елдің әдебиеті ежелгі және орта ғасырлық дәуірде жалпы арабтық мәдениет негізінде қалыптасты (қ. *Араб тілі, Араб мәдениеті*). Хиджазда 5—7 ғ-да бәдеуи поэзиясы өркендеп, 7 ғ-дың 1-жартысында *Құран* жазылды. Осы уақытқа дейін, сол поэзия мен Құран барлық араб елдері әдебиетінің классикасы ретінде танылады. Халифат құрылып, әдеби ортаның Дамаск, Бағдад және Каирге ауысуы кезінде С. А. әдебиеті негізінен, ауызша сақталып, дамуы бәсеңдеп кетті. 20 ғ-дың 20 жылдарынан бастап әдебиет көрші араб елдерінің әсерімен ағартушылық, романтикалық және реалистік бағытта дамыды. Романтикалық бағытты Мұхаммед Сурур ас-Саббан (1898 ж. т.) және Мұхаммед Хасан Аввад (1906 ж. т.) бастады. Хусайн Сирхан (1915 ж. т.) табиғатты, Мұхаммед Хасан Фики (1930 ж. т.) көңіл толғанысын жырлады. Әбд әл-Ғафур Аттар (1918 ж. т.) тәңсіздікті, еңбекшілер өмірін сипаттады. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін прозада реалистік бағыт орын алды. Реалист жазушылардың шығармаларында сентиментализм басым болды, шамадан тыс эмоциональдығымен ерекшеленді. 1957 ж. Әбд ас-Салям Хашим Хафиз әйелдер правосын қорғауға арнаған бірінші романын («Хиджаздан шыққан Самра») жазды. 50 жылдары публицистикалық және әдеби сын зерттеулер жазыла бастады.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. С. А. жерінде байырғы ескерткіштерден адамның бет-пішіні бедерленген тас мүсіндер мен хайуанаттардың тасқа қашалған бейнелері (б. з. б. 7—2 ғ.; Әл-Ула, Мадаин-Салих), Хиджаздың солт. өңіріндегі набатей қалаларының орындары, ондағы ғибадатханалар мен жартастан қашап жасаған сағаналар б. з. б. 2 ғ.— б. з. 1 ғ-ға саяды. Мекке мен Медине қ-ларында орта ғасырлық араб архитектурасы ескерткіштері (мешіт, медресе, минарет) мол шоғырланған. Халық баспаналары жергілікті ауа райына лайықталып балшықтан немесе шикі кірпіштен тұрғызылады. Кейбір аудандарында күнқағарлы мұнара үйлер бар. Ешкі жүнінен тоқылған шатырлар мал шаруашылығымен айналысушы көшпелілердің баспанасы ролін атқарады. 1950 жылдардан көптеген қалаларда (Джидда, Ар-Рияд т. б.) бірнеше қабатты ғимараттар, қонақ үйлері, стадиондар ірге көтерді. Қажыға қол тапсыру үшін келгендерге арнап күміс пен алтыннан зергерлік бұйымдарын, қорғасын тұмарлар жасау; алтынмен зер төгу халық өнерінің көне түрінен саналады. Жүн мен былғарыдан көркем бұйымдар жасау дамыған.

Әдеб.: Оболнинг В. В., Саудовская Аравия, М., 1968; Беляев Е. А., Арабы, ислам и арабский халифат в раннем средневековье, М., 1965; Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, 2 изд., М., 1966; Новейшая история арабских стран, М., 1968; Прошин Н. П., Саудовская Аравия, М., 1964; Беляев И. П., Американский империализм в Саудовской Аравии, М., 1957; Бодянский В. Л., Лазарев М. С., Саудовская Аравия после Сауда, М., 1967; Современная арабская литература. Сб. статей, пер. с араб., М., 1960, с. 124—31; Воронина В. Л., Народное жилище арабских стран, М., 1972.

САУДА РЕКЛАМАСЫ — товарларды өткізу және оларға сұраныс жасату мақсатымен ұйымдастырылатын информация. С. р-ның қарапайым түрлері біздің заманымызға дейін де болған. Капитализм дәуірінде капиталистердің өткізу рыногы үшін, көп пайда табу үшін күресі С. р-ның кеңінен дамуына себепші болды. Капит. елдерде С. р-мен ірі кәсіпорындарының өнеркәсіп бөлімдері мен сауда компаниялары айналысады.

Советтік С. р. қала мен деревня арасындағы товар айналымын дамытуға, сауда мен өнеркәсіп арасындағы байланысты нығайтуға көмектеседі. СССР-де ірі арнаулы рекламалық ұйымдар: «Одақтық сауда рекламасы», «Россия сауда рекламасы», «Кооперативтік бас сауда рекламасы», сондай-ақ өнеркәсіпте, министрліктер мен ведомстволар жанында коммерциялық-реклама ұйымдары жұмыс істейді. 60-тан астам рекламалық басылымдар шығады, күн сайын радио мен телевизиядан рекламалық программалар беріліп тұрады.

САУДА САНАҒЫ — статистикалық тексерудің бір түрі; белгілі бір программа бойынша сауданың бірнеше немесе барлық салаларының бүкіл буындарынан мағлұматтар алу мақсатымен жүргізіледі. Капит. статистикада С. с.— сауда жөнінде толық дерек алудың бірден-бір жолы.

СССР-де С. с. негізінен советтік сауда статистикасының қалыптасу кезеңінде жүргізілін, соң. құрылыстың әр түрлі сатысында жоспарлау міндетіне қызмет етті. 1923 жылғы алғашқы советтік С. с. қалалық сауданы қамтыды. Санақ программасына соц. сектор бойынша сауда кәсіпорындарының саны, олардың товар айналымы мен қызметкерлер саны сияқты үш мәселе кірді. Жеке меншіктік капиталды ығыстырып шығарғаннан кейін совет саудасын ұйымдастыру үшін С. с. жүргізілді. 1930 ж. товар қоймаларының санағы (фабрика жанындағы дайындау, сауда, транспорт), олардың алаңы мен сыйымдылығы, мамандануы бойынша, 1932 ж. қала мен селоның бөлшек сауда жүйесінің тұрпатына, алаңына, мамандануына, товар айналымын және сауда кадрлары бойынша, 1933 ж. қоғамдық тамақтану кәсіпорнының санына, типіне (асхана, ресторандар, буфеттер т. б.), олардың товар айналымы, тех. жарақтануы, персоналдық құрамы бойынша, 1935 ж. көтерме және бөлшек сауданы қамтитын жалпы С. с. жүргізілді. Ұлы Отан соғысынан кейін (1941—45) сауда жүйелерін сипаттау және 1949 жылғы сауданы дамыту жоспарын жасау үшін бүкіл одақтық С. с. жүргізілді. Қазіргі күнделікті есеп-қисап кең программа бойынша барлық сауда кәсіпорындарын қамтиды, осыған байланысты жалпылама С. с-н жүргізудің қажеті жоқ. Жекелеген мәселелерді зерттеу үшін біржолғы тексерулер жүргізіледі.

САУДА САЯСАТЫ — мемлекеттің жалпы сауда жөнінде жүргізетін шараларын қамтитын саясаты. Капит. елдерде С. с. үстем болып отырған ірі финанс-монополиялық топтардың ішкі және сыртқы рыноктар үшін күресіне қолайлы жағдай туғызуға бағытталады. Соц. елдер халықар. сауданы жан-жақты дамытуға бағытталған белсенді С. с-н жүргізеді (қ. *Сыртқы сауда, Ішкі сауда*).

САУДА СТАТИСТИКАСЫ — товар айналымы саласындағы жаппай құбылыстар мен процестерді зерттейтін экономик. статистика саласы. СССР-де өндіріс құралдарының товар айналысын материалдық-тех. жабдықтау және өткізу статистикасы зерттейді. Дайындау статистикасы а. ш. өнімде-

рінің бір бөлігінің айналыс сферасында қозғалысқа түсуін сипаттайды. С. с-ның негізгі көздері — мемл. және кооперат. сауда ұйымдары мен кәсіпорындарының есебі, сауданың материалдық базасының сапалық жағдайын және сатып алушыларға қызмет көрсетудің жаңа формаларының тиімділігін сипаттайтын бір мезгілдік зерттеулер мен санақтар.

С. с-ның маңызды бір бөлімі — товар айналымының статистикасы. Көтерме сауда товар айналымы статистикасы бөлшек сауданы көпшілік қолды товарлармен қамтамасыз етуі ісін зерттейді, аса маңызды көпшілік қолды товарлар ресурсының пайдаланылу жоспарының орындалуын бақылайды. Бөлшек сауда товарларын сатушы ұйымдарға жеткізіп тұру, товарларды өндіріс аудандары мен тұтыну аудандарына жөнелту ісіне бақылау жасайды. Мемл. және кооперат. сауданың бөлшектеп сатылатын товар айналымы статистикасы товар айналысының қорытынды кезеңін, яғни товарлардың бөлшек сауда тараптарынан тұтыну сферасына түсуін зерттейді. Бөлшектеп сатылатын товарлар айналымы мемл. жоспарының орындалу есебін жүргізеді, жекелеген товарлардың сатылу көлемі мен динамикасын зерттейді. С. с. 250 қала мен жұмысшы поселкелеріндегі колхоз базаларын жүйелі бақылау негізінде колхоз саудасының айналымын да зерттейді.

Товар айналымының статистикасы мен товар запастарының статистикасы тығыз байланысты. Товар запастарының статистикалық товар айналымын товар запастарымен қамтамасыз етілуін, жекелеген товарларға халықтың сұранысын қанағаттандыру дәрежесін және ұсынылған товарлардың сұранысқа сәйкес болуын зерттейді.

С. с-ның екінші бір маңызды бөлімі — баға индекстерінің көрсеткіштерімен анықталатын мемл. бөлшек сауда бағаларының статистикасы. Товарлардың орташа бағаларын, олардың құрылымы мен динамикасын зерттейді. Колхоз саудасы бағаларының индекстері айырықша жолмен — а. ш. товарларының бағаларын әр айдың 25-і күні жаппай тіркеп отыру негізінде есептеледі.

Айналыс шығындары және сауда ұйымдарының рентабельділігі статистикасы көтерме және бөлшек саудадағы, қоғамдық тамақтандыру орындарындағы және овощты, картопты, жеміс-жидекті ұзақ мерзімге сақтау қоймаларындағы шығындардың жалпы сомасы туралы мәлімет береді. Айналыс шығындарын товар айналымымен салыстыра отырып, айналыс шығындары сомасының товар айналымына қатысын анықтайды. Айналыс шығындарының динамикасын анықтайтын негізгі фактыларды ашу және олардың қатыстық дәрежесін төмендету резервтерін іздестіру мақсатымен статистикалық анализ жасайды.

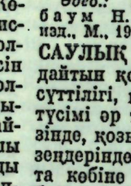
Сауданың материалдық базасының статистикасы көтерме және бөлшек сауда тараптары мен қоғамдық тамақтандыру тараптарының динамикасын, құрамын, орналасуын және тех. жабдықталуын зерттейді. Оның сапалық көрсеткіштерінің бірі — халықтың бөлшек сауда тараптарымен қамтамасыз етілуі.

С. с. сонымен бірге саудадағы еңбекті де: сауда қызметкерлерінің санын, құрамын, олардың жалақысы мен еңбек өнімділігін зерттейді.

Әдеб.: Рязуов Н. Н., Тителбаум Н. П., Статистика торговли, 5 изд., М., 1968.

САУЛЫҚ — үш жастан асқан, қоздайтын қой. С-тың тұқымына қарай суттілігі, қоздауы (егіз, жалқы), жүн түсімі әр түрлі болады. С-ты буаз кезінде, қозы емізетін, күйекке қосу кезеңдерінде жақсы бағып күтеді. Қыста көбіне пішен, сұр пішен, сұрлем беріледі, жазда жері от жайылымға жазады. Қой әсіресе сабағы нәзік, жапырақты әрі дер кезінде орылып жиналған пішенді жақсы жейді. Буаз С-тарға тәулігіне шамамен 0,8 *кг*, қозысын емізетін кезде 1 *кг* пішен беріледі. Рацион құрамында пішен жеткіліксіз болса, С. организмінде зат алмасу процесі бұзылады, өнімі кемиді. Буаз және қозы емізетін С-тарға жалпы рацион қоректілігінің 10—15% мөлшерінде жаздық дақылдар сабаны беріледі. Минералды заттар жетіспесе рацион құрамына тазартылған фосфор, динатрийфосфат, дикальцийфосфат, преципитат қосуға болады. Ас тұзы әрқашан астауда үздіксіз болуы қажет.

САУМАЛДЫҚ (Oxalis) — өзі аттас өсімдік тұқымдасының бір туысы. 800-дей түрі бар. Көп жылдық, кейбір түрі бір жылдық шөптесін өсімдіктер, кейбіреулері — жапырақтары кезекті орналасқан шала бұта. Негізінде Оңт. Африка, Онт. Америка және Мексикада таралған. СССР-де 6, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі өседі. Бұдан өң кең тарағаны — кәдімгі С. не қоян капустасы (O. acetosella) — биікт. 5—10 *см*, тамыр сабақты, ақ дара гүлді,



а — өсімдіктің жалпы түрі; *ә* — жарып көрсетілген гүлі.

аласа өсімдік. Жапырағында С витамині және қымыздық қышқылы болады. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказда, Бат.-Шығ. Сібірде, Қиыр Шығыста, Алтайда көлеңкелі қылқан жапырақты орманда кездеседі. С-тың егістікте, бақшада, өзен аңғарларында, арық бойында арам шөп түрінде өсетіндері де бар. Африка, Америкада өсетін кейбір түрін жеуге жарайтын тамыр жемісіне бола, сондай-ақ әсемдік үшін қолдан өсіреді.

САУМАЛДЫҚ ТҰҚЫМДАСЫ (Oxalidaceae) — қос жарнақты өсімдіктер класының бір тобы. Әдетте ет-жеңді, тамыртүйнекті не баданалы шөптесін, кейде шала бұта немесе кейде бұта не аласа ағаш түрінде кездесетін өсімдіктер. Гүлі жеке-жеке не топтанып орналасқан, аталығы 10, аналығы 5, жемісі — қауашақ, кейде жидек тәрізді. 5 туысқа жататын 900-ден астам түрі тропик пен субтропикте, әсіресе Оңт. Африка, Оңт. Америка және Мексикада көп таралған. СССР-де 1 ғана туысқа (*саумалдық*) жататын 6 түрі кездеседі. Бұдан Қазақстанда 3 түрі Қызылқұмда, Қостанай маңында бау-бақшаларда, арық және өзен бойларында, егістікте арам шөп ретінде, Алтайда қылқан жапырақты орман арасында өседі.

САУМАЛКӨЛ — Көкшетау обл-ның Володарский ауд-ндағы ағынсыз көл. Ертіс алабы. Теңіз деңгейінен 277,5 *м* биіктікте. Ауд. 24,3 *км*², ұз. 8,2 *км*, ең енді жері 4,5 *км*. Жағалау сызығы 22,3 *км*. Орташа тереңд. 4,1 *м*. Көлдің солт. және бат. адырлы, аласа төбешікті, шығысы жазық, түйетайлы. Көл атырабының көп жері егіндікке жыртылған, біраз жерінде ағаш өседі. Оңт. жағалауында 40—70 *м* өңірде аздап қамыс өседі. Көл түбі тегіс. Шағын 4 өзен келіп құяды. Суы ішуге жарамайды, минералдылығы күшті. Көлден балық аулынады.

САУМАЛКӨЛ — Қарағанды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы ағынсыз көл. Қарасор алабында. Теңіз деңгейінен 625 *м* биіктікте. Тау аралық ойыста. Ауд. 6,67 *км*², ұз. 3 *км*, енді жері 2 *км*-ге жетеді. Жағасы түйетайлы, тек қана солт. жағасының 1 *км*-дей жері жарлауытты (4 *м*). Көлдің орташа тереңд. 1,7 *м*. Түбі тегіс. Қар және жер асты суымен қоректенеді. Суы тұзды, жағалауында ши, жусан, қамыс өседі. Мөңке балық бар. Суы шаруашылық қажетіне пайдаланылады.

САУМАЛКӨЛ — Целиноград обл-ның Краснознаменка ауд-ндағы ағынсыз көл. Нұра алабында. Теңіз деңгейінен 316,2 *м* биіктікте. Жұмай елді мекенінен батыста 4 *км*. Ауд. 13,2 *км*², ұз. 6,8 *км*, ең енді жері 2,3 *км*. Жағалау сызығы 20,7 *км*. Теңіз — Қорғалжын ойысындағы С-дің құм саздақты жағасы көбіне жайпақ. Көлге көктемде жылғалар мен қар суы құяды. Суы тұзды. Ноябрьдің басында қатып, апрельдің соңғы он күндігінде мұзы түседі. Балық бар. Алабы шабындық.

САУМАЛКӨЛ — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы ағынсыз көл. Көң, Құланөтпес алабында. Теңіз деңгейінен 349,4 *м* биіктікте. Ауд. 10,76 *км*², ұз. 4,2 *км*, ең енді жері 3,2 *км*. Жағалау сызығы 14,4 *км*. Жағасы жарлауытты. Көбіне қар суымен қоректенеді. Су таншы жылдары көл құрғап қалады. Суы тұзды. Көл атырабын жайылымға пайдаланады.

САУМЕНҚҰМ, Саменқұм — Бетпақдаланың солт.-батысындағы Сарысу маңы құмды массивінің бір бөлігі. Жетіқоңыр, Қарақойын, Мойынқұмдары аралығында солтүстіктен оңтүстікке қарай созылып жатыр. Ауд. 300 *км*². Төбешікті-қырқалы құм биікт. 15—20 *м*. Шөт аймақтарында аласарып, жазыққа ұласады. Осы туста тұщы грунт суы жер бетіне жақын (1—2 *м*) орналасқан. Жусанды, бұталы шөл өсімдігі өседі. Жыл бойы жайылым.

САУРАН — Оңт. Қазақстанның Орта ғасырдағы ірі қалаларының бірі. Түркістанның солт.-бат. жағында 30 *км* жерде. С. туралы алғашқы деректер 10 ғ-дағы еңбектерде кездеседі. Ол кезде С. Сырдария алабындағы маңызды стратегиялық және сауда орталығы ретінде белгілі болған. Араб тарихшысы *Мақдисидің* шығармасында «Сауран жеті қабат дуалмен қоршалған үлкен қала, оның ішінде рабат, мешіт бар», деп жазған. Моңғол шапқыншылығына байланысты оқиғаларда С. туралы деректер кездеспейді. 13 ғ-дың орта шенінде С. Ақ Орданың астанасы болды. 14 ғ-дың аяғында қаланы Темір әскери қамалға айналдырған. 16 ғ-да С. мұнаралы биік дуалдармен қоршалған үлкен қала болған. Оның ірі-ірі құрылыстарының ішінен замандастары «шайқалмалы минаретті» және қала мен оның айналасын сумен қамтамасыз еткен көріздерді — жердің астынан салынған каналды ерекше атаған. С. 17 ғ-дың аяғы мен 18 ғ-дың басында әлсіреп, 19 ғ-дың басында біржолата күйреген. Қазіргі кезде С. қабырғалары мен мұнараларының қалдықтары бар, көлемі 550—800 *м*. дөңгелек алаң. Қаланың ішіне қақпа арқылы кіруге болады. Қаланы қоршаған дуалдың сырт жағында көптеген каналдардың іздері сақталған. Жүргізілген зерттеу жұмыстары қаланың 7—18 ғ-ға жататынын дәлелдейді.

САУРАН — Шымкент обл-ның Түркістан ауд-ндағы т. ж. ст. Шымкент қ-нан солт.-батысқа қарай 215 *км*, Түркістан қ-нан 29 *км*. Халқы 85 адам (1975). Станцияда бастауыш мектеп мед. пункт, кітапхана т. б. мәдени және тұрмыстық қызмет көрсететін орындар бар.

САУРАНБАЕВ Нығмет Тінәлі ұлы (5. 5. 1910, қазіргі Жамбыл обл., Қордай ауд., «Путь Ленина» к-зы,—17. 11. 1958, Алматы) — қазақ совет тіл білімінің негізін салушылардың бірі, түрколог. Филол. ғыл. докторы (1943), профессор (1943), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1946), Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1945). 1942 жылдан КПСС мүшесі. Әуелде «Қасық» селолық мектебінен (қазір бұл мектеп Н. Т. Сауранбаевтың есімімен аталады, Қордай ауд., «Шарбақты» с-сы) білім алған С. Халық-ағарту ин-тының даярлық курсын (1925—28, Алматы), кейін осы ин-ттың негізгі курсын (1932, Қостанай) бітіріп, 1932—34 ж. ол Халық ағарту комиссариатында инспектор болып істеді. Москваның Герцен атынд. пед. ин-тын және РСФСР Халық-ағарту комиссариаты жанындағы ғыл.-зерт. ин-ттың (қазір СССР Пед. ҒА) аспирантурасын аяқтап, Қазақстан Халық-ағарту комиссариатында (1938), Халкомсовы жанындағы терминол. комитеттің ғылми хатшысы (1939), СССР ҒА-ның Қазақ филиалында Тіл-әдебиет және тарих институтының директоры (1941), Қаз. ССР ҒА қоғамдық ғылымдар бөлімшесінің председателі (1946), вице-президенті (1951) болды. Өмірінің соңғы жылдары (1956—58) С. Тіл білімі ин-тында қазақ тілі тарихы мен диалектологиясы бөлімін басқарды. 1932 жылдан жоғары оқу орындарында (Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. ин-ты, Қазақтың мемл. ун-ті, Қазақтың қыздар пед. ин-ты т. б.) сабақ берді, оқулықтар жазды, студенттер мен аспиранттардың ғыл.-зерт. жұмыстарына жетекшілік етті. С-тың тіл білімінде барынша назар аударған саласы — синтаксис, оның ішінде құрмалас сөйлемдер жүйесі. Морфология саласында С. қазақ тіліндегі етістік категориясының жасалу тәсілдері мен тарихи даму жолдары, кесемше тұлғалары, олардың мағыналары, синтаксистік қызметі жайында және қазақ тілі грамматикасының, оның ішінде морфологиясы, орфографиясы мен алфавиті жайында ғылми еңбектер жариялады. 1950 жылдардан бастап ол қазақ тілінің тарихы мен диалектологиясы жайлы мәселемен шұғылданды. Әдеби тіл тарихы жөнінде еңбек жазып, елеулі із қалдырды: «Қазақ әдеби тілінің дамуындағы Абайдың ролі» (1954), «Қазақ тілінің жасалуы туралы» (1954), «Қазіргі қазақ тіліндегі диалектілер» (1955), «Қазақ әдеби тілінің тарихын зерттеу туралы» (1960) атты еңбектері — осыған куә. Оның оқу-ағарту, мәдениет, тарих пен әдебиетке, саясиәлеуметтік өмірімізге байланысты жазған мақалалары да бар. Ол Бейбітшілікті жақтаушылардың бүкіл одақтық қоғамының мүшесі (1950), қазақ халқының арнаулы өкілі ретінде бірсыпыра Шығыс елдерінде (Үндістан, Ирак, Иран) болды. Шығысты зерттеушілердің дүн. жүз. 23-конгресінде баяндама жасады (Лондон, 1954). С. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған. Портреті 63-б.

Шы ғ.: Қазақ тілінің емлесі туралы, «Төте оқу», 1938, 16 январь, № 2; Қазақ тіліндегі есімшелердің магынасы мен қызметі, А., 1944; Құрмалас сөйлемдер және олардың даму жолдары, «СССР ҒА қазақ филиалының хабарлары, тіл мен әдебиет сериясы», 1-шығ., 1944; Қазақ тілінің грамматикасы, оқу құралы, 1-бас., А., 1944; 2-бас., А., 1948; Қазақ тіліндегі құрмалас сөйлемдер жүйесі, А., 1948; Қазақ тілі. Педучилищелерге арналған оқу құралы, А., 1953; Қазақ әдеби тілінің тарихын зерттеу туралы, жин.: Қазақ тілі мен диалектологиясының мәселелері, 3-шығ., А., 1960; Семантика и функции деепричастия в казахском языке, А.-А., 1944; К истории казахского литературного языка, «Вестник АН Каз ССР», 1947, № 12; Некоторые черты древнекыпчакского языка, «Вестник АН Каз ССР», 1948, № 12.

Әдеб.: Курышжанов Б., Қазақ ССР ҒА-ның академигі Н. Т. Сауранбаев. (Өмірі, қызметі және ғылми мұрасы жайында), А., 1974.

САУРЫҚ БАТЫР (1814, қазіргі Алматы обл., Жамбыл ауд.,—1854, сонда) — Қоқан, Қырғыз хандарының шапқыншылығына қарсы күрестерде қол бастаған қазақ батыры. Шапырашты тайпасының Есқожа руынан шыққан. Немере ағасы *Сұраншы батырмен* бірге Жетісуды Ілеге дейін биледі. Қоқан хандығының шапқыншылығына қарсы күресте Сұраншы батырмен бірге Қоқан ханы мен қырғыздың Ормон ханына қарсы жергілікті халықтан жасақ құрған. 1848 ж. Ақсай мен Қаскеленнің түйіскен жеріндегі Тойшыбек қорғанында және 1853 ж. Саркемердегі Тілеуқабыл руларын шапқан қоқандықтарға қарсы ұрыста С. б. да белсене қатысқан. С. б. 1854 ж. қырғыз феодалдарының шапқыншылығы кезінде Кастек сайында қаза болған. С. б. туралы *Сүйінбай, Жамбыл* жыр толғаған. Ол жайында ел арасындағы ауыз әңгімелер толық жиналмаған.

Әдеб.: Айтыс, 1-т. (Жамбыл мен Сарбас айтысы), А., 1957.

САУРЫҚСАЙ — Теріскей Алатаудың сілемі Меридиан жотасының бат. бет-кейіндегі күрделі ақтарлық мұздық. Баянкөл алабында мұздықты 1915 ж. геолог В. В. Резниченко ашты. Мұздықтан Баянкөлдің сол саласы Саурықсай өз. басталады. Ұз. 5,1 *км*, оның ішінде ашық жері 4,8 *км*. Жалпы ауд. 7,9 *км*². оның фирн алаңы 4,2 *км*² ашық жатқан тілі 3,5 *км*², борпылдақ жыныстар жапқан бөлігі 0,2 *км*². С. шығының биікт. 4440 *м*. Фирн сызығы 3920 *м* биіктікте, мұздықтың ашық жатқан тілі 3480 *м* биіктікте аяқталады. Орташа қалыңд. 76 *м*, көл. 0,6 *км*³. Жылына орта есеппен 1—5 *м* қысқаруда.

САУСАҚ — адам аяқ-қолының және омыртқалы жануарлар аяқтарының ақырғы бөлігі. Адам қол-аяғындағы С. саны әдетте бес-бестен болады. Әр саусақ-бақай бірнеше сүйектен тұрады. Мыс., 2—5 саусақта (сұқ саусақтан шынашаққа дейін) үш-үштен, 1-саусақта (бас бармақта) 2 сүйек болады. Саусақ-бақай сүйектеріне С. бұындарын бүгіп-жазатын ет сіңірлері бекиді. С-тың алақан жағында көптеген сезімтал перв ұштары—рецепторлар болады. С. санының әдеттегіден ауытқыған түрі де кездеседі. Көп саусақ (бестен артық) полидактилия, туа пайда болып біріккен түрі синдактилия деп аталады. Жануарлардың С. саны әр систематикалық өз ерекшелігіне байланысты. Көптеген жануарлардың эволюциялық дамуына байланысты алдыңғы, артқы аяқтарындағы С. саны бірдей балмайды, кейбір топтарында С-тарының бірнешеуі редукцияға ұшырап 1—2 саусағы (мыс., аша тұяқтылар, тақ тұяқтылар) ғана қалған. С. ұшында әдетте тырнақ, тұяқ болады.

САУСАҚ ҚАНАТТЫ БАЛЫҚТАР (Crossopterygii) — сүйекті балықтардың бір тобы. Жүзетін жұп қанаттары қаңқалы етті, қалақ тәрізді және балық оны тірек ретінде пайдаланады. Қысқа екі арқа қанаты бар. Омыртқа жотасы қысқа, хордасы түгел сақталған. Қазбадан табылған С. қ. б-дың дене тұрқы 6 *м*-ге дейін жеткен. С. қ. б-дың бәрі — жыртқыштар; 3 отрядқа бөлінеді: Osteolepidiformes (Rhipidistia) — тұщы суда өмір сүрген, олардың ішкі танауы — хоаны болуы және қос қанаттарының ерекше құрылысы кейбіреулерінің құрлыққа шығуына мүмкіншілік туғызды, олардан төрт

аяқты омыртқалылар дамып жетілді. Бұл отряд девон дәуірінің басында тіршілік етіп, пермь дәуірінің басында өліп біткен. Coelacanthiformes (Actinistia) отрядының өкілі орта девоннан белгілі; палеозой дәуірінде тұщы суда, ал мезозой дәуірінен бастап теңізде тіршілік еткен. Қазіргі кезде оның бір түрі—*латимерия* (ұз. 160 *см*, салм. 80 *кг*-ға дейін). Үнді мұхитының Комор аралының жағалауында кездеседі. Struniiformes отрядының қалдықтары девонның теңіз шөгінділері қабатынан белгілі.

САУТХЕМПТОН (Southampton)—Ұлыбританиядағы графтық — қала, Ла-Манш бұғазы жағасындағы порт. Халқы 213 мың (1974). Кеме жасау және жөндеу, кабель өндіру, хим. бұйымдары, аяқ киім кәсіпорындары шоғырланған. Университет (1952 жылдан), 12—14 *г.* архит. ескерткіштері бар.

САУШКИН Юлиан Глебович (2. 7. 1911 ж. т., Москва) — совет экономик-географы. Геогр. ғыл. докторы (1947), РСФСР-дің ғылымға еңбегі сіңген қайраткері (1972). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Москва ун-тін бітірген (1932). Москва ун-тінің СССР экономик. геогр. кафедрасының меңгерушісі. Ғылми жұмыстары географияның тарихы мен теориясы, экономик. аудандау, ландшафтысын өзгерту, қалаларды жүйелеу, географияда матем. тәсілдерді қолдану және экономик. картография мәселелеріне арналған. Еңбектері поляк, жапон, румын, итальян, болгар, испан және ағылшын тілдеріне аударылған.

Шы ғ.: Географические очерки природы и сельскохозяйственной деятельности населения в различных районах Советского Союза, М., 1947; Введение в экономическую географию, 2 изд., М., 1970; Социально-экономические карты в комплексных региональных атласах, М., 1970; Экономическая география: история, теория, методы, практика, М., 1973.

САУЫҚ КЕШ — 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында оқыған қазақ жастары ұйымдастырған ойын-сауықтар. Сауық кештері программасынан ән, би, күй, қазақтың ұлттық ойындары, айтыс, көркемсөз кең орын алды. Ішіпара шағын пьесалар қойылды. 1911—16 ж. Ақмешіт, Атбасар, Қызылжар, Орал, Семей қ-нда тұрақты көркемөнерпаздар үйірмелері мен өнер әуесқойлары қоғамдары жұмыс істеді. С. к. *Шығыс кеші* деген атпен де өткізіліп тұрған. С. к-тің қазақ театр өнерінің қалыптасуына үлкен әсері болды. Қ. *Көркемөнерпаздық.*

САУЫН АҚЫ — Окт. революциясына дейін қазақ қауымдары арасында қанаудың кең тараған түрі. Байлардың кедей туыстарына «рулық көмек» деген атпен уақытша беретін сауын малы. Сауын алғандар оны төлімен қайтаруға, байдың шаруашылығында тегін жұмыс істеуге міндетті және тәуелді болды.

САУЫН МАУСЫМЫ — сауын малында төлдеген күпінен бастап суалғанға дейінгі сүт түзілетін кезең. С. м. мал түріне, тұқымына, мал азығы түріне, күтіміне, төлдегеннен кейін қашқан мерзіміне және суалу уақытына т. б. себептерге байланысты әр түрлі болады. С. м-ның алғашқы күндері сүті уызды болып, кейін әдетті сүт құрамы қалпына келеді. С. м-ның алғашқы 1—2 айында сүт көбірек түзіледі де кейін бірте-бірте азаяды. Сондай-ақ сүт майлылығы да С. м. ішінде, тіпті бір төулік сауын ішінде өзгеріп отырады. С. м-ның алғашқы айларында сүт көбірек түзілетіндіктен сиыр тәулігіне 3 рет, кейін 2 рет сауылады. С. м-да 4000—6000 *л* сүт беретін аса сүтті сиырлар С. м-ның алғашқы айларында тәулігіне 4 рет, кейін 3 рет сауылады. СССР-дің кейбір аймағында қозылы саулықты 2—2,5 ай, қозысыз саулықты 3,5—4,5 ай сауады. Қозысы еміп жүрген саулықты төлдегеннен 2—2,5 ай өткен соң сауа бастап, қозы айырғанға дейін тәулігіне бір рет (таңертең сағат 4—5-те) сауады. Қозысыз саулықты тәулігіне 2 рет (таңертең сағат 4—5-те және күндіз сағат 2—3-те) сауады. Саулықты күйекке салуға 1—1,5 ай қалғанда сауу тоқтатылады. Бие С. м-ның да өз ерекшелігі бар. Құлындағаннан кейін 2 ай шамасында бие сауымы 2 *сағ* сайын, С. м-ның аяқ кезінде (6 ай) 3—4 *сағ*та келеді. Қ. *Лактация.*

САУЫР АРША (Iuniperus semiglobosa) — кипарис тұқымдасына жататын мәңгі жасыл, коп жылдық ағаш. Биікт. 6—10 *м*, қарама-қарсы орналасқан қылқан жапырақты. С. а. қос үйлі, жеміс бүрінің диаметрі 6—7 *мм*, 2—5 тұқымды, шіле—августа піседі. С. а. Бат. Тянь-Шаньда ғана өседі. С. а-ның жұмсақ қызғылт сүрегі қарындаш жасауда қолданылады, бұтағында эфир майы бар.

САУЫР-ЖАРМА МЫС КЕНДІ БЕЛДЕУІ — Шығ. Қазақстан, Семей облтары жеріндегі мыс кенді геол. құрылым. Оңт.-шығыста Сауыр-Маңырақ тауларынан бастап, Шар өзенінің алабы арқылы солт.-батыстағы Дегелең тауларына дейін созылған. Ұз. 450—500 *км*, ені 30—80 *км*. Геол. тұрғыдан алғанда С.-ж. м. к. б. Шыңғыс-Тарбағатай каледонидтерімен терең жарылыс арқылы шектесетін Зайсан геосинклиналь жүйесінің оңт.-бат. қанаты болып саналады. Мұнда жоғарғы палеозойдың шөгінді-вулканогенді жыныстары, гранитоидтар, негізді және ультранегізді интрузиялар тараған Герцин тектогенезінің сауыр фазасымен байланысты түзілген андезит, дацит, липарит құрамды эффузиялық жыныстары мен гранитоид интрузиялары бір тұтас орогендік-вулкандық белдеу құрайды. Белдеудегі гранитоидтарда мыс порфирлі (Қызылқайың, Кенсай), негіз құрамды интрузияларда никелді мыс (Мақсұт), гипербазиттердің үгілу қыртысында силикаттық никель (Горностай т. б.) кендері тараған. Мыс-порфирлі және никельді мыс кендерінің келешегі зор.

САУЫР ЖОТАСЫ — Каз. ССР-і және Қытай жеріндегі таулы жота. Ұз. 150 *км* (50 *км*-дейі СССР-де). Ең биік жері 3816 *м*. Палеозойлық тақта тас, әк тас, құм тастан және вулканогендік шөгінділерден түзілген. Жотаның үгілуге көбірек ұшыраған оңт. беткейі сеңгірлі жақпар тасты келеді. Солт. беткейінде жапырақты орман, етегінде және оңт. беткейінде дала және шөлейт өсімдіктері өседі. Қар шегі 3300 *м*-ден жоғары жатады. Бірнеше мұздық бар.

Әдеб.: Гвоздецкий Н. А., Николаев В. А., Казахстан, М., 1971.

САУЫСҚАН (Pica pica) — қарға тұқымдасының бір түрі. Тұрқы 45—48 *см*, салм. 250 *г*-дай. Құйрығы ұзын, қауырсыны қара ала. Европа, Азия, Солт. Америка (Бат. бөлігі), Африканың Солт.-бат. бөлігінде тараған. СССР-дің Европ. бөлігінде (солтүстіктен басқа жерінде), Орта Азия, Сібірдің оңтүстігінде, Байқал маңында, Қиыр Шығыста (Приамурье мен Камчатка), Қазақстанда далалық шоқ ормандарда, өзен бойындағы тоғайда,



бұталы жерлерде таралған. Күзде, қыста елді мекендерде, мал фермалары, қырман маңында, жол бойында кездеседі. Жем талғамайды, жем түрі жыл маусымына байланысты, өсімдік тектес жемнен бидай, қара бидай, сұлы, арпа, күнбағыс дәнін, кейде жабайы жеміс-жидек жейді. Мекиені апр.—майда 5—8 жұмыртқа салып, оны 17—18 күн басады. А. ш., орман шаруашылығы зиянкестерін жеп пайда келтіреді.

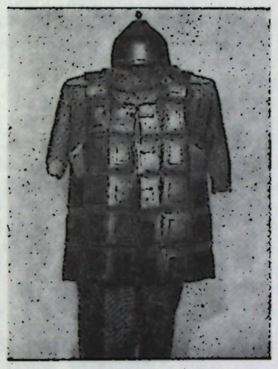
Әдеб.: Гвоздецкий Н. А., Николаев В. А., Казахстан, М., 1971.

САУЫСҚАН ҚҰМЫ—Маңғышлақ облдағы құм. Маңғышлақ үстіртінің төбелері аралығында. Абс. биікт. шет жағында 160 *м*, орт. бөлігінде 230 *м*. Ұсақ құм төбешікті С. қ-ның ауд. 350 *км*². Тұщы грунт суы 1—4 *м* тереңдікте кездеседі. Шөл өсімдіктері өседі. Жыл бойы мал жайылымына пайдаланылады.

САУЫТ — адамдарды, әскери техниканы, қару-жарақ пен қорғаныс құрылыстарын оқ, снаряд және ядр. қопарылыс әсерлерінен қорғауға арналған құрал. Ол құрамында хром, никель, молибден, ванадий, марганец, кремний т. б. легирлеуіш элементтер болатын **сауыттық болаттан** жасалады. С. бронетранспортердің, жеңіл артилл. қондырғылардың, жүзгіш танктердің т. б. корпусын жасауға арналған **оққа қарсы** (оқ пен снаряд сынықтарынан қорғайды) және корабль, ауыр танк пен артилл. қондырғылардың корпусына арналған **снарядқа қарсы** пайдаланылатын болып бөлінеді. Өндіріс тәсіліне сәйкес С. құйма және прокатталған, ал конструкциясына қарай тұтас және құрама түрлерге ажыратылады. Алғашқы танктерде қолданылған С-тың қалыңд. 8—10 *мм*, ал 2-дүн. жүз. соғыста ол 200 *мм*-ден астам болды.

Әдеб.: Бирюков В. С., Применение брони в военном деле, М., 1961.

САУЫТ — садақ, қылыш, найза т. б. осы сияқты қару-жарақтардан қорғануға арналған киім. Ол ұсақ темір шығыршықтарды бір-бірінен өткізіп тоқылған тордан қысқа жеңді жейде түрінде жасалады. С-тың дулығасы, бұған қосымша мойынды жабатын далбағай С. және қол С., аяқ С. темір шығыршықтан жеке тоқылады. Алғаш б. з. б. 1-мың жылдықта Ассирияда белгілі болды. Кейіннен барлық елдерге тарады. Қазақстанның сәкелгі тұрғындары — *Сақтар* да С. жасаған (қ. *Есік обасы*). Қазақтың «Ақ сауыттың жағасы бар, жеңі жоқ» деген мәтелге қарағанда, жағалы С. та болған.



17 ғ-да мылтықтың шығуына байланысты С. бірте-бірте пайдаланылудан қалды (қ. *Қырпы, Далбағай*).

САУЫТБЕК Ұсаұлы (1870, қазіргі Жамбыл обл., Шу ауд-ндағы «Қоскұдық» мекені,—1932, сонда) — халық ақыны, әнші. Кедей шаруа семьясында туған. С. есімі Шу өңірінде өмір сүрген «Ашаның алты салы» атанған өнерпаздың бірі ретінде кеңінен танымал болған. Оның «Ақбопе» дастаны, «Сақпантайға», «Садыр биге», «Нәметқұлға», «Сөкен Сейфуллинге» «Шымкенттен сәлем» т. б. өлеңдері, Майса қызбен, інісі Сыбанбекпен айтыстары, Мырзабай, Балқыбек ақындармен қақтығыстары, «Ақбопе», «Сұлкеш» т. б. өндері сақталған. А. В. *Затаевич* С-тен оның бірқатар әндерін және көптеген халық өндерін жазып алған.

Әдеб.: Әзірбаев К., Ақыздар сыры, А., 1969; Затаевич А. В., 1000 песен казахского народа, М., 1963; Ерзакович Б. Г., Песенная культура казахского народа, А.-А., 1966.

САУЫТТЫ БАЛЫҚТАР — жақсүйексіздерге жататын остракодерм және плакодерм балықтар біріктірілген топтың бұрынғы атауы. Басы мен денесінің алдыңғы жағы сауытты, қалған жері қабыршақты болған. Силур және девон дәуірінде тіршілік еткен остракодермдер тегі жағынан доңгелек ауыздыларға жақын, сондықтан бұлармен бірге жақ суйексіздер тобына біріктіріледі. Барлық остракодермдер нашар жүзген, су түбіндегі ұсақ организмдермен қоректенген, көптеген түрінің ұзындығы бірнеше сантиметр, дегенмен орта девон аяғынан жоғарғы девон дәуірі аралығындағы түрлері арасында ұз. 2 *м*-ге жеткендері де болған. Плакодермдер силур дәуірі аяғында пайда болып девон дәуірінде кең тараған. Тегі жағынан акула тәрізділерге жақын. Тұрқы 5—6 *м*-ге жететін ірі түрлері болған.

САУЫТТЫ МОЛЛЮСКІЛЕР (Loricata, Polyplacophora), **хитондар** — теңіз түбінде тіршілік ететін омыртқасыз жануарлардың бір класы. Дене пішіні сопақша не күрт тәрізді, ұз. 0,5—33 *см*, бас, кеуде, аяқ бөлімдері айқын байқалады. Аяғымен су түбіндегі тас т. б. затқа жабысып тұрады. Денесінің арқа жағы сауытпен қапталған, ал сауыты тұтас біткен 8 қалқаншадан құрылған. Желбезегі бауыр жағындағы *мантия* қуысында орналасқан. Ас қорыту жүйесі жұтқыншақ, ішек-қарын және қантты без деп аталатын екі безден тұрады. Жүрегі екі жүрекше және бір қарыншадан; перв жүйесі 4 түйіннен және жұтқыншақ маңындағы сақинадан құралған. Көптеген түрі дара жынысты, метаморфоза арқылы дамиды, баяу қозғалатын ересектеріне қарағанда личинкалары едәуір жылдамырақ жүзеді. С. м-дің қорегі — су түбіндегі тасқа жабысқан балдырлар, детрит. Барлық теңіздерде таралған бір мыңдай түрі бар. СССР-де 40-қа жуық түрі белгілі, әсіресе Қиыр Шығыс теңіздерінде түрі көбірек, Каспий, Азов, Арал теңіздерінде жоқ. Кейбір түрін, мыс., криптохитонды Тынық мұхит жағалауы тұрғындары тағамға пайдаланады.

САУЫТТЫ ШОРТАН (Lepisosteiformes не Lepidosteiformes) — *ганоидтар* тобына жататын балық отряды. Омыртқасы түгелдей сүйектенген. Балықтардың барлық басқа түріне қарағанда омыртқасының алдыңғы беті дөңес, артқы беті ойық (опистоцельді). С. ш.— Солт. және Орт. Америкада, Кубада тұщы өзен, көлде таралған жыртқыш балық. Қазір бір туысты (кайман балықтар) бір тұқымдасы бар. Кәсіптік маңызы онша емес. С. ш-ның қазба қалдықтары Европада бор және Солт. Америка мен Азияда (Үндістан) эоцен дәуірінен белгілі.

САФА-ГИРЕЙ (1510—49)—Қазан ханы (1524—49), Қырым ханы Фатых-Гирейдің баласы, хан тағына ағасы Сахиб-Гирейден соң (1524) отырды. С.-Г-дің билігі әлсін-әлсін шақырылатын Құрылтай жиналысында үлкен роль атқаратын ірі феодалдардың ықпалынан аса алмады. С.-Г. Қырым және Ноғай ордасымен туыстық әрі саяси тығыз байланыста болып, Россияға қарсы (1535—37, 1541—42) жорықтарға қатысты. Феод. қайшылықтар барысында болған халықтық қозғалыстар (1532, 1545—46, 1549) мен феодалдандыру процесінің шиеленісуі және Сарай маңындағы Қырым феодалдары әсерінің күшеюі С.-Г. билігін әлсіретіп, оны екі рет тақтан тайдырды. Бұл тұста Қазан хандығының тау ішіндегі



Н. Т. Сауранбаев.



С. Ж. Сафарбеков.

тұрғындары (чуваш, таулық марийлер т. б.) орыс азаматтығын алды.

САФАРБЕКОВ Садық Жүніс ұлы (авг., 1902, Қызылорда обл., Жаңақорған ауд.,—1938, Алматы) — Қазақстанның партия және совет қызметкері. 1919 жылдан Компартия мүшесі. 1919—20 ж. Ташкентте Ұлттар халкомы курсында, коммунистік ун-тте (1924—25) оқыған. 1920—22 ж. Алматыда Жетісу обл. комсомол комитетінің секретары, 1923—24 ж. Ташкентте Сырдария обл. бақылау комиссиясы коллегиясының мүшесі, Қосшы одағы обл. комитетінің председателі, 1925—27 ж. Шымкент және Петропавл губ., 1928—29 ж. Алматыда Қазақ Өлкелік партия комитетінде бөлім меңгерушісі, 1930—32 ж. Ақмола окр., ауд. және Қарсақбай ауд., 1932—33 ж. Шығ. Қазақстан обл., 1933—36 ж. Қызылорда ауд., 1936—37 ж. Қарағанды обл., Гурьев окр., Бат. Қазақстан обл., Орал қалалық партия комитеттерінің 1-, 2-секретары болды. Қазақстан өлкелік 6—8-партия конференцияларының делегаты, Өлкелік комитеттің мүшесі, Қазақстан Компартиясының 1-съезінің делегаты, онда Қазақстан Компартиясы ОК-нің мүшелігіне сайланды.

САФИУЛЛИН Ғани Бекен ұлы (1905 ж. т., Тат. АССР, Арск ауд., Старый Кишит с.) — Совет Одағының Батыры (1943). С. кедей-шаруа семьясында туған. 1926 жылдан КПСС мүшесі. Орынборда өлкелік партия-совет мектебін бітіріп, Шығ. Қазақстанда комсомол жұмысында істеді. 1927 ж. армияға алынды. С. командирлер курсында, Жоғ. шекара мектебінде, Фрунзе атынд. Әскери академияның кешкі бөлімінде оқыды. Академияны 1941 ж. бітіріп, полк командирі болды. С. 1942 ж. көктемде Қазақстанда жасақталған 38-атқыштар дивизиясы командирінің орынбасары, кейін командирі. Сталинград шайқасында С. дивизиясы немістердің 297-жаяу әскер дивизиясын талқандап, ген. фон Дребберді штабымен тұтқынға алды. Жаудың 14-танк корпусын тізе бүктірді. С. Ұлы жеңісті Вена қ-нда қарсы алды. Оның корпусы 1945 ж. күзде Жапонияның Квантун армиясын талқандауға қатысты. Соғыстан кейін Бас штаб академиясын бітірді. Ген.-лейтенант С. денсаулығына байланысты 1960 ж. отставкаға шықты. Портреті 67-б.

Әдеб.: Совет Одағының қазақстандық Батырлары, 2-т., А., 1969, 215—16-б.

САФФАРИ ӘУЛЕТІ — иран әулеті; 861—900 ж. билік жүргізді. Иранды арабтардың билігінен азат етуде едәуір роль атқарды. Әулеттің негізін құрғандар Систаннан шыққан шаруалар— Якуб ибн Лейс пен інісі Амр. Якуб бір кезде жезші (парсыша саффар; әулеттің атауы осыдан шыққан) ұстаның көмекшісі болып істеген. Халиф әскерінде жүріп жоғарылаған. Якуб өзінің әскер басын (Систанды билеуші) тақтан түсіріп, 861 ж. Систанның әмірі болды. 873 жыл қарсаңында бүкіл Оңт. және Шығ. Иранды, қазіргі Ауғанстанның бір бөлігін, 873 ж. Хорасандағы Тахири әулетінің пелігін басып алды. 875 ж. Бағдадқа жорық жасады, бірақ халиф әскерінен жеңіліп, кері қайтты. Бұдан кейін С. ә-нің қарамағында тек Систан мен Хорасан ғана қалды.

САХА, сақа, сақалар — *якуттардың* өздерінше атауы. С. түріктің «иахә», «иаха» (жаға, жағалау) деген сөзінен шықса керек. Таймыр ұлт окрнда (Краснояр өлкесі) тұратын С-ларды *долгандар* деп атайды.

САХАЛИН АРАЛЫ — Азияның шығ. жағалауындағы арал. РСФСР-дің Сахалин обл-ның құрамына кіреді. Жері 76,4 мың *км*². Жағалауы Охота және Жапон теңіздерімен шайылады. Материктен Татар бұғазы арқылы бөлінген. Жағалауын бойлап, бір-бірінен Тымь-Поронай және Сусунай ойпаттарымен бөлінген Бат. Сахалин және Шығ. Сахалин таулары (ең биік жері Лопатин тауы 1609 *м*) жайласқан. Солт. бөлігін Солт. Сахалин ойпаты алып жатыр. Геол. құрылысында меридиан бағытында созылған екі антиклинальдық құрылымды (Бат. Сахалин, Шығ. Сахалин антиклинорийлері) ажыратуға болады. Бат. Сахалин таулары құм және тақта тас, Шығ. Сахалин таулары метаморфтық жыныстар мен құм тасты-саздақтардан түзілген. Мұнай, газ, тас көмір өндіріледі. Климаты муссондық, оңт. жағалауына жылы Цусима ағысының ықпалы көп тиеді. Жылдық жауын-шашын мөлш. 400—750 *мм*. Негізгі өзендері: Тымь және Поронай. Таулы аудандарда қайың араласқан шыршалы-майқарағайлы-самырсынды тайга, жазық бөлігінде бал қарағайлы тайга, оңт.-батысында аралас орман өседі. С.а. 17 ғ-да ашылды. 1904—05 жылғы орыс-жапон соғысында Россияның жеңілуі салдарынан (Портсмут бітім шарты бойынша) С. а. Жапонияға берілді. 1945 ж. августа Совет әскерлері С. а-н азат етіп, Қырым конференциясының шешімдеріне байланысты СССР-ге қайтарылды. Қ. *Сахалин облысы*.

САХАЛИН ОБЛЫСЫ — РСФСР-дің құрамындағы әкімш. бөлік. 1932 ж. 20 октябрьде құрылған. Сахалин және Куриль аралдарында орналасқан. Жері 87,1 мың *км*². Халқы 653 мың (1975). 17 ауданға бөлінеді. 19 қаласы, 35 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Оңт. Сахалинск қ.

Табиғаты туралы *Сахалин аралы*, *Куриль аралдарын* қараңыз.

Халқының көпшілігі орыстар, олардан басқа корейлер тұрады. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 7,5 адамнан. Қала халқы 83%. Ірі қалалары — Оңт. Сахалинск, Корсаков, Холмск, Невельск, Александровск-Сахалинский.

Шаруашылығы. Экономикасында машина жасау және жөндеу, балық аулау, мұнай, көмір өндіру, целлюлоза-қағаз өнеркәсіптерінің үлесі басым. Балық аулау және өңдеу орталықтары — Оңт. Сахалинск, Корсаков, Холмск, Невельск, Александровск-Сахалинский. Ірі кәсіпорындары — Оңт. Сахалинск, Поронайск, Углегорск (балық өңдеу), Корсаков, Холмск, Александровск-Сахалинск (кеме жөндеу, металл өңдеу), Долинск (целлюлоза-қағаз), Александровск-Сахалинск (мебель жасау) қ-ларында. Быков, Макаров, Ударный, Мгачи кен орындарында мұнай өндіріледі. Вахрушев пос-нде Оңт. Сахалин мемл. аймақтық электр ст. бар. Облыста 1975 ж. 10 колхоз, 39 совхоз болды. Егісі (мың *га*, 1974) 38, бұған картоп (13,6), овощ (2,7), жемшөп (22) егіледі. 1975 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 67 (оның ішінде сиыр 28), шошқа 107, бұғы 14,1. Терісі бағалы аң аулау шаруашылығы да дамыған. Транспорты теңіз, темір жол, әуе жолдарына негізделген. Ірі порттары — Холмск, Корсаков, Александровск-Сахалинский, Углегорск, Невельск, Поронайск. Темір жолының ұз. 80 *км;* басты т. ж. торабы—Оңт. Сахалинск. Оха—Амурдағы Комсомольск мұнай құбыры тартылған.

Пед. ин-т, он арнаулы орта оқу орны, драма театры, филармония, өлке тану музейі бар. «Советский Сахалин» обл. газеті шығады.

Әдеб.: Российская Федерация. Дальний Восток, М., 1971 (серия «Советский Союз»).

САХАЛИН ШЫҒАНАҒЫ — Охота теңізінің оңт. бөлігіндегі шығанақ. Оңтүстігінде 100 *км*-ге созылып Невельской бұғазы арқылы Жапон теңізімен жалғасады. Ені 160 *км*-дей. Жағалауы жазық. Ноябрьден июньге дейін қатады. Жаз мезгілінде суының беткі темпрасы 10—12° С-қа жетеді. Деңгейі тәулігіне бір рет (2—3 *м*) көтеріледі. Балыққа бай. Шығ. жағалауында Москальво порты орналасқан.

САХАРА (араб. сахра — шөл) — дүние жүзіндегі ең ірі шөл, Солт. Африкада. Жері 7 млн. *км*². Негізінен Марокко, Тунис, Алжир, Либия, ЕАР, Мавритания, Мали, Нигер және Чад жерін алып жатыр. Ұз. 5700 *км*, ені 2000 *км*. С. жерінің 4/5-і биікт. 200—500 *м*-лік жазықтан тұрады. Шығ. және солт. бөлігін тұйық ойыстар: Әл-Файюм, Каттара (—133 *м*), орталығын Ахаггар (Тахат тауы, 3003 *м*) және Тибести (Эми-Куси тауы, 3415 *м*, С-ның ең биік жері) тау массивтері алып жатыр.

Бор және палеоген кезеңдеріндегі әк тастан түзілген жазықтықтарды тасты шөл-хамада, қалған бөлігін қиыршық, малта және жентек тасты шөл-рег пен серир алып жатыр. 2,2 млн. *км*²-ге жуығы қиыршық тастан түзілген; бат. бөлігі әрг (Эрг-Шеш, Эрг-Игиди, Үлкен Бат. Эрг, Үлкен Шығ. Эрг т. б.) деп аталады. С-ның орт. бөлігінен солтүстікке, оңтүстікке және солт.-шығысқа қарай құмды шөл, оңтүстігінде жылжымалы сусыма құм, ксерофитті өсімдіктермен бекіген құмды жалдар (биікт. 200—300 *м*) орналасқан. С. *Африка платформасының* солт. бөлігін қамтиды. Фундамент жыныстары Этбай жотасында жер бетіне шығып жатыр. Архей мен протерозойдың денудациялық қабатын құм тас және әк тастан тұратын теңіз шөгінділері жапқан. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін С-да мұнай мен газдың (Хасси-Месауд, Эджеле, Зельтен, Джало, Серир, Хасси-Рмель) ірі кен орындары, Алжир сахарасында көмір, темір рудасы, Мавританияда темір рудасы, Ахаггар тау массивінде уран рудасының кендері ашылды.

Климаты шөлдік, тропиктік; қуаң келеді. Ауа райы жағдайына солт.-шығ. пассаттың ықпалы тиеді; желдің орташа шапшаңдығы 3—5 *м/сек*. 50 *м/сек*-тік күшті желдер салқын маусымда шаңды және құмды дауыл — *самумаға* ұласады. Жауын-шашын мөлшері тұрақсыз, көп жерінде 200 *мм*-ден кем түседі. Орташа ай темпрасы январьда 10° С, июльде 35° С. Абс. максимум 58° С (Тиндуф, 1936), абс. минимум —18° С (Тибести). Тұрақты жер бетінің ағыны (Ніл, Нигер өз-дерінен басқа) жоқтың қасы. Тек құрғақ арнамен (уәдпен) жаңбыр суы ғана ағады. Уақытша су ағынының көпшілігі (Таманрассет, Тафасасет, Игаргар т. б.) Атлас таулары мен Ахаггар тау массивінен басталады. Жер асты суының қоры мол. Ойпаң жерлері шұраттарға айналған. Өзен бойын (Ніл, Нигер) аллювийлі, гипстіәк тасты топырақ қабаттары алып жатыр. Өсімдік жамылғысы негізінен ксерофитті және эфемерлі түрлерден қалыптасады. Солтүстігінде жерортатеңіздік өсімдік, оңтүстігінде судан флорасының түрлері басым. Газел, арқар, арыстан, кемірушілердің түрлері, сахара қояны, шиебөрі, құстардың жерортатеңіздік түрлері т. б. мекендейді.

Әдеб.: Петров М. П., Пустыни земного шара, Л., 1973; Власова Т. В. Физическая география материков, 3 изд., М., 1976.

САХАРА МҰНАЙЛЫ-ГАЗДЫ БАССЕЙНІ, Сахара-Либия мұнайлы-газды бассейні — Африканың солтүстігіндегі Сахара құмын

Сахараның Кавар шұраты.



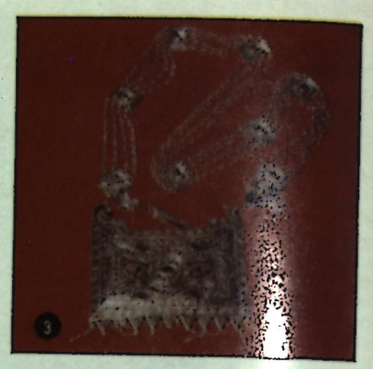


Қ. Тыныбеков. «Дала балладасы». Гобелен. 1970. Москвадағы Коркемсурет кормесінің дирекциясы.

Сән және қосалқы өнері мақаласына.

















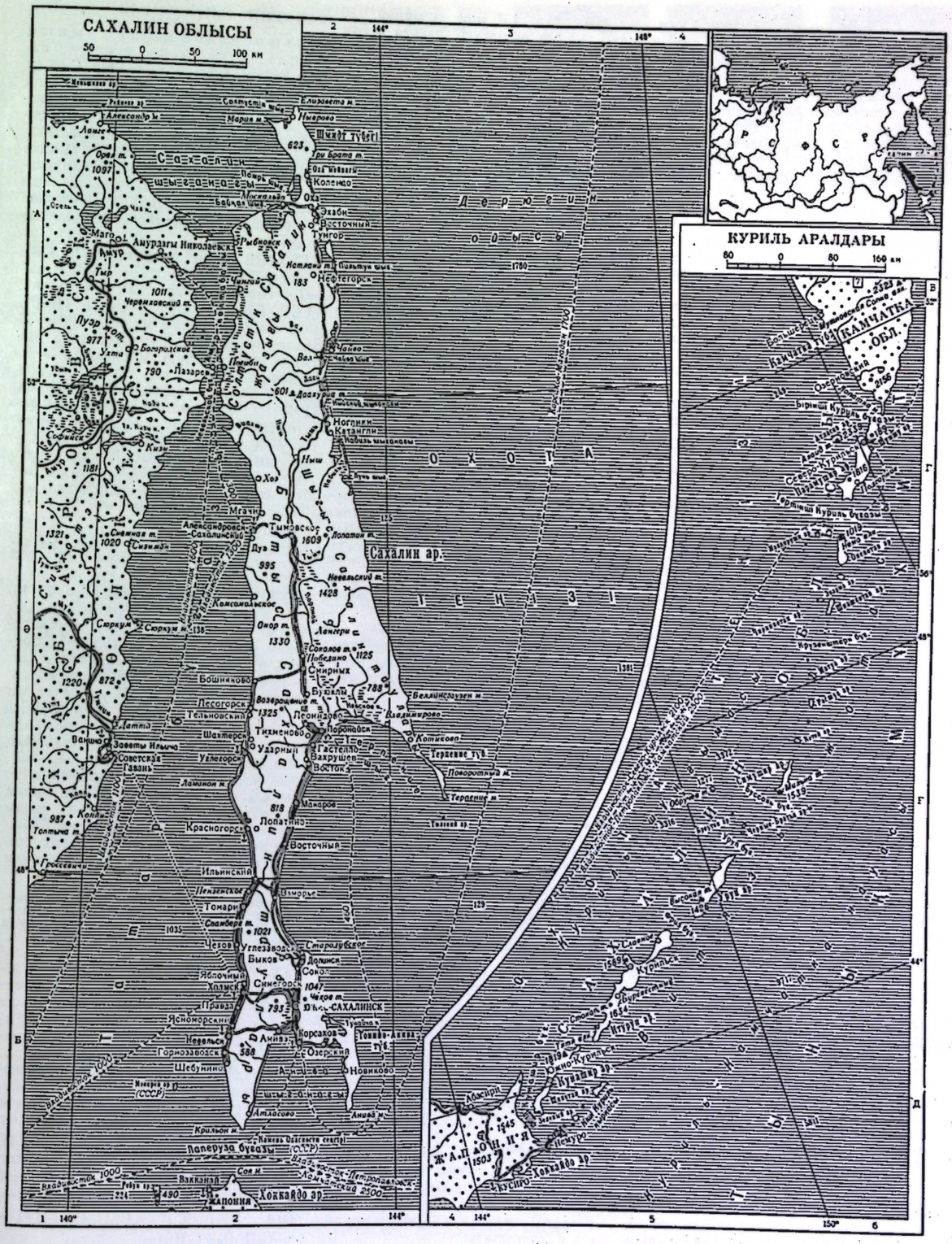








Сән және қосалқы өнер мақаласына. 1. Күміс тұтқы. Алтай. Б. з. 5—9 г. 2. Кестелі шекпеннің орнекті бөлігі. 19 г. 3. Қолтықша. Күміс, түсті шыны. 20 г. 4. Күміс қапсырма. Алтай. Б. з. 5—9 г. 5. Кестелі сүлгі. Фрагмент. 19 г. 6. Күміс қаптырмалы аттұрман әбзелінің бір бөлігі. 19 г. 7. Күміс білезік. 19 г. Батыс Қазақстан. 8. Жаргақ шалбардың кестелі бөлігі. 19 г. 9. Тұскиіз фрагменті. Алтынмен зерленген барқыт. 20 г-дың бас кезі. 10. Г. А. Слюсарев. Шыны ыдыс-аяқ. 1970. 11. Ожаулар. 20 г. 12. М. Е. Георгиевич. Ыдыс-аяқ. Ағаш. 1970. 1, 2, 4. Ленинград. Эрмитаж. 3, 5, 7, 9, 11. Алматы Қазақ ССР-інің Мемл. өнер музейі. 10, 12. Алматы. Көркемсурет кормесінің дирекциясы.



5 КСЭ, 10 т.

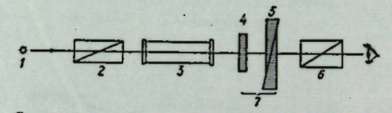
қамтитын мұнайлы-газды өлке. Ұзындығы солтүстіктен оңтүстікке дейін 3500 *км*, ені 500—800 *км*. Бассейннің жалпы ауд. 2500 мың *км*²-дей. Бассейндегі мұнайдың қоры 4,9 млрд. *т*-дай, газдың қоры 3,9 трлн. *м*³-дей деп шамаланады (1974). 1954 ж. ашылды. Геол. негізі — Сахара плитасы. Бұның фундаменті тектоникалық және эрозиялық процестер-пәрменді мүшеленген докембрийдің қатпарлы жыныстарынан құралған. Платформа тысы саналатын қалыңд. 3—12 *км*-ге жететін палеозой, мезо-кайнозой жыныстары фундамент бетінде шалыс орналасқан. С. м-г. б. Алжир жерінде Шығ. Алжир, Орт. Алжир, Бат. Алжир, Либияда Киренаика мұнайлы-газды шағын аймақтарға ажырайды. Ірі мұнай кендері: бастапқы алынатын қоры 1420 млн. *т*-ға тең Хасси-Месауд (Алжир), Либиядағы Серир (1105 млн. *т*.), Амаль (580 млн. *т*), Джало (558 млн. *т*), Зельтен (551 млн. *т*). Алжирдегі ірі газ кендері: Хасси-Рмель (1,53 трлн. *м*³), Рурд-Нюс (850 млрд. *м*³). 50-ден астам мұнай және газ кенді Шығ. Алжир мұнайлы-газды аймағының барлық кендері Шығ. Алжир синеклизасының орт. жағы ернеуіндегі палеозой, мезо-кайнозой жыныстарынан құралған жайпақ антиклиналь дар мен көмбездерде. Құрылымдық типке жататын, 400—3500 *м*-дей терендіктегі мұнай мен газ пірімдері ордовиктен триасқа дейінгі құм тастарда шоғырланған. Газ кендері 1800—3000 *м* терендіктегі төм. девон мен триастың құм тастарында. Орт. Алжир мұнайлы-газды аймағы Сахара Атласының оңт. алдындағы ірі Амгид-эль-Блоза көтерілімі аумағында орналасқан. Алғашқы мұнай кені 1956 ж. ашылды. Мұнай қалыңд. 500 *м*-дей кембрийдің кварцит құм тастарымен байланысты. Газ пірімдері 2131—3250 *м* терендіктегі кембрий-ордовик пен триастың құм тастарында орналасқан. Газдың барланған қоры 2 трлн. *м*³-ден, конденсат қоры 300 млн. *т*-дан астам; газы күкіртсіз, құрамы негізінен көмір сутектерінен тұрады. Бат. Алжир мұнайлы-газды аймағы Бат. Алжир синеклизасының оңт. шетіндегі Хоггар массивінің оңт.-бат. беткейінде орналасқан. 25-тен астам мұнай-газ кені 1400—2500 *м* терендіктегі девон мен карбонның құм тастарында. Либиядағы Киренаика мұнайлы-газды аймағы 1959 ж. ашылды; құрамында 70 мұнай және газ кені бар. Негізгі мұнайлы құрылымға Жерорта теңізінің түбіне қарай күлдилаған палеозой және мезозойдың 8 *км*-ден астам қат-қабатымен толған Сирт синеклизасының оңт.-бат. ернеуі жатады. 1500—2500 *м*-дегі мұнай пірімдері жоғ. бор мен палеогеннің құйысты, рифогендік әк тастарында. Мұнайының тығыз 800—850 *кг/м*³, парафині 19%-тей, күкірті 0,1—0,2%. С. м.-г. б-ндегі жеке мұнай скважиналарының тәуліктік өнімі 80—100 *т*-дан 400—4000 *т*-ға дейін. С. м.-г. б-нде 200-ден артық мұнай, 60 газ кені бар. 1973 ж. 75 кен пайдаланылды. Олардан 157 млн. *т* мұнай, 30 млрд. *м*³ газ өндірілді. 2000-ға жуық (1975) мұнай мен газ өндіруші скважина бар. Олар жылына 125 млн. *т* мұнай, 3400 млн. *м*³ газ өндіре алады, өндірілген мұнайдың 92,8%-і экспортқа жіберіледі. Аймақтағы мұнай, газ құбырларының ұзындығы Алжир жерінде 4690 *км*., Либияда 3050 *км*.

«САХАРА ТАҢЫ» — Орал обл-ның *«Орал өңірі»* газеті 1919 ж. осы атпен шықты.

САХАРНЕВ Баламер (7. 11. 1929 ж. т. Шығ. Қазақстан обл., Катонқарағай ауд.) — қазақ совет жазушысы, әдебиет сыншысы. Филол. ғыл. кандидаты (1970). Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. ин-тының тіл және әдебиет ф-тін бітіргеннен (1950) кейін «Халық мұғалімі» (1950—57), «Жұлдыз» (1957—62) журналында бөлім меңгерушісі болып қызмет істеді. 1962 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының аға ғылми қызметкері. 1950 жылдан бері қазақ әдеби сынына белсене араласып келеді. 10-класқа арналған «Қазақ совет әдебиеті» оқулығы және «Қазақ әдебиеті тарихы» (3-кіт., 2-т.) авторларының бірі. С. көркем аудармамен де шұғылданады. О. Туманяның, И. Бунинның, Ш. Айтматовтың бірқатар шығармаларын, парсы әңгімелерін, Н. Крупскаяның пед. еңбектерін, куба жазушысы Даура Олеманың «Тоқкеріс түлектері» (1967) повесін қазақ тіліне аударды.

Шығ.: Уақыт тынысы, А., 1965.

САХАРИМЕТР (грек. sakchar — қант және... *метр*)—ерітінді арқылы өткен жарықтың поляризация жазықтығының бұрылу бұрышын өлшеу арқылы заттағы қант концентрациясын анықтайтын поляризациялық прибор. С. *поляризатор* мен *анализатордан* тұрады. Олардың арасына зерттелетін ерітінді



Сахариметрдің схемасы: *1*— жарық көзі; *2* — поляризатор; *3*— қант ерітіндісі құйылған түтік; *4* — оңға қарай бұратын кварцтан жасалған пластинка; *5* — солға қарай бұратын кварцтан жасалған пластинка; *6* — анализатор; *7* — компенсатор.

құйылған түтік қойылады. Анализатордың екі қалпының (ерітінді болмаған кезде және ерітінді болған кезде) айырымын анықтау жолымен бұрылу бұрышы өлшенеді. Кейде анализатор мен түтік арасына арнаулы компенсатор арқылы да бұрылу бұрышы өлшенеді. Бұл жағдайда анализатор қозғалмайтындай болып бекітіледі. Соңғы тәсіл қолайлы болғандықтан жиі қолданылады.

САХАРИМЕТРИЯ — ерітіндідегі қанттың концентрациясын анықтау әдісі. Ол поляризация жазықтығының бұрылу құбылысына негізделген. Бұл әдіс қант өнеркәсібінде және медицинада қолданылады.

САХАРИН $C_6H_4<^{CO}_{SO_2}>NH$, —O= сульфобензойқышқылының имиді — суда және спиртте нашар ерітін, түссіз кристалдар. С-ге су қосып қыздырғанда, тәтті дәмі жоқ о-сульфамидобензой қышқылын түзеді. С. толуолды хлорсульфон қышқылымен сульфохлорлау арқылы алынады, түзілген хлорангидридті амидке айналдырып, оны калий перманганатымен тотықтырады. С. тіс жуатын паста, гальванотехникада қосымша зат ретінде, медицинада пайдаланылады.

САХАРОВ Борис Андреевич [15 (28). 3. 1914, Петербург,— 12. 4. 1973, Москва] — совет химигі және металлургі, СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970). 1944 жылдан КПСС мүшесі. 1934—36 жылдары Мемл. сирек металдар ин-тында жұмыс істеді. Москваның М. В. Ломоносов атындағы химиялық жетік технология ин-тын бітірген соң (1940), Сов. Армиясы қатарында қызмет етті; 1963 жылдан оның профессоры. 1953 жылдан Мемл. сирек металдар ин-тында жұмыс істейді (1963 жылдан оның директоры). С-тың негізгі ғылми еңбектері жартылай өткізгіш материалдар мен өте таза металдарға арналған.

Шығ.: Металлургия и технология полупроводниковых материалов, М., 1972 (соавт.).

САХАРОВ Иван Васильевич (7. 10. 1903 ж. т., Курск обл., Курск ауд., Сапогово с.) — қазақстандық ғалым-агроном. А. ш. ғыл. докторы (1964), профессор (1964). Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1958). Воронеж а. ш. ин-тын бітіріп (1931), Қазақтың а. ш. ин-тында кафедра меңгерушісі (1931—39), Вологда а. ш. ин-тында оқытушы, декан (1939—43), Қазақтың а. ш. ин-тында оқытушы (1943—45), 1945 жылдан кафедра меңгерушісі. Қаз. ССР А. ш. академиясының толық мүшесі (1958—61). С. 35-тен астам ғылми еңбек жариялады. 2 рет Еңбек Қызыл Ту ордені, Октябрь Революциясы ордені, «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Эксплуатация машинно-тракторного парка, А.-А., 1974; Технологические карты по уходу за тракторами и сельскохозяйственными машинами, А.-А., 1975.

САХАРОЗА, қызылша немесе қамыс қанты, $C_{12}H_{22}O_{11}$ — *дисахаридтер* тобына жататын углевод. Суда жақсы еритін, түссіз кристалл. С. өсімдіктер құрамында, әсіресе қант қызылшасының тамырында және қамыс қантында көп болады. 200° С-тан жоғары темп-рада қыздырғанда С. су және әр түрлі органик. қосылыстар түзе ыдырайды; карамельдену деп аталатын бұл процесс кондитер өндірісінде кең қолданылады. Әлсіз қышқылдар мен ферменттер әсерінен оңай гидролизденіп С. глюкоза мен фруктозаға ыдырайды: $C_{12}H_{22}O_{11}+H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6+C_6H_{12}O_6$.

С. сілтілік және сілтілік-жер металдармен сахараттар түзеді. Өндірісте С. негізінен қамыс қанты мен қант қызылшасынан алынады. Ол тамақ және микробиологиялық өнеркәсіптерде кең пайдаланылады.

САХИ РОМАНОВ (1. 8. 1926 ж. т., Қызылорда обл., Қазалы ауд.) — қазақ совет кескіндемешісі, кино суретшісі, Қаз. ССР халық суретшісі (1976). 1957 жылдан КПСС мүшесі. Балалар үйінде тәрбиеленген. 1955 ж. Москвадағы Бүкіл одақтық кинематогр. институтын (Ю. И. Пименов пен Г. М. Шегальдан) бітірді. «Қазақфильм» студиясында жұмыс істейді. «Қырық отірікке» (1954—55) жасалған иллюстрациялардың, «Құрманғазының өмірі мен творчествосы» суреттер топтамасының (1959—61), «Жайлау кеші» (1956—57), «Жас шопандар» (1959—61), «Туған өлке» (1958—62), «Жер туралы декрет» (1967), «Қаратау байыту фабрикасы» (1970) картиналары мен көптеген портрет, пейзаж және графикалық суреттердің авторы. «Алдар Көсе» (1963), «Ән қанаты» (1965), «Құлагер» (1972) т. б. фильмдердің декорация эскизін жасады. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

Әдеб.: Конбосынова Р., Сахи Романов, М., 1976.

САХНА — театр ойын-сауықтары көрсетілетін орын. Қазіргі С. үлгісі драматургияның эволюциялық даму жолымен байланысты қалыптасты. Ол Ежелгі Греция театрларында *орхестра*, эллинизм дәуірінде *проскений*, Ежелгі Рим театрында просцениум деп аталды. Орта ғасырда қала мен деревнядағы ашық алаңдар С. ролін атқарды. *Мистерия, миракль, моралите* сияқты діни жанрлардың тууымен байланысты С-ның алуан түрі (*педжент* т. б.) дүниеге келді. 17 г-да Англия театрларында Шекспир сахнасы деп аталатын С. түрі пайда болды. *Қайта өркендеу дәуірінде* Италияда сахна терін кеңейте түсетін перспективалық планшеттер қолданылып, оған декорациялар орнатылды. 1539 ж. Вичендада (Италия) С-сы алдыңғы және артқы бөліктерге бөлінген театр ғимараты (арх. С. Серлио) тұрғызылды. Осы театр С-сы кейіннен пайда болған қораб-сахнаның негізін құрады. Бертін келе: *күлисалық* жабдықтау (1585, Флоренция), күлисалық машиналар (1619, Пармадағы Фарнезе театры), павильондық декорация (1794, Гамбург), гидравликалық қысыммен көтеріліп-түсірілетін (1884, Будапешт), айналмалы (1896, Мюнхен) сахна сияқты дамыған С. түрлері туды.

Қалыптасқан классикалық С. түрі көрермендер залы жағы ашық (сахна айнасы) түйық қорап іспетті болып келеді. С-ның үлкен-кіші болуы сахна айнасының көлеміне байланысты (мыс., С. биіктігі сахна айнасынан 2,5—3 есе биік, ені 2 есе артық болады). С. алаңы: ойын алаңы, *авансцена*, аръерсцена және екі қанталдағы кулисалардан тұрады. С-ның қаптал қабырғалары на бірнеше қабатты жұмыс галереялары орнатылады да, оған С-ға жарық түсіретін электр техникасы, түрлі механизмдер және оларды басқару тетіктері қойылады. Бұл екі қанталдағы жұмыс галереяларына аспалы көпір арқылы қатынайды. Әдетте драма театрлары С-сының еденіне айналмалы шеңбер алаңдар жасалады. Қазіргі кездегі театрлардың көбінің С-сында сахна қалталары бар. Оған көтергіш механизмдер арқылы спектакль декорациялары қойылады. Бұл спектакльді үздіксіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Әдеб.: Бархин Г., Архитектура те-



Ғ. Б. Сафиуллин.



И. В. Сахаров.



Сахи Романов.

Сахи Романов. *1* «Қайран шешем». 1960. *2*. «Балам менің». 1960. Екеуі де «Құрманғазының өмірі мен творчествосы» атты топтамадан. *3* «Туған жерді еске алу». 1968. Алматы, Көркемсурет кормесінің дирекциясы.



1



2



3

атра, М., 1947; Базанов В., Техника и технология сцены, Л., 1976.

САХНАЛЫҚ ӘРЕКЕТ—актерлік өнердегі негізгі тәсілдердің бірі. Сахналық бейне (спектакльде, концертте, репетицияда) негізінен актердің қимыл-қозғалысы мен әрекеті арқылы жасалады. Актер мәнерлі С. ә-тің көмегімен көрермендерге өзі орындайтын кейіпкерінің мақсат-мұраты мен ішкі жан дүниесін ашып жеткізеді. Әсіресе драм. актёр өнеріндегі маңызды мәселенің бірі — орындаушының көрерменге және әріптесіне арнайы айтқан сөзі немесе сөз әрекеті болып табылады.

Әдеб.: Станиславский К. С., Собр. соч., т. 1—4, М., 1954—57; Холодов Е., Композиция драмы, М., 1957; Вршов Н., Технология актёрского искусства, М., 1959; Владимиров С. В., Действие в драме, Л., 1972.

САХНА СӨЗІ — актёр творчествосындағы негізгі әлементтердің бірі. Ол пьесаның идеялық мазмұнын ашуға көмектеседі әрі театрда көркем образ жасаудың басты құралы болып табылады. Яғни актёр мәнерлі С. с. арқылы жазушы шығармасында бейнеленген кейіпкердің ішкі жан дүниесін, идеялық ой-сезімін көрермендерге жеткізеді. Актёр тілдің нақышты боянуы мен күш-қуатын терең сезінген жағдайда ғана өзі орындайтын сахналық кейіпкерінің әлеуметтік тегін, ұлттық-тұрмыстық мінез ерекшелігін, психол. сезім күйін аша алады. Қазақ театрында Қ. Қуанышбаев, Х. Бөкеева, Ф. Шәріпова, Ә. Әсімжанов, Р. Сәлменов т. б. өз творчествосында С. с-не ерекше ден қойды. Қ. *Декламация, Көркем оқу.*

Әдеб.: Кнебель М., Слово в творчестве актера, М., 1954; Сарычева Е., Сценическая речь, М., 1955; Савкова З., Как сделать голос сценическим, М., 1968.

САХНОВСКИЙ Василий Григорьевич (1. 3. 1886, Дорогобуж, қазіргі Смоленск обл.,— 26. 2. 1945, Москва) — совет режиссері, театр верттеушісі, педагог, профессор (1933), РСФСР халық артисі (1938), өнер тану ғыл. докторы (1939). 1904—07 ж. Фрейбург ун-тінің филос. ф-тінде оқыды; 1910 ж. Москва ун-тінің тарих-филол. ф-тін бітірді. Режиссерлік өнер жолын 1912 ж. бастады. Алғашқыда орыс әдебиеті, одан кейін театр мәселесі туралы мақалалар жазды, спектакльдер қойды. 1922 жылдан Москваның әр түрлі театрларында, ал 1926 жылдан Москваның Көркем академиялық театрында қызмет етті. Мұнда Л. М. Леоновтың «Унтиловск» (1928), Н. В. Гогольдің «Өлі жандар» (1932), Л. Н. Толстойдың «Анна Каренина» (1937), А. Н. Островскийдің «Еңбек наны» (1940) спектакльдерін қоюға қатысты. Ол — режиссура теориясы мен методикасы, театр мәселелері жайлы еңбектердің авторы. 1926 жылдан пед. қызметпен шұғылданды. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Работа режиссёра, М.—Л., 1937; Режиссура и методика её преподавания, М.—Л., 1939; Мысли о режиссуре, М.—Л., 1947.

Әдеб.: Горчаков Н., В. Г. Сахновский. Жизнь и творчество, в кн.: Ежегодник МХАТ, 1945, т. 1, М., 1948; Марков П., Василий Григорьевич Сахновский, «Театр», 1976, № 6.

САХЬЯНОВА Лариса Петровна (13. 2. 1930 ж. т., Кырен с., қазіргі Бурят АССР-і, Тункин ауд.) — бурят совет балет артисі, СССР халық артисі (1963). 1937—42 ж. және 1945—46 ж. Москваның хореогр. уч-шесінде оқыды. 1946 жылдан Бурят опера және балет театрының (Улан-Удэ) соло-бишісі. Одетта-Одиллия (Чайковскийдің «Аққу көлінде»), Мария (Асафьевтің «Бақшасарай фонтанында»), Сүйімбике (Яруллиннің «Шуралесінде»), Ангара (Кишпер мен Ямпилловтың «Ангара сұлуында») т. б. партияларды биледі. Гастрольдік сапармен шетелдерде (ГДР, МХР, Болгария, Иран, Ауғанстан т. б.) өнер көрсетті. 1964 ж. Қазақстанда өткен орыс әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. 1966 жылдан пед. қызметпен шұғылданды. 7-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. РСФСР Мемл. сыйлығының лауреаты (1972). Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Әдеб.: «Театральная жизнь», 1964, № 12, с. 8—9; Хабаева И., Артисты Бурятского балета. (Творческие портреты), Улан-Удэ, 1959.

САЦ Наталия Ильинична (27. 8. 1903 ж. т., Иркутск) — орыс совет режиссері, драматург, театр қайраткері, СССР халық артисі (1975), өнер тану ғыл. кандидаты (1962). Композитор И. А. Сацтың қызы. 1917 ж. Москвадағы А. Н. Скрябин атынд. муз. техникумды, 1953 ж. *ГИТИС*-тің театр зерттеу ф-тін бітірді. 1918 ж. Моссоветтің Театр-музыка секциясындағы балалар бөлімін басқарды. 1920—36 ж. Москва балалар театрының (1936 жылдан Орталық балалар театры) көркемдік жағын басқарып әрі директоры болды. Ол совет балалар театрының негізін салушылардың бірі болумен қатар, оның өркендеп дамуына мол үлес қосты. Қазақтың балалар мен жас өспірімдер театрын (1944—50) ұйымдастырып, театр сахнасында Е. Л. Шварцтың «Қызыл телпегін», В. А. Каверинің «Он екінші түні» мен «Екі капитанын», А. А. Фадеевтің «Жас гвардиясын» (инсценировка бойынша), У. Шекспирдің «Вероналық екеуін» және Қазақтың опера және балет театрында Дж. Пуччинидің «Чио-Чио-Санын» қойды. 1964 жылдан өз инициативасымен ұйымдастырған Москвадағы тұңғыш муз. балалар театрының жетекшісі. Опералар қойып, балалар театрына арнап пьесалар да жазған. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1972). 3 орденмен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Театр для детей, Л., 1925 (совм. с С. Розановым); Наш путь, М., 1932; Дети приходят в театр, М., 1961 (предисл. П. Маркова); Волшебные очки, Пьесы, М., 1965; Новеллы моей жизни, М., 1973.

САЯДІЛ КЕРІМБЕКОВ (1895, қазіргі Алматы обл., Қаскелең ауд.,—1954, сонда) — халық ақыны, Жамбылдың шәкірттерінің бірі. С. К. өзінің шығармаларында Окт. революциясы, 1916 жылғы халық көтерілісі, бақытты заман, шат тұрмыс, Ұлы Отан соғысы тақырыбын шабыттана жырлады. Оның «Өшкен жанды», «Бес мылтық», «Екі қойшы», «Арқалық батыр» тәрізді поэма-дастандары, айтыстары бар.

С. К.— қазақ халқының бай ауыз әдебиетін сақтаушылардың бірі. Оның айтуынан көптеген халық жырлары, Жетісу өңірінің ақын-жыраулығының көптеген жыр-дастандары жазылып алынды. С. К-тің өлеңдері мен поэмалары кезінде мерзімді баспасөзде жарияланып тұрды. Оның «Ақын шабыты» (1937), «Өлеңдер жинағы» (1939), «Бес мылтық» (1940) атты өлеңдер жинақтары жарық көрді. 1939 ж. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 2-кіт., А., 1969; Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956.

САЙҚ — Жезқазған обл-ның Балқаш қаласлық Советіне қарасты қ. т. поселке. Балқаш қ-ның шығысында 250 *км*, ұсақ төбелі далада орналасқан. Іргесін 1960 жылдың басында осы ауданда пайдалы қазындылар барлау жөніндегі геол. экспедиция қалады. 1964 ж. ол қ. т. поселкеге айналды, 1967 жылдан т. ж. ст. С.— республикадағы мыс рудасын өндіретін маңызды тау-кен орталықтарының бірі. Мұндағы ірі мыс рудингі — Балқаш кен-металлургия комбинатының шикізат базасы. Одан өндірілген мыс рудасын тасымалдау үшін 1967 жылдың басында Балқаш — Сайқ т. ж. салынды. С-та рудниктен басқа электр станция, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, құрылыс, мұнай, автомоб. базалары, орта мектеп, 3 балалар бақшасы, аурухана, аптек бар.

САЙҚ ЖЫЛҚЫ — піштірілген тай, донен, құнан, ересек жылқы (ат). С. ж. үйірін жеке бағады және бұлар бағуға көнбісті, тез қоң жинайды әрі тез семіреді, көбіне ет үшін өсіріледі. Қазақстанда С. ж. қысы-жазы жайылымда бағылады.

САЙҚ РУДАЛЫ АУДАНЫ — Балқаш көлінің солт. жағалауындағы бірнеше мыс кендері шоғырланған өңір. Балқаш қ-нан шығыста 200 *км*. Кенді өңір карбонның карбонатты-терригендік шөгінділерінен құралған, аум. 30—40 *км*-дей Сайқ синклинальдық құрылымында. Бұл синклинальды Үміт, Ілебай, Күнгей-Сайқ, Ақшоқы т. б. интрузиялары және көптеген дайкалары қиып өтеді. Кендердің руда денелері интрузиялар мен карбонатты шөгінділер жапсарындағы әк тастар есесінен түзілген скаридармен байланысты. Руда денелері қабат, линза, бағаң және күрделі пішінді келеді. Жер бетінен ондаған *м*-ден бастап 600—700 *м*-ге дейінгі тереңдіктерде кездеседі. Басты кен орындары: Сайқ I, II, III, IV, Тастау, Бат. Жанбас, Шығ. Жанбас. Рудасының сапасы жоғары, бірақ кендерінің қоры мардымсыз келеді. Өндірістік мәні бар металдары: мыс, молибден, алтын, темір. Бұларға қоса күміс, кобальт, висмут, селен, теллур, рений, ванадий т. б. өндіруге болады. Руда карьерлер арқылы өндіріледі. Мұнда Балқаштан темір жол, Тоқырау өзенінен су құбыры келтірілген, жоғ. вольты электр желісі тартылған. С. р. а-ның кендері *Балқаш кен-металлургия комбинатын* шикізатпен қамтамасыз етеді.

САЙҚ ШЕГІРТКЕ — шегіртке тұқымдасының топтанбай жеке жүретін ұсақ түрлері. С. ш-лер көбіне тың жерлерде кездеседі. Ол а. ш. өсімдіктерінің зиянкестері. Орманды-дала, дала аймақтарында сібір С. ш-сі (Gomphocerus sibiricus), ақжолақ С. ш. (Chorthippus albomarghinatus), кресті С. ш. (Pararcyptera microptera), Орта Азияда атбасар С. ш-сі (Dociostaurus kraussi), түрікмен С. ш-сі (Ramburiella turcomana) т. б. таралған. Қазақстанда шөл, шөлейт жерлерде, көбіне Маңқыстау, Үстіртте, оңт. және оңт. шығыста таралған атбасар С. ш-нің дене түрқы 16—26 *мм*, артқы аяғы қызыл, март—апрельде ұрғашысы ұз. 11—15 *мм*, диаметрі 5—6 *мм*, құмыра пішінді 3—5 қауашақ салады. Әр қауашақта 5—16 ақшыл сары жұмыртқа болады. Личинкасы 25—35 күнде толық жетіліп ересек күйге айналады. С. ш-ні жою үшін 1 *га* жерге 8—12 *кг* 12%-тік ГХЦГ шашылады.

САЯНОВ Виссарион Михайлович (16. 6. 1903, Иванушкинск дер., қазіргі Иркутск обл., Киренск ауд.,—22. 1. 1959, Ленинград) — орыс совет жазушысы. 1922—25 ж. Ленинград ун-тінде оқыды. Әдеби қызметін ақын ретінде бастады. Алғашқы «Таң» атты өлеңі 1923 ж. жарық көрді. Тұңғыш өлеңдер жинағы 1926 ж. шықты. Бұдан кейін жарияланған «Комсомолдық жырлар» (1928), «Замандастар» (1929), «Алтын Олекма» (1934) атты өлеңдер жинақтарында Азамат соғысы қаһармандарының ерлік күресін, жаңа өмір құрушылардың жасампаз ісін бейнеледі. С. прозаик ретінде 1928 ж. жарияланған «Үш мүшкетёр» фельетонымен тұңғыш көрінді. Ол алғашқы кезде прозалық шығармаларында фольклорлық аңыз-өңгімелер сюжеттерін пайдаланып, «Тал» (1939), «Беловеж хикаясы» (1943) повестерін жазды. Осы кезеңде жарық көрген «Менің сенімді құрбым», (1930), «Мадагаскар аралы» (1933), «Екі өзен» (1936) повестерінде соц. құрылыс өзгерістерін суреттеді. С. Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) әскер қатарында болып, майдандық газеттер тілшісі қызметін атқарды. «Ленинград үшін шайқаста» (1943), «Нюрнберг күнделігі» (1948) т. б. кітаптарын шығарды. С. «Аспан мен жер» (1—4-кіт., 1935—54, СССР Мемл. сыйлығын алған, 1949), «Лена» (1—2-кіт., 1953—55), «Туған өлке» (1—2-кіт., 1953—56) т. б. романдарын жариялап, революцияға дейінгі Россияның және соц. қоғам құрылысының тарихи-әлеуметтік өмірінің кең панорамасын жарқын суреттеді. С.—«Қазіргі әдеби тоншылдық» (1928), «Классиктерден бүгінгі күнге дейін» (1929) т. б. әдеби-зерттеу еңбектердің авторы. С. шығармалары Совет Одағы халықтарының және шетелдің бірқатар тілдеріне аударылып басылды. Ол 4 орденмен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Сочинения, (Вступ. ст. Н. Тихонова), т. 1—2, М.—Л., 1959; Ленинградский дневник, М., 1963; Стихотворения, (Вступ. ст. А. Прокофьева), Л., 1970.

Әдеб.: Абрамкин В., Лурье А., Творчество Виссариона Саянова, Л., 1959; Хренков Дм., Виссарион Саянов. Путь поэта, Л., 1972.

САЯН ТАУЛАРЫ — Орта Сібірдің оңтүстігіндегі таулы аймақ; РСФСР-дің Красноярск өлкесі, Иркутск обл., Тува және Бурят АССР-і жерінде. Шығ. Алтай, Абакан жотасы және Кузнецк Алатауынан Байқал көліне дейін созылып жатыр. Аралығында бірқатар қазан шұңқырлары бар параллель бағыттағы тау жоталарынан тұрады. Жоталардың биікт. солтүстігінде 500—900 *м*, оңт. бөлігінде 2500—3000 *м*-ден (Мунку-Сардық массиві 3491 *м*) астам. Орогр. тұрғысынан С. т. екі тау жүйесіне бөлінеді: Батыс Саян және Шығыс Саян. Бат. Саян (солт.-шығ. бағытта, ұз. 650 *км*) Қазыр және Уда өңеріне дейінгі өңірді, Шығ. Саян Енисейдің сол жағалауынан (оңт.-бат. бағытта) Красноярск қ-на дейінгі аралықты қамтиды. Байқал алды және Байқал сырты тау жоталарынан Тункин ойысы арқылы бөлінген. Бат. және Шығ. Саянның туйіскен жерінен батысқа қарай Чулым-Енисей қазан шұңқырлары және Мунуса қазан шұңқыры орналасқан.

Геол. құрылысы жөнінен Бат. Саян интрузиялар қиып өткен палеозойдың тақта тас, құм тасынан құралған каледон қатпарлық құрылымына жатса, Шығ. Саян гранит интрузиялары қиып өткен гнейс, кристалдық тақта тас, кварцит және мәрмәрдан түзілген (солт.-шығ. бөлігі Сібір платформасының докембрий фундаментінің шығыңқы ауданы, оңт.-батысы каледон қатпарлы құрылымының шеті). С. т. қойнауында темірлі кварцит, темір және мыс рудалары, алтын, гранит, асбест, слюда және т. б. кендер шоғырланған. Климаты тым континенттік, қысы ұзақ, қатаң, жазы қысқа, салқын. Январьдағы орташа темп-ра тау беткейлерінде —20°С, тау аралық қазан шұңқырларда —30° С-қа дейін; июльде 10—17° С (тауда), 20° С (қазан шұңқырда). Жылдық жауын-шашын мөлш. 700—1200 *мм* (жоталардың солт. беткейлерінде), 300—400 *мм* (қазан шұңқырларда). Шығ. Саянда көп жылдық тоң кең таралған; биік тау жоталарында кіші-гірім мұздықтар (жалпы ауд. 8 *км*²-дей) кездеседі. Ірі өзендері (барлығы Енисей алабына жатады): Енисей, Абакан, Туба, Мана, Кан (Агулмен). Бұлар негізінен қар және жаңбыр суымен қоректенеді. Көпшілігі окт.—ноябрьде қатып, апр. — майда мұздан босайды. Самырсын, бал қарағай, май қарағай, шыршалы тау тайгасы, терең тау аралық қазан шұңқырларда дала өсімдіктері, биігірек жағында тау тундрасы, субальпі және альпі шалғыны (негізінен батысында) өседі. Бұлан, марал, елік, қоцыр аю, тиін, бұлғын, сары күзен, қасқыр, қоян, түлкі, құстардан шіл, құр, сақырау құр, тоқылдақ т. б. мекендейді. Өзендері балыққа бай.

Әдеб.: Михайлов Н. И., Горы Южной Сибири, М., 1961; Гвоздецкий Н. А., Михайлов Н. И., Физическая география СССР, М., 1969.

САЯ САН (т. ж. белгісіз —1931 ж. о.) — Бирмадағы помещиктерге, ағылшын отаршыларына қарсы шаруалар көтерілісі (1930—32) басшыларының бірі. Көтеріліс 1930 ж. 22 декабрьде басталып, 1931 жылдың ортасында кең өріс алды. Төм. және Жоғ. Бирманың көптеген аймақтарын және Шан князьдығын қамтыды. Көтерілісшілер салықты жоюды, Бирманы ағылшын қанауынан азат етуді талап етті. Ағылшын әскерлері С. С. мен оның серіктерін тұтқынға алып, дарға асты (1931 ж. нояб.), ал көтерілісті негізінен 1932 ж. басты, кейбір аудандарда партизандар күресі 1933 жылға дейін созылды.

САЯСАТ — таптардың, ұлттардың, әлеуметтік топтардың араларындағы қарым-қатынасты қамтитын әрекет өрісі. Ол мемлекеттік өкіметті жеңіп алу, оны қорғау және пайдаланумен байланысты. С. дегеніміз — мемл. қызметке қатынасу, араласу, оның бағытын белгілеу, мемлекеттік формасын, міндетін, қызметінің мазмұнын анықтау, С-тың мазмұны үстемдік етіп отырған таптың алдына қойған мүддесіне байланысты. С-ты алғаш рет ғылми тұрғыдан түсіндірген — марксизм. Таптар мен ұлттар — саяси қызметтің субъектілері, саяси мүддені қорғаушылар және сол үшін күрескерлер. Өз мүддесі үшін күресуші таптың алдына қойып отырған мақсатын анықтау — С-тың құрамдас саласының бірі. Алда тұрған нақтылы мақсаттың сипаты мен мазмұнына байланысты сыртқы және ішкі С. болады. Мемлекет өзінің сыртқы және ішкі С-ында бір-ақ мақсатты көздейді. Ол — өмір сүріп отырған қоғамдық қатынастардың тиісін сақтап қалу. Сыртқы С. ішкі С-қа тәуелді. Бірақ сыртқы С-тың өзіндік ерекшеліктері бар. Ол мемлекеттер арасындағы қарым-қатынастарды қамтиды. Ішкі С. мемлекеттің, билеуші партиялар қызметінің негізгі бағыттарын қамтиды. Қоғамдық қатынастардың С-қа ықпал жасайтын саласына қарай экономикалық С., мәдени С. болады. Социализм кезінде саяси қызмет саяси құрылысты нығайту, жетілдіру, қоғамдық қа-



Л. П. Сахьянова.



Саяділ Керімбеков.

тынастарды біртіндеп өзгертуге бағытталады. Капит. қоғамның өмір сүруімен байланысты еңбекшілер өкіметін қорғау ісі таптық сипат алады. Ол — дүп. жүз. буржуазияға қарсы күрес. Ішкі міндеттер тұрғысынан соц. мемлекеттің С-ы социализмнің нығаюымен байланысты антагонистік-таптық сипатынан біртіндеп арылады. С. таптың алдында тұрған міндетті анықтап қана қоймайды, соған жетудің әдіс, жолдарын да қарастырады. Мыс., сыртқы С-ты жүзеге асырудың әдіс, жолдарына соғыс, экономик. және саяси қысым жатады. Таптардың, ұлттардың қарым-қатынастарын қамтитын саяси қоғамдық қатынастар бір қалыпта болмайды. Ол көшпіліктің іс-әрекетінен, қоғамдық таптардың күресі мен олардың қарым-қатынасынан байқалады. С-ты ғылми тұрғыдан қарастыру үшін оның материалдық және рухани қатынастар жүйесінде алатын орнын анықтау керек. С.—экономик. қатынастарға тәуелді, экономик. базистің қондырмасы. Саяси қатынастар мен саяси идеологиядан таптардың экономик. мүдделері байқалады. С.— экономиканың шоғырланып топталған түйдек көрінісі. Экономикадан туа, пәр ала отырып, С. экономикаға, қоғамдық дамудың бүкіл барысына үлкен ықпал етеді. Осы жайды ескерген В. И. Ленин саясат экономикадан басым болмай тұра алмайды деп көрсетті. «Іске саяси дұрыс қарамаса, белгілі бір тап өзінің үстемдігін ұстап тұра алмайды, ал олай болса, өзінің өндірістік міндетін де шеше алмайды», —деп жазды В. И. Ленин (Шығ., 32-т., 72-б.). Саяси қызмет социализмнің жеңіп, коммунизмді құруда үлкен роль атқарады.

Әдеб.: Маркс К., К критике гегелевской философии права, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 1; его же. Политические партии и перспективы, там же, т. 8; Ленин В. И., Тап күресін либералдық және марксистік түсіну жайында, Шығ., 19-т.; соңғы, «Солшылдықтың» коммунизмдегі балалық ауруы, Шығ., 31-т.; Константинов Ф. В., Социология и политика, «Вопросы философии», 1964, № 5.

САЯСИ АҒАРТУ КАБИНЕТІ — партия оқуының методикалық орталығы. 1956 ж. КПСС қалалық және ауд. комитеттері мен ірі бастауыш партия ұйымдары жанындағы партия кітапханасы негізінде қайта құрылды. С. а. к-нің міндеттері: насихатшыларға, баяндамашыларға, үгіт коллективінің жетекшілеріне, сонымен бірге марксистік-лениндік теорияны оқып үйренуші коммунистер мен партияда жоқтарға теориялық және методикалық көмек беру. Онда семинарлар, лекциялар, баяндамалар, теориялық және методикалық конференциялар, сұрақ-жауап кештері, тәжірибе алмасу ұйымдастырылады, озат шаруашылықтарға экскурсияға шығарады.

Саяси ағарту үйлері мен кабинеттері өлкелік, обл., қалалық, ауд. және ірі кәсіпорны партия комитеттері жанында ұйымдастырылады. Бұл мекемелерде семинарлар, лекциялар, баяндамалар, тәжірибе алысу мәселелері туралы кеңестер, насихатшылардың курстары өткізіледі. Марксизм-ленинизм теориясын өз бетімен үйренушілер үшін лекциялар оқылады, саяси әңгімелер, консультациялар және конференциялар ұйымдастырылады. С. а. к. өз жұмысын методикалық советке сүйене отырып жүргізеді, оның көмегімен статистикалық мәліметтер, жоспарлардың орындалуы, соц. жарыстың қорытындысы, өндіріс озаттарының тәжірибесі туралы материалдар жинақталады. Партия кітапханасында қоғамдық саяси әдебиет, мәліметті кітаптар, оқу және көрнекі құралдар, газеттер, партиялық журналдар болады. Онда методикалық ұсыныстар жасалады, кітап көрмелері ұйымдастырылады, пайдаланылатын әдебиеттің тізімі болады. С. а. к. мен партия кітапханалары диафильм, диапозитив, магнитафон жазбалары, грампластинкалар т. б. насихаттық-тех. құралдармен жабдықталған. 1976 жылдың 1 январына республикамызда 425 С. а. к. болды.

Әдеб.: Партийное строительство. Учебное пособие, М., 1973; Иванов В., Кабинет политического просвещения, М., 1974; Лебедев С. М., Партийная библиотека, М., 1973.

САЯСИ ӘДЕБИЕТ БАСПАСЫ (КПСС ОК-нің саяси әдебиет баспасы) — Совет Одағының Орт. партиялық баспасы. 1918 ж. Москвада «Коммунист» баспасы ретінде құрылды. С. ә. б. марксизм-ленинизм классиктерінің шығармаларын, КПСС, туысқан коммунистік және жұмысшы партиялары басшыларының баяндамалары мен сөйлеген сөздерін; ғылми коммунизм, марксистік-лениндік философия, саяси экономия, КПСС тарихы, партия құрылысы, ғылми атеизм, СССР-дің сыртқы саясаты, дүн. жүз. рев. процесс жөнінде ғылми-көпшілік және оқулық әдебиет, сондай-ақ көркем-документті әдебиет, календарлық басылымдар басып шығарады. Баспадан В. И. Ленинніқ 55 томдық Толық шығармалар жинағы (1958—65), К. Маркстің, Ф. Энгельстің, В. И. Ленинің өмірбаяндары, «В. И. Ленин туралы естеліктер» (5 томдық), 10 томдық «Совет Одағының Коммунистік партиясы съездерінің, конференцияларының және ОК пленумдарының қарарлары мен шешімдерінің» басылымы, Л. И. Брежневтің «Лениндік бағытпен» деп аталатын 4 томдық жинағы, «Советтік Отанның Батырлары», «Жалынды революционерлер», «Капиталистік дүниенің билеушілері», «Буржуазиялық теориялардың тасасында» деп аталатын т. б. сериялы кітаптар басылып шықты. 1973 ж. баспадан жалпы тиражы 108 676 мың дана 398 кітап жарық көрді, олардың көл. 1431326 мың баспа табақ. Баспа Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1970).

САЯСИ БӨЛІМДЕР — партия басшылығын және саяси жұмысты күшейту мақсатымен Совет Армиясы мен Әскери-Теңіз Флотында, сондай-ақ 1933—56 ж. елімізідің халық ш-ның ерекше маңызы болған жеке учаскелерінде БК(б)П ОК құрған партиялық саяси органдар. Олар партияның ОК бекіткен нұсқауға сай қызмет атқарды. Тұңғыш С. б. 1918 ж. Қызыл Армияда құрылды. 2-бесжылдықта а. ш. алдында тұрған жаңа міндеттерге байланысты БК(б)П ОК мен Орт. Бақылау Комиссиясы бірлескен Пленумының қаулысымен 1933 ж. барлық МТС-тер мен совхоздарда С. б. ұйымдастырылды. БК(б)П ОК мен СССР Халкомсовының 1933 жылғы 3 июльдегі қаулысы бойынша темір жол транспортында да құрылды. Су жолында 1934 жылдың көктемінде ұйымдастырылды. Партияның ОК оларға көмекке 25 мың тәжірибелі партия қызметкерлерін жіберді. 1933 ж. Қазақстанның 82 МТС-і мен 122 совхозында С. б. ұйымдастырылып, оларда 710 адам қызмет етті. С. б. колхоздар мен совхоздарды қоғамдық-шаруашылық жағынан нығайтуға, оларды жау элементтерінен тазартуға, а. ш. активін тәрбиелеуге, бастауыш партия ұйымдарын нығайтуға, деревня еңбекшілеріне коммунистік тәрбие беруге күш жұмсады. БК(б)П ОК-нің 1934 жылғы Ноябрь пленумының қаулысымен МТС-тердің С. б-і таратылды. Совхоздарда С. б. 1940 жылға дейін болды. Ұлы Отан соғысы жылдарында МТС-тер мен совхоздарда С. б. қайта құрылды (1941 ж. окт.—1943 ж. май). Транспорттағы С. б. 1956 жылға дейін қызмет етті.

САЯСИ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АССОЦИАЦИЯСЫ — (International Political Science Association) халықар. ірі мекемелердің бірі, ол 1949 ж. *ЮНЕСКО*-ның инициативасымен құрылып, соның қамқорлығымен жұмыс істейді. Ассоциацияның құрамына 36 мемлекеттің ұлттық саяси ғыл-дарының ассоциялары, оның ішінде 7 соц. елдер (СССР, Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Чехословакия, Югославия), 2000-нан аса ұлттық ун-тер мен ин-ттер және мүше ғалымдар кіреді. С. г. х. а-ның негізгі мақсаты мен мүдделері — саяси ғылымдар бойынша халықар. конгрестер (3 жылда 1 рет) және жыл сайын ғылми кездесулер өткізу болып табылады. Ассоциацияның 9 конгресі өткізілді (9-конгресс 1973 ж. Монреальда өтті). Бұл конгрестерде саяси теорияның саяси практикаға ықпал етуі; саяси партиялардың ролі; қазіргі заманғы саяси жүйелердің типологиясы; халықар. ұйымдардың саяси ролі; әйелдердің саяси өмірдегі ролі; халықар. дауларды шешудің жолдары; қазіргі дүн. жүзіндегі федерализм; саяси тәртіп; саяси өмір және жастар туралы проблемалар талқыланды. 8-конгрестің пленарлық мәжілісі (Мюнхен, 1970) «В. И. Ленин—саяси ойшыл (туғанына 100 жыл толуына)» деген тақырыпқа арналды. С. ғ. х. а-ның жог. органы — Совет, онда әр ұлттық ассоциацияның 1—3 орны бар. Совет өзінің президиумы мен атқару комитетін (16 мүше) 3 жылға сайлайды. Ассоциация рефераттық журнал («Political Sience») және библиографиялық жинақ шығарады. Советтік саяси ғылымдар ассоциациясы (1955 ж. СССР ҒА-жанынан құрылған) С. ғ. х. а-на коллективтік ұлттық мүше ретінде кіреді. Оның мақсаты — саяси ғылымдардың демократия мен прогресс рухында дамуы, осы саладағы ғалымдардың халықар. ынтымақтастығын нығайту, жалпы жұртшылықты саяси ғылымдардың көкейкесті мәселелерімен таныстыру (конференция, ғылми кеңестер өткізу, баяндамалар мен мақалаларды, ғылми еңбектерді жарыққа шығару); шет елдердегі ғылыми қауымдар мен жалпы жұртшылықты соц. қоғамның саяси ұйымдарының даму ерекшеліктерімен таныстыру.

САЯСИ ЕРЕУІЛ, қ. *Ереуіл.*

САЯСИ ЖЕТЕКШІ —1) 1919—42 ж. кезеңінде (үзіліспен) СССР Қарулы Күштерінің рота, батарея және оларға тең бөлімшелеріндегі әскери қызмет адамы. С. ж. институты 1919 ж. 14 октябрьде Республика рев. әскери советінің бұйрығымен құрылды. Совет Армиясында жеке басшылықтың енгізілуіне (1925—28) байланысты С. ж. орнына командирдің саяси жұмыс жөніндегі орынбасары деген лауазым енгізілді. 2) Саяси құрамның түрлі құрамы үшін СССР ОАК мен Халкомсовының 1935 жылғы 22 сентябрьдегі қаулысы бойынша енгізілген әскери атақ. Олар СССР Жоғ. Советі Президиумының 1942 жылғы 9 октябрьдегі Указымен жойылды.

САЯСИ ОҚУ ҮЙІ — Совет Одағы Коммунистік партиясының насихатшы кадрларына теориялық және методикалық көмек көрсететін орталық. С. о. ү. қалалық партия комитеттерінің 1956 ж. таратылған партиялық кітапханаларының базасы негізінде құрылды. Партия комитеттерінің басшылығымен жұмыс істейді. С. о. ү-нен насихатшылар, лекторлар, баяндамашылар, үгіт коллективтерінің жетекшілері методикалық көмек алады. Солар үшін семинар, конференция, консультация өткізіледі, лекция оқылады. Көптеген С. о. ү-лерінде КПСС тарихы, философия, саяси экономия, халықар. мәселелер жөніндегі т. б. кабинеттер бар. Оларда насихатшылар арнаулы даярлықтан өтеді, партиялық насихаттың озық тәжірибелері таратылады. С. о. ү-нің басты міндеті — насихатшылармен жүргізілетін жұмыс түрлері мен тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру. КПСС қалалық және ауд. комитеттерінің, ірі партия ұйымдарының жанында партия оқуы кабинеттері жұмыс істейді. 1976 жылдың 1 январына республикада 19 С. о. ү. болды.

САЯСИ ОРТАЛЫҚ —1919 ж. 12 ноябрьде земстволар мен қалалардың бүкіл сібірлік кеңесінде Иркутскіде құрылған эсер-меньшевиктік ұйым. С. о. басшылары Иркутскідегі француз, ағылшын, жапон, американ интервенттерінің әскери миссияларымен және Чехословак корпусы әскери басшылығымен байланыста болды. 1919 ж. 19 декабрьде Черемхово ст-нда С. о-тың бастауымен көтеріліс жасалды. 1920 ж. 6 январьда манифест шығарып, А. В. Колчак пен оның сыбайластарын халық жаулары деп жариялады. Манифест бойынша жергілікті жерлердегі билік қалалық думалар мен земство жиналыстарының қолына көшті. С. о. халықтық басқарудың сібірлік Уақытша советінің сайлауын өткізді. 5-Қызыл Армияның рев.-әскери советімен келіс сөз жүргізді. 1920 ж. 20 январьда РК(б)П Иркутск және Сібір комитеттерінің және Солшыл эсерлер бюросының (автономистер) мәжілісінде Иркутск әскери-рев. комитеті құрылып (председателі большевик А. А. Ширямов), қаладағы билікті өз қолына алды. 23 январьда С. о. таратылды.

САЯСИ ПАРТИЯ — таптың не әлеуметтік топтың мүддесін білдіретін, олардың белсенді өкілдерін біріктіретін, саяси күресіне басшылық ететін саяси ұйым. Социализм жағдайында жұмысшы табының партиясы жұмысшы табының алдыңғы қатардағы отрядына ұйымдастырушы саяси көсеміне айналады. С. п-ның пайда болып қалыптасуы қоғамның тапқа бөлініп, тап күресінің өріс алуына, әсіресе саяси өкімет үшін таластың шиеленісуіне байланысты. «Таптардың бөлінуіне негізделген қоғамда бір-біріне жау таптардың арасындағы күрес өзінің белгілі бір даму дәрежесінде сөзсіз саяси күреске айналады. Таптардың саяси күресінің ең тұтас, толық және қалыптасқан көрінісі — партиялардың күресі болып табылады» (Ленин В. И., Шығ., 10-т., 66-б.). С. п-ның өмірге келуі таптың саналы өкілдерінің таптық міндетті танып-білуі және оны белгілі бір идеология, саяси программа түрінде білдіруінен көрінеді. Идеология саясаттың басшылық принциптерін, С. п-ның құрылысын, практикалық іс-әрекетін белгілейді. Олар партияның программасы мен уставынан нақты байқалады. Бурж. социологтар С. п. ролінің артуы капит. мемлекеттің дамуындағы жаңа кезең деп түсіндіреді. Олар көп партиялықты ерікін демокр. құрылыстың негізгі принциптерінің бірі ретінде алып қарайды. Іс жүзінде капит. елдерде монополистік топтың партиясы үстемдік етеді. Жұмысшы табының партиясы өзінің алдына қойған мақсаты, спираты, идеологиясы, ұйымдасу формасы тұрғысынан басқа таптардың С. п-сынан ерекше. Оның идеологиясы, программасы мен тактикасы марксизм-ленинизмге негізделген. Ол — жұмысшы табын оның жалпы таптық мақсаты жолындағы күрес үшін біріктіріп ұйымдастыратын алдыңғы қатарлы отряд. Жұмысшы табының С. п-сының тарихи ролі, міндеті, ұйымдастыру принциптері К. Маркс пен Ф. Энгельстің «Коммунистік партияның манифесінде» белгіленген. Империализмге дейінгі дәуірде кейбір елдерде жұмысшы партиялары бурж. демократияның шеңберіндегі өкілдік ретінде қалыптасады. Олар парламенттік күреске баса назар аударды. Халықар. жұмысшы партиясының алғашқы одағы 1-Интернационал болды. 2-Интернационалдың С. п-лары пролет. қозғалысқа басшылық жасай алмады. Жаңа тұрпатты партия қажет болды. Мұндай партияны В. И. Ленин құрды. Коммунистік партиялардың қызметі мынадай принциптерге негізделеді: марксизм-ленинизмге берілгендік, оның программалық, тактикалық, ұйымдық қағидаларын оңшыл және солшыл оппортунизм, ревизионизм, догматизм тұрғысынан бұрмалаушылыққа қарсы келіспейтін күрес, пролет. интернационализмге адалдық, ұлтшылдықтың барлық көріністеріне қарсы күрес, партияның құрылысының негізі демокр. централизм, бұқарамен тығыз байланыс, тактиканы белгілегенде бұқараның тәжірибесін ескеру, халық бұқарасын оның өзінің тәжірибесі негізінде үйрету, коллективтік басшылық, марксизм-ленинизмге жат жеке адамға табынушылық жағдайларын туғызбау, негізгі принциптерді жүзеге асыру үшін тапжылмай қызмет ету. Коммунистік және жұмысшы партиялары еңбекші бұқарасының мүдделерін қорғайды. Олар демократия, бейбітшілік, ұлттық бостандық, социализм үшін күресті ұйымдастырушы және басқарушы күш болып табылады. Соц. революция жеңгеннен кейін маркстік-лениндік партиялар мемлекетте басшы саяси күшке айналады.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т., 1—40-б.; Ленин В. И., Не істеу керек?, Шығ., 5-т.; соңғы, Бір адым ілгері екі адым кейін, Шығ., 7-т.; соңғы, «Солшылдықтың» коммунизмдегі балалық ауруы, Шығ., 31-т.

САЯСИ ЭКОНОМИЯ — қоғамдық ғылым, марксизм-ленинизмнің құрамдас бір бөлімі. С. э. қоғамда материалдық игіліктерді өндіру, бөлу, айырбастау мен тұтынуға байланысты туып пайда болатын, орын алатын қоғамдық қатынастарды жан-жақты зерттейді. Ол адамзат қоғамындағы өндіріс пен бөліс процесін басқаратын заңдарды қоғам дамуының әр түрлі сатыларында, яғни әр түрлі қоғамдық-экономик. формацияларда атқаратын қызметіне қарап анықтайды.

Саяси экономия ғылымының пайда болуы мен дамуы. С. э.—ғылым атауының көптеген басқа да тараулары мен тарамдары тәрізді ертеден келе жатқан, өзіне тән мол тарихы бар ғылым. Мұның аты да ертеректе пайда болған (алғашқы грек тілінде politikos — мемлекеттік, қоғамдық және oikonomia — үй шаруашылығын басқару, ал араб тілінде اقتصاد — саясат немесе سياسي — саяси деген мағынада қолданылып жүрген). С. э. деген атау, терминді француз экономисі А. Монкретьен «Саяси экономия трактаты» атты (1615) еңбегінде тұңғыш рет қолданған. Сол кезден бастап бұл термин әдебиетте берік орын алды.

Адамзат қоғамының экономик. құ-

былыстары, экономик. заңдары соңау ерте заман ойшылдарының еңбектерінде-ақ қарастырылды. Бұлардың көбір нышаны ертедегі грек ойшыл-философтарының, әсіресе Аристотель еңбектерінен аңғаруға болады. Алайда С. э. дербес ғылым ретінде капитализмнің орнауы кезеңінде қалыптасты. Жаңа туып келе жатқан буржуазияның, әсіресе сауда буржуазиясының мүддесін көздеген меркантилистер (15—16 ғ.) өздерінің азын-аулақ еңбектерінде пайда атаулының бәрі айналыстан, сату, сатып алудан түседі деп дәлелдеді, яғни сауданы байлықтың басты көзі деп білді. Меркантилистер ақша балансының теориясын жасап, протекционизм саясатын ұстады, сауда капиталының өктемдігін қорғаштап, шетелдерге товар шығарып отыруына, сауда-теңіз флотын жасауына, отар елдер мен жерлерді басып алуына мүмкіндік беретін әрекеттерді жақтады. Бірақ меркантилистердің бұл теориялық қағидалары мен экономик. саясаты капит. қатынастардың кеңінен дамуына, әсіресе өнеркәсіп капиталының өрістеуіне байланысты өмірге мүлдем жанасымсыздығын байқатты, сөйтіп *меркантилизм* жүйесі өзінің экономик.-теориялық қағидаларының осалдығынан С. э-лық ілім дәрежесіне көтеріле алмады.

С. э-ның 17 ғ-дан бергі тарихи даму барысында неше түрлі ғылми ағымдар мен бағыттар пайда болды. Олар өздерінің қолданған ғылми көзқарастары мен ұстаған жолдарына қарай негізгі үш топқа, үш ғылми бағытқа жіктеледі.

С. э. дамуындағы бірінші негізгі бағыт — *классикалық буржуазиялық саяси экономия*. Бұл ғылми ағым 17 ғ-да, әсіресе ағылшын бурж. революциясы жүзеге асқаннан кейін кең өріс алды. Классикалық бурж. С. э. капитализмнің экономик. құбылыстары мен заңдарын объективті түрде зерттеуге тырысты. В. И. Ленинің сөзімен айтқанда: «Маркске дейінгі классикалық саяси экономия кемелденген капиталистік елде — Англияда қалыптасты. Адам Смит пен Давид Рикардо экономикалық құрылысты зерттеп, құнның еңбектік теориясының негізін салды» (Шыг. тол. жин., 23-т., 45-б.). Шынында да, бұл экономик. ғылми бағыт өзінен бұрынғы болған экономик. ағымдардан анағұрлым озық тұрды, бірсыпыра экономик. категорияларды, атап айтқанда, товардың, құнның, ақшаның, жалақының, пайданың, рентаның т. б. капит. қатынастарға байланысты өмірге келген құбылыстардың экономик. мәнін шынымен-ақ дұрыс ашуға тырысып бақты. Өйткені бұл классикалық бағыт бірден-бірге ілгері өрлеп келе жатқан жас бурж. идеологиясының айнасы, айқын көрінісі, оның жақтаушысы болғандықтан объективті болуға ұмтылды, прогреске апаратын жолды жақтады. Өмірі өшіп бара жатқан кертартпа көзқарастарды сынға алды, ескі феод. тәртіптердің көбіне қарсы шықты.

19 ғ. басынан Бат. Европадағы капитализм дамуында әр түрлі жаңа экономик. және әлеуметтік өзгерістер бой көрсетті. Капитализмнің екі қасыр бойы жарқырап шығып тұрған күн сәулесі күнгірттене түсті, яғни оның енді күнгей бетінен гөрі теріскей беті басым бола бастады. Осындай жағдай туған шақта капитализм үшін оның жағымды жағын асырып, жағымсыз жағын жасыру, бүркеу қажет болды. К. Маркс кезінде мұны былай деп жан-жақты сипаттап берді: «Франция мен Англияда буржуазия саяси өкіметті жеңіп алды. Осы кезден бастап тап күресі, практикалық және теориялық күрес, барған сайын өте қиын және қауіпті түрге енді. Сонымен бірге ғылми буржуазиялық саяси экономия үшін өлім сағаты соғылды. Енді ғылми жерде әңгіме белгілі бір теореманың дұрыс-бұрыстығы туралы емес, ол теорема капитал үшін пайдалы ма әлде зиянды ма, қолайлы ма әлде қолайсыз ба, полицейлік көзқараспен үйлесе ме, үйлеспей ме деген мағынада болып отыр. Әділ зерттеудің орнын жалдама жазушылардың шымайлары басатын болды, әділ ғылми ізденушілік орнына сыңаржақ, жарамсақтық апологетика қолданыла бастады» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с.23). Осы себептерге байланысты 19 ғ-дың 30 жылдарында *тұрпайы саяси экономия* ағымы дүниеге келді. Мұны жақтап дәріптеушілер Бат. Европаның бірсыпыра елдерінде: Англия мен Франция, Швейцария мен Германия елдерінде басым болды. Бұл ағымның өкілдері алдымен классикалық бурж. С. э. дәстүрінен, экономик. құбылыстарды объективті түрде зерттеу әдістерінен бас тартты, оның бірсыпыра ешбір дау тудырмайтын теориялық қағидаларын, олардың ішінде алдымен құнның еңбектік теориясын теріске шығаруға тырысты, капит. құрылысқа тән қайшылықтардың бәрін бүркеуге кірісті. Сонымен, тұрпайы С. э. ғылми объективтілік пен әділдік атаулының бәрін лақтырып тастап, капитализмді ақтау жолына түсті.

19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында бурж. С. э-да *ұсақ буржуазиялық саяси экономия*, саяси экономияның австриялық ағымы, жаңа классикалық экономик. бағыт (кейнсшілдік) сияқты түрлі экономик. ағымдар мен мектептер пайда болды. Бұлардың өкілдері өздерінше талай экономик. теориясымақтар жасап шығарды. Бірақ бұлардың бірде-бірі өмірлік мәселені шешкен емес. Өйткені олар жалған қағидалар ұсынумен, өтірік айтумен, бос даурығушылықпен капитализмді ақтау, уақытша болса да оның өмірін ұзарту мақсатын ғана көздеді. Демек, капитализм дүниесіндегі бұрынғы да, қазіргі де болып отырған түрлі буржуазиялық ұсақ бурж. және реформистік экономик. теориялар мен ағымдардың бәрі, сайып келгенде, қанаушы капит. қоғамның мүддесіне қызмет етіп, жоғын жоқтайды, оны бейнебір мәңгі өмірлік құрылыс деп көрсетуге тырысады. Бұл теориясымақтар мен ағымдар аты мен түрі жағынан әр түрлі болғанымен, ішкі жаратылысы, мазмұны, көздеген мақсаты жағынан алғанда бірыңғай, бір тұтас жалған ілім — К. Маркс сипаттаған тұрпайы С. э-ның тікелей жалғасы. Сондықтан да бұл бурж. теориялар мен ағымдар, бір сөзбен айтқанда, қазіргі бурж. С. э. қоғам дамуының бірде-бір мәселесін ғылми тұрғыдан дұрыс шешуге дәрменсіз болып отыр. Сондықтан да ол шиеленіскен дағдарыс шырмауынан шыға алмақ емес.

С. э. дамуындағы нағыз түбірлі, сапалы, шын мәнісінде рев. өзгеріс К. Маркс пен Ф. Энгельс жасады, яғни олар нағыз ғылми пролетарлық С. э. ілімін жасады. Мұның өзі С. э. ғылми дамуындағы аса жоғары саты, тарихи кезең болды. Маркс пен Энгельс өздерінен бұрынғы ғылми жетістіктерін, әсіресе, ең алдымен, классикалық бурж. С. э-ның барлық дұрыс қағидаларын сарқа пайдалана отырып, талай тың теориялық қағидалар тұжырымдады, атап айтқанда, тарихты материалистік тұрғыдан түсіну теориясын қоғамның экономик. өміріне қолдана білді; қоғамдық дамудың объективтік заңдарын ашып, дәлелдеді; адамзат қоғамы тарихында болған және болатын өндірістік қатынастар типтерін ашты, яғни әлеуметтік-экономик. формациялардың түрлері мен сипатын анықтады; капит. қоғамдық құрылысты жан-жақты зерттеу арқылы оның дамуы және ертелі-кеш өшу заңдарын ашумен қатар басқа да барлық қоғамдық құрылыстардың ішкі сырларын, сипатын, тарихи жолдарын талдады. Өзінің негізгі іргелі төрт томдық кітабы «Капиталда», көптеген басқа да экономик. еңбектерінде К. Маркс нағыз ғылми С. э-ның барлық негізгі заңдары мен категорияларын жекежеке талдап, тұжырымдады. Бұл экономик. заңдар мен категорияларды ашып дәлелдеу арқылы К. Маркс тарихта теңдесі жоқ бірнеше ғылми проблеманы шешіп берді. Бір жағынан, капит. қоғамды, оның өндіріс әдісін зерттеу арқылы капитализмнің С. э-н жасап берді. «Бұл еңбекте, — деп жазды Маркс,—менің зерттеп отырғаным капиталистік өндіріс әдісі және оған сай келетін өндіріс пен айырбас қатынастары болып табылады» (Капитал, 1-т., 12-б.). Осы арқылы ол капитализмнің негізгі экономик. заңын— қосымша құн теориясын ашты. Мұның өзі ғылым тарихында теңдесі жоқ зор жаңалық еді. В. И. Ленин сөзімен айтсақ, бұл — Маркстің экономик. теориясының ірге тасы. Екінші жағынан, К. Маркс тек қана капитализмді емес, барлық әлеуметтік-экономик. формацияларды жан-жақты зерттейтін С. э. жасады. Мұның да маңызы мейлінше зор. Бұл саладағы еңбегімен ол бүкіл озат адамзат қолына жеңімпаз күш — идеялық қару берді.

Маркстік С. э-ны жаңа тарихи жағдайда В. И. Ленин одан әрі дамытты, жаңа белеске көтерді. Капитализмнің әрі жоғарғы, әрі соңғы сатысы — империализмді зерттеу арқылы ол капитализмнің экономик. және саяси дамуының әркелкілік заңын ашты, бұл заң негізінде, алдымен, бірнеше елдерде немесе тіпті жеке бір елде социализм орнату мүмкіндігі туралы қорытынды жасады. Бұлармен қатар лениндік туындыларда С. э-ның сан алуан проблемалары—заңдары мен категориялары, әсіресе соц. құрылыс жағдайындағы заңдары мен категорияларды әңгіме болады. Мұнда, алдымен социализмнің негізгі экономик. заңының желісі тартылды. В. И. Ленин 20 ғ-дың басында мынадай данышпандық болжам жасады: «Қоғамның барлық мүшелерінің әл-ауқатын барынша жақсартып, олардың жан-жақты дамуын қамтамасыз ету үшін өндіріс құралжабдықтарына жеке меншік жойылып, олардың қоғамдық меншікке көшуі және капиталистік товар өндірісінің орнына өнім өндіру ісін бүкіл қоғамның есебінен социалистік жолмен ұйымдастыру қажет» (Шыг. тол. жин., 6-т., 225-б.). Бұл қағида тұғелдей ақталды, социализмнің негізгі экономик. заңының мазмұнына енді. В. И. Ленин социализмнің басқа да толып жатқан экономик. проблемаларын әр жақты қарастырып, ғылми тұрғыдан мінсіз етіп шешті. Бұлар: дүние жүзінде бірінші болып социализм орнатуға кіріскен біздің еліміз экономикасының 20 жылдардағы сипаты, ондағы экономик. укладтар, оларды соц. түрге айналдыру жолдары; социализм орнату жоспары, атап айтқанда, елді соц. жолмен индустрияландыру, а. ш-н коллективтендіру, мәдени революция; капитализмнен социализмге апаратын өтпелі дәуір теориясы, оның ішінде бұрын артта қалған халықтар мен елдердің капитализмге соқпай-ақ социализмге өту мүмкіндігі туралы қағидалар т. б. «... Артта қалған елдер,— деді В. И. Ленин,— алдыңғы қатарлы елдердің пролетариатының көмегімен дамудың капиталистік сатысына соқпай өтіп, советтік құрылысқа және дамудың белгілі сатылары арқылы коммунизмге өте алады» (бұл да сонда, 41-т., 246-б.). Сөйтіп, ол, жалпы алғанда, С. э-ны анағұрлым ілгері дамытты, жекелеп алғанда, социализм С. э-сының негізін салды, ірге тасын қалады. Сондықтан да жұртшылық маркстік-лениндік С. э. ден әбден дұрыс, әділетті атайды.

Маркстік-лениндік саяси экономия пәні мен әдісі. С. э. қоғамдық ғылымның негізгі бір саласы ретінде алдымен қоғамның, адамдардың экономик. өмірінің мәселелерімен айналысады. Ал қоғам өмірінің негізі, діңгегі — адам қажетіне керекті материалдық игіліктер өндіру. Бұларсыз қоғам атаулының қандайы болса да өмір сүре алмайды. Өйткені адамдар өмір сүруі үшін қоғамда ішетін тамақ, киетін киім сияқты материалдық игіліктер болуға тиіс. Сондықтан да К. Маркс былай деп жазған-ды: «Әрбір ұлт, егер ол өндірісін бір жыл былай тұрсын, тіпті бірнеше ғана апта тоқтататын болса, аштан өлетінін кез келген бала да біледі» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 32, с. 460). Қоғам үшін материалдық игіліктер өндіретін өндіріс өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастардың бірлігі ретінде көзге түседі. Жалпы алғанда қоғамдық өмірдің, жекелеп алғанда өндірістік өмірдің осылайша ұйымдасуының, топтасуының, сойтіп қоғам үшін материалдық игіліктер өндірудің, оларды бөлу мен тұтынудың көптеген ішкі сыры, заңдары, нақты жолдары бар. Мұнымен қатар бұлардың бәрі материалдық игіліктерді өндіру, бөлу, айырбастау және тұтыну процесі — бір дүркін ғана болып қоймайды, үздіксіз қайталанып отырады.

Адамзат қоғамы өміріндегі, экономик. қатынастардағы осындай бір-бірімен тығыз ұштасып жатқан құбылыстарды ашу, бір-бірінен ажырата білу, әрқайсысын өз орнына қоя білу, яғни осылардың бәрін ғылми тұрғыдан түсіндіру, олардың заңдарын анықтау мен тұжырымдау — С. э. ғылымының бірден-бір міндеті.

Бұл аса күрделі теориялық мәселелерді де ғылми тұрғыдан марксизм-ленинизм классиктері шешті. С. э. пәнін анықтауы алдымен қолға алған, әр жақты қарастырып, тұжырымдаған К. Маркс пен Ф. Энгельс болды. Мұның алғашқы анықтамасын К. Маркс «Капиталдың» алғы сөзінде айтқан болатын. Бірақ бұл тек сөздің тар мағынасындағы С. э-ның, яғни капит. өндіріс әдісін және оған тиісті өндіріс пен айырбас қатынастарын қарастыратын С. э-ның анықтамасы еді. Бұдан соң мұны одан әрі дамыта отырып, Энгельс сөздің кең мағынасындағы С. э-ның анықтамасын да тұжырымдады. Ол былай деді: «Ең кең мағынада алғанда, саяси экономия дегеніміз — адамзат қоғамында материалдық тіршілік игіліктерін өндіру мен айырбастау ісін басқаратын заңдар жайындағы ғылым» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 150). Ф. Энгельс С. э. пәні мен әдісін зерттеуді бұдан кейін де жалғастыра түсті. С. э. жөніндегі еңбегінің бір бөлімін дәл осы мәселеге арнап: «Түрлі адамзат қоғамдарында жүргізілетін өндіріс пен айырбастың және осыған сәйкес әрдайым жүргізіліп отыратын өнім бөлудің жағдайлары мен түрлері туралы ғылым ретіндегі саяси экономия,—осындай кең мағынадағы саяси экономия енді жасалуға тиіс» (бұл да сонда, 153—54-б.), — деген тұжырым жасады.

С. э. пәні мен әдісін жөтө анықтап, одан әрі тереңдетіп, толықтыра түсуге В. И. Ленин үлкен үлес қосты. Қоғам дамуының экономик. құбылыстарын зерттеу мен шешуде алдымен ескеретін мәселелер қоғамның өндірістік қатынастары, олардың өндіргіш күштермен үзілмес байланысы мен бірлігі, өйткені «Бүкіл адамзаттың бірінші өндіргіш күші — жұмысшы, еңбекші»,— деді Ленин.

Осы қағидалар мен тұжырымдардың бәрін жинақтап айтқанда, С. э. пәнінің мәні мен сипаты мынада: біріншіден, С. э. адамзат тарихында болған барлық әлеуметтік-экономик. формацияларды негізі — өндіріс құралжабдықтарын меншіктеу түрлерін, осыған байланысты таптық формациядағы түрлі таптар арасындағы қатынастарды, ал соц. формацияда қоғам мүшелерінің арасындағы соц. өзара көмек пен ынтымақтастыққа негізделген қатынастарды қарастырып зерттейді, олардың әрбір елеулі тарихи кезеңдегі қалпын, даму бағытын бағалайды. Осылардың бәрін маркстік-лениндік С. э. тарихқа белгілі бес формацияның (алғашқы қауымдық құрылыс, құл иеленушілік құрылыс, феодализм, капитализм, социализм) өндірістік қатынастарын зерттеу арқылы шешеді. Екіншіден, С. э. әрбір қоғамдық формацияның өндірістік қатынастарын, оны өндіргіш күштерімен байланысты түрде қарастырады, бұлардың арасында өндіріс процесінде де, одан тыс жерде де — түрлі қоғамдық, саяси қондырма жүйесінде болып отыратын қатынастарын ашып айқындайды, бұл жүйеде объективті түрде көрінің, ылғи қайталанып отыратын заңдылықтар мен кейде кездесетін қайшылықтарды талдап отырады. Мұның өзі табиғи нәрсе. Өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастар арасындағы тығыз байланыстарды, сонымен қатар дүркін-дүркін болып отыратын қайшылықтарды шешудің жолдарын анықтау — С. э-ның бірден-бір міндеті. Үшіншіден, С. э. объективті түрде болып жататын, өмір сүретін өндірістік қатынастарды теориялық тұрғыдан сипаттап көрсететін экономик. заңдарды зерттейді, олардың атқаратын қызметін талдайды. Өйткені қоғам өмірінде ешбір үзіліссіз үнемі болып жататын экономик. құбылыстар мен процестердің ішкі себепті байланыстары мен салдары, сайып келгенде, экономик. заңдар арқылы олардың атқаратын қимылы арқылы көрінеді. Бұл арада бір ескеретін ерекшелік сол — экономик. құбылыстар мен процестердің ішкі мәні мен сыртқы көріністері бірдей болмайды. Сондықтан да Маркс: «Егер де заттардың көрінуформасы мен мәнісі тікелей сәйкес келіп жатса, онда ешқандай ғылымның қажеті де болмас еді» (Капитал, 3-т., 880-б.),—деген-ді. Осындай заттар мен құбылыстардың мәні мен формасын, түрін ашып айқындап, бұқараға ұғындырып отыру —С. э. ғылымының тікелей парызы. Төртіншіден, С. э. ендігі жерде, қоғамдық дамудың қазіргідей жағдайында белгілі бір қоғамдық құрылыстың, оның өндіріс әдісінің мәселелерін, өндірістік қатынастарын зерттеумен ғана шектелмейді. Өйткені дүние жүзіндегі түрлі әлеуметтік-экономик. жүйелердің арасындағы қатынастар кең өріс алды, дүн. жүз. еңбек бө-

лінісі тереңдеді, халықар. экономик. ынтымақтастық кеңіді. Осыған байланысты болып жатқан сан алуан экономик. құбылыстарды, дүн. жүз. шаруашылықтағы экономик. қатынастар мен экономик. заңдардың түрлі көріністерін, қызметін жан-жақты қарастыру да, зерттеу де С. э. ісі. Бесіншіден, С. э. маркстік-лениндік қоғамдық ғылымдардың басқа да тараулары тәрізді, түгелдей еңбекші бұқараның, еңбек адамдарының — ең басты өндіргіш күштерінің мүдделерін көздейді. Өзінің осындай ішкі жаратылысына байланысты ол қоғамның экономик. құбылыстарын теріс көрсететін, экономик. заңдарды бұрмалап көрсететін әрекеттерді—ғылымға жат бурж., реформистік, ревизионистік ағымдарды сынға алып, әшкерелеп отырады. Мұндай теріс көзқарастар, еңбекші адамзаттың мүдделеріне көрер көзге зиян келтіретін ағымдар бұл заманда, капитализм мен коммунизм арасындағы күрес пен жарыс шеңберіне түскен кезде ерекше өршіп келеді. Мұны К. Маркс кезінде былай байқаған-ды: «Саяси экономия саласында еркін ғылми-зерттеу басқа салалардағы өзі істес болатын жаулармен ғана кездесіп қоймайды. Саяси экономия зерттейтін материалдың ерекше сипаты еркін ғылми-зерттеуге қарсы күрес майданына адам жанының нағыз азғын жиреніштi құмарлығын тудырады — жеке мүдденің зәрлі өштенділігін туғызады» (бұл да сонда, 1-т., 10-б.).

Маркстік-лениндік С. э. классиктері оның ғылми проблемаларды зерттеп, шешуде қолданатын әдісі мен құралын да ашып берді. Бұл әдіс — алдымен К. Маркс ашқан, жан-жақты сипаттан дәлелдеген диалект. материализм. Диалект. және тарихи материализмнің негізгі қағидаларын К. Маркс түңғыш рет С. э. саласында да, яғни қоғамның экономик. құрылысын зерттеуде де пайдаланды. Өйткені С. э. өз зерттеуінде, өз қызметінде экономик. құбылыстар мен процестердің ішкі мәнін, терең сырын табады. Бұл үшін бұлардың сырт көрінісін сипаттау мүлдем жеткіліксіз, олардың ішкі мәнін, қозғаушы күшін іздеп ашу, оларға талдау жасау қажет. «Неге десеңіз, дененің кішкене клеткасын, ұрығын, зерттеуден гөрі жетілген дененің өзін зерттеу оңай. Оның үстіне экономикалық формаларға анализ беруде микроскопты да, химиялық реактивтерді де пайдалануға болмайды. Бұл екеуінің орнына абстракцияның күші жүруге тиіс» (бұл да сонда, 6-б.). Демек, С. э. ғылымында диалект. материализм қағидаларына сүйене отырып, ғылми абстракция әдісі, анализ бен синтез тәсілі кең қолданылады. Тек осындай әдістер бойынша объективті түрде зерттегенде ғана бүтін бір экономик. құбылысты немесе бүтін бір қоғамдық құбылысты, айталық, капит. құрылысты жеріне жете қарастыруға мүмкіндік туады.

Адамзат қоғамындағы болатын әрбір экономик. құбылыс пен процестің сан жағы да, сапа жағы да болады. Осыларға орай С. э. өз қызметінде, зерттеулерінде статистикалық, матем. әдістерді де кең қолданады.

С. э. өзінің ішкі табиғи жаратылысы жағынан алғанда теориялық та, тарихи да маңызы бар ғылым. Өйткені ол өзінің теориялық зерттеулерінде өмірдегі нақты жағдайларға, материалға сүйенеді. Сондықтан С. э. әдісі тарихи әдіс, ой, логика әдісі деп те есептеледі. С. э. ғылымында қоғамдық практика да зор маңыз алады.

Сонымен, марксизм-ленинизм классиктері жасаған С. э. пәні мен әдісі— бұл заманғы ең озат ғылми пән, ғылми әдіс. Бұлар түгелдей адам мүдделері үшін қызмет етеді, ақиқатты білуде адам баласы қолында күшті идеялық қару болады. Осылардың нәтижесінде С. э. өзінің теориялық қағидаларымен, нақты ұсыныстарымен адамзат қоғамының көркеюі мен гүлденуі үшін қызмет етеді.

Социализмге дейінгі формацияларды саяси экономиясы. Адамзат қоғамы тарихында болған әлеуметтік-экономик. формацияларды зерттеп, олардың теориясын да, тарихын да жете талдап тұжырымдаған — марксизм-ленинизм классиктері. Ғылым қолындағы қазіргі мәліметтерге қарағанда, адамзат қоғамының өмір сүре бастағанына бір млн-дай жыл болған. Бұл уақыттың ішінде бес әлеуметтік-экономик. формация қалыптасқан. Бұлардың төртеуі — алғашқы қауымдық құрылыс, құл иеленушілік құрылыс, феодализм және капитализм — социализмге дейінгі формациялар қатарына жатады, ал бесіншісі — біздің елімізде және дүние жүзінің басқа да бірсыпыра елдерінде орнап қалыптасып, бірден-бірге дамып келе жатқан социализм, яғни коммунистік қоғамдық-экономик. формацияның алғашқы сатысы.

Алғашқы қауымдық құрылыс заманы тұсында адамдардың материалдық және мәдени өмірінің негізі салынып, дами бастады. Бұл қауымда өндіргіш күштер дәрежесі тым төмен болды. Осыған орай өндіріс құрал-жабдықтары қоғамдық меншікте болды. Өнім деген мүлдем жартымсыз болды. Сондықтан оларды ру мен тайпадағы адамдарға тең бөліп отыруға тура келді. Әрине, мұндай жағдайда қауым құрылысының ілгері дамуы мүмкін болмады. Бірте-бірте жеке меншік, мүдделері басқа тап болып бөліну, біреуді біреу қанау, бұл үшін мемл. аппарат құру сияқты құбылыстар пайда болды. Осылардың бәрі бара-бара қауымдық құрылыстың құлауына әкеліп соқты.

Құл иеленушілік құрылыс тұсында өндіріс құрал-жабдықтарын да, құлдың өзін де құл иеленушілер меншіктенді. Мұны экономикадан тыс зорлау арқылы іс жүзіне асырып отырды. Мұның өзі әуелден-ақ қоғам ішінде үлкен қайшылық туғызды, еңбек өнімділігін көтеруге ынта, объективтік экономик. жағдай болмады. Ақырында бұл қоғамдық құрылыс та өзінің ішкі қайшылығы — өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастар арасындағы қайшылық салдарынан өмірден өтті.

Бұдан кейін пайда болған феодалдық құрылыс — *феодализм* де түгелдей қанау системасына негізделді. Мұнда феодалдар өндіріс құрал-жабдықтарын түгелдей, ал қызметкерді— шаруаны жартылай меншіктенді. Оның үстіне өндіріс дәрежесі төмен болды, қосымша өнім түгелдей феодалдардың пайдасына кетті. Осыдан келіп мұнда да өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастар арасында қайшылық туды, шаруалар революциясы феод. құрылысты төңкеріп тастады.

Феодализмнің күйреуі негізінде капит. қоғамдық құрылыс — *капитализм* келіп қалыптасты. Мұнда барлық негізгі өндіріс құрал-жабдықтарын капиталистер жеке меншіктенеді, ал жұмысшылар — қоғамның басты қозғаушы күші — өндіріс құрал-жабдықтары атаулыдан айрылып, күн көру үшін капиталистерге жалдануға мәжбүр болды. Қоғамдағы өнім атаулының бәрі товар ретінде — сату және сатып алу үшін өндіріледі. Жұмыс күші де товар ретінде сатылып, сатып алынады.

Капит. өндіріс әдісіне тән экономик. заңдар мен категориялардың бәрі К. Маркстің 4 томдық «Капиталында» кең де дәйекті түрде баяндалды. Мұнда бұл заңдар мен категориялар товардан—капит. өндірістің ұрығынан бастап, капит. монополияға дейін жан-жақты талданды. Яғни ол капит. өндіріс әдісі үстемдік ететін қоғамдардың байлығы «аса көп товар жиынтығы» түрінде, ал жеке товар осы байлықтың қарапайым жай формасы түрінде көрінетіндігін дәлелдей келіп: «Капиталдың монополиясы өз тұсында және өзінің негізінде өсіп жетілген өндіріс әдісінің тұсауына айналады. Өндіріс құрал-жабдықтарының орталықтануы және еңбектің қалыптастырылуы бұлардың өздерінің капиталистік қауызымен сыйыса алмайтынындай дәрежеге жетеді. Қауыз жарылады. Капиталистік жеке меншіктің соңғы сағаты соғады. Экспроприаторларды экспроприациялайды» (Капитал, 1-т., 771-б.),— деп қорытынды жасайды.

Капитализмнің маркстік С. э-сына В. И. Ленин империализм проблемаларын зерттеу арқылы көп үлес қосты, капитализмнің жаңа тарихи жағдайда пайда болған жаңа сипаттары мен белгілерін ашты. Бұлардың бәрі капит. өндіріс әдісінің қазіргі кезеңінде — мемл.-монополиялық капитализм дәуірінде де толық расталып отыр.

Қазіргі кезде марксистер, әсіресе совет марксистері социализмге дейінгі формацияларды, олардың ішінде бірінші кезекте капитализмнің С. э-сын одан әрі дамытуға ат салысуда.

Социализмнің саяси экономиясы. Адамзат қоғамының даму процесінде түрлі әлеуметтік-экономик. формациялар бірін-бірі алмастырып отырды. Осы тәрізді ең соңғы капит. формацияның орнына ерте ме, кеш пе бүкіл дүние жүзінде коммунистік әлеуметтік-экономик. формация келіп орнайды. Осыған орай коммунизмнің С. э-сы жасалады. Бұл сөздің нағыз кең мағынасындағы С. э. болады. Қазір адамзаттың қолы бірсыпыра елде осы коммунистік формацияның бірінші сатысына—социализмге жетіп отыр. Сондықтан да КПСС Программасы бұл жайында мынадай тұжырым жасады: «Маркс пен Энгельс шүбәсіздігін ғылми көрегендікпен айтқан социализм, орнату жоспарын Ленин белгілеп берген социализм Совет Одағында нақты ақиқатқа айналды» (КПСС қарарлары..., 8-т., 220-б.).

Біздің елімізде осыған сәйкес социализмнің С. э-сы жасалып, бірден-бірге дамып келеді. Мұның негізі марксизм-ленинизм классиктері еңбектерінде берілген. Ал В. И. Ленин Окт. революциясынан кейінгі бес-алты жылдың ішінде-ақ социализмнің С. э-сын жасау ісіне тікелей қатысты, талай нұсқаулар берді, әлденеше тамаша тұжырымдар жасады. Мәселен, ол 1921 ж. жазған бір еңбегінде С. э. коммунистік қоғамда да болады, сондықтан оны жасауға осы бастан кірісуіміз керек деп атап көрсетті. Осы лениндік қағиданы басшылыққа ала отырып, совет экономистері — сол кезден бастап социализм С. э-сының сан алуан проблемаларын зерттеп, шешуге кірісті.

Социализмнің С. э-сы ең алдымен материалдық игіліктер өндіру процесінде істейтін адамдардың қоғамдық қатынастарын, яғни коммунистік қоғамдық-экономик. формацияның бірінші сатысы — социализм тұсындағы өндірістік қатынастарды зерттейді. Ал бұл қатынас социализмге дейінгі формацияларда ғы өндірістік қатынастардан мүлдем өзгеше. Социализм тұсындағы өндірістік қатынастардың негізі—өндіріс құрал-жабдықтарына қоғамдық меншік. Осы негізгі факторлардың өзі-ақ социализмнің анағұрлым артықшылығын көрсетеді. Осы ерекше жағдайға байланысты социализмнің өндірістік қатынастары дегеніміз — бүкіл қоғам мүдделері үшін жүргізілетін қоғамдық өндіріс процесінде өнім өндірушілер — қызметкерлер арасында болып отыратын қатынастар, жолдастық өзара көмек пен ынтымақтастық қатынастары. Мұның өзі — адамзат қоғамы тарихында түңғыш рет нағыз саналы, еркі түрде қалыптасқан жаңа қатынастар. Сондықтан мұндай мүлдем тың және күрделі қатынастарды жан-жақты зерттеу, олардың объективтік заңы мен ерекшелігін ашу, сөйтіп бұлардың бәрін қалың бұқараның санасына терең енгізу, осының бәрі — социализмнің С. э-сына жүктелетін аса күрделі жұмыс.

Социализмнің С. э-сы зерттейтін проблемалардың енді бір үлкен тобы — өндіріс құрал-жабдықтарына соц. меншік мәселесі. Бұл — біздің қоғам өмірінің ең шешуші тірегі. Өйткені қоғамның экономик. және қорғаныс қуатының мықты болуы, еңбекшілердің материалдық әл-ауқатының ұздіксіз жоғарылап отыруы, өндіргіш күштер мен өндірістік қатынастардың жетіле беруі, сайып келгенде, соц. қоғамдық меншіктің дамып, молая беруіне байланысты. Сондықтан соц. меншіктің теориялық та, практикалық та мәселелеріне, оның қазіргі кездегі екі түріне — мемл. және кооператорлеріне социализмнің С. э-сы айрықша назар аударып отырады.

Социализмнің С. э-сы соц. қоғамдық құрылыс тұсында болатын және белгілі қызмет атқаратын экономик. заңдарды да қарастырады, бұлардың теориялық мәнін ашып, ғылми анықтамасын тұжырымдайды. Мәселен, социализм С. э-сы өзінің даму барысында, Окт. революциясынан бергі жердегі 60 жылдың ішінде көптеген объективтік экономик. заңдардың сипаттамасы мен ғылми анықтамасын жасады. Бұлардың бастылары: *социализмнің негізгі экономикалық заңы,* халық ш-ның жоспарлы, пропорциялы даму заңы, еңбекті саны мен сапасына қарай бөлу заңы, еңбек өнімділігін үздіксіз арттырып отыру заңы, өндіріс құрал-жабдықтарын өндірудің озат үстемелі осу заңы т. б. Бұлармен қатар социализм С. э-сы товарлы шаруашылыққа тән кейбір экономик. заңдар мен қатынастарды (құн заңы, тауар-ақша қатынастары т. б.) зерттеп, оларды соц. шаруашылық қажетіне пайдалана білу жолдарын көрсетті.

Социализмнің С. э-сы соц. шаруашылықта тиісті қызмет ететін экономик. категорияларды да зерттеп отырады. Бұл салада ол алдымен баға, жалақы, пайда, кредит сияқты категорияларды пайдалануының нақты жолдарын анықтады. Бұл категориялар шаруашылық жүйесінде өте тиімді, пайдалы түрде қолданылып келеді.

Социализм жағдайында жаңа тұрпатты мемлекеттің — соц. мемлекеттің алатын орны айрықша зор. Ол халық атынан қоғамдағы бүкіл байлықты — соц. меншікті басқарады, халық шының жоспарлы түрде дамуын қамтамасыз етеді. Осыған байланысты социализмнің С. э-сы мемлекеттің орны мен ролін айрықша қарастырады. Өйткені соц. мемлекет саясаты — экономиканың шоғырланған көрінісі, шешуші кілті. Мемлекет өз саясатын белгілеп іс жүзіне асырғанда алдымен әр жақты зерттелген, игерілген объективтік экономик. заңдарға сүйенеді, қоғамның нақты керектерін, оның ішкі сыртқы даму жағдайларын есепке алады. Осы тұрғыдан алғанда да С. э-ның қоғам өмірінде алатын орны мен маңызы мейлінше зор.

Дүние жүзі қазір қарама-қарсы екі әлеуметтік системаға — капитализм мен коммунизмге бөлініп отыр. Осыған байланысты социализм С. э-сының шеңбері ұлғайып, атқаратын теориялық, практикалық қызметі кеңи түсті. Енді ол бір елдегі социализмнің ғана емес, бүкіл дүн. жүз. соц. системаның өндірістік қатынастары мен өндіргіш күштерін, экономик. заңдары мен категорияларын да қарастырады.

Осылардың бәрі социализмнің С. э-на көптеген қосымша міндеттер жүктейді. Мұның мәнісі — социализмнің С. э-сы енді жалпы адамзаттық маңызы бар коммунизмнің С. э-сын, сөздің нағыз кең мағынасындағы С. э-ны жасау жолында қызмет атқарады деген сөз.

Дүн. жүз. дамудың осындай жаңа жағдайында маркстік-лениндік С. э-ның мұратты мақсаттары мен ардақты міндеттерін ескере отырып, совет экономистері бұл салада тынбастан жемісті еңбек етіп келеді.

Социализмнің С. э-сы жөнінде КПСС және оның Лениндік Орталық Комитеті үнемі қамқорлық көрсетуде. Оның тарихи документтерінде С. э-ның талай мәселелері өз шешімін тапты. Мәселен, КПСС Программасында қоғамдық ғылымдардың, бұлардың ішінде С. э-ның да коммунистік құрылыстағы зор ролін баяндай келіп, «экономикалық ғылымның міндеті — қоғамның экономикалық өміріндегі жаңа құбылыстарды қорытып, коммунизм құрылысын ойдағыдай жүргізуге жәрдем ететін халық шаруашылық проблемаларды талдап, шешуге болып табылады» (КПСС қарарлары..., 8-т., 318-б.),—делінген. КПСС-тің басқа да документтерінде, әсіресе 24-және 25-съездерінің материалдарында социализм С. э.-сының проблемалары баса көрсетілген. «Партия мен мемлекет,— деді Л. И. Брежнев КПСС XXV съезінде,— ең алдымен өндірісті және өндірістің басқарылуын жан-жақты дамытуға байланысты проблемалардың зерттелуін, оның тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік беретін ұсыныс-кеңестерді қажет етіп отыр» (КПСС XXV съезінің материалдары, 91-б.).

Әдеб.: Маркс К., Капитал 1—3-т., А., 1963—73; Маркс К., К критике политической экономии, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13; его же, Теории прибавочной стоимости, (IV том «Капитала»), там же, т. 26; его же, Критика Готской программы, там же, т. 19; Энгельс Ф., Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; сонікі, Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Рыночтар туралы әртүрлі мәселе жөнінде, Шығ. тол. жин., 1-т; сонікі, Россияда капитализмнің дамуы, бұл да сонда, 3-т.; сонікі, Карл Маркс, бұл да сонда, 26-т.; сонікі, Империализм—капитализмнің жоғарғы сатысы, бұл да сонда, 27-т.; сонікі, Мемлекет және революция, бұл да сонда, 33-т.; сонікі, Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, бұл да сонда, 36-т.; сонікі, Ұлы бастама, бұл да сонда, 39-т.; сонікі, Пролетариат диктатурасы заманындағы экономика мен саясат, бұл да сонда; сонікі, Бірыңғай шаруашылық жоспар туралы, бұл да сонда, 42-т.; сонікі, Азық-түлік салығы туралы, бұл да сонда, 43-т.; сонікі, Кооперация туралы, бұл да сонда, 45-т.

Совет Одағы Коммунистік партиясының Программасы, А., 1970; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Политическая экономия, ч. 1 — Капиталистический способ производства, под ред. А. М. Румянцева, М., 1973; Политическая экономия социализма. Уч. пособие. 2 изд., М., 1971; Румянцев А. М., О категориях и законах политической экономии коммунистической формации. 2 изд., М., 1966; Островитинов К. В., Избр. произв., т. 1—Политическая экономия досоциалис-

тических формаций, т. 2 — Вопросы политической экономии социализма, М., 1972—1973; Бәйішев С., Маркс және оның идеяларының насихатталуы, А., 1968; сонікі, Марксизм-ленинизм және қоғамдық өмір мәселелері, А., 1970; сонікі, Маркстік-лениндік экономикалық теория мәселелері, А., 1977; Әуезбәкіров Я., Экономикалық заңдар және ауыл шаруашылығы, А., 1969; его же, Использование экономических законов социализма в сельском хозяйстве, А.-А., 1972; Елеусізов М. Р., Шаруашылықты басқарудың лениндік принциптері, А., 1973.

САЯТ-НОВА (лақап аты; шын аты-жөні — Арутюн Саядян) (1712, Тбилиси,—1795, сонда) — армян ақыны. Қолөнерші семьясында туған. Ақындық (ашуг) даңқы ерте танылды. Грузин патшасы Ираклий II-нің сарайында біраз уақыт қызмет еткенімен оның озбыр шонжарларымен сыйыса алмады. Сарай маңынан құғындалып, әділетсіздік тақсіретін көп тартты, тіршіліктің талай ауыр тауқыметін бастан кешті. С.-Н.— орта ғасырдағы армян поэзиясының аса көрнекті өкілі. Оның поэзиясы өмірге құштарлық әуенімен ерекше назар аударады. Махаббат лирикасы әлеуметтік мазмұнға толы («Мен сені сүйгендіктен іңкәрмін», «Бұлбұлға» т. б.). Дін мен қарақылық шырмаған феодализм дәуірінде С.-Н. адамгершілікті жырлады, қарапайым еңбек адамын ардақтады. Оның творчествосы бертінгі дәуірдегі армян, грузин және әзербайжан поэзиясының дамуына үлкен ықпал жасады.

Шығ.: Стихотворения, Л., 1961.

САЯТШЫ —аңшылық кәсібінің мамаңы. Құс салып, ит жүгіртіп, аңшылықты кәсіп еткен аңшы-*құсбегі*. С-лар бүркіт, қаршыға сияқты қыран құстар мен ұшқыр тазы үстайды, мылтық пен қақпанды да пайдаланады. С. қасқыр мен түлкі ізін, қоянның жымын, аң мен құстың өрісін, түнегін, жайылымын бағдарлайды. Аңды жүні жетілген, құсты ет алған кезінде аулайды. С. аң аулауға көбінесе қан сонарда шығады (қ. *Бүркітші, Салбурын)*.

САЯХАТ — 1) белгілі бір аймақпен танысу және оны зерттеу т. б. мақсаттармен іске асырылатын шаралар. 18—19 ғ-ға дейінгі С. елдердің табиғатын, халқын, тарихын және шаруашылығын зерттеу үшін жасалды. С. дала жағдайындағы геогр. зерттеулерді ұйымдастырудың бір түрі — *географиялық экспедициямен* де тығыз байланысты жүргізіледі.

Б. з. б. көне заманнан осы уақытқа дейін *Александр Македонскийдің* жорықтарына жолбасшы болған *Геродоттың* саяхаттарының жазбалары сақталған. Орта ғасыр С-тарының классикалық үлгісі ретінде М. *Поло* және А. *Никитиннің* саяхаттарын келтіруге болады. *Географиялық ұлы ашулар* кезеңі адамзаттың планета жөніндегі көзқарастарын түбегейлі өзгерткен С-тарға толы болды. Жердің шар тәрізділігі туралы идеяның біржола қалыптасуы осы кезеңге сай келеді. Кейінірек Жер туралы ұғымды кеңейтуге Д. *Ливингстон* және ағыл. саяхатшысы Г. Стэнлидің, Н. М. *Пржевальскийдің*, Ш. *Уәлихановтың* т. б. саяхаттары зор ықпал етті. Пржевальский өзінің жүргізген С-тарын сол өңір туралы алғашқы және жалпы ұғым ғана беретін ғылми рекогносцировка деп атады. Соңдықтан 18—19 ғ-да зерттеу жұмыстарын тереңдеу, мақсаттарын міндеттерін тұжырымдау, мамандандыруға көшіруге байланысты. С. ғылми экспедициялық сипат алды. «С.» термині 20 ғ-дың ортасынан бастап негізінен туризмге ғана қолданыла бастады.

2) *әдебиеттегі С.*— саяхатшының жолдан алған әсерлерін бейнелеген жолжазбасы. С. сипаттамалары көне заманда, орта ғасырларда, *Қайта өркендеу дәуірінде* ғылми таным және әдеби мұра ретінде бағаланды. Мыс.: Геродоттың тарихи-географиялық шығармалары, Страбонның мұралық «Географиясы», Тациттің «Германиясы»; орта ғасырлардағы саяхатшы-көпестер жолжазбалары (Марко Полоның «Кітабы», А. Никитиннің «Үш теңіздің арғы жағына саяхаты»), Плано Карпинидің Шығыс елдеріне жасаған саяхатының есеп-жазбасы. 16 ғ-дың ортасында саяхатшылар жазбаларын венециялық Рамузио (1550 жылдан) және ағылшын Р. Хэклейт (1582 жылдан) жүйелі түрде басып шығара бастады. 17—18 ғ-дағы әдебиеттерде С. туралы мәліметтерді — теңіз және құрлық С-ының жазбалары, экспедициялар (Р. Ла Саль, Дж. Кук, Л. А. Бугенвиль, Ж. Ф. Лаперуз, В. И. Беринг т. б.) документтері, теңіз қарақшыларының жазбалары (голландық Экскемелин, ағылшын У. Дампир) жалғастырды. 19 ғ-да протоколдокументті жазбалар (Ч. Дарвиннің «„Бигл" кемесімен саяхаты». Ф. Нансен, Н. Н. Миклухо-Маклай т. б. шығармалары), ал Россияда Н. М. Карамзиннің «Орыс саяхатшысының хаты», А. Н. Радищевтің «Петербургтен Москваға саяхаты» С-тың шындық сипатын берді. Осы кезеңдерде «жолжазбалары» жанры дами бастады (Ф. Р. Шатобрианның «Американ саяхаты», А. С. Пушкиннің «Арзрумге саяхаты», В. П. Боткиннің «Испания туралы хаты», И. А. Гончаровтың «Паллада фрегаты», А. П. Чеховтың «Сахалин аралы», Г. Беллдің «Ирландия күнделігі», Ю. Смуулдің «Мұз кітабы»).

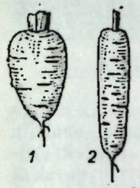
Халық эпостары мен көркем әдебиеттер ертеден-ақ «географиялық» сипаттамалар мен әңгімелерге (оның ішінде қиял-ғажайып) толы болды (Гомер, Вергилий, орта ғасырларда кең таралған «Әулие Бринданның жүзуі», рыцарлық романдар, «Мың бір түн», «Қырық өтірік»). 15—18 ғ-дағы танымал С-тар көркем әдебиеттердегі орындарын кеңейте түсті. Васко да Гаманың Үндістанға жасаған саяхаты, Л. Камоэнстің «Лузиадалар» поэмасына, Ф. Рабле және У. Шекспирдің негізгі шығармаларына арқау болды. 1—17 ғ-дағы С. филос. және есімпама түрінде құрылады (Т. Мор, Ф. Бэкон, С. де Бержерак). 18 ғ-да жолда бастан кешкен оқиғалар туралы С-шығармалар туды («Робинзон Крузо» т. б.). 20 ғ-да көптеген көркем С. документтік негізге құрылды (С. Цвейгтің повестері, В. К. Арсеньевтің «Дерсу Узала» т. б.). Көркем С. тәсілдері ғылми-фантастикалық әдебиетте көбірек қолданылып келеді.

Әдеб.: Хенниг Р., Неведомые земли, пер. с нем., т. 1—4, М., 1961—63; Путешествия и географические открытия в XV—XIX вв., М.—Л., 1965.

СӘБИТОВ Нығмет Сәбит ұлы (19. 1. 1895, Астрахань губ.,—12. 8. 1955, Алматы) — шығыс тілдері мен қазақ этнографиясын зерттеуші ғалым, филол. ғыл. кандидаты (1944). 1920 жылдан КПСС мүшесі. Москваның Шығыс тану ин-тын бітірді (1935). С. 1918—30 ж. Астрахань обл-нда халық ағарту, баспасөз және Совет органдарында басшы қызметтер атқарды. 1935—36 ж. Тәжікстанның Оқу-ағарту халкоматында, 1936—37 ж. Қазақстанның жаңа алфавит жасау комитетінде, 1938—42 ж. А. С. Пушкин атынд. көпшілік кітапханасында істеді. 1942—46 ж. СССР ҒА-ның Қазақ филиалының Тіл, әдебиет кейін тарих ин-тында аға ғылми қызметкер, 1948—55 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Тарих, археол. және этногр. ин-ты директорының орынбасары, этногр. секторының меңгерушісі, аға ғылми қызметкер.

Шығ.: Библиографический указатель материалов о жизни и деятельности Абая, А.-А., 1945; Библиографический указатель о жизни и деятельности А. Иманова, А.-А., 1945; Библиографический указатель материалов по истории Казахстана на восточных источниках, А.-А., 1946; Мектебы и медресе у казахов в прошлом, А.-А., 1948.

СӘБІЗ (Daucus) — шатырша гүлділер тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Жапырақтары көп тілімді, екі жылдық, кейде бір жылдық не көп жылдық, 60-қа жуық түрі белгілі шөптесін өсімдіктер. Көп тараған түрі екі жылдық екпе С. (D. sativus, D. carota). Тағамдық және малға жемдік сорты бар, екінші жылы гүлдейді, тұқым салады, гүлі қос жынысты, айқас (насекомдар арқылы) тозаңданады. Тамыржемісі түсі, құрамы, пішіні, салмағы, сортына, оны өсіру жағдайына байланысты әр түрлі (30—40 *г*-нан 100—200 *г* не бұдан да артық) болады. Көлеңкелі жағдайда өнімі кемиді, тамыржемісінің хим. құрамы төмендейді, ұзақ күн және 20—25° С жағдайында жақсы өнім береді. Суыққа төзімді, тұқымы 4—5° С-та 15—20 күнде, 20—25° С-та 8—10 күнде өнеді. СССР-дің барлық жерінде дерлік, оның ішінде Қазақстанда да көп өсіріледі. Тағамдық С-дің тамыржемісі құрамында 88,8% су, 1,1% азотты заттар, 0,2% май, 9,2% углевод, B_1, B_2, PP, әсіресе А витамині — каротин (25 *мг*%) көп болады. С. өсіруде оған жақсы алғы дақылдар ретінде тыңайтқыш мол берілген, ерте пісетін капуста, пияз, қияр, томат, картоп пайдаланылады. Сүдігерді тереңдігін 20—25 *см* етіп жыртады да, 1—2 күннен кейін топырақты қопсытып, одан кейін таптайды. 1-класс тұқым себу нормасы әр гектарына 3—4 *кг*. Көктемде ерте (20—25 күн бұрын) өнім алу үшін С-ді қысқа қарсы да егуге болады. Озат шаруашылықтар гектарынан 300—400 *ц* С. алады. С. тағамға шикілей, пісіргең, консерв, кептіргең түрінде, каротин және шырынын алуға, тұқымынан өндірілетін эфир майы, ликер дайындауда, піс су өнеркәсібінде пайдаланылады. С-дің тамыры—барлық мал түлігі



Сәбіз сорттары: *1*—Геранда; *2*—Нант.

және құс үшін құнды жем. Мыс., жемдік қызыл С-дің 100 *кг*-нда 14 азық өлшемі, 0,8 *кг* қорытылатын протеин, 80 *г* кальций, 50 *г* фосфор болады. С-дің пәлегін мал онша жемейді, көк шөбі, сүрлемі пайдаланылады. Екпе С-дің жабайы түрі Жерорта теңізі маңында, Европада, Америка, Австралия, Жаңа Зеландия, СССР-де Украина, Кавказ және Орта Азияда таралған.

СӘЙГҮЛІК, сайгүлік — әр түрлі жылқы тұқымының ең жүйрігі. Мұндай жылқыны үйірден іріктеп алып, баптап бағып бәйгеге қосады. Осындай жүйрік жылқылардан тұқым алып, бір-бірімен будандастырады. Әдетте С. болады-ау деген құлынды жас кезінен күтіп баптайды. С. ғасыр бойы сұрыптау нәтижесінде қолда өсірілетін жылқы тұқымынан пайда болған. Қазақстанда С. қостанай жылқысы тұқымының арасында көбірек кездеседі.

СӘЙКЕСТІК ПРИНЦИПІ — физ. құбылыстардың белгілі бір саласында жаңа әрі жалпы заңдар ашылған кезде бұрынғы заңдар осы жаңа заңдардың дербес түрі (жағдайы) екендігін тұжырымдайтын қағида. С. п. берілген құбылыс саласына ғана тән параметрлердің белгілі бір шекке ұмтылған кезде жалпы теорияның заңдылықтары бұрынғы теорияның заңдылықтарына асимптоталық түрде ауысатындығын тұжырымдайды. Мыс., үлкен *кванттық сандардың* шектік жағдайында (яғни $h \to 0$ болғанда, мұндағы h —*Планк тұрақтысы) кванттық механиканың* қорытындылары классикалық теорияның қорытындыларымен сәйкес келеді. Сондай-ақ (v/c)$\to 0$ болғанда (мұнда v — дененің қозғалыс жылдамдығы, c — вакуумдағы жарық жылдамдығы) релятивистік механиканың заңдарынан өздеріне сәйкес классикалық (ньютондық) механиканың заңдарына ауысады.

СӘКИЕВ Шәріпбай Қашқынбай ұлы (20. 12. 1913 ж. т., қазіргі Жамбыл обл., Свердлов ауд.) — қазақ совет актері, Қаз. ССР халық артисі (1966). 1947 жылдан КПСС мүшесі. Ташкенттің А. Н. Островский атынд. театр-көркемсурет ин-тының режиссерлік ф-тінде оқыған. Творчеств. жолын 1936 ж. бастады. Ол — *Жамбыл драма театрының* негізін салушылардың бірі. Мұнда әр алуан рольдерде ойнады: Аманкелді, Қозы (Мүсіреповтің осы аттас драмасы мен «Қозы Көрпеш — Баян сұлуында»), Кебек, Еспембет, Қобыланды (Әуезовтің «Еңлік—Кебегі» мен «Қара қыпшақ Қобыландысында»), Скапен (Мольердің «Скапеннің айласында»), Труффальдино (Гольдонидың «Екі мырзаға бір қызметкерінде»), Қадырқұл (Хамзаның «Бай мен кедейінде»), Алдар Көсе (Құсайыновтың осы аттас комедиясында) т. б. «Ер Тарғын», «Айман — Шолпан», «Қыз Жібек» секілді муз. спектакльдерге қатысып, Тарғын, Көтібар, Бекежан ролін ойнаған. С.— драматургияның түрлі жанрларындағы ұнамды және ұнамсыз рольдердің барлығында бірдей ойнаған, рольге, тұтас пьесаға талдау жасап, сахналық әрекет пен ойды ұштастыра білетін жан-жақты білікті актер. 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. С. режиссурамен де шұғылданып, спектакльдер қойған. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған. Портреті 78-б.

Әдеб.: Облыстық қазақ театрлары, А., 1965 (қазақ, орыс тілдерінде); Құндақбаев Б., Айшықты талант, «Социалистік Қазақстан», 1974, 10 март.

СӘКИЕВА Күләш Сырымбет қызы (21. 4. 1920 ж. т., қазіргі Шығ. Қаз. обл., Зайсан ауд.) — қазақ совет актрисасы, әнші, Қаз. ССР халық артисі (1958). 1941 ж. Алматы театр уч-щесін бітірді. Сол жылдан 1952 жылға дейін *Жамбыл драма театрында* ойнады. Алғашқы ойнаған ролі — Ф. Шиллердің «Зұлымдық пен махаббат» трагедиясындағы Луиза. Бұдан кейін Еңлік (Әуезовтің «Еңлік — Кебегінде»), Баян, Қыз Жібек (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуында» және «Қыз Жібегінде») рольдерін орындаған. 1952 жылдан *Семей драма театрында* қызмет етіп, Мехмене Бану (Хикметтің «Махаббат туралы аңызында»), Жұзтайлақ (Әуезовтің «Түнгі сарынында»), Анар, Майра (Тәжібаевтың «Жалғыз ағаш орман емес» пен осы аттас драмасында) т. б. рольдерді ойнады. 4-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

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

СӘКІ — үй іші мебелі, диван. Аласа отырғыш, екі басында аяғы бар ұзын орындық, төр алдына еденнен көтеріңкі тұрған орынды және тақтай немесе кірпіштен қаланған нарды да С. дейді.

СӘЛДЕ — мұсылман дін басыларының басына орайтын шалмасы. Оны үш-төрт кез ақ матадан қабаттай орап жасайды да, бір ұшын намаз оқыған кезде желке тұсты жауып тұру үшін бос қалдырады. Шариғатта көрсетілген намаз оқудың ережесі бойынша, мұсылмандардың басында С. не С. тәрізді бас киім, үстінде арнаулы ұзын киім, көбіне шапан не халат болуы шарт. Халық ауызында С. қожа-молда пасықтығының белгісі болып көткен: «Азған елдің молдасы, үлкен болар сәлдесі» Абай: «Кітапты молда теріс оқыр, Дағдай боп сәлдесі»,— деп сықақ етеді (Абай, Шығ., 1-т., 132-б.).

СӘЛЕМДЕМЕ — біреу арқылы жіберілетін *аманат* зат. С.— туыстық жағынан жақын адамдардың немесе сыйлас адамдардың бір-біріне жіберетін сыйы. Өзінің бару мүмкіндігі болмай, сол жаққа жолы түскен таныс адамдар арқылы сәлемін жолдайды. С-ге ақша, қойлек-көншек, орамал (бір ұшына сақина, білезік байлап) немесе соғылмпан сақтаған сыбаға жібереді. Заттай берілетін С. ықшам, алып баратын адамның жүгін ауырлатпайтын болуы шарт.

СӘЛЕМДЕСУ, амандасу — адамның бір-біріне ізет, сый-құрмет көрсетуі. С-дің кейбір халықтарда өздерінше ерекшеліктері бар. Мыс., Орталық және Орта Азия халықтарында (Өзбекстан, Түрікменстан, Тәжікстанда) оң қолымен сол жақ төсін басып, бас иіп С.; Шығыс және Азия халықтарында (Жапония, Үндістан, Бирма т. б.) екі алақанды біріктіріп, маңдайға тигізе бас иіп С.; Европа халықтарында қол алысып, алыстан келсе, ұзақ көрмесе бір-бірін сүйіп С.; Қытайда бас иіп С.; түрік тектес кейбір халықтардың ескі дәстүрінде келіндер жолы үлкен, жасы үлкен қайын жұртына сол тізесін бүгіп, ал қайын аға, қайын атаның үйіне енгенде оң тізесіне екі қолын тигізіп, сол аяғын бүгіп үш рет сәлем жасаған. Әр халықтың тұрмыс салтына, діни наным-сенімына қарай амандасуы да әр түрлі. Мәселен, қытайлар тамақ іштің бе? десе, қазақтар мал-жан, ел-жұрт аман ба? ал арабтар ассалаумағалайкум (Сізге тыныштық болсын), Уағалайкумассәлем (Сізге де бейбітшілік болсын), ал европа халықтары денің сау ма, қайырлы күн, кеш жарық, қайырлы таң деп сәлемдеседі. Қазақтарда жасы кіші адам бұрын сәлемдеседі, егер үлкен адам бұрын амандасса, оған жауап беріп қайыра сәлемдеседі.

СӘЛМЕНОВ Рахметолла (1. 1. 1900, 14-ауыл, қазіргі Қарағанды обл., Қарқаралы ауд.,—5. 1. 1970, Алматы) — қазақ совет актері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1966). 1928—30 ж. ауыл мектебінде оқыды. 1930—34 ж. рудникте т. б. жерлерде жұмыс істеді. 1935—39 ж. Қазақтың опера және балет театрында, сонымен қатар 1935 жылдан өмірінің соңына дейін Қазақ драма театрында қызмет етті. Негізгі рольдері: Көкбай, Көбей, Есен, Жарылған (Әуезовтің «Абай», «Еңлік — Кебек» пен «Қаракөзінде»), Қарабай, Қарасақал, Балта (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы» мен «Ақан сері — Ақтоқтысында»), Сабатай (Құсайыновтың «Марабайында»), Бекен (Мұқамеджановтың «Бөлтірік бөрік астындасында»), Жекшенқұл (Айтматовтың «Ана — Жер-анасында»), Жаппасбай (Ахтановтың «Боранында») т. б. Ол — өз ойынымен ұлттық мінезді терең ашуға ден қойған сахна суреткері. 1938 жылдан киноға түскен: Серік («Аманкелдіде»), Еркінбай (Әзіл-шыны араласта», 1963). Базар-

бай («Алдар Көседе», 1964) т. б. 1936 және 1948 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. Гастрольдік сапармен Қазанда, Уфада өнер көрсетті. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

Әдеб.: Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Ахтанов Т., Шыншыл суреткер, соның кіт.: Таңд. шығ., 2-т., А., 1974.

СӘМӘДИ Зия (15. 4. 1914 ж. т., қазіргі Талдықорған обл., Панфилов ауд.) — ұйғыр совет жазушысы, драматург. Ол 30 жылдары Шынжаң өлкесіне көтіп, Құлжа қ-нда білім алды. Солт.-бат. Қытайдағы әдебиет, өнер бірлестігі председателінің орынбасары, мәдениет министрі болып қызмет атқарды. 1956 ж. Азия жазушыларының Дели конференциясына қатысты. 1958 ж. саяси қуғынға ұшырап, 1961 ж. туған Отанына оралды. 1962 жылдан Қазақстан Жазушылар одағында консультант. С-дің «Қанды дақ» (1934), «Қытай зындандарында» (1947), «Сұрапыл шақтар» (1949) т. б. пьесалары, «Бір тұтам папирос» (1969) т. б. повестері, «Жылдар сыры» (3 кіт., 1967—72) атты романы бар. 1965 ж. жазылған «Мәйімхан» романы орыс, қазақ, өзбек тілдерінде шықты.

Әдеб.: Сәбитова П., Дәвир образи, А., 1975.

СӘМЕКЕ (орыс деректерінде — Шемяка) (т. ж. белгісіз —1734) — Орта жүздің ханы. Жәдік әулетінен шыққан. Ордасы Түркістанда болды. С. ішкі саясатта Орта жүздің жер иеленуші сұлтандары мен ру басыларының орталықтанған бір тұтас мемлекетке бірігуіне қарсылық білдірушілермен күресу бағытын ұстады. Сыртқы саясатта жоңғарлар мен Азия хандықтарының басқыншылық әрекеттеріне қарулы қарсылық көрсетумен белгілі болды. Сыртқы және ішкі жаулармен күресудегі бірден-бір одақтасы ретінде Россияны таныды. 1731 ж. Кіші жүз старшындарының жиналысынан соң, Әбілхайыр өз елшілерін С-ге жіберіп, император әйел Анна Иоанновнаның Орта жүзді өз қол астына алу жөніндегі келісім бергенін хабарлады. С. 1731 ж. декабрьде Орта жүздің жекелеген руларының атынан Россияға ант берді.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Сабырханов А., 18 ғасырдағы Қазақстан мен Россияның қарым-қатынастары, А., 1970; Басин В. Я., Казахстан в системе внешней политики России в первой половине XVIII в., в кн.: Казахстан в XV—XVIII вв., А.-А., 1969; его же, Россия и казахские ханства в XVI—XVIII вв., А.-А., 1971.

СӘНДІК ЖАЛАТПА — әшекейлік бұйымдардың бетіне бедерлі немесе түрлі түсті сурет түсіру мақсатында жүргізілетін процесс. Бұйымға С. ж. жасау үшін оның бетіне эмальды бояулар мен олардың қоспалары (мыс., канифольдің, глицериннің, целлюлозаның эфирлері т. б.) жағылады да, арнаулы хим.-термиялық өңдеулерден өткізіледі. С. ж. процесі әшекейлік мақсаттан басқа бұйымдарды, машиналарды, приборларды т. б. сыртқы ортаның зиянды әсерінен қорғау және олардың беттік ақауларын (кедір-бұдыр т. б.) жою үшін де пайдаланылады. Сурет түріне қарай С. ж. «балғалық», жармалы, әжімді, көп түсті т. б. болып ажыратылады.

СӘНДІК МАТА — үйдің ішкі бөлігін және түрлі бұйымдарды сәндеу үшін пайдаланылатын мата. Қолдануына қарай С. м.: үй жиһаздарын тыстайтын, пердеге арналған, төсектің т. б. үстіне жабылатын, дастарқан үшін пайдаланылатын, бөлме ішін әшекейлейтін және еденге төселіш ретінде пайдаланылатын түрлерге бөлінеді. С. м-лар мақтадан не вискозадан, штапель жіптерінен, сондай-ақ жібек жіптерінен қолмен не машинамен тоқылады. Қымбат С. м. үшін табиғи жібектер қолданылады. Бұйымдарды тыстауға (қаптауға) арналған С. м-ларға төзімділік қасиет беру үшін оларға лавсан, капрон т. б. синтет. талшықтар қосылады. С. м. тегіс, түкті және аралас (мыс., негізі тегіс, бетіндегі өрнегі түкті не керісінше) болып келеді. С. м-лар Алматы мақта-мата комбинатында да тоқылады.

СӘНДІЛІК — өмір талабына байланысты жұртшылықтың эстетикалық талғамына жауап беретін, жарасымды және көңілге жағымды тиетін құбылыстарды сипаттайтын эстетикалық ұғым. Сәнді деп заттың әдемі келуін, сырт көрінісінің мазмұнына қарай үйлесуін айтамыз. Жеке алғанда сән дер кезінде ұнайтын нәрсеге қойылатын жарасымдылықты білдіреді. С. көбінесе тұрмыста қолданылады. Түрлі құрылыстар мен көшелер, киім-кешек үй іші жиһаздары, күнделікті пайдаланылатын мәдени заттар мен әшекейлі бұйымдар С. дәрежесі арқылы бағаланады. КПСС Программасында көркемдік негізінде тұрмысты сәндендіру атап көрсетілген.

СӘН ЖӘНЕ ҚОСАЛҚЫ ӨНЕР (Декоративно-прикладное искусство) — *сән өнерінің* бір саласы. С. ж. қ. ө. негізінен тұрмысқа қажетті көркем және жиһаздық заттарды өндіретін творчество түрлерінің басын құрайды. Түрлі мүлік, мебель, маталар, киім-кешек және әр түрлі әсемдік заттар С. ж. қ. ө. шығармасына санала береді. С. ж. қ. ө. туындылары материалына (металл, керамика, ағаш, тоқыма), жасалу әдісіне (*көркем оймыш*, шекіме, әсем жазба, *кесте, көркем құйма, интарсия* т. б.) орай екі түрге жіктеледі. С. ж. қ. ө-інің көптеген түрлері, салалары мен жасалу әдістері жайлы мына мақалаларды қара: *Ағаш ұқсату, Бедерлеу өнері, Зергерлік өнері, Инкрустация, Керамика, Көзешілік, Көркем мата, Көркемдеу өнеркәсібі, Кілем, Майолика, Мебель, Сүйек ұқсату, Тері ұқсату, Терракота, Фарфор, Фаянс, Хрусталь, Эмаль т. б.*

Әдеб.: Ежелгі мәдениет куәлары, Жин., ред. басқ. Ә. Марғұлан, А., 1966; Касиманов С., Қазақ халқының қолөнері, А., 1969; Аркин Д., Искусство бытовой вещи, М., 1932; Каган М., О прикладном искусстве, Л., 1961; Салтыков А. Б., Избранные труды, М., 1962; Чекалов А. К., Основы понимания декоративно-прикладного искусства, М., 1962.



Ш. Қ. Сәкиев.



З. Сәмәди.

СӘН ӨНЕРІ (Декоративное искусство) — пластикалық өнердің ауқымды бір саласы. Ол архитектурамен байланысты монументті сән өнері (архит. жазба, рельеф, мүсінше, витраж, фасадтар мен интерьерлерді, парктерді әсемдеу т. б.), *сән және қосалқы өнер* т. б. болып бөлінеді. С. ө-нің қондырғылы өнерден айырмашылығы композицияның (алаң, көше, парк құрылыстары, интерьер, костюм т. б.) элементі немесе деталы ретінде ансамбльдің көлемдік-кеңістік құрылымына игі әсер етеді. С. ө. шығармаларының идеялық-образдық мазмұны өзі арналып жасалған ансамбльде қолданыс тапқанда ғана толық ашылады.

СӘРЕСІ (араб. сәхәр, таңсәрі) — ораза кезінде ораза тұтушы адамның таң алдында тамақ ішу мезгілі — сахар. С. ішкеннен кейін кешкі ауыз ашарға дейін, күн ұзаққа тамақ ішуге, шөлдегенде сумен ауыз шаюға, тіпті дәрі ішіп, хош иісті иіскеуге де болмайды деп үйретеді дін басылары.

СӘРСЕКЕЕВ Медеу (2. 1. 1936 ж. т., Семей обл., Абай ауд., Қайнар с.) — қазақ совет жазушысы, аудармашы, драматург. Қазақтың В. И. Ленин атынд. мемл. политех. ин-тын бітірген (1958). «Лениншіл жас» газетінде әдеби қызметкер, бөлім меңгерушісі (1958—59), Семей цемент з-дында смена мастері, аға диспетчер, опертапқыштар бюросының бастығы (1959—63), «Социалистік Қазақстан» газетінің Шығ. Қазақстан обл-ндағы меншікті тілшісі (1963—65) болды. 1965 жылдан Қазақстан Жазушылар одағының Семейдегі облыс аралық бөлімшесінің жауапты секретары. С.— қазіргі қазақ балалар әдебиетінде ғылми-фантастика жанрын жасаушылардың бірі. Оның «Ғажайып сәуле» (1959), «Көрінбестің көлеңкесі» (1960), «Жетінші толқын» (1964, орыс тілінде 1970), «От және атом» (1965) повестері жарияланды. Ол өндіріс адамдары туралы бірнеше очерктер, деректі повестер жазды: «Жетіжылдықтың жігіттері» (1961), «Қаз қайтқанда» (1968), «Айшықты мезет» (1969), «Туған жердің асылы» (1974, акад. Қ. И. Сәтбаев туралы). «Шыңғыс хикаясы» (1971) атты пьесасы бар. Ол А. *Беляевтің* «Қос мекенді адам» романын қазақ тіліне аударды (1965).

СӘРСЕКОВ Жұмағали (1899, Астрахань губ., Ішкі Бөкей ордасы, Торғын болысы, «Мұратсай» аулы,—8. 9. 1963, Қарағанды) — қазақ совет жазушысы, драматург. 1920 жылдан КПСС мүшесі. 1932—48 ж. «Социалистік Шығыс» (қазіргі «Семей туы») газетінің редакторы, «Социалистік Қазақстан» газетінің бөлім меңгерушісі, «Советтік Қарағанды» газетінің редакторы т. б. қызмет істеді. 1948 жылдан Қарағандыда тұрып, мәдени жұмыстар атқарды. «Зәуреш» (1959), «Бажалар мен балдыздар» (1960), «Сапарластар» (1961) пьесаларын жазды. С.— очерктер, фельетондар, сын мақалалардың авторы. Ол И. С. Тургеневтің «Рудин» (1952), Жюль Верннің «80 мың шақырым су астында» (1953). атты шығармаларын қазақ тіліне аударды.

СӘРСЕНБАЕВ Әбу (Әбуғали) (15. 10. 1905 ж. т., қазіргі Гурьев обл., Теңіз ауд., «Коммунизм жолы» с-зы) — қазақ совет жазушысы. Бағықшы семьясында туған. 1928 жылдан КПСС мүшесі. Астраханьдағы совет-партия мектебін бітірді (1929). Алматыдағы Комвузда оқыды (1932—34), «Түрксіб» газетінде (1934—36), Қазақ мемл. баспасында (1936—42) жұмыс істеді. 1942—47 ж. Совет Армиясы қатарында болып, Ұлы Отан соғысына қатысты. 1947—52 ж. Қазақ мемл. оқу-педагогика баспасының директоры. С. әдебиетке 30 жылдардың орта тұсында аралласты. «Еділ толқыны» (1937), «Жүрек сыйы» (1938), «Ант» (1940) атты кітаптарында замандастар өмірін жырлады. С-тың Отан соғысы жылдарындағы патриоттық шығармаларына («Ақша бұлт», 1947) совет адамдарының жаумен шайқастағы ғажайып ерлігі өзек болды. С. соғыстан кейінгі жылдары «Туған өлке» (1948), «Отан таңы» (1952), «Миллиардтың ізімен» (1959), «Баспалдақтар, бұйктер» (1971) атты өлең жинақтарын шығарды. Бұл шығармаларында ол советтік Отанның күш-қуатын арттырып жатқан халықтың алып еңбегін, бейбітшілік жолындағы қажырлы күресін суреттеді. С. «Ақмаралдың жүрегі» (1940) атты алғашқы поэмасында революцияға дейінгі қазақ қызының ауыр тағдырын суреттесе, соғыс жылдары «Шие ағашы» (1943), «Намыс ұлы» (1943) поэмаларында совет адамының патриоттық тұлғасын бейнеледі. Кейінгі жылдары «Ұлым туралы ой» (1948), «Жас коммунист туралы жыр» (1959), «Жазылмаған дастан» (1961), «Отыз үшінші көктем» (1975) атты поэмаларында замандастарымыздың күреске толы өмірін шыншылдықпен жырлады. С. «Сенің бақтыңды қорғағандар» (1950), «Офицер күнделігі» (1960), «Жауынгер монологы» (1972), «Батырлардың ізімен» (1974) атты жинақтары арқылы Ұлы Отан соғысы тақырыбына қайта оралды. «Толқында туғандар» (1953) атты романында Ұлы Окт. революциясы қарсаңындағы қазақ жұмысшылары — балықшылардың озбырлық пен зұлымдыққа қарсы күресін суреттесе, «Теңіз әуендері» (1969) романында (алғашқы аты «Капитан ұлы») Каспий теңізшілерінің бүгінгі өмірі мен ерлік еңбегін бейнеледі. «Арбасу» (Қ. Жұмалиевпен бірігіп, 1948), «Теңіз махаббаты» (1975) атты пьесалар жазды. С.—«Әдебиет хрестоматиясы» (Е. Ысмайыловпен бірге құрастырған, 3-класс, 1938), «Оқу кітабы» (үлкендер мектебіне арналған. 1941), «Ана тілі» (3-класс, 1948—59) атты оқулықтардың авторы. Ол А. Пушкин, М. Лермонтов, Ш. Петефи т. б. бірқатар шығармаларын қазақ тіліне аударды. С.-тың шығармалары орыс, эстон, түрікмен тілдеріне аударылды. Октябрь Революциясы, Еңбек Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз, «Құрмет Белгісі» ордендерімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Таңд. шығ., 1—2-т., А., 1975; Берег моей молодости. Стихи, М., 1969.

Әдеб.: Қазақ совет әдебиеті тарихының очеркі, А., 1949; Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 2-кіт., А., 1967; Сейітов С., Тоғысқан толқындар, А., 1975; История казахской литературы, т. 3, А.-А., 1971.



Ә. Сәрсенбаев.



Н. Сәрсенбаев.



Ә. З. Сәтбаев.

СӘРСЕНБАЕВ Нуролла (5. 12. 1921 ж. т., Шымкент обл., Шәуілдір с.) — қазақ совет философы, филос. ғыл. докторы (1966), профессор (1967). 1944 жылдан КПСС мүшесі. 1943—45 ж. Оңт. Қазақстан обл., комсомол комитетінің секретары. 1948 ж. КПСС ОК жанындағы партия мектебін бітірді; 1949—50 ж. Ақмола обл. партия комитетінің бөлім меңгерушісі. 1953 ж. КПСС ОК жанындағы Қоғамдық ҒА-н бітірді. 1954 жылы «Коммунист Казахстана» және «Қазақстан коммунисі» журналы бас редакторы қызметін атқарды. 1955—56 ж. Алматы Жоғары партия мектебінің доценті. 1956—72 ж. Абай атынд. қазақтың пед. ин-тының филос. кафедрасының меңгерушісі. 1972 жылдан Қазақ мемл. университеті гуманитарлық ф-тінің филос. кафедрасын меңгереді. С. этика және әлеуметтік психологиядағы әдет-ғұрып және дәстүрлердің қалыптасу және даму, ескінің сарқыншақтарымен күресу заңдылықтарын зерттеп келеді.

Шығ.: Коммунистік мораль және ескінің сарқыншақтарымен күрес, А., 1956; Қазақ халқының әдет-ғұрыптары мен дәстүрлері, А., 1958; Воспитание трудящихся в духе коммунистической морали, А.-А., 1955; Обычаи, традиции и общественная жизнь, А.-А., 1974.

СӘТБАЕВ Әбікей Зейінұлы (1881, қазіргі Павлодар обл., Баянауыл ауд.,— 1939, Фрунзе)—қазақ совет педагогы, орыс тілі, әдебиеті пәні алғашқы мамандарының бірі. Ауылда сауатын ашып, 1905 ж. Омбы мұғалімдер семинариясын бітірген. Баянауылдағы орыс-қазақ мектебінде мұғалім болды. 1909 жылдан Павлодардағы екі кластық орыс-қазақ уч-щесінде орыс тілі, әдебиет, тарих, геогр. пәндерінен сабақ берді, 1910—16 ж. осы училищенің директоры болды. Одан кейін Семей қ-ндағы облыстық Земство басқармасының оқу бөлімін басқарды. 1920 ж. Семейде губ. оқу бөліміне шақырылып, қазақ мектептері бөлімін басқару ісі тапсырылды және Семейдегі мұғалімдер семинариясында мұғалімдік қызмет атқарды. 1922 ж. 4 декабрьде Семейде тұңғыш ашылған Қазақ пед. техникумының директоры болды, бұл қызметте ол 1927 жылға дейін істеді. Техникум жанындағы сауатсыздықты жою комитетін басқарған С-тың бастамасымен техникумның 119 оқушысы жазғы каникул кезінде ауылдарға жіберіліп, 1925 жылдың жазында ғана 3,5 мың адамның сауатын ашты. С. губ. оқу бөлімінің жанындағы методикалық бюроның мүшесі болды. 1928—31 ж. Омбы қ-ндағы рабфактың мұғалімі, Қырғызстандағы Фрунзе пед. ин-тында оқытушы болып істеді. С. қазақ мектептерінде орыс тілі мен әдебиетінің оқытылуына ерекше мән берді. Бастауыш оқудың ана тілінде жүруін, 2-кластан бастап орыс тілінің жеке пән ретінде оқытылуын ұсынды. Сол кезде Семейде шығатын «Таң» журналында мұғалімдер кадрларын даярлау мәселесі туралы С-тың «Оқытушы деген кім?», «Ағарту жұмысында не шара қолдануымыз керек?» т. б. мақалалары жарық көрді.

Әдеб.: Есекеев Ж., Ақтамбеков К., Ұстаздар ұстазы, «Қазақстан мектебі», 1967, № 7.

СӘТБАЕВ Қаныш Имантай ұлы [30. 3. (12. 4). 1899, бұрынғы Семей губ-ның Павлодар у-ндегі Ақкелін болысының 4-аулы, қазіргі Павлодар обл-ның Баянауыл ауд-ндағы Қ. И. Сәтбаев атынд. с-з,—31. 1. 1964, Москва; Алматыда жерленген]—аса көрнекті қазақ совет геологы, ғалым, қоғам қайраткері, *Қазақ ССР Ғылым академиясын* ұйымдастырушы және бұның тұңғыш президенті (1946), СССР ҒА-ның академигі (1946; 1943 жылдан корр. мүшесі), Каз. ССР ҒА-ның академигі (1946), Тәж. ССР ҒА-ның құрметті мүшесі (1951). 1944 жылдан КПСС мүшесі. Томск технол. ин-тының тау-кен ф-тін геол. барлау мамандығы бойынша бітірді (1926). 1926—41 ж. Атбасар, Қарсақбай трестерінде геол. бөлімнің жетекшісі және бас геологы. 1941—64 ж. СССР ҒА Қазақ филиалы құрамындағы геол. ғылымдар ин-тының директоры, СССР ҒА-ның Қазақ филиалы президиумы председателінің орынбасары (1941—42), председателі (1942—

46), Қаз. ССР ҒА-ның президенті (1946—52 және 1955—64). С.— рудалық кендер геологиясы саласындағы көрнекті маман.

Ғылми еңбектерінің басым көпшілігі рудалық кендер геологиясын және Қазақстанның минералдық ресурстарын зерттеуге арналған. Пайдалы қазындылардың болжам карталарын құрастырудың принциптерін айқындаудағы С-тың еңбегі өте зор. С.— Одақтағы металлогения ғылымын жасаушылардың бірі және Қазақстандық металлогения мектебінің негізін қалаушы. С. қалдырған бай ғылми мұралардың ішінде әсіресе Жезқазған кені туралы зерттеулерінің, Сарыарқаның металлогендік және болжам карталары жөніндегі еңбектерінің мәні ерекше. Ол ғылымға формациялық металлогендік анализдің комплекстік әдісін енгізді. М. А. *Усовтың* шәкірті.

1926—29 ж. мардымсыз кенді өңір саналған Жезқазғанның қазір Одақтағы ірі мыс рудалы аудандар қатарына жатқызылуы тікелей С. еңбегінің нәтижесі. Бұрынғы жиналған геол. деректерге терең анализ жасаған С. бұл кеннің жоспарлы түрде кең масштабтағы геол.-барлау жұмыстарын ұйымдастыруға болатын ірі объект екенін дәлелдеді. Өз зерттеулерінің нәтижесінде С. Жезқазған кенінде руда қалыптасуының төмендегідей, кейіннен дәлелденген ғылми критерийлерін ұсынды: 1) Тектоникалық критерий. Жезқазған кенінің түзілуі қатпар түзуші тектоник. процестердің аяқталған, құрылымдық элементтердің қалыптасып болған кезімен байланысты. 2) Стратиграфиялық критерий. Өндіруге тұрарлық руда қызыл түсті жиделісай свитасынан төмен орналасқан ортаңғы карбонның полимиктілік сұр құм тастары мен алевролиттерінде шоғырланған. 3) Литологиялық-петрографиялық критерий. Руда сыйыстырушы шөгінді жыныстар түйірлерінің ірілігі әр түрлі; бұларды біріктіруші цементті ыстық ерітінділер оңай алмастырады. Осы алмасудан пайда болған түйірлер арасындағы бос орындарда, қуыстарда, нәзік жарықшаларда руда минералдары жиналған. 4) Құрылымдық критерий. Жезқазған свитасының жоғ. және төм. бөлігіндегі руда денелері бір-біріне көлденең (созылымдары 50° және 330°) жарылыстарды қуалай орналасқан. Руда сыйыстырушы осы жарылыстар гидротермальдық ерітінділердің тарауына бөгет болған қызыл түсті шөгінділермен жабылған.

С-тың басшылығымен жүргізілген комплексті зерттеулердің нәтижесінде Жезқазғанның ақиқат қоры бұрынғы белгілі өндірістік қорынан 2,5 есе көп екені анықталды. Еліміздегі мысты құм тас кендеріне және руда белгілеріне өндірістік-экономик. баға берілгенде негізгі критерийлер ретінде енді Жезқазғанның руда бақылаушы факторлары жөніндегі С-тың қағидалары негізге алынатын болды. Болашағы ғылми тұрғыдан аса тыңғылықты негізделген, дүние жүзіндегі аса ірі мыс кендерінің бірі саналатын Жезқазғанда салынған мыс балқыту комбинаты түсті металлургияның Одақтағы аса ірі кәсіпорындарының біріне айналды.



1. Қ. Сәтбаев. Жезқазғандағы бұрғылау скважинасының кернін қарауда (1944). *2.* Қ. Сәтбаев Сарыарқадағы Ұзынжал кенінде. *3.* Қ. Сәтбаев бір топ ғалымдармен бірге Оңт. Қазақстанның металлогендік картасын талқылауда. *4.* Пионерлер арасында.

С. минералдық шикізаттарға бай Сарыарқа, Кенді Алтай сияқты аймақтарға ерекше назар аудара зерттеді. 1927—28 ж. Жезқазған, Қарсақбай, Атбасар, Спасск аудандары, Қарағанды тас көмір бассейні және Қаратау полиметалл кендері жөнінде ғылми маңызды еңбектері жарияланды. 1929 ж. Атасу темір-марганец кендерінің негізінде Қарағанды обл-нда қара металлургия өнеркәсібін дамыту жөнінде мәселе көтерді. Жезқазған-Ұлытау ауд-нда С. мыстан басқа темір (Қарсақбай), марганец (Жезді), көмір (Байқоңыр, Қияқты), қорғасын (Қорғасын) кендерін ашып барлады. Осы ауданның рудалы кендерінің стратиграфиясы, тектоникасы, құрылысы, металлогениясы, геохимиясы және шығу тегі туралы маңызды қорытындылар жасады. 1940 ж. Жезқазған-Ұлытау ауд-нда жүргізген аса маңызды геол. зерттеулеріндегі көрнекті ғылми жетістіктері үшін С-қа ресми диссертация қорғаусыз-ақ геол.-минерал. ғылымдарының докторы ғылми дәрежесі берілді.

Ұлы Отан соғысы жылдарында С. Қазақстан өндірісін стратегиялық шикізатпен қамтамасыз ету ісіне көп күш салды. Ірі Никополь марганец кенінің неміс басқыншылары уақытша басып алған ауданда қалуы, Чиатура марганец кенінің қара металлургия орталықтарынан үзіліп қалуы т. б. жағдайлар елімізде танк бронын құюға аса қажет марганецке ташылық туғызды. Міне осындай өте қиын кезеңде С-тың тікелей жетекшілігімен және қатысуымен Жезді марганец кені ашылды және өте қысқа мерзім ішінде барланып, іске қосылды. Сойтіп, Оралдың қара металлургиясы жеткілікті мөлшерде марганецпен қамтамасыз етілді.

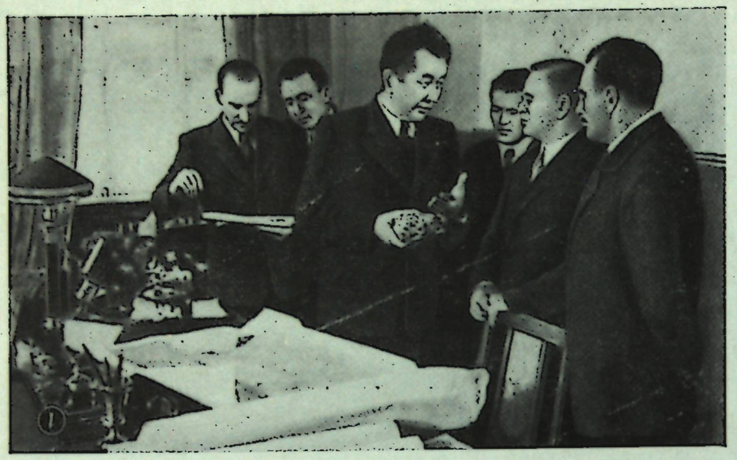
С-тың басшылығымен жүзеге асырылған маңызды шаралардың бірі — Қазақстан экономик. аудандарының өндіргіш күштерін зерттеу және игеруге бағытталған Қаз. ССР ҒА-ның көшпелі сессияларының өтуі. Мұндай сессиялар Алтайда, Солт., Бат., Оңт. және Орт. Қазақстанда өткізілді. Бұл мәжілістерге өндірістегі мамандар кеңінен қатыстырылатын. Ондағы мақсат — ғылым мен техниканың ынтымағын, тығыз байланысын күшейту. Бір жағынан ғылымның ең соңғы жетістіктерін өндіріс тәжірибесіне енгізу болса, екінші жағынан өндірістің аса бай практикалық тәжірибесін, жиналған, тәжірибеде тексерілген даусыз деректерді жинақтап, қорытындылап, терең анализ жасау, ең әрісі, тіпті даусыз ақиқат деп саналып жүрген теориялық қағидалардың өзіне тиісті түзетулер енгізу көзделетін. С-тың қолдауымен 1948 ж. Алматыда Орта Азия геофизика тресі ұйымдастырылды; 1956 ж. Қаз. ССР Геология және жер қойнауын қорғау мин-лігі құрылды.

1950 жылдардың басында С. және оның шәкірттері советтік геол. ғылымының аса маңызды туындыларының бірі — Сарыарқаның (Орт. Қазақстанның) комплексті металлогендік және болжамдық картасын жасауға кірісті. 1 млн. $км^2$ жерді қамтитын Сарыарқа сияқты ауданның мұндай картасын жасау бұрын бүкіл дүние жүзінде қолға алынбаған жұмыс еді. Кейін кең масштабта жүргізілетін геол. іздеу-барлау жұмыстарының ең нақты теориялық негізі болып танылған бұл картаны жасау, әуелі құрастырудың методол. принциптерін белгілеуден басталды. Карта мазмұнын құрастыру үшін Сарыарқалық пайдалы қазындылардың белгілері іріктеліпді.

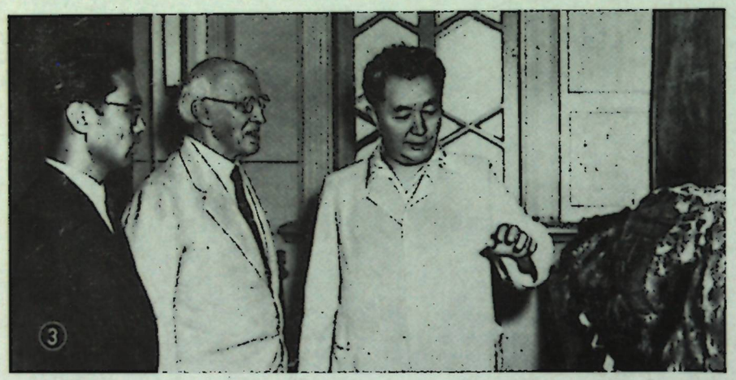


Б. П. Урманче. «Қ. И. Сәтбаев портреті». 1943. Алматы. ҚКГ.

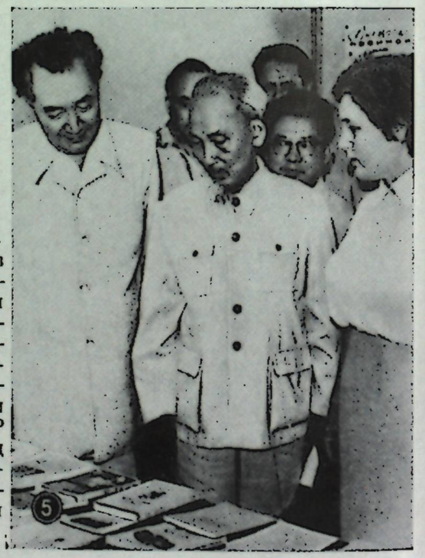
Сәтбаев Қ. И. мақаласына.











Сәтбаев мақаласына. 1. Қ. Сәтбаев Сарыарқаның металлогениялық картасын талқылауда. 2. СССР Жоғарғы Советінің мәжіліс залында. 3. Ұлыбританиядағы Кентерберий соборының өкілі Х. Джонсонмен геологиялық музейде. 4. Жезқазған шахтасында. 5. ВДР президенті Хо Ши Мин Ғылым академиясында. 6. СССР Жоғарғы Советі Президиумының Председателі К. Е. Ворошилов Ғылым академиясында. 7. СССР Парламент делегациясы құрамындағы Қ. Сәтбаев Ұлыбританияда.





Халықар. номенклатураға сай бірнеше стандарттық беттерден тұратын картаның жеке беттерінде мынадай геол. материалдар және жеке карталар қамтылды: 1) әр беттің геологиясы мен металлогениясының негізгі өзгешеліктерінің сипаттамалары; 2) металлогендік формацияларға кіретін геногтип ретіндегі кендердің басты сипаттамалары; 3) жеке кендер мен руда белгілерінің қысқаша сипаттамасы; 4) бұлардың бәрі тіркелген бірыңғай кадастр; 5) кендер мен руда белгілері жөнінде толық мәлімет алуға болатын бастапқы әдебиеттердің тізімі; 6) әр беттің әр уақыт үшін тиісті белгімен көрсетілген геол. зерттелуінің картасы; 7) шлихтық және геофиз. зерттелгендіктің беттестіру картасы; 8) геол.-құрылымдық карта; 9) әр беттің пайдалы қазындыларын геол. құрылымдар және магматизммен беттестіру картасы; 10) жеке беттердің комплекстік-металлогендік картасы; 11) әр бет аумағында болжамдық мақсат үшін жасалған фран, фамен, этрен, жоғарғы палеозой шөгінділерінің палеогеогр. картасы; 12) әр бет үшін темір мен марганец (екеуі бірге), мыс, полиметалл, сирек металдар (вольфрам, молибден, қалайы) рудаларының түрлі кезекте зерттелетін болжамдық алаңдарының және осы аталған металдардың күткен нәтижені беруі ықтимал алаңдарының контурларын беттестіру (үйлестіру) картасы.

Көптеген бай тәжірибелі мамандардың қатыстырылуымен бірнеше жыл жүргізілген дамылсыз еңбектің нәтижесінде жарық көрген Сарыарқаның металлогендік және болжам карталары мынадай нәтижелерді берді: 1) геол. жасы жөнінен 6 геотектоник. этапқа бөлінетін Сарыарқаның көп жақты металлогениясы геол.-геохим. ерекшеліктеріне қарай 51 металлогендік формацияға бөлінетіндігі анықталды. 2) 30 шамалы эндогендік рудалы кендер докембрийлік, ерте каледондық, соңғы каледондық, ерте герциндік, соңғы герциндік, мезо-кайнозойлық этаптарда жаралғандығы белгілі болды. 3) Металлогендік формациялардың бірбірінен өте шалғай орналасқандығы, олардағы негізгі металдар мен олардың серіктерінің геохим. құрамы жөнінен бір-бірінен тым айрықша келетіндігі қайта туған (регенерацияланған) эндогендік кендердің жоқтығын көрсетті. 4) Сарыарқада мыс, полиметалл, молибден металдарының аса ірі кендері бұл аймақ платформаға айналып болған, ірі терең жарылыстармен тілінген соңғы герциндік этапта жаралғаны белгілі болды. Бұл дерек түсті және сирек металдар кендері тек геосинклинальдық зоналарда ғана жаралады деген пікірдің қате екендігін ашты. 5) Сарыарқаның эндогендік металлогениясы осы аймақтың бүкіл даму тарихында орын алған аса күрделі процестердің нәтижесімен байланыстылығы дәлелденді. Геологтар арасында тараған геосинклинальдық зоналардың даму процестерінің барлық орындарда бірдейлігі (стандарттығы) жөніндегі теорияның Сарыарқа жағдайына үйлеспейтіндігі анықталды. 6) Геосинклинальдық белдеулердің «ішкі» және «сыртқы» зоналарының металлогениясында осылардың тек өздеріне ғана тән универсал ерекшеліктері болатындығы Сарыарқа жағдайында дәлелденбеді. «Ішкі» және «сыртқы» зоналарға тән деп саналып жүрген металдар Сарыарқада тек бір тектоник. зонада ғана емес, тіпті бір руда өрісінің аумағында кездесетіні көрінді. 7) Сарыарқаның түрлі жасты скарндық, скарндық-гидротермальдық формацияларының ертедегі стадиялары құрамы жағынан темірлік, сирек металдық, ал кейінгі стадиялары мыстық, полиметалдық болып келетіндігі ашылды. 8) Практикалық мәні бар руда шоғырлары мех. анизотропты жыныстар комплекстерінде, тектоник. күштер әсерінен бір-бірінен оңай ажыраған жыныстардың жапсарлары мен құрылымдық жіктері бойында мортты жыныстардың уатылып бөлшектенген блоктарында, құрамында металы бар гидротермальдық ерітінділердің қозғалуы мен айналымына қолайлы жол ашылған орындарда жиналатындығы анықталды. 9) Рудалы формациялардың кіші гранит интрузияларымен байланыстылығы ашылды. Ерте, соңғы герциндік гранитоид интрузияларының белгілі бағытта созыла орналасуы металлогендік факторлардың құрылымдық элементтерге байланыстылығын ашып берді. 10) Сарыарқаның көптеген ірі металлогендік формациялары субмеридиандық (оралдық), субендік (тяньшаньдық), солт.-шығыстық (паньшандық), солт.-батыстық (алтайлық) аса ірі терең жарылыстарды бойлай орналасқандығы көрінді. Мех. жағынан анизотропты жыныс қабаттарынан құралған, қабаттарға жақсы ажыраған, брахиқатпарлы құрылымдар жанында орналасқан осы жарылыстардың қиылысу және ұштасу зоналарының руда сыйыстыру үшін аса қолайлы құрылымдар екендігі дәлелденді. 11) Мыстың ірі шоғырлары ерте каледондық, соңғы герциндік, темірдің ірі шоғырлары палеозойға дейінгі ерте герциндік, марганецтің өндірістік кендері ерте каледондық, ерте герциндік, соңғы герциндік, ірі полиметалл кендері ерте герциндік, соңғы герциндік, молибденнің ерекше ірі шоғырлары ерте каледондық, соңғы герциндік, вольфрамның ірі кендері, соңғы герциндік этаптарда қалыптасқандығы анықталды.

Комплекстік металлогендік болжамдық картаны өндіріске енгізу біраз нәтиже берді. 1954—57 жылдарда Сарыарқа аймағында қара, түсті, сирек металдардың біраз жаңа кендері ашылды. Біраз кендерге бүтіндей жаңа өндірістік баға берілді. Ашылған руда кендері мен руда белгілерінің 90%-тейі болжам карталарының материалдары бойынша ашылуы ықтимал деп шамаланған контурлар аумағынан табылды, ал қалғандары жоспарлы түрде геол. карта жасауға ұсынылған аудандарда кездесті. Ғылми болжам нәтижесінде Шыңғыста бай мыс-колчедан кендері, Солт. Балқаш маңында сирек металдардың штокверктері, Солт. Қазақстанда, Балқаш маңында скарндық полиметалл кендері ашылды. Металлогендік карта жасауды әр кезде әр елдің геологтары қолға алған болатын. Сарыарқа сияқты геол. құрылымы өте күрделі аса зор аймақ үшін карта жасау — С. және оның шәкірттерінің үлкен ғылми жетістігі. 1958 ж. декабрьде Алматыда өткен металлогендік және болжам карталары жөніндегі Бүкіл одақтық біріккен ғылми сессия Қаз. ССР ҒА-ның Геол. ғылымдар ин-тының бұл саладағы алғашқы ғылми тәжірибесін мақұлдап оған зор баға берді. С-тың ашып кеткен ғылми мектебі Сарыарқаның металлогендік және болжам карталарының теориялық негіздерін, оның берген нәтижелерін сын көзімен қарап,

Москвадағы Революция музейінде Қ. И. Сәтбаевқа арналған бұрыш.





Қ. Н. Сәтбаев.



Қ. Қ. Сәтбаева.

Қазақстанның Сарыарқадан өзге аймақтарының, бүкіл республиканың бірыңғай металлогендік және болжам картасын жасауды өздеріне мақсат етіп қоюда.

С. «металлогендік дәуірлер», «металлогендік формациялар», «рудалы формациялар», «генотиптер» сияқты жаңа ғылми терминдердің мәнін анықтады. С. әрқашан өзімен бірге істес болған ғалымдардан олардың өндірістен қол үзбеуін, өндіріспен тығыз байланысты болуын талап ететін. С. өндірістен қол үзуді тікелей ғылми ойдан қол үзуге дұшар етеді деп санады. Үлкен ғылми мекемедегі барлық ұйымдастыру, ғылми проблемаларды шешуге кететін көптеген уақыттың өзінде қолы сәл босаса С. Жезқазғанға барып шахтаға түсіп, бұрғыланған көптеген скважиналардың керіндерін қарап, өзінің ғылми топшылауларын тексеретін еді. Сарыарқаның металлогендік және болжам картасы жөніндегі еңбектерінің бірінде С. былай деп жазған еді: «Ғылми еңбекте коллективтілік принципінен, бүкіл объективтік фактылардың барлық жиынтығына анализ жасау принциптерінен қол үзген зерттеуші томаға тұйықтықтың, мардымсыз, өрісі тар жасанды, бар болғаны тек өз ақыл-ойының қорытындыларынан жасалған, өмір мен тәжірибеден мүлде шалғай, ылғи метафиз. теориялар мен схемалар түріндегі «жасампаздықтың» шеңберінен алысқа ұзай алмайды».

С. Қарағандыда металлургиялық з-д салуда, Қостанай мен Алтайдың темір және марганец, Кенді Алтайдың көптеген кендерін, Қаратаудың фосфорит кендерін т. б. көптеген ірі объектілерді игеруде тікелей араласып, зор еңбек сіңірді. Суға тапшы Сарыарқаның ірі өндіріс орталықтарын сумен қамтамасыз ету мәселесіне (Ертіс-Қарағанды каналының құрылысы т. б.), руда байыту мен металлургиялық процестерді ғылымның ең соңғы жетістіктеріне сәйкес жетілдіруге бағытталған ғыл.-зерт. жұмыстарды қолдап, оларды кеңінен өрістетуге көп еңбек жұмсады. Халқымыздың алдында оның ерекше сіңірген еңбектеріне — СССР-дегі аса ірі геол. ин-ттардың біріне айналған Қаз. ССР ҒА-ның Геол. ғылымдар ин-тын ұйымдастыру, Қаз. ССР ҒА-н ашу (қ. *Қазақ ССР Ғылым Академиясы*), Жезқазған кен-металлургия комбинатын салу, дүние жүзі геологтарының ғылми практикасында бірінші болып кең масштабтағы комплекстік металлогендік зерттеулерді ұйымдастыру т. б. істері жатады.

Осындай аса үлкен жұмыста карта беттерінің әрқайсысын, қосымша карталардың, осыларға негіз болған көптеген бастапқы материалдарды қарап шығып, қатысқан барлық мамандарға пайдалы, құнды кеңестер беретін. Жұмысты орындаушыларға асқан сабырлылықпен ескертулер жасайтын. Жұмыс атқарушының қызмет дәрежесі, іс практикасы мен қабілеті, мамандығы, ұлты қандай болса да бәріне бірдей қарап, атқарған қызметтеріне әділ бағасын айтатын. Барлық салалардан елеулі түзетулер енгізетін. Кадрларының құрамы жөнінен Қаз. ССР ҒА көп ұлтты мекеме еді. С. еліміздің қай ұлтының өкілі болса да, кең байтақ Қазақстанның қай түсынан келген маман болса да бәріне адал қарап, іске тез баулитын. Оларды іс қабілетіне, тындырған ісінің нәтижесіне қарай бағалайтын. Түрлі қиыншылықтарға моюды білмейтін, үнемі жылы жүзді, жан дүниесі кең, талантты, ірі ғалым сұрапыл соғыстың ауыртпалығына дұшар болып, Қазақстанға келген көптеген мамандар мен ғалымдарға рухани және материалдық көмек көрсетіп, олардың жемісті еңбек етуіне себепкер болып еді. С-тың геологиядан басқа ғылымдарда, мәдениет саласында, тарихта қалдырған іздері көп. Соғыс аяқталуға таялғанда, Қаз. ССР ҒА-ның ұйымдастыру жұмыстары кезінде үлкен күш жұмсап, көрегендік жасады. Қаз. ССР ҒА-ның құрамына кіретін бөлімдерді, оларға қарайтын ин-ттарды, лабораторияларды, секторларды, базаларды сол кезде-ақ дұрыс жоспарлады. Ғылми кадрлар дайындау ісін алға қойды және өзі оған тікелей араласты. Ол физ.-матем. ғылымдарының, ядр. физиканың, эксперименттік және клиникалық хирургияның, қоғамдық ғылымдардың басты мәселелеріне үлкен мән беріп, оларды дамытуға дем берді. С. Қаз. ССР халық ш-ның жылдық, бесжылдық жоспарларын жасауға белсене қатысатын. Ғылми зерттеулердің өзекті мәселелерін халық ш-ның мүддесіне бағыттап отыратын. Шаруашылық және мәдени құрылыстың басты мәселелерін шешуге белсене қатыса отырып, Қазақстан ғалымдарының зор армиясының ақылшысы, тәрбиешісі болды. Соғыстан көп зардап шеккен, қиын экономик. жағдайда С. ғылымды ұйымдастыру, ғалымдарға тиісті қамқорлық жасау, ірі құрылыс істерін ұйымдастыру, ғылми зерттеулерге қажетті, тиісті жабдықтармен қамтамасыз ету, бұларға бөлінген мемл. қаржыны жұмсауды С-тың талантты ұйымдастырушы екені танылды. Қаз ССР ҒА мен оның барлық ғыл.-зерт. ин-ттарындағы ғылми кадрлардың сан және сапа жағынан өсуіне С. көп еңбек сіңірді. С-тың ұсынысы бойынша Қаз. ССР ҒА жанындағы ғылми кадрлар даярлауда жемісті жұмыс атқарып келе жатқан аспирантура ұйымдастырылды. С-тың бастамасы бойынша 1940 жылдардың орта кезінде СССР ҒА-ның қазақ бөлімшесінде докторантура жұмыс істеді. Мұнда 20 ғалым өздерінің докторлық диссертацияларын қорғады. 1944—64 жылдарда Қаз. ССР ҒА-нда 1100-ге жуық ғылым кандидаттары, 120-дай ғылым докторлары даярланды. 50 шақты ғалымды дайындауда С. өзі тікелей жетекшілік етіп, көмек көрсетті. С. баспасөз арқылы ғылымның аса маңызды мәселелерін үнемі насихаттады. С. әр ғылым саласының мамандарымен сол ғылым тілінде сөйлесетін. Олардың қойып отырған проблемаларының маңызын жақсы түсінетін, алдағы міндеттерін белгілейтін.

С-тың ұсынысы және тікелей көмегімен коллекцияларының толықтығы және құндылығы жағынан дүние жүзіндегі ірі музейлердің бірі Қ. И. Сәтбаев атынд. Еңбек Қызыл Ту орденді Геол. ғылымдар ин-тының геол. музейі және Зоол. ин-тының табиғат тану музейі ашылды. С. көптеген мемл. комитеттер мен комиссиялардың, саяси және ғылми қоғамдардың, шетелдерге жіберілген бірнеше советтік делегациялардың мүшесі болды. С. совет ғалымдарының фашизмге қарсы күресуші Бүкілодақтық комитеттің мүшесі (1942), Орал, Бат. Сібір, Қазақстанның табиғи ресурстарын Ұлы Отан соғысы жылдарында Отан қорғау мүддесіне жұмылдыру жөніндегі СССР ҒА Комиссиясының мүшесі (1942—45), СССР Жоғ. және арнаулы орта білім мин-лігі жанындағы Жоғ. аттестация комиссиясы президиумының мүшесі (1946—64), Англияға жіберілген СССР Жоғ. Советі үкімет делегациясының мүшесі (1947). Азия мен Африка елдері ынтымағының советтік комитетінің мүшесі (1956), СССР Мин. Советі жанындағы Лениндік (1956—64) және Мемл. сыйлықтар (1947—56) жөніндегі комитеттің президиум мүшесі (1956—64), Совет Одағы геологтарының ұлттық комитеті председателінің орынбасары (1957—64), дүние жүзінің металлогениялық картасы жөніндегі советтік комиссияның мүшесі (1957—64), СССР Жоғ. Советі жанындағы парламенттік топтың мүшесі (1958), СССР ҒА-ның президиум мүшесі (1961—64), СССР-де ғыл.-зерт. жұмыстарын ұйлестіру жөніндегі СССР Мин. Советі жанындағы Мемл. Комитеттің ғылми советінің мүшесі, «Советская геология», «Известия АН КазССР серия геологическая», «Вестник АН КазССР» т. б. көптеген арнаулы ғылми журналдардың редакциялық алқаларының мүшесі болды. С. 2—5-сайл. СССР Жоғ. Советінің және 2—4-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. КПСС 20—22 съездерінің делегаты. Қазақстан КП Орталық Комитетінің мүшесі. С. 4 рет Ленин орденімен, 2-дәрежелі Отан соғысы (1945) орденімен наградталды. СССР Мемлекеттік (1942) және Лениндік (1958) сыйлықтарының лауреаты. С-тың есімі Алматыдағы Қаз. ССР ҒА-ның Еңбек Қызыл Ту орденді геол. ғылымдар ин-тына, Жезқазған қ-ндағы Жезқазған кен-металлургия комбинатына, Жоңғар Алатауындағы шыңға және мұздыққа, Қаратаудағы ванадий кенінің рудасынан табылған минералға (сәтбаевит), Павлодар обл-ның Баянауыл ауд-ндағы совхозға (бұрынғы Шадрин с-зы), Қазақстандағы 16 орта және сегіз жылдық мектепке, Алматы, Балқаш, Гурьев, Қарағанды, Қызылорда, Павлодар, Семей қ-ларындағы көшелерге берілген. Ол Жезқазған қ-ның құрметті азаматы. С-ты ұрпақтардың есінде қалдыру үшін С. М. Киров атынд. Еңбек Қызыл Ту орденді Томск политех. ин-тындағы геол. ф-ті үйінде және Қ. И. Сәтбаев атынд. Геол. ғылымдар ин-тының үйінде мемориалдық тақталар орнатылған.



Қ. Сәтбаев қабірі басына орнатылған ескерткіш.

Москвадағы Рев. музейінде С-қа арналған жеке бұрыш бар. С-тың есепке алынған жалпы еңбектерінің саны 641 (1976). Мұның 534-і орыс, 98-і қазақ, 68-і осы екі тілде қатар, 9-ы басқа тілдерде жарияланған.

Шығ.: Основные черты геологии и металлогении Джезказганского меднорудного района в кн.: «Большой Джезказган» М.—Л., 1935; Черные металлы в Казахстане за 25 лет. «Изв. КазФАН СССР, серия геол.», 1945, № 6—7; О прогнозных и металлогенических картах Центрального Казахстана, «Изв. АН КазССР, серия геол.», 1953; 17; О некоторых специфических особенностях геологии медистых песчаников Атбасар-Терсакканского района, «Изв. АН Каз ССР, серия геол.», 1954, в. 18; Главные закономерности пространственного размещения зон эндогенного оруденения в Центральном Казахстане, «Советская геология», 1957, в. 58; Основные элементы геологии и металлогении Джезказган-Улутауского района, в кн.: «Большой Джезказган», А.-А., 1961; Основные результаты комплексного геологического изучения и вопросы генезиса Джезказгана. «Геология рудных месторождений», 1962, № 3; Избранные труды, т. 1—5, А.-А., 1968—70.

Әдеб.: Кассин Н. Г., Бок И. И., Каныш Имантаевич Сатпаев (к 50-летию со дня рождения), «Изв. АН Каз ССР, серия геол.», 1949, № 70; Обручев В. А., Достойный представитель сибирской школы геологов, «Вестник АН Каз ССР», 1949, № 4; Академик К. И. Сатпаев. сб. посвященный памяти выдающегося советского ученого, А.-А., 1965.

СӘТБАЕВА Қаниса Қаныш қызы (15. 12. 1921 ж. т., Павлодар обл., Баянауыл ауд., 4-ауыл)—қазақ совет физиологы, мед. ғыл. докторы (1969), профессор (1971), 1968 жылдан КПСС мүшесі. Акад. Қ. Сәтбаевтың қызы. Алматы мед. ин-тын үздік бағамен бітірді (1943). Осы ин-тта қалыпты физиол. кафедрасында ассистент (1943—49), доцент (1950—66), 1966—74 ж. қалыпты физиол. кафедрасында профессор қызметін атқарды, ал 1974 жылдан осы кафедраның меңгерушісі, сонымен қатар 1970 жылдан өмдеу ф-тінің деканы. С-ның 50-ден астам ғылми еңбегі бар. Мұның көпшілігі физиология мен патология жөніндегі мәселелерге арналған. С. Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және бірнеше медальдармен наградталды.

Шығ.: Внепочечные механизмы осморегуляции, А.-А., 1971.

СӘТБАЕВА Райхан Әбікей қызы (15. 11. 1912 ж. т., Павлодар обл., Баянауыл ауд., 1-ауыл)—қазақ совет терапевтісі, мед. ғыл. докторы (1961), профессор (1961), Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1967), Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері. Қазақ әйелдері арасынан шыққан тұңғыш терапевт-ғылым докторы. Орта Азия мед. ин-тын бітірді (1935, Ташкент). 1935 жылдан Алматы мед. ин-тында госпитальдық терапия кафедрасында клиника ординаторы (1935—38), ассистент (1938—45), доцент (1945—50), ал 1951 жылдан госпитальдық терапия кафедрасының меңгерушісі. Оның 160-тан астам ғылми еңбектері бар (соның ішінде «Силикоз» монографиясы т. б.). Бұл еңбектерінің көпшілігі жүрек, қан тамыр ауруларына арналған. С.—Бүкіл одақтық терапевтер қоғамының. Бүкіл одақтық кардиологтар және нефрологтар қоғамының басқарма мүшесі, сондай-ақ Респ. ғылми терапевтер қоғамының және Қаз. ССР Денсаулық сақтау мин-лігінің жанындағы терапиялық мәселелер жөніндегі проблемалық комиссияның председателі. «Здравоохранение Казахстана» журналының және ҚСЭ мед. редсоветтерінің мүшесі. Ленин орденімен және медальдармен наградталды.

Шығ.: Жүректің ишемиялық ауруы және оның алдын алу, А., 1972; Силикоз, А.-А., 1970; Ишемическая болезнь сердца в Казахстане, А.-А., 1975.

СӘТБАЕВА Раушан Әбікей қызы (16. 12. 1916 ж. т., Павлодар қ.)—қазақ совет онкологы, мед. ғыл. докторы (1972). 1959 жылдан КПСС мүшесі. Ташкент мед. ин-тын бітірді (1940). Алматы қалалық № 2 поликлиника дәрігері (1940—41). 1941—63 ж. Алматы мед. ин-тының госпитальдық хирургия кафедрасында ординатор, ассистент, доцент. 1963 жылдан Онкология және радиология ғыл.-зерт. ин-тының жалпы онкол. бөлімінде аға ғылми қызметкер, ал 1964 жылдан сол бөлімнің меңгерушісі. С-ның 57 ғылми еңбегі бар. Бұл еңбектерінің көпшілігі онкологиядағы хирургия мәселелеріне және қылтамақ ауруының ерекшеліктеріне арналған.



Р. Ә. Сәтбаева.



Р. Ә. Сәтбаева.

Шығ.: Қылтамақ және оған алдын ала қолданылатын шаралар, А., 1976; Рак пищевода в Казахстане, А.-А., 1976.

СӘТБАЕВА Шәмшиябану Қаныш қызы (25. 7. 1930 ж. т., Павлодар обл., Баянауыл ауд., «Сәтбаев» с-зы) — қазақ совет әдебиетшісі. Филол. ғыл. докторы (1971). 1976 жылдан КПСС мүшесі. Акад. Қ. Сәтбаевтың қызы. 1950 ж. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тының филол. ф-тын бітіргеннен кейін, Ленин орденді Москва мемл. ун-тінің аспирантурасында оқыды. 1954 ж. канд. диссертация қорғады. 1954—65 ж. Абай атынд. пед. ин-тының орыс және шетелдер әдебиеті кафедрасының доценті. 1965 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының аға ғылми қызметкері. С-ның негізгі ғылми еңбектері әдебиет тарихы мәселелерін, әдебиеттер дамуы заңдылықтарын, өзара байланыстарын зерттеуге арналған. Ол Москва ун-ті филол. ф-тінің СССР халықтар әдебиеті кафедрасы шығарған «Орта Азия мен Қазақстан әдебиеттерінің тарихы» (1961) кітабының қазақ әдебиеті бөлімін дайындасты. «XIX және XX ғасыр бірінші жартысындағы қазақ-европа әдеби байланыстары» (1972, орыс тілінде), «Әдеби байланыстар» (1974) атты монографияларын шығарды. «Қазақ әдебиеті шетел сынының бағалауында» (1971, орыс тілінде) жинағын құрастырып, оған алғы сөз жазды. С.— орта мектептің 9—10 орыс кластары үшін «Қазақ әдебиеті» оқулығы авторларының бірі (1976). Портреті 85-б.

Шығ.: Казахско-европейские литературные связи XIX и первой половины XX века, А.-А., 1972; Әдеби байланыстар, А., 1974; Өрнекті өріс, А., 1977.

Әдеб.: Казахская литература и Европа. «Дружба народов», 1973, № 7; Николич Д., Столбовой дорогой, «Простор», 1973, № 8.

СӘТБАЕВИТ, сатпаевит (халықаралық транскрипция бойынша satpaevite,

акад. Қ. И. Сәтбаевтың құрметіне осылай аталған) — ванадаттар класының минералы. Хим. формуласы: $6Al(OH)_3 \cdot 3V(O_2OH) \cdot 2V\{O(OH_2)\}_2$. Құрамында (%-пен): CaO —1,70, MgO —1,20, Al_2O_3 —32,00, Fe_2O_3 —0,25, V_2O_4 —7,40, V_2O_3—27,70, H_2O+—22,80, H_2O—4,70, SiO_2 —1,40. Моноклиндік сингонияда кристалданады, жеке кристалдарының түрі пластинка, қабыршақ тәрізді, минералдық агрегаттары ұнтақ, қабық, тарамша түрінде келеді. Түсі сары; қатт. *Моос шкаласы* бойынша 1,5—2, тығыз. 2400 *кг/м*³, төмен концентрациялы қышқылдарда және салқындағанда оңай ыдырайды. 210°С, 350°С-та эндотермиялық максимумдар береді. С. Оңт. Қазақстанның ванадийлі тақта тастарының үгілу қыртысында кездеседі.

СӘТБАЕВ МҰЗДЫҒЫ — Жоңғар Алатауының солт. беткейіндегі аңғарлық мұздық. Лепсі өзенінің бастауы — Қоры осы мұздықтан басталады. Мұздыққа 1947 акад. Қ. И. *Сәтбаев* есімі берілді. Ұз. 5,1 *км*, морена басқан бөлігін қосқанда 5,5 *км*. Жалпы ауд. 7,5 *км*², оның ішінде ашық жатқан бөлігі 7,0 *км*². Қар сызығы (шегі) 3520 *м* биіктіктен өтеді. Фирн алаңының ауд. 2,8 *км*², екі камерадан тұрады, мұны Сәтбаев шығы (4340 *м*) екіге жарады. Мұздық бетінде жарық шамалы. Мұздықтың құлама болып біткен етегі 3016 *м* биіктікте. С. м-н 1947 ж. Н. Н. Пальгов ашты.

СӘТБАЕВ ШЫҢЫ—Жоңғар Алатауының Солт. жотасының Қоры сілеміндегі шың. Биікт. 4291 *м*. Шың басы — сеңгір тас, беткейлерін *Сәтбаев мұздығы* қоршап жатыр. Шыңға 1947 ж. акад. Қ. И. *Сәтбаев* есімі берілді.

СӘТ ЕСЕНБАЕВ (1893, Торғай обл., Аманкелді ауд., — 1975, сонда)—қазақ ақыны. Жастай өлең жаттап, өз жанынан өлең шығаруға әуестенген. 1916 жылғы үлт-азаттық көтерілісіне Аманкелді сарбаздары қатарында қатысты. Соған байланысты жыр-толғаулар шығарды. Окт. революциясынан кейін ауылды советтендіру, коллективтендіру ісіне араласты. 1944—50 ж. Аманкелді ауд. Сартал ауылдық Советінің председателі болып істеді. Ұлы Отан соғысы жылдары патриоттық жырлар жазды, «Аманкелді» (1944) дастанын шығарды. С. Е-тың бірсыпыра шығармалары «Айтыс» (3 т., 1966), «Перне-дегі термелер» (1965) атты жинақтарда жарияланды. Ол ауыз әдебиеті нұсқаларын (мақал-мәтел, аңыз әңгімелер) жинап, Қаз. ССР ҒА Орт. кітапханасының қолжазба қорына тапсырды. 1916 жылғы көтеріліске белсене қатысқаны үшін оған дербес пенсия тағайындалды.

СӘТИМОЛИТ, сатимолит (satimolite, аты Сәтимола туз кенінде табылуына байланысты қойылған) — бораттар класының минералы. Хим. формуласы: $KNa_2Al_4[B_2O_5]_3 \cdot Cl_3 \cdot 13H_2O$. Құрамында (%-пен): Na_2O—4,97, K_2O—4,18, MgO —8,39, B_2O_3 —35,80, Al_2O_3 —16,62, Fe_2O_3—1,78, H_2O—19,33, Cl—11,48. Ромбылық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары ромб тәрізді, пластинка түрінде келеді. Бұрыс пішінді түйірлер түріндегі минералдық агрегат құрайды, түсі ақ, тығыз. 1700 *кг/м*³. Сәтимола кенінің сазды-боратты-полигалитті, сазды-полигалитті-галитті жыныстарында кездеседі. С. бор рудасының құрамына кіреді.

СӘТМАҒАМБЕТ Ахметұлы (1880, Ақкұм, қазіргі Целиноград обл., Қорғалжын ауд.,—1917, сонда) — қазақтың әнші-композиторы. С. әншілік өнерімен ерте танылып, Қоянды, Атбасар, Қараөткел жәрмеңкелерінде ән салады, бірнеше рет айтысқа да түседі. С. әнді қалықтата, мәнеріне келтіре орындаған. Ол—«Қанатталды», «Ақ еркеш», «Арман сол», «Ақмаңдай», «Алтыншаш» әндерінің және «Ақтұйғын», «Ғашықтық» атты өлең-термелердің авторы. С. әндерін насихаттаушылар: Ж. *Елебеков*, Н. *Әбішев*, М. *Көшкінбаев* т. б.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Ғасырлар пернесі. А., 1975; Бекхожина Т., Сәтмағамбет әндері, «Қазақ әдебиеті», 1964, 20 март.

СӘУКЕЛЕ — ұзатылатын қыз киетін бас киім. С-ні қыз ұзатылғанда күйеу еліне киіп барады. С. арнайы басылған ақ киізден немесе арасына қыл салынып сырығаң матадан жасалып, сырты қымбат матамен (барқыт, атлас, мәуіті, шұға) қапталады, шетіне құндыз, көмшат терісінен жұрын ұсталады. С. төбесінің (үш қарыс шамасы) он бойына алтын, күміс және меруерт, маржаннан әшекей тағылып алтын; жібек жіппен кестеленеді. С-нің арнайы күмістен жасалған төбелдірігі, маңдайшасы, екі жағында тізілген маржаннан салпыншақ бет жақтауы және арт құлағы (белге дейін) болады. С-нің төбесіне жібектен желек (бергек) тағылып, оған үкі (қарқара) қадалады, сыртында ұзын (жерге жететін) ақ жібек жаулығы болады.

Әдеб.: Захарова И. В., Ходжаева Р. Д., Казахская национальная одежда XIX — начала XX века, А.-А., 1964.

СӘУЛЕ — бойымен нүктелік жарық көзінен немесе дыбыс көзінен шыққан энергия ағыны таралатын сызықты көрсететін (бейнелейтін) геом. оптиканың (жарық С-сі) және геом. акустиканың (дыбыстық С.) ұғымы. Біртекті ортада С. түзу сызық бойымен таралады. Оптикалық (не акустикалық) қаспеттері бірқалыпты өзгеретін ортада С. жолы қисаяды. С-нің қисаюы ортаның сыну көрсеткішінің градиентіне пропорционал болады. Сыну көрсеткіші әр түрлі екі ортаның шекарасы арқылы өткен С. голланд астрономы және математигі В. Снелль (Снеллиус) ашқан сыну заңына сәйкес болып сынады. «С.» термині бөлшектің жіңішке шоғын (мыс., электрондық С.) атау үшін де пайдаланылады.

«**СӘУЛЕ**» — Түркістан Компартиясы ОК мен Республика Халкомсовының органы. «*Ақ жол*» газетіне қосымша 1924 ж. Ташкент қ-нда жастарға арналып шыққан әдеби альманах. Оның 6 нөмірі жарық көрді. Альманах қазақ, қырғыз, қарақалпақ жастарын әдебиет нұсқаларымен таныстырды. Махамбет Өтемісұлының «Мұнар күн», «Толарсақтан саз кешіп», «Әскер жиып аттандық», «Ау, қызғыш құс» деген өлеңдерін тұңғыш рет жариялады. Сонымен бірге, Ығылман Шорековтің, Нарымбет, Мұрат ақындардың толғаужырларын, Л. Толстойдың «Жеті қарақшы» әңгімесін басты.

СӘУЛЕ АУРУЫ—әр түрлі пондауыш сәулелердің әсерінен пайда болатын қатерлі сырқат. Адам, жануарлар, микроорганизмдер және өсімдіктерге жер қыртысынан бөлінетін гамма-сәулелер және космос сәулелері сырттан, организмде болатын радиоактивті элементтер (^{40}K, ^{226}Ra, ^{222}Rn, ^{14}C т. б.) сәулелері іштен әсер етеді. Егер бұл сәулелер тірі организмге артық мөлшерде өтсе клеткалардың, органдардың тіршілігіне қауіпті ауру туғызады. Адамда ортаның әсерінен және ішкі органдарға, әсіресе тыныс алу жолы арқылы теріге, ішек-қарынға радиоактивті заттардың өтуінен пайда болады. С. а. жедел және созылмалы деп екіге бөлінеді. Жедел түрі бір мезгілде организмге сәуленің өте көп мөлшері өткен жағдайда пайда болады. Ал созылмалы С. а. сәуленің аз мөлшерінен зақымданғанда, кейде жедел түрі созылмалы түрге айналуынан болады. С. а-ның белгілері организмге өткен сәуленің мөлшеріне байланысты 100 *р* өткенде ауру жеңіл өтеді, организмдегі өзгеріс кейде тіпті байқалмауы мүмкін. Сәуле мөлш. 100 *р*-нен артса, организмде аурудың белгілері анық білінеді, мұндайда, мыс., сүйек кемігінің қызметі бұзылады, қан азаяды, тіршілік әрекеті төмендейді, организмнің ауру туғызатын микробтарға қарсы қабілеті нашарлайды. Егер организм 600 *р* мөлшерінде сәулеленсе, 1—2 айда өледі. С. а-на шалдыққан адамның бірнеше минуттан кейін жүрегі айниды, құсады, әлі кетеді. Мұндай жағдай 3—4 тәуліктен кейін басылып, науқас 14—15 күн, кейде 4—5 жетідей айыққандай сезінеді. Бірақ науқастың жалпы жағдайы нашарлайды, кейбір органға қан құйылады, дене темп-расы көтеріледі, іші өтеді, тәбеті кемиді, терісі көгереді, тістің түбі қанталайды, шашы түсе бастайды. Мұндай жағдай 15—20 күнге созылады. Организмнің әр түрлі ауруларға қарсы тұратын қабілеті кемігендіктен өкпе қабынады, теріге іріңді жара шығады. Егер организмге сәуленің 1000—5000 *р* мөлшері өтсе, С. а-на ішек-қарын шалдығып, зат алмасуы, әсіресе тұз және су алмасуы бұзылады да, ол қан айналысына әсер етеді. С. а-ның бұл түрінен адам алғашқы 1—2 тәулікте өледі. Қарттар мен балалар С. а-н көтере алмайды. С. а-ның қай түрінде болмасын организмнің қан айналыс, нерв, ас қорыту жүйесінің қызметі бұзылады.

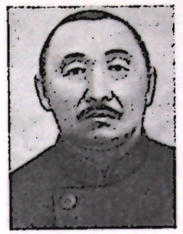
Емі: қан түйіршіктері түзілетін органдарға операция жасалады, қан құяды, антибиотиктер, құнарлы тағам беріледі, *витаминмен емдеу,* таза ауа, *емдік физкультура,* организмді өлендіретін препараттар қолданылады.

С. а-на үй жануарлары мен өсімдіктер де шалдығады. Сәуленің мөлшеріне қарай С. а. жануарларда жеңіл (150—200 *р*), орташа (200—400 *р*), ауыр (400—600 *р*) деп бөлінеді. Өсімдіктер С. а-на шалдыққанда углевод, май, нуклеин қышқылдарының алмасуы бұзылады. Жануарларға адамды емдегенде пайдалынатын дәрілер беріледі, ал өсімдіктердің ауруына ем әлі табылған жоқ.

СӘУЛЕБЕКОВА Марфуға (2. 4. 1922 ж. т., Қарағанды обл., Шет. ауд., Ақсу-Аюлы с.) — қазақ совет физиологы. Мед. ғыл. докторы (1960), профессор (1971). 1945 ж. Алматы мед. ин-тын бітірді, 1945—48 ж. сол ин-ттың патол. физиология кафедрасының аспиранты, ассистент (1948—55), доцент (1955—71), профессор (1971—75), 1959—75 ж. Алматы мед. ин-ты стоматол. ф-тінің деканы, ал 1975 жылдан СССР Мед. РА-ның Тағам ин-ты Қазақ филиалының лабораториясының меңгерушісі. Ол — Респ. патофизиологтар қоғамы президиумының мүшесі. С. қан тамырларын ауруларын, кейінгі жылдары қызыл сәуленің адам организміне әсерін зерттеді. Бұл салада оның 40-тан астам еңбегі жарық көрді.



Ш. Қ. Сәтбаева.



Сәт Есенбаев.



М. Сәулебекова.

Шығ.: Влияние монохроматического красного света на состояние гистогематических барьеров (ГТБ), «Здравоохранение Казахстана», 1976, № 5.

СӘУЛЕ ҚАНАТТЫЛАР (Actinopterygii) — *сүйекті балықтардың* бір тобы. Қабыршағы ганоидты не сүйекті. Палеописцидтер, көп қанаттылар, шеміршекті ганоидтар, сүйекті ганоидтар және сүйекті балықтар тобына бөлінеді. Палеописцидтер тобы орта девон дәуірінде дамыған және бұлар тас көмір мен пермь дәуірінде теңіз, тұщы суда тіршілік еткен балықтардың басым көпшілігі болған. Триас дәуірінде пайда болып, юра мен бор дәуірінде кең дамыған сүйекті ганоидтар осы топтан тараған. Сүйекті ганоидтардан қазір тұнба балық пен сауытты шортан отрядының бірнеше түрі бар. Сүйекті ганоидтардан триас дәуірі аяғында сүйекті балықтар дамыған болу керек деген пікір бар. Сүйекті балықтардан қазіргі балық формалары да өрбіген. Палеописцидтердің бір ұрпағы шеміршекті ганоидтар триас аяғында дамып, қазіргі кезге дейін тіршілік етуде (қ. *Бекіре тұқымдасы*). Көп қанаттылар қазба түрінде әоцен дәуірінен белгілі, бұлар да палеописцидтерден дамыған болса керек деп қаралады. Сөйтіп, С. қ.—қазір тіршілік ететін балық тобының ата-тегі.

СӘУЛЕЛІК ЖЫЛУ АЛМАСУ, радиациялық жылу алмасу — заттың ішкі энергиясын сәуле энергиясына түрлендіру, оны тасымалдау және басқа бір денеге жұттыру арқылы жылу беру. С. ж. а. процесі өзара жылу алмасатын денелердің кеңістікте орналасуы мен қоршаған ортаның қасиетіне тәуелді болады. Жылу алмасудың басқа түрлерімен (мыс., жылу өткізгіштік, конвекциялық жылу алмасу) салыстырғанда, С. ж. а. жылу алмасатын беттерді бөліп тұратын материялық ортаның бар-жоқтығына қарамастан (яғни электромагниттік сәуленің таралу нәтижесінде) өте береді. Сәуле энергиясы мөлдір емес дене бетіне әсер еткенде ол дененде жұтылып, біраз мөлшері кері шағылады. Жұтылған сәуле ағыны түскен сәуле мен дененің сәулелерді сіңіру қабілетіне, ал шағылған сәуле түскен сәуле мен дененің оны шағылдыру қабілетіне байланысты анықталады. Егер дененің сәуле сіңіргіштік қабілеті (дененде жұтылған энергияның оған түскен энергияға қатынасы) 1-ге тең, яғни өзіне түскен сәуле ағынын (энергиясын) түгел сіңіретін болса, ол *абсолют қара дене* деп аталады. Темп-расы *абсолют нөлден* өзгеше болатын кез келген дене өзінен сәуле шығарады (яғни энергия бөледі). Бұл сәуле заттың меншікті сәуле шығаруы деліпеді. Зат бетінің аудан бірлігіне түсетін (әсер ететін) сәуле (энергия) меншікті сәуле ағынының тығыздығын немесе заттың сәуле шығарғыштық қабілетін білдіреді. Бұл қасиет *Стефан — Больцман заңына* сәйкес дененің абсолют темп-расының төртінші дәрежесіне пропорционал болады. Кез келген дене мен абсолют қара дененің сәуле шығарғыштық қабілеттіктерінің өзара қатынасы (тұрақты темп-рада) дененің қаралық дәрежесін өрнектейді. Барлық зат үшін ол шама 1-ден аз болады. Егер дененің қаралық дәрежесі сәуленің толқын ұзындығына тәуелсіз болса (сұр дене деп аталады), ондағы сәуле энергиясының бөлінуі *Планк заңымен* сипатталады. С. ж. а-дың нәтижесі дененің меншікті сәуле ағыны мен онда сіңірілген сәуле ағынының айырмасына тең. Бұл шама (қорытқы сәуле ағыны) С. ж. а. кезінде дененің сіңірген (немесе жоғалтқан) энергиясының мөлшерін білдіреді. С. ж. а. 1000° С-тан жоғары темп-рада өтетін жылу алмасу процестерінде тиімді. Ол металлургияда, жылу энергиясында, ядр. энергетикада, ракеталық техникада, т. б. кеңінен пайдаланылады.

Әдеб.: Блох А. Г., Основы теплообмена излучением, М.—Л., 1962.

СӘУЛЕМЕН ЕМДЕУ, радиотерапия (лат. radius — сәуле және грек. therapeia — емдеу) — әр түрлі пондауыш сәулелерді ем үшін пайдалану. 1896 ж. радиоактивтілік ашылғаннан кейін, оның организмге тигізетін әсерінің бар екендігін француз ғалымдары А. Беккерель мен П. Кюри зерттеді (қ. *Радиобиология*). Алғаш С. е. әдісін француз дәрігері Э. Бенье және А. Данло ұсынды (1897). Бұдан кейінгі зерттеулер радий сәулелерінің жаңа өсіп келе жатқан жас клеткаларға тигізетін әсерінің зор екендігін анықтады. Сондықтан бұл сәулелер қатерлі ісіктің клеткаларын бұзуға қолданылды. С. е-дің альфа-терапия, бета-терапия, гамма-терапия, нейтронды терапия, пи-мезонды терапия, электронды терапия деген түрлері бар. С. е. мынадай жағдайларға байланысты: 1) пондауыш сәуленің бпол. әсерінен ор-



Кейбір облыстар мен аймақтардағы сәукеле үлгісі:
1. Маңғыстық обл.; *2.* Семей обл.; *3.* Ақтөбе обл.; *4.* Алматы обл.; *5, 8.* Жетісу өлкесі; *6.* Алматы обл.; *7.* Шығыс Қазақстан обл.; *9.* Алтай-Қосағаш аймағы.

ганизмде анатомиялық және функционалды өзгеріс туады (қ. *Сәуленің биологиялық әсері*) — сәуле әсер еткен органдарда, тканьдерде және бүкіл организмде клеткалардың көбеюіне, тканьдердің және ткань элементтерінің ыдырауына қолайсыз жағдай туады. Мұндайда тканьнің сәулемен зақымдану дәрежесі организмге сіңген сәуле мөлшеріне тура пропорционал болады. 2) Патол. өзгеріске ұшыраған тканьдер (ісік, дистрофия, қабыну) сәуле әсеріне сезімтал келеді. 3) Организм, оның органдары мен тканьдерінің сәулелендіруге әрекеті күшейеді. С. е-дің міндеті — орган мен тканьдердің ауруға шалдыққан клеткаларын жою не өсірмеу. Мыс., *саркома, рак* ауруларында С. е. патол. ткань мен клеткаларды құрту үшін қолданылады. С. е-де пондауыш сәуле ретінде көбінесе радиоактивті изотоптар (^{60}Co, ^{137}Cs, ^{32}P, ^{198}Au, ^{137}J, ^{192}Ir) рентген, гамма қондырғылары т. б. қолданылады. Кеселге шалдыққан органға байланысты С. е-де екі әдіс — іштен және сырттан сәулелендіру қолданылады. Іштен сәулелендіргенде радиоактивті заттарды ауруға ішкіземі не венаға егеді; бұл радиоактивті заттар организдер мен тканьдерге біркелкі тарайды және зарядты бөлшектер мен γ-сәуле шығарады.

Сырттан емдеуде көбіне белгілі органға не оның белгілі бір бөлігіне сәуле жібереді. Ауру орган дененің ішінде болса, телетерапия. сәуле қондырғылары органнан 30—120 *см* жерде қолданылады. Онкологияда радиоактивті элементтерден радий элементі және пайдаланылады. Оның сәулесімен қатерлі ісіктерді емдейді. Соңғы жылдары қатерлі ісікті С. е-мен қатар хирургиялық операция және дәрі-дәрмекпен емдеу тиімді болатындығы анықталды.

Әдеб.: Домшлак М. П., Очерки клинической радиологии, М., 1960; Козлова А. В., Методика применения радиоактивных изотопов с лечебной целью, М., 1960; её же, Лучевая терапия злокачественных опухолей, М., 1971.

СӘУЛЕМЕН ЗАҚЫМДАНУ — пондауыш және кейбір пондамайтын электромагниттік (инфрақызыл, ультракүлгін т. б.) сәулелердің әсерінен адамның белгілі бір органдары мен тканьдерінің зақымдануы. Пондауыш сәуленің әсерінен адам сәуле ауруына шалдығады (қ. *Сәуле ауруы*). Ультракүлгін сәуле организмге хим. әсер етіп, организмді биол. өзгеріске шалдықтырады. Инфрақызыл сәуле адам организмін өте қыздырады, дене күйіп ауруға шалдығады.

СӘУЛЕ МЕН КӨЛЕҢКЕ (светотень) — жарықтың әсеріне байланысты көлемдік форманың бетіне сәулені болу немесе үстіңгі бедерді байқау мүмкіндігін тудыру. Кескіндемелік және графикалық бейнелерде С. м. к. нұсқаны бедерлі немесе көлемді пәрсе ретінде қабылдау қасиетін тудыратын жарықтағы сан алуан түстердің немесе бір ғана түстің реңін айыра білуді білдіреді. С. м. к. Ежелгі Шығыс кескіндемесі мен миниатюраларында кеңінен қолданылған. *Қайта өркендеу дәуірі* өнерінде негізі қаланды. 17 ғ-дан *(Караваджо, Рембрандт)* С. м. к-нің көркемдік әсер-күші бейненің психол.-эмоциялық қуатын арттыру мақсатында пайдаланылады.

СӘУЛЕНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘСЕРІ — қысқа толқынды электромагниттік толқындар (рентген сәулесі, гамма-сәулесі) не зарядталған бөлшектер ағыны (альфа-бөлшектер, бета-сәулесі, протондар) және нейтрондар әсерінен тірі организдер құрылысында, тіршілік әрекетінде пайда болатын өзгерістер. С. б. ә-н зерттеу рентген сәулесі (1895) және радиоактивтіліктің ашылуынан (1896) басталды. 1896 ж. орыс физиологы И. Р. Тарханов рентген сәулесі тірі организмнен өткенде, оның тіршілік әрекеті процесін ауытқытатынын ашқан. С. б. ә-н анықтау әсіресе атомдық қару қолдануға (1945) және атом қуатын бейбітшілік мақсатта пайдалануға байланысты жедел дами бастады. С. б. ә-не бірқатар жалпы заңдылықтар тән. 1) Организмге өте аз мөлшерде енген сәуле энергиясы организм тіршілік әрекетін аса күшті ауытқытады. Мыс., өлімге соқтыратын дозамен сәулеленген сүт қоректі жануар не адам организміне түскен сәуле энергиясы жылу энергиясына айналғанда, организм денесін 0-001° С-қа ғана қыздырар еді. Мұндай энергия мөлшері мен оның әсері арасындағы «үйлеспеушілікті» түсіндіру үшін «нысана» теориясы ұсынылды. Бұл теорияға сәйкес, энергия клетканың радиацияға сезімтал бөлігіне — «нысанаға» әсер еткенде сәулемен зақымдану дамиды. 2) Сәуленің әсері сәулеленген организмнің өзіне ғана емес, ол организмнің тұқым қуу аппаратына әсер етіп, келесі ұрпақтарына өтуі мүмкін. Міне осы ерекшелік С. б. ә-н зерттеу және организмді сәуле тиюден қорғау мәселесін адамзат алдына келелі міндет етіп қойып отыр. 3) С. б. ә-нің жасырын кезеңі болады, сондықтан одан зақымдану бірден байқалмайды. Бұның ұзақтығы сәулелену дозасына, организмнің радиацияға сезімталдығына, систематикалық тобына, эволюциялық даму дәрежесіне т. б. байланысты. Сәуле әсеріне (ретімен алғанда сәулеге сезімталдық) қан түзу органдары, ішек бездері, жыныс бездері, эпителийлі қабатты ішкі органдар, фибриоздық тканьдер, шеміршек, сүйек, ет сезімтал келеді. Бұларға қарағанда нерв ткані морфол. жағынан тозімдірек болғанмен қызметі жағынан радиацияға сезімтал тканьдер қатарына жатады. Тканьдердің бұндай ерекшелігі ондағы митоз, зат алмасу процесі қарқынына, биохим. құрамына байланысты. Бұнымен қатар сәуленің организмге бір қайтара, көп қайтара, үздік-үздік, оне бойы, жалпы не дененің бір бөлігіне, сырттан не іштен тиюінің де мәні бар.

С. б. ә. биол. зерттеулерде, медицинада, а. ш-нда пайдаланылады. *Сәулемен емдеу*, рентгенодиагностика, радионзотоптық терапия С. б. ә-не негізделген. С. б. ә. өсімдіктің жаңа формаларын шығаруға, а. ш-нда тұқымды егу алдында өңдеуге, а. ш. зиянкестеріне қарсы (аталық организмдерді ұрықсыздандыру әдісі), овощ-жемісті сақтауға, өсімдік шаруашылығы өнімін зиянкестерден қорғауға (дәнге зиянсыз, бірақ насекомдарды құртатын доза) т. б. пайдаланылады.

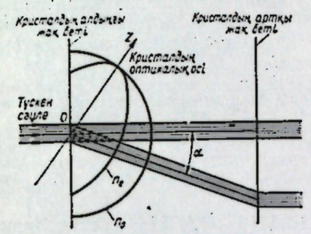
Әдеб.: Первичные процессы лучевого поражения, сб.: ст., М., 1957; Гродзенский Д. Э., Радиобиология, М., 1966; Радиационная медицина. М., 1968.

СӘУЛЕНІҢ ГЕНЕТИКАЛЫҚ ӘСЕРІ, радиациялық мутагенез — сәулеленген организмдерде тұқым қуатын өзгерістердің (мутация) пайда болуы. С. г. ә-нің тұрақты болатынын алғаш рет совет биологтары Г. А. Надсон мен Г. С. Филиппов (1925), рентген сәулесінен дрозофилада мутация жиленетінін американ генетигі Г. Мёллер (1927) ашқан. Иондауыш сәуленің барлық түрі, сондай-ақ ультракүлгін сәуле вирустар мен бактерияларды бастап құрылысы күрделі организмдерге, оның ішінде адамға да мутагендік әсер етеді. Күрделі организмдерде мутация жыныс клеткаларында (гамета), сондай-ақ соматикалық клеткаларда да пайда болуы мүмкін. Сәуле мутациясының барлық түрін (гендік, хромосомалық, геномдық және цитоплазмалық) тудырады. С. г. ә-нің іс жүзіндегі ең маңызды жағы — оның селекцияда пайдаланылуы. Екпе өсімдіктер мен өнеркәсіптік пайдалы микроорганизмдерге сәулемен әсер етіп, шаруашылық мәні бар мутацияларды сұрыптап алады. Осы әдіспен алынған сұлы, арпа, бұршақ, әсемдік өсімдіктердің жаңа сорттары көп өсірілуде. Микроорганизмдердің антибиотик, витамин, аминқышқылын түзетін түрлерінің жоғары өнімді өнеркәсіптік штаммалары радиациялық мутагенез жолымен алынған.

СӘУЛЕНІҢ ҚОСАРЛАНЫП СЫНУЫ — анизотропты орта (мыс., кристалл) арқылы өткен жарық шоғының сол ортада әр түрлі жылдамдықпен таралатын әрі өзара перпендикуляр жазықтықтарда поляризацияланған екі құраушыға жіктелуі. С. қ. с-н алғаш рет Копенгаген ун-тінің профессоры Э. Бартолин исланд шпатының кристалымен жүргізілген тәжірибеде байқаған. Егер жарық шоғы кристалдың бетіне перпендикуляр болып түссе, онда ол екі шоққа жіктеледі. Оның бір бөлігі кристалл арқылы (изотропты ортадағыдай) сынбай өтеді де, екінші бөлігі кристалдың бір жағына қарай бұрылып (қарапайым сыну заңына бағынбай) кетеді (қ. сурет). Осыған орай алғашқы сәуле шоғы — *кәдімгі*, ал екіншісі — *озгеше* сәуле деп аталды. Кәдімгі сәуле мен озгеше сәуле арасындағы бұрыш *сәуленің қосарланып сыну бұрышы* деп аталады. Жарық шоғы кристалл бетіне перпендикуляр болып түсірілсін. Осы жағдайда кристалды жарық шоғының төңірегінде айналдырсақ, онда кәдімгі сәуленің ізі өз орнында (центрде) қалады да, өзгеше сәуленің ізі дөңгелек бойынша айналады.

Кристалдағы С. қ. с. байқалмайтын бағыт оның оптикалық осі деп аталады. Өзгеше сәуленің электрлік векторының тербелісі бас қиманың жазықтығында (оптикалық ось және жарық сәулесі арқылы өтетін жазықтық) жатады. Бас қимаға перпендикуляр жазықтықта поляризацияланған кәдімгі толқынның сыну көрсеткіші барлық бағытта бірдей болады.

С. қ. с. процесі электромагниттік толқынның анизотропты ортадағы тарау ерекшелігі бойынша түсіндіріледі. Анизотропты ортада электронның тербелісі кейбір бағытта оңай қозды-



Жарық шоғы кристалдың алдыңғы жақ бетіне перпендикуляр болып түскенде бір осьті кристалдағы сәуленің қосарланып сынуы. Мұнда кәдімгі сәуле сынбайды. Өзгеше сәуле сәуленің қосарланып сыну бұрышына (α) ауытқиды. n_g — түсу бағытына тәуелді болмайтын кәдімгі толқынның сыну көрсеткіші, n_e — түсу бағытына тәуелді болатын өзгеше сәуленің сыну көрсеткіші.

рылады. Сондықтан әр түрлі поляризацияланған толқындар анизотропты зат ішінде түрліше жылдамдықпен таралады. С. қ. с. кристалдармен қатар электр өрісінде (қ. *Керр құбылысы*) және магнит өрісінде (қ. *Коттон-Мутон эффектісі*) орналасқан кейбір жасанды анизотропты ортада (шыны, сұйық т. б.) т. б. байқалады.

Әдеб.: Полатбеков П., Оптика, А., 1967; Ландсберг Г. С., Оптика, 4 изд., М., 1957 (Общий курс физики, т. 3); Поль Р. В., Оптика и атомная физика, пер. с нем., М., 1966.

СӘУЛЕТ ӨНЕРІ, қ. *Архитектура.*

СӘУЛЕ ШЫҒАРУ — еркін электромагниттік өрістің түзілу процесі. Классикалық физика С. ш. процесін үдей қозғалған электр зарядтарының (жеке жағдайда айнымалы токтың) электромагниттік толқындарды шығаруы ретінде қарастырады. Еркін электромагниттік өрістің болуы электромагниттік толқын көздерінен (заряд және ток) шыққан электромагниттік толқындардың шекті *с* жылдамдығымен (вакуумде $c=3\cdot10^{10}$ *см/сек*) таралуына тікелей байланысты. Максвелл теориясы бойынша айнымалы электр өрісінің (*E*) уақыт бойынша өзгеруі айнымалы магнит өрісін (*H*), ал *H*-тың өзгеруі құйынды электр өрісін туғызады. *E* және *H* осылай үздіксіз өзгере отырып, үнемі біріи-бірі қоздырады да, айнымалы электромагниттік өріс пайда болады.

С. ш. процесі кезінде электромагниттік өріс көзінен өзімен бірге энергия ала кетеді. Өріс энергиясы ағынының тығыздығы [*E H*] векторлық көбейтіндіге пропорционал болатын *Пойнтинг векторы* (*П*) арқылы анықталады.

Енді С. ш-дың кейбір жеке жағдайларына тоқталайық. Нүктелік заряд өрістің қарапайым көзі болып есептеледі. Бірақ қозғалмайтын заряд, сондай-ақ бірқалыпты қозғалатын (бостықта) заряд та сәуле шығармайды. Үдей қозғалатын заряд қана сәуле шығарады. С. ш-дың қарапайым көздерінің біріне тербеліс жасап тұрған электр диполы жатады. Диполь деп бір-бірімен байланысқан, шамалары тең, әр аттас екі зарядтан тұратын жүйені айтады. Тербеліп тұрған дипольдың электрлік моменті айнымалы болады. Егер диполь құрамындағы зарядтар бір-біріне қарама-қарсы бағытта *гармониялық тербеліс* жасаса, онда дипольдың электрлік моменті $d=d_0\sin\omega t$ заңы бойынша өзгереді (мұндағы ω—тербеліс жиілігі, d_0 — d моментінің амплитудасы). Тербеліп тұрған дипольдан таралатын сәуле изотропты болмайды, яғни оның әр түрлі бағытқа шығаратын энергиясы бірдей емес. Табиғатта кездесетін сәуле көздері әдетте көптеген зарядтар жиынынан тұрады. С. ш-ды зерттеу кезінде әрбір зарядтың қозғалысын есепке алу мүмкін емес. Бұл жағдайда зарядтардың шын мәнісінде тарала орналасуы жуықтап есептелінеді. Егер зарядтар жүйесі дипольдық сәуле шығармайтын болса (мыс., дипольдық моменттерінің жиыны нөлге тең болғанда), онда С. ш. көзі зарядтар жүйесі ретінде, яғни квадруполь (төрт полюсті) ретінде қарастырылады. Ал бұдан гөрі дәлірек есептеулерде зарядтар жүйесі жоғары реттік мультипольдармен (көп полюсті) алмастырылады (1-реттік диполь мультиполь деп, ал 2-реттік диполь квадруполь деп аталады т. б.). Электрлік дипольдар және жоғары реттік мультипольдармен қатар магниттік дипольдар мен мультипольдар да С. ш. көзі бола алады. Циклдік үдеткіштердегі зарядты бөлшектердің С. ш. процесі релятивистік емес С. ш-дан өзгеше болады. Бұл өзгешелік С. ш-дың спектрлік құрамынан байқалады. Ультрарелятивистік бөлшектің бір қалыпты түзу сызықты қозғалысы кезінде де электромагниттік толқын пайда болады (бірақ бостықта емес, зат ішінде). Бұл С. ш. *Черенков — Вавилов сәуле шығаруы* деп аталады.

Классикалық теория С. ш. процесінің көптеген спаттамаларын түсіндіргенімен кейбір құбылыстардың (мыс., денелердің жылулық сәуле шығаруы, микрожүйенің яғни атом мен молекуланың С. ш-ы) табиғатын аша алмады. Кванттық теория С. ш. процесінің табиғатын тереңірек ашып, классикалық теорияның қолданылу шекарасын да айқындап берді. Атом немесе молекула тәрізді кванттық жүйелердің ішкі энергиясы үздіксіз өзгермейді. Ол (ішкі энергия) дискретті жиын құрайтын нақты мәндерді ғана қабылдайды. Жүйенің белгілі бір энергиясы бар күйден басқа бір күйге ауысу процесі нақтылы энергия мөлшерін — *фотонды* шығару (немесе жұту) арқылы жүзеге асады. *Кванттық электродинамика* С. ш-дың белгілі бір жүйеге келтірілген кванттық теориясы болып табылады.

С. ш. теориясы сан алуан ғылми және практикалық мәселелерді шешуде елеулі роль атқарады. Осы теория негізінде лазерлер мен мазерлер жетілдірілді және олар іс жүзінде қолданыла бастады, жаңа жарық көздері жасалды т. б. С. ш. әзірше космостық денелер жайлы мәлімет беретін бірденбір информация көзі болып отыр.

Әдеб.: Полатбеков П., Оптика, А., 1967; Тамм И. Е., Основы теории электричества, 7 изд., М., 1957; Иваненко Д., Соколов А., Классическая теория поля, М.—Л., 1949; их же, Квантовая теория поля, М.—Л., 1952; Ахиезер А. И., Берестецкий В. Б., Квантовая электродинамика, 2 изд., М., 1959; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Теория поля, 5 изд., М., 1967 (Теоретическая физика, т. 2).

СВАДЕШИ ҚОЗҒАЛЫСЫ (санскритше свадеши, сөзбе-сөз — отандық) — Үндістандағы империализмге қарсы қозғалыстардың бір түрі. Ұлттық өнеркәсіпті дамытуға бағытталды. 19 ғ-дың соңғы ширегінде пайда болды. С. қ-н бастаушылардың бірі — М. Г. Ранаде. 1906 ж. С. қ. ұранын Үнді ұлттық конгресі Калькуттадағы сессияда басты программалық талаптың бірі ретінде көтерді. 1905—07, 1918—22 және 1930 ж. С. қ. ағылшын тауарларына байкот жариялау түрінде өтті.

СВАЗИЛЕНД (Swaziland), Свазиленд Корольдығы (The Kingdom of Swaziland) — Африканың оңтүстігіндегі мемлекет. Британ Ынтымағы құрамында. ОАР-мен және Мозамбикпен шектеседі. Жері 17,4 мың *км*². Халқы 480 мың (1974). Астанасы — Мбабане қ. Әкімш. жағынан 4 ауданға бөлінеді.

Табиғаты. Жері негізінен үстіртті. Рельеф сипатына қарай Биік Велд (1000—1500 *м*), Орта Велд (400—800 *м*) және Төмен Велд (150—300 *м*) болып үшке бөлінеді. Пайдалы қазындылары — асбест, темір рудасы, тас көмір. Климаты субтропиктік және тропиктік. Орташа айлық темп-расы 12—15°С-тан 20—24°-қа дейін. Жылдық жауын-шашыны 500—700 *мм* (шығысында), 1200—1400 *мм* (батысында). Өзендерінің су деңгейі тұрақсыз келеді; ірілері — Усуту, Комати, Блэк-Умбелузи, Уайт-Умбелузи. Қараған, баобаб аралас саванна өседі. Піл, арыстан, қорқау қасқыр, жираф, мүйіз тұмсық т. б. саванналық жануарлар дүниесінің түрлері мекендейді.

Халқының 98%-і — банту тілінде сөйлейтін свазидар (80%-тен астам) және зулулар. Бұлардан басқа бірнеше мың европалықтар мен африканерлер тұрады. Ресми тілі — сваз және ағылшын тілдері. Көпшілік тұрғындары жергілікті дәстүрлі дін ағымын



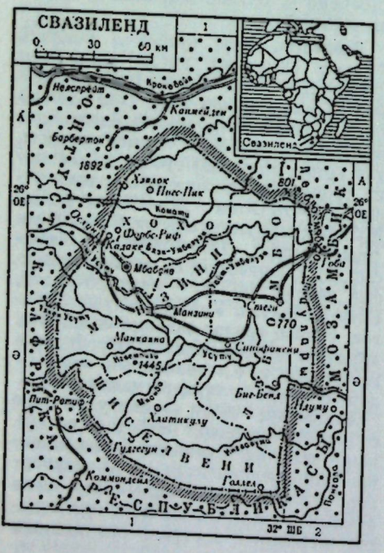
С. Қ. Сванбаев.



П. Н. Сванидзе.

ұстайды; христиандар да бар. Халқы жылына 2,9% өсіп отырады. Әр 1000 адамға шаққанда жыл сайын 52,3 сәби дүниеге келеді және 23,5 адам өледі. Халық әсіресе Орта Велд өңірінде тығыз қоныстанған. Еңбекшілердің көпшілігі шаруалар; жұмысшы класы қалыптасуда. Африкалықтардың көпшілігі европалықтар шаруашылықтарына және ОАР-ға жалданып, өте қиын жағдайда еңбек етуде. Ресми календары — григориандық. Ірі қалалары — Мбабане, Хэвлок, Манзини, Стеги.

Тарихи анықтама. 19 ғ-дың басында С. территориясын свази тайпалары мекендеді; оларды басқа тайпалар Оңтүстіктен осында ығыстырған еді. 1830 жылдардың аяғында свази кесемі Мсвати свази кландарының бірлестігін құрды; бірлестік территориясы қазіргі С-тің жер көлемінен үш еседей дерлік үлкен болды. 1840 жылдардың басында С. европ. отаршылдардың шапқыншылығына ұшырады. 1899—1902 жылдардағы ағылшын—бур соғысынан кейін С. Ұлыбританияның нелігіне айналды да, 1903 ж. Ұлыбританияның протектораты болып жарияланды. Свази территориясының дені Оңт. Африка Одағының жеріне қосылды; протектораттың өзінде келімсек ақ адамдар барлық жердің 50%-тен астамын басып алды.



С. халқы отаршылдарға қарсы күресті толастатқан жоқ. 1920 жылдардың аяғы — 1930 жылдардың басында африкалықтардың жағдайын жақсартуды көздеген тұңғыш ұйымдар пайда болды; оларды жергілікті интеллигенция өкілдері басқарды. 1929 ж. Прогрессіл ассоциация құрылды. 1960 ж. Свазиленд прогрессіл партиясы (СПП), 1961 ж. Нгван ұлттық азат ету конгресі (НҰАЕК), 1964 ж. Имбокодво ұлттық қозғалыс партиясы (ИҰҚП) құрылды. ИҰҚП 1967 ж. Заң шығару жиналысының сайлауында жеңіске жетті. 1967 ж. қабылданған жаңа конституция С-ті монархия деп жариялады; С-тің жоғ. кесемі Собхуза II король болды. 1968 ж. 6 сентябрьде С-тің тәуелсіздігі (британ Ынтымағы шеңберінде) жарияланды. 1968 ж. 24 сентябрьде С. БҰҰ-ға қабылданды. 1973 ж. апрельде Собхуза II конституцияның күшін жойды, парламентті таратты, саяси партияларға тыйым салды. Бүкіл өкімет билігін өз қолына жинақтаған Собхуза II елді министрлер кабинетімен бірге басқарады. 1968 жылдан министрлер кабинетін принц Макошини Дламини басқарады. С. сыртқы саясатта Оңт. Африка Республикасымен, Ұлыбританиямен экономикалық және саяси қарым-қатынасты сақтау бағытын ұстайды.

Экономикасы. С. — экономикасы нашар дамыған ел. Экономика негізі — а. ш. және тау-кен өндірісі. Тұрғындарының басты кәсібі — егіншілік. 1972 ж. жиналған а. ш. өнімдері (мың *т*): жүгері 120, күріш 8, қант құрағы 1800, цитрус жемістері 69. Мал шаруашылығы қосалқы роль атқарады. 1972—73 ж. мал басы (мың): мүйізді ірі қара 600, ешкі 260, қой 40. Тәуелсіздік алғанға (1968) дейін С-те асбест руднигінен және шағын өндеу кәсіпорындарынан басқа өнеркәсіп орындары болмады. Тәуелсіздіктің алғашқы жылдары тау-кен өндірісі шұғыл дамуда. Хэвлока атырабында асбест (1972 ж. 34 мың *т* өнім өндірілді), Бомву-Ридж қ. маңында темір рудасы (1973 ж. өнімі 2,9 млн. *т*), Стеги бассейнінде тас көмір (143 мың *т*, 1972) кендері игерілуде. Ағаш өңдеу, қант құрағы (179 мың *т* қант, 1974), консервілеу з-дтары іске қосылды. 1972 ж. елде 107 млн. *квт·сағ* электр энергиясы алынды. Мозамбиктегі Лоренсу-Маркиш портымен елді жалғастыратын жалғыз темір жолдың ұз. 221 *км*. Автомоб. жолы 2700 *км* (1971).

1972 ж. экспорты 65,5 млн., импорты 53,3 млн. рэнд болды. Сыртқа асбест, темір рудасы, ағаш өнімдері, қант, мал шаруашылығының өнімдері шығарылады. Басқа елдерден мұпай өнімдерін, өнеркәсіп бұйымдарын сатып алады. Негізгі сыртқы сауда серіктестері — ОАР, Ұлыбритания, Жапония. Шетелдік туризм дамуда. Ақша өлшемі — лилангени; 1 лилангени ОАР-дың 1 рэндісіне немесе АҚШ-тың 1,45 долларына тең (1974).

СВАНБАЕВ Серікхан Құмар ұлы (28. 11. 1928 ж. т., Фрунзе) — қазақ совет паразитологы, биол. ғыл. докторы (1969), профессор (1970). 1961 жылдан КПСС мүшесі. 1949 ж. К. И. Скрябин атынд. Фрунзе а. ш. ин-тының мал дәрігерлік ф-тін бітірген. Қаз. ССР ҒА-ның Зоол. ин-тында ғылми қызметкер (1952—58), ғылми хатшы (1958—63), директордың орынбасары (1963—64), 1964 жылдан протозоол. лабораториясының меңгерушісі. С. Қазақстан жабайы жануарлары мен малдың кокцидияларын, көбіне ас қорыту органдарының эпителий тканінде тіршілік ететін паразиттерді және олар тудыратын кокцидиоз ауруын, сиыр мен қой қанындағы паразит және қан қарапайымдары қоздыратын ауруларды, оған қарсы қолданылатын шараларды зерттеді.

Шығ.: Сиыр мен қойдың кокцидиозы. А., 1969; Мал қанының паразит аурулары, А., 1970; Простейшие — возбудители болезней животных Казахстана, А.-А., 1967; Паразиты животных и растений Казахстана, А.-А., 1972; Рекомендации по борьбе со спирохетозом птиц, А.-А., 1975; Рекомендации по борьбе с кокцидиозом овец, А.-А., 1975.

СВАНЕТИЯ ЖОТАСЫ — Үлкен Кавказдың оңт. сілемі. Груз. ССР-інің бат. бөлігінде, Ингури және Цхенисцкали өзендерінің жоғарғы ағыстары аралығында. Ұз. 85 *км*. Биікт. 4008 *м* (Лайла тауы). Негізінен сазды тақта тастардан түзілген. Төменгі беткейлерінде еменді-шамшатты орман, 2000 *м*-ден жоғарыда альпі шалғыны өседі. Мұздану ауд. 30 *км*².

СВАНИДЗЕ Прокофий Николаевич (8. 5. 1914 ж. т., Груз. ССР-і, Цагер ауд., Цхукушери с.)—атақты темекі өсіруші. Соц. Еңбек Ері атағын екі рет (1948, 1951) алған. 1947 жылдан КПСС мүшесі. 1933 жылдан егіс бригадасында (1938—39 ж. бригадир), Абх. АССР-і, Гагра ауд., «Хейвани» к-зында темекі бригадасының бригадирі (1945). Ұлы Отан соғысына қатысты (1941—45), С-нің басшылығымен бригада жыл сайын темекіден және басқа да дақылдардан жоғары өнім алды. Темекінің Самсун сортының әр гектарынан 1948 ж. 25,5 *ц*, 1949 ж. 29,3 *ц*, 1950 ж. 23,5 *ц* жинады. 3 рет Ленин орденімен және медальдармен наградталған.

СВАРАДЖ (санскритше, сөзбе-сөз — өзін-өзі басқару)—Үндістандағы ұлтазаттық қозғалысының программалық саяси ұраны. Ағылшын үстемдігіне қарсы, өзін-өзі басқару жолындағы күреске шақырды. 20 ғ-дың басында пайда болды және программалық талап ретінде алғаш рет 1906 ж. Үнді ұлттық конгресінің (ҮҰК) Калькуттадағы сессиясында қабылданды. ҮҰК-нің Нагпурдағы сессиясы (1920) С-ды іске асыру үшін күресу ҮҰК қызметінің негізгі мақсаты деп санады. Ал біреген конгрессшілдер Британ империясының көлемінде шектеулі өзін-өзін басқару, ал ҮҰК-нің радикалды қанаты Үндістанның тәуелсіздігі жолында күресуге шақырды. ҮҰК-нің Лахордағы сессиясы (1929) толық С-



П. Сезанн. «Қызыл күртешелі бала». 1890—1895. Цюрих. Жеке қор.

Сезанн П. мақаласына.



3



1

2



Сейдалин Р. А. мақаласына. 1—2. Алматыдағы Достық үйінің интерьері. 1972. 1. Мәжіліс залы фойесінің бір қапталы. 2. Мәжіліс залы. 3. Алматыдағы «Дацқ» мемориалы (басқа авторлармен бірге). 1975. Орталық бөлігінің фрагменті.

ды (пурна сварадж) жүзеге асыру міндетін алға қойды. Бірақ мұны ұлтазаттық қозғалысы оң қанатының өкілдері Үндістанның доминион статусына жету, сол қанатының өкілдері (Дж. *Неру*, С. Ч. Бос т. б.) Үндістанның толық тәуелсіздігі статусын қамтамасыз ету деп қарады.

СВА́РОВ ЕРЕУІЛІ (1870)—Сваровтағы (Svarov, Солт. Богемия, қазір Чех Соц. Республикасындағы қала) неміс капиталисі Либиттің фабрикасы тоқымашыларының 18 февр.—11 апрельдегі ереуілі. Жалақының 10% кемітілуіне байланысты ұйымдастырылды. Жұмысшылар, сондай-ақ жұмыс күнін қысқартуды (12 *сағ*-тық) талап етті. С. е-не жұмысшылар, жергілікті с.-д. үйірменің мүшелері басшылық етті. Ереуілге 3 мың жұмысшы қатысты. Ереуілді әскерлер мен жандармерия басып, оны ұйымдастырушыларды тұтқынға алды. Жазалау әрекеттеріне қарсы елде толқу күшейді. Либиг ереуілшілердің барлық талабын қабылдауға мәжбүр болды.

СВЕАБО́РГ КӨТЕРІЛІСІ (1906) —Балтық теңізіндегі Свеаборг бекінісі матростары мен солдаттарының 1905—07 ж. қарулы көтерілісі. Оны РСДЖП Финляндия әскери ұйымы дайындады. Көтеріліс стихиялы түрде, 19 июльге қараған түні әсерлердің асығыс шақыруымен басталып кетті. Көтерілісті кідірте тұруға қол жеткізе алмаған РСДЖП Петербург комитеті, оны басқару үшін делегация (Р. С. Землячка, М. Н. Лядов, А. Г. Шлихтер) жіберді. Бірақ олар көтерілістің қызған кезіне тап болып, бекіністе ене алмады. С. к-не 2 мыңдай адам қатысты. С. к-н Гельсингфорс жұмысшылары және фин Қызыл гвардиясы (200-дей адам) қолдады. 19 июльде үкімет әскерлері Комендант аралын тастап кетті. Михайловск оқ-дәрі қоймасының жарылуы көтеріліске кедергі келтірді. Свеаборгке келген кемелер С. к-н қолдамады. Петербургтен үкімет әскерлері келді. 20 июльде көтерілісшілер советі нәтижесіз күресті тоқтату жайлы шешім қабылдады. Мыңға жуық адам сотқа тартылды. 10 августа С. к. басшылары подпоручиктер А. П. Емельянов, Е. Л. Коханский т. б. атылды, барлығы 43 адам өлім жазасына кесілді, қалғандары каторгаға, түрмеге, тәртіпке салу роталарына жіберілді.

Әдеб.: Ленин В. И., О посылке делегации в Свеаборг, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 13; Кораблёв Ю., Революционные восстания на Балтике в 1905—1906 гг., Л., 1956.

СВЕВТЕР, свебтер (лат. Suevi, Suebi) — бірнеше герман тайпасының (семпондар, гермундурлар, квадтар т. б.) жалпы атауы. Көне замандағы авторлардың (Тацит, Страбон) еңбектерінде кездеседі. Олар б. з. б. 1 ғ.— б. з. 2 ғ-да Эльба, Майн, Неккар, жоғарғы Рейн өзендері алабындағы кең байтақ жерлерді мекендеген.

Әдеб.: Удальцов А. Д., К вопросу о переселенческом движении свевов эпохи Цезаря, «Проблемы истории докапиталистического общества», ГАИМК, 1934.

СВЕ́РДЛИН Лев Наумович (16. 11. 1901, Астрахань,— 29. 8. 1969, Москва) — совет актері, педагог, СССР халық артисі (1954). Москвадағы А. В. Луначарский атынд. театр техникумында (В. Э. Мейерхольдтың курсы бойынша), одан кейін Мейерхольдтың Мемл. театр шеберханасында оқыды. 1926 жылдан *Мейерхольд атындағы театр* актері. 1938—41 ж. *Вахтангов атындағы театрда,* 1943 жылдан өмірінің соңына дейін *Москваның Маяковский атындағы театрында* қызмет етті. Негізгі рольдері: Счастливцев, Тихон (А. Островскийдің «Орманы» мен «Найзағайында»), Верейский, Хлебников (А. Штейннің «Намыс соты» мен «Жеке ісінде»), Степанов (Алешиннің «Директорында»), Илья Журбин (Кочетов пен Караның «Журбиндер семьясында»), Аздак (Брехттің «Кавказ борлы айналымында»), Полоний (Шекспирдің «Гамлетінде») т. б. 1924 жылдан киноға түсіп, пед. қызметпен шұғылданды. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1947, 1949, 1951). Ленин орденімен және Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Велехова Н., Непростая простота, «Театральная жизнь», 1961; № 2; Кисельгоф Я., Лев Свердлин, в сб.: Актеры советского кино, Л., 1972.

СВЕРДЛОВ Яков Михайлович (партиялық бүркеншік аты — Андрей, Макс т. б.) [22. 5(3. 6). 1885, Горький, — 16. 3. 1919, Москва] — Коммунистік партия мен Совет мемлекетінің қайраткері. 1901 жылдан Компартия мүшесі. Гимназия оқушысы болып жүріп, жергілікті с.-д. ұйымымен байланыс орнатты. Жұмысшылар арасында насихат жұмысын жүргізді, құпия баспахана ұйымдастырды. 1901 ж. 7 ноябрьде М. Горькийді Төм. Новгородтан жер аударуға қарсылық білдірген ереуілге қатысып, тұтқынға алынды. 1902—03 ж. бірнеше рет тұтқындалып, жер аударылды. 1904—05 ж. Ярославльда, Костромада, Қазанда және басқа қалаларда партия жұмысын жүргізді. 1905 ж. сентябрьде большевиктер партиясы ОК-ның нұсқауы бойынша Екатеринбургке (қазіргі Свердловск қ.) партия жұмысын жүргізуге жіберілді. 1905 ж. нояб.— декабрьде РСДЖП Екатеринбург комитетін басқарды. 1906 ж. январьда Пермьде полиция талқандаған партия ұйымдарын қалпына келтіру және нығайту жөнінде жұмыс істеді. Урал обл. партия комитетінің мүшесі болды. 1906 ж. июньде тұтқындалып, Екатеринбург және Пермь түрмелерінде 2 жыл отырды. 1909 ж. сентябрьде Финляндияға кетті, кейін Москваға оралды. Москва партия ұйымын қалпына келтіру жөнінде жұмыс жүргізді, жойымпаздарға, шақырымпаздарға, троцкийшілерге қарсы күресті. 1909 ж. 13 декабрьде РСДЖП Москва комитетінің кеңейтілген мәжілісі кезінде тұтқындалып, 1910 ж. мартта Нарым өлкесіне 3 жылға жер ауда-



Я. М. Свердлов.



В. А. Светличный.

рылды. Бірақ 1910 ж. 27 июльде одан қашып шығып, Петербургке келді. РСДЖП ОК-нің өкілі ретінде Петербург партия ұйымында белсене жұмыс атқарды. Рев. жұмысы үшін бірнеше рет тұтқындалып, жер аударылды. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде соғыс, бітім және революция мәселелері жөніндегі лениндік теориялық және тактикалық қағидаларды толық қолдады.

1917 ж. Февр. революциясынан кейін Петроградқа келіп, рев. жұмысқа қызу кірісті. Кейін РСДЖ(б)П ОК-нің тапсыруы бойынша 1917 ж. 14—15 апрельде Урал обл. партия конференциясының жұмысын басқарды. Партияның 7-(Апрель) конференциясына Екатеринбург партия ұйымының атынан делегат болып қатысып, РСДЖ(б)П ОК мүшесі, кейін оның секретары болып сайланды. Окт. соц. революциясын әзірлеуге белсене қатысты. 1917 ж. 10(23)—16(29) октябрьде РСДЖ(б)П ОК-нің қарулы көтеріліс туралы шешім қабылдаған мәжілісін басқарды. 1917ж. 25 октябрьде Петроградта болған қарулы көтерілісті ұйымдастырушылардың және басшыларының бірі болды. Советтердің Бүкіл росс. 2-съезінің жұмысына белсене қатысты. Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісінен кейін, 1917 ж. 8 ноябрьде В. И. Ленинің ұсынысы бойынша БОАК председателі болып сайланды. РСФСР-дің тұңғыш конституциясын әзірлеу жөніндегі комиссияның председателі болды. Москвадағы Қызыл Алаңға Кремль іргесіне жерленген.

Әдеб.: Городецкий Е., Шарапов Ю., Я. М. Свердлов. Жизнь и деятельность, М., 1961.

СВЕРДЛО́В АУДАНЫ — Жамбыл облның оңт. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 4,4 мың *км*², мұның ішінде 30% құм. Құрамында 13 сельсовет, 6 совхоз, 11 колхоз бар. Орталығы — Михайловка с-сы.

С. а-ның оңт.-бат. жағын тауетектік жазық, ал солт.-шығ. бөлігін Мойынқұм құмы алып жатыр. Климаты тым континенттік, қысы біршама суық, жазы ыстық, қуаң. Январьдың орташа темп-расы—5° С, июльде 26° С. Жауын-шашынының жылдық молш. 200—300 *мм* шамасында. Ауданның оңтүстігінен солтүстігіне қарай Талас ө. ағады. Мұнда жер астынан «Қарасу» грунт сулары шығып жатады. Жерінде негізінен қызыл қоңыр, сұр, шалғынды-сұр, шалғынды, борпылдақ

құмды топырақ түрлері кездеседі. Өсімдіктерден жусан, еркекшөп, астрагал, теріскен, өлең, эфемер т. б. өседі. Аңдардан қасқыр, түлкі, қарсақ, сасық күзен, ондатра, елік, бөкен; құстан қырғауыл, құр, үйрек, көкқұтан т. б. мекендейді.

Негізгі халқы — қазақтар мен орыстар. Орташа тығыз. 1 км²-ге 9,6 адамнан. Халқының тығыздығы жағынан бұл аудан—облыстағы халық жиі қоныстанған аудандардың бірі; әсіресе Талас о-ның ақтарында жиі қоныстаған. Мұнда 1 км²-ге 30 адамнан келеді. Ауданда кірпіш з-ды, тұрмыстық қызмет көрсететін комбинат бар. А. ш-на пайдаланатын жері 422,9 мың га (1975) оның ішінде егістігі 74,3 мың га тыңайған жер 4,6 мың, шабындық 6,3 мың, жайылым 337,7 мың га. Орман 542 га. Егісі 72,9 мың га (1975), оның 46,7 мыңы дәнді, 7,4 мыңы техникалық, қалғандары овощ, бақша, картоп, мал азықтық дақылдар. 1974 жылдың басында 21,1 мың мүйізді ірі қара, 194,2 мың қой-ешкі, 6,4 мың шошқа, 4,5 мың жылқы, 375,8 мың құс болды. Аудан жерінен Қазақ темір жолы (т. ж. ст-лары «Үшбұлақ», «Ақшолақ», «Ақыртобе», «Малдыбай»), жалпы мемл. респ. және жергілікті маңызы бар автомоб. жолдары өтеді.

С. а-нда жалпы білім беретін 13 бастауыш, 13 сегіз жылдық, 12 орта мектеп, 32 клуб, 59 кітапхана, 34 кино қондырғы, 1 ауд. туберкулёз, 4 участкелік аурухана, санэпидстанция, 7 әйелдер босанатын үй, 5 аптек бар (1975). Бұрынғы ауд. «Колхоз жолы» газеті 1962 жылдан бері «Село жаңалығы», «Сельская новь» деген атпен шығады.

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

СВЕРДЛОВСК (1924 жылға дейін Екатеринбург) — қала, РСФСР-дегі Свердловск обл-ның орталығы, т. ж. торабы. Исеть ө. бойында. Халқы 1147 мың (1975). 1723 ж. іргесі қаланған. Еліміздегі ірі өнеркәсіп орталықтарының бірі. Әсіресе машина жасау және металл өңдеудің («Уралмаш», «Уралэлектротяжмаш», «Уралхимаш» т. б. з-дтар) үлесі басым. Химия (пластмасса, резина-тех. бұйымдар), құрылыс материалдары, жеңіл және тамақ кәсіпорындары да шоғырланған. С. — СССР-дің шығ. бөлігіндегі ғылми және мәдени тораптардың бірі. Мұнда СССР ҒА-ның Орал филиалы, 13 жоғарғы (оның ішінде ун-т), 34 арнаулы орта оқу орны, 5 театр, 6 музей т. б. мәдени-ағарту мекемелер бар.

СВЕРДЛОВСК ОБЛЫСЫ — РСФСР-дің құрамындағы әкімш. бөлік. 1934 ж. 17 январьда құрылған. Жері 194,8 мың км². Халқы 4383 мың (1975). 30 ауданға бөлінеді. 44 қаласы, 96 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Свердловск қ.

Табиғаты. С. о. негізінен Орта және Солт. Оралдың шығ. беткейін алып жатыр. Шығ. бөлігі Бат. Сібір жазығына ұласады. Пайдалы қазындылары: темір және мыс рудалары, алтын, платина, асбест, отқа төзімді саз, көмір, шымтезек, құрылыс материалдары. Климаты континенттік. Январьдың орташа темп-расы —15,6°—20° С, июльде 17, 19°С. Жылдық жауын-шашыны 350—500 мм. Өзендері Тобыл алабына (Тавда, Тура), оңт.-бат. жағындағылары Кама алабына (Чусовой, Уфа) жатады. Жері күлгін, шым, күлгін топырақты болып келеді. Тау беткейлерінде, шырша, қайың, солтүстігінде қарағай орманы өседі. Жануарлар дүниесі орманды бөлігінде ғана (тиін, құндыз, бұлғын т. б.) жақсы сақталған.

Халқының көпшілігі орыстар; олардан басқа башқұрттар, татарлар, удмурттар, украиндар тұрады. Орташа тығыз. 1 км²-ге 22,5 адамнан (1975). Қала халқы 84%. 50 мыңнан артық халқы бар ірі қалалары —Свердловск, Төм. Тагил, Каменск-Уральский, Первоуральск, Серов.

Шаруашылығы. С. о. — ауыр өнеркәсібі мен а. ш. қатар дамыған облыстардың бірі. Өнеркәсіптің жалпы өнімі 1913—60 ж. 100 есе, 1960—74 ж. 2 есе артты. Металлургия, мыс қорыту комбинаттары, машина, станок жасау, алюминий, электромех., химия-фармацевтика, гидролиз ағаш тілу з-дтары, кен байыту ф-касы, фанер, цемент, шифер комбинаттары сияқты Одаққа белгілі кәсіпорындар бар. Энергетикасы Серов, Среднеуральск, Краснокутск мемл. аймақтық электр ст-ларына негізделген.



Свердловск облысындағы Сарана өзені.

Облыста 1974 ж. 82 колхоз, 198 совхоз болды. Егісі (млн. га, 1974) 1,5, оның ішінде дәнді дақылдар (бидай, сұлы, арпа) 0,8, картоп және овощ 0,1, жемшөп 0,6. 1975 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 847 (оның ішінде сиыр 43%), шошқа 596, қой мен ешкі 256. Т. ж-ның ұз. 33 мың км, автомоб. жолы 14,3 мың км (1974).

Облыс қалаларында 14 жоғарғы (оның ішінде Орал ун-ті), 86 арнаулы орта оқу орны, 10 театр, 22 музей бар. «Уральский рабочий» обл. газеті шығады.

Әдеб.: Урал, М., 1968 (серия «Советский Союз»).

СВЕРЧЕВСКИЙ (Swierczewski) Кароль (буркеншік аты — ген. Вальтер), (22. 2. 1897, Варшава,—28. 3. 1947)— поляк және халықар. рев. қозғалыс қайраткері, Польшаның мемл. және әскери қайраткері, генерал. 1909 жылдан токарь шәкірті. 1-дүн. жүз. соғыс (1914—18) кезінде Москваға эвакуацияға кетті. 1917 ж. С. Москвадағы Окт. көтерілісіне қатысты. 1918 жылдан РК(б)П-ның мүшесі. Қызыл Армия қатарында Азамат соғысы майдандарында шайқасты. 1927 ж. М. В. Фрунзе атынд. Әскери академияны бітірді. 1936 ж. ген. Вальтер деген атпен Испанияда 14-интернационалдық бригадаға, сонан соң 35-интернационалдық дивизияға басшылық етті. 1941—43 ж. С. Совет Армиясы қатарында соғысты.

1943 ж. СССР-де Поляк армиясын ұйымдастыруға қатысты, 1-корпус командирінің орынбасары, сонан соң 1-Поляк армиясы қолбасшысының орынбасары болды. 1944 ж. августа Поляк жұмысшы партиясы ОК-нің мүшесі, *Крайова Рада Народованың* депутаты болып сайланды. 1944 ж. сентябрьде Поляк Әскерінің 2-армиясын құрды, армия С-дің басшылығымен бат. поляк жерлерін, Чехословакияны неміс фашистерінен азат етуге, Дрезденді алуға қатысты. 1946 ж. февральдан Польша ұлттық қорғаныс министрінің



Свердловск. Опера және балет театрының маңы.





М. А. Светлов.



Г. В. Свиридов.

орынбасары, 1947 ж. январьдан Зац шығару сеймінің депутаты. Балигруд (Оңт. Польша) қ-на инспекциялық жұмыспен барған кезде ұлтшылдардың қолынан қаза тапты. Өлгеннен кейін «Халықтық Польшаны құрушы» орденімен наградталды.

СВЕТЛИ́ЧНЫЙ Владимир Андреевич (4. 7. 1927 ж. т., Фёдоровский хуторы, қазіргі Краснодар өлкесі, Новокубань ауд.) — жаңашыл-механизатор; Соц. Еңбек Ері (1961), РСФСР-дің еңбек сің. механизаторы (1962). 1962 жылдан КПСС мүшесі. Ол Кубань а. ш. ин-тын (1970) бітірген, 1943 және 1949—55 ж. тракторшы, 1956—58 ж. совхозда комбайншы, 1944—48 ж. Совет Армиясы қатарында, 1958—59 ж. Кубань трактор және а. ш. машиналарын сынау ғыл.-зерт. ин-тында комбайншы-сынаушы болды. 1959 жылдан механикаландырылған звено бастығы. Ғалымдармен бірлесе отырып, звено коллективі жаңа технологияны өндіріске енгізіп, қант қызылшасының әр гектарынан 434 *ц* өнім жинап, әр центнерге жұмсалатын еңбек шығынын 8—10 есе кемітті. Осының нәтижесінде тәжірибе шаруашылығы қант қызылшасының әр гектарынан орта есеппен 800 сомнан таза табыс түсірді. Жаңа технологияны өндіріске енгізуде авторлық куәлігі бар.

Ол 1968 жылдан Краснодар өлкесі «Полтавский» күріш с-зының директоры. 6-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. КПСС 23-съезінің делегаты. Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен және Бүкіл одақтық Халық ш. жетістіктері көрмесінің Үлкен алтын, қола медальдарымен наградталды. Портреті 89-б.

Шығ.: Самая дешёвая свекла, Краснодар, 1962.

СВЕТЛО́В Михаил Аркадьевич (17. 6. 1903, Екатеринослав, қазіргі Днепропетровск,—28. 9. 1964, Москва) — орыс совет ақыны. Кедей еврей семьясында туған. 1919 ж. бастауыш уч-щені бітіріп, комсомол қатарына өтті. Екатеринославтағы 1-ерікті атқыштар полкінде қызмет етті (1930). Москва мемл. ун-тінде оқыды (1927—28). С-тың тұңғыш өлеңі 1917 ж. жарық көрді. Алғашқы өлеңдер жинағы—«Рельстер» 1923 ж. шықты. Содан бергі жылдар ішінде С-тың ондаған өлең кітаптары басылды. «Гренадасы» (1926), «Каховка туралы жыры» (1935), «Жиырма сегіз» поэмасы (1942), Лиза Чайкина туралы өлеңдер циклі (1942), «Итальяндық азамат» (1943) т. б. поэзиялық туындылары С. есімін кеңінен мәшһүр етті. «Бранденбург қақпасы» пьесасын жазды (1946), «Көкжиек» (1959), «Аңшының үйі» (1964) т. б. өлеңдер жинақтарын шығарды. С-қа «Соңғы жырлар» жинағы үшін Лениндік сыйлық берілді (1967). Бұл кітап 1969 ж. қазақ тіліне аударылып басылды.

Шығ.: Избр. произв., т. 1—2, М., 1965.
Әдеб.: Светов Ф., Михаил Светлов. Очерк творчества, М., 1967.

СВЕ́ТЛОЕ — Көкшетау обл-ның Володарский ауд-ндағы село. Аудан орталығы Володарское с-нан және т. ж. ст-нан оңт.-шығысқа қарай 75 *км*. Іргесі 1954 ж. тың жерде «Айыртау» с-зының ұйымдасуына байланысты қаланған. Халқы 1,7 мың (1975). «Айыртау» құс с-зы мен сельсоветтің орталығы. Орта мектеп, мәдениет үйі, аурухана, емхана және балшықпен емдеу орны бар.

СВЕТО́НИЙ Гай Транквилл (Gaius Suetonius Tranquillus) (70 ж. ш. т.—122 жылдан кейін) — Рим тарихшысы және жазушы. 119—122 ж. ш. император Адриан тұсында секретарь болып, оның архивтерінде жұмыс істеуге мүмкіншілік алды. С.— көптеген еңбектердің авторы. Оның бізге жеткен «Он екі Цезарьдың өмірі» (8 кітап) деген кітаптары Цезарьдан Домицианға дейінгі рим императорларының өміріне, ал «Грамматикалар мен риторлар туралы» үлкен еңбегі (оның бір бөлімі ғана бізге жеткен) рим әдебиетінің атақты қайраткерлеріне арналған. Бұл шығармалар — тарихи құнды деректеме.

Шығ.: Жизнь двенадцати Цезарей. [О знаменитых людях. Фрагменты, пер. с лат. и прим. М. Л. Гаспарова], М., 1966.
Әдеб.: Гаспаров М. Л., Новая зарубежная литература о Таците и Светонии, «Вестник древней истории», 1964, № 1.

СВЕТОФО́Р (грек. phoros—жеткізуші, тасымалдаушы) — көшедегі, автомоб. жолы мен темір жолдағы қозғалысты реттеуге арналған сигналдық жарық құрылғысы. С-да қызыл, сары, жасыл, ақшыл және көк түс пайдаланып, діңгекке т. б. бекітіледі. Темір жол С-ы линзалы және прожекторлы болып бөлінеді. Линзалы С-дың түстерінің әрқайсысына жеке оптикалық прибор (электр шамы және бірнеше линзамен жабдықталған) орнатылады. Прожекторлы С. электр шамы, айналы шағылдырғыш, қозғалмалы жарық сүзгі мен қос дөңес линзасы бар тұтас оптикалық прибордан тұрады. Қажетті түсі бар сигналдық шамды ауыстырып отыру *реле* арқылы іске асырылады. С. темір жолдың автоматты және жартылай автоматты *блокировкалаумен* жабдықталған учаскелерінде, сондай-ақ көше қиылысында, алаңдарда т. б. орындарда орнатылады. Сигналдық шамының санына сәйкес С. бір, екі, үш және төрт «көзді» (нүктелі) болып жасалады.

СВИРИ́ДОВ Георгий (Юрий) Васильевич (16. 12. 1915 ж. т., Фатеж қ., қазіргі Курск обл.) — совет композиторы, муз.-қоғам қайраткері, СССР халық артисі (1970), Соц. Еңбек Ері (1975). 1941 ж. Ленинград консерваториясын (Д. Д. Шостакович пен П. Б. Рязановтың класы бойынша) бітірді. СССР Композиторлар одағы басқармасының секретары (1962—74), әрі РСФСР Композиторлар одағының 1-секретары (1968—73) болды. С. — вокальдық музыка жанрына елеулі жаңалық енгізген композитор. Ол негізгі шығармаларын (камералық-вокальдық, вокальды-симф., оратория, кантата, муз. комедия) А. С. Исаакян, Р. Бёрнс, С. А. Есенин, В. В. Маяковский, Н. А. Некрасов және А. А. Юрловтың өлең-сөздеріне жазды. С. музыкасы әуендік және ладтық-гармониялық тілінің ұлттық бояуға қанықтығы әрі оркестрлік нақышының байлығымен, эмоциялық элементтерді ұтымды қолдана білуімен ерекшеленеді. Оның Маяковский сөзіне жазған «Патетикалық ораториясы» (1959; 1960 ж. Лениндік сыйлық берілді), «Курск әндері» (1964; 1968 ж. СССР Мемл. сыйлығы берілді), фортепьяно, виолончель және скрипка үшін жазған триосы (1945; 1946 ж. СССР Мемл. сыйлығы берілді; 2-ред. 1955 ж.) таңдаулы туындыларына жатады. С. спектакльдер мен фильмдерге де музыка жазды. 7—8-сайл. РСФСР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен наградталған.

Әдеб.: Сохор А., Георгий Свиридов, 2 изд., М., 1972.

СВИРЬ — РСФСР-дің Ленинград облндағы өзен. Онега көлінен ағып шығып, Оленецк қыратын кесе Ладога көліне құяды. Ұз. 224 *км*. Нояб. — декабрьде қатып, апрельде мұзы кетеді. Ағыны бөгеттермен реттелген. Өзен бойында Том. Свирь және Жоғ. Свирь СЭС-тері салынған. С. Ақ теңіз-Балтық және Волга-Балтық су жолының бөлегі. Жағалауында Подпорожье, Лодейное Поле қ-лары орналасқан.

СВИФТ (Swift) Джонатан (30. 11. 1667, Дублин,—19. 10. 1745, сонда) — ағылшын жазушысы, сықақшы. Дублин ун-тінің Тиринти-колледжінде (1682—88) оқыған. Орта ғасыр оқу жүйесінің схоластикалық, жалған ғылымдық, мәнсіздік сипатын сынау С-тің сатиралық творчествосындағы өзекті тақырыптарының бірі болды. «Кітаптар айқасы» (1697) мен «Бочка туралы ертегі» (1697, жариялануы 1704) памфлеттерінің алғашқысында антика поэзиясына табынушылар мен жаңа әдебиетті қорғаушылардың тартысы баяндалса, «Шұға тоқушының хаты» (1—2-бөл., 1723—24) атты шығармасында Англияның басқыншылық саясатын әшкереледі, ирландықтардың мүддесін жоқтады. С-тің «Алғашқыда хирург, кейін бірнеше кеменің капитаны болған Лемюэль Гулливердің әлемнің алыс елдеріне саяхаттары» (1726; орысшасы 1—2-бөл., 1772; 3—4-бөл., 1773) романында бүкіл бурж. қоғамдағы саяси-әлеуметтік жүйенің былығы, әлсіздігі сыналған. С. романы «Гулливер лилипуттар арасында» (1937), «Лемюэль Гулливердің саяхаттары» (1957) деген аттармен екі рет қазақ тілінде жарияланды.

Әдеб.: Елистратова А. А., Английский роман эпохи Просвещения, М., 1966; Муравьев В., Джонатан Свифт, М., 1968.

СВИЯ́ГА — РСФСР-дің Тат. АССР-і мен Ульяновск обл. жеріндегі өзен, Волганың оң саласы. Ұз. 375 *км*, алабы 16,7 мың *км*². Екі бастаумен (Үлкен Свияга және Кіші Свияга) Волга маңы қыратынан басталып, Куйбышев бөгеніне құяды. Аралас қоректенеді. Ноябрьде қатып, апрельде мұзы кетеді. Атырау бөлігінде кеме жүзеді.

СВОБО́ДА (Svoboda) Людвик (25. 11. 1895, Грознетин, Чехия) — Чехословакияның мемл., саяси және әскери қайраткері, армия генералы (1945, ноябрь). 3 рет Чехословакия Соц. Республикасының Батыры (1965, 1970, 1975), Совет Одағының Батыры (1965) атағын алды. 1920 жылдан С. чехословак армиясының тұрақты офицері. 1939 ж. жазда Польшаға барып, онда чехословак әскер бөлімшесін ұйымдастырды, сол бөлімшемен 1939 ж. сентябрьде Совет Одағына өтті. Фаш. Германия Совет Одағына шабуыл жасағаннан кейін, чехословак әскер бөлімшелерін құруда маңызды роль атқарды. Ұлы Отан соғысы кезінде, 1942 ж. 1-Чехословак дербес жаяу әскер батальонын, 1943 ж. 1-Чехословак дербес бригадасын, 1944 ж. 1-Чехословак армиялық корпусын басқарды. С.—1945—50 ж. Чехословак ұлттық қорғаныс министрі. 1948 ж. Чехословакия компартиясы (ЧКП) қатарына кірді, Ұлттық жиналыс депутаты болып сайланды. 1950—51ж. Чехословакия үкіметі председателінің орынбасары және Физкультура және спорт істері жөніндегі мемл. комитет председателі. 1955—59 ж. К. Готвальд атынд. әскери академия бастығы. 1968 ж. март — 1975 ж. май ЧССР президенті, ЧССР қарулы күштерінің Бас қолбасшысы. 1948—49 ж. және 1968 ж. августан ЧКП ОК мүшесі; 1968 ж. августан ЧКП ОК Президиумының мүшесі. К. Готвальд (1959, 1970), Ленин (1943, 1965), Октябрь Революциясы (1970), 2-дәрежелі (1943) және 1-дәрежелі (1945) Суворов ордендерімен наградталған. Чехословак бейбітшілік сыйлығын (1968), «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» Халықар. Лениндік сыйлық (1970) алды.

«СВОБО́ДНАЯ ЕВРО́ПА» («Азат Европа») — бурж.-реакциялық радиостанция. Мюнхенде (ГФР) орналасқан. «Азат Европа үшін күрес ұлттық комитетінің» қарауында. АҚШ-тың тікелей бақылауында. Радиостанцияда 1300-ден астам қызметкер жұмыс істейді, олардың 120-сы американдық, 700-і неміс, 500-ге жуығы әр алуан елден келген эмигранттар. Тәулік бойына жалған, өсек-аяңға, жалаға толы хабарлар беріп тұрады. АҚШ-тың шпиондық-диверсанттық насихаттық қызметінің тіректі пункті. «С. Е.» радиостанциясы соц. елдерге қарсы зиянкестік әрекеттер жүргізумен шұғылданады.

СВЯТОПО́ЛК ОКАЯ́ННЫЙ (980 ж. ш.—1019)—Туровск князы (988—1015) және Киевтің ұлы князы (1015—19), Владимир Святославичтің баласы. Поляк королы Болеслав Храбрыйдың қызына үйленіп, оның көмегімен әкесіне қастандық жасады. Әкесі өлгеннен кейін бауырлары Борис пен Глебті өлтірді, сол үшін Окаянный (қаныпезер) атанған. С. О-ға ағасы, Новгород князы Ярослав Владимирович Мудрый қарсы соғысты. 1016 ж. С. О. Любечте жеңіліп, Польшаға қашты. 1018 ж. поляк әскерімен қайта оралған ол Буг өнде Ярославты талқандап, Киевтен қуып шықты. 1019 ж. Ярослав қайтадан С. О-ға қарсы көтерілгенде, ол печенегтерге қашты. Альта өнде талқандалған С. О. Польшаға, кейін Чехияға қашып, жолда қаза тапты.

СВЯТОСЛА́В И́ГОРЕВИЧ (т. ж. белгісіз — 972 не 973 ж. ш.) — Киевтің ұлы князы (945—972), қолбасшы. С. И. өмірінің көбін жорықтарда өткізді. 964—966 ж. хазарлардың қол астындағы вятичтерді өзіне бағындырды. 10 ғ-дың 60 жылдары Хазар қағандығын қиратып, Дондағы астанасы Итильді және Саркел қ-н жойды. Волга — Кама болгарларының Волгадағы астанасын алды. Солт. Кавказда хазарлардың Семендер бекінісін алып, ястар мен косогтарды өзіне қаратты, 971 ж. болгарлармен, венгрлермен одақтасып Византияға қарсы соғысты, бірақ Византияның күші басым болып, онымен бітім жасасты. Киевке қайтар жолында, печенегтермен шайқаста қаза тапты.

Әдеб.: Рыбаков Б. А., Древняя Русь, Сказания. Былины. Летописи, [М., 1963].

СВЯЩЕННИК—христиан дінінің әдетғұрыптарын, мейрамдарын, «жасырын сырларын» (әулиеліктен басқа) атқаруға правосы бар дін басы. С-ті иерей не протоиерей (аға С.) деп те атай береді. С. христиан дінінің әулиелік қасиеті бар дін басыларының екінші тобына жатады. Христиан дінінің салты бойынша әулиелік қасиетті алғашқы С-ке «қол ұсыну» арқылы Христостың шәкірттері — апостолдардың өздері беріп кеткен.

СГС ЖҮЙЕСІ, қ. *Бірліктердің СГС жүйесі.*

СЕАТО, қ. *Оңтүстік-Шығыс Азия шарт ұйымы.*

СЕБЕП, қ. *Себептілік.*

СЕБЕПТІЛІК — бір құбылыстың (себептің) белгілі жағдайларда екінші бір құбылыстарды (салдарды) қажетті түрде тудыруын, жарыққа шығаруын көрсететін филос. категория. Материализм С-тің объективтілігін, дүниенің жалпы даму заңдылығының бірі екенін, адам ойының С-ті шамамен алғанда дұрыс бейнелейтінін мойындайды. С. заңы бойынша дүниеде себепсіз ешқандай нәрсе, құбылыс болмайды, болуы да мүмкін емес. Идеализм, керісінше С-ті адам ойынан, санасынан, түйсіктерінен (субъективтік идеализм, махистер, неопозитивистер т. б.) не әлде бір абсолютті ақылдан, идеядан (объективтік идеализм) шығарады. Сөйтіп, табиғаттан тысқары күш, құдай бар деген қорытындыға әкеледі. Метафизика себеп пен салдарды бір-біріне абсолютті түрде қарсы қояды. С-ті абсолюттендіріп, дүниедегі бірден-бір үстемдік ететін байланыс түрі деп санайды. Маркстік материалистік диалектика С-тің терең мәнін, оның категориялар жүйесіндегі орнын, логикалық, танымдық және методол. маңызын дұрыс ашып берді. С. құбылыстардың жалпыға ортақ байланысының бір бөлігі ғана. С-тің басты ерекшелігі оның белсенді әрекетінде, жаңа өзгерістер, құбылыстар тудыруында. Әрекет жасамайтын себеп — себеп емес дейді Гегель. Себепсіз ештеңе болмайтындықтан С-ке жалпылық сипат тән. Мех. детерминизм кездейсоқтықты себепсіздікке балап жоққа шығарса, индетерминизм кездейсоқтықты абсолюттендіріп, С-тің жалпылығына шек қояды, себепсіздікке жол ашады (матем. ықтималдықтар теориясы т. б.). Диалект. детерминизм С-тің объективтілігін, кездейсоқтық пен қажеттілікке қатынасын анықтайды. Кездейсоқтық та, қажеттілік те себептілік арқылы бар болады, себепсіз болмайды. Бірақ қажеттілік мәнді ішкі себептерден, ал кездейсоқтық құбылыстардың өз мәніне қатынасы шамалы сыртқы себептерден туады. Себеп пен салдардың байланысына іштей қажеттілік тән. Белгілі бір жағдайда себеп қажетті түрде тек белгілі бір салдар туғызады. С-тің бұл қасиетін адамзат өз практикасында кеңінен пайдаланады. Қажетті жағдайларды жасап біз өзімізге керекті құбылыстарды тудыра аламыз (мыс., өнеркәсіп сияқты күрделі қозғалысты басқару). Кванттық механика заңдарының ықтималдық сипатының ашылуына байланысты бурж. философтар С. пен детерминизм, олармен бірге материализм де жойылады деп ұйғарды. Бірақ бұл ықтималды заңдылықтар С-тің диалект. материалистік ұғымын жоққа шығара алмайды. Расында кванттық механиканың заңдылықтарына анализ жасағанда тек қана себептілік ұғымы жеткіліксіз, онымен бірге жалпы материялық байланыстың басқа тереңдеу түрлеріне (қажеттілік пен кездейсоқтық, шындық пен мүмкіндік т. б.) жүгінуге тура келеді. С-ті жалпы байланыстың бір кезеңі деп ұғынатын



Дж. Свифт.



Л. Свобода.

диалект. детерминизм тұрғысынан кванттық ықтималдылық өзінің толық негіздемесін табады.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Диалектика природы, Соч., 2 изд., т. 20; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; сонікі, Философиялық дәптерлер, Шығ., 38-т.; Омельяновский М. Э., Диалектика в современной физике, М., 1973; Свечников Г. А., Причинность и связь состояний в физике, М., 1971; Сабитов М., Диалектика необходимости и случайности в квантовой механике, А.-А., 1974.

СЕБЕПТІЛІК ПРИНЦИПІ — физ. оқиғалардың бір-біріне әсерінің шегін мөжелейтін (тағайындайтын), яғни берілген оқиғаның одан бұрынғы оқиғаларға әсері болмайтындығын («себепші оқиға уақыт бойынша салдар оқиғадан бұрын болады», «келер шақ өткен уақытқа әсерін тигізбейді») көрсететін жалпылама принцип. *Салыстырмалық теориясына* сәйкес бір-бірімен себеп-салдар оқиғалар жарық жылдамдығынан артпайтын сигналдар арқылы байланысады. С. п. бойынша физ. теория құру кезінде одан шығатын салдарларды тәжірибемен тексеру арқылы табиғат заңдылықтарын алдын ала болжауға болады. С. п-нің мазмұнының көлемі философиядағы *себептілік* ұғымынан тар болып келеді. С. п-нің дұрыстығына *Максвелл теңдеулеріндегі* кешігу потенциалының, *Фейнман диаграммасының*, күшті әсерлесетін бөлшектер арасындағы дисперсиялық қатынастардың т. б. бір мәнді шешім болуы дәлел. Дегенмен С. п-не байланысы бар көптеген физ. проблемалар әлі түбегейлі шешілген жоқ.

СЕБУ (Cebu) — Филиппиндегі қала, маңызды теңіз порты. Себу аралының шығ. жағалауында орналасқан. Себу пров-ның әкімш. орталығы. Халқы 347,1 мың (1970). А. ш. өңірдің (қант құрағы, жүгері, кокос пальмасы) сауда орталығы. Қант, май соғу кәсіпорындары бар.

СЕВАН, Гокча — Арменпядағы бнік таулық көл; теңіз деңгейінен 1900 *м* биіктікте орналасқан. Ауд. 1360 *км*². Солтүстігінен Памбак және Арегуни, солт. шығысынан Шахдаг (Севан), батысынан және оңтүстігінен Гегам, Варденис (соңғылары вулкандық жоталар) тау жоталарымен қоршалған. С. тау аралық тектоник. ойыста жатыр. Екі мүйісі арқылы кішірек солт.-бат. (Кіші С.) және оңт.-шығ. (Үлкен С.) бөліктеріне бөлінеді. Кіші С. тереңірек (86 *м*-ге жуық) және жағалауы күшті тілімделген. Үлкен С. түбі тегіс, жағалауы аз тілімделген, тереңд. 35 *м*-дей. Көлге ірілі-ұсақ 28 өзен құяды, *Раздан* (Занга) ө. (бойында 6 СЭС салынған) ағып шығады. Көлде севан форелі өсіріледі. Арпа ө-нің суын көлге бұру мақсатында ұз. 48,6 *км*-лік туннель салынуда (1975). Жағасында Севан қ. орналасқан.

СЕВАН — Арм. ССР-ндегі қала, т. ж. ст. Севан көлінің солт.-бат. жағалауында орналасқан. Халқы 14,4 мың (1975). Атқарушы механизмдер з-ды, темекі-ферментациялық ф-ка және СЭС бар.

СЕВАН ДОРДЖИ, Цэван Дорджи [Яджа-Намжил (1733—1749/50]—жоңғар ханы (1746—1749/50). Қалдан—Черіннің орташы баласы. Ол әкесі өлгеннен кейін 13 жасында хан тағына отырды. Бірақ билікті үлкен әпкесі жүргізді. Кейін С. Д. әпкесін дарға астырды. С. Д. билік құрған кезде хандық өкіметтің беделі төмендеді, хан тағынан үміткерлердің арасында қырғи қабақ соғыс күшейді. 1748 ж. император Цянь Лун қытай-жоңғар сауда қатынастарын шектеді, бұл хандықтың экономик. жағдайын қиындата түсті. С. Д-ді ішісі *Лама-Доржи* мен жездесі өлтірді. Қ. *Жоңғар мемлекеті.*

Әдеб.: Златкин И. Я., История Джунгарского ханства (1635—1758), М., 1964.

СЕВАН РАБДАН, Цэван Рабтан (1665—1729) — жоңғар ханы (1697—1727); Сенге ханның баласы. Сенге өлтірілгеннен кейін таққа оның інісі Қалдан (Халдан, Галдан — Бошахтухан) отырды (1671—97). Қалдан мен цин Қытайының арасындағы күрестерді пайдаланған С. Р. өкімет билігі үшін күрес жүргізді. Қалдан өлгеннен кейін 1697 ж. Жоңғарияға хан сайланды. Қазақ жеріне шабуыл жасап, 1723 ж. Сайрам, Түркістан, Ташкент қ-ларын басып алды. 18 ғ-да цин әскерлері Шығ. Түркістанға басып кіріп, С. Р-ды Тибеттен асыра қуды. Ол 1721 ж. Петр I-ден жоңғарларды Россияның қол астына алуын сұрады. 1722—23 ж. цин императоры Канси қайтыс болғаннан кейін, шабуылдың толастауына байланысты ол ойынан қайтты (қ. *Аятабан шұбырынды, алқакөл сұлама, Жоңғар мемлекеті.*).

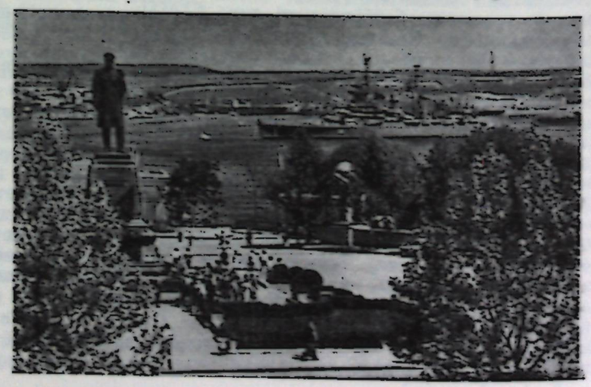
Әдеб.: Златкин И. Я., История Джунгарского ханства (1635—1758), М., 1964.

СЕВАСТОПОЛЬ — УССР-ініқ Қырым обл-ндағы қала, т. ж. ст. Қара теңіздегі ірі порт. Севастополь қойнауы жағасында орналасқан. Халқы 305 мың (1975). Әскери-теңіз порты және қамалы ретінде 1783 ж. іргесі қаланды. Прибор жасау, тамақ (балық, шарап т. б.), жеңіл, ағаш өңдеу, кеме жөндеу кәсіпорындары шоғырланған. УССР ҒА-ның Теңіз гидрофизикасы және Оңт. теңіздері биол. ин-ттары, теңіз обсерваториясы, Прибор жасау ин-ты, 2 драма театр, 3 музей бар. Ұлы Отан соғысы кезінде С. тұрғындары, осы маңдағы совет жауынгерлері және теңізшілері қаланы жаудан 250 күн бойы (30. 10. 1941—4. 7. 1942) ерлікпен қорғады. Совет адамдарының осы ерлігі үшін СССР Жоғ. Советінің Указы бойынша С-ға қаһарман қала атағы берілді (8. 5. 1965). Қ. *Севастополь қорғанысы.*

СЕВАСТОПОЛЬ Бозшакөл—Қостанай обл-ның Урицкий ауд-ндағы село. Аудан орталығы Урицкий қ. т. поселкесінен оңт.-шығыста 30 *км*, Новоурицкое т. ж. ст-нан 28 *км* жерде. Іргесі 1907 ж. Бозшакөлге таяу маңда қаланған. Төңірегі шоқ орманды. 1957 ж. ұйымдасқан «Севастополь» сы мен сельсоветтің орталығы. Жөндеу шеберханасы, астық қабылдау пункті, дүкен, дәрмен, орта мектеп, мәдениет үйі, балалар бақшасы, мед. пункт бар. С. атырабы шоқ орманды келеді.

СЕВАСТОПОЛЬ КӨТЕРІЛІСІ (1905)—1905—07 ж. революция кезеңінде Севастопольдағы армия мен флотта болған ірі қарулы көтерілістердің бірі. 1905 ж. июньде *Потемкин броненосеці* кемесіндегі көтерілістен және Октябрь жалпай саяси ереуілінен кейін Севастополь матростары мен солдаттарының рев. қозғалысы күшейе түсті. 18 октябрьде Севастополь қорғанысындағы митингіде 253-миноносецтің командирі лейтенант П. П. Шмидт сөз сөйледі. Демонстрациялыларға полиция оқ атты. 20 октябрьде құрбан болғандарды жерлеуге 40 мың адам қатысты. Қалың бұқараның талап етуімен лейтенант Шмидт тұтқыннан босатылды. 11 ноябрьде Брест полкі мен флот дивизиясының стихиялық көтерілісі бұрқ ете түсті. Бұған «Очаков» крейсерінің матростары қосылды. Көтеріліс қатал басып-жаншылды. 1905—07 жылғы революцияның барысында С. к-нің тарихи зор маңызы болды.

СЕВАСТОПОЛЬ ҚОРҒАНЫСЫ (1941—42) — Қара теңіз флотының, дербес Приморье армиясының және қала тұрғындарының 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы жылдарында, 1941 жылдың 30 октябрі мен 1942 жылдың 4 июлі аралығында Қара теңіздегі ең басты әскери-теңіз базасы — Севастопольды қорғаудағы соғыс қимылдары. Перекоп майданы арқылы Қырымға баса көктеп кірген ген. Э. Манштейннің командованиесіндегі 11-неміс армиясы мен Румынияның таулы-атқыштар корпусы Севастопольды бірден басып алуды ойлады. Жауды алдымен 30 октябрьде 54-батареяның артиллеристері қарсы алды. Саяси жетекші Н. Фильченков бастаған теңіз жаяу әскер жауынгерлері Дуванко ауд-нда немістердің 15 танкісіне қарсы майқаста өшпес ерлік көрсетті. Севастопольдың құрғақтағы 3 қорғаныс (алдыңғы, бас және тылдағы) шебі болды. Бірақ ноябрьдің басында оның инженерлік жабдықтау жұмысы аяқталмай қалды.



Севастополь қойнауы.

Майдан шебін жабдықтау үшін гарнизонға қалалық қорғаныс комитетінің басшылығымен қала тұрғындары үлкен көмек берді. 15 мыңнан астам севастопольдықтар өз еріктерімен халық жасағына кірді. Барлық коммунистер мен комсомолдар армияға алынды. Совет командованиесі советгерман майданының оңт. қанатындағы стратегиялық—Севастопольды қолдан шығармауға зор маңыз берді. Жоғ. Бас командование Ставкасының 7 ноябрьдегі бұйрығымен осы маңызды міндетті орындаудың шаралары белгіленді. 11 ноябрьде жау Ялта тас жолы бойымен алғашқы күшті шабуылға шықты. Неміс фашистерінің бұл шабуылдарына тойтарыс берілді. Үлкен шығынға ұшыраған жау 21 ноябрьде қорғанысқа көшті. Ноябрьдің аяғы мен декабрьдің 1-жартысында севастопольдықтар ұз. 150 *км*-ге жуық траншея қазды, көптеген доттар мен дзоттар салды. 17 декабрьде қуатты артилл. және авиац. дайындықтан кейін неміс-румын әскері 2-рет шабуылға шықты. Жаудың бұл дек. шабуылынан да ештеңе шықпады. Жау Севастопольға қосымша 200 мың адам, 1325 зеңбірек, 450 танк, 1060 самолет әкеліп қосты. Ақыры 4 июльде совет жауынгерлері Ставканың бұйрығымен қаланы тастап шықты. Севастополь үшін шайқаста жау 300 мыңдай адамынан айрылды. Қала қорғаушылары ерлік пен табандылық үлгісін көрсетті. 37 адамға Совет Одағының Батыры атағы берілді. «Севастопольды қорғағаны үшін» медалымен 45 мыңнан астам адам наградталды. 1965 ж. майда Севастопольға қаһарман-қала атағы берілді.

СЕВАСТЬЯНОВ Виталий Иванович (8. 7. 1935 ж. т., Красноуральск, Свердловск обл.)—СССР-дің ұшқыш-космонавы, Совет Одағының Батыры атағын екі рет алған (3. 7. 1970; 27. 7. 1975). 1963 жылдан КПСС мүшесі. Москвадағы С. Орджоникидзе атынд. авиация ин-тын бітірген (1959). Тех. ғыл. кандидаты (1965). 1967 жылға дейін конструкторлық бюрода жұмыс істеді. 1967 ж. космонавтар отрядына қабылданды. 1970 ж. 1—19 июньде А. Г. *Николаевпен* бірге бортинженер ретінде «Союз-9» кораблімен Жерді айнала ұшты. Космонавтар космоста 424 *сағ* 59 *мин* уақыт болды. 1975 ж. 24 майда П. И. *Климукпен* бірге бортинженер ретінде «Союз-18» кораблімен космосқа ұшты. «Союз-18» кораблі 1975 ж. 26 майда «Салют-4» орбиталық ғылми ст-мен (1974 ж. 26 декабрьден бастап Жерді айнала ұшып жүрген) түйістірілді. Сойтіп космонавтар «Салют-4» ғылми ст-на ауысып, онда әр түрлі ғылми-зерттеулер жүргізді. Космонавтар осы жолғы ретте космоста 63 тәулікке жуық уақыт болып, Жерге 1975 ж. 26 июльде қонды. С.—Халықар. астронавтика академиясының толық мүшесі. 2 рет Ленин орденімен, медальдармен наградталған.

СЕВЕР ӘУЛЕТІ (Severi) — Рим императорларының әулеті (193—235). Негізгі өкілдері — Септимий Север (193—211 ж. биледі). Каракалла (211—217), Гета (211—212), Элагабал (Гелиогабал) (218—222), Александр Север (222—235). С. ә. құл иеленушілер тобының мүддесін көздейтін әскери-бюрократтық монархия орнатты. Олар сенатқа қарсы саясат (Александр Северден басқасы) жүргізді.

СЕВЕРЛІКТЕР — славяндар тайпасы. Қ. *Славяндар.*

СЕВЕРН — Ұлыбританиядағы өзен. Ұз. 310 *км* (эстуарийі қосқанда 390 *км*). Алабының ауд. 21 мың *км*². Кембрий тауларынан басталып, Бристоль шығанағына құяды. Негізінен жаңбыр суымен қоректенеді. Су шығыны 10 *м*³/*сек*-тан 520 *м*³/*сек*-қа дейін ауытқып отырады. Атыраушынан Стаурпорт қ-на дейін кеме жүзеді. Каналдар арқылы Темза, Трент, Мерси (Мерсея) ө-дерімен жалғастырылған. Ірі порттары: Глостер, Ньюпорт.

СЕВЕРНОЕ — Ақтөбе обл-ның Комсомол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Комсомол с-нан солт.-шығысқа қарай 120 *км*. Жақын т. ж. ст.—Рудный-Клад (80 *км*). Іргесі 1953 ж. тың жерге «Северный» астық с-зының құрылуына байланысты қаланды. 1967 ж. «Северный» с-зы Октябрь революциясының 50 жылдығы атынд. с-з болып ұйымдасты. Халқы 2,4 мың (1975). Осы совхоздың және Тереңсай сельсоветінің орталығы. Машина-трактор шеберханасы, астық қабылдау пункті, орман мекемесі, тұрмыстық қызмет көрсететін шеберхана, орта мектеп, мектепинтернат, мәдениет үйі, 4 кітапхана, аурухана бар.

СЕВЕРНЫЙ Андрей Борисович [28. 4(11. 5). 1913 ж. т., Тула] — совет астрофизигі, СССР ҒА-ның академигі (1968; 1958 жылдан корр. мүшесі), Соц. Еңбек Ері (1973). 1941 жылдан КПСС мүшесі. Москва ун-тін бітірген (1935). 1938—46 ж. П. К. Штернберг атынд. мемл. астрон. ин-тта жұмыс істеді. СССР ҒА-ның Қырым астрофиз. обсерваториясында 1946 жылдан ғылми қызметкер, 1952 жылдан оның директоры. С-дың негізгі ғылми еңбектері теориялық астрофизика мен Күн физикасына арналған. Ол Күннің оталуы мен локальды магнит өрістерінің құрылымы арасында байланыс болатындығын ашты; оталудың күрделі құрылысын және Күн құрамында кейбір сирек элементтердің болатындығын зерттеді; Күннің жалпы магнит өрісі ретсіз орналасқан локальды магнит өрістерінің қосындысына тең екендігін дәлелдеді; қарапайым жұлдыздардың әлсіз магнит өрісі болатындығын байқады. Халықар. астрономиялық одақтың вице-президенті (1964—70). СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1952). Ленин орденімен, 2 рет Октябрь Революциясы орденімен т. б. 3 орден және медальдармен наградталған.



В. И. Севастьянов.



Н. А. Северцов.

СЕВЕРНЫЙ — Павлодар обл-ның Ертіс ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ертіс қ-нан солтүстікке қарай 60 *км* жерде. Жақын т. ж. ст.—Иртышское (20 *км*). Іргесі 1930 ж. қаланған. Халқы 3,8 мың (1975). «Северный» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Ауд. кірпіш з-ды, жөндеу шеберханасы, дәрмен, тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, мұнай базасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар. Селода В. И. Ленинге және Ұлы Отан соғысында қаза тапқан жауынгерлерге ескерткіштер орнатылған. Ертіс ө. мен оның жайылмасының туристік маңызы бар. Мұнда аң аулайтын орындар мен шағын көлдер көп.

СЕВЕРОДВИНСК (1938—57 ж.— Молотовск) — РСФСР-дің Архангельск обл-ндағы қала (1938 жылдан). Ақ теңіз жағалауында орналасқан. Халқы 172 мың (1975). Жол машиналар з-ды, құрылыс материалдар өндірісі, ағаш өңдеу комбинаты, тігін, мебель ф-калары, политехникум, театр бар.

СЕВЕРОУРАЛЬСК—РСФСР-дің Свердловск обл-ндағы қала. Орал тауының шығ. бетκейінде. Вагран ө. бойында орналасқан. Халқы 31 мың (1974). Боксит өндіру орталығы. Атырабында темір рудасы өндіріледі.

СЕВЕРСКИЙ ДОНЕЦ, (қате аты — Солтүстік Донец) — РСФСР-дің Белгород және Ростов, УССР-дің Харьков, Донецк және Ворошиловград облтары жеріндегі өзен, Донның оң саласы. Ұз. 1053 *км*, алабы 98,9 мың *км*². Жоғ. ағысы бөгеттер және бөгендермен реттелген, төменірек кең аңғармен ағады. Донецк маңында өзен тар аңғармен өтеді. Ірі салалары: Оскол, Айдар, Калитва. Негізінен қар суымен қоректенеді. Суы март—апрельде тасиды. Орташа су шығыны 160 *м*³/*сек*. Декабрьде қатып, мартта мұзы кетеді. Донецк қ-на дейін (222 *км*) кеме жүзеді. Волга-Дон каналының салы-



А. Н. Северцов.



Э. В. Севортян.

нуына байланысты атырауында Усть-Донецк порты салынған. Өзеннен С. Д.— Донбасс каналы басталады. Жағасында Белгород, Чугуев, Изюм, Лисичанск, Счастье, Донецк, Каменск-Шахтинский, Ақ Калитва қ-лары орналасқан.

СЕ́ВЕРЦОВ Алексей Николаевич (23. 9. 1866, Москва, — 19. 12. 1936, сонда) — совет биологы, СССР ҒА-ның (1920) және УССР ҒА-ның академигі (1925). Н. А. *Северцовтың* баласы. Москва ун-тін бітірген (1890). М. А. *Мензбирдің* шәкірті. 1899 жылдан Юрьев (қазіргі Тарту), 1902 жылдан Киев ун-ттерінде, 1911—30 ж. Москва ун-тінде профессор. С-тың ұсынуы және қатысуымен СССР ҒА құрамында эволюциялық морфол. лабораториясы ұйымдастырылды (1930), бұл кейін (1935) Эволюциялық морфология және палеозоол. ин-тына (қазір ССР ҒА-ның А. Н. Северцов атынд. Эволюциялық морфология және жануарлар экологиясы ин-ты) айналды. С-тың бас метамериясы және омыртқалы жануарлардың жүп аяқтарының пайда болуы туралы еңбектері (1900, 1908, 1926), төм. сатыдағы омыртқалылар эволюциясына арналған зерттеулері (1916—27) дүн. жүзіне әйгілі болды. С. — жануарлар морфологиясы эволюциясы ілімінің негізін құрушы. Ол биол. және морфофизиол. прогресс пен регрестің даму жолдарын және оның өту бағытын, биол. прогреске жеткізетін ароморфоз, идиоадаптацияны анықтады. С. зерттеулерінде ең маңызды мәселе биогенетикалық заң туралы болды. С.—совет морфолог-эволюционистер мектебін құрушы. Портреті 95-б.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—5, М.—Л., 1945—50.

Әдеб.: Матвеев Б. С. и Дружинин А. Н., Жизнь и творчество А. Н. Северцова, в кн.: Памяти акад. А. Н. Северцова, т. 1, М.—Л., 1939; Яблоков А. В., Выдающийся отечественный эволюционист. (К 100-летию со дня рождения А. Н. Северцова), «Журнал эволюционной биохимии и физиологии», 1966, т. 2, № 6.

СЕ́ВЕРЦОВ Николай Алексеевич [24. 10(5. 11). 1827, Воронеж,— 26. 1(7. 2). 1885, Воронеж маңы]—орыс зоогеографы және саяхатшысы. Москва ун-тін бітірді (1846). Орта Азияға бірнеше дүркін жасаған саяхаттарын 1857 ж. қорытындылады. Бұл аймақтың географиясы мен геологиясы, фаунасы туралы жинаған құнды мағлұматтарын жариялады. Тянь-Шань тауының орт. бөлігін зерттеп, Памирдің орографиясы, флорасы туралы бай деректер жинады. Палеарктиканың зоогеогр. бөліну принциптерін жетілдірді. С. есімі Петр I жотасындағы шыңға және Памир, Іле Алатауындағы мұздықтарға берілді.

Шығ.: Путешествия по Туркестанскому краю и исследование горной страны Тянь-Шаня, СПБ, 1873, 2 изд., М., 1947; Орографический очерк Памирской горной системы, М., 1886.

Әдеб.: Золотницкая Р. Л., Н. А. Северцов — географ и путешественник, М., 1953 (лит.).

СЕВИ́ЛЬЯ (Sevilla) — Оңт. Испаниядағы қала, транспорт торабы, порт. Халқы 548 мың (1970). Машина (оның ішінде кеме) жасау өнеркәсібінің үлесі басым. А. ш. машиналары, электротех. жабдықтары, мұнай, химия, жеңіл және тамақ кәсіпорындары бар. 12—16 ғ-дың архит. ескерткіштері сақталған.

СЕ́ВОРТЯН Эрванд Владимирович (22. 10. 1901 ж. т., Ялта)—совет түркологы, филол. ғыл. докторы, профессор, Түркі тілі қоғамының корр. мүшесі. Қырым пед. ин-тының Шығыс бөлімін (1930), Ленинградта Тіл білімі ин-тының аспирантурасын бітірген (1935). Содан бері Москваның ғыл.-зерт. институттары мен жоғары оқу орындарында тіл білімі саласында ғылми-педагогтық жұмыстар атқарады және СССР ҒА Тіл білімі ин-тының түркі тілдері секторының аға ғылми қызметкері. Бұған қоса, Москва мемл. ун-тінде түркі филологиясынан сабақ береді. Ол түркі тілдеріндегі сөздердің морфол. құрылымы, сөз таптары, грамматика мен лексиканың, сөз тудыру мен сөз түрлендірудің, сөз тіркесі мен сөйлемнің арақатысы, түркі тілдерін салыстыра зерттеу, фонетика және этимол. туралы ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізіп келеді. Оның «Түрік әдеби тілінің фонетикасы» (1955), «Азербайжан тіліндегі етістік тудыру аффикстері» (1966), «Азербайжан тілінде есім тудыру аффикстері» (1966), «Түркі тілдерінің этимологиялық сөздігі» (1974) атты еңбектері бар.

Әдеб.: «Советская тюркология», № 5, 1971, с. 139—41.

СЕВОСТЬЯ́НОВ Степан Иванович (17. 1. 1916 ж. т., Саратов обл., Ртищево ауд., Ивановка дер.) — қазақстандық мал дәрігері. Мал дәрігері ғыл. докторы (1963), профессор (1965). 1936 ж. Тамбов а. ш. техникумын бітірген. 1945 жылға дейін веттехник. Алматы зоотех.-мал дәрігерлік ин-тын бітірген (1945), осы ин-тта аспирант (1945—49), патол. физиол. кафедрасында ассистент, доцент (1949—63), 1964 жылдан осы кафедраның меңгерушісі. С. 52-ден астам ғылми еңбек жариялады. Портреті 97-б.

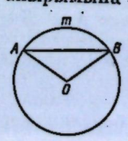
СЕ́ВР БІТІМ ШАРТЫ (1920) — *Версаль-Вашингтон* жүйесіндегі бітімдердің бірі. «Бұл «тонаушылық бітім» (Ленин В. И., Шығ., 31-т., 33-б.) сұлтандық империя мен «басты одақтас державалар» (Англия, Франция, Италия, Жапония) және Түркияға қарсы соғысқан елдер (дашнак Арменниясы, Бельгия, Греция, Польша т. б.) өкілдерінің Севрде (Парижге жақын) 1920 ж. 10 августа қол қойылған империалистік шарт. Шарттың мақсаты Осман империясын құлатып, оның арабиялық отарларын және Түркияның өзіндік жерлерін бөлісу болды. Шарттың 1-бөлімдерінде Версаль бітімдері, Ұлттар Лигасының уставы және Түркияның мемл. шекарасы мен халықар. жағдайдағы орны белгіленді. Түркиялық Шығ. Фракия (Галлиполь түбегін қоса) Грецияның үлесіне деліпті, іс жүзінде Англияның «бақылауына» көшті. Грецияға — Измир ауд-ы, Курдистанға — Оңт.-Шығ. Анатолия жерлері өтетін болды. Армиясы 50 мыңға дейін кемітіліп, флотта 7 күзет кемесі мен 5 миноносец қалдырылды. С. б. ш. іске асып ратификацияланбас бұрын Түркияның сұлтандық үкіметі саяси беделінен айрылды. Ұлт-азаттық қозғалыс кемалшылар бастаған бурж. революциямен үштасты. Революция нәтижесінде ағылшын-грек басқыншылары қуылып (1922), сұлтандық құлады. Түркия республикасы жарияланып, С. б. ш. күшін жойды.

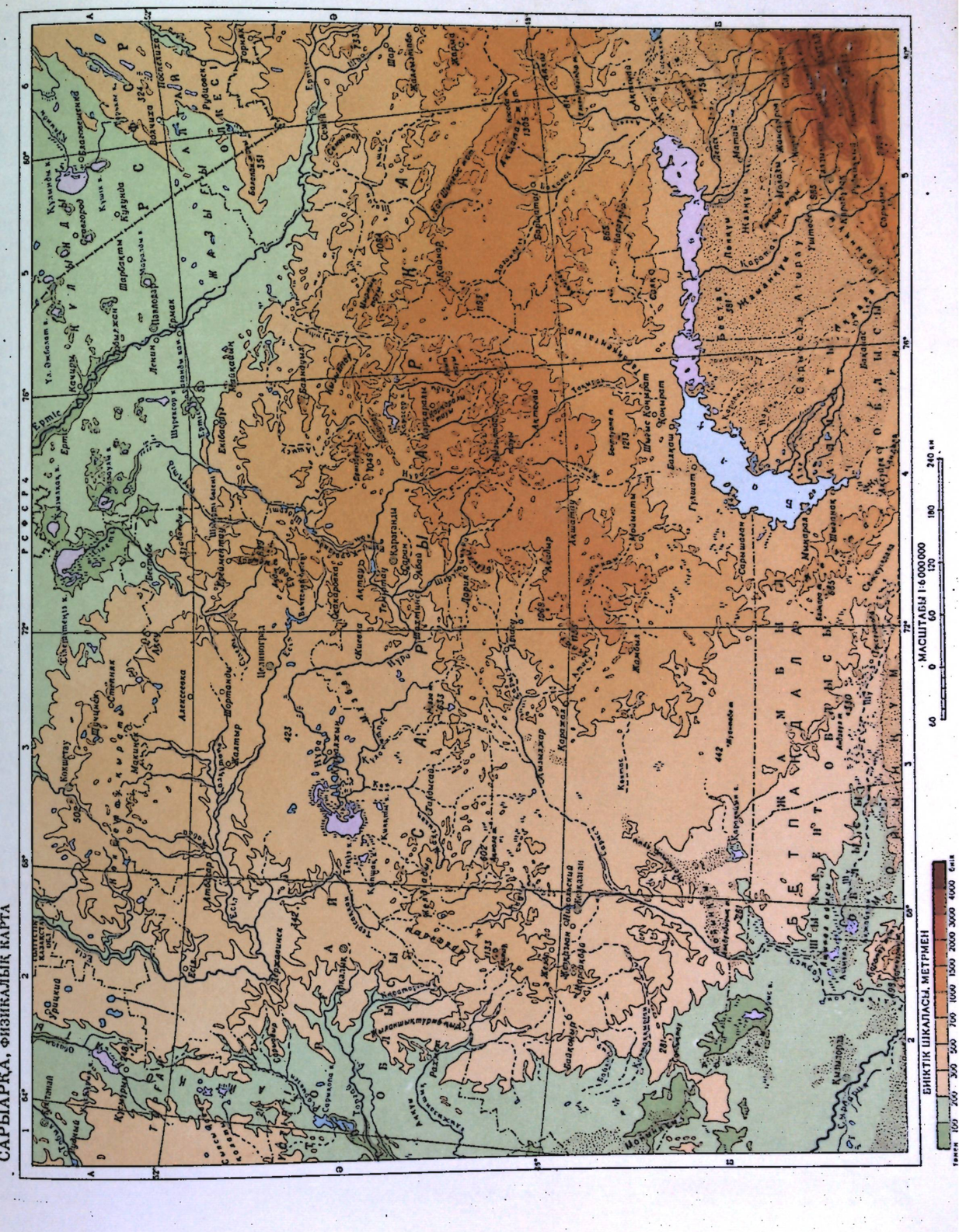
СЕГАУЛИ ШАРТЫ (1816) — ағылшын-непал соғысында (1814—16) Непал жеңіліп қалғаннан кейін, ағылшын Ост-Үнді компаниясының Непалға зорлықпен таңған шарты. 1816 ж. 2 декабрьде Сегаули дер-нда қол қойылды. Бұл шарт бойынша Непал Ұлыбританияға тәуелді жартылай отар елге айналды. Кали және Рапти өзд. аралығындағы территория Непалдан бөліп алынды (3-ст.), елдің сыртқы саясатына бақылау орнатылды (6—7-ст-лар), Катмандуға ағылшын резиденті жіберілді (8-ст.).

СЕ́ГЕД (Szeged) — Венгриядағы қала, т. ж. торабы, Тиса өзіндегі порт. Чонград медьесінің әкімш. орталығы. Халқы 131 мың (1972). Тоқыма (мақта-мата, жібек, трикотаж), тамақ, былғары-аяқ киім, ағаш өңдеу кәсіпорындары, университет, мед., пед. ин-т бар.

СЕГКӨЛ — Карель АССР-індегі көл. Орташа тереңд. 6,2 *м*, ең терең жері 97 *м*. Аум. 17,8 *км*^{3}. Жағалауы күшті тілімделген. Қар және жаңбыр суымен қоректенеді. Деңгейі жылына 2,4 *м*-ге ауытқып отырады, декабрьде қатып, майда мұзы кетеді. Көлден ағып шығатын Сегежа өзінің бойына СЭС салынуына байланысты С. деңгейі көтеріліп, айдынының ауд. 906 *км*^{2}, көл. 21,5 *км*^{3}-лік су жиналатын богенге айналды.

СЕГМЕ́НТ (лат. segmentum — кесінді, жолақ, seco — кесемін, қиямын) — 1) жазықтықтағы С.— қисық сызықпен оның хордасы арасында шектелген жазық фигура. Доңгелек С-інің *AmB* ауданы *OAmB секторы* мен *AOB* үшбұрышы аудандарының айырымына тең (қ. сурет). 2) Кеңістіктегі С.— жазықтықпен және онымен қиылысқан бет бөлігімен шектелген дене (мыс., *Шар сегменті).* 3) Координаталары







$a < x < b$ шартын қанағаттандыратын түзу бойындағы нүктелер жиыны. Қ. *Интервал және сегмент.*

СЕГНЕТОЭЛЕКТР — сегнетоэлектриктер деп аталатын диэлектриктер (пироэлектриктердің бір түрі) тобына тән электрлік қасиеттердің жиынтығы.

СЕГРЕ́ (Segré) Эмилио Джино (1. 2. 1905 ж. т., Рим маңындағы Тиволи) — итальян физигі. Рим ун-тін бітірген (1928). С. 1930—36 ж. Рим ун-тінде, 1936—38 ж. Палермо ун-тінде, 1938 жылдан бастап АҚШ-тағы Калифорния ун-тінде (1946 жылдан оның профессоры), 1943—46 ж. АҚШ-тың Лос-Аламостағы ұлттық лабораториясында қызмет істеді. Ол 1934—36 ж. Э. *Ферми* т. б. ғалымдармен бірге протон әсерімен жүретін ядролық реакцияларды зерттеді; технеций (1937), астат (1940), плутоний (1940—41) сияқты элементтерді ашуға, сондай-ақ антипротонды алуға (1955) қатынасты. АҚШ және Италия Ұлттық академияларының мүшесі. Нобель сыйлығының лауреаты (1959).

СЕГРЕГА́ЦИЯ (кейінгі лат. segregatio—бөліну) — бурж. мемл-де халықтың нәсілдік топтарға бөлінуін күшпен сақтау. С. әрқашан белгілі бір ұлттық топтарды дискриминациялау (кемсіту) болып табылады. С-ның институционалдық және территориалық екі түрі кездеседі. Институционалдық С. қоғамдық өмірдің барлық саласында (мектепте, университеттерде, ауруханада, қызмет орындарында, транспортта т. б.) қосарланған мекемелер немесе бір мекеменің ішінде нәсілдік ерекшелігіне қарай арнайы бөлімдер құру арқылы жүзеге асырылады. Территориялық С. нәсілдік топтарды оқшау жерлерге ығыстыру арқылы орындалады. Мыс.: Оңт. Африка республикасындағы апартхейд саясаты С. болады.

СЕГРЕГА́ЦИЯ—1) тау-кен ісінде материал (руда, тау жынысы т. б.) түйіршіктерінің ірілігіне сәйкес қабатқаса орналасуы. Материал үйіндіге төгілгенде ірі кесектері оның том. жағында, ал ұсақтары жоғары орналасады. Екшеуіштерде ірі кесектер арасынан майда, ұлпа бөлшектер бөлініп, том. қабаттарға өтеді. 2) Түсті металлургияда тотықтанған руданы күйдіру арқылы байытуға арналған процесс. Ол байытылмақшы рудадағы құнды металдарды флотациялық немесе магниттік сепарациялау арқылы ірілігі 20—40 *мкм* концентратқа айналдыру үшін пайдаланылады. С. процесі мыс, никель, кобальт, қорғасын, қалайы, сурьма, висмут, титан, алтын, күміс т. б. металдар өндірісінде пайдаланылады. 3) Қорытпалардың хим. құрамының біртексіздігін сипаттайтын *ликвация* құбылысы да «С.» деп аталады. 4) Бурж. мемлекеттерде елдің халқын нәсілдік топтарға зорлықпен бөлу (мыс., АҚШ, Оңт. Африка Республикасы, Оңт. Родезия т. б.).

СЕГУ (Segou) — Оңт. Малидағы қала. Нигер о. бойында орналасқан. Халқы 33 мың (1970). А. ш. дамыған өңірдің сауда орталығы. Күріш тазалау, май з-дтары бар. 17—19 ғ-да Сегу мемлекетінің астанасы болған.

СЕГІЗ АЯҚ — қазақ өлеңінде Абай қосқан шумақтың үлгісі. С. а. атауы Абайдың «Сегіз аяқ» атты жырының әр шумағы сегіз жолдан тұратынына сәйкес туған. Шумақ 5 буынды тармақтармен 7—8 буынды тармақтардың жүйелі түрде үйлесіп орналасуынан түзілген. Төрт түрлі дыбыс үндестігіне негізделген үйлесім бар (аабввбгг). Мұнда 3 және 6 тармақтар алыстан байланысады да, қалған көршілес тармақтар өзара үйлеседі. Келте тармақтарда ұйқас 2 буынды, ал ұзын тармақтарда 3 буынды болып келеді. С. а-та алдыңғы алты тармақ тезис есебінде келеді де, соңғы екі тармақта ақындық ой қорытылады. Мінсіз мүсінделген бұл өлең түрі — қазақ поэзиясында оқшау тұрған туынды.

Әдеб.: Әуезов М., Абай Құнанбаев, А., 1967, 136—38-б.; Ахметов З., Өлең сөздің теориясы, А., 1973, 177—80-б.

СЕГІЗАЯҚ ҰЛУ (Octopoda)—екі желбезектілер класс тармағына жататын бас аяқты теңіз моллюскілері отряды. С. ұ. деп кейде тек С. ұ. (Octopodidae) тұқымдасын атайды. Денесі қысқа, арт жағы сопақша келген, кейбір түрінің 1—2 жұп жүзу қанаты болады. Басында 8 ұзын қармалауыш бар. Бұл қармалауыштарын («қолын»)—бұрын «аяқ» деп атаған, С. ұ. деп аталуы да осыдан. Еркек С. ұ-дың бір (кейде екі) қармалауышы—шағылыс органы гектокотильге айналған. «Қолдарының» арасы жарғақты. С. ұ-дың «қолдарын» қоса есептегендегі денесінің ұзындығы бірнеше *см*-ден 6 *м*-ге дейін. Ашылығы 30%-тен кем емес суда тіршілік етеді, теңіздің таяз жерінен 8 *км* тереңдігіне дейінгі аймақты мекендейтіндері бар. Таяз суда тіршілік ететін С. ұ-лардың сия безі болады. Сия түсті осы без сұйығын суға төгіп, бұркеу жасап жауынан қашып құтылады. Тұщы-ық С. ұ-ларында сия без болмайды, кейбір түрінің жарқырауық органы болады. С. ұ-дың барлығы жыртқыштар, бірақ бұлар — кейбір теңіз сүт қоректілерінің, балықтардың жемі. 200-дей, оның ішінде СССР-де 30-дай түрі Қиыр Шығыс теңіздерінде, Солт. Мұзды мұхит теңізінде таралған. Оңт. және Шығ. Азия мен Европаның оңтүстігіндегі кейбір елде С. ұ-ды тағамға пайдаланады, кәсіп ретінде аулайды. СССР-де де Қиыр Шығыс теңіздерінде аулана бастады.



СЕГІЗБАЕВ



С. И. Севостьянов.



А. Сегізбаев.



Ә. О. Сегізбаев.

СЕГІЗБАЕВ Аманғали (1897, қазіргі Қостанай обл., Орджоникидзе ауд., Ақсу аулы,— нояб. 1944, Кенигсберг) — қазақ совет журналисі, жазушы. 1927 жылдан КПСС мүшесі. Коммунистік журналистика ин-тын бітірген (1939). Кедей шаруа семьясында туған. 1923 ж. «Жас қазақ» журналының жауапты секретары, «Еңбекші қазақ» ауд. газетінде жауапты редактор (1930), 1924—42 ж. «Еңбекші қазақ» («Социалистік Қазақстан») газеті редакциясында жауапты қызмет атқарды. Оның «Аршалы бойында» деген поэмасы («Қызыл Қазақстан», 1926, № 16), «Балшүкен» дейтін әңгімесі («Әйел теңдігі», 1927, № 5) жарияланды. «Жаңбыр соңында» (1923) өлеңі, «Ақ бата» (1927) фельетоны бар.

СЕГІЗБАЕВ Әнуар Оспан ұлы (19. 1. 1935 ж. т., Целиноград обл., Шортанды ауд., Елизаветинка с.) — қазақ совет травматологы және ортопеді, мед. ғыл. докторы (1970), профессор (1973). 1967 жылдан КПСС мүшесі. Алматы мед. ин-тын бітірді (1960). Осы ин-ттың травматология және ортопедия кафедрасының аспиранты, ассистенті (1963). 1966—70 ж. Респ. дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тының травматология және ортопедия кафедрасының доценті, меңгерушісі (1970—76), ал 1976 жылдан ин-ттың ғылми жұмыс жөніндегі проректоры. С-тың 47 ғылми еңбегі бар. Оның көпшілігі жарақат, сынық т. б. емдеу жөнінде (іштен туа пайда болған жамбастың шығуын емдеу жөніндегі еңбегі үшін авторлық куәлік алған). С.—Бүкіл одақтық травматологтар және ортопедтер ғылми қоғамының мүшесі. Қазақстандағы осы қоғамның председателінің орынбасары.

Шығ.: Основные принципы лечения переломов в области локтевого сустава у детей, А.-А., 1969.

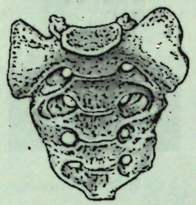
СЕГІЗБАЕВ Сұлтан (1899, Ташкент, Жағалбайлы қыстағы,—25. 2. 1939)— Совет мемл. және партия қайраткері. 1918 жылдан Компартия мүшесі. Ташкент гимназиясында оқи жүріп, марксистік үйірмеге, *Он алтыншы*

жылғы ұлт-азаттық көтеріліске қатысқан. 1918 жылдан партия, совет жұмысында болды. Шығыс халықтары 1-съезінің делегаты (1920, Баку). РК(б)П 10-съезінің делегаты бола жүріп, 1921 жылғы Кронштадттағы советке қарсы бүлікті тойтаруға қатысты. Басмашыларға қарсы күресті ұйымдастырушылардың бірі. 1923 ж. Түркістан КП Ферғана обкомының секретары, «Ферғана» газетінің редакторы. 1924 ж. Ташкент уездік комитетінің секретары, Түркістан КП ОК-нің үгіт-насихат бөлімі меңгерушісінің орынбасары. 1925—30 ж. Қызыл профессура ин-тында оқи жүріп, сол ин-ттың кешкі коммунистік ун-тінің деканы (1928—30). 1932—36 ж. Қазақстан КП ОК-нің аппаратында қызмет істеді. 1937 ж. БК(б)П Солт. Қазақстан обкомының 1-секретары. 1937—38 ж. Өзб. ССР Халкомсовының председателі, СССР Жоғ. Советінің Одақ Советі председателінің орынбасары. БК(б)П 17-съездерінің делегаты, 1-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Қызыл Ту орденімен наградталған.

СЕГІЗБАЕВ Темір Санжар ұлы (12. 1. 1941 ж. т., Алматы) — футболдан СССР спорт шебері (1963), Каз. ССР-інің еңбек сіңі. жаттықтырушысы (1972). 1968 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың физкультура ин-тын бітірген (1962). С. 1957 ж. Рига қ-нда өткен мектеп оқушыларының 9-Бүкіл одақтық спартакиадасына алғаш рет қатысып, шеберлік көрсетті. 1960 жылдан жоғары топтағы «Қайрат» футбол командасында ойнап, жоғары топта 167 рет команда намысын қорғады. С. көптеген халықар. жолдастық кездесулерге қатынасты. С.— «Қайрат» футбол командасының жаттықтырушысы (1969) және ага жаттықтырушысы (1976).

СЕГІЗ ЖЫЛДЫҚ МЕКТЕП —1959 ж. 7 жылдық орталау мектептің орнына, оқу программасы кеңейтіліп, жалпы білімдік 10 жылдық мектептердің, кәсіптік-тех. уч-шелердің оқу жүйесімен ұштастырылып атылған жалпы білім беретін мектептер. С. ж. м. программасы орта мектептермен бір тұтас ғылым негіздерінен тиянақты білім беруді, еңбек ету мен политех. әзірлікті, сондай-ақ жас өспірім ұрпақтың адамгершілік, эстетикалық және дене тәрбиесін жүзеге асыруды көздейді. Сегізінші класта оқушылардан толық сегіз жылдық оқу көлемінде ақпхан алынады. С. ж. м-ті бітіргендер орта мектептің 9-класына, кәсіптік-тех. училищелеріне, арнаулы орта оқу орындарына түсіп оқи алады. 1974/75 оқу жылында республикада 2708 С. ж. м. болды.

СЕГІЗІНШІ, құйымшақ — анымда, құрық омыртқаның жиынтырларынан жинақталған жақын сүйектердің омыртқа жотасының түзілуіне қатысып бір не бірнеше бірігіп омыртқалар. Оның жалпы тіршілік ететін қос мүшелерінде С. бір, бірнеше жарғақ жүректүсіндегі сегіз (жалпы құрамында жиіне дейін артық) омыртқадан тұрады. Құрылысы ұзын-ақтық көрсеткіш (processus spinosus), көлденең өсінділер (processus transversus) және буын өсінділерінен (processus articularis) тұрады. Ол — екі нағыз С. омыртқа, құйрықтың алдыңғы омыртқалары, барлық бел омыртқа және 1—2 соңғы кеуде омыртқаларынан тұтасқан 10—12 омыртқадан тұрады. Сүт қоректілердің С-інде 10 омыртқаға дейін болады, бұның 1—



Адамның сегізкөзі.

2 омыртқасы нағыз С. омыртқалары, қалғаны құйрықтың алдыңғы омыртқалары.

Күйіс қайыратын малдың С-і 3—3,5 жасында бірігіп кететін 5, жылқыда 4—4,5 жасында тұтасатын 5—6, итте 3, шошқада 4 омыртқадан тұрады. Ересек адамда С. 5 омыртқадан тұтасқан бір сүйекке айналған (os sacrum), бұл жамбас қуысының арт жағын жауып тұрады.

СЕГІЗІНШІ ГВАРДИЯЛЫҚ АТҚЫШТАР ДИВИЗИЯСЫ —1941 ж. июль—авг. айларында Алматыда құрылды. Тұңғыш командирі — И. В. *Панфилов*. Алғашында 316-атқыштар дивизиясы болып құрылған. Құрамы Алматы, Талдықорған, Жамбыл, Шымкент облтары мен Қырғызстан тұрғындарынан жасақталды. Майданға 1941 ж. 17 августа аттанып, біраз уақыт майдандық резервте тұрды. Алғашқы ұрысқа октябрьде Батыс майданның ген. К. К. *Рокоссовский* басқарған 16-армияның құрамында, Москва қорғанысының шешуші учаскелерінің бірі Волоколамск бағытында кірді. Москваны қорғауда көрсеткен тәндесі жоқ ерлігі үшін 1941 ж. 17 ноябрьде С. г. а. д. деген атақ беріліп, Қызыл Ту орденімен наградталды. 1942 ж. Солт.-Батыс, Калинин майдандарында көрсеткен ерлігі үшін Ленин орденімен, 1945 ж. Советтік Латвия мен оның астанасы Рига-ны азат еткені үшін 2-дәрежелі Суворов орденімен наградталды. Режицаны (Резекне) азат еткені үшін С. г. а. д-на «Режицалық» деген құрметті атақ берілген. С. г. а. д. Ұлы Отан соғысы мен Совет Қарулы Күштерінің тарихына жауынгерлік табанцының мен ерлігің, Отанға шексіз берілгендіктің үлгісі ретінде енді. Қ. «*Жыр-ма сегіз гвардияшы Панфиловшы батырлар*».

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, Социалистік дәуірі, А., 1967; Нұсіпбеков А., Казахстанцы в битве под Москвой, в кн.: Казахстан в Великой Отечественной войне, Очерки, в. 1, А.-А., 1968; Абишев Т., Под знаменем Родины, М., 1967.

СЕДАН (Sedan) — Ормандының солтүстігіндегі (Арденна депрессиясының) қала. Халқы 25 мың адам (1968). Металлургия, жүйе прокатты, жүн мата, тігін тоқу өнірінің дамыған.

Ф-ның аталуы дейін бөлінеді. Ормандың оңтүстік бөлігіндегі (1870—71) кезінде С. құлағаннан кейін 1870 ж. 2, 2 қыркүйекте неміс армиясы (француздардың жарнасы М. Э. Мак-Магон басқарған Шалонның әскерін) қоршауға алып, 100 мыңнан астам адамды, оның ішінде император Наполеон III-ні тұтқынға алды. Шалондағы армияның тізе бүгуі Екінші империяның бонапарттық тәртібінің құлауын жеделдетті. 4 сентябрьде Парижде революция басталып, Францияда республика жарияланды.

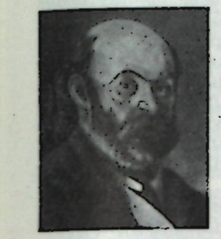
СЕДЕЛЬНИКОВ Александр Никитич (1876, Алтай,—1919, Омбы)—тарихшы, этнограф. Орыстың геогр. қоғамының Бат.-Сібір бөлімшесінің мүшесі. Оқт. Алтай өлкесін зерттеуші. Оқт. Алтай өңірінде 12 рет экспедиция ұйымдастырып (1897—1919) көптеген өзен-көлдерді зерттеу нәтижесінде үлкенді-кішілі 21 ғылми еңбектері жарық көрді. «Зайсан көлі» (1909) атты еңбегі үшін оған Орыстың геогр. қоғамының кіші алтын медалы берілді. «Россия» атты сериялық еңбектердің «Қырғыз» (қазақ) өлкесі» деп аталатын кітабын жазушылардың бірі. С-тің демокр. пікірлерінің қалыптасуына Г. Н. Потанин-нің, Н. М. Ядринцовтың ықпалы болды.

СЕДОВ Георгий Яковлевич [23. 4(5. 5). 1877, УССР, Донецк обл., Кривая Коса пос.,—20. 2 (5. 3). 1914] — орыс гидрогеографы және поляр зерттеушісі. 1898 ж. Дондағы Ростов теңізшілер мектебін бітірген. 1902 ж. Солт. Мұзды мұхит пен Каспий теңізінің гидрогр. зерттеулеріне қатысты. 1909 ж. Колыма экспедициясына жетекшілік етті. 1910 жылдың жазында Крест кірмесін (Жаңа Жер аралының бат. жағасы) зерттеді. 1912 ж. «Эдуле Фок» кемесімен Солт. полюске шыққан экспедицияны ұйымдастырды. Жаңа Жер мен Франц Иосиф Жерінде қыстап шығып, Солт. полюсті барлау сапары кезінде қайтыс болды. Жаңа Жердің солт.-бат. жағасындағы шығанақ, шың, Кара теңізіндегі архипелаг, «Георгий Седов» мұз жарғыш кемесі С. есімімен аталған.

Шығ.: Путешествие в Колыму и на Новую Землю в 1909—1910 гг., П., 1917.

СЕЗАМ ТҰҚЫМДАСЫ, күнжіт тұқымдасы (Pedaliaceae) — шөп, кейде бұта түрінде кездесетін қос жарнақты өсімдіктер. Жапырақтары қалқаша тәрізді, қарама-қарсы не кезекті (жоғарғылары) орналасқан. Жапырағы мен сабағындағы түгі шырышты ват түзеді. Гүлі қос жынысты. Жемісі қорапша, жаңғырық түйіне жабысып тарауға бейімделген. 12—15 тұқымы (55-ке жуық түрі) бар. Кәбі тропик, субтропик аймақта, әсіресе Африкада, соның-ақ Мадагаскар, Сомали аралында, Үнді-Малайя аймағында, Австралияның солтүстігінде таралған. СССР-де бір түрі Қызыл Шығыста өседі. Ең маңызды түрі — күнжіт.

СЕЗАНН (Сезанн) Поль (19. 1. 1839, Орынша, Экиз-Прованс,—22. 10. 1906, сонда) — француз кескіншісі, *постимпрессионизмнің* негізін салушылардың бірі. Парижде оқып, импрессионизм направлениясының ықпалын байқағанымен, суретші импрессионистер секілді тек табиғат пен өмірдің сыртқы әсеріне ғана берілмей, образды толық қанды келбетімен бейнелеуге ұмтылды. «Марна жағалауы» (1888, Москвадағы Бейнелеу өнері музейі). «Жол бұрылысы» (1879—82, Париж, Импрессионизм музейі) атты пейзаждарында С. кеңістік пен уақыт бірлігін, болмыс-



П. Сезанн. «Автопортрет». 1879. Москвадағы Бейнелеу өнері музейі.

тың құпия сырларын терең ұғынып, шынайылықпен бейнеледі. «Карта» (1890—92, Париж, Лувр), «Темекіші» (1896—1900, Ленинград, Эрмитаж), «Дәу қарағай» (1892—96, Сан-Паулу, Көркемсурет музейі) атты картиналар С-ның творчеств. кемелденген шағында жасаған туындыларының санатына жатады. Айтулы бұл шығармалардан буырқанған күш-қуат пен өмірдің жойқын тынысы айқын сезіледі. «Шабдалы мен алмұрттар» (1888—90, Москвадағы Бейнелеу өнері музейі), «Апельсин мен алмұрт бейнеленген натюрморт» (1895—1900, Лувр), «Қазоты және жемістер» (1890—94, Нью-Йорк, Метрополитен-музей) атты еңбектері арқылы 19 ғ-да енді орын тепкен *натюрморт* жанрына терең филос. мән-мағына, дүниетанымдылық, ерделі толғаныс алып келді. С. творчеств. соңғы кезеңінде монументті картиналар («Үлкен шомылушылар», 1890—95, Филадельфия, Көркемсурет музейі),



П. Сезанн. «Семенші». 1896—1900. Ленинград, Эрмитаж.

сазумен шұғылданды. С. өнері 20 ғ. бейнелеу өнеріне үлкен ықпал жасаумен қатар, заманы суретшілер шығармашылығына да ықпі әсер етуде.

Әдеб.: Шеррюйе А., Сезанн, [пер. с франц., послес. ст. В. Н. Прокофьева], М., [1966]; Ш. Сезанн. [Альбом], М., 1976; Поль Сезанн. Переписка. Воспоминания современников, [пер. с франц., сост., послес. ст. и примеч. Н. В. Яворской], М., 1972.

СЕЗГІШТІК — көрсеткішінің (стрелкасының) сызықтық (не бұрыштық) ығысуының осы ығысуды тудырушы өлшенбекші шаманың өзгерісіне қатынасы арқылы өрнектелетін өлшеуіш приборлардың сипаттамасы. Мыс., гальванометрдің ток күшін сезгіштігі *мм*-дің *a*-ге $\left(\frac{мм}{a}\right)$ қатынасы арқылы көрсетіледі. Біркелкі шкаласы бар приборлардың сезгіштігі шкаланың кез келген нүктесінде бірдей, ал әркелкі шкалалы приборлардың сезгіштігі шкаланың кез келген нүктесінде әр түрлі болады. Өлшенбекші шаманың өлшеуге мүмкін болатын ең аз мәні прибордың С. *табалдырығы* деп аталады. С-ке кері шама, яғни өлшенетін шаманың прибор шкаласының ең кіші бөлігіне сәйкес келетін мәлшері осы шкаланың *әр бөлігінің құны* деп аталады.

СЕЗІМ — адамның дүниеге қатынасын, көңіл күйін білдіретін болмыстың мида ерекше бейнелену түрі. С.— күрделі психикалық құбылыстардың бірі. Ол адамның тіршілік қажетіне, озара қарым-қатынасына байланысты әр түрлі көрініс береді.

Адамның күнделікті қажеттері мен инстинктерінен туындайтын қарапайым қысқа мерзімді эмоциялармен қатар (күлкі, жылау т. б.), мұның күрделі түрлері (аффект, *стресс* т. б.), жоғары моральдық С-дер (жолдастық, достық, махаббат, адалдық, борыш, ар-намыс, патриотизм т. б.), эстетикалық, интеллектік (білуге құмарлық, интуиция т. б.) С-дер бар. Адам С-дері мен эмоциялары қашан да қоғамдық-әлеуметтік сипатта болады, олардың мазмұнын қоғамдық болмыс белгілейді. Ал жануарлар С-і биол. реакциялардың жиынтығы болып табылады. В. И. Ленин адамдық толғаныстарсыз адам баласының шындықты ізденуі ешқашан болмағандығын және болуы мүмкін еместігін ерекше атаған.

Әдеб.: Жарықбаев Қ., Психология, А., 1970; Тәжібеков А., Балаубаев С., Психология, А., 1967; Выготский Л. С., Развитие высших психических функций, М., 1960; Якобсон П. М., Психология чувств, т. 1—2, М., 1958—61; Дарвин Ч., Выражение эмоции у человека и животных, Соч., т. 5, М., 1953.

СЕЗІМ ОРГАНДАРЫ, анализаторлар — адам мен жануарлар организміне сыртқы және ішкі ортадан әсер ететін әр түрлі тітіркендірулерді қабылдап, оларды белгілі бір түрғыда талдап, синтездеп өзіректің анатомофизиол. арнайы жүйелер. Бұған көру, есіту, дәм сезу, іс және ең сезім жүйелері жатады. С. о-ның әрқайсысы қабылдағыш прибор—рецепторлардан және әр түрлі қосымша структуралардан тұрады. С. о-ның кейбіреулері іс, көру, есіту, іс сезу органдары тітіркендіргіш әсерін белгілі бір қабылдағышқан (дистанттық) қабылдайды, ал дәм, тері сезім органдары әсер тудырғын дененің тікелей жанасқанда сезеді. С. о. перифериялық не рецепторлық деп аталып белінеді, өткізгіш жолдары (афферентік және эфферентік нерв) және орталық не ми бөлімінен (үлкен ми сыңарларының ми қыртысындағы орталықтарды қоса) тұрады. Әрбір С. о. өзіне тиісті тітіркендіруді (мыс., көз жарықты, құлақ дыбыс толқыны қысымын) қабылдайды. С. о-ның перифериялық бөлімі — механикалық, хим., жылу, жарық энергияларын т. б. қабылдап, оларды нерв импульсына айналдырады. Бұдан ол нервтік афферентті жолдармен миға жетіп, онда өңделіп тиісті сезімге айналады. С. о-ның қызметі организмнің тұтас тіршілік әрекеттерімен тығыз байланысты. Мыс., іс сезімі рецепторларын жағымды іспен әсер етіп қоздырса қан қысымы төмендейді, ал жағымсыз іспен әсер етсе қан қысымы көтеріледі. Дәм сезу анализаторларының ас қорыту бездерінің жұмысы үшін үлкен маңызы бар, сондай-ақ зат алмасу процесіне, ет қызметіне әсер етеді. С. о. жұмысына организмнің жалпы жағдайы да әсер етеді. Шаршау, кейбір эмоцияның ауытқуы С. о. қозу қабілетін өзгертеді. С. о. қызметін орт. нерв жүйесінен бөле қарауға болмайды. Ми қызметі бұзылса, С. о. қызметі де бұзылып, бұлардың озара қатынасы нашарлайды. С. о. туралы ілімнің дамуында И. П. Павлов еңбектерінің үлкен маңызы бар. Ол С. о-н сыртқы және ішкі ортада болып жатқан өзгерістерді сезім отыратын анализаторлар деп түсіндірді. Осы кезде рецепторларда, өткізгіш жолдарда, орт. нерв жүйесінде жүріп жатқан электрлік, физ., хим. және мех. құбылыстарды зерттеу С. о. туралы мәліметті жетілдірді, жеке рецепторлардың нервтік элементтерін зерттеу мүмкіндігі туды. Зерттеу әдістерінің жетілуі арқасында С. о-ның абс. және дифференциялық сезгіштіктері анықталуда.

СЕЗІМСІЗДЕНДІРУ — хирургиялық операция кезінде, ауыр жарақат және кейбір патол. жағдайларда, сондай-ақ ем, диагностикалық процедуралар кезінде пайда болатын ауру сезімін қолдан жою. С-дің қарапайым әдістері, дәрі-дәрмектерді пайдалану (дәрілік өсімдіктер) өте ертеден белгілі. С-ге 19 ғ-да морфин кең қолданылған. С-дің 2 түрі бар. Оның бірі белгілі бір жерді С., екіншісі жалпы С. *Белгілі бір жерді сезімсіздендіргенде* нервтің сезім қабылдайтын ұштарының, нерв жүйесі шегінен оның ортасының баратын нерв жолдарының сезімталдығы жойылады. С-дің тағы бір әдісінде А. В. Вишневский тәсілімен 0,25%-тік новокаин ерітіндісі жай жылитын жүйелерге түрінде организмге енгізіледі. С-дің дәрілі (хлороформ, кокаин) орган не жаңа бетіне жағатын әдісі де бар. Жалпы С. әдістерін *наркоз* мақаласынан қараңыз.

СЕЙДАЛИН Жайлаңа Бәкірханұлы (1877—1933) — қазақ ақыны, ағартушы-демократ. Қостанай қ-нде туып өскен, 1905 ж. Санкт-Петербург ун-тінің заң ф-ін бітірген. 1911—15 ж. «Айқап» журналының тұрақты авторларының



Ж. Ә. Сейдалин.



Р. А. Сейдалин.

нің бірі. Халықтың ұлттық праволарын қорғау саласында жұмыс атқарған. К. Маркстің «Капиталының» мазмұнын жасырын түрде ел арасында таратып, (1907—17) таптық күрестің саяси мәнін түсіндірді. 1916 ж. 25 июньдегі патша жарлығына байланысты «Қазақтар туралы естелік жазбалар» («Памятная записка о киргизах») атты документке Бақытжан Қаратаев екеуі қол қойып Мемл. думаға, Мемл. Советке, Ішкі істер және Әскери-согыс мин-ліктеріне тапсырған (ЦГИА СССР, Ленинград, Ф. 1292, оп, 1 ед. хр. 1919). Сол үшін саяси қуғынға ұшырады. «Айқап» журналына қазақ елінің мұң-мұқтажын жазды. С. 1917—20 ж. алашордашылардың ұлтшылдық істерін әшкерелеп саяси күрес жүргізді. Осы жылдары ел аралап саяси жетекші ретінде қазақтың атты әскер дивизиясына жауынгер жинауға белсене қатысты.

Әдеб.: «Айқап», 1913, № 1, 21; Жиреншин Ә., Қазақ кітаптары тарихынан, А., 1971, 91-б.; Казахско-русские отношения в XVIII—XIX вв., А.-А., 1964, с. 17; Бейсембиев К., Прогрессивно-демократическая и марксистская мысль в Казахстане начала XX века, А.-А., 1965, с. 12—56.

СЕЙДАЛИН Рүстем Аббас ұлы (24. 8. 1927 ж. т., Қызылорда) — қазақ совет архитекторы, Қаз. ССР-іниң еңбек сіңірген архитекторы (1970), архит. ғыл. кандидаты (1965). 1955 жылдан КПСС мүшесі. 1951 ж. Москваның архит. институтын бітірді. Қазақстан Архитекторлар одағының председателі (1966—73), Қазақ политех. ин-ты архит. кафедрасының меңгерушісі (1967—73) қызметін атқарды. 1973 жылдан Қаз. ССР Құрылыс істері жөніндегі мемл. комитеті председателінің орынбасары. Негізгі еңбектері: Қарағандыдағы спорт комплексі орналасқан Орталық мәдениет және демалыс паркі (1957), Алматыдағы Достық үйі (1972; 1974 ж. Қаз. ССР Мемл. сыйлығы берілді) мен Даңқ мемориалы (1975) т. б. Архит. форманы айқын да ұтымды қолдана отырып, оны ұлттық орнекпен үндестіре білу С. еңбектерінің негізгі ерекшелігі болып табылады.

СЕЙДАЛЫ (т.-о. ж. белгісіз) — Кіші жүздің 18 ғ-дың 2-жартысындағы сұлтаны. Досалы сұлтанның Пугачевке аманатқа берген баласы. Ол қазақтардан шағын отряд құрып, Пугачевтің Берді станцасындағы ордасына барды. С. Төм. Жайық форпосты ауданында қимыл жасайтын казак-қайсақ (қазақ) отрядын ұйымдастырды. С. атаман А. Овчинниковпен бірге *Татищев қамалын* қорғауға жіберілді, бірақ үкімет әскерлері жақындаған кезде ол Досалы сұлтанның аулына қашты. «Көрінбестің» қозғалысына қатысты, башқұрт халқын біріккен күреске шақырып, хат жазды. 1775 жылдан кейін қозғалысқа қатысуды қойды.

Әдеб.: Бекмаханова Н. Е., Легенда о Невидимке. (Участие казахов в крестьянской войне 1773—1775 гг. под руководством Е. Пугачева). А.-А., 1968.

СЕЙД ӘЗІМ ШИРУАНИ (9. 7. 1835, Шемаха,—20. 5. 1888, сонда) — әзербайжан ақыны. Діни қызметкердің семьясында туған. Ираста жоғары діни оқу орнын бітірген. Туған еліне қайтып келген соң, діни лауазымнан бас тартып, өз бетінше жаңаша мектеп ашты да, онда парсы, әзербайжан және орыс тілдерін оқыттырды. Ғашықтық-лирикалық ғазелдерінде ол Физули дәстүрін жалғастырды. Сатиралық өлеңдері мен мысалдарында С. Ә. Ш. діндарларды әжуалап, мешеулік пен қараңғылыққа қарсы шықты, халықты мәдениетке үндеді. Замандас ақындар оны өздеріне ұстаз тұтқан.

Шығ.: Сечилмиш шеирләри, Бақы, 1937; Әсәрләри, 3 джилддә, дж. 1—2 — Бақы, 1967—69; Обращение к сыну, Баку, 1961.

СЕЙДЕХАНОВ Көбей (8. 11. 1928 ж. т., Шымкент обл., Қызылқұм ауд., Отырар аулы) — қазақ совет журналисі, фольклорист, филол. ғыл. кандидаты (1969). 1953 жылдан КПСС мүшесі. С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. университін бітірді (1953). 1953—61 ж. Ильич ауд. «Мақташы», «Хлопкороб» газеттерінде редактор болды. «Лениншіл жас», «Қазақ әдебиеті» газеттерінде, ҚазТАГ-та жұмыс істеді. 1961 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тында ғылми қызметкер, 1970 жылдан аға ғылми қызметкер. Отан соғысы фольклорына, Е. Ысмайылов, М. Ғабдуллин творчестволарына арналған монографиялары жарияланды. Әзбек жазушылары А. Якубовтың, Н. Фазыловтың, Айбектің повестерін қазақ тіліне аударды. «Құрмет Белгісі» орденімен (1957), медальдармен наградталған.

Шығ.: Әдебиет жанашыры, А., 1972; Түркістан түлегі, А., 1973; Қазақтың Ұлы Отан соғысы кезіндегі халық поэзиясы, А., 1974; Қаһарман ғалым, А., 1975.

СЕЙСМИКАЛЫҚ АУДАНДАУ — сейсмикалық қауіптілігіне (сілкіну күшіне) қарай жер сілкінуі байқалатын аймақтарды аудандарға бөлу. С. а. ісі жер сілкіну жөніндегі барлық деректерге, сондай-ақ сол ауданның геол. ерекшеліктеріне негізделеді. Құрылыстарға сейсмикалық күштердің өтетін әсерінің шамасын сейсмикалық қауіпті аудан территориясындағы белгілі бір учаскенің жергілікті жағдайына байланысты дәлірек анықтау мәселесі сейсмикалық микроаудандауда қарастырылады. Грунтқа (орташа грунтқа) байланысты кез келген геогр. пункттегі сілкіну қарқындылығы (балмен есептелген) жөніндегі мәліметтер түсірілген карталар С. а-дың графиктік бейнесі болып саналады. Құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес орташа грунтқа грунт суының деңгейі жер бетінен 8 *м*-ден әрірек тереңдіктегі саз, саздақ, құм, құмайт жерлер жатады. Ал суының деңгейі жер бетінен 6—10 *м*-ге дейінгі тереңдікте орналасқан жағдайда грунт ірі кесекті тау жыныстары болып есептеледі.

СССР территориясының 28,6%-і сейсмикалық қауіпті ауданға (оның ішінде 2,4%-і 9 балдық жер сілкіну болатын аудан, 3,2%-і 8 балдық аудан) жатады. 9 балдық жер сілкіну болатын аудандар Орта Азияның, Қазақстанның, Байқал маңының, Камчатканың, Куриль аралдарының т. б., ал 8 балдық жер сілкіну болатын аудандар Молдавияның, Қырымның, Кавказдың т. б. жерлердің белгілі бір аймақтарына орналасқан.

СССР-де С. а. карталары — сейсмикалық орнықты құрылыстың нормалары мен ережелеріне байланысты болатын ресми документ. Қазіргі іс жүзінде пайдаланылып жүрген С. а. картасын СССР Мин. Советінің Құрылыс істері жөніндегі Мемл. комитеті 1969 ж. бекіткен. Соңғы кезде СССР-дің жаңа С. а. картасы әзірленуде. Оған Қазақстан сейсмологтары (проф. Б. М. Оразаев т. б.) жасаған Қаз. ССР-іниң жаңа С. а. картасы да енеді. Бұл картада орташа грунт үшін 6, 7, 8, 9 балдық жер сілкінуі болатын аймақтар көрсетілген. Жер сілкіну күші 9 *балл* болатын аудандарға Іле Алатауы мен Күнгей Алатаудың біраз жерлері, Іле ойысының тауға жақын атыраптары, Алматы қ., Жоңғар Алатауының кей жерлері жатады.

Әдеб.: Сейсмическое районирование СССР, М., 1968; Методические рекомендации по сейсмическому районированию территории СССР. М., 1974.

СЕЙСМИКАЛЫҚ БАЛЛ — жер сілкіну қарқындылығының шартты (сандық) бірлігі. Қ. *Жер сілкіну*.

СЕЙСМИКАЛЫҚ БАРЛАУ, сейсмобарлау — серпімді (сейсмикалық) толқындардың жер қыртысындағы таралу ерекшеліктерін талдау негізінде жер қыртысының геол. құрылысын зерттейтін барлау геофизикасының бір саласы (тәсілдері). С. б-да шағылған (американ ғал. Р. Фессенден, 1913; совет инж. В. С. Воюцкий, 1923) және сынған (неміс геофизигі, Л. Минтроп, 1919; совет ғал. Г. А. Гамбурцев, 1939) толқындар мен пьезоэлектрлік эффект (совет геофизигі М. П. Воларович т. б.) тәсілдері қолданылады.

Шағылған толқындар тәсілін қолдану кезінде жасанды қопарылыс не мех. соққы нәтижесінде пайда болған сейсмикалық толқындар пайдаланылады. Ол толқындар жер астындағы тау жыныстары қабаттарының шекараларына жетеді де, олардан кері қарай шағыла отырып жер бетінде орналасқан тіркеуіш аспаптарға (сейсмометрлерге) әсер етеді. Бұл тәсіл тереңд. 0,1—0,2 *км*-ден 7—10 *км*-ге дейінгі жер астының геол. құрылысын зерттеуге, ондағы сейсмикалық шекаралардың тереңдігін 1—2% дәлдікпен ажыратуға мүмкіндік береді. Шоғынды тау жыныстары қабаттарын зерттеуге, әсіресе мұнай, газ және кейбір руда кендерін іздеуде бұл тәсіл кеңінен қолданылады.

Зерттелмекші төм. қабатта сейсмикалық толқындардың таралу жылдамдығы жоғары қабатқа қарағанда артықтау болған жағдайда сынған толқындар тәсілі қолданылады. Мұндай қабаттың бетінен сынған толқындар оның бойымен біраз жол жүріп қайта сынғаннан кейін жер бетіне оралады. Толқындардың аспапқа жеткен уақытын тіркеу арқылы бір немесе бірнеше қабаттың терендігі және олардағы сейсмикалық толқынның таралу жылдамдығы анықталады. Толқынның таралу жылдамдығын біле отырып, зерттелмекші қабаттың қандай тау жынысынан тұратындығын да болжауға болады. Пьезоэлектрлік эффект тәсілінде осы эффект салдарынан пайда болған серпімді толқындардың таралуынан қозғалған электромагниттік өріс зерттеледі. Бұл әдіс пьезоэлектрлік эффектісі бар кендерді (мыс., пегматит т. б.) табуға мүмкіндік береді.

С. б. үшін көбіне құма толқындар пайдаланылады. Тау жыныстарында мұндай толқындардың таралу жылд. 0,4-тен—7—8 *км/сек*-қа дейін (жиілігі 3—5 *Гц*-тен 150—250 *Гц* аралығында) жетеді.

С. б. жер қыртысының астыңғы шекарасы — *Мохоровичич бетіне* дейін зерттеуге мүмкіндік береді. Ол үшін сейсмикалық терең зондылау әдісі қолданылады.

Әдеб.: Гамбурцев Г. А., Основы сейсморазведки, 3 изд., М., 1959; Гурвич И. И., Сейсморазведка, 2 изд., М., 1970.

СЕЙСМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ — жер сілкінуді *сейсмикалық станциялар* жүйесі арқылы үздіксіз бақылау және онын материалдарын белгілі бір жоспарлар мен тәсілдер бойынша өңдеу жұмыстарының жиынтығы. С. қ-тің негізгі міндеті — жер сілкіну ошақтарының негізгі көрсеткіштерін (гипоцентр координаталарын, ошақтағы дүмпудің пайда болған уақытын, энергетикалық сипаттамаларын т. б.) жүйелі түрде анықтау. С. қ. СССР-де сейсмикалық бақылаулардың біріккен жүйесі, АҚШ-та Ұлттық сейсмикалық қызмет, Жапонияда Жапон метеорол. агенттігі арқылы жүргізіледі. Ұлттық сейсмол. орталықтар жеке елдердің сейсмикалық ст-лары бақылаған материалдарын қорытындылайды. С. қ-ті дамытудағы қазіргі бағыт: автономды, адамның қатысуынсыз жұмыс істейтін *сейсмикалық станциялар* жүйесін құру; олардан алынған информацияны телеметриялық әдіспен автоматты түрде орталыққа жеткізу; электрондық есептеуіш машина көмегімен жағажқты талдау және қорытындылау.

Халықар. С. қ. Ұлыбританиядағы Халықар. сейсмол. орталықта жүргізіледі. Мұнда дүние жүзіндегі көптілік сейсмикалық ст-лардың деректері қорытындыланады.

Қазақстанда сейсмикалық ст-лар осы ғасырдың 20 жылдарынан бастап жұмыс істеді. Жеке аймақтың С. қ. орталығы 1969 ж. құрылды. Қазір Қаз. ССР ҒА-ның құрамында «Алматы», «Іле», «Шелек», «Күрметі», «Талдықорған», «Қызыл Ағаш», «Фабричный», «Костек», «Жамбыл», «Шымкент» аймақтық сейсмикалық ст-лар және «Түрген» геофиз. обсерваториясы жұмыс істейді. «Күрті», «Медеу» обсерваторияларын іске қосылмақ. Бұлардан алынатын барлық мәліметтер Алматыдағы сейсмол. орталықта өңделеді. С. қ. материалдары Жердің құрылысы мен сейсмикалығын, сондай-ақ жер сілкіну ошағындағы процестерді зерттеу үшін пайдаланылады.

СЕЙСМИКАЛЫҚ СТАНЦИЯЛАР — *жер сілкіну* кезінде пайда болатын жер бетінің тербелістерін тіркеуге және *сейсмограммадағы* деректерді алған рет өңдеуге (әр түрлі сейсмикалық толқындардың басталу мезеті мен олардың динамикалық параметрлерін өлшеу) арналған станциялар. С. с. телесейсмикалық және регионалдық болып ажыратылады.

Телесейсмикалық ст-лар негізінен эпицентрі 2000 *км*-ден асатын қашықтықтағы сейсмикалық сигналдарды, ал регионалдық С. с. эпицентрі 2000 *км*-ге дейінгі қашықтықтағы жер сілкінуді тіркейді. 1974 ж. дүние жүзіндегі С. с. саны шамамен 2000-ға жетті (оның 200-і СССР территориясында). Қазіргі кезде Қазақстанда С. с-дың 10-нан астамы жұмыс істейді. Барлық С. с. жер сілкінуді Гринвич уақыты бойынша тіркейді. С. с-да сейсмограммалардың әдепкі өңдеулері жасалып, тиісті орталықтарға жіберіледі.

Әдеб.: Аппаратура и методика сейсмометрических наблюдений в СССР, М., 1974.

СЕЙСМИКАЛЫҚ ТОЛҚЫНДАР —жер сілкіну, қопарылыс т. б. себептерден пайда болып, жер қыртысында таралатын тербелістер. С. т-дың жер сілкіну ошағының маңында секундтың ондаған бөлігіндей мерзімде апатты (қиратушы) күші болады. *Эпицентрден* қашықтаған сайын олар серпімді толқындарға айналады. С. т. қума (болшектер толқынның таралу бағытымен бағыттас болып тербеледі) және көлденең (болшектер толқынның таралу бағытына перпендикуляр бағытта тербеледі) С. т. болып ажыратылады. Қума С. т. таралатын ортада көлемдік өзгерістер (сығылу, созылу т. б.) туады, ал көлденең С. т-дың таралуы кезінде мұндай өзгерістер байқалмайды. Бұл толқындарды кейде көлемдік толқындар деп те атайды. Ортаның қасиеттеріне байланысты С. т. әр түрлі өзгерістерге ұшырайды. С. т-дың таралу жылдамдығы тау жыныстарының физ. қасиеттеріне және олардың орналасу ерекшеліктеріне байланысты болғандықтан, мұндай толқындар Жер құрылысын зерттеу ісінде пайдаланылады.

Әдеб.: Саваренский Е. Ф., Сейсмические волны, М., 1972; Бреховских Л. М., Волны в слоистых средах, 2 изд., М., 1973.

СЕЙСМИКАЛЫҚ ТӨЗІМДІ ҚҰРЫЛЫС, антисейсмикалық құрылыс — сейсмикалық ауданда орналасқан үйлер мен ғимараттарға *жер сілкіну* кезінде пайда болатын сейсмикалық (инерциялық) күштердің тигізетін әсерін ескере отырып жүргізілетін құрылыс. Сейсмикалық ауданда салынатын құрылыс объектілеріне қосымша қойылатын талаптар белгіленген нормаға (ережеге) сәйкес анықталады. Жер сілкіну күші шартты түрде әр елде әр түрлі сейсмикалық шкаламен (балмен) бағаланады. Мыс., СССР-де және кейбір елде 12 балдық шкала, ал Жапонияда 7 балдық шкала қолданылады. Сейсмикалық аудандар сейсмикалық аудандау картасында көрсетіледі. Жер сілкіну күші 6—9 *балл* болатын Қазақстандағы сейсмикалық аудан 300 мың *км*^{2}-ден аса жерді қамтиды. Құрылыс салынатын ауданның (учаскенің) сейсмикалық дәрежесін дәлірек анықтау үшін қосымша зерттеулер жүргізіледі. Жер сілкінудің үйге (ғимаратқа) тигізетін әсері сол жердегі грунттың қасиеттеріне, сондай-ақ құрылыс материалдары мен атқарылатын жұмыстың сапасына да байланысты болады. Жер сілкіну күші 9 балдан асатын сейсмикалық ауданда құрылыстар салу экономик. жағынан тиімді болып есептелмейді. Сондықтан нормадағы нұсқаулар мен талаптар 7—9 балдық күші бар аудандар үшін ғана көрсетіледі.

20 ғ-дың 1-жартысында кеңінен тараған сейсмикалық күштерді анықтаудың статикалық тәсілінде құрылыс (ғимарат) абсолют қатты дене ретінде қарастырылады. Практикада қолданылатын (СССР-де, АҚШ-та т. б.) сейсмикалық күштерді анықтаудың динамикалық тәсілі бұдан гөрі жетілдірілген тәсіл болып есептеледі. Құрылыстардың жер сілкінуге төзімділігін есептеу тәсілдерінің жуық сипатта болуына байланысты, нормада (ережеде) үйлер мен ғимараттардың биіктігіне, көлеміне, ені мен ұзындығына т. б. қосымша қойылатын шектеулер мен талаптар көрсетіледі. Мыс., 9 балдық сейсмикалық ауданда 2-категориялық кірпіштен салынған үйдің биікт. 2 қабаттан, ал 7 балдық сейсмикалық ауданда сондай үйдің биікт. 4 қабаттан аспауы тиіс. Ал үйлер мен ғимараттар 1-категориялы берік әрі тұтас материалдардан (темір-бетон, металл т. б.) салынса мұндай шектеулер қойылмайды. Соңғы кезде осындай материалдарды пайдалана отырып Алматыда 9—25 қабатты биік үйлер салынуда.

Әдеб.: Руководство по проектированию сейсмостойких зданий и сооружений, т. 1—4, М., 1968—71; Строительные нормы и правила, ч. 2, разд. А., гл. 12. Строительство в сейсмических районах, М., 1970; Корчинский И. Л., Сейсмостойкое строительство зданий, М., 1971; Саваренский Е. Ф., Сейсмические волны, М., 1972; Современное состояние теории сейсмостойкости и сейсмостойкие сооружения, М., 1973; Жармагамбетов Б. С., Сердюков М. М., Вопросы индустриализации жилищного строительства в сейсмических районах, А.-А., 1963.

СЕЙСМО... (грек. seismós — тербеліс, жер сілкіну) — жер қыртысының тербелісіне (жер сілкіну, жер асты дүмпуі) қатысты біріккен сөздердің құрамды бөлігі. Мыс., *сейсмограф.*

СЕЙСМОГРА́ММА (*сейсмо...* және *грамма*) — Жердің сілкінуінен, қопарылыстан т. б. пайда болған тербелістердің *сейсмограф* арқылы қағазға жазылған түрі. Сейсмикалық тербелістерді жазу техникасы әр түрлі. Көбінесе сейсмометр не гальванометр маятнигінің айнасынан шағылған жарық сәулесі көмегімен фотоқағазға жазу көп тараған. Ыспен қарайтылған қағазға қаламның ұшымен, жай қағазға сиямен, хим. өңделген қағазға қыздырылған инемен де жазылады. Қазір электрондық есептеуіш машинаға ендіру үшін, сейсмикалық тербелістерді цифрлы код түрінде магниттік ленталарға жазатын аппаратуралар жасалуда. С-ға тербелістермен бірге дәл уақыт белгілері де түсіріледі. Сөйтіп С. арқылы әр түрлі сейсмикалық толқындардың бақылау пунктіне келген мезеті, ал сейсмикалық годограф арқылы жер сілкінудің басталған мезеті және оның ошағы анықталады. С-да жазылған тербелістердің амплитудаларына, тербеліс периодтарына қарап жер сілкінудің энергиясын, тербелістің қарқындылығын талдауға болады.

СЕЙСМО́ГРАФ (*сейсмо...* және грек. grapho — жазамын) — сейсмикалық толқындар әсерінен пайда болатын жер қыртысының (грунт) тербелісін жазуға арналған прибор. Ол сейсмометрден (сейсмикалық сигналды қабылдайтын прибор) және тіркеуіш құрылғыдан тұрады. Прибордың табанымен (негізімен) серпімді тетік (мыс., маятник) арқылы жалғасқан жүк сейсмометрдің негізгі бөлігі болып есептеледі. Зерттелетін объектіге прибордың табаны мықтап бекітіледі. Жүк объектінің тербелісі кезінде инерция салдарынан қозғала бастайды (прибор табанымен салыстырғанда). Қазіргі сейсмометрлердің көпшілігінде жүктің осы қозғалысы электр сигналына түрлендіріледі. Бұл сигнал мех. фото немесе магниттік тәсіл арқылы өздігінен жазатын приборларда жазылады. Тербелісті жазудың динамикалық диапазонын кеңейту әрі оны кейін электронды есептеуіш машинасында пайдалануға ыңғайлы ету үшін кейде кодталған цифрлы жазу қолданылады. С-тың мұнан гөрі қарапайым түрлері де бар. Оларда сейсмометр жүгінің тербелісі (қозғалысы) мех. немесе оптикалық жолмен арттырылады. Сөйтіп ол тербеліс мех. немесе фотогр. тәсіл арқылы өздігінен жазатын приборларда жазылады.

СЕЙСМОЛО́ГИЯ (*сейсмо...* және *...логия*) — геофизиканың *жер сілкінуді* және Жердің ішкі құрылысын зерттейтін бөлімі. С. жер сілкіну ошақтарының геогр. орналасуын, физ. және геол. жағдайларын анықтайды; жер сілкінудің негізгі себептерін айқындап, оның болатын уақытын, орнын және күшін алдын ала болжау әдістерін қарастырады. С-ның маңызды бір саласы — аймақты түрлі масштабта *сейсмикалық аудандау. Сейсмикалық станцияларда* орнатылған аппаратуралар арқылы алынған негізгі деректер электрондық есептеуіш машина және автоматты құрылғылар көмегімен өңделеді. Приборлардың өңдеулерін жете зерттеумен және *сейсмикалық толқындарды* тіркеу әдістерімен С-ның арнайы бөлімі — сейсмометрия шұғылданады. Жердің ішкі құрылысын зерттеу үшін жер сілкіну кезінде түзілетін сейсмикалық толқындардың таралу жылдамдығын, әсіресе қума және көлденең толқындардың Жер қыртысындағы таралу жылдамдығының өзгерісін анықтайды. Бұл мәселе сейсмикалық годограф арқылы шешіледі.

С. ғылымы жер сілкінудің себебін түсіндіру және үйлерді, ғимараттарды сейсмикалық орнықты етіп салу әдістерін іздеу нәтижесінде пайда болды. Ол геология мен физ. ғылымдарының жетістіктері нәтижесінде 19 ғ-дың 2-жартысында жеке ғылым болып қалыптасты. Қазіргі С-ның қалыптасуына орыс ғал. Б. Б. Голицын, неміс геофизиктері Э. Вихерт, Б. Гутенберг, ағылшын ғал. Х. Джефрис, Дж. Мильн, югослав геофизигі және сейсмологы А. Мохоровичич, жапон ғал. Ф. Омори т. б. зор үлес қосты. С. жөнінен Россияда алғаш рет 1888 ж. Орыс геогр. қоғамның құрамында Сейсмикалық комиссия құрылды. Мұнда 1900 жылдан аспаптық бақылаулар жүргізілді. Қазір С. бойынша зерттеулер СССР ҒА-ның О. Ю. Шмидт атынд. Жер физикасы ин-тында және Одақтық республикалардағы 30-дан астам арнайы мекемелерде жүргізіледі. Қазақстанда С. жөніндегі зерттеулер 1970 жылдан жүргізіле бастады. Қазір мұндай зерттеулер Қаз. ССР ҒА-ның Сейсмология ин-тында жүргізіледі. Бұл ин-т республиканың оңт. аймақтарындағы жер сілкінудің жаңа заңдылықтарын ашу, территорияны жаңадан сейсмикалық аудандау, сейсмикалық ст-лардың жаңа жүйесін құру жөнінде нәтижелі жұмыстар істеліп келеді.

Әдеб.: Саваренский Е. Ф., Кирнос Д. П., Элементы сейсмологии и сейсмометрии, 2 изд., М., 1955; Голицын Б. Б., Избр. труды, т. 1—2, М., 1960; Атлас землетрясений в СССР, М., 1962; Медведев С. В., Инженерная сейсмология, М., 1962; Предсказание землетрясений. Сб., пер. с англ., М., 1968; Сейсмическое районирование СССР, Сб., М., 1968; Экспериментальная сейсмология. Сб. ст., М., 1971; Саваренский Е. Ф., Сейсмические волны, М., 1972; Поиски предвестников землетрясений на прогностических полигонах, [Сб. ст.], М., 1974; Физика очага землетрясений, М., 1975.

СЕЙТАҚОВ Беки (31. 3. 1914 ж. т., Бедеркент қыстағы, қазіргі Түрікм. ССР Тақты ауд.)—түрікмен совет жазушысы. 1942 жылдан КПСС мүшесі. Түрікм. ССР ҒА корр. мүшесі (1969). Ташауыз пед. уч-щесін бітірді (1931). Көп жыл бойы халық ағарту саласында жұмыс істеді. Алғашқы шығармасы 1935 ж. жарық көрді. Соғысқа дейінгі кезеңде «От ішінде» (1940), «Аязхан» (1939) атты поэмалар жазды, «Жастық» (1938), «Біздің дәуіріміз» (1941) атты өлеңдер жинағын шығарды. С. есімі «Ауыл хикаялары» прозалық жинағымен (1948) кең танылды. «Москваның жарығы» (1953, орыс тілінде 1956), «Замандастар» (1952), «Қыз салығы» (1958), «Ақын» (1958) т. б. повестерінде советтік жасампаз өмірдің шындығын жарқын суреттеді. «Туысқандар» атты тарихи романы (1—3 кіт., 1958—65) С-ты түрікмен прозаиктерінің алдыңғы сапына шығарды. С. 1955—65 ж. Түрікменстан Жазушылар одағын басқарды. 6-сайл. Түрікм. ССР Жоғ. Советінің депутаты болды.

Шығ.: Беспокойные люди. Повести и рассказы, М., 1958; К свету. Поэма, Аш., 1970.

Әдеб.: Кор-оглы Х. Г., Туркменская литература, М., 1972.

СЕЙТЕК Оразалыұлы (1861, қазіргі Орал обл., Орда ауд., — 20. 5. 1933, Астрахань обл., Қарабайлы ауд.)—қазақтың күйші-композиторы, қазақ совет домбыра күйлерінің негізін салушы. С. бала кезінен-ақ музыкаға бейім болды. Алғаш домбыра тартуды ағасы Шошақтан (шын аты — Сұлтанғали) үйренді. Кейіннен Әлікей, Макар, Салауаткерей, Тұрып сынды өнерпаздармен кездесіп, өз репертуарын молайтты. Оның әділдікті аңсаған «Арпалыс», «Ақ Еділ»; еркіндікті сүйген «Бұлбұл Айша», «Орытпа»; көңілі таза, ақпейіл жандардың бейнесін көрсететін «Шарипа», «Жантаза», «Қарашаш», «Балқаймақ» т. б. күйлері бар. С. өз шығармаларында әділетсіз заманды әшкереледі. Сол үшін ол қуғындалып, Орда, Үркіт, Астрахань, Бутыр (Москвадағы) түрмелерінде болды. «Сейтек ел ішіне іріткі салып жүр, ол саяси жағынан аса қауіпті» деген жаламен (1897) Сібірге жер аударылады. Осы кезеңде «Айдау», «Түңілдім», «Арман» атты күйлер дүниеге келді. 1905 ж. Сібірден заңды түрде босап, еліне оралады. Мұнда ол анасы мен баласының қайтыс болғанын естіп, өзінің қайғы-қасіретін «Жоқтау», «Ғазиз» атты күйлерінде бейнеледі. 1905—07 ж. рев. қозғалысқа арналған «Жігер», 1916 жылғы оқиғаны суреттейтін «16-жыл», терең психол. мазмұнға құрылған «Заман-ай» күйлері С. творчествосының жан-жақты өріс алғандығын танытады. Ұлы Окт. революциясы жеңісіне «17-жыл», «Еркіндік», «Партсъезд» күйлерін толғап, жаңа заманды жырлады. 1923 ж. Москвада өткен Бүкіл одақтық а. ш. көрмесіне қатысып, өнер көрсетті. С. талай ғасырдың куәсы болған домбыраға өзіндік жаңа үн берді. Ол түрікпен күйлерінде қолданылатын негізгі бас пернені домбыраға пайдаланды. Бұл перне қазір де «сейтек перне» деп аталады. С. туындылары терең мазмұндылығымен, алуан түрлі дыбыс өрнектерімен ерекшеленеді. С. ән де шығарған. Оның «Сейтек әнін» А. В. Затаевич «1000 ән» жинағына енгізген. С. шығармалары Қазақстан композиторлары творчествосынан кең орын алды. Л. Хамиди мен С. Шабельский «Сейтек» (1940) атты бір актілі муз. пьеса жазды. Ғ. А. Жұбанова С-тің «Заман-ай» күйін өзінің «Батырлық» (1972) атты симф. поэмасына пайдаланды. Жазушы Т. Әлімқұлов композитор туралы «Сейтек сарыны» (1966) повесін жазды. С-тің көптеген күйлері халық аспаптар оркестрінің негізгі репертуарына енді.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Қазақ композиторларының өмірі мен творчествосы, А., 1942; сонікі, Ғасырлар пернесі, А., 1975; Мерғалиев Т., Домбыра сазы, А., 1972; сонікі, Сейтек күйші, «Жұлдыз», 1970, № 2; Зарипов Ғ., Сейтектің музыкалық мұрасы туралы, «Жұлдыз», 1971, № 10; Аравин П., Народный кюйши Сейтек, «Простор», 1962, № 10.

СЕЙТЕН — Павлодар обл-ның Лебяжье, Шарбақты ауд-дары аралығындағы ағынсыз көл. Ертіс алабында Байсақ елді мекенінен оңт.-батыста 17 *км*. Теңіз деңгейінен 136,8 *м*. Ауд. 15,85 *км*², ұз. 5,4 *км*, ені 4,4 *км*-ге жетеді. Жағалау сызығы 19,2 *км*. Оңт. жағалауы жарлы, ал бат. және солт. жағалауы батпақты. Жер асты, қар суымен қоректенеді. Суы тұзды. Жағалауында қамыс өседі. Алабы — жайылым.

СЕЙТЛИЕВ Қара (1. 1. 1915, Қараған қыстағы, қазіргі Түрікм. ССР-і, Бахарден ауд.,—2. 5. 1971, Ашхабад)—түрікмен совет ақыны. Түрікм. ССР халық жазушысы (1967). 1950 жылдан КПСС мүшесі. Пед. техникумды (1932), Баку пед. ин-тын (1941) бітірді. «Ақын жыры» атты алғашқы жинағы 1941 ж. шықты. «Жауынгер жыр» (1942), «Қайнар (1950), «Көтерілген күн» (1955), «Үндістан гүлдері» (1960) т. б. көптеген өлеңдер жинағы жарық көрді. С. творчествосына В. В. Маяковский үлкен ықпал етті. Бірқатар өлеңдеріне музыка жазылды. «Бақташының қызы», «Бақташының ұлы» (Ғ. Мұхтаровпен бірге) пьесалары сахнада қойылып келеді. С. шығармалары қазақ тіліне аударылып басылды («Түрікмен жырлайды», 1963). С. 1964—70 ж. Түрікм. ССР Мәдениет министрі, 2—7-сайл. Түрікм. ССР Жоғ. Советінің депутаты болды.

Шығ.: Человек и мир, М., 1971; [Стихи], в кн.: Высокое солнце, М., 1973.

СЕЙТ САДИИР, Садиров — башқұрт старшинасы, башқұрт феодалдарының феод.-ұлтшылдық көтерілісінің (1681—83) басшысы, *ислам діні* қайраткерлерінің бірі. Көтерілістің мақсаты Башкирияны Россиядан бөліп алу еді. С. С. көтеріліс кезінде өзін «Сафархан» деп жариялады. 1682 ж. үкімет әскері Ика ө. бойында Сейт отрядын ойсырата жеңді. С. С. осы жолы ауыр жараланды. Оның кейінгі тағдыры белгісіз.

СЕЙФУЛЛИН Саид Шагимерденович (3. 10. 1905 ж. т., Целиноград обл., Атбасар қ.) — қазақстандық геолог. Рудник геологиясының маманы, барлаушы-геолог. Геол.-минералогия ғыл. кандидаты (1960), Қаз. ССР-не еңбек сің. геолог (1965), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970). 1943 жылдан КПСС мүшесі. С. Орджоникидзе атынд. Москва геол.-барлау ин-тын бітірді (1932). 1956 жылға дейін Жезқазғанда жұмыс істеді. 1957 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Қ. И. Сәтбаев атынд. геол. ғылымдар ин-тында Жезқазған комплекстік зерттеу лабораториясының жетекшісі. Жезқазған өңірінде жаңа мыс кендерін ашты. 70 шақты ғылми еңбектің авторы. 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды.

Шығ.: Геолого-структурные условия формирования месторождения Джезказгана, А.-А., 1964 (соавт.); Стратиформные месторождения меди западной части Центрального Казахстана, А.-А., 1976.

СЕЙФУЛЛИН Сәкен (Садуақас) (15. 10. 1894, қазіргі Жезқазған обл., Ақадыр ауд., «Ортау» с-зының «Қарашілік» қыстағы,—25. 2. 1938) — қазақ совет жазушысы, қазақ совет әдебиетінің негізін салушы, Октябрь революциясына қатысқан ардагер, мемлекет және қоғам қайраткері. 1918 жылдан КПСС мүшесі. Шағын дәулетті саятшының семьясында туған. С. Нілдідегі орыс-қазақ, Ақмоладағы бастауыш приход мектебінде (1905—08), үш класты қалалық уч-щеде (1908—13), Омбыдағы мұғалімдер семинариясында (1913—16) оқыды. 1914 ж. Қазан қ-нда «Өткен күндер» атты тұңғыш өлеңдер жинағын бастырды. Омбыда қазақ жастары ашқан «Бірлік» қауымы басшыларының бірі болды. 1917 ж. Бұғылыда мектеп ашып, орыс тілінен сабақ берді. 1917 ж. 9 мартта «Асығып тез аттандық» атты өлеңін жазды. Кешікпей Ақмола қ-на ауысып, «Жас қазақ» ұйымын ашты, «Тіршілік» газетін шығарысты, 3 айлық пед. курсқа оқытушы болды.

С. 1917 ж. ноябрьде «Кел, жігіттер» атты өлеңін жазып, Окт. революциясын зор қуанышпен қарсы алды. Осы жылдың 27 декабрінде Ақмола Совдепінің президиум мүшелігіне сайланды. 1918 ж. апрельде «Жас қазақ марсельезасын» жазып, 1 майда «Бақыт жолына» атты пьесасының премьерасын көрсетті. 1918 ж. 4 июньде ақтардың көтерілісі болып, Ақмола Совдепшілері тұтқындалды. Атаманның «азап вагонында» 47 күн ажалмен арпалысқан С. 1919 ж. 3 апрельде Колчактың Омбыдағы түрмесінен қашып шықты. Татарка — Славгород — Павлодар — Баянауыл — Сарыадыр арқылы еліне жетті. Осы жылдың декабрінде Әулиеата қ-на (қазіргі Жамбыл) келді. 1920 ж. 7 майда Ақмолаға қайтып оралып, Атқару комитеті председателінің орынбасары және әкімш. бөлімінің меңгерушісі болды. 1920 ж. 4 октябрьде Қазақтың Советтік Автоном. Республикасын жариялаған Советтердің 1-Құрылтай съезіне делегат болып қатысып, Орталық Атқару Комитеті Президиумының мүшесі болып сайланды. Жер-су комиссиясының жұмысына және баспасөз ісіне басшылық етті. Ноябрьде Москвада болып, Советтердің 8-съезіне қатысты, В. И. Лениннің ГОЭЛРО жоспары туралы жасаған баяндамасын тыңдады. 1922 ж. «Еңбекші қазақ» газетінің редакторы, халық ағарту комиссарының орынбасары болды. Қаз. АССР Советтерінің 3-съезінде Халық Комиссарлары Советінің председателі болып сайланды (1922—25).



Б. Сейтақов.



С. Сейфуллин.

С. бұл жылдары қоғамдық қызметпен бірге творчеств. жұмысқа белсене араласты. 1922 ж. «Асау тұлпар» атты өлеңдер жинағын, «Қызыл сұңқарлар» пьесасын жариялады. 1923 ж. 30 ноябрьде ұлы көсемге арналған «Ленин» атты өлеңін жазды. 1924 ж. январьда В. И. Ленин қазасына барған Қазақстан делегациясына басшылық етті. Осы жолы «Қайғылы хабар», «Қаралы күн» өлеңдерін жазды, «Известия» газетінде «В. И. Ленин және оянып келе жатқан Күншығыс» атты публицистикалық мақаласын жариялады. 1925 ж. 7 апрельде Халық ағарту комиссариаты жанындағы ғылым орталығының председателі, 12 июньде *Қазақтың пролетар жазушылары ассоциациясының* (Қаз.АПП) басшысы болып тағайындалды. Ұлы Окт. революциясының 8 жылдығына арнап «Советстан» поэмасын жазды. «Домбыра» (1924), «Экспресс» (1926) атты өлеңдер жинағын шығарды. С. 1926 ж. БК(б)П Өлкелік комитетінің партия тарихы бөлімінің меңгерушісі. 1927 ж. Қызылордадағы халық ағарту ин-тының, Ташкенттегі қазақ пед. ин-тының директоры болып жұмыс істеді. 1927 ж. шыққан «Жыл құсы» альманахына басшылық етті. «Жаңа әдебиет» журналын ашуға (1928) ат салысты. 1922 жылдан бастап «Қызыл Қазақстан» журналында жариялана бастаған «Тар жол, тайғақ кешу» атты мемуарлық шығармасын жеке кітап етіп (1927) шығарды. «Жер қаз-

С. Сейфуллин 1913—16 жылдары оқыған Омбы мұғалімдер семинариясының үйі.



ғандар» повесін (1927), «Тұрмыс толқынында» жинағын (1928), «Көкшетау» поэмасын (1929) бастырды. 1929 ж. қазақтың зиялы азаматтарына арнап ауыз әдебиеті үлгілерін жинау жөнінде жазған «Ашық хатын» жариялады. Қазақтың мемл. пед. институтының доценті болды. 1932 ж. «Қазақ әдебиеті» атты тұңғыш оқулық-хрестоматия шығарды. 1932 ж. «Әдебиет майданы» журналының редакторы, 1934 ж. *Қазақтың коммунистік журналистика институтының* профессоры



Сәкен Сейфуллин. 1921 ж.

қызметін атқарды. 1936 ж. қазақ әдебиеті мен өнерінің Москвада өткен бірінші он күндігіне қатысты. Қазақ жазушылары ішінен тұңғыш рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталып, творчеств. еңбегіне 20 жыл толуы мерекеленді.

С. — қазақ совет әдебиетінің қарыштап дамуында үлкен роль атқарған жаңашыл ақын. Оның поэзиясы — Абай мен С. Торайғыров творчествосының заңды жалғасы бола тұрса да, идеялық-творчеств. принципі жағынан айрықша ерекшелігі бар соны дүние. С. шығармаларының идеялық нысанасы жаңа дәуірдің, советтік заманның көкейтесті мәселелерімен тығыз ұштасып жатады. Мұның өзі—соц. реализм әдебиетінің негізі, ең басты бағыты, айрықша қадір қасиеті. Қазақ даласында осы әдебиеттің туын бірінші көтерген С. туындылары — бүгінгі жаңа өмірдің жалынды жаршысы болған тарихи мәнді құбылыс. Ленин партиясының ұлы идеяларынан таусылмас нәр алған С. өзінің бар өнерін халық мақсатына, туған елінің жарқын болашағына арнап, жаңа заманның дауылпазы болды. Абайдан кейін қазақ поэзиясына жаңалық қосқандардың ішінде оның орны болек. Қазақ өлеңінің өрнегіне өзгеріс енгізу, өлеңнің ішкі ырғағын күшейту, ұйқасты дауыс екпініне бейімдеу, буын жүйесін айтар ойға бағындыру—С. поэзиясының жаңашылдық сипатын танытатын белгілер.

Поэзия саласындағы алғашқы қадамын 1914 ж. шыққан «Өткен күндер» атты өлеңдер жинағынан бастаған С. Окт. революциясының дауылды күндерінде жаңа идеялық негізде түр мен мазмұнның ажырамас бірлігін сақтай білді. «Кел, жігіттер», «Жас қазақ марсельезасы», «Жұмыскерлерге», «Жолдастар» т. б. саяси лирикаларын «Асау тұлпар» мен «Экспресс» жинақтарына ұластырып, атақты «Советстан» поэмасымен өз поэзиясының жаңашыл сырын әбден айқындады. Қазақ совет әдебиетінің идеялық-творчеств. қалыптасуының жарқын бір белгісі — «Көкшетау» поэмасы. Бұл поэма С-нің әдебиетке қосқан зор үлесін еселей түсті. Даныппан В. И. Ленинің ұлы бейнесін жасауды көздеген «Альбатрос» (1932) пен жаңа заманды бейнелеген «Социалистан» (1935) поэмалары, азамат ақынның әлеуметтік күрделі мәселелерді жасқанбай жырлап, кезеңнің қайшылықтарын батыл айтып берген «Қызыл ат» (1934) поэмасы қазақ поэзиясының 30 жылдардағы үлкен табысы болды.

С. поэзиясын сөз еткенде, ерекше назар аударатын мәселе — оның заманна бейнесін жасауы. Бұл ұлы образдың алғашқы нақыштары С-нің 1917 жылғы өлеңдерінен басталған. Окт. революциясын зор қуанышпен қарсы алған ақын: «Кел жігіттер, болыңдар ер, жүйткіт, оргыт тұлпарды» деп асау тұлпардың жанды бейнесін жаңа заман образына балайды. С. тұлпар образынан кейін отарба мен экспресті шабытпен жырлауға көшеді. «Советстан» атты поэма тарауларының тақырыптары «Отарбада», «Біздің тұрмыс — отарба», «Советстан — отарба», «Экспресс» деп аталуынан да, соны леп, тың образ жасау жолындағы ізденістерінен де, жаңа мазмұнға сәйкес жаңа өлеңдік түр, нақыштарынан да байқауға болады. С-нің «Көкшетау» поэмасы халық өмірін филос. терең толғауымен, қазіргідей құдіретті Отаны бар бүгінгі ұрпақтың алдағы ұлы мұратын айқын бейнелеуімен заман бейнесін жетілдіре суреттеген. Совет елінде социализмнің негізі берік қаланған шақта ұлылықтың, өрен ерліктің символы — альбатрос арқылы кемеңгер В. И. Ленин образын Отан бейнесіне айналдыра жырлауы С-нің жаңашылдығын, замана бейнесін жасау жолындағы ақындық алғырлығын танытады. Оның советтік заманмен үндес жаңалығы мол тамаша поэзиясы — қазақ совет әдебиетінің үлкен олжасы.

С-нің өнерпаздық тұлғасын іріленділіріп көрсететін поэзия саласы болғанымен, оның қазақ прозасын өркендетуге қосқан үлесі де қомақты. 1917 ж. «Жұбату» атты тұңғыш көркем әңгімесін жазды, «Тар жол, тайғақ кешу» романының алғашқы тараулары 1922 ж. «Қызыл Қазақстан» журналында жарияланды. Бұл—С-нің прозамен ерте шығылданғанын көрсетеді. Кейіннен повеске айналған «Айша» әңгімесі де (1922) осы журналда басылды. Екі тарауы жарияланып, аяқталмай қалған «Қыр балалары» атты көлемді повесі де сол кезде туды. С. әңгіме, очерктерді былай қойғанда, бес повесть («Жер қазғандар», 1927; «Айша», 1922—35; «Біздің тұрмыс» 1932—34; «Сол жылдарда», «Жемістер», 1935), бір мемуарлық роман («Тар жол, тайғақ кешу») жазды. Осы шығармалардың ішінде «Тар жол, тайғақ кешу» мен «Жер қазғандардың» орны ерекше. Өйткені, бұл туындылар — өзіне тән көркемдік ерекшеліктерімен ғана емес, қазақ совет әдебиетінің өмірімен өзектес туғандығын, бүгінгі шындықтың ұрпақ үшін, ел үшін мәнді екендігін дәлелдеген шығармалар. Қазақ совет әдебиеті тарихында «Тар жол, тайғақ кешу» романының атқарған ролі зор. Бұл тарихи-мемуарлық шығармада қазақ халқының Окт. революциясына қатысқаны, оның жеңісін қорғау жолында талай ерлік көрсеткені, бақытты өмір орнатудың қандай қиын өткелдерінен өткені барынша нақты және тартымды баяндалған. Сондықтан да бұл роман — рев. күрестің көркем шежіресі. Ал осы халықтық шығарма, екінші жағынан, саяси сауат ашу құралы болды. Мұнда екі таптық идеологияның күресі айқын бейнеленді. С. шығармасында нақты деректерге сүйене отырып, бай мен феодалдардың, қазақ буржуазиясының сойылын соққан ұлтшыл-алашордашылдардың теріс пиғылы мен қастандығын әшкереледі, маркстік-лениндік идеологияның негізгі қағидаларының терең сырларын халықтың ерлік істері арқылы танытып, жеңімпаз идеяның өміршең екендігін дәлелдеді.

С. драматургия саласында да бір қыдыру еңбек етті. «Бақыт жолына» атты пьесасында (1917) жарқын болашақты аңсаған қазақ жастарының ойранын, тілек-мақсатын бейнеледі. Бұл пьесаның 1918 ж. майда Ақмола қ-нда үш рет қойылуы — қазақ драматургиясының туу дәуіріндегі атап айтарлық елеулі әдеби құбылыс. Қазақ совет драматургиясының алғашқы туындыларының бірі — С-нің 1920 ж. жазған «Қызыл сұңқарлар» атты революциялық драмасы. Мұнда Еркебұлан сияқты революционердің жарқын да жағымды образы жасалып, ол жұрт үлгі алатын өнегелі бейнеге айналды. Ұлы өзгеріс дәуірінің өзінде сол кезеңнің қаһармандарын шығарма кейіпкерлеріне айналдыру, шынайы шындықты даму барысында көрсету, жаңа совет адамының қалыптасын келе жатқан бейнесін жасау қазақ совет драматургиясындағы алғашқы соны сүрлеу болды. С. драмалары қазақ совет әдебиеті тарихында өзінің осы ерекшеліктерімен бағалы.

Қазақ совет әдебиетінің негізін салып, өлшеусіз еңбек еткен С. әдебиеттің басқа жанрларында да қалам тербеп, өзіндік үлес қосты. С. 1914 ж. «Айқап» журналында «Манап драмасы туралы» сын мақала жазып, қазақ әдебиет сынының туып, даму процесіне белсене ат салыса бастады. «Әдебиет һәм оның бағыттары» (1922), «Асау тұлпар туралы» (1923), «Қазақ әдебиетінің қысқаша тарихы» (1924), «Ұлт театры туралы», «Әдебиет майданында» (1928), «Көшпелі дәуірдегі қазақ әдебиетінің күйлерінен» (1929), «Өрлеу үстінде» (1934) т. б. әдеби-сын мақалалары, жазушылардың съездерінде, пленумдарында жасаған баяндамалары мен сөйлеген сөздері С-нің сыншылдық ойының құнарлылығын және пәрмеңділігін танытады.

Әдебиеттің өткендегісі мен келетегін ойлау, бүгінгісін жат ықпалдан қорғау — жауынгер жазушыға тән сипат. Жаңа әдебиеттің туып, өркендеу процесіне жетекші бола білген революционер ақын С. өзінің құнарлы сын ой-пікірлерін ең қажетті, белеңді кезеңдерде түйіндей, қорытындылай айтып, жауынгер жанрдың қалыптасып, өркен жаюына үлкен көмек көрсетті. Сонымен қатар, ол әдебиет тарихын зерттеу, оның таңдаулы үлгілерін жариялау ісімен де көп шұғылданды. «Қазақтың ескі әдебиет нұсқаларын» (1931), «Батырлар жырын» (1933), Ы. Алтынсарин, Ақан сері, Ақмолла т. б. шығармаларын жинап (1935), бастырып шығарды. Қазақ әдебиет тану ғылымында С. жазған «Қазақ әдебиеті» атты зерттеу еңбектің мәні зор. Бұл кітап — жоғары оқу орнына арналған оқу құралы болуының үстіне дәуір таңбасын берік сақтаған, қазақ совет әдебиеті мен әдебиет тану ғылымының өркендеу процесінің көптеген шындығын айқын көрсететін туынды. Маркстік-лениндік методологияға сүйене отырып, С. осы еңбегінде қазақтың ауыз әдебиетін ғылми жүйемен талдады, дұрыс қорытындылар жасады. Ауыз әдебиетінің жанрларын саралап, батырлар жырының туу, өркендеу барысын халық тарихымен сабақтастыра зерттеді. Бұл туынды — күні бүгінге дейін өзінің ғылми да практикалық мәнін жоймаған, қазақ фольклористикасының негізіне қаланған шығарма және қазақ әдебиет тану ғылымының қалыптасу процесіне С-нің қосқан үлесінің зор екендігін танытатын зерттеу еңбек. Қазақ совет публицистикасын өркендетуге де С. белсене қатысты.

Қазақ совет әдебиетінің туын көтеріп, негізін салған, идеялық жағынан берік қалыптасуына еңбек сіңірген қайраткер, ақын, жазушы, сыншы, ғалым С. «қазақ әдебиетіндегі жаңа эраның көш бастары» (С. Мұқанов) болды. Қазіргі уақытта оның кейбір шығармалары Совет Одағы халықтарының бірқатар тілдеріне аударылып басылды. 1974 ж. Қазақстанда, одан тыс жерлерде С-нің туғанына 80 жыл толған юбилейі кеңінен аталып өтті. Қазақ ақын-жазушылары С-нің өмірі мен творчеств. жолын суреттейтін көркем шығармалар (С. Мұқановтың «Сәкен Сейфуллин» пьесасы, Р. Мүсіреповтың «Кездеспей кеткен бір бейне» повесі, Ә. Тәжібаевтың «Монологтар» поэмасы т. б.) жазды.

Шығ.: Өткен күндер, Қазан, 1914; Қазақ әдебиеті, А., 1932; Шығармалар, 1—6-т., А., 1960—64; Стихотворения и поэмы, М., 1958; Антология казахской поэзии, М., 1958; Тернистый путь, А.-А., 1975.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 1-кіт., А., 1967; Қаратаев М., Нұртазин Т., Қирабаев С., Қазақ совет әдебиеті, А., 1971; Мұқанов С., Өсу жолдарымыз, А., 1960; Қаратаев М., Туған әдебиет туралы ойлар, М., 1958; Кәкішев Т., Октябрь өркені, А., 1962; Ысмайылов Е., Ақын және революция, А., 1964; Қирабаев С., Сәкен Сейфуллин, А., 1966; Очерк истории казахской советской литературы, М., 1960; Каратаев М., Сакен Сейфуллин, М., 1964; его же, От домбры до книги, М., 1969; Какишев Т., Сакен Сейфуллин, М., 1974.

СЕЙФУЛЛИНА Лидия Николаевна [3. 4. 1889, қазіргі Челябинск обл., Чебаркул (Шұбаркөл) ауд.,—25. 4. 1954, Москва] — орыс совет жазушысы. Москвада жоғары пед. курсты бітірген (1920). Шығармалары 1917 жылдан жарияланды. Оның Азамат соғысы жылдарындағы шындықты суреттеген повесть, әңгімелері [«Тәртіп бұзушылар» (1922); «Құнарлы жер» (1924); «Каин-Кабак» (1926)] алғашқы советтік реалистік проза қатарына енді. «Виринея» (1924, бірігіп жазған) сценарийі ерекше танылып, шетел тілдеріне аударылды. С-ның «Жеке меншік» (1933), «Таня» (1934) атты әңгімелері, «Наташа» (1937) пьесасы, «Туған жерінде» (1946) повесі бар. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Сейфуллина в воспоминаниях современников, М., 1961; Яновский Н., Лидия Сейфуллина. Критико-биографический очерк. 2 изд., М., 1972.

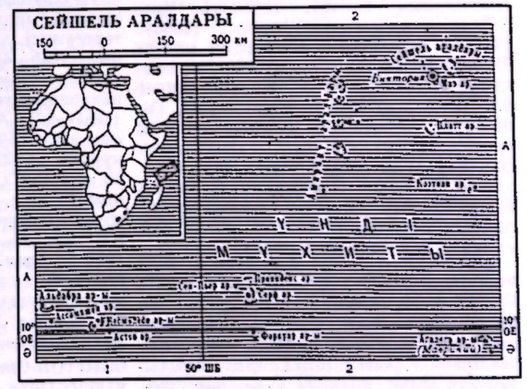
«СЕЙФІЛМӘЛІК - БӘДІРҰЛЖАМАЛ», «Сейфілмәлік» — оқиғасы «Мың бір түн» ертегісінен алынған назиралық дастан. «С.-Б.» халық арасына ауызша және жазбаша тараған. Ол өзбек, татар, тәжік, түрікмен, қырғыз, қарақалпақ ұйғыр әдебиетінде де бар. Алғаш 1807 ж. Қазанда шағатай тілінде жарияланды. Қазақ тілінде дастан екі нұсқадан тұрады. Біріншісін В. В. Радлов Петербургте (1870), кейін оны Жүсіпбек Шайхысламов «Қисса-и Сейфұлмәлік» деген атпен Қазанда (1903, 1908) жарияланды, әрі көркем, әрі көлемді жазылған екінші нұсқасын А. Ұ. Қарымсақов «Қисса-и Сейфұлмәлік» (1882, 1895) және «Қисса-и Ғабдұлмәлік» (1902, 1909, 1914) деген атпен бастырды «С.-Б.» дастаны «Ғашықname» 1976) жинағына енді.

Әдеб.: Дүйсенбаев Ы. Т., Қазақтың лиро-эпосы, А., 1973; Сұбханбердина Ұ., Шығыс сюжеттері, «Каз. ССР ҒА хабарлары», 1972, № 6.

СЕЙШ (франц. seiche) — су айдындарында (теңіз, көл, шығанақ, бұғаз) көбіне ұзақ уақытқа (бірнеше *мин*-тан ондаған *сағ*-қа дейін) сақталып тұратын толқын. С.—сыртқы күш (атмосфера қысымының, желдің, сейсмикалық құбылыстар т. б. күрт өзгеруінен) және айдын жағасынан серпіліп кері қайтқан толқын әсерінен пайда болады. С. кезінде бір немесе бірнеше тура бағытта бүкіл айдын массасында деңгейі өзгермейтін, түйін немесе түйіндік сызық деп аталатын толқу қозғалыстары жүреді. С. амплитудалары бірнеше *мм*-ден бірнеше *м*-лік болады. Мыс., Женева көлінде С. амплитудасы 2 *м*, сақталу ұзақтығы 1 *сағ*, Алжир қойнауында 1 *м* және 1 *мин*, Азов теңізінде 10—25 *см*, 23 *сағ* болады.

СЕЙШЕЛЬ РЕСПУБЛИКАСЫ — Үнді мұхитындағы Сейшель аралдарына орналасқан мемлекет. Мадагаскар аралының солт.-шығысында. Жері 376 *км*². Халқы 55 мың (1972); креолдар, негрлер, үнділер, қытайлар, ағылшындар т. б. тұрады. Ресми тілі — ағылшын тілі. Астанасы — Виктория қ. Ірі аралдары: Маэ, Праслен, Силуэт, Ла-Диг. Негізінен гранит және сиениттен түзілген. Ең биік жері—Мерн-Сейшелуа шыңы (915 *м*) Маэ аралында. Климаты субэкваторлық, теңіздік. Ауаның орташа айлық темп-расы — 26—28° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 4000 *мм*. Орт. бөлігінде мәңгі жасыл тропиктік орман өседі. Алып тасбақа, құстардың көптеген түрлері мекендейді. Кокос пальмасы, темекі, эфир майлы өсімдіктер өсіріледі. Мал шаруашылығы, балық аулау кәсібі қалыптасқан. Туризм дамыған. Ірі кәсіпорындары жоқ. Тұрмыстық бұйымдар жасайтын шағын шеберханалар ғана бар. Теңіз және әуе порты — Виктория. Елдің ішкі жүк тасымалы автомоб. транспортының күшімен іске асырылады. Басты сыртқы сауда серіктестері — АҚШ, Үндістан, Ұлыбритания, Иран, Кения. Бұлардан С. р. күріш, астық, қант, мұнай өнімдерін, мата сатып алады. Ақша өлшемі — сейшель рупиі.

Сейшель аралдарын 16 ғ-дың басында португал теңізшілері ашты. 18 ғ-дың ортасында француздар отарлады, 18 ғ-дың соңғы ширегінде ағылшындар басып алды. 1810 ж. британ нелігі болып жарияланды, 1814 ж. көршілес британ нелігі Маврикиямен біріктірілді. 2-дүн. жүз. соғыстан (1939—45)


СЕЙШЕЛЬ АРАЛДАРЫ
150 0 150 300 км
Маэ
Праслен
Силуэт
Ла-Диг
Виктория
Астов
Фаркуар
Коэтиви
Ньюкастл
Ньюфорест
Ньюкомбе
Ньюкомбе
Ньюкомбе



Сейшель аралының жартасты жағалауы.

жайы, әсіресе 60—70 жылдары елде ұлт-азаттық қозғалысы күшейді. 60 жылдары алғашқы саяси партиялар—Біріккен халық партиясы және Демокр. партия ұйымдастырылды. 1970 ж. елге ішкі автономия берілді. 1976 ж. 28 июньде тәуелсіз республика болып жарияланды.

Әдеб.: Морской Атлас, т. 3, ч. 2, М., 1966.

СЕЙІЛЖАНОВА Гүлсім (8. 10. 1924 ж. т., қазіргі Алматы обл., Жамбыл ауд., Ақсеңгір с-зы) — қазақ совет ақыны. 1945 жылдан КПСС мүшесі. Алматы сауда техникумын (1949) бітірген. Қолхоз шаруашылығында (1943—51), сауда орындарында (1951—59), Респ. халық творчествосы үйінде (1959—73) қызмет атқарды. «Туғыш» (1964), «Ана гүлі» (1968), «Көктем жаңбыры» (1969), «Білезік», (1970), «Ұлар» (1973), «Алқоцыр» (таңдамалы, 1975) атты жинақтарында абзал ананың мейір-шапағатын, қазіргі өмір бақытын, теңдікті жырлады. Вера Инбер, Соломея Нерис т. б. ақындардың бірсыпыра өлеңдерін қазақ тіліне аударды.

Әдеб.: Гүлсім елу жаста, «Қазақстан әйелдері», 1974. № 3.

СЕЙІЛОВ Жүсін (1901 ж. т., қазіргі Ақтөбе обл., Қарабұтақ ауд.) — әнші (лирикалық тенор), термеші. Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1962). 1925 ж. Ақтөбеде совет-партия мектебінде, 1934 ж. Алматы муз.-драма техникумында оқыды. С. Қазақстанның бат. өлкесінде Мұхит Мералыұлы, Тәкірберлі Молдабай, Қызыл сияқты әнші-композиторлардың творчествосын таратуда елеулі еңбек етті. Сондай-ақ Жамбыл, Нұрпейіс т. б. халық ақындарының советтік өмірді жырлайтын өлеңдерін жаттап, соған сай өз жанынан термелер шығарды.

Әдеб.: Жұбанов А., Замана бұлбұлдары, А., 1975.

СЕЙІТ — Мұхаммед пайғамбардың немересі Хусайннан тараған ұрпақтарының атағы, мырза деген мағынаны білдіреді. Ислам дінінің шиит бағыты тараған феод. елдерде С-ке көп жерден ұлдіктер жасалды, оларға тіпті мемл. қордан ақшалай көмек көрсетілді. С-тер өте көп болды, олар діни фанатизм мен нағыз кертартпа идеяларды уағыздаушылар ретінде белгілі.

СЕЙІТҚҰЛ, Қыпшақ Сейітқұл (18 ғ-дың 70 жылдары — 19 ғ-дың 30 жылдары қазіргі Торғай обл., Жанкелдин ауд., Албарбөгет ауыл Советі) — Торы қыпшақтан тарайтын жеті арыс Қитабаның Қара атасынан шыққан атақты егінші. Сейдалин Сұлтанның айтуына қарағанда, С. Торғай өңіріне бұған дейін өсіріліп келген бидай мен тарыдан басқа жүгері, қарбыз, қауын, пияз, сәбіз, асқабақ, өрік, жүзім тұқымдарын сырттан әкелген. Алғашқы 30 үй кедей егіншілер 5—6 жылда 400 үйге жеткен, шығыр орнатқан. Ел аузында «С.» айтты дейтін қанатты сөздер жиі кездеседі. Мыс., «ексең егін, ішерсің тегін», «жеті күн жауған жаңбырдан желіп өткен су артық», «өзен жағалағанның өзегі талмайды», «тамыр татқан тарықпас» т. б. С. туралы қазақ халқының ұлы ағартушысы демократ-жазушысы Ыбырай Алтынсарин «Қыпшақ Сейітқұл» атты әңгіме жазған.

СЕЙІТ МҰҺӘММӘТ ҚАШИ (1821, Шығ. Түркістан, Қаш дер.,—ө. ж. белгісіз) — ұйғыр классик ақыны. С. М. Қ-дің бес тараудан (540 жол) тұратын «Шәрһи шикәстә» («Қайғы-қасірет жыры») атты бір ғана дастаны белгілі. Шығармада Іле өңіріндегі ұйғырлардың қытай басқыншыларынан ығысып, Жетісу төңірегіне ауған халжайы суреттелген. Тілі таза, көркем үлгіде жазылған. Оны *И. Н. Пантусов* тұңғыш рет 1900 ж. Қазанда жариялады.

Әдеб.: Һәмраев М., Имиров И., Уйғур әдәбияти, IX синип үчүн дәрислик, А., 1971.

СЕЙІТОВ Өтеген Сейіт ұлы (15, 9. 1923 ж. т., Ақтөбе обл., Шалқар ауд., Ақтоғай с-зы)—Қазақстанның партия совет қызметкері, юрист. 1-дәрежелі мемл. заң кеңесшісі. 1947 жылдан КПСС мүшесі. 1953 ж. Алматы мемл. заң ин-тын бітірген. С. прокуратура жүйесінде 1941 ж. обл. прокуратурада секретарь қызметінен бастап, 1942—45 ж. Совет Армиясы қатарында Ұлы Отан соғысына қатысты. Прокуратура органдарында: ауд. прокуратураның тергеушісі, тергеу бөлімінің прокуроры (1945—49), обл. прокуратураның аға тергеушісі (1950—51); респ. прокуратураның тергеу бөлімінде прокурор (1951—59); Алматыда Совет ауд. прокуроры (1959—60); Алматы обл. прокуроры (1961—62) болды. С. 1962—66 ж. Қаз. ССР прокурорының бірінші орынбасары, 1966 жылдан респ. прокуроры қызметін атқарады. Қазақстан КП 12-, 13-, 14-съездеріне делегат, 1966 жылдан Қазақстан КП ОК-не мүше. 7, 8, 9-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. С. 2 рет Еңбек Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз орденді және медальдармен наградталған.

СЕЙІТОВ Сағынғали (21. 11. 1917 ж. т., қазіргі Орал обл., Тайпақ ауд., «Өлеңті» с-зы)—қазақ совет ақыны, әдебиет зерттеушісі, 1945 жылдан КПСС мүшесі. ҚазПИ-дің тіл-әдебиет ф-тін бітірді (1941). Филол. ғыл. кандидаты (1961). 1941—47 ж. әскер қатарында болып, Ұлы Отан соғысына қатысты. Қаз. ССР ҒА Тіл және әдебиет ин-тында (1947—49), Қазақстан КП ОК-нің үгіт және насихат бөлімінде (1949—51), Қазақ мемл. көркем әдебиет баспасында (1951—52) жұмыс істеді. 1952 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның М. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тында бөлім меңгерушісі, аға ғылми қызметкер. С-тің «Большевиктер» атты тұңғыш өлеңдер жинағы 1951 ж. шықты. Содан бері оның «Ортақ ой» (1956), «Өрден өрге», «Сенем саған» (1971) т. б. өлең кітаптары, «Жылдар жотасынан» (1962), «Соз сұрайды солдаттар» (1970) очерктер жинағы, «Қырық жылда» (1957), «Өмір өрнектері» (1969), «Әдебиеттер достығы» (1965) т. б. әдеби зерттеу еңбектері жарық көрді. С. — орта мектептерге арналған оқулық авторларының бірі. Г. Гейне, А. Пушкин, М. Лермонтов, В. Маяковский т. б. шығармаларын қазақ тіліне аударды. Қызыл Жұлдыз орденімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Қазақ поэзиясындағы Маяковский дәстүрі, А., 1966; Жаңғырық, А., 1967; Тоғысқан толқындар, А., 1975.

СЕЙІТОВ Хожабек (25. 8. 1917 ж. т., Қарабұға аулы, қазіргі Қарақалпақ АССР-і, Тақтакөпір ауд.)—қарақалпақ совет жазушысы. 1941 жылдан КПСС мүшесі. Диқан семьясында туған. Қарақалпақ пед. ин-тын сырттан оқып бітірді (1947). Қарақалпақ АССР Мин. Советі жанындағы радиохабарын тарату комитетінің председателі (1948—53), Қарақалпақ Жазушылар одағы басқармасының председателі (1953—58) болды. 1958 жылдан «Совет Қарақалпақстаны» газетінде қызмет атқарды. С-тің алғашқы шығармасы 1937 ж. жарияланды. Тұңғыш өлеңдер жинағы («Жеңіс үшін алға») 1944 ж. шықты. «Бақытты тұрмыс» (1949), «Толқын» (1956), «Тау шұғыласы» (1968) т. б. поэзиялық кітаптары, «Машақатты бақыт» (1959), «Халатты хирург» (1965), «Сәуірлі самал» (1973) т. б. романдары мен повестері қарақалпақ, өзбек, орыс тілдерінде жарияланды. С. қарақалпақ тіліне С. Сейфуллин, Т. Жароков т. б. шығармаларын аударды. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Волна, Таш., 1957; Виноградная лоза, Л., 1958.

СЕЙІТ ТӨБЕ — ерте орта ғасырдағы қаланың орны. Сырдария өзінің сол жағасындағы «Қызылқұм» с-зының жерінде. 1950 ж. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеді. Аумағы: оңт. ені—190 *м*, солт. ені—220 *м*, Солтүстіктен оңтүстікке қарай — 140 *м* тік бұрышты төбе. Қалада көлемі мен биіктігі әртүрлі екі алаң бар. Солт.-шығ. бұрышында бір, оңтүстігінде кішірек екі мұнараның қалдығы сақталған. Соңғысы кірер қақпадағы күзетші мұнара болған тәрізді. Табылған заттардан қаланың орта ғасыр қалаларына тән үш бөліктен (қорған, шаһристан, рабат) тұратыны анықталған.

СЕКАНС [лат. secans, мұнда—қиюшы (түзу) seco — кесемін, қиямын]—*тригонометриялық функциялардың* бірі. Ол қысқаша sec таңбасымен белгіленеді. Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының С-ы деп гипотенузаның сол бұрышқа іргелес жатқан катетке қатынасын айтады.

СЕКВОЙЯ (Sequoia) — таксодиялар тұқымдасының бір туысы. Мәңгі жасыл, қылқан жапырақты ағаштар. Бір ғана түрі бар. Ол — мәңгі жасыл С. (S. sempervirens), биікт. 100 *м*-ден астам, діңінің диаметрі 8,5 *м*, жор жүзіндегі ең биік ағаштардың бірі. Калифорния мен Оңт. Орегон жағалауындағы ормандарда өседі. Діңі құрылыста пайдаланылады. Екпе түрі сирек кездеседі. СССР-де Бат. Кавказ сыртымен Қырымның оңт. жағалауында қолдан өсіріледі. С-ның қазба түрі Европада, Азияда табылған.



1—мәңгі жасыл секвойя; *2*—алып секвойя бұтағы.

СЕКИСОВКА — Шығ. Қазақстан облының Глубокое ауд-ндағы село. Аудан орт. Глубокое с-сынан шығысқа қарай 45 *км* жерде. С. арқылы респ. Алматы — Лениногор автомоб. жолы өтеді. Іргесі 1764 ж. әскери бекініс ретінде қаланған. Халқы 1,8 мың (1975). Қазақ ССР-інің 50 жылдығы атынд. с-з бен сельсоветтің орталығы. С-да жөндеу шеберханасы, мал жемін даярлайтын цех, жол жөндеу учаскесі, орта мектеп, интернат, 2 кино қондырғы, клуб, кітапхана, аурухана бар.

СЕККЬЯ (Secchia) Пьетро (19. 12. 1903, Оккьеппо-Суперионе, Биелла қ-сы маңы,—7. 7. 1973, Рим) — итальян жұмысшы қозғалысының қайраткері. 1919 ж. соц. жастар қозғалысына қосылды. 1921 жылдан Италия компартиясының (ИКП) мүшесі. Коммунистік жастар қозғалысын ұйымдастырушылардың және оның басшыларының бірі. 1924 ж. Жастардың коммунистік федерациясы ОК-ге және Секретариатына мүше болып сайланды, Коминтерннің 5-конгресіне қатысты. 1928 жылдан алдымен ИКП ОК-нің, кейіннен Саяси бюросының мүшесі. 1931 ж. тұтқындалып, 1943 жылға дейін түрмеде және айдауда болды. 1943—45 ж. С.— партизан қозғалысы басшыларының бірі және Гарибальди бригадаларының бас комиссары. 1946 ж. Құрылтай жиналысының депутаты, 1948 жылдан сенатор. 1948—54 ж. ИКП бас секретарының орынбасары, 1945—56 ж. ИКП Басшылығының мүшесі.

СЕКОНДИ-ТАКОРАДИ (Sekondi-Takoradi) — Ганадағы қала, жол торабы, аэропорт. Гвинея шығанағы жағасында. Халқы 161 мың (1970). Шетке боксит, марганец рудасы, какао-бұршақ, ағаш шығарады. Транспорт машиналарын жасау, тамақ, ағаш өңдеу, цемент, темекі, кеме верфі т. б. кәсіпорындары бар. Балық ауланады.

СЕКПІЛ — адамның терісіне (бет, мойын, қол т. б.) түсетін пигментті ұсақ дақтар. С. тері клеткаларында пигмент меланиннің артық жиналуынан пайда болады. С. дағының сары, қызыл қоңыр, пішіні дөңгелек (диаметрі 3—5 *мм*), сопақша не белгілі пішінсіз, кейде бірнеше дақ бір-бірімен қосылып кетеді. С. адамның бала кезінде пайда болып, кейін біркелкі үдеп, 40 жастан асқанда жойылып кетуі мүмкін. С. көбінесе ақсары не жирен шашты, терісі жұқа адамдарда кездеседі. Емі: алдымен С. түсіретін гинекол., асқазан, ішек-қарын ауруларын, эндокринді, жүйе жұмысы ауытқуын емдеу қажет. В және С витамині беріледі. С. түскен жерлерді күн сәулесінен қорғау қажет, арнайы дәрілер беріледі.

СЕКРЕЦИЯ (лат. secretio — бөліну) — арнайы без клеткаларының организмге белгілі физиол. маңызы бар зат — секреттер түзуі және оларды шығаруы. С-ны сыртқы С. не экзокринді С. және ішкі С. не эндокринді С. деп бөледі. Сыртқы С. процесінде секрет дене бетіне не дене қуысына шығады, ал ішкі С. жағдайында ол қан мен лимфаға қосылады. Секреттер клеткалар түзетін биол. ерекше активті заттардан (гормон, ферменттер, медиаторлар), сондай-ақ қанмен келетін су, кристаллоид т. б. заттардан тұрады. Секреттердің биосинтезі эндоплазмалық торда басталады. Мұнда клетка мембранасына адсорбцияланатын амин қышқылдары рибосомының РНК-сы анықтайтын тәртіппен (кезекпен) қосылысқа түседі. Синтезделген ақпаш-қы өнім эндоплазмалық тордың саңылаулары мен лакунадарында жиналады, одан гольджи комплексіне өтеді және бұл жерде секреттің пісіп жетілуі аяқталады. Секреттің бөлініп шығуына вегетативтік нерв жүйесі (парасимпатикалық, симпатикалық бөлігі де) едәуір әсер етеді.

СЕКРЕЦИЯЛАР (лат. secretio — бөліну) — тау жыныстарындағы қуыстардың кристалдық немесе коллоидтық заттармен толуынан қалыптасқан минералдық қоспа. Бұл заттар қуыстарда қабырғасынан ортасына қарай концентрлік тетелестік бойынша орналасады және түсі мен құрамы бір-бірінен өзгеше өте жұқа қабатшалар түзеді. С-дың орт. бөліктерінде талшықты агрегаттар, кіші-гірім қуыстарда друза түріндегі кристалдар, іртүстер мен қалдық ерітінділердің кристалдарымен толған диаметрі 2 *мм* қуыстар — миаролит қуыстары, диаметрі 10 *мм*-дей болса миндалина (бадамтас) С-ы, ал бұдан ірілері жеода деп аталады. С-дың түзілуі гипергендік және гидротермалдық процестер нәтижесінде ерітінділермен келген заттарға байланысты.



Ө. С. Сейітов.



С. Сейітов.

СЕКСЕНБАЕВ Ерназар (1917 ж. т., Қызылорда обл., Қармақшы ауд., Чапаев атынд. к-з) — Ұлы Отан соғысының партизаны, 1941 жылдан КПСС мүшесі. 1931—34 ж. балалар үйінде тәрбиеленді. Ташкент қ-ндағы Орта Азия мемл. ун-тінің жұмысшы ф-тін бітіріп (1937), оқу-ағарту саласында қызмет атқарды.

1939 ж. Совет Армиясы қатарына шақырылды. Фин соғысына қатысты. Саяси жетекші С. Ұлы Отан соғысының алғашқы күнінен-ақ неміс-фашистеріне қарсы шайқасты. С. Совет Одағының Батыры атағын 2 рет алған ген.-м. А. Ф. Федоровтың партизан құрамасында атқыштар взводының командирі болды. 1961 жылдан Қызылорда обл. Чапаев атынд. к-здың председателі. Қазақстан КП 14-съезінің делегаты. С. 1-дәрежелі Отан соғысы, 2 Еңбек Қызыл Ту ордендерімен және медальдармен наградталған.

СЕКСЕН БІРІНШІ АТТЫ ӘСКЕР ДИВИЗИЯСЫ — 1941 ж. авг.— окт. айларында Жамбыл қ-нда жасақталған әскери құрама. Командирі — ген.-м. А. Т. Густишов. Дивизия 1942 жылдың күзінде соғысқа жіберіліп, Сталинград майданы әскерлерінің құрамына қосылды. Ұрысқа алғаш рет Волга жағалауында кірген С. б. а. ә. д. Сталинград майданының оңт. қанатында қорғанысқа болды. Нояб. айындағы совет әскерлерінің шабуыл ұрыстары кезінде 4-атты әскер корпусының құрамында ерлікпен ұрыса отырып, Цаца көлінен Плодовитое, Абганерово ст. арқылы Верхнеяблочное елді мекеніне дейін келді. Сталинград түбінде қоршауда қалған жау әскерлерінің сырттан көмекке ұмтылған күштерін тойтарып, қоршаудың сыртындағы жауды талқандап әрі қарай қууға қатынасты. Ақсай, Котельниковский қ-ларын азат етісті. *Сталинград шайқасы* аяқталғаннан кейін, толассыз ұрыстарда едәуір шығындарға ұшыраған С. б. а. ә. д. резервке шығарылып таратылды да, құрамы 7-атты әскер корпусына жіберілді.

Әдеб.: Белан П. С., Казахстанцы в Сталинградском сражении, в кн.: Казахстан в Великой Отечественной войне. Очерки, в. 1, А.-А., 1968.

СЕКСЕУІЛ (Holoxylon) — алабота тұқымдас өсімдіктердің бір туысы. Аса биік емес (12 *м*-ге дейін) ағаш не бұта. Жас өркендері бунақты, екі аша тармақты. Жапырақтары сабағына қабыса біткен реңсіз ұшкір қабыршақ не кішкене бұдыршықтар. Жапырақ

қызметін жасыл өркендері атқарады, бұлардың біразы қыста түсіп қалады. Діңі қисық, ауыр, қатты, морт сынғыш, өңдеуге келмейді. Гүлі ұсақ, қос жынысты, бір үйлі, көктемде гүлдейді, жемісі қанатты жаңғақша, сент.— октябрьде піседі, нояб.— декабрьде жерге төгіледі. Сабақ түбі өркенінен, тұқымынан көбейеді. Азияның (Орта Азия, Иран, Ауғанстан, Монголия т. б.) шөл шөлейт аймақтарында, сор, сортаң жерлерінде 5 түрі таралған. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі өседі. Қара С. не сортаң С-і (H. aphyllum) — бөікт. 9—12 *м*, діңі қара сұрғылттау қызыл-күрең, ірі бұта. Торғай, Солт. Үстірт, Арал теңізі маңы, Қызылорда, Бетпақдала, Мойын-



Қара сексеуіл.

құм, Балқаш-Алакөл атырабында өседі. Ақ С. не құм С-і (H. persicum) — бөікт. 5—6 *м*, дің қабығы ақшыл сұрғылт, ірі бұта не аласа ағаш. Арал теңізі маңында, Қызылорда обл-нда, Бетпақдала, Мойынқұм, Балқаш-Алакөл аймағы, Түркістан маңы, Шу-Іле тауы, Қаратауда кездеседі. Бұта С. не Зайсан С-і (H. ammodendron), бөікт. 2—3 *м*, қабығы қызыл-күреңдеу ақшыл-сұр. Зайсан, Балқаш-Алакөл атырабы (Алакөл маңы, Шелек, Шарын өдері аралығы), Солт. Үстіртте өседі. С-дің барлық түрінің шаруашылық маңызы үлкен. Мыс., қара С. отынға, сортаң жерлерді көгалдандыруға, ал ақ С.— құм бекітуге пайдаланылады. С-дің жас өркендерін қыста қой, түйе жейді.

СЕКСЕУІЛ (I, II) — энеолит қонысы. Қызылорда обл., Арал ауд-ндағы Сексеуіл ст. солтүстігінде 8 *км* жерде. Б. з. б. 4—2-мың жылдықтың басында, алғашқы қола дәуірінде болған қоныс орны. Зерттеу жұмыстарын 1938 ж. Л. И. Боровлев, 1944 ж. Г. А. Яншин басқарған геол. топ, 1955 ж. П. С. Толстов басқарған СССР ҒА-ның Хорезм археол. және этногр. экспедициясы жүргізді. Олар С-ден кішкене қырғыштар, ұзынша пышақтар, тас түйреуіштер, тас сыналар, тасөзектер, сүңгі, пайза, садақ жебелері, ою-өрнекті қыш ыдыстар, тастан және мыстан жасалған құралдар тапты. Бұлардың көпшілігі сопақша, ирек тісті, пір ойықты болып келеді. Қоныс жұртынан табылған заттарға қарағанда осы жерлерді мекендеген тайпалар мал шаруашылығымен және егіншілікпен айналысқан, мыстан еңбек құралдарын жасаған.

СЕКСЕУІЛ ДАЛА — Шу аңғарының оңт.-шығысындағы дала. Солт.-шығысы — Шу-Іле тауына, оңт.-батысы Шу ө. аңғарына тіреледі. Ұз. 110—120 *км*, ені 20—30 *км*. Рельефі ескі арналы, аласа құм қырқалы (1,5 *м*) дефляциялық ойысты келеді. Грунт сулары 5—7 *м* тереңдіктен кездеседі. Шөлейттік құнарсыз сұр топырақты; сор және саздақты тақырларда кездеседі. Қара сексеуіл, күйреуік, баялыш, жусан, сарсазан, құмды жерде теріскен, жүзгін өседі. Мал жайылымы; сексеуіл дайындалады.

СЕКСЕУІЛДІ — Қызылорда обл-ның Арал ауд-ндағы қ. т. поселке, Москва — Алматы т. ж. бойындағы станция. Аудан орталығы. Арал қ-нан батыста 52 *км*. Іргесі 19 ғ-дың бас кезінде т. ж. құрылысына байланысты қаланды. Елді мекеннің алғашқы аты Құмсай. Кейіннен бұл жерде сексеуіл көп өскендіктен С. атап кеткен. 1937 жылдан қ. т. поселке С-де т. ж-дық мекемелер, локомотив депосы, электрстанция, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың тігін шеберханасы, наубайхана, жеті жылдық, орта мектептер, 2 клуб, 5 кітапхана, ауд. мәдениет үйінің бөлімшесі, стадион, балалар бақшасы және яслиі, аурухана, аптек, перзентхана бар.

СЕКСЕУІЛ ЖОРҒА ТОРҒАЙЫ (Podoces panderi) — қарға тұқымдасына жататын кішкене құс. Дене тұрқы 25 *см*-дей, салм. 87—95,5 *г*, тұмсығы ұзын, сәл имек. Арқасы ашық сұр, бауыры қызғылт-сұр, құйрығы қара, басының екі жағы, қанаты қара жолақты. С. ж. т. тек СССР-де, оның ішінде Орта Азияның, Қазақстанның құмды шөлейт, әдетте сексеуілді жерлерінде мекендейді. Жемі — әр түрлі насекомдар, күзде, қыста көбіне сексеуіл тұқымы. Қыста жем іздеп ел мекеніне



жақындайды. Апрельде (жұмыртқасын жейтін жылан қысқы ұйқыдан оянғанша) теңбілді көк-жасыл 4—6 жұмыртқа салады. С. ж. т.— республиканың эндемик құстарының бірі, сексеуіл биоценозына пайдалы.

СЕКСТА́НТ (лат. sextans, sextantis — алтыншы), теңіз ісінде секстан — бақылаушы орнының координаталарын көрінетін нәрселер (жағалаудағы) арасындағы бұрышты немесе аспан шырақтарының бөіктігін өлшеу арқылы анықтайтын айналы шағылдырғышты бұрыш өлшеуіш аспап. Ол арқылы 140°-қа дейінгі бұрышты өлшеуге болады. Кеменің не самолеттің орнын аспан шырақтары бойынша анықтау үшін, алдымен С-тың көмегімен бірнеше аспан шырақтарының көкжиек сызығы үстіндегі бөіктігі өлшенеді. Алынған нәтижеге кейбір түзетулер енгізіледі. Сөйтіп теңіздік және авиац. астрономияның тәсілдері мен формулаларын пайдалана отырып, есептелетін координатаға енгізілетін түзетулер анықталады. С. арасындағы бұрышы өлшенетін екі нәрсені (мыс., екі шырақ не шырақ пен көкжиек) бақылаушының көру өрісінде бірден қамти алады. Сондықтан оны самолетте және кеме шайқалуы кезінде де пайдалануға болады. С-тың жұмыс принципі жарықтың жазық айнадан шағылу құбылысына негізделген. 20 ғ-дың орта шенінен бастап автономды деңгейлеуіш не тіктеуішпен (гироскоптық маятник) жабдықталған С-тар қолданыла бастады. С-ты алғаш рет 1730—31 ж. бір-біріне байланыссыз Дж. Хэдли (Англия) және Т. Годфри (АҚШ) ойлап тапты.

Әдеб.: Скородумов П. П., Мореходная астрономия, Л., 1963 (Курс кораблевождения, т. 2); Матусевич Н. Н., Мореходная астрономия, П., 1922; Куницкий Р. В., Курс авиационной астрономии, М., 1949.

СЕКСТА́НТ (лат. Sextans) — экваторлық шағын шоқжұлдыз. Арыстан, Гидра, Тостаған шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. Жарық жұлдызы жоқ. СССР-дің орталық ендіктерінде февраль-мартта көрінеді.

СЕКСТИЛЛИО́Н (франц. sextillion, лат. sextus — алтыншы; сөздің соңғы бөлігі миллион деген сөзге ұқсас) — бір және 21 нөл арқылы өрнектелетін сан, яғни 10^{21}. Кейбір елдерде (Англия, Германия) 10^{36} саны С. деп аталады.

СЕКСТИНА (лат. sex — алты), қ. *Алты аяқ.*

СЕКСТ ЭМПИРИК (Sextus Empiricus) (200—250 ж. ш.) — грек философы, дәрігер, Энесидемнің ізбасары. С. Э-тің біздерге жеткен «Пиррон негіздері» және «Математиктерге қарсы» атты шығармаларында барлық аргументтер жайында мәліметтер бар. Антика скептицизмі осы аргументтер арқылы дәлелді, даусыз білімнің болуы жайындағы «догматикалық» философияның түсінігін бекерге шығарады. С. Э. қандай да жалпыға міндетті ғылми, педагогикалық, этикалық т. б. ақиқаттың болуы мүмкін еместігін дәлелдей келіп, жаны жай тауып, жайбарақат болуы үшін кез келген тұжырымдар мен білімнен бейтарап болуды ұсынады. С. Э. өмірде табиғи қажеттерді, әдет, заң, дәстүрді, ең алдымен ақылға қонымды пікірді басшылыққа алуды өсиет етті.

СЕКТАНТТЫҚ — белгілі бір діннің (христиан, ислам) негізінде қалыптасып, шіркеу үстемдігін мойындамайтын діни ілімдер мен ұйымдардың жалпы аты. Россияда 18—19 ғ-ларда шыққан секталар (духоборлар, молокандар, *баптистер, евангелистер* т. б.) негізінен алғанда шаруалар мен қала кедейлерінің ресми шіркеудің езіп жаншуына діни тұрғыдан наразылығын білдіруі еді. Сондықтан да сектанттар қатты қуғын-сүргінге ұшырады. С. ұйымдар өздерінің әлеуметтік құрамы жағынан бірыңғай болған жоқ. Елде рев. қозғалыстың өрістеуіне байланысты буржуазияшыл-кулактардың реакцияшыл әрекеттері әшкереленіп, С. өзінің бұқаралық сипатынан айрылды. С. діни идеологияның бір түрі болғандықтан ғылымға, қоғамдық өмірдің прогресіне қарсы реакциялық көзқарасты уағыздайды.

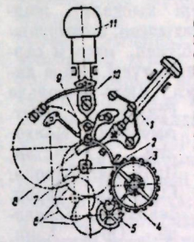
СЕ́КТОР — математикада 1) жазықтықтағы С.— фигураның ішкі нүктесінен басталатын 2 жартылай түзумен және контур доғасымен шектелген жазық фигура. Шеңбердің 2 радиусы және олардың арасындағы доғамен шектелген фигура дөңгелек С-ы деп аталады. Дөңгелек С-ының ауданы $\frac{lr}{2}$ немесе $\frac{\pi r^2 \alpha}{360}$-қа тең, мұндағы l — доға ұзындығы, α — осы доғаға сәйкес келетін градуспен өлшенген центрлік бұрыш, r — дөңгелек радиусы. 2) Кеңістіктегі С.— төбесі дене ішінде жатқан конустық бетпен және осы дене бетімен шектелген бөлік. Қ. *Шар секторы.*

СЕКТОРЛЫҚ ЖЫЛДАМДЫҚ — қозғалатын нүктеге (не денеге) белгілі бір O центрінен жүргізілген радиус-вектордың сол нүкте (не дене) қозғалысы кезінде сызатын ауданының өсу жылдамдығын сипаттайтын шама. Егер элементар уақыт (dt) аралығында аудан ds өсімше алса, онда С. ж-тың сан шамасы сол ауданның уақыт бойынша алынған туындысы арқылы табылады: $v = ds/dt$. Центрлік күштердің (мыс., тартылыс күші) әсерінен болатын қозғалыс кезінде С. ж. тұрақты шама болады.

СЕКУЛЯРИЗА́ЦИЯ (лат. saecularis — азаматтық) — қоғамның, жеке адамның дін ықпалынан арылуы; шіркеу меншігінің мемл. меншікке ауысуы. С. әсіресе реформация дәуірінде кең етек алады. 15—17 ғ-да Россияда шіркеудің жер иеленушілігінің күшеюіне байланысты бір ортаға бағынған мемлекет пен феодалдардың көпшілігі С. саясатын жүзеге асыруға тырысты. Шіркеулік жеке меншік Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін мүлде жойылды. В. И. Ленинnің Советтердің 2-съезінде жасаған баяндамасы негізінде 1917 ж. 26 октябрьде (8 ноябрь) қабылданған Жер туралы декреті бойынша 3 млн. десятинаға жуық шіркеулік және монастырылық жерлер мемлекеттің қолына көшті. 1918 ж. 5 февральдағы декрет бойынша шіркеу мемлекеттен бөлініп, шіркеудегі барлық мүлік, заттар халықтікі деп жарияланды. Осы секуляризациялық шаралардың нәтижесінде дін идеол. ықпалынан, тұрмыстағы ролінен айрылды. Секуляризациялық процестің өрістеуіне дінге сенуші еңбекші бұқараның саяси әлеуметтік белсенділігінің артуы да себеп болды.

СЕКУ́НД [лат. secunda (divisio) — екінші бөлінуі]—1) $^1/_{60}$ *мин*-қа тең уақыт аралығын өлшеу бірлігі, ол *сек* (орысша) немесе S (халықар.) деп белгіленеді. 2) $^1/_{3600}$ градусқа немесе $^1/_{60}$ *мин*-қа тең жазық бұрыштарды өлшеу бірлігі, ол $''$ таңбасымен белгіленеді.

СЕКУНДОМЕ́Р — уақыт аралығын *сағ*-пен, *мин*-пен, *сек*-пен және *сек*-тың үлестерімен өлшеуге арналған прибор. С-дің алғашқы нұсқаларында тек секундтық қана тіл болғандықтан әрі өлшеу *сек*-пен жүргізілгендіктен ол С. деп аталды. С-дің шағын габаритті (қалталық, қолға тағатын) және ірі габаритті (үстелдік, қалқандық, электрлік, электронды-мех., электрондық) түрлері бар. Ол уақытты есептейтін негізгі (мех., электрлік не электрондық) және арнаулы бөліктен (тоқтату, жүргізу, көрсеткіш тілді



Секундомердің кинематикалық схемасы: *1*— қайтару кнопкасы; *2*— тежеуіш серіппе; *3*— баланс; *4*— анкерлік аша; *5*— анкерлік доңғалақ; *6*— беріліс доңғалағы; *7*— секундтық өзекше; *8*— балға; *9*— тежеуіш; *10*— босату рычағы; *11*— бұрама.

нөлдік нүктеге қайта әкелетін) тұрады. Шағын габаритті С-де баланс-спиральды тербеліс жүйесі (тербеліс периоды 0,02 не 0,04 *сек* болатын) қолданылады. Электрлік С. синхронды двигательмен, ал электронды-мех. және электрондық С-лер кварцты резонатормен жабдықталады. Кварцты С-лердің көрсеткіші цифрлы, басқару жүйесі клавишті әрі дәлдігі өте жоғары болады. С-дің қосындылауыш С. (мыс., станоктың жұмыстық уақытын анықтайтын), қос тілді С. (мыс., кез келген процестің жалпы және белгілі уақыт мерзіміндегі ұзақтығын анықтайтын), көп циферблатты С. (бірнеше процестің уақытын бір мезгілде есептейтін), шкалалы С. (белгілі уақыт бірлігі ішіндегі процесс санын анықтайтын) және т. б. түрлері бар.

СЕ́КЦИЯ (sectio — бөлу) — өсімдік систематикасында туыс тармағы мен серия (тұр алдындағы категория) аралығындағы таксономиялық категорияны белгілеуге қолданылатын атау. Құрамында туыс тармағының негізгі түрі бар С. осы туыс тармағының эпитеті деп аталынады. Мыс., қияқ туысының (Carex) эпитеті Vignea. Түрдің қай С-ға жататыны көрсетілетін болса, ол былай жазылады—Carex (sect. Vignea) arenaria. С. құрамында тұр өте көп болса, С. тармағына (subsectio) біріктіріледі. Егер туыс құрамындағы тұр саны көп болғанмен, олар бір-біріне жақын, ұқсас болса туыс С-ға бөлінбейді. Мыс., 500-ден астам түрі бар жусан туысы С-ға бөлінбейді, ал 2000-нан астам түрі бар таспа туысының тек Қазақстанда өсетін 308 түрі 8 туыс тармағына, 60 С-ға бөлінеді.

СЕКІРТПЕ (Bradsot) — қойда болатын өте жұқпалы ауру. Қоздырғышы — спора түзетін анаэробты микроб (Clostridium septicum). С. кенет пайда болады. Ауырған мал кілт тоқтап, көзі қызарады, қалтырайды, іші кебеді, 20—30 *мин*-та, не 2—8 *сағ*-та сүрініп ұшып түседі, сондықтан кейде бұны ұшпа деп те атайды. С-ден өлген малдың ұлтабары, ашы шегі қанталап қабынады, ісініп, ішек-қарнын газ кернейді, өлімтігі кеуіп ісінеді. С-нің жедел түріне өм қонбайды. Ауру созылмалы болса тетрациклин және синтомицин тобына жататын антибиотиктерді қолдануға болады. С-ге қарсы поливалентті концентрациялы ГНКИ вакцинасын егеді. Оны арасына 12—14 күн салып ересек қойға 2—3 *мл*, 6 айға дейінгі қозыларға 1—1,5 *мл* мөлшерінде егеді. С-ден өлген қойдың өлімтігін өртейді. Ауру шыққан шаруашылықтарда карантин қойылады, қораны хлорлы әк, күйдіргіш натрдың 5%-тік ыстық ерітіндісімен, 5%-тік формальдегид ерітіндісімен дезинфекциялайды. С. шыққан отардың қонысын аударады. Дегельминтизация жүргізіледі.

СЕКІРІС — объектінің дамуы шаманың шегіне жеткенде басталатын сандық өзгерістердің сапа өзгерістеріне көшу процесін білдіретін диалект. категория. С-тің мазмұны күрделі екі процесті: ескі сапаның жойылуы мен жаңа сапаның пайда болуы және өзгерген объектінің сапалық және сандық сипаттарының жаңа бірлігінің қалыптасуын айқындайды. Объектінің белгілі сапалық қалпын сақтап қалуға тырысатын күштерден сол объектінің тұтастығын, сапалық қалпын бұзуға бағытталған күштердің артып басым түсуі С-тің мәнін анықтайды. С-тердің жүзеге асу формалары алуан түрлі. Олардың ең негізгілері шұғыл «қопарылыс» түрінде немесе бірте-бірте өзгеру арқылы өтеді. Жалпы алғанда күрделі объектілердің дамып өзгеруі көптеген С-тер жүйесінің бір ізді жүзеге асуымен орындалады.

СЕЛ (араб. сили муры — жойқын тау тасқыны) — таулы аудандарда жер сілкінуден, нөсерлі жауын-шашынның өтуінен, қар көшкінінен, мұздықтардың, қардың мөлшерден артық еруінен немесе тау беткейіндегі борпылдақ жыныстың өзен арналарына құлауынан басталатын лай балшықты, күшті тау тасқыны. С. қарқыны сол жердегі тау беткейінің экспозициясына да байланысты. С. көбіне қуаң келетін таулы өңірлерде байқалады. Таудың биік жағындағы қазан шұңқыры шағын көлдер суы не өзен арнасының бітелген жеріне жиналған су С-дің одан әрі дамуынан кенет төмен қарай лықсиды, жолындағы борпылдақ шөгінділерді ысырып, қатты жыныстарды сындырады, ағаштарды түбірімен қопарып, жол-жөнекей салмағы бірнеше тонналық тастарды қоса ағызады. Ылдилаған сайын С. ағысының жылдамдығы үдей түседі. С. құбылысының жалпы ұзақтығы (ондаған минуттан бірнеше сағатқа дейін) өзеннің ұзындығына, арнасының еніне және ағынның жылдамдығына бай-

лаңысты. Жүру жағдайына қарай С. турбулентті және құрылымды болып екіге бөлінеді. Турбулентті С. жалпы сұйықтықтың қозғалыс заңына байланысты өзен арнасымен ағады. Құрылымды С. лайлы-тас жыныстар аралас болғандықтан толқынды түрде жүреді, жылд. 10—15 *км·сағ*-қа жетеді. С. құрамындағы қатты жыныстар мөлшері кейде тасқын массасының 75%-тейі болады. Бір жолғы С. құбылысы үйіндісінің орташа көл. 1,5 млн. $м^3$-дей, жалпы салм. 3 млн. *т*-дай. С-мен жылжыған жеке тастардың салм. 10 *т*-ға жетеді. С. тасқынындағы 1 $м^3$ сұйық мөлшеріне 100 *кг*-дай ылайлы-тасты қосындыдан келеді. С. Бат. Европа, АҚШ (әсіресе Лос-Анжелос маңы), Жапония, Оңт. Американың таулы өңірлерінде көбірек байқалады. СССР-де Кавказ, Орта Азия, Қазақстан, Карпат және Сібірдің таулы жерлерінде болады. Қазақстандағы Іле, Жоңғар Алатауында, Қаратау, Сауыр-Тарбағатай, Алтай тауларында С. көп болады. 1887 ж. Верный қ-ндағы (қазіргі Алматы) күшті жер сілкінуден болған С. әрекетінен Іле Алатауының солт. етегіне жоғарыдан 440 млн. $м^3$ лайлы-тасты борпылдақ жыныстар әкелінген. 1921 ж. 8 шілдеден 9-на қараған түні Кіші Алматы өзінде күшті С. жүрді. 8 шілдеде Алматы қ-на түскен жауын-шашын мөлш. 23,7 *мм*-ге, 1700 *м* биіктіктегісі 72 *мм*-ге жеткен. Жауынның басталғанынан 45 *мин* өткен соң 1700 *м* биіктікте С. басталып, бірте-бірте толқынды С-ге айналып, төмен қарай жылжыған. Бұл жолғы С. толқынының биікт. 4—5 *м*-ге жеткен. 1956 ж. 7 августағы С. кезінде Кіші Алматы өзінің су шығыны 500 $м^3/сек$-қа жеткен. 1963 ж. шілдедегі бірнеше күнгі ыстықтың сақталуынан тау басындағы қар мен мұздықтың қарқынды еруі 7 шілдеде Үлкен және Кіші Есік көлінде лайлы-тасты С. тудырды. Есіктің табиғи жағасы бұзылып, көл суы жойқын С-ге айналды; 5 *сағ*-тың ішінде екі көлдің суы төмен қарай тегіс ағып бітті. Соңғы 35 жыл ішінде Іле Алатауы өзендерінен 6 дүркін (1921, 1947, 1950, 1956, 1963 және 1973) күшті С. жүрді. Осыған орай С. апатынан қорғану үшін қауіпті жерлерге каналдар, көпірлер, су бөгендері, плотина салынып, тау беткейінде қар ұстайтын ағаштар отырғызылды. С-ді алдын ала болжау үшін белгілі аймақтардағы өзендер алабының геологиялық, орографиялық және геоморфол. құрылымы, жер беті жыныстарының құрамы, аймақ климаты (ауа райының маусымдық режимі, жауын-шашынның түсу мөлшері және жиілігі) зерттеледі. Алынған мәліметтердің қорытындысына байланысты С-ден сақтану шаралары жүзеге асырылады. 1966 және 1967 ж. Кіші Алматы өзінде (Медеу тұсында) С-ден қорғау плотинасы жасалды (қ. *Медеу плотинасы*). Бұл плотинаның сыйымдылық көл. 6,5 млн. $м^3$ шамасында (биікт. 100 *м*, табанының ұз. 600 *м*). Осы плотина 1973 ж. 15 шілдеде болған күшті С-ді Алматы қ-на жібермей тойтарды. С-дің плотинаға жеткен көл. 5,5 млн. $м^3$-ге, жыныстар үйіндісінің биікт. 60 *м*-ге, бұлардың көл. 4 млн. $м^3$-ге жеткені анықталды. Қазір плотина 145 *м*-ге дейін биіктетілді, сыйымд. 12 млн. $м^3$-ге ұлғайтылды. Сонымен қатар мұздықтар етегіндегі көлдер бір-бірімен каналдар арқылы жалғастырылды.

Әдеб.: Флейшман С. М., Сели, Л., 1970.

СЕЛДІРЕК (Deschampsia caespitosa) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 40—125 *см*, қалың шым түзеді, сабағы тік, бөгі тегіс, жапырағы жіңішке, жоғарғы жапырақтарының шеті өткір, бұдырлы, төмengілері қысқалау, жалпақтау, аздап ширатылған, сыпыртқысы шашыраңқы біткен, масағы сарғылт-қоңыр не күлгін түсті, кейде ақшыл, ұз. 3,5—5 *мм*. Июнь — июльде гүлдейді. Солт. Америка, Монғолия, Үндістан, Иран, Бат. Европа, СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказда, Орта Азия, Бат., Шығ. Сібірде таралған. Қазақстанда Зайсан, Балқаш-Ала көл атырабында, Түркістан маңы, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле, Күпгей Алатауларында, Шаньның шабындықтарында, өзен, көл бойында, тауда альпілік белдеуге дейінгі батпақты жерлерде, ылғалды ормандарда таралған. С-ті гүлдегенге дейін мал жақсы жейді.



СЕЛЕВК ӘУЛЕТІ —б. з. б. 312—64 ж. Бат. Азияда эллиндік мемлекеттердің бірін билеген әулет. Негізін Селевк I Никатор қалаған. Астанасы — Селевкия (300 жылға дейін), 300 жылдан Антиохия болды. С. ә. мемлекетіне Сирия, Месопотамия, Кіші Азияның бір бөлігі, Иран таулы өлкесі, Орта Азияның бір бөлігі кірді. Негізінен егін, мал, жүзім шаруашылығы, мата тоқу, металл өңдеу, кәсешілік кәсіптері жақсы дамыды. Сонымен қатар ішкі сауда көптеген қалаларда өсіп дамыды. С. ә. мемлекетінің жері сатрапияларға бөлінді. Мемл. шақасы мен календары болды. Кең-байтақ жерде Селевк I құрған әскери-әкімш. бірлестік берік болмай шықты. Оның алғашқы мирасқорлары тұсында Кіші Азияда — Пергам, Каппадокия, Вифиния, Понт бөлініп шықты. Езілген халықтар күресі мен ішкі тартыстар С. ә-нің әлсіреп, жерлерінен айрылуына әкеліп соқты. Б. з. б. 64 ж. С. ә. мемлекетінің ең соңғы бөлігі (Сирия) Рим провинциясына айналды.

Әдеб.: Ранович А. Б., Эллинизм и его историческая роль, М.—Л., 1950.

СЕЛЕЗНЁВ Александр Владимирович (22. 11. 1906, Ленинград,— 22. 5. 1961, Алматы) — совет балет артисі, педагог, Қаз. ССР халық артисі (1955). 1923—26 ж. Ленинград хореогр. үш-щесінде оқыды. 1926—28 ж. Ленинградтағы Музыкалы комедия театрында; 1928—31 ж. Москвадағы көшпелі опера театрында; 1934 ж. Ленинградтың опера және балет театрында соло-бишi болды. 1936—37 ж. Үлкен театрда балет артисі қызметін атқара жүріп, классикалық би педагогтары курсын бітірді. 1937—45 ж. Қазақтың опера және балет театрында соло-бишi болып, Зигфрид (Чайковскийдің «Аққу көлінде»), Клод Фролло (Пуньидің «Эсмеральдасында), Петр I (Глиэрдің «Мыс салт аттысында»), Мергенбай (Великановтың «Қамбар—Назымында») т. б. биледі. С. ұзақ жылдар Алматы хореогр. уч-щесінде ұстаздық етіп, ұлттық кадрлар даярлауда елеулі еңбек сіңірді. Шәкірттері: Д. Әбіров, С. Көшербаева, Б. Қуатов-Ақуханов, З. М. Райбаев, Р. Тәжиева т. б. Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

СЕЛЕКТОР (лат. selector — сұрыптаушы) — 1) т. ж. транспорттындағы талғағыш телефон байланысының (селекторлық байланыс) абоненттi шақырушы сигналды қабылдайтын электр мех. құрылғысы. Абоненттi шақыратын сигнал — электрлік импульстар (код). С. белгілі бір импульстар комбинациясына ғана әсер етеді. Сондықтан ол шақырушы сигналдардың ішінде осындай комбинация болған кезде ғана іске қосылып, абоненттерді өзара жалғастырады. 2) Телевизияда қажетті байланыс каналын таңдап алуға мүмкіндік беретін телевизиялық қабылдағыштың ену тетігі (торабы). Мұндай тетік ену тізбегінен, күшейткіштен, түрлендіргіштен және ауыстырып қосқыштан тұрады. 70 жылдардан бастап кнопкалы басқару жүйелері бар электрондық С-лар пайдаланыла бастады.

Әдеб.: Шор К. Г., Селекторы телевизионных каналов на транзисторах, [2 изд.], М., 1973.

СЕЛЕМДЖА — РСФСР-дің Амур облдағы өзен, Зеяның ірі сол саласы. Ұз. 647 *км*, алабы 68,6 мың $км^2$. Ям-Алинь және Эзоп жоталарының тоғысар жерінен басталып, жоғарғы ағысында тау арасымен (Экимчан поснен төмен аңғары кеңейеді), төменгі ағысы Зея-Бурея жазығының солт. етегін басып ағады. Негізгі салалары: Ульма (сол), Нора (оң). Негізінен жаңбыр суымен қоректенеді. Орташа су шығыны 715 $м^3/сек$, ең көбі (июль) 10 300 $м^3/сек$, ең азы (март) 5 $м^3/сек$. Ноябрьде қатып, майда мұзы кетеді. Көмө жүзеді. С. алабының жоғарғы бөлігінде алтын кен орны бар.

СЕЛЕН (Selenium), Se — Менделеевтің периодты системасының VI тобындағы хим. элемент. Рет нөмірі 34, атом. массасы 78,96. С-нің алты тұрақты изотопы ^{74}Se (0,87%), ^{76}Se (9,02%), ^{77}Se (7,58%), ^{78}Se (23,52%), ^{80}Se (49,82%), ^{82}Se (9,19%) бар. Жасанды жолмен алынған изотоптарының маңыздысы ^{75}Se ($T_{1/2}$=121 тәулік). С-ді 1817 ж. Й. *Берцелиус* ашқан. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $5 \cdot 10^{-5}$%. С.— табиғатта өте сирек бытыраңқы элемент, аздап күкіртті металдармен қоспа түрінде кездеседі. С.— сұр түсті, қатты элемент. Оның бірнеше модификациялық түр өзгерістері бар. Олардың қалыпты жағдайда тұрақтысы сұр С., тығыз. 4,087 $г/см^3$ (20°С-та), балқу *t* 217° С, қайнау *t* 685° С. Хим. қасиеті күкіртке ұқсас. Оттекпен әрекеттесіп бірнеше тотықтар: SeO, Se_2O_5, SeO_2, SeO_3, металдармен селенидтер деп аталатын қосылыстар, галогендермен реакцияласып SeF_6, $SeCl_4$, $SeBr_4$ т. б. қосылыстарын түзеді. Қосылыстарында айнымалы (—2, +2, +4, +6) валентті. С. қосылыстарының барлығы улы болады. С-ді күкірт қышқылы өндірісінің қалдықтарынан, мысты электролиттік тазартқанда анодта түзілетін тұнбадан алады. С. болат қасиетін жақсартатын қоспа ретінде, оптикалық шыны, резина бұйымдар өндірісінде пайдаланылады. Ол органик. синтезде, сондай-ақ хим. өнеркәсібінде катализатор ретінде т. б. өндіріс салаларында кең қолданылады.

Әдеб.: Чижиков Д. М., Счастливый В. П., Селен и селениды, М., 1964; Букетов Е. А., Малышов В. П., Извлечение селена и теллура из медеэлектролитных шламов, А.-А., 1969.

СЕЛЕНА — ежелгі грек мифологиясында Ай құдайы; *Артемидамен*, кейде сиқыршылық пен балгерлік төңірісі Гекатамен бара-бар саналады. Поэзияда (Сапфода) С. соңынан жұлдыздарды ерткен, қолына шырақ ұстаған сұлу әйел бейнесінде суреттеледі.

СЕЛЕНГА — Монголия және РСФСР-дің Бурят АССР-і территориясындағы өзен. Идәр және Мурэн өзерінің қосылуынан құралып, Байқал көліне атырау жасай (колге құятын өзендер суының $^1/_2$-і С. үлесіне келеді) құяды. Идәр өзінің басталар жерінен С-ның ұз. 1024 *км* (409 *км*-дей СССР жерімен өтеді), алабы 447 мың $км^2$. Негізгі салалары: Эгин-Гол, Орхон (МХР), Джида, Чикой, Хилок, Уда (СССР). С. негізінен жазық өңірлерді басып ағады. Су деңгейінің жоғарғы кезеңі жаз және күзге (жаңбырға байланысты) келеді. Орташа су шығыны МХР және СССР шекарасында 310 $м^3/сек$, атырауында 935 $м^3/сек$. Ноябрьде қатып, апрельде мұзы кетеді. Сухэ-Батор (МХР) қ-на дейін тұрақты кеме қатынасы бар. С. жағалауында Бурят АССР-інің астанасы Улан-Удэ қ. орналасқан.

СЕЛЕН-ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР — селен атомы тікелей көміртек атомымен байланысқан органик. заттар. С.-о. қ-дың негізгі типтері: селенидтер R_2Se, диселенидтер RSe—SeR, селенолдар RSeH, селеноксидтер R_2SeO, селенондар R_2SeO_2, селенин қышқылдары $RSeO_2H$, селенон қышқылдары $RSeO_3H$ т. б. Бұлардан басқа $RSeX_3$, R_2SeX_2 (X — галоген атомы) селен галогенидтері сияқты С.-о. қ. да белгілі. С.-о. қ-ды алудың негізгі әдістері. 1) Натрий селенидін не диселенидінің немесе натрий селеноляттарының алкилгалогенидтермен әрекеттесуі: $2RX+Na_2Se \rightarrow R_2Se+2NaX$. 2) Селенің металл-органик. қосылыстармен әрекеттесуі. 3) Ароматты қосылыстарды селендеу. Хим. қасиеттері жағынан С.-о. қ. күкірт-органик. қосылыстарға ұқсас; одан айырмашылығы күкірттен селенге ауысқанда металдық қасиет артады, өйткені С—Se байланысы С—S байланысына қарағанда оңай үзіледі. Селенон қышқылдары — күшті тотықтырғыштар. Селеноддар диселенидтерге оңай тотығады. Бұлардан басқа циклінде селен атомы бар көптеген гетероциклді қосылыстар белгілі. Селенофен туындыларының элементтерді бір-бірінен бөліп алуда маңызы зор.

СЕЛЕУ (Aristida) — астық тұқымдасының бір туысы. Биікт. 10—150 *см*, көп жылдық не бір жылдық өсімдіктер. Жер жүзінде 150-ден астам, оның ішінде Қазақстанда 5 түрі (*аң селеу*, *парселеу* т. б.) бар. Ұлпа С.— биікт. 10—30 *см*, сабағының түбі тармақты, жапырағының ені 0,6—0,8 *мм*, май — июньде гүлдейтін, тығыз түзетін көп жылдық шөп. Қызылқұмда, Түркістан маңында өседі. Құм бекітетін өсімдік. Жерорта теңізі маңы, Алдыңғы Азия, Иран т. б. жерлерде, СССР-де Кавказ, Орта Азияда кең таралған. Өрмек С.— биікт. 20—40 *см*, сабағы шоғырлана тармақталған, жапырағының ені 1,5 *мм*-дей, май — июльде гүлдейді, гипсті құмдарда өседі, көп жылдық, құм бекітетін өсімдік. Қызылқұмда кездеседі. Орта Азияның оңтүстігінде таралған.

СЕЛЗАМ Говард (28. 6. 1903 ж. т., Харрисберг, Пенсильвания) — американ философ-марксисі. Филос. ғыл. докторы (1930); 1963 ж. АҚШ-тың басқа прогрессіл қайраткерлерімен бірге Американың маркстік зерттеу ин-тын ұйымдастырады. Қазір С.— маркстік «Science and Society» журналы редколлегия мүшелерінің бірі. С. марксизм-ленинизмді насихаттай отырып, бейбітшілік пен социализм идеяларын қорғап, реакциялық идеологияны сынайды. С-ның «Философия дегеніміз не? Маркстік кіріспе» деген еңбегі АҚШ-та бірнеше рет басылып, көптеген шетел тілдеріне аударылды. Бұл еңбегінде диалект. және тарихи материализмнің негіздері баяндалады. Тарихты материалистік категория тұрғысынан қарағанда бостандық мәселесіне ерекше көңіл аударады. «Марксизм және мораль», «Этика және прогресс» атты еңбектерінде мораль, этика мәселелеріне маркстік талдау жасап, бурж. эмпирикалық социологияның ғылыми жағынан дәрменсіздігін, қазіргі кездегі прагматизмнің реакциялық сипатын ашып береді.

Шығ.: Прагматизм — философия американского империализма, в сб.; Прогрессивные деятели США в борьбе за передовую идеологию, М., 1955; Философия в революции, М., 1963.

СЕЛИВЕРСТОВ Николай Федорович (1887 — 8. 5. 1919, Қандыағаш ст.) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1917 жылдан Компартия мүшесі. С. әр түрлі жұмыстар істеді. Ол — Перовскіде Қызыл гвардия жасақтарын құрушылардың бірі. С-тың басшылығымен Перовск Қызыл гвардия отряды Ростовцево ст-нда ақ казактарды, Ферғанада бүрк. «Қоқан автономиясын» (1918), Ташкентте Советтерге қарсы Осипов бүлігін талқандауға қатысты (1919 ж. янв.). С. 1919 жылдың көктемінде Ақтөбе майданында қолбасшылық етті. 1923 жылғы 17 июльдегі *Түркістан республикасы* үкіметінің қаулысы бойынша С. қайтыс болғаннан кейін Қызыл Ту орденімен наградталды. Қызылордағы қның бір көшесі С. есімімен аталады. Портрет 112-б.

Әдеб.: Перовская большевистская организация, Кзыл-Орда, 1957, с. 24—27.

СЕЛИГЕР — РСФСР-дің Калинин және Новгород обл-тары жеріндегі көл. Валдай қыратының солт.-батысында 205 *м* биіктікте орналасқан. Ауд. 212 $км^2$, орташа терең. 5,8 *м*, ұз. 100 *км*. С. мұздық әрекетінен пайда болған. Бір-бірімен жіңішке қысқа тармақтармен байланыса бірігін кеткен айдындардан (Осташков, Төм. Пожицкий, Сосницкий, Селижаровка) тұрады. 160-қа жуық аралдар бар. Нояб.— декабрьде қатып, апр.— майда мұзы кетеді. Селижаровка ө. (Волганың саласы) ағып шығады. Балық ауланады. Жағасында Осташков қ. орналасқан.

СЕЛИМ I Қаһарлы (1467/68 немесе 1470/71 — 20. 9. 1520, Стамбул) — 1512 жылдан *Осман империясының* сұлтаны. Бұрынғы сұлтандардың жаулап алушылық саясатын ұстады. 1514 ж. Чалдыран маңындағы шайқаста шаһ *Исмаил* I-нің әскерін талқандап, Бат. Арменияны, Күрдістанды т. б. көптеген жерлерді басып алды. 1515 ж. Шығ. Анатолия мен Арменияны, 1516 ж. Солт. Ирақты, Сирияны, Палестинаны, 1517 ж. Египетті жаулап алды; кейін мұсылмандардың қасиетті қалалары — Мекке мен Медине бағынды, 1519 ж. желелдер қозғалысын басты.

СЕЛИМ МЕШІТІ — 16 ғ-дағы түрік сәулет өнерінің тамаша ескерткіші. 1566—74 ж. түрік сәулетшісі *Синан* Эдирне (Адрианополь) қ-на салған. Мешіт биіктеген сайын бүріле түсіп, бірте-бірте күмбезге ұласатын бірнеше ярустан құралады. Әрбір ярус аркамен, терезе қатарымен нақышталған. 8 бағанаға орнатылған алып күмбез композициялық тұтастықпен қатар ғимарат интерьерінің кең әрі еңселі болуына жағдай туғызған.



Н. Ф. Селиверстов.



И. Л. Сельвинский.



П. Семар.

Әдеб.: Всеобщая история искусств, т. 2, М., 1961, с. 60—61.

СЕЛИТРАЛАР (лат. sal — тұз және nitrum — сілті, табиғи сода, кейде сақар) — сілтілік және сілтілік-жер металдары мен аммоний нитраттары (азот қышқыл тұздар). Табиғатта С. (калий, натрий және кальций С-сы) бактериялар әсерінен түрлі органик. қалдықтардың ыдырауы процесінде түзіледі. Натрий селитрасының көп қоры Чилиде, аз мөлшерде Колумбияда, Аргентинада, АҚШ-та; Африкада т. б. жерлерде бар. СССР-де натрий селитрасы Орта Азияда кездеседі. Ол негізінен минералды тыңайтқыштар ретінде қолданылады (қ. *Натрий нитраты*). Калий селитрасы табиғатта өте сирек (қ. *Калий нитраты*). Аммоний селитрасы техникада қопарғыш заттар мен тыңайтқыштар ретінде кең қолданылады. С-дың көбі тыңайтқыштар ретінде, қара дәрі алуда, хим. өндірісінде, медицинада т. б. кең қолданылады.

СЕЛОЛЫҚ ТЕЛЕФОН БАЙЛАНЫСЫ — ауылдық жердегі абоненттердің телефон арқылы сөйлесуін қамтамасыз ететін байланыс түрі. Бұл үшін белгілі бір селолық-әкімш. ауданда радиал-түйінді құрылысы бар автономды телефон жүйесі орнатылады. Мұндай телефон жүйесі ауылдық *телефон станциясының* сыйымдылығы аз әрі станциялар бір-бірінен қашық болуы себепті экономик. жағынан тиімді болып есептеледі.

СЕЛЬВИНСКИЙ Илья (Карл) Львович (24. 10. 1899, Симферополь,— 22. 3. 1968, Москва) — орыс совет жазушысы. 1941 жылдан КПСС мүшесі. Москва ун-тінің қоғамдық ғылымдар фтін бітірді (1923). Әдеби жұмыспен 1915 жылдан айналысты. 20 жылдары конструктивистер әдеби тобы жетекшілерінің бірі. Ертеректегі шығармаларының бастылары — «Улялаевщина» поэмасы (1927), «Командарм 2» трагедиясы (1928). Өлеңмен жазылған «Пушторг» романы (1928). 30 жылдарда тарихи тақырыптарда шығармалар жазды, Россия тарихының күрделі кезеңдерін суреттеді («Иоанн сері», 1937; «Бабек», 1941 т. б.). Ұлы Отан соғысы тұсында патриоттық жырлар («Мен мұны көрдім» т. б.) жазумен бірге «Россия» драм. трилогиясын («Ливон соғысы», 1944; «Полтавадан Гангутқа дейін», 1949; «Үлкен Кирилл», 1957) жариялады. «Жыр бастауы» кітабын (1962), «Айқай, жастық шағым» өмірбаяндық романын (1966) т. б. жазды. С.— қазақ әдебиетінің досы. С. қазақ ақындарының (Абай, Жамбыл, І. Жансүгіров, Т. Жароков, Ә. Тәжібаев т. б.) бірқатар шығармаларын орыс тіліне аударды. 5 орденмен және медальдармен наградталған.

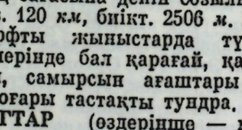
Шығ.: Собр. соч., т. 1—6, М., 1971—74.

Әдеб.: Резник О., Жизнь в поэзии. Творчество Ильи Сельвинского, 2 изд., М., 1972.

СЕЛЬКУПТАР — Сібірдегі самодий тілі тобында сөйлейтін халық. С. РСФСР-дің Томск обл-нда, Красноярск өлкесінде және *Ямал-Ненец ұлт округында* тұрады. Жалпы саны 4,3 мың адам (1970). 18 ғ-дың басында С. жаппай дін қабылдаумен қатар, көне діни, салт-дәстүрлерін де сақтады. С. Обь ө-нің орта алқабын мекендеген тұрғын халықтармен біздің заманымыздың бас кезінде осында Саян айнағынан келген самодий тайпаларының (қ. *Самоди халықтары*) араласуынан қалыптасты. Қазір оңт. С. орыс тұрғындарымен араласып кеткен. С. бұрын аң және балық аулаумен, солтүстіктегілері — бұғы шаруашылығымен айналысқан. Қазір олар колхоз, совхоз және өндірістік шаруашылықтарға бірігіп, дәстүрлі кәсіптерімен қатар жоспарлы егіншілікпен, мал шаруашылығымен айналысады.

Әдеб.: Народы Сибири, М.—Л., 1956; Бояршинова З. Я., Население Западной Сибири до начала русской колонизации, Томск, 1960.

СЕЛЬСИН (ағыл. silsyn, celf—өзі және грек. synchronos—бір мезгілді)—бір біліктің бұрыштық ығысуына сәйкес өзара мех. түрде байланыспаған басқа бір біліктің бұрыштық ығысуын тудыратын электр машинасы. Жұмыс істеу принципіне қарай ол ротордың айналуы кезінде бір фазалы біріншi реттік орам (қозу орамы) мен үш фазалы екінші реттік орам (синхрондау орамы) арасындағы өзара индуктивтігі жайлап өзгеретін бұрылмалы трансформатор түрінде болады. Қолданылуына сәйкес ол датчикті С., қабылдағыш С. және дифференциалды С., ал жасалу ерекшелігіне сәйкес жанаспалы (контактілі) және жанаспайтын түрлерге бөлінеді. Жанаспалы С-нің орамдары статорда орналасады. Мұнда қозу орамының осі синхрондау орамының осіне перпендикуляр болады. С. қадағалау жүйесінің бақылау әрі басқару тетігі т. б. мақсаттар үшін пайдаланылады.



Сельсиннің көмегімен біліктерді синхронды бұру схемасы.

«СЕЛЬСКАЯ ЖИЗНЬ» — КПСС ОК-нің күнделікті бұқаралық-саяси газеті. 1918 жылдың 27 мартынан Москвада «Беднота» деген атпен шыға бастады. 1931 жылдың 1 февралында ол «Социалистическое земледелие» газетімен бірікті, 1953 ж. «Сельское хозяйство» деп аталды. 1960 ж. апрельден «С. ж.» деген атпен шығып тұрады. Алғашқы жылдары газеттің («Беднотаның») жұмысын В. И. Ленин тікелей қадағалап отырды. 1918—24 ж. газетте оның 20-ға жуық мақаласы мен сөздері жарияланды. «С. ж.» село еңбеккерлерін партия шешімдерін жүзеге асыру жолындағы күреске жұмылдырып отырады. Газет Ленин ордені (1971) және Еңбек Қызыл Ту (1964) орденімен наградталды. Тиражы 8 млн. дана (1975).

«СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАЗАХСТАНА» — «Қазақстан ауыл шаруашылығы» журналы 1953 жылдың октябрінен осы атпен шығады.

СЕМА ЖОТАСЫ — Алтайдың солт.-бат. бөлігіндегі жота. Оңт.-батысында Теректі жотасын, солт.-батысында Қатын ө-нің сол жағалауын бойлай Сема ө-пің сағасына дейін созылып жатыр. Ұз. 120 *км*, биікт. 2506 *м*. Кобіне метаморфты жыныстарда түзілген. Беткейлерінде бал қарағай, қара самырсын, самырсын ағаштары өседі. Одан жоғары тастақты тундра.

СЕМАНҒТАР (өздеріншe — мени, меник, моник, менди) — Малайзияның солтүстігі мен Тайландтың оңтүстігіндегі тайпалар тобы. Малакка түбегінің орт. бөлігін мекендеген ежелгі тұрғын халықтардың ұрпағы. Жалпы саны 4 мыңдай адам (1972). С-дың тілі мон-кхмер тіліне жатады, сөйлейтін тіліне жақын, біртіндеп малайя тіліне көшуде. Діни наным-сенімдары — табиғатқа табыну. Антропол. жағынан бөкене бойлы австралиялық несілге жатады.

Әдеб.: Народы Юго-Восточной Азии, М., 1966.

СЕМАНТИКА, қ. *Мағына.*

СЕМАР (Semard) Пьер (15. 2. 1887, Верден-сюр-ле-Ду,—7. 3. 1942, Эврё)— француз жұмысшы қозғалысының қайраткері. Мамандығы жөнінен теміржолшы-жұмысшы. 1916 жылдан Соц. партия мүшесі. Француз Компартиясын (ФКП, 1920 ж. негізі қаланған) құрушылардың және оның басшыларының бірі. 1922 ж. Москвада болып, В. И. Ленинмен кездесті. 1924 жылдан ФКП ОК-нің және ОК Саяси бюросының мүшесі. 1924—30 ж. ФКП бас секретары және Коминтерн Атқомының мүшесі. 1921—22 ж. темір жолшылар кәсіподағының, 1933—36 ж. темір жолшылардың унитарлық кәсіподағының бас секретары. 1936 жылдан Франция және Алжир Темір жолшылары біріккен федерациясының бас секретары, Жалпыға бірдей еңбек конфедерациясы әкімш. комиссиясының мүшесі. 1939 ж. октябрьде тұтқындалып, 3 жыл түрмеде отыру жазасына кесілді. «Вишп» өкімет орындары неміс-фаш. басқыншыларының қолына беріп, олар С-ды атып өлтірді.

СЕМАРАНГ (Semarang) — Индонезиядағы қала, жол торабы; сыртқы саудалық ірі порты. Ява аралының солтүстігінде орналасқан. Халқы 647 мың (1971). Шетке шығаратын а. ш. өнімдерін (кофе, шай, қант, темекі) өңдеу орталығы. Машина жасау, металл өңдеу, кеме жөндеу, жеңіл және тамақ кәсіпорындары, Ұлттық музей бар.

СЕМАСИОЛОГИЯ (грек. semasia — белгі, мағына және *...логия)* — тіл білімінің сөздер мен сөйлемшелерге тән лексикалық мағыналардың дамуы мен өзгеруін, шығу төркінін тексеретін саласы. С.— *лексикологияның* маңызды бір бөлігі. С.— сөз мағыналарының кеңеюі мен тарылу жолдарын, ұқсату заңы, қызмет заңы және ат аудысу заңдары арқылы мағыналардың сан түрлі өзгеру амалдарын қарастырады. Мыс., «тап» деген сөз Окт. революциясынан бұрын ру, ата ұғымында айтылып, тар көлемде ғана қолданылса, Октябрьден бергі кезеңде «тап» сөзі орыс тіліндегі «класс» деген сөздің баламасы ретінде саяси термин болып қалыптасты. Сондай-ақ бұл сөз тіл біліміндегі «сөз табы» деген терминді жасауға да негіз болып, көп мағыналы активсөздердің біріне айналды. С. ғылымына 1950 жылдан бергі кезеңде үлкен мән беріліп, жан-жақты тексеріле бастады. Сөз мағыналарының түрлері белгіленіп, олардың шегі мен жігі, бір-біріне тигізетін өзара қарым-қатынасы айқындала түсті. Әсіресе көп мағыналы сөздердің даму жолдарына, сөздік жұмыстарына ерекше назар аударылып келеді. Тілдегі синоним, омоним, антонимдік құбылыстардың әр қайсысы арнайы зерттелінуде.

Әдеб.: Будагов Р. А., Слово и его значение, Л., 1947; Виноградов В. В., Основные типы лексических значений слова, «Вопросы языкознания», 1953, № 3; Галкина-Федорук Е. М., Слово и понятие, М., 1956; Звегинцев А. В., Семасиология, М., 1957; Левковская К. А., Теория слова, М., 1961; Кацнельсон С. Д., Содержание слова, значение и обозначение, М.—Л., 1965; Резников Л. О., Понятие и слово, Л., 1958.

СЕМАФОР (франц. semaphore, грек. sema—белгі, сигнал және phorôs—әкеткізуші, тасымалдаушы) — жартылай автоматты *блокировкалаумен* жабдықталған темір жол бойында қолданылатын орнықты сигналдық прибор. Оның діңгегіне 1, 2 не 3 қанат және олардың орналасу қалпын өзгертіп отыратын сигналдық жетек орналастырылады. С. қанаттарының әр түрлі орналасу қалпы машиниске локомотив қозғалысын реттеу (яғни локомотивтің жүруіне рұқсат ету, локомотивті тоқтату немесе оның жылдамдығын өзгерту) жөнінде сигнал білдіріп отырады. Түнде және нәрселер нашар көрінетін кезде (тұман, қар, жаңбыр кезінде), С. қосымша сигнал шамымен жабдықталады. С-дың жоғ. қанаты горизонталь қалыпта болып және тыйым салатын қызыл түсті шам жанса, ол «тоқта» деген белгіні білдіреді. Ал төм. қанаттар С. діңгегінің бойымен орналасып әрі сары түсті шам жанса, С. поезд жылдамдығын кемітуқажеттігін білдіреді. Егер С-дың жоғ. қанаты діңгекпен 135° бұрыш жасап және жасыл түсті шам жанса, онда С. поезд жолының бос екендігін (яғни поезд үшін алдын ала белгіленген жылдамдықпен қозғала беруін) ақпартады.

СЕМАШКО Николай Александрович [8 (20). 9. 1874, Орёл губ., Елецк у., Ливенск с.,—18. 5. 1949, Москва] — совет партия және мемл. қайраткері, советтік денсаулық сақтау жүйесін ұйымдастырушылардың бірі, СССР Мед. ҒА-ның (1944) және РСФСР Пед. ҒА-ның (1945) академигі. 1893 жылдан Компартия мүшесі. 1891 ж. Москва ун-тінің мед. ф-тіне түсті; 1893 жылдан марксистік үйірме мүшесі. 1895 ж. рев. қозғалысқа қатысқаны үшін тұтқынға алынып, полиция бақылауында туған жеріне жіберілді. 1901 ж. Қазан ун-тінің мед. ф-тін бітіріп, Орёл, Самара губ-да дәрігер болды. 1906 ж. Швейцарияға (Женева) эмиграцияға кетіп, онда В. И. Ленинмен кездесті. 1907 ж. августа 2-Интернационалдың Штутгарт конгресіне Женева большевиктер ұйымынан делегат болды. 1908 ж. шетелдік большевиктік орталықпен бірге Парижге барып, онда 1910 жылға дейін РСДЖП ОК шетелдік бюросының секретары болды.

1917 ж. Окт. соц. революциясынан кейін Моссоветтің дәрігерлік-санитарлық бөлімінің меңгерушісі, 1921—49 ж. Москва ун-тінің (1930 жылдан 1-Москва мед. ин-ты) профессоры, мед. ф-тінің кафедра меңгерушісі. 1930—36 ж. БОАК-та Президиум мүшесі, Балалар комиссиясының председателі. 1945—49 ж. РСФСР Пед. ҒА Мектеп гигиенасы ин-тының директоры, сонымен бірге (1947—49) СССР Мед. ҒА Денсаулық сақтауды ұйымдастыру және мед. тарихы ин-тының директоры. Москвадағы Орт. мед. кітапханасын (1918), Ғалымдар үйін (1922) ұйымдастырушылардың бірі. 1927—36 ж. Үлкен мед. энциклопедиясының бас редакторы. БК(б)П 10, 12—16-съездерінің делегаты. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Избр. произв., 2 изд., М., 1967.

Әдеб.: Мирский М. Б., Главный доктор республики, М., 1964; Петров Б. Д., Потулов Б. М., Н. А. Семашко, М., 1974.



Н. А. Семашко.



Ә. И. Сембаев.

СЕМБАЕВ Әбдіхамит Ібіния ұлы (1905 ж. т., қазіргі Жезқазған обл., Шет ауд., Қарабұлақ с-зы) — қазақ совет педагогы. Пед. ғыл. докторы (1966), профессор (1967), СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі (1967). 1927 жылдан КПСС мүшесі. 1931 ж. Абай атынд. қазақтың мемл. пед. ин-тының химия ф-тін бітірді. Пед. жұмысы 1925 ж. басталды. Мектепте оқытушы, Қаз. ССР Оқу мин-лігінің методисі, Қазақтың а. ш. ин-тының оқытушысы әрі директоры (1940—41) болып жұмыс атқарды. 1941—63 ж. Қаз. ССР Оқу министрі, С. М. Киров атынд. қазақ мемл. ун-тінің кафедра меңгерушісі, проректоры, 1963—74 ж. Қаз. ССР Оқу мин-лігі жанындағы Ы. Алтынсарин атынд. пед. ғыл.-зерт. ин-тының директоры болды және осы ин-т жанындағы Үйлестіру советінe басшылық етті. 1975 жылдан Абай атынд. қазақ пед. ин-ты пед. кафедрасының профессоры. С.— қазақ совет мектебінің қалыптасу тарихын зерттеуде зор еңбек сіңірген ғалым. С-тың көптеген еңбектері Қазақстандағы пед. ғылымдардың өркендеуіне, қазақ-ұйғыр, орыс-қазақ мектептерінің байланысы, К. Д. Ушинскийдің, Н. К. Крупскаяның пед. мұраларын зерттеуге арналған. 30-дан астам ғылми еңбегі жарық көрді. 2—4-сайл. СССР Жоғ. Советінің және 2—3-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Қазақстан Коммунистік партиясы 4—7-съездерінің делегаты және ОК мүшесі болып сайланды. Ленин ордені (1945), «Құрмет Белгісі» ордені, (1960), Еңбек Қызыл Ту орденімен (1971) наградталған.

Шығ.: Қазақ совет мектебінің тарихы жөніндегі очеркі, А., 1958; Казак совет мектебінің тарихы, А., 1967; Великий просветитель и демократ. Абай Кунанбаев (к 120-летию со дня рождения), «Советская педагогика», 1970, № 8, с. 111—15; Теоретическое наследие В. И. Ленина и развитие педагогической науки в Казахстане, сб. научн. ст. НИИПН им. И. Алтынсарина, в. 5, 1972, с. 3—9.

СЕМЕВСКИЙ Василий Иванович [25. 12. 1848 (6. 1. 1849), Витебск губ., Полоцк қ.,—21. 9. (4. 10). 1916, Петербург] — орыс тарихшысы. Петербург ун-тін (1872) бітірді. Осы ун-ттің приват-доценті (1882—86). «Теріс бағыты» үшін оқытушылықтан шығарылды. Қоғамдық жұмыстарға белсене араласты. 1905 ж. азат етілген Шлиссельбург тұтқындарына көмектесу комитетінің председателі және саяси

Эдирнедегі Селим мешіті. 1566—1574. Сәулетші Синан.



жер аударылғандарға көмек комитетіне мүше болды. 1906 жылдан халықтық социалистер партиясына мүше. 1913 ж. «Голос минувшего» журналын шығаруға қатысты және оның редакторларының бірі болды. С.— либерал-халықшылдық бағыт ұстаған тарихшы.

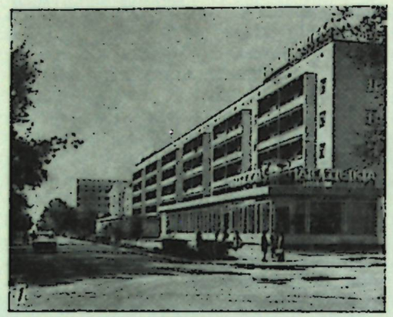
Әдеб.: Критский Ю. М., В. И. Семевский и цензура, «История СССР», 1970, № 3.

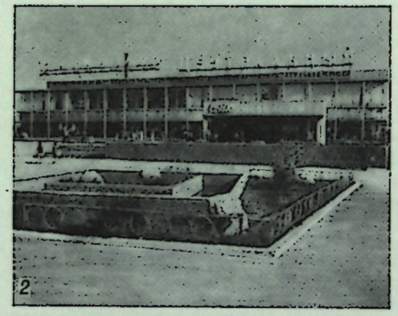
СЕМЕЙ — Семей обл-ның орталығы. Ертіс өнің екі жағына орналасқан қала, т. ж. ст., әуе және автомоб. жолдарының ірі торабы. Халқы 271 мың (1975); 1939 ж. 110 мың, 1959 ж. 156 мың, 1970 ж. 236 мың болған. Қаланың 16—17 ғ-лардағы ежелгі аты — Доржынкит. Археол. зерттеуге қарағанда қазіргі С-дің тұрған жері ерте заманнан ежелгі тайпаларға тұрақ болған. Олардың ең ескісі қола дәуіріне жатады. Одан кейінгі дәуірлерде бұл арада ежелгі *ғұндар, түрік қағандығы, Қыпшақ, Керей, Найман* ұлыстары тіршілік еткені байқалады.

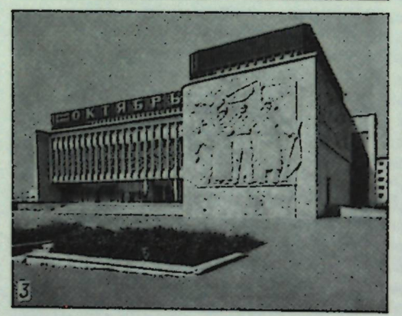
Доржынкит қазіргі С. қ. тұрған жерден сәл жоғары, Ертістің оң жағасына, дөңестің үстіне орналасқан. Ертістің ұзына бойында, оған таяу жерлерде мұндай қалалар бұрын көп болған. *Абылайкит,* Қола-Балғасын (Қолбасын), Тұзқала, Қарақала т. б. қыстақ, қалалардың жұрнағы қазір де кездеседі. Жеті шатыр (Доржынкит) сарайлары патша үкіметінің ресми құжаттарында «Тас мешіт» деген атпен 16 ғ-дың басынан белгілі. Проф. Г. Ф. Миллер бұл туралы 1616 ж. жазылған бір ресми хатты Тюмень қ-ның архивінен тапқан. Осы дерек бойынша Жеті шатыр 1600 жылдары тұрғызылған болуы көрек. Петр I-нің тапсырмасымен Ертісті өрлеп шыққан әскер басыларының хабарларында бұл қоныс «Гудские каменные палаты», «Семь палат» деп аталған. Өйткені қалада ерекше көзге түсетін жеті сарай болған. Сол уақытта Ертіс бойын қоныстанған құба қалмақтардың аңыздарына қарағанда, бұл сарайларды Асма тархан Доржи деген кісі тұрғызған, сондықтан қаланың аты Доржыкит немесе «Доржынкит» болып аталған (Г. П. Спасский), 1653 ж. Қытайдағы Россия елшісі Ф. Н. Байков «Жеті шатырды салдырған бұхарлықтар екен» деп жазады.

1718 ж. Семей қамалын жаңадан тұрғызуға жіберілген Чередов пен Бухгольц Жеті шатырдың тас сарайларының биіктігі мен әшекейлеріне таң қалады. Чередовтың айтуынша, Жеті шатырдың құрылыстары Бұхар мазарларының стилімен салынған. Маңайы сыңсыған егін-жай. Егінді арық қазып, Ертіс суымен суарған. Онда ғажайып суреттер, таңғұт тілінде жазылған кітаптар, қолжазбалар болған (Де-Бурболов).

Доржынкит қ-н проф. Г. Ф. Миллер мен оның қасына ерген суретші Люрсениус терең зерттеген. Миллер экспедициясы 1733 ж. Жеті шатырға жеткенде сарайлардың көбі қирап, ондағы









1. Ленин көшесі. *2.* Орталық универмаг. *3.* «Октябрь» кинотеатры. *4.* «Ертіс» қонақ үйі.

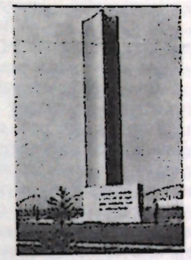
жазулар мен суреттер ат көпір болып, аяқ астында үгіліп жатқан. Дегенмен ол Жеті шатыр жазулары мен Абылайкит жазуларының үлгісі бір екенін анықтайды. Бұл жазулардың бір тобын 1718 ж. Бухгольц Петр I-ге сыйға тартқан болатын. Петр I ол жазулардың мазмұнын айыру үшін Париж академиясына жібереді. Таңғұт тілінде жазылған ол жазулар қазір сонда сақтаулы тұр. Миллердің пікірінше, Доржынкит қ. 18 ғ-дың 20 жылдарынан кейін-ақ күйреген. 1776 ж. жаңадан қала тұрғызыла бастағанда, бұрынғы Ертістің тас сарайлары түгел қирап біткен, олардың орнын жаңадан тұрғызған үйлер басып кеткен (Земляницин). Алайда сарайдың екеуін сақтап қалу мақсатымен капитан И. Г. Андреев біреуін ас үйге, екіншісін нан пісіретін тандырға айналдырды. Миллер көргенде олардың қабырғасы әлі мықты, берік екен. Ғалым Ертіс өне қосып фонында Жеті шатыр сарайларын суретке түсірген. Ол кісінің айтуынша, Жеті шатыр сарайлары мен үйлерінің бәрін кірпіштен, кей жерлерде тас араластырып салған, іргесін тастан қалаған. Үйлердің жобасы әр түрлі: тік бұрышты, шаршы, кейде шеңбер тәрізді. Көбінің есігі Ертіс өне қаратылып, терезелері қабырғаларының ортасынан шығарылған. Барлық сарайлардың да төбесін ағаштан қиып жапқан. Кейбір үйлерді күмбездеп жасаған. Сарайлардың жоғ. жиегінен жұмырланған бөренелердің басы шығып тұрған. Мұндай әдіспен салынған құрылыстар Қазақстанның өзге өлкелерінде де жиі кездеседі. Проф. Г. Ф. Миллердің, басқа да көрген адамдардың айтуынша негізгі Жеті сарайдың сыртқы көрінісі мынадай: бірінші — үлкен сарай, оның жобасы тік бұрышты, іргесін таспен қалап, жоғ. жағын кірпішпен көтерген; екінші сарай — зәулім қамал. Оның төрт бұрышында қарауыл қарайтын берік төрт мұнарасы болған; үшінші сарай — Жеті шатырдың ең биігі болған. Оның жобасы дөңгелек, төбесі күмбезделген (Миллер көргенде бұл құрылыс берік қалпында тұрған); төртінші — үш бөлмеге бөлген тұрақ үй. Ол күйреп бітуге таянған; бесінші, алтыншы үйлер де осы туындас болған; жетінші сарай — өзгесінен жарты *км*-дей жыраққа, оқшау салынған. Басқа сарайларға қарағанда мұның іші кең, мұнара сияқты биік емес, тарлау, шамасы қарауыл күзеті үшін жасалған болуы керек. Ғалымдардың бақылауынша, Жеті шатыр сарайындағы ең бағалы қазынаның бірі — қабырғалардағы суреттер, ағаштан ойып жасаған зәулім діңгек мүсіндер. Мұның соңғылары екі түрлі мақсатпен істелген: бірінші мақсат — сарайға мықты тіреу бағана ету; екінші мақсат — көркемдік үшін. Әр сарайдың ішкі қабырғалары ғажайып суреттермен көркемделген. Суреттердің негізгі мазмұны будда пантеонынан алынса да, оның ішінде адам бейнесі, малдың, аңның, құстың, әдемі дала гүлдерінің суреттері көз тартатын болған. Жеті сарайдың үшеуіндегі безендірілген ағаш бағана тіреулер арыстан, ұлу, үй хайуандары (өгіз, жылқы) бейнесінде жасалған. Сондай ағаш мүсіннің біреуін Г. Ф. Миллер Петербург ҒА-на тапсырған.

Көп ғалымдардың зерттеулеріне қарағанда Жеті шатыр қ-ның қасында оны әр мезгілде мекендеген тайпалардың қорымдары болған. Бірақ Миллер келгенге дейін ол қорымдардың көбі қазылып, ішіндегі күмістен жасалған бағалы дүниөлері талауға түсіп кеткен. Кейбір обалардың үстінде қадап орнатқан мүсін тастар болған. Бірақ көпшілігі қирап қалған. Дегенмен Миллер оны көшіріп үлгірген. Солардың ішінде әйелді бейнелейтін бір сыптас сол жердегі өзеннің «Ба» деп аталғанын анықтауға мүмкіндік берді.

Жеті шатыр қ-ның қалдығын қазушылар өткен ғасырда көп болған. Оған 1858 ж. Ф. М. Достоевский мен А. Е. Врангель де қатысқан. Әсіресе В. В. Радлов, И. А. Армстронг, Ф. Н. Педашенко, ағайынды Белослюдовтар, кейінірек С. С. Черников терең зерттеп, бағалы материал жиған. Бұлардың зерттеулері үш дәуірдің тұрмысын сипаттайды: қола дәуірі, тайпалар одағының кезі, феодализм дәуірі. Осы үш дәуірдің мәдениет, өнер, салт-сана дәстүрлерін сипаттайтын белгілер, қару-жарақтар өте көп кездескен. Салт-сана тұрғысынан алғанда басымырақ кездесетіні — шаманизм, маникей, будда пантеонына байланысты белгілер. Оның ішінде балға жабысқан ара, құс, балық суреті бар. Бұлар — түрік қағандығы кезіндегі жерсуға табынудың айғағы. Бұлармен қатар сол кездегі жазулар мен тас мүсіндер кездеседі. Бұл заттар Жеті шатыр мәдениетінің өте ерте заманнан басталатынын байқатады.

С. бекінісінің іргесі 1718 ж. қаланды. 1782 жылдан уездік қала. Бекіністің ішінде шіркеу, комендант үйі, казарма т. б. әскери мекемелер болған, төңірегі ормен қоршалған, оның сыртында ағаштан қиылған жатаған үйлер, 9 мешіт болды. Қала іргесі қаланған кезден-ақ Орта Азия халықтары мен көршілес елдердің Шәуешек (Чучак), Құлжа, Қашғар қ-ларымен сауда жүргізді (қ. *Семей жәрмеңкесі*). 1870 ж. мұнда 5 былғары з-ды, май шыжғыратын 2 завод, сабын қайнататын 5 завод, 16 кірпіш з-ды, 1353 тұрғын үй болды. Халқы 10 мың (1870) адам еді. Сол жылдары оқу орындарынан 1 уездік уч-ще, 1 әйелдер уч-щесі, 5 мұсылман медресесі болды (1854).

Совет өкіметі жылдарында С. Шығ. Қазақстанның ірі әкімш., маңызды экономик. және мәдени орталықтарының біріне айналды. Қалада тамақ, жеңіл, машина жөндеу, металл өңдеу және құрылыс материалдары кәсіпорындары салынды. 1975 жылдың басында мұнда металл құю, арматура, кабель, газ аппаратурасы, протез, тәжірибелік-мех., эксперименттік-мех., жөндеу-мех., кеме, комбайн, жол-құрылыс техникасын, автомобиль, тұрмыстық машиналар мен аспаптар жөндеу з-дтары, орталық тех. көмек көрсету ст. т. б. кәсіпорындар, цемент, асбест-цемент, силикаттық кірпіш з-дтары, 2 құрама темір-бетон, бейруда материалдар комбинаттары т. б. құрылыс индустриясының орындары, былғары-тері бірлестігі, мәуіті-шұға, пима-киіз комбинаттары, аяқ киім, шұлық, 2 тігін, галантерея, жүн ф-калары т. б. жеңіл өнеркәсіп орындары болды. Қала экономикасында тамақ өнеркәсібінің үлесі басым. Тех. қуаты жөнінен Одақта 3-орын (Москва, Ленинградтан кейінгі) алатын



Семейдің 250 жылдығына арналған монумент.

Семей ет-консерв комбинаты осында. Сүт, ұн-құрама жем, нан комбинаттары, сыра, арақ-шарап з-дтары бар. Қала тұрғындарына көптеген тұрмыстық кәсіпорындар қызмет етеді. ЖЭО бар. Зоотех.-мал дәрігерлік, мед., пед. ин-ттар, арнаулы 14 орта оқу орны (геол.-барлау, тамақ және жеңіл өнеркәсіп, топография, өзен флоты техникумдары т. б.), қазақ, орыс драма театрлары, өлке тану музейі, қазақ ағартушысы, ұлы ақын Абай Құнанбаевтың, орыс жазушысы Ф. М. Достоевскийдің әдеби-мемориалдық музейлері бар.

20 ғ-дың басында С. өз алдына оқшау жатқан бірнеше бөліктерден тұрды. Совет өкіметі жылдары бұлардың араларына кәсіпорындар, тұрғын және қоғамдық үйлер салынып, бір тұтас қалаға айналды. Қала шетінде бірнеше шағын аудандар (Шығыс, Комсомол, Темір жол т. б.) пайда болды. Ертістің сол жағындағы бұрынғы Заречная слободкада көптеген ірі кәсіпорындар, көп қабатты тұрғын үйлер салынып, Жаңасемей қалыптасты; бұл қаланың орталығымен жаңа салынған темір-бетон көпірі арқылы байланысады. Қазіргі С. көрікті бой түзеген үлкен 4 бөліктен — орталық (әкімшілік, мәдени мекемелер шоғырланған), солт.-батыс (Затон-Пристань маңы), солт.-шығыс (т. ж. ст-ның маңы) және Жаңасемейден тұрады.

Әдеб.: Кузнецова З. В., Курицын И. И., Семипалатинская область (Экономико-географическая характеристика), А.-А., 1961; Семипалатинску — 250 лет, А.-А., 1968; Географический словарь Российской Империи, т. 4, СПБ, 1865; Армстронг И. А., Семипалатинские древности, «Изв. Археологического общества», 1860, т. 2, в. 4, с. 202—206; Земляницин И., Развалины семь палат, СОУЗ, 1872, № 42, 43; Педашенко Ф. Н., Об археологических находках в окрестностях Семипалатинска, ЗСПО РГО, 1942, кн. 6, с. 52—53.

СЕМЕЙ АСБЕСТ-ЦЕМЕНТ (ШИФЕР) БҰЙЫМДАРЫ ЗАВОДЫ — құрылыс материалдарын шығаратын респ. кәсіпорын. 1961 ж. мартта пайдалануға берілген. Қаз. ССР Құрылыс материалдары өнеркәсібі мин-лігіне қарайды. Заводта өнімнің 5 түрі: ГОСТ—378-60 сұр цементтен жасалған «ВО» маркалы үйдің төбесін жабуға қолданылып жүрген жай шифер плиталары, сол маркамен шығарылатын түрлі түсті (сұрғылт, сары, көкшіл) шиферлер, ГОСТ—16233-70, УВ-6-К, УВ-7,5-К, ГОСТ—20430-75 маркалы жалпақ шифер плиталары шығарылады. Заводтың шифер жасайтын негізгі цехы және қосалқы, көмекші жұмыстар атқаратын жөндеу-мех., жөндеу-электр, жөндеу-құрылыс, транспорт цехтары бар. Өндіріс процесі толық комплексті механикаландырылған. Кәсіпорында жылдық қуаты 186 млн. шартты плита шифер өндіретін 6 автоматтандырылған технол. линия жұмыс істейді. Завод 1961 ж. 30 млн. шартты плита шифер өндірсе, 1965 ж. 123 млн., 1970 ж. 191,4 млн., 1975 ж. 205,0 млн. шартты плита шифер өндірді. Алдағы уақытта қазіргі жұмыс істеп тұрған 4 технол. линияны кеңейту, ұз. 6 *м*, диаметрі 200—500 *мм* асбест-цемент трубаларын шығаратын жаңа технол. корпус салу көзделіп отыр. Сондай-ақ жылына 1800 шартты *км* труба беретін 2 технол. линия және 3600×1500×8 *мм* мөлшерінде беті тегіс, жалпақ шифер плиталарын шығаратын 2 технол. линия іске қосылатын болады. Бұлардан басқа келешекте құрылысты безендіруге қолданылатын түрлі түспен боялып, лакталған әсем шифер плиталарын жасап шығару үшін арнайы құрал-жабдықтармен жарақтандырылған жаңа цех салу жоспарланып отыр.

СЕМЕЙ АЯҚ КИІМ ФАБРИКАСЫ — респ. кәсіпорын. 1941 жылдың аяғында Семейге көшірілген Киев аяқ киім ф-касы негізінде құрылған. Қаз. ССР Жеңіл өнеркәсіп мин-лігіне қарайды. 1971 ж. осы заманғы техникамен жарақтандырылған жаңа фабрика құрылысы пайдалануға берілді. Оның жобалық қуаты — жылына 5,5 млн. пар аяқ киім. Фабрика 1942 ж. 435,4 мың пар аяқ киім өндірсе, 1950 ж. 771,4 мың пар, 1960 ж. 2900 мың пар, 1970 ж. 3548 мың пар, 1975 ж. 5330 мың пар аяқ киім өндірді. Мұнда еңбек ұйымдастыру тех. тасқынды әдіспен жүргізіледі. Негізгі жұмыс процестері тех. күшімен атқарылады. Фабрикада жұмыс шаруашылық есеп принципіне негізделген. Өндірісті басқару, жаңа модельдерді өндіріске енгізуді ұйымдастыру және ескі модельдерді өндірістен шығару т. б. диспетчерлік пункт арқылы жүзеге асырылады. 10-бесжылдықта пішілген үлгілерді қиып-кесетін жаңа цех, ГПИ-9 жобасымен жұмсақ, жұқа былғарыдан аяқ киім пішетін жаңа цех салу және ұлтаны желімделген аяқ киімдерді тігуге әзірлеу үшін ПЛК-0 жартылай автоматты линияны өндіріске енгізу көзделіп отыр. 1970 ж. фабрика Қаз. ССР-інің 50 жылдығы мерекесі құрметіне Қазақстан КП ОК-нің, Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының, Қаз. ССР Мин. Советінің және Кәсіподақтардың

Қазақ респ. Советінің Ескерткіш туымен наградталды.

СЕМЕЙ БЫЛҒАРЫ-МЕХ ӨНДІРІС БІРЛЕСТІГІ — респ. жеңіл өнеркәсіп орны. Бірлестікте былғары, экстракт, қалған өнімдерді өңдейтін, қой терісі з-дтары, тон ф-касы, мех бұйымдарын шығаратын филиал жұмыс істейді. Оларда шикі тері өңделген. Өңделген терілерден әр түрлі бұйымдар жасалады: әйелдердің, мектеп оқушыларының және мектеп жасына дейінгі балалардың пальтолары, ерлер мен әйелдердің бас киімдері, тон тігіледі, аяқ киім үшін сортты былғары шығарылады. Былғары з-ды 1928 ж., тон ф-касы мен қалған өнімдерді өңдейтін з-д 1936 ж. құрылды. Бірлестікте технол. процестерді автоматтандыру және механикаландыру шаралары жүргізіліп жатыр.

СЕМЕЙДЕГІ ҚАРУЛЫ КӨТЕРІЛІС — 1919 ж. ноябрьдің 30-нан декабрьдің 1-не қараған түні ақ гвардияшылардың билігіне қарсы большевиктердің басшылығымен болған жұмысшылар мен солдаттардың көтерілісі. Оны Семей қ-ндағы жасырын большевиктік ұйым дайындады. Көтерілістің табысты өтуіне Шығыс майдандағы советтік 5-армияның шабуылдарының нәтижесінде Семей обл-ның ақ гвардияшылардан тазартыла бастауы қолайлы жағдай туғызды. Көтеріліс Совет өкіметін қайта орнату үшін жүргізілді. Көтерілісшілердің негізгі күштері — жұмысшылар жасақтарынан, қаладағы автомобилистер командасының, өгорлер батальонының, радиостанция солдаттарынан және ерекше отрядтың жауынгерлерінен құралды. Көтерілісшілер жазалаушы серб ротасын қарусыздандырып, түрмедегі саяси тұтқындарды босатты. Олар ақ гвардияшыл жеке Сібір Дала корпусының штабын басып алды. Дәл осы кезде көтеріліске шыққан солдаттардың көмегіне сүйенген темір жолшы жұмысшылар отряды темір жол ст. мен депоны басып алып, майданға аттанғалы тұрған ақтар эшелоны мен көптеген азық-түлікті қолға түсірді. 1 декабрьде Семейдегі жұмысшылар мен солдаттардың большевиктер басқарған қарулы көтерілісі толық жеңіске жетті. Көтерілістің барысында Совет өкіметінің уақытша органы — Соғыс-рев. комитеті құрылды. Оның құрамында 16 адам: А. Е. Попов, Н. М. Соломоденко сияқты коммунистер мен оларды жақтаушылар, партияда жоқтардың өкілдері және бір-бірден солшыл эсерлер мен интернационалистердің өкілдері мүше болды. Ревкомға мүше болған РК(б)П-ден басқа партиялар мен партияда жоқтардың өкілдері Совет өкіметін қолдап, коммунистердің басшылығымен жұмыс істеді.

Ақ гвардияшылардан азат болған Семейге 1919 ж. 3 декабрьде Е. М. Мамонтов басқарған Бат. Сібірлік Қызыл партизандар армиясының 4-шаруалар корпусы, ал 10 декабрьде Советтік 5-армияның 228-Карель және 226-Петроград полктері келіп кірді.

Әдеб. За власть Советов. Сб. статей и воспоминаний, Семипалатинск, 1961; Пахмурный П. М., Коммунистическая партия — организатор партизанского движения в Казахстане, А.-А., 1965.

СЕМЕЙДЕ СОВЕТ ӨКІМЕТІНІҢ ОРНАУЫ — қала жұмысшыларының, солдаттардың және қазақ кедейлерінің большевиктер басқарған қарулы көтерілісінің жеңісі нәтижесінде 1918 ж. 15—16 февральда өкімет билігінің пролет. диктатурасының қолына көшуі. Семей қ-нда және жалпы Семей обл-нда Совет өкіметі үшін жүргізілген күрестің құрамдас бөлшегі болды. Семей өңіріндегі рев. күштерінде жергілікті капиталистердің, қазақ ауылы мен орыс деревняларының, қазақ-орыс станицаларының қанаушы таптарының жоғын жоқтап, сойылын соққан алашордашылардың, кадеттердің, эсерлер мен меньшевиктердің біріккен күштері қарсы тұрды. Петроградта Ұлы Октябрьдің жеңіске жетуі, Бат. Сібірдің орталығы — Омбы қ-нда Совет өкіметінің орнауы Семей большевиктері мен олар басқарған рев. күштерге рух берді.

Семей большевиктерінің Совет өкіметі үшін күресіндегі негізгі тірегі — қаладағы өндіріс орындарының жұмысшылары болды. К. *Шугаев*, Т. *Трусов*, П. *Салов* басқарған большевиктік топ тек қана Семей қ-ндағы рев. күштердің штабы болып қойған жоқ, сонымен қатар бүкіл обл. көлеміндегі рев. қозғалысқа басшылық етті. 1917 ж. декабрьдің соңында қалалық Совет көптеген эсер және меньшевик депутаттардан тазартылды. Семей қалалық Советі президиумының жаңа құрамына алты большевик және бір эсер сайланды. Большевиктер қауырт түрде Қызыл гвардия жасақтарының жаңа отрядтарын ұйымдастырып, қарулы көтеріліске дайындалды. Былғары з-дының, Затон және Жаңасемей (Заречная слободка) жұмысшыларының алдыңғы қатарлы, сапалы өкілдері қаруландырылды. Семей большевиктеріне көмекке РК(б)П Омбы ұйымының өкілі большевик А. А. Звездов келді. 1918 ж. 15 февральда өткен қалалық Советтің мәжілісінде большевиктердің ұсынысы бойынша құрамында К. Шугаев, П. Салов, М. Шабанов т. б. большевиктер бар Соғыс-рев. комитеті құрылды. Оған уақытша үкіметтің жергілікті органына қарсы қарулы көтерілісті дайындау және басқару тапсырылды. 1918 ж. 15 февральдан 16 февральға қараған түні большевиктер басқарған Семей қ-ның жұмысшылары, солдаттар және қазақ кедейлері қарулы көтеріліске шығып, ақ гвардияшылар мен алашордашылардың негізгі күшін талқандады. 17 февральда *Семей жұмысшы және солдат депутаттары Советінің* атқару комитеті қаладағы өкімет билігін өз қолына алғандығы жарияланды.

Әдеб.: За власть Советов, Сб. статей и воспоминаний, Семипалатинск, 1961; Победа Великой Октябрьской социалистической революции в Казахстане. Сб. документов, А.-А., 1957.

СЕМЕЙ ДРАМА ТЕАТРЫ—1) Семейдің Ф. М. Достоевский атынд. обл. орыс драма театры. Театр тарихы 1885 жылдан басталады. Окт. революциясынан кейін, 1918 ж. тұрақты труппасы бар орыс совет драма театры болып қайта ашылды. Мұнда М. Горькийдің «Тоғышарлары» мен «Шыңырау түбіндесі», Г. Ибсеннің «Халық жауы» т. б. қойылды. 1920 ж. қалалық театрға айналып, ол А. В. Луначарскийдің есімімен аталды. Кейін театрдың репертуарлық қоры молайып, тақырыбы да кеңейе түсті. У. Шекспирдің, Ф. Шиллердің, А. Н. Островскийдің, сондай-ақ К. А. Тренев, А. Е. Корнейчук, В. М. Гусев, А. Н. Афиногенов, В. С. Розов т. б. жазушылардың пьесалары жарық көрді.



Семей драма театры.

Гастрольдік сапармен театр труппасы Алматы (1960, 1975), Көкшетау, Павлодар, Петропавл, Жамбыл, Барнаул т. б. қалаларды аралап, көрермендерге таңдаулы спектакльдерін көрсетті. Театрда Н. П. Батурин, В. П. Забирунов, И. И. *Загвоздкина*, Е. Е. *Орёл*, Г. И. Пушкарёв сынды актерлер қызмет етті. 1975 ж. театрға Ф. М. Достоевскийдің есімі берілді. Театр репертуарынан Шекспирдің «Отеллосы», Шиллердің «Дон Карлосы», Достоевскийдің «Қорланғандар мен қор болғандары», М. А. Шолоховтың «Көтерілген тыңы», А. Н. Арбузовтың «Иркутск хикаясы», А. Петрашкевичтің «Дабылы», А. Беляевтің «Ереке тапсырмасы», Л. А. Малюгиннің «Ескі достары», М. О. Әуезов пен Л. С. Соболевтың «Абайы», Ә. Тәжібаевтың «Майрасы» т. б. орын алды. Театр труппасында Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері Р. Маркова, С. Попов т. б. бар. Бас режиссері — В. И. Мажурин, бас суретшісі — Л. Пироженко. 2) Семейдің Абай атынд. обл. қазақ драма театры. 1934 ж. ұйымдасып, сол жылы 6 июньде І. Жансүгіровтің «Кек» атты драмасымен тұңғыш рет театр шымылдығы ашылды. Театрдың негізін салып, қалыптасу жолына мол үлес қосқандар — *«Ес-аймақ»* труппасының мүшелері, сонымен қатар Ғ. *Әбдірахманова*, М. Бектенов, О. *Беков*, Р. *Есімжанова*, Р. Жөкенов, Б. *Қалтаев*, С. *Қыдыралин*, Ш. *Мусин*, Ғ. Төребаев, Ж. *Шанин* т. б. болды. Алғашқы жылдары Б. Майлиннің «Майданы» мен «Талтаңбайдың тәртібі», Ж. Шаниннің «Шахтасы», В. М. Киршониың «Астығы», Әуезовтің «Еңлік — Кебек» пен «Түнгі сарыны», Р. Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуы» мен «Ақан сері — Ақтоқтысы», сондай-ақ муз. спектакльдер де (Гаджибековтің «Аршын мал алаңы», Б. Александровтың «Малиновкадағы тойы» т. б.) қойылады. Театрдың ілгері дамуына реж. Л. В. *Леонов-Вендровский*, И. Құлатаев, Б. У. *Омаров*, Е. Төпенов, актерлер Н. *Атаханов*, М. Ақылова, Ә. Матыбаев, М. Титақов, Ж. *Шәмерденова* т. б. елеулі еңбек сіңірді. Классикалық туындылардан Н. В. Гогольдің «Ревизоры», А. Н. Островскийдің «Мысыққа күнде той бола бермесі», Т. Г. Шевченконың «Назар Стодолясы» және К. М. Симоновтың «Орыс адамдары», Әуезовтің «Қарақозі», Ә. Әбішевтің «Бір семьясы», Ш. Құсайыновтың «Алдар Көсесі» мен «Есіртпе еркесі», Ә. Тәжібаевтың «Майрасы» мен «Көцілдестері», Қ. Мұқамеджановтың «Бөлтірік бөрік астында» («Үйленгің келе ме?» деген атпен қойылған) мен «Құдағи келіптісі», Т. Ахтановтың «Сәулесі» мен «Анты», Қ. Мұқаметхановтың «Комиссар Раббасовы», О. Бодықовтың «Қанжар мен домбырасы», Р. Сейсенбаев пен Е. Обаевтың «Өзіңді табы» қойылды. Театрға 1945 ж. Абайдың есімі берілді. Театр труппасынан Атаханов пен Қыдыралин 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. Гастрольдік сапармен 1958 ж. және 1964 ж. Алматыда өнер көрсетті. Театр құрамында Қаз. ССР халық артистері Ә. Жанбырбаев, С. Қыдыралин, К. Сәкиева; Қаз. ССР-інің еңбек сің. артистері М. Бұланов, Х. Ешмұратов, Т. Иісова, Ж. Сәкенова т. б. қызмет етеді. Театрдың бас режиссері — Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Е. Обаев.

Әдеб.: Құндақбаев Б., Семей театры, кіт.: Облыстық қазақ театрлары, А., 1965 (қазақ, орыс тілдерінде); Қазақ театрының тарихы, А., 1975.

СЕМЕЙДІҢ ҚҰМ ҚОНЫСТАРЫ—неолит пен қола дәуіріне жататын мекен орны. Семей қ-ның оңт.-бат. жағында. 1947 ж. С. С. Черников басқарған Шығ. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеу жұмысын жүргізді. Қазба жұмыстары кезінде зираттар, өлікті өртейтін орын, ыдыс, құмыра сынықтары, садақ жебелері, кішкене қыргыштар, ұзынша пышақшалар, тескіштер, түйреуіштер, өзек тастар, дән уатқыштар, тас балға, шеңгелер, садақ жебелерін құятын саз қалыптар, қоладан істелген қанжар, жалпақ балта, төрт қырлы пшеңгелер, жүзіктер т. б. табылды. Табылған заттар—неолит, мыс және қола дәуірінен қалған құнды мәдени мұра.

СЕМЕЙ ЕТ-КОНСЕРВ КОМБИНАТЫ (М. И. Калинин атында) — респ. кәсіпорын. Қаз. ССР Ет-сүт өнеркәсібі мин-лігіне қарайды. 1934 ж. сентябрьде пайдалануға берілген. Комбинаттың мал сою, консерв, шұжық, тоңазытқыш, мед. препараттар, тех. фабрикаттар з-ды және 18 қосымша цехы бар. Олар 7,5 мың мех. және технол. жабдықтармен жарақтанған. 250-ден астам өнім түрін шығарады. Комбинат өнімдері Польшаға, Венгрияға, Чехословакияға, Югославияға, Кубаға, басқа да шетелдерге жіберіледі. Еңбек Қызыл Ту орденімен (1944), КПСС ОК-нің, СССР Жоғ. Советі Президиумының, СССР Мин. Советінің және ВЦСПС-тің Ескерткіш Қызыл туымен (1967) наградталған.

СЕМЕЙ ЖӘРМЕҢКЕСІ — Семей обл-нда 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында айтарлықтай дамыған сауданың мерзімді түрі. Жәрмеңкелер негізінен жартылай көшпелі шаруашылықтардың қажеттерін өтейтін сауда орындары болды. 20 ғ-дың басында Семей обл-нда 28 жәрмеңке жұмыс істеді. Олардың ішіндегі өзінің сауда айналымы жағынан ең ірісі Қарқаралы — Павлодар почта жолы бойындағы Қоянды бекетіндегі жәрмеңке еді. Оны Қоянды немесе Ботовская жәрмеңкесі деп атады (қ. *Қоянды жәрмеңкесі*). Қоянды жәрмеңкесінен кейінгі орындарды Павлодар у-ндегі Баянауыл станицасындағы Покровская, Песчаная станицасындағы Иоанно — Златаустовская, Семей у-ндегі Семиярская станицасындағы Екатериновская, Делбегетей болысындағы Шар жәрмеңкелері алды. 1907 ж. Семей обл-ның жәрмеңкелерінде 2 103 945 сомның әр түрлі товарлары мен малы сатылды, ал 1913 ж. бұл көрсеткіш 3 710 397 сомға жетті. Жәрмеңкелерде өнеркәсіп және а. ш. өнімдері, тірі мал мен мал шаруашылығының өнімдері сатылды. Мәселен, 1903 ж. Семей өңірі жәрмеңкелерінің сауда айналымының 34%-тен астамы өнеркәсіп өнімдерінің үлесіне, 21%-і мал шаруашылығы өнімдерінің үлесіне, 37%-і тірідей сатылған малдың үлесіне тиді. Малдың ең көп сатылатын орындары Қоянды және Шар жәрмеңкелері болды. Жәрмеңкелік сауданың кеңінен өріс алуы облыс көлеміндегі тұрақты сауда орындарының аздығына, жол қатынастарының нашарлығына, халықтың басым көпшілігінің көшпелі және жартылай көшпелі өмір сүруіне байланысты болды. Семей өңіріндегі жәрмеңкелердің кейбіреуі Совет өкіметінің алғашқы жылдарында да өмір сүрді.

СЕМЕЙ ЖҰМЫСШЫ, ШАРУА ЖӘНЕ СОЛДАТ ДЕПУТАТТАРЫНЫҢ СОВЕТІ — 1917 ж. көктемде февраль бурж.-демокр. революциясынан кейін құрылған еңбекшілердің бұқаралық саяси ұйымы; Семейде Совет өкіметі орнағаннан кейін (1918 ж. 16 февр.) пролет. диктатурасының жергілікті органы. Семей жұмысшы депутаттарының Советі 1917 ж. 10 мартта құрылды. Ұйымдастыру жиналысына қалалық өндіріс орындары мен мекемелерінен сайланған 32 депутат қатысты. 1917 ж. 12 мартта Семей гарнизоны солдаттары өкілдерінің жалпы жиналысы қалалық солдат депутаттары Советін құру туралы шешім қабылдады. 1917 ж. 17 мартта осы екі Совет С. ж. ш. ж. с. д. С-не бірікті. Мұның алғашқы құрамында 47 депутат болды. Көп кешікпей шаруалар депутаттарының Семей обл. Советі де ұйымдасты. Алғашқы кезеңде (1917 ж. март — июнь аралығы) бурж. Уақытша үкіметтің жергілікті органымен қатар қызмет еткен Семей Советі еңбекшілер бұқарасының мүдделеріне сай келетін біршама жұмыстар атқарды (бұрынғы патша әкімшілігінің жергілікті өкілдерін өшкерелеу, жұмысшылардың 8 *сағ*-тық жұмыс күні үшін күресін қолдау т. б.). Ал 1917 ж. июль оқиғаларынан кейін Семей Советі оны басқарып отырған ұсақ бурж. партия өкілдерінің сатқындығы салдарынан Уақытша үкімет органының шылауына айналды. Семейде де қос өкіметтіліктің күні бітіп, өкімет билігі толығынан уақытша үкіметтің қолына көшті. 1917 ж. августың соңында *Корнилов бүлігі* талқандалғаннан кейін, басқа Советтермен қатар Семей Советінің тарихында да жаңа кезең басталды. Соц. революцияның орт. аудандарда жеңіске жетуі Семейдегі революциялық күштерге үлкен дем берді. 1918 ж. 27—28 январьда өткен қала еңбекшілерінің жалпы жиналысында Совет құрамы әсерлер мен меньшевиктер өкілдерінен түгелге дерлік тазартылып, олардың орнына большевиктер мен оларды жақтаушылар сайланды. Совет құрамында большевиктер К. Шугаев, П. Салов, М. Шабанов, Н. Алексеев т. б. бар Әскери-рев. комитет құрды. Осы ревкомның басшылығымен 1918 ж. 16 февралына қараған түні жеңіске жеткен жұмысшылар мен солдаттардың қарулы көтерілісінің нәтижесінде Семейде Совет өкіметі орнады. Енді С. ж. ш. ж. с. д. С. пролет. диктатурасының жергілікті органының міндеттерін атқаруға кірісті (қ. *Семейде Совет өкіметінің орнауы*).

Әдеб.: За власть Советов. Сб. статей и воспоминаний, Семипалатинск, 1961; Нурпеисов К., Советы Казахстана в борьбе за упрочение власти рабочих и крестьян, А.-А., 1968.

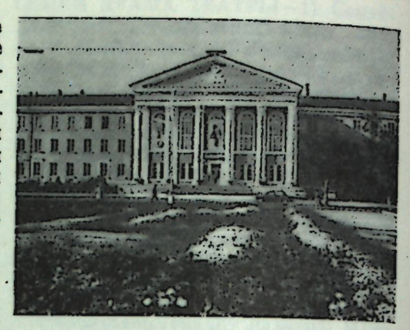
СЕМЕЙ ЖҮН ӨҢДЕУ ФАБРИКАСЫ— респ. кәсіпорын. 1935 ж. июньде пайдалануға берілген. Қаз. ССР Жеңіл өнеркәсіп мин-лігіне қарайды. 3 өндірісі (№ 1, 2, 3) бар. Жүн жуу, өңдеу және сұрыптау ісімен шұғылданады. Фабрика 1960 ж. 21,8 мың *т*-ға жуық жүн жуып тазартса, 1970 ж. 29,1 *т*-дан астам, ал 1975 ж. 30,5 мың *т* жүн жуып, өңдеуден өткізді.

СЕМЕЙ ЗООТЕХНИКАЛЫҚ-МАЛ ДӘРІГЕРЛІК ИНСТИТУТЫ — жоғары білімді зооинженерлер мен мал дәрігерлерін даярлайтын оқу орны. 1951 ж. ұйымдастырылды. Ин-ттың зооинженерлік, мал дәрігерлік ф-ттерінде 33 кафедра бар. Онда 5 ғылым докторы мен профессорлар және 78 доценттер мен кандидаттар жұмыс істейді. Ин-ттың аспирантурасы және оқу тәжірибе шаруашылығы бар. Студенттер оқу және өндірістік практиканы оқу-тәжірибе шаруашылығында, озат шаруашылықтар мен мал шаруашылығы

комплекстерінде, Семей ет-консерв комбинатында, қалалық сүт з-дында, құс ф-касында, мал дәрігерлік мекемелерде өткізеді. Ин-ттың 200 мыңнан астам кітабы бар кітапханасы, музей, виварийі бар. Ин-т мал шаруашылығының жемшөп қорын нығайту, Қазақстанның солт.-шығ. обл-тарында малдың жаңа тұқымдық топтарын шығару, жетілдіру, малдың инфекциялы, жұқпалы ауруларынан алдын ала сақтандыру шараларын зерттейді. Ин-т ғыл.-зерт. жұмыстарын Семей және Шығ. Қазақстан обл-тарының 25 шаруашылығында жүргізеді.

СЕМЕЙ КЕМЕ ЖӨНДЕУ-ЖАСАУ ЗАВОДЫ (Октябрьдің 40 жылдығы атында) — респ. кәсіпорын. Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы өзен флоты бас басқармасына қарайды. 1908 ж. өздерінің жеке меншігінде шағын кемелер мен қайықтар ұстаған бай-көпестер ұсақ жөндеу шеберханаларын салған. 1919 ж. мемл. меншігіне алынған осы шеберханалардың негізінде Семей кеме жөндеу з-ды құрылды. Кеме корпустарын жөндейтін, ағаш бұйымдарын өңдейтін, слесарь-мех., кеме корпустарын құрастыратын, дизель және тех. пайдалану, кеме жасайтын цехтары, металл өңдейтін, ағаш бұйымдарын өңдейтін сан алуан құрал-жабдықтар, кеме бөлшектерін құрастыратын автоматты және жартылай автоматты 80-нен астам станок т. б. бар. Завод 1972 ж. Қазақстан КП ОК мен Қаз. ССР Мин. Советінің және Кәсіподақтардың Қазақ респ. Советінің Ескерткіш туымен наградталды.

СЕМЕЙ КӨТЕРІЛІСІ —1916 ж. Қазақстанның барлық облыстарын қамтыған қазақ еңбекшілерінің ұлт-азаттық қозғалысының құрамдас бөлігі. Оның басталуына патша үкіметінің Қазақстан мен Орта Азия халықтарының жастарын 1-дүн. соғыс майданының қара жұмысына шақыру туралы 1916 ж. 25 июньдегі жарлығы себепші болды (қ. *Июнь жарлығы*). С. к. сол кездегі Семей обл-ның Павлодар, Қарқаралы, Семей, Өскемен, Зайсан у-дерінің көптеген болыстарын қамтыды. Қазақстан мен Орта Азияның басқа аудандарындағы сияқты С. к. негізінен патша үкіметінің отарлау саясатына қарсы бағытталған ұлт-азаттық сипатқа ие болды. Сонымен қатар ол кейбір аудандарда қазақ аулының үстем табы — бай шонжарлардың езгісіне де қарсы бағытталды. «Июнь жарлығы» туралы хабар жетісімен-ақ қазақ еңбекшілері алғашында әкімш. орталықтарынан (уезд, болыс) алыс аудандарға қоныс аудара бастады. Ал июль айының 2-жартысынан қазақ шаруалары айбалта, сойыл және ашпы мылтықтарымен қаруланып, патша үкіметінің жазалаушы қаруланып, патша үкіметінің жазалаушы отрядтарына, жергілікті мемл. аппаратқа қарсы ашық күреске шықты. Патша әкімшілігінің Семей обл-ндағы жергілікті әкімшіліктерінің мәліметтері бойынша 1916 ж. июль — авг. айларында көтеріліске шыққандардың саны Семей у-нде 7 мыңға, Зайсан у-нде 4—5 мыңға, Павлодар у-нде 5—6 мыңға жетіп, Өскемен у-нде 3 мыңнан асқан. Мыс., 25 июльде Семей у-нің бірнеше мың көтерілісшілері жазалаушы казак-орыс отрядымен болған соғыстан кейін Батпақтыкөл ауд-на шегінген. Көп кешікпей Батпақтыкөлдегі көтерілісшілер саны 7 мыңға жеткен. 31 июльде Өскемен у-нің Тайыпты болысының 3 мыңдай көтерілісшілері жуз басы Воробьевтың жазалаушы отрядымен соғысты. 60 көтерілісші оққа ұшты.



Семей өңіріндегі 1916 ж. көтеріліс Қазақстанның Жетісу және Торғай обл-тарындағыдай ұйымдасқан сипат алған жоқ. Бір орталықтан басқарылмаған және бір-бірімен тығыз байланысы болмаған Семей обл-ндағы көтеріліс ошақтары 1916 ж. октябрьде басылды. Дегенмен облыс еңбекшілері С. к. барысында үлкен күрес мектебінен өтті, олардың таптық сана-сезімі күшейе түсті.

Әдеб.: Восстание 1916 года в Средней Азии и Казахстане. Сб. документов, М., 1960.

СЕМЕЙ ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫ ЗАВОДЫ — респ. кәсіпорын. 1958 жылдың аяғында іске қосылған. Қаз. ССР Құрылыс материалдары өнеркәсібі мин-лігіне қарайды. 9 цехы бар: кірпіш, әк, механикалық, электр, жүк тиеу және түсіру, жөндеу-құрылыс цехтары т. б. Жобалық қуаты 1966 ж. игерілді. Завод жыл сайын 140 млн. данадан астам силикат кірпішін, 7 мың *т*-дан астам құрылыстық әк және 90 мың $м^3$ құрылыстық ұсақ құм өндіреді. 10-бесжылдықта жылына 160 млн. дана силикат кірпіш өндіру көзделіп отыр. Коммунистік еңбек з-ды атағын жеңіп алған (1975).

СЕМЕЙ МӘУІТІ-ШҰҒА КОМБИНАТЫ — респ. кәсіпорын. 1942 ж. декабрьде Москва обл-нан көшірілiп келген «Пролетарий» шұға ф-касының негізінде Семей шұға ф-касы болып құрылған. 1974 ж. декабрьден мәуіті өндірісінің іске қосылуына байланысты комбинатқа айналдырылды. Жылына 1690 мың *м* мата өндіріп, 100 млн. сомның өнімін береді. 1974 ж. Қазақстан КП ОК мен Қаз. ССР Мин. Советінің Ескерткіш туымен наградталған.

СЕМЕЙ МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА ИНСТИТУТЫ — жоғары дәрежелі маман дәрігерлер даярлайтын оқу орны. 1953 ж. ашылды. 1961 жылға дейін бір ғана емдеу ф-ті болды. 1961 ж. педиатрия ф-ті ашылды. 1967—72 ж. ин-ттың кешкі бөлімі ашылды. Ин-тта 327 профессор-оқытушылар жұмыс істейді (1976). Оның ішінде 9 медицина ғыл. докторы және 114 ғыл. кандидаттары бар. Қаланың ең жақсы ауруханалары — ин-ттың клиникалық базасы. Ин-т жанында аспирантура және ординатура бөлімшелері бар. Емдеу ф-тіне жылына 450 және педиатрия ф-тіне 100 адам қабылданады. Ин-т кітапханасындағы кітап қоры 254 мың том. Ин-ттың кафедраларында бауыр, қалқанша без, аллергиялық аурулар ды зерттеп, емдеу мәселелері жөнінде ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі. 1976 жылға дейін ин-тта 6 ғылми жұмыстар жинағы, 3 монография, 7 ғылми конференциялар тезистері шығарылды.

СЕМЕЙ ОБЛЫСТЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ СТАНЦИЯСЫ— облыс колхоздары мен совхоздарын сортты тұқыммен, асыл тұқымды малмен қамтамасыз ететін, ғылым мен өндіріс жетістіктерін насихаттайтын мекеме. 1956 ж. далалық аймақта ұйымдастырылды. Станцияның жер көл. 20 мың *га*, оның 14 мың *га*-сы егістік, 5,2 мың *га*-сы жайылым. Станцияның шаруашылығында 1755 ірі қара, 133 жылқы, 3250 қой бар (1975).

Станцияда 8 ғылми бөлім (егіншілік, агрономиялық-орман мелиорациясы, мал азығын өндіру, селекция және тұқым өсіру, жеміс өсіру, өсімдік қорғау, ірі қара өсіру, қой өсіру және жалпы анализ лабораториясы) бар. Станцияның негізгі міндеттері: обл. шаруашылығында сорт жаңарту үшін дәнді және жемдік дақылдар, картоп пен овощ дақылдары тұқымын өсіру; көп жылдық шөптің жаңа сортын шығару; ірі қараның аудандастырылған тұқымдарын жетілдіру; ғылым мен озат тәжірибе жетістіктерін насихаттау және оларды а. ш. өндірісіне енгізу. Станция 1470 *га* жерге орман алқабын жасады, обл. шаруашылықтарының өнімі аз 200 мың *га* жайылымын жақсартуға станция методикалық көмек берді.

СЕМЕЙ ОБЛЫСТЫҚ КІТАПХАНАСЫ (Н. В. Гоголь атында) — Семей обл-ның көпшілік кітапханасы. 1883 ж. саяси жер аударылғандардың инициативасы бойынша қоғамдық кітапхана ретінде құрылған. Кітапханаының кітап қоры 1883 ж. 274, 1893 ж. 1387, 1903 ж. 4156 дана болды. Кітапхана қорында Семей қ-нда Ш. Уәлихановтың 19 ғ-дың 50 жылдарында әскери қызметте болғандығы, Ф. М. Достоевскийдің айдауда жүрген кезі, Абай Құнанбаевтың Семей қ-нда оқыған-тұрғандығы, М. Әуезовтің оқығаны, қызмет істеген жылдары туралы көп материалдар сақталған.

Кітапхана оқырмандарының саны 1883 ж. 130, 1903 ж. 852 адам болды. 1975 ж. кітап қоры —315 мың дана, оқырмандар саны 11 мыңнан астам болды. Оқырмандарға 336733 дана кітап берілді. Кітапхана коллективі 435 мемл. жүйедегі, 80 кәсіпорындық, 302 ведомстволық кітапханаларға методикалық және практикалық көмек көрсетеді.

Әдеб.: Семипалатинску — 250 лет, А.-А., 1968.

СЕМЕЙ ОБЛЫСТЫҚ МУЗЕЙІ — Қазақстанның тарихи өлке тану музейлерінің бірі. 1883 ж. саяси жер аударылғандар Е. П. Михаэлис, А. А. Леонтьев, П. Д. Лобановский, А. А. Блэк, Н. И. Долгополов және А. Құнанбаевтың инициативасымен статистикалық



Семей облыстық музейі.

комитеттің жанынан құрылды. Ол 10 жыл бойы осы комитеттің қол астында болды. 1893 жылдан бастап бастауыш білім беру қамқорлығы қоғамына, 1902 жылдан Орыс геогр. қоғамының Бат.-Сібір бөлімшесіне қарады. 1927 жылдан музей өз алдына мемл. мекеме болып бөлінді.

Музей экспонаттары негізінен үш бөлімнен тұрады: табиғат, совет дәуіріне дейінгі кезең, совет қоғамы тарихы. Онда 35 мыңдай экспонат және 30 мың данадан аса ғылми әдебиет бар. Олар облыс табиғатынан, тарихынан, еңбекшілер мәдениеті мен тұрмысынан мол деректер береді.

СЕМЕЙ ОБЛЫСЫ — Қазақстанның шығысында 1854 ж. құрылған әкімш. аймақ. Бұған 5 округ: Ішкі, Аякөз, Көкпекті, Қапал және Алатау қарады. Әр округқа 5—20 болыс қарады. Әр болыс 10—12 ауылдан тұрды. Әр ауылда 50—70 түтін болды. Болыстарды сұлтандар мен билер, ауылдарды старшындар басқарды. Округ басқармасы приказдарға қарады. Приказ құрамы 3 орыс және 2 қазақ заседательдерден тұрды. Оған аға сұлтан билік етті. Қазақтар алым-салық төлеуге міндетті болды. Мыс., әр 100 жылқыға 13 сом, 100 мүйізді ірі қараға 8 сом, 100 қойға жылына 1 сом. Ал, 1868 жылдан әр түтінге 3 сом болып белгіленді. С. о-н қазақтардан басқа Россиядан қоныс аударған казак-орыстар да мекендеді. Олардың қоныстары бірте-бірте өнеркәсіп пен сауда орталығына айнала бастады. 1870 ж. әкімш. бөлініс байланысты С. о. 4 округтан (Семей, Қарқаралы, Көкпекті, Павлодар) құрылды. 1870 жылғы есеп бойынша С. о-нда 510 163 адам тұрды. Оның 464283 адамы көшпелі, 45880 адам отырықшы болды. Егіншілікпен негізінен отырықшы орыс қоныстанушылары айналысса, көшпелі халықтың негізгі кәсібі — мал шаруашылығы еді. Облыста 1870 ж. жалпы саны 3 млн. мал болды. 1870 ж. облыста 18 тері з-ды, 8 май шығыру, сабын қайнататын 8 завод, 1 тері илеу, 1 шарап жасау, мыс және күміс-қорғасын қорытатын 4 завод жұмыс істеді. Сонымен қатар жеке меншік кен орындары да болды. 1870 ж. Крестовоздвиженск, Николаевск, Аполинарьевск, Успен, Воскресенск, Ивановск, Сарыбұлақ, Варваринск, Александровск, Надеждин, Надеждолюбивск, Никольск, Мариинск және Ивановск жеке меншік кен орындары жұмыс істеді. С. о-нда сауда негізінен орыс фабрикалары өнімдерін жергілікті халықтың мал өнімдеріне айырбастау негізінде жүргізілді. Жергілікті халық түз өндірумен де айналысты. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың бас кезінде С. о. 5 уезге бөлінді. Олар: Зайсан, Өскемен, Семей, Қарқаралы және Павлодар. 1893 ж. жалпы санақ бойынша облыста 684 500 тұрғын, оның ішінде отырықшылары 82 209, көшпелілері —602 096 адам болды. Олар негізінен Орта жүздің әр түрлі тайпалары мен руларының өкілдері еді (қ. *Семей уезі, Қарқаралы уезі*).

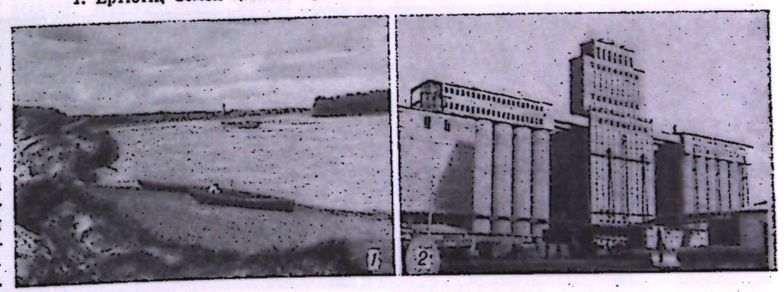
Әдеб.: Географический словарь Российской Империи, СПБ, 1865, т. 4, с. 550—55; Муканов М. С., Этнический состав и расселение казахов Среднего жуза, А.-А. 1974, с. 116—17.

СЕМЕЙ ОБЛЫСЫ — Қаз. ССР-інің әкімш. бөлігі. 1939 жылдың октябрінде құрылған. Жері 179,6 мың $км^2$. Халқы 757 мың (1975). 13 ауданға бөлінеді. 3 қала, 11 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Семей қ. 1967 ж. 29 июльде Ленин орденімен наградталған.

Табиғаты. С. о-ның көпшілік жерін *Сарыарқаның* шығ. жағы алып жатыр. Орт. бөлігін Шыңғыс тауы (Қособа тауы, 1305 *м*), оңт.-шығысын Тарбағатай жотасы (Тастау, 2992 *м*), солт.-шығысын Қалба жотасы (биікт. 1600 *м*), солтүстігін Ертіс маңы жазығы, оңтүстігін Алакөлдің және Сасықкөл қазан шұңқырлары алып жатыр. Климаты тым континенттік. Қысы суық әрі ұзақ, жазы ыстық, қуаң. Январьдың орташа темп-расы солтүстікте—16,9°С, оңтүстікте — 12,8°С, июльде 20,3°С —23,8°С. Қыста күшті қарлы боран, жазда шаңды дауыл жиі болып тұрады. Жауын-шашынның жылдық мөлшері солтүстігінде 300 *мм*, оңтүстігінде 155 *мм* (таулы аудандарында 405 *мм*-ге дейін түседі). Вегетациялық кезең солтүстігінде 169, оңтүстігінде 198 күнге созылады. Басты өзендері — Ертіс (облыс жеріндегі ұз. 223 *км*) және оның сол салалары: Көкпекті, Шар, Қызылсу, Мұқыр, Шаған. Оңт бөлігінде шағын Бақанас, Аякөз, Үржар өдері бар. Ұсақ өзендерінің көпшілігі жаз айларында тайыздайды, кейбіреулері тіпті тартылып қалады. Ірі көлдері: Зайсан (облыста бат. бөлігі ғана), Сасыққөл (тұщы), Алакөл және Жалаңашкөл (тұзды). Қарақоңыр, боз және сұр топырақты келеді. Астық тұқымдас шөптесін өсімдік, жусан, сораң, шоқ қарағай орманы, Ертістің жайылмасында шалғын, терек, мойыл және тал тоғайы өседі. Қалба, Шыңғыс, Тарбағатай тауларының 500—600 *м*-ден жоғары жағында әр түрлі шөп, бұта, одан биігіректегі таудың қоңыр және қара топырағында қайың, көктерек, Тарбағатайда шалғын өседі. Облыстағы орманды алқап 456 мың *га*. Далалық өңірінде қасқыр, қарсақ, қоян, күзен борсық, бөкен, сарышұнақ, аламан, құстардан дуадақ, бозторғай, орманды алқапта тиін, ақкіс, аққұлақ, Тарбағатайда аю, суыр, Қалба тауында сусар, сілеусін, сары күзен, елік т. б. мекендейді. Өзен аңғарларында, көл жағаларында жабайы шошқа, ондатра, қаз, үйрек, балықшы т. б. кездеседі. Зайсан, Ертіс, Алакөлде шортан, алабұға, моңке, таймен, бекіре бар.

Халқы. Облыс тұрғындары негізінен қазақтар; орыс, украин, татар, неміс, ұйғырлар да тұрады. Халықтың орташа тығыз. 1 $км^2$-ге 4,1 адамнан; облыстың солтүстігінде, Тарбағатайдың оңт. беткейінде, Ертіс аңғарында тығыздығы 1 $км^2$-ге 10 адамнан астам (1975). Сарыарқа өңірінде халық өте сирек (1 $км^2$-ге 1 адамнан келеді) қоныстанған. Қала халқы 48%; бұның басым көпшілігі облыс орталығында тұрады. Қалалары: Семей (271 мың, 1975), Аякөз (40,1 мың), Шар (13,3 мың).

1. Ертістің Семей қаласы тұсынан көрінісі. *2.* Семей қаласы. Элеватор.





1. Бородулиха ауданындағы «Заветы Ильича» колхозының құс фермасы. 2. Ақсуат ауданындағы Комсомол совхозының қой отары.

Шаруашылығы. Халық ш-ның басты салалары — етті-жүнді мал және егін шаруашылықтарына негізделген жеңіл және тамақ өнеркәсіптері. Тау-кен өндірісі, машина жөндеу және металл өңдеу, ағаш өңдеу, құрылыс материалдары өнеркәсіптері дамып келеді. Энергетикасы Кузбасс, Қарағанды, Екібастұз көмірі мен Бұқтырма СЭС-інің электр энергиясына негізделген. Ірі жеңіл өнеркәсіп орындарынан Семейдегі жүн өңдеу, шұлық, сыртқы трикотаж, кілем тігу, аяқ киім, галантерея ф-каларын, шұға, пима-киіз басу комбинаттарын, былғары-мех бірлестігін, Аякөздегі жүн иіру, Шардағы галантерея, Көкпектідегі, Новошульбадағы тігін ф-каларын айтуға болады. Семейдегі ет-консерві комбинаты Қазақстанның осы саладағы ірі кәсіпорындары қатарына жатады. Түсті металдар, алтын өндіретін рудниктер ашылған. Металл бұйымдарын шығаратын және металл құю, арматура, кабель, газ аппаратурасы, протез, эксперименттік-мех., жөндеу-мех., автомобиль, кеме, комбайн, жол-құрылыс техникасын т. б. жөндейтін з-дтар шоғырланған. Семейде 2 мебель ф-касы, шпал з-ды, ағаш ыдыс комбинаты және облыста 11 орман шаруашылығы бар. Семейде (цемент, асбест-цемент, силикаттық кірпіш з-дтары, 2 құрама темір-бетон, бейруда құрылыс материалдар комбинаттары), Аякөзде, Бородулихада (кірпіш), Суықбұлақта әк тас өндіру, Беловка мен Мұқырда қиыршық тас, Қарауылда қамыс т. б. құрылыс материалдары з-дтары жұмыс істейді. А. ш-ның басты салалары — етті-жүнді қой, етті-сүтті мүйізді ірі қара, тебінді жылқы, шошқа өсіру мен астық егу. 1974 ж. облыста 34 колхоз және 90 совхоз болды. А. ш-на пайдаланатын жері 16,0 млн. *га* (1975), мұның басым көпшілігі, яғни 13,6 млн-ы жайылым, 0,6 млн-ы шабындық, 1,8 млн-ы егістік. Егісі 1770,6 мың *га* (1973), мұның 1190,7 мыңы дәнді (бидай, арпа, сұлы, тары), 33,6 мыңы техникалық, 21,8 мыңы картоп, овощ, бақша, 524,5 мыңы мал азықтық дақылдар егісі. Мал шаруашылығы жалпы а. ш. өнімінің 64%-ін береді. 1975 жылдың басында 3742,5 мың қой мен ешкі, 509,2 мың мүйізді ірі қара (мұның ішінде 190,8 мың сиыр), 178,3 мың шошқа, 114,0 мың жылқы, 0,6 мың түйе, 438,0 мың құс болды. Алакөл, Зайсанда балық және таулы, ұсақ шоқылы өңірлерде аң аулау кәсібі дамыған.

Темір жолының үз. 754 *км* (1974), автомоб. жолы 7764 *км* (1974). Маңызды автомоб. жолдары: Семей-Қарқаралы-Қарағанды, Павлодар-Семей-Алматы, Аякөз-Бақты, Жалғызтөбе-Өскемен. Ертісте тұрақты кеме жүзеді. Әуе жолы арқылы Москва, Алматы, Новосибирск, Омбы, Қарағанды, Павлодар, Өскемен т. б. қ-лармен байланысады.

1917 жылға дейін Семей обл-ның жерінде 109 мектеп (6,5 мыңдай оқушы), 1 орта арнаулы оқу орны болды. 1975/76 оқу жылында 495 жалпы білім беретін мектепте 178,9 мың оқушы, 22 кәсіптік-тех. оқу орнында 10,3 мың, 15 арнаулы орта оқу орнында 16,5 мың, жоғары оқу орындарында 12,1 мың студент оқыды. 1974 ж. мектепке дейінгі 273 мекемеде 24,8 мың бала тәрбиеленді. 1974 жылдың аяғында 520 көпшілік кітапханасы (4514 мың кітап пен журнал) болды. 1919 жылдан «Семей таңы», 1918 жылдан «Иртыш» атты обл. газеттер шығады. Обл. телевизия, радио жұмыс істейді. 1974 жылдың басында 8,8 мың төсектік 101 аурухана болды, онда 2,1 мың дәрігер жұмыс істеді. Облыста Барлық-Арасан курорты, 3 санаторий, демалыс үйлері бар.

Әдеб.: Казахская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Кузнецова З. В., Курицын И. И. Семипалатинская область (Экономико-географическая характеристика). А.-А., 1961; Казахстан в цифрах. Статистический сб., А.-А., 1976.

СЕМЕЙ ОБЛЫСТЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВІ — документтер сақтайтын мекеме. С. о. м. а. 1920 ж. Семей губ. архиві, 1931 ж. январьда округтың әкімш.-территориялық жағынан жойылуына байланысты С. о. м. а. Қаз. АССР Орталық архивінің Семей бөлімшесі болып қалды. 1932 ж. Семей қ-нда Шығ. Қазақстан обл. архиві құрылды. Семейдің өз алдына жеке облыс болуына байланысты 1939 ж. октябрьден С. о. м. а. Оның Аякөз бен Шарда бөлімшелері бар. Оларда обл. барлық мекемелері мен ұйымдарының, кәсіпорындарының архивтік материалдары сақталады. Бұл материалдарда обл. аймағындағы Совет өкіметі орындарының қызметі, Қызыл Армия мен «Тарбағатайдың қызыл тау қырандары» партизан жасақтарының колчакшылар мен анненковшыларға қарсы күресі, ауылды советтендіру, жергілікті халықты отырықшыландыру, жерге орналастыру, индустрияландыру және а. ш-н коллективтендіру т. б. материалдар сақтаулы. Сонымен қатар 1941—1945 ж. Ұлы Отан соғысы ардагерлері, Совет Одағы Батырлары, Соц. Еңбек Ерлері жөнінде материалдар жинақталған.

СЕМЕЙ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТЫ (Н. К. Крупская атында) — педагог кадрлар даярлайтын жоғары оқу орны. 1937 ж. құрылған. 1939 ж. Н. К. Крупская аты берілді.

Ин-т құрамында (1975): 6 факультет (тарих-педагогика, филология, жаратылыс тану, физ.-математика, көркемөнер-графикалық және дене тәрбиесі), дайындық, сырттан оқу бөлімдері, 23 кафедра бар. 1975/76 оқу жылында ин-тта 4 мыңнан астам студент оқыды, 236 оқытушы жұмыс істеді (сырттан оқитындарды қоспағанда), оның 45-і ғыл. кандидаттары мен доценттер. Ин-т құрылғаннан бергі уақытта 16 мың маман даярлап шығарды (1975). Ин-т кафедралары оқыту және тәрбие, халық ш. проблемалары бойынша зерттеулер жүргізуде. «СЕМЕЙ ПРАВДАСЫ» — Семей обл. *«Семей таңы»* газеті 1955—63 ж. осы атпен шықты.

СЕМЕЙ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯЛЫҚ ТОБЫ — 1905 ж. басында қарт большевик Ф. А. Березовскийдің шәкірті В. И. Солодников ұйымдастырған, негізінен жұмысшылардан тұратын РСДЖП үйірмесі. Оның құрылуына РСДЖП-нің Омбы комитеті үлкен көмек көрсетті. С. с.-д. т. жұмысшылар, солдаттар, майда чиновниктер мен казактар арасында рев. үгіт-насихат жұмысын жүргізді, листовкалар тарату және меньшевиктермен аяусыз күрес жүргізді. В. И. Солодников ұсталғаннан кейін бұл топты А. Г. Торопов басқарды. Ол РСДЖП-нің Омбы комитетімен тығыз байланыс жасады. С. с.-д. т. басшылығымен 1906 ж. жазында Семей еңбекшілерінің жаппай ереуілі болды. 1906 ж. 2 июльде Плещеевтің кәсіпорындарында 300-дей адам жұмысты тастап, рев. сипаттағы жиналысқа қатысты. Олар жұмыс мерзімін 10 *сағ*-қа қысқартуды, жұмыс ақысын 10% көбейтуді талап етті. Ереуілшілер біраз жеңілдікке ие болды. С. с.-д. т-ның шақыруымен 1906 ж. 29 августа Семей қ. еңбекшілерінің митингісі болды. Сол жылы сентябрьде С. с.-д. т. прокламация қабылдап, еңбекші халықты шешуші ұрысқа шақырды. 1906 ж. 29 сентябрьде Омбы РСДЖП комитеті В. И. Ленинің «Үш түрлі конституция немесе мемлекет құрудың үш түрлі тәртібі» деген еңбегі басылған 144 листовка таратты.

Әдеб.: Маликов Ф., Февральская революция в Казахстане, А.-А., 1972.

СЕМЕЙ СЫРТ КИІМДІК ТРИКОТАЖ ФАБРИКАСЫ (Октябрьдің 50 жылдығы атында) — респ. жеңіл өнеркәсіп орны. Тоқу, пішу, тігін цехтары бар. 1966 ж. пайдалануға берілген. Фабрика 57 түрлі модельді тоқыма бұйымдарын — әйелдердің бешпенттерін (жакет), кейлектерін, костюмдерін, жемпірлерін, еркектердің жемпірлерін, костюмдерін, көкірекшелерін (жилет), балалардың спорт киімдерін шығарады.

«СЕМЕЙ ТАҢЫ» — газет, Қазақстан КП Семей обл., қалалық комитеттері мен еңбекшілер депутаттары обл. Советінің органы. 1919 ж. 4 декабрьде құрылған. 1919—28 ж. «Қазақ тілі», 1928—30 ж. ноябрьге дейін «Жаңа ауыл», 1930—32 ж. «Қызыл дала», 1932—35 ж. «Социалды шығыс» деп аталды. Одан кейін газет «Екпінді», «Семей правдасы», «Ертіс» болып өзгерді. 1966 жылдан «С. т.» деген атпен аптасына бес рет шығып тұрады. Газет Семей өңірінде жүзеге асырылған ұлы өзгерістерді, обл. экономикасы мен мәдениетінің гүлденуін дәйектілікпен жазып отырады, обл. еңбектілікпен жазып отырады, обл. еңбекшілеріне коммунистік тәрбие беру мәселелеріне зор көңіл бөліп келеді. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталды (1969). Тиражы —23396 дана (1975).

СЕМЕЙТАУ — Сарыарқаның қиыршығ. бөлігіндегі шоқылы, аласа тау. Семей қ-нан оңт.-батыста 60—70 *км*. Солт.-батыстан оңтүстікке қарай доғаша иіліп жатыр. Ең биік жері — Қарақұс тауы (606 *м*). Ұз. 45 *км*. Жоғ. пермь мен төм. триастың гранит, сиенит, гранодиоритті жыныстарынан түзілген. Беткейлерінде бетеге, жусан және бұта өседі.

СЕМЕЙ УЕЗІ (1868) — *Семей облысына* қараған әкімш. аймақ. Жері 64 786,9 *км*², жалпы саны 118 448 адам тұрған. С. у. 19 болысқа бөлінген. Бұларда 26 062 түтін болған. Уезд аймағында 1868 ж. Арғын 12 525, Найман 7194, Уақ 5726, Керей 1250, Төленгіт 439 түтін болды. 19 ғ-дың аяқ кезінде бұл тайпалардың 2,6%-і отырықшыланды. 1893 ж. 6418 түтін жер өңдеуді кәсіп етті. Бұл жалпы жеке шаруашылықтың 25,8%-і еді. Егістік аймағы негізінен, Ертіс жағалауында болды.

Әдеб.: Семипалатинский уезд, в сб.: Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией Ф. А. Щербины, т. 10, СПБ, 1909, с. 22.

СЕМЕЙ УЕЗІНДЕГІ АҚ ГВАРДИЯШЫЛ ҚҰЛАҚТАР БҰЛІГІ — контрреволюциялық құлактардың 1920 ж. 8 июльде Семей у-нің Долонская станицасы мен Кананерское с-нда басталған қарулы бүлігі. Бүлікшілер негізінен ақ гвардияшыл кулактар болды. Оларды 1920 ж. азық-түлік салғыртына наразы болған орта шаруалардың кейбір өкілдері қолдады. Бүлікшілердің ұстаған «Коммунистерсіз Советтер үшін!», «Еркін сауда үшін!» деген ұрандары олардың контрреволюциялық мақсаттарын бейнеледі. Бүлікшілдер Ертіс өзімен жүзген кемелерді атқылады және Семей мен Павлодар арасындағы су қатынасын үзді. Олар Семей мен Павлодарға қарсы шабуыл жасау үшін күш жинады. Семей у-нде бүлік басталысымен губернияның басқа уездерінен (Өскемен, Бұқтырма, Зайсан у-дерінде) бай-кулак элементтері бас көтерді. Семей у-нде бүлік басталысымен РК(б)П Семей губ. бюросы және Совет орындары оны басу үшін шұғыл шаралар қолданды. Семей қ-нда коммунистік батальон жасақталып, болыстарда коммунистік отрядтар ұйымдастырылды. Бүлікшілерге қарсы Қызыл Армия бөлімдері жіберілді. Еңбекшілердің жан-жақты қолдауы арқасында ақ гвардияшыл-эсерші кулактардың Семей у-ндегі бүлігі бірнеше күннің ішінде талқандалды. 1920 ж. 13 июльде Долонская станицасы мен Кананерское с. аудандарында бүлікшілердің негізгі күштері жойылып, Семейден Павлодарға баратын су жолы ашылды. Бандиттердің жанжаққа қашқан ұсақ топтарын 1920 ж. июль айының соңына қарай Қызыл Армия бөлімдері мен коммунистік отрядтар жойды.

Әдеб.: За власть Советов, Сб. статей и воспоминаний, Семипалатинск, 1961; Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар Советтері, А., 1972.

СЕМЕЙ ҰН-ҚҰРАМА ЖЕМ КОМБИНАТЫ (КПСС 23-съезі атында) — астық өңдеу кәсіпорны. Қаз. ССР Дайындау мин-лігіне қарайды. Семейдегі ұн з-ды (1936) мен құрама жем з-дын (1942) біріктіру негізінде 1957 ж. құрылған. Комбинат ұнның бірнеше сортын, ұнтақ жармасын, ұсақталған және үгітілген жарма жем өндіреді. Комбинатта 8-бесжылдықта 566,2 мың *т* ұн, 1,3 млн. *т*-дан астам құрама жем өндірілген болса, 9-бесжылдықта тиісінше 591,4 мың *т* ұн, 1,5 млн. *т*-дан астам құрама жем өндірілді. Ленин орденімен наградталған (1971).

СЕМЕЙ ЦЕМЕНТ ЗАВОДЫ (СССР-дің 50 жылдығы атында) — құрылыс материалдарын шығаратын респ. кәсіпорын. 1958 ж. ноябрьде іске қосылған. Қаз. ССР Құрылыс материалдары өнеркәсібі мин-лігінің «Қазцемент» бірлестігіне қарайды. Кәсіпорын цементтің 7 түрін шығарады. Олардың ішінде М-400-500 маркалы құрылыстық жай цемент, М-400 маркалы шифер жасайтын цемент, М-500 маркалы суыққа төзімді цемент, М-400 маркалы тез қататын цемент және М-300-400 маркалы шлак күлі қосылған цемент түрлері бар. 14 цехы бар: әк тастары карьері, шикізат, күйдіру, ұнтақтау, бу беретін, жөндеу-құрылыс, жөндеу-мех., күрделі механизмдер, кран шаруашылығы цехтары т. б. Завод 1960 ж. 583,1 мың *т*, 1970 ж. 1179,6 мың *т*, 1975 ж. 1277,0 мың *т* цемент өндірді. 10-бесжылдықта заводты тех. жағынан қайта жарақтандыру нәтижесінде клинкер өндірісі жылына 123,5 мың *т*-ға, цемент өндіру 1510,1 мың *т*-ға жеткізілетін болады. Завод 1972 ж. КПСС ОК-нің, СССР Жоғ. Советі Президиумының, СССР Мин. Советі және ВЦСПС-тің СССР-дің құрылуы 50 жылдығы құрметіндегі мерекелік Құрмет белгісімен, 1974 ж. КПСС ОК-нің, СССР Мин. Советінің, ВЦСПС-тің және ВЛКСМ ОК-нің Қызыл туымен нагрдталған.

СЕМЕНЕНКО Николай Пантелеймонович [3 (16). 11. 1905 ж. т, Мариуполь, қазіргі Жданов қ.] — совет геологы, УССР ҒА-ның академигі (1948). 1932 жылдан КПСС мүшесі. Днепропетровск тау-кен ин-тын бітіргеннен кейін (1927) сонда жұмыска қалдырылды. 1937 жылдан сол ин-ттың профессоры. УССР ҒА-ның Геол. ғылымдар ин-тында бөлім меңгерушісі (1944 жылдан), Киев ун-тінің профессоры (1944—52), УССР ҒА-нда акад.-секретарь (1948—50) және осы академияның Метеориттер жөніндегі комитетінің председателі, Геохимия және минералдар физикасы ин-тының директоры (1969). С-ның негізгі еңбектері докембрий кристалдық массивтерін геол.-петрогр. жағынан, Кривой Рог темір рудалы бассейнінің геологиясын, Украинаның темірлі-кремнийлі формацияларын зерттеуге арналған.

Семей қаласы. *1.* «Қазақкабель» заводы. *2.* Силикаттық кірпіш заводы. *3.* Шұға комбинатының дайын бұйымдары.





Н. Н. Семенов.



М. Т. Семенова.

С. петрография мен геохропол. мәселелеріне арналған еңбектердің авторы. 2 рет Ленин орденімен және басқа 2 орденмен наградталған.

СЕМЕСТР (лат. semestris — алты айлық) — жоғары және арнаулы орта білім беретін оқу орындарындағы оқу жылының жартысы. СССР оқу орындарында оқу жылы күзгі, көктемгі С. болып екіге бөлінеді. Жоғары оқу орындарында оқу кестесі бір С-ге жасалады. Әр С. емтихан тапсырумен аяқталады. Көктемгі С-дегі емтиханнан кейін студенттер бір курстан екінші курсқа көшіріледі. Әр С. аралығында қысқы (янв.— февр.) және жазғы (июль — авг.) демалыстар белгіленеді. Кейбір шетел жоғары оқу орындарында оқу жылы триместрге бөлінеді.

СЕМЕНОВ Александр Александрович [30. 9 (12. 10). 1873 — 16. 11. 1958] — совет тарихшысы, тарих ғыл. докторы (1942), профессор. Тамбов мұғалімдер ин-ты мен Лазарев шығыс тілдері ин-тын бітірген (1900). Окт. революциясынан кейін Ташкент ун-тін ұйымдастырушылардың бірі болды. Тәж. ССР ҒА-ның академигі (1951), Өзб. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1943); Өзб. ССР-і (1944) мен Тәж. ССР еңбек сіңг. ғылым қайраткері (1946). Бомбей ғылми қоғамының толық мүшесі, Тәж. ССР ҒА Тарих, археол. және этногр. ин-тының директоры (1951 жылдан). С. Орта Азия халықтарының тарихы, филологиясы мен этнографиясын зерттеуге зор үлес қосты. СССР-дегі ислам тану жөніндегі тұңғыш маман. Оның 229 ғылми еңбегі жарық көрген.

Әдеб.: А. А. Семёнов, «ПВ», 1959, № 1 (опубликован список трудов С.); Вороновский Д. Г., Библиография научных работ А. А. Семёнова, в кн.: Сборник статей по истории и филологии народов Средней Азии, Душ., 1953.

СЕМЕНОВ Николай Николаевич [3 (15). 4. 1896 ж. т., Саратов] — совет физигі және физ.-химигі. СССР ҒА-ның академигі (1932; 1929 жылдан корр. мүшесі), қоғам қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1966). 1947 жылдан КПСС мүшесі. Петроград ун-тін бітірген (1917). 1920—31 ж. Ленинград Физ.-тех. ин-тында жұмыс істеді, сонымен қатар 1928 жылдан Ленинград политех. ин-тында профессор. 1931 жылдан СССР ҒА-ның Физ. химия ин-тының директоры және Москва мемл. ун-тінің профессоры (1944). 1957—63 ж. СССР ҒА-ның хим. ғылымы бөлімінің акад.-секретары. 1963—71 ж. СССР ҒА-ның вице-президенті. 1961—66 ж. КПСС ОК-нің мүшелігіне кандидат.

С-тың алғашқы жұмыстары молек. физика және электрондық құбылыстары, диэлектриктерді зерттеуге арналған. Ол тізбекті реакцияның теориялық негізін қалады. *Тізбекті реакция* механизмін, жанудың жылу теориясын, қопарылыс жөніндегі өзінің зерттеу жұмыстарының нәтижелерін жинақтап, тізбекті реакцияға қатысатын радикалдар мен активті бөлшектер туралы өзінің идеяларын ұсынды.

С. *физикалық химия, химиялық кинетика,* жану теориясы саласынан көптеген мамандар даярлады. С.— көптеген шетел академиясының мүшесі. 5—7-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР Мемл. сыйлығының (1941, 1949), Нобель сыйлығының лауреаты (1956). 7 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Цепные реакции, М.—Л., 1934; О некоторых проблемах химической кинетики и реакционной способности, 2 изд., М., 1958; Наука и общество, М., 1973.

Әдеб.: Н. Н. Семёнов, сост. Н. М. Эмануэль, 2 изд., М., 1966 (АН СССР, Материалы к биобиблиографии учёных СССР, серия химических наук, в. 38).

СЕМЕНОВА Екатерина Семёновна (18. 11. 1786 — 13. 3. 1849, Петербург) — орыс актрисасы. Басыбайлы шаруа әйелінің қызы. Петербург театр үшесін бітірген. И. А. *Дмитревский* мен А. А. Шаховскойдан сабақ алды. 1803 жылдан Петербургтің императорлық театр сахнасында, ал 1805 жылдан осы театрдың труппасында ойнады. В. А. Озеров трагедияларынан Антигона («Афиныдағы Эдипте»), Монна («Фингалда») Ксения («Димитрий Донскойда») рольдерін орындауда өзінің үздік сахналық өнерін көрсетті. Актерлік өнері адамгершілік пафосқа толы болумен бірге, эмоциялық бояуының молдығымен, терең мазмұнымен, шынайылығымен ерекшеленді. Рольдері: Гермиона, Федра (Расиннің «Андромахасы» мен осы аттас трагедиясында), Меропа, Заира (Вольтердің осы аттас трагедияларында) т. б. 1826 ж. князь И. А. Гагариннен тұрмыс құрғаннан кейін ол сахнадан мүлдем қол үзді. А. С. Пушкин оның орыс театрындағы еңбегі мен талантын жоғары бағалады.

Әдеб.: Пушкин А. С., Мои замечания об русском театре. Полн. собр. соч., т. 7, М.—Л., 1949; Медведева П., Екатерина Семёнова. Жизнь и творчество трагической актрисы, М., 1964.

СЕМЁНОВА Марина Тимофеевна (12. 6. 1908 ж. т., Петербург) — совет балет артисі, СССР халық артисі (1975). 1925 ж. Ленинградтың хореогр. уч-щесін (А. Я. Вагановаңың класы бойынша) бітірісімен осындағы С. М. Киров атынд. опера және балет театрына қабылданды. Мұнда 1930 жылға дейін, ал 1930—52 ж. Үлкен театрда солобиші болып, Жизель, Раймонда (Адан мен Глазуновтың осы аттас балетінде), Одетта — Одиллия (Чайковскийдің «Аққу көлінде») партиясын биледі. Ол — балеттегі советтік орындау стилі негізін салушылардың бірі. Гастрольдік сапармен Францияда (1935—36) өнер көрсетті. 1953 жылдан пед. қызметпен шұғылданады. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941). 2 орденмен наградталған.



1—2. М. Т. Семенова Китри және Лиза ролінде (Л. Ф. Минкустың «Дон Кихоты» мен Б. В. Асафьевтің «Бойжеткен шаруа қызында»).

Әдеб.: Иванова С., Марина Семёнова, М., 1965; Марков П., Трагическая актриса Марина Семёнова, «Литературная Россия», 1966, № 33, 12 авг.; Гаевский В., Марина Тимофеевна Семёнова, в сб.: Мастера Большого театра, М., 1976, с. 258—71.

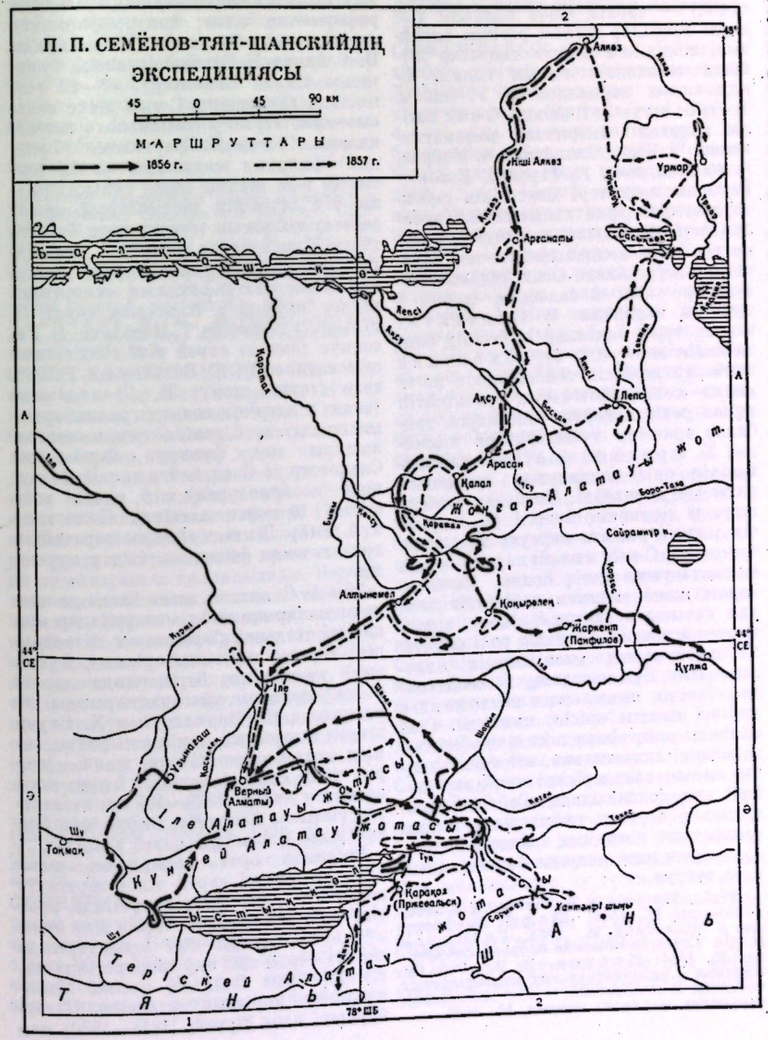


Е. С. Семенова. Суретші К. П. Брюллов салған портрет.

СЕМЕНОВКА — Семей обл-ның Бесқарағай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Большая Владимировка с-нан солт.-батыста 33 *км*. Іргесі 20 ғ-дың бас кезінде қаланған. Бұрынғы аты — Қарабас. 1929 ж. селода коллективтендіру жүргізілді, 1930 ж. «Победа» к-зы ұйымдасты. Халқы 3 мың (1975). «Семеновский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Мебель ф-касының бөлімшесі, шұжық цехы, дәрмен, тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

СЕМЕНОВ ПОЛКІНІҢ КӨТЕРІЛІСІ (1820)—патша армиясы Семёнов лейб-гвардия полкі солдаттарының қатаңдық пен дөрекі ұрып-соғушылыққа қарсы көтерілісі. 1820 ж. 16 октябрьде 1-рота өз бетімен сапқа тұрып, бүкіл полк атынан полк командирінің үстінен шағым айтты. 17 октябрьде ротаны алдап қарусыздандырып, Петропавл бекінісіне апарып жапты. 1-ротаның талабын бүкіл полк солдаттары қолдап, бұйрықты орындаудан бас тартты: тұтқындарды босатуды талап етті. Көтеріліс қатал басып-жаншылды. Семенов полкі таратылып, жаңадан құрылды. Көптеген семеновшылар кейін 1825 жылғы *декабристер* көтерілісіне қатынасты. С. п. к. патша армиясындағы крепостниктік езгіге қарсы алғашқы ірі көтеріліс болды.

СЕМЕНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ (1906 жылға дейін Семёнов) Пётр Петрович [2 (14). 1. 1827, қазіргі Липецк обл., Чаплыгин ауд., Урусово с.,— 26. 2 (11. 3). 1914, Петербург] — орыс географы, статист, қоғам қайраткері, Петербург ҒА-ның құрметті мүшесі (1873). Орыс геогр. қоғамының вице-председателі (1873—1914). Мемл. совет мүшесі. Дворян тұқымы. 1848 ж. Петербург ун-тінің жаратылыс тану бөлімін бітірді. 1849 ж. Шығ. Европада (Орыс жазығында) экспедициялық зерттеу жұмысын жүргізді. 1853—55 ж. Германия, Швейцария, Италия және Франция-ның географиясын, геологиясы мен экономикасын зерттеді. К. Риттердің «Землеведение Азии» деген еңбегін Россияның Азиялық бөлігінің жаңа деректерімен толықтырып, орысшаға аударды. 1856—57 ж. Тянь-Шаньды зерттеп, алғашқы рет оның орогр. схемасын жасап, мұндағы биік зоналықты толық дәлелдеді. Осындағы ірі мұздықтарды ашты. 1851 ж. С.-Т.-Ш. Тянь-Шань саяхатына шыққан кезінде жолшыбай Омбыда Шоқан Уәлихановпен танысып, оның болашақ ғылми жұмыстарына бағыт сілтеді. С.-Т.-Ш. кеңесімен Шоқан әйгілі Қашғар саяхатын жүзеге асырады. С.-Т.-Ш. сол жолы Верныйдан (Алматы) Іле Алатауы арқылы Ыстық көлге дейін зерттеп қайтады. Аса бай минералды коллекциялар жинап, өсімдіктер мен жануарлардың бұрын белгісіз жүздеген жаңа түрлерін ашты. Оның басшылығымен Ш. Уәлихановтың, Н. М. Пржевальскийдің, Г. Н. Потанинның, И. Д. Черскийдің, В. А. Обручевтың т. б. экспедициялары ұйымдастырылды. С.-Т.-Ш. Россияда статистиканың дамуына көп еңбек сіңірді. 30 жылдан артық уақыт Россияның статистикалық басқармасына жетекшілік етті. 1864—74 ж. Орталық статистикалық комитеттің директоры, 1874—97 ж. Статистикалық советтің председателі. Россия статистерінің 1-съезін ұйымдастырды. 1897 ж. тұңғыш жалпай халық санағын жүргізді. С.-Т.-Шдің статистикалық экономик. жұмыстарының нәтижесін В. И. Ленин өзінің еңбектерін жазуда пайдаланды. «Живописная Россия» деген көпшілікке арналған көп томдық еңбектің редакциялануын басқарды. Орта және Орталық Азияда, Кавказда, Аляскіде, Шпицбергендегі түрлі геогр. объектілерге С.-Т.-Ш-дің есімі берілген.



П. П. Семенов-Тян-Шанский.



М. А. Семуле.

Шығ.: Мемуары, т. 1,3—4, П., 1915—1917 (т. 2, переизд. под назв.—Путешествие в Тянь-Шань, М., 1946).

Әдеб.: Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский. Его жизнь и деятельность. Сб., Л., 1928.

СЕМЕНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ ШЫҢЫ — Жоңғар Алатауының солт.-орт. жотасының сілемі Кіші Басқандағы шың. Биікт. 4560 *м*. Шың басының пішіні пирамида сияқты. Оның солт. беткейінде Абай мұздығы жатыр. Шыңға әлі ешкім шыққан жоқ.

СЕМИНАР (лат. seminarium) — студенттермен жүргізілетін оқу-практикалық жұмыстарының бір түрі. С. оқытушылар мен профессорлардың басшылығымен жүргізіледі. Студенттер баяндама, реферат жазады, өз беттерінше кіші-гірім зерттеулер жасайды. С. пән ерекшелігіне, оқу ісінің мақсатына, оқушылар құрамына қарай ун-т, ин-ттар және басқа да оқу орындарында кеңінен тараған, сол сияқты комсомол, партия саясн-агарту ісі саласында да жүргізіледі.

С. студенттердің ғылымның әр тараулын терең игеруіне ықпал етеді. Студенттер С-дың нәтижесінде ғылзерт. жұмыстарын жүргізуге, одан тиісті ғылми қорытынды жасауға үйренеді.

СЕМИНАРИЯ (лат. seminarium — ауыспалы мағынасында —мектеп) — ар-

наулы орта оқу орны. Христиандық дінн орта оқу орындары (қ. *Діни оқу орындары*) және бастауыш мектеп мұғалімдерін даярлайтын пед. оқу орындары (қ. *Мұғалімдер семинариясы*) «С.» деп аталды.

СЕМИОЗЕР, Әулиекөл — Қостанай обл-ндағы Семиозер ауд-ның орталығы, село. Облыс орталығы Қостанай қ-нан оңтүстікке қарай 110 *км*, Әулиекөлдің шығ. жағасындағы далалық өңірде орналасқан. Іргесін 1897 ж. Жақай аулының жанынан Россиядан қоныс аударушылар қалады. С. орналасқан жерді қазақша қазір «Әулиекөл» деп атайды. Халқы 9,7 мың (1975). Совет Одағының Батыры Сұлтан Баймағамбетов атынд. с-здың және Семиозер сельсоветінің орталығы да осында. Май, нан, сыра, ұн-жарма з-дтары, тігін ф-касы, ауд. баспахана, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, тұрмыстық-тех. шеберхана, бастауыш, сегіз жылдық мектеп, 2 орта және муз. мектебі, мәдениет үйі, кинотеатр, ауд. аурухана, емхана, аптек, санэпидстанция, мал дәрігерлік емхана бар.

СЕМИОЗЕР АУДАНЫ — Қостанай обл-ның оңт.-шығ. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 11,7 мың *км*². Халқы 69,8 мың (1975). Құрамында 12 селолық, 2 поселкелік Совет, 12 совхоз бар. Орталығы — Семиозер с.

Аудан жерінің көпшілік бөлігін (абс. биікт. 220 *м*) жазық, ұсақ қазан шұңқырлы және көлді өңірлер алып жатыр. Сай, жыра, төбешік жиі кездеседі. Пайдалы қазындылардан қоцыр көмір, отқа төзімді және кірпіш жасайтын балшық, құм бар. Климаты тым континенттік, қысы суық, жазы ыстық. Январьдың орташа темп-расы −18°—19° С, июльде 22° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 260—280 *мм* шамасында, оның көпшілігі жылдың жылы мерзімінде жауады. Аудан жерінен Құсмұрын көліне құятын Аша ө. ағады. Ең ірі су айдыны — Құсмұрын көлі. Жері қара, қара қызыл қоцыр, құмдақ топырақты келеді. Селеу, көкпек, жусан, әр түрлі шөп өседі. Аманқарағай, Басман деп аталатын қарағайлы-қайыңды орманды алқаптары бар. Жабайы жануарлардан қасқыр, қоян, саршұнақ, орманды өңірде тиін, елік, бұлан, құстан шіл, қарақұр, бүркіт, кезқұйрық, қаз, үйрек, аққу, тырна, қызғыш, шымшық т. б. мекендейді.

Негізгі халқы — қазақтар мен орыстар. Олардың үлесіне тұрғындарының 60%-тен астамы келеді. Басқа ұлттардың өкілдерінен көбінесе украин, неміс, белорус, татарлар тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 6 адамға жуық. Ауданда май, сыра, нан, құрама азық з-дтары мен тігін, мебель ф-калары, құрылыс-монтаж конструкциясы, 3 тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттар, ауд. баспахана, «Қазсельхозтехника» бірлестігі, 3 жол құрылыс орындары, 5 автобаза бар. А. ш-на пайдаланатын жері 993,0 мың *га* (1975), оның ішінде егістігі 453,6 мың, тыңайған жері 24,2 мың, шабындығы 11,7 мың, жайылымдық жері 503,3 мың *га*. Орман 77,7 мың *га*. А. ш-ның басты саласы — егіншілік. Егісі 481,8 мың *га* (1974), оның 308,2 мыңы дәнді, 0,3 мыңы тех. дақылдар, 0,7 мыңы картоп, овощ-бақша, 172,6 мыңы жемшөп. 1975 жылдың басында 79,5 мың мүйізді ірі қара, 229,0 мың қой-ешкі, 4,3 мың жылқы, 6,4 мың шошқа өсірілді. Аудан төмір жол, автомобиль, әуе транспорттарымен қатынасады.

Ауданда жалпы білім беретін 56 мектеп, 2 қалалық, 1 кәсіптік-тех. үшін, музыка мектебі, 8 мәдениет үйі, 44 клуб, 49 кино қондырғы, 82 кітапхана, 9 аурухана, 9 емхана, 35 фельдшерлік-акушерлік пункт, 9 аптек бар. 1933 жылдан «Знамя победы», 1934 жылдан «Жеңіс туы» газеттері шығады.

Әдеб.: Базарбаев К., Кустанайская область, А.-А., 1959.

СЕМИОТИКА (грек. semeion — белгі, таңба) — табиғи және жасанды тілдерді таңбалар жүйесі ретінде қарайтын, сондай-ақ жалпы таңбалар жүйесін зерттейтін ғылым саласы. С-мен алғаш шұғылданған У. Оккам, Т. Гоббс және Г. Лейбниц. С-ның негізін қалаған американ математиклогигі Ч. Пирс. Семиотика Ч. Моррис, Р. Карнап және А. Тарский, Львов — Варшава логиктері мектебінің еңбектерінде әрі қарай дамытылды. Таңбалар жүйесі арқылы танымдық, әлеуметтік және қолданылмалы тех. зерттеулер жүргізіледі. Семиотикалық мәселелер оның 3 саласына сәйкес 3 тұрғыда қаралады. 1) Синтактика әр түрлі таңбалар жүйесінің синтаксисін зерттейді; 2) семантика таңбалар жүйесін сөйлемдердің логикалық мәнін, мағынасын өрнектейтін құрал ретінде қарап, таңбаларға, таңбалар өрнегіне түсіндірмелер жасайды; 3) прагматика таңбалар жүйесінің оны қолданушы субъектіге қатысын зерттейді. Таңбалар жүйесі сыртқы дүниенің белгілі бір көрінісін модель ретінде қарауға мүмкіндік туғызады. С-ның ғылым саласы болып қалыптасуына негіз болды. Мәселен, «адам және машина қабілеттілігінің ара қатысы», «автомат және адам» типтес жүйедегі адамның ролі сияқты кибернетикалық мәселелердің моделін жасау. Бұл мәселелер гносеологиядан бастап, инженерлік психологияға дейінгі ғылым өрісін, қамтиды. Осы заманғы нейрофизиология, биофизика, генетика, лингвистика, эстетика сияқты ғылым салаларында таңбалар жүйесі кең қолданылады. Сөйтіп семиотикалық зерттеу тәсілдерінің ғылми танымдағы, қоғамдық өмірдегі, өндіріс салаларындағы маңызы барған сайын арта түсуде.

Әдеб.: Карнап Р., Значение и необходимость, М., 1959; Шафф А., Введение в семантику, М., 1963; Резников Л. О., Гносеологические вопросы семиотики, Л., 1964; Иванов В. В., Роль семиотики в кибернетических исследованиях человека и коллектива, в сб.: Логическая структура научного знания, М., 1965.

СЕМИПОЛКА — Солт. Қазақстан обл-ның Сергеев ауд-ндағы село. Аудан орталығы Сергеевка қ-нан солтүстікке қарай 31 *км* жерде. Іргесі 1895 ж. қаланды. 1927 ж. селода аудан бойынша бірінші а. ш. артелі ұйымдасты, кейінінен МТС болды. 1957 жылдан «Семипольский» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Халқы 2,2 мың (1975). Тұрмыстық қызмет көрсету орны, орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

СЕМИТОЛОГИЯ, семит зерттеу ғылымы — семит тілдес халықтардың тілін, әдебиеті мен мәдениетін, тарихын зерттейтін ғылым. «С.» термині, негізінен, тіл білімінде көбірек қолданылады. С. тірі және өлі семит тілдерін зерттейтін пәндерді де (ассириология, арабистика, тәурат тану, арамейстика, угарит тану, гебраистика т. б.) қамтиды. Европада араб, сирия, эфиопия және ежелгі еврей тілдеріндегі деректемелерді зерттеу гуманизм, реформация және контрреформация дәуірінде-ақ басталды (Германияда И. Рейхлин, И. Буксторф үлкені, Францияда Ю. Ц. Скалигер). 17—18 ғ-да голланд ғалымдары С-ның жеке саласы — *араб зерттеу ғылымының* негізін қалады. 18 ғ-да Ж. Бартелеми (Франция) финикия жазуының кілтін тапты. 19 ғ-да жалпы және салыстырмалы тіл білімінің жетістіктері семит зерттеу ғылымын толықтырып байыта түсті. Қолжазбалар катологы, грамматикалар, сөздіктер мен тарихи шолулар және эпиграфикалық ескерткіштердің жинағы т. б. жарық көрді. С-ның өрісі кеңеюіне Т. Нельдеке, В. Гезениус (ежелгі еврей тілі сөздігі мен грамматикасы), Ю. Вельхаузен, Р. Киттель (тәурат тану) К. *Броккельман* (семит тілдерінің салыстырмалы грамматикасы) т. б. неміс ғалым-семитологтары мен француз ғалымдары Сильвестр де Саси, венгр ғал. И. Гольдциер (ассириология) т. б. елеулі үлес қосты. 19 ғ-дың аяғында Палестина т. б. Таяу Шығыс елдерін зерттейтін археол. және филол. қоғамдар құрылды.

20 ғ-да С. археол. және басқа да экспедициялар жинаған материалдар мен қазіргі тілдерді (Эфиопия т. б. елдердің) зерттеу негізінде өрістеді. Дүние жүзі ун-ттерінің барлығында дерлік С. кафедралары ұйымдастырылды. 30 жылдарда Ш. Вирилло мен Х. Бауэр угарит жазуының мәнін ажыратты, соның нәтижесінде С-ның жаңа — угарит тану саласы бөлінді. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін (1939—45) семит зерттеу ғылымы Египетте, Сирия мен Ливан және Израильде қолға алынды.

Россияда орта ғасырда-ақ жеке адамдар ежелгі еврей тілін зерттеуге көңіл аударды. Петр I тұсында араб тілі оқытыла бастады. Кейін діни және дүниеуи жоғары оқу орындарында ежелгі еврей тілі оқу пәні ретінде енгізілді. Орыс С-сының негізгі кітапқолжазба қорының орталығы Петербургтегі Азия Музейі (1818—1930) мен көпшілік кітапханасы (қазір М. Е. Салтыков-Щедрин атынд. мемл. көпшілік кітапханасы), Москвада Лазарев Шығыс тану ин-ты (онда А. Е. *Крымский* қызмет істеді) болды. 1882 ж. Россияда Палестина қоғамы (1917 жылдан Россия ҒА-ның жанында) құрылды. 1917 жылдан кейін совет С-сының орталығы Ленинград ун-ті (1933—50 ж. С. кафедрасы; 1950 жылдан арабистика және С. кафедрасы), мен Шығыс Тану ин-ты (1930—49; 1956 жылдан СССР ҒА Шығыс Тану ин-тының Ленинград бөлімшесі) болып есептеледі. С-ның өрістеп дамуына И. Ю. *Крачковский* және оның мектебі (арабистика, сабеистика, эфиопистика), Н. В. Юшманов (семит-хамит тіл білімі), И. М. Дьяконов т. б. маңызды үлес қосты. Араб тілі диалектілері (И. Н. Винников) мен семит тілдерінің салыстырмалы грамматикасын зерттеуге көңіл бөлінуде. Бұл салада Грузияда Г. В. Церетели (арабистика, арамеистика), А. С. Лекиашвили (семит тілдері), Белоруссияда Н. И. Никольский (гебраистика) т. б. республика ғалымдары жемісті еңбек етуде. Семит зерттеу ғылымына байланысты еңбектер СССР-де жалпы шығыс тану мәселелеріне арналған журналдарда және мерзімсіз басылымдарда («Палестинский сборник», «Семитские языки») жарияланып тұрады.

Әдеб.: Коковцев П. К., Книга сравнения еврейского языка с арабским Абу Ибрагима (Исаака ибн Баруна), СПБ, 1893; Крымский А. Е., Семитские языки и народы, 2 изд., М., 1909—12; Бартольд В. В., История изучения Востока в Европе и России, 2 изд., Л., 1925; Крачковский И. Ю., Очерки по истории русской арабистики, М.—Л., 1950; Дьяконов И. М., Изучение клинописи в СССР за 30 лет, «Вестник древней истории», 1947, № 3.

СЕМИТ-ХАМИТ ТІЛДЕРІ — Солт. Африка мен Оңт.-Бат. Азиядағы тілдер семьясының дағдылы атауы. С.-х. т. бес тармаққа, бөлінеді: семит, египет, либия-бербер, кушит және чад тілдері. Бұлардың ішінде көбірек таралғаны семит тілдерінде 120 млн-дай адам сөйлейді. Египет тілдері 17 ғ-да жойылып кеткен, ал оның кейінгі түрі — копт тілі египеттік христиан діни орындарында қолданылады. Бербер тармағы озара жақын диалектілерден тұрады. Бұған либия-нумидия коне жазба тілі де енеді. Кушит тілдері бес кіші тармаққа бөлінеді. Чад тобына хауса, котоко т. б. тілдер жатады. С.-х. т-нің көпшілігіне ортақ типол. ерекшеліктердің бірі — түбір тек дауыссыздардан тұрады, ал дауыстылар туынды соз немесе граммат. мағыналар тудыру үшін қолданылады.

Әдеб.: Дьяконов И. М., Семитохамитские языки, М., 1965; его же, Языки древней Передней Азии, М., 1967; Долгопольский А. Б., Сравнительно-историческая фонетика кушитских языков, М., 1973.

СЕМИЯРКА — Семей обл-ның Бесқарағай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Большая Владимировка с-нан батыста 90 *км*, Ертіс ө-нің оң жағасына орналасқан. С. 18 ғ-дың соңында казак станицасы ретінде пайда болды. Халқы 2,3 мың (1975). «Семиярский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Тұрмыс қажетін өтейтін шеберхана, орта мектеп, мектеп-интернат, клуб, учаскелік аурухана бар.

СЕМПЕР Йоханнес (22. 3. 1892, Тухалаане қазіргі Вильянди ауд.,—21. 2. 1970, Таллин) — эстон совет жазушысы. Эст. ССР халық жазушысы (1964). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Тарту ун-тін бітірген (1928). Шығармалары 1910 жылдан жарияланды. «Көпір тіреуіштері» (1927), «Арықтағы күн» (1930), «Қызғаныш» (1934), «Тасқа тас» (1939) кітаптары бар. Эстон бурж. өкіметі құлағаннан кейін (1940) жаңа үкімет құрамына кірді, оқу министрі болды. 1946—50 ж. Эст. ССР Жазушылар одағының председателі қызметін атқарды. «Үнсіз қала алмаймын» (1943) кітабы мен «Замана әмірі» (1946), «Қарқындаған адамдар» (1960) пьесаларын, «Қызыл қалампырлар» (1955, орысша ауд. 1958) романын жазды. Эст. ССР Гимнінің авторы. Ленин орденімен, 2 басқа орденмен наградталған.

СЕМСЕР-БАЛЫҚ (Xiphias gladius) — алабұға тәрізділер отрядына жататын Xiphiidae тұқымдасының осы кезде тіршілік ететін бір ғана түрі. Тұрқы 4 *м*-ге, салм. 400 *кг*-ға дейін, терісі қабыршақсыз. Жоғ. жақ сүйегі семсер тәрізді ұзарған, оның ұзындығы денесінің 1/3-дей. Бауыр жүзу қанаттары жоқ. Барлық мұхиттарда, әсіресе тропик, субтропик мұхиттарында көбірек таралған. СССР-де Қара, Азов, Балтық және Баренц теңіздерінде, Жапон теңізінің СССР-ге қарасты бөлігінде кездеседі. Көбіне жеке-жеке жүреді. Жыныстық жағынан 5—6 жасында, ұз. 140—170 *см*-ге жеткенде жетіледі. Жемі — әр түрлі балық, басаяқты моллюскілер т. б. су жәндіктері. Сағатына 130 *км* жылдамдықпен жүзеді. Кәсіптік балық, еті дәмді.

СЕМСЕР ҚҰЙРЫҚ (Xiphosura) — теңіз буын аяқтыларының меростома класының бір отряды. Дене тұрқы 80—90 *см*. С. қ-тың денесі 6 жұп аяқты, буынданбаған баскөкірек және семсер пішінді құйрығы бар құрсақтан құралған. Баскөкірек аяқтары көмегімен жүзеді, қорегін ұстайды. Баскөкірегінің үстіңгі жағында екі жай көзі, бүйірінде екі күрделі көзі болады. С. қ. дара жынысты, жұмыртқасын теңіз түбіндегі құмға салады, дамып жетілуі трилобиттерге ұқсас, жұмыртқадан личинка шығады. С. қ-тың қазбадан табылған 12 тұысы силур дәуірінен белгілі. Осы кезде тіршілік ететін С. қ-тың 3 тұысы (5 түрі) тропик теңіздерінде кездеседі. Олардың біреуі Атлант мұхитының Орт. және Солт. Америка, қалғаны Оңт. және Шығ. Азия жағалауларында кездеседі. С. қ. моллюскілер, су түбіндегі омыртқасыздармен кейде балдырлармен қоректенеді. Кәсіптік маңызы бар.

СЕМСЕР МҮЙІЗДІ БӨКЕН (Orix algazel) — аша тұяқтылардың осы аттас тұқымдас тармағының бір түрі. Биікт. 120—140 *см* (шоқтығынан), салм. 200 *кг*-нан астам, арқасына қарай қайқы біткен мүйізінің пішіні семсер тәрізді (120 *см*-дей), түбі жуандау, тескісінде де, ешкісінде де болады. Жүні сарғылт не сарғылттау. Басы ақ, маңдайы мен көзінің айналасы қара дақты, мойны жирен. Шөлді аймақты мекендейді. Бұрын Солт. Сахарада кең тараған, қазір оңтүстігінде ғана кездеседі. Шөлге төзімді. Жайылым жағдайына қарай мекен ауыстырады. Үйір-үйір (40-шақты) болып жүреді. Лағын 8—8,5 ай көтереді. Бұрын көп ауланып саны азайған. Осы кезде қорғауға алынған.



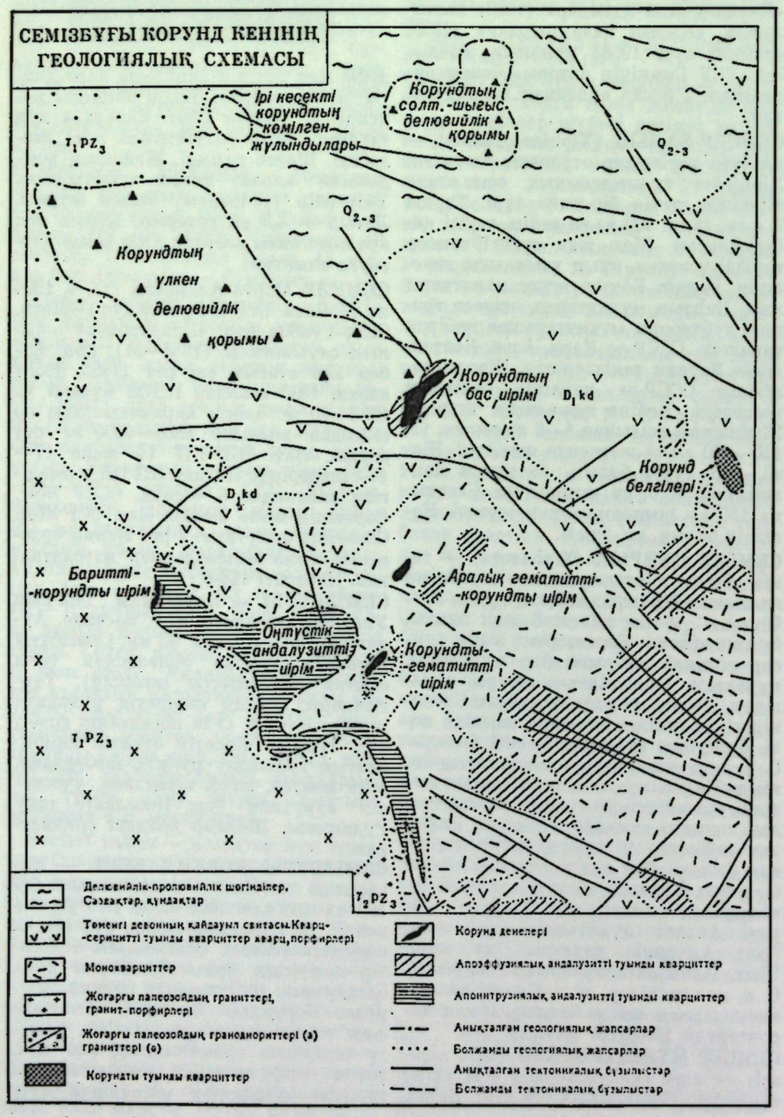
СЕМУЛЕ Марта Альмовна (13. 4. 1904 ж. т., Латв. ССР-і, Гүлбен ауд.)—Латв. ССР, Гулбен ауд. «Кондарбиба» к-зының саушысы (1948—61). Соц. Еңбек Ері атағын екі рет (1953, 1958) алған. 1953 жылдан КПСС мүшесі. С. 1952—60 ж. өзінің қарамағындағы әр сырдан жылына 5500—6000 *кг* сүт сауды. Лат. ССР КП 14- және 17—19-съездерінде Латвия КП ОК мүшелігіне сайланды. 4—5-сайл. СССР Жоғ. Советінің және 3-сайл. Лат. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен және медальдармен наградталған. Портреті 123-б.

СЕМІЗБҰҒЫ — Қарағанды обл-ның Ульянов ауд-ндағы қ. т. поселке. Ауданның шығысында 93 *км*, Семізбұғы тауының етегіне орналасқан (аты осыған байланысты шыққан). Тұрғындары коруид өндірістің рудникте жұмыс істейді. С-да поселкелік совет, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттың қабылдау пункті, шеберхана, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар. Поселкеге тәуаз Рудничное, Шалқар көлдері орналасқан.

СЕМІЗБҰҒЫ КОРУНД КЕНІ — Қарағанды қ-ның солт.-шығысында 160 *км*-дегі кен. 1926 ж. М. П. *Русаков* пен Н. И. Наковник ашқан бұл кен — корундтың Совет Одағындағы бірден-бір өндірістік орны. Семізбұғы руда басқармасы 1927 жылдан корунд өндіруде. Корундты негізінен Қыштым з-ды (Орал) пайдаланады. С. к. к. ерте герциндік гранитоидтар мен төм. девон эффузиялары жапсарындағы туынды кварциттер массивінде. Ауд.

10 км²-дей бұл массивте Бас корундты, Корундты-гематитті, Баритті-корундты аталатын үш руда денесі және Үлкен делювийлік қорым бар. Байытудан алынатын кондициялық концентраттағы корундтың орта мөлш. 40—45%. Кеннің қалған қоры (1975) рудниктің әлі де ондаған жыл жұмыс істеуіне мүмкіндік береді.

СЕМЬЯ — некеге немесе қандас туысқандыққа негізделген қоғамдық шағын топ, адам тұрмысын ұйымдастырудың бастапқы формасы. Қоғаммен, бүкіл қоғамдық қатынастардың системасымен тығыз байланысты бола тұрса да, С.— қоғамдық өмірге қарағанда адамдардың белгілі дәрежедегі дербес, сырлас тобы. С. өмірі материалдық және рухани процестермен сипатталады. Табиғи биологиялық және шаруашылық-тұтыну қатынастары оның материалдық жағын құраса, рухани жағын — праволық, адамгершілік және психол. қатынастар құрайды. С.— тарихи категория. Оның өмірі мен формасы, үстемдік етуші қоғамдық-экономик. укладтың, бүкіл қоғамдық қатынастар сипатының және мәдени даму дәрежесінің ерекшеліктерімен айқындалады. С. қауымдық құрылыстың жыныстық еңбек бөлінісі мен отырықшылық өмір салтының тууына байланысты әр түрлі жыныс өкілдерінің арасындағы табиғи байланысқа, экономик. байланыстар мен мүдде бірлігі қосылған кезде пайда болады. С. некенің сипатына қарай моногамиялық және полигамиялық; құрамына қарай дербес немесе бір некелі топ және құрама некелі топ (бір немесе бірнеше некелі топ); «семьясындағы үстемдіктің» сипатына қарай — патриархатты және матриархатты, сол сияқты ерлі-зайыптылардың теңдігіне негізделген «демократиялық» болып бөлінеді. Семьяның әлеуметтік мәні мен пайда болуы және даму кезеңдері туралы ғылым тарихында әр түрлі қағидалар мен пікірлер, белгілі ағымдар болды. 19 ғ-дың ортасына дейінгі ойшылдар С-ны өзінің табиғаты жағынан қоғамның алғашқы бір некелік (моногамия) негізі деп түсіндіріп, әлеуметтік қатынастарды семьялық қатынастардан жоғары қойды (Ж. Руссо, Х. Гердер, Г. Гегель). Бұл көзқарасты тұңғыш рет жоққа шығарған швейцариялық право тарихшысы И. Я. Бахофен болды. Ол неке мен семьяның тарихи жағынан үнемі өзгеріп отыратындығын дәлелдеп, бір некелі С-дан бұрын жыныс өкілдері арасында көп некелі қатынастардың болғанын, патриархаттан бұрын рудың өмірінде әйелдің экономикалық және рухани билігінің басым болғанын көрсетті. Бұдан былайғы жерде С. туралы ілім тарихында патриархалдық және матриархалдық ағымдар үстемдік етті. Марксизмге дейінгі С. тарихын барынша дұрыс бағытта талдайтын еңбек ағылшын этнографы Л. Морганның «Көне қоғамы» (1877) еді. Кейіннен бұл кітап С. жөнінде тұңғыш материалистік ілімді қалыптастырған Ф. Энгельстің «Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы» (1884) атты еңбегіне арқау болды. Марксизм С-ны дара және топтық қатынастардан тұратын тарихи әлеуметтік құбылыс деп қарайды. Неке мен С-ның әлеуметтік мәнін, сайып келгенде, үстемдік етуші экономик. қатынастар белгілейді. Сондай-ақ оған қоғамдық қондырманың да құрамдас бөліктері — право, саясат, адамгершілік белгілі дәрежеде ықпал жасап отырады. Қоғам некелескен ерлі-зайыптылардың белгілі бір моральдық нормаларға бағынуын талап ете отырып, олардың болашағын қорғауды, С. бақытының баянды болуын өз қамқорлығына алады. Әрине бұл тек соц. қоғамда ғана шын мәнінде жүзеге асырылады. С-ның негізі заң жүзінде бекітілетін еркек пен әйел арасындағы қарым-қатынастардың тарихи шарттас формасы неке болып табылады. «Егерде неке семьяның негізі болмаса,— деп жазды К. Маркс,— онда мысалы, достық сияқты ол да заң жүзінде белгіленген нәрсе болмаған болар еді» (Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 1-т., 162-б.). Некелік-семьялық қатынастарды реттеуге қоғамның мүдделі болатын себебі не? Өйткені қоғам өмірінде жүріп жататын аса күрделі процестердің бір тобы — халықтың көбеюі мен табиғи тығыздығының артуы, өмірге келіп жатқан жаңа ұрпақтардың рухани бейнесі мен материалдық жағынан қамтамасыз етілуі, балалардың үнемі туған ата-анасының тәрбиесі мен қамқорлығында болуы негізінен осы қатынастардың қалыпты жағдайы мен сипатына, мазмұндылығы



мен беріктігіне байланысты. Сол сияқты С-дағы қарт адамдарға қамқорлық жасау өндіріс пен меншікті ұйымдастыру, үй шаруашылығын жүргізу де оның қоғамдық табиғатынан туындап жатады да, қоғамның араласуын талап етеді. С. өміріндегі түбірлі өзгерістер соц. рев. нәтижесінде жүзеге асып, соц. қоғам тұсында жаңа сапалық қасиеттерге ие болады. Бұл қайта құру ісі қанаушылық құрылыс тудырған жеке меншікті, діни, тоғышарлық т. б. реакцияшыл дәстүрлерді жояды. С. мүшелері — еркек пен әйел, ата-ана мен бала, қарттар мен жас ұрпақтар арасындағы қарым-қатынастардың жаңа түрпатты шынайы адамгершілік, достық пен махаббат негізінде құрылуын көздейді. Ол үшін соц. мемлекет пен коммунистік партия өндіріс құрал-жабдықтарына жеке меншікті жою, соц. өндіріс тәсілін жасау және соц. қоғамдық қатынастарды дамыту, әйелді ғасырлар бойы күңдікте ұстап келген қанаушы таптар мен қанаушылық мемлекетті жою, әйелдер мен ерлердің заң жүзіндегі теңдігін орнату және баянды ету сияқты саяси әлеуметтік, экономик. мазмұндағы түбірлі міндеттерді жүзеге асырады. Бұл міндеттер тұңғыш рет біздің елімізде іске асып, соц. мазмұнды С. қалыптасып дамуда. Соның нәтижесінде С-ның әлеуметтік қызметіне сапалы өзгерістер енді. Олар: соц. С. жеке меншік принциптер мен пиғылдардан туатын құбылыстарды жойды, материалдық игіліктерді өндіру және бөлу сипатын түбірінен өзгертті, тәрбие қызметіне жаңа мазмұн берді. Мәселен, халыққа тұрмыстық қызмет көрсету мекемелерінің жүйесі кеңейіп, жұмысының жетілу процесінде С. тұрмысы қоғамдық тұрмыспен барған сайын ұласа түсуде. Руханн өмір саласында С-ның жас ұрпақтарды коммунистік рухта тәрбиелеу қызметі ерекше орын алып отыр. Өмір практикасы қоғамдық тәрбие орындарының қызметінде кездеспейтін ерекше қасиеттерді, атап айтқанда, ата-ананың табиғи мейірімі мен махаббатын, ыстық сүйіспеншілігін және оған қайтаратын баланың жауабын тек С. тәрбиесі ғана орындай алатынын көрсетіп отыр. Сол сияқты дамыған соц. қоғамнан коммунизмге өту процесінде С. біртіндеп өзінің экономик. ұйымдастырушылық қызметінен арыла береді. Ал коммунистік қоғам толық орнаған кезде С-ның бұл функциясы жойылатын болады. Сонымен бірге некені тіркеу өзінің заңдық негізін жояды. «Семьядағы қарым-қатынастар материалдық есептерден түпкілікті арылып, бүтіндей дара сүйіспеншілік пен достық сезіміне құрылады» (КПСС Программасы, А., 1962, 393-б.).

Әдеб.: Энгельс Ф., Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Аргынбаев Х., Қазақ халқындағы семья мен неке, А., 1973; Морган Л., Древнее общество, Л., 1934; Ковалевский М., Очерк происхождения и развития семьи и собственности, СПБ, 1895; Косвен М. О., Семейная община и патронимия, М., 1963; Семёнов Ю. И. Происхождение брака и семьи, М., 1974; Кисляев И. А., Семья у таджиков, М., 1959.

СЕМЬЯЛЫҚ ҚАУЫМ, үй қауымы — *Алғашқы қауымдық құрылыстың* ыдырау кезінде пайда болған әлеуметтік топ және шаруашылық негіздерінің бірі. Мал өсіру және егіншілікпен айналысу өндірісті тұтас қауымнан көрі жеке семьялық қауымда дамытуға қолайырақ болды. С. қ. жақын қандас туыстар ұрпақтарынан 3—5 семьядан немесе одан көбірек болып құрылды. С. қ-ға жер, өндіріс құрал-жабдықтары, үй малы, шаруашылық мүліктері т. б. ортақ еді. С. қ-ға топтасу көптеген халықтардың кейбір қоғамдық топтарында, Қазақстанда, оның тарихи дамуындағы ерекшеліктеріне байланысты өте ұзақ уақытқа созылды. Қ. *Қоғам, Семья.*

СЕМЬЯ ПРАВОСЫ — ерлі-зайыптылардың, ата-аналар мен балалардың және семьяның басқа мүшелері арасында туатын өзіндік және мүліктік қатынастарды реттейтін право саласы. Совет өкіметінің бірінші декреттері әйел теңсіздігін, әке үстемдігіне негізделген патша өкіметі мен патриархалдық заңдарды жойды. Қазақстанда әйел қауымының ар-ұяты мен адамгершілігіне нұқсан келтіретін қалыңдық үшін «қалың мал» төлеу, көп әйел алу және өмеңгерлік әдетіне тыйым салынды. Семьялық қатынастар әйел мен еркектің ерікті ынтымағы негізінде құрылуын, ана мен баланың мүдделерін қорғауды тиянақты етті. Қазіргі кезеңде С. п. СССР Одағы мен Одақтас республикалардың неке және семья туралы 1968 ж. қабылданған заң Негіздерімен, Одақтас республикалардың неке және семья туралы кодекстерімен (Қаз. ССР-нде аталған кодекс 1970 ж. 1 январьдан күшіне енгізілді) реттеледі. С. п-ның нормалары некеге отыру тәртібін және оның шарттарын белгілейді, семьяда жұбайлар, ата-аналар мен балалар арасында және семьяның басқа мүшелері арасындағы өзіндік және мүліктік қатынастарды, сәбиді бала етіп алуға немесе жас-өспірімді тәрбиелеуге байланысты туатын қатынастарды реттейді. Некені жоюдың тәртіптері мен шарттарын, азаматтық хал актілерін тіркеу тәртібін бекітеді (қ. *Неке*). С. п. бойынша некелесу мен ажырасу мәселесі мемл. бақылауында. Азаматтық хал актілерін жазатын мемл. органдарда (ЗАГС-те) қылған неке ғана заңды деп танылады. Совет С. п. азаматтардың семьялық қатынастарда ұлтына, нәсіліне және діни сеніміне қарамастан тең правалылығын, әйел мен еркектің тең правалылығын, ана мен бала мүдделерін, мемл. тарапынан қорғауды қамтамасыз етеді (қ. *Семья*).

СЕМЬЯ ТӘРБИЕСІ — ата-аналар ықпалымен жүзеге асатын, қоғамдық тәрбиемен ұштас семьядағы бала тәрбиесі. С. т. соц. қоғамда коммунистік тәрбиенің құрамдас бөлігі. Семья өміріндегі туысқандық қарым-қатынастар мен тұрмыс жайттары балаға үзіксіз ықпал етуші тәрбиелік күш болып табылады. Ата-аналардың жақсы үлгісі баланың сана-сезім, ой дүниесінің өсуіне, адамгершілік қасиеттерінің қалыптасуына ықпалын тигізеді («Ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілерсің»). С. т. бала дүниеге келген алғашқы күннен басталады. Баланың өсуіне қарай, оның тәрбиесі де күрделеніп, оған қойылатын талап та арта түседі. Баланың ақыл-ойының дамуы, ұнамды мінез-құлқын қалыптастыру бірінші қатарға қойылады, оның негізі мектепке дейінгі жаста қаланады. Балалар семьяда еңбекшілдікке, әдептілікке, кішіпейілділікке, жинақылыққа, тәртіп мәдениетіне үйретіледі. Бала үй шаруашылығындағы жұмыстарға қатысу арқылы еңбек етуге үйренеді. Мектеп жасындағы баланы оқу еңбегіне үйретудің маңызы зор. Баланы оқу материалымен өз бетінше жұмыс істеуге, білім меңгеруде табандылыққа, жігерлілікке үйрету, мамандыққа баулу семьяның басты міндеті. С. т. ата-аналардың оқытушы, жұртшылықпен бірлескен тәрбие жұмысының нәтижесінде жүзеге асады. Партия, кәсіподақ ұйымдары ата-аналарға С. т-н жақсартуда елеулі көмек көрсетеді.

СЕМЯТОВА Мариям Тохтахан қызы (22. 5. 1916, қазіргі Алматы обл., Шелек ауд.,— 4. 5. 1967, Алматы) — үйғыр совет актрисасы, Қаз. ССР халық артисі (1954). 1942 жылдан КПСС мүшесі. 1937 ж. *Қазақстандағы үйғыр музыкалы драма театры* студиясында оқыды. 1935 жылдан осы театрдың негізгі құрамында актриса болып, Гүлзара (Садыров пен Асимовтың «Анарханында»), Зуһра (Абдуллаевтың «Таһир мен Зуһрасында»), Шырын (Назым Хикметтің «Фархад-Шырынында»), Баян (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуында»), Майра (Тәжібаевтың осы аттас драмасында), Мария Александровна (И. Поповтың «Семьясында»), Майсара (Хамзаның «Майсараның айласында») т. б. рольдерді орындады. Муз. драмаларда да ойнаған. 4-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 орденмен наградталған.

Әдеб.: Канапин А., Варшавский Л., Искусство Казахстана, А.-А., 1958.

СЕНА (Seine) — Франциянын солтүстігіндегі өзен. Ұз. 776 *км*, алабы 78,6 мың *км²*. Лангр үстіртінен басталып, Ла-Манш бұғазының Сена қойнауына эстуарий жасап құяды. Негізгі салалары: Йонна, Луэн, Эр, Риль (сол), Урс, Об, Марна, Уаза, Эпт (оң). Жоғарғы ағысы тар, терең аңғармен, орта және төменгі жағында тік жарқабақты кең аңғармен ағады. Парижден төмен С. меандр жасап иреленеден кетеді. Негізінен жаңбыр суымен қоректенеді. Орташа жылдық су шығыны Париж маңында 250 *м³/сек*, құяр жерінде 450—500 *м³/сек*. Теңіздік толысу өзенмен жоғары қарай 35 *км*-ге (Руан қ-на дейін) таралады. Нөсерлі жаң-

бір кезінде болатын су тасқындарынан (Париж қ. бірнеше рет зардап шеккен) сақтандыру үшін С. бойында бірқатар бөгендер салынған. Каналдар арқылы Сомма, Шельда, Самбр, Маас, Рейн, Сона, Луара өзендерімен жалғастырылған. С. Францияның өнеркәсіпті аудандарын Атлант мұхитымен жалғастыратын маңызды су жолы. Руан қ-на дейін теңіз кемесі жүзе алады. Ірі порты: Гавр, Руан, Париж.

СЕНАТ (лат. senatus, senex — қария) — 1) Ертедегі Римде құл иеленушілер республикасында ақсүйектер кеңесі, жоғ. мемл. орган. 2) Боярлар думасының орнына Петр I құрған (1711) Россиядағы жоғ. үкімет мекемесі. Оған барлық коллегиялар (шетелдік коллегиядан басқасы) бағынды. С. армияға адам алу және оны жабдықтау ісімен, салық жинау, мемл. қаражатты жұмсау және сот жұмысымен шұғылданды. С. мүшелерін (сенаторларды) патша чиновниктер арасынан тағайындайтын болды. Ұлы Окт. соц. революциясы жеңгеннен кейін С. таратылды. 3) Бірқатар капит. елдерде: АҚШ-та, Италияда, Ирландияда, Лат. Америкасының көптеген елдерінде парламенттің жоғ. палатасының аты. С-тың төм. палатаға қарағанда өкілдігі басым.

СЕНАТ АЛАҢЫ (1925 жылдан Декабристер алаңы) —Ленинградтағы орталық алаңдардың бірі. Алаң 1962 ж. декабрь —1970 ж. февраль үкімет басшысы. Париж, Страсбург ун-терінің құрметті докторы. Француз ҒА моральдық-саяси ғылымдарының шетелдік мүшесі (1969).

СЕН-ГОТАРД АСУЫ (нем. Sankt Gofthard, франц. Saint-Gothard) — Швейцариядағы Лепонтин Альпісінің асуы. Биікт. 2108 *м*. Рейс (Рейн алабы) және Тичино (По өзінің саласы) өзендерінің аңғарларын жалғастырады. С.-Г. а. мен Сен-Готард туннелі арқылы Цюрих — Милан т. ж. өтеді.

СЕН-ДЕНИ (Saint-Denis) — Солт. Реюньон аралындағы басты қала. Халқы 94,1 мың (1971). 1671 ж. іргесі қаланған. Қант з-ды, ром өндірісі бар.

СЕНДІРУ (медицинада) —сергек не гипноз күйіндегі науқас адамды дәрігердің ауру жеңіл өтеді, кеселден айығасыз деп сендіру арқылы емдеу әдісі. Бұл әдіс жеке де, дәрідәрмек т. б. әдістермен қатар да қолданылады. С. неврозды психопатияның кейбір түрін, наркоманияны, ішкі органдар неврозын т. б. емдеуде қолданылады. С-діц тиімділігі науқас адамның жеке басы мінезіне, ауру ерекшелігіне байланысты болады. Гипноз кезінде С-діц физиол. ғылми негізін И. П. Павлов пен оның шәкірттері салған. Психотерапияның ерекше бір түрі ретінде өзін-өзі С. де бар. С. ауру барысына теріс әсер етуі де мүмкін. Ауру адам айналасындағы



Ленинградтағы Сенат (қазіргі Декабристер) алаңы.

адамдардың ауру туралы өңгімесі, мед. әдебиеттердегі егжей-тегжейлі ауру сипаттамалары, дәрігердің ауру туралы байқамай айтып қалған атаулары, сөздері т. б. науқасты ауыр сырқатым бар, тіпті айықпаймын-ау деп күдіктендіреді. С-діц дұрыс та, теріс те әсер етуі науқастың өзін-өзі сендіруіне байланысты. Ол дәрігердің, айналасындағы адамдардың сөзіне, мед. әдебиеттердегі деректерге пақты сенуі қажет. Емдеуді дәрігер жүргізеді.

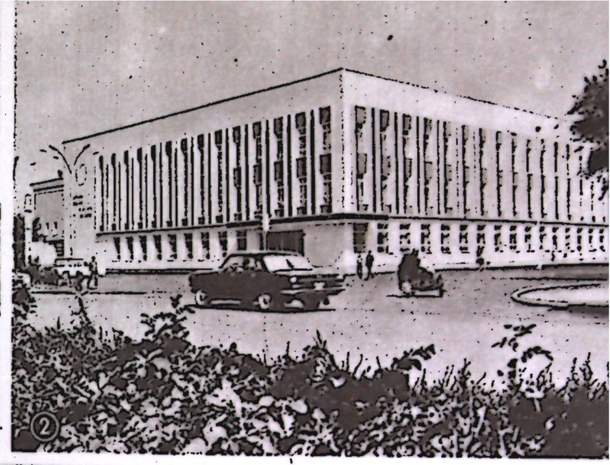
СЕНЕГАЛ (Senegal) — Бат. Африкадағы (Гвинея Республикасы, Мали, Сенегал, Мавритания жерінде) өзен. Фута-Джаллон тау массивінен (Бафинг ө.) басталып, Бакой саласы қосылған жерден С. аталады. Ұз. 1430 *км* (Бафингті қоса санда), алабы 441 мың *км*². Жоғарғы ағысы көптеген су құламаларын жасай, шоқалды аймақпен, төменгі жағы жазықпен өтеді. Атлант мұхитына (атырауы 1500 *км*² дей) құяды. Су шығыны 5 *м*³/*сек*-тан (май) 2000—5000 *м*³/*сек*-қа дейін (авг.— сент.) ауытқып отырады. Су тасу маусымында (июнь —окт.) Каес қ-на дейін (888 *км*), деңгейі төмен кезінде Подор қ-на дейін (283 *км*) кеме жүзеді. Бойына СЭС салынған, жер суландыруға кеңінен пайдаланылады. Балық аулынады. Жағалауында Бафулабе, Бакель, атырауында Сен-Луи қалары орналасқан.

СЕНЕГАЛ (Senegal), Сенегал Республикасы (Republuque du Senegal) — Бат. Африкадағы мемлекет. Солтүстігінде, солт.-шығысында Мавританиямен, шығысында Малимен, оңтүстігінде Гвинея Республикасымен, Гвинеямен (Бисау) шектеседі. Батысы Атлант мұхитымен шайылады. Жері 196,2 мың *км*². Халқы 4,32 млн. (1974). Астанасы — Дакар қ. Әкімш. жағынан 7 облысқа, департаментке және округтарға бөлінеді.

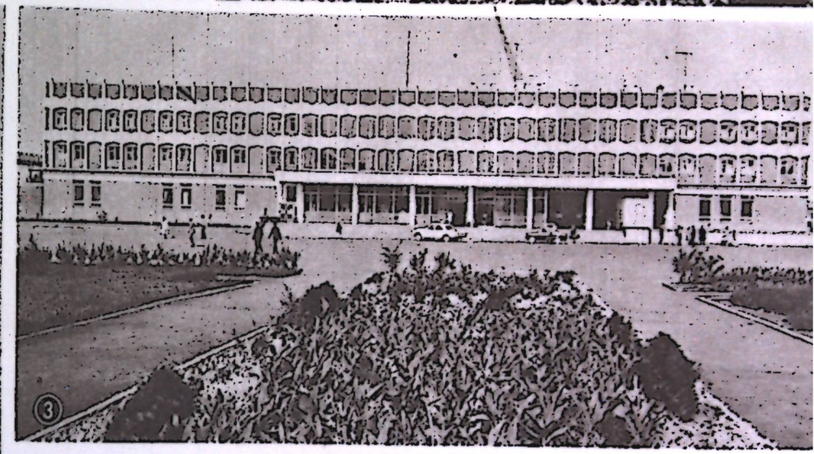
Мемлекеттік құрылысы. С.— республика. Мемлекет басшысы — президент, оны халық 5 жылға сайлайды. Мемлекеттің бірден-бір заң шығаратын өкімет органы — бір палаталы Ұлттық жиналыс. Ұлттық жиналыстың 100 депутатын халық 5 жылға сайлайды. 21 жасқа толған барлық азаматтарға сайлау правосы берілген. Мемлекеттің атқарушы және басқарушы өкімет органы — респ. үкіметті премьер-министр басқарады. Премьер-министр мен салалық министрлер Ұлттық жиналыста бекітіледі. Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. С.— жазық өңірге орналасқан ел. Субэкваторлық белдеудің саванна және орманды зонасында жайласқан. Оңт.-шығысында таудың қалдық массивтері (биікт. 500 *м*-ге дейін), Жасыл Мүйіс маңында сөнген вулкандар кездеседі. Геол. құрылымы жөнінен С. жері Африка платформасының бат. шеті құрамына кіреді. Көпшілік бөлігін Сенегал ойпаңы (мезозой және кайнозойдың теңіздік-континенттік шөгінділерінен түзілген) алып жатыр. Пайдалы қазындылары: эоцендік фосфорит және алюмофосфат, докембрийлік темір рудасы, бат. жағалаулық қорымдық ильменит, рутил, циркон, ас тұзы, шельфтік мұнай. Фалеме өзінің сол жағасынан (Шығыс С.) боксит кені ашылды. Климаты солтүстігінде қуаң тропиктік (жылдық жауын-шашын 250—300 *мм*), оңтүстігінде ылғалды тропиктік (1500 *мм*-ге жуық). Ауаның орташа айлық темпрасы (январьда 23° С, июльде 28° С) жыл бойында шамалы өзгереді. Ірі өзендері — Сенегал (солтүстігінде), Казаманс (оңтүстігінде), Гамбия (шығысында). Табиғи өсімдік жамылғысы күшті өзгерген. Солтүстігіндегі құмды саванналы өңірі қызыл қоңыр, оңтүстігіндегі саванна-орманды алқап қызыл топырақты келеді. Жануарлар дүниесі негізінен ұлттық парк-қорықтарда (аса ірісі Нпоколо-Коба) сақталған; мұнда қорқау қасқыр, қабылан т. б., құстың, уақ кемірушілердің көптеген түрлері мекендейді. Мұхиттың жағалық бөлігі балыққа бай; акула кездеседі.



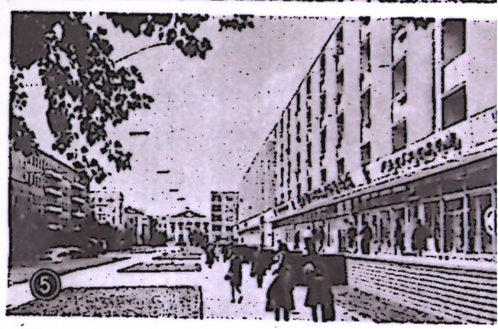


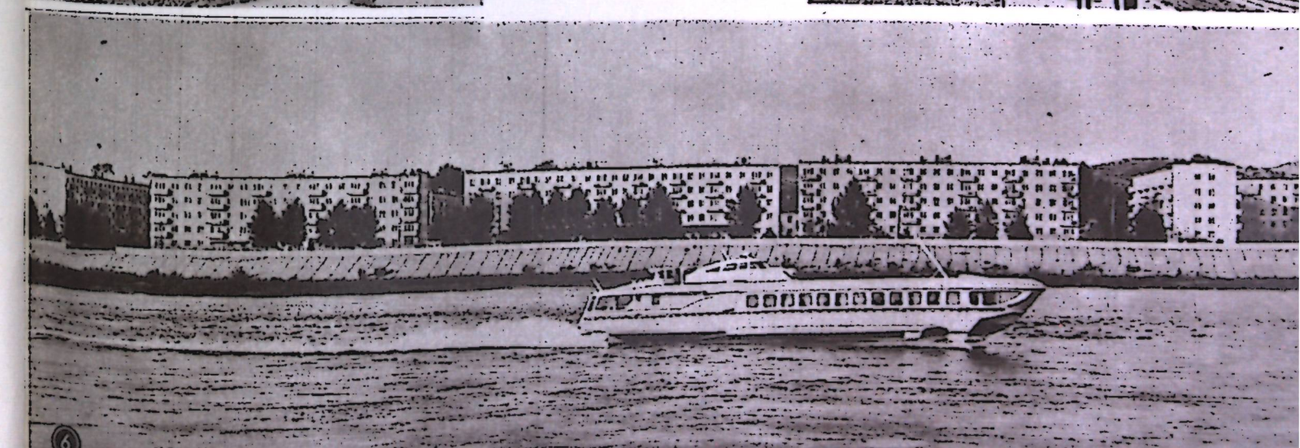


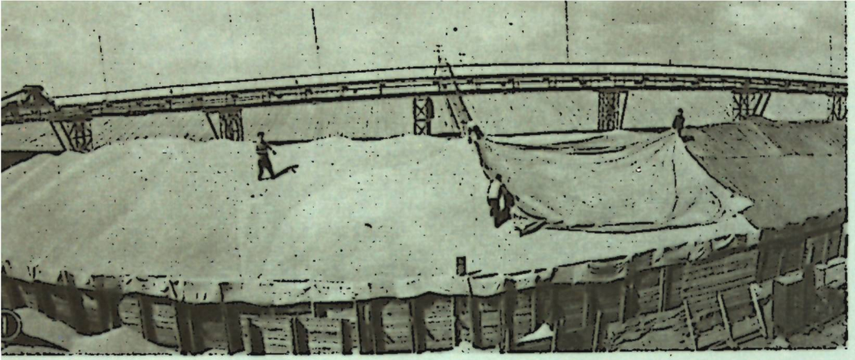


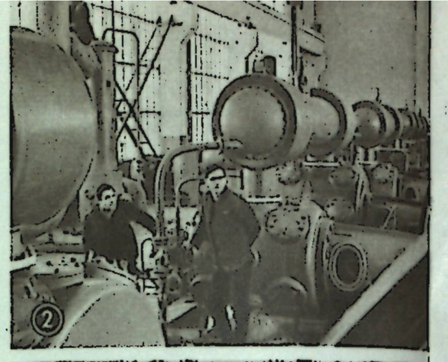
I КЕСТЕ

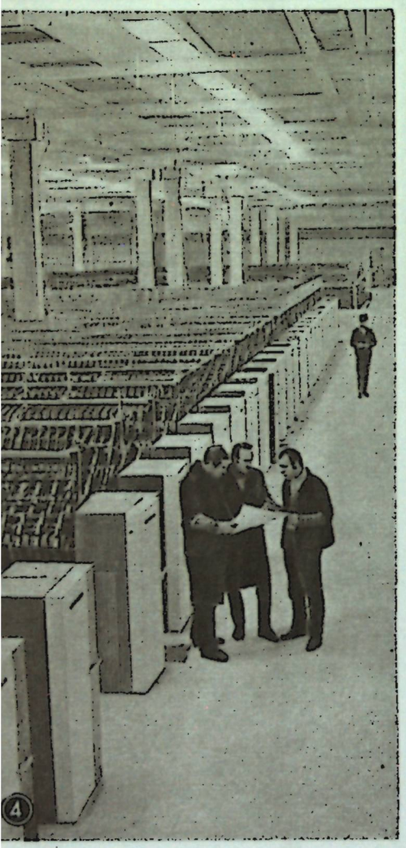
Семей мақаласына. 1. Советтер үйі. 2. Партия оқу үйі. 3. Темір жол вокзалы. 4. Абайдың ескерткіші. 5. Горький көшесі. 6. Ертіс жағасындағы тұрғын аудан.

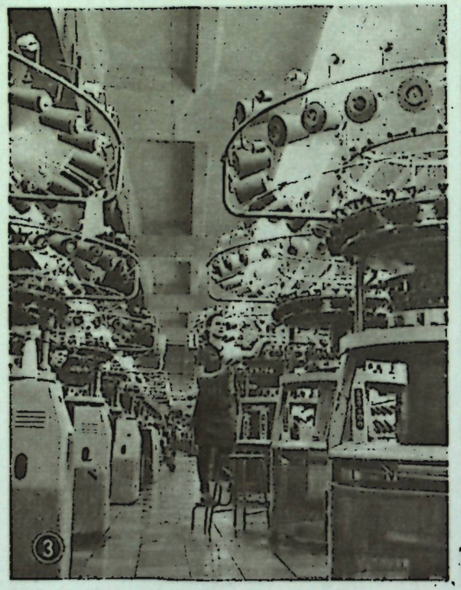


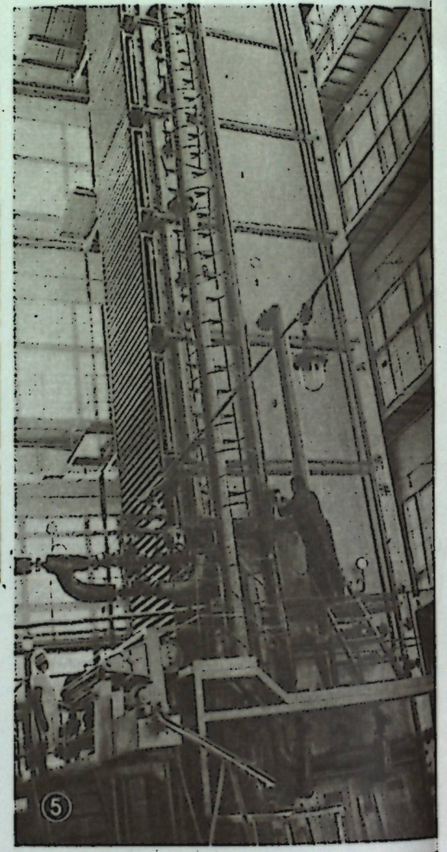








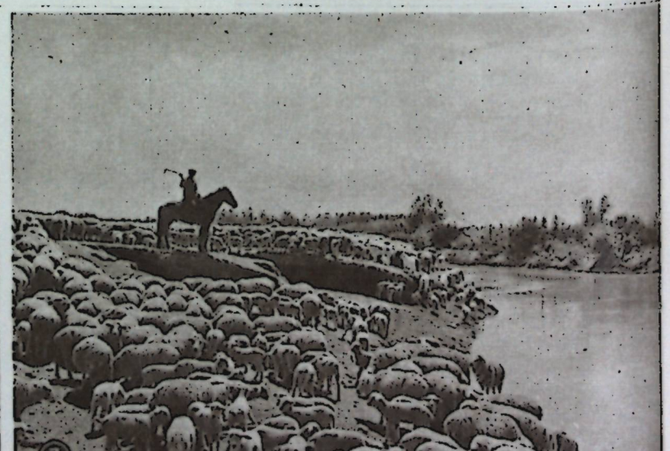




II КЕСТЕ

Семей облысы мақаласына: Семей қаласы. 1. Астық қабылдау орны. 2. Арматура заводы. 3. Трикотаж фабрикасының тоқу цехы. 4. Мәуітті-ниру комбинатының цехы. 5. Ет-консерві комбинатының гидростатикалық стерилизаторы. 6. Ақсуат ауданы. Сәтбаев совхозының жайылымы. 7. Үржар ауданы. «Коммунизм жолы» колхозынан көрініс.





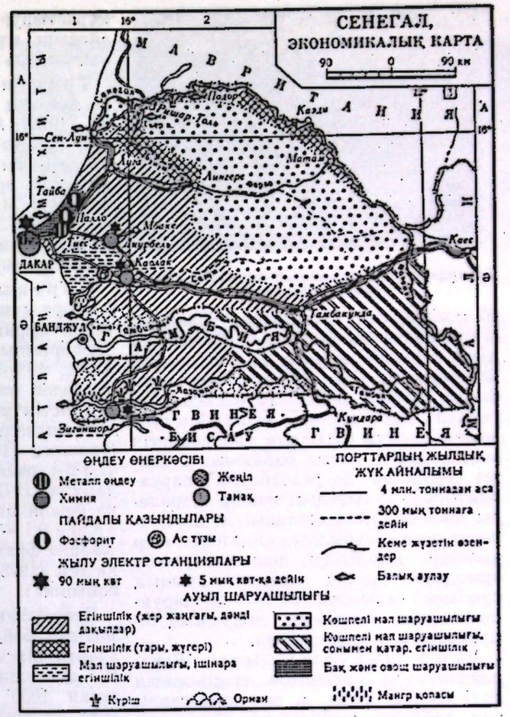


Елдің Атлант мұхиттық жағалауынан көрініс.

Халқы. Тұрғындарының көпшілігі (87%-тен астамы) атлант тілі семьясына жататын волоф, серер, фульбе т. б. халықтар. Манде тілінде сөйлейтін халықтар (бамбара, малинке, сониике), арабтар, европалықтар (негізінен француздар) да тұрады. Ресми тілі — француз тілі; волоф және фульбе тілдері де көп қолданылады. Африкалықтардың көбі — мұсылмандар. Ресми календары — григориандық. 1970—73 ж. аралығында халқы жыл сайын 2,5%-ке өсіп отырды. Еңбек етуші халқы 1739 мың (1970), олардың 75,6%-і а. ш-ның үлесіне тиеді. Халықтың орташа тығыз. теңіз жағалауында 1 *км²* жерге 50—100, Шығ. С-да 5 адамнан келеді. Қала халқы 27% (1970). Маңызды қалалары: Дакар, Каолак, Тиес, Сен-Луи.

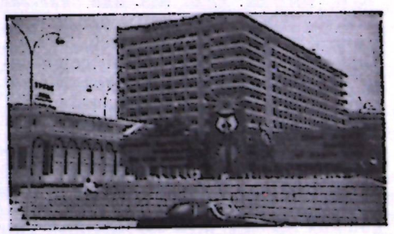
Тарихы. С. жерінде палеолит және неолит дәуірлеріндегі құралдар табылды. Неолит дәуірінде С-дың отырықшы халқы балық аулап, егіншілікпен шұғылданды. Ежелгі заманда және орта ғасырларда С. территориясы түгел немесе ішінара *Гана, Мали,* Сонған мемлекеттерінің құрамына кірді. Альморавтардың Ганаға жорығы (11 ғ.) кезінде С-да ислам діні тарай бастады, 12—16 ғ-ларда оны ел халқының дені қабылдады. С. жеріндегі орта ғасырлық мемлекеттерде [Текрур (9—15 ғ-лар), Джолоф (12—16 ғ-лар т. б.] алғашқы қауымдық құрылыс пен құл иеленушілік укладтың ұштасып жатқан феод. қатынастар басым болды. 15 ғ-да С. территориясына португалдар басып кіріп, одан піл сүйегін, гуммиарабик, алтын құм тасымалдады, ал 16 ғ-дан бастап құл саудасымен шұғылданды. 16—17 ғ-ларда Португалия, Нидерланды, Англия мен Франция С. жерінде сауда монополиясына ие болу жолында күресті. 1633 ж. француздар Сенегал компаниясын т. б. құрды. С. халқы 19 ғ-дың 40—60 және 80 жылдары француз отаршыларына қарсы ұзақ уақыт күрес жүргізді. 1894 жылдан С. территориясы Француз Суданының, 1895 жылдан Француз Батыс Африкасының құрамына енгізілді.

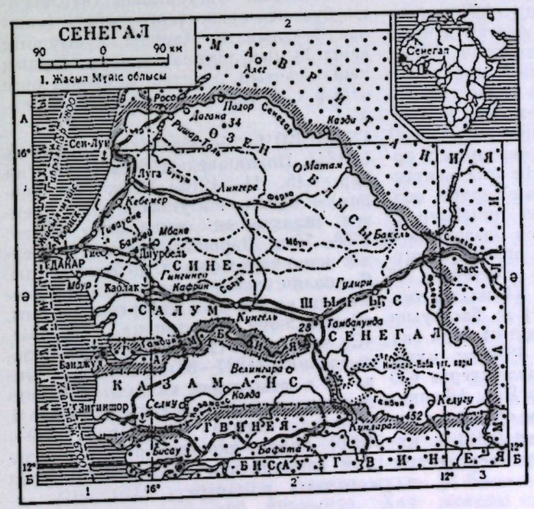
1-дүн. жүз соғыстан (1914—18) кейін С-да ұзақ бурж.-ұлтшылдық сипаттағы тұңғыш саяси ұйымдар құрылды. Стихиялық жаппай толқулар темір жолшылардың керлер мен матростардың (1919), доалғашқы ереуілдерімен ұштасты. Темір жолшылар кәсіподағы 1938 ж. ірі ереуіл ұйымдастырды. 1948 ж. Демокр. блок партиясы (ДБП), 1959 ж. Сенегал прогрессшіл одағы (СПО), 1957 ж. С. тәуелсіздігі африкалық партиясы (СТАП; марксизм-ленинизм идеологиясына негізделген) ұйымдасты. 1960 ж. 20 августа С. тәуелсіз республика болып жарияланды, бірақ француз Өзара қоғамының мүшесі болып қалды. 1960 ж. 28 сентябрьде С. БҰҰ-ға қабылданды. 1963 ж. мартта елдің жаңа конституциясы бекітілді. Елдегі билеуші СПО партиясының ресми идеологиясы — «африкалық социализм». С. экономикасында шетелдік және ұлттық жеке меншік капиталдың ролі күшті. Сыртқы саясатта С. үкіметі блоктарға «қосылмау және диалог» позициясын ұстап отыр. 1962 ж. 14 июньде С. мен СССР дипломатиялық қатынас орнатып, сауда, экономик., тех. және мәдени ынтымақ туралы келісімге қол қойды; 1965 ж. теңізде ынтымақтасып балық аулау келісіміне қол қойылды. **Саяси партиялары мен кәсіподақтары.** С. прогрессшіл одағы, 1959 ж. негізі қаланған. Билеуші партия.—С. тәуелсіздігінің африкалық партиясы, 1957 ж. негізі қаланған, 1960 жылдан астыртын жұмыс істейді. С. демократиялық партиясы, 1974 ж. негізі қаланған. С. еңбекшілерінің ұлттық конференциясы т. б.

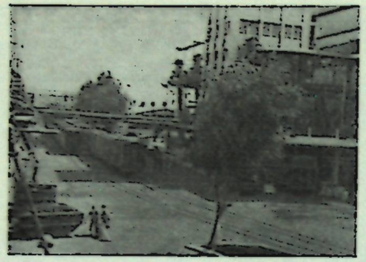


Экономик. географиялық очеркі. С.-агр. ел. Экономикасы жер жаңғағы, бұның өнімдерін экспортқа шығаруға негізделген; сондықтан экономик. жағдайы шетел әсіресе француз капиталына тәуелді. 2-дүн. жүз. соғыс кезінде, одан кейінгі жылдары шетел компанияларының күшімен С. елді мекендерінде (әсіресе Дакар қ-нда) экспорттық (метрополияға тасылады) жер жаңғағы майын және бұрынғы Франциялық Бат. Африка елдері үшін тұтыну товарларын дайындайтын кәсіпорындар салына басталды.

Дакар қаласы. Азаттық алаңындағы әкімшілік үйі.







Дакардағы жер жаңғағын өңдейтін «Лесьер» фабрикасы.

60 жылдардың қарсаңында товарлық егіншіліктің және өңдеу өнеркәсібінің даму деңгейі жөнінен С. сол кездегі Франциялық Бат. Африка елдері арасында 1-орын алды. Тәуелсіздік алғаннан (1960) кейін С. үкіметінің экономик. бағыты батыстың монополистік капиталымен тығыз байланысты болды. Дегенмен де республика шаруашылығын дамытудың кейбір шаралары іске асырыла бастады. А. ш. кооперативтері құрылды, өңделетін жер мөлшері көбейтілді, жаңа өнеркәсіп орындары (шетел компанияларының күшімен) салынды. 1973—77 ж. шаруашылықтың экономик. дамуының 4-программасы орындалуда.

Ауыл шаруашылығы. Жерді пайдалануда қауымдық егіншіліктің ролі басым және а. ш. жұмыстары қол еңбегіне негізделген. Суармалы егістігі 119 мың *га* (1971). Жыртылған жері және көп жылдық дақылдар отырғызылған өңір ел территориясының 28,3%-і, шалғын және жайылым 29%-і, орманды және бұталы алқап 27%. А. ш-ның негізгі саласы — егіншілік; бұл сала Сенегал және Гамбия өзендері аралығының бат. бөлігінде, Сенегал аңғарының Казаманстық өңірінде өңделетін жерінің жартысына жуығына жер жаңғағы отырғызылған. 1974 ж. жер жаңғағы егісі 1000 мың *га*-ға жетті. Елдің ішкі мұқтажын өтеу үшін тары (1974 жылғы өнімі 500 мың *т*), маниок (160 мың *т*), күріш (95 мың *т*), батат, жүгері егіледі. Казаманс обл-нда майлы пальма, банан, Шығ. С-да мақта өсіріледі. Қалыптасқан отарлық-жайылымдық мал шаруашылығының өнімділігі төмен келеді. 1974 жылғы мал басы (млн.): мүйізді ірі қара 2,3, қой 1, ешкі 0,95, үй құсы 5,7. Балық шаруашылығы дамып, 1973 ж. 324 мың *т* балық ауланды.

Өнеркәсібі. Тау-кен өндірісі фосфорит (1973, 1,7 млн. *т*, Тайба, Палло кен орындары), ас тұзын өндіреді. 1973 ж. елде 353 млн. *квт·сағ* электр энергиясы алынды (жылу электр станциясының үлесі басым). Өңдеу өнеркәсібі (а. ш. өнімдерін өңдеу) орындарының көпшілігі Жасыл мүйіс түбегінде шоғырланған. Ірі кәсіпорындар қатарында Дакар, Каолак, Диурбелдегі жер жаңғағының майын өндіру з-дтары, Дакардағы сыра, ұн тарту з-дтары. Шағын мата тоқу, былғары аяқ киім ф-калары, машина жөндеу, жүк автомобильдерін құрастыру, цемент, минералдық тыңайтқыш, мұнай айыру з-дтары, шырпы, мебель кәсіпорындары бар.

Транспорты. Темір жолының ұз. 1,3 мың *км*, асфальт жолы 2,4 мың *км* (1973). Автопаркі 76 мың машинадан тұрады (1973). Жаңбырлы кезеңдерде Сенегал ө. бойымен кеме жүзеді; басты пристаньдары—Сен-Луи, Подор және Матам. Басты теңіз порты — Дакар (1973 жылғы жүк айналымы 5 млн. *т*-ға жуық). Дакар түбінде Йоф халықар. аэропорты бар.

Сыртқы саудасы. 1973 жылғы экспорт құны 43,2 млрд., импорты 79,8 млрд. африка франкісіне тең болды. Экспортының 35%-і жер жаңғағы майы, 10%-і фосфорит (1971). Басқа елдерден азық-түлік, мата, аяқ киім, өндірістік жабдықтар, машиналар сатып алынады. Басты сауда серіктесі — Франция (1973 жылғы экспортының 47,5%-і, импортының 47,8%-і). Туризм дамуда (1972 ж. бұдан 1,8 млрд. африка франкісіне тең түсім түсті). Ақша өлшемі — африка франкісі. 206,87 африка франкісі АҚШ-тың 1 долларына тең (1975 жылғы апрельдегі парық бойынша).

Денсаулық сақтау ісі. Толық емес мәлімет бойынша 1970 ж. әрбір 1000 адамға шаққанда баланың тууы 45—50, адамның өлімі 24—32, әрбір тірі туған 1000 баладан өлгені 250—350 (өте жоғары). Өмірдің ұзақтығы 41 жас. Елде инфекциялы және паразиттік аурулар көп таралған. Бұдан басқа шистосоматоз, аскаридоз, анкилостомидоз, трихоцефалез т. б. аурулар кездеседі. 1969 ж. 5,1 мың төсектік 40 аурухана (1000 тұрғынға 1,4 төсек), ал 1971 ж. 277 дәрігер (4,5 мың тұрғынға 1 дәрігер), 95 дәрігер ассистенті, 25 тіс дәрігері, 60 фармацевт және 2270 орта білімді қызметкер болды (1973). Дәрігерлер Дакар уп-тінде және СССР-де даярланады.

Оқу-ағарту ісі. Тәуелсіздік алу (1960) қарсаңында халқының сауатсыздығы 95%-тен асты. Міндетті бастауыш білім туралы заң (1963) орындалмайды. 1970 ж. 15 жастан жоғары ересектердің 80%-і сауатсыз болды. Білім беру жүйесі француздар үлгісімен жүреді. Мектепке 6 жастан қабылданады. Бастауыш мектеп 6 жылдық, 3 циклден (әрқайсысы 2 жыл) тұрады (даярлық, элементарлық, орта). Жалпы білім беретін орта мектептер 2 типті: жалпы білім беретін колледждер (4 жыл) және лицейлер (7 жыл). Бастауыш мектеп базасында 3 типті кәсіптік-тех. оқу орындары жұмыс істейді: кәсіптік мектептер (3 жыл), тех. колледждер (4 жыл), тех. лицейлер (7 жыл). 1971 ж. бастауыш мектептерде 266 мың оқушы, орта оқу орындарында 49 мың, 1970 ж. мұғалімдер даярлайтын колледжде 620 оқушы оқыды. Дакарда Бат. Африканың басты жоғары білім орталығы болып есептелетін ун-т бар (1949 ж. құрылған. 1957 жылдан университеттік право берілген).

Әдеб.: Кашин Ю. С., Сенегал, М., 1973.

СЕНЕ́КА (дұрыс аты — Луций Анней Сенеке, б. з. б. 4 ж. ш. т. Кордуба — б. з. 65 ж., Рим)—рим философы, грек стоигі, Посидонийдің ізбасары. Император Неронды тәрбиелеп, оның билеуі кезінде мемл. үлкен лауазымға ие болады. Бірақ оны мемлекетке опасыздық жасады деп кінәлап, Неронның бұйрығы бойынша өзін-өзі өлтіруге мәжбүр етеді. С-ның дүниеге көзқарасы барынша қарама-қайшы, оған сол кездегі дәуірдің шиеленісі із қалдырғаны байқалады. Ол стоицизмнің дәстүрлі үш пәнінің (логика, физика, этика) соңғысына айрықша мән берді. Бірақ С-ның филос. көзқарасының жиынтығын моральдық мәселе ғана деп қарауға болмайды. Табиғатқа түсінік беру С-ның филос. көзқарасында маңызды орын алады. Ол үшін барлығы да тәнінен тұрады, барлығы — ыстық пен, яғни отпен ұштасады, бұл от аспанда таза әрі жұқа күйде болып, жерге жақындаған сайын біртіндеп қоюланып қатая береді дейді.

СЕН-ЖЕРМЕ́Н БІТІМ ШАРТЫ — 1919 ж. 10 сент. (Париж түбінде) «одақтас және біріккен мемлекеттердің» [АҚШ, Ұлыбритания, Франция, Италия, Жапония, Бельгия, Қытай, Куба, Греция, Никарагуа, Панама, Польша, Португалия, Румыния, Югославия, Сиам (Тайланд), Чехословакия] Австриямен қол қойған шарты. 1-дүн. жүз. соғыста жеңілген Австрия-Венгрия империясы құлап, оның орнына жаңа мемлекеттер пайда болды. С.-ж. б. ш. Австралияда республика орнауын, Чехословакия мен Югославияның тәуелсіздігін мойындады. Австрияға қараған Богемия, Моравия, Силезия жерлері Чехословакияға берілді, Буковинаны Румынияға, Тирольдің оңт. бөлігін Италияға қосты. Сол кезеңде тағдыры шешілмеген жерлерді Австрия Одақтас мемлекеттерге тапсырып, олардың шешімін мақұлдайтын болды. С.-ж. б. ш-ның 88-ст. бойынша Австрияның тәуелсіздігін бұзатын әрекеттерге тыйым (аншлюс) салынды. Қарулы күштерінің саны 30 мың адамнан аспауы, барлық теңіз флотын одақтас мемлекеттерге өткізу т. б. тежеу шаралары белгіленді.

СЕНКЕВИ́Ч (Sienkiewicz) Генрик (5. 5. 1846, Подляшьедегі Воля-Окшейска дер.,— 15. 11. 1916, Веве, Швейцария) — поляк жазушысы. Кедейленген шляхтаның семьясында туған. 1866—70 ж. Варшава ун-тінің дәрігерлік және тарих-филол. ф-тінде оқыды. С.—поляк әдебиеті мен әдеби тілін дамытуда елеулі роль атқарған жазушы. «Отпен және қылышпен» (1883—84), «Су тасқыны» (1884—86), «Пан Володыевский» (1887—88) трилогияларында 17 ғ-дағы поляк халқының өміріндегі ауыр кезеңді жарқын суреттеді. «Дәлелсіз қағида» романында (1889—1890) поляк ақсүйектерінің моральдық азғындауын, «Полопецкийлердің семьясы» романында (1893—94) алпауыт өсімқорлардың ұсақ, пайдакүнем тіршілігін, «Крест жорығына қатысушылар» (1897—1900) романында поляктардың неміс басқыншыларына қарсы күресін бейнеледі. Аяқталмай қалған «Легиондар» (1913—14) романында Наполеон соғысы дәуіріндегі оқиғаларды көрсетті. С-тің «Нан үшін» повесі қазақ тілінде (1952) басылды. Ол — Нобель сыйлығының лауреаты (1905).

Шығ.: Повести и рассказы, М., 1957; Потоп, М., 1970.
Әдеб.: Горский И. К., Исторический роман Сенкевича, М., 1966.

СЕНКО́ВСКИЙ Осип (Юлиан) Иванович [19(31). 3. 1800, Виленск у.,—4(16). 3. 1858, Петербург] — орыс жазушысы, журналист, шығыс зерттеушісі. Петербург ҒА-ның корр. мүшесі (1828). Поляк шляхтасы семьясында туған. Виленск ун-тін бітірген соң (1819), Шығыс елдеріне саяхат жасап, көптеген тілдерді үйренді. 1822—47 ж. Петербург ун-тінің араб, парсы, түрік тілдері кафедрасының профессоры болды. С. ежелгі Шығысты зерттеумен де айналысты. Ол исламға дейінгі араб өлеңің тарихынан, әрі 1819—21 ж. өзі саяхат шеккен Шығыс елдерінің өмірінен мақалалар жазған. Ол 1834—47 ж. «Библиотека для чтения» журналының редакторы, осы журналда Барон Брамбеус деген лақап есімімен көркем шығармаларын жариялады. «Таза өнер» тарапында болған С. реалистік бағытқа қырын қарағандықтан, көркем әдебиетте мәнгі қалатындай туынды жаза алмады.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—9, СПБ, 1858—59; Воспоминания к Сирии, «Библиотека для чтения», 1834, т. 5.
Әдеб.: Крачковский И. Ю., Сенковский и его ученики, Избр. соч., т. 5, М.—Л., 1958; Каверин В. А., Барон Брамбеус, М., 1966; История О. Сенковского, М., 1966; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1, М., 1955.

СЕН-ЛУ́Й (Saint-Louis) —Сенегалдағы қала, жол торабы, порт. Халқы 75 мың (1973). 1658 ж. іргесі қаланған. Балық өңдеу, киім тігу және полиграфия кәсіпорындары бар.

СЕНОПЛА́Р — тайпалар тобы (семан, тимпар, джаххут, чевонг, махмери т. б.). Олар Малакка аралының Орт. үстіртінің орманды алқаптарын мекендейді. С. 30 мыңдай адам (1974). Тілдері — *мон-кхмер тілдері* тобына жатады. Бірақ оған малайя тілінің әсері басым. Діни сенімі әр түрлі. Бірақ бөлігі исламды қабылдаған. Антропол. типтері, тілі мен мәдениетіндегі ерекшеліктер олардың Оңт.-Шығыс Азиядағы монғол нәсіліне дейінгі байырғы тұрғындар тобына жататынын аңғартады. Қазіргі С. малайялықтармен араласып кеткен. Олар негізінен егіншілікпен әрі аңшылықпен, балық аулаумен және теріншілікпен айналысады. С-да аналық-рулық қатынастар ерекше дамыған.

Әдеб.: Народы Юго-Восточной Азии, М., 1966.

СЕН-ПЬЕ́Р (Saint-Pierre)—қала, Франция иелігі *Сен-Пьер және Микелонның* әкімш. орталығы. Атлант мұхитындағы Сен-Пьер аралында. Халқы 4,6 мың (1967) Қатпайтын порт. Балық аулау және өңдеу кәсіпорындары бар (көпшілігі — треска).

СЕН-ПЬЕР ЖӘНЕ МИКЕЛО́Н (Saint-Pierre et Miquelon) — Франция иелігіндегі Атлант мұхитындағы «теңіз сыртындағы» аймағы. 8 аралдан тұрады. Жері 242 *км*². Халқы 6 мың (1973), негізінен француздар. Ресми тілі—француз тілі. Әкімш., экономик. орталығы және порты *Сен-Пьер* қ. Тұрғындарының басты кәсібі — балық аулау және өңдеу, басқа елдердің балық аулау кемелеріне қызмет ету, ақ аулау. Экспортқа балық, оның өнімдері, қымбат бағалы ақ терілері шығарылады.



Г. Сенкевич.



К. Сен-Санс.



К. А Сен-Симон.

СЕН-САНС (Saint-Saëns) Шарль Камиль (9. 10. 1835, Париж,— 16. 12. 1921, Алжир; Парижде жерленді) — француз композиторы, пианист, органшы, дирижёр, муз. сыншысы және муз. қоғам қайраткері. Ұлттық муз. қоғамын ұйымдастырушылардың бірі (1871). 1848 жылдан Париж консерваториясында оқыды. Ол — «Самсон мен Далила» (1877) операсының, органға арналған 3-симфонияның (1886), оркестрге жазылған «Хайуанаттар карнавалы» фантазиясының (1886) авторы. Муз. сыны саласындағы еңбектері: «Гармония және мелодия» (1885), «Портреттер мен естеліктер» (1899) т. б. Пианист және дирижёр ретінде көптеген елдерде, соның ішінде Россияда (1875, 1887) өнер көрсетті.

Әдеб.: Ролланд Р., К. Сен-Санс, в его кн.: Музыканты наших дней, Собр. соч., т. 16, Л., 1935; Кремлёв Ю., К. Сен-Санс, М., 1970.

СЕН-СИМО́Н (Saint-Simon) Клод Анри де Рувруа (de Rouvroy) (17. 10. 1760 Париж,—19. 5. 1825, сонда)—граф, француз ойшылы, социолог, социалист-утопист. Д'Аламбердің басшылығымен үйде тәрбиеленіп, білім алған. Француз армиясының офицері болып, Солт. Америка отарларының тәуелсіздігі үшін Англияға қарсы соғысқа қатысты. 1783 ж. Францияға қайтып оралды. Ұлы француз революциясын құттықтап, якобиншілер үкіметіне дұрыс пиғтін білдірді. Кейіннен Директория өкіметі мен Наполеон Бонапарттың консулдығын жақтады. Бірақ бурж. революцияның нәтижелеріне наразы болған С.-С. оны ізгі қоғам құрудың ғылми социол. жүйесі тұрғысынан түзетпек болды. Ол қоғам дамуында «индустрия» (адамдардың экономик. іс-әрекеті) және оған сәйкес меншіктің формасы мен таптар шешуші роль атқарады деп білді. С.-С. ілімі бойынша, орбір қоғамдық құрылыс өзінің идеялары мен үстемдік еткен меншіктің формасын мейлінше дамытады, ақырында, оның жасампаз дәуірі бітіп, «дағдарыс», күйреу дәуірі басталып, бұл процесс бұрынғыдан жоғары тұрған жаңа қоғамдық құрылысты орнатумен тынады дейді. Сөйтіп С.-С. өзінің социол. жүйесінде қоғамдық құбылыстарды белгілі заңдылықпен дамитын бір тұтас организмнің кейбір жақтары деп түсінеді. Дүние жүзі тарихын С.-С-ның бейнелеуіндегі көрінісі, адамзаттың төменгі сатыдан жоғары сатыға өрлеу формасындағы прогресі — діни, метафизикалық және ғылми парасаттылық кезеңдермен сипатталады. Осы тарихи-филос. концепция С.-С-ның ізгі қоғам құру жөніндегі утопиялық жоспарының арқауы болды. Мұндай ізгі қоғам құру үшін өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығын өркендетіп, паразитизм атаулыны мүлде жою қажет деп білді. С.-С. «Жаңа христианшылдық» деген соңғы шығармасында жұмысшы табының мүддесін қорғап, оны азат етуді өзінің ақырғы мақсаты етіп қойды. С.-С. Франциядағы, Германиядағы, Италиядағы, Россиядағы т. б. бірқатар елдердегі алдыңғы қатарлы қоғамдық ой мен соц. идеялардың дамуына зор ықпал етті.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3, с. 496—512; Энгельс Ф., Социализмнің утопиядан ғылымға қарай дамуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Плеханов Г. В., К вопросу о развитии монистического взгляда на историю, Избр. философские произв., т. 1, М., 1956, с. 536—63; его же, Французский утопический социализм XIX в., там же, т. 3, М., 1957; Арк А-н, Анри де Сен-Симон, его жизнь и учение, М.—Л., 1926; Волгин В. П., Сен-Симон и сенсимонизм, М., 1961; Францов Г. П., Исторические пути социальной мысли, М., 1965; Кучеренко Г. С., Сен-Симонизм в общественной мысли первой половины XIX в., М., 1975.

СЕНСИТОМЕ́ТР (лат. sensitivus — сезгіш және ...*метр*) — фото және киноматериалдардың жарық сезгіштігін, оптикалық тығыздығын т. б. фотогр. қасиеттерін анықтау үшін қолданылатын прибор. С-де экспозицияланған фотоматериалға мөлшері дәл есептелген әр түрлі жарық түсіріледі. Өңделген (айқындалған) фотоматериалдың бетіне қараю шкаласы (сенситограмма) пайда болады. Сенситограмма бойынша фотоматериалдың негізгі қасиеттері анықталады. С. жарық көзінен, жарық мөлшерін реттеуіш құрылғыдан және фотогр. бекітуші тетіктен құралады.

СЕНСИТОМЕ́ТРИЯ — жарық сезгіш заттардың фотогр. қасиеттерін өлшеу туралы ілім. Фотогр. процестің жеке сатыларына сандық бақылау жасау және фотогр. материалдарды өңдеу С-

ға негізделген. Ол астрономияда, спектроскопияда т. б. ғылым салаларында кеңінен қолданылады. С. негізінен денситометрия, интегралдық С. және спектрлік С. деп аталатын үш бөлімнен тұрады. Денситометрия алдын ала хим.-фотогр. өңдеуге ұшыраған фотогр. қабаттардағы жарықтың жұтылуын, шағылуын және шашырауын өлшейді. Интегралдық С. спектрлік құрамы күрделі болатын жарықтың (мыс., ақ жарық) фотогр. қабаттарға тигізетін әсерін, ал спектрлік С. оларға түрлі *монохромат сәулелердің* тигізетін әсерін талдаумен шұғылданады.

СЕНСОРЛЫҚ ТӘРБИЕ (лат. sensus — сезім) — сенсорлық процестерді дамыту және жетілдіру. С. т.— ақыл-ой тәрбиесінің негізгі буыны. Адам сезімінің қалыптасуы, оның сапалылығы ақыл-ой тәрбиесінің негізі болып табылады. С. т. белгілі бір мақсатқа бағытталады. Мектепке дейінгі мекемелерде балалар алғаш музыка өнерін, бейнелеу тәсілін үйренеді. Ал мектеп жасындағы балалар үшін арнайы муз. сабақтар, мектептер немесе көркемөнерпаздар үйірмелері жұмыс істейді. Баланың сезімталдық қабілеттілігін дамыту үшін семьяда көркемөнер шеберлігіне бейімдейтін өнегелі тәрбиенің маңызы зор. Осылайша С. т. баланың ақыл-ойының дамуын, жалпы эстетикалық сезім, әрекеттерінің жақсаруын қамтамасыз етеді.

СЕНСУАЛИЗМ (лат. sensus — қабылдау, сезім, түйсік) — сезімдік қабылдауды таным процесінің негізгі формасы деп санайтын филос. бағыт. С. сананың бар мазмұны түйсік арқылы ғана қабылданады деп, өзін рационализмге қарсы қояды. Философия тарихында ақыл мен сезімнің таным процесіндегі ролі туралы мәселеде адам санасының шығу тегі (генезисі) жөніндегі мәселенің тууымен бірге пайда болды. С. идеялары әуелде үнді философиясында (чарвака ілімі), Қытай философиясында (моистер ілімі), ежелгі грек философиясында (*Гераклит, Демокрит, Аристотель*) кездеседі. Кейіннен философияның дамуында С-нің материалистік және идеалистік бағыттары айқындалды. Материалистік С. адамның сезімдік әрекеттерден сананың сыртқы дүниемен байланысын анықтауға тырысып, сезім мүшелерінде сыртқы дүниенің құбылыстары бейнеленеді деп білді. Ал идеалистік С. болса, сезімдік әрекеттердің дербес мәні бар деп санады. Протагор мен Аристипп және олардың ізбасарлары білімнің қайнар көзі сезімдік қабылдауда ғана деп тұжырымдады. Материалистік С-ді бір ізге келтірген Эпикур болды. Стоицизм парасаттағы ұғымдардың тәжірибеден тыс қалыптасуы жөніндегі пікірді теріске шығарып, адам санасы әуел баста «таза тақта» (tabula rasa) тәрізді болып, тек өмір тәжірибесінің нәтижесінде ғана түйсіктерге, бейнелерге, ұғымдарға ие болады дейді. С. элементтері номинализмде де кездеседі. *Қайта өркендеу дәуірін* ғалымдар табиғатты тәжірибе жүзінде зерттеуді талап етулеріне байланысты С. айтарлықтай ықпалға ие болды (Б. Телезио, Т. Кампанелла, Ф. Бэкон т. б.), 17 ғ-дағы материалистік С-нің көрнекті өкілдері П. Гассенди және Т. Гоббс болды. Дж. Локк адамзат санасын түгелдей дерлік сезімдік тәжірибеден тудырмақ болды. Локк С-інің дәйексіздігін Дж. Беркли пайдаланып, түсінікті сыртқы дүниеге, тәжірибеге қатысы жоқ, адамзат санасына тән әрекшелік деп, С-ді идеалистік тұрғыда түсіндірді. Бұл субъективті идеалистік С-ді одан әрі дамытқан Д. Юм болды. Юмның сенсуалистік концепциясы 19—20 ғ-дағы бурж. философияда позитивизм, эмпириокритицизм, неопозитивизм бағыттарының қалыптасуына ықпал етті. Материалистік С-нің көрнекті өкілдері 18 ғ-дағы француз материалистері Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Д. Дидро, П. Гольбах, С. гносеологиясын жан-жақты қалыптастырған Э. Кондильяк, Фейербахтың материалистік гносеологиясы сезімдік таным деректерінің айқын екенін атап көрсетті. Ол сезімді танымның бастамасы ғана деп тек пайымдау мен ақыл-ой арқылы ғана таным толық нәтижеге жетеді деп тұжырымдады. Диалектикалық материализмнің таным теориясы сезімдік танымның ролін жоғары бағалап қана қоймай, сезімдік қабылдау мен ақыл-ойдың диалект. байланысын ашып, адамзат практикасының нәтижелерін қорыту арқылы таным теориясын жоғары сатыға көтерді.

Әдеб.: Таным теориясы мақаласының әдебиетін қараңыз.

СЕНТ-ДЖОНС (Saint John's) — Канададағы қала, Атлант мұхитының Фанди шығанағы жағасындағы порт. Нью-фаундленд пров-ның әкімш. орталығы. Халқы 132 мың (1971). Нью-фаундленд аралының басты экономик., мәдени орталығы. Қара металлургия, металл өңдеу, мұнай айыру, кеме жөндеу кәсіпорындары шоғырланған. Балық аулау базасы бар.

СЕНТИМЕНТАЛИЗМ (франц. sentiment — сезім, сезімталдық) — 18 ғ-дың 2-жартысы мен 19 ғ-дың бас кезінде дамыған әдебиет пен өнердегі ағым. Ағылшын және басқа Европа халықтарының әдебиетінде және өнерінде кеңінен өрістеді. С. жеке адамның ішкі дүниесін, көңіл күйін суреттеуге ерекше мән берді. Бұл бағыттағы шығармаларда семьялық тұрмысты, күнделікті тіршіліктің жеке көріністерін сипаттау мол орын алды. Әдебиетте психол. роман, повесть, естелік, сапарнама (жол жазбалар) секілді жанрлық түрлер көбірек қолданылатын болды. Шығарманың композициялық өрнегін, сюжетін құрғанда да суреткер баяндалатын уақиға-жайлардың адамға қаншалықты әсер етіп, қандай сезім туғызатынын алдымен ескеріп отырды. Орыс әдебиетінде С-нің ең көрнекті өкілі Н. М. Карамзин болды.

Әдеб.: Кабдолов З., Әдебиет теориясының негіздері, А., 1970; Проблемы просвещения в мировой литературе, М., 1970.

СЕНТ-ЛУИС (Saint Louis) —АҚШ-тың орт. бөлігіндегі қала. Миссисипи өз. бойында. Халқы 560 мың (1975). Ұлы көлдер мен Тынық мұхит жағалауындағы ірі өнеркәсіп, сауда, транспорт орталығы. Маңызды өзен порты. Машина жасау, хим., жеңіл және тамақ кәсіпорындары бар.

СЕНТО, қ. *Орталық шарт ұйымы.*

СЕНТ-ЭТЬЕНН (Saint-Etienne)—Франциядағы қала. Луара департаментінің әкімш. орталығы. Халқы 213 мың (1968). Төңірегіндегі өнеркәсіптік қалалар мен поселкелермен бірігіп ірі агломерация құрайды. 19 ғ-дың орта шенінде С.-Э. елдегі көмір және металлургия өндірісінің ең ірі орталығы болды. Машина жасау, металл өңдеу (автомоб. бөлшектері, электроника, құрал-жабдық, тігін машиналары т. б.), сапалы болат қорыту, оптика, көмір өндіру, кокс өндірісі, трикотаж және тігін кәсіпорындары шоғырланған. Университет, жоғары тау-кен мектебі бар.

СЕНТЯБРЬДЕГІ АНТИФАШИСТІК КӨТЕРІЛІС (1923) — Болгариядағы 1923 ж. 23—29 сентябрьдегі қарулы халық көтерілісі. Көтерілісті Болгар Компартиясы (БКП) басқарды. 1923 ж. 9 июньде әскери фаш. диктатураның орнауына қарсылық ретінде туды. Г. *Димитров,* В. *Коларов,* Г. Генов басқарған Әскери-рев. бас комитет құрылды. Көтеріліс БКП ОК-нің үндеуімен 22 сентябрьден 23 сентябрьге қараған түні басталып, әсіресе Солт.-Бат. Болгарияда кең өріс алды. Бұл аймақтың кейбір жерлерінде өкімет билігі жұмысшы-шаруа комитеттерінің қолына көшті. С. а. к. Оңт. Болгарияның кейбір аудандарын қамтыды. Көтерілісшілер мен үкімет әскерлері арасында ауыр соғыстар болды. С. а. к. 29 сентябрьге дейін созылды. Цанков үкіметі көтерілісті аяусыз басты. С. а. к. елдің саяси-әлеуметтік дамуына күшті әсер етті.

Әдеб.: Димитров Г., Политический отчет ЦК БРП(к) V съезду партии, Избр. произв., т. 2, М., 1957, с. 588—97; История Болгарской коммунистической партии, пер. с болг., М., 1960, с. 207—27.

СЕНТЯБРЬДЕГІ ҚАРУЛЫ ХАЛЫҚ КӨТЕРІЛІСІ (1944), 9 сентябрьдегі көтеріліс — Болгариядағы антифаш. көтеріліс. Монархиялық-фаш. диктатураны құлатып, Болгарияда соц. революцияға жол ашып берді. Көтеріліске Болгар жұмысшы партиясы (БЖП; Болгар компартиясы ол кезде осылай аталды) басшылық етті. Көтерілісті БЖП ОК мен Халық-азаттық көтерілісшілер армиясының бас штабы даярлады. С. қ. х. к. 6—7 сентябрьде елдің түрлі қалаларында (София, Пловдив, Варна т. б.) жаппай ереуіл, демонстрация түрінде басталды. Партизан отрядтары кейбір аудандарды тұтас басып алып, онда Отандық майдан өкіметін орнатты. Софияда астана гарнизонының бірнеше бөлімі БЖП жағына шықты. 8 сентябрьден 9 сентябрьге қараған түні көтеріліс жасаған әскер бөлімдері мен партизан отрядтары, жұмысшылардың жаппай топтары маңызды стратегиялық пункттерді басып алып, фаш. үкіметті құлатты. 9 сентябрьде Отандық майдан үкіметі құрылғаны жарияланды. Провинцияларда өкімет билігі Отандық майдан комитеттерінің қолына көшті.

Әдеб.: Димитров Г., Куда идет Болгария?, Избр. произв., т. 2, М., 1957; его же, Политический отчет ЦК БРП (к) V съезду партии, там же; Петров С., БКП в борьбе против монархо-фашизма (1941—1944 гг.), пер. с болг., М., 1973.

СЕНЬОРИЯ, сеньёрия (франц. seigneurie) — феод. жер меншігі мен соған байланысты феод. тәуелді шаруаларға арналған праволарды белгілеу үшін тарихи әдебиетте қолданылатын термин. Кең мағынада С.— *вотчинаның* синонимі. Тар мағынасында вотчина түрлерінің бірі.

СЕҢ БУУ — сеңгірден кезде өзендердің тар арнасында немесе айналмасында мұздың үйілуі. Су деңгейінің көтерілуіне әсер етеді, кейде С. б. нәтижесінде өдәуір су тасқыны да болады.

СЕҢГІРБАЕВ Мұсабек (1914, Талдықорған обл., Қаратал ауд.,— 16. 11. 1941) — 28 гвардияшы-панфиловшылардың бірі, Совет Одағының Батыры (21. 7. 1942). Соғысқа дейін тракторшы болды, ВЛКСМ мүшесі. 1941 ж. июльде 316-атқыштар дивизиясының 1075-атқыштар полкінің 4-ротасының жауынгері болып майданға аттанды. 1941 ж. 16 ноябрьде Дубосеково разъезі түбінде 28 панфиловшы жауынгерлермен бірге жаудың 50 танкісіне қарсы тұрып, ерлікпен қаза тапты. Батырдың туып өскен колхозы (қазір совхоз) оның есімімен аталады.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы. Социализм дәуірі, А., 1964; Совет Одағының қазақстандық Батырлары, 1-т., А., 1969.

СЕҢГІР ТАУЛАР (Rocky Mountains)— Солт. Американың батысындағы (Канада және АҚШ жерінде) тау жүйесі. Жалпы ұз. 3200 *км,* ені 700 *км*-ге дейін. Солт. Американдағы Кордильердің Шығыс белдеуін құрайды. Көптеген шыңдарының биік. 3500 *м*-ден (Колумбия тауы 3747 *м,* Робсон тауы 3954 *м*) асады. Солт. бөлігінің негізгі орогр. элементі — Алдыңғы жота (ұз. 2000 *км*-дей). Батысында жіңішке тектоник. депрессиямен шектеледі. Ең биік жері — Элберт тауы (4399 *м*). С. т. Ларамий қатпарлығы кезеңінде (бордың аяғы — палеоген) қалыптасып, кейіннен жаңа көтерілімге ұшыраған. Тау қалыптасу процесі қазіргі кезеңге дейін жүруде (жер сілкіну, вулкандық әрекеттер). Докембрийдің кристалдық жыныстарынан құралған остік бөлігінде алтын, күміс, мыс, полиметалл кендері, қатпарлық жоталардың шеткі бөліктеріндегі палеозойдың тұпбалы қабаттарында тас көмір және мұнай кендері шоғырланған. Климаты негізінен континенттік. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1000 *мм*-ге жуық. С. т-дан Солт. Америкадағы ірі өзендер: Миссури, Рио-Гранде, Колумбия, Колорада және т. б. басталады. Беткейлерін таудың тайга орманы (ақ шырша, альпі самырсыны), тайғалық селдір орман, тау тундрасы алып жатыр. Оңт. бөлігінде дала қарағайлы ормандары, субальпілік қылқанды орман (әнгельман шыршасы), альпі шалғыны өседі. Жануарлардан аю, қар ешкісі, арқар, пума т. б. жануарлар кездеседі. С. т-да Джаспер, Банф, Йохо, Глейшер (Канада), Роки-Маунтин Йеллоустон (АҚШ) ұлттық парктері (қорықтары) ұйымдастырылған.

СЕҢ ЖУРУ — өзен мен көл бетіндегі мұздың ағыс немесе жел әсерінен қозғалуы. С. ж. күзгі және көктемгі болып бөлінеді. Көптеген өзендерде күзгі С. ж. аяғы *қабыршақ мұзға* ауысады. Көктемгі С. ж. күзгі С. ж-ден деңгейдің көтерілігі, ағыстың шапшаңдығының артуынан, мұзды көп мөлшерде ағызуымен ажыратылады.

СЕҢСЕҢ — қозының (1—3 айлық) терісі. С. елтіріден гөрі өскелең, саласала болып, бұйраланып тұрады. С-ді илеп одан бөрік, құлақшын, тымақ, ішік т. б. киімдер тігіледі. С-нен құрап, матамен астарлап төрге төсейтін бөстек жасайды.

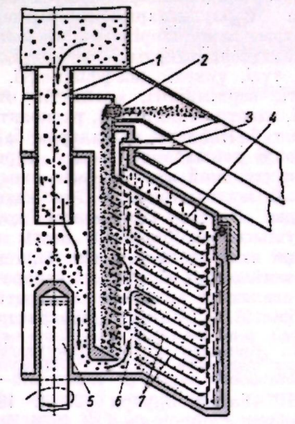
СЕҢСЕҢ ТЫМАҚ — *сеңсең* теріден тігілген бас киім, қ. *Тымақ.*

СЕҢСЕҢ ТІШІК — *сеңсең* теріден тігілген ішік, қ. *Ішік.*

СЕПАРАТОР (лат. separator — ажыратқыш, бөлгіш) — 1) қатты және сұйық заттардың мех. қоспаларын ажыратуға, олардан үстеме қоспаларды бөліп алуға, газдарды қатты және сұйық бөлшектерден тазартуға арналған аппарат. С. түрлерінің жұмыс істеу принципі қоспа құраушыларының пішіні, массасы, тығыздығы, үйкеліс коэффициенті, магниттік және электрлік т. б. физ. сипаттамаларының ерекшеліктеріне негізделген.

Эмульсияларды ажырату және сұйықтарды тазарту үшін әдетте центрден тепкіш С., ал газдардан қатты және сұйық бөлшектерді ажыратуға газды С. мен циклонды С. пайдаланылады. С. тау-кен өндірісінде пайдалы қазбаларды байыту (қ. *Кен байыту*), хим. өнеркәсіпте әр түрлі қоспаларды тазарту; құю өндірісінде құймалық қоспалар дайындау; тамақ өнеркәсібінде кілегей, ірімшік алу, сүтті тазарту, шырын-шарап өндіру, ашытқы өндіру т. б. мақсаттарда пайдаланылады. Халық ш-нда көбінесе магнитті С., май С-ы және сүт С-ы қолданылады.

Магнитті С-лар руданың, концентраттың құрамынан магниттік қасиеттері бар құраушыларын бөліп алу үшін пайдаланылады. Бұлардың жұмыс өнімділігі руда ірілігіне байланысты 500 *л/сағ*-қа дейін болады (қ. *Магнитті сепаратор*). Май С-ы өнеркәсіп орындарында, электр ст-ларында т. б. пайдаланылатын әр түрлі майларды су тамшыларынан және мех. қоспалардан тазартады. Бұлардың жұмыс өнімділігі 1500—2000 *л/сағ*-қа дейін жетеді. Сүт С-ы сүтті тазарту, одан кілегей бөліп алу үшін пайдаланылады. Бұл С-дың негізгі бөлігі — 6—12 мың *айн/мин* жылдамдықпен айналатын барабан (қ. сурет). Сүт барабанға жылжымайтын түтік (1) арқылы құйылады. Қалың. 0,5 *мм*-лік



Сепаратор барабанындағы сүт қозғалысының схемасы.

конус пішіндес табақтар (4, 7) сүтті 0,3—0,5 *мм*-лік қабаттарға бөледі. Табақтарда тік каналдар (6) құрайтын 3—4 тесік бар. Каналдармен келген сүт табақ аралық кеңістіктерді толтырады. Барабанның айналуы кезінде центрден тепкіш күш әсерінен сүт кілегейден ажырайды. Кілегей бөлшектері сүттен жеңіл болғандықтан конус табақтарының бетімен жоғары көтеріліп, барабан осіне таяу жинақталады да, арнаулы тесік (*2*) арқылы құйылып алынады. Майсыздандырылған сүт (обрат) осьтен кері тебіліп барып, арнаулы тесіктен (*3*) сыртқа ағып шығады. Кілегейдің шығатын тесігін айналдыру білігінен (*5*) қашықтату арқылы оның майлылығын өзгертуге болады. Мұндай С-дың жұмыс өнімділігі 25 мың *л/сағ*-қа жетеді. Сүт С-ы көмегімен майлы (35—40%) және майлылығы жоғары (80%-ке дейін) кілегей алуға болады. Сүт тазартқыш С-дың жұмыс өнімділігі 40 мың *л/сағ*-қа жетеді. Ақ ірімшікті кептіруге және сүт құрамынан бактерияларды бөліп алуға арналған С-лар да бар.

2) Тербелу подшипниктеріндегі шариктер мен роликтердің өлшемдеріне сәйкестелін металдан немесе пластмассадан жасалған сақина. Ол тербелмелі дененді бағыттау үшін қажет.

3) Мәнерлі, имек-имек немесе кеуек пластинкалар түрінде ағаштан, пластмассадан, органик. заттардан жасалған изоляциялауыш астар.

Әдеб.: Кармазин В. В., Кармазин В. И., Винкевич В. А., Магнитная регенерация и сепарация при обогащении руд и углей, [М.], 1968; Лилатов Н. Н., Сепарирование в молочной промышленности, М., 1971.

СЕПАРАЦИЯ — қоспадағы әр түрлі қатты заттардың түйіршіктерін, ты-

ғыздығы әр түрлі сұйықтарды, эмульсияларды, сондай-ақ бу мен газдардағы қалқып жүрген қатты түйіршіктерді немесе сұйық тамшыларын бір-бірінен ажырату процестері. С. кезінде қоспадан ажыратылған құраушылардың (компоненттердің) хим. құрамы өзгермейді. Сепарациялау процесі қоспа құраушыларының мынадай физ.-хим. қасиеттеріне негізделген: қатты түйіршіктердің өлшемдері, пішіні, түсі, үйкеліс коэффициенті, беріктігі, серпімділігі, магниттік өтімділігі, электр өткізгіштігі, радиоактивтілігі т. б. Пайдалы қазбаларды байыту дәнді дақылдарды екпеу, сұрыптау, сүттен май және қаймақ ажырату т. б. жалпы алғанда С-ға жатқызылады. Әдетте С. процесі қоспа құраушысының бір ғана басты қасиетіне сәйкестелмей, оның бірнешеуіне негізделеді. С. процесі сепаратор деп аталатын арнаулы аппаратпен жүргізіледі. Қ. *Магнитті сепаратор.*

Әдеб.: Барский Л. А., Плаксин И. Н., Критерии оптимизации разделительных процессов, М., 1967; Справочник по обогащению руд, т. 1—3, М., 1972—74.

СЕПИР (Sapir) Эдуард (26. 1. 1884, Лауэнбург, Германия,—4. 2. 1939, Нью-Хейвен Коннектикут) — американ тіл маманы, этнолог, үндістер тілін зерттеуші. Чикаго (1927—31), Иель (1931 жылдан) ун-ттерінің профессоры. Колумбия ун-тін бітірген (1904). С. тілдің жалпы теориялық мәселелерімен де шұғылданды, этногр. этнопсихол. мәселелері жөнінде де зерттеулері бар. Басты еңбегі — «Тіл» (1921; орыс тілінде 1934). Бұл еңбегінде ол тілдің құрылысын зерттеуге назар аударып, тілдерге жаңа типологиялық талдау жасады.

Әдеб.: Гухман М. М., Э. Сепир и «этнографическая лингвистика», «Вопросы языкознания», 1954, № 1; Звегинцев В. А., История языкознания XIX—XX вв. в очерках и извлечениях, ч. 2, М., 1965; Основные направления структурализма, М., 1964.

СЕПСИС (грек. sepsis — шіру, іріңдеу) — стафилококк, стрептококк т. б. іріңдеткіш микроорганизмдердің және олардың токсиндерінің қанға және тканьдерге өтуінен пайда болатын жануарлар мен адамның жұқпалы ауруы. Көбінесе организмнің қабынуы мен іріңді жаралардың (шиқан т. б.) асқынуынан, ауыр операциядан, қан кетуден, қоректің жетіспеуінен, аурудан кейін организм әлсіреген адам С-ке ұшырайды. С. қоздырғыштары операциядан кейін іріңдеген жарадан таралса, оны хирургиялық С., босанғаннан кейін пайда болса акушерлік-гинекол. С. (қ. *Босанғаннан кейінгі септикалық ауру*), зәр шығару жүйесі арқылы болса уросепсис, нәрестенің кіндігі арқылы болса кіндік С-і (қ. *Нәресте сепсисі*) деп аталады. С. кезінде науқастың дене қызуы 39—40°-қа дейін көтеріледі, басы қатты ауырады, асқа тәбеті шаппайды, дел-салданады, кейде есінен таныи сандырақтайды, жүрек соғуы жиілейді, қан қысымы төмендейді, ісіпеді. С-тің жедел, жеделдеу және созылмалы түрі болады. Жедел түрі 1—2, жеделдеуі 5—7 күнде өтеді.

Емі: антибиотиктер қолданылып организмнің инфекцияға төзімділігін арттыру. Науқасқа құнарлы тағам, витамин беру, қан құю т. б. шаралар қолдану арқылы организмді әлдендіру. Іріңді жаралардың антибиотиктермен және антисептика қолданып, ірің-нен тазарту, жуу.

СЕПТЕУЛІК — *шылау* сөздердің бір түрі. Сөз бен сөзді байланыстырып абстрактілі граммат. мағына береді. Толық мағыналы сөзге телінің жұмсалып, сол сөздің екінші бір сөзге қатынасын білдіреді. Мағынасына қарай олар былай топталады: мекендік, мезгілдік қатынас білдіретін С. (соң, кейін, дейін, шейін, қарай, сайын т. б.), себептік қатынасты білдіретін С. (үшін, соң), іс-әрекеттің құралын білдіретін С. (арқылы), әңгіменің тақырыбын білдіретін С. (жөнінде, туралы) т. б. С. толық мағыналы сөздердің граммат. қызметке бейімделуі негізінде дамып қалыптасқан. Кейбір С. қазір де әрі толық мағыналы сөз, әрі С. (соң, кейін) ретінде жұмсалады.

Әдеб.: Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., А., 1967; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1974; Исенгалиева В. А., Служебные имена и послелоги в казахском языке, А.-А., 1957.

СЕПТИК (ағыл. septic, грек. septikos— шіріген) — тұрмыста және өндірісте пайдаланылған суларды шағын мөлшерде (тәулігіне 25 $м^3$, кейде 50 $м^3$-ке дейін) тазалап отыруға арналған құрылыс. С. 1—3 камерасы бар тұндырғыштан тұрады. Сұйық (тазартылуға тиісті су) камералардың бірінен соң біріне өте отырып тұндырылады. С-те тұндырылған су кейін жер астындағы сүзгілерде биол. тазалаудан өткізіледі. Суда араласып жүрген қажетсіз заттардың 90%-і С-те ұсталып қалады.

СЕПТИМИЙ СЕВЕР Луций (Lucius Septimius Severus) (146—211) — Рим императоры (193—211). *Север әулетінің* негізін қалаушы. С. С. халық арасынан шыққан шешен; консул, сенатор міндетін атқарып, бірнеше аймақтарды басқарды. Сенатқа қарсы күрес жүргізді. С. С. империяның Дунай, Рейн, Британия және шығ. шекараларын нығайтты.

СЕПТІК ЖАЛҒАУ — зат есімге тән грамматикалық форма. С. ж. жалғанған сөздер сөйлемдегі басқа сөздермен байланысып, граммат. қатынасқа түседі. Зат есімнің С. ж-ын қабылдап өзгеруін зат есімнің септелуі немесе септеу дейді. С. ж. мағыналарына қарай 6 топқа бөлінеді. Ілік С. ж. (-ның/-ның, -дың/-дің, -тың/-тің), барыс С. ж. (-ға/-ге, -қа/-ке), табыс С. ж. (-ды/-ді, -ты/-ті), жатыс С. ж. (-да/-де, -та/-те), шығыс С. ж. (-дан/-ден, -тан/-тен), комектес С. ж. (-мен/-менен, -бен-/бенен, -пен/-пенен). Зат есімнің С. ж. жалғанбаған түрі атау септік тұлғасы деп аталады. Септік жалғаулардың бүгінгі жүйесі бірден қалыптасқан емес. Ол сан жағынан да, мағына жағынан да көп құбылысқа түсіп, ұзақ тарихи дамуды басынан кешірген. Дүние жүзіндегі тілдер С. ж. категориясы тұрғысынан салыстырғанда бірдей емес. Кейбір тілдерде бұл категория жоқ.

Әдеб.: Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., А., 1967; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1974; Айдаров Ғ., Құрышжанов Ә., Томанов М., Көне түркі жазба ескерткіштерінің тілі, А., 1971.

СЕРАДЕЛЛА ((Ornithopus sativus) — бұршақ тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы көп бұтақты, биікт. 50 *см*, кейде 100—150 *см*. Гүлі ұсақ, шоқталып орналасқан, түсі қызғылт. Жемісі — көп дәнді бұршақ, кіндік тамыры 125 *см* терендікке таралады. Жаз ортасынан қоңыр күзге дейін гүлдейді. С.— құрамында белок көп болатындықтан құнарлы жемшөп, балды өсімдік. Қарашірігі мол саздақ және құмды топырақта жақсы өседі. С-ның жабайы түрі Португалияда, Солт.-Бат. Африка жағалауында кездеседі. СССР-де РСФСР-дің бат. облыстарында, Белоруссия, Украинада қолдан өсіріледі. С-ның көк балаусасы — бөдеден кем түспейтін, малға құнарлы жемшөп және жақсы сүрлем. 100 *кг* көк балаусасында 15,3 азық өлшемі, 2,7 *кг* қорытылатын протеин бар. С-ның әр гектарынан орта есеппен 8 *ц* өнім жиналады.

СЕРАКОВСКИЙ (Sierakowski) Зыгмунт (Сигизмунд) [18 (30). 5. 1826, Лисовое с., Луцкий у., Волынск губ.,— 15 (27). 6. 1863, Вильнюс] — поляк, орыс және литван революциялық азаттық қозғалысының қайраткері. С. 1845 ж. Петербург ун-тінде оқыды, студенттік үйірмелерге қатысты. Бас штаб Академиясын бітірді (1859). Соғыс мин-лігінде бас штабтың капитаны болды. Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбовпен байланыс жасады. «Современникке» қатысып тұрды. Шетелде болған кезінде (1860—62) А. И. Герцен, Н. П. Огаревпен танысып, поляк революциялық эмигранттарымен байланыс жасады. 1857 ж. Петербургте рев. үйірменің негізін құрды. 1862 ж. декабрьде Жемайтия (Литвада) көтерілісшілерінің әскери бастығы болып тағайындалды. 1863 ж. Петербургтен шетелге кетті, Ковенщинде ірі көтерілісшілер құрамасын құрды. 1863 ж. көктемінде жараланып тұтқынға түсіп, далалық соттың үкімі бойынша дарға асылды.

СЕРАЛИН Мұхамеджан (1872, қазіргі Қостанай обл., Комсомол ауд., — авг. 1929, сонда) — қазақ жазушысы, журналист. 1919 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясында туған. С. 1880 ж. Троицкідегі медреседе оқып, 1891 ж. Қостанайдағы екі кластық орыс-татар мектебін бітірді. 1911 ж. Троицкіде демокр. бағыттағы «Айқап» журналын (1911—15) шығарды. С. «Топжарған» (1900) поэмасында Кенесары бастаған хан тұқымдарының озбырлығын бейнелейді. Ал «Гүлхашима» (1909) поэмасында кертартпа әдет-ғұрыптың құрбаны болған, бір-біріне ғашық жігіт пен қыздың басынан өткен қайғылы оқиғаны суреттеді. Оның бұдан басқа да әңгіме, өлеңдері «Айқап» журналы және басқа да баспасөз беттерінде үнемі жарияланып тұрды. Ол өзінің мақалаларында Ы. Алтынсариннің ағартушылық, демокр., прогрессілдік идеяларын қолдады. С. Орынборда Совет өкіметі орнасымен (1919) сонда барып, «Ұшқын» газетінің редакциясында қызмет істеді (1919—20). 1921 ж. Қостанайға қайта оралып, мұнда Шұбар болыстық атқару комитетінің председателі (1921), Қостанай губ. атқомы председателінің орынбасары (1922), «Ауыл» газетінің редакторы (1923—26) болып қызмет атқарды. С. Советтердің Бүкіл қазақстандық 2-съезінің (1922), Советтердің Бүкіл росс. 2-съезінің (1924) делегаты болды. Москвада болған кезде ол В. И. Ленинді жерлеуге қатысып, «Жоқтау» атты өлең мен «В. И. Ленинді жерлеу» деген мақаласын жарияпады.

С.— аудармашы да. Ол «Шаһнаманың» «Рүстем — Зораб» бөлімін, А. Сорокиннің «Жусан» (1915) повесін қазақ тіліне аударды.

Әдеб: Кенжебаев Б., Журналист Мұхамеджан Сералин, А., 1957; Дербісалин Ә., Мұхамеджан Сералин, кіт.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 2-т., 2-кіт., А., 1965.

СЕРАМ, Церам (Ceram) — Малайя архипелагының Молукка аралдар тобына кіретін арал, Индонезияға қарайды. Жері 18,7 мың $км^2$. Орт. бөлігі қатпарлы-жақпарлы Биная массивінен (биікт. 3019 *м*), батысы мен шығысы қыркалы үстіртпен тұрады. Жағалауы жазық. Климаты экваторлық, муссондық. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2000 *мм* (таулы бөлігінде 4000 *мм*). Ылғалды тропиктік орман өседі. Күріш, каучук ағашының плантациясы бар. Басты қ-сы Вахай.

СЕРАФИМОВИЧ (лақап аты; шын фам.—Попов) Александр Серафимович (19. 1. 1863, Нижнекурмоярск ст., қазіргі Ростов обл., Цимлян ауд.,— 19. 1. 1949, Москва) — орыс совет жазушысы. 1918 жылдан КПСС мүшесі. Әскери семьяда туған. Балалық шағы Польшада өтті. 1883—87 ж. Петербург ун-тінің физ.-матем. ф-тінде оқыды. 1887 ж. А. И. Ульянов т. б. ісі бойынша айпыталып, жер аударылды. Тұңғыш әңгімесі — «Мұз үстінде» (1889). «Очерктер мен әңгімелер» атты алғашқы кітабы 1901 ж. жарық көрді. «Түн ортасында» (1906), «Жарлаушыта» (1907) т. б. әңгімелерін, «Құмдар» повесін (1908), «Даладағы қала» романын (1912) жариялады. 1924 ж. жазылған «Темір тасқын» романы С-тің жазушылық дарқын шығармасы. С. «Дон өңірі бойымен» (1931) очерктер жинағында коллективтендіру кезеңін, бірқатар публицистикалық шығармаларында Ұлы Отан соғысы дүрбелеңін шебер суреттеді. Оның шығармалары СССР халықтарының және көптеген шетел тілдеріне аударылды. Қазақ тілінде С-тің «Торғай күні» (1931), «Өткен өмір туралы әңгімелер» (1953), «Керемет» (1966) т. б. кітаптары шықты. Әдебиет саласында аса көрнекті жетістігі үшін С. 1943 ж. СССР Мемл. сыйлығын алды. Ол Ленин орденімен, басқа 2 орденмен наградталған.

Шығ.: Темір тасқын, А., 1935; Собр. соч., т. 1—7, М., 1959—60.

Әдеб.: Луначарский А. В., Путь писателя, Собр. соч., т. 2, М., 1964; Хигерович Р., Путь писателя. Жизнь и творчество А. Серафимовича, 3 изд., М., 1963.

СЕРБЕДАРЛАР, сарбадарлар (парс.— дарға басын байлаушылар)— көшпелі монғол-түрік ақсүйектеріне қарсы 14 ғ-дағы Орта Азия мен Иранда болған халық-азаттық қозғалысына қатысушылар. Қозғалыс қалың бұқараның қатысуымен шиизм мен суфизмді дәріптеген идеологияның ықпалында өтті. Бұл қозғалыстың идеологы Себзевар қ-ндағы мешітте суфизм ілімінің атын бүркеніп «жаңашылдық» және «қауымдық ісін» (халық көтерілісінің идеясы) уағыздаушы шейх Халиф болды. Ол 1335 ж. өлтірілгеннен кейін (суннит діндарларының жаласымен) С-ды шейх Хасан Жури басқарды. 14 ғ-дың 30—80 жылдары С. бірнеше рет көтеріліс жасады.

Әдеб.: Бартольд В. В., Народное движение в Самарканде в 1365 г., Соч., т. 2, ч. 2, М., 1964; Строева Л. В., Сербедары Самарканда, «Уч. зап. ЛГУ», 1949, № 98.

СЕРБИЯ (Србија), Сербия Социалистік Республикасы (Социјалистичка Република Србија)— Югославиядағы республика. Дунай алабын ала, Югославияның солт.-шығ., шығ. бөлігіне орналасқан. Жерінің мөлш. (88,4 мың $км^2$) және халқының саны (8,7 млн., 1974) жөнінен Югославия Федерациясы Республикаларының ең үлкені. Халқының 71%-і сербтер. Астанасы — Белград қ. Тұрғындарының 56%-і қалада тұрады; ірі қалалары: Ниш, Нови-Сад, Суботица, Приштина. Әкімш. жағынан срездерге (қауымдарға) бөлінеді.

Табиғаты. С-ның солт. бөлігін Орта Дунай жазығының оңт. шеті, орт. жағын Серб таулы қыраты мен Шығ. Серб тауларының жоталары, оңтүстігін Косово Поле және Метохия қазан шұңқырлы, таулы, үстіртті өлке алып жатыр. Ең биік жері Кораби жотасы (2764 *м*) С-ның оңт. шығ. шетінде. Климаты қоңыржай континенттік. Ауаның орташа темп-расы январьда 0°, —1° С, июльде 18—23° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 500—1000 *мм*. Басты өзендері — Дунай, Сава, Тиса, Морава, Дрина. Территориясының 25%-іне жуығы — орман. С. жер қойнауынан қоргасын-мырыш рудасы (Косов өлкесінен), тас және қоңыр көмір (Мораваның оң жағынан), мыс рудасы (Шығ. Серб тауларынан), мұнай және газ (Воеводина өңірінен) кендері табылды.

Тарихы. С. территориясын адам баласы палеолит дәуірінен қоныстанған. Қола дәуірінде оны иллириялық, фракиялық тайпалар, кейін кельт тайпалары мекендеді. 6—7 ғ-да С. территориясында славяндар қоныстанды. 8—12 ғ-да феод. қатынастар қалыптасып, 8—10 ғ-да алғашқы князьдықтар (Рашка, Хум т. б.) пайда болды. 9 ғ-дың 2-жартысында сербтер христиан дінін қабылдады. 10 ғ-дың ортасында сербтердің алғашқы ірі мемл. одағы (Серб княздығы) құрылды. 11 ғ-дың басында С-ны Византия жаулап алды. Князь Стефан Неманя (1170—96 ж. билік жүргізді) тұсында бір тұтас серб феод. мемлекеті қалыптасты. 1217 ж. С. корольдық болып жарияланды. Стефан Душан (1331—55 ж. билік жүргізді) тұсында кең байтақ серб—грек мемлекеті құрылды. Стефан Уроштың тұсында (1355—71 ж. билік жүргізді) серб—грек патшалығы құлады. 1389 ж. *Осман империясына* вассалдық тәуелді болды. 1459 ж. оның құрамына кірді. Түрік қанауына қарсы *гайдуктар* қозғалысы өріс алды. 16—17 ғ-ларда сербтер Осман империясына қарсы бірнеше рет көтеріліс (1594, 1597—98, 1688—90) жасады. 18 ғ-дың соңында серб халқының ұлт-азаттық күресі күшейе түсті. Бірінші серб көтерілісі (1804—13) нәтижесінде түрік помещиктері мен чиновниктері елден қуылды. Россияның дипломатиялық қолдауына сүйенген серб халқы Осман империясын С-ның автоном. правосын мойындауға мәжбүр етті. Дегенмен С. жерінің оңт. бөлігі Осман империясының толық езгісінде, ал солт. бөлігі Австрия империясының құрамында қалып қойды.

1835 ж. скупщина бірінші серб конституциясын қабылдады, бірақ князь Милош Обренович оны көп кешікпей жойды. 1839 ж. Милош Обренович тақтан тайдырылды. 1842 жылғы конституцияны жақтаушылар оның баласы Михаилды тақтан түсіріп, орнына Александр Карагеоргиевичті (1858 жылға дейін князь) қойды. Конституцияны жақтаушылар өкіметі кезеңінде С-да капит. қатынастар қалыптасты. 1858 ж. скупщина Александр Ка-



М. Сералин.



А. С. Серафимович.

«Пахомт Канн» фрескасының деталы (бөлшегі). Деган монастыры. 14 ғ.





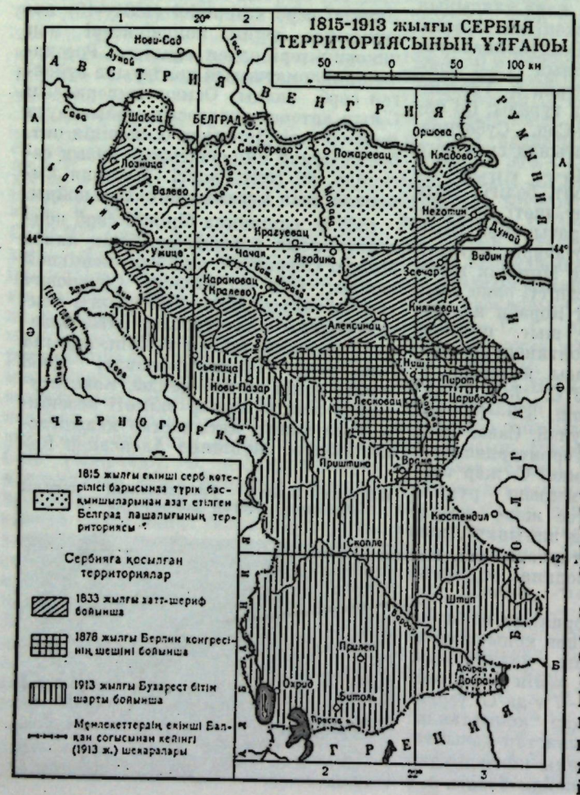
Сербия мен Черногорияның Түркияға қарсы соғысы кезіндегі Серб тұрақты әскері және еріктілер жасағы. 1876.

рагеоргиевичті тағынан тайдырып, конституцияны жақтаушылардың олигархиялық тәртібін жойды. 1868 ж. князь Михаил өлтірілгеннен кейін, өкімет басына либералдардың И. Ристич басқарған оң қанаты келді. Олар 1869 ж. скупщинаны әсіре—либералдық конституцияны қабылдауға мәжбүр етті. 1877—78 ж. орыс-түрік соғысында Россияның жеңіске жетуі нәтижесінде С. *Берлин конгресінің* (1878) шешімі бойынша толық тәуелсіздік алып, Оңт. территориясын едәуір кеңейтті. 1881 ж. Австрия-Сербия конвенциясы С-ны Австрия-Венгрияның іс жүзіндегі протекторатында қалдырды. Австрия-Венгрияның қолдауымен князь Милан өзін 1882 ж. король деп, ал С-ны корольдық деп жариялады. 1881 ж. С-да негізгі бурж. партиялар (Радикалдық, Прогрестік және Либералдық) құрылды. 80—90 жылдары С-да алғашқы жұмысшы ұйымдары: Жалпы жұмысшы қоғамы, Қолөнершілер бірлестігі, Қолөнерші-жұмысшы одағы пайда болды.

1893 ж. король Александр (1889—1903 ж. билік құрды) бастаған реакциялық топ мемл. төңкеріс жасады. 1888 жылғы конституция 1869 жылғы конституциямен ауыстырылды, авторитарлық тәртіп орнатылды. 1903 ж. Александр Обренович өлтірілгеннен кейін, Петр I Карагеоргиевичті скупщина таққа отырғызып, 1888 жылғы конституцияны қайта күшіне енгізді.

Сыртқы саясатта радикалдар (С-дағы басты бурж. партия) Антанта елдеріне сүйенді. Балқан соғысы (1912—13) нәтижесінде С. өз территориясын екі есеге жуық ұлғайтты. 1903 ж. Серб социал-демокр. партиясының (ССДП) және С-ның бір тұтас кәсіподақ ұйымының негізі қаланды. 1905—07 ж. орыс революциясының ықпалымен С-да ереуіл күшейе түсті. 1915 жылдың аяғында С. территориясын австрия-герман және болгар әскерлері оккупациялады. 1918 ж. (сент.) С. территориясы азат етілді. 1918 ж. 1 декабрьде Белградта бір тұтас Серб, хорват және словен корольдығының (1929 жылдан Югославия) құрылғандығы жарияланды. 1919 ж. (апр.) Югославия социалистік (коммунистердің) жұмысшы партиясы құрылды, 1920 ж. ол Югославия компартиясы (ЮКП) деп аталды. 1929 ж. (янв.) ұлы серб. бурж. басқарушы топтары елде әскери-монархиялық диктатура орнатты.

1941 ж. (апр.) С-ны бүкіл Югославиямен бірге неміс-фаш. басқыншылары жаулап алды. 1941 ж. (нояб.) Ужица қ-нда С. Халық-азаттық бас комитеті құрылды. 1944 ж. (окт.) Совет Армиясы мен Югославия халық-азаттық армиясы С. территориясын толық азат етті. 1944 ж. (нояб.) С-да жоғары заң органы — С. халық-азаттық антифаш. вече сайланды. 1945 ж. 29 ноябрьде Югославия Федеративтік Халық Республикасы (ЮФХР) жарияланғаннан кейін, С. 6 халық республикасының бірі болды. Югославия мен С. конституцияларына (1963 және 1974) сәйкес, С.— Югославия Соц. Федеративтік Республикасы (ЮСФР) құрамындағы соц. республика. Югославия Коммунистері Одағының басшылығымен С-да, бүкіл Югославиядағы сияқты, түбегейлі рев. өзгерістер жүргізілді, социализм құру іс жүзіне асырылуда.



Шаруашылығы. С. Югославия ұлттық табысының $^2/_5$-іне жуығын және өнеркәсіп өнімінің $^1/_3$-ін (1975) береді. Ұлттық табыс құрамындағы өнеркәсіп және а. ш. үлестері бірдейге жақын, бірақ еңбек етуші халықтың 51%-і (1971) а. ш., орман шаруашылығы және балық аулау, 24%-і өнеркәсіп, құрылыс және кәсіпкершілік үлесіне келеді. Өнеркәсіпте ауыр өнеркәсіп салалары (энергетика, тау-кен, металлургия, машина жасау) басым дамыған. Энергетикасы жергілікті қоңыр көмір мен лигнитке, өзендерінің энергет. қорына негізделген. Югославиядағы бүкіл мысты және сурьманы өндіру, қорыту және прокаттау, қорғасын мен мырыштың $^3/_4$-ін өндіру С-да шоғырланған. Смедеревода қара металлургияның жаңа ірі комбинаты іске қосылды. Түсті металлургиямен байланысты химия өнеркәсібі (әсіресе күкірт қышқылы және минералдық тыңайтқыштар өндірісі) дамуда. Машина жасау өнеркәсібінің басты салалары: электроника және электротехника (Белград, Ниш, Суботица), а. ш. машиналары (Нови-Сад, Зренянин, Белград), тау-кен өндірісінің жабдықтары (Белград, Ниш, Крагуевац) өндірістері.

С., әсіресе Воеводина және Морава аңғары — Югославияның басты а. шы ауданы. Мұнда әсіресе астық егу және мал шаруашылығы жақсы қалыптасқан. Шошқаның $^3/_5$-і, мүйізді ірі қараның, қойдың, құстың $^2/_5$-сі осында өсіріледі.

Жүк айналымында темір жол үлесі басым. Темір жолдың ұз. 3,9 мың *км*. Порттары Белград, Нови-Сад және Смедерево. Ірі аэропорты — Белградтағы Сурчин.

Денсаулық сақтау ісі. 1972 ж. 44,3 мың төсектік 105 аурухана және 4 мыңнан астам поликлиника болды; 6,7 мың дәрігер, 1,5 мың тіс дәрігері жұмыс істеді. Врнячка-Баня, Нишка-Баня бальнеологиялық курстары бар. Туризм дамыған.

Оқу-ағарту ісі. 1971 ж. халқының 82,5%-і сауатты болды. Мектептің негізгі түрі — сегіз жылдық. 1973/74 оқу жылында мектептерде 1 млн-нан астам оқушы оқыды. Толық орта білімді гимназия береді. 1973/74 оқу жылында 166 гимназияда 85,6 мың оқушы оқыды. Маман жұмысшылар даярлайтын техникалық т. б. арнаулы мектептер және өресектер мектептері бар (1973/74 оқу жылында 268,6 мың оқушы оқыды). Жоғары білім бірқатар дамыған. С-да 4 университет бар (Белград ун-ті, Ниш ун-ті, 1965 ж. құрылған, Нови — Садтағы университет, 1960 ж., Приштина у-ті 1970 ж.). 1974/75 оқу жылында жоғары оқу орындарында 179,3 мың студент оқыды. 1974 ж. 1102 халықтық кітапхана, 433 ғылми және арнаулы кітапхана, 101 музей болды.

Әдебиеті. Серб әдебиетінің алғашқы нұсқалары 9 ғ-дың 2-жартысындағы Кирилл мен Мефодийдың творчествосынан басталады. С-ның тұңғыш жазу ескерткіштері — есімдеті Інжіл (12 ғ.), Степан Первовенчанный (1165—1227 ж. ш.), Савва (1175—1235), Доментиан (1210 ж. ш., 1264 жылдан кейін) т. б. жазушылардың шығармалары. Досифей Обрадович (1739 ж. ш.—1811) ақиқатшыл әдебиетінің негізін қалады. 19 ғ-да елде мәдени-ағарту және ғылми қоғамдар, әдебиетте классикалық, сентименталистік дәстүр пайда болды. И. Стерия Попович алғашқы ұлттық театр репертуарын жасады. В. С. Караджич (1787—1864) әдебиеттің халықтығын насихаттауда үлкен еңбек сіңірді. П. Негош (1813—1851), Б. Радичевич. (1824—53), Д. Ж. Якшич (1832—78) т. б. шығармаларынан романтизм сарыны байқалады. «Даница» (1860—71), «Явор» (1862—63), «Матица» (1866—70) журналдары серб әдебиетінің ұйтқысы болды. Әдебиетте реализмге бет бұру байқалды. Атақты сыншы және тарихшы И. Скерлич (1877—1914) реализм принциптерін қорғады. Югославия мемлекетінің құрылуы (1918) серб әдебиетінің жаңа дәуірін туғызды. Реалист жазушылар 1-дүн. жүз. соғыстан кейінгі өмір проблемаларын сипаттады. 20 жылдардың соңында «Әлеуметтік әдебиет» және сюрреализм пайда болды. С. азат етіліп, халық революциясы жеңгеннен кейін (1945), С. жазушылар қоғамы құрылды. 1946 ж. Югославия жазушыларының 1-съезі өтті. Поэзия, проза жаңаша дамыды. 1945 ж. И. Андричтың «Дриндегі көпір», «Травницк хабары», «Барышня» романдарының шығуы серб әдебиетінде үлкен жаңалық болды. 50—60 жылдары Д. Максимовичтің поэзиясы, Д. Чосичтің (1921 ж. т.) прозасы өскендік пен шеберлікті танытты. М. Джурджевич (1920 ж. т.), Б. Михайлович (1922 ж. т.) драм. шығармалар жазды.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. С. территориясында байырғы мәдени ескерткіштер мол сақталған. Неолит және қола дәуірін сипаттайтын геом. өрнекті қыш құтылар мен мүсіншілер кезігеді. Б. з. б. 2 ғ.—б. з. 4 ғ-нда римдіктердің қоғамдық ғимараттары, моншалары мен әскери лагерьлері ірге тікті. 9—10 ғ-да серб феод. мемлекетінің құрылуы және христиан дінін қабылдауға байланысты күмбезді тас ғибадатханалар мен базиликалар тұрғызылды. Немания әулеті тұсында (12 ғ-дың 2-жартысы —14 ғ.) Рашка архит. мектебі дәуірледі. 14 ғ-дың 1-жартысында Византия өнері ықпалы басым болды. Осы кезеңде крест күмбезді ғибадатханалар мен шіркеулер (Печтегі әулие Дмитрийдің шіркеуі, 1321—24) салынды. 15 ғ-дың 2-жартысында түрік сәулет өнері ықпалындағы діни құрылыстар (мешіт, минарет, керуен сарайы т. б.) кобейді. 18 ғ-дағы кескіндеме (икона, портрет) *барокко* (Т. Кračун) мен *рококо* (Т. Чешляр) ықпалында болды. 19 ғ-да қалалар жүйелі жоба бойынша салына бастады. Ағарту және ұлт-азаттық қозғалыс кезінде (19 ғ.) *классицизм* (А. Теодорович, К. Данил) өріс алды. Осы кезеңдегі кескіндемеден романтикалық сарын (Д. Аврамович, Дж. Якшич) мен реалистік бағыт (Дж. Крстич) айқын аңғарылды. 70—80 жылдары жанрлық кескіндеме (У. Предич, П. Йованович) өркен жайды. Н. Петрович картиналарында халық тұрмысы шынайы бейнеленді. Мүсін өнері саласында Т. Росандич пен С. Стояновичтің есімдері белгілі болды. 1934 ж. реалистік өнер жанашырлары «Өмір» тобына (негізін салушы — Дж. Андреевич-Кун) бірікті. 1945 жылдан кейін С. Халық Республикасында қалаларды бас жоспар бойынша салу (Белград т. б.) ісі қолға алынды. Жаңа құрылыс материалдарымен (темір-бетон) зәулім үйлер тұрғызу, қалаларды абаттандыру жұмыстары жүргізілді. Ірі құрылыстар: Титово-Ужицедің Партизан алаңындағы ансамбль (1957—61, арх. С. Мандич, М. Пантович), Белградтағы Югославия Коммунистер одағы президиумының ғимараты (1960 жылдар, арх. М. Янкович т. б.). Белгілі суретшілер Андреевич-Кун, М. Челебонович, Б. Илич, Л. Вуяклия, К. Дивяк; мүсіншілер Н. Глид, Й. Кратохвил, Р. Станкович т. б. Ұлттық қолөнері саласынан кесте, кілем тоқу, ағаш ою, тас қашау дамыған.

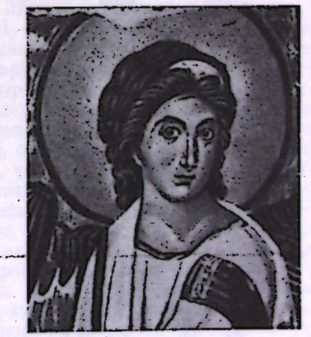




1. Сопочани монастырының шіркеуі. 1264—65.
2. С. Джорджевич. Нови-Садтағы қала су құбырының сүзгі станциясы. 1961.

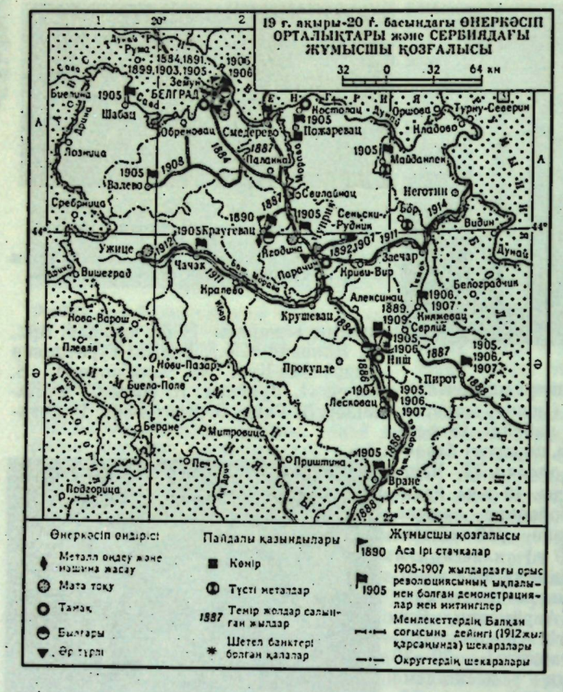


Л. Вуяклия. «Нан мен тұз». Кілем. 1955.



Періште бейнесі. Милешев монастыры шіркеуі фрескасының фрагменті. 1235—1236 ж. ш.

Музыкасы. Халық арасында әсіресе ән творчествосы кең тараған. Ол кейінгі ұрпаққа кезбе гусларлардың орындауында жетті. Алғашқы профессионал композиторлары — П. Шлезингер, Н. Джурковичтің 1838 ж. Панчевода хор үйірмесі, 1835 ж. Белград әншілер қоғамы құрылды. Композитор К. Станкович ұлттық муз. мәдениетін дамытуға елеулі еңбек сіңірді. Сондай-ақ композитор Д. Ешко, П. Маринкович пен С. Мокраняц серб музыкасын өркендетуге ат салысты. 1884 ж. Академиялық әншілер қоғамы құрылды. 1899 ж. Белградта тұңғыш Серб музыка мектебі ашылды. 1902 ж. Б. Йоксимович тұңғыш серб операсы «Милош Обилич»тің үйленуін» жазды. 1937 ж. Белградта Муз. академиясы құрылды. 1930 жылдары композитор В. Вучковичтің есімі кең таралды. ЮФХР құрылған-



нан кейін муз. мәдениетін жедел өркендету ісі қолға алынды. Осы тұста М. Ристич, В. Перичич, Любица Марич, А. Обрадович сынды композиторлар белгілі болды. Белградта Серб ҒА-ның Музыка тану ин-ты (1957), Филармония (1967) жұмыс істейді. 1960—70 жылдардағы белгілі музыканттары — композиторлар П. Бергамо, П. Озгиян, Э. Йосиф, Д. Радич, В. Мокраняц; дирижер Ж. Здравкович; пианист З. Марасович; скрипкашы Л. Марьянович; әншілер Цвенчтер семьясы, В. Хейбал; музыка зерттеуші С. Джурич-Клайн (зерттеу еңбектері 1950 жылдан жарияланду).

Театры. Алғашқы театрлық ойындар 13 ғ-да халық мейрамдары кезінде көрсетіле бастады. Түрік отарлауы театр өнерінің дамуына біршама кедергі келтірді. 1825 ж. Нови-Садта әуесқойлар труппасы А. Николичтің жетекшілігімен тұңғыш серб пьесасы — С. Стефановичтің «Урош V патшаның қазасын» қойды. 1861 ж. Нови-Садта Серб ұлттық театры, 1868 ж. Белградта Ұлттық театрдың («Народно позориште») құрылуы театр өнерінің жаңа даму кезеңін бастады. Ұлттық драматургия қалыптасып, актерлік өнер кемелденді. Реж. Б. Гавелланың С. театрын өркендетудегі ролі зор болды. Фаш. оккупациядан азат етілгеннен кейін театр өмірі қайта жандanып, жаңа театрлар (Белград драма театры, Замани театр т. б.) шаңырақ көтерді. Белградта Югославия драма театры (1948) жұмыс істейді. Оның төңірегіне таңдаулы өнер шеберлері топтасқан. 1956 ж. Белградта «Ателье 212» атты эксперименттік театр құрылды. Серб театрларының негізгі репертуары Югославия және шетел классикасы, сондай-ақ қазіргі Югославия драматургтарының шығармаларына құрылған. 40—70 жылдардағы белгілі театр қайраткерлері: режиссерлер Х. Клайн, Б. Борозан, Б. Ступица, Д. Джуркович; актерлер С. Северова, Д. Милутинович, Л. Йованович, М. Ступица, К. Йованович, Л. Бобич, Й. Миличевич, М. Пузич, М. Алексич, Л. Раваси, Д. Шокица, М. Радакович, В. Животич, С. Шалапич т. б.; суретші В. Маренич. 1950 ж. Белградта Театр, кино, телевизия академиясы құрылды. Нови-Садта «Сахпа» («Scena») журналы (1965) шығып тұрады.

Әдеб.: Бодрин В. В., Авденчев Л. А., Югославия. Экономико-географическая характеристика, М., 1970; История Югославии, т. 1—2, М., 1963; Грачев В. П., Сербская государственность в X—XIV вв., М., 1972; Достян И. С., Борьба сербского народа против турецкого ига. XV—нач. XIX вв., М., 1958; Пыпин А. Н., Спасович В. Д., История славянских литератур, 2 изд., т. 1—2, СПБ, 1879—81; Алешина Л. С., Яворская Н. В. Искусство Югославии. Очерки, М., 1966; Белоусов В. Н., Современная архитектура Югославии, М., 1973; Ямпольский И., Музыка Югославии, М., 1958; Вагапова Н. М., Театр народов Югославии, в кн.: История зарубежного театра, ч. 2, М., 1972.



Ұлттық киім киген сербтер.

СЕРБТЕР — Югославиядағы ұлт. Жалпы саны 8,1 млн. адам (1971). Негізінен Сербияда (6 млн.), Босния және Герцеговинаның бірқатар ауданы мен Хорватияның шығ. ауданында 180 мыңға жуық адам тұрады. С. Румыния, Венгрия және АҚШ-та да бар. С. *Сербохорват тілінде* сөйлейді. Дінге сенушілерінің көпшілігі православие, сондай-ақ католик, протестант, мұсылман дініне сенушілер де бар. С. туралы алғашқы деректер 9 ғ-дағы шығармаларда кездеседі. Югославияда республика орнағаннан кейін (1945), С. өз алдына автономия болып, республикадағы басқа халықтармен бірдей дәрежеде соц. экономика мен ұлт мәдениетін дамытуға право алды (қ. *Сербия, Югославия*).

Әдеб.: Народы зарубежной Европы, т. 1, М., 1964.

СЕРБ-ХОРВАТ ТІЛІ—сербтер мен хорваттардың және черногорлықтардың тілі. Славян тілдерінің оңт. тобына жатады. С.-х. т-нде 15 млн-дай адам (1970) сөйлейді. Негізінен Югославияға тарағаң. Үш диалектіге (штокав, чакав, кайкав) бөлінеді. Бір тұтас әдеби тілі 19 ғ-дың ортасында штокав диалектісі негізінде қалыптасты. Жазба ескерткіштері 12 ғ-дан сақталған. Сербтер кириллица, хорваттар латын алфавитін қолданады. Сербтер мен хорваттардың тіліндегі басты айырмашылық — орфоэпиясы мен лексикасында кездеседі.

Әдеб.: Кульбакин С. М., Сербский язык, 2 изд., Полтава, 1917; Гудков В. П., Сербохорватский язык, М., 1969.

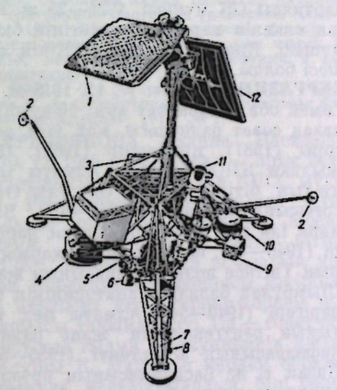
СЕРВАЖ (франц. servage, лат. servus — құл) — шаруалардың орта ғасырлық Бат. Европа елдеріндегі феод. тәуелділігінің бір түрі. С-да басыбайлы правоның кейбір элементтері кездеседі. С. феод. бытыраңқылық кезеңде кең өріс алды. Ол феод.-тәуелді шаруалар бөлігін ғана қамтыды. С. тек баршина сақталған жерлерде дамып қоймай, сонымен бірге заттай және ақшалай рента тараған жерлерде де жан-жақты дамыды. 15 ғ-да товарлы ақша қатынасының айтарлықтай дамуы С-дың жойылуына әкеп соқты. 14—15 ғ-дың 2-жартысында Бат. Европа елдерінің бірсыпырасында болып өткен жаппай халық көтерілістері С-ға соққы берді. 16—18 ғ-да С. кейбір артта қалған аймақтарда ғана сақталды.

Әдеб.: Бессмертный Ю. Л., Северофранцузский серваж, в сб.: Средние века, в. 33, М., 1971.

СЕРВАНТЕС Сааведра (Cervantes Saavedra) Мигель де (9. 10. 1547, Алькала-де-Энарес,— 23. 4. 1616, Мадрид) — испан жазушысы. Хирург семьясында туған. Вальядолида қ-ндағы иезуиттер коллегиясында (1557—61), Мадридте оқыған. «Галатея» (1585) романы мен драм. шығармаларын жазды. Әдеби жалақының аздығына байланысты Севильяға (1587) ауысып, портта сауда ісімен айналысты. Онда үш рет (1592, 1597, 1602) түрмеге жабылды. С. «Дон Кихот» (1605) атты әйгілі романының бірінші бөлімін түрмеде отырғанда (1602) жазды. 2-бөлімін 1615 ж. жариялады. «Дон Кихот» романы испан әдебиетіне жаңа дәуір ашты. Онда Испаниядағы феод. құрылыстың ыдырауы мен бурж. капит. қарым-қатынастардың қым-қуыт уақиғалары бейнеленген. Романда адамгершілік қасиеттері мол, бірақ өмірден мүлде алыс тұрған қиялшыл идеалист, сері Дон Кихотқа оның қарапайым, іскер, өмірге бейім атқосшысы Санчо Панса қарсы қойылған. Дон Кихот бейнесі кейін қиялшылдықты, реалдық өмірден алыстағандықты ақиқаттатын жалпылама мән алды. «Дон Кихот» романы орыс тілінде алғаш 1769, 1791 жылдары жарияланған. С-тің «Нақыл новеллалары» (1613), «Парнасқа саяхат» поэмасы (1614), «Сегіз комедия мен интермедиясы» (1615), өлер алдында ғана жазып бітken «Персилес пен Сигизмунданың жиһангездігі» т. б. шығармалары да бар. «Дон Кихот» романы қазақ тілінде 1952 ж. жарияланды.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—5, М., 1961.
Әдеб.: Державин К. Н., Сервантес, М., 1958; Сметнова Н., «Дон Кихот» Сервантеса, М.—Л., 1965.

«СЕРВЕЙЕР» («Surveyor») — Айды зерттеуге арналған американдық космостық ұшу аппараттары сериясының және оларды ұшыру жоспарының аты (1960—68). «С.» двигательдік және энергетикалық қондырғыдан, радиотех., жабдықтардан, ұшу мен бағдарлауды басқару жүйесінен құралған. Ол әр түрлі ғылми аппаратуралармен



«Сервейер» Ай автомат станциясы: *1* — күн батареясы; *2* — антенна; *3* — электрондық құралдар контейнері; *4* — радиолокатор антеннасы; *5* — жанар май бағы; *6* — жайлап қону двигателі; *7* — қону тіреті; *8* — бағдарлау жүйесінің соплосы; *9* — батарея; *10* — гелийі бар баллон; *11* — телевизиялық камера; *12* — бағытталған антенна.

[ай грунтының хим. құрамын анықтайтын альфа-анализатор («С.-5», «С.-6», «С.-7»), грунттың мех. сипаттамасын зерттеуге арналған қармауыш шөміш («С.-3» «С.-4», «С.-7»), грунттағы магнитті заттарды анықтайтын приборлар («С.-4», «С.-5», «С.-6» және «С.-7»), Айды суретке түсіретін телевизиялық камера («С.-1», «С.-2») жабдықталған. «С-дің» диаметрі 4,27 *м*, биікт. 3 *м*-ге жуық, ұшар алдындағы массасы 995—1038 *кг*, қонғаннан кейінгі массасы 276—297 *кг*. «С.» «Атлас-Центавр» ұшырғыш-ракетасымен ұшырылды. 1966—68 ж. арасында барлығы 7 «С.» ұшырылып, оның бесеуі («С.-1», «С.-3», «С.-5», «С.-6», «С.-7») Ай бетіне жайлап қонды.

СЕРВТЕР (лат. servi, сөзбе-сөз — құлдар) — орта ғасырлық Бат. Европадағы тікелей өндірісшілер категориясы, ал дамыған феодализм кезеңінде С. феод.-тәуелді шаруалар категориясы болды. Қ. *Серваж* (шаруалардың орта ғасырлық Бат. Европа елдеріндегі феод. тәуелсіздігінің бір түрі).

СЕРГЕЕВА Валентина Фроловна (10. 2. 1910 ж. т., Москва) — қазақстандық физ.-химик; хим. ғыл. докторы (1966), профессор (1968). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Москва мемл. ун-тін бітірген (1935). 1937 жылдан С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-тінің физ.-хим. кафедрасында ассистент, аға мұғалім, доцент, 1968 жылдан профессор болып қызмет істейді. С-ның 80-нен астам ғылми еңбегі жарияланды; олардың көбі еритінділер теориясына қатысты үш компонентті сұйықтар жүйесіндегі аралас еріткіште еритін заттардың тепе-теңдігін зерттеуге арналған.

Шығ.: Всаливание и высаливание неэлектролитов, А.-А., 1965.

СЕРГЕЕВ АУДАНЫ — Солт. Қазақстан обл-ның оңт.-бат. бөлігіне орналасқан әкімш. аудан. Жері 5,1 мың км². Құнарлы топырақты. Құрамында 14 селолық, 1 қалалық Совет, 13 астық, 1 мал бордақылау с-зы, 4 астық қабылдау мекемесі бар. Орталығы — Сергеевка қ.

Аудан жері — жазық, орманды дала. Пайдалы қазындылардан Есіл өнің жайылмасында құрылысқа жарамды қиыршақ тас, құм кездеседі. Климаты тым континенттік, қысы суық, қарлы-боранды, жазы біршама жылы. Январьдың орташа темп-расы —18° С, июльде 18° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 300 *мм* шамасында. Негізгі су көздері — *Сергеев бөгені* мен Есіл өзені. Шағын көлдер көп кездеседі, ең ірісі — Кіші Таранкөл. Жалпы жерінде саздақ қара топырақ басым, ал өзен аңғарында сортаңдау топырақ түрлері ұшырайды. Далалық өңірге тән төп түрлері, қайың мен терек аралас шоқ орман өседі. Қасқыр, түлкі, қоян, аламан, сарышұнақ, ондатра т. б., құстан қаз, үйрек, тырна, аққу, қарашақаз, балшықшы, кекілік, құр, шіл, бүркіт, қаршыға мекендейді. Ауданда қазақ, орыс, украин т. б. халықтар тұрады. Ірі елді мекендері — Сергеевка, Новопокровка, Семиполка. Орташа тығыздық 1 км²-ге 8 адамнан. Жергілікті өнеркәсіп орындарынан темір-бетон бұйымдары, машина жөндейтін, құрғақ сүт, нан з-дтары, сыра з-ды, аудандық өнеркәсіп комбинаты т. б. кәсіпорындары бар.

Барлық а. ш. жері 427,0 мың *га* (1974), оның ішінде егістігі 300,8 мың, шабындығы 5,0 мың, жайылымы 121,2 мың *га*. Орманы 38,2 мың *га*. Егісі

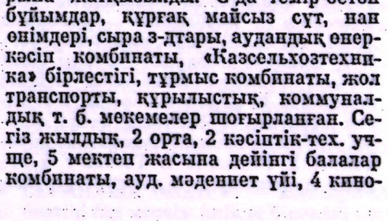


С. М. Сервантес.



В. Ф. Сергеева.

286,5 мың *га*, оның 221,2 мыңы дәнді дақылдар, қалғандары овощ, бақша және жемшөп егістіктері. 1974 жылдың басында аудан шаруашылықтарында 60,3 мың мүйізді ірі қара, 67,5 мың қой мен ешкі, 41,9 мың шошқа, 5,6 мың жылқы, 104,8 мың құс болды. Аудан негізінен автомоб. транспортымен қатынасады.



Сергеевкадағы аурухана.

С. а-нда жалпы білім беретін 50 мектеп (оның ішінде 13 бастауыш, 23 сегіз жылдық, 14 орта), 3 кәсіптік-тех. уч-ще, 43 клуб, 49 кітапхана, 63 кино қондырғы, ауд. және туберкулез ауруханалары, 5 учаскелік аурухана, 40 фельдшерлік-акушерлік пункт, 6 аптек, тұрмыс комбинаты, 4 тұрмыстық шеберхана бар (1975). 1942 жылдан ауд. «Новатор» газеті шығады.

Әдеб.: Справочник по климату СССР, в. 18, Л., 1966.

СЕРГЕЕВ БӨГЕНІ — Солт. Қазақстан обл-ның Сергеев ауд-ндағы бөген. Қазақстандағы жасанды ірі су айдындарының бірі. Есіл ө. аңғарына салынған. Жалпы ұз. 30 *км*, ені 4—8 *км*; ең терең жері 32 *м*, көл. 85 млн. *м*³. С. б. Сергеев қ-н, аудан шаруашылықтарын, өнеркәсіп орындарын, елді мекендерді сумен қамтамасыз етеді. Балық бар.

СЕРГЕЕВКА — Солт. Қазақстан облндағы Сергеев ауд-ның орталығы, қала. Облыс орталығы Петропавл қ-ның оңт.-батысында 165 *км*, Есіл ө-нің сол жағында, *Сергеев бөгені* жағасына орналасқан. 1969 жылға дейін село, 1969 жылдан ауданға қарасты қала қатарына жатқызылды. С-да темір-бетон бұйымдар, құрғақ майсыз сүт, нан өнімдері, сыра з-дтары, аудандық өнеркәсіп комбинаты, «Казсельхозтехника» бірлестігі, тұрмыс комбинаты, жол транспорты, құрылыстық, коммуналдық т. б. мекемелер шоғырланған. Сегіз жылдық, 2 орта, 2 кәсіптік-тех. уч-ще, 5 мектеп жасына дейінгі балалар комбинаты, ауд. мәдениет үйі, 4 кино-



С. Н. Сергеев-Ценский.



В. С. Сергиевский.

театр, 4 кітапхана, ауд. және туберкулёз ауруханалары бар.

СЕРГЕЕВКА — Целиноград обл-ның Атбасар ауд-ндағы село. Аудан орталығы Атбасар қ-ның оңт.-батысына қарай 25 *км*, Есіл ө-нің оң жағында. Іргесі 1897 ж. қаланды. Коллективтендіру кезінде С-да «Красный флот» артелі, 1931 ж. К. Маркс атынд. к-з, 1934 ж. МТС, 1961 ж. К. Маркс атынд. с-з құрылды. Халқы 2,1 мың (1975). К. Маркс атынд. с-з бен сельсоветтің орталығы. Орта мектеп, мәдениет үйі, 3 кітапхана, учаскелік аурухана бар.

СЕРГЕЕВКА — Шымкент обл-ның Түлкібас ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ванновка с-сынан батыста 40 *км*. С. арқылы Жиенбай каналы, 3 *км* жерден Арыс, Машат ө-дері өтеді. Іргесі 1912 ж. қаланды. Халқы 1,4 мың (1975). «Заветы Ленина» к-зының бригада орталығы. Жөндеу шеберханасы, мұнай базасы, орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, медпункт бар.

СЕРГЕЕВ-ЦЕНСКИЙ (лақап аты; шын фам.— Сергеев) Сергей Николаевич (30. 9. 1875, Тамбов, губ., Преображенский с-сы,— 3. 12. 1958, Алушта) — орыс совет жазушысы. СССР ҒА-ның академигі (1943). 1895 ж. мұғалімдер ин-тын бітіріп, 1904 жылға дейін оқытушы, 1904—05 ж. әскери қызметте болды. Шығармасы 1898 жылдан жариялана бастады. Тұңғыш өлеңдер жинағы — «Ойлар мен мұңдар» 1901 ж. шықты. С.-Ц-дің ертеректегі творчествосының кезеңдік туындысы — «Дала зары» (1909). Оның үлкен суреткер екенін танытқан «Өзгерген кейіп» (немесе «Валя») романы (1914) болды. Бұл шығарманы М. Горький кезінде жоғары бағалады. С.-Ц. 20 жылдары «Ғажайып», «Несерде», «Қатыгездік» т. б. повестерін жазды. «Мишель Лермонтов» (1933), «Қашанда іздеу керек» (1935) т. б. романдары мен повестерін жариялады. 1853—56 ж. Қырым соғысындағы тарихи оқиғаларды бейнелейтін «Севастополь қарбаласы» эпопеясы (1937—39, СССР Мемл. сыйлығы, 1941) С.-Ц. даңқын шығарды. Ол Ұлы Отан соғысы тұсында және одан кейінгі жылдарда 12 роман, 3 повесть, 2 этюдтен тұратын «Россияның қайта өзгеруі» атты эпопеясын жазды. М. Горький, И. Е. Репин, Н. В. Гоголь т. б. туралы мақалалар мен естеліктерін жариялады. С.-Ц-дің қазақ тілінде «Қаһарман — халық» атты шығармасы жеке кітап (1942) болып шықты. 1961 ж. Алуштада С.-Ц-дің әдеби-мемориалдық музейі ашылды. Ленин орденімен, басқа 3 орденмен және медальдармен наградталған.

Шы ғ.: Собр. соч., т. 1—12, М., 1967.

Әдеб.: Плуқш П. И., С. Н. Сергеев-Ценский. М., 1968.

СЕРГЕЙ Николай Григорьевич [10 (23). 4. 1901, Вятка (қазіргі Киров қ.),— 26. 8. 1960, Алматы] — қазақстандық геолог. Петрография, минералогия, кристаллография, геохимия салалары бойынша белгілі маман. Геол.-минералогия ғыл. докторы (1946), профессор (1947), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1956), Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым мен техника қайраткері (1954). Ленинград политех. ин-тын бітірген (1928). 1936 жылдан Қазақстанда Сарыарқа өңірінде еңбек етті. Эффузиялық жыныстарды зерттеу негізінде палеозойда вулканизм дамуының заңдылықтарын ашып, вулкандық қат-қабаттардың стратиграфиясын жасады. 1942—47 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Геол. ғылымдар ин-тында металл секторының меңгерушісі, осы ин-ттың ғылми секретары, 1947— 60 ж. Қазақ политех. ин-тының минералогия және петрогр. кафедрасының меңгерушісі. 30-дан астам ғылми еңбектің авторы. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1954).

Шы ғ.: Эффузивы Центрального Казахстана, А.-А., 1946.

СЕРГИЕВСКИЙ Владислав Сергеевич (5. 3. 1929 ж. т., Вологда қ.) — қазақстандық кардиохирург, мед. ғыл. докторы (1964), профессор (1967). Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1970). Ол Ленинград мед. ин-тын (1955) бітірген. 1955—58 ж. Великий-Лукский обл-нда ауд. ауруханада, ал 1958—65 ж. СССР Мед. ҒА-ның Сібір бөлімі эксперименттік биол. және мед. ин-тында (Новосибирск) хирург. 1965 жылдан Қазақтың клиникалық және эксперименттік хирургия ин-тының жүрек-қан тамыр хирургиясы бөлімінің меңгерушісі. С-дің өзі және оның басшылығымен жүрек-қан тамырына жасалған мыңдаған операциялар нәтижесінде операция арқылы өмдеудің 20-дан астам жаңа әдістері табылды. Ол эксперимент жағдайында СССР-де алғаш рет миокард инфарктісін кесу, тілу, операцияларын ұсынды. С.— Қазақстан кардиологтары қоғамының председателі.

Шы ғ.: Хирургическое лечение коронарной недостаточности, А.-А., 1971; Клиника, диагностика и хирургическое лечение дефектов межпредсердной перегородки, Таш., 1975.

СЕРГИОПОЛЬ УЕЗІ — патша үкіметінің 1867—68 ж. Қазақстанда жүргізген әкімш.-саяси реформаларына сәйкес құрылған Жетісу обл-на қарасты әкімш. бөлік. Оның құрамына 13 болыс енді. С. у-нің жері 78 мың 356 *км*², халқы 120 мың адам болды. Уезд халқы негізінен көшпелі мал шаруашылығымен айналысты. 1893 жылғы деректерге қарағанда С. у-ндегі өгіс көл. 90 мың 973 десятинаға жетті. Уезд экономикасында сауданың үлес салмағы едәуір болды. 1893 ж. жүргізілген санақ бойынша уездегі ішкі сауда айналымы 197 млн. 294 мың сомға жеткен екі жәрмеңке (Нарын-Сергиополь және Бақты) жұмыс істеген. 1869 ж. С. у-нде үш мұғалімі бар бір мектеп жұмыс істеді. Онда 40 оқушы болды.

Әдеб.: Материалы для статистики Туркестанского края, СПБ, 1872.

СЕРҒАЗИЕВ Абылай Сергазы ұлы (1896, Самарқан губерниясы,— 1938) — Орта Азия республикалары мен Қазақстанның мемл. және партия қайраткері. 1918 жылдан КПСС мүшесі. Орта Азияда Совет өкіметін орнатуға және нығайтуға белсене қатынасты. 1918—24 ж. Түркістан АССР-і Катта-Қорған уездік ревкомының председателі, Самарқан және Сырдария облатком председателі. 1922 ж. басмашылармен күрес жөніндегі Төтенше үштіктің председателі болды. 1924—25 ж. Өзб. ССР Ішкі істер халкомы. 1925—28 ж. Қаз. АССР Халкомсовы председателінің 1-орынбасары, республика жоспарлау комиссиясының председателі. 1928—35 ж. Орта Азия Экономик. мәжілісі председателінің 1-орынбасары, БК(б)П ОК Орта Азиялық Бюросының мүшесі. 1936—37 ж. СССР Халкомсовы жанындағы Дайындау комитетінің Иваново обл. бойынша өкілі. 1920 ж. Түркістан Компартиясы ОК мүшесі, 1925—29 ж. Қазақ өлкелік партия комитетінің бюро мүшесі болды.

СЕРҒАЗИН Айтқазы (7. 12. 1918 ж. т., Семей обл., Шұбартау ауд., 10-ауыл)— қазақ совет радиологы, мед. ғыл. докторы (1967), профессор (1968). 1953 жылдан КПСС мүшесі. Алматы мед. ин-тын бітірді (1942). Ол Ұлы Отан соғысына қатысты (1942—45). Балқаш, Іле ауд. ауруханаларының бас дәрігері (1946—49), қазақ т. ж. басқармасының Үштөбе поликлиникасының және Шымбұлақ балалар санаторийінің бас дәрігері (1949—54), Алматы мед. институтының рентгенология және радиол. кафедрасының ассистенті (1955—57), Қазақ т. ж. басқармасының орталық ауруханасының бас дәрігері (1957—61), ал 1961 жылдан Алматы мед. ин-ты рентгенология және радиол. кафедрасының меңгерушісі. Оның 60-тан астам ғылми еңбектері және бір монографиясы бар. Қазақстан рентгенолог және радиологтар ғылми қоғамы председателінің орынбасары. Қызыл Жұлдыз орденімен, бірнеше медальдармен наградталған.

Шы ғ.: Явление проницаемости сосудисто-тканевых барьеров при острой лучевой болезни, А.-А., 1968.

СЕРДАЛИН Мәмбетәлі (1865, Көкшетау у., Мезгіл болысы, Кіші Қоскол,— 1914) — қазақ тарихшысы, экономист. Ауқатты семьядан шыққан. Ол 1886 ж. Петербург ун-тінде оқиды. Бірақ «Жерлестер одағы» атты студенттік ұйымға қатысқаны үшін оқудан шығарылады. 1888 ж. Омбы тех. уч-щесіне түседі. Алайда, саяси сенімсіз адамдармен байланыс жасағаны үшін 1889 ж. училищеден де қуылады. Мұнан кейін ол ел ішіндегі әкімш. орындарында түрліше қызметтер атқарды. Үнемі полиция бақылауында болады. С. еңбектерінде қазақ жерін шетел капиталистеріне жалға беруге наразылық білдіреді, қазақ елінің экономикасы мен мәдениетін өркендету мәселесін көтереді. Ғылми еңбектері толық зерттелмеген.

Шы ғ.: Аренда казахской земли, Омск, 1900; Эксплуатация карсакбайских копей, Омск, 1901; По вопросу эксплуатации степей Западной Сибири путем скотоводческой культуры, «Труды Общества для содействия русской промышленности и торговли», т. 25, СПБ, 1904.

СЕРЕБРЕННИКОВ Борис Александрович (6. 3. 1915 ж. т., Холмогоры, қазіргі Архангельск обл., Холмогор ауд.)— орыс совет тіл маманы. СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1953), профессор (1969). 1950 жылдан КПСС мүшесі. 1940 ж. Москваның тарих, филос. және әдебиет ин-тын бітірген. 1950 жылдан СССР ҒА-ның Тіл білімі ин-тында (1960—64 ж. директоры) қызмет істейді. Негізгі еңбектері фин-угор, үндіевропа, түркі тілдеріне арналған. Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Шы ғ.: К вопросу о связи башкирского языка с венгерским, Уфа, 1963; Система времён татарского глагола, Казань, 1963; Основные линии развития падежной и глагольной систем в уральских языках, М., 1964; Общее языкознание, формы существования, функции, история языка, М., 1970; Вероятностные обоснования в компаративистике, М., 1974.

Әдеб.: Феоктистов А. П., 60-летие Б. А. Серебренникова, «Советское финно-угроведение», 1975, № 1.

СЕРЕБРЯКОВА Галина Иосифовна (20. 12. 1905 ж. т., Киев) — орыс совет жазушысы. 1919 жылдан КПСС мүшесі. Революционер семьясында туған. Азамат соғысына қатысты. Москва мемл. ун-тінің мед. ф-тін бітірді (1925). С. есімін 1929 ж. жарық көрген «Француз революциясы дәуіріндегі әйелдер» атты тарихи-көркем шығармасы танымал етті. Ол — совет әдебиетінде ғылми коммунизмнің негізін салушы К. Маркстің көркем образын жасауда алғашқылардың бірі болып ізгілікті еңбек етті. 1933—34 ж. «Маркстің жас шағы» романы (1—2-кіт.) жарияланды. Оны қазақ тіліне М. Дәулетбаев аударып, С. Сейфуллин редактор болды. Сәкен Сейфуллинмен екеуінің 1936 ж. танысуына, достасуына осы шығарма себеп болды. Талантты қаламгер К. Маркстің өнегелі өмірін көркем шығармаға арқау етіп, «Маркстің жас шағы», «От берген» (1961), «Өмір өрінде» (1962) романдарын, яғни «Прометей» атты трилогиясын шығарды. 1965 ж. Ф. Энгельс туралы «Бастау» романын жариялады. К. Маркс туралы «Өмірге бергісіз бір жыл» атты көркем суретті фильмнің сценарийін (Г. Рошальмен бірге) жазды. С. 1958 ж. Сәкен Сейфуллин туралы естелік жазып, «Простор» журналында бастырды. «Өткен жылдарға саяхат» мемуарлық кітабын (1965, қазақ тілінде 1966), «Өзім және өзгелер» атты новеллалар жинағын т. б. шығармаларын жариялады. С. туындылары дүние жүзінің көптеген тілдерінде жарық көрді. Ол Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған. Портреті 142-б.

Шы ғ.: Собр. соч., т. 1—5, М., 1967—69; Избранное, т. 1—2, М., 1975.

Әдеб.: Русские советские писатели-прозаики. Библиографический указатель, т. 7, ч. 2, М., 1972.



А. Сергазин.



М. Сердалин.

СЕРЕБРЯНСК — Шығ. Қазақстан облындағы облыстық қала, т. ж. ст-сы. Өскемен — Зырян т. ж. бойында, Ертіс ө-нің жағасына орналасқан. Бұқтырма су электр ст-ның құрылысына байланысты 1953 жылдан облыстық қалаға айналды. Сүт өнімдерін өңдейтін з-д, тігін ф-касы, локомотив депосы, Бұқтырма СЭС-нің құрылыс басқармасы, қаладан 3 *км* жерде Бұқтырма СЭС-і орналасқан. Жеті жылдық, 3 орта және музыка мектептері, кем-тар (санырау-сақау) балалардың обл. арнаулы мектеп-интернаты, кәсіптік-тех. уч-ще, Зырян мед. уч-щесінің бөлімшесі, мәдениет үйі, клуб, 2 кинотеатр, 6 кітапхана, қалалық аурухана, емхана және тұрмыс қажетін өтейтін комбинаты бар.

СЕРЕДА Семён Пафнутьевич (1. 2. 1871, Сетлово с., Менск у., Черниговгуб.,—21. 5. 1933, Москва) — совет мемл. және партия қайраткері. 1903 жылдан Компартия мүшесі. Темір жол қызметкері семьясында туған. Рев. қызметін 80 жылдары Смоленскіде бастады. 1896 ж. статист болып істеді, Орел, Калуга, Рязаньда партиялық жұмыс жүргізді, 1917 ж. Февр. бурж.-демокр. революциясынан кейін Рязань Советі атқомының және РСДЖП біріккен комитетінің мүшесі; 1917 ж. окт. күндерінде РСДЖ(б)П губ. және қалалық комитеттерінің, губ. әскерлер. комитетінің мүшесі. 1918—21 ж. РСФСР Жер халкомы. 1921 жылдан Бүкіл одақтық халық ш. Советінің (БОХШС) және Мемл. жоспарлау комиссиясының президиум мүшесі; 1922—27 ж. РСФСР БОХШС председателінің орынбасары, СССР өндірістік-экономик. Советінің председателі және БОХШС өнеркәсіп жоспарлау бөлімінің басқарушысы. 1927—30 ж. РСФСР Халкомсовы председателінің және Мемл. жоспарлау комиссиясы председателінің орынбасары. Партияның 8-, 15—16-съездерінің делегаты. БОАК мүшесі болды.

СЕРЕНАДА (франц. sérenadé, итал. serenata, sera — кеш) — 1) әйелдерге арналған махаббат әні. Провансальдық трубадурлардың «серена» («кешкі ән») деген сөзінен шыққан. Бұл жанр оңт. роман халықтары тұрмысында кең тараған. С-ның тұрақты поэтикалық формасы қалыптаспаған. Ол лютня, мандолин, гитардың сүйемелдеуімен орындалады. Бертін келе С. операға (Моцарттың «Дон Жуан» мен Россинидің «Севиль шаштаразысы» т. б.) енді, кейіннен камералық-вокальдық музыканың жанрына айналды. 2) Вокальдық серенада сипатын танытатын жеке, кейде аспаптық ансамбльмен орындалатын пьеса. 3) Кассация ұқсас циклдік ансамбльді аспаптық шығарма. 4) 17—18 ғ-ларда Бат. Европада сарай салтанаты құрметіне арналған муз. шығарма. Ол муз. аспаптың, көбіне оркестрдің сүйемелдеуімен орындалады.

СЕРЖАНТ, қ. *Әскери атақ.*

СЕРИЦИТ (лат. sericus—жібек; жылтырлығына байланысты осылай аталған) — силикаттар класының слюдалар тобындағы минерал. С. ақ түсті слюдалардың *мусковит* $KAl_2[AlSi_3O_{10}] \cdot (OH)_2$, кейде парагониттің $NaAl_2 \cdot [AlSi_3O_{10}] \cdot (OH)_2$ құрамды түрі саналады. Құрамындағы К мен Na азайып SiO_2, MgO, H_2O мөлшері жоғарылағанда гидрослюдаларға, фенгитке, иллитке жуықтайды. С. әдетте жасырын түйірлі, өте ұсақ қабыршақ тәрізді, түссіз немесе болмашы жасыл реңді, жібекке ұқсас масса түрінде кездеседі. Ертіс жаншылу зонасының, Саланрдың, Оралдың шы. беткейлерінің метаморфизмге шалынған жасыл тасты жыныстары құрамында елеулі мөлшерде С. шоғырланған.

СЕРИЦИТТЕНУ — тау жыныстарына төмен темп-ралы гидротермальдық ерітінділердің әсер етуінен плагиоклаздардың т. б. минералдардың серицитпен алмасу процесі. Гидротермальдық, метасоматикалық түзілімде серицит алюмосиликаттардың бастапқы (дала шпаттары), туынды (қайталама) минералдарын (андалузит, топаз, хлорит, эпидот) өдеуір мөлшерде алмастырады. С. тау жыныстарының руда денелері жанындағы анық байқалатын метасоматикалық өзгеріспен сипатталады, кварцтену, пириттену процестерімен ұштасады. Мыс колчеданы, полиметалл, мыс-висмут, алтын-күміс, сурьма-сынап, андалузит, корунд, каолинит, алунит кендері С-мен тығыз байланысты. Тау жыныстарының березиттену, лиственниттену, пропилиттену, грейзендену, туынды кварциттер түзілу процестері де С-ге ұштасады. С.— руда денелерін іздеудің басты белгісі. С. Кенді Алтайдың (Березов, Белоусов, Лениногор, Лазур т. б.) полиметалл, Оралдың мыс-колчедан, алтын (Березов, Гумбей, Ольхов т. б.) кендері аумағында кеңінен байқалады.

СЕРИЯЛЫҚ ӨНДІРІС — кәсіпорында белгілі бір мерзім ішінде біркелкі өнім



Г. И. Серебрякова.



Е. Б. Серкебаев.

номенклатурасының үздіксіз дайындалуымен сипатталатын өндірісті ұйымдастыру түрі. С. ө. машина жасау мен металл өңдеуде мейлінше кең тараған. Кәсіпорында бұйымдар сериямен шығарылса, детальдар топтап өндіріледі. Серияның көлеміне қарай ірі сериялық, орташа сериялық және ұсақ С. ө-ке бөлінеді.

Ірі сериялық өндірісте белгілі бір кезең (жылдан астам уақыт) ішінде өнім үздіксіз көптеп дайындалады. Кәсіпорын өнімнің не жекелеген детальдар мен тетіктердің толық жасалының біткен түрлерін шығаруға мамандандырылады. Кәсіпорын цехтары заттық белгілері бойынша, ал жұмыс орындары біртекті операциялар бойынша маманданады. Ірі С. ө. өзінің сипаты жағынан жаппай өндіріске жақындайды.

Орташа сериялық өндіріс неғұрлым аз номенклатура шығаруға маманданады, ал өндіріс линиялары мен цехтар заттық және технол. тұрғыда мамандандырылады. Станок жасау, двигатель жасау, қара және түсті металдар прокатының көптеген түрлері орташа С. ө-ке жатады.

Ұсақ сериялық өндіріс — жекелеген өндірістен өнімді ұсақ сериямен шығаруға көшірудің өтпелі формасы. Мұнда сериялар көлемі тұрақсыз болады, ал өнім берілген заказдар мен жасалған шарттар бойынша ғана өткізіледі. Ұсақ С. ө-ке прокаттың және айрықша мақсатқа пайдаланатын бұйымдардың кейбір түрлерін, бұйымдардың аздаған топтарын, әр түрлі жағдайда тәжірибе жасауға арналған машиналарды т. б. өндіру жатады.

СЕРКЕ — ешкінің 6—7 жастағы тарттырылған өркегі. С. еті және түбіті үшін өсіріледі. Бір жастан асқан тарттырылған ешкіні **серкешік** деп атайды. Серкешік тез семіреді. С-ні семіртіп етке өткізеді.

«СЕРКЕ» — 1907 ж. мартта Петербургте қазақ тілінде жарық көрген газет. Ол сондағы «Үлфәт» атты татарша газетке қосымша болып шықты. Редакторы Хажы Ыбрайымов. Татардың либералдық буржуазиясының газеті «Үлфәттің» жанынан шыққан «С.» либералдық бағыттағы газет болды.

СЕРКЕБАЕВ Ермек Бекмұхамед ұлы (4. 7. 1926 ж. т., Петропавл) — қазақ совет әншісі (лирикалық баритон), СССР халық артисі (1959). 1958 жылдан КПСС мүшесі. 1941 ж. Алматы муз. уч-щесінде (скрипка класы бойынша) оқыды. 1951 ж. Қазақ консерваториясының вокальдық ф-тін (Кургановтың класы бойынша) бітірді. 1947 жылдан Қазақтың опера және балет театрының әнші-солисі. Тұңғыш орындаған партиясы — Абай (Жұбанов пен Хамидидің осы аттас операсында). Ол 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігінде әншілік өнерімен көзге түсті. Таңдаулы партиялары: Қожағұл, Аманкелді (Төлебаевтың «Біржан — Сарасы» мен «Аманкелдісінде»), Тарғын, Артем (Брусиловскийдің «Ер Тарғыны» мен «Дударайында»), Евгений Онегин, Мазепа (Чайковскийдің



Е. Б. Серкебаев Фигаро ролінде.

осы аттас операларында), Эскамильо (Бизенің «Карменінде»), Петруччио (Шебалиннің «Асауға тұсауында»), Фигаро (Россинидің «Севиль шаштаразысында»), Олег Кошевой (Мейтустың «Жас гвардиясында») т. б. С-тың Владимир Ульянов партиясын (Мейтустың «Ағайынды Ульяновтарында») терең толғаныс, асқан шабытпен орындауы қазақ музыка өнерінде елеулі оқиға болды. Ол камералық және эстрадалық әнші ретінде де белгілі; кипоға түскен. Гастрольдік



Е. Б. Серкебаев Тарғын ролінде.

сапармен шетелдерде (Пакистан, Франция, Қытай, Бельгия, Үндістан, Швейцария, Швеция, Финляндия т. б.) өнер көрсетті. 8-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советі мен 7-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Қаз. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1972). Ленин ордені және Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Ахметова М., Ерзакович Б., Жұбанов А., Советтік қазақ музыкасы, А., 1975; Кауфман Л., «Братья Ульяновы» на казахской сцене, «Музыкальная жизнь», 1970, № 21; Жаманова Р., ... все возрасты покорны, «Советская культура», 1976, 6 авг.

СЕРКЕШ, қ. *Шеркеш.*

СЕ́РНАН (Cernan) Юджин (14. 3. 1934 ж. т., Чикаго) — АҚШ-тың ұшқыш-космонавы, Әскери-теңіз флотының 3-рангілі капитаны. Пердью атынд. (Лафейетт, Индиана штаты) уп-тті бітірген соң (1956) электрондық тех. ғылымының бакалаврь дәрежесін, кейін Монтереа (Калифорния штаты) әскери-теңіз мектебін бітіріп, авиац. тех. ғылымының магистрі дәрежесін алды. 1963 ж. АҚШ Аэронавтика және космос кеңістігін зерттеу жөніндегі ұлттық басқармасының космонавтар тобына қабылданды. С. 1966 ж. 3—6 июньде «Джемини-9» космос кораблімен 2-ұшқыш ретінде (Т. *Стаффордпен* бірге) космосқа ұшты. Ұшу кезінде ол ашық космосқа шықты. 1969 ж. 18—26 майда «Аполлон-10» космос кораблімен (Т. Стаффорд және Дж. Янгпен бірге) Айды орағыта ұшты. Осы жолы С. және Т. Стаффорд ай кабинасымен корабльден бөлініп Ай бетіне 15 *км*-дей жақындады. 1972 ж. 7—19 декабрьде Х. Шмитт және Р. Эвانспен бірге «Аполлон-17» космос кораблімен Айға ұшты. Сөйтіп С. және Х. Шмитт мінген ай кабинасы 1972 ж. 11 декабрьде Ай бетінің Тавр тауы мен Литтров кратері ауданына қонды. С. Ай бетіне 3 рет шығып, онда барлығы 75 *сағ* уақыт болды. Космонавтар Ай бетінде луноходпен жүрді.

СЕРНЕ, сірне — қазақтың ұлттық дәстүрінің бірі; бірнеше адам бірігіп, кезекпен марқа сойып, қызық думан жасау. С. кезегі келген кісінің үйінде өтеді. Жиналғандардың жастар жағы ән салып, күй тартады; айтыс т. б. ұлттық ойындар болады. С. көбінесе ел жайлауға шыққан кезде және жиын-теріннен кейін өткізіледі.

СЕ́РНО-СОЛОВЬЁВИЧ Николай Александрович [13 (25). 12. 1834, Петербург,— 14 (26). 2. 1866, Иркутск] — революционер, публицист. Александровлицейін (1853) бітірді. Мемл. кеңсе қызметінде болып, 1859 ж. отставкаға шықты. 1860 ж. шетелде жүріп А. И. Герценмен, Н. П. Огаревпен танысты. Кейін Н. Г. Чернышевскийдің жақын серіктерінің бірі болды. 1860 жылдан «Современникте» қызмет етті. «Жер және ерік» қоғамын құрушылардың бірі болып, оның программасын жасасты. С.-С. материалист философ бола тұра тарихи процесті негізінен идеалистік тұрғыдан түсінді. 1862 ж. 7 июльден 1885 жылғы июньге дейін тұтқында болды. «32-нің процесі» бойынша Сібірге өмірлік жер аударылды. Онда поляк революционерлерімен

байланыс жасап, 1866 ж. Сібірде Кругобайкальск көтерілісін ұйымдастыруға белсене қатысты.

СЕРО́В Александр Николаевич (23. 1. 1820, Петербург,—1. 2. 1871, сонда) — орыс композиторы, музыка сыншысы. Чиновник семьясында туған. 1835—1840 ж. Право тану уч-щесінде оқыды. Россияда муз. ғылымын дамытуға мол үлес қосты. Музыкадағы реализм үшін күрескен С. муз.-әдеби еңбектерінде ғылми-тарихи пайымдау және эстетикалық талдау шеберлігін өткір публицистикамен ұштастырды. Бұл М. И. Глинка, А. С. Даргомыжский, Р. Вагнер, Л. Бетховен, В. Моцарт творчестволары жайындағы зерттеу еңбектері мен мақалаларынан айқын аңғарылды. С. жұбайы В. Серовамен бірге «Музыка және театр» журналын шығарды. С. операларының орыстың муз. театрын соны тақырып, жаңа муз. формамен байытты.

Шығ.: Критические статьи, т. 1—4, СПБ, 1892—95; Избр. статьи, т. 1—2, М.—Л., 1950—57.

Әдеб.: Хубов Г., Жизнь А. Серова, М.—Л., 1950; Ливанова Т. Н., Оперная критика в России, т. 2, в. 3—4, М., 1969—73.

СЕРО́В Валентин Александрович (19. 1. 1865, Петербург,— 5. 12. 1911, Москва) — орыс кескіндемешісі. А. Н. *Серовтың* баласы. Жасында И. Е. *Репин-*



В. А. Серов. Автопортрет. 1835.

нен, 1880—85 ж. Петербург Көркемсурет академиясында П. П. *Чистяковтан* оқыды. Академик (1898), Көркемсурет академиясының толық мүшесі (1903), 9 январьдағы қырғынға қарсылығын білдіру мақсатымен 1905 ж. өз еркімен мүшеліктен шықты. 1894 жылдан *передвижниктер* мүшесі. Алғашқы творчеств. кезеңіндегі еңбектерінен («Шабдалы ұстаған қыз», 1887; «Күн нұрына бөленген қыз», 1888) орыс *импрессионизмінің* алғашқы белгілері

В. А. Серов. «Петр I». 1907. Темпера.



байқалды. Портреттерінде (К. А. Коровин, 1891; И. И. Левитан, 1893; Н. А. Римский-Корсаков, 1898; Ф. И. Шаляпин, 1905; М. Н. Ермолова, 1911) кейіпкерлер бейнесін жан-жақты ашып көрсетуді көздеді. «Октябрь. Домотканово» (1895), «Салт атты әйел» (1898) картиналарының, тарихи полотнолардың («Петр I», 1907), көптеген панно мен көне заман тақырыбындағы жазбалардың («Одиссей мен Навзикая», 1911), суреттердің (Крылов мысалдарына иллюстрациялар), литография және офорттардың авторы. С-тың таңдаулы еңбектері орыс реалистік өнерінің шырқау биігіне айналды. Москваның кескіндеме, мүсін және сәулет өнері уч-щесінде сабақ берді (1897—1909). Шәкірттері: М. С. *Сарьян*, К. С. *Петров-Водкин*, К. Ф. *Юон* т. б. Еңбектері негізінен Третьяков галереясында.

Шығ.: В. А. Серов. Переписка. Л.—М., 1937.

Әдеб.: Грабарь И. Э., В. А. Серов, М., 1965 (лит. и произв.); В. Серов в воспоминаниях, дневниках и переписке современников, [т.] 1—2, [Л., 1971]; [Сарабьянов Д. В.], В. А. Серов, М., 1974.

СЕРОВ (1939 жылға дейін Надеждинск — РСФСР-дің Свердловск облындағы қала, жол торабы. Каква ө. бойында орналасқан. Халқы 100 мың (1975). Оралдағы металлургия орталықтарының бірі. Жеңіл және тамақ кәсіпорындары, театр бар.

СЕРОДИАГНО́СТИКА (лат. serum — емдік сары су және *...диагностика*) — қан сары суындағы антителолардың сәйкес антигендермен әрекеттесуіне негізделген адам, жануарлар және өсімдіктердің ауруын анықтайтын әдіс. С. медицинада инфекция және кейбір инфекциялы емес ауруларды анықтау үшін қолданылады. Мұнымен қатар арнайы дайындалған иммунді сары сумен адам организмінде пайда болған әр түрлі микробтарды, вирустарды, қан топтарын анықтауда да С-ның маңызы зор. Мал шаруашылығында С-ны малдың жұқпалы ауруларын анықтауға қолданады. С. арқылы тіпті аурудың белгілері білінбей тұрып, оның түрлерін анықтап, алдын ала сақтандыру, асқындырмау шараларын жүргізуге болады. С. өсімдіктердің әр түрлі ауру қоздырғыштарын, бактериялардың, вирустардың т. б. түрлерін, өсімдіктердің әр түрлі ауруларға төзімділігін анықтау үшін пайдаланылады. С. әдісін қолданып өсімдіктер көшеттерін таңдап алуға болады. С. әдісімен анықтау үшін арнайы антителолары бар диагностикалық сары суларды пайдаланады.

СЕРОШТАН Федор Кузьмич (19. 11. 1901, Ставрополь өлкесі, Александров ауд., Султан с.,— 19. 2. 1953, Талдықорған обл., Холмогоровка с.) — Қазақстанда а. ш-н коллективтендіруге белсене қатысқан колхоз құрылысының ардагері, Соц. Еңбек Ері (1948). 1925 жылдан КПСС мүшесі. 1913 ж. атаанасымен бірге қазіргі Талдықорған обл. Гвардия ауд-ндағы Холмогоровка с-на қоныс аударған. 9 жасынан



Ф. К. Сероштан.



Б. Серікбаев.

кулактардың есігінде жүрді. 1920 ж. Қызыл Армия қатарына алынып, Жетісу майданының Қапал станицасын да взвод командирі болды. Ферғана майданында ақ гвардияшылармен шайқасып, олардың қалдықтарын талқандауға қатысты. 1927 ж. әскерден Холмогоровка с-на қайтып оралады да, болыстық аткомының председателі болып сайланады. 1928 ж. оның бастауымен бес кедей шаруа «Красный партизан» а. ш. бірлестігін құрады. 1929 ж. бұл бірлестік коммунаға, ал 1930 ж. Сталин атынд. к-ға айналады. 1928—53 ж. үздіксіз осы колхоздың председателі. Бұл колхоз Қазақстанда ғана емес, Одақ көлемінде алдыңғы қатарлы ірі шаруашылықтардың бірі болды. С. 3 рет Ленин орденімен, «Құрмет Белгісі» орденімен және екі медальмен наградталған.

Әдеб.: Қазақстандық Социалистік Еңбек Ерлері. 4-т., А., 1973, 175—76-б.

СЕРПЕНТИ́Н, серпентин тобы (лат. serpens — жылан; түсі мен бұрандадай ширатылған түріне байланысты осылай аталған) — силикаттар минералы. Хим. формуласы:

$$Mg_6[Si_4O_{10}](OH)_8.$$

Кристалдық тордың пішіні мен деформациялану сипатына қарай өте ұсақ қабыршақты жапырақ секілді антигорит, жіңішке талшықты хризотил, ұсақ түйірлі лазардит деген түрлері болады. Моноклиндік, ромбылық сингонияларда кристалданады. Түсі ақ, сарғылт, жасыл, қоңырқай жасыл, көгілдір; қатт. Моос шкаласы бойынша 2,5—3, тығыз. 2550 *кг/м*³. С. минералдарының бір-бірінен айырмашылығы хим. құрамына, кристалдық тордың құраушы элементтердің өзара орналасуы мен деформациялануына байланысты. С-нің минералдары — серпентиниттерді құраушы басты минерал. С. магний құрамды оливиннің, ромбылық кейде моноклиндік пироксеннің өзгеруінен, әк тастар мен доломиттердің метаморфизмге шалынуынан түзіледі. Оралдың, Қазақстанның (Мұғалжар, Қостанай, Торғай өңірлері) ультрабазит белдеулерінде, Байқал және Кавказ сыртының ультранегізді жыныстарында кездеседі. Тығыз, әдемі түсті С. беттеме плиталарын, серпентиниттенген дунит отқа төзімді кірпіш, жылу өткізбейтін бұйымдар жасауға қолданылады.

СЕРПЕНТИНИТ, жылантас — метаморфтық тау жынысы. Ультранегіз-



М. С. Серікбаев.



Ж. Серікбаева.

ді жыныстарға гидротермальдық ерітінділердің әсерінен құрамында магний карбонаты бар шөгінді жыныстардың, ультранегізді тау жыныстарының жапсарлық метаморфизмінен түзіледі. Жасыл, түрлі түсті С. *серпентин* тобы минералдарынан, магнитті, хромитті теміртастардан, оливин мен пироксеннің өзгеріссіз сақталған бөлшектерінен құралады. 70-тен астам минералдары ішінде Mg, Ca, Fe силикаттары мен гидросиликаттары басым келеді. «С.» терминін петрограф-иға 1933 ж. В. Н. Лодочников енгізді. С-тен тығайтқыш, отқа төзімді бұйымдар, құрылыс материалдары дайындалады. С-тің шала мөлдір түрлері (офикальцит) әшекей тас ретінде қолданылады. Мұғалжар, Қостанай, Торғай өңірлеріндегі ультрабазит белдеулерінің метаморфизмге шалынған жыныстарында кездеседі.

СЕРПЕНТИНИТТЕНУ — ультранегізді тау жыныстарындағы сусыз магнийлі силикаттардың жылы су ерітінділері әсерінен магнийдің сулы силикаттарымен (серпентин тобының минералдарымен), алмасын өзгеру (гидраттану) процесі. Бұл процесс 200—400° С-та өтеді. Метаморфтық және метасоматикалық болып ажыратылады. Әуелгісі терең офиолит белдеулеріне тән және аймақтық метаморфизммен байланысты. Метасоматикалық С.— жыныстарға хим. активтілігі жоғ. сулардың әсерінің нәтижесі. С. көбіне карбонаттану, *лиственниттену* процестеріне ауысады. С. ультрабазит интрузияларының өз гидротермдерімен байланысты жағдайда автометаморфтық, ал бұдан жасырақ гранитоид интрузияларының гидротермдері салдарынан жүрсе аллотриоморфтық деп аталады. С. кезінде әуелі лизарит пен хризотил, кейін антигорит түзіледі. С. — жер қойнауынан асбест, тальк іздеудің басты белгісі.

«СЕРП И МОЛОТ», Москва металлургия з-ды — СССР қара металлургия кәсіпорны. Орта және төм. сортты прокат, катанка, калибрленген болат, салқындай созылған сым, ыстықтай прокатталған жұқа болат табақ және лента, мәнерлі құйма, болат арқан шығарады. 1883 ж. француз кәсіпкері Гужон ұйымдастырған. 1886 ж. прокат, созу, шеге және көмекші бөлімдері жұмыс істеді. 1890 ж. 1-, 1892 ж. 2-мартен пештері салынды. Завод жұмысшылары 1905—07 ж. Революцияға, 1917 ж. Окт. революциясына белсене қатысты.

1922 ж. кәсіпорын «С. и М.» үлкен металлургия з-ды болып аталды. 1931 ж. сапалы болат өнімін өндіруге мамандандырылды. 1929—35 ж. завод қайта конструкцияланды: жаңа мартен пештері салынды, прокат стандары мен қыздыру пештері жетілдірілді, прокат жасайтын жаңа өткіндер салынды, тот баспайтын болаттан салқындай прокаттайтын еліміздегі тұңғыш цех құрылды. 1941—45 ж. завод майдан үшін өнім шығарды. Соғыстан кейінгі жылдары өндіріс тех. жағынан жетілдіріле түсті. Мартен пештерінде болат балқытуды жеделдету үшін тұңғыш рет оттек қолданылды, пештердің жылу төртібін реттеу және оларды бумен салқындату ісі автоматтандырылды, жаңа технол. процестер жасалды: табақ, лента, білеу, сымдардың беті сілтілі балқымада өңдеу арқылы тазартылатын болды. Электронды есептеуіш машиналарды қолдану арқылы елімізде тұңғыш рет сортты прокатты айырудың автоматты жүйесі енгізілді. 1968 жылдан жаңадан конструкциялау жүргізіліп жатыр. Заводтың жалпы өнімі 1960 жылмен салыстырғанда 1973 ж. 47,9%-ке артты. Ленин ордені (1939), Еңбек Қызыл Ту (1945) орденімен наградталған.

СЕРПУХОВ — РСФСР-дің Москва облындағы қала, т. ж. ст. Ока өзенінің сол жағасындағы пристань. Халқы 131 мың (1975). Тоқыма кәсіпорындары, қағаз ф-касы, үй құрылысы комбинаты орналасқан. Машина жасау техникумы, мед., пед. уч-щелер, тарихи-көркемсурет музейі бар. Атырабында СССР ҒА-ның биол. зерттеулерінің ғылми орталығы, Физ. ин-тының радио-астрон. обсерваториясы, Жоғарғы энергия физикасы ин-тының комплексі және протон энергиясын 76 *Гэв*-ке дейін жоғарылататын үдеткіш (синхрофазотрон) бар.

СЕРПІМДІ ДЕФОРМАЦИЯ — сыртқы күш әсері тоқтаған кезде дененің өлшемдері мен пішінінің бастапқы күйге келуі. Қ. *Деформация*.

СЕРПІМДІЛІК — сыртқы күш әсері тоқтаған кезде денелердің пішіні мен өлшемдерінің бастапқы қалпына оралуын көрсететін сипаттама. Мұндай қасиеті болатын денелер серпімді деп аталады. Көлемдік С.— барлық заттарға тән қасиет. Қатты денелерде молекулалар мен атомдардың арасында өзара тебілу және тартылу күштері қатар болады. Сондықтан серпімді деформация кезінде олардың көлемімен қоса пішіні де өзгереді. Газдардағы көлемдік С. ондағы молекулалардың жылулық қозғалысына тәуелді. Серпімді деформация кезінде дененің салыстырмалы өлшемдерінің өзгерісі әсер етуші кернеуге тура пропорционал (қ. *Гук заңы*).

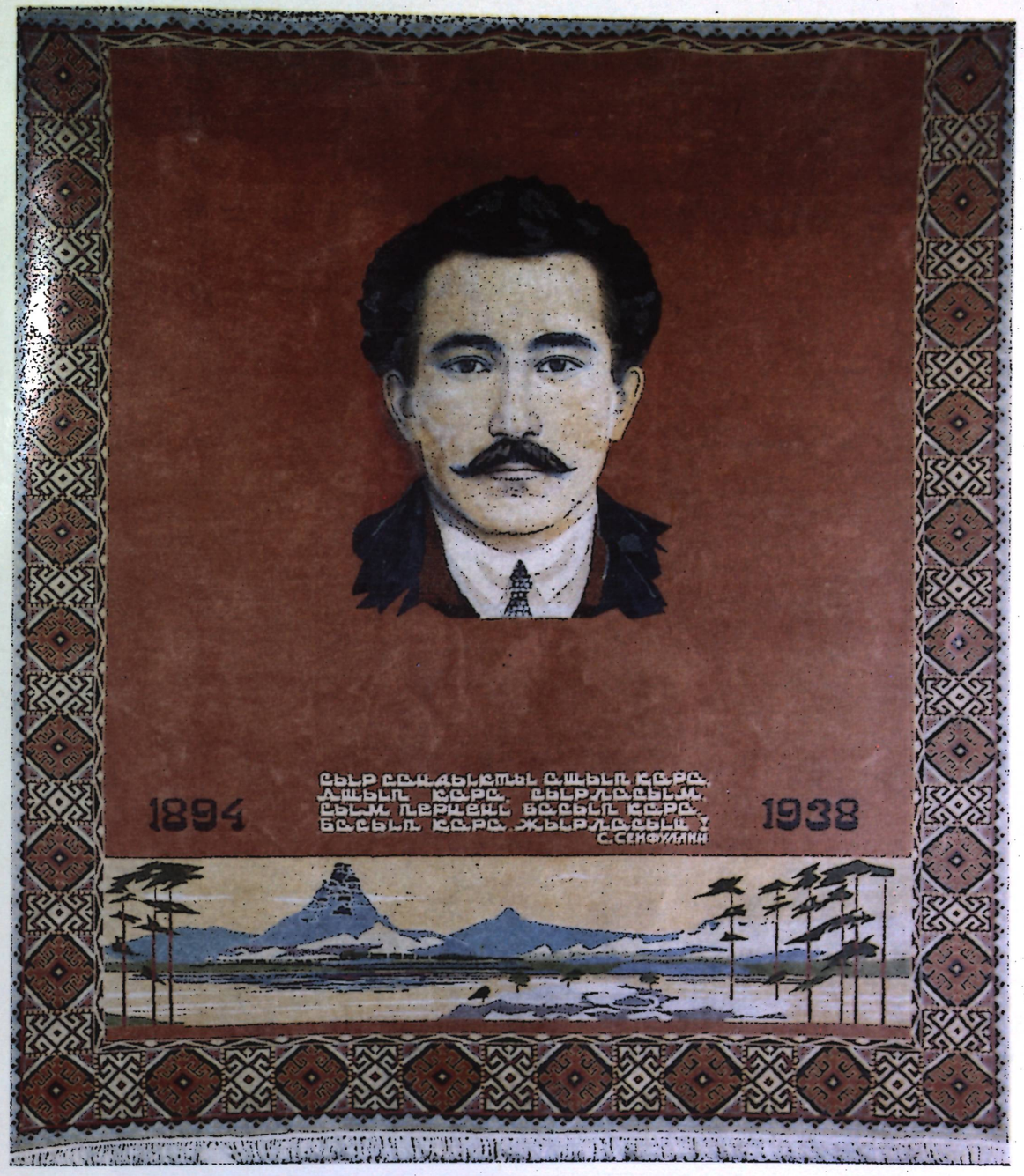
С. денеде аз мөлшерде (мыс., 0,02%) деформация қалдыратын кернеу шамасын көрсететін серпімділік шегімен сипатталады (қ. *Материалдардың механикалық қасиеттері*). Көлемдік, беттік күштерден, қыздыру т. б. сыртқы әсерлерден қатты денелерде серпімді деформацияның пайда болу негіздерін серпімділік теориясы қарастырады. Бұл теория құрылыс, машина жасау т. б. өнеркәсіп пен тех. салаларында беріктілік пен орнықтылықты есептеудің, геофиз., сейсмологиялық т. б. есептеулердің негізі болып саналады. Сұйықтар мен газдарда С. тек қана жанжақты қысу кезінде байқалады. Қ. *Материалдар кедергісі*.

Әдеб.: Жұмалиев Б., Қазіргі механика, А., 1968.

СЕРПІМДІ ТОЛҚЫН — серпімді ортада таралатын мех. ұйтқулар. С. т-ның таралуы кезінде серпімді деформация арқылы энергия тасымалданады. Серпімді деформацияның жылдамдығы ортаның физ. қасиетіне тәуелді болады. С. т. физ. денелердің бір-бірімен соқтығысуы, сондай-ақ қопарылыс және жер сілкіну кезінде т. б. байқалады. Шектелмеген бір текті изотропты серпімді ортада кез келген мех. ұйтқулар әсерінен С. т-ның екі түрі: 1) көлемнің өзгеруіне (тығыздалу және сиреу) байланысты болатын ұлғаю толқындары және 2) құйынды қозғалысты тасымалдауға (мұнда толқынның көлемі өзгермейді, бірақ пішіні өзгереді) байланысты болатын құйынды толқындар не ығысу толқындары таралады. Соңғы толқынның таралу жылдамдығы ұлғаю толқынының таралу жылдамдығынан әрқашанда аз болады. С. т-ның анизотропты ортадағы таралу жылдамдығы оның бағытына тәуелді. Жазық (немесе сфералық) ұлғаю толқынында бөлшек қозғалыстарының бағыты С. т-ның таралу бағытына сәйкес келеді. Жазық құйынды толқында бөлшектің қозғалу бағыты С. т-ның таралу бағытына перпендикуляр болады. Сондықтан мұның алғашқы түрі бойлық, екіншісі көлденең толқын деп аталады.

СЕРРАЙЕ (Serraillier) Огюст Даниель (27. 7. 1840, Драгиньян, Вар департаменті,—ө. ж. белгісіз)—француз социалисі. Ұлыбританияда тұрды. 1869 ж. күзден 1-Интернационал Бас советінің мүшесі. К. Маркстің ұсынысы бойынша 1870 ж. Бельгиядағы, кейіннен Голландия мен Испаниядағы секретарь-корреспондент болып сайланды. Сент. революциясынан кейін (1870) Бас советтің уәкілі ретінде Парижге жіберілді. С.— Париж Коммунасының мүшесі. К. Маркс пен Ф. Энгельстің бағытын қолдады. 1873—74 ж. 1-Интернационалдың Британ федералдық советінің мүшесі.

СЕРРО-ДЕ-ПАСКО (Cerro de Pasco) — Перудегі қала, жол торабы. Паско департаментінің әкімш. орталығы. Халқы 21,4 мың (1961). Күмістің ірі кен орнының ашылуына байланысты 17 ғ-да іргесі қаланған. Түсті металдар өндіріледі. Байыту ф-касы, металлургия комбинаты, көмір шахтасы бар.



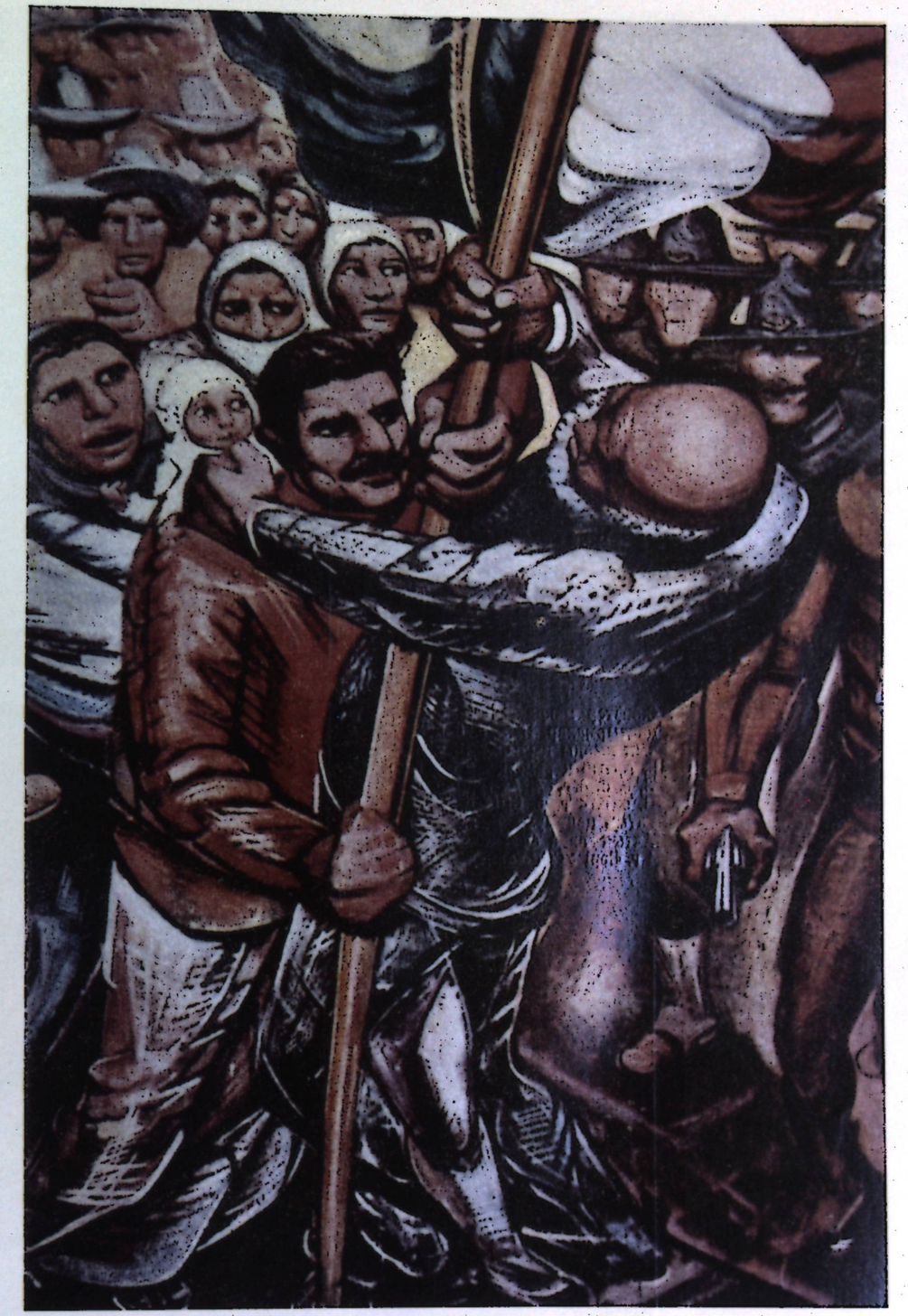
Сәкен Сейфуллиннің кілемге тоқылған портреті. 1964. Алматы. Қазақстан Жазушылар одағы.

Сейфуллин С. мақаласына.



В. А. Серов. «Күн нұрына боленген қыз». 1888. Москва. Третьяков галереясы.

Серов В. А. мақаласына.



Д. Сикейрос. «Ереуіл». Пирокенлин. 1945. Мехикодағы Чапультепек сарайындағы Ұлттық тарихи музейі қабырға оңегінің фрагмент.

Сикейрос Д. мақаласына.













Скифтер мақаласына. 1. Алтын қаптырмалар. Б. з. б. 6 г. 2. Алтын қынды қылыш. Б. з. б. 4 г. 3. Алтын қорамсақтың бір бөлігі. Б. з. б. 4 г. 4. Ат-тұрман әбзелі. Б. з. б. 4 г. 5. Әйел бейнеленген алтын қаптырма. Б. з. б. 4 г. 6. Алтын алқа фрагменті. Б. з. б. 4 г. Бәрі УССР тарихи музейінде.

СЕРТ, Шерт, Басторай — Шымкент обл-ның Түркістан ауд-ндағы өзен. Сырдария алабында. Ұз. 59 *км*, су жин. алқабы 270 *км*². С. Қаратаудың оңт. беткейінен басталып, Теке елді мекені тұсында Ерменсуға құяды. Аңғары тар, жоғ. бөлігінде тар шатқалмен ағады. Жауын-шашын суымен қоректенеді. Егін суарылады.

СЕРТОРИЙ Квинт (Quintus Sertorius) (б. з. б. 122—72 ж. ш.) — Римнің әскери қолбасшысы. Кимврлер мен *тевтондар* соғыстарына (105—102) қатынасты. Суллаға қарсы күресте (88—82) *Марий Гай* мен Цинна жағында болды. Қастандық құрбаны болды.

СЕРІКБАЕВ Бөкен [27. 4. 1894, Ақмола,—3. 6. 1919, Ақмола (қазіргі Целиноград қ.)]—Ақмолада Совет өкіметін орнатуға қатысушылардың бірі. Кедей шаруа семьясында туған. Ақмолада бастауыш уч-щені бітірген (1915), 1917 ж. Сейфуллин ұйымдастырған «Жас қазақ» деп аталатын жастар ұйымының белсенді мүшесі. 1918 ж. Ақмола уездік Советі атком председателінің орынбасары. 1918 ж. 3 июньде Колчакпен қатысқан ақ гвардияшылар бүлігінде Ақмола Советінің мүшелері тұтқынға алынды. Олардың ішінде Н. Монин, Ф. Кривогуз, С-тар да қаза тапты. Портреті 143-б.

Әдеб.: Установление Советской власти в областях Казахстана, А.-А., 1957.

СЕРІКБАЕВ Мырқасым Серікбай ұлы (20. 8. 1897, Жетісу обл., Верный у., Жалаңаш с.,— 5. 7. 1967, Алматы) — Жетісу өңірінде Совет өкіметін орнатуға қатысқан Азамат соғысы ардагерлерінің бірі. 1924 жылдан КПСС мүшесі. Пржевальскіде (Қарақол) мектепте, қалалық уч-щеде (1910—16) оқыған. Жетісу обл-нда Совет өкіметі орнасымен қоғамдық жұмыстарға араласа бастады. 1919—20 ж. С. өз еркімен Қызыл гвардияшылар қатарына алынып, 1-мұсылман батальонында барлаушылар отрядын басқарып, Жаркент у-н ақ гвардияшыл полк. Сидоровтың бандысынан тазартуға қатысты. 1920 жылдың көктемінде Шелек болыстық ревкомының председателі, Қалжат шекаралық милициясының бастығы. 1921—29 ж. Жетісуда халық соты, уездік прокурор. 1929—32 ж. Алматы обл. колхоз одағының тұңғыш председателі. С.— колхозшылардың Бүкіл Қазақстандық 1, 2-съездерінің, Советтердің Бүкіл Қазақстандық 5-съезінің делегаты. С. ұзақ жылдар бойы Қазақстанның орман-тоғай шаруашылығы басқармасында жауапты қызметтер атқарды.

Әдеб.: Қазақстан Азамат соғысының отжалынында, А., 1960; Нұрпейісов К., Қазақстанның шаруалар Советтері, А., 1972.

СЕРІКБАЕВА Әлия (26. 6. 1951 ж. т., Семей) — стол теннисінен СССР спорт шебері (1969). Қазақстанның бес дүркін (1966—70) және «Спартак» ерікті спорт қоғамының СССР чемпионы. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. университінің филол. ф-тін бітірген (1974). Республикамызда стол теннисінің еліміз-ге және басқа да шет мемлекеттерге белгілі болуы С-ның есімімен байланысты. С. Румынияда, Югославияда, ГФР-де, Монголияда өткен халықар. жарыстарға қатысты. 1974 жылдан Алматы балалар спорт мектебінде стол теннисінен жаттықтырушы.

СЕРІКБАЕВА Жұмабике (8. 3. 1917 ж. т., қазіргі Целиноград обл., Қорғалжын ауд.) — қазақ совет актрисасы, әнші, Қаз. ССР халық артисі (1974). 1950 жылдан КПСС мүшесі. 1938 ж. Ленинградтың мемл. сахна өнері техникумының (қазіргі А. Островский атынд. театр өнері ин-ты) қазақ студиясын бітірді. Мұнда Л. С. Вивьен, И. В. Мейерхольд және В. В. Меркурьев сынды өнер шеберлерінен сабақ алды. Сол жылдан Шымкент драма театрында актриса. Негізгі рольдері: Еңлік, Қаракөз, Құртқа (Әуезовтің «Еңлік—Кебек», «Қаракөз» және «Қара Қыпшақ Қобыландысында»), Қыз Жібек, Баян, Ақтоқты (Мүсіреповтің «Қыз Жібек», «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» мен «Ақан сері — Ақтоқтысында»); Алма (Ақынжановтың «Исатай мен Махамбетінде»), Полина (Бальзактың «Өгей шешесінде») т. б. Ол — сахналық кейіпкерінің ішкі сезім дүниесіне ерекше ден қоятын актриса.

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

СЕРІКБАЙ Қанайұлы (3. 10. 1870, қазіргі Жалаңаш с., Кеген ауд., Алматы обл., —3. 8. 1916, Кеген с.)—1916 жылғы Қарқара ұлт-азаттық күресін бастаушылардың бірі. Ауқатты семьяда туған. 1916 жылғы патша үкіметінің Июнь жарлығына қарсы көтерілген Қарқара еңбекшілерінің Ереуілтөбедегі жиынында алғашқы 400 адамнан құралған отрядты Ұзақ, Жәменке батырлармен тізе қосысып ұйымдастырады. 28 июльде Қарқараға келген жазалаушы отряд ереуілшілерден 3 қазақ, 9 ұйғырды тұтқындайды. Соның бірі — С., жазалаушылар бұларды Жаркент түрмесіне айдап бара жатып жолда атып өлтіреді. 10 августағы ереуілге 1100 адам қатысқан (қ. *Он алтыншы жылғы көтеріліс*). С.—М. Әуезовтың «Қилы заман» повесінің, *Бөлтірік* ақынның «Ел жарыла көшкенде» толғауының бас кейіпкерінің бірі.

Әдеб.: Национально-освободительное восстание казахских трудящихся против царизма в 1916 г., А.-А., 1937, с. 151—56.

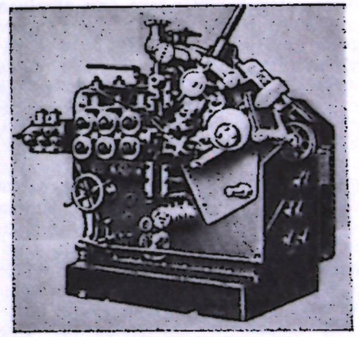
СЕРІК ҚАЛА — ірі қаламен өндірістік, шаруашылықтық және мәдени-тұрмыстық жағдайларымен тығыз байланысты шағын қала немесе қ. т. посёлке; қалалық агломерация немесе конурбация элементтерінің бірі. Қалыптасуы өндіріс, оқу орындарының, гыл.-зерт. мекемесінің салынуына негізделеді және ірі қалада өнеркәсіп орындарының, тұрғын халықтың тым көп шоғырлануын тежейді. Әсіресе Совет Одағында, Ұлыбританияда, Швецияда, Финляндияда көбірек кездеседі. Өнеркәсіптік, өнеркәсіптік-транспорттық, курорттық, тұрғындық т. б. түрлері болады. СССР-дегі ірі қалалар маңында (Москва, Ленинград, Киев, Алматы, Новосибирск т. б.) С. қ-ларды дамыту жоспарлы түрде іске асырылуда. Қ. *Елді мекендер агломерациясы.*

«СЕРІКТІК» — революциядан бұрынғы (1913—18) және Совет өкіметінің алғашқы жылдарында Қазақстанда болған қоғамдық мәдени-ағарту ұйымы. Негізгі мақсаты оқушы жастардың тұрмыс жағдайын жақсарту және мәдени-ағарту жұмысына көмек көрсету болды. «С.» қоғамы әйелдерді сауаттандырудан бастап, мұқтаж оқушыларға көмек көрсетумен бірге, баспа жұмыстарымен де айналысты.

«С-тің» көрнекті өкілдері — мұғалім, ағартушылар: Сабыржан Ғаббасов, Көлбай Тоғысов, Сұлтанмахмұт Торайғыров, Ибрагим Қасымов, Берікбол Малдыбаев, Рақметолла Елкебаев, Ноғайбай Жетпісбаев т. б. «С-тің» жұмысына Спандияр Көбеев, Сейтқали Меңдешов, Молдағали Жолдыбаев, Әлібі Жанкелдин, Сәкен Сейфуллин, Таутан Арыстанбеков, Шәкір Қоқымбаев, Әміржан Сыдықов секілді ағарту қызметкерлері де қатысты.

СЕРІППЕ — мех. энергияны уақытша жинақтау, бастапқы кернеу тудыру, дірілді болдырмау (оқшаулау), соққы және итерме әсерлердің дүмпуін кемітіу (амортизациялау) үшін пайдаланылатын серпімді элемент. Қабылданатын сыртқы күшке қарай С. созылу, сығылу, иілу және бұралу С-сі, күш әсерінің ерекшелігіне сәйкес статикалық әсерлі, шектелген еселі динамикалық әсерлі және көп еселі пульсациялы әсерлі түрлерге ажыратылады. Жасалуына орай С. оралған (винттік), спиральды, жазық, табақтық, сақиналы т. б., ал сипаттамасына сәйкес қатаңдығы тұрақты және айнымалы түрлерге бөлінеді. С. әдетте құрамында 0,5—0,7% көміртек, 0,1—2,0% кремний, 0,5—0,8% марганец болатын арнаулы термиялық және мех. өңдеулерден өткізілген серіппелік болаттан, ал жеңіл орталарда жұмыс істейтін С-лер қышқылға төзімді қоладан жасалады.

СЕРІППЕ ОРАУ СТАНОГЫ — металл білеулер мен сымдардан серіппе, серіппелі шайба және сақиналар жасауға арналған станок (қондырғы). Ол автоматты және жартылай автоматты цикл бойынша жұмыс істейді. С. о. с-нда ыстықтай және салқындай түрде винтті, цилиндр пішіндес, конусты,



мәнерлі т. б. серіппелер оралады. Станок құрамында жетек (әдетте электрлік), түзеткіш, орауыш, қадамдық және кескіш механизмдер (қ. сурет), бақылау приборлары мен қосалқы жабдықтар болады. С. о. с. негізінен жаппай және сериялы өндірісте пайдаланылады. Серіппе орау автоматтары минутына 250-ге дейін серіппе, 2200-ге дейін серіппелік шайба өндіре алады.

СЕССИЯ (лат. sessio — мәжіліс) — мемл. өкіметтің өкілдік органдарының, сот, ғылми т. б. мекеме ұйымының жұмыс мезгілі, 1) Советтер жүйесінің С-лары кезекті және кезектен тыс (төтенше), мерзімдерде шақырылады. СССР, одақтас және автономиялы республикалардың Жоғ. Советтерінің С-ларын олардың Президиумдары, ал жергілікті Советтердің С-сын тиісті атқомдары шақырады. Әдетте, Жоғ. Советтердің кезекті С-сы жылына екі рет шақырылады. СССР Жоғ. Советінің С-сы кезінде Одақ Советі мен Ұлттар Советінің мәжілістері бөлек немесе бірігіп өткізіледі. Бөлек мәжілістерінде палаталар өздерінің басқару құрамын, комиссияларын сайлайды, күн тәртібіндегі мәселелерді талқылап шешеді. Екі палатаның біріккен мәжілісінде СССР Жоғ. Советінің Президиумын сайлайды, СССР Үкіметін құрады, СССР Жоғ. Сотын сайлайды, СССР Бас Прокурорын тағайындайды. Советтердің С-ларында қоғам өмірінің негізгі, күрделі мәселелері қаралып, заңдар мен қаулылар қабылданады. 2) Сот органдары жеке қылмысты істерді мекеме, ұйымдардың коллективтеріне барып қарау түрін «С.» деп атайды. 3) БҰҰ Бас Ассамблеясының мәжілісі де «С.» деп аталады.

СЕУЛ — Оңт. Кореяның өкімш. және мәдени орталығы; ірі қала, жол торабы, өзен порты, аэропорт. Ханган өз. бойында. Халқы 6,5 млн. (1973). Орта ғасырдағы әскери бекіністің орнында пайда болды. 14 ғ-дың соңына дейін шағын қала. Ли әулеті билік құрған дәуірден бастап (1392) Кореяның астанасы (1394). 19 ғ-дың аяқ шенінен корей халқының ұлт-азаттық күресі орталықтарының бірі. Окт. соц. революциясының ықпалымен С-де және басқа қалаларда 1917 жылдары пайда болған маркстік ұйымдар мен коммунистік топтар негізінде 1925 ж. Корея коммунистік партиясы құрылды. С-де 1940—50 ж. жеңіл және тамақ, 1960 жылдан ауыр өнеркәсіп салалары дами бастады. Металлургия, машина жасау (автомоб. құрастыру және жөндеу, қосалқы бөлшектер т. б.), электротех., радиоэлектроника, хим., полиграфия, құрылыс материалдары (шыны, цемент), жеңіл және тамақ өнеркәсіп орындары шоғырланған. С-де Қыршақ Оңт. Корея өкіметінің басты финанс және сауда бірлестіктері, компаниялары, банкілер басқармалары орналасқан. FA, Өнер академиясы, Геол. ғыл.-зерт. ин-ты, ун-т, ірі кітапханалар, Кенбоккун коркемонер галерея сарайы, театр ин-ты т. б. мәдениет ордалары бар.



Сеулдегі Попчхонс ғибадатханасының Хёнмётхап пагодасы. 1085.

Архит. ескерткіштері: ежелгі Попчхонс ғибадатханасының ежелгі Хёнмётхап пагодасы (1085), Ханьянсон қамал-қабырғасының қалдықтары (1392—1446), Кёнбоккун сарайының алып комплексі, Чхандок сарайы (1404), Вонгакс ғибадатханасының пагодасы (1467) т. б. Қала орталығында жоспарлы түрде салынған көп қабатты тұрғын үйлер бой көтерген. 1960 жылдардағы реконструкциялау кезінде кең көшелер салынып, көп қабатты үйлер тұрғызылды.

СЕУЛ КӨТЕРІЛІСІ (1882) — Кореядағы феодализмге қарсы ұлт-азаттық халық көтерілісі. 19 ғ. 70—80 жылдарында феод. қанаудың күшеюі және шетел отаршылдарының (Жапония т. б.) келуі елде тап қайшылығын туғызады. Көтерілістің басталуына солдаттар тамағынан шіріген күріштің шығуы түрткі болды. Көтерілісшілерді шаруалар мен қала кедейлері қостады. Көтерілістің басшысы солдат Сон Сун Гиль болды. Олар қаланы басып алып, мемл. қоймасындағы астықты ашыққан халыққа таратып берді. Корея әскерлері және Корея үкіметінің шақыруымен келген Қытай әскерлері көтерілісті талқандап, басшыларын өлтірді (Сон Сун Гильді т. б.).

СЕФЕВИ ӘУЛЕТІ — 1502—1736 ж. Таяу және Орта Шығыстағы мемл. билеушілер әулеті. С. ә-тінің мемлекеті Исмаил (қ. *Исмаил* I) Ақ-Қойлы мен оның одақтастарын жеңгеннен кейін пайда болды. 16 ғ-дың аяғына дейін Исмаил Иран шаһы болды. С. ә. мемлекетінің құрамына Иран, Азербайжан, Арменияның бөлігі, қазіргі Ауғанстан жерінің дені, кей кездерде Ирак жерлері енді. Басында С. ә. мемлекетінің орталығы Азербайжанда, астанасы Тебриз (1555 жылға дейін; 1555—1597/98— Қазвин, 1597/98 жылдан — Исфахан) болды. Мемл. діні — шиит мәніндегі (қ. *Шиизм*) ислам. С. ә. көп жылдар бойы *Осман империясы* мен өзбек хандарына қарсы соғыс жүргізді. Тахмасп I-ден (1524—76 ж. билік жүргізді) кейін басталған өзара тартыстар іс жүзінде С. ә. мемлекетінің құлауына әкеліп соқты. Осман империясы С. ә. мемлекетінің солт.-бат. аймақтарын, ал өзбек хандары Хорасанды жаулап алды. Мемлекетті сақтап қалу үшін қызылбас ақсүйектері *Аббас I* шаһ (1587—1629 ж. билік жүргізді) маңына топтасты. Аббас түріктер мен өзбектерге қарсы соғыста бірнеше рет жеңіске жетіп, Әзербайжанды, Хорасанды және Иранды (уақытша) қайтарып алды. С. ә. мемл. әр түрлі реформалар (салық, әкімшілік, әскери т. б.) жүргізудің нәтижесінде нығайып, экономика біршама көтерілді. С. ә. Россия және Европа мен Азияның басқа да елдерімен дипломатиялық, сауда қатынастарын жүргізді. 18 ғ-дың басында С. ә. мемлекетінің экономикасы мен саяси жағдайы әлсірей бастады. Осы кезде халық көтерілісі күшейе түсті. 1709 ж. көтеріліске шыққан ауған тайпасы (1709—22) 1722 ж. Исфаханды жаулап алды; Түркия Кавказ сыртын мен Бат. Иранды басып алды; Тахмасп II шаһ (1722—32) С. ә. мемлекетінің Каспий маңындағы аймақтарын Россияға беруге мәжбүр болды. С. ә. қолбасшысы Надир ауған мен түріктерге қарсы сәтті күресте С. ә-н құлатты (1736).

Әдеб.: Петрушевский И. П., Очерки по истории феодальных отношений в Азербайджане и Армении в XVI — нач. XIX вв., Л., 1949; Эфендиев О. А., Образование азербайджанского государства сефевидов в нач. XVI в., Баку, 1961.

СЕЦЕССИЯ (лат. secessio, secedo — кетем) — Ежелгі Римде *плебейлердің* наразылық көрсетіп қаладан шығып кетуі. С.—плебейлердің *патрицийлерге* қарсы күресінің ерекше түрі.

СЕЧЕНОВ Иван Михайлович [1. (13). 8. 1829, қазіргі Горький обл., Сеченово с.,—2 (15). 11. 1905, Москва] — ойшыл материалист, орыс физиологиясы мектебінің психологияда ғылми жаратылыс тану бағытының негізін салушылардың бірі. Москва ун-тін бітірген соң (1856), Мед.-хирургиялық академияға профессор болып тағайындалды (1860). Бұдан кейінгі жылдары Новороссийск, Петербург, Москва ун-терінде қызмет істеді. С-тың филос. көзқарасы орыс революционер-демократтарының ықпалымен қалыптасты. С. мида қозумен қатар тежелу процесінің қызмет атқаратынын ашып, психикалық әрекет мидың күрделі жұмысы екендігін тәжірибе жүзінде дәлелдеді. В. И. Ленин С-ты мидың нерв процестерін зерттеуге алғаш кіріскен ғалым деп жоғары бағалады. С. психологияны жаратылыс тану, әсіресе физиол. ғылымымен бірлікте зерттеуге ерекше мән берді. С-тің рефлекс жөніндегі теориясының агностицизм мен субъективизмге қарсы күресте мәні зор. С. физиол. саласында да арнаулы еңбектер жазды.

С-тың аты № 1 Москва мед. ин-тына (1955), СССР ҒА-ның Эволюциялық физиология және биохим. ин-тына берілді (1956). Физиол. саласындағы үздік еңбектер үшін СССР ҒА 3 жылда бір рет берілетін Сеченов атынд. сыйлық белгіленді.

Шығ.: Избр. философские и психологические произв., М., 1947; Избр. произв., т. 1—2, М., 1952—56.

Әдеб.: Кекчеев К. Х., И. М. Сеченов, М., 1933; Каганов В. М., Мировоззрение И. М. Сеченова, М., 1949; Будилова Е. А., Учение И. М. Сеченова об ощущении и мышлении, М., 1954; Ярошевский М. Г., И. М. Сеченов, М., 1970.

СЕЯЛКА — а. ш. дақылдарының, ағаш-бұта және екпе шөп тұқымын топыраққа қажетті тереңдікке сіңіретін, егістікке минералды тыңайтқыштар шашатын машина. Тұқым себу агротехникасына байланысты жай қатарлы, жаппай қатарлы, тар және кең қатарлы, суыртпақтап, шаршы-ұялап тұқым шашатын С-лар бар. Елімізде астық, дәнді бұршақ, майлы өсімдіктер т. б. дақылдардың тұқымын қатарлап себетін универсальды және қызылша, жүгері, овощ, мақта т. б. дақылдардың тұқымын себетін арнайы С. шығарылады. СССР-де құрылысы күрделі астық С-сы СУК-24А, СЗ-3,6, дәнді дақылдар мен шөп тұқымын себетін СУТ-47, СЗТ-47, тұқымды тар қатарлап себетін СУБ-48В, СЗУ-3,6, дәнді дақылдар мен зығыр тұқымын себетін СУЛ-48, СЛН-48 және СЗЛ-3,6 маркалы С-лар пайдаланылады. С-ның негізгі жұмыс органы — тұқым себетін аппарат, тұқым өтетін жол, шүмек. Әрбір С-да тұқым салатын 1—2 жәшік, минералды тыңайтқыш шашатын аппарат және жәшіктегі тұқымды тұқым себетін аппаратқа бірқелкі түсіріп тұратын араластырғыш болады. С-ның трактормен тіркелетін және аспалы түрлері бар.

СИАМ ШЫҒАНАҒЫ — Оңт. Қытай теңізінің шығанағы, Малакка түбегі және Үндіқытай түбегінің оңт.-шығ. бөлігі аралығында. Құрлыққа 720 *км* сұғынып жатыр, кіре берістегі ені 400 *км*, теренд. 70 *м*-ге дейін. Толысуы тәуліктік (4 *м*). С. ш-на Менам-Чао-Прая өз. (жағалауында Таиландтың астанасы және теңіз порты — Бангкок орналасқан) құяды.

СИАНУК НОРОДОМ (31. 10. 1922 ж. т., Пномпень) — принц, Кампучияның мемл. және саяси қайраткері. 1941—1955 ж. Камбоджаның королы. Талай рет Камбоджа Мин. Советінің председателі болып тағайындалды. 1960 ж. мемл. басшысы болып сайланды. Бейбітшілік, бейтараптылық, соц. елдермен достық қатынасты өрістету саясатын жүргізді, ел ішінде бірсыпыра прогрессшіл әлеуметтік-экономик. шараларды жүзеге асырды. 1970 ж. 18 мартта Камбоджада мемл. төңкеріс жасалуына байланысты эмиграцияда болды. 1970 ж. майда құрылған Камбоджаның ұлттық бір тұтас майданын басқарды. Азаттық армиясы 1975 жылдың 1-жартысында елден американ империалистері мен оңшыл күштерді қуып шығып, Камбоджаның тәуелсіздігін қалпына келтіргеннен кейін, С. Н. қайтадан мемлекет басшысы болып сайланды. 1976 ж. 5 апрельде отставкаға шықты.

СИАНЬ (14 ғ-ға дейін Чаньань) — Солт.-Бат. Қытайдағы көне қалалардың бірі. Шэньси пров-ның әкімш. орталығы, жол торабы. Халқы 2,8 млн. адам (1971). Машина жасау, фарфор, лак-бояу, фармацевтика өндірісі, тамақ кәсіпорындары шоғырланған. Ун-т, жоғары оқу орындары, ғылми мекемелері бар. Неолит дәуірінде С. ауданын *Яншао* мәдениетінің негізін қалаған егінші тайпалар мекендеген. Кейін С. ауданы — Чжау этникалық бірлестігінің орталығы. Б. з. б. 202 ж. негізі қаланған Чаньань хандық қытайдың астанасы. Б. з. басында Чаньань 3 мыңнан астам халқы бар ірі қала, ал 3—6 ғ-ларда солт. Қытайдағы бірнеше мемлекеттің астанасы. Тан әулеті дәуірінде (654—907) С. бір тұтас Қытай империясының саяси, экономикалық және мәдени орталығы.



Сиань қаласындағы Даяньта ғибадатханасы.

Зерттеу жұмыстары 1956 жылдан бері жүргізілуде. Хань дәуіріне жататын қаланың қалдығы табылған. С. архит. ескерткіштеріне Даяньта (652) және Сяояньта (700) ғимараттары мен 14 ғ-ғы жартас ескерткіштері жатады.

Әдеб.: Васильев Л. С., Сиань — памятник древней культуры Китая, «Вестник истории мировой культуры», 1961, № 1.

СИБАЙ, ас-Сибаи Юсуф (10. 6. 1917 ж. т., Каир) — араб (Египет) жазушысы, қоғам қайраткері. Египет араб республикасының мәдениет министрі (1973 жылдан), «Лотос» журналының бас редакторы. Азия және Африка елдері жазушылары ассоциациясы Тұрақты бюросының секретары (1958 жылдан), Азия және Африка халықтары ынтымақ ұйымының бас секретары (1958 жылдан). 1947 жылдан жаза бастады. «Елестер» әңгімелер жинағы мен «Әзірейілдің мұрагері» романын 1947 ж. шығарды. 50-ден артық кітаптың, соның ішінде «Шапалақ және сүю» атты (1959) сын кітабын, «Біз жалғыз емеспіз» (1969), «Өмір қас қақпанша» (1973) романын, Асуан плотинасы туралы «Уақыттан күшті» (1966) пьесасын жазды. Азия мен Африка елдері жазушыларының конференцияларына, соның ішінде Алматыда өткен 5-конференциясына (1973) белсене қатысты. Ол Бейбітшіліктің Жолио-Кюри атынд. алтын медалын (1960), «Лотос» сыйлығын алды (1974).

СИБАН, Сибан керей — Орта жүз *Ашамайлы керей* тайпасының рулар бірлестігі. Шежіре деректері бойынша С-нан Ерімсары, Күнкене, Қорқыт, Шоқматор, Шимойын рулары тараған. С-дар 1822 жылға дейін Көлденең Есіл өз. бойын, Петропавл уезін мекендеген. 1822 жылдан кейін Ерімсары, Күнкене рулары қазіргі Қостанай обл-на; Шимойын, Шоқматор рулары Павлодар, Семей обл-тарына қоныс аударған. Шимойынның бірнеше аталары Шығ. Қазақстанның Катонқарағай ауд-ндағы Наймандармен аралас қоныстанған. С-дар егіншілік, аң және балық аулаумен, мал шаруашылығымен айналысқан. Ұраны — Ошыбай, таңбасы — Х (ашамай).

СИБЕЛИУС (Sibelius) Ян (Юхан) (8. 12. 1865, Хяменлинна, Тавастехус,— 20. 9. 1957, Ярвенпя, Хельсинки маңы) — фин композиторы. М. Вегелиус (Хельсинки) пен А. Беккерден (Берлин) және К. Гольдмарктан сабақ алды. Негізгі ірі шығармаларын симф. жанрда (7 симф. және 14 симф. поэма) жазды. Оның кейбір туындыларынан патриотизм идеясы (1- және 2-симф., «Финляндия» симф. поэмасы т. б.) аңғарылады. С. шығармалары әуен-ырғақтарының алуан түрлілігімен, оркестрлік бояуының құнарлығымен, гармониялық тілінің өткірлігімен ерекшеленеді. Портреті 148-б.

Әдеб.: Александрова В., Бронфин Е., Ян Сибелиус, М., 1963; Ступель А., Ян Сибелиус, Л., 1963; Вачнадзе М., Ян Сибелиус, М., 1963; Энтелис Л., Сибелиус, в кн.: Силуэты композиторов XX в., Л., 1971.

СИБИРЯКОВ АРАЛЫ, Кузькин аралы — Кара теңізінің оңт. бөлігіндегі арал. Енисей шығанағына кіре берісте орналасқан. Ауд. 800 *км*². Биікт. 50 *м*. Октябрьден июльге дейін мұзбен қоршалады. 1878 ж. А. Э. *Норденшельд* бұл аралға саяхатшы А. М. Сибиряковтың есімін (бұған дейін Кузькин аралы деп аталған) берген.

СИВАЛИК ТАУЛАРЫ, Сивалик (Siwalik) — Гималайдың Үндістан мен Непал жеріндегі) Кашмирден Тиста ө-не дейінгі бөлігі. Ұз. 1700 *км*. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа созылып жатқан бірнеше жоталардан тұрады. Биікт. 2591 *м* (Саончалия тауы). Қатпарлыққа жинырылған моласса (қиыршақ тас, құм тас, конгломерат) қабаттарынан түзілген. Үлкен Гималайдан кейін кең ағарлы Бас шекаралық опырылыс арқылы бөлінген. Сейсмикалық өлке. Беткейлері өзен аңғарларымен



Я. Сибелиус.



В. М. Сидельников.



С. М. Сидоров.

тілімделген. Жапырағын түсіретін тропиктік (муссондық) орман, бос жерлерін шай плантациялары алып жатыр.

СИВАПИТЕК (Sivapithecus; табылған жеріне байланысты және грек. pithekos — маймыл) — адам тәрізді маймылдардың қазбадан табылған туысы. Жоғарғы және төменгі жақ сүйектері, тістері Азияда (Гималайдағы Сивалик тауы) және Шығ. Африкада миоцен шөгінділерінен табылған. С-тің жақ сүйегі бүйір, салмақты келген, тіс құрылысында адам тісіне ұқсастық байқалады. Мыс., алдыңғы азу тістерінің беті екі бұдырлы және үлкен емес, ал артқы азу тістері жалпақ. Бұнымен қатар адам тәрізді маймылдар тісіне де ұқсас белгілері (ит тістері ірі) болған. С-тердің адам тәрізді маймылдар эволюциясын тануда үлкен маңызы бар. С. дриопитектермен қатар *орангутанның* тегі деп саналады.

СИВАТЕРИЙ (Sivatherium) — жираф тұқымдасына жататын қазба сүт қоректілер туысы. Тұрқы бұландай, басы едәуір ірі және қысқа келген, екі жұп мүйізі болған. Бұның алдыңғысы онша үлкен емес, пішіні конус тәрізді, алға бағытталған, ал артқысы бұдан үлкен және жалпақ, тармақты біткен. Жирафқа қарағанда С-дің



мойны, аяғы ұзын болмаған, сірә орманды мекендеп, жұмсақ шөптесін өсімдіктермен қоректенген болса керек. С-дің екі түрінің қазба қалдығы жоғарғы плиоценнен (Үндістандағы Сивалик тауы —аты осы жер атынан) және Африкада, Қазақстанда Павлодар маңында табылған.

СИВАШ (түрікше), Сасық теңіз— Азов теңізінің бат. жағалауындағы ұсақ шығанақтар жүйесі. Ұз. 112 *км*. Ауд. 2650 *км*²-ге жуық. Азов теңізінен жіңішке (270 *м*-ден 8 *км*-ге дейін) Арабат құмтілімен бөлінген. Теңізбен Генический (Тонкий) бұғазы арқылы жалғасады. Жағалауы аласа, тегіс, жазда тұз қабыршықтарымен жабылады. 1918—20 ж. Азамат соғысы жылдарында Перекоп-Чонгар (1920) және Ұлы Отан соғысында Мелитополь операциялары (1943) кезінде совет әскерлері С-тан өтіп, жау шебіне тұтқиылдан шабуыл жасап, Қырымды азат еткен.

СИВЕРГА — РСФСР-дің Тюмень, Қаз. ССР-інің Солт. Қазақстан обл-тары аралығындағы ағынсыз көл. Есіл алабында. Новоалександровка с-нан батыста 4 *км*. Ауд. 53,6 *км*², ұз. 42 *км*, ені 12 *км*-ге жетеді. Орташа тереңд. 2,8 *м*. Жағалауы жайпақ. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Көл төңірегінде қамыс және су өсімдіктері өседі. Суы ащы. Табан балық ауланады. Алабы — жаздық мал жайылымы .

СИВИЛЛАЛАР, Сибиллалар — көне замандағы авторлардың еңбектерінде жиі кездесетін, ақылға айналған «сәуегей әйелдердің» аты. «Сивилла кітаптарын» (нақыл сөздер жинағы) Римде ресми түрде бал ашу үшін пайдаланды.

СИГИЗМУНД I (лат. Sigismundus, нем. Siegmund) [15. 2. 1368, Нюрнберг,—9. 12. 1437, Цнайм (қазіргі Зноймо, Чехословакия)]—«Қасиетті Рим империясының» императоры (1410—37), венгр королы (1387—1437), чех королы (1419—21 және 1436—37). Император *Карл IV*-нің ұлы, Люксембург әулетінің соңғы өкілі. Бат. Европа феодалдарының түріктерге қарсы крест жорығын басқарды. Я. *Густы* өлтіруге рұқсат берді. Гуссшілдердің рев. қозғалысына қарсы күрес жүргізді.

СИГИЛЛОГРАФИЯ (лат. sigillum — баспа және *...графия*) — қосымша тарихи пән. Қ. *Сфрагистика.*

СИГНАЛ (франц. signal, нем. Signal, лат. signum — белгі) — қандай да бір оқиға, құбылыс, объектінің күйі жөніндегі хабарды тасымалдаушы немесе басқару командасын, хабарландыруды т. б. жеткізуші физ. процесс не құбылыс; белгі. С. өзінің табиғатына қарай: мех. (мыс., деформация, қысымның өзгеруі), жылулық (темп-раның өзгеруі), жарық (жарқыл, көзбен көрінетін бейне), электрлік (ток күшінің, кернеудің өзгеруі), электромагниттік (радиотолқындар), дыбыстық С. (акустикалық тербелістер) т. б. болып ажыратылады. Әдетте хабардың қамтитын информациясы С-дың бір немесе бірнеше сипаттамаларын (амплитудасын, ұзақтығын, жиілігін, фазасын т. б.) өзгертеді. Жеткізуге, қабылдауға, сақтауға т. б. ыңғайлы болу үшін С-ды бір түрден екінші түрге түрлендіруге болады. Үздіксіз С-дың дискретті С-ға түрленуі сигналдың кванттылуы деп аталады. «С.» ұғымының дәлірек анықтамасы алғаш рет *кибернетикада* тұжырымдалды.

Әдеб.: Полетаев И. А., Сигнал, М., 1958; Назаров М. В., Кувшинов Б. И., Попов О. В., Теория передачи сигналов, М., 1970.

СИГНАЛДАНДЫРУ —екі жақты байланыс орнату, хабарландыру және бұйрық жеткізу мақсатында сигнал беретін құрылғылар мен жабдықтар жүйесі және шартты белгілер. С-дың көзге көрінетін, дыбыстық және автоматтық түрлері бар. С. темір жол, автомоб. транспортында, авиацияда, энергетикада т. б. пайдаланылады. Атқаратын қызметіне қарай С. сақтандыру, апаттық (мыс., қауіпті жағдайда агрегат жұмысын тоқтатады), шақыру (мыс., жұмысшыларды жұмыс орнына, агрегатқа шақырады), оперативтік (мыс., өндірістік процестің дұрыстығын бақылайды) және тікелей байланысу (мыс., екі жақты радио және телефон байланысы) болып бөлінеді. Автоматтық С. бақыланатын процестің дұрыс жүруін немесе объект күйінің информациясын адамның қабылдайтын ыңғайлы сигналына (мыс., шамның жанып-сөнуі, дыбыс, қоңырау т. б.) түрлендіру үшін қолданылады. Бұл әсіресе адамның денсаулығы мен өміріне қауіпті орындарда жүретін процестерді бақылауда т. б. мақсаттарда қажет.

СИДЕЛЬНИКОВ Виктор Михайлович (8. 11. 1906 ж. т., Пенза) — орыс совет фольклорисі, әдебиет зерттеушісі, қазақ ертегілерін құрастырып басты-рушы. Филол. ғыл. докторы (1950). Тверь (қазіргі Калинин) пед. ин-тын бітірді (1930). Жұмысшы-шаруа мектебінде мұғалім (1931—33), Мемл. әдебиет музейінде (Москва) бөлім меңгерушісі (1934—40), Орта Азия мемл. ун-тінде (Ташкент) доцент (1941—47), Қаз. ССР ҒА Тіл-әдебиет ин-тында аға ғылми қызметкер (1948—50), Горький атынд. әдебиет ин-тында профессор (1951—60). 1960 жылдан П. Лумумба атынд. Халықтар достығы ун-тінде кафедра меңгерушісі. Алғашқы өлеңдері, очерктері 1925 ж. жарияланды. 1935 жылдан ғылми жұмыстармен айналысып келеді. Қазақ ертегілерінің үш томдығын орыс тілінде бастырды (1958—64). 1771—1966 ж. арасындағы қазақ фольклорының библиогр. көрсеткішін жасады. Қазақ әдебиеті мен фольклорының тарихы туралы мақалалар жариялады.

Шығ.: Волжский фольклор, М., 1937; Красноармейский фольклор, М., 1938; Русская частушка, М., 1941; Поэтика русской народной лирики, М., 1959; Казахские сказки, т. 1—3, А.-А., 1958—64 (сост. и ред.); Устно-поэтическое творчество казахского народа. Библиографический указатель, А.-А., 1951, 1969; Писатель и народная поэзия, М., 1974.

СИДЕРИТ (грек. sideros — темір), темір шпаты — карбонаттар класының минералы. Хим. формуласы: $Fe[CO_3]$. Құрамындағы FeO —62,01%, CO_2 — 37,99%. Қоспалары: Mn, Mg, Ca, Co, Zn. Құрамындағы элементтеріне қарай манганосидерит, олигонит (Mn), сидероплезит (Mg), сидерозит (Ca), кобальтолигонит, кобальтсферосидерит (Co) аталатын түрлері болады. Тригондық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары ромбоэдр, призма, скаленоэдр сияқты; минералдық агрегаттары іркінді, конкреция, оолит, топырақ тәрізді түйірлі масса құрайды. Түсі сұрғылт ақ, сарғылт сұр, сұр, жасыл сұр, үгілгенде қоңыраяды. Қатт. *Моос шкаласы* бойынша 3,5—4,5; тығыз. 3960 *кг/м*³. С. гидротермальдық, инфильтрациялық, тұнбалық, метаморфтық процестерден түзіледі. Қостанай, Торғай өңірлерінің қоңыр теміртас кендерінде табылды. С.— басты темір рудасы; геохим., минералогиялық-геохим. фацияларды ажырататын негізгі минерал.

СИДЕРЛІК АЙ, жұлдыздық ай — Айдың аспан сферасындағы белгілі бір нүктесіне қайтып оралуына кететін уақыт аралығы. Ай қозғалысының бірқалыпты болмауы салдарынан (яғни Кеплер заңдары бойынша қозғалысынан ығысуы) С. а-дың ұзақтығы тұрақты емес және ол бірнеше *сағ*-қа өзгеруі мүмкін. С. а-дың орта мәні 27,321 661 орташа күн тәулігін құрайды. С. а.— Айдың (жұлдыздармен салыстырғанда) Жерді толық бір рет айналып шығу уақытына тең. Жердің өз орбитасымен қозғалуына сәйкес С. а. *синодтық айдан* қысқа болады.

СИДЕРОЗ, қ. *Пневмокониоз.*

СИДЕРОФИЛ ЭЛЕМЕНТТЕР (грек. sideros — темір, phileo — ұнатамын) — темірмен тектес элементтер. Бұған негізінен элементтердің периодтық жүйесінің VIII тобына (3*d*—5*d*) жататын электрондық қабығы түгел құрылып бітпеген Fe, Co, Ni, Ru, Rd, Pd, Os, Ir, Pt және оларға көрші Mo, Re не бары 11 элемент жатады. Элементтердің атом көлемдерінің атом нөмірлеріне байланыстылығын көрсететін қисық сызықта С. э. оның ойысыңқы бөлігінен (минимумдарынан) орын алады және ферромагнитті, парамагнитті келеді. Жер қыртысында сап немесе төмен валентті қосылыстар түрінде кездеседі. С. э. ішінде кларкының ең жоғарғысы Fe, одан кейінгілері Ni, Co. Платиноидтар сап элементтер күйінде ұшырайды, ал темір тотықтар, силикаттар, сульфидтер, арсенидтер түзеді, тек кейде сап күйінде кездеседі. Физ.-хим. процестер нәтижесінде С. э. силикат магма массасының төменгі бөлігінде шоғырланады.

СИДИ-ИФНИ, Ифни—Оңт.-Бат. Мароккодағы қала, бұрынғы испан нелігіндегі Ифни территориясында құрылған, ерекше округтың әкімш. орталығы. Халқы 13,7 мың (1971). Атлант мұхиты жағалауындағы порт. Майдагерлік кәсіпшілік, кілем тоқу дамыған.

СИДНЕЙ (Sydney) — Австралия Оңтүстігіндағы ең үлкен қала. Жаңа Оңт. Уэльс штатының әкімш. орталығы. Порт — Джексон шығанағының екі жағасында орналасқан. Халқы 2874 мың (1973). 1788 ж. ағылшын отаршылдары іргесін қалаған. С.—саудафинанс, транспорт, электротех. машиналарын жасаудың ірі орталығы. Электрон жабдықтары, есептеу машиналары, тоқазытқыш, автомоб. құрастыру з-дтары, қара және түсті металлургия, полиграфия, жеңіл және тамақ кәсіпорындары шоғырланған, Сидней ун-ті, Мемл. консерватория, Ұлттық мектеп, Австралия геол. қоғамы, Саяси ғылымдар ин-ты, обсерватория, ірі кітапханалар, музейлер, бірнеше театрлар бар.

СИДОРЕНКО Александр Васильевич [6 (19). 10. 1917 ж. т., Ворошиловград обл-ның Новониколаевка с.] — совет геологы, мемл. қайраткері, академик (1966; 1953 жылдан СССР ҒА-ның корр. мүшесі). СССР ҒА-ның вице-президенті (1975). 1942 жылдан КПСС мүшесі. Воронеж ун-тін бітірген (1940). Одан кейін СССР ҒА-ның Түріқмен бөлімшесінде істеді. СССР ҒА-ның С. М. Киров атынд. Кола бөлімшесі Президиумы председателінің орынбасары (1950—52), председателі (1952—61). 1961—62 ж. РСФСР Мин. Советінің ғыл.-зерт. жұмыстарды үйлестіру жөніндегі Мемл. комитеті председателінің бірінші орынбасары, 1962—75 ж. СССР геол. және жер қойнауын қорғау министрі. Негізгі еңбектері шөл геологиясы мен геоморфологиясына, үгілу қыртысындағы минерал түзілу процестеріне және бұнымен байланысты пайдалы қазындыларға, минералдық шикізатқа комплексті баға беруге, табиғи ортаны қорғауға арналған. Докембрийдің шөгінді-метаморфтық жыныстары қат-қабаттарының литологиясы жөніндегі ғылми бағытты дамытты. КПСС-тің 23—24-съездерінде ОК мүшелігіне кандидат. 7—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1966). Екі рет Ленин орденімен және басқа 2 орден, медальдармен наградталған.

Шығ.: К вопросу о литологическом изучении метаморфических толщ, М.—Л., 1961 (соавт.); Органическое вещество в осадочно-метаморфических породах докембрия, М., 1975 (соавт.).

СИДОРЕНКО Иван Филатович (1892, Харьков губ., Старобельский уезі) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1917 жылдан Компартия мүшесі. 1907 ж. Оралда алтын кен шахтасында істеді. 1911 ж. Жетісу обл., Лепсі у-нде болыс хатшысының көмекшісі. 1913—14 ж. патша әскері қатарында болды. Петроградтағы Окт. қарулы көтерілісіне қатысты. 1917 жылдан Ақмола обл-нда үгітшілік жұмыс атқарды, Петропавл у-нде жергілікті коммунистерге Совет өкіметін орнатуға және нығайтуға, азық-түлік саясатын жүзеге асыруға, Черкасск қорғанысына қатысты. Лепсі атты әскер отрядының, кейін Қапал гарнизонының комиссары. 1919 ж. Түркістан респ. әскери ревсоветі жанындағы Солт. Жетісу майданы мен облысын жабдықтаушы өкілі. Түркістан АССР-і Советтерінің 7, 8-съездерінің делегаты. Мұнан кейінгі жылдары Совет, шаруашылық қызметінде болды.

СИДОРКИН Евгений Матвеевич (7. 5. 1930 ж. т., Киров обл., Лебяжье с.) — совет график-суретшісі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1965). 1952—57 ж. Ленинград Көркемсурет академиясында (А. Ф. Пахомов пен Ю. М. Непринцевтен) оқыды. 1957 жылдан Алматыда жұмыс істейді. «Қуақылар» автолитогр. топтамасы (1959), «Қазақ халық эпосына» (1958—61), М. Әуезовтің «Абай жолына» (1960) жасаған иллюстрациялары, көптеген қондырғылы картиналары



Е. М. Сидоркин. «Аза тұту». «Сәкен Сейфуллин» топтамасынан. 1964. Москва. Третьяков галереясы.

(«Қазақтың ұлттық ойын-сауықтары» мен «Сәкен Сейфуллин» топтамасы, 1964) С-нің таңдаулы еңбектерінен саналады. Монументті өнер саласында да еңбек етеді.

Әдеб.: Сарыкулова Г.-Ч., Евгений Сидоркин, [М., 1971].

СИДОРОВ Семен Михайлович (17. 4. 1905, Орынбор,—28. 9. 1976, Алматы)— қазақстандық сот-мед. саласындағы ғалым, мед. ғыл. докторы (1945), профессор (1945). Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1961) және еңбек сің. дәрігері (1948). Омбы мед. ин-тын бітірген (1931), сонда аспирант, сот-медицина кафедрасының ассистенті (1934). 1935 жылдан Алматы мед. ин-тында сот-медицина кафедрасының меңгерушісі. С-тың сот-медицинасы саласынан жазған 140-тан астам ғылми еңбектері, 4 монографиясы бар. Ол Қазақстан сот-медицинасы бірлестігінің председателі. 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Пособие по судебной медицине, А.-А., 1958.

СИДРА, Үлкен Сирт — Жерорта теңізінің Либия (Солт. Африка) жағалауындағы шығанақ. Құрлыққа 115 *км*-ге еніп жатыр. Кіре берістегі ені 465 *км*. Тереңд. 1374 *м*-ге дейін. Су деңгейі жарты тәулікте бір рет (0,4 *м*) көтеріледі. Порттары — Бенгази, Марса-Брега, Эс-Сидер.

СИЕНИТ [Syene — Көне Мысырдағы Сиена (Сун), қазіргі Асуан қ-ның грекше атынан] — негізінен калийлі дала шпаттарынан, қышқыл плагио-



Г. Ф. Сизов.



И. С. Сизухин.

кластан, қоңыр амфиболдан, биотиттен, пироксеннен құралған атпа тау жынысы. Түсті минералдарына қарай қоңыр амфиболды, слюдалы, пироксенді т. б. болып ажыратылады. Кварц мөлш. 5%-тен асса кварцты С. аталады. Сілті мөлшеріне қарай С. қалыпты, сілтілі болып бөлінеді. Құрамында сілті мөлш. 12%-тен артып, SiO_2 мөлшері төмендесе нефелинді С. түзіледі. С. гранит интрузияларының шеткі бөліктерін құрайды. С-пен темір кендері, апатит, алтын, сирек жер элементтері байланысты. Оңт. Украинада, Оралда, Кавказда, Орта Азияда, Қазақстанда (Сарыарқада, Есіл алабында) тараған. Құрылыс материалы ретінде қолданылады.

СИ ЖҮЙЕСІ, қ. *Халықаралық бірліктер жүйесі.*

СИЗО́В Геннадий Федорович [23. 1 (5. 2). 1903, Кострома обл., Красносельск ауд., Жилино дер.] — совет, партия, мемл. қайраткері. Шаруа семьясында туған. 1926 жылдан КПСС мүшесі. 1922—25 ж. Костромада жұмысшы фтінде оқыды. 1925—26 ж. Совет Армиясының қатарында болды. 1930 ж. К. А. Тимирязев атынд. Москва а. ш. академиясын бітірді. 1930—33 ж. Москваның сүтті мал шаруашылығы ин-тының факультет меңгерушісі және оның директоры. 1933—41 ж. Бат. Сібірде мал с-зының директоры, сүтті мал шаруашылығы совхоздары тобының бастығы, совхоздар басқармасы бастығының орынбасары, мал шаруашылығы совхоздары тресінің директоры, БК(б)П Новосибирск обкомының а. ш. бөлімі меңгерушісінің орынбасары, Новосибирск обл. жер бөлімінің бастығы. 1941—47 ж. Совет Армиясы қатарында болды. 1947—51 ж. Челябинск және Қорған обл. совхоздар тресінің директоры. 1951—54 ж. КПСС Қорған обкомының а. ш. бөлімінің меңгерушісі және оның 2-секретары. 1954—55 Қорған обл. аткомының председателі. 1955—66 ж. КПСС Қорған обкомының 1-секретары. 1966 жылдың апрелінен КПСС Орт. тексеру комиссиясының председателі. КПСС 20—25-съездерінің делегаты; 1956—64 ж. КПСС ОК мүшелігіне кандидат, 1964 жылдан оның мүшесі. 5—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен, Октябрь Революциясы орденімен және басқа 5 орденмен, медальдармен наградталған.

СИЗУХИН Иван Семенович (17. 4. 1884, Ақмола обл., Көкшетау у., Ақан-Бұрлық ст.,— 14. 11. 1938) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1917 жылдан Компартия мүшесі. 1905—06 және 1914—17 ж. патша әскері қатарында болып, армиядағы рев. қозғалысқа қатысты. Февр. революциясынан кейін полк комитетінің мүшесі болды. 1917 ж. Верныйға келіп, жергілікті большевиктермен бірге Совет өкіметін орнатуға қатысты. С. 2—3 казак полктері мен қала халқы арасында рев. үгіт-насихат жұмыстарын жүргізді. 1918 ж. Верный қ-ндағы әскери-рев. комитеттің құрамына кірді. 1918 жылдың көктемінде ақ казактар бүлігін басуға қатысты. 1919 ж. обл. еңбек және әлеуметтік қамсыздандыру комиссары. Сол жылы Қызыл комиссарлар мектебін бітіріп, рота, батальон, полк, кейін Солт. Жетісу және Ферғана майдандарында бригада командирі болды. 1923 ж. әскери қызметтен босады. 1924 жылдан совет, шаруашылық қызметтерін атқарды.

СИКЕ́ЙРОС (шын аты-жөні — Альфаро Сикейрос) Хосе Давид (29. 12. 1898, Чиуауа,— 6. 1. 1974, Куэрнавака) — мексикан кескіндемешісі, мексика монументті кескіндемесінің негізін салушылардың бірі, қоғам қайраткері. Мехикодағы Көркемсурет академиясы (1911) мен Санта-Анита мектебінде (1913) оқыды. 1924 жылдан Мексика КП басшыларының бірі. 20 жылдардан кәсіподақ ұйымының белсенді қайраткері. С-тің творчествосы Лат. Америкасы елдері монументті өнерінің өркендеуіне үлкен ықпал етті. СССР Көркемсурет академиясының құрметті мүшесі (1967). «Халықтар арасындағы бейбітшілікті нығайтқаны үшін» Халықар. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1966). Басты еңбектері: Ұлттық дайындық мектебі (1922—23), Сән өнері сарайы (1945, 1950—51) мен Ұлттық тарихи музейіндегі (1959 ж. басталған) жазбалар: мозаикалар мен рельефтер, монументтісәнді құрылыс «Полифорум»; көптеген картина («Пролетариат анасы», 1929—30), литография және гравюралар. Өнердің революциялығы мен коммунистік мазмұны үшін күрескен С. творчествосы замани өмірді шынайы суреттеуімен ерекшеленеді.

Әдеб.: Жадова Л., Монументальная живопись Мексики, М., 1965; Полевой В., Искусство стран Латинской Америки, М., 1967.



Д. Сикейрос. Автопортрет. 1943. Мехико. Ұлттық көркемсурет институты.

СИККАТИВТЕР (лат. siccativus — кебу) — *өсімдік майының* кебуін тездететін катализаторлар. Майдың кебуі дегеніміз — оның ауадағы оттекпен әрекеттесіп асқын тотықты және гидроасқын тотықты қосылыстар түзіп, қатты әрі иілгіш қабаттың пайда болуы. С-дің хим. құрамына негізінен май (линолеаттар т. б.), шайыр (резинаттар) және нафтен (нафтенаттар) қышқылдарының әр түрлі металдармен (марганец, қорғасын, кобальт) түзетін тұздары жатады. С. 120—150° С-қа дейін қыздырғанда кебетін майда жақсы ериді, сондай-ақ ұшқыш органик. еріткіштерде де ериді. С-ді майлы бояуларға, сырға т. б. материалдар құрамына қосуға пайдаланады.

СИККИ́М — Үндістанның Шығ. Гималайдағы штаты. Непалмен, Бутанмен, Қытаймен шектеседі. Жері 7,3 мың *км*². Халқы 208,6 мың (1971), көпшілік тұрғындарының арғы тегі — Непалдан шыққан тайпалар. Ресми тілдері — тибет тілінің сикким диалектісі, непал және ағылшын тілдері. Бас қаласы — Гангток. Тау аралық аңғарларда және өзен жайылмаларында күріш, жүгері, батат, соя егіледі. Мүйізді ірі қара, қой өсіріледі. Ағаш дайындалады. Елді мекендерінде майдагерлік кәсіпшілік және бағалы тастарды қырлау өнері дамыған. Рангпо қ-нда полиметалл комбинаты бар. С.— экспортқа кардамон (дәм татымдық және мед. зат) шығарушы басты штаттардың бірі.

СИКЛ, немесе шекл — Персияның кейіннен Иудейдің ақша-салмақ өлшемі, күміс шақа. Персия патшалығында салм. 5,60 *г*-ға тең С. Дарий I-нің (б. з. б. 522—486) тұсында пайда болды.

СИКО́З (грек. sykosis — уыттану, жақыру) — тері түгі ұясының іріңдеп қабынуы. С. стафилококктің тері астына өтуінен пайда болады. С-ға әйелдерден гөрі нерв жүйесі және эндокрин безі қызметі бұзылған, инфекциялы ауруларға (ринит, *конъюнктивит* т. б.) ұшырағаң, терісі жарылған, жарақаттанған еркектер жиі шалдығады. С. көбіне бет терісі, сақал, мұрт айналасына жиі, ал қас, қабақ, маш, қолтыққа сирек түседі. С. кезінде алғашында тері қызарады да, кішкентай іріңді бөртпе пайда болады. Бара-бара мұндай бөртпе көбейіп, айналасына жайылады, сол жердің терісі қатаяды. Бөртпе түкпен бірге кеуіп сұрғылт-жасыл қабыршаққа айналады. Егер мұндай қабыршақты көтерсе, оның астында қанталаған дымқыл тері көрінеді. Мұндай қабыршақты бөртпе теріні тырыстырып қышытады.

С-дан сақтану үшін теріде пайда болған кішкентай жара, жарақатты, ринит, конъюнктивит сияқты ауруларды мезгілінде асқындырмай емдету, гигиеналық шараларды орындау керек. Емі: антибиотиктер, қан құю, дезинфекциялау, симптомцин эмульсиясын пайдалану. С-ға шалдыққан жердің түгін ұстарамен қыру.

СИКО́КУ — Жапония архипелагындағы арал. Жері 17,8 мың *км*². Аласа және орташа тау жоталарынан тұрады. Биікт. 1981 *м*. Негізінен гранит, тақта тас және вулкандық жыныстардан түзілген. Климаты субтропиктік, муссондық. Жылдық жауын-шашын мөлш. 750—3000 *мм*. *Тайфун* жиі байқалады. Өзендерінің суы мол, ұсақ, табалдырықты келеді. Таулы аудандары мәңгі жасыл және жалпақ жапырақты орман (емен, криптомерии т. б.) жамылған. Мыс кен орындары бар. Қ. *Жапония.*

СИКО́РСКИЙ (Sikorski) Владислав (20. 5. 1881, Тушув-Народовы, Сандомеж қ-ның маңы,— 4. 7. 1943) — поляк әскери және саяси қайраткері, генерал. 1914 жылдан Галиция Ұлттық бас комитетінің мүшесі. 1920 жылғы поляк-совет соғысы кезінде 5-армияның, кейін 3-армияның қолбасшысы. 1921—22 ж. Бас штабтың бастығы. 1922—23 ж. премьер-министр және әскери министр, 1924—25 ж. әскери министр. 1925—28 ж. әскери округ қолбасшысы. 1926 ж. Пилсудский әскери төңкеріс жасағаннан кейін, бұл қызметінен (1928) босатылды. 1939—43 ж. поляк эмигранттық үкіметінің премьер-министрі. 1941 ж. 30 шілдеде СССР-мен дипломатиялық қатынасты қалпына келтіру туралы шартқа қол қойды.

СИКСТІН КАПЕ́ЛЛАСЫ, Сикст капелласы — итальян Қайта өркендеу дәуірінің Рим Ватиканындағы тамаша ескерткіші. 1473—81 ж. тік бұрышты үлгімен тұрғызылған (арх. Дж. де Дольчи). 1483 ж. Сикст IV папаның есімі берілді. 1481—83 ж. капелла қабырғалары Моисей мен Христос жайындағы діни аңыздарға құрылған фрескалармен безендірілді. Бұл іске С. *Боттичелли,* Пинтуриккьо, К. Росселли, Л. Синьорелли, Д. Гирландайо, П. Перуджино сынды суретшілер қатысты. С. к-на 1508—12 ж. *Микеланджело* дүн. жүз. өнердің классикалық туындыларынан саналатын жазбаларын (шатырағына) жасап, 1536—41 ж. алтарь қабырғасын («Аяусыз жаза») нақыштады. Қазір музей.

СИКХИ́ЗМ (санскритше сикх — шәкірт) — Үнді діндерінің бірі. 10 млн. сикх бар, басым көпшілігі Үндістанда Пенджаб штатында тұрады. С. 15 ғ-дың аяғы 16 ғ-дың басында үнділік секта түрінде пайда болып, кейін үндизмнен өз алдына дін болып бөлініп шықты. С.— монотепсті дін. Бұл дінге сенушілер С. дінінің негізін салған Нанак бастаған 9 гура-дін үйретушілерді құрмет тұтады (бірақ табынбайды). С-нің дін уағызы «қасиетті кітап» Адигрантхта баяндалған. Сикхтар касталық құрылысты мойындамайды, құрбандық шалу, ораза ұстау, қажыға баруды теріске шығарады. Оларда арнайы діни қызметшілер жоқ. Сикхтардың басшыларының феодалға айналуымен С-да бірте-бірте ислам дініне қарсы бағыт күшейді; ал діни фанатизм пенджабдықтарды әлденеше рет қан төгіс соғысқа ұшыратты.

СИҚЫМ — *Дулат* тайпасының бір тармағы, рулар бірлестігі. Шежіре дерегі бойынша Дулаттан С., *Жаныс, Ботбай, Шымыр.* Мұның төртеуі де рулар бірлестігі. С-нан: *Аққойлы, Қарақойлы, Қусирақ, Шуылдақ,* Әлсейіт, Жансейіт. Енді бір шежіреде С-нан: Мырзасейіт, Байсейіт, Тоқсейіт, Құлсейіт тарайды да, Мырзасейіттен — Аққойлы, Қарақойлыны өрбітеді. Қалайда соңғы екеуінің орта ғасырдан әйгілі түркі руы екені жазба деректерден белгілі. С.— өте көп тараған ел, «Сиқым көп пе, қиқым көп пе» деген мәтел де содан қалса керек. С. 19 ғ-дың 2-жартысында Ботбай, Шымырмен араласып, Әулиеата у-ніқ Шу, Аса, Талас ө-нің бойын, Верный у-ніқ Қаскелең, Қараой өңірін, Кіші Алматы, Қаскелең, Қарасу ө., Алатаудың Ащыбұлақ қойнауын мекендеген. Н. И. *Гродековтың* жазбасы бойынша Таңбасы — ♂ (дөңгелек), ∠ (бұрыш), / (көсеу). Мұның ішінде Дулатқа тән таңба — дөңгелек. Ұлы жүздің ішінде көсеу таңба *Қаңлыда, Албанның Сақауында, Ыстыда* бар. Бұрыш таңба *Найман* мен *Алшында* кездеседі. Бұл — С-ның ежелгі тайпаларымен аралас екендігінің бір айғағы.

Әдеб.: Юдин В. П., О родоплеменном составе могулов, А.-А., 1967, с. 53—54; Аристов Н. А., Опыт выяснения этнического состава киргиз-кайсаков Большой орды..., «Живая старина», в. 3—4, СПБ, 1894.

СИҚЫМОВ Есмұрат (1922, Алматы обл., Ақсу с.,—13. 10. 1943, Посудово дер.) — Совет Одағының Батыры (16. 10. 1943). Ұлы Отан соғысына дейін Қапал пед. уч-щесінде оқыды. Кейін Ақсу селолық тұтынушылар қоғамында жұмыс істеді. 360-атқыштар полкінде пулемет расчетының командирі болған кіші сержант С. 1943 ж. Посудово дер-нда ерлік көрсетті. Деревняға алдымен кірген С. жаумен екі сағат айқасты. Бір өзі 60 гитлершілді жойып жіберді. С. ерлікпен қаза тапты.

Әдеб.: Совет Одағының қазақстандық Батырлары, 2-т., А., 1969, 239—40-б.

СИЛАНДАР (лат. Silicium — кремний) — кремнийдің сутекпен қосылыстары (кремний сутектері). С. қанықкан көмірсутектеріне ұқсас, сондықтан оның жалпы формуласы Si_nH_{2n+2}. С-дың екеуі — моносилан SiH_4 және дисилан Si_2H_6—ұнамсыз иісті газдар, қалғандары ұшқыш сұйықтар. Барлық С.— ұнамсыз иісті, улы. С. спиртте, бензинде, күкіртті көміртекте т. б. жақсы ериді. Өте активті, сондықтан көптеген заттармен қопарылыс бере әрекеттеседі. Реакция нәтижесінде көбіне SiO_2 түзіледі. С. күшті тотықсыздандырғыштар, оңай гидролизденеді. Оларды металл силицидтерінен не галогенсиландардан алады.

СИЛАНТЬЕВКА — Қостанай обл-ның Қостанай ауд-ндағы село. Қостанай қ-ның шығысында 47 *км,* Қостанай-Урицк автомоб. жолынан 6 *км* жерде. Селоның жанынан Қостанай—Қарасу автомоб. жолы өтеді. Іргесі 1899 ж. қаланған. Халқы 3,4 мың (1975). СССР-дің 50 жылдығы атынд. с-з бен сельсоветтің орталығы. С-да машина-трактор, тігін шеберханалары, диірмен, наубайхана, орта мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, мәдениет үйі, кітапхана, мед. пункт бар.

СИЛЕ́ЗИЯ (полякша Slask, чехша Slezsko, нем. Schlesien) — Одра (Одер) ө-нің жоғарғы және орта ағысы алабына орналасқан славяндардың тарихи аймағы. 10 ғ-дан бастап Польшаның құрамына енді. 10—12 ғ-лардағы поляк-герман соғыстарының едәуір бөлігі С. территориясында өтті. 1241 ж. Легниц (Лигниц) түбінде татарлармен соғыста С. князьдарының бірлескен әскер күштері жеңіліске ұшырады. 14 ғ-дың 1-ширегінде С. князьдықтары Люксембургтердің, 1526 ж. Габсбургтердің билігіне көшті. Австрияның мұрагерлігі үшін 1740—48 ж. болған соғыста С-ның көпшілік жерін Пруссия басып алды. 1938—39 ж. С. фаш. Германиясының билеп-төстеуінде болды. 1945 ж. С-ны Совет Армиясы азат етті. ПХР-дегі С. жерінде Катовице, Ополе, Вроцлав және ішінара Зелёногура воеводстволары, ЧССР-дегі С. жері Солт.-Моравия өлкесіне кіреді. Қазір С. да өнеркәсіп, а. ш. мен мәдениет мықтап дамыған.

СИЛЕ́ЗИЯ ҚЫРАТЫ — Польшаның оңтүстігіндегі өзен аңғарларымен бөлінген өңір. Биікт. 200—300 *м*. Мезозойдың әк тастарымен жабылған карбонның көмірлі қабаттарынан тұрады. Тас көмір, темір, қорғасын, мырыш, тұз, күкірт кендері бар. С. қ.— елдің индустриялы және халықтың жиі қоныстанған ауданы.

СИЛЕ́ЗИЯ ТОҚЫМАШЫЛАРЫНЫҢ КӨТЕРІЛІСІ, 1793 жылғы көтеріліс — шаруа-тоқымашылардың стихиялық қозғалысы, оны шауалар бұқарасы қолдады. Көтеріліс сол кезде Пруссияға қараған Силезияның таулы округтарында март — апр. айларында өтті. Ол Пруссияның феодал-крепостнойлық тәртібіне қарсы күреске ұласты.

1844 жылғы 4—6 июньдегі көтеріліс — Германия жұмысшыларының тұңғыш ірі қозғалысының бірі. Оның шығуына жалақының күрт төмендетілуі себеп болды. Көтеріліс стихиялы түрде басталғанымен неміс поляк жұмысшыларының таптық санасын оятуда елеулі роль атқарды.

СИЛИКА́Т БЕТО́Н — байланыстырғыш әк-кремнезёмнен, органикалық емес үстемелен және судан тұратын қоспаны *автоклавта* жылу, ылғалдық өңдеу арқылы алынатын *бетон.* С. б-ды дайындау кезінде байланыстырғыш ретінде уақ болып ұсатылған әк пен құрамында кремнеземі бар материалдар (кварц, құм, жанартау жыныстары

т. б.). пайдаланылады. С. б-да толтырғыш ролін табиғи не жасанды құмдар т. б. атқарады. С. б. өзінің қасиеті бойынша портланд-цементке ұқсас болып келеді. Оның көлемдік массасы 1800—2200 *кг/м*^{3}, аязға төзімділігі 75—200 *цикл.*

СИЛИКАТТАР (лат. silex — шақпақ) — жер қыртысында ең көп тараған минералдар класы. Олар жер қыртысының 75%-тен астамын (кварцпен бірге 87%-тейін) және атпа тау жыныстарының 95%-тен астамын құрайды. С-дың 500-ге жуық минералдық түрлері белгілі. С. класында тау жыныстарын түзуші басты минералдар (дала шпаттары, пироксендер, амфиболдар, слюдалар т. б.) бар.

С-дың қазіргі классификациясы. С-дың құрылымы хим. және рентгеногр. анализдерге негізделген кристаллохим. деректер бойынша анықталады. Барлық С-дың құрылымдық негізі — тетраэдр пішінді кремнийоттек радикалы $[SiO_4]^{4-}$. Қырының ұз. 2,7 Å, осы тетраэдр төбесінен О, центрінен Si атомы орын алады. Осы тетраэдрлердің (радикалдардың) екеуінің не бірнешеуінің ортақ оттек атомы арқылы ұштасуы (полимерленуі) —С-ды классификациялаудың басты принциптерінің бірі. С-ды классификациялауда радикалдар (Si, Al, B, Be, Ti, Zr, U) мен катиондардың (K, Na, Ca, Mg, Fe, Mn, Al) құрамы, су, гидроксил топтары, үстеме аниондар топтары да есепке алынады. Кремний оттек радикалдарының екеуі біріксе, қарапайым $[Si_2O_7]^{6-}$ түріндегі радикал құрайды. Үшеуі $[Si_3O_9]^{6-}$, төртеуі $[Si_4O_{12}]^{8-}$, алтауы $[Si_6O_{18}]^{12-}$ бірігіп түйық сақина құрайды, тізбек $[SiO_3]^{2-}$, таспа $[Si_4O_{11}]^{6-}$, қабат $[Si_2O_5]^{2-}$ түріндегі шексіз қатарлар да түзіледі. Оттектің екі атомы біржола көрші екі тетраэдрге ортақ болса үш өлшемді каркас құралады. Алюминий, бор, бериллий сияқты элементтер $[SiO_4]^{4-}$ радикалымен бірдей роль атқарса, алюмосиликаттар, бороси ликаттар, бериллосиликаттар құрайды. Бұлардың ішінде ең көп тараған алюмосиликаттардың алюминийі алтылық, бестік, төрттік координацияларда болады да, ол С. құрамындағы Са мен Mg-дің орнын алады.

Құрылымы. Кремнийоттек тетраэдрлерінің ұштасуына қарай С. дара, сақиналы, тізбекті, қабатты, каркасты болып бес класс тармағына ажыратылады.

Дара С-ға оқшауланған $[SiO_4]^{4-}$ тетраэдрлері бар ортосиликаттар немесе кремнийоттек тетраэдрлерінің $[Si_2O_7]^{6-}$ түріндегі оқшауланған жұбынан тұратын диортосиликаттар жатады. Әуелгілеріне оливин, циркон, фенакит, гранаттар (сусыз және үстеме анионсыз), топаз, андалузит, титанит (F−, O^{2-}, OH−-тың үстеме анионысыз), үстеме анионды силлиманит, норбергит т. б. жатады. Кейінгілеріне бертрандит, ильваит, мелилит т. б. жатады.

Сақиналы С-ға $[SiO_4]^{4-}$ оқшауланбай, оттектің ортақ иондары арқылы сақинаға біріккен мета-, диметасиликаттар жатады. Сақиналар жай және қосар типті болады. Біріншісіне $[Si_3O_9]^{6-}$ типті волластонит, $[Si_4O_{12}]^{8-}$ типті тарамеллит, $[Si_6O_{18}]^{12-}$ типті берилл, кордиерит топтары, $[Si_8O_{24}]^{12-}$ типті мьюкрит тобы жатады. Екіншісіне $[Si_8O_{20}]^{12-}$ типті эканит, $[Si_{12}O_{30}]^{12-}$ типті миларит т. б. кіреді.

Тізбекті және таспалы С-дың ішіндегі ең қарапайым және көбірек тарағандарына $[SiO_2]^{2-}$ типті төбелері арқылы біріккен кремнийоттек тетраэдрлерінің үздіксіз тізбектері, немесе $[Si_4O_{11}]^{6-}$ типті қосарланған тізбек-таспа түріндегі қосылыстар жатады. Бұлар пироксендерді, амфиболдарды, рамзаитті және басқаларды қамтиды.

Қабатты С-ға шексіз өлшемді радикалдар құраушы кремнийоттек тетраэдрлерінің үздіксіз екі бағытты қабаттарымен сипатталатын диметасиликаттар жатқызылады. Алты сақинадан тұратын қабат үшін $[Si_4O_{10}]^{4-}$ типті радикал тән келеді. Мұнда тетраэдрлердің алтылық сақинасындағы кремнийдің алты атомының әрқайсысы сондай үш сақинадан орын алады, яғни әр сақинада екі кремнийден болады. Минералдары: мусковит, биотит, пирофиллит, тальк, каолинит, антигорит, галлуазит, хлориттер, гадолинит т. б.

Каркасты С. $[SiO_4]^{4-}$ кремнийоттек, алюминийоттек тетраэдрлерінің үш өлшемді шексіз каркасымен сипатталады. Тетраэдрлердің төрт бұрышындағы оттектің әр атомы тек осындай тетраэдрлерден орын алады. Минералдары: дала шпаттары, нефелин, анальцим, петалит, данбурит, цеолиттер, содалит, гельвин т. б.

С-дың тетраэдрлік радикалдарының құрамы тек $[SiO_4]^{4-}$ түрінде келсе жай, ал бұған қоса алюминий (алюмосиликаттар), бериллий (бериллосиликаттар), бор (боросиликаттар), титан (титаносиликаттар), циркон (цирконосиликаттар) топтарымен ұштаса келсе күрделі деп аталады.

С. құрамына кіретін катиондар кіші (Mg^{2+}, Al^{3+}, Fe^{2+}, Mn^{2+} т. б.) және ірі (K+, Na+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Sr^{2+}, сирек жер элементтері) боып ажыратылады. Әуелгілері октаэдрлік, кейінгілері 8, 9, 12 ірі полиэдрлік координацияларда болады.

С-да изоморфизм, қатты ерітінділер қатарлары кеңінен тараған. Изоморфизм рентгенография, мессбауэр эффектісі, инфрақызыл спектрлер бойынша анықталады. С-ды геотермометрлер ретінде пайдалану осы қасиетке негізделген. Құрамында сутек, гидроксил тобы, кристалдану және цеолит сулары кездесетін С-ды ядр. магниттік резонанс (ЯМР), термиялық анализ, инфрақызыл спектроскопия бойынша зерттейді. С-дың барлық класс тармақтарында O^{2-}, F−, Cl−, OH−, S^{2-}-ның үстеме аниондары, SO_4^{2-}, CO_3^{2-} радикалдар топтары атап көрсетіледі. С-дың 45%-тейі моноклиндік, 20%-тейі ромбылық, 9%-і триклиндік, 7%-і тетрагондық, 10%-і тригондық және гексагондық, 9%-і кубтық сингонияларда кристалданады.

С. қасиеттері кремнийоттек тетраэдрінің типіне байланысты. Сақиналы С-да жымдастық жетілмеген, тізбекті, қабатты, каркасты С-да жымдастық бағыттары кремнийоттек тетраэдрлерінің бағыттарына сәйкес жетілген. С-дың қатт. 1—2-ден (қабаттыларында) 5,5—7-ге (өзгелерінде) дейін, тығыздығы 2500—3500 *кг/м*^{3} шамасында болады. С-ға негізінен темір иондары түс береді. Fe^{2+} жасыл, Fe^{3+} қоңыр, қызыл, сары, Fe^{2+} мен Fe^{3+} екеуі бірге көк түс береді. Темір иондарымен ұштаса келген Ti^{3+}, V^{4+}, Cr^{3+}, Mn^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Cu^{2+} сияқты иондар да минералдарды түстендіруге қатысады. С-ды дәл ажыратуда бұлардың оптикалық қасиеттерін анықтаудың мәні зор.

С-дың шығу тегі магмалық, метаморфтық, метасоматиттік процестермен байланысты. С. түзілуінің табиғи жағдайлардағы физ.-хим. ерекшеліктері силикаттық жүйелер күйі диаграммасының дәл зерттелген деректері бойынша жүргізілген минералдық ассоциациялардың парагенетикалық анализі арқылы анықталады. С. ыдырағанда сілтісізденеді, кремний тотығы бос күйде бөлінеді, алюмосиликаттар мен алюминийдің сулы тотықтарынан, сазды минералдар, монтронит, гарниерит, темір тотықтары, карбонаттар т. б. түзіледі, шөгінді жыныстар қалыптасады. С. Ай жыныстарын, метеориттерді, жер мантиясын құрауға қатысады.

Қолданылуы. С. көптеген пайдалы қазындыларды құрайды. Литий, бериллий, шашыранды элементтер руда ларында, никельдің силикатты рудасының құрамында С. елеулі орын алады. Нефелиннен алюминий мен сода өндіріледі. Бейруда пайдалы қазындыларда (дала шпаттары, асбест, тальк, цеолиттер, гранаттар, бентониттер, отқа төзімді саздар), асыл және әшекей тастарда (изумруд, аквамарин, топаз, хризолит, турмалин т. б.) С. едәуір үлес алады. С-ды жаңақты зерттеу, бұларды пайдалы қазындылар ретінде өндіріске комплекстік игеру — қазіргі минералогияның басты бағыттарының бірі.

Әдеб.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950; Лазаренко Е. К., Курс минералогии, М., 1971.

СИЛИКОЗ, қ. *Пневмокониоз.*

СИЛИКОТЕРМИЯ (лат. silicum — *кремний* және грек. termo — жылу) — металл тотықтарын (руда, концентрат) кремниймен тотықсыздандыру арқылы металдар мен қорытпалар алу процесі. Рудадағы кейбір металл тотықтарының тұрақты қысымда (изобаралық) пайда болу потенциалының өзгерісі кремнийдікінен төмен, яғни сыртқы жағдай өзгергенде (мыс., пеш суынғанда) кремний тотықтары металдардікімен салыстырғанда орнықты келеді (кремнийдің оттек қосын алу қабілеті металдардікінен жоғары). Сондықтан жоғары темп-рада кремний тотықтары көп мөлшерде түзіледі де, металл тотықсыздандырылады. Силикотермиялық процестер доғалық пештерде жүргізіледі. С. көбінесе жоғары сапалы болаттарды қорытуға қажет ферроқорытпалар мен лигатура алу мақсатында қолданылады. Кремний көптеген металдармен силицидтер деп аталатын берік хим. қосылыстар түзеді де, кальцийдің, магнийдің, цирконийдің, сирек металдардың т. б. руда ларын силикометриялық тәсілмен тотықсыздандыруға мүмкіндік береді. Силикометриялық процесс республикамызда Ермак ферроқорытпа з-дында кеңінен пайдаланылады.

СИЛИЦИДТЕР (лат. Silicium — кремний) — кремнийдің металдармен және кейбір металл еместермен хим. қосылыстары. С. хим. байланыстар типіне қарай иондық-ковалентті, ковалентті және металл тәрізді болып негізгі үш топқа бөлінеді. Иондық-ковалентті С. сілтілік (натрий мен калийден басқалары) және сілтілік-жер металдарынан түзіледі, сондай-ақ мыс пен мырыш топшасындағы металдар С-і де бар. Ковалентті С.— кремнийдің бор, көміртек, азот, оттек, фосфор, күкіртпен қосылыстары (мұндай С-ді боридтер, карбидтер, нитридтер деп те атайды). Металл тәрізді С. кремнийдің ауыспалы металдармен әрекеттесуі арқылы түзіледі. С-ді 800—1200°С темп-рада металдарды кремниймен тікелей әсер ету, тотықтарды кремний карбидімен тотықсыздандыру ($MeO+SiC \rightarrow MeSi+CO$), металдарды $SiCl_4$ және H_2 қоспасымен әрекеттестіру арқылы т. б. әдістермен алады. Ковалентті және металл тәрізді С. қиын балқиды, тотығуға, минералды қышқылдар мен әр түрлі газдар әсеріне тұрақты. С. қызуға төзімді материалдар алуда, хим. аспаптар жасауда, жартылай өткізгіштер дайындауда, атомдық техникада т. б. кең қолданылады.

СИЛЛА — Корея түбегіндегі алғашқы қауымдық қоғамның ыдырауы нәтижесінде пайда болған ерте заманда ғы үш мемлекеттің бірі (С., Когурё, Пэкче). 7 ғ-да бірлескен С. мемлекетінің пайда болуы феод. қатынастың дамуы мен корей халықтарының қалыптасуы үшін маңызды кезең болды. Ірі жер иелерінің көбеюі мен феодалдар сепаратизмінің күшеюі 9 ғ-да С. мемлекетін ыдыратуға әкеліп соқтырды.

СИЛЛАБИКАЛЫҚ ӨЛЕҢ ҚҰРЫЛЫСЫ, қ. *Өлең құрылысы.*

СИЛЛАБО-ТОНИКАЛЫҚ ӨЛЕҢ ҚҰРЫЛЫСЫ, қ. *Өлең құрылысы.*

СИЛЛИМАНИТ [амер. ғал. Б. Силлиманның (1779—1864) есімімен аталған] — силикаттар класының андалузит тобындағы минерал. Хим. формуласы: $Al[AlSiO_5]$; құрамындағы Al_2O_3 — 63,1%, SiO_2 — 36,9%. Ромбылық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары ине, таяқша, минералдық агрегаттары түйірлі масса, жіңішке талшық түрінде келеді. Түсі сұр, ашық-қоңыр, солғын-жасыл; шыныдай жылтыр болады. Жымдастығы жетілген, қатт. *Моос шкаласы* бойынша 6,5—7,5, тығыз. 3270 *кг/м*^{3}. С. сазды жыныстардың аймақтық метаморфизм мен жоғарғы темп-раға шалынуынан түзіледі. С. кендері Семізбұқыда, Сарыарқаның туынды кварцит терінде кездеседі. Отқа және қышқылға төзімді бұйымдар жасалады.

СИЛЛОГИЗМ (грек. syllogismos — есептеп шығару) — жалпы орта терминмен байланысты кесімді екі пікірден жаңа үшінші пікір алынатын ой тиянағы. Орта термин тұжырымға кірмейді. С. салдарының ақиқаттылығын мойындай отырып, сол алғы шарттардан алынатын тұжырымның ақиқаттылығын мойындамауға болмайды. Мыс., СССР-дің барлық азаматтары еңбек етуге праволы; Божжанов — СССР-дің азаматы; демек, Божжанов еңбек етуге праволы. С-нің бастапқы пікірі ақиқат болса, С-нің тиісті ережелерін дұрыс орындаған жағдайда, ой тиянағы нәтижесінде ақиқат тұжырым алынады. С. үш пікірден тұрады. Мұны жанама ой тиянағы деп те атайды: бірінші пікірде («СССР-дің барлық азаматтары еңбек етуге праволы») жалпы ереже қамтылады. Екінші пікірде («Божжанов — СССР-дің азаматы») нақтылы жағдай қамтылады. Ақыры, үшінші пікірде тұжырым немесе қорытынды («Божжанов еңбек етуге праволы») беріледі. Бұл пікірдің әрқайсысының меншікті аттары бар. Жалпы ереже қамтылған пікірді үлкен алғы шарт деп, жеке жақтары берілген пікірді кіші алғы шарт деп алғы шарттардан алынатын тұжырымды С-нің қорытындысы дейді. Әдетте, әрбір пікір субъект пен объектіден тұрады, мұны логикада термин деп атайды. Мыс., мынадай С-ді алайық:

Барлық планеталар Күнді айналады; Меркурий — планета; демек, Меркурий Күнді айналады.

Бұл силлогизмнің үлкен алғы шарты «планеталар» терминді субъект, ал «Күнді айналады» предикат болады. Кіші алғы шарттағы «Меркурий» — субъект, «планета» — предикат. Алғы шарттардан көрініп тұрғандай С-де төрт емес тек үш термин болады, өйткені алғы шарттың екеуінде де жалпы ортақ термин «планета» бар. Ал С-нің қорытындысын алсақ, онда жаңа терминдер жоқ. Сейтіп үш пікірде үш қана термин бар. С-нің әрбір терминінің меншікті аты болады. Екі алғы шартқа ортақ, жалпы терминді орта термин (terminus medius) деп атайды. Оның басқа терминдерден айырмашылығы С-нің қорытындысына кірмейді. Жоғарыдағы мысалда келтірілген үлкен алғы шарттағы (орта терминнен басқа) термин қорытындының предикаты болады және үлкен термин (terminus major) деп аталады: Үлкен және кіші терминдер сондай-ақ шеткі терминдер деп те аталды. Олардың екеуі де қорытындының ішінде болады. «Барлық планеталар Күнді айналады» деген пікірде орта термин («планеталар») мен үлкен термин («Күнді айналады») арасындағы қатынас айқындалады. Ал «Меркурий — планета» деген пікірде орта термин («планета») мен кіші термин («Меркурий») арасындағы қатынас анықталады. Сөйтіп, алғы шарттарда орта терминнің кіші және үлкен терминге деген қатынасы қарастырылады. Өйткені алғы шарттарда шеткі терминдердің жалпы орта терминге деген қатынасы анықталып, шеткі терминдердің арасындағы қатынастардың қандай екені жайында тұжырымға келуге жағдай туады. С-дегі пікірдің ешқайсысында, жеке алғанда Меркурийдің Күнді айналатыны айтылмайды. Алғы шарттарда үлкен және кіші терминдер өзара тікелей байланысты емес. Бірақ та кіші және үлкен терминдер орта терминмен байланысты, сондықтан да бұл кіші және үлкен терминдерді бір-бірімен байланыстыруға мүмкіндік туғызады. Қорытындыда шеткі терминдерді байланыстырып, ақырында біз жаңа пікір аламыз. Сөйтіп, ақиқат екі алғы шартты салыстыру арасында біз ақиқатты тұжырымға келдік. Орта терминнің орналасу жағдайына қарай С-нің төрт фигурасы болады. Сонымен қатар әрбір фигурада бірнеше модус болады. Модустардың бір-бірінен айырмашылығы С-нің алғы шартын құрайтын пікірлердің саны мен сапасына байланысты. Барлық С-дер үлкен үш топқа бөлінеді: кесімді С., бөлінетін С., шартты С.

Әдеб.: Аристотель, Аналитики, первая и вторая, пер. с греч., [Л.], 1952; Калбертсон Дж. Т., Математика и логика цифровых устройств, пер. с англ., М., 1965.

СИЛЛОГИЗМ МОДУСЫ, қ. *Силлогизм.*

СИЛУР ЖҮЙЕСІ, КЕЗЕҢІ, силур (Ұлыбританияның Уэльс графтығын мекендеген байырғы кельттердің силур тайпалары атына байланысты қойылған) — палеозой эрасының ордовиктен кейінгі, девоннан алдыңғы үшінші кезеңі және сол мерзімде қабатталған жыныстар жүйесі. Ғылымға 1835 ж. ағылшын геологы Р. Мурчисон енгізді. Кезеңнің ұзақтығы 30 млн. жыл шамасында. С. ж-сінің барлық елдер үшін бірдей қабылданған бөлімдері мен ярустары жоқ. СССР-де екі бөлімге, төрт ярусқа жіктеледі. Европа мен Солт. Америкада үш бөлімге бөлінеді. Ордовикті жеке жүйеге бөлгеннен кейін «силур» деген ат оның Мурчисон тағайындаған жоғарғы бөлімі үшін сақталды да, осы көлемде 1960 ж. Халықар. геол. конгрестің 21-сессиясында бекітілді. 19 ғ-дың ақыры мен 20 ғ-дың басында С. ж-п бөлім, ярус сияқты биостратигр. бөлшектерге мүшелеу брахиоподалар мен трилобиттер бойынша жүргізілді.

Силур жүйесінің стратиграфиялық схемасы

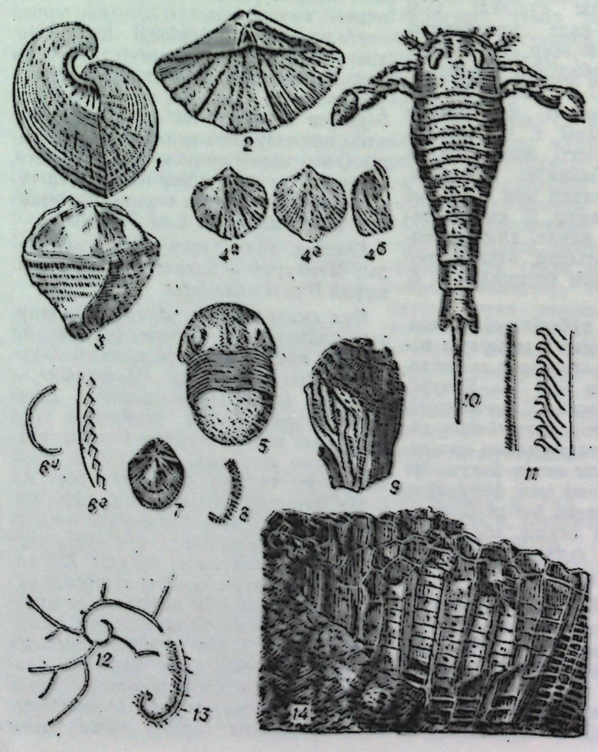
Жалпы шкала			Ұлыбритания. Уэльс		Чехословакия. Баррандиен		СССР	Қазақстан
Бөлім	Ярус	Ярус бөлігі	Серия. ярус		Серия. ярус		Ярустар	Горизонттар
Жоғарғы S_2	Пржидол (даунтон) Pd		Даунтон		Будняк	Пржидол	Үстіңгі лудлов	Тоқырау
	Лудлов Ld		Лудлов	Уайтклифф Лейнтвардин Бринджеуд Элтон		Копанин	Лудлов	Аққан
Төменгі S_1	Уэнлок W	Жоғарғы Ортаңғы Төменгі	Уэнлок	Жоғарғы Ортаңғы Төменгі	Литень	Мотол	Уэнлок	Жұмақ
	Лландовери Ln	Жоғарғы Ортаңғы Төменгі	Лландовери	Теличфрон Идв Раддан		Желковиц	Лландовери	Әлпейіс

Россия территориясында С. ж-н алғашқы анықтаған Р. Мурчисон (1845), орыс геологы А. Кайзерлинг, кейінірек Ф. Б. Шмидт болды. Орта Азияда оның зерттелуі И. В. Мушкетовтың, Г. Д. Романовскийдің, В. Н. Вебердің есімдерімен байланысты, Қазақ жерінде силур жыныстарын өуелі П. И. Степанов тапты. Совет заманында силур қабаттарын жіктеп-талдауда А. П. Марковский, О. И. Никифорова, А. М. Обут, Б. С. Соколов, Қазақстанда И. Г. Кассин, С. М. Бандалетов, А. А. Богданов, Р. А. Борукаев, Н. Л. Бубличенко елеулі үлес қосты. 20 ғ-дың басында С. ж-н зерттеуге орыс ғалымы А. П. Рябинин біраз үлес қосты. Совет дәуірінде Д. В. Наливкин, В. Н. Аверьянов, В. П. Нехорошев, В. И. Яворский, В. В. Чернышев, О. И. Никифорова т. б. ғалымдар С. ж-н зерттеуге көп еңбек сіңірді. Батыс Европада маңызды зерттеулерді Ч. Лануорс, Т. Дейвидсон, И. Барранд, О. М. Бульман, Р. Козловский т. б. жүргізді. Солтүстік Америкада С. ж-н зерттеу Дж. Холлдың, Ч. Шухерттің, А. Купердің, А. Буконың, У. Берридің есімдерімен байланысты дамыды.

Жалпы сипаттамасы. Кембрий мен ордовик кезеңдеріндегі жер қыртысының құрылымдық планы С. к-нің үлесіне тиді. Континенттер мен теңіздердің өзара орналасуы шамамен ордовик кезеңіндегіге ұқсас болды. Шығ. Европа, Африка, Үнді, Қытай, Сібір, Солт. Америка платформалары бұрынғысынша сақтала берді, ал Грампиан, Жерорта теңізі, Орал, Сібір, Тынық мұхит, Аппалач т. б. геосинклиналдар аумағы шағындалды. Тектоник. режим біршама тұрақты болғанмен геосинклиналдық зоналарда мүшеленген тектоник. қозғалыстар орын алды. Кең масштабтағы жалпы майысу болса да біршама берік аумақтар, көтеріңкі аралдар тобы да болды. С. к-нің басында құрлықтар төмен майысты, әсіресе Солт. Америка, Сібір платформалары суға тереңірек батты. Бұлардың бетіне геосинклиналдық белдеулерден кең аумақты лландовери трансгрессиясы жайылды. Эпиконтиненталдық тайыз теңіздер Солт. Америка платформасының шығ. өлкелерін, Шығ. Европа платформасының батысын, Сібір платформасын басты, Африка-Араб платформасының солтүстігіне, Оңт. Американың едәуір аймақтарына да тарады. Бұл тайыз теңіздер түбінде әк тас, құмды-лайлы шөгінділер қабаттасты. Геосинклиналдық терең теңіздерде құмды-сазды жыныстардың қалың қабаттары, флиш шөкті. Шығ. Орал, Шыңғыс-Тарбағатай, Шығ. Австралия сияқты эвгеосинклиналдық аймақтарда вулканды аралдар түзіліп, вулкантекті жыныстар қабаттаса жиылды.

Уэнлок ғасырынан бастап, геосинклиналдық аймақтарда қатпарлану, қозғалыстары өрістеп каледондық таулы қатпарлар қалыптасты. Осының әсерінен барлық аймақтарда теңіздер кейін шегіне бастады. Тау жыныстарының қатпарлықтарға жиырылуы әсіресе Солт. Атлантика белдеуінде кемелді болды. Солт. Аппалач, Шығ. Гренландия, Бат. Шпицберген, Солт. Британ, Норвегия таулары көтеріліп, Солт. Америка және Шығ. Европа платформаларын бір-біріне жалғастырды. Сейтіп, аумағы үлкен Солт. Атлантика материгі пайда болды. Қатпарлы таулар Сарыарқаның солтүстігі мен батысында (Кекшетау, Ұлытау-Қаратау доғасы), Солт. Тянь-Шань орнында да көтерілді. Орал-Монғол теңіз айдынының ортасында көлемді құрлық — Қазақ макромойнағы пайда болды. Алтай-Саян тау сілемдері қалыптасып, Сібір платформасының аумағын өсірді. Таулы өлкелер Катазия (Үндіқытай), Шығ. Австралия, Солт.

Силур жүйесі жыныстарын ажырататын жетекші организмдердің қазба қалдықтары: *1* — Conchidum knighti Sow. (лудлов); *2* — Eospirifer radiatus Sow. (силур); *3* — Goniophyllum piramidale His. (силур); *4, а, ә, б* — Plectatrypa marginalis Dalm. (жоғарғы силур;) *5* — Bumastus barriensis Murch. (силур); *6, а, ә* — Pristograptus bohamicus Barr. (лудлов); *7* — Dalmanella elegantula Dalm. (төменгі силур); *8* — Rastrites longispinus Pern. (лландовери); *9* — Halysites catenularia Linn. (силур); *10* — Euryterus (силур); *11* — Monograptus priodon Bronn. (уэнлок); *12* — Cyrtograptus murchisoni Carr. (уэнлок); *13* — Monograptus testis Barr. (уэнлок); *14* — Favosites gotlandicus Lam. (силур).



Жер аралдарында да пайда болды. Европада Орт. Франция, Молдануб (Чехия), Брабант, Арморикан орт. массивтері құрылды. Аталған таулы өлкелердің етегінде және тауаралық ойпаңдарда С. к-нің екінші жартысында біртіндеп теңіздер түбінде малталы-қиыршықты-құмды шөгінділер қабаттары тұнды. С. к-нің ақыры Бат. Европа, Солт. Гренландия, Аляска т. б. орындардағы бірқатар геосинклиналдық жүйелерде каледон тектоник. циклінің, тау жаралудың, қатпарлықтар түзілуінің аяқталу дәуірі болды. Норвегия мен Швеция жерінде силур және одан көнерек шөгінділер қатпарланды, жарылыстармен тілініп горизонталь бағытта ығысты. Солт. Англия мен Ирландияда қатпарланып, тілімделген шөгінділер қызыл түсті континенттік шөгінділермен шалыс жабылған. Жерорта теңізі және Орал-Сібір геосинклиналдық зоналарында бұл кезеңде эпиконтиненттік теңіздердің шегінуі болды. Шектерінде каледон таулары бой көтеруіне байланысты көне платформалардан да (Солт. Америка, Шығ. Европа, Сібір платформалары) теңіздер тартылып, олардың орнында қалған лагуналар түбінде жоғ. силур дәуіріндегі қызыл түсті шөгінділер мен тұздар тұнды. Дәуір соңында барлық көне платформалар тұрақты жазық құрлыққа айналып, рельеф жаңғырды. Таулар шыңдалып, теңіз айдыны азаюына байланысты том. силурда болған жұмсақ, ылғалды климат жоғ. силур дәуірінде материктердегі аридтік климатпен алмасты. Соған байланысты қызыл түсті және тұзды шөгінділер көп тарады. Оңт. Америкадағы мұздықтарда дөңбек тасты лайлардың (тиллиттер) кездесуі — сол маңда полярлық белдеу болғанының кепілі. Каледон тау қатпарларында жер жарылып, жарылыстар бойымен магма көтеріліп көптеген интрузиялар қабатталды. Металл кендері осыларға байланысты түзілген.

Органикалық дүниесі. С. к-нде жағалық лагуналар мен көлдерде сауытты балықтар мен буынаяқтылар, құршаяндар мекендеді. Теңіздерде граптолиттер, трилобиттер, басаяқтылардың наутилидтер отряды, ішекқуыстылардың көптеген топтары (строматопоралар, табуляттар, гелиолиттер), иінаяқтылар (Pentamerida, Atrypida, Dalmanellida), мшанкалар (Cryptostomata), тікентерілілер, теңіз балдырлары үстем болды. Айтылған организмдер силур жыныстарын құрауда және



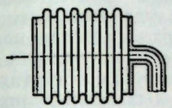
бұларды стратиграфиялық жіктеуде үлкен роль атқарады. Ішекқуыстылар, теңіз лилиялары, мшанкалар, балдырлар т. б. әк тасты рифтер түзеді. Планктон граптолиттер барлық мұхит-теңіздерге тарап және тез эволюциялық өзгеріске ұшырап, С. ж-н зоналарға жіктеуде елеулі орын алды. Сонымен қатар теңіздерде фораминифералар, радиоляриялар, губкалар, шаянтектестер, моллюскілер де өмір сүрді. Нағыз маржандар жаралды, пінаяқтылар тез дамып, бұлардың палеозой эрасының кейінгі кезеңдерінде дамыған Spiriferida, Productida отрядтары жаралды, шаянтектестер мен сауытты балықтар өрбіді. Кезеңнің соңында граптолиттер, трилобиттер, наутилидтер тез өле бастады.

Пайдалы қазындылары. С. ж. кен байлықтарына онша бай емес. Шөгінді жыныстармен қабаттас тас тұзы (Солт. Америка), сульфат тұздар (Сібір платформасы), битумды шөгінділер (Алай, Түркістан таулары), доломит (Балтық маңы), оолитті темір тас (Аппалач бөктері) кездеседі. Магмалық жыныстармен мыс колчеданы (Орал, Норвегия), хромит, платина, алтын кендері, яшмалар (Орал, Қазақстан) байланысты. Оңт. Орал мен Орта Азиядағы кремнийлі қат-қабаттарда марганец және фосфорит кендері бар.

Әдеб.: Бандалетов С. М., Силур Казахстана, А.-А., 1969; Геологическое строение СССР, т. 1 (Стратиграфия), М.—Л., 1968.

СИЛУЭТ (франц. silhovette — француз Э. де Силуэттің атына байланысты) — адам не заттың өз көлеңкесіне ұқсас етіп, бір түспен жазықтыққа салынған бейне. Тушьпен, ағартқышпен салынады немесе қағаздан, металдан ойылады. С. ежелгі Қытай мен Шығыс елдерінде, 18 ғ-дан Европада бой көрсетті. Кең мағынада С. зат, құрылыс т. б-ның негізгі белгісін білдіреді.

СИЛЬВИН [Sylvius, голланд. ғалымы Ф. Боэнің (1614—72) латынша аты] — галогенидтер класының галит тобындағы минерал. Хим. формуласы: KCl. Құрамында 52,48% K бар. Қоспалары: Br, I, N_2, CO_2, CH_4, He т. б. С-нің жеке кристалдары, куб, минералдық агрегаттары тығыз, тұтасқан түйірлі масса түрінде болады. Таза С. мөлдір, түссіз, шыныдай жылтыр, жақсы жымдасқан. Қатт. *Моос шкаласы* бойынша 2, тығыз. 1990 кг/м³. Суда оңай ериді, дәмі ащы, жылу өткізгіштігі жоғары, сәуле спектрінің қысқа толқынды және инфрақызыл бөліктерін өткізеді. С. теңіз шығанақтарының және көлдердің тұзға қаныққан суларынан тұнады. С. Орал, Гурьев, Ақтөбе обл-тарының тұз күмбездері мен тұзды көлдерінде өте көп. С-нен калий қосылыстары дайындалады.



СИЛЬФОН (ағыл. фирмалық атау Sylphon) — бүйір беті толқын тәріздес болып жасалған, қабырғасы жұқа металл түтік не камера (қ. сурет). Ол жезден, тоттанбайтын болаттан, фосфорлы және берилийлі қоладан дайындалады. С. пневмо және гидроавтоматик а д а газ не сұйық қысымының өзгерісін ұлғаю не сығылу нәтижесінде (серіппе тәрізді) қабылдайтын сезгіш элемент ретінде, сондай-ақ құбырлардың майысқақ жалғастырушысы, темп-ралық ұзару компенсаторы, ортаның серпімді белгіші ретінде де кеңінен пайдаланылады. Қысым айырымы үлкен болған жағдайда және жегі ортада С. 2-, 3- және 4-қабатты етіп жасалады.

Әдеб.: Перспективы развития упругих чувствительных элементов. Сб. ст., М., 1961.

СИЛЬЧЕНКО Митрофан Семенович (20. 4. 1898, Воронеж,— 9. 12. 1970, Алматы) — орыс совет сыншысы, әдебиетші-ғалым. 1944 жылдан КПСС мүшесі. Қаз. ССР-іниң еңбек сің. ғылым қайраткері (1957), филол. ғыл. докторы (1958), профессор (1959), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1962), корр. мүшесі (1958 жылдан). Діни қызметкер семьясында туған. Воронеж діни семинариясын (1917), Мемл. ун-тін (1924) бітірді. 1931—70 ж. ҚазПИ-де аға оқытушы, доцент, кафедра меңгерушісі, профессор болды. Каз. ССР ҒА-нда аға ғылми қызметкер, бөлім меңгерушісі, институт директорының орынбасары, академия президиумының ғалым хатшысы міндеттерін атқарды. С. әдеби-ғылми жұмыспен 1934 жылдан айналысты. Алғашқы еңбектері орыс әдебиетіне арналса, кейіннен қазақ әдебиетін зерттеу ісімен түбегейлі шұғылданды. Белгілі әдебиетші М. П. *Баталовпен* бірге «Қазақ фольклоры мен әдебиетінің очеркі» кітабын жазды (1934). «Абай. Өмірі мен творчествосынан очерктер» (1945), «Абайдың творчестволық өмірбаяны» (1957) атты монографияларын жариялады, орта мектептерге және жоғары оқу орнына арналған оқулықтар жазуға қатысты, «Қазақ әдебиетінің тарихы», «Көп ұлтты совет әдебиетінің тарихы» атты көп томдық күрделі басылымдарға белсене ат салысты. Қазақ эпостары, Абай, Жамбыл, М. Әуезов т. б. шығармалары басылымдарына көмек көрсетті. С. 2 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталды.

Шығ.: Творчество Джамбула. Статьи, заметки, материалы. А.-А., 1956.

СИМАБАР КӨТЕРІЛІСІ—Жапониядағы аса ірі шаруалар көтерілісі. С. к. 1637—38 ж. Симабар түбегінде және онымен көршілес Амакус аралында басталды. Көтерілістің тууына феод. қанаудың күшеюі себеп болды. Әдебиеттерде С. к-н «Жапон шаруаларының көтерілісі» деп атайды. Орта ғасырдағы көптеген шаруалар көтерілісі сияқты С. к. де діни сипатта болды. Алайда, С. к-нің бір ерекшелігі — ол идеол. жағынан буддалық сектанттық ілімге емес, христиан дініне байланысты болды. С. к-н басу үшін үкімет пен феодалдар 100 мың адамдық армияны соғысқа тікті. Көтерілісшілер (38 мың адам) Хара қамалына паналап, бірнеше ай бойы соғысты. Үкімет армиясы көтерілісшілерді қырғынға ұшыратты. Олардан не бары 100 шақты адам ғана аман қалды.

СИМАКОВ Қаюм Мұхамеджан ұлы (15. 10. 1904 ж. т., Рязань обл., Касимово ауд., Тебеньково с.) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. 1941 жылдан КПСС мүшесі. Тамбов қ-ндағы жұмысшы ф-тінің тех. бөлімін (1929 ж.), Свердлов қ-ндағы Урал түсті металдар ин-тын (1934) бітірген. 1924 ж. Царицын селолық Советінің өз деревнясы бойынша уәкілі және озара көмектесу комитетінің председателі. 1934—40 ж. Шымкент қорғасын з-дында цех инженері, бастығы, 1948—56 ж. сол заводтың директоры, 1940—48 ж. Лениногор қорғасын з-дының бас инженері, директоры, 1956 ж. Қаз. ССР Түсті металлургия министрінің орынбасары, 1957—61 ж. Шығ. Қазақстан экономик. әкімш. ауданы халық ш. советінің председателі, 1961—68 ж. Қаз. ССР Мин. Советі Председателінің орынбасары, 1-орынбасары және Мемл. жоспарлау комитетінің председателі. Қазақстан КП ОК-нің және оның Президиумының мүшесі (1960—65 ж.). Қазақстан КП ОК-нің Бюро мүшелігіне кандидат (1966—68). КПСС 23-съезінің делегаты. 7-сайл. СССР Жоғ. Советінің, 3—7-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, екі рет Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған. 1968 жылдан одақтық дәрежедегі дербес пенсионер.

СИМБИОЗ (грек. symbiosis — бірге тіршілік ету) — екі түрге жататын организмдердің бір-біріне қажеттілігінен не озара пайда келтіретіндігінен ұзақ уақыт не өмір бойы бірге тіршілік етуі. С. жануарларда, өсімдіктер арасында да байқалады. С.— эволюция барысында пайда болған процесс. С-дың ең күрделі түрі — қына, бұл бір-бірінсіз тіршілік ете алмайтын екі өсімдік — саңырауқұлақ пен балдыр— С-ы. Мұнда балдыр саңырауқұлақты фотосинтез процесінде түзілетін органик. заттармен қамтамасыз етіп, өзі одан минералды заттар, су т. б. алады. С. құрғанымен әрқайсысы жеке тіршілік ете алатын симбионттар да болады. С. жоғары сатыдағы өсімдіктер арасында да кездеседі. Үйеңкі, мыс., қарағай мен балқарағайдың жақсы өсуіне әсер етеді. Жаздық бидай бақша дақылдарына жақсы, ал майлы дақылдарға (зығыр, қыша т. б.) керісінше әсер



М. С. Сильченко.



Қ. М. Симаков.

етеді. Өсімдік пен жануарлар С-ы да болады. Мыс., бір клеткалы және кейбір көп клеткалы жасыл балдырлар кейбір көп клеткалы жануарлармен (инфузория, губка, кейбір құрттар, тікентерілілер, моллюскілер) С-ды тіршілік етеді. С. жануарлар арасында да көп кездеседі. Мыс., тақуа шаян актиниямен, термиттер мен құмырсқалар бітемен, кокцидиялармен, құмырсқалар қоңыздармен С-ды тіршілік.ететіні белгілі.

СИМВОЛ (грек. symbolon — танымдық белгі, таңба) — белгілі бір нәрсені өз қалпынан өзге, жанама сипатында алып көрсетуден туатын эстетикалық категория. Мыс., гүл — сұлулықтың, жастықтың С-ы, қыс — кәріліктің, көңілсіздіктің С-ы т. б. Символданған образ көбінесе айқындықтан айрылып, бұлдыр түсінік береді. С.— жалпы адам санасының даму тарихына сай өрбіген көне категорияның бірі. Алғашқы қиялдау, болжау, ертедегі түсініктер, наным-сенімдер — С-дың шығуына әсер еткен құбылыстар. Бірақ оның зерттелуі кейінірек басталды. *Платон* С-ды мифтен ажырата түсіну керектігін көрсетті. Орта ғасырдағы неміс романтизмінің эстетикалық теориясының өкілдері (Ф. Шеллинг т. б.) С. табиғатын идея мен образдың ұқсастығы деп пайымдады. Ал *Гегель* романтизмді сынай отырып, С. дегеніміз кейбір белгілер деген пікір айтты. Тек маркстік эстетика ғана С-дың анық түсінігін тұжырымдап, филос. тұрғыда айқын дәлелдеді.

Әдеб.: Тимофеев Л. и Венгров Н., Краткий словарь литературоведческих терминов. Л., 1958.

СИМВОЛДЫҚ ЛОГИКА — сөйлемдер мен логикалық байланыстарды өрнектеуде символдарды кең қолданумен байланысты матем. логикаға берілетін атаулардың бірі. Дәстүрлі логиканың өзінде де символдар жиі қолданылды. Аристотель б. з. б. 4 ғ-да айнымалы мәндерді әріппен белгілеуді тұңғыш рет логикаға енгізді. Мыс., ғасырлар бойы жалпы оң пікір латынның A-әрпімен, жеке оң пікір J — әрпімен, жалпы теріс пікір E—әрпімен, жеке теріс пікір O — әрпімен белгіленіп келді. Жай кесімді силлогизмнің бірінші фигурасы ежелден мынадай символдық формула түрінде өрнектеледі:

$$\frac{M-P \quad S-M \quad S-P}{}$$

Бұл формуланың төрт модусы ретіне



ЖОҒАРҒЫ СИЛУРДЫҢ ПАЛЕОГЕОГРАФИЯЛЫҚ СХЕМАСЫ

1500 0 1500 3000 4500 км

Құрлық
Платформадағы теңіз
Геосинклиналдағы теңіз
Қызыл түсті континенттік шөгінділер
Вулкан ошақтары
Гипс, ангидрит және тұз қабаттары
Платформалар шегі
Қатпарлық

қарай ААА, ЕАЕ, АІІ және ЕІО деп белгіленді. Символдау формальды логиканың барлық салаларында орын алады. Қандай да болсын ғылым атауы символдардың қаншалықты қолдануына ғана емес, сол ғылымның қандай құбылыстар мен заңдылықтарды зерттейтініне байланысты берілуге тиіс. «Символдық логика» терминін алғаш қолданған ағылшын логигі Джон Венн (1834—1923).

СИМВОЛИЗМ — 19 ғ-дың соңғы ширегі мен 20 ғ-дың басында Европада, одан кейін Россияда әдебиет пен өнерде өріс алған ағым. С-нің шығуына бүрж. мәдениеттің дағдарысқа ұшырап, тарихи-әлеуметтік жағдайдың өзгеруі себеп болды. С. ағымында жазылған шығармалар шындықтан аулақтап мистикаға, декаденттік сарындарға бой алдырды. Көркем өнердің қоғамдық-әлеуметтік мәнін мансұқтап, адамның тарихи болмысын танытудан гөрі қаһарманның дарашылдығын жақтады, әлеуметтік мәселелерден бой тартты. С. эстетикасының негізі 19 ғ-дың 60—70 жылдарында П. Верлен, С. Малларме, А. Рембо т. б. творчествосында қаланды. С. бағытын ұстаушылар теориялық тұн қазығын немістің идеалистік философтары А. Шопенгауэр, Э. Гартман, Ф. Ницше еңбектерінен алды. Европадан тараған С. ағымы Россиядан да өз өкілдерін тапты. Олар батыстық символистердің ұстанған бағытын қабылдап, идеалистік философия тұрғысында шығармалар жазды (Д. Мережковский, Ф. Сологуб, З. Гиппиус, К. Бальмонт т. б.). Әйтседе орыс символистерінің таланттy өкілдері ұлттық сипаттағы ұнамды туындылар тудырды, сөз өнерін тереңдетіп мәнерледі. Алғашқыда С. ауқымында біраз шығармалар жазған орыстың аса көрнекті ақын-жазушылары А. *Блок*, В. *Брюсов* т. б. кейінірек бұл бағыттан мүлдем бас тартты. Қазақ әдебиетінде С. кең өріс алмағанымен, оның әсері 20 ғ-дың алғашқы ширегінде Б. *Күлеев*, С. *Дөнентаев* т. б. кейбір шығармаларында байқалды.

Әдеб.: Луначарский В. В., Собр. соч., т. 1, 4—6, М., 1964—65.

СИММАХИЯ (грек. symmachia, syn — бірге, máchomai — шайқасамын) — Ежелгі Грециядағы полистер арасында жасалған соғыс одағы. Б. з. б. 6 ғ-да пайда болды. Одаққа кірген полистер соғыс әрекеттерін бірігіп жүргізуге міндеттенді, олардың қазынасы, кейбір басқару органдары ортақ болды. Тарихта Спартаның (Пелопоннес одағы), Афинының (*Делос одағы*), Мегалополдың (Аркад одағы) басшылығымен құрылған С-лар, сондай-ақ Коринф, Этолия және Ахейя одақтарының болғаны мәлім.

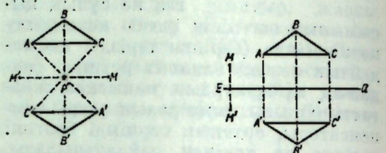
СИММЕНТАЛЬ СИЫРЫ — сүтті, етті тұқым. Бұл тұқым Швейцарияда шығарылған. Сүті мен етінің сапасы жоғары және жақсы жерсінетін болғандықтан көп елге тараған. С. с. Европа, Африка, Азия, Америкада өсіріледі. Россияға 19 ғ-дың 2-жартысында әкелінді. С. с-ның дене бітімі ірі, сүйегі мықты. Бұл тұқым сүтті, сүтті-етті және етті-сүтті болып келеді. Орта есеппен бұқасының салм. 800—1100 *кг*, сиыры 550—650 *кг*. Жылына әр сиырдан 3500—4000 *кг*, асыл тұқымды шаруашылықтарда 5000 *кг*, рекорд тұқымдарынан 14 430 *кг* сүт сауылады. Сүтінің майл. 3,8—3,9%. Еті дәмді, таза еті 60%. СССР-де Украина, Белоруссия, Қиыр Шығыста, Оңт. Оралда т. б. аймақтарда, Қазақстанда Семей, Павлодар, Шығ. Қазақстан, Орал т. б. обл-тарда өсіріледі. Павлодар обл., «Песчан» асыл тұқымды мал з-дында әр сиырдан жылына 3300—3400 *кг* сүт сауылады. Сүтінің майл. 3,9%. Смоленск обл-нда С. с-ның бұқасын жергілікті сиыр тұқымымен будандастыру арқылы сиырдың сычев сүтті тұқымы шығарылды.



СИММЕТРИЯ (грек. symmetria — мөлшерлес) — жиі кездесетін матем. ұғымдардың бірі. 1) Тар мағынада алғанда, С.— кеңістіктің әрбір M нүктесін α жазықтығы (a түзуі) бойынша MM' кесіндісі α жазықтығына (a түзуіне) перпендикуляр болатындай және оның қызылсқанда қақ бөлінетіндей бір M нүктесіне түрлендіру. Сының бұл түрін айналық шағылу деп атайды. 2) Кең мағынада алғанда, С.— фигураның біршама дұрыстығын, яғни оның шағылу мен қозғалыс түрлендірулері де өзгеріссіз қалатын элементтерін сипаттайтын қасиеті. Мұндай түрлендірулердің жиыны С-лар тобын (группасын) құрастырады. С-ның қарапайым 3 түрі бар. Олар: центрлік С., осьтік С. және жылжыту С-сы.

Центрлік С-да жазықтықтың немесе кеңістіктің әрбір M нүктесі, тұрақты бір P нүктесі бойынша $MP=PM'$ болатындай және M, P, M' нүктелері бір түзуде (M және M' нүктелері P нүктесінің екі жағында) орналасатындай, M' нүктесіне түрленділеді. Мұндағы P нүктесі С. центрі деп аталады (1-сурет). Осьтік С-да әрбір M нүктесі a түзуі бойынша бір M' нүктесіне түрлендіріледі, онда MM' кесіндісі a түзуіне перпендикуляр болады және бұлардың қиылысу нүктесін E әрпімен белгілегенде $ME=EM'$ теңдігі орындалып отырады. Бұл жағдайда a түзуі С. осі деп аталады (2-сурет). a түзуі орнына α жазықтығын алғанда M және M' нүктелері сол жазықтық бойынша С-лы болады. Осьтері параллель екі осьтік С-ның көбейтіндісі жылжыту С-сы болады.

Осьтік С-да кесіндінің ұзындығы сақталады, бірақ фигураның орнентациясы (жиек сызығында болуға мүмкін қозғалыс бағыты) өзгеріп, бұрынғысына қарама-қарсы болып шығады. Сондықтан осьтік С. екінші текті қозғалыс болып табылады. С. арқылы түзуді түрлендіргенде түзу шығады, оське перпендикуляр түзулер өз орындарында қалады. С. осінің өзі — өзгермейтін түзу, оның әрбір нүктесі — екі еселі нүкте. Осьтік С. ұғымы геом. салу есептерінде, жуп функциялардың графиктерін салуда, мата бетіне түсірілетін өрнектерде, кестелер мен оюларда, кескіндеу өнерінде, кристаллографияда, архитектурада, биологияда, физикада т. б. ғылымдарда жиі қолданылады.



1-сурет.

2-сурет.

3) Жалпы мағынада алғанда, С.— матем. немесе физ. объектілер құрылымының (структураларының) оларға қолданылатын түрлендірулерге қарағанда тұрақты болуы (инварианттылығы). Мыс., *салыстырмалық теориясы* заңдарының С-сы *Лоренц түрлендірулеріне* қарағанда инварианты болуынан анықталады.

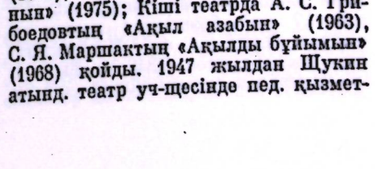
Әдеб.: Шубников А. В., Симметрия. (Законы симметрии и их применение в науке, технике и прикладном искусстве), М.—Л., 1940; Кокстер Г. С. М., Введение в геометрию, пер. с англ., М., 1966; Вейль Г., Симметрия, пер. с англ., М., 1968; Бахман Ф., Построение геометрии на основе понятия симметрии, пер. с нем., М., 1969; Вигнер Е., Этюды о симметрии, пер. с англ., М., 1971.

СИММЕТРИЯ (лат. simmetria — тең өлшемділік) — геологияда бірдей құрылымдық пішіндердің кеңістіктегі орналасу периодтылығы. Геологияда С. құбылыстары Жер планетасының әр түрлі күйлері түрінде зерттеледі. Жер осі эклиптика жазықтығына көлбеу болғандықтан жыл мезгілдерінің болінуі антисимметриялы, Жер жыл бойына Күнді бір рет айналып шығатындықтан климаттық зоналар экватор жазықтығына С-лы орналасқан. Жер сфероиды айналғанда меридиан жазықтықтарымен сәйкесетін барлық С. жазықтықтары жойылады да, экватор жазықтығымен үйлесетін және айналу осіне перпендикуляр бір-ақ жазықтық қалады. Меридиандық С. жазықтықтары болмайды, сондықтан континенттердің ендік бағыттағы пішіндері, меридиандық бағытта ағатын өзен ағғарларының тік қимасы асимметриялы келеді. Жер өз осінен айналған кезінде меридиандарды бойлай өтетін созылу мен қысылу жарылыстар бөлінуінің беттік С-сын анықтайды. С. байқалуының белгісі болып есептелетін асимметрияны, құрылықтар мен мұхиттардың Жер шарындағы болінуінен, табиғи сулардың орналасуынан т. б. көруге болады. Мыс., шығ. жарты шарда құрлықтар, ал бат. жарты шарда мұхиттар басым, яғни Жер бетінің 42%-тен астамын құрлық, 56%-ін мұхит алып жатыр. Оңт. жарты шар, солт. жарты шардан гөрі дөңестеу. Экватордан солтүстікке қарай құрлықтар басым және бұлар мұнда оңтүстікке қарай созыла біткен. Оңт. полюс жақта Австралия, Антарктида, Оңт. Америка, Африка, солт. полюс бетте Европа, Солт. Америка, Азия құрлықтарының орналасуы да ассимметрияға мысал бола алады. Оңт. полюс жақта құрлықтардың (Антарктида, Австралия), солт. полюс маңында мұхиттардың (Солт. мұзды мұхит) пішіндері сәл изометриялы, дөңгелектеу келеді. Экватордың солтүстігінде және оңтүстігінде артезиан бассейндерінің болуы — жер асты сулары орналасуындағы симметриялық заңдылық болып табылады. Құрлықтар мен мұхиттардың контурларында үшбұрышқа ұқсастық байқалады. Құрлықтар үшбұрыштарының «табандары» солтүстікке, «төбелері» оңтүстікке қараған. Мұхиттардың үшбұрыштары бұларға керісінше орналасқан. Геол. құрылымдардағы шөгінді қат-қабаттардың С-сы біртекті қабаттардың түрліше кезектескен жиынтығымен сипатталады. Жыныстар текстураларының кейбір бағыттарда үзілісті, өзгелерінде үзіліссіз шексіз фигуралар құрауы, тау жыныстары жарықтарының белгілі жүйемен орналасуы, базальттардың баған тәрізді бөліктігі, минералдардың параллель агрегаттары т. б. осыған мысал бола алады. Шөгінділердің стратигр. қималарының тік және горизонталь бағыттағы ара қатынастары мен фациялық өзгерулері, бұлардың жеке элементтерінің уақыттың тең бірліктері ішінде қалыптасуы шөгінділер жиылу жағдайларының уақыттық С-сын көрсетеді. Деформацияланудан пайда болған құрылымдық пішіндердің С-лары бұларға түскен күштердің симметриялылығын көрсетеді. Тау жыныстарының құрылымдары мен текстураларындағы С. таспа саздарда, флиште, метаморфтық тақта тастарда, қабатқа бөлінген интрузияларда, эффузиялық жыныстардың флюидтік текстураларында т. б. байқалады.

СИММЕТРИЯЛЫ ФУНКЦИЯ — айнымалыларды өзара орын алмастырудан мәнін өзгертпейтін бірнеше айнымалылар функциясы, мыс., $x_1^2+3x_1x_2+x_2^2$. Алгебрада симметриялы көпмүшеліктердің ерекше маңызы бар. Алгебр. теңдеудің коэффициенттері түбірлердің симметриялы көпмүшеліктері болады [мыс., $x^2+2px+q=0$ квадрат теңдеуі үшін $p=-(x_1+x_2)$, $q=x_1x_2$]. Сәйкес С. ф-лар элементар функциялар деп аталады. Кез келген симметриялы көпмүшелік элементар С. ф-лардан құралған көпмүшелік болады [мыс., $x_1^2+x_2^2=(x_1+x_2)^2-2x_1x_2$]. С. ф-лар теориясы алгебр. теңдеулердің радикал арқылы шешілу мүмкіндігін зерттеу мәселесінде қолданылады.

Әдеб.: Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 10 изд., М., 1971; Окунев Л. Я., Высшая алгебра, М., 1958.

СИМОВ Виктор Андреевич (14. 4. 1858, Москва,—21. 8. 1935, сонда)—орыс совет театр суретшісі, РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері (1932). 1882 ж. Москваның кескіндеме, мүсін және сәулет өнері уч-щесін (В. Г. *Перов*, И. М. *Прянишников*, А. К. *Саврасов* шеберханасынан) бітірді. 1885—86 ж. Москвадағы С. И. Мамонтовтың жеке меншік орыс операсында, 1898—1912 ж. және 1925—35 ж. МХАТ-та суретші болды. МХАТ-та қойылған 51 спектаклдің декорация эскизін жасады, оның ішінде: А. К. Толстойдың «Патша Фёдор Иоаннович» (1898), У. Шекспирдің «Юлий Цезарь» (1903), А. П. Чеховтың «Шағала» (1898), «Ваня ағай» (1899), «Апалы-сіңлілі үшеуі» (1901) мен «Ивановы» (1904), М. Горькийдің «Тоғышарлар» мен «Шықырау түбіндесі» (екеуі де 1902), Л. Н. Толстойдың «Тірі өлігі» (1911), В. В. Ивановтың «Бронепоезд 14—69-ы» (1927), Н. В. Гогольдің «Өлі жандары» (1932); Свободный және Кіші театр, Москвадағы К. С. Станиславский атынд. театр мен опера студиясында қойылған спектаклдерді және «Коллеж тіркеушісі» фильмін (1925) көркемдеді.



В. А. Симов. В. В. Ивановтың «Бронепоезд 14—69» спектаклінің декорация макеті. 1927. Москва. МХАТ музейі.

Шығ.: Моя встреча с Горьким, «Театр», 1937, № 4; О Станиславском. Сборник воспоминаний, М., 1948.

Әдеб.: Некрасова О. А., В. А. Симов, М., 1952; Чушкин Н., Симов — родоначальник нового типа театральных художников, в кн.: Ежегодник Московского Художественного театра. 1953—1958, М., 1961.

СИМОНОВ Евгений Рубенович (21. 6. 1925 ж. т., Москва) — совет режиссері, СССР халық артисі (1975). Р. Н. *Симоновтың* баласы. 1947 ж. Б. В. Щукин атынд. театр уч-щесін бітірді. Сол жылдан *Вахтангов атындағы театрда* әуелі режиссер-ассистент, одан кейін режиссер болды. 1962—68 ж. Кіші театрдың, ал 1968 жылдан Вахтангов атынд. театрдың бас режиссері. Вахтангов атынд. театрда Де Филиппоның «Филумена Мартураносын» (1956), А. Н. Арбузовтың «Иркутск хикаясын» (1959), Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адамын» (1970), У. Шекспирдің «Антоний мен Клеопатрасын» (1971), А. Е. Корнейчуктың «Майданын» (1975); Кіші театрда А. С. Грибоедовтың «Ақыл азабын» (1963), С. Я. Маршактың «Ақылды бұйымын» (1968) қойды. 1947 жылдан Щукин атынд. театр уч-щесінде пед. қызметін шығарып келеді. 1967 жылдан Вахтангов театрында режиссер. Көркем өнердің ерекше түрі — монументалдық-декоративтік өнерді дамытуға зор үлес қосты. Ленинград, Москва, Киев, Ташкент, Ереван, Баку, Тбилиси, Рига, Вильнюс, Таллин, Минск, Фрунзе, Душанбе, Ашхабад, Алматы



К. М. Симонов.



Н. К. Симонов.



Р. Н. Симонов.

рі, СССР халық артисі (1950). Соц. Еңбек Ері (1971). 1919—22 ж. Петербург Көркемсурет академиясында оқыды. 1924 жылдан өмірінің соңына дейін *Ленинградтың академиялық драма театрында* (1932—33 ж. ғана Куйбышев театрында) актер болды. Ол идеялық сенімі мен адамгершілік қасиеті жоғары, алдыңғы қатарлы совет адамдарының жарқын бейнесін жасады: Вершинин (Ивановтың «Бронепоезд 14—69-ында»), Берест (Корнейчуктың «Платон Кречетінде»), сондай-ақ Протасов (Л. Толстойдың «Тірі өлігінде»), Сатин (Горькийдің «Шыңырау түбіндесінде»), Сальери (Пушкиннің «Моцарт пен Сальериінде»), Маттиас Клаузен (Гауптманның «Күн батар алдындасында») т. б. Актерлік өнері жоғары, қаһармандық-романтикалық сазымен ерекшеленді. 1924 жылдан кинода түскен: Жихарев («Чапаевта», 1934), Петр I (осы аттас фильмде,



Н. К. Симонов Петр I ролінде.

1937—39), Чуйков («Сталинград шайқасында», 1949) т. б. СССР (1941, 1947, 1950) және РСФСР (1973) Мемл. сыйлықтарының лауреаты. 3 рет Ленин орденімен және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Беньяш Р., Николай Симонов, в её кн.: Без грима и в гриме, Л., 1971; Цимбал С., Николай Симонов, М., 1973.

СИМОНОВ Рубен Николаевич (1. 4. 1899, Москва,—5. 12. 1968, сонда) — совет актері, режиссер, профессор, СССР халық артисі (1946). Москва уәтінің заң ф-тінде оқыған. 1919 ж. Ф. И. Шаляпин атынд. драма студиясына қабылданды, ал 1920 ж. *МХАТ*-тың 3-студиясына ауысты. *Вахтангов атындағы театрда* әуелі актер, 1924 жылдан режиссёр, ал 1939 жылдан өмірінің соңына дейін бас режиссер болып қызмет етті. 1933—62 ж. осы театрда Л. Н. Славиннің «Интервенциясын», Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адамын», А. Е. Корнейчуктың «Майданын», Л. Н. Толстойдың «Тірі өлігін», сондай-ақ Үлкен театрда З. П. Палиашвилидің «Абессалом мен Этери» және Ж. Бизенің «Кармен» операсын т. б. қойып, совет режиссурасының дамуына елеулі үлес қосты. Сахна өнерін дулы-думан түрінде қабылдаған Е. Б. *Вахтангов* дәстүрі оның творчествосында әр қырынан, жан-жақты көрініс тапты. Негізгі рольдері: Труффальдино, Панталоне (Гоццидің



Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адам» спектаклінен көрініс. 1937. Реж. Р. Н. Симонов. Вахтангов атындағы театр.

«Патшаханум Турандотында»), Бенедикт (Шекспирдің «Жоқтан дабырасында»), Доменико Сорпано (Де Филиппоның «Филумена Мартураносында»), Костя-капитан (Погодиннің «Ақсүйектерінде»), Сирано (Ростанның «Сирано де Бержерагында»). Ол Москвадағы 1—3-армян және өзбек студиясына жетекшілік еткен. Б. В. Щукин атынд. театр уч-щесінде пед. қызметпен шұғылданды. Лениндік сыйлық (1967) пен СССР Мемл. сыйлығының (1943, 1947, 1950) лауреаты. 2 рет Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: С Вахтанговым, М., 1959.

Әдеб.: Марков П., Театральные портреты, М.—Л., 1939; его же, Р. Н. Симонов в «Аристократах» Погодина, в его кн.: Правда театра, М., 1965; Болдырев Г., Рубен Симонов, «Театр», 1962, № 1; его же, Поэт сцены, «Дружба народов», 1967, № 12, с. 211—17.

СИМОНОВ МҰЗДЫҒЫ — Теріскей Алатаудың сілемі Сарыжаз жотасының солт. беткейі және Катша — Ашутордың шығ. беткейіндегі мұздық. Баянкол өзінің саласы Текестің бастауы осы мұздықтан басталады. 1902 ж. Г. Мерцбахер ашты. Мұздыққа 1954 ж. Қазақстан географы, Қаз. ССР ҒА-сы геогр. секторын алғашқы ұйымдастырушылардың бірі Н. В. Симонов есімі берілді. С. м-ның жалпы ұз. 9,2 *км*, ашық жері 9,1 *км*. Ауд. 28,1 *км*², оның фирн алаңы 20,1 *км*², ашық жатқан тілі 7,7 *км*², борпылдақ жынысқа жапқан бөлігі 0,1 *км*². Мұздықтағы биік шың Баянкол (5840 *м*) фирні 6 ірі камерадан тұрады. Фирн сызығы 4020 м биіктікте, ашық тілі 3510 *м*, ал жабылған бөлігі 3490 *м*-де. Орташа қалың. 143 *м*, көл. 4,02 *км*³. Мұздық орта есеппен жылына 13—16 *м*-ге қысқаруда.

СИМОНОСЕКИ, Каммон — Жапонияның Хонсю және Кюсю аралдарының аралығындағы бұғаз. Ішкі Жапон (Сето-Найкай) және Жапон теңіздерін жалғастырады. Ұз. 28 *км*, ең сіз жері 1,8 *км*, фарватеріндегі терең. 10 *м*. Жағалауында Симоносеки, Модзи, Вакамацу, Кокура порттары орналасқан. Модзи мен Симоносеки аралығында 2 туннель (темір жол ұз. 3,6 *км* және автомоб. жолы ұз. 3,45 *км*) қазылған.

СИМОНОСЕКИ ШАРТЫ (1895) — 1895 ж. 17 апрельде Симоносеки қ-нда Жапонияның Қытайға зорлықпен қол қойдырған шарты. Шарт бойынша Қытай бұрыннан өзіне вассалды тәуелділікте болған Кореяның тәуелсіздігін мойындады. Бұл жағдай Жапонияның Кореяны басып алуына жеңілдік туғызды. Сонымен қатар, Қытай Жапонияға Тайвань, Пэнхуледао, Ляодун түбектерін беруге және 200 млн. лян контрибуция төлеуге міндетті болды. Бұл шартқа Россия, Германия және Францияның наразылық жасауы нәтижесінде Жапония Ляодун түбегін аннексиялаудан бас тартты, бірақ Қытайдан қосымша 30 млн. лян контрибуция алды.

СИМПАТИКАЛЫҚ НЕРВ ЖҮЙЕСІ (грек. sympathes — сезімтал, әсерді қабылдағыш) — адам мен омыртқалы жануарлардың вегетативтік нерв жүйесінің бір бөлігі; омыртқаны бойлай орналасқан оң және сол шекаралық симпатикалық бағандардан, ганглийлерден (нерв түйіндері), ганглийлерді озара және жұлын эффекторларымен байланыстыратын нерв талшықтарынан құралған. Әр ганглий жұлын нервтерінің бірімен байланысқан. С. н. ж-нің орталығы жұлынның кеуде, бел сегменттерінде орналасқан, ал талшықтары денедегі барлық органдарға, тканьдерге таралған. С. н. ж. физиологиясында және ол басқаратын процестердің үйлесімділігін реттеуде мишықтың маңызы үлкен. С. н. ж.— импульстардың түрлі ішкі органдарға жеткізетін эфференттік жүйе. Құрсақ қуысында С. н. ж. талшықтары үлкен және кіші құрсақ нервтері мен бел нервтері құрамында болады. Симпатикалық нерв импульстары орт. нерв жүйесінен органдарға екі нейрон арқылы барады. Біріншi нейронның аксоны — преганглийлік талшық жұлыннан сегменттердің вентральдық түбірі арқылы шығып, шекаралық симпатикалық нерв түйіндеріне барады. Екінші эффекторлық нейрон шеткі симпатикалық түйіндерде болады, оның өсінділері постганглийлік талшық әсер ететін органдарға барады. Кейбір симпатикалық рефлекторлық доға қысқа болады да, шеткі симпатикалық ганглийлердің өзінде түйықталады. Симпатикалық преганглийлік және постганглийлік талшықтар арқылы қозудың өту жылдамдығы соматикалық талшықтардан бірнеше есе баяу (1—3 *м/сек.*). Ганглиоблокаторлар, қаракүйе саңырауқұлағы препараттары С. н. ж. қозуын тежейді, ал кейбір хим. препараттар, керісінше, органдар мен тканьдерге С. н. ж. қозғандағыдай әсер етеді (қ. *Медиатор*). С. н. ж. қозғанда, оның преганглийлік талшықтар ұшында ацетилхолин, постганглийлік талшықтары ұшында норадреналин түзіледі. С. н. ж. мен парасимпатикалық нерв жүйесінің органдарға тигізетін әсерлері бір-біріне қарама-қарсы болады. Симпатикалық нервтерді тітіркендіргенде жүрек соғуы жиілейді, көздің қарашығы үлкейеді, бірыңғай салалы еттер жиырылады, тер бездерінің секрециясы күшейеді, сілекей және қарын сөлі бөлінеді.

СИМПСОН ФОРМУЛАСЫ — анықталған интегралды жуықтап есептеуге арналған формула (қ. *Квадратуралық формулалар, Жуық интегралдау*). Кейде С. ф. парабола формуласы деп те аталады. Екі табаны өзара параллель болатын денелердің көлемін есептейтін С. ф. төмендегіше жазылады:

$$V=\frac{h}{6}(Q_m+Q_ж+4Q_0),$$

мұндағы Q_m және $Q_ж$ — төменгі және жоғ. табандарының ауданы, Q_0 — дененің орта қимасының ауданы, h — дененің биіктігі. С. ф. ағылшын математигі Т. Симпсонның есімімен аталған (1743). Мектепте қарастырылатын денелер (қиық пирамида, цилиндр, шар т. б.) көлемінің көптеген белгілі формулалары С. ф-ның дербес жағдайы ретінде алынады.

СИМПСОН ШӨЛІ (Simpson Desert), **Арунта шөлі** — Австралияның орталығындағы шөлді өңір. Ауд. 112,6 мың *км*². Солтүстігі құмды зоналардан, оңт.-шығысы малта тасты, оңтүстігі (Эйр көлінің солт. жағалауы) батпақты келеді. Орташа темп-расы январьда 28—30° С, июльде 12—15° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 130 *мм*. Ксерофитті акация бұталары, эвкалипттер, астық тұқымдас шөп өседі.

СИМФЕРОПОЛЬ — УССР-дің Қырым обл-ндағы қала, т. ж. ст., жол торабы, аэропорт. Халқы 280 мың (1975). Экономикасының басты салалары — тамақ (консерв, шарап, ет-сүт, темекі) және жеңіл (трикотаж, мақта мата) киім тігу өнеркәсіптері. 3 жоғары (оның ішінде Симферополь ун-ті), 9 арнаулы орта оқу орны, 3 театр, өлке тану музейі, туристік база бар.

Қазіргі С. орнында б. з. б. 3 ғ-дан б. з. 4 ғ-на дейін Скиф мемл. астанасы — Скиф Неаполь болды; кейін бұл татарлардың Керменчук қамалына, 15 ғ-да Ақмешіт елді мекеніне айналды. 1784 ж. қазіргі қала қалыптаса бастады.

СИМФЕРОПОЛЬСКОЕ — Көкшетау обл-ның Көкшетау ауд-ндағы село. Көкшетау қ-нан солт.-батысқа қарай 25 *км* жерде. Тың жер игеруге байланысты 1954 ж. іргесі қаланды. Халқы 2,6 мың (1975). «Симферопольский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, клуб, кітапхана, мәдениет үйі, мед. пункт, балалар бақша-яслиі бар.

СИМФОНИЯ (грек. symphonia—үндестік, syn — бірге және phonе́ — дыбыс) — симф. *оркестрде* орындауға арналған негізінен сонаталық циклді формадағы муз. шығарма; *симфониялық музыканың* ең ірі жанрларының бірі. Кейбір С-ларға хор мен жеке әншілер де қатысады. Сондай-ақ С. шекті аспаптар оркестрі, үрлемелі аспаптар оркестрі, халық аспаптар оркестрі т. б. үшін жазылады. Әдетте ол 4 бөлімнен тұрады: бірінші — сонаталық аллегро, екінші — баяу лирикалық, үшінші — менуэт немесе скерцо, төртінші — көбіне рондоға ұқсас финал. С. аспаптық музыканың идея мен ойды барынша жетік бейнелейтін түрі. «С.» термині өзінің бұл мағынасына тек 18 ғ-да ие болды. Ежелгі Грецияда ол белгілі интервалдарды, аспаптарды, кейінірек Бат. Европада — консонансты, жалпы музыканы, ән айтуды білдірді. Ал 16 ғ-да жеке шығармаларды (вокальды-аспаптық) С. деп атады. 17 ғ-дың басында бұл атау сюита, кантата, операларға жиі қолданылды. Классикалық С-ның қалыптасуына опералардың оркестрлік кіріспелері (*увертюра*) маңызды роль атқарды. 18 ғ-да С. операдан бөлініп, өз алдына жеке концерттік жанрға айналды. С-ның қалыптасу кезеңі Мангейм мектебі (Германияның Мангейм қ-нда 18 ғ-да музыкада қалыптасқан творчеств. бағыт) композиторларының творчествосымен тығыз байланысты. *Венаның классикалық мектебі* композиторлары Й. Гайдн (104 С-ның авторы), В. А. Моцарт (50-ге тарта С. жазған), Л. Бетховен симф. жанрдың жетілген түрлерін қалыптастырды. Романтик-композиторлар С-ның дәстүрлік үлгісін сақтай отырып, оны мазмұн жағынан толықтырды. Ф. Шуберт, Ф. Мендельсон-Бартольди, Г. Берлиоз, Ф. Лист, Р. Вагнер т. б. С-ға программалық сипат берді. С. жанры орыс музыкасында да көрнекті орын алды. Әсіресе А. П. Бородин, П. И. Чайковский, А. К. Глазунов, А. Н. Скрябин, С. В. Рахманинов; совет композиторлары Н. Я. Мясковский, С. С. Прокофьев, Д. Д. Шостакович, А. И. Хачатурян т. б. С-лары ерекше саналады. Қазақ музыкасында С. жанрына үлес қосқан композиторлар: Е. Г. Брусиловский, С. М. Мұхамеджанов, Қ. Мусин, Қ. Х. Қожамияров, Ғ. А. Жұбанова, М. Қойшыбаев т. б.

Әдеб.: Попова Т., Симфония. Пояснение, М.—Л., 1951; 55 советских симфоний, Л., 1961; Конен В., Театр и симфония, 2 изд., М., 1975.

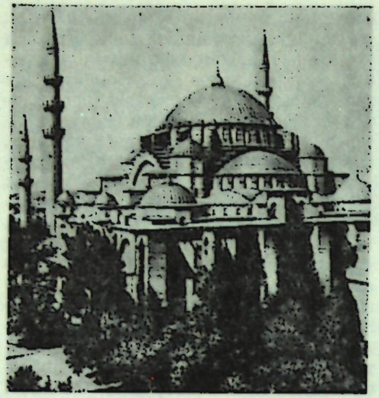
СИМФОНИЯЛЫҚ МУЗЫКА — симфониялық *оркестрде* орындауға арналған муз. шығарма. С. м-ға хор, әншілер-солистер қатысатын, алайда аспаптық жағы басым шығармалар да жатады. «С. м.» деген түсінікті жеке аспапта немесе аспаптармен оркестрге арналған шығармаларға (қ. *Концерт*) да қолданады. С. м-ның негізгі жанрлары: *симфония, увертюра* (жеке концерттік пьеса немесе операға кіріспе), концерттер, *сюита*, симф. поэма, *фантазия* т. б. Сондай-ақ операның оркестрлік эпизодтары — симф. картиналар, *интермеццо* да жатады. С. м. 18 ғ-да симф. оркестрдің классикалық түрінің қалыптасуына байланысты кеңінен дамыды. С. м-ның негізін салушы композиторлар Й. Гайдн, В. Моцарт, Л. Бетховен. Бетховен творчествосында С. м. шарықтау шыңына жетті. Бұл жанрды дамытуда Ф. Мендельсон-Бартольди, Г. Берлиоз, Ф. Лист; орыс композиторларынан М. Глинка (С. м-да орыс мектебінің негізін салушы), Н. Римский-Корсаков, П. И. Чайковский, А. П. Бородин, М. А. Балакирев, А. К. Глазунов, С. И. Танеев т. б. үлкен үлес қосты. Совет муз. өнерінде С. м. жанры жан-жақты дамыды. Н. Я. Мясковский, С. С. Прокофьев, Д. Д. Шостакович, А. И. Хачатурянның симф. шығармаларында жаңа өмір шындығы көрініс тапты. С. м. қазақтың профессионалдық музыкасында кең өріс алды. Бұл жанрда Е. Г. Брусиловский, Е. Рахмадиев, Ғ. А. Жұбанова, С. Мұхамеджанов, Қ. Мусин, М. Қойшыбаев, Қ. Қожамияров т. б. композиторлар жемісті еңбек етті.

Әдеб.: Попова Т. В., Симфоническая музыка, М., 1963; Для слушателей симфонических концертов. Краткий путеводитель, 2 изд., Л., 1967.

СИНАГОГА (грек. synagōgē — жиын) — христиан шіркеуі сияқты иударшылардың ұйымы. Еврейлердің Палестинадан шетелдерге ауып баруына байланысты жер-жерлерде С. пайда бола бастайды. Иерусалим храмында өткеретін құлшылықтың орнына құрбандық шалып, Тора (бес кітап — көне еспетті) оқитын болды. С-ны *раввиндер* басқарады. С. өз кезінде еврейлер арасында реакциялық діни идеологияны таратып қана қоймай, әкімш. заң қызметін де атқарды.

СИНАЙ ТҮБЕГІ — Бат. Азиядағы Қызыл теңіздің Суэц және Акаба шығанақтары аралығындағы түбек, Египет Араб Республикасының бөлігі. Жері 25 мың *км*²-дей. Оңтүстігін гранит, гнейс, кристалдық тақта тастан түзілген тау (Египеттің ең биік жері Катерин тауы осында, биікт. 2637 *м*), солтүстігін 500—1000 *м*-ге төмендейтін күшті тілімделген үстірт алып жатыр. Суэц шығанағын бойлай жіңішке құмды ойпат орналасқан. Мұнай (Әт-Тур), марганец (Умм-Бугма) кен орындары бар. Климаты субтропиктік, ыстық, қуаң. Жылдық жауын-шашын мөлшері 50 *мм*. Тұрақты өзені жоқ. Өсімдік жамылғысы өте кедей. Көшпелі мал шаруашылығы (қой, ешкі, түйе) дамыған, шұраттарда құрма пальмасы, арпа, жүгері өсіріледі.

СИНАН, Қожа Синан (1489 немесе 1490, Агринас, Кайсери уәлаяты,—



Синан. Стамбулдағы Сүлеймание мешіті. 1550—57.

1588, Стамбул) — түрік архитекторы әрі инженер. 1538 жылдан Сүлейман 1 сұлтанның сәулетшісі болды. Мешіттер мен бекіністер, көпірлер тұрғызды. Таңдаулы еңбектері: Стамбулдағы Шаһзада (1548), Сүлеймание (1550—57) мешіттері.



Сүлеймание мешітінің ішкі көрінісі.

СИНАНТРОП (көне лат. sina — қыт. мен грек. anthropos — адам) — көне дәуірде, бұдан 400 мың жылдар бұрын өмір сүрген адам тектерінің бірі. Адамның бұл тегі қазбадан белгілі болып отыр. Ең алғаш оның сүйек қалдықтарын 1927 ж. ағылшын ғал. Д. Блэк Пекин маңындағы Чжоукоудянь үңгірінен тапқан. С-тың жалпы морфол. ерекшеліктері осы күнгі адамдардың қазба тектеріне өте жақын.

СИНАНТРОП ОРГАНИЗМДЕР (грек. sýn — бірге, ántropos — адам) — адамға және оның мекеніне әр түрлі дәрежеде қатысы бар жануарлар, өсімдіктер және микроорганизмдер. Ауру тарататын микроорганизмдер С. о-ге жатпайды. С. о-дің адаммен байланысы әр түрлі. Адамның ішкі және сыртқы паразиттері (гельминттер, кене, бүрге, маса т. б.) толық, ал тұрғын үйден тыс, елді мекенде тіршілік ететіндері жартылай С. о. деп аталады. Көптеген омыртқасыздарға (қарапайым құрттар, буын аяқты моллюскілердің кейбіреуі) және омыртқалыларға (қос мекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар, сүт қоректілер) елді мекен, тұрғын үй баспана және қолайлы қоныс, ал қарлығаштар үйлерді, құрылысты баспана ретінде пайдаланады. Кейбір С. о. (саршұнақ, аламан, көптеген насекомдар т. б.) далада, шабындықта, жайылымда, парктерде т. б. жерлерде тіршілік етуге бейімделген. Егеуқұйрық, қандала, тарақан т. б. адам мекендерінде ғана болады. Теңіз, әуе жол қатынасы дамуына байланысты С. о. кең таралған.

СИНАПСТЕР (грек. sýnapsis — қосу, қосылыс, байланыс) — қозғыш клеткалар арасындағы функционалдық байланыстар. Сигналдарды өткізеді және оларды өңдеп өзгертіп отырады. С. нейрондардың бір-бірімен қатысына мүмкіндік туғызып, нерв жүйесінің, ми қызметінің үйлесімділігін қамтамасыз етеді. С. пресинапстық (синапс ұшы), синапстық саңылау (екі клетканы бөліп тұрады), постсинапстық (хабар қабылдаушы клетка бөлігі) бөлімдерден тұрады. Нейрон аралық С. көбінесе бір нерв клеткасының аксонының ұшы мен денесінен және екінші бір клетканың денесінен немесе дендритінен не аксонынан құрылады. Осы құрылысына қарай олар аксо-соматикалық, аксо-дендриттік, аксо-аксондық С. деп аталады. Кейбір клеткаларда өте көп (мыңдаған) жеке пресинапстық талшықтар аяқталса, екінші біреулерінде не бары бірақ синапс болады. С. қоздырушы, тежеуші С. деп бөлінеді және бұл процесс хим. және электрлік жағдайлар арқылы іске асады.

СИНГАЛДЫҚТАР, сингалдар — ұлт, *Шри Ланка Республикасының* және оның аралдарының негізгі тұрғындары. Жалпы саны 9,2 млн. адам (1973). С. антропол. жағынан европ. нәсілге жатады және Солт. үнді халықтарымен туыстас. Сингал тілінде сөйлейді. Басым көпшілігі будда, аздаған бөлігі христиан (католиктік) дінін қабылдаған. С. далалық, таулық (кандиліктер) болып екі топқа бөлінеді. Кандиліктер тұрмысында көне салт ерекшеліктері сақталған. С-дың көпшілігі егіншілікпен, балық аулаумен айналысады.

Әдеб.: Народы Южной Азии, М., 1963.

СИНГАЛЬ МЕМЛЕКЕТІ — б. з. б. 3 ғ.— 1815 ж. Шри Ланка (Цейлон) территориясында өмір сүрген сингаль халқының тәуелсіз мемлекеті. С. мың тарихы астаналарының атауы бойынша үш дәуірге бөлінеді: Анурадхапура дәуірі (б. з. б. 3 ғ.— б. з. 8 ғ.); Полоннарува дәуірі (18—13 ғ.); Канди дәуірі (15 ғ.— 1815).

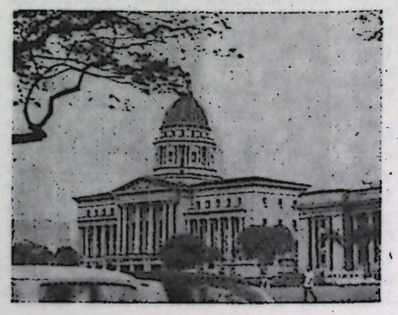
СИНГАПУР (Singapore), Сингапур Республикасы — Оңт.-Шығ. Азиядағы мемлекет. Сингапур аралында және Малакка түбегінің оңт. жағасындағы шағын аралдарда орналасқан. Жері 581 *км*². Халқы 2,2 млн. (1974). Астанасы Сингапур қ. Британ Ынтымағының құрамында.

Мемлекеттік құрылысы.— С.— республика. Қазіргі конституциясы (соңғы кездегі өзгерістермен) 1965 ж. қабылданды. Мемл. басшысы — президент, оны парламент 4 жылға бекітеді. Заң шығаратын өкімет органы — бір палаталы парламент (құрамында 65 депутат), оны халық 5 жылға сайлайды. 21 жасқа толған барлық азаматтарға сайлау правосы бәрілген. С-дың сот жүйесіне Жоғ. сот, 7 округтық, 10 магистраттық және көмелетке толмағандар ісін қарайтын сот жатады. Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. Жері негізінен жазық, батпақты келеді. Шағын шығанақтармен, өзен сағаларымен қатты тілімделген. Көпшілік жері шөгінді жыныстардан, граниттен және тақта тастан түзілген. Елдің дені орналасқан Сингапур аралының жағалауы, әсіресе оңт.-бат. жағы маржанды рифтермен қоршалған. Орт. бөлігі көтеріңкі арқа ретінде қалыптасқан. С-дың биік жерлері Тимах (ең биік жері, 176 *м*), Панджанг (133 *м*), Мандай (128 *м*) таулары осында. Климаты экваторлық. Жылына 2500 *мм*-дей жауын-шашын түседі. Жер беті ағын суына бай. Қысқа, бірақ суы мол аралдық өзендері көп, бұлардың ірілері: Каланг, Кранджи, Джуранг, Селетар. Басты өзендер бойында Селетар, Пирс (Каланг өзенде), Мак-Ритчи бөгендері жасалған. Жері құнарлы аллювийлік топырақты. Жағалаулық бөлігінде мангра орманы өседі, қалған жерлері өңделген. Жануарлар дүниесі онша сақталмаған.

Халқы. С. халқы көршілес мемлекеттерден барған адамдардан қалыптасқан. Тұрғындарының 76%-і қытайлар, 15%-і малайялықтар, қалғандары үнділер, бангладештіктер, европалықтар. Мемл. тілі — малайя тілі. Ресми тілдері — ағылшын, қытай, тамил тілдері. Халықтың тығыздығы 1 *км*² жерге 3,7 мың адамнан келеді. Халқының 80%-ке жуығы Сингапур қ-нда тұрады.

Сингапур. Парламент үйі.



Тарихы. С-дың ертедегі тарихы белгісіз. 14 ғ-дың аяғына дейінгі кезеңдегі ява және қытай жылнамашылары бұл аралды Тумасик (яваша «масек» — теңіз деген сөзден) деп атаған. Сингапур қаласының негізін малайялықтар салған деген болжам бар. 1377 ж. арал ява корольдығы Маджапахиттың қарамағында болды, ал 15 ғ-дың басында Тай мемлекетінің королы Сукотаи Сингапур, Малакка мен Малайя билеушісі лауазымына ие болғаны бәлгілі. 1819 ж. ол кезде сұлтан Джохордың қол астында болған арал ағылшынның Ост-Үнді компаниясына көшті. 1826 ж. С. Пенанг және Малаккамен бірге Стрейтс-Сетлменттс деп аталатын ағылшын отарына біріктірілді. 20 ғ-дың басынан С.— Оңт.-Шығ. Азиядағы антиимпериалистік күрестің ірі орталығы. 1942—45 ж. 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде С-ды жапон әскерлері оккупациялады. Соғыстан кейін, Британ отарлық империясы күйреген жағдайда, С-да антиимпериалистік қозғалыс күшейді. Саяси партиялар [Халық қимылы партиясы (ХҚП); 1954 ж. құрылған] ұйымдасты. Олар С-дың статутын өзгертуді талап етті. Ағылшын-сингапур келіс сөзінен (1956—58) кейін, С. 1959 ж. Ұлыбритания басқарған Достық ынтымақ шеңберінде «өзін-өзі басқаратын мемлекет» статутын алды; аралда ағылшын соғыс-теңіз және соғыс-әуе базалары сақталып қалды. 1959 ж. ХҚП-нің басшысы Ли Куан Ю басқарған С. үкіметі құрылды. 1963 ж. С. Малайзия Федерациясына кірді. С. үкіметі мен Малайзия федералдық үкіметінің арасындағы қарама-қайшылық салдарынан 1965 ж. 9 августа С. Федерациядан шықты. 1965 ж. сентябрьде С. БҰҰ мүшелігіне қабылданды. 1965 ж. С. республика болып жарияланды. СССР мен С. арасында 1968 ж. 1 июньде дипломатиялық қатынас орнатылды. 1972 жылғы сайлауда ХҚП парламенттегі барлық орын-



ға ие болды. Неғұрлым күшті оппозициялық Соц.-майдан партиясы (1961 ж. құрылған) солшыл қателіктер жіберуі салдарынан көптеген жақтаушыларынан айырылып, өзінің саяси ролін төмендетті. Жетекші кәсіподақ ұйымы — Кәсіподақтардың ұлттық конгресі (1961 ж. құрылған) ХҚП-нің бақылауында.

Шаруашылығы. С.— дүние жүзіндегі ірі сауда және көрші елдер арасында жүк тасымалын іске асырушы орталықтардың бірі. Сингапур порты Оңт.-Шығ. Азиядағы ірі порттармен тығыз байланысқан. Бұл елдерден мұнда негізінен өндірістік шикізаттар (каучук, мұнай, қалайы концентраты, кофе, бұрыш т. б.) әкелінеді; алғашқы өңдеуден өтеді, сорталады және қапталады, одан кейін бұл өнімдер АҚШ-қа және Европа елдеріне жөнелтіледі. Керісінше АҚШ-тан, Европадан Азия елдері үшін өнеркәсіп өнімін, азық-түлік тасиды. Міне, осы сыртқы сауда операциялары үшін басқа елдер С-ға салық төлейді. С-дың жалпы ұлттық табысының негізгі бөлігі осыдан қалыптасады. Ел экономикасында АҚШ (1970 ж. С-дағы капитал мөлш. 203 млн. долларға жетті), Ұлыбритания, Жапония, ГФР капиталының ықпалы күшті. Ірі өнеркәсіп орталығы Сингапур қ. Мұнда мұнай айыру (1974 ж. 36,9 млн. *т* мұнай өңделді), металлургия з-дтары, кеме жасау верфі, кеме жөндеу докы, 3 цемент з-ды, полигр. комбинат, мата тоқу және фармацевтика ф-калары, ағаш кесу з-ды, өсімдік майы, жеміс консервілеу, бұрыш өңдеу т. б. кәсіпорындар шоғырланған. Өңделетін жерінің аздығынан а. ш. экономикасының қосалқы саласы саналады. Бақша және жеміс шаруашылықтары басым дамыған. Каучукты өсімдіктер, кокос пальмасы, темекі, бұрыш плантациялары бар. Шошқа және үй құсы өсіріледі. Балық ауланады (19 мың *т*, 1974). Туризм дамыған. Транспортының басты саласы—теңіз транспорты. 1974 жылғы теңіз флоты құрамында 500 сауда кемесі болды. Аса ірі теңіз қақпасы — Сингапур портының жүк айналымы 63 млн. *т* (1974). Басты сыртқы сауда серіктестері — Жапония, Малайзия, Индонезия. Өзі машина, азық-түлік, тұтыну товарларын, мұнай және мұнай өнімдерін сатып алады. Ақша өлшемі — сингапур доллары.

Денсаулық сақтау ісі. 1973 ж. әрбір 1000 адамға шаққанда баланың тууы 22, адамның өлімі 5,5, әрбір тірі туған 1000 баладан өлгені 20,4. Өлімнің негізгі себебі — инфекциялы және паразиттік патол. аурулар. Елде 1973 ж. 9,0 мың төсектік (1000 тұрғынға 4 төсек) 24 аурухана мекемелері (оның 7,4 мың төсектік 17 мекемесі үкімет қарамағында) болды. Ауруханадан тыс мед. көмек поликлиника бөлімшелерінде көрсетіледі, бұдан басқа 31 диспансер, жылжымалы 5 отряд, 99 мед. орталық болды. 1971 ж. 1,5 мың дәрігер (1,4 мың тұрғынға 1 дәрігер), оның ішінде 508 дәрігер үкіметтің ем-деу мекемелерінде істеді, 406 тіс дәрігері (үкімет мекемелерінде 111 тіс дәрігері), 273 фармацевт (53 фармацевт үкімет мекемелерінде) және 8,3 мың орта дәрежелі білімді қызметкер болды. Дәрігерлер ун-ттің мед. ф-тінде даярланады. Денсаулық сақтау ісіне мемл. бюджетінің 9%-і жұмсалды (1974/75).

Оқу-ағарту ісі. 6—14 жастағы балалардың оқуы міндетті. Бастауыш мектеп —8 жылдық, ақысыз. Орта мектеп 6 жылдық, 2 басқышты: орталау мектеп (4 жыл), толық орта мектеп (2 жыл). 1973 ж. бастауыш мектептерде 345,2 мың оқушы, орта мектептерде 173,1 мың оқушы оқыды. Кәсіптік даярлық 8 жылдық бастауыш мектеп базасында жүзеге асады. 1972 ж. 20,6 мың оқушы оқыды. Орталау мектептер базасында жұмыс істейтін кәсіптік-тех. ин-ттар бар. 1971 ж. 6 мыңнан астам студент оқыды. Жоғары оқу орындары: Сингапур ун-ті (1949 ж. құрылған), Наньян ун-ті (1953), Политех. ин-т (1954), Тех. колледж, С-дә Ұлттық кітапхана (1884 ж. құрылған), С. ун-ті кітапханасы, Наньян ун-ті кітапханасы (1953); Ұлттық мұзей бар (1848).

Әдеб.: Руднев В. С., Очерки новейшей истории Малайи 1918—1957, М., 1959; Труфанов И. П., Сингапур, М., 1967; Чуфрин Г. И., Сингапур, М., 1970.

СИНГАПУР (Singapore) — Сингапур Республикасының астанасы, Оңт.-Шығ. Азияның сауда, өнеркәсіп орталықтарының бірі, аэропорт, порт (жүк айналымы жөнінен дүн. жүз. 4-орында). Малакка және Сингапур бұғаздарында орналасқан. Халқы 1,2 млн. (1974). 1299 ж. ірге салынған. 1960—70 ж. қала экономикасы едәуір өзгерді. Жаңа өнеркәсіп орындары салынып, ескі кәсіпорындары кеңейтілді. С-да экспорт шикізаттарын (каучук, кокос жаңғағы т. б.) өңдеу, кеме жасау, жөндеу, мұнай айыру, металл өңдеу, химпя, жеңіл және тамақ кәсіпорындары шоғырланған. Сингапур, Наньян ун-ттері, политех. ин-т, тех. колледж, Ботан. бағы т. б. мәдени ағарту орындары бар.

СИНГАПУР АРАЛЫ — Малакка бұғазындағы арал, Малакка түбегінің оңтүстігіне таяу орналасқан, *Сингапур* мемлекетіне қарайды. Жері 541 *км*², биікт. 176 *м*; жағалауы жазық, батпақты, шығанақты келеді. Аралдың солт. бөлігі материкпен дамба арқылы жалғастырылған. Климаты экваторлық. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2500—3000 *мм*. Негізгі қаласы — Сингапур.

СИНГАПУР БҰҒАЗЫ — Малакка түбегі мен Сингапур аралының және Риау архипелагының аралығындағы бұғаз. Оңт. Қытай теңізін Малакка бұғазымен жалғастырады. Ұз. 110 *км*, ені 4,6—21 *км*. Ең терең жері 22 *м*. С. б.— Оңт. Азияны Шығ. Азия, Америка және Австралия порттарымен, Шығ. Азияны Европа және Африка порттарымен байланыстыратын маңызды теңіз жолы. Сингапур аралын-

да Сингапур қ. және порты орналасқан.

СИНГАРМОНИЗМ, қ. *Үндестік заңы.*

СИНГОНИЯ (syn — бірге, gonia — бұрыш), кристаллографиялық сингония — кристалдарды элементар ұяларының симметриялық белгісіне қарай бөлу. С-лар ұяның *a, b, c* осьтері мен олардың арасындағы α, β, γ бұрыштарының арақатнастарымен сипатталады. С. триклиндік ($a \neq b \neq c$, $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90°$), моноклиндік ($a \neq b \neq c$, $\alpha = \gamma = 90°$, $\beta \neq 90°$), ромбылық ($a \neq b \neq c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90°$), тетрагондық ($a \neq b \neq c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90°$), гексагондық ($a = b \neq c$, $\alpha = \beta = 90°$, $\gamma = 120°$), тригондық ($a = b = c$, $\alpha = \beta = \gamma \neq 90°$), кубтық ($a = b = c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90°$) болып ажыратылады. Әуелгі үшеуі төменгі, одан кейінгі үшеуі ортаңғы, соңғысы жоғ. категорияға жатады. Төм. категорияның С-ларында бірнеше бірден-бір бағыт, симметрия центрі, бірдәй үшке дейін симметрия жазықтықтары болады. Ортаңғы категорияның С-ларында екінші реттіден жоғарғы жалғыз осьпен сәйкес келетін бір ғана бірден-бір бағыт болады. Жоғ. категория С-сында бірден-бір бағыттар болмайды, екінші реттіден жоғары бірнеше ось болады.

СИНГЭКИ (жапонша дәлме-дәл — жаңа драма) — жапон театрындағы бағыт. 20 ғ-дың басында европ. драманың ықпалымэн пайда болды. Мұны алғаш бастап насихаттаған — театр қайраткері, драматург Цубоути Сее. Ол 1906 ж. жаңа театр мәселесін оқып зерттейтін «Бунгэй кекай» қоғамын («Әдебиет қоғамын») ұйымдастырып басқарды. 1909 ж. бұл қоғам жас актерлер даярлайтын студиясы бар театрға айналды. Бұдан кейін С. бағытында бірнеше театр құрылды. Бұл театрлардың творчеств. қызметі Станиславский жүйесіне негізделді. 1931 ж. Маньчжуриядя жапон агрессиясының басталуымен С. бағытындағы театр қайраткерлері қуғынға ұшырады. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін ғана С. театрлары қайта жанданып дами бастады. 60 жылдары Жапонияда С-дің 40-тан астам труппасы жұмыс істеді.

Әдеб.: Одзаки К., Новый японский театр, М., 1960.

«СИНДБАДНАМА» — парсы-тәжік әдебиетінің көне мұрасы. Хан баласы және әйел опасыздығы туралы әңгімелерден құралған. «С.» ертедегі үнді әдебиетінен тараса керек. Ол 5—6 ғ-лардағы пехлеви жазуынан белгілі. 8 ғ-да араб тіліне, одан кейін Европаның көптеген тілдеріне аударылды. Ал 10 ғ-да Фанарузи пехлеви тексінен парсышаға аударды. Осы нұсқа 12 ғ-дың 70 жылдары Захиридің әдеби өңдеуінен өтіп, бізге жетті.

Әдеб.: Бертельс Е. Э., Образец таджикской художественной прозы XII в., «Краткие сообщения Института востоковедения», 1953.

СИНДИКАТ (лат. syndicatus, syndico — қараймын, тексеремін) — 1) картель түріндегі монополиялық келісім формаларының бірі. Ол рынокқа бақылау орнату жолымен монополия арасында шикізатты өткізу және сатып алу саласында бәсекені болдырмауды мақсат етеді. С-та оған қатынасушылардың өнімдерін өткізуді, сондай-ақ шикізатты сатып алуды сатып алу кеңсесі арқылы атқарады. Кеңсе заказ атаулыны қолына жинақтап, квотта көрсетілген негізде монополияларға бөліп береді, ал монополиялар алдын ала белгіленген баға бойынша өз товарларын кеңсеге өткізеді. С-қа қатынасушылар өндірістік және заңды дербестігін сақтайды, бірақ картельдей емес, коммерциялық дәрбестіктен айрылады.

С. 20 ғ-да, 2-дүн. жүз. соғысқа (1939—45) дейін Германия, Франция т. б. елдердің негізінен өндіруші өнеркәсіп салаларында етек алды. Россияның «Продамет», «Продуголь», «Медь» С-тары тиісті салалар өнімдерінің басым көбін (90%-кэ дейін) өткізуді өз қолдарына шоғырландырды. Қазіргі жағдайда С. салалық сипаттағы монополиялық келісім формасы ретіндегі мәнін жоя бастады. Салалық шоғырлануды тежейтін антитрестік заңдардың және монополиялану дәрежесінің артуының арқасында көп салаларда монополиялық келісімдердің неғұрлым нақты формалары дами түсуде.

2) СССР-дегі жаңа экономик. саясат (нэп) дәуірінде өнеркәсіп трестері топтарының өнімдерін көтере өткізу және шикізат сатып алу, сауда операцияларын жоспарлау міндетін атқарған шаруашылық мекемесінің бір түрі. С. елімізде 1929—30 ж. түгел жойылды.

СИНД МЕМЛЕКЕТІ — меот тайпаларының тобынан ертеректе бөлініп шығып, б. з. б. 5 ғ-да пайда болған мемлекет. Олар Таман түбегі мен оған шектес жатқан Қара теңіздэн Новороссийскіге дейінгі жағалауды мекендеді. Негізінен егіншілік, балық аулау, қолөнері және саудамен айналысты. Б. з. б. 4 ғ-дан бастап С. м. өзінің саяси дербестігінен айрылып, Боспор патшалығының құрамына кірді, оның игі жақсылары билеуші боспор ақсүйектеріне қосылды. Олар гректердің тілі мен жазуын, есімдері мен дәстүрлерін т. б. ғұрыптарын қабылдады. С. м-нің Семибратное (Кубань маңында), Раевск (Анапа маңында) қ-лары археол. жағынан белгілі.

Әдеб.: Гайдукевич В. Ф., Боспорское царство, М.—Л., 1949; Крушкол Ю. С., Древняя Синдика, М., 1971.

СИНДХТАР — Пакистандағы Синд тарихи аймағының негізгі тұрғын халқы. Жалпы саны 9,7 млн-нан астам адам (1971). С. тілінде сөйлейді. Көпшілігі мұсылман (сунниттер), Үндістанды мекендейтіндері индуизм дінін қабылдаған. С.— Инд ө. бойындағы көне халықтардың бірі. Олардың көпшілігі егіншілікпен, мал өсіру және балық аулау кәсібімен айналысады; біразы өндіріс орындарында істейді. С. ағылшын отаршыларына қарсы ұлт-азаттық күреске белсене қатынасқан.

Әдеб.: Народы Южной Азии, М., 1963.



Ұлттық киім киген синдхтар.

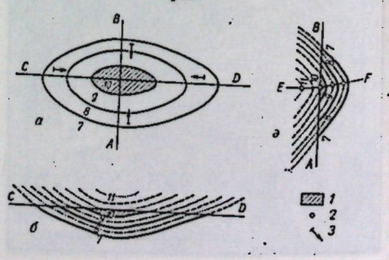
СИНЕКДОХА (грек. synekdoche — мегзеу, жобалау) — сөздерді ауыстырып қолданудың (троп) бір түрі. С-да бүтіннің орнына бөлшек, көпшенің орнына жәкеше, жалпының орнына жалқы немесе керісінше алмасып айтылады. Мыс., «Топта отырғандардың көбі қатқан топдар, жалба жеңдер» (Б. Майлин). «Қазыпаға салмағы керек болса, маған тұяғы да керек» (Ғ. Мұстафин). «Жаза баспас — қадам жоқ, Жаңылмайтын қалам жоқ» (М. Әуезов).

Әдеб.: Қазіргі қазақ тілі, А., 1954; Кенесбаев І., Мусабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі. Лексика, фонетика, А., 1975.

СИНЕКЛИЗА (грек. syn — бірге, enklisis — еңістеу) — Жер қыртысының бұрыс құрылымы. Платформа аумағынан орын алады. Өте жайпақ ойыс түрінде, тең өлшемді не біраз созылыңқы келген болады. Шөгінді-вулкан текті жыныстар қалыңдығы С. центріне қарай 3—5 *км*-ге дейін өседі, ал шетіне қарай едәуір жұқарады. Шөгінділер қимасында бірнеше үзілістер байқалады, қабаттардың құлау бұрыштары бірнеше *минуттай* болады, тек флексура маңында бірнеше *градусқа* жетеді. Плитаның бастапқы және басты элементі болып саналатын С. бір не бірнеше тектоник. цикл бойында (жүздеген млн. жыл) авлакогендермен қатар дамиды. Күмбездер, ойыстар С-га күрделі пішін береді. Москва, Тунгус, Вилюй, Каспий маңы, Шу, Торғай, Сырдария С-лары ірілер қатарына жатады.

СИНКЛИНАЛЬ (грек. synklino — еңкейемін), синклинальдық қатпар — деңесі (құлыбы) төмен бағытталған тау жыныстары қабаттарының қатпары. С. ядросындағы жыныстардың геол. жасы қанаттарындағы жыныстардан гөрі жастау келеді. С-дар өздеріне қарама-қарсы антиклинальдармен кезектеседі.

Синклиналь қатпар. Қатпардың қималары: *а* — горизонталь күйдегісі; *э* — көлденең вертикаль түрдегісі; *б* —көлденең бойлама күйі; *1*—синклиналь қатпарының ядросы; *2*—жеке горизонттардың топсалары; *3*—горизонттардың еңістену бағыттары.



СИНКЛИНОРИЙ (грек. synklino — еңкейемін, oros — тау) — орт. бөлігі жалпы төмендеумен сипатталатын, жыныс қабаттары ұсақ қатпарлар арқылы күрделі пішінге ие болған жер қыртысының ірі құрылымы. Ұзындығы жүздеген, ені ондаған *км.* С-лер геосинклиналь-дық ойпаңдар орнында, геосинклиналь-дық жүйенің, жалпы айналымы (инверсиясы) мен жер қыртысының майысуы нәтижесінде түзіледі. С-лер антиклинорийлермен ұштасады. Қалмақкөл, Байқоңыр, Шығ. Көкшетау, Абралы, Бат. Балқаш, Қостанай, Жарма, Қалба-Нарым С-лері Қазақстандағы ірі құрылымдардан саналады.

СИНОД (грек. synodos — жиналыс) — орыс православие шіркеуін басқаратын жоғ. орган. 1721 ж. Петр I жойылған патриархтықтың орнына С-ты бекітті. С. құрылған соң шіркеуді басқару өкімет қолына көшті. Синод архирейлерінің коллегиясы шын мәнісінде С. обер-прокуроры (шіркеудің барлық істерін басқаратын чиновник) жанындағы жасырын кеңес орнына айналды. С. оқу орындарының барлық жүйелері арқылы діни монархиялық идеологияны таратуға ерекше көңіл бөлді. Патша өкіметі құлаған соң патриархтық қайта орнап, С. оның жанындағы кеңесші органға айналды. Оның құрамына қазіргі кезде Москва, Ленинград және Киев митрополиттері кіреді.

СИНОДТЫҚ АЙ (грек. synodos — жуықтау, жақындау) — Айдың екі бірдей көрінілес фазалары арасындағы уақыт аралығы (мыс., жаңа айлар). С. а-дың бір-бірінен ұзақтығының айырмашылығы 13 *сағ*-қа дейін өзгеріп отырады. С. а-дың орта мәні 29,53059 орташа күн тәулігін құрайды.

СИНОЙКИЗМ (грек. Synoikismos, synoikizo — бірге қоныстанамын) — ежелгі мемлекеттерде (Грецияда, Римде т. б.) бірнеше дербес қоныстар мен қалалардың біртұтас *полиске* бірігіп, қосылу процесі. С. нәтижесінде біртіндеп тайпалық бытыраңқылық жойылды, бір орталықтан басқару органдары пайда болды, экономик. бірлестік күшейді, бұрынғы жекеленген тайпалар мен қауымдардың соғыс күші нығая түсті.

СИНОЛОГИЯ (лат. Sina — қытай және logos — сөз, ілім) — Қытай тарихын, экономикасын, саясатын, философиясын, тілін, әдебиеті мен мәдениетін зерттейтін ғылымдар комплексі. Бұл елді зерттеу негізін Бат. Европада 17—18-да француз миссионерлері (Ж. Премар, Ж. Жербильон, М. Майя т. б.) қалады. Россияда Қытай туралы алғашқы еңбектерді 17 ғ-да орыс дипломаттары (П. И. Годунов, Н. Г. Спафарий) жазды. Н. Я. Бичуриннің Қытай жөнінде жазған көптеген еңбектері орыс С-сына үлкен үлес қосты. 19 ғ-дың 2-жартысы — 20 ғ-дың басында дүн. жүз. С. айтарлықтай дамыды. Ал В. П. Васильев орыс С-сын басқарып, оның дамуына үлкен роль атқарды. Палладий (П. И. Кафаров) мен П. С. Поповтың (аудармашы) қытайша-орысша сөздігі өз кезінде шыққан көлемді еңбектің бірі болды. Дүние жүзі тарихының жаңа дәуірі (1917 ж. Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісінен кейін), марксизм-ленинизм идеяларының кең көлемдегі ықпалы және идеол. күрестің шиеленісе түсуі дүние жүзі С-сының екі бағытта (бурж. және марксистік) дамуының жаңа кезеңін туғызды. Совет қытай тану ілімі Ұлы Окт. соц. революциясы жеңгенінэн кейін ғана қалыптаса бастады. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін соц. системаның құрылуы, отаршылдық дүниенің күйреуі, Қытайда халық революциясының жеңуі С. ілімінің жаңа түрлерін тудырды. СССР-де қытай тану ілімі жан-жақты дамуда.

Әдеб.: Ковалев Е. Ф., Изучение Китая в Советском Союзе, «Советское востоковедение», 1955, № 3.

СИНОНИМ (грек. Synonymos — мағыналас, мәндес) — дыбысталуы әр түрлі болғанымен, мағынасы бір-біріне жақын, бірақ әрқайсысының өзіне тән не мағыналық, не стильдік, не қолданылу ерекшелігі бар сөздер. С-дердің мағынасы бір-бірінен кең я тар болып келуі мүмкін. Мыс., «соғыс — ұрыс», «ұстаз—мұғалім», «күлу—жымию», «байлық — қазына» дегендердің алғашқы сыңарларының мағынасы соңғыларынан анағұрлым кең. С-дер мағынасының көп, я аз болып келуіне қарай, сөз тудыру қабілетіне қарай ажыратылады. Мыс., «жол» мен «сапар» озара С. болғанымен, мағынасының көптігі, сөз тудыру қабілеті жағынан «жол» деген сөз «сапар» сөзіне қарағанда сонша-лықты ықемді. С-дер стильдік мәні, өзге сөзбен тіркесімдік қабілеті жағынан да әрқалай. Мыс., «ел» мен «халық» дегендер бір-біріне С. болғанымен, «ішіне ел қонды» деп айтылады да, «ішіне халық қонды» деп айтылмайды т. б. С-дер тілде неғұрлым көп болса, тіл солғұрлым оралымды да өткір болмақ.

Әдеб.: Болғанбаев Ә., Қазақ тіліндегі синонимдер, А., 1970; Очерки по синонимике современного русского литературного языка, М.—Л., 1966; Лексическая синонимия, Сб. статей, М., 1967.

СИНОПТИКАЛЫҚ КАРТА (грек. synoptikos — түгел қамтып шолу), ауа райы картасы — сандар мен шартты белгілердің көмегімен ауа райының бір мезгілдегі бақылаудан кейінгі нәтижелері бейнеленетін карта. Жер бетінің С. к-сы және биіктік С. к-сы болады. Қолданылу салаларына қарай әр түрлі масштаб және проекциялармен жасалады. СССР ауа райы қызметі орындарында 1:30 000 000 (солт. және оңт. жарты шар үшін), 1:15 000 000 (СССР территориясына), 1 : 5 000 000 (елдің жеке бөліктеріне) және 1:2 500 000 масштабтық С. к-лар көбірек қолданылады. С. к. жасау үшін әр метеорол. ст. белгілі заңдылықпен аспанның ашықтығын, бұлттардың жоғарғы, ортаңғы және төм. ярустарының пішіндерін, ауа темп-расын, атмосф. қысымын, желдің бағыты мен шапшаңдығын, жауын-шашын жағдайын жергілікті жерде анықтайды және орталыққа түсіріп отырады. С. к. арқылы ауа райын алдын ала болжауға болады. Карталары 166—167-б.

СИНОПТИКАЛЫҚ МЕТЕОРОЛОГИЯ — метеорологияның ірі кеңістікті қамтитын атмосф. процесті зерттеп, соның негізінде ауа райын болжайтын саласы. Мұндай процеске негізінен ауа массалары мен шептерінің қалыптасуы, орын алмастырулары және одан әрі дамуымен тығыз байланысты *циклондар* мен *антициклондардың* пайда болуы және бұлардың ұдайы орын алмастыруы жатады. С. м. зерттэу жұмыстары ауа райының *синоптикалық картасының,* атмосфераның жер бетіне таяу және жоғары қабатындағы қималарының, аэрол. диаграмманың т. б. көмегімен жүргізіледі.

С. м. синоптикалық процестерді түсіндіру және болжау кезінде *динамикалық метеорологиямен,* атмосф. циркуляция процесін анықтауда *климатологиямен* тығыз байланысты.

Әдеб.: Хромов С. П., Основы синоптической метеорологии, М., 1948; Зверев А. С., Синоптическая метеорология, Л., 1968.

СИНО-ТИБЕТ ТАУЫ, Сычуань Альпісі — Қытайдағы тау жүйесі. Ұз. 750 *км,* ені 400 *км.* Биікт. 7590 *м*-ге дейін (Гунгашань тауы). Салуин, Меконг, Янцзы және Яцзян өзендерінің тар, терең (терендігі кейбір жерлерде 3000 *м*-ге жетеді) аңғарларымэн бөлінген бірнеше жоталардан тұрады. Негізінен метаморфтық жыныстардан және палеозойдың төменгі жыныстарынан түзілген. Жоғ. белдеуінде (4000 *м*-ден жоғары) альпі даласы, 2000—4000 *м* аралығын қылқанды (негізінен самырсын, шырша) және аралас орман алып жатыр. Алтын, темір рудасы, никель, мыс, сурьма, полиметалл кендері шоғырланған. Сикан-Тибет және Чэнду-Куньмин тас жолдары кесіп өтеді.

СИНТАГМА (грек. syntagme — бір тұтас құралған) — сөйлемдегі сөздердің мағыналық және интонациялық тұтастығына қарай жіктелген тобы. Синтагмалық жіктің оқшаулану дәрежесі кәйде айқын, кейде солғын болады. Мыс., («Қуанышты Айбарша //райкомдағы қызметін бітіріп болып//, Рахметті //Байжанның үйіне шақырды») (С. Мұқанов). Тіл білімінде С.— анықтауыштық, предикаттық қатынастағы сөздер құрамы, фразаның синтаксистік-стилистикалық тобы жө-

не сөз тіркесі деген де мағыналарда жұмсалады.

Әдеб.: Қазақ тілінің грамматикасы, 2-бөл. Синтаксис, А., 1967, 14-б; Виноградов В. В., Понятие синтагмы в синтаксисе русского языка, в сб.: Вопросы синтаксиса современного русского языка, М., 1950.

СИНТАКСИС (грек. syntaxis — біріктіру) — *грамматиканың сөз тіркесін, сөйлем жүйесін, құрылысын зерттейтін саласы.* С. граммат. ілім рәтінде негізгі екі салаға бөлінеді: 1) **сөз тіркесінің** С-і. Онда сөздердің өзара тіркесу тәсілдері мен формалары, сөз тіркесінің құрамы, құрылысы және түр-түрі қарастырылады. 2) **Сөйлемнің** С-і. Онда сөйлемнің құрылысы, құрамы, сөйлем мүшелері, олардың байланысы, сөйлемнің түрләрі талданады. Сөйлемнің С-і екіге (*жай сөйлемнің* С-і, *құрмалас сөйлемнің* С-і) бөлініп зерттеледі.

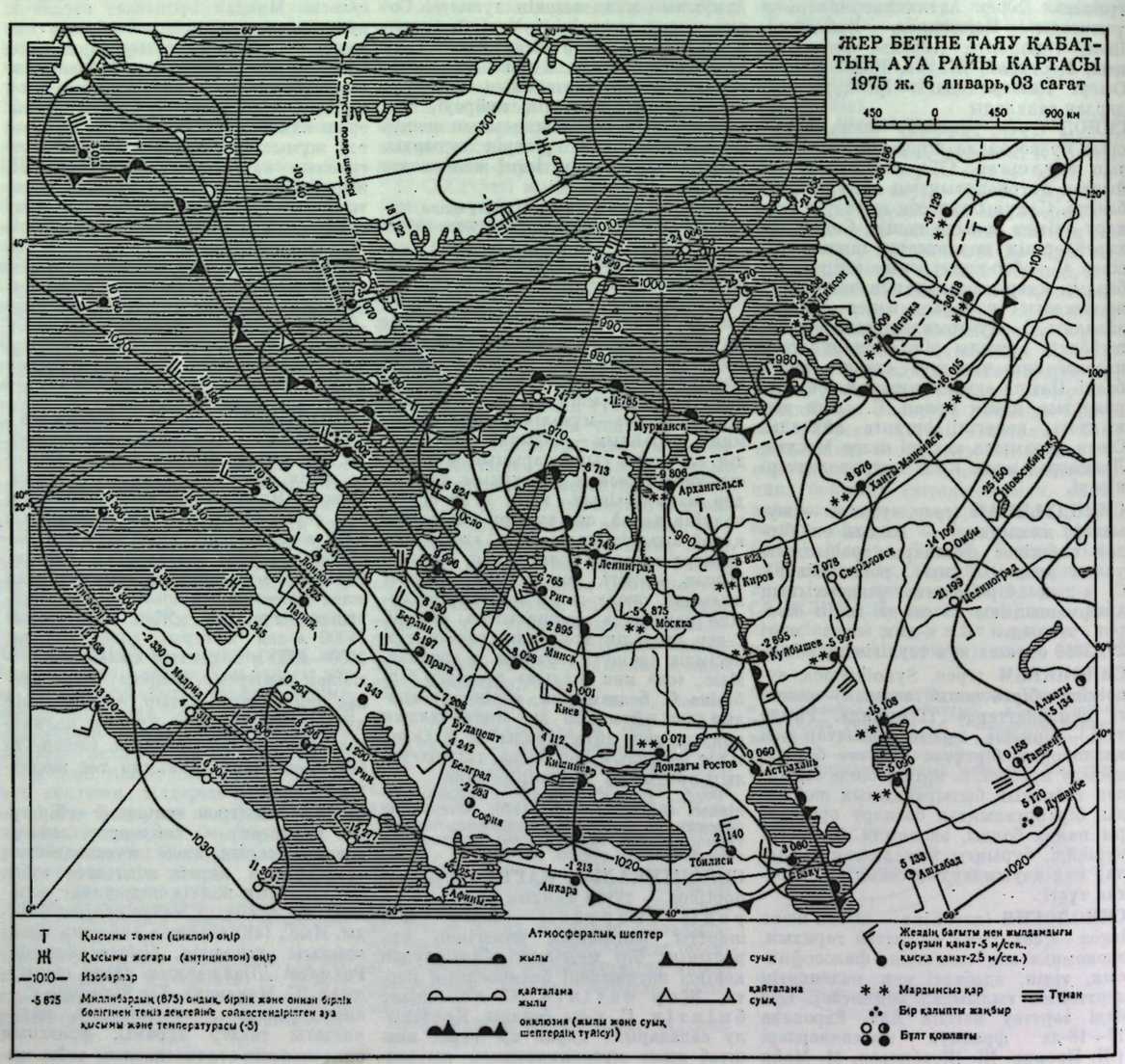
С-тің бұл зерттеу объектілері грамматиканың *морфология* бөлімімен тығыз байланысты. Сөздердің морфол. құрылысы С-тің де граммат. табиғатының негізі болады: морфология сөздердің граммат. жүйесін, құрылысын, сөз таптарын, олардың грамматикалық, мағыналық заңдылықтарын зерттесе, С. соларды сөз тіркесін, сөйлемді құраудың бөлшектері ретінде, жалғаулар мен жалғаулықтарды сөздерді өзара байланыстырудың тәсілдері ретінде қарастырады. Сөз тіркесі мен сөйлем, әрқайсысы бөлек-бөлек синтаксистік әдиницалар болумен қатар, өзара тығыз байланыста болады. Сөйлемнің **тұрлаулы, тұрлаусыз** мүшелері сөздердің тіркесуі нәтижесінде жасалады. Сол процесті тану сөз тіркесі С-іне тән де, ал сөйлем мүшелерінің құрамын, тұлғасын тағы басқа сыр-сипатын айқындау сөйлем С-інің міндетіне жатады. Әрбір тілдің ішкі заңы бойынша дамып қалыптасқан синтаксистік құрылысы, тәсілдері бар.

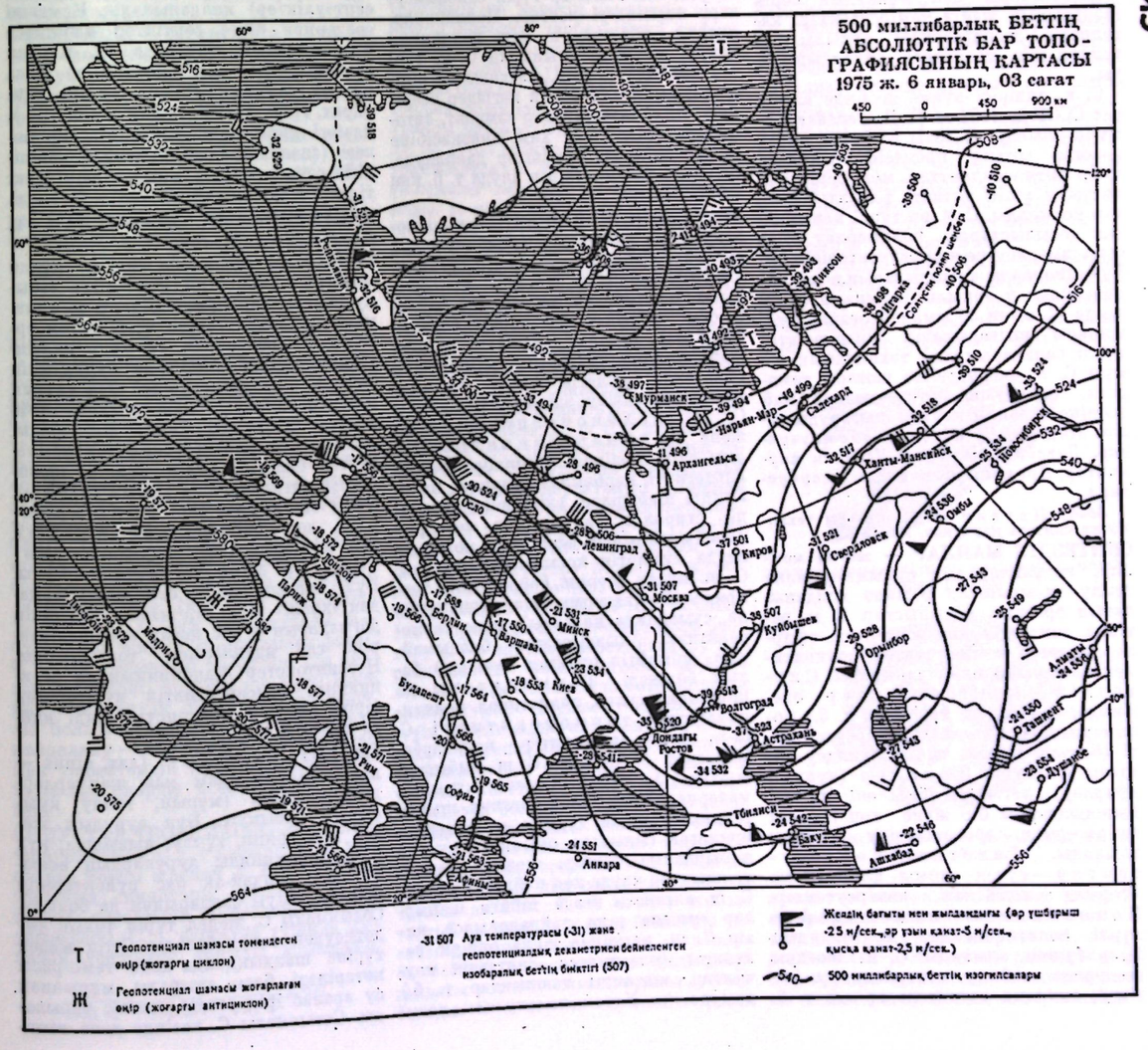
Әдеб.: Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. (Синтаксис), А., 1971; Аманжолов С., Қазақ тілі ғылми синтаксисінің қысқаша курсы, А., 1940; Жиенбаев С., Синтаксис мәселелері, А., 1939; Жубанов Қ., Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер, А., 1966; Мелиоранский П. М., Краткая грамматика казак-киргизского языка, ч. 2 (Синтаксис), СПБ, 1897; Балақаев М. Б., Основные типы словосочетаний в казахском языке, А.-А., 1957.

СИНТЕЗ (грек. synthesis — қосу, құрастыру, біріктіру) — анализге қарама-қарсы логикалық процесті білдіретін ұғым. С. бөліктердің, элементтердің, қаспеттердің байланысын, өзара әсерін айқындап, нәрсенің, заттың тұтас тұлғасын береді. С.— бөліктердің, элементтердің жай ғана мех. қосындысы емес. С. нәтижесінде зерттелін отырған заттың жеке бөліктерінің бір тұтас жаңа сапалы бейнесі жасалады. Анализ бен С. әрқашан да диалект. байланыста болады, бір-бірінсіз іске аспайды. Жаңа ғылым салаларының шығуы (мыс., астрофизика, геофизика, физхимия, кибернетика т. б.), ғылми әдістердің бір саладан екінші салаға ауысып, қанат жаюы, яғни қазіргі ғылымдағы дифференциация мен интеграция процестері, анализ бен С-дің диалект. бірлігінің айғағы болып отыр (қ. *Анализ және синтез*).

СИНТЕЗАТОР — бір немесе бірнеше тірек генераторларынан шығатын бастапқы тербелістердің тұрақты жиіліктерін сызықтық түрлендіру (тұрақты коэффициенттерге көбейту немесе бөлу, қосу, азайту) арқылы қажет жиіліктегі *гармониялық тербелістерді* алуға арналған құрылғы. Радиохабарлағышта, супергетеродинді радиоқабылдағышта, *жиілік өлшеуіште* т. б. жерлерде С. жиілігі тұрақты тербелістердің көзі ретінде пайдаланылады. Қ. *Жиілік түрлендіру, Жиілік бөлгіш.*

СИНТЕЗДІК ДӘРІ-ДӘРМЕКТІК ЗАТТАР — жасанды жолмен алынатын шипалық қасиеттері бар органик. қосылыстар. 1874 ж. неміс химигі Г. Кольбе қызуды басатын салицил қышқылын және оның туындыларын (аспирин), 1884 ж. неміс химигі Л. Кнорре антипирин, 1896 ж. пирамидон, ұйықтататын дәрі — барбитур қышқылының туындыларын синтездеді. Жаңа С. д.-д. жануарлар организміне тигізетін әсерін зерттеп, оларды медицинада пайдалануда И. П. Павловтың ашқан экспериментальды терапия әдісінің маңызы зор болды. Мышьякорганик. заттар синтездерінің негізінде жаңа дәрі сальварсан, безгек ауруына қарсы жаңа препараттар алынды. С. д.-д. з-дың организмге тигізетін әсерін зерттеу арқылы, олардың құрылысы мен шипалық қасиеттерінің арасында белгілі заңдылықтар болатындығы, мыс., жергілікті анестезияда қолданылатын новокаин, дикаин дәрілерінің құрамында аминоспирттердің, пара-аминобензой эфирінің топтары бар екені анықталды. Жұқпалы ауруларға қарсы сульфаниламид препараттары алынды. Әр түрлі ішек, асқазан ауруларына қарсы, қан тамырларын тарылтып не кеңейтетін және ондағы қан қысымын төмендетіп не көтеретін С. д.-д. з.





синтезделді. Витаминдер, гормондар синтезінің ашылуының маңызы зор болды.

СИНТЕЗДІК КАУЧУК — өндегенде *резинаға* айналдыруға (*табиғи каучук* тәрізді) болатын синтездік полимерлер. С. к. резина бұйымдарын шығаруда қолданылатын жалпы каучуктар және тех. қасиеттері бар арнайы каучуктар болып бөлінеді. Біріншісіне бутадиен, бутадиен-стирол (α-метилстирол), изопрен, хлорпрен (наирит) каучуктар, екіншісіне бутадиен-нитриль, полисульфид, уретан, кремний-органик. т. б. каучуктар жатады. С. к. түзетін мономерлер көбіне **каучукоген** деп аталады. Каучукоген ретінде *бутадиен, стирол, изопрен,* хлорпрен, *изобутилен,* акрил қышқылының нитрилі т. б. қолданылады. С. к. өндірісінің шикізаты алғашқы кезде этил спирті болса, қазір шаруашылық тұрғыдан өте тиімді шикізат — *мұнайдың серік газдары.* Крекинг газдары мен мұнайдың серік газдарының жеңіл көмірсутектері катализдік дегидрогендеу арқылы бутадиен мен изопренге айналдырылады.

С. к. өндірісі дүние жүзінде алғаш рет СССР-де 1932 ж. С. В. *Лебедев* әдісімен алынды. С. к-ты резинаға өңдеу кезінде тотығу процесін баяулату үшін антиоксиданттар, мех. беріктігін арттыру үшін активті толықтырғыштар қосылады. С. к. әр түрлі қанықпаған қосылыстарды полимерлеу және сополимерлеу не көмірсутектерінің бифункционалды туындыларын поликонденсациялау арқылы алынады. Осы кезде С. к-тен 50 мыңдай резина бұйымдары шығарылады. Өнеркәсіптің түрлі салаларындағы техниканың дамуы С. к. өнеркәсібіне жоғары температураға, ондауыш сәуле, жанар май әсеріне тұрақты каучук шығаруды талап етеді (қ. *Бутадиен-стирол каучуктар, Бутадиен каучук, Изопрен каучуктар, Кремний-органикалық каучуктар).*

Әдеб.: Латвин О. Б., Основы технологии синтеза каучуков, М., 1972.

СИНТЕЗДІК МАЙЛАР — *жағар майлар,* гидравликалық сұйықтар және жылу тасығыштар ретінде қолданылатын органик. қосылыстар. С. м. ретінде синтездік көмірсутектер, эфирлер, галоген көмірсутектер, полиалкилен гликолдар пайдаланылады. **Синтездік көмірсутектер** олефиндерді (этилен, пропилен т. б.) полимерлеу не ароматты көмірсутектерді (бензол, ксилол т. б.) алкилдеу арқылы алынады. **Эфирлер** (күрделі эфирлер) негізінен бір, екі негізді қышқылдарды бір және көп атомды спирттермен әрекеттестіру арқылы алынады. **Галоген көмірсутектер** — сутек атомы фтормен не хлормен алмасқан көмірсутектер. **Полиалкилен гликольдар** әр түрлі полигликольдар мен олардың эфирлерінен алынады. С. м. жоғары темп-рада майлау материалдары ретінде, авиация двигательдерінде т. б. өнеркәсіп салаларында кең пайдаланылады.

СИНТЕЗДІК ТАЛШЫҚТАР — синтездік полимерлерден алынатын *химиялық талшықтар.* Олар құрылысына байланысты гетеротізбекті және карботізбекті болып екі топқа бөлінеді. Біріншісіне полиамидті, полиэфирлі, полиуретанды т. б., екіншісіне поливинилхлорид пен оның түрлі сополимерлерінен, полиакрилонитрилден, полиэтиленнен, полистиролдан, поливинил спиртінен алынатын поливинилді С. т. жатады.

Полиамидті С. т. найлонды диаминдер мен дикарбон қышқылдарын поликонденсациялау арқылы, капронды С. т. поликапролактамнан, полиэфир талшығы териленді терефтал қышқылы мен этиленгликольден, полиуретан диизоцианат пен гликоль сополимерлерінен алынады. Екінші топтағы С. т-дан көп таралғандары — поливинилхлорид пен оның әр түрлі сополимерлері негізіндегі заттар. Полиакрилонитрил, полиэтилен мен поливинил спирті негізінде алынатын С. т. түрі өте көп. С. т. берік, ылғалды аз сіңіретін, қышқылдар мен негіздер әсеріне төзімді заттар. Олар самолет, автомобиль үшін корд, хим. өнеркәсібіне қажет арнаулы сүзгіштер даярлауда, штапель талшықтарын алуда т. б. кең қолданылады.

СИНТЕЗДІК ШАЙЫРЛАР — кіші молекулалы заттарды (мономерлерді) синтездеу арқылы алынатын органик. үлкен молекулалы заттар. С. ш. құрылысы мономерлер табиғатына байланысты сызықты не торлы болады. Олар тас көмірді, мұнайды, табиғи және өндіріс газдарын, өсімдіктерді өңдегенде түзілетін заттар негізінде алынады. Алыну әдісіне байланысты С. ш. **поликонденсациялық** және **полимеризациялық** болып екіге бөлінеді. Біріншіге фенол-альдегидті, карбамидті, алкидті, полиамидті шайырлар, екіншісіне этиленді, стиролды, акрил мен метакрил қышқылдарының эфирлерін полимерлеуде түзілетін қосылыстар жатады. С. ш. жылу әсеріне байланысты термопласты (қыздырғанда жұмсарады да, суытқанда қатаяды) және термореактивті (қыздырғанда балқымайтын, ерімейтін полимер түзіледі) болып бөлінеді. **Термопласты** С. ш-ға полиэтилен, полистирол, поливинилацетат, **термореактивті** С. ш-ға фенол-альдегидтер, поликарбомидтер т. б. жатады. С. ш. дыбысты, жылуды аз өткізетін жеңіл құрылыс материалдарын, берік органик. шыны, техникаға және тұрмыс қажеттеріне арналған (ыдыстар, ойыншық, су, газ құбырлары) заттар, желім, каучук, талшықтар алуда кең пайдаланылады. С. ш. алғашқы кезде табиғи шайырлар орнына ғана пайдаланылса, қазір С. ш. негізінде жаңа өндіріс салалары (пластмасса, синтездік каучуктар, жасанды талшықтар т. б.) дамуда (қ. *Үлкен молекулалы қосылыстар, Табиғи шайырлар, Полимерлер, Пластмассалар).*

СИНТЕТИКАЛЫҚ ДӘРІ-ДӘРМЕКТІК ЗАТТАР, қ. *Синтездік дәрі-дәрмектік заттар.*

СИНТЕТИКАЛЫҚ КАУЧУК, қ. *Синтездік каучук.*

СИНТЕТИКАЛЫҚ МАЙЛАР, қ. *Синтездік майлар.*

СИНТЕТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТАР, қ. *Синтездік талшықтар.*

СИНТЕТИКАЛЫҚ ТІЛДЕР — сөйлемде сөздердің бір-бірімен қатысы, өзара байланысы сол сөздердің өздерінің формалары (ішкі флексия, аффиксация, екпін т. б. граммат. тәсілдер) арқылы берілетін тілдер. С. т. *аналитикалық тілдерге* қарсы қойылып қаралады. С. т-ге әсіресе септіктер тән. Таза синтетикалық немесе аналит. тілдер сирек ұшырасады; сөздердің арасындағы қатынастарды білдіру үшін, әдетте, септіктерден басқа көмекші сөздер де (предлогтар мен септеуліктер) қолданылады. Көмекші сөздермен бірге септіктер қабаттаса қолданылатын тілдер де «С. т.» деп аталады. С. т-дің қатарына, мыс., ежелгі жазба үндіевропа тілдері (санскрит, грек, латын, көне славян т. б.), қазіргі үндіевропа тілдерінің бір бөлегі (славян тілдерінің басым көпшілігі, соның ішінде орыс тілі), түркі тілдері мен монғол тілдері т. б. енеді.

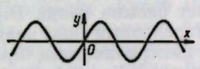
СИНТЕТИКАЛЫҚ ШАЙЫРЛАР, қ. *Синтездік шайырлар.*

СИНТОЙЗМ (жапонша синто — құдай жолы) — табиғатқа, ата-бабаға табыну сияқты халық нанымдары мен шаманизм элементтеріне негізделген әртеректегі феодализм тұсында қалыптасқан жапон діні. С-де буддизмнің сарыны болғанымен, оны таза ұлттық дін деп санайды. 1868 жылдан 1946 жылға шейін С. мемл. дін болды. 1945 ж. Синтоистік мекемелер мемлекеттен бөлініп, С-нің кейбір шовинистік қағидаларына тыйым салынды. С-нің екі ағымы бар: біреуі **храмдық** деп, екіншісі **секталық** деп аталады. 1945 жылдан **неосинтоистер** деген топ бөлініп шықты. Бұл топтың кейбір секталары жақадан «киелі» кітаптар жазып, өздерінің догмаларын бурж. қоғам өркешеліктеріне сай идеялармен толықтырды. Неосинтоистер Жапонияның ең реакциялық консервативтік күштерімен біріге отырып, синтоистік дінді қайта көтеруге тырысуда.

СИНУЙТ, синусит (лат. sinus — қуыс, иілу) — адам мен жануарлардың кеңсірік (мұрын, танау) қуысының қабынуы. Бұл аурудың жедел түрі грипп, тұмау, қызылша, күл т. б. инфекциялы ауруларды асқынуынан, сондай-ақ бас сүйектерінің жарақаттануы салдарынан да болады. Созылмалы С. жедел түрін толық емдетпеуден пайда болады. С-тің жедел түріне шалдыққанда дене темп-расы көтеріледі, басы ауырады, мұрыннан су аралас ірің ағады, тыныс тарылады. Созылмалы С. кезінде дене темп-расы көтерілмейді және аурудың басқа белгілері де айқын байқалмауы мүмкін. Бірақ С-тің бұл түрінде мұрынның ішкі кілегей қабығына ісік (полип) шығып тыныс алу қиындайды. С. қабыну сипатына қарай **катаральды** және **іріңді** деп бөлінеді. Мұрынның қай бөлігі қабынуына байланысты **гайморит** (гаймор қуысының қабынуы), **фронтит** (маңдай қуысының қабынуы), **сфеноидит** (кеңсірік қуысының қабынуы) деп аталады. С-тан алдын ала сақтану үшін негізгі ауруларды асқындырмай емдету. **Емі:** дәрі-дәрмектер, жылы компресс қою, физиотерапия, асқынған түріне операция жасалады.

СИНУС (лат. sinus — доңестік, иілу) — тригонометриялық функциялардың бірі. Оның қысқаша белгісі: sin. Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының С-ы деп осы бұрышқа қарсы жатқан катеттің гипотенузаға қатынасын айтады.

СИНУСОИДА — аргументтің (бұрыштың) өзгеруіне байланысты синустың өзгеруін кескіндейтін жазық қисық сызық, яғни $y=\sin x$ функциясының графигі (қ. сурет). С. *Ox* осін $180°k$ (не πk) нүктелерінде қиып өтеді. Оның $90°+360°k$ (не $\pi/2+2\pi k$) нүктелерінде максимумы, ал $-90°+360°k$ (не $-\pi/2+2\pi k$) нүктелерінде минимумы ($k=0, \pm1, \pm2, \ldots$) болады. С-ның *Ox* осімен қиылысу нүктелері оның



иілу нүктелері деп аталады. $y=A\sin(\omega x+\varphi_0)$ функциясының графигі С. деп аталады (мұндағы A—амплитуда, ω —дөңгелектік жиілік, φ_0—бастапқы фаза). Мұндай график әдеттегі С-ны *Ox* осі бойынша φ_0-ге ығыстыру және оны осы осьтің бойымен ω есе сығу әрі *Oy* осі бойымен A есе созу арқылы алынады. С-ның тербеліс теориясында маңызы зор.

СИНУСОИДАЛЫ ТОК — уақыт бойынша $i=I_m\sin(\omega t+\varphi)$ түріндегі синусоидалы функция ретінде өзгеретін айнымалы ток (мұндағы i — токтың лездік мәні, I_m–ток амплитудасы, ω—бұрыштық жиілік, φ—бастапқы фаза). С. т-тың сызықтық тізбегінің кез келген бөлігіндегі кернеу, ток күші және индукцияланған ЭҚК-і де синусоидалы болып келеді. С. т-ты техникада пайдалану — электрлік құрылғылар мен тізбектердің құрылысын оңайлатады әрі оларды есептеуді жеңілдетеді.

СИНУСТАР ТЕОРЕМАСЫ—кез келген үшбұрыштың a, b, c қабырғалары мен оларға қарсы жатқан A, B, C бұрыштарының синустары арасындағы қатысты көрсететін тригонометрияның теоремасы. С. т. формула түрінде мынадай теңдіктер арқылы жазылады:

$$\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}=2R,$$

мұндағы R—үшбұрышқа сырттай сызылған дөңгелектің радиусы.

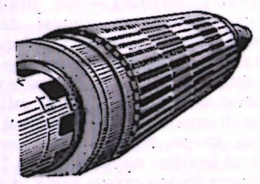
СИНХРОНДАУ (грек. synchronos—бір мезгілді) — екі не бірнеше процестердің уақыт бойынша үйлесімділігі (яғни процестердің бірдей немесе өзара сәйкес элементтерінің тұрақты фазамен ығысуы немесе бір мезгілде өтуі). Осы шартты қанағаттандыратын процестер **синхронды** процесс деп, ал осы қасиет **синхрондылық** деп аталады. Синхронды емес процестер **асинхронды** деліпеді. Процестерді С-дың техникада үлкен маңызы бар. Мыс., ол энергетикада (параллель жұмыс істейтін синхронды генераторлардың кернеуін фаза жағынан үйлестіру т. б.), телевизияда (телевизиялық таратқыш және қабылдағыш құрылғылардың кадрлық әрі жолденең жаймалануын С.), кино техникасында (кескін мен фонограмманы С.) т. б. кеңінен қолданылады. **Электр байланысындағы С.**— таратқыштан келетін электрлік және кейбір қосалқы тербелістерді қабылдағыштың (жиілігі әрі фаза бойынша) синхронды түрде қабылдауы.

СИНХРОНДЫ ГЕНЕРАТОР — генераторлық режимде жұмыс істейтін *синхронды машина.* Оны электр ст-ларында, әр түрлі электрлік қондырғыларда, транспортта т. б. тұрақты жиілікті айнымалы ток көзі ретінде пайдаланады. Іс жүзінде С. г. П. Н. *Яблочков* шамының шығуымен байланысты 19 ғ-дың 70 жылдарынан бастап қолданыла бастады. С. г. әсіресе өндірістік жиліктегі ток өндіру үшін кеңінен қолданылады. Мұндай С. г-дың роторы бу (турбогенератор) не су (гидрогенератор) турбиналарының көмегімен айналады. Сондай-ақ газ турбинасының, іштен жанатын двигательдің, жел не электр двигательдерінің көмегімен де айналатын С. г-лар бар. С. г-лардың орамдары арнаулы бөлек генератордан не түзеткіш құрылғыдан келетін тоқпен қоректенеді. Шапшаң айналатын С. г-да (турбогенератор) полюстер жұбының саны аз (1 не 2) болып келеді, ал баяу айналатын С. г-да (гидрогенератор) полюстер жұбының саны бірнеше онға жетеді.

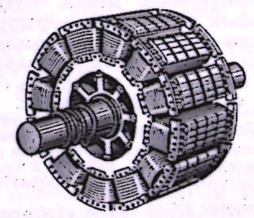
СИНХРОНДЫ ЕСЕПТЕУІШ МАШИНА — орындалатын операцияның басталу және аяқталу мезеті басқару құрылғысымен анықталатын *цифрлы есептеуіш машина.* Онда операцияның орындалуына (жұмыс тактісіне) кететін уақыт алдын ала есептеліп қойылады. Қарапайым жағдайда барлық операцияларды олардың ең ұзағына сәйкес келетін уақыт аралығында орындауға болады. Жалпы жағдайда орындалу ұзақтығы келетін операциялар жеке топқа біріктіріледі де, әрқайсысына қажетті жұмыс тактісі мен орындалу уақыты тағайындалады. С. е. м-ның жұмыс тактісі ең ұзақ операция бойынша тағайындалатындықтан, оның *асинхронды есептеуіш машинамен* салыстырғандағы есептеу жылдамдығы төмен болады. С. е. м-ның құрылысы басқа машиналармен салыстырғанда біршама оңай болғандықтан пайдалану жеңіл. Бір ғана цифрлы есептеуіш машинада синхронды әрі асинхронды принциптерді біріктіріп пайдалануға болады. Мыс., цифрлы есептеуіш машинада тез әрекетті электронды *логикалық элементтер* мен баяу әрекетті электр мех. құрылғылардың жұмысын бір-бірімен үйлестіруге болады.

СИНХРОНДЫ КОМПЕНСАТОР — электр желілері мен электр энергиясын тасымалдау линияларында кернеуді реттеуге және қуат коэффициентін арттыруға арналған әрі активті жүктемесіз жұмыс істейтін *синхронды электр двигатель.* Электр желісіндегі жүктеменің шамасына және оның сипатына (индуктивтік не сыйымдылық) қарай тұтынушының кернеуі де өзгеріп отырады. Егер электр желісі жүктемесінің мәні үлкен әрі индуктивтік сипатта болса, онда тізбекке аса қозған режимде жұмыс істейтін С. к. қосылады. Мұның өзі тізбекке сыйымдылық жүктемесін қосумен пара-пар болады. Ал электр энергиясын алысқа аз шығынмен тасымалдау кезінде линияға жеткілікті дәрежеде қозбаған С. к. қосылады. Тізбектегі кернеу қозу тогын реттеу арқылы тұрақтандырылып отырылады. С. к. 100 *ква* не одан да жоғары қуатқа арналып жасалады. Қуатты С. к. сутекпен және сумен салқындатылады. С. к. негізінен қосалқы электр ст-ларында қолданылады.

СИНХРОНДЫ МАШИНА—роторының айналу жиілігі (n) желідегі ток жиілігімен (f) $n=f/p$ түріндегі қатыспен байланысқан (мұндағы p—машинаның полюстер жұбының саны) *айнымалы ток машинасы.* Жұмыс режиміне байланысты ол *синхронды генератор* (активті қуат генераторы), *синхронды электр двигателі* (айналу жиілігі тұрақты двигатель) және синхронды компенсатор болып ажыратылады.



1-сурет. Ашық полюсті синхронды машинаның роторы.



2-сурет. Жабық полюсті синхронды машинаның роторы.

Кез келген С. м. осы аталған үш режимде де жұмыс істей алады. С. м-ның негізгі бөлігіне *статор* және ашық не жабық полюсті *ротор* жатады. Кейде қуаты шағын С. м-ның айнымалы ток орамын роторға, қозу орамын статорға орнатады.

Әдеб.: Петров Г. Н., Электрические машины, ч. 2, М.—Л., 1963; Костенко М. П., Пиотровский Л. М., Электрические машины, 3 изд., ч. 2, М., 1973; Вольдек А. И., Электрические машины, М.—Л., 1974; Китаев В. Е., Шляпинтох Л. С., Электротехника және өнеркәсіптік электроника негіздері, А., 1972.

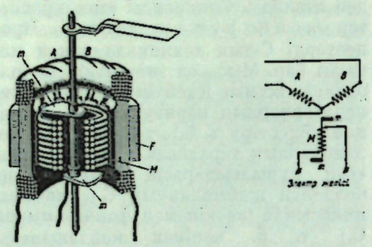
СИНХРОНДЫ ЭЛЕКТР ДВИГАТЕЛІ — *двигатель* режимінде жұмыс істейтін *синхронды машина*. Оның *статорына* көп фазалы (көбінесе үш фазалы) якорлық орам, ал роторына қоздыру орамы орналастырылады. Статор орамы айнымалы ток желісіне, ротор орамы тұрақты ток көзіне қосылады. С. э. д-н қоздыру үшін тұрақты ток генераторы не болмаса тиристорлы түзеткіш пайдаланылады. Қуаты шағын С. э. д. (қуаты 2 *квт*-қа дейінгі) статордың тұрақты және магниттік (не реактивтік) тогымен қоздырылады. С. э. д. қосалқы двигатель жәрдемімен жиіліктік және синхронды тәсілдермен іске қосылады. Белгілі жүктемемен *ұзақ коэффициентінің* әр түрлі мәнінде жұмыс істей алатындығы С. э. д-нің *асинхронды двигательден* өзгешелігі болып есептеледі. С. э. д. айналыс жиілігін реттеуді қажет етпейтін электр жетектерінде (мыс., насостың, компрессор мен желдеткіштің т. б.) қолданылады.

Әдеб.: Сыромятников И. А., Режимы работы асинхронных и синхронных электродвигателей, 3 изд., М.—Л., 1963.

СИНХРОНИЯ (грек. syn — бірге, chronos — уақыт, мерзім) — тіл білімінде тілдің статистикалық қалпы дегенді білдіретін термин. Ф. де Соссюр бұл терминді тіл білімінде алғаш рет қолданып, оны *диахрониямен* қарсы қойды. Оның ілімі бойынша, С. тілді өмір сүріп тұрған қалпында бір-бірімен байланысты, озара шарттас элементтердің жүйесі ретінде қарастырады. Тілдегі құбылыстардың шығу тегін, өзгеруі мен тарихи дамуын білу оның қазіргі қалпы мен табиғатын жете танып білуге көмектеседі. Демек, тілді синхрониялық тұрғыдан қарастыру қаншалықты қажетті және маңызды болса, оны диахрониялық (тарихи) тұрғыдан қарастырып зерттеу де соншалықты қажетті және маңызды.

Әдеб.: Соссюр Ф., Курс общей лингвистики, М., 1933; О соотношении синхронного анализа и исторического изучения языков, Сб., М., 1960; Чикобава А. С., Проблема языка как предмета языкознания, М., 1959, с. 100—10.

СИНХРОНОСКОП (грек. synchronos — бір мезгілді және ... *скоп*)—айнымалы токтың екі тізбегіндегі тербелмелі процестердің синхрондалу дәрежесін көрсететін электрлік прибор. Ол электр ст-нда параллель жұмыс істейтін генераторларды тізбекке қосу кезінде кеңінен пайдаланылады. С-тың қарапайым түріне лампылы (яғни екі тізбектегі кернеу айырмасының синхрондалу дәрежесін жыпылықтап жану (өшіп-жану) арқылы білдіретін С. жатады. Көрсеткіш тілі бар электр магнитті С-тың (қ. сурет) қозғалмалы бөлігі оның магнит өрісі энергиясының ең үлкен мәніне сәйкес келетін күйде болады. Генератор мен электр желісінің жиілігі бір-бірімен үйлеспеген жағдайда С-тың қозғалмалы бөлігі магнит өрісімен бағыттас (егер генератор синхронды күймен салыстырғанда тез



Электр магнитті синхроноскоптың құрылысы және оны тізбекке қосу схемасы: *A, B, M* — қозғалмайтын катушкалар (*A* және *B* генераторлдың екі фазасына қосылады); *m*—айнымалы оське бекітілген жұмсақ болат; *F* — электротех. болаттан жасалған сом цилиндр.

айналатын болса) немесе қарама-қарсы бағытпен (егер генератор баяу айналатын болса) қозғалады. Синхронды процестер бір-бірімен жиілігі және фазасы бойынша сәйкес келсе, С-тың қозғалмалы бөлігінің көрсеткіш тілі шкаланың ортасына кеп тоқтайды.

СИНХРОТРОН—айнымалы магнит өрісінде қозғалатын зарядты бөлшектерді (электрондарды) жиілігі тұрақты электр өрісінің көмегімен үдететін циклді резонанстық үдеткіш. Қ. *Зарядты бөлшек үдеткіштері.*

СИНХРОФАЗОТРОН, протондық синхротрон — уақыт бойынша кернеулігі біртіндеп артып отыратын жеткілікті магнит өрісінде шеңбер бойымен қозғалатын протондарды жиілігі айнымалы кернеумен үдететін циклді резонанстық үдеткіш.

СИНЦИТИЙ (грек. sýn — бірге және kýtos — ыдыс, бұл арада клетка деген мағынада) — жануарлар мен өсімдік ткані құрылысының бір түрі. Бұнда клетка аралық шек байқалмайды, цитоплазманың ядросы бар оқшауланған бөліктері озара цитотоплазма бөлігі арқылы жалғасады. Жануарлар С-не, мыс., мезенхима, сүйек, ал өсімдікте, мыс., торлы шырын жолы жатады. С. атауы өсімдікке сирек қолданылады.

СИНЫЙЖУ, Синыйчжу — КХДР-дегі қала, теңіз порты. Пхёнан-Пукто пров-ның әкімш. орталығы, транспорт торабы. Халқы 130 мың (1970). Жеңіл өнеркәсібінің (тоқыма, аяқ киім, тігін, парфюмерия) ірі орталығы. Машина жасау, ағаш өңдеу және целлюлоза-қағаз кәсіпорындары шоғырланған.

СИНЬОРЕ (Signoret; шын фам.—Каминкер) Симона (25. 3. 1921 ж. т., Висбаден) — француз киноактрисасы. Соланж Сикардың драм. курсында оқыды. Кинога 1941 жылдан түскен. Ол Леокади («Әткеншекте», 1950), Мари («Алтын дулығада», 1952), Тереза Ракен (осы аттас фильмде, 1953), Элизабет Проктор («Салем сиқыршыларында», 1957), Элис Эйгилл («Жоғарғы орында», 1958), Роберта («Тағдыр соққысында», 1960), Анн («Сот процесінде», 1962), Тереза Дютей («Күн мен сағатта», 1963), Аркадина («Шағалада», 1968) т. б. рольдерді орындады.

Әдеб.: Образцова А., Симона Синьоре, в сб.: Французское киноискусство, М., 1960; Сокольская А., Симона Синьоре, Л.—М., 1964.

СИНЬХАЙ РЕВОЛЮЦИЯСЫ — Қытайдағы бурж. революция (1911—13). Рев. нәтижесінде маньчжурлық феод. Цин әулеті құлатылып, Қытай республикасы жарияланды. Шет жерлік маньчжур монархиясының езгісін, сондай-ақ шетел империализмінің зорлық-зомбылығын жоюдың тарихи қажеттігінен туды. Революцияның қозғаушы күші ұлттық буржуазия, қалалардағы ұсақ буржуазия, шаруалар, жұмысшылар, либералдық помещиктер болды. Оны даярлауда *Сунь Ят-сен* бастаған Тунмэнхой рев. ұйымы зор роль атқарды. С. р. Учан қ-ндағы әскерлердің 1911 ж. 10 октябрьдегі көтерілісімен басталды, көтеріліс жеңіске жетті. 1911 ж. ноябрьдің аяғына таман Оңт., Орт., Солт. Қытайдың 15 пров-нда маньчжур монархиясының устемдігі құлатылды. Көптеген провинцияда либералдық буржуазия мен либералдық помещиктердің өкілдері өкімет басына келді. Бірақ С. р. феод.-компрадорлық ішкі реакция мен халықар. империализмнің біріккен әскер күшінен жеңілді. Өйткені Тунмэнхой мен оның мирасқоры — *Гоминьдан* партиясының (1912 ж. августа құрылған) басшылығы революция барысында халық бұқарасына сүйене алмады. Елде Юань Ши-кайдың әскери феод. диктатурасы орнады.

Әдеб.: Синьхайская революция 1911—1913 гг., Сб. документов и материалов, М., 1968; Новая история Китая, М., 1972, с. 450—527.

СИНЬХУА (Жаңа Қытай) — ҚХР-дің информациялық агенттігі. Пекинде орналасқан. 1938 ж. Яньан қ-да Қытай Компартиясының информациялық органы ретінде құрылды. ҚХР (1949) жарияланғаннан кейін мемл. информациялық агенттік болып қайта құрылды.

СИНЬЦЗЯН-ҰЙҒЫР АВТОНОМИЯЛЫ АУДАНЫ, қ. *Шынжаң-Ұйғыр Автономиялы ауданы.*

«СИНЯЯ БЛУЗА» («көгілдір көйлектілер») — 1923—30 ж. бой көрсеткен совет театрының шағын түрі. Москваның журналистика ин-тында эстрадалық театр коллективі (оның аты сауыққа қатысушылардың көгілдір түсті көйлек киюімен байланысты шыққан) ретінде ұйымдасты. Бұл коллективті ұйымдастырушы, орындаушылардың бірі әрі авторы — Б. С. Южанин. «С. б-ның» программасы декламациядан, тақпақ өлеңдерден және физкультуралық билерден құралды. Ол қызыл бұрыштарда, клубтар мен цехтарда өнер көрсетті. Осы секілді ұйымдар Москвадан тыс қалаларда (15 коллективке жуық), сондай-ақ Қазақстанда да құрылды. Көптеген совет жазушылары, композиторлар, актерлер, режиссерлер мен суретшілер (В. Е. Ардов, В. И. Лебедев-Кумач, М. И. Блантер, Б. М. Тенин, С. И. Юткевич, Б. Р. Эрдман т. б.) өз творчествосын осы «С. б-дан» бастады.

Әдеб.: Ардов Е., Разговорные жанры на эстраде, М., 1968.

СИОНИЗМ (Иерусалимдегі Сион деген төбенің атынан шыққан) — еврей бурж. ұлтшылдығының реакциашыл ағымдарының бір түрі. Қазіргі С.—барып тұрған шовинистік еврей буржуазиясының мүддесін көздейтін ірі монополистік буржуазиямен (әсіресе АҚШ-та) тығыз байланысты тармақты ұйымдары бар идеология. Негізгі мазмұны — сорыққұмар шовинизм, нәсілшілдік, антикоммунизм, антисоветизм. Саяси агым ретінде 19 ғ-дың аяғында пайда болды. 20 ғ-да капит. елдердегі еврей қауымдарында едәуір тарады. С. еврей еңбекшілерін рев. күрестен алшақтату, буржуазияның устемдігін сақтап қалу мақсатын көздейді. Мұны орындау үшін С. идеологтары ұлы мемлекеттердің көмегімен «еврей мемлекетін» құру, сол арқылы «еврей мәселесін» шешу жоспарын ұсынды. Бұл идея, атап айтқанда, С-нің негізін қалаушылардың бірі австриялық журналист Теодор Герцльдің «Еврей мемлекеті» (1896) атты кітапшасында баяндалды. 1897 ж. Базельде сионистердің 1-конгресі болып өтті; мұнда Бүкіл дүн. жұз. сионистік ұйымның (БДЖСҰ) негізі қаланды.

С. идеол. доктринасының негізгі қағидалары: дүн. жүзіндегі түрлі елдердің еврейлері — экстерриториялық «бір тұтас бүкіл дүн. жұз. еврей ұлты»; арасында еврейлер тұратын барлық халықтар — антисемиттер; *антисемитизм* — «мәңгілік» құбылыс; ассимиляция, яғни еврейлердің айналадағы халықтармен қосылып, сіңісуі «жаратылысқа қарсы және күнә», еврейлер Палестинаны немденуге «тарихи праволы»-мыс, еврейлер бұл жерге шоғырланып, «эталитарлық қоғам» құруға тиісті дегенге саяды. С.—қазіргі Израильдің ресми мемл. саясатының негізі. С-нің басты бағыты — социализмге, халықар. коммунистік қозғалысқа, Совет Одағына, басқа да соц. елдерге қарсы ашық және астыртын күресу. Империализмнің, отарлыздықтың ұрымтал тобының бірі — халықар. С. Африка, Азия, Лат. Америкасы халықтарының ұлт-азаттық қозғалысына қарсы күреске жұмыла қатысып отыр. Таяу Шығыста Израильдің сионистік билеуші топтары агрессия, араб халықтарының, ең алдымен Палестинадағы араб халықтарының жерін тартып алу саясатын жүргізіп келеді.

С-нің басқарушы орталығы АҚШ пен Израильде. БДЖСҰ-ның негізгі басқарушы және үйлестіруші орталығы — Еврей агенттігі (ЕА). Агенттік негізінен еврейлерді Израильге көшіру мәселелерімен шұғылданады. БДЖСҰ-ЕА-ның жоғары органы — Бүкіл дүн. жұз. сионистік конгресс. БДЖСҰ-ЕА шамамен 60 капит.елдегі сионистік ұйымдардың жұмысына бағыт беріп, бақылап отырады. БДЖСҰ-ның филиалы — Бүкіл дүн. жұз. еврей конгресінің (БДЖЕК,1936 ж. құрылған) ұйымдары 67 елде жұмыс істейді. БДЖСҰ-ның ірі финанс қоры бар. Сионистік ұйымдар дүние жүзінде көптеген алуан түрлі мерзімді басылымдарды бақылап отырады.

Марксистер С-нің теориясы мен практикасының зияндылығын әшкерелейді. С. идеологиясы қазіргі кезеңде барған сайын дағдарысқа ұшырап отыр. Еврейлердің дені сионистік догмаларды мойындамайды.

Әдеб.: XVII съезд Коммунистической партии Израиля (Материалы), М., 1973; Иванов Ю., Осторожно: сионизм, М., 1972; Брагинский И., Классовая сущность сионизма, «Коммунист», 1970, № 9; Эрлих В., Банкротство реакционной идеи, «Проблемы мира и социализма», 1973, № 3.

СИРАЖДИНОВ Сағды Хасан ұлы (10. 5. 1920 ж. т., Өзб. ССР, Қоқан қ.)—өзбек совет математигі, физ.-матем. ғыл. докторы (1953), профессор (1956), Өзб. ССР ҒА-ның академигі (1966; 1956 жылдан корр. мүшесі). 1952 жылдан КПСС мүшесі. Өзб. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (1970). Ташкенттегі Орта Азия Мемл. ун-тін бітірген соң (1939) Ленинград мемл. ун-тінің аға ғылыми қызметкері, 1950—62 ж. Өзб. ССР ҒА-ның Матем. ин-тының директоры, 1966—70 ж. Ташкент мемл. ун-тінің ректоры болды. 1970 жылдан Өзб. ССР ҒА-ның вице-президенті. Оның негізгі ғылыми еңбектері көп өлшемді ортогональды полиномдар теориясына, қосылғыштарының саны өсіп отыратын аддитивті есептерге, сапаны бақылаудың статистикалық тәсілдеріне, Орта Азия математикасының тарихына т. б. арналған. С.—90-нан астам ғылыми еңбектің авторы. Ленин ордені, Еңбек Қызыл Ту, Октябрь Революциясы ордендерімен наградталған.

Шығ.: Предельные теоремы для цепей Маркова, Таш., 1955; Аддитивные задачи с растущим числом слагаемых, Таш., 1975.

СИРАЗУТДИНОВ Абдулла Менгазович (16. 11. 1912 ж. т., Пермь обл., Чусовой қ.)—тау-кен ісі саласындағы қазақстандық ғалым, тех. ғыл. докторы (1971), профессор (1972). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Свердловск тау-кен ин-тын бітірген соң (1939) Ленногор және Ертіс полиметалл комбинаттарының рудниктерінде, Ащысай полиметалл комбинатында (1946—50) басметалл комбинатында (1946—50) басшы қызметтерде болды. 1950—57 ж. Қаз. ССР Мин. Советінде, 1957—71 ж. Қаз. ССР Мин. Советінде, халық ш. советінде қызмет істеді. 1971 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның тау-кен ісі ин-тында лаборатория меңгерушісі. С.—50-ден астам ғылми еңбектің (оның 5-і монография) авторы. Бұл еңбектері қазба байлықтарды тиімді пайдалану т. б. тау-кен проблемаларына арналған. 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған. Портреті 179-б.

Шығ.: Разработка месторождений полезных ископаемых Казахстана, М., 1963 (соавт.); Основные показатели промышленных кондиций на руды цветных металлов, А.-А., 1973.

СИРАКУЗЫ (Syrakusai) — Сицилия аралының Оңт.-Шығысындағы ежелгі грек қала-мемлекеті. Б. з. б. 734 ж. ш. коринфтіктер негізін қалады. Егін шаруашылығы және теңіз саудасымен шұғылданды. 7—6 ғ-да С. тұрғындары Сицилияда бірнеше қоныстардың (Акра, Камарина т. б.) негізін қалады. 5—4 ғ-да С. Жерорта теңізі аймағындағы ірі мемлекеттердің біріне айналды. 1-, 2- *Пуни соғыстары* тұсында С. Риммен одақтас болды. 215 жылдан кейін С. Карфаген жағына шықты. 211 ж. С-ны римдіктер басып алды. Қала талқандалып, талан-таражға ұшырады.

СИРАНОВ Қабыш (13. 2. 1914 ж. т., қазіргі Павлодар обл., Баянауыл ауд.) — қазақ совет кино зерттеушісі, өнер тану ғыл. кандидаты (1964). 1959 жылдан КПСС мүшесі. 1942 ж. *ВГИК*-тің киносценарий ф-тін бітірді. «Лениншіл жас» газетінде (1933—39), СССР Халкомсовы ведомоствосында (1940—42), *ДОКС*-те (1942—46), «Қазақфильмде» (1954—60) қызмет етті. 1961 жылдан М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының театр және кино өнері бөлімінде аға ғылми қызметкер. С.—қазақтың кино өнері тарихын зерттеумен айналысқан тұңғыш зерттеуші. «Ақ гүл» (1943, В. Морозовпен бірге), «Өмір жолы» (1960, Д. Тарасовпен бірге) көркем фильмдерінің; «Домбыра үні» (1944, С. Тимошенкомен бірге), «Кенен Әзірбаев» (1974) т. б. документті фильмдердің сценарийін жазды. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

Шығ.: Кино туралы әңгіме, А., 1973; Казахское киноискусство, А.-А., 1958; Киноискусство Советского Казахстана, А.-А., 1966; Шакен Айманов — актёр и режиссёр кино, А.-А., 1970.

«СИРАТ АС-СҰЛТАН ЖАЛЕЛ АД-ДИН МЕНГУБЕРТИ» («Сұлтан Жалел ад-Дин Менгубертидің өмірін суреттеу») —Мұхаммед ан-Насавидің Шыңғысханның Хорезмге жасаған шабылын жазған тарихи шығармасы. Ан-Насави монғол шапқыншылығы кезінде *Хорасанда* тұрып, Хорезм шаһы *Жалел ад-Дин* (1220—31) Үндістаннан 1223 ж. Хорасанға оралғаннан соң оның қол астында қызмет атқарған. «С. ас-с. Ж. ад-Д. м-де» Хорезм мемлекетінің ішкі және сыртқы жағдайы жайында көптеген деректер бар. Шығарма орта ғасырдағы Қазақстан тарихынан едәуір мағлұмат береді.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 1, М., 1963; Материалы по истории киргизов и Киргизии, в. 1, М., 1973.

СИРЕК МЕТАЛДАР — табиғатта аз, шашыранды әрі өндірілуі қиын металдар (50-ден астам) тобы. Бұл металдардың өндіріс масштабы мен пайдаланылу салалары жақадан өркендеп келеді. Бұлар әсіресе авиация, ракета жасау, электроника, атом энергетикасы секілді техниканың жаңа салаларына қажет. Осыған сәйкес «С. м.» деген шартты термин өзінің бұрынғы мағынасын жойып келеді. Физ-хим. қасиеттерінің, өндіру технологиясының ұқсастығына т. б. ерекшеліктеріне қарай С. м. жеңіл, баяу балқитын, шашыранды, жерде сирек кездесетін және радиоактивті түрлерге ажыратылады. Жеңіл С. м-ға литий, рубий, цезий және бериллий жатады. Бұлардың тығыз. 0,54—1,87 *г/см*^{3} аралығында, хим. активтілігі жоғары. Сипаттамалары мен өндіру тәсілдері бойынша олар жеңіл түсті металдарға ұқсас. Баяу балқитын С.м-ға кейбір ауыспалы металдар (титан, цирконий, гафний т. б.) жатады. Бұлардың балқу *t* жоғары (мыс., титан 1670° С-та, вольфрам 3410° С-та балқиды) және кейбір металл емес элементтермен өте баяу балқитын металл тектес қосылыстар (карбидтер, бориднтер, нитридтер т. б.) түзеді. Шашыранды С. м. (галий, индий, таллий, германий, селен, теллур, рений) көбінесе басқа элементтер минералдарының құрамындағы қоспалар ретінде кездеседі. Жерде сирек кездесетін С. м. (скандий, натрий, лантан және лантаноидтар) хим. қасиеттерінің ұқсастығымен сипатталады. Бұлар рудада бір-біріне аралас болуы себепті таза металл өндіру үшін күрделі технол. процестерді қажет етеді. Радиоактивті С. м-ға франций, радий, актиний, торий, протактиний, уран, плутоний және басқа да трансурандық элементтер мен полоний, технеций жатады.

Әдетте С. м. руда концентратынан тікелей қорытылмай, таза хим. қосындыларды тотықсыздандыру арқылы комплексті түрде (мыс., *металлотермия*, диссоциация, электролиз, вакуумдық, доғалық қорыту, *ұнтақтық металлургия* т. б. тәсілдермен) өндіріледі. С. м. өндіру тәсілдерін жетілдіру және оларды комплексті пайдалану ісіне респ. мекемелер (Қаз. ССР ҒАның Металлургия және кен байыту ин-ты, Өскемендегі Бүкіл одақтық түсті металдар ғыл.-зерт. ин-ты т. б.) мен ғалымдар (А. М. *Қонаев*, И. Ә. *Онаев*, Л. П. *Ни* т. б.) елеулі еңбек сіңірді.

Әдеб.: Зеликман А. Н., Меерсон Г. А., Металлургия редких металлов, М., 1973; Справочник по редким металлам, пер. с англ., под ред. В. Е. Плющева, М., 1965.

СИРЕК, ШАШЫРАНДЫ ЖӘНЕ СИРЕК ЖЕР ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ РУДАЛАРЫ — жер қыртысында өте аз және сирек тараған элементтер бөліп алынатын табиғи шикізаттар. Кейбіреулері өз минералдарын түзбей, басқа минералдар мен тау жыныстарында қоспа түрде шоғырланады. Заттық құрамдарына қарай шартты түрде сирек элементтерге (металдарға), шашыранды элементтерге, сирек жер элементтеріне ажыратылады.

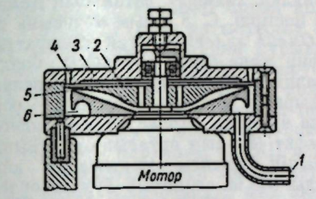
Сирек элементтерге жалпы Li, Rb, Cs, Be, Ti, Zr, Hf, V, Nb, Ta, Mo, СССР-де Sn, Bi, Sb, Hg, Cd жатқызылады. Бұл элементтер (металдар) рудаларының бірнеше генетикалық типтері болады (қ. *Литий рудалары, Бериллий рудалары, Титан рудалары, Ванадий рудалары, Сынап рудалары*). Кадмийдің кларкы 0,00005%. Минералдары: гринокит CdS (77% Cd), отавит $CdCO_3$(74,5% CdO). Рубидий мен цезийдің кларкы (%) ретінше: 0,0007; 0,03. Бұлар геохим. жағынан граниттік магмамен тығыз байланысты және Li, Be, Ta, Nb, Sn мен аралас, натрий (альбит) мен литийге (сподумен) байыған пегматиттерде шоғырланады. Рубидийдің Rb^{87} радиоактивтік изотопының жартылай ыдырау периоды $6{,}3 \cdot 10^{10}$ жыл және стронцийдің Sr^{87} изотопына ауысып отырады. Геологияда жыныстардың абсолют жасын анықтауға қолданылады. Поллуцитте 25,5—36,5% Cs_2O, 3,73%-тей Rb_2O болады. Cs мен Rb поллуцит пен карналлиттен өндіріледі. Поллуцит кендері АҚШ-та, Оңт.-Бат. Африкада, Оңт. Африкада, Швецияда, СССР-де табылды. Цирконий граниттік және сілтілі интрузияларда, пегматиттерде шоғырланады. Басты минералдары: циркон, бадделеит, эвдиалит. Австралияның, Үндістанның, АҚШ-тың, Бразилияның теңіздік қорымдарынан өндіріледі. Ильменит пен рутил аралас бай цирконий қорымдары Оралда, Украинада, Қазақстанда ашылды. Гафний циркониймен байланысты гранит пен нефелинді сиенниттегі циркон минералдарында, орттите қоспа түрінде, малакон, альваит, циртолитте біраз. жоғ. мөлшерде кездесетіні анықталды.

Шашыранды элементтерге Ga, In, Ta, Ge, Se, Te, Re жатады; бұлардың кларкы (%) ретінше: 0,0015; 0,00001; 0,0002; 0,0007; 0,0006; 0,000001; 0,0000001. Галлий нефелин, мусковит, сподумен, алунит, ашық түсті сфалерит, андалузит, диаспор, боксит, кейбір темір рудалары мен көмірдің құрамында болады. Индий темірлі сфалерит, касситерит, сульфостаннатар құрамында кездеседі. Колумбияның, Боливияның, Совет Одағының (Қыр Шығыс, Орта Азия) кейбір кендерінен табылды. Тантал ниобиймен бірге гранит пегматиттерінде, грейзендерде, сілтілі интрузияларда және бұлардың үгілуінен жараған қорымдарда шоғырланады (қ. *Ниобий рудалары*). Германий күміске, қалайыға, мышьякқа бай гидротермалдық кендерде, темір мен марганецтің шөгінді және метаморфтық кендерінде, көмір құрамында шоғырланады. Минералдары: германит, аргиродит, канфильдит, рениерит. Ең басты кен орны — Оңт.-Бат. Африкадағы Тсумеб (Цумеб) кені. Қалайы, күміс, мыс рудаларында, кейбір кендердің төмен темп-ралы сульфидтері мен сульфотұздарында, тотықтарда, силикаттарда, слюдаларда т. б. қоспа түрінде кездеседі. Германий Үшштат (АҚШ) полиметалл кендерінің мырыш концентраттарынан, Катанга мен Тсумебтің, Солт. Родезияның, (Африка) германийлі мыс, Боливияның күміс және қалайы рудаларынан, Ұлыбританияның германийлі көмірлерінің күлінен өндіріледі. Селен пирит, халькопирит, галенит, арсенопирит, молибденит минералдары, сап күкірт құрамында табылды. Кейбір кендерде күмістің, қорғасынның, мыстың, никельдің, кобальттың селенидтерінің бары анықталды. Канада, АҚШ, Швецияда өндіріледі. Теллур түсті металдардың, висмуттің, күмістің, алтынның гидротермальдық кендерінде кездеседі. Минерелдары: алтаит, тетрадимит, теллуровисмутит. Колчедан, полиметалл, мыс-молибден рудаларында, негізді жыныстардың сульфид, мыс-никель рудаларындағы пиритте, халькопиритте, энаргитте, сфалеритте, галенитте 0,01—0,1% мөлшеріндей теллур болады. Ол түсті металдар рудаларынан мыспен, қорғасынмен бірге, алтын рудаларынан висмутпен, күміспен бірге алынады. Рений молибден, аздап Sn, W, Ni-мен бірге гидротермальдық кендердің сульфидтік рудаларында және кейбір танталонниобаттар құрамында болады. Мыс-молибден кендерінің мыс концентраттарынан, мыс балқытудағы конвертор тозаңынан да рений өндіріледі.

Сирек жер элементтеріне (TR) скандий (Sc), лантан (La) лантаноидтар (Менделеев кестесіндегі 58-ден 72-нөмірге дейінгі элементтер) жатады. Бұлардың жер қыртысындағы жинақ кларкы 0,005%; церийлік және иттрийлік топтарға ажыратылады. Әуелгілеріне церий (Ce), лантан (La), празеодим (Pr), неодим (Nd), прометий (Pm), самарий(Sm), европий (Eu), кейінгілеріне иттрий (Y), гадолиний (Gd), тербий (Tb), диспрозий (Dy), гольмий (Ho), эрбий (Er), тулий (Tm), иттербий (Yb), лютеций (Lu) жатады. Бұлар геохим. жағынан сілтілі және қышқыл интрузиялармен байланысты пегматиттерде, грейзендерде, карбонатиттерде, гидротермальдық түзілімдерде шоғырланады. Монацит, ксенотим, лопарит, гадолинит минералдарында 34—68%-тей TR_2O_3 бар. Сирек жер элементтерін өндіруде карбонатиттер маңызды орын алады. Монацит пен ксенотимнің теңіздік және аллювийлік қорымды кендері СССР, Бразилия, Үндістан, Оңт. Африка, АҚШ жерінде табылды. Скандий қаспеттері жонінен иттрий тобының элементтеріне ұқсас; кларкы 0,0006%, минералдары: тортвейтит. 0,01—1%-ке дейінгі мөлшерде колумбиттің, малаконның, гранаттардың, орттиттің, мусковиттің, вольфрамиттің, касситериттің құрамында болады. Норвегия мен Мадагаскарда өндіріледі.

Әдеб.: Магакьян И. Г., Рудные месторождения, Ер., 1961.

СИРЕ́НА (франц. sirene, грек. seiren) — газ немесе сұйық ағынның ауық-ауық тоқтап қалуына негізделген дыбыс тудырғыш. С-лардың ішінде осьтік С. (газ ағыны айналу осінің бағытымен қозғалады) және радиальды С. (газ ағыны айналу осіне перпендикуляр бағытталған) деп аталатын түрлері кең тараған. Осьтік С-да (қ. сурет) тесіктері бар ротор (*2*) двигатель көмегімен статорға (*3*) қатысты айналдырылады. Ротор мен статор тесіктерінің (*4*) төм. жағынан сығылған ауа үрленеді. Ауа тесіктерге құбырдан (*1*) сақиналы камера (*6*) мен саңылау (*5*) арқылы өтеді. Ротор айналғанда ауа ағыны периодты түрде үзіліп отырады. Мұның пәтижесінде ротордың айналу жылдамдығына тәуелді жиілігі бар дыбыстық толқын пайда болады. Қазіргі кезде пайдаланылатын С-лардың жиілік диапазоны 200—300 *гц*-тен 600 *кгц*-ке, ал қуаты ондаған *квт*-қа дейін жетеді. С-лар сигналдық (сақтандыру, хабарландыру т. б.) және әр түрлі технол. мақсаттарда (тұманды шөктіру, жылулық және зат алмасу процестерін шапшаңдату, газ не ауадағы ұсақ бөлшектерді біріктіру т. б.) пайдаланылады.



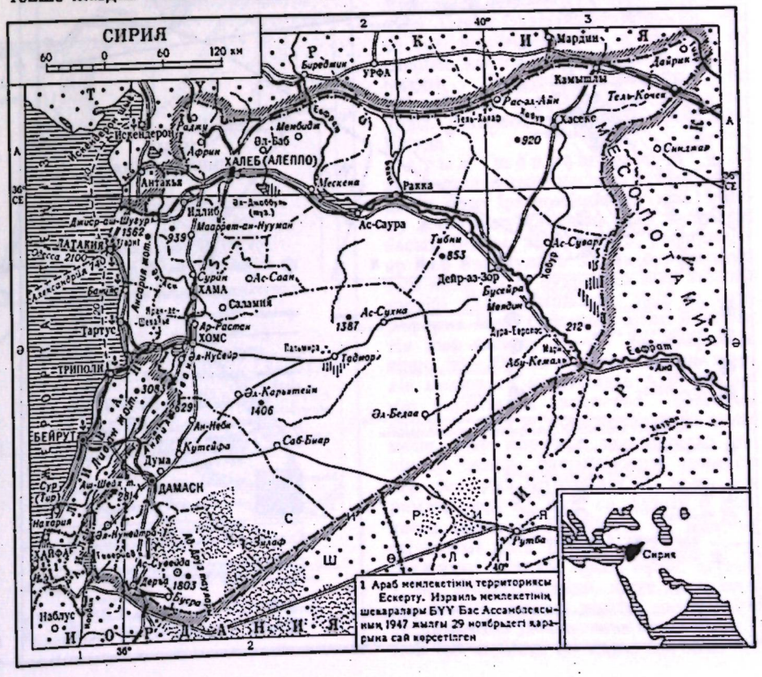
Осьтік сиренаның жарма көрінісі.

СИРЕНАЛАР — ежелгі грек. мифологиясында жартылай құс бейнелі әйелдер. Гомердің «Одиссеясында» сықырлы әнші әйелдер бейнесінде суреттеледі. Ауыспалы мағынада С.— өзінің ғажайып даусымен еліктіретін азғырғыш әйелдер.

СИРЕ́НЬ (Syringa) — майшетен тұқымдасының бір туысы. Ағаш не бұта түрінде өседі. Жапырағы үлкен, қарама-қарсы орналасқан, гүлі ұсақ, хош иісті, ақ, күлгін түсті. Оңт. аймақта апр.—май, солт. өңірде май — июньде гүлдейді. Жемісі — қос жақтаулы қорапша. С. топырағы құнарлы, ылғалдылығы орташа, ашық жерде жақсы өседі. Тұқымынан және вегетативтік жолмен көбейеді. С. 2—3 жылда гүлдейді. С-нің 30-ға жуық түрі бар. Шығыс және Орталық Азия, Шығ. Европада таралған. СССР-де кәдімгі С. және парсы, қытай, венгр С-дері қолдан өсіріледі.



Кәдімгі С. ағаш не бұта түрінде өседі, бпікт. 5—7 *м*, Балқан түбегінен тараған. Қолдан өсіретін түрінің гүл шоғыры үлкен, түсі ақ, күлгін. 10—20 күнде гүлдейді. Әсемдік үшін өсірілетін сорттары кәдімгі С-нен шығарылған. Бұның Красавица Москвы, Память о Кирове, память о Сатпаеве, Олимпиада Колесникова, Аленушка, Гортензия, Декан, Моника т. б. 30-дан артық сорттары өсіріледі. С. сорттары



лайды, халықар. келісімдерді бекітеді. Қарулы күштердің бас қолбасшысы да сол. Бірден-бір заң шығарушы жоғ. орган — Халық кеңесі 4 жылға сайланады. Сайлау правосы 18 жасқа толған барлық азаматтарға беріледі. Сессия аралығында заң шығару функциясын президент атқарады. Жоғ. атқарушы өкімет органы — Мин. Советі. Жергілікті жерлерде: губерниялар (мухафаз), округтар (кади) және уездерде (нахия) сайланбалы өкімет органы құрылады. Сот жүйесіне: бітім соттары, 1-инстанция және апелляциялық соттар, жоғ. кассациялық сот жатады. Діни соттар да бар. Соттық бақылау — юстициялық Жоғ. советке жүктелген. Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб, Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. С. территориясының көпшілік бөлігі үстіртті келеді. Елдің бат. бөлігі қос тау тізбегінен тұрады; бұларды Сирия опырығы (Эл-Габ ойысы) бөліп жатыр. Бат. тізбегі Ансария жотасынан, шығ. тізбек Аз-Завия тауларынан, Антилибанның шығ. беткейлерінен және бұның оңт. жалғасы Аш-Шейх (Хермон) жотасынан (биікт. 2814 *м*) қалыптасқан. Оңт.-батысын Ад-Друз (биік. 1803 *м*) вулкандық массиві, оңт.-шығысын Сирия шөлі, солт.-шығысын Жезире үстірті алып жатыр. Геол. құрылысы жөнінен С. жерін Арабия плитасы, Друз опырығы, Рутба көтерілімі қамтыған. Көтеріңкі өңірлер палеозой, мезозой, кайнозой жыныстарынан, ойыс жерлері неоген молассаларынан, неоген-антропоген базальттарынан түзілген. Пайдалы қазындылары — мұнай, те-

мір, марганец, мыс рудалары, хром, күкірт, фосфорит, тас тұзы, қоңыр көмір. Климаты субтропиктік және теңіздік. Январьдың орташа темп-расы 12° С, августа 27° С; жауын-шашыны 700—1500 *мм*. Басты өзендері: Евфрат (С. шегіндегі ұз. 675 *км*), Әл-Аси, Тигр. Евфрат ө-нде кеме жүзеді. Ірі көлі — Хомс. Жері құмды саздақты, қиыршық тасты, сұр, қызыл қоңыр, өзен аңғарлары шалғынды, сортаң топырақты болып келеді. Жалпақ жапырақты, мәңгі жасыл ағаштар, бұталар өседі. Жазық шөлді бөлігінде қасқыр, қорқау қасқыр, тұяқты сүт қоректілерден бөкен, жабайы есек, таулы өңірде аю, қабан, орман мысығы, безоар ешкісі кездеседі.

Халқы. Тұрғындарының 90%-і сириялықтар; курдтар, армяндар, түріктер, черкестер, цыгандар да тұрады. Ресми тілі — араб тілі. Халқының 85%-іне жуығы мұсылмандар, 14%-тен астамы христиандар. Ресми календары — ай һижрасы. 1963—72 ж. халықтың орташа жылдық өсімі 3,3% болды. Еңбек ететін халқы 1,7 млн. (1972), олардың 53%-і а. ш-нда, 11%-і өнеркәсіпте істейді. Халық өте тығыз қоныстанған Латакия және Тартус өңірлерінде 1 *км*² жерге 170 адамнан. Сирек жайласқан Дейр-аз-Зор атырабында 9 адамнан келеді. Қала халқы 43,5%. Ірі қалалары: Дамаск (837 мың тұрғын, 1973) Халеб, Хомс, Хама, Латакия.

Тарихы. С. жерін ең ежелгі адам баласы тем. *палеолит* заманында мекендегені байқалады (Жабруд үңгіріндегі тұрақ-мекен т. б.). С-ның б. з. б. 3-мың жылдықтың 2-жартысы —2-мың жылдықтың бас кезіндегі негізгі халқы (египет деректемелері бойынша) — көшпелі және жартылай көшпелі аморей (Амориттер) тайпалары.

Б. з. б. 18—17 ғ-ларда С. гиксостар тайпалық одағы нелігінің құрамына енді. 8 ғ-дың соңғы ширегінде С-ны Ассирия, 7 ғ-дың аяғында Жаңа Вавилон патшалығы, 539 ж. *Ахемен әулеті* бағындырды. Б. з. б. 338 ж. *Александр Македонский* мемлекетінің, ол ыдырағаннан соң (б. з. б. 4 ғ-дың аяғы) С. *Селевки әулеті* билеген мемлекеттің аса маңызды аймағына айналды.

Б. з. б. 64 ж. С. Римге қосылды, ал б. з. 1—2 ғ-ларда Рим империясының аса маңызды және неғұрлым бай пров-ларының біріне айналды. 4 ғ-дың аяғынан С.— Византия провинциясы. Осы кезеңнен С-да феод. қатынастар туа бастады. *Сасани әулеті* билеген иран әскерлері талай рет басып кіріп, қалалар мен елді мекендерді қиратты. 633 ж. С-ға Арабиядан араб әскерлері шабуыл жасап, 640 жыл қарсаңында бүкіл елді бағындырды. Араб билеуші Муавия 660 ж. өзін халиф деп жариялап, халифат астанасын Дамаскіге көшірді. С. 8 ғ-дың ортасына дейін *Омейя әулеті* билеген халифаттың мәдени және саяси орталығы болды. С. халқы арабтандырыла және исламдандырыла бастады. Қалалар өсіп, сауда өрістеді. *Аббас әулеті* билеген халифат (8 ғ-дың ортасынан) тұсында С. өзінің бұрынғы маңызынан айырылды. 878 ж. египеттік Тулуни әулеті басып алды. 1174 ж. С-ны түрік Салах ад-Дин өз иеліктеріне қосты, 13 ғ-дың 2-жартысынан С. египет мамлюктерінің (қ. *Мамлюк әулеті)* билігінде қалды, 1260 ж. моңғолдардың шапқыншылығына ұшырады.

С. 1516 жылдан кейін Осман империясының құрамына кірді. С-ның шаруашылығы құлдырады. 1832—40 ж. Египетке, 1840 ж. қайтадан түріктерге бағынды. 19 ғ-дың 2-ширегінен С-да европ. елдердің сауда экспансиясы күшейді, 19 ғ-дың соңғы ширегінде С-ға Европа капиталы бойлап енді, өсіресе Францияның ықпалы арт ты. 20 ғ-дың бас кезіне қарай С. империалистік елдердің жартылай отарына айналды.

С-дағы азаттық қозғалысының дамуына Россиядағы Ұлы Окт. соц. революциясы (1917) зор ықпал жасады. 1918 ж. сентябрьде С-ның оңтүстігінде түріктерге қарсы көтеріліс басталып, 30 сентябрьде араб отрядтары Дамаскіні азат етті. 1918 ж. октябрьде С-ны ағылшын әскерлері оккупациялады. 1920 ж. июльде француз әскерлері Дамаскіні алды.

20 жылдардың ортасынан бастап С-дағы ұлт-азаттық қозғалысы жаңа белеске көтерілді. Мұнда *Сирия коммунистік партиясы* (СКП, 1924 ж. құрылған) маңызды роль атқарды. Империализмге қарсы күрес үстінде ұлттық бурж. партиялар, оның ішінде Халық партиясы (Хизб аш-Шааб, 1925), Ұлттық блок (Кутла ватания, 1927) қалыптасты.

1920 ж. августа Хауранда, 1921—22 ж. Солт. С-да, 1922—23 ж. Джебель-Друзда империализмге қарсы көтерілістер бұрқ ете түсті. 1925—27 ж. ұлт-азаттық соғысы [қ. *Сириядағы ұлттық көтеріліс* (1925—27)] бүкіл С-ны қамтыды. 1942—43 ж. жаппай халық демонстрациялары, басқа да толқулар болып өтті. 1943 ж. июльде парламент сайлауларында Ұлттық блок жеңіп шықты. 1943 ж. 17 августа жаңа парламент Ұлттық блоктың бас секретары Ш. *Куатлиді* С. президенті етіп сайлады.

1943 ж. декабрьде француз мандаты тоқтатылды да, С. тәуелсіз мемлекетке айналды. 1944 ж. 22 июльде С. мен Совет Одағы арасында дипломатиялық қатынас орнатылды. 1945 ж. февральда С. фаш. Германия мен Жапонияға соғыс жариялады. 1945 ж. мартта С. *Араб елдерінің лигасын* құруға қатысты. 1945 ж. 24 октябрьде С. БҰҰ-ға қабылданды.

С. 1955 ж. *Бандунг конференциясына* қатысты, Египетке қарсы ағылшын-француз-израиль агрессиясы (1956) кезінде Египетті батыл қолдады. 1957 ж. СКП-нің қатысуымен Ұлттық парламенттік майдан құрылды.

1961 ж. өкімет билігі ірі буржуазия мен помещиктер өкілдерінің қолына көшті. 1963 ж. 8 мартта әскери төңкеріс нәтижесінде С. *Арабтың социалистік қоркейту партиясы* (АСКП немесе Баас) басқарған саяси топ өкімет басына келді. Кәсіподақтар мен шаруалар ұйымдарының ролі артты. 1965 ж. августа құрылған Ұлттық рев. советке (ҰРС) жұмысшылар мен шаруалар ұйымдарының өкілдері, 2 коммунист енгізілді. 1966 ж. февральда құрылған жаңа үкіметтің құрамына солшыл басшылар мен басқа да солшыл күштер өкілдерінің тобынан басқа бір коммунист кірді. Мемл. сектор экономикада басым позицияға ие болды. Агр. реформа жедел қарқынмен жүргізіле бастады. 1971 ж. 12 мартта *Хафез Асад* президент болып сайланды. 1972 ж. АСКП, СКП, Араб соц. одағы (1964 ж. құрылған), басқа да кейбір партиялардың қатысуымен Прогрестік ұлттық майданын (ПҰМ) құру аяқталды. ПҰМ Хартиясы бекітілді. Хартия қоғамды соц. жолмен қайта өзгерту, әлеуметтік-экономик. жеңістерді баянды етіп, тереңдете түсу, экономикада мемл. секторды нығайту, а. ш-н кооперациялауды өрістету бағытын жариялады.

1967 ж. июньде С. Израильдің шабуылына (қ. *Араб елдеріне қарсы Израиль агрессиясы)* душар болды. Израиль әскерлері С. территориясының бір бөлігі — Голан жотасын басып алды; елге қыруар материалдық шығын келтірілді. Совет Одағы Израильдің агрессиялық қимылын батыл айыптап, израиль әскерлерінің С. жерінен дереу шығарылуын талап етті.

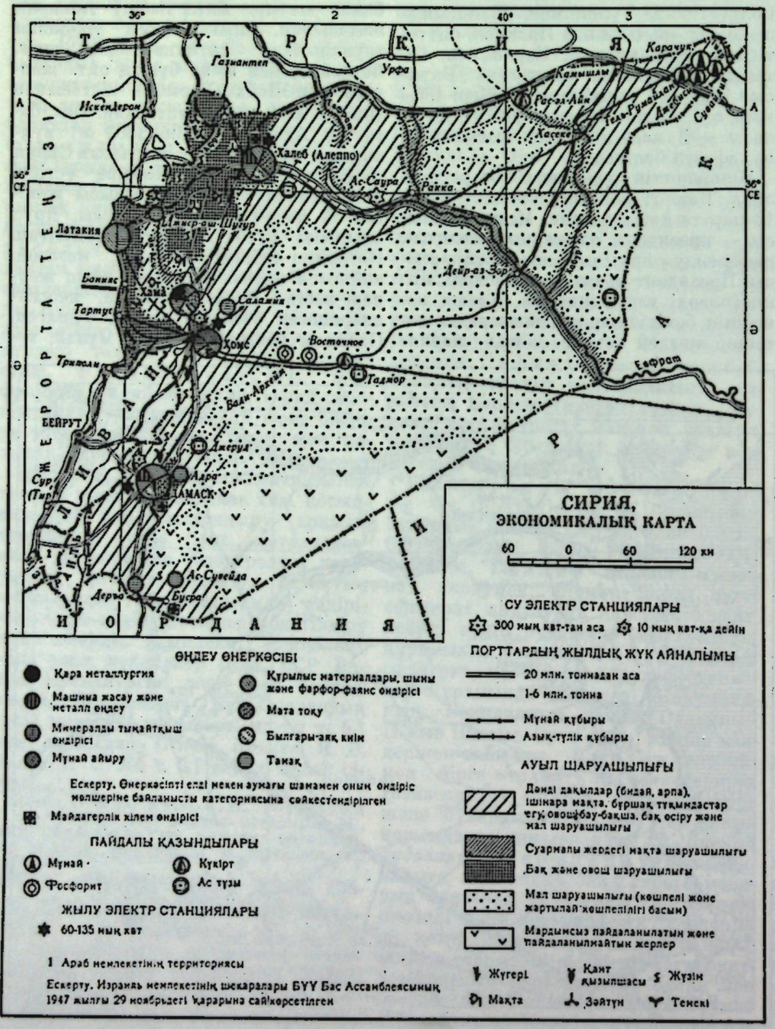
1973 ж. октябрьде С. Израильге қарсы соғыс қимылына қатысты. 1974 ж. майда Сирия және Израиль әскерлерін ажырату туралы С. және Израиль арасындағы келісімге сәйкес, Голан жотасы аймағындағы бұрын Израиль оккупациялаған Сирия жерінің бір бөлігі азат етілді.

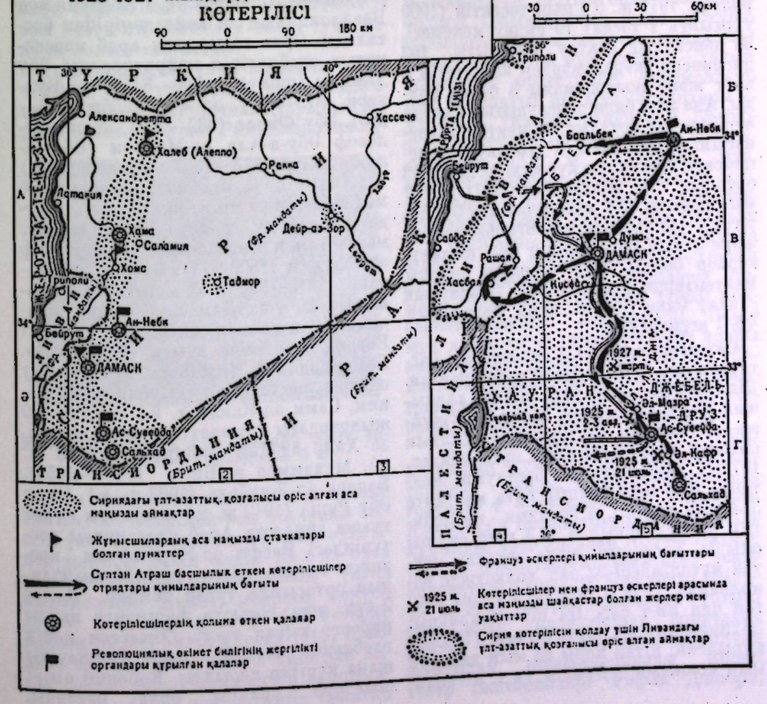
С. үкіметі 1967 ж. Израиль оккупациялап алған барлық араб жерін толық азат етіп, Палестинадағы араб халқының ұлттық заңды праволарын қанағаттандыруды талай рет талап етті. С. СССР-мен, басқа да соц. елдермен достық қатынас орнатып отыр.

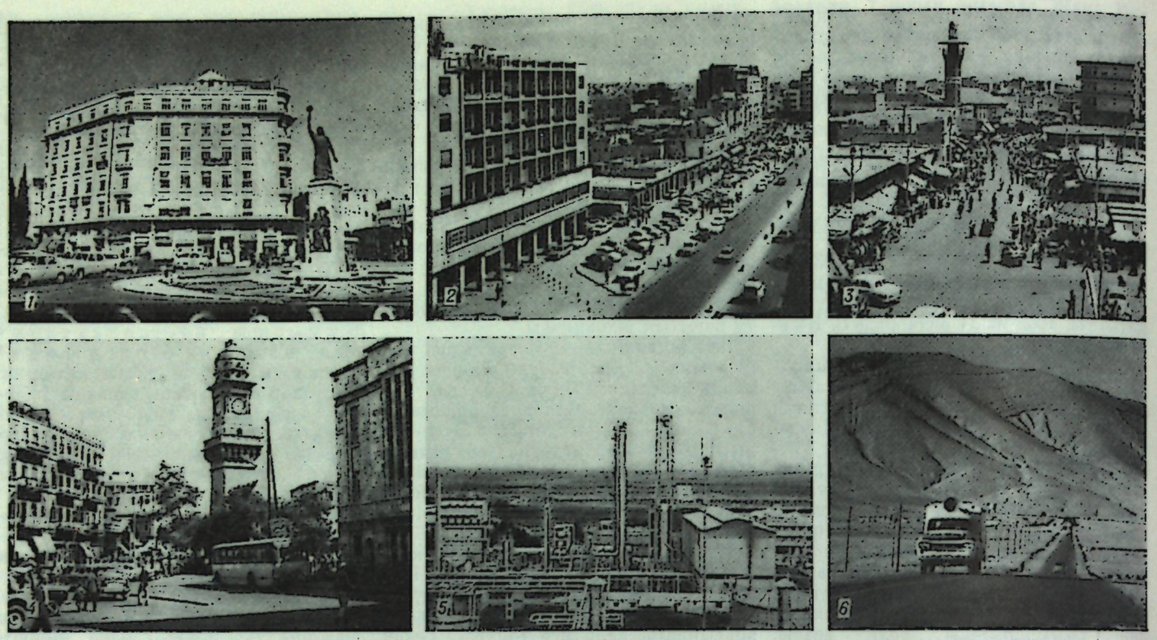
Негізгі саяси партиялары, Прогрестік ұлттық майдан, кәсіподақтары, басқа да қоғамдық ұйымдары. Арабтың соц. көркейту партиясы (АСКП) немесе Баас, 1947 ж. негізі қаланған. 1963 ж. мартқа билеуші партия. Сирия коммунистік партиясы (СКП), 1924 ж. негізі қаланған. Араб соц. одағы (АСО), 1964 ж. негізі қаланған. Прогрестік ұлттық майдан (ПҰМ), 1972 ж. мартта құрылған. Жұмысшы кәсіподақтарының жалпыға бірдей федерациясы, 1945 ж. негізі қаланған. Шаруалар одақтарының жалпыға бірдей федерациясы, 1964 жылы негізі қаланған. С. демокр. жастар одағы, 1949 ж. негізі қаланған. Араб сирия-совет достығы одағы, 1967 ж. құрылған.

Экономикасы. С.— агр.-ел. 60 жылдары өкімет басына Арабтың соц. көркейту партиясы (АСКП) келгеннен кейін С-да прогрессивтік әлеуметтік-экономик. өзгерістер болды. 1974 ж. басты өнеркәсіп салалары, экспорттық операциялардың 60%-і және импорттың жартысы мемл. бақылауына көшті. 1973 ж. жалпы ұлттық өнімнің 18%-ін а. ш-нан, 20%-ін өнеркәсіп және майдагерлік өндіріс, 4%-ін құрылыс, 10%-ін транспорт пен байланыс мекемелері, 18%-ін сауда, 28%-і тұрмыстық орындардан түсті. СССР және басқа соц. елдермен арадағы тех.-экономик. қарым-қатынастың С. экономикасы үшін маңызы өте зор. Соц. елдердің С-ға бөлген кредиті елде мемл. сектордың өсіп қалыптасуына жұмсалуда. Совет Одағының экономик. және тех. көмегімен 1975 ж. Евфрат су энергет. комплексінің 1-кезегі іске қосылды, Латакия—Камышлы (ұз. 750 *км*) т. ж. құрылысы аяқталуға таяды. Джебисп мұнай кен орны игерілуде.

Ауыл шаруашылығы — С. экономикасының негізі. 60 жылдарға дейін елде ірі помещиктік жер иелену және шаруалардың ұсақ иеліктері басым болды. 1958 ж. агр. реформада әр жер иеленушіге 300 *га* суарылмайтын және 80 *га* суармалы жер иелену тәртібі заңдандырылды. 1963 ж. агр. реформа заңы бойынша жеке меншіктік жер иелену 15—50 *га* суармалы және 80—200 *га* суарылмайтын жерлік мөлшерге азайтылды. Агр. реформа барысында кооперат. қозғалыс өрістеді. 1966 ж. конфискеленген және мемл. жер қорынан шаруаларға иеліктер болуге бағышталған арнаулы агр. реформа жүргізілді. А. ш-на жарамды жері 8,5 млн. *га*, бұның 6 млн. *га*-сы өңделеді. Егістіктің 4,7 млн. *га*-сы төлімі жер. Егістің 70%-іне дәнді дақылдар (бидай, арпа, сұлы, жүгері т. б.) егіледі. Мақта, қант қызылшасы, темекі, жеміс, жүзім, овощ өсіру де дамыған. 1974 ж. мал саны (млн.): қой 5,9, мүйізді ірі қара, 0,5, ешкі 0,7,







Дамаск қаласы. *1.* Салхия алаңы. *2.* Маржи көшесі. *3.* Хомс қаласы. Базар алаңы. *4.* Халеб қаласы. Орталық көшелерінің бірі. *5.* Хомс қаласындағы азот тыңайтқышы заводы. *6.* Бейрут (Ливан) автомобиль жолы.

есек 0,3. Жылына 1,7 млн. *т*-дай балық ауланады.

Өнеркәсібі. Елде шағын және жартылай майдагерлік кәсіпорындар үлесі басым. Мұнай, фосфорит, тас тұзы өндіріледі. Мата тоқу (Дамаск, Халеб, Хама, Хомс қ-ларында), ұн тарту, май шайқау, шарап, қант (Джиср эш-Шугур, Адра), темекі (Латакия), былғары, аяқ киім, құрылыс материалдары (Халеб) кәсіпорындары бар. 70 жылдардың басында болат прокаттау (Хамада), мұнай айыру, трактор құрастыру (Халеб) т. б. жаңа өнеркәсіп салалары қалыптаса бастады. СССР көмегімен азот тыңайтқышы, Растан СЭС-і т. б. ірі кәсіпорындар іске қосылды.

Транспорты. Темір жолының ұз. 2,2 мың *км*, автомоб. жолы 13,7 мың *км* (1974). Басты порттары: Латакия, Тартус, Баниас. Маңызды аэропорты — Дамаск. С. территориясынан Иракқағы және Сауд Арабиясындағы мұнай кен орындарын Жерорта теңізі порттарымен байланыстыратын (Баниас, Тартус) мұнай құбыры өтеді.

Сыртқы саудасы. Шетке мақта, мұнай және мұнай өнімдері, жүн, ірілген жіп, мақта маталары, мал, жеміс, овощ, астық, темекі шығарады. Басқа елдерден азық-түлік, машина және жабдықтар, қара металдар, хим. өнімдерін сатып алады. Негізгі сыртқы сауда серіктестері: СССР, Ливан, ГФР, Франция, Қытай, Италия.

Ақша өлшемі — сирия фунты. СССР мемл. банкісінің 1975 ж. майдағы парқы бойынша 100 сирия фунты 18 сом 93 тыиынға тең.

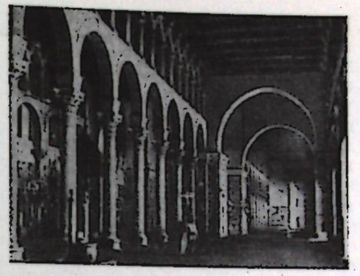
Денсаулық сақтау ісі. Бүкіл дүн. жүз. денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша 1973 ж. 1000 адамға шаққанда баланың тууы 47,5, адамның өлімі 15,3; әрбір тірі туған 1000 баладан өлгені 22(1972). Инфекциялы және паразиттік патология көбірек таралған. 1971 ж. 5,9 мың төсектік (1000 тұрғынға 1 төсек) 79 емдеу мекемесі, 38 денсаулық сақтау орталығы, 192 диспансер, жедел жәрдем көрсететін 3 пост және жылжымалы 3 отряд болды. Ана мен бала денсаулығын сақтау жөнінде 54 орталық, 5 мектеп гигиенасының орталығы, 8 туберкулез диспансері, безгекпен күрес жүргізетін 13 орталық т. б. болды. Елде 1971 ж. 1,7 мың дәрігер (3,9 мың тұрғынға бір дәрігер), 445 тіс дәрігері, 874 фармацевт және 3 мың орта білімді мед. қызметкерлер болды. Мед. кадрлар арнайы мектептерде даярланады. Денсаулық сақтау ісіне 1970 ж. мемл. қаржының 4%-і жұмсалған.

Оқу-ағарту ісі. 1971 ж. міндетті бастауыш оқу программасы қабылданған. Діни мектептер де бар. 1970 ж. халқының 60,2%-і сауатсыз. Білім беру жүйесі—6 жылдық бастауыш, 3 жылдық орталау және 3 жылдық орта мектеп. 1971/72 оқу жылында бастауыш мектепте 1006 мың оқушы, орта мектепте 353 мың оқушы, 4 жылдық кәсіптік-тех. 49 оқу орнында 13,3 мың оқушы оқыды. Бастауыш және орталау мектеп мұғалімдері 22 пед. колледжде даярланады. С-да 3 ун-т, 83 жоғары мектеп пен ин-т бар. Ірі кітапханалары: Захирия ұлттық кітапханасы (1880 ж. құрылған; кітап қоры 68 мың дана, 12 мың қолжазба), Дамаск ун-ті кітапханасы (1924; 103 мың дана), Халебтегі Ұлттық кітапхана (1924). Басты музейлері — Дамаскідегі Ұлттық музей (1919), Азем сарайы, Халебтегі Ұлттық музей (1960), Пальмира музейі (1961) т. б.

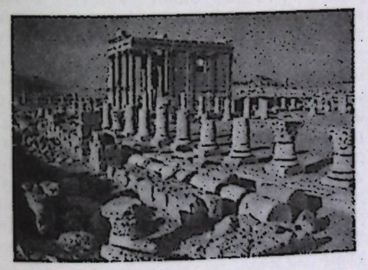
Әдебиеті. С. фольклоры Ассирия мен Вавилонияның ең көне дәуірінен басталады. Орта ғасырдағы араб классикалық әдебиетінің қайраткерлері Әбу Таммам (шамамен 796—845), әл-Бухтури (819—897), әл-Мутанабби (915—965), Әбу Фирас (932—967), ақын, философ Әбу-л-Ала әл-Маарри (Әбілғалам Мағри, 973—1057 немесе 1058) С-да тұрған. С. әдебиеті жалпы араб мәдениеті көлемінде жасалды. 19 ғ-дағы арабтың Өрлеу дәуірінде ұлт мектебі мен баспасөздің өсуі Насиф әл-Языджи (1800—71), Бутрус әл-Бустани (1819—83) т. б. есімімен байланысты. 20 ғ-да Дамаскіде Араб академиясы құрылып, білім беру жүйесі Европа тәртібіне ауыса бастағанда, Бат. Европада (көбіпесе Францияда) оқыған жазушылар (Субхи Әбу Ганим, Сами әл-Кааяли т. б.) шықты. 30 жылдардағы ұлт-азаттық қозғалысында Хайр ад-Дин аз-Зирекли (1893 ж. т.), Мұхаммед әл-Бизм (1887—1955), Бадави әл-Джабаль (1903 ж. т.), Омар Әбу Риша (1910 ж. т.) жырлары күрес туына айналды. Араб классикасы дәстүріндегі Васфи әл-Курунфули поэзиясы ерекше көзге түсті. 30 жылдардың ортасында туған демокр. бағыт 2-дүн. жүз. соғыста фашизмге қарсы күресте нығая түсті. Соғыстан кейін әдебиетке азаттық күресін жырлаушы жаңа күштер қосылды. Еңбекші өмірі шығарма арқауы бола бастады. 1951 ж. С. жазушыларының Ассоциациясы құрылды. Ол бастырған Ханна Минаның «Көгілдір шамдар» повесі (1954) араб реалистік әдебиетінің үлгісі болды. 2-дүн. жүз. соғыстан кейінгі С. әдебиетінде ұлттық сипатты, ұлттық рухты баянды ету тенденциясы басым. Көрнекті жазушылары — Абдуссалəм әл-Уджейли, Видад Саккакини, Фарис Зарзур, Фадиль ас-Сибаи т. б. Қазақ тіліне әл-Маарри шығармалары (1975) т. б. аударылған.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. С. өнерінің байырғы мұралары неолит дәуіріне (Демир-Капудағы жартасқа салынған суреттер, Сакче-Гёзюдегі керамика т. б.) саяды. Тель-Халаф өңірінде жануарлардың схемалық бейнесі және геом. өрнекпен нақышталған энолит керамикасы сақталған. Ерте қола дәуіріндегі Солт. С. өнерінен Шумер мәдениетінің әсері байқалады. Б. з. б. 2-мың жылдықтың 1-жартысында мемлекет-қалалардың (Мари, Угарит, Ямхад) гүлденуі С. өнерінің жоғары сатыда өркендеуіне ықпал жасады. Б. з. б. 16—14 ғ-дағы өнер туындыларынан көне Египет пен Эгей мәдениетінің ықпалы байқалады. Б. з. б. 1-мың жылдықтың бас кезінде сарай-ғибадатханалардың жаңа түрі («бит-хилани») пайда болды. Б. з. б. 9 ғ-дағы өнер туындыларынан Ас-сирия өнерінің ықпалы басым болғандығы аңғарылады. Б. з. б. 4 ғ-дың соңы—б. з. 4 ғ-нда С. өнері эллинистік мәдениет шеңберінде дамыды. 5—6 ғ-да ерте Византиялық көркемсурет мектебі қалыптаса бастады. Тас пен сүйекке шекілген оюлар, еден мозаикасы, ішінара тұрпайылау кітап миниатюрасы осы кезеңнің бейнелеу өнері туындылары болып табылады.

Арабтардың жаулап алуынан кейін (7 ғ.) С. орта ғасырдағы араб мәдениетінің қалыптасу орталықтарының біріне айналды. Көне Рим, Византия құрылыс тәжірибесін кең қолданып келген сәулет өнерінен көп бағаналы мешіт үлгісі (Дамаскідегі Омейя әулетінің мешіті) орын алды. 10 ғ-да орта ғасырлық араб қалаларының үлгісі қалыптасты. Мешіт, медресе, керуен сарай т. б. құрылыстар бой көтерді. Айюби әулеті билік құрған (1187 жылдан) кезде сұсты қамал сипатын алған сәулет өнері мамлюктер заманында (13 ғ.—1516) декоративтік сипатқа ие болды. 13—14 ғ-да кітап миниатюрасы өркендеді. Осман империясы тұсында (1516—1918) архитектурада түрік сәулет өнеріне тән композициялық тәсілдер кеңінен қолданылды. 1920—30 ж. құрылыс ісі негізінен француз сәулет өнері үлгісінде жүргізілді. 1950 жылдары қазіргі тех. конструкцияларды ұлттық үлгімен ұштастыра қолдану тәсілдері (арх. Вахби әл-Харири т. б.) көбейді. Қазіргі С. бейнелеу өнерінің негізін салушылардың (Тауфик Тарик, Мишель Кирша) творчествосы негізінен тәуелсіздік идеясын уағыздауға құрылған. Кейде модернизм әсері байқалғанмен, С. бейнелеу өнері негізінен прогрессшіл әлеуметтік-қоғамдық мазмұнда дамып отыр.



Дамаскідегі Омейя әулетінің мешіті. 705—715. Интерьері.



Ежелгі Пальмира қаласындағы театр ғимаратының қирандысы. 3 ғ.

Музыкасы. Елдің даму тарихына сәйкес С. музыкасы жалпы араб өнерінің бір саласы түрінде қалыптасты (қ. *Араб мәдениеті).* 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында бір тұтас араб мәдениетінен ұлттық өнер салалары бөлінді. С-ның ұлттық және дәстүрлі музыкасы ладтық жүйеге (мақамдар) құрылған. Басты муз. жанры — халық аспаптары оркестрінің сүйемелдеуімен айтылатын ән. Муз. аспаптары — уд, рабаб, гиджак, канун т. б. Композитор Мұстафа әл-Башнактың басшылығымен 1870 ж. Алеппода муз. мектебі ашылды. Қазіргі С-ның муз. орталығы — Дамаск. Белгілі композиторлары—Сольхи Уадди, Дик Суккари т. б. Әншілері—Шакир Брехан, Мутна Мафи, Сабах Фахри; пианисі—Хозван Зиркли. Ұлттық муз. кадрлары Дамаск (1962) мен Халебтегі (1963) консерваторияларда даярланады. Совет муз. мамандары сириялықтарға ұдайы көмектесіп тұрады (1964 жылдан Дамаск консерваториясында совет педагогтары сабақ береді, әрі концерттік-орындаушылық қызмет атқарады).

Театры. С. театр өнерінің бастамасы халықтық тұрмыс-салт ойын-сауықтарына саяды. Профессионалдық театр 19 ғ. ортасында Әбу Халил әл-Каббанидің басшылығымен Дамаскіде құрылды. 1940 жылдан Абд-әл Латиф тың басшылығымен Дамаскіде театр коллективі құрылды. Бұл театр 1945—46 ж. араб театры тарихында тұңғыш рет Сирия диалектісінде спектакль қойды. 1956 ж. Дамаскіде құрылған жартылай профессионалды Ерікті театр (жетекшілері Рафик Джабри, Назар Фуад, Тауфик әл-Атари) әлеуметтік сипаттағы көп актілі пьесалар көрсетті. 1956 жылдан Халебте Халық театры жұмыс істейді. Белгілі актрисалары Сара мен Сана Дабсилар осы театр сахнасында ойнады. 1957 ж. Халебте халықтық пантомима труппасы құрылды. Дамаскіде ең таңдаулы артистердің басын құраған Ұлттық театрдың ашылуы С-ның мәдени өміріндегі елеулі оқиға болды (1971 жылдан бергі режиссері Москвада А. В. Луначарский атынд. театр өнері институтын бітірген А. Кинани). Театр репертуарында араб пьесалары, европ. классика, орыс және совет драматургиясы (Хусаин Хамзаның «Егін және жаңбыры», В. В. Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясы» т. б.) бар. Сатиралық «Аш-Шавк» («Тікенек») театрының есімі кең таралған. Дамаскіде (аты аталған театрлардан басқа) Әскери театр, Дуред Ляхам атынд. сатира және комедия театры, қуыршақ театры жұмыс істейді.

Киносы. «Жазықсыз жазалы» атты толық метражды алғашқы көркем фильм 1928 ж. (реж. А. Бадри) қойылды. 30 жылдары көркем фильмдермен қатар хроникалық кино шыға бастады. 2-дүн. жүз. соғыстан (1939—45) кейін ұлттық кинематография жандана түсті; «Күн мен көлеңке» (1948, реж. Н. Шалбандар), «Жүргінші» (1950, реж. А. Арафан) т. б. фильмдер дүниеге келді. 1964 ж. Дамаскіде фильм шығару, сондай-ақ кинопрокат пен импорт, экспорт жөніндегі бас ұйым құрылды. 60—70 жылдары шыққан елеулі фильмдері: «Жүк машинасын жүргізуші» (1967, реж. Б. Вучинич; 1968 ж. Ташкентте Азия, Африка елдерінің дүн. жүз. 1-кинофестивалында құрметті диплом алған), «Алданғандар» (Г. Канафанидің «Күн астындағы көшпілік» повесі бойынша, 1972, реж. Т. Салех) т. б. Белгілі кино қайраткерлері: режиссерлер М. аш-Шахин, Б. ас-Сабунки, В. Юсеф; актерлер М. Васыф, Х. ар-Руманн, М. ас-Салех, А. ар-Рашн. 1974 ж. 14 кинофильм шығарылып, 118 кинотеатр (113 жеке меншік, 5-і мемлекеттік) жұмыс істеді.

Әдеб.: Современная Сирия, М., 1974; Ранович А., Восточные провинции Римской империи в I—III вв., М.—Л., 1949 (гл. Сирия); Беляев Е. А., Арабы, ислам и арабский халифат в раннее средневековье, 2 изд., М., 1966; Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, 2 изд., М., 1966; его же, Национально-освободительная война в Сирии (1925—1927 гг.), М., 1964; Оганесян Н. О., Образование независимой Сирийской Республики (1939—1946), М., 1968; Вавилов В. В., Социально-экономические преобразования в Сирии (1946—1970 гг.), М., 1972; Юсупов Д. И., Литература Сирии, в сб.: Современная Сирия, М., 1958; Долинина А. А., Очерки истории арабской литературы нового времени. Египет и Сирия, М., 1973; Всеобщая история искусств, т. 2, кн. 2, т. 6, кн. 1, М., 1961—65; Всеобщая история архитектуры, т. 8, 11, М., 1969—73; Вейнарн Б. В., Искусство арабских стран и Ирана VII—XVII веков, М., 1974; Современная Сирия, М., 1974.

СИРИЯ КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ (СКП; әл-Хизб аш-Шуюи ас-Сурий), Сирия және Ливан коммунистерінің

бір тұтас ұйымы ретінде 1924 ж. октябрьде негізі қаланды. СКП француздардың отарлық үстемдігіне қарсы, Сирия мен Ливанның ұлттық тәуелсіздігі жолындағы күреске қатысты. Партияның 2-съезі (1944) устав пен программа қабылдады. Сирияда ұлттық бірлік үкіметін (1954—57) және Ұлттық парламенттік майдан (1957) құруға ат салысты. 1958 ж. бөлініп, Сирия компартиясы және Ливан компартиясы деп аталды. 1963 ж. Сирияда өкімет басына келген Арабтың соц. көркейту партиясының (АСКП) прогрестік әлеуметтік-экономик. шараларын, империализмге қарсы сыртқы саясатын қолдады. 1972 ж. мартта СКП АСКП, Араб соц. одағы, басқа да кейбір ұйымдармен бірге Прогрессшіл ұлттық майдан (ПҰМ) ұйымдастырды. СКП-нің екі өкілі Сирия үкіметінің құрамына (мемл. министр, коммуникациялар министрі) кірді. СКП-нің 4-съезі (1974 ж. сент.) партияның бағытын мақұлдады, партияның саяси программасын белгілен, уставқа өзгерістер енгізді. Саяси программада империализмге қарсы күресті, әлеуметтік-экономик. және саяси өзгерістерді тереңдете беру, Сирияда прогрестік тәртіпті нығайту жолындағы күрестің қазіргі кезеңдегі міндеттерін тұжырымдады.

СКП-нің делегациясы Коммунистік және жұмысшы партияларының халықар. кеңестеріне (1957, 1960, 1969, Москва) қатысты. СКП бұл кеңестерде қабылданған документтерді мақұлдады.

СКП демокр. централизм принципі негізінде құрылған. Партияның жоғ. органы — съезд; съездер аралығында партияның жұмысына ОК басшылық етеді; ОК өз құрамынан ОК-нің Саяси бюросын сайлайды. СКП ОК-нің бас секретары — Х. *Багдаш*. Орт. органы — «Нидаль аш-Шааб» («Халық күресі») газеті.

Әдеб.: Багдаш Х., Сирия на новом пути, «Проблемы мира и социализма», 1965, № 3; Салиби М., Коммунисты Сирии в борьбе за социальный прогресс, там же, № 11.

СИРИЯЛЫҚТАР. Сирия арабтары — ұлт. Сирияның негізгі халқы. Саны 6,4 млн-ға жуық адам (1974). Сондай-ақ 200 мыңнан астам С. көптеген елдерде (негізінен Оңт. Америкада) тұрады. С. *араб тілінің* сириялық диалектісінде сөйлейді. Діні жөнінде С-дың 85%-і мұсылман-сунниттер, қалғандары христиандар (православиеліктер, католиктер, марониттер т. б.). С-дың азғана бөлігінде ру-тайпалық құрылыс сақталған (неғұрлым ірі тайпалары — федаан, хадеддийин, мавали, бени халед, умур). Негізгі кәсібі — егіншілік, жартылай көшпелі мал шаруашылығы, бір бөлігі өнеркәсіпте істейді (қ. *Сирия, Арабтар*).

СИРИЯ ТІЛІ — Алдыңғы Азияны (б. з. 5 ғ-нан бастап) мекендейтін арамей тілдес христиандардың, қазірде Иран, Ирак, Сирия т. б. елдердегі несториандар мен яковиттердің жазба тілі. С. т-нің арғы тегі Эдесс қ. (Оңт.-Шығ. Түркия) маңына таралған арамей тілінің шығыс диалектісіне саяды. 5—17 ғ-ларда қалыптасқан бай әдеби мұрасы бар. Сирия жазуының үш түрі (эстрангель, несториан және яковит) қолданылады. Текстердің оқылуында (айтылуында) несториан және яковит дәстүрі сақталады. Фонетика жүйесі мен морфол. құрылысы жағынан арамей және иврит тілдеріне жақын. Сөз екпіні тұрақты, сөздің соңғы буынына түседі. Лексикасында орта парсы, әсіресе грек сөздері мол кездеседі.

СИРО́ККО (итал. scirocco, араб. شرق — шығыс) — Жерорта теңізі алабындағы Солт. Африка мен Арабия түбегінің ішкі аудандарынан соғатын жылы оңт. немесе оңт.-шығ. жел. Жолжөнекей Жерорта теңізі үстінде С. ылғалға қаныққанмен Европаның жерорта-теңіздік бөлігіне қуаң әсерін тигізеді. Бұл әрекет әсіресе Италия мен Югославияның далматтық жағалауларында көктемде жиі байқалады. С. таудың ық жақ беткейлерінде кейде *фён* желіне ауысады.

СИРОЛА (Sirola) Юрьё Элиас (лақап аты; шын фам.— Сирен) (8. 11. 1876,—18. 3. 1936, Москва) — финн рев. қозғалысының қайраткері, Финляндия коммунистік партиясының (ФКП) негізін қалаушылардың бірі. 1903—18 ж. Финляндия с.-д. партиясының (ФСДП), 1909—11 ж. ФСДП Басқармасының мүшесі және қос председателінің бірі. 1918 жылдан ФКП ОК-нің мүшесі. 1921—22, 1928—36 ж. Коминтернің Интернационалдық бақылау комиссиясының мүшесі. Партиялық публицист, марксизм-ленинизм классиктерінің еңбектерін финн және швед тілдеріне аударушы.

Шығ.: Коммунистическая партия Финляндии, М.—Л., 1929.

СИ СИН-ХАЙ, Сянь Син-хай (23. 6. 1905, Аомынь, Гуандун пров.,—30. 10. 1945, Москва) — қытай композиторы. 1938 жылдан Қытай коммунистік партиясының мүшесі. 1926 ж. Гуанчжоудағы Линнань ун-тін бітірді. Шанхай (1927—29) және Париж (1930—35) консерваториясында (скрипка мен композиция класы бойынша) оқыды. 1935—37 ж. Шанхайда. 1938 жылдан Яньаньдағы Лу Синь атынд. Өнер академиясында қызмет етті. 1940—45 ж. Москвада тұрды. Оның көптеген шығармалары тұңғыш рет Совет Одағында орындалды. Ол — «Ұлт-азаттық соғыс симфониясы» мен «Қаспетті соғыс симфониясының», 100-ден астам лирикалық әндердің авторы.

Әдеб.: Шнеерсон Г., Музыкальная культура Китая, М., 1952.

СИСЛЕЙ (Sisley) Альфред (30. 10. 1839, Париж,— 29. 1. 1899, Моресюр-Луэн, Фонтенбло маңы) — француз кескіндемешісі, *импрессионизм* өкілдерінің бірі. 1861—63 ж. Париждегі Ш. Глейр шеберханасында оқып, К. *Коро* творчествосы ықпалында болды. С. негізінен Париж маңы мен Иль-де-Франс табиғатын бейнеледі. Оның картиналарынан («Лувесьендегі аяз», 1873, Москвадағы Бейнелеу өнері музейі) нәзік лиризм мен сезім тазалығы басты орын алды. 1880 жылдардан С. кескіндемелерінде сәнділік белгілер арта түсті («Луана. Иней», 1889, Париж, Жеке қор).

Әдеб.: Бродская И., Картины Сислея в Эрмитаже, Л., 1963.

СИСМОНДИ́ (Sismondi) Жан Шарль Леонар Симонд де (9. 5. 1773, Женева,—25. 6. 1842, Женева маңы) — швейцар экономисі әрі тарихшысы, ұсақ буржуазиялық саяси экономияның негізін салушылардың бірі. 1833 жылдан Француздың моральдық және саяси ғылымдар академиясының мүшесі. С. саяси экономиядағы жаңа бағыттың — экономик. романтизмнің негізін қалады. Капитализм мен классикалық бурж. саяси экономияны ұсақ буржуазияшыл тұрғыдан қатты сынға алды. Капит. қорланудың қайшылықтары мен кемістіктерін ашты. Алғашқылардың бірі болып капитализмге тән өндіріс пен тұтынудың арасындағы қайшылықты көрсетіп, экономик. дағдарыстардың сөзсіз болмай қоймайтыны жөнінде қорытынды жасады. В. И. Ленин С. капитализмнің қайшылығы туралы мәселе көтерді, осы арқылы онан әрі талдау міндетін алға қойды деп атап көрсетті. Алайда С. өзі қойған мәселелердің ғылми шешімін бере алмады. Жалақыны еңбекке төленетін ақы ретінде қарастырып, қосымша құнның құралу механизмін түсіндіре алмады. Жұмыссыздықты талдаған кезде Т. Р. Мальтустың көзқарастарын сын елегінен өткізбей-ақ қабылдай салды. Артық өндірудің, дағдарыстардың себебін еңбекшілердің жеткілікті тұтынбауына әкеліп саяды. Смиттің догмасына сүйене отырып, сыртқы рыноксыз қосымша құнды өткізудің мүмкін еместігі туралы жаңсақ пікір ұсынды. С. идеалды экономик. жүйе деп ұсақ өндірісті санады, оның капит. товар өндірісіне сөзсіз ұласатынын мүлде түсінбеді; ол тех. прогресті кідірту мақсатымен мемлекеттің экономикаға белсене араласуына, пайданы бөлуге жұмысшылардың қатысуына жағдай жасауды, әлеуметтік қамсыздандырудың арнаулы қорын құруды қолдады. С.—Францияның және Италияның тарихы жөніндегі көптеген еңбектердің авторы. С-дің ұсақ буржуазияшыл утопиялық идеялары социализмнің ұсақ буржуазияшыл теориясының негізін салды.

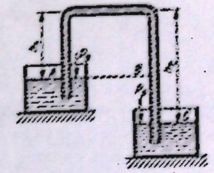
Шығ.: Новые начала политической экономии или о богатстве в его отношении к народонаселению, т. 1—2, М., 1937.

Әдеб.: Ленин В. И., Экономикалық романтизмнің сипаттамасына, Шығ. толж., 2-т.; Аникин А. Б., Юность науки, М., 1971.

СИСТЕМА (грек. systema — құрамды бөлшектерден тұратын тұтастық, жүйе) — бөліктері мен элементтері белгілі жүйелі, үйлесімді құрылған тұтастықты білдіретін ғылми ұғым. С. ұғымы ең алғаш стоиктер ілімінде кездеседі. Олар С. ұғымын әлемдік тәртіп, заңдылық ретінде қолданды. Кейіннен С. ұғымы Ф. Шеллинг пен Г. Гегель т. б. болмыстық концепциясына негіз болды. С. ұғымы гносеология мен логикада білімді жүйеге келтіру, яғни танымдық мәнінде көбірек қолданылады. «С.» термині ғылми танымда белгілі принципке сүйеніп ұғымдар мен категориялары бір жүйеге келтірілген филос. концепциялар мен теориялардың (Гегель жүйесі) және кейбір нақтылы ғылым теорияларына (Эвклид геометриясы, формальды логика жүйесі) атау ретінде қолданылып келді. Ғылымның белгілі бір саласының даму кезеңдерінде жиналған эксперименттік мағлұматтар мен мәліметтерді реттеп, жүйеге келтіру қажеттігі туады (биологиядағы К. Линнейдің систематикасы, кристаллографиядағы систематика т. б.). С. ұғымы 19 ғ-дың орта кезінде К. Маркстің адамзат қоғамын, Ч. Дарвиннің биол. эволюция сияқты өте күрделі объектілерді бір тұтас ғылми жүйеге келтірулеріне байланысты қалыптасты. С. қазіргі заманғы ғылымның ең түйінді категорияларының бірі болып табылады, Маркстің экономика ілімі мен Дарвиннің эволюциялық теориясы бүкіл тұтастықтың жүйелі байланысын, жалпыға ортақ қатынастарын зерттеуді ең маңызды методол. принцип етіп қойды. 19—20 ғ-ларда бұл принцип ғылми концепцияларды негіздеуде кеңінен қолданыла бастады. С. әсіресе биология, психология, тіл білімінде және формальды С-ны талдауда, осы заманғы математика мен матем. логикада кең орын алды. Кибернетиканың қалыптасуымен С. ұғымы осы пәннің негізгі категориясына айналды. 20 ғ-дың ортасынан бастап бұл категория экономика ғылымдарында, семиотикада, тарихта, педагогикада, географияда, геологияда т. б. ғылым салаларында кең қолданыла бастады. Тех. саласында байланыс, транспорт жүйелерінің осы заманғы қорғаныс, космостық аппараттар С-сы сияқты күрделі жүйелерді жобалау, құрастыру, іске қосып пайдалану дәуірі басталды. Осы заманғы өндірісті ұйымдастыру мен басқару жүйесінің өзі күрделі С. болып табылады. С. ұғымының мәні, мазмұны қолдану саласына байланысты әр түрлі (логика мен математикада зерттелетін формалданған таңбалар С-сы, тірі организм С-сы, басқару С-сы т. б.) болып келеді. С. мен оны қоршап тұрған ортаның бір-біріне әсер етулеріне байланысты оның негізгі қаспеттері айқындалады. Жалпы алғанда С-ға ортаның тигізетін әсерлері каузальдық (себептілік), статистикалық, ықтималдық болып үшке бөлінеді. С-ның белгілі ортада қызмет етуі оның элементтерінің ішкі қатынастарының жүйелі байланысуынан туады. Құрылымына және атқаратын функцияларына қарай С. құрамды бөліктерден тұрады. С. ұғымының мазмұнды және формальды анықтамаларының алуан түрлі болып келуінің және оның қолдану салаларының күннен-күнге арта түсуінің өзі ғылми танымда методол. жаңа принциптердің қалыптасу процесінің жүріп жатқанын көрсетеді. Осы заманғы ғылымның зерттеу саласы мен зерттеу объектілері барған сайын күрделілене түсуде. Осыған байланысты мұндай күрделі системалық объектілерді зерттеуде арнайы системалық принциптерге сүйенетін ғылымның жаңа бағыты қалыптасуда. Математикадағы сандық қатынастар мен байланыстар С-сын жүйе деп атайды.

Әдеб.: Шедровицкий Г. П., Проблема методологии системного исследования, М., 1964; Эшби У. Р., Система и информация, «Вопросы философии», 1964, № 3; Проблемы методологии системного исследования, под ред. И. В. Блауберга и др., М., 1970.

СИФО́Н (грек. siphon—түтік, насос) — тармақтарының ұзындығы әр түрлі болып иіліп жасалған түтік. Бұл түтік арқылы сұйық бір ыдыстан (сұйық деңгейі жоғары) екінші бір ыдысқа (сұйық деңгейі төмен) құйылады. С-ның жұмыс істеуі үшін ол алдын ала сұйықпен толтырылады. Оның жұмыс істеу принципі төмендегідей (қ. сурет): түтік ішіндегі сұйықтың С деңгейдегі қысымы В (немесе А) деңгейдегі қысымға қарағанда γh шамаға артық (мұндағы γ—сұйықтың меншікті салмағы, $h=h_2-h_1$ яғни С. тармақтары ұзындығының айырмасы), осы қысым айырмасы сұйықтың бір ыдыстан екінші ыдысқа ағуына себепші болады. Суретте сұйықтың ашық бетіне түсетін қысым P_0 әрпімен белгіленген. 2) Тұрмыстық С. — газды суды дайындауға және оны сақтауға арналған ыдыс. Оның автосифон және зарядталатын (қарапайым) С. деп аталатын түрлері бар. 3) Гидротехникадағы С. — СЭС-тің каналдары мен алаптарынан, су бөгенінен суды автоматты түрде ағызып жіберін отыратын су қашыртқы құбыр.



Сифонның жұмыс атқару схемасы.

СИФОНОФОРЛАР (Siphonophora, грек. siphon—түтік және phorós—тасушы) — *гидроидтар* класына жататын, еркін жүзе алатын теңіз ішек қуыстылары. Дене тұрқы 1 *см*-ден 3 *м*-ге дейін, денесі түссіз және мөлдір, кейбіреулері ғана түрлі түсті. С. құрылыстары әр түрлі полиптер мен медузалардан полиморфты колония құрайды. Колония құрамында қозғалыс қызметін атқаратын медузалар «жүзу қоңырауы» — нектофорлар, атпа клеткалары арқылы жемді ұстайтын, қорытатын қоректік полиптер (гастрозоидтар), жыныстық полиптер (гонозоидтар) т. б. болады. Колонияның жоғ. жағында азотқа толы торсылдағы не пневматофоры (жүзу қапшығы) бар. Кейбір С-дың



А. М. Сиразутдинов.



Си Син-Хай.

(Physalia) торсылдағы су бетінде желкен қызметін атқарады. С. жынысты жолмен көбейеді. Суда еркін қозғалатын личинкасы бүршіктену арқылы жас колония құрады. С-дың тропик теңіздерде таралған 250 түрі, СССР-де 2 түрі (Dimophyes және Physophora туысына жататын) кездеседі. Кейбір ірі С-дың мыс., португалиялық кораблик — физалияның ұз. 10 *м*-ге дейін келетін қармалағыштарының уы адам денесіне тисе қауіпті жара түсіреді.

СИХОТЭ-АЛИНЬ — СССР-дің оңт.-шығысындағы таулы аймақ. Жапон теңізі және Уссури, Амур өзерінің аралығында (РСФСР-дің Хабаровск және Приморье өлкесінде) орналасқан. Ұз. 1200 *км*, ені 200—250 *м*. Орташа биікт. 800—1000 *м*, ең биік жері 2077 *м* (Тордоки-Яни тауы). Көптеген өзендердің терең аңғарларымен бөлінген жоталар, массивтері және үстірттерден тұрады. Көпшілік бөлігі триас, юра және бордың сазды тақта тас, құм тастарынан түзілген. Тектоник. өйыстарда тас көмір және қоңыр көмір қабаттары (Углегорск) орналасқан. Алтын, полиметалл интрузияларға байланысты таралады. Татар бұғазымен Жапон теңізіне қараған етегі аз тілімделген. Климаты муссондық. Қыста қатаң және қар жамылғысы жұқа. Январьдың орташа темп-расы бат. бөлігінде — 22—26°С, шығысында — 10—12°С. Жазы жылы, оңтүстігі ыстық (15—21°С) және жаңбырлы. Жылдық жауын-шашын мөлшері орт. бөлігінде 1000 *мм*, батысында 600—800 *мм*. С.-А-нен Уссури, Иман, Бикин, Хор, Самарга, Тумнин, Копин өзері басталады. Өзендерінің суы мол. Бат. және шығ. беткейлерінің ландшафтысында елеулі айырмашылық бар (Жапон теңізінің әсеріне байланысты). Оңт. және орталығының 500 *м* биіктікке дейінгі бөлігінде қылқанды жалпақ жапырақты (самырсын, үйеңкі, терек) орман аңғарларының түбінде бархат ағашы, жабайы жүзім, лимонник өседі. Тік беткейлеріндегі орманның қоңыр топырағында еменнің шоқ тоғайы өседі. Солтүстігінде аян шыршасы, ақ қабықты самырсыннан тұратын қылқан жапырақты орман, жоғ. белдеуді тау тундрасы алып жатыр. Қоңыр және қара аю, қабан, уссури жолбарысы, құстардың көптеген түрлері мекендейді. С.-А. алабында Сихотэ-Алинь қорығы ұйымдастырылған.

Әдеб.: Южная часть Дальнего Востока, М., 1969.

СИХОТЭ-АЛИНЬ МЕТЕОРИТ — жер атмосферасында ұсақ бөлшектерге ыдырай отырып жерге құлап түскен ең ірі темір метеорит. С.-А. м.— табиғаттың өте сирек кездесетін құбылысы. Оның жалпы массасы 70 *т*-ға жуық. Ол 1947 ж. 12 февральда Сихотэ-Алинь (Приморье өлкесі, РСФСР) жотасының бат. жағына *декреттік уақыт* бойынша таңертеңгі 10 *сағ* 38 *мин*-та құлап түсті. Космостық жылдамдықпен қозғалған метеорит жер атмосферасында мыңдаған ұсақ бөлшектерге ыдырап кетті. Сөйтіп ол темір метеорит жауыны түрінде 3 *км*² ауданға жайылып түсті. Оның құлау кезеңі өте жарық *болидпен* қабаттаса өтті. Болид СССР-дің Хабаровск және Приморье өлкелерінде радиусы 400 *км*-лік аймаққа көрінген. Болидтің қозғалған жолында тозаң із түзілді. Ол із болид жойылғаннан кейін де бірнеше *сағ* бойы көрініп тұрды. Болид жойылар кезде күшті соққы, дауыл және күркіреген дыбыс естілді. Метеорит жауынының жағдайын зерттеу және оның бөлшектерін жинау жұмыстары СССР ҒА-ның Метеориттер жөніндегі комитетінің В. Г. *Фесенков*, Е. Л. Кринов, С. С. Фонтонның басшылығымен жүргізілген бірқатар экспедициялары арқылы жүзеге асырылды. 20 ғ-дың 70 жылдарының ортасына дейін 3500-дей метеорит жиналды. Мұның ең ірі метеориттерінің массасы 1745, 1000, 700, 500, 450, 350 *кг*-ға дейін жетеді. Барлық жиналған бүтін ірі метеориттер мен оның ұсақ бөлшектерінің массасы шамамен 27 *т*-ға жуық. С.-А. м-нің хим. құрамы (массасы бойынша %-пен алғанда) төмендегідей: Fe—93,29, Ni—5,94, Co —0,38, Cu —0,03, P —0,56, S —0,28 (басқа хим. элементтердің мөлшері болмысыз аз).

Әдеб.: Сихотэ-Алинский железный метеоритный дождь, под ред. В. Г. Фесенкова, Е. Л. Кринова, т. 1—2, М., 1959—63.

СИЦЗЯН, Чжуцзян, Инжулі — Оңт. Қытайдағы өзен. Ұз. 2130 *км*, алабы 437 мың *км*² (11 мың *км*²-дейі Вьетнам жерінде). Юньань тауы үстіртінен басталады, Аомынь қ. маңында Оңт. Қытай теңізіне құйады. Орташа су шығыны Учжоу қ. маңында 8000 *м*³/*сек*, ең көбі 58 000 *м*³/*сек* (жазғы муссондық тасқындар кезінде). Су деңгейінің жылдық ауытқуы 15—20 *м*. Жиі су тасулар (17 ғ. басынан 100-ден астам) болып тұрады, әсіресе атырауының теңіздік толысуға ұштасқан мезгілінде өте күшті тасқын байқалады. С. және оның салалары бойында егін суару және елді мекендерді тасқыннан қорғау мақсатында дамбалар салынған. Учжоу қ-на дейін кеме жүзеді. Атырауында — Гуанчжоу (Кантон) порты орналасқан.

СИЦИЛИЯ (Sicilia)—Жерорта теңізіндегі (Италияның құрамында) арал. Жері 25 460 *км*². Апеннин түбегінен жіңішке (ені сіз жері 3,5 *км*) Мессина бұғазымен бөлінген. Жағалауы негізінен тік, нашар тілімделген. Рельефінде таулар мен қыратар басым. Солт. жағалауын бойлай гнейс, кристалды тақта тас, флиш, әк тас және доломиттерден тұратын тау жоталары (Пелоритан, Неброди, Ле-Мадонне таулары) алып жатыр. Шығысында Европадағы ең биік әрекетті Этна вулканы (3340 *м*) орналасқан. Шығ. және бат. жағалауы — аккумуляциялық жазықтар. Күкірт (Кальтаниссетта), мұнай (Джела), газ кен орындары орналасқан. Климаты субтропиктік жерорта-теңіздік. Орташа темп-ра январьда жағалық бөлігінде 11—12° С, июльде 27—28° С, таулы аудандарда 4—8° С және 20—24° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері жазықта 400—600 *мм*, таулы бөлігінде 1200—1400 *мм*. Қызыл қоңыр топырақты өңірінде жерорта-теңіздік маквис типті бұталар өседі. Аралдың 4%-ке жуығын орман жапқан.

«СИЦИЛИЯЛЫҚ КЕШКІ ЖЫН» — 1282 ж. француз Карл I Анжуйскийге (1268 ж. Сицилия корольдығын бағындырған) қарсы Палермода болған халық көтерілісі. Көтеріліс 31 мартта басталып, апрельде бүкіл аралды қамтыды. Арагон королы Педро III-нің жасағы француздардан бүкіл Сицилияны босатты. 1302 ж. Сицилия Оңт. Италиядан бөлініп шықты.

СИЫР БӨКЕНДЕР, бубал (Alcelaphus) — аша тұяқтылардың бір тұсы. Боксесіне қарағанда шоқтығы



едәуір биік (110—130 *см* шоқтығынан), текесінің де, ешкісінің де мүйізі бар, түсі қызғылт қоңыр, басы мен аяқтары кейде күңгірт дақты. Африканың, аздап Арабияның саванна, шөлейт аймақтарында ормансыз, бұталы жазық не адырлы жерлерінде таралған. *Бөкен, гну* және блесбок туыстарымен бірге жеке Alcelaphinae тұқым тармағын құрады. 8 (кейбір деректерде 6) түрі бар. Көдімгі С. б. немесе көдімгі бубал, конгони — дене тұрқы қашардай, жылқыдан жүйрік, тіршілік жағдайына конбісті, шолғ төзімді жануар. 8 айдай көтеріп жалқы лақ туады. Африканың басқа тұяқты жануарларына қарағанда еті дәмдірек, терісі пайдаланылады.

СИЫР БҰРШАҚ (Vigna sinensis) — бұршақ тұқымдасының бір түрі. Сабағы тік не тоселмелі, ұз. 20—200 *см*, жапырақтары ірі, гүл шоғыры 2—8, сарғылт жасыл гүлді. Бұршақ қабының ұз. 8—10 *см*, 4—10 дәнді. Дәнінің онүіне 12—14° С жылылық қажет, жас көгі суыққа төзімсіз. Дания, Нидерланды, Франция, ГФР, АҚШ-та, сондай-ақ Европа, Азия, Африкада, СССР-де Кавказ сырты, Орта Азия, Солт. Кавказда, Украинаның оңтүстігінде т. б. оңт. аудандарда және Қазақстанда қолдан өсіреді. Егісіне қара топырақты, сазды жер қолайлы. С. б-тың дәні дәмді, қоректілігі жақсы (құрамында 24—28% белок, 1,5—2% май болады), тағамға, жемге қосылады, көк балаусасы пішенге, сүрлемге салуға және тыңайтқыш ретінде пайдаланылады. Жылқыдан басқа мал түлігі жақсы жейді. 100 *кг* көк шөбінде 22,8 азық өлшемі, 3,4 *кг* қорытылатын протеин болады. Гектарынан 120—300 *ц* көк шөп, 45—60 *ц* пішен, 14 *ц* (ылғалды субтропиктерде 30 *ц*) дән алынады. С. б-тың көп егілетін түрі *V. asiatica* — төселе шырмалып өсетін, өркендері көп жапырақты, сабағының ұз. 170—200 *см* шөп. Вегетациялық дәуірі 90—120 күн. Тұқым алу мақсатында қатар аралығын 50—70 *см* етіп кең қатарлы тәсілмен, жемге және көк тыңайтқышқа арналса қатар аралығын 30—35 *см* етіп, не жаппай егеді. Жүгері, қонақ жүгері, судан шөбі т. б. дақылдармен аралас та егуге болады. Тұқым себу нормасы — тұқым алу үшін гектарына 35—40, көк жемге 50, басқа дақылдармен аралас егіп сүрлемге салу үшін 25—30 *кг*. Тұқымды 4—9 *см* тереңдікке егеді.

СИЫРДЫҢ СҮТТІ ТҰҚЫМЫ — негізінен сүт үшін өсірілетін тұқым. СССР-де сүтті сиырдың 32 тұқымы өсіріледі. Оның 15-і сүтті, 17-сі сүтті-етті және етті-сүтті тұқымдар. Қазақстанда сүтті сиырдың 6 тұқымы өсіріледі, оның екеуі — сүтті-етті, етті-сүтті тұқым. Голландық қара ала сиыр, холмогор, тагиль, ярослав, әулиеата, қырдың қызыл сиыры, айршир, джерси сиыры, дат қызыл сиыры т. б.— таза сүтті тұқымдар. С. с. т-нан орта есеппен жылына 3000—4000 *кг* сүт сауылады, майл. 3,7—4%. Ең сүтті тұқым — голландық қара ала сиыр мен холмогор сиыры. Джерси сиыры мен эстон қызыл сиыры сүтінің майл. 4—6%. Етті-сүтті, сүтті-етті тұқымдардан (симменталь сиыры, сычев, кострома, швиц, алатау сиыры, карпат қоңыр сиыры, тамбов қызыл сиыры, шортгорн, украинаның көк сиыры) өсірілетін аймаққа және асыл тұқымды мал өсіретін шаруашылық жағдайына байланысты ет не сүт көп алынады. Сүтті сиырдың емшек саласы —6—8 *см*, емшегінің диаметрі 2,5—3 *см*, минутына 1,5 *кг* сүт сауылады. С. с. т. жаңа

технологияға байланысты сиыр қорада ұсталады. Күтімі жақсы, дені сау сиырлар 8—9 жыл сауылады, жылда бұзаулайды. С. с. т-н өсірудің екі әдісі бар: 1) мал тұқымын «қан араластырмай» сұрыптап, таңдап өсіру; 2) әр түрлі тұқымды будандастыру арқылы жаңа сүтті тұқым шығару.

СИЫРЖОҢЫШҚА (Vicia) — бұршақ тұқымдасының бір тұысы. Бір, екі және көп жылдық өсімдік. Дүние жүзінде 150, СССР-де 85, оның ішінде Қазақстанда 25 түрі өседі. Ең көп тараған екпе және күздік С. Екпе С. (V. sativa) СССР-дің Европ. бөлігінде орманды және орманды далалы аймағында, Сібірде, Кавказда өседі. Биікт. 40—110 *см*, сабағы жіңішке, бұтақталып өседі, жапырағы күрделі, гүлі ұсақ, күлгін, қызғылт не ақ. Жемісі—бұршақ. Екпе С-ның құрамында протеин, фосфор, кальций, каротин, аздап клетчатка бар. 100 *кг* көк балаусасында 20 азық өлшемі және 22,5 *кг* қорытылатын протеин болады. С. топырақ талғамайды. Ылғалы мол оңт. аймақтарда әр гектарынан 20 *ц* дән, 200—250 *ц* көк балауса жиналады. Дән алу үшін таза өзін, көк балауса, пішен және сүрлем үшін өсіргенде, көбіне сұлымен араластырып себеді. С.—малға жақсы жемшөп, құрамында белок көп, әсіресе жас толғе құнарлы азық, тол тез семіреді. С. егістігі қара топырақты аймақта екпе пар, ал ылғалы мол оңт. аймақта ақпездық дақыл ретінде пайдаланылады. Қазақстанда Ақтөбе, Алматы, Көкшетау, Павлодар обл-тарында, Каспий жағалауында өсіріледі.

СИЫР ЖЫЛЫ— *мүшел есебінің* екінші жылы. *Тышқан жылынан* соң, *барыс жылынан* бұрын келеді. Әрбір 12 жылда бір рет қайталанып отырады. Жыл басы — жаңа санат (*григориан календары*) бойынша 22 март, аяғы—келесі жылдың 21 марты. Ескілікті нанымдар бойынша С. ж. «жаман» жыл, онда дау-жанжал көбейеді, соғыс болуы да мүмкін деп есептелген. Бұл — қате түсінік. С. ж. Азия халықтары календарьларының көпшілігінде бар. Ол қазақша, қырғызша, түркменше, татарша, башқұртша, абазинше, қабарда черкестерінше — «сиыр», алтайлықтарша, телеуітше — «үй», ноғайша — «сығыр», озбекше — «сігір» немесе «инәк», ұйғырша — «үй» немесе «инек», туваша—«инек», парсыша — «бәкәр», монғолша — «хукар», маньчжурша — «ихань», қытайша — «ню», жапонша — «уши», тибетше — «лаң», вьетнамша — «бо», кхмерше (камбоджаша) — «қылау» т. б. 22. 3. 1973 ж.—21. 3. 1974 ж. аралығы С. ж. болды. С. ж. енді 1985—86, 1997—98, 2009—2010 т. с. с. жылдары қайталанады.

Әдеб.: Исқақов М., Халық календары, А., 1963; Әбішев Х., Халық астрономиясы, А., 1959.

СИЫР ҚОРА — сиыр фермасындағы негізгі құрылыс. Малды бос және байлап ұстайтын С. қ. болады. Сиырды байлап ұстайтын қора 100 не 200 сиырға арнап жасалады. Әрбір 30—40 орыннан кейін ені 1,2 *м* көлденең жол жасалады. Бір сиыр тұратын жердің ұз. 1,7—2 *м*, ені 1,2 *м* болады және бір-бірінен биікт. 1,6—1,7 *м* шарбақпен бөлінеді, су құбыры, автосуат сауу қондырғысының вакуум құбыры болады. С. қ. едені несеп пен садыра ағып кететіндей еңістеу етіп жасалады. Әр сиырдың астына сабан, ағаш үгіндісі, шымтезек тоселеді. Сиырды бос ұстайтын қора жабық, жылы не лапас түрінде болады. Қораның әр секциясында 60 сиырдан артық болмайды. Секциялардың арасы алмалы-салмалы қалқалармен бөлінеді. С. қ-да малды серуендететін алаң болады, оған оттық, электр жылытқышпен суды жылытатын науа т. б. қойылады. Науаны темір-бетоннан не ағаштан жасайды. С. қ. сиыр фермасының учаскесінде дөңестеу жерге, мал дәрігерлік емханадан және көң қоймаларынан жоғары салынады.

СИЫРҚҰЙРЫҚ (Verbascum songoricum) — сабынкөк тұысына жататын екі жылдық өсімдік. Биікт. 50—150 *см*, сабағы тік, төменгі жағы қатты, қырлы, жоғарғы жағы тармақты, қалың түкті жапырақты. Жапырағының ұз. 15—35, ені 4—10 *см*, екі беті түкті,



1—жалпы түрі; *2* — гүлі; *3* — қорапшасы.

гүлі 3—6-дан топтанған, май — шілдеде гүлдейді, тұқымы шілде—августа піседі. Иранда, СССР-де Кавказ, Орта Азияда, Қазақстанда Маңқыстауда, Мойынқұмда, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле, Күнгей Алатауларында, Шу-Іле тауында, Қырғыз Алатауында, Қаратауда, Бат. Тянь-Шаньда таралған. Шабындықта, жайылымда, егістікте, тыңайған жерде көп өсетін арам шөп.

СИЫРСІЛЕКЕЙ (Sanguisorba) — раушан гүлділер тұқымдасының бір тұысы. Көп жылдық шөптесін өсімдіктер, кейде шала бұта, бұта. Жапырақтары қауырсын тәрізді. Гүлі ұсақ, тығыз биткен шоқпарбас не масақ тәрізді гүл шоғырына топтанған. Жер шарының солт. жартысында таралған 30-ға жуық, СССР-де 10—12, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі бар. Кең таралған түрі — дәрілік С. (S. officinalis), биікт. 20—100 *см*, гүл шоғыры қара қошқыл. Шабындықтарда, бұта арасында, орман шетінде өседі. Тамыр сабағында, тамырында илік заттар болады, қайнатпасы, сығындысы (70%тік спиртте) іш өту, қан түсіру, кейде жатыр қансырауы кезінде қан тоқтатқыш дәрі ретінде пайдаланылады. Малға жақсы жайылым, кейбір түрінің әсемдік үшін өсіруге маңызы бар өсімдік.



СИЫР ФЕРМАСЫ — ірі қара мал шаруашылығымен шұғылданатын а. ш. кәсіпорындарының негізгі өндірістік бөлімі. А. ш. кәсіпорындары, қандай өндірістік бағытта мамандырылған болса да (мақта немесе астық егетін, қой немесе жылқы өсіретін және т. б. шаруашылықтарда), әрқайсысы өз шаруашылығында С. ф-н ұйымдастыруы мүмкін. Соңғы жылдарда, колхоздар мен совхоздарда т. б. мемл. а. ш. кәсіпорындарында С. ф-ның төрт түрі — товарлы сүт фермасы, қашар, құнажын өсіретін ферма, бұзау, баспақ өсіретін ферма, ірі қара мал бордақылайтын немесе жайын семіртетін С. ф. дамып келеді. Әрбір шаруашылықта бұл фермалардың қандай түрлері ұйымдастырылатындығы совхоздың не колхоздың өндірістік бағытына байланысты шешіледі. Әрбір фермаға өнім және жұмыс малы, жер көлемі, өндірістік құрылыстар, транспорт құралдары, жемшөп қоры, құрал-саймандар және жұмысшылар бекітіліп беріледі. Ферманың барлық жұмысы жоспарлы түрде, ішкі шаруашылық есептің негізінде жүргізіледі. Қазақстанның солт, облыстарының сүт-ет және ет-сүт өндіретін к-здары мен с-здарының товарлы сүт фермасында 600—1000, басқа облыс С. ф-нда 600—800 сауын сиыр болады. Ірі қара мал етін өндіретін С. ф-нда 1000—1200 бұзаулы сиыр ұстау тиімді. Мал бордақылайтын дербес фермаларда жылына 2000—3000 ірі қара мал семіртіледі.

СИЫРШЫ — *Жалайыр* тайпасының *Сырманақ* тармағынан тарайтын руОрыс геогр. қоғамының Н. А. Абрамов басқарған зерттеушілері жинаған мәліметінде 1864 ж. С-дан тараған Сырымбет, Бәйімбет аталары 800 түтін. Қыстауы — Жалғызағаш пен Лаба тауы, жайлауы — Ешкіөлместе — Қызылжора сайы, Қаратадың оң жағы, Ықылас. Н. Аристов деректеріне қарағанда Жалайырдың өзге рулары сияқты С-ның қазақ, қырғыз руларымен араласқаны байқалады. Мыс., С-ның Сырымбет тармағы *Албан* тайпасына сіңген. С. негізінен мал бағуды кәсіп еткен, ұраны мен таңбасы Жалайырмен бірдей.

Әдеб.: Абрамов Н. А., Река Каратал, с её окрестностями, «Записки императорского географического общества», т. 1, СПБ, 1869.

СИЫРШЫ (лат. Bootes) — аспанның Солт. жарты шарындағы шоқжұлдыз. Жетіқарақшы, Геркулес, Солт. таж т. б. шоқжұлдыздардың аралығында орналасқан. Ең жарық жұлдызы *Арк-*



С. Д. Сказкин.



Г. К. Скандербег.

тур 0,1-визуаль *жұлдыздық шамада* жалтыран көрінеді. СССР-дің барлық территориясынан апр.-майда жақсы көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы).*

СИЭТЛ (Seattle)—АҚШ-тың бат. жағалауындағы қала және маңызды порты. Вашингтон штатында. Трансконтинентальдық т. ж. және әуе жолы торабы. Халқы 500 мың (1974). Самолет, ракета з-дтары, кеме верфі, болат қорыту, ағаш өңдеу өнеркәсіп орындары шоғырланған. Университет (1851 жылдан) бар.

СКАГЕРРА́К (Skagerrak) — Ютландия және Скандинавия түбектерінің аралығындағы бұғаз. Солтүстік теңізді Балтық теңізімен жалғастырады. Ұз. 300 *км*, ені 110—130 *км*. Фьордты және шхерлі Скандинавия түбегі жағалауын бойлай Норвег науасы жатыр, Ютландияның жазық жағалауы құмды қайраңды келеді. Батысқа (жылд. 2—4 *км/сағ*) және шығысқа бағытталған ағыстарды байқауға болады. Деңгейі жарты тәулікте бір рет көтеріледі (0,4 *м*). Балық ауланады. Жағалауында — Осло, Кристиансанн, Арендаль (Норвегия) порттары орналасқан.

СКА́ЗКИН Сергей Данилович [7(19). 10. 1890, Новочеркасск, — 14. 4. 1973, Москва]—совет тарихшысы, СССР ҒАның академигі (1958), СССР Пед. ҒАның толық мүшесі (1947). Соц. Еңбек Ері (1970). 1915 ж. Москва мемл. унтін бітірді. 1949 жылдан университетте орта ғасырлар тарихы кафедрасының, 1962 жылдан СССР ҒА Тарих интының орта ғасырлар тарихы секторының меңгерушісі. Негізгі еңбектері (Бат. Европадағы агр. қатынастар, Қайта өркендеу дәуірі т. б.) орта ғасырлар тарихына арналған. С. — орта ғасырлар тарихы жөнінде жоғары оқу орындарына арналған оқулықтардың авторы және редакторы. 2 рет. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Избр. труды по истории, М., 1973 (список трудов С.);

Әдеб.: Гутнова Е. В., Чистозвонов А. Н., Академик С. Д. Сказкин..., в кн.: Европа в средние века..., М., 1972.

«СКА́ЙЛЭБ» (ағыл. SkyIab, sky laboratory—аспан лабораториясы) — космоста тіршілік етуге арналған американдық *орбиталық станция.* Жер төңірегіндегі орбитаға 1973 ж. 14 майда ұшырылды. «С-те» «Аполлон» космос кораблімен ұшып барған космонавтардың үш тобы (1973 ж. 25. 5.—22. 6. аралығында Ч. *Конрад, Дж. Кервин,* П. Вейц; 1973 ж. 28. 7.—26. 9. аралығында А. Бин, О. Гэрриот, Дж. Лусма; 16. 10. 1973 — 8. 2. 1974 аралығында Дж. Карр, У. *Поуг,* Э. Гибсон) болып әр түрлі ғылми зерттеулер жүргізді. «С-тің» орбитадағы массасы 77 *т*, ұз. 24, 6 *м*, диаметрі 6,6 *м*. Оның конструкциясы негізгі блоктан, приборлық бөліктен, шлюзді камерадан т. б. құралған.

СКАЛЯ́Р (лат. scalaris — сатылы)—әрбір мәні сан (нақты) арқылы өрнектелетін шама. С. шамаларға: ұзындық, аудан, уақыт, масса, тығыздық, темпра, жұмыс т. б. жатады. «С.» термині (кейде санның синонимі ретінде) *векторлық есептеуде* қолданылады.

СКАЛЯ́Р КӨБЕЙТІНДІ — *a* және *b* векторларының ұзындығы мен олардың арасындағы бұрыш косинусының көбейтіндісіне тең шама. Ол қысқаша *ab* арқылы белгіленеді. С. к. геом. мен физиканың көптеген есептерінде қолданылады. С. к-нің темендегідей қасиеттері бар: 1) $ab=ba$, 2) $a(b+c)=ab+ac$, 3) $\lambda ab=\lambda(ab)$, 4) $aa=a^2$. Егер *a* және *b* векторлары өзара перпендикуляр болса, онда олардың С. к-сі нөлге тең болады.

СКАЛЯ́Р ӨРІС, қ. *Өріс теориясы.*

СКАНДЕРБЕ́Г (Scanderbeg, Skenderbeu) Георг Кастриоти (Gjergj Kastrioti) (1405 ж. ш.—17. 1. 1468, Лежа)—албан халқының осман басқыншыларына қарсы азаттық күресінің басшысы. Албанияның ұлттық батыры. Түрік сұлтанына қарсы күресте даңқы шықты. 1443 ж. ноябрьдің орта шенінде 300 сарбазымен түрік лагерін тастап шығып, Дибраға келді. Ерікті шаруалардан әскер жасақтарын құрды. Круяға келіп кірді де, 28 ноябрьде Кастриоти князьдығының басшысы болып жарияланды. Петреля, Петральба, Стелюши, Торчан, Светиград бекіністерінен түрік гарнизондарын қуды. Халық жасақтарынан тұрақты армия құрып, албан феодалдарын біріктіру жолында күресті. С-тің басшылығымен албан халқы өз үстемдігін қайта орнатпақ болған осман түріктеріне 24 жыл бойы тойтарыс берді. Дарынды мемлекет қайраткері С. Венеция және папа тағының пайдақорлық саясаты мен албан феодалдарының ала ауыздығынан туған ішкі және сыртқы саяси зор қиыншылықты жеңе білді. АХР-де С. ордені белгіленген.

Әдеб.: Георги Кастриоти-Скандербег. 1468—1968, София, 1970.

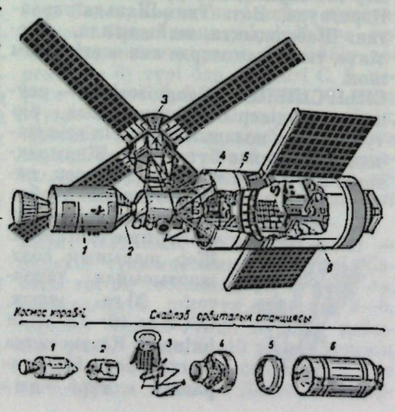
СКА́НДИЙ (лат. Scandium), Sc—Менделеевтің периодты системасының III тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 21, атом. массасы 44,9559. С-дің табиғатта тұрақты бір изотопы ^{45}Sc бар. Жасанды жолмен алынған радиоактивті изотоптарынан маңыздысы ^{46}Sc, оның жартылай ыдырау мерзімі 84 тәулік. Д. И. *Менделеев* 1870 ж. С-дің бар екендігін болжаған, 1879 ж. швед химигі Л. Ф. Нильсон оны Скандинавиядан табылған гадолинит және эвксенит минералдарынан тауып С. деп атаған. С-дің жер қыртысындағы орташа салмақ мөлш. $2{,}2\cdot10^{-3}\%$.

С. — күміс түсті, жұмсақ металл. α және β кристалды модификациясы белгілі. α-түрінің тығызд. 25° С-та 3,020 *г/см*³. балқу *t* 1539+5°С қайнау *t* 2700° С. Хим. қосылыстарында үш валентті. Сутекпен (450° С) әрекеттесіп гидрид ScH_2, азотпен (600—800° С) әрекеттесіп нитрид ScN, галогендермен (400—600°С) әрекеттесіп $ScCl_3$ типті қосылыстар түзеді. С. бром және кремниймен 1000° С-тан жоғары темп-рада әрекеттеседі. Ол. негізінен вольфрам, қалайы, уран және шойын өндірістерінің қалдықтарынан алынады. С. тотығы есептеуіш машиналар жасауда, радиоактивті изотопы ^{46}Sc медицинада, қорытпалары самолет, ракета жасауда, қосылыстары шыны, керамика өндірісінде, хим. өнеркәсібінде (катализатор ретінде) т. б. қолданылады.

Әдеб.: Борисенко Л. Ф., Скандий, М., 1961; Фаворская Л. В., Химическая технология скандия, А.-А., 1969.

СКАНДИНАВИЗМ — скандинав елдеріндегі ағым; бұл ағым скандинав елдерін мемлекеттік, саяси, экономик. және мәдени біріктіру идеясын насихаттайды. Алғаш С. 19 ғ-дың 20—30 жылдарында ұлттық рынокты көңейту жолындағы күрестің идеялық негізі ретінде Данияда пайда болды. С. Даниядағы бурж. революциядан (1849) кейін немістерге қарсы, ішінара ұлы даттық сипат алды. Швецияда С. идеяларын монархия немденді. Олар осы идея арқылы Бернадоттар әулетінің басшылығымен Скандинавияның барлық мемлекеттерін біріктіру мақсатын көздеді. Скандинав елдерінде 1919—24 ж. «Нурден» қоғамы құрылғаннан кейін, С. негізінен мәдени-ағарту бағытына ойысты. Солтүстік советтің (1952 ж. құрылған) қызметіне байланысты 20 ғ-дың 50 жылдарынан бастап скандинав елдерінің экономикалық және мәдени бірлікке ұмтылу идеясы өрістеді. С. нақты тарихи жағдайға сәйкес мазмұнын өзгертіп отырады.

«Скайлэб» орбиталық станциясының негізгі элементтері («Аполлон» космос кораблімен түйіскен кезі): *1*—космос кораблі; *2*—аралық конструкция; *3*—астрономиялық приборлар; *4*—шлюзді камера; *5*—ұшырғыш-ракета жабдықтарының бөлігі; *6*—станция блогы.



«СКАНДИНА́ВИСКА ЭНШИЛЬДА БА́НКЕН» («Skandinaviska Enskilda Banken») — Швецияның аса ірі коммерциялық акционерлік банкісі. 1972 ж. 1 январьда бұрынғы екі банкінің «Скандинависка банкен» (1864 ж. құрылған) және «Стокгольмс эншильда банк» (1856 ж. құрылған) негізінде құрылды. Банк операциясының барлық түрін атқарады. Оның Швецияда 400-дей бөлімшесі, 3 регионалды (аймақтық) кеңсесі, Испания, Франция, Жапонияда және Бразилияда өкілдіктері бар; ол бірқатар ұлттық банкілерге («Скандинавский банк» — Лондон, «Скандинавский банк в Швейцарии» — Женева, «Международная банковская корпорация» — Нассо — Багамы) қатынасады. Банк активінің жалпы сомасы 38,0 млрд., аманат ақшасы 21,6 млрд., қарызы 19,5 млрд., төленген капиталы мен резерві 1,2 млрд. крон (1974) болды.

СКАНДИНАВИЯ ӘДЕБИЕТІ—дат, исланд, норвег, швед, фарьер тілдеріндегі әдебиет. С. ә-не қатысты халықтардың әрқайсысының жеке ұлттық ерекшеліктері бола тұра, тарихи, мәдени тамырластығы мен тілдерінің жақындығына қарай әдебиетінде бірлік те бар. Мыс., Руна жазуы, скандинавия эпостары, көне сағалар, скальд өлеңдері ортақ мұра болып есептеледі. Скандинавия халықтары бір-бірінің әдебиетін толық түсініп оқи алатын болғандықтан, даму, қалыптасу кезеңдері — тарихи типол. жағы — өте жақын (осы мемлекеттер туралы мақаланы қараңыз).

СКАНДИНАВИЯ ТАУЛАРЫ — Скандинавия түбегінің батысынан солт.-шығысқа қарай созылып жатқан Европадағы ірі тау жүйелерінің бірі. Солт.-бат. және оңтүстікке қарай күшті тілімделген сілемдер арқылы тік беткейлі мүйістер, түбектер және аралдар жасай теңізге тіреледі. Ұз. 1700 *км*, ені 200—300 *км*-ден (солтүстікте) 600 *км*-ге (оңтүстікте) дейін. Биікт. 2469 *м* (Гальхёпигген тауы). С. т. жекеленген таулы үстірттерден тұратын қырат болып есептеледі. Тектоник. жарылыстар үстінде қалыптасқан терең аңғарлар және фьордтар кең таралған. С. т. каледон қатпарлығында жаралған. Өңірінен темір рудасы, мыс, титан кендері өндіріледі. Климаты ылғалды теңіздік. Өзендері қысқа, бірақ мол сулы; бойларында көптеген табалдырықтар мен су құламалары кездеседі. Аралас қоректенеді. Ағыстары қатты болуына байланысты көптеген өзендері қыста қатпайды. Беткейлерін шыршалы және қарағайлы тайга, орман, жоғарырақ бөлегінде қайың, тау тундрасы және шалғын алып жатыр. Қ. *Скандинавия түбегі.*

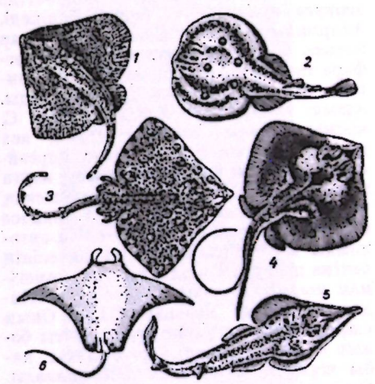
СКАНДИНАВИЯ ТҮБЕГІ—Европаның солт.-батысындағы түбек. С. т-нде Норвегия, Швеция және Финляндияның солт.-бат. бөлігі орналасқан. Солтүстіктен оңтүстікке 1900 *км*-ге созыла орналасқан, ені 800 *км*. Жері 800 мың *км*² (Европадағы ең ірі түбек). Балтық, Солтүстік, Норвег және Баренц теңіз суларымен шайылып жатыр. С. т-нің материктік шекарасын шартты түрде Ботния және Варангер-фьерд шығанақтары аралығымен жүргізеді. Бат. және солт. жағалаулары тік, биік, фьордтармен күшті тілімделген, ірі аралдар және архипелагтар (Лофотен, Вестеролен, Магерё, Сёрё) көптеп кездеседі. Оңт. және шығ. жағалауы негізінен жазық, құзды, шхерлі келеді. Түбектің бат. және солт. жағын *Скандинавия таулары* алып жатыр. С. т-нің қазіргі рельефінің сипаты плейстоцендегі мұздануда өзгеріске ұшыраған Балтық қалқанымен каледон қатпарлық құрылымдарына байланысты. Көне тектоник. құрылымдардан — темір рудасы (Кируна), мыс, титан, қорғасын, Солт. теңіздің шельфтік бөлігінен мұнай өндіріледі. Бат. бөлігінің климаты қоңыржай, мұхиттық, шығысқа қарай континенттілігі арта түседі. Орташа темп-ра январьда —16° С-тан 2° С-қа дейін, июльде 10—17°С. Жылдық жауын-шашын мөлшері 400—3000 *мм*. Өзендері негізінен қысқа, мол сулы, табалдырықты. Көлге (Венерн. Меларен, Веттерн) бай. Жерінің 43%-ке жуығы орман (тайга, аралас және жалпақ жапырақты). Қиыр солтүстігін тундра алып жатыр. Бұлан, түлкі, қоян, лемминг т. б. мекендейді. Теңіздің жағалық бөлігі, өзен-көлдері балыққа (треска, май шабақ) бай.

СКАПОЛИ́Т (грек. skapos — дің, баған, lithos — тас) — силикаттар класының минералы. Хим. формуласы $(Na, Ca)_4(Cl, CO_3)[Al(Si, Al)Si_2O_8]_3$. Тетрагондық сингонияда кристалданады. Жеке кристалдары баған, призма, минералдық агрегаттары тұтас, түйірлі масса түрінде болады. Қатт. Моос шкаласы бойынша 5—6; тығызд. 2500—2780 *кг/м*³. Түсі ақ, сары, көк т. б. Дала шпаттарына құрамында Cl^-, CO_3^{2-}, SO_4^{2-} иондары бар ыстық ертінділердің әсер етуінен түзіледі. С. — кальцийге байыған, метаморфизмге шалынған жыныстарда, скарндарда кездеседі. Байқал сыртында, Оралда табылды. Әшекей тас ретінде қолданылады.

СКА́РНДАР (швед. scarn — тастанды, бөгде жыныс) — әкті-магнийлі-темірлі силикаттар мен алюмосиликаттардан құралған метасоматикалық тау жынысы. Карбонатты жыныстар мен қышқыл магманың, түрлі алюмосиликатты жыныстар жапсарының жоғарғы темп-ралы жапсарлық ореолы аумағында, магмадан келген ыстық ерітінділердің хим. әсерінен әкті С., магнийлі С. қалыптасады. Әуелгілері Ca-Mg-Fe силикаттары мен алюмосиликаттардан, соңғылары магнийлі минералдардан құралады. Минералының құрамына қарай С. жай және күрделі құрамды, генетикалық жағынан метасоматикалық, автометасематикалық жаралуы мен магманың ену уақытына қарай магмалық стадиялық, магмадан кейінгі стадиялық, интрузиялар жапсарында орналасуына қарай эндоскарндар, экзоскарндар болып ажыратылады. Жаралу тереңдігіне қарай гипабиссал (1—4 *км*), мезоабиссал (3—16 *км*), абиссал (16—40 *км*) болып бөлінеді. С. линза, қабат, желі, түтік т. б. пішінді келеді, құрамында зоналылық байқалады. С-мен темір, қорғасын, мырыш, вольфрам, молибденнің және флогопит, хризотил-асбест, талькті т. б. кендері байланысты. Уралдағы Магнитогорск, Қазақстандағы Соколов-Сарыбай, Атансор темір, Қарағайлы қорғасын-барит, Өзбекстандағы Алтынтапқан полиметалл т. б. кендер С-да орналасқан.

Әдеб.: Основные проблемы в учении о магматогенных рудных месторождениях, М., 1953; Генезис эндогенных месторождений, М., 1969.

СКАТ (Batoidei)—акула тәрізділер отрядының бір тармағы. Терісі тықыр, кейде бұдырлы, сүйек қаңқасы—шеміршек. Жалпақ басы көуде жүзу қанаттарымен бірігіп кеткендіктен, денесі дөңгелек, шара пішінді. 5 жұп желбезек саңылаулары бауыр жағында орналасқан. С-тардың көптеген түрі тропик, субтропик теңіздерінің жағалауға жақын жерлерінде, біраз түрлері (мыс., кәдімгі С.) қоңыржай және суық аймақ теңіздерінде таралған.



Скаттар: *1*—жұлдыз скат; *2*—электр скат; *3*—теңіз түлкісі; *4*— теңіз мысығы; *5*—рохля; *6*—теңіз перісі.

Тұщы суда тіршілік ететіндері де (Оңт. Америкада) бар. СССР-де 2 тұқымдасқа жататын 10 түрі Баренц, Ақ, Кара, Қиыр Шығыс теңіздерінде кездеседі. С-тар — әдетте тірілей не жұмыртқалай тірі туатын балықтар, тек кәдімгі С. жұмыртқа салады. С-тардың көбінің жемі — су түбінде тіршілік ететін жәндіктер. Осы кезде тіршілік ететін 9 тұқымдасқа, 40-қа жуық туысқа бөлінетін 230 (мыс., *арабалық*, рохля не гитар-балық, теңіз перісі, электр С-тар т. б.) және 1 қазба түрі бар. С-тардың көпшілігінің еті жеуге жарамды, жүзу қанаты бағалы, бауырынан тех. май алынады.

СКАФА́НДР (франц. scaphandre, грек. skaphe — қайық және aner, andros — адам) — адамның қалыпты өмір сүруі-



И. И. Скворцов-Степанов.



Е. Г. Скипина.

нен өзгеше жағдайдағы тіршілігі мен жұмыс істеу қабілеттілігін қамтамасыз ететін бір кісілік герметикалы жабдық. Ол сыртқы қаптан, шлемнен және қолқап пен бәтеңкеден құралады. Дем алатын ауа қоспасын дайындау тәсіліне қарай С. желдеткішті (мұнда қоспа баллоннан шланг арқылы келіп отырады) және регенерациялы (мұнда арнаулы патронда көміркышқыл газы мен ылғалдан тазартылған ауа оттекпен байытылып С-ға қайта пайдаланылады) түрлерге ажыратылады.

1) Космостық С. авариялық-құтқару С-ы, ашық космоста пайдаланылатын С. және аспан денесінің бетіне шығуға арналған С. болып бөлінеді. Авариялық-құтқару С-ын космонавтар космос кораблі кабинасындағы атмосфера параметрлерінің есептелген мәннен ауытқуы кезінде пайдаланады. Ашық космоста пайдаланылатын С. космонавтарды метеориттерден, аса қызып кетуден не суынудан қорғайды. С. космос кораблімен дем алуға қажет ауа қоспасы келетін майысқақ шланг арқылы жалғасады немесе оның өзінде осы қажетті өтейтін автономды жүйе болады. Аспан денесінің бетіне шығуға арналған С-дың көмегімен космонавт аспан денесінің бетінде өз бетінше қозғала алады. Оның сыртқы қабы жұмсақ және қатты болып келетін түрлері бар. Сыртқы қабы жұмсақ С. матадан дайындалады. Ол ішкі қысым жоқ кезде космонавтың денесіне жабысып тұрады да, космонавтың қимыл-әрекетіне кедергі келтірмейді. Сыртқы қабы қатты (металл, пластмасса) С. адам денесінің пішініне сәйкес болып дайындалады. С-дың адамның буынына сәйкес келетін жерлерін топсалы етіп жасайды. Мыс., сыртқы қабы жұмсақ Ай бетін зерттеуге арналған С. (АҚШ) сырт киімнен, вакуумды жылы өткізбейтін қабаттан, метеор қорғауышынан, герметикалы қабаттан, желдеткіштен, суыту жүйесінен, шлем мен бәтеңкеден т. б. құралған. Сырт киім С-ды мех. бүлінуден, сондай-ақ Күннің сәулелік энергиясынан қорғайды. Ол ыстыққа төзімді ақ түсті матадан (мыс., шыны талшығынан) тігіледі. Жылу өткізбейтін қабат арасы шыны талшықтарымен бөлінген бірнеше жұқа алюминийлі қабаттардан құрастырылып, сырт киімнің іш жағына орналасады. Метеордан космонавты С-дың өзі және киізден не резиналы синтетик. матадан тігілген арнаулы киім қорғайды. Герметикалы қабат резинадан немесе резиналы матадан тігіледі. Суыту жүйесі сумен суытылатын киімнен және суыту агрегаттарынан құралады. С-дың шлемі жарық сүзгісімен жабдықталады.

2) Су асты С-ы — суңгуірді сыртқы ортадан оқшаулайтын әрі су өтпейтін қабат түзетін суңгу жабдықтарының бірі.

СКВА́ЖИНА — тереңдігі 5 *м*, диаметрі 75 *мм*-ден 300 *мм*-ге дейін цилиндр пішінді тау-кен қазбасы. Ол *бұрғылау қондырғысы* көмегімен жасалады. С. жер бетінен және жер асты қазбаларынан горизонтқа кез келген бұрышпен бұрғыланады. С-ның басталған жерін саға, түбін *забой*, бүйірлерін қабырғасы деп атайды. Саға мен забой аралығы (тереңдігі) С. оқпаны болады. Қазіргі С-лардың тереңд. 9 *км*-ден асты. Қатты кендерде бұрғыланған С-лардың диаметрі 59 және 76 *мм*, ал мұнай мен газ С-ларының диаметрі 100—400 *мм* болады. Пайдаланылу мақсатына қарай С-лар қазба байлықты іздеп табу, кен құрылымын зерттеу, геофиз. жұмыстарға т. б. арналған барлау С-сы, мұнай мен газ, минералды сулар мен тұздар т. б. өндіруге арналған С. бақылау, желдету, газсыздандыру т. б. үшін қолданылатын қосалқы С-лар, тоңазыту, керіздеу, тығыздау т. б. үшін қажет арнаулы С-лар және қопарғыш заряд орналастырылатын қопару С-сы болып бөлінеді.

Әдеб.: Куличихин Н. И., Воздвиженский Б. И., Разведочное бурение, 2 изд., 1973.

СКВОРЦО́В Николай Александрович (1899, Астрахань обл., Володар ауд., Цветное Воломье с.,—1974, Москва)— Қазақстандық партия, совет қайраткері. 1919 жылдан КПСС мүшесі. 1917 ж. ерікті түрде Қызыл гвардия қатарына кіріп, елдің оңтүстігінде Совет өкіметін орнатуға қатысты. 1922—33 ж. Астрахань, Ростов обл-тарында жауапты партия, совет қызметтерінде болды, 1933—38 ж. БК(б)П ОК аппаратында істеді. 1938—45 ж. Қазақстан Компартиясы ОК 1-секретары. Соғыстан кейінгі жылдары СССР тех. дақылдар министрі, СССР совхоздар министрі, СССР Тамақ өнеркәсібі мин-лігінің жауапты қызметкері. С. партияның 18-съезінде БК(б)П ОК, 19-съезінде КПСС Орт. тексеру комиссиясының мүшесі болып сайланды; 1—2-сайл. СССР Жоғ. Советінің және 1-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен, 1-дәрежелі Отан соғысы, Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен медальдармен наградталған.

СКВОРЦО́В-СТЕПА́НОВ Иван Иванович (шын фам.— Скворцов, лақап аты — И. Степанов) [24. 2. (8. 3). 1870, Богородск, қазіргі Москва обл-ның Ногинск қ.,—8. 10. 1928, Сочи] — совет мемл. және партия қайраткері, тарихшы. 1896 жылдан Компартия мүшесі. 1891 жылдан рев. қозғалысқа араласты. Москва партия ұйымынан РСДЖП 4-съезінің (1906) делегаты болды. 1907 ж. және 1911 ж. Мемл. дума сайлауына большевиктерден кандидат болып ұсынылды. 1917 ж. Окт. күндері Москва әскери-рев. комитетінің мүшесі. Тұңғыш Совет үкіметінің құрамына енді, Финанс халкомы болды. 1919—25 ж. жұмысшы кооперациясының Бүкіл росс. советі председателінің орынбасары. 1925—27 ж. «Известия ЦИК СССР и ВЦИК» газетінің жауапты редакторы. 1927 жылдан «Правда» газеті жауапты редакторының орынбасары, БК(б)П ОК жанындағы В. И. Ленин ин-ты директорының қызметін қоса атқарды. 1926—1928 ж. «Ленинградская правда» газетінің жауапты редакторы. Коммунистік академия Президиумының мүшесі, Үлкен совет энциклопедиясы 1-басылымының Бас редакциясының мүшесі болды. Партияның 10—15-съездерінің делегаты; 10—13-съездерде РК(б)П Орт. тексеру комиссиясының мүшелігіне, 14—15-съездерде БК(б)П ОК мүшелігіне сайланды. БОАК және СССР ОАК мүшесі.

С.-С.— рев. қозғалыс тарихы, саяси экономия, ғылми атеизм теориясы жөніндегі бірнеше еңбектердің авторы; К. Маркс «Капиталының» орысша басылымының аудармашысы және редакторы (1—3-т., 1920). Оның «Дүние жүзілік шаруашылықтың көшпелі фазасына байланысты РСФСР-ді электрлендіру» деген кітабын В. И. Ленин жоғары бағалады. С.-С. Қызыл аланда Кремль қабырғасына жерленді.

Шығ.: Избр. произведения, т. 1—2, [М.—Л.], 1930—31; Избр. атеистические произведения, М., 1959; Избранное, М., 1970.

Әдеб.: Амиантов Ю., Устинов В., Верный сын партии, М., 1960; Подлящук П., Иван Иванович, М., 1973.

СКЕ́НА (грек. skéne, негізгі мағынасы — шатыр) — ежелгі грек театры ғимаратының құрамды үш бөлігінің (С., *орхестра* және көрермендер орны) бірі. Алғашқыда ол — актерлердің киініп, сахнаға шығуы үшін уақытша ағаштан тұрғызылған жай. Б. з. б. 5 ғ-дың 1-жартысында 2-және 3-актердің енгізілуімен әрі театр әрекетінің күрделене түсуімен байланысты С. орхестраның артына немесе екі жақ бүйіріне жанамалап тұрғызылатын болған.

Әдеб.: Варнеке Б. В., История античного театра, М.—Л., 1940.

СКЕПТИЦИ́ЗМ (грек. skeptikos, франц. scepticisme — күдіктену, сенбеу) — объективтік дүниені танып білу мүмкіндігіне сенбей, күдікке көп орын беретін филос. ілім. С-нің көбірек тарайтын кезеңі ескі қоғам идеалы өзін іс жүзінде ақтай алмай күйзеліске түсіп, жаңа идеал әлі беки қоймаған жағдайларда болады. Тіпті 17—18 ғ-дың өзінде С-нің бірнеше бағыттары болып, бұлардың барлығы да орта ғасыр идеологиясының догмаларын әлсіретіп, материализм мен атеизмге жол ашқаны белгілі. Өзін атеиспін деп есептемеген П. Бейльді, К. Маркс пен Ф. Энгельс ол «таяуда өмір сүре бастайтын атеистік қоғамды хабарлады» (Соч., 2 изд., т. 2, с. 141),— деп жазуы тегін емес-ті. Егер бұрын С-нің басым көпшілігі объективтік дүниенің реалдылығына күмәнданбай, тек біздің білімімізді оны толық айқын бейнелеуіне күмәнданса Д. Юм объективтік дүниенің барлығына күмәнданды. Бұдан жалпы білімнің барлығы ой-пікірдің, парасаттың жемісі, оның ар жағында ешқандай реалдылық жоқ деген идеалистік пікір өзінен-өзі туады. Бұдан кейін бурж. философия осы агностицизм бағытымен дами бастады (Кант, позитивизм, неопозитивизм). С-ді қазақ ой-пікірінің тарихынан да кездестіруге болады (зарзаман т. б.)

Әдеб.: Рихтер Р., Скептицизм в философии, пер. с нем. 1, СПБ, 1910; Шпет Г. Г., Скептик и его душа, М., 1919; Богуславский В. М., У истоков французского атеизма и материализма, М., 1964.

СКЕ́РЦО (итал. scherzo, дәлме-дәл — әзіл) — 1) әзіл-қалжың сипаттағы текстерге жазылған бір дауысты және көп дауысты вокальдық пьеса. 2) *Каприччоға* ұқсас аспаптық пьеса. Көбіне аспаптық сюита құрамына енеді; ал 18 ғ-дың соңында симф., соната, квартет т. б. да қосыла бастады. С-ның өлшемі —$^3/_4$ немесе $^3/_8$; жылдам екпінде ойналады. С. әдетте репризалы үш бөлімді формада жазылады. С-ның классикалық түрін Л. Бетховен қалыптастырды. Муз. романтизм дәуірінде С-ны жеке муз. пьеса ретінде қайта дамытқан композиторлар: Ф. Шуберт, Р. Шуман, И. Брамс, М. А. Балакирев, П. И. Чайковский т. б.; С. жанры қазақ композиторлары Е. Г. Брусиловский, С. Мұхамеджанов, Е. Рахмадиев т. б. творчествосында кездеседі.

СКЕТЧ (ағыл. sketch—нобай)—кейіпкерлері аз, комедиялық және сатиралық мазмұнда жеңіл құрылған, шағын бір актілі пьеса. С-те күлкілі жағдай, қызық сюжет, тапқырлық сөз үлкен орын алады. С. әдетте эстрадада, цирк аренасында, миниатюралық театрларда қойылады. Қазақ әдебиетінде Б. Майлин, Ғ. Мұстафин т. б. жазушылар С. жазды.

Әдеб.: Қазақ театрының тарихы, 1-т., А., 1975; Апушкин Я. В., Драматическое волшебство, М., 1966; Ардов В. Е., Разговорные жанры эстрады и цирка, М., 1968.

СКИАПАРЕ́ЛЛИ (Schiaparelli) Джованни Вирджинио (14. 3. 1835, Савильяно, Пьемонт,—4. 7. 1910, Милан) — итальян астрономы. Турин ун-тін бітірген (1854). 1862—1900 ж. Миландағы Брера обсерваториясының директоры. Ол метеорлар теориясын жетілдірді, метеорлардың кометалармен байланысын дәлелдеді. Марс планетасындағы «каналдар» деп аталған түзу сызықтардың торын тапқан (1877). С. көп жылдар бойы Меркурий мен Шолпанды бақылаған. Астрон. тарихы мен қос жұлдыздарға, сондай-ақ матем. мен метеорологияға арналған зерттеулерді де жүргізген.

СКИАТРО́Н [грек. skia — көлеңке және *(элек)трон*] — экранының электрондар шоғы түскен жерінің мөлдірлігі өзгеріп (күңгірттеніп), оптикалық спектрдің күлгін-қоңыр бөлігінің бір түсіне боялуы негізінде көлеңкелі кескін алуға мүмкіндік беретін *электронды сәулелік түтік*. С-ның экраны ретінде сілтілі металл галогендерінің түссіз кристалдық қабаты т. б. пайдаланылады. Электрондар шоғы мұндай кристалдарда боялу центрлері деп аталатын нүктелік ақаулар тудырады (қ. *Кристалдар ақауы*). Кристалды сәулелендіру кезінде мұндай центрлерде жарық жұтылады да, кристалл күңгірттенеді (мыс., KCl кристалдары сарғылт-жасыл түс жұтып, күлгін түске, ал KBr кристалдары көк түсті жұтып, қоңыр түске боялады). С. *радиолокацияда* пайдаланылады.

Әдеб.: Жигарев А. А., Электронная оптика и электроннолучевые приборы, М., 1972.

СКИБИН Федор (т.-ө. ж. белгісіз) — қазақ ханы Тәукеге шекаралық мәселелерді шешу, Қазақстандағы орыс тұтқындарын босату мақсатымен жіберілген Россия елшісі. Ол 1694 ж. М. *Трошинмен* бірге Тәуке ханның ордасы Түркістанда 2 жылдай тұрған. Осы кезде С. қазақ даласының өмірімен жете танысып, жолжазбаларында қазақтардың шаруашылығы, қоныстануы, соғыс өнері, қару-жарақтары, колөнері және Қазақстанның географиясы туралы құнды мәліметтер жинаған.

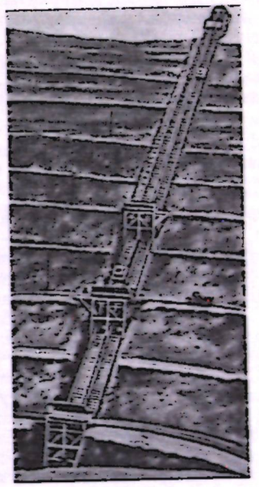
Әдеб.: Статейный список пребывания Ф Скибина и М. Трошина, посланных из Тобольска для переговоров с Тевкиханом, СПБ, 1866.

СКИН-ЭФФЕ́КТ (ағыл. skin — тері, қабық), беттік эффект — электромагниттік толқындардың өткізгіш ортаға тереңдеп енуіне байланысты өшуі. Соның салдарынан, мыс., өткізгіштің көлденең қимасындағы айнымалы ток немесе магнит өткізгіштің көлденең қимасындағы айнымалы магнит ағыны біркелкі таралмай, негізінен беттік қабатта орналасады. С.-э. мына құбылыс салдарынан байқалады: электромагниттік толқын өткізгіш орта арқылы тарағанда құйынды токтар пайда болады да, соның нәтижесінде электромагниттік энергияның біраз бөлігі жылу энергиясына айналады. Бұл жағдай электр және магнит өрістері кернеуліктерінің, ток тығыздығының экспоненциялық заң бойынша беттік қабатта кемуіне, яғни толқынның өшуіне әкеліп соғады. Толқынның әлсіреу жылдамдығы оның өшу коэффициентімен сипатталады. Бұл шама толқын жиілігіне, заттың магниттік және электрлік қасиеттеріне тәуелді. Өшу коэффициентінің кері шамасына тең қашықтық ену қашықтығы не скин-қабаттың қалыңдығы деп аталады. Ол толқын жиілігіне тығыз байланысты. Мыс., жиілік 0,5 *Мгц*-ке дейін өскенде, скин-қабат 100 есе кемиді. Электромагниттік толқын идеал өткізгішке (өткізгіштігі шексіз үлкен) ене алмайды, одан толық шағылады.

Көбінесе С.-э. қажетсіз құбылыс болып саналады. Күшті С.-э. кезінде өткізгіштегі айнымалы ток негізінен оның беттік қабаты арқылы өтеді де, өткізгіштің көлденең қимасы толық пайдаланылмайды. Өткізгіштің кедергісі мен қуаттың шығынын арттырады. Трансформатордың, электр машиналарының т. б. құрылғылардың ферромагниттік пластинкаларындағы күшті С.-э. кезіндегі айнымалы магнит ағыны негізінен оның беттік қабаты арқылы өтеді. С.-э-нің зиянды әсері лентаның немесе пластинканың қалыңдығын азайту арқылы, ал жоғарғы жиілік үшін магниттік диэлектриктерден жасалған магнит өткізгіштерін пайдалану арқылы кемітіледі. Екінші жағынан С.-э. іс жүзінде де қолданыс табады. Электромагниттік экрандардың жұмысы, болат бұйымдарды беттік шынықтыру С.-э. құбылысына негізделген.

Әдеб.: Поливанов К. М., Теоретические основы электротехники, ч. 3 —Теория электромагнитного поля, М., 1975.

СКИ́П (ағыл. skip) — пайдалы қазынды мен жыныстарды тік не көлбеу орналасқан шахта оқпаны бойымен немесе карьер түбінен жоғары шығаруға, домна пешіне шихта көтеріп салуға, биік ғимараттарға құрылыс материалдар (ерітінді, құм т. б.) тасымалдауға т. б. мақсаттарға арналған құрылғы. Ол жүгін автоматты түрде түсіретін жәшік түрінде жасалады. С-тің негізгі бөліктеріне жәшік (қорап), рама және жалғауыш құрылғы жатады. Рама доңғалақтарға орналасқан. Арнаулы бағыттауыштар (мыс., темір жол) арқылы С. болат арқанмен жоғары-төмен қозғалтылады. С-тің жүкті жәшіктің түбінен түсіретін және жәшігі аударылмалы болатын түрлері бар. Карьерлік С-тің (қ. сурет) жүк көтерімділігі 3—40 *т*, ал шахтада пайдаланылатын С. жәшігінің сыйымд. 3,6—14,1 $м^3$ (жүк түбінен түсірілгенде) және 2,6 $м^3$ (аударылмалы С. үшін) болып жасалады.



Карьерде пайдаланылатын скиптік қондырғының жалпы көрінісі.

СКИПИДАР — негізінен терпен көмірсутектерінен тұратын күрделі қоспа (қ. *Терпендер*). Өткір пісті, түссіз сұйық, қайнау t 153—180° С, тығызд. 0,855—0,863 *г/см*³. Суда ерімейді, органик. еріткіштерде жақсы ериді. Шырша, қарағай, самырсын т. б. ағаштардың шайырынан құрғақ айдау арқылы алынады. Сонымен қатар целлюлоза, гидролиз өндірісінен қосымша өнім ретінде шығады. Ол жарық әсерінен азот қышқылы, хром ангидридінде тез тотығып, ауада жанады. С. озонмен, галогендермен, галоген сутектерімен, хлорлау қышқылымен, азот тотықтарымен реакцияласады. Өнеркәсіпте сыр, бояуға еріткіш, *камфора*, терпингидрат, жағар май, инсектицидтер, хош пісті заттар алуда шикізат, медицинада дәрілік препараттар ретінде және күнделікті тұрмыста кең қолданылады.

СКИ́ПИНА Екатерина Георгиевна (18. 5. 1925 ж. т., Ленинград)—қазақстандық физиолог, мед. ғыл. докторы (1965), профессор (1968). Алматы мед. ин-тының емдеу ф-тін (1948) бітірген. 1948—51 ж. осы ин-ттың қалыпты физиол. кафедрасының аспиранты. 1952—1969 ж. физиол. кафедрасының ассистенті; 1969 жылдан профессор. С-ның 40-тан астам ғылми еңбектері бар. Физиология мен биофизика саласына арналған еңбектері де бар. Портреті 184-б.

Шығ.: Отражения изменений в деятельности сердечно-сосудистой системы на плетазмографической кривой и ее зависимость от других функциональных сдвигов в организме, А.-А., 1965.

СКИФТЕР (Скифтер патшалығы, Скифия грек. Skythai) — Қара теңіздің солт. жағалауын мекендеген, б. з. б. 4 ғ-дың орта шамасында өмір сүрген тайпа. Үндіевропа семьясының солт. Иран тілдес тобына жататын туыстас тайпалардан құрылған, негізгі тұрғындары да скифтер деп аталады. С. савроматтарға (сарматтарға), массагеттерге және сақтарға туыстас. Бірақ олардың шығу тегі туралы ғалымдар күні бүгінге дейін бір байламға келген жоқ. Б. з. б. 5 ғ-да С-дің қоғамдық өмірінде алғашқы қауымдық құрылыс ыдырап, құл иеленуші таптық қоғам туа бастады.

Атей патша скиф тайпаларын біріктіріп, фракия тайпаларына, Македонскийге қарсы жорыққа аттанды. С. территориясы Доннан Төм. Дунайға дейін кеңейді. Төм. Днепрдегі Колин қалашығы оның 2-орталығы болды. Атей б. з. б. 339 ж. Македония патшасы Филипп II-ге қарсы ұрыста қаза тапты. Македондықтар С-дің батысындағы Ольвияны қоршады. Бірақ С. оларды жойып жіберді. Б. з. б. 3 ғ-дың ақырында мемл. астанасы Неаполь (Симферополь маңы) қ. болды. С. тарихы олардың киммерийліктермен соғысқаны, Кіші Азияға жорықтар жасағаны б. з. б. 7 ғ-дан бастап белгілі. Б. з. б. 7 ғ-дың 70 жылдарынан С. Үндістанды, Сирияны, Палестинаны жаулап алып, алдыңғы Азияға үстемдік жүргізді. Олар мекендеген негізгі территория — Дунай мен Дон өдерінің төменгі ағысының аралығындағы далалар, Қырым далалары мен Қара теңіздің солт. жағалауына кіретін аудандар. С. бірнеше ірі тайпаларға бөлінді. С-дің саяси жағынан топтасуына олардың б. з. б. 514—513 жылдарындағы парсы патшасы Дарий I-мен соғысы үлкен әсер етті. Б. з. б. 5—4 ғ-ларда Атей патша басқа скиф патшаларын ығыстырып, барлық өкіметті өзі биледі. Б. з. б. 4 ғ-дың 40 жылдарына қарай ол Азов теңізінен Дунайға дейінгі Скифияны біріктіріп болды.

С. өнерінің ежелгі мұралары Қара теңіздің солт. жағалауында мол шоғырланған. Бұл мәдени ескерткіштер негізінен қорымдарда сақталған. Қазба жұмысы кезінде табылған сәндік бұйымдар: қорамсақтың қабы мен қын, қылыш сабы, жүгеннің үзбелері, қаптырмалар мен (шытыра) ат-тұрманы, қорамсақты, сауытты және әйелдердің сәндік бұйымдарын (айнаның сабын, білезік, шолпы т. б.) алтын мен күмістен жасалған хайуанаттар мүсіншелерімен (бұғы, бұлан, арқар, жыртқыш құстар, фантастикалық жануарлар т. б.) нақышталған. Бұл сәндік бұйымдарындағы бедерлеп немесе құйма әдіспен жасалған өрнек сюжеті көбінесе жыртқыш немесе самұрық құстардың аң алу әрекетін бейнелейді.

Әлеуметтік өзгерістер нәтижесінде 4 ғ-ға қарай Днепр жағалауында скиф ақсүйектерінің алып қорғандары пайда болды. Олардың биікт. 20 *м*-ден асты. Бұларға патшалар мен жасақшылар жерленді. Ақсүйектер қабіріне олардың әйелдері немесе күтуші қызметкерлері мен аттары бірге жерленді. Жауынгерлер жанына қару-жарақтары қойылды. Ауқатты адамдардың зираттарынан мыс, алтын, күміс ыдыстар, шарап құйылған грек көзелері, әр түрлі әшекей заттар жиі табылады. Б. з. 1 ғ-ның 2-жартысында Фарзой мен Инисмей патшалардың тұсында С. күшейіп, Боспор патшалығына қарсы бірнеше рет соғыс ашты. Қырымдағы Скиф патшалығы б. з. 3 ғ-ның 2-жартысына дейін өмір сүрді.

Б. з. 3 ғ-нда С. өз билігінен біржолата айрылып, халықтардың Ұлы қайта қоныстануы кезінде басқа тайпаларға сіңісіп, жеке этникалық ерекшелігін жойды. Дегенмен олар тарихта өшпес із қалдырды. Олардың экономика, соғыс ісі саласындағы табыстары кейін Россияның оңтүстігін мекендеген халықтардың тарихы мен мәдениетіне елеулі ықпалын тигізді.

Әдеб.: Латышев В. В., Известия древних писателей греческих и латинских о Скифии и Кавказе, т. 1—2, СПБ, 1893—1906; Граков Б. Н., Скифы, М., 1971; Черников С. С. Загадки золотого кургана. Где и когда зародилось «скифское искусство», М., 1965; Смирнов А. П., Скифы, М., 1966.

СКИФ ТІЛІ — ежелгі *скифтердің* тілі. «С. т.» деп, әдетте, иран тілдері тобының солт.-шығ. тармағын құрайтын туыстас тілдер айтылып жүр. С. т-нде сөйлеушілер скифтер, алан, роксолан т. б. атпен антик авторлардан б. з. б. 1-мың жылдықтың 2-жартысынан белгілі болды. С. т-дері Қара теңіздің солтүстігі мен Каспий атырабына, Дунайдан Яксартқа (Сырдария) дейінгі өңірлерге таралған. С. т-не байланысты текстер сақталмаған, бірақ эпигр. ескерткіштер мен антик авторлардың еңбектерінде С. т-ндегі жалқы есімдер, топонимдік және этнонимдік атаулар мол кездеседі. Скиф-сармат тілдерінің граммат. құрылысы, сөздік құрамы аз зерттелген. Скиф-сармат тілдерінен бізге жеткені — Кавказдағы *осетин тілі*.

Әдеб.: Миллер В., К иранскому элементу в припонтийских греческих надписях, «Известия археологической комиссии», 1913, в. 47; Абаев В. И., Скифский язык, в его кн.: Осетинский язык и фольклор, в 1, М.—Л., 1943.

СКЛАВИНДЕР, славиндер — Византия жазушыларының славян тайпасының бір бөлігіне қолданған атауы. Көне деректердің ішінде С. жайлы толық, анық мағлұмат Кесарийский мен Иорданның (6 ғ.) шығармаларында келтірілді. Олар Византияның солтүстігінде славян тайпасының С. және анттар аталатын екі тобы мекендейтінін жазды. Иорданның айтуы бойынша, С. аймағы солтүстікке Вислаға дейін, шығыста Днестрге, батыста Саваның орта ағысына дейінгі аймақты мекендеген, яғни славян тайпасының бат. тобын құраған. 6 ғ-дың соңында 7 ғ-да С. мен анттар Византия империясының Балқан аймағына қоныс аударды. 7 ғ-дың басында аварлардан жеңіліске ұшырағаннан кейін анттардың есімі аталмайды. С. атауы славяндардың атауы орнына қолданылады. С. славянның «славиндер» деген сөзінің өзгеріске түскен түрі, грек тілінің ықпалынан «К» қосарланып айтылуы заңдылығына өзгерген (қ. *Славяндар*).

Әдеб.: Голубцов И. А., О термине «скаловины», в кн.: Проблемы общественно-политической истории России и славянских стран. Сб. статей к 70-летию акад. М. Н. Тихомирова, М., 1963.

СКЛЕРО́З (грек. sklerosis — қатаю)— адам және жануарлар органдары мен тканьдерінің дәнекер тканьге айналып қатаюы. Органдар С-ға шалдыққанда оның паренхимасындағы орган тіршілігіне өте қажетті элементтері өледі де, оның орнын қатайған, құрамында амилоид, гиалин заттары мол дәнекер ткань басады. Туберкулез, ревматизм, мерез аурулары, қан айналысының, зат алмасуының бұзылуы, жас ұлғаюына байланысты т. б. өзгерістер С-ға шалдықтырады. Органдарда пайда болған дәнекер тканьдер бара-бара бүріседі де, органдардың қалыпты пішінін өзгертеді, мыс., созылмалы қабынудың салдарынан бауыр не бүйрек сырты қатаяды да, көлемі кішірейеді (қ. *Нефросклероз, Бауыр беріштенуі*). Жүрек етінің С-ға ұшырауынан кардиосклероз, ал қан тамырлары С-ға шалдыққанда атеросклероз аурулары пайда болады.

СКЛОДО́ВСКАЯ-КЮРИ́ (Sklodowska-Curie) Мария (7. 11. 1867, Варшава,— 4. 7. 1934, Сансельмо, Жоғ. Савойя департаменті; Париж маңындағы Сода жерленген) — физик әрі химик. Ол — радиоактивтілік құбылысы жөнінде жазылған негізгі еңбектердің авторы. Оқытушы семьясында туған, ұлты — поляк. 1883 ж. Варшавадағы гимназияны алтын медальмен бітіріп, 1891 ж. Париж ун-тіне оқуға түсті. 1895 ж. сол ун-тті бітіргеннен кейін П. *Кюриге* күйеуге шықты. Сөйтіп ол Индустриялық физика және хим. мектебіндегі П. Кюридің лабораториясында өзінің алғашқы ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізді. 1903 ж. «Радиоактивті заттарды зерттеу» деген тақырыпта докторлық диссертация қорғады. С.-К. күйеуі қайтыс болғаннан кейін (1906) оның Париж ун-тіндегі кафедрасын басқарды. Ол осы ун-тте профессор болып сайланған бірінші әйел болды. 1914 жылдан Париждегі радий ин-тында физ.-хим. бөлімін басқарды. Мұнда С.-К-дің қарамағында Ф. *Жолио-Кюри* және И. *Жолио-Кюри* жұмыс істеді.

С.-К-дің радиоактивті заттарды зерттеу жөніндегі жұмыстары (1897) физика мен химияның жаңа саласының негізіне алынды. 1898 ж. ерлі-зайыпты Кюрилер жаңа хим. элемент—полонийді (бұл элементтің аты С.-К-дің отанының құрметіне қойылған), ал осы жылдың дек. айында радий элементін ашты. Мұнан кейін олар радийдің сәуле шығару сипатының күрделі екендігін анықтап, оның затқа тигізетін әсерлерін зерттеді. С.-К. 1902 ж. радийдің таза тұзын, ал 1910 ж. француз физигі А. Дебьернмен бірге металл радийді алды. Сөйтіп ол радийдің атомдық салмағын екінші рет үлкен дәлдікпен анықтады. С.-К. 1911 ж. радий эталонын алғаш рет жасады. С.-К. радиология және рентгенология саласынан да көптеген жұмыстар жүргізді. С.-К-ге Нобель сыйлығы екі рет [1903 ж. физика саласы бойынша (П. Кюри және А. Беккерельмен бірге), 1911 ж. химия саласы бойынша] берілді. Ол — дүние жүзіндегі көптеген академиялардың және ғылми қоғамдардың мүшесі. Оның ішінде Петербург ҒА-ның корр. мүшесі (1907) және СССР ҒА-ның құрметті мүшесі (1926). 1923 жылдан Варшавадағы радий ин-тының (өзі ұйымдастырған) құрметті директоры.

Шығ.: Радиоактивность, 2 изд., пер. с франц., М., 1960.

Әдеб.: Кюри М., Пьер Кюри.—Кюри Е., Мария Кюри, пер. с франц., М., 1959; Коттон Э., Семья Кюри и радиоактивность, пер. с франц., М., 1964; Кюри Е., Мария Кюри, пер. с франц., 3 изд., М., 1973.

СКОБЕЛЕВ Михаил Дмитриевич [17. (29). 9. 1843, Петербург, — 25. 6(7. 7), 1882, Москва] — орыс әскери басшысы, жаяу әскер генералы (1881), ген.-адъютант (1878). Бас штаб академиясын (1868) бітірді, 1873 ж. Хиуа жорығына, 1873—76 ж. Қоқан көтерілісін басуға қатысты. 1876 жылдың февралынан Ферғана обл. әскери губернаторы, патша үкіметінің Орта Азиядағы отаршылдық саясатын жүргізді. 1877—78 ж. орыс-түрік соғысы кезінде Кавказдық казак бригадасына басшылық етті. 16-жаяу әскер дивизиясы Балқаннан өтіп, 1878 ж. февральда Стамбул түбіндегі Сан-Стефаноны басып алды. Бұл қолбасшының есімін бүкіл Россияға, Болгарияға әйгіледі. 1878—80 ж. корпус командирі, 1880—81 ж. 2-Ахалтеке экспедициясына басшылық етіп, Түрікмения жаулап алынды. 1882 ж. Парижде болды, Германия және Австро-Венгрияның агрессиялық саясатына қарсы, балқан халықтарын жақтап сөйледі. Император Александр III оны шақырып алды. С. кенет қайтыс болды.

Әдеб.: Чанцев И. А., Скобелев как полководец, 1880—1881, СПБ, 1883; Куропаткин А. Н., Действия отрядов генерала Скобелева в русско-турецкую войну 1877—1878, ч. 1—2, СПБ, 1885; Кашкаров Д. Д., Взгляды на политику, войну, военное дело и военных М. Д. Скобелева, СПБ, 1893.

СКОБЕЛЬЦЫН Дмитрий Владимирович [12(24). 11. 1892 ж. т., Петербург] —совет физигі, СССР ҒА-ның академигі (1946; 1939 жылдан корр. мүшесі). Соң. Еңбек Ері (1969). Петроград ун-тін бітірген соң (1915), Ленинградтағы Политех. (1916—37) және Физ.-тех. ин-ттарда (1925—39), 1937 жылдан СССР ҒА-ның Физика ин-тында (1951—72 ж. оның директоры) жұмыс істеді. 1929—31 ж. Францияда командировкада болып, онда М. *Склодовская-Кюридің* лабораториясында ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізді. Ол 1940 жылдан Москва мемл. ун-тінің профессоры, кейін осы ун-ттегі Ядр. физика ғыл.-зерт. ин-тында (1960 жылға дейін) директор болды. Оның негізгі ғылми еңбектері атом ядросы физикасы мен космостық сәулелер физикасына арналған. С. 1923 жылдан γ -сәулесінің затпен әсерлесуін зерттеп, ол үшін алғаш рет магнит өрісіндегі *Вильсон камерасын* пайдаланды. Вильсон камерасындағы газдың γ -кванттар әсерінен тебіліп шыққан электрондарының ізін зерттеу нәтижесінде *Комптон эффектісінің* кванттық табиғаты туралы болжам дәлелденді. 1927—29 ж. космостық сәуле құрамындағы зарядталған бөлшектерді ашты, сөйтіп жоғары энергиялы бөлшектер физикасының негізін салды. 1945 жылдан космостық сәуленің атмосф. нөсерін зерттеумен айналысты. Сөйтіп ол өзінің шәкірттерімен бірге электрондыядр. нөсердің түзілуін және ядр.-каскадтық процесті ашты. Осы жұмысы үшін С-ға СССР Мемл. сыйлығы берілді (1951). С. атом ядросы физикасы мен космостық сәуле физикасы бойынша көптеген мамандарды тәрбиелеп шығарды. С.—4—8-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 1950—74 ж. «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» Халықар. Лениндік сыйлық жөніндегі комитеттің председателі. 6 рет Ленин орденімен және басқа орден, медальдармен наградталған.

Шығ.: Космические лучи, Л.—М., 1936; Парадокс близнецов в теории относительности, М., 1966.

СКОВОРОДА Григорий Саввич (3. 12. 1722, Полтава губ., Чернухи с.,—9. 11. 1794, Харьков обл., Сковородиновка с.) — украин ағартушысы, философ-демократ, ақын. Кедей шаруа казак-орыс семьясында туған. Киев-Могилян діни академиясында (1739—41, 1744—50) оқыды. Діни атақтан бас тартып, уағызшы кезбе философ жолына түседі. С-ның көзқарасына Феофан Прокопович пен М. В. Ломоносовтың еңбектері ықпал жасады. Философияның негізгі мәселесін шешуде С. материализм мен идеализмнің арасында ауытқып, бірақ көптеген филос. мәселелерге материалистік тұрғыдан жауап берді. С. табиғаттың өмір сүруі себебі оның өз бойында екенін мойындайды. С-ның дуалистік ауытқулары, оның бүкіл өмір сүрушілерді қамтитын «үш дүние» теориясын жасауға алып келеді: «макрокосм» (табиғат), «микрокосм» (адам) және «символдар дүниесі» (таурат). С. «құдай» мен «табиғат» барабар деп пантеизм позициясын ұстады. С-ның этикалық уағыздары «сүйіспеншілік пен ізгілік» дінін іздестірумен байланысты болды.

СКОМОРОХТАР — орта ғасырда өмір сүрген орыс кезбе актерлері. Олар шетінен әнші, биші, музыкант болумен бірге драм. және сөз аралас муз. шығармалардың орындаушысы да, кейде авторы да өздері болған. С. өнері 11 ғ-дың ортасына таяу (Киевтегі София соборының фрескаларындағы суреттер, 1037) пайда болып, 15—17 ғ-да шырқау биікке көтерілді. Ал 18 ғ-да бірте-бірте жойыла бастаған С. өнерінің кейбір дәстүрлері *балаған* мен *қуыршақ театрларында* бой көрсетті. С. репертуарынан әлеуметтік сатиралар, драм. көріністер мен күлдіргі өлеңдер орын алды. Бұлар негізінен муз. аспаптардың (бубен, волынка, домра) сүйемелімен орындалды. Ко-

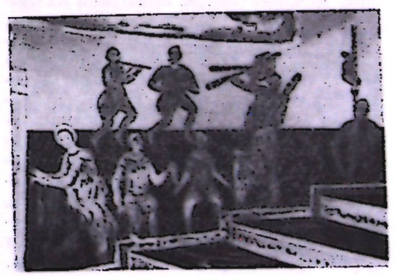


М. Склодовская-Кюри.



Д. В. Скобельцын.

Скоморохтар. Киевтегі София соборының фрескасы.





К. В. Скоробогатов.



В. Скотт.

шеде, аланда өнер көрсеткен С. көрермендермен тікелей қарым-қатынаста болып, оларды өздерінің ойын-сауығына тартып отырды. 16—17 ғ-да «топ» құрған С-дың саны 70—100 адамға дейін болды. Шіркеу мен әкімш. орындары оларды қуғынға ұшыратты. 1648 және 1657 ж. С. сауығына тыйым салу туралы арнайы жарлықтар жарияланды.

Әдеб.: Фаминцын А. С., Скоморохи на Руси, СПБ, 1889; Всеволодский-Гернгросс В. Н., Русская устная народная драма, М., 1959; Белкин А. А., Русские скоморохи, М., 1975.

СКОНЕ (Skane) — Скандинав түбегінің оңтүстігіндегі тарихи-геогр. аймақ (түбек). 17 ғ-дың 2-жартысына дейін Дания, 17 ғ-дың 2-жартысынан Швеция құрамында болды. 14 ғ-дың ортасында С. Дания, Швеция және Ганза арасындағы күрес объектісіне айналды. Бұл күрес С-нің Швецияға қосылуымен аяқталды.

...СКОП (грек. skopе́ — көремін, қараймын) — прибордың немесе бақылауға арналған тетіктің (мыс., *микроскоп*) атын білдіретін біріккен сөздің бөлігі.

...СКОПИЯ (грек. skopе́—көремін, қараймын, бақылаймын) — бақылауды, визуальды зерттеуді білдіретін біріккен сөздің бөлігі (мыс., эндоскопия).

СКОПЬЕ (Skopje), Скопле (Skoplje) — Югославияның оңт. бөлігіндегі қала. Македония Соц. Республикасының астанасы. Вардар ө. бойында. Халқы 350 мың (1973). 6 ғ-да іргесі қаланған. Мұнда Македония өнеркәсібінің $^1/_2$-і шоғырланған. Халық өкіметі жылдары металлургия, алюминий бұйымдары, а. ш. машиналары, химия, цемент, мебель кәсіпорындары қалыптасты. Македонияның ғылым және өнер академиясы, университет, СССР-дің көмегімен салынған үй құрылысы комбинаты бар. 1963 ж. жер сілкінуден зор бүлінішілікке ұшыраған, кейін соц. мемлекеттердің көмегімен қалпына келтірілген.

СКОРОБОГАТОВ Константин Васильевич (6. 3. 1887, қазіргі Ленинград,— 28. 7. 1969, сонда) — орыс совет актері, СССР халық артисі (1953). Оң жасынан Обухов з-дында жұмысшы болды. 1903 жылдан әуесқойлар спектаклінде, ал 1905 жылдан профессионалды театрларда ойнады. 1928—35 ж. *Ленинградтың Үлкен драма театрында*, 1936 жылдан *Ленинградтың академиялық драма театрында* (1951 жылдан директор) актер болып қызмет етті. А. Каплер мен Т. Златогорованың «Ленин» спектаклінде В. И. Ленинның сахналық тұлғасын жасады. Рольдері: Швандя (Треневтің «Любовь Яровая-сында»), Годун (Лавреневтың «Тасталқанында»), Лука (Горькийдің «Шыңырау түбіндесіндө»), Яго (Шекспирдің «Отеллосында») т. б. Киноға түсіп, «Пугачёв» (1937), «Пирогов» (1947) фильмдерінде басты рольдерді орындады. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941, 1948, 1949, 1951 ж. екі рет). Ленин орденімен және басқа 2 орденмен наградталған.

Шығ.: От рабочей заставы, «Звезда», 1967, № 1—3.

Әдеб.: Вальяно Н. К., ...народный артист РСФСР К. В. Скоробогатов, Л., 1950.

СКОРОДИТ (грек. skorodon — сарымсақ, соққанда піс шығаруына байланысты аталған) — фосфаттар класындағы минерал. Хим. формуласы: $Fe[AsO_4]\cdot 2H_2O$. Құрамында (%): Fe_2O_3 — 34,60; As_2O_5 — 49,79; H_2O — 15,61. Ромбылық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары пирамида, дипирамида, призма, минералдық агрегаттары тығыз, топырақ тәрізді масса, қабық, сферолит немесе кішкене друзалар түрінде келеді. Түсі ақ, жасыл, қоңыр; қатт. Моос шкаласы бойынша 3,5—4, тығызд. 3100—3300 *кг/м*^{3}. Арсенопирит пен лёллингиттің тотығуынан түзіледі. Қазақстанда Сарыарқа мен Кенді Алтайдың кейбір полиметалл, кварцты-арсенопиритті алтын кендерінде, Орта Азияның мышьяк, сурьма-сынап кендерінде табылды. С-тон мышьяк өндіріледі және түсі жақсы байқалатындықтан мышьяк кендерін іздеу белгісі болып табылады.

СКОТТ (Scott) Вальтер (15. 8. 1771, Эдинбург,— 21. 9. 1832, Абботсфорд) — ағылшын жазушысы. Заң қызметкері семьясында туған. 1792 ж. Эдинбург ун-тінде адвоканттыққа емтихан тапсырды. С-тың жас кезінде Шотландияны аралауы, оның халық өмірімен ерте танысуына себеп болды. Алғаш аударма жұмысымен айналыса жүріп, «Иван кеші» (1800, орыс тілінде «Смальгольм қамалы», 1824) атты романтикалық балладасын жазды. Оның «Соңғы менестрель өлеңі» (1805, орыс тілінде 1822), «Мармион» (1808, орыс тілінде 1828), «Рокби» (1813, орыс тілінде 1823) т. б. романтикалық романдары ағылшын, шотланд әдебиетіндегі ерекше құбылыс болды. С-тың «Уэверли» (1814, орыс тілінде 1827), «Роб Рой» (1—3-кіт., 1818, орыс тілінде 1829) т. б. тарихи романдары әлемге әйгілі болды. «Пуритандар» (1816, орыс тілінде 1824), «Ламмермурлық қалыңдық» (1819, орыс тілінде 1827) атты шығармалары сыншыл реализмнің пайда болу кезеңінің басы болды. Оның «Айвенго» (1—3-т., 1820, орыс тілінде 1826), «Кенилворт» (1—4-т., 1821, орыс тілінде 1823), «Квентин Дорвард» (1—3-т., 1823, орыс тілінде 1827) т. б. романдары бар.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—20, М.—Л., 1960—65.

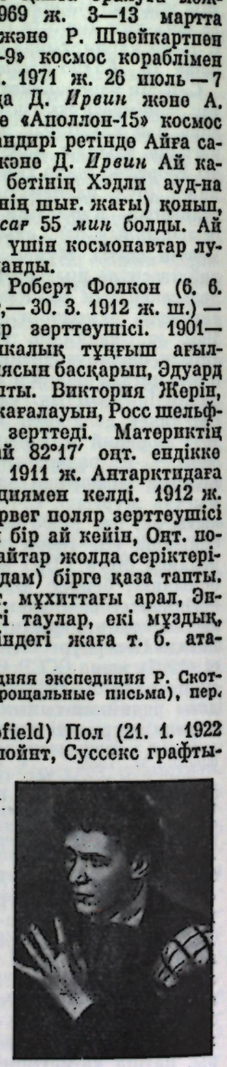
Әдеб.: Вальтер Скотт. Библиографический указатель, М., 1958; Реизов Б. Г., Творчество Вальтера Скотта, М.—Л., 1965.

СКОТТ (Scott) Дейвид (6. 6. 1932 ж. т., Сан-Антонио, Техас штаты) — АҚШ-тың ұшқыш-космонавы, Әскери-әуе күштерінің полковнигі. Уэст-Пойнттегі АҚШ Әскери академиясын, Массачусетс технол. ин-тын (1962), кейін ұшқыш-сынаушылар мектебі мен аэрокосмостық зерттеулер үшін ұшқыштар даярлайтын мектепті бітірген. 1963 ж. АҚШ Аэронавтика және космос кеңістігін зерттеу жөніндегі ұлттық басқармасының космонавтар тобына қабылданды. 1966 ж. 16 мартта Н. *Армстронгпен* бірге «Джемини-8» космос кораблімен 2-пилот ретінде космосқа ұшты. Бірақ әр түрлі ақау болуына байланысты «Джемини-8-дің» экипажы Жерге қайта оралуға мәжбүр болды. 1969 ж. 3—13 мартта Д. *Макдивитт* және Р. Швейкартпен бірге «Аполлон-9» космос кораблімен космосқа ұшты. 1971 ж. 26 июль — 7 авг. аралығында Д. *Ирвин* және А. Уорденмен бірге «Аполлон-15» космос кораблінің командирі ретінде Айға сапар шекті. С. және Д. *Ирвин* Ай кабинасымен Ай бетінің Хэдли ауд-на (Жаңбыр теңізінің шығ. жағы) қонып, Ай бетінде 66 *сағ* 55 *мин* болды. Ай бетінде қозғалу үшін космонавтар луноходты пайдаланды.

СКОТТ (Scott) Роберт Фолкон (6. 6. 1868, Девонпорт,— 30. 3. 1912 ж. ш.) — ағылшын, поляр зерттеушісі. 1901—04 ж. антарктикалық тұңғыш ағылшын экспедициясын басқарып, Эдуард VII тұбегін ашты. Виктория Жерін, Росс теңізінің жағалауын, Росс шельфтік мұздығын зерттеді. Материктің түкпіріне қарай 82°17′ оңт. ендікке дейін барды. С. 1911 ж. Антарктидаға екінші экспедициямен келді. 1912 ж. 18 январьда, норвег поляр зерттеушісі Р. Амундсеннен бір ай кейін, Оңт. полюске жетті. Қайтар жолда серіктерімен (өзімен 5 адам) бірге қаза тапты. С. есімімен Оңт. мұхиттағы арал, Эдерби Жеріндегі таулар, екі мұздық, Виктория Жеріндегі жаға т. б. аталады.

Шығ.: Последняя экспедиция Р. Скотта. (Дневники, прощальные письма), пер. с англ., М., 1955.

СКОФИЛД (Scofield) Пол (21. 1. 1922 ж. т., Херстпирпойнт, Суссекс графтығы) — ағылшын актері. Репертуар театры (1939, Кройдон) мен «Маск» театры (1940—41, Лондон) мектебінде оқыды. 1942—44 ж. Көшпелі театрда, 1944—46 ж. Бирмингем репертуар театрында, ал 1946—48 ж. *Корольдық Шекспир театрында* қызмет етті. 1949 жылдан Лондонның әр түрлі театрларында ойнады. У. Шекспир трагедияларынан Гамлет, король Лир, Макбет ролін орындады. Орыс драматургиясы бойынша ойнаған рольдері: Войницкий, Треплев (Чеховтың «Ваня ағайы» мен «Шағаласында»), Хлестаков (Гогольдің «Ревизорында»). 1954 жылдан киноға түскен. Гастрольдік сапармен СССР-де (1955, 1964, 1968) өнер көрсетті. Адамгершілік пен әділеттілік идеясы — оның творчествосының өзекті тақырыбы.



П. Скофилд Гамлет ролінде.

Әдеб.: Ковалев Ю. В., Пол Скофилд, Л., 1970.

СКОЧИНСКИЙ Александр Александрович [1(13). 7. 1874, Олёкма с., қазіргі Якут АССР,—6. 10. 1960, Москва]—тау-кен ісі саласындағы совет ғалымы, тех. ғыл. докторы (1934), СССР ҒА-ның академигі (1935 жылдан), Соц. Еңбек Ері (1954). РСФСР-дің еңбек сің. ғылым мен тех. қайраткері (1934). Петербург тау-кен ин-тын бітірген (1900). 1906—30 ж. осы институт, ал 1917—20 ж. Дон политех. институтының профессоры. 1920—30 ж. Донбасс, Урал шахталарын жобалау және оны салу істеріне қатысты. 1930—60 ж. Москва тау-кен ин-тының профессоры және СССР ҒА-ның Тау-кен істері институтының директоры (1938 жылдан) болды. С-дің негізгі ғылми еңбектері рудник аэродинамикасы, шахта өртіне қарсы күресу т. б. проблемаларға арналған. Қазақстанның кейбір кәсіпорындарында жүргізілмекші тау-кен жұмыстарына кеңестер берді. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1950, 1951). 5 рет Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

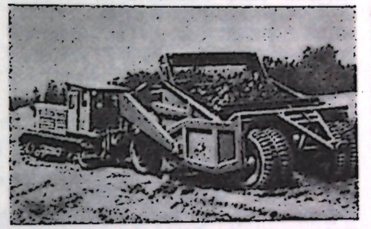
Әдеб.: Мельников Н. В., Горные инженеры—выдающиеся деятели горной науки и техники, 2 изд., М., 1974.

СКОЧЧИМАРРО (Scoccimarro) Мауро (30. 10. 1895, Удине,— 2. 1. 1972, Рим)— итальян жұмысшы қозғалысының қайраткері. 1921 ж. Италия коммунистік партиясын (ИКП) құруға қатысты. 1923 ж. ИКП Секретариатына сайланды. 1926—43 ж. түрмеде және айдауда болды. 1943—45 ж. неміс фашистеріне қарсы партизан қозғалысын ұйымдастырушылардың бірі. 1945—47 ж. финанс. министрі. 1948—1963 ж. сенат председателінің орынбасары. 1956—69 ж. ИКП Орт. бақылау комиссиясының председателі, 1956 жылдан ИКП басшылығының мүшесі.

СКРЕПЕР (ағыл. scraper — қырналау) — 1) жер қыртысын қырнап үйетін немесе тегістеп жайналайтын жер қазғыш-тасымалдауыш машина. Ол құрылыста, тау-кен өнеркәсібінде т. б. пайдаланылады. С. қозғалыс ерекшелігіне қарай (өздігінен жүретін және тіркемелі), тиеу-түсіру тәсілдеріне сәйкес (жүк өздігінен және еріксіз түсіріледі), жұмыстық тетігінің (шөміштің) сипаттамаларына, жетек түріне т. б. ерекшеліктеріне байланысты ажыратылады. СССР-де шығарылатын С-лердің шөміші сыйымд. 3—25 *м*^{3}; 0,5 *м*-ге дейінгі қалыңдықтағы жер қыртысын қырнай алады, 0,1—5 *км* қашықтыққа дейін тасымалдауға мүмкіндік береді.

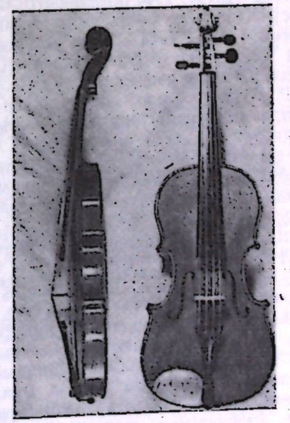
2) Жер үстінде, шахтада немесе су астында жүргізілетін экскаваторлық, транспорттық т. б. жұмыстар үшін пайдаланылатын канатты-скреперлік қондырғылардың жұмыстық тетігі (шөміші). Ол арнаулы механизмдер (шығыр, канаттар мен блоктар жүйесі т. б.) көмегімен жылжытылады.

Әдеб.: Домбровский Н. Г., Гальперин М. И., Землеройно-транспортные машины, М., 1965.



Тракторға тіркелетін скрепер.

СКРИПКА (орысша скрипеть — сықырлау, итал. violino)—ысқылы ішекті муз. аспап. Скрипка тектес аспаптардың (С., альт, виолончель, контрабас) ең жоғары регистрлі түрі. С-ның 4 ішегі квинталық бұрауға келтіріледі. 15—16 ғ-да С-ның классикалық түрі қалыптасты. 16—18 ғ-да Солт. Италияда С. жасау шеберлерінің ірі мектептері орын тепті. Мыс., Брешиа (Г. да Сало, Дж. Маджини) мен Кремонада (А. және Н. *Амати*лер, Дж. *Гварнери*, А. *Страдивари*). С. симфониялық, эстрадалық, камералық оркестрлерде



М. Әділов жасаған скрипканың қырынан және алдынан қарағандағы көрінісі.

және трио, квартет, квинтет ансамбльдерінде қолданылады. Ол қазақ арасына 19 ғ-дың аяғында тарай бастады. С. тартушылардың алдыңғы қатарында *Жаяу Мұса* болды. Қазақ консерваториясында, муз. уч-щелер мен мектептерде С. кластары жұмыс істейді.

Әдеб.: Витачек Е., Очерки по истории изготовления смычковых инструментов, под ред. Б. В. Доброхотова, 2 изд., М., 1964.



А. А. Скочинский.



А. Н. Скрябин.

СКРЯБИН Александр Николаевич (6. 1. 1872, Москва,— 27. 4. 1915, сонда)— орыс композиторы, пианист. 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың басындағы ең ірі өнер қайраткерлерінің бірі. 1892 ж. Москва консерваториясын В. И. Сафонов (фортепьянодан) және С. И. Танеев пен А. С. Аренскийдің (композициядан) класы бойынша бітірді. 1898—1903 ж. осы консерваторияның профессоры. 1904—09 ж. шетелде (Швейцария, Франция, Италия) тұрды. Оның 1-симфониясы (1900), 3-симфониясы («Құдіретті поэма», 1904), бір бөлімді симф. поэмалары (1907, 1910), фортепьянолық миниатюралары (прелюдия, этюд, ноктюрн) т. б. муз. шығармалары бар. Ол 20 ғ-дағы фортепьяно мен симф. музыканың дамуына елеулі үлес қосты.

Әдеб.: Понкратов С. П., А. Н. Скрябин, М., 1971; А. Н. Скрябин, Сб. статей, М., 1973.

СКРЯБИН Константин Иванович (7. 12. 1878, Петербург,— 17. 10. 1972, Москва) — совет гельминтологы, отандық гельминтологияның негізін салушы, СССР ҒА (1939), ВАСХНИЛ (1935), СССР Мед. ҒА-ның (1944) академигі, Соц. Еңбек Ері (1958). РСФСР-дің (1927), Қырғ. ССР-інің (1954), Өзб. ССР-інің (1962) еңбек сің. ғылым қайраткері. 1905 ж. Юрьев (қазіргі Тарту) мал дәрігерлік ин-тын бітіріп, 1905—07 ж. Орта Азияда, 1907—11 ж. Әулиеатада (қазіргі Жамбыл қ.) мал дәрігері. 1917—20 ж. Дон мал дәрігерлік ин-тында (Новочеркасск қ.), 1920 жылдан Москва мал дәрігерлік институтында (қазіргі Москва мал дәрігерлік академиясы) профессор және Эксперименттік мал дәрігерлік ин-ттың, Тропика ин-тының гельминтология (1921—49) бөлім меңгерушісі. СССР ҒА-ның Қырғызстан бөлімшесі Президиумының председателі (1943—52). ВАСХНИЛ вице-президенті (1956—61). С. гельминттердің морфология, биология, филогения, систематика, экология, эпизоотология және эпидемиологиясын зерттеді. Ол адамның, үй жануары мен жабайы жануарлардың гельминттік фаунасын зерттеуде үлкен маңызы бар 300-ден артық экспедицияға (1919 жылдан бастап) басшылық етті, өзі қатысты.



К. И. Скрябин.



И. К. Скуридин.

С. гельминттердің 200-ден астам жаңа түрі және 120 жаңа туысы жөнінде бірнеше ғылми жұмыстар жарияланады.

С. шетелдік (Франция, Болгария, Венгрия, Польша, Чехословакия, Югославия т. б.) академиялардың толық және құрметті мүшесі; ғылми қоғамдардың (АҚШ, Ұлыбритания, Бельгия, Үндістан т. б.) құрметті мүшесі. 2—3-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Мал дәрігерлік және мед. гельминтол. жөніндегі ғылми еңбектері үшін С-ге Лениндік сыйлық (1957), 2 рет СССР Мемл. сыйлығы (1941, 1950) берілді. 6 рет Ленин ордені және басқа 4 орден, медальдармен наградталған.

Шығ.: Трематодозы животных и человека, т. 1—23, М.—Л., 1947—70; Строительство гельминтологической науки и практики в СССР, т. 1—5. М., 1962—69; Моя жизнь в науке, М., 1969.

Әдеб.: Антипин Д. Н., Шихобалова Н. П., Академик Константин Иванович Скрябин, М., 1949; Гильденблат А. А., Заячковский И. Ф., Академик К. И. Скрябин и советская гельминтология, М., 1963.

СКУЛЬПТОР (лат. Sculptor), Мүсінші — аспанның Оңт. жарты шарындағы шоқжұлдыз. 4,0-визуаль *жұлдыздық шамадан* жарығырақ жұлдызы жоқ. Кит, Су құюшы, Оңт. Балық, Тырна, Феникс, Пеш шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. Галактиканың оңт. полюсі С-да. СССР-дің оңт. аудандарында толық, ал орт. аудандарында ішінара көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

СКУМБРИЯ, макрель (Scomber scombrus) — өзі аттас тұқымдасқа жататын балық. Тұрқы 60 *см*-ге, салм. 1,6 *кг*-ға дейін. Арқасы көкшіл жасыл, қара жолақты, терісі ұсақ қабыршақты. Атлант мұхитының шығ. жағалауында, Баренц және Ақ теңізден Канар аралдарына дейін, ал бұл мұхиттың бат. жағалауында Лабродардан Каролинаға дейін, сондай-ақ Балтық, Солтүстік, Жерорта, Мәрмәр, Қара теңіздерде таралған. С.— жылылықты тәуір көретін, судың терең жеріне қыстап, көктемде уылдырық шашуға жиекке өрістейтін үйірлі балық. Жиыстық жағынан 2—4 жылда жетіледі, 500 мыңға дейін уылдырық шашады. Кәсіптік маңызы үлкен.

Тынық мұхиттың әдетте бат.-шығ. жағалауында, оның ішінде Жапон теңізінде Жапон С-сы және ірі қабыршақты С. таралған. Австралияның оңтүстігі мен Жаңа Зеландия маңында Австралия С-сы кездеседі.

СКУМБРИЯ ТҰҚЫМДАСЫ, макрельдер (Scombridae) — алабұға отрядына жататын балық тұқымдасы. Денесі ұзынша, бүйірінен қабысыңқы. Арқа жүзу қанаты екеу, бір-бірінен болек, кеуде қанаттары басына жақын орналасқан. 15-тей туысы бар. Жер шары мұхиттарының тропик, субтропик, аздап қоңыржай аймақтарында таралған. СССР суларында тунец, пеламида, теңбіл не ұсақ тунец, жолақ тунец, макрель тунец, скумбрия, ваху не мұхит пеламидасы кездеседі. С. тының көптеген түрі — құнды кәсіптік балықтар.

СКУРИДИН Иван Куприянович (1914, Ақмола обл., Макин ауд.,— 1944) — Совет Одағының Батыры (13. 2. 1944). КПСС мүшесі. Әскерге шақырылғанға дейін (1936) «Красный ударник» к-зында егіс бригадасында істеді, онан кейін есепші болды. Ұлы Отан соғысына өз өтінішімен алынып, 310-атқыштар дивизиясының құрамында Волхов майданында шайқасты. 1944 ж. 17 январьда 98-атқыштар дивизиясының 4-полк болімшелері Ломоносов (бұрынғы Ораниенбаум) қ-ның оңт.-шығ. жағындағы 40 *км* жердегі Сокули дер. үшін ұрыс жүргізген кезде, ол асқан ерлік пен батырлық көрсетті. Пулеметтің амбразурасын өз денесімен жапты.

СЛАВГОРОД — РСФСР-дің Алтай өлкесіндегі қала, т. ж. ст. Құлынды даласының бат. бөлігінде, Секачи және Үлкен Яровое көлдерінің аралығында. Сүт-консерв комбинаты, ұста-пресс жабдықтары з-ды, ірі ет комбинаты, кілім тігу, мебель ф-калары, а. ш. техникумы, пед. уч-ще бар.

СЛАВИН Лев Менделеевич (28. 7. 1922 ж. т., Одесса қ.) — қазақстандық ғалым, филос. ғыл. докторы (1968), профессор (1971). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Қазақтың мемл. пед. ин-тын бітірген (1944). 1944—50 ж. осы ин-тта ага оқытушы; 1950 жылдан Қазақ мемл. ун-тінде доцент. 1970—75 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Филос. және право ин-тында тарихи материализм бөлімінің меңгерушісі. 1975 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның филос. кафедрасында істейді. Ғылми коммунизм және тарихи материализм мәселелерімен шұғылданып келеді. Портреті 192-б.

Шығ.: Империалистическое государство и революционный процесс, А.-А., 1967; В. И. Ленин об общественном процессе, М., 1960; Философия и коммунистическое воспитание, М., 1973 (соавт.).

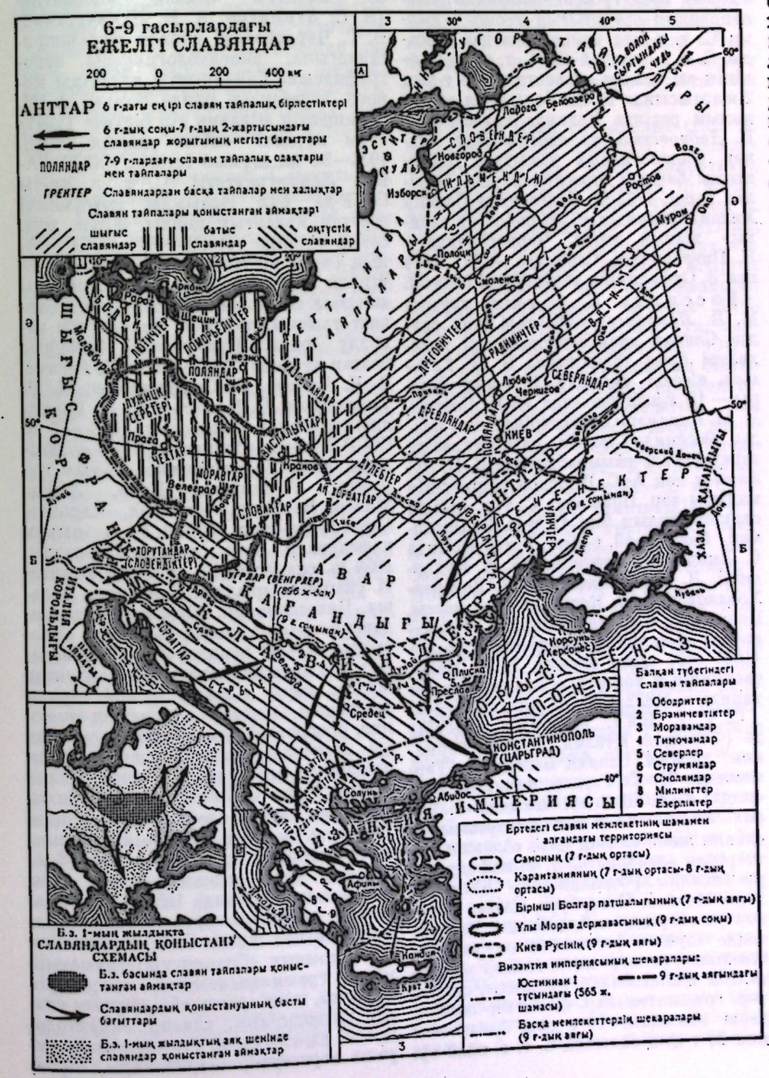
СЛАВИСТИКА — славян тілдерінің өзара қарым-қатынасын, ұқсастығын сол тілдердің тарихымен байланыстыра зерттейтін ғылым саласы. Бұл мәселені славян халықтарының тарихымен, әдебиетімен, мәдениетімен байланыстыра кең түрде *славян тану ғылымы* қарастырады. 18 ғ-дың аяқ кезінде М. В. *Ломоносов* славян тілдерін салыстыра зерттеудің негізін салды. 19 ғ-дың бас кезінде жеке славян тілдерінің грамматикалары мен создіктері жасалып, славян жазуының ескерткіштері басылды («Игорь жорығы туралы жыр», 1800). 20 ғ-дың бас кезінде А. А. *Шахматов* орыс тілінің тарихы мен диалектологиясын, славян тайпаларының шығу тегін зерттеп, орыс тілінің басқа славян тілдерімен қарым-қатынасын анықтады. С-ның дамуына Ф. Миклошичтің, И. В. Ягичтің, И. А. Бодуэн де Куртенэнің еңбектері де үлес қосты. Окт. революциясы славян халықтарының тағдырларына күрделі өзгерістер енгізіп, С. дамуына үлкен әсер етті. С. енді славян халықтарының бірлестігін, достығын зерттеуге де көңіл аударуда.

Әдеб.: Кочубинский А. А., Начальные годы русского славяноведения, Од., 1887; Булич С. К., Очерк истории языкознания в России, т. 1, СПБ, 1904; Ягич И. В., История славянской филологии, СПБ, 1910; Ломтев Т. П., Сравнительная историческая грамматика восточнославянских языков, М., 1961; Филин Ф. П., Образование языка восточных славян, М.—Л., 1962.

СЛАВИЯ, ас-Славия — 10 ғ-дағы араб авторларының (әл-Истахри, Ибн Хаукаль т. б.) жазбаларында кездесетін Русь обл-ның атауы. Ибн Хаукальдың айтуынша, С. «олардың ішіндегі ең жоғарғысы (бастысы), оны ас-Славия деп атаған, олардың патшасы Салау қ-нда тұрған». Тарихшылар С-ны Ильмен обл-ның славяндарына ұқсатады да, Салау (Даңқ) қ-н Новгородпен немесе оның алдында болған қаламен байланысты деп жорамалдайды. С. жөніндегі араб авторларының мәліметтері 9 ғ-дың 2-жартысындағы Новгородтағы князьдық туралы белгілі жылнамалармен салыстырылады. Ал бұл князьдықтың Новгород пен Киев князьдықтарын біріктіру нәтижесінде пайда болған Ежелгі орыс мемлекеттерінің алғашқыларының бірі екені белгілі. Кейбір ертедегі орта ғасырлық мәліметтерде полаб және балтық славяндарының мемл. құрылымын, сондай-ақ Польшаны да «С.» деп атайды.

Әдеб.: Древнерусское государство и его международное значение, М., 1965, с. 408—19.

СЛАВЯНДАР, (ежелгі) — қазіргі Орт., Оңт. және Солт. Европа халықтарының арғы тегі, тайпалар тобы. С-дың шығу тегі, қалыптасуы туралы тарихы археол. қазба ескерткіштермен Греция, Рим, Византия авторларының (Үлкен Плиний, Тацит, Птолемей, Иордан, Прокопий Кесарийский т. б.) және араб авторларының орта ғасырдағы жазбаларына сүйенін жазылған. С. туралы ежелгі тарихи дерек б. з. 1—2 ғ-на жатады, әрі Балтық теңізі мен Карпат аралығын мекендеген *Венедтердің* есімімен де байланысты. Птолемейдің дерегі бойынша 2 ғ-да Венед тайпасының ішінде суавен дегендер болған. Біраз зерттеушілердің пікірінше қарағанда, бұл тайпа бүкіл С. атауы ретінде Оңт. Европаға тараған. Ал С-дың бат. көршісі ұзақ уақыт «венедтер» деген есіммен аталған. 7 ғ-дағы араб деректерінде (Әбу Мәлік ал-Ахтал) С. (сақалиба) тұңғыш рет ұшырасады. С-дың шығыстағы көршісі — Бат. Иран тайпалары (*Скифтер, Сарматтар*); оңтүстікте — *фракийлер* мен иллирийлер; батыста — кельттер (қ. *Кельтиберлер*). Ежелгі С-дың мекен-қонысы осы шамада сипатталған Нидерле болатын. Бірақ ежелгі С. Отанының мәселесі әлі де толық шешімін тапқан жоқ. Польшаның кейбір тіл мамандарының (Т. Лер — Сплавинский, М. Рудницкий) пікірінше, Одер мен Висланың аралығын, ал көптеген зерттеушілер (К. Мошинский, Г. Улашин, Ф. И. Филин т. б.) тұжырымында Висланың бат. жағын мекендеген. Совет, поляк, чехословак археологтарының басым көпшілігі С. германдар мен балтықтар сияқты мал өсіріп, егін еккен тайпалардың ұрпағы деген қорытындыға келді. Бұлар — б. з. б. 3—2-мың жылдықта Қара теңіздің солт. жағалауы, Карпат етегінен Орт., Солт.-Шығ. Европаны мекен еткен тайпа. Сол заманнан бастап бұл өңірдегі мәдениеттердің бәріне де, Мыс., Висламен Орт. Днепр аралығындағы мәдениетіне (б. з. б. 2-мың жылдықтың 3-ширегі), бүгінгі Польша жеріндегі лужиц мәдениетіне (б. з. б. 13—4 ғ.) және примор мәдениетіне (б. з. б. 6—2 ғ.), қара орман мәдениетіне (б. з. б. 8—6 ғ-дың бас кезі), милоград мәдениетіне де (б. з. б. 7 ғ., б. з. 1 ғ.) қатысы болды. Б. з. 2—4 ғ. герман тайпаларының (готтар, гепидтер) оңт. қоныс аударуына байланысты С. жері бір тұтастық қалыптан айрылады. 5 ғ-дың ақырында С.— *анттар, склавиндер* болып екі топқа бөлінеді. 7—8 ғ-да Балқанға өткен С. бірлестігінде драгувиттер, сагудаттар, верзиттер, северлер т. б. тайпалар болған. Олардың Боз, Пирагост, Добрит, Хвалибудий т. б. әскери көсемдерінің есімі славяннның тарихи жазбаларында сақталған. Б. з. 1-мың жылдығының соңында орта ғасырдағы славян халықтары қалыптаса бастады. Қ. *Болгария,* Само, *Улы Марово* державасы, Карантания, *Киев Русі.*



СЛАВЯНКА — Шымкент обл-ндағы Мақтаарал ауд-ның орталығы, қ. т. поселке (1967). Шымкент қ-нан оңтүстікте 225 *км* жерде. Жақын т. ж. ст.— Бақты (16 *км*). Іргесі 1910 ж. қаланды (бұрынғы Гавриленко). Мақта тазартатын з-д, өнеркәсіп және тұрмыстық қызмет көрсету комбинаттары, ауд. баспахана, автомоб. жөндейтін шеберхана, автотранспорт және құрылыс мекемелері т. б. кәсіпорындар шоғырланған. 2 сегіз жылдық, 3 орта, 1 кешкі жұмысшы жастар мектебі, ауд. мәдениет үйі, 2 клуб, 2 кітапхана, 2 кинотеатр, аурухана, емхана, санэпидстанция, аптек т. б. мәдени-ағарту орындар бар.

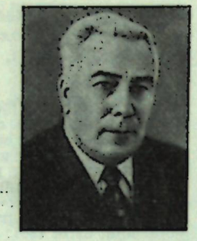
СЛАВЯНОВ Николай Гаврилович [23. 4 (5. 5). 1854, Никольское с., қазіргі Задонск ауд., Липецк обл.,—5 (17). 10. 1897, Мотовилиха, қазіргі Пермь] — орыс өнертапқышы, металды электр доғасымен пісіру тәсілінің негізін салушылардың бірі. Петербург Тау-кен ин-тын бітірін (1877), Уралдағы Воткин және Омутин з-дтарында, ал 1883 жылдан Мотовилихадағы Пермь зеңбірек з-дында жұмыс істеді. С. тұңғыш рет электр тогын өнеркәсіптік қыздыру мақсаты үшін қолданды және Н. Н. *Бенардос* ойлап тапқан электр доғасымен пісіру әдісін онан әрі жетілдірді. 1888 ж. металды электрмен құю әдісін, яғни бұйымды алдын ала қыздырып барып металл электродпен пісіруді ойлап тапты. Бұл табысы үшін ол Германияда, Францияда, Ұлыбританияда, Бельгияда, Австро-Венгрияда патент алды (1890—91). С-тың еңбектерінде электр доғасымен пісірудің металлургиялық негіздері қаланды. Пісіру нүктелерін электр тогымен қоректендіру мақсатында ол алғаш рет электр генераторын, ал процесті механикаландыру әрі автоматтандыру үшін доғалы-автомат реттеуішті қолданды. Металл құрылымын жақсарту мақсатында «металл құймаларды электрлік нығыздау» тәсілін ұсынды. С. 1892 ж. Орыс техника қоғамының, ал 1893 ж. Чикагодағы Дүн. жүз. көрменің медалымен және құрмет дипломымен наградталды.

Шығ.: Электрическая отливка металлов, М., 1954.

Әдеб.: Штелен М. А., Русские электротехники второй половины XIX века, М.—Л., 1950; Огиевецкий А. С., Радунский Л. Д., Николай Гаврилович Славянов, М.—Л., 1952; Чеканов А. А., Родоначальники электросварки, М., 1953; его же, История автоматической электросварки, М., 1963.



Л. М. Славин.



П. Г. Слажнев.

СЛАВЯНОФИЛДЕР — 19 ғ-дың 40—50 жылдарындағы Россиядағы қоғамдық ағымдардың бірінің өкілдері. Олар Россияның Бат. Европадан өзгеше, өзіндік тарихи даму жолының қалыптасуына байланысты шықты. 40 жылдарда С. Москваға топтасты. Олардың шығармаларына цензура шек қойды, бірқатарын полиция бақылауға алды. Император Николай I өлгеннен кейін ғана, цензуралық жеңілдік алып, 50 жылдардың аяғынан бастап «Русская беседа» (1856—60), «Сельское благоустройство» (1858—59) журналдары мен «Молва» (1857) және «Парус» (1859) газеттерін шығарды. С. идеологиясы орыс өмірінің қайшылықтарын, Россияда басыбайлылықтың ыдырау және дағдарысқа ұшырау, капит. қатынастардың даму процестерін көрсетті; дворяндар мүддесін көздеді. Сөйтіп ол таптық сипаты жөнінен бурж.-помещиктік, саяси бағыты жөнінен әсіре бурж. идеология болды. Олар Россияны европаландыруға қарсы күресте консервативтік көрсетті. Солай бола тұра, сауда мен өнеркәсіпті, акционерлік және банк істерін дамытуды, темір жол құрылысын өркендетіп, а. ш. машиналарын пайдалануды ұсынды. Қоғамдық пікір бостандығын талап етіп, цензураның жойылуына, ашық соттың орнауына қол жеткізіді, дүре соғу және өлім жазасына қарсы шықты. 1861 жылғы *Шаруалар реформасын* дайындап, өткізуге белсене араласты. С-дің филос. көзқарастары діни-идеалистік филос. жүйеге негізделді. 1858—78 ж. Россияда славян комитеттерін құрып, оның қызметіне басшылық жасауда басты роль атқарды. Реформа кезеңінде, капитализмнің даму жағдайында, славянофильдік ерекше қоғамдық ағым ретінде өз жұмысын тоқтатты. С. ілімінің реакциялық белгілері кейін қырғи қабақ ұлтшылдық пен империалистік панславизм рухында дамытылды. В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. П. Огарев, Н. А. Добролюбов С. идеологиясын сынға алды.

Әдеб.: Ленин В. И., Халықшылдықтың экономикалық мазмұны және оған Струве мырзаның кітабында берілген сын, Шығ., 1-т.; Плеханов Г. В., Западники и славянофилы, Соч., т. 23, М.—Л., 1926.

СЛАВЯНСК — УССР-дің Донецк облдағы қала, т. ж. торабы. Казённый Торец ө. (Дон алабы) бойында. Халқы 134,5 мың (1975). 1676 ж. іргесі қаланған. Құрылыс материалдары, ағаш өңдеу, тамақ кәсіпорындары шоғырланған. Пед. ин-т, т. ж. транспорты, химия-механикалық, а. ш. техникумдары, авиатех. уч-ще, мемл. аймақтық электр ст. бар.

СЛАВЯН ТАНУ ҒЫЛЫМЫ — бірқатар ғылми пәндерді біріктіріп, *славяндардың* өткен және қазіргі тарихын, әдебиетін, тілін, фольклорын, этнографиясын, экономикасын, өнері мен дінін, материалдық және рухани мәдениет ескерткіштерін зерттейтін славяндар туралы ғылым. С. т. ғ-ның қайнар көздері славяндардың өзара байланысы, этникалық бір тұтастық идеясы танылып, қағазға түсірілген алғашқы славян мемлекеттері туып нығайған кезден басталады. Феодализм дәуірінің кейіпіректегі тарихи және көркем-публицистикалық ескерткіштерінде славяндыққа деген құштарлықтың арта түскені байқалады. Славяндардың ортақтығын түсіну — ғылми С. т. ғ-ның тууына жағдай жасады. С. т. ғ. (сондай-ақ «С. т. ғ.» терминінің өзі немесе славистика) 18 ғ-дың 2-жартысында пайда болды. Ол алғаш ғылым ретінде Чехияда қалыптасты. *Й. Добровский* өз еңбектерінде славян филологиясын дамытуға байланысты барлық проблемаларды белгілеп берді. 1762 ж. Болгарияда Паисий Хилендарскийдің «Словен-болгар тарихы» жарық көрді. Черногорияда — В. Петровичтің, Сербияда — И. Рамч пен З. Орфелиннің зерттеулері шықты.

Россияда С. т. ғ-ның тууына М. В. *Ломоносов* еңбектері жол салды. Славян көне ескерткіштері мәселелері орыс тарихшысы В. Н. *Татищев*, ежелгі ақындар 18 ғ-дың ақыры — 19 ғ-дың басында И. Н. Болтин, Н. М. *Карамзин* еңбектеріне арқау болды. Россияда ғылми славистикалық зерттеулерді ұйымдастыруда Н. П. *Румянцев* пен А. С. Шишков үйірмесінің маңызы зор. Польшада С. т. ғ. негізін салушылардың бірі 18 ғ-да Я. Потоцкий болды. 19 ғ-дың 1-жартысында С. Линде, Ю. Мрозиньский, А. Кухарский, В. Суровецкий мен З. Доленга-Ходаковский, О. Кольберг үлес қосты. Поляк С. т. ғ. тарихында А. *Мицкевичтің* «Славян әдебиеті тарихының» (1841—49) орны ерекше. В. А. Мацеевскийдің 4 томдық «Славян правосы тарихы» (1832—35) да айтулы еңбек.

С. т. ғ. Бат. Европа елдеріне де (Франция, Италия, Англия, Германия) тарады. Славян мәдениетін Германияда И. Г. Гердер, тарихын Россияда, А. А. Шлёцер, Чехияда Ф. Дурих жазды. 19 ғ-дың 1-жартысында славян және славян емес елдердің ұлттерінде алғашқы С. т. ғ. кафедралары ашылды. Россияда олар 1830 жылдары Москва, Петербург, Қазан, Харьков ун-ттерінде пайда болды. Бұл кезеңде тарихи, филологиялық, лингвистикалық, этногр. материалдар жинақталып, қолжазбалар талданды, сөздіктер, грамматикалар, фольклор жинақтары жасалды. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында С. т. ғ. одан әрі дамыды, арнаулы күнделікті баспалар, ғылми қоғамдар туды. Ол жинытық пәннен өз алдына ғылми пәндер комплексіне айналды. Нақтылы филол. және лингвистикалық зерттеулер жарық көрді. Россияда славян этногенезін зерттеуге Ф. И. *Буслаев*, А. А. *Потебня*, Ф. Ф. *Фортунатов*, А. И. Соболевский, М. Н. Сперанский, А. А. *Шахматов* үлес қосты. Славян морфологиясын зерттеуде Потебня, А. Н. *Афанасьев*, В. Ф. *Миллер* еңбектерінің маңызы зор. 19 ғ-дың ортасында К. Маркс пен Ф. Энгельс тарихты материалистік тұрғыда түсіну керектігін дәлелдегеннен кейін, С. т. ғ. жүйелі ғылми методол. негізге түсті.

Қоғамдық ғылымдарды маркстік-лениндік методол. тұрғысынан зерттеу алдымен СССР-де дамып, ал 2-дүн. жүз. соғыстан кейін басқа соц. елдерге тарады. СССР-де 20—40 жылдарда 19—20 ғ-лардағы славян әдебиетіне (Н. С. *Державин*, А. В. *Луначарский*, В. Г. Чернобаева) славян фольклористикасына, акцентологиясына, этнографиясына байланысты алғашқы моногр. зерттеулер пайда болды. А. М. Селищевтің «Славян тіл білімі» (1941) атты күрделі еңбегі жарық көрді. 1930—34 ж. жұмыс істеген СССР ҒА-ның Ленинградтағы С. т. ғ. ин-ты СССР-де бұл ғылымды комплексті зерттеу мақсатын қойды. 2-дүн. жүз. соғыс кезінде (1939—45) СССР ҒА-ның Тарих ин-тында, МГУ мен ЛГУ-де тарихи славянистика орталықтары ашылды. Олардың негізгі мақсаты славист тарихшылар мен филологтар даярлау болды. Бұл негізгі бетбұрыс болған кезеңде С. т. ғ-на Б. Д. *Греков*, В. И. Пичета, Н. С. Державин, М. Н. *Тихомиров*, Ю. В. *Готье*, Н. П. Грациянский елеулі үлес қосты. 1946—47 ж. СССР ҒА-ның «Славян зерттеу ғылымдары және балканистика ин-ты» құрылды. Ленинград, Киев, Львов, Минск, Воронеж, Ужгород, Харьков, Саратов ун-ттері, УССР ҒА жанынан кафедралар мен топтар ашылды. 1956 ж. славистердің советтік комитеті ұйымдастырылды. Болгария, Польша, Чехословакия, Югославия ғалымдарымен тығыз ғылми байланыс орнатылды. 50—60 жылдары славян елдері тарихын жинақтайтын ірі еңбектер жарық көрді. Славян елдері тарихы дамуының негізгі әлеуметтік-экономик. процестері, өзара байланысы одан әрі зерттелді, шетелдердегі мәдени өзгерістер зерттеле бастады. Поляк классикалық әдебиеті, өнер тарихы, чех және словак әдебиетіндегі романтизм мен сыншыл реализмнің қалыптасуы, олардың орыс әдебиетімен байланысы, соц. реализм әдісінің тууы жан-жақты зерттелді. 1950—70 ж. Славян тіл ғылымын зерттеуде елеулі табыстарға қол жетті. С. Б. Бернштейннің 2 томдық «Славян тілі салыстырмалы грамматикасының очерктері» басылды, көне славян тілі, балтық-славян қатынастары, славян акцентологиясы, глоттогенезі, этимологиясы туралы зерттеулер жарияланды, бірнеше грамматикалар, тіл тарихтары жазылды.

С. т. ғ-на Чехияда Прага лингвистік үйірмесі айтарлықтай үлес қосты. Польшада, Болгарияда, Югославияда кең көлемде зерттелді. Венгрияда, Румынияда, ГДР-де СССР ғалымдарымен тығыз байланыс орнады. Бұл елдерде славян-венгр, славян-румын, славян-герман, әсіресе орыс-герман саяси, экономикалық, мәдени қатынастарына, тіл байланыстарына баса көңіл бөлінуде.

Капиталистік елдерде соғысқа дейін С. т. ғ-ның орталығы Франция болды. Бат. Европа мен АҚШ-та 2-дүн. жүз. соғыстан кейін С. т. ғ. кафедралары мен ин-ттары көбейе түсті. С. т. ғ. Америкада белгілі дәрежеде ғылми міндеттерді шешті. ГФР ғалымдарының табыстары да әжептәуір. Француз ғалымдары да славян халықтарын, олардың тарихын, тілі мен әдебиетін одан әрі зерттеуде. Ағылшын С. т. ғ-нда да табыстар жоқ емес. Вена кафедрасының дәстүрін Австрия ғалымдары жақсы жалғастырып келеді. Финляндия, Швеция, Норвегия, Дания ғалымдары да азды-көпті үлес қосуда.

С. т. ғ-ның дамуында Славистердің халықар. комитеті ұлттық комитеттермен бірлесе отырып өткізетін Славистердің халықар. съездерінің маңызы зор. 1973 жылға дейін 7 съезд өтті.

Әдеб.: Ягич В. И., История славянской филологии, СПБ, 1910; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1—4, М., 1955—66; Королюк В. Д., Советские историко-славистические исследования (1917—1967), «Советское славяноведение», 1967, № 5.

СЛАВЯН ТІЛДЕРІ — үндіевропа семьясына жататын туыстас тілдер тобы. С. т. үш топқа бөлінеді: шығыс тобы (орыс, украин, белорус тілдері), оңтүстік тобы (болгар, македон, серб-хорват, словен тілдері), батыс тобы (поляк, чех, словак тілдері). С. т. Шығыс және Орт. Европаның, Балқан түбегінің, Сібірдің, Орта Азия мен Қиыр Шығыстың бірталай жерлеріне жайылған. Үндіевропа семьясында С. т. әсіресе, балтық тілдеріне жақын. Арғы дәуірлерде бұлар иран тілдерімен, кейінірек герман, грек тілдерімен қарым-қатынаста болған. С. т. көбінесе угор-фин және түркі тілдерімен де қарым-қатынаста болғаны олардың сөздік құрамынан айқын байқалады. С. т. көпке дейін бір тұтас тіл ретінде пайдаланылып, ғылымда ол жалпы славян тілі немесе праславян тілі деп аталды. Славяндардың өміріндегі тарихи өзгерістерге байланысты жалпы славян тілінен жеке тайпалық тілдер бөлініп, кейін олардың негізінде славян халықтарының жеке тілдері қалыптасты. С. т-н-дегі жазба ескерткіштер 10—11 ғ-да жазылған.

Әдеб.: Григорович В. И., Славянские наречия, Варшава, 1884; Бодуэн де Куртенэ, Некоторые отделы сравнительной грамматики славянских языков, Варшава, 1881; Соболевский А. И., Древний церковнославянский язык, Фонетика, М., 1891; Филин Ф. П., Образование языка восточных славян, М.—Л., 1962; Иванов Вяч. Вс. и Топоров В. Н., Исследования в области славянских древностей, М., 1974.

СЛАДКОВОДСК — Павлодар обл-ның Ертіс ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ертіс қ-нан оңт.-батыста 120 *км*, Сұлукөл жағасына орналасқан. Көл суының тұщы болуына байланысты село осылай аталған. Халқы 2,5 мың (1975). 1930 ж. ұйымдасқан Сілеті с-зы мен Авакумовский сельсоветінің орталығы. Тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

СЛАДКОЕ — Қостанай обл-ның Лепин ауд-ндағы көл. Есіл алабында. Теңіз деңгейінен 157 *м* биіктікте. Ауд. 10,73 *км*², ұз. 5,9 *км*, ең енді жері 3 *км*-ге жетеді. Жағалау сызығы 18,4 *км*. Көл жағасы көбіне түйетайлы, жайпақ, тек солт. жағасы тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректеді. Суы тұщы. Су мол жылдары төңірегіндегі көлдермен тұтасып кетеді. Су жайылмасына көктемде шалғын өседі. Алабы жайылым. Суына мал суарылады.

СЛАЖНЕВ Иван Гаврилович (1913 ж. т., қазіргі УССР, Киев обл.) — Қазақстанның партия, совет қайраткері, 1939 жылдан КПСС мүшесі. 15 жасынан еңбек жолына түсті. Прилуки а. ш-н механикаландыру техникумын, Харьков а. ш-н механикаландыру және электрлендіру ин-тын бітірген (1940). 1940—47 ж. Солт.-Қазақстан обл-ндағы Майбалық, Суворов МТС-терінде директор, Преснов ауд. партия комитетінің секретары, 1947—55 ж. обл. а. ш. басқармасының бастығы, Қостанай обл. аткомы председателінің орынбасары, председателі. Тың және тыңайған жерлерді игеру кезінде Қаз. ССР Мин. Советі председателінің орынбасары, Қаз. ССР дайындау министрі (1955—62). 1962—65 ж. Павлодар обл. партия комитетінің 1-секретары, Тың өлкелік аткомының председателі, 1965 жылдан Қаз. ССР Мин. Советі председателінің 1-орынбасары. 1966—75 ж. КПСС ОК мүшелігіне кандидат, 1971 жылдан Қазақстан Компартиясы ОК-нің Бюро мүшелігіне кандидат. КПСС 22—25-съездерінің делегаты. 5—9-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин орденімен, Октябрь Революциясы орденімен, 3 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

СЛАЛОМ (норвегше slalom — құлдилаған із) — шаңғы спортының бір түрі. С-ның жарыс ережесін 1922 ж. Ағылшын А. Лунн ұсынды. 1931 ж. Халықар. шаңғы федерациясы С-ды дұлықар. шаңғы чемпионатының программасына енгізді. С-нан СССР бірінші рет 1934 ж. өткізілді. С. жарысы таптаған қалың қарлы тау бөктерінде өткізіледі. Жарыс жолының қашықтығы 500—700 *м*, көлбеулігі — 200—300 *м*. Жол бойына қызыл не көк жалау ілінген кедергілер қойылады. Олардың арасы — 3 *м*. Жарыс кезінде слаломшылар трассаны екі дүркін өтеді. Соның орташа уақыт көрсеткішінен қорытынды нәтиже шығарылады. СССР слаломшылары 1948 жылдан халықар. жарыстарға қатысып келеді.



Р. Сланов.

Қазақстанда 1950 ж. Шымбұлақта ВЦСПС-тің біріншілігі мен еліміздің чемпионаты өткізілді. Қазір республикамызда 18 физкультура коллективінде 1200-дей слаломшылар бар. 1951 ж. алматылық А. Артеменко тұңғыш СССР спорт шебері атанды. Осы кезде 70-ке жуық спорт шебері мен шеберлікке кандидаттар бар. Алматы, Өскемен, Лениногор қ-ларында С. спорты жақсы дамыған.

СЛАНОВ Рабдол (15. 9. 1911, қазіргі Гурьев обл., Қызылқоға ауд.,— 17. 2. 1969, Алматы) — қазақ совет жазушысы. 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1930—50 ж. аралығында Мақат мұнай кәсіпшілігінде, Каз. ССР Жер халық комиссариатының жергілікті органдарында, «Еңбекші қазақ», кейіннен «Социалистік Қазақстан» газетінің редакциясында жұмыс істеді. Журналистік қызмет оның жазушылық қаламының өткірленуіне ықпал етті. Алғашқыда мақала, очерк, фельетон жазып көрінген С. 1938 ж. «Өмірдің асқар биігінде» атты тұңғыш әңгімелер мен очерктер кітабын шығарды. С-ның алғашқы елеулі шығармасы — «Арман ағысы» повесі (1940). Мұнда шекараға таяу жердегі «Жұрынтай» алтын кеніндегі еңбек адамдарының іс-әрекеті, мінез-құлқы тартымды бейнеленген. 1941 ж. жарық көрген «Доң асқан» романы С. есімін кеңінен мәшһүр етті. Бұл шығарма «Степь да степь» деген атпен 1958 ж. орыс тілінде шықты. Аталмыш романда Қазақстанның бат. өлкесінде революциядан бұрынғы қазақ еңбектілерінің ауыр тұрмысы, бостандық жолындағы күресі көрсетілген. С. Ұлы Отан соғысы жылдарындағы Гурьев мұнайшыларының өмірі мен еңбегін бейнелейтін «Жанартау» романын (1945) жариялады. Ұнамды кейіпкерлер образы солғындау шыққан бұл шығарма кезінде сынға алынды. Жазушының бүгінгі замандастар бейнесін жасауды нені өткен келелі кітабы «Кең өріс» повесі алғаш басна жүзін 1949 ж. көрді, кейін қайта өңделіп, толықтырылып, «Шалқар» аталып, 1954 ж. екінші рет басылды. Роман орыс тіліне аударылып, «Приволье» деген атпен 1953 ж. Москвада «Советский писатель» баспасынан шықты. С. көлемді шығармалар жазумен бірге очерк және әңгіме жанрын дамыту ісіне өзіндік үлесін қосты. «Домбыра күйі—ақиық» (1956), «Замандастар» (1958) т. б. әңгімелер мен очерктер жинағын шығарды. Жетісу өңірінде жұмысшы

табының қалыптасуын негізгі идеялық тақырып етіп «Асау арна» атты романын (1968) жариялады. Бұл шығарма «Буйное русло» деген атпен орыс тілінде де басылды. С. драматургия саласында да еңбек етіп, «Махаббат» атты пьеса жазды. А. Фадеевтің «Жас гвардия» романын қазақ тіліне аударды. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

СЛАНЦЫ — РСФСР-дің Ленинград обл-ндағы қала, т. ж. ст-сы. Шоссе а. бойында орналасқан. С.—РСФСР-дегі жаңадан тарих пен өнеркәсіптің және өндірудің орталығы. Цемент, кірпіш, резеңке өнімдері, құрылыс материалдары, мануфактура тоқыма, Ленинград тау-кен институты филиалы тех. ф-ті бар.

СЛЕЙТОН (Slayton) Дональд (1. 3. 1924 ж. т., Спарта, Висконсин штаты) — АҚШ-тың ұшқыш-космонавты, әскери-авиа мұғалімі, сынақшылар мектебі. 1942 жылдан әскери-авиа күштерінің құрамында. Миннесот университетінде оқыған (1949), жарықтық техн. ғылымының бакалавры дәрежесін алып, Сингапурдегі (Зимбабве штаты) «Бонинг» авиакомпаниясында жұмыс істеді. 1954 ж. әскери-авиа күштерінде әскери қызметке қайта шақырылды. 1956 ж. ұшқыш-сынаушылар дәрежесінің мектебін бітіріп, Эдвардс (Калифорния штаты) әскери-авиа базасында қызмет етті. 1959 ж. сәуірден бастап АҚШ Аэронавтика және космос кеңістігін зерттеу жөніндегі ұлттық басқармасының космонавт-тобына қабылданды. Жүргізілетін ғарыш бағдарламасына байланысты «Меркурий» программасындағы бағдарлық космостық ұшуларға қатысуға алынды. 1963—74 ж. Хьюстонда (Техас штаты) космостық ұшуларға байланысты әр түрлі жұмыстарды басқарды. 1972 ж. мамыр айында (шығарған зертханалардан кейін) С-ның космостық ұшуға дайындығы жарамды деп есептелді. 1975 ж. 15—25 шілдеде Т. *Стаффорд* және В. *Брандтен* бірге «Союз — Аполлон» космос жүйесіндегі алғр. эксперимент бір күннің ішінде космосқа ұшты.

СЛЕПЦОВ Александр Александрович [28. 9 (10. 10). 1826—22. 6. (5. 7). 1903] — орыс романшысы. Петербургтегі Александров лицейін бітірді (1850). 1860 жылдарғы «Пір және орыс қоғамын үйлестіруші» жаңа шығыс қанатының өкілі. Оның «Көшіп жүрмей». 1863 ж. жарияланған шығармасы, «Тәжірибе» романдарындағы әскери қызметке қайта оралғандар, 1866 ж. ұшқын-сынаушылар дәрежесінің мектебін бітіріп, Эдвардс (Калифорния штаты) әскери-авиа базасында қызмет етті. 1959 ж. ақпанда Америка Құрама Штаттары Әскери-әуе күштерінің ұшқыш-сынаушылар

не Рим қамалдары салынды. 4. ғ-ға жататын қабірлерден қола, алтын, күміс ыдыс-аяқтар табылды. 13 ғ-да архит. ескерткіштер роман стилінде тұрғызылды. С. жеріне кешеуілден келген готика ескерткіштері 14—16 ғ-ға саяды. Осы тұста қамал, ратушалары бар қалалар ірге көтерді. Бейнелеу өнері итальян, чех, венгр, неміс мәдениетімен байланысты дамыған. Әсіресе ағаштан оюлап жасаған михрабтар кең таралған. 17 ғ-да барокко стилі тарай бастады. Усадьбалар мен қала, село құрылыстарында ұзақ уақыт классицизм стилі орын алды. 17 ғ-дың ортасында тарихи стильге еліктеу пайда болды. 19 ғ-дың 1-жартысында халық мәдениеті үшін күрес күшейіп, словак бейнелеу өнері туды. 19—20 ғ-дың қарсаңында халық өміріне арналған тұрмыстық жанр дамыды. 20 ғ. суретшілерінің өзіндік жаңашылдығы халықтың өмірін, фольклорын, С. табиғатын жете білуге негізделді. Соц. С-да жедел қарқынмен жүргізілген өнеркәсіп, қала құрылыстары қалалардың архит. бейнесін өзгертті. Словак халқының тұрмысы мен тарихы, оның фашизмге қарсы күресі, еңбектегі табысы картиналар (суретшілер М. Бенка, Л. Фулла, Л. Гудерна, М. Медвецка) мен монументті және қондырғылы мүсінде (Й. Костка, Р. Прибиш, Т. Бартфай, Я. Кулих, А. Тризуляк) бейнеленді. Көптеген туындылар халықтар достығына арналған. Халық қолөнері (ағаш ою, керамика, кесте т. б.) дамыған.

Музыкасы. Муз. фольклоры ырғақ-ға бай; көбінесе бір дауысты, диатоникалық ладқа құрылады. 15 ғ-да хорға арналған көп дауысты әндер дамыды. 17 ғ-да мәдени музыкада итальян, неміс муз. барокқосының элементі байқалды. Алғашқы опера (австрия, чех классицизмі әсеріндегі) Братислава қойылды (1648). Ұлттық муз. өнерінің негізін қалаушы Я. Л. Белла опера, кантата, симфония, ән жанрында да елеулі еңбек етті. Чехословакия республикасы құрылған (1918) соң, С-ның муз. өмірі жанданды. Халық демокр. республикасы құрылғаннан кейін Кошицеде Словак ұлт театры (1945), Филармония (1949), Братислава Словак квартеті (1945), халық ән-би ансамблі «Лучница» (1948), Әскери коркем ансамбль (1951), Чехословак радиосының хоры (1957), Словак камералық оркестрі (1960) ұйымдастырылды. Белгілі муз. қайраткерлері: композиторлар Э. Сухонь, Я. Цикер, А. Мойзес, А. Оченаш, Я. Циммер, М. Новак, И. Зельенка; дирижерлер Л. Словак, Л. Райтер; пианистер М. Карин, К. Кавликова, Р. және С. Мацудзиньскийлер; скрипкашылар А. Можи, Т. Гашпарек; әншілер М. Чесанёва, Я. Благо, Ш. Гоза, О. Малаховский, Л. Барицова; муз. зерттеушілер Э. Заварский, Й. Шамко, Й. Кресанек т. б. 1955 ж. Словак композиторларының одағы құрылды.

Театры. Алғашқы театр ойынын 1439 ж. Братиславада мектеп балалары қойғандығы туралы дерек бар. 17—18 ғ-да халық театры өріс алды. 1830 ж. Липтовски-Микулашта Я. Халупканың «Коцурково немесе Ақымақ болып қалмасақ еді» комедиясын алғаш рет әуесқойлар үйірмесі көпшілік алдына қойды. Әуесқойлар үйірмелерінің көбеюі профессионалды театр өнерінің қалыптасып, ұлттық драматургияның дамуына ықпал етті. 1890 ж. Мартинде халық қаржысына Ұлт үйі салынып, оның сахнасында А. Галашидің басқаруымен әуесқойлар спектакльдері көрсетілді. 1920 ж. Братиславада тұңғыш профессионалды театр — Словак ұлт театры құрылды. Бұл театрды ұйымдастыруға Я. Бородач, А. Багар, Г. Келло, О. Орсагова, Г. Меличкова үлес қосты. 1932 жылға дейін ойын чех тілінде жүрді, ал 1932 ж. сонымен қатар словак труппасы құрылды. 1932—39 ж. қойылған таңдаулы спектакльдері: И. Тайовскийдің «Әйел заңы» мен «Абыр-сабыры», В. Заборскийдің «Тастандысы», П. Гвездославтың «Ирод пен Ироднадасы». Осы кездегі белгілі режиссерлері — Бородач, Багар, Я. Ямницкий. А. Н. Толстой, А. Н. Афиногенов, А. М. Горький пьесаларының қойылуы словак халқының совет театрына деген ықыласын білдірді. Соғыстан кейін соц. Чехословакияда словак театр өнері гүлдене түсті. Белгілі театр қайраткерлері: режиссерлер Й. Будский, П. Гаспра, П. Микулик; актерлер О. Бородачева, М. Преховская, М. Кралювичева, З. Груберова, В. Стриснкова, В. Турзонова, В. Заборский, Л. Худик, Ю. Пашка т. б. Братиславадағы Словак ұлт театры ең ірі театр орталығы болып табылады. С-да будан басқа 16 театр (Братиславадағы Жаңа сахна, Кошицедегі Мемл. театр, Пряшовтағы В. Заборский атынд. театр т. б.) жұмыс істейді. Прешовта Украин ұлттық театры, Комарнода Венгр обл. театры бар. Кадрларды Братиславадағы Жоғары театр мектебі даярлайды.

Әдеб.: Маергойз И. М., Чехословацкая Социалистическая Республика. Эконом.-геогр. характеристика, М., 1974; История Чехословакии, т. 1—3, М., 1956—60; Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953; Маца И. Л., Архитектура Чехословакии. Исторический очерк, М., 1959; Солнцева Л., Чехословацкий театр сегодня, М., 1962, с. 21—49; её же, Чешский и словацкий театр,, в кн.: История западноевропейского театра, т. 6, М., 1974.

СЛОВАКИЯ КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ (СКП) — Чехословакия Коммунистік партиясының (ЧКП) территориялық ұйымы. Словакиядағы коммунистік қозғалыс Словакия мен Закарпат Украинасы с.-д. партиясының сол қанаты негізінде пайда болды. Солшыл марксистік рев. ұйымдардың Любохнадағы съезі (1921 ж. 16—17 янв.) Словакия мен Закарпат Украинасында пролет. интернационализм принципіне негізделген бір тұтас партия ұйымдарын құру және Коминтернге ену жөнінде шешім қабылдады. Чехословак с.-д. партиясының (солшыл) съезінде (1921 ж. май) чех, словак, венгр және закарпат-украин коммунистік топтары мен ұйымдарын бір тұтас Чехословакия компартиясына біріктіру туралы шешім қабылданды. ЧКП-нің Бірігу съезінен (1921 ж. 30 окт.—4 нояб.) кейін Словакияда ЧКП-нің төрт облыстық (Братислава, Жилин, Банска-Бистрица және Кошицеде) ұйымы құрылды. Ал 1930 ж. январьда оларды біріктіру жөнінде қарар қабылданды. 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде СКП фашистерге қарсы Қарсыласу қозғалысында словак халқының жетекші күшіне айналды. 1943 ж. СКП-нің инициативасымен Словак ұлттық советі құрылды. Партия Словакияда партизандар қозғалысын өрістетті. *Словак ұлттық көтерілісін* (1944) әзірлеп, оған басшылық етті. Бұл көтеріліс чех халқының 1945 ж. май айындағы көтерілісімен қатар антифаш. күрестің шыңы және елдегі ұлттық-демокр. революцияның бастамасы болды.

СКП-нің жоғарғы органы — съезд. Съездер аралығында партияның қызметіне өз құрамынан Президиум мен Секретариат сайланатын ОК басшылық етеді. СКП ОК 1-секретары — И. Ленарт. СКП ОК орт. органы — «Правда» («Pravda») газеті.

Әдеб.: История Коммунистической партии Чехословакии, [пер. с чеш., М.], 1962; Готвальд К., Избр. произведения, т. 1—2, пер. с чеш., М., 1957—58; Материалы XIV съезда Коммунистической партии Чехословакии, [пер. с чеш.], М., 1971; қосымша *Чехословакия коммунистік партиясы* мақаласының әдебиетін қараңыз.

СЛОВАКИЯНЫҢ РУДАЛЫ ТАУЛАРЫ — Чехословакияның Бат. Карпат құрамындағы шығ. таулары. Ұз. 140 *км*, биікт. 1477 *м* (Столица тауы). Негізінен гранит, кристалдық тақта тас және әк тастардан түзілген. Рельефінде жекелеген қалдық шыңдардың іздері сақталған. Оңт. беткейін еменді және букты, солтүстігін қылқанды орман жапқан. Темір, мыс, сурьма, алтын кен орындары бар.

СЛОВАК СОВЕТТІК РЕСПУБЛИКАСЫ (1919) — Словакияда 1919 ж. өмір сүрген пролетариат диктатурасының мемлекеті. Россиядағы Окт. революциясының жеңісі ықпалымен күшейген рев. өрлеу түсында, *Венгр совет республикасының* (1919) құрылғаны жарияланған жағдайда ұйымдасты. Румыния мен Чехословакияның бурж. үкіметтері әскерлеріне қарсы соғыста венгр Қызыл армиясы азат еткен Словакия территориясындағы Прешовада 16 июньде С. С. Р. құрылғаны жарияланып, рев. атқару комитеті сайланды. 20 июньде Словак рев. үкіметі советінің құрамын (Кошице қ-нда) бекітті. Совет аса маңызды өнеркәсіп және сауда кәсіпорындарын, банктер мен транспортты ұлт меншігіне алу, кол. 50 *га*-дан асатын помещиктер мен шіркеу жерлерін тегін экспроприациялау жөнінде шешім қабылдап, 8 сағаттық жұмыс күні, жалақыны көбейту, пенсия тағайындау, шараларды салықтан босату т. б. жөнінде декрет шығарды. Словакияның совет үкіметі мобилизация жүргізіп, словак Қызыл армисын құруға кірісті. 7 июльде Чехословакия бурж. үкіметі шетел империалистерінің көмегімен С. С. Р-н құлатты.

Әдеб.: Марьина В. В., Великая Октябрьская социалистическая революция и развитие революционного движения в Словакии в 1918—20 гг., в сб.: Из истории революционного движения народов Чехословакии, М., 1959.

СЛОВАКТАР — ұлт. Чехословакия халқының негізгі құрамының бірі. ЧССР-де 4,2 млн-ға жуық (оның 3,9 млн-ы Словакияда) тұрады (1970). Венгрия, Словакия, Югославия, Румыния, Польша, АҚШ, Канада т. б. елдерде 1,5 млн-ға жуық С. тұрады. Словак тілі (Үндіевропа тіл семьясының бат. славян тобы) чех тіліне жақын. Дінге сенушілері негізінен католиктер. Археол. деректерге қарағанда словак тайпасы бүгінгі Словакия жеріне б. з. 4—5 ғ-нда келген. Шығу тегі жағынан



Ұлттық киім киген словактар.

чехтарға туыс. 6—8 ғ-ларда аварлардың ықпалында болды. 9—10 ғ-дың басында чех, словак тайпалары *Ұлы Моравия мемлекетінің* құрамына енді. Венгрлер жаулап алғаннан кейін чехтан бөлініп жүздеген жыл (11—20 ғ.) Венгр мемлекетінің құрамында қалды. Чехословакияда ұлттық демократияның жеңіске жетуінің нәтижесінде словактар мен чехтар соц. қоғам орнатуға мүмкіндік алды. (қ. *Словакия, Чехословакия*).

Әдеб.: Народы зарубежной Европы, т. 1, М., 1964.

СЛОВАК ТІЛІ — словак халқының тілі. *Славян тілдерінің* батыс тобына жатады. Словакияға (Чехословакия Республикасының шығыс бөлігі) таралған, С. т-нде 3 млн-дай (1971) адам сөйлейді. Граммат. құрылысы, негізгі создік қоры жағынан чех тіліне өте жақын тіл. Үш диалектіге: батыс словак (чех тілінің коршілес морав диалектісіне ұқсас), орта словак (қазіргі словак әдеби тілінің негізі), шығыс словак (поляк, украин тілдерінің әсеріне көбірек ұшыраған) бөлінеді. Жазуы чех жазуына ұқсас, латын графикасы негізінде қалыптасқан. Словак диалектілеріндегі жазба ескерткіштер 15 ғ-дан, таза С. т-ндегі ескерткіштер 18 ғ-дан белгілі.

Әдеб.: Селищев А. М., Славянское языкознание, т. 1, М., 1941.

СЛОВАК ҰЛТТЫҚ КӨТЕРІЛІСІ (1944) — словак халқының 1944 ж. авг.— октябрьдегі фашистерге қарсы ұлт-азаттық көтерілісі. С. ұ. к-н комунистер ұйымдастырып, басшылық етті. Қарулы қимыл жоспарын астыртын Словак ұлттық советі жасады. Көтерілісшілер армиясындағы адам саны 60 мыңға жуық болды. Совет Армиясы мен 1-Чехословак армиясының корпусы көтерілісшілерге жан-жақты көмек көрсетіп, шабуылға шықты да, 1944 ж. 6 октябрьде Дукель асуын алды.

С. ұ. к. Чехословакиядағы ұлттық-демокр. революцияның бастамасы болды.

Әдеб.: Гусак Г., Свидетельство о словацком национальном восстании, [пер. со словац.], М., 1969.

СЛОВЕНДІКТЕР (хорутандар, карантандар, винділер, словиндіктер) — оңт. славян ұлты, *Югославия* тұрғындары. Жалпы саны 1,7 млн-ға жуық (1971). Мұның 1,6 млн-ы Словения Соц. Республикасын мекендейді. 400 мыңға жуық С. Италия мен Австрияның шекаралық ауданында, көпшілігі АҚШ-та, Венгрияда тұрады. Словен тілінде сөйлейді. Дінге сенушілерінің көпшілігі католиктер, протестанттар және православиеликтер. Осы заманғы С-дің ата-бабалары 6—7 ғ-да Дунайдың орта шеніндегі ұлан-байтақ жерді, Паннон ойпатын, Шығ. Альпіні (Карантанияны) мекендеді. Карантан мен паннондық С. 7—8 ғ-дың ортасына дейін баварлықтармен жауласты. 9 ғ-дың аяқ шеніне С. жерінің көпшілігі мың жылға жуық неміс феодалдарының пелігінде болды. Шығыс С-дің жері венгр феодалдарына қарады. 1-дүн. жүз. соғыстан кейін С. өзге югославия халықтарымен бірге сербтер, хорваттар корольдығының құрамына енді (1929 жылдан Югославия аталды). Жүздеген жыл бойы басы қосылып ел болмаған халық мәдениетіне, әдет-ғұрпына қарай бірнеше этногр. топқа бөлінді (краиндер, ақ краиндер, прекмурлер, штрийлер т. б.). Югославияда ұлттық-демокр. құрылыс орнағаннан кейін (1945) С. автономия болып, Югославияның өзге халықтары сияқты соц. экономикасын, ұлттық мәдениетін дамытуға мүмкіндік алды (қ. *Югославия*).

Әдеб.: Народы зарубежной Европы, т. 1, М., 1964.

СЛОВЕНИЯ (Slovenija), Словения Социалистік Республикасы (Socijalisticka Republika Slovenija) — Югославия құрамындағы республика. Елдің солт.-бат. шетінде. Батысында Италиямен, солтүстігінде Австриямен шектеседі. Оңт.-батысында Триест шығанағы арқылы Адрия теңізіне жалғасады. Жері 20,3 мың *км*². Халқы 1,8 млн. (1975); бұлардың 94%-і словендер. Ресми тілі — словен тілі. Тұрғындарының 80%-і қалада тұрады. Астанасы — Любляна қ. Ірі қалалары — Марибор, Целе.

Табиғаты. С.— негізінен таулы өлке. Солт.-батысын және солтүстігін Шығ. Альпі (Похорье, Караванке, Сава Альпісі, Юлий Альпісі жоталары) сілемдері, оңтүстігін Динар таулы қыратының солт. шеті алып жатыр. Республиканың батысы және шығысы ойпатты келеді. Ең биік жері—Юлий Альпісіндегі Триглав тауы (2863 *м*). Климаты негізінен қоңыржай континенттік, Адрия теңізі жағалауында субтропиктік жерортатеңіздік; ауаның орташа айлық темп-расы январьда 0°—2° С, июльде 18—19° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 800—2000 *мм*. Басты өзендері Сава және Дравалар Дунай алабына жатады. Мұздықтық және карстылық көлдер кездеседі. Территориясының 46%-і орман. Таудың жог. белігінде субальпілік және альпілік шалғын өседі.

Тарихы. С. территориясын ежелгі заманда кельт-иллириялық тайпалар мекендеген. Б. з. б. 1 ғ-да С-ны Рим жаулап алды, 6—7 ғ-ларда славяндар—словендіктер қоныстанды. 745 ж. Баварияға, 788 ж. Франк мемлекетіне тәуелді болған С. жерінде 7 ғ-да Карантания деп аталатын ертедегі феод. мемлекет қалыптасты. 9—11 ғ-ларда С-да феод. қатынас түпкілікті орнады, 11—13 ғ-ларда словен жерлерін немістердің отарлауы күшейе түсті. 11—15 ғ-ларда словендіктер қоныстанған жерлерде бірнеше феод. князьдықтар (Каринтия, Штирия, Крайна, Горица, Истрия) құрылды, бұлар «Қасиетті Рим империясының» құрамына кірді. 1282 ж. словен жерлерін Габсбургтер басып ала бастады да, 16 ғ-дың басына таман бүкіл С. жерінде өз билігін орнатты. С. көп ұлтты Австрия монархиясының құрамына енді. 15 ғ-дың орта шенінен С-ға түріктер шабуыл жасай бастады. 15 ғ-дың ақыры—16 ғ-да феод. және ұлттық қанаудың күшеюі салдарынан бірнеше рет шаруалар көтерілістері (1478, 1515, 1573) болды. 16 ғ-да С-ның кен өнеркәсібінде ертедегі капит. қатынастар пайда бола бастады. 18 ғ-дың 2-жартысында бірқатар реформалар жүргізудің нәтижесінде экономика өрледі. 1809—14 ж. С. жерінің дені (Любляномен бірге) наполеондық Францияға тәуелді *Илирия провинциялары* құрамына кірді. 1814—15 жылдардан С. жері қайтадан габсбургтік Австрия империясының құрамында болды. 1848—49 жылдардағы Революциядан кейін феод. қатынастардың жойылуы словен жерлерінде капитализмнің жедел дамуына жол ашты. 50—60 жылдары ұлттық қозғалыс күшейе түсті. 1869 ж. Люблянада С. пролетариатының тұңғыш дербес ұйымы Жұмысшы ағарту қоғамы құрылды. 1896 ж. Оңтүстік славян с.-д. партиясы (ОССДП), 1892 ж. клерикалдық Словен халық партиясы (СХП), 1894 ж. либералдық Ұлттық прогрестік партиясы (ҰПП) ұйымдасты. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде словен партияларының басшылығы Австрия — Венгрия үкіметін қолдады. Россиядағы Окт. революциясының ықпалымен словен рев. қозғалысы (Любляндағы, Есеницедегі, Трбовльдегі соғысқа қарсы демонстрациялар, словен полктеріндегі ереуілдер, көтерілістер) өріс-тей түсті. Оңт.-славян жерлері Австрия—Венгриядан бөлініп, 1 декабрьде

Сербиямен бірге Сербтер, хорваттар және словендіктер корольдығына (1929 жылдан Югославия деп аталды) бірікті. 1919—20 жылдардағы рев. өрлеу кезінде С-да Советтік Россияны қорғау, мемл. және қоғамдық өмірді демократияландыру ұранымен пролетариаттың ірі толқулары болып өтті. 1919 ж. күзде Люблянада, Кочевьеде, Трбовльде коммунистік топтар құрылды; 1920 ж. олар Югославия Компартиясына (1919 ж. негізі қаланған) қосылды. С-да өкімет басында СХП тұрды. 1929 жылғы мемл. төңкерістен кейін СХП-ге тыйым салынды.

30 жылдары С. жұмысшы табы югослав пролетариаты күресінің алдыңғы қатарында болды. Югославияға қарсы фаш. агрессия (1941 ж. апр.) нәтижесінде С. оккупацияланып, кейін Италия мен Германия арасындағы бөліске түсті. 1941 ж. 27 апрельде Люблянада С. азаттық майданы құрылды. Оған коммунистер, христиан социалистері, демокр. интеллигенция өкілдері кірді. 1941 ж. июльде басталған словен халқының азаттық соғысы югослав халықтары халық-азаттық соғысының (1941—45) жалпы бір бөлігі болды. 1945 ж. 15 май қарсаңында Югославия халық-азаттық армиясы С-ны толық азат етті. Париж бітім конференциясының шешімі бойынша С. жерінің дені (1918 жылдан Италияның құрамында болған) Югославиямен қайта қосылды. Ел азат етілгеннен және 1945 ж. 29 ноябрьде Югославия Федерациялық Халық Республикасы (ЮФХР) жарияланғаннан кейін, С. оның құрамындағы 6 халық республикасының бірі болды. Югославия және С. конституцияларына (1963 және 1974) сәйкес С.— ЮФХР құрамын-



Люблянадағы Фр. Роббе фонтаны (18 ғ.).

дағы соц. республика. Компартияның басшылығымен С-да, бүкіл Югославиядағы сияқты, түбірлі рев. өзгерістер жасалды, социализм құрылысы жүзеге асырылуда.

Шаруашылығы. С.— Югославиядағы экономикасы жоғары дамыған республика. 1971 жылғы қоғамдық жалпы өнімнің 42%-ін өнеркәсіп берді. 837 мың еңбек етуші халықтың 43%-і өнеркәсіп және құрылыста, 30%-і а. ш-нда, балық аулау және орман шаруашылықтарында еңбектенді. Энергет. базасы Драва, Сава, Соча ө-деріндегі СЭС-тер каскадынан және қоңыр көмірлік ЖЭС-терінен қалыптасады. Жер қойнауынан полиметалл рудалары (Межица, Шоштань. Камник кендері), боксит (Юлий Крайна), сурьма (Камник), сынап (Идрия, дүние жүзіндегі сынап кендері арасында руднигінің мөлшері жөнінен 3-орын алады) өндіріледі. Қара металлургия (Есенице, Равне, Шторе) және түсті (мырыш, алюминий — Межица, Кидричево) металлургия дамыған. Өнеркәсіп салалары арасында машина жасаудың үлесі басым; басты салалары — автомобиль жасау (Марибор), электротехника (Любляна, Крань) өнеркәсіпте жетекші роль атқарады. Мата тоқу, ағаш өңдеу, химия, тамақ, полигр. кәсіпорындары бар. Республикадағы басты өнеркәсіп орталықтары: Марибор, Любляна, Крань, Целе, Копер қ-лары. С. жерінің жартысына жуығы а. ш-на пайдаланылады; әсіресе Драва, Мура, Лендава және республиканың шығ. жазық бөлігінің экономик. маңызы күшті. А. ш. жерінің 53%-і егістік, 8%-і бақ және жүзімдік, 39%-і шабындық және жайылым. Астық дақылдары (бидай, жүгері, қара бидай, арпа, сұлы), картоп, қант қызылшасы т. б. егіледі. 1973 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 551, шошқа 447, қой 24, жылқы 40.

Халықар. туризм (орталықтары: Любляна, Марибор, Постойна, Порторож) дамыған. С. жері арқылы Югославияны Италиямен, Австриямен байланыстыратын т. ж. тармағы және Гориция—Любляна—Загреб—Белград тас жолы өтеді.

Оқу-ағарту және денсаулық сақтау ісі. 1971 ж. халқының 97,5%-і сауатты болды. Негізгі мектептері сегіз жылдық. 1973/74 оқу жылында сегіз жылдық мектептерде 216 мыңнан астам оқушы оқыды. Толық орта білімді гимназия береді. 1973/74 оқу жылында 36 гимназияда 15 мыңнан астам оқушы болды. Маман жұмысшылар даярлайтын және а ш., техникалық т. б. арнаулы мектептер бар (1973/74 оқу жылында 95 мыңнан астам оқушы). Жоғары білім жүйесі дамып келеді. 1974/75 оқу жылында 26 жоғары оқу орнында 26 мыңнан астам студент оқыды. 1974 ж. 168 халық кітапханасы, 295 ғылми және арнаулы кітапхана, 94 музей жұмыс істеді.

1972 ж. 14,4 мың орынды 31 аурухана, 1,5 мың амбулатория, поликлиникалар болды. Онда 1,4 мың дәрігер, 2 мыңнан астам тіс дәрігерлері қызмет істеді. Таулы климатты курорттары: Блед, Бохинь, Краньска—Гора; теңіз бойы: Порторож, Пиран, Изола.

Әдебиеті. Бай дамыған фольклоры бар бұл елдің алғашқы жазба ескерткіштері 10 ғ-да пайда болды. 8 ғ-да басталған елді германдандыру кезеңі словен әдеби тілінің дамуына кедергі жасады. Дін иесі— протестант П. Трубар (1508—86) словен әліппесін жасап, діни шығармалар басып шығарды. 18 ғ-да ағарту идеясының әсерімен зиялылық әдебиет дамыды. 19 ғ-да романтизм, 60 жылдары реалистік бағыт қалыптасты. Проза мен әдеби сынның маңызы артты. Ф. Левстик (1831—87), Й. Юрчич (1844—81, словен әдебиетінде тарихи романды тұңғыш рет жазушы), Я. Керсник (1852—97), С. Енко (1835—69) т. б. жазушылар словен әдебиетін әр салада өркендетуге еңбек сіңірді. 19—20 ғ. қарсаңында натурализм пайда болды. И. Цанкар (1876—1916) пролет. әдебиетінің негізін қалады. 20 ғ-да О. Жупанчичтің (1878—1949) лирикасы — словен поэзиясының үлкен табысы болды. С-ның Югославия мемлекетіне қосылуына (1918) байланысты әдебиетінің дамуы күшейді. 20 жылдары, негізінен, поэзия, публицистикада рев. бағыт қалыптасты, маркстік сын пайда бола бастады. Реалистік бағытты Ф. Бевк (1890—1970), Ю. Козак (1892—1964) т. б. ірі прозаиктер бастады. Көптеген ақындар словеннің модерн дәстүрін дамытты. Әлеуметтік психология, тарихи драма өркендеді. Фаш. басқыншылық кезінде поэзияда, әсіресе патриоттық лирика басты орын алды. 50 жылдардың ортасында модернистік ағым шықты. Қазіргі реализмінде гуманистік идеал басым (М. Михелич 1912 ж. т., Я. Менарт 1929 ж. т.). 70 жылдары реалистік сын жандана бастады.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. С. территориясында палеолит және неолит дәуіріне саятын сүйек мүсіншелер мен геом. өрнекті қыш құтылар сақталған. Қоладан жасалған мүсіншелер мен бұйымдар қола дәуірі ескерткіштерінен саналады. Б. з. б. 1-мың жылдықтың 2-жартысында кельт тайпалары қоныстары ірге тепті. 8 ғ-да католик шіркеулері, 12—13 ғ-да роман үлгісіндегі монастырылар мен базиликалар салынды. 14—16 ғ-да қала құрылысы өркендеп, тас қамал-қабырғамен қоршалды. Осы кезеңде готика үлгісі белең алды. 16 ғ-да Қайта өркендеу дәуірі ықпалындағы ғимараттар бой көтерді. Шіркеу алтарын жасау мен қабырға өрнек дамыды. Венеция өнері ықпалындағы портрет пен сәндік кескіндеме пайда болды. 17 ғ-да өркен жайған барокко стилі 18 ғ-да шарықтау биігіне көтерілді. Осы кезеңде шіркеулер (әулие Якоб шіркеуі, 1613—15) мен сарайлар (Люблянадағы Швейгер сарайы, 1755 ж. ш.), ратушалар тұрғызылды. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың 1-жартысында классицизм өркендеді. Ф. Кавчичтің жанрлық картиналары мен Л. Яншидің пейзаждарында, М. Лангустың портреттерінде романтизм мен классицизм нышаны жарыса белең алды. 20 ғ-дың бас кезінде қоғамдық ғимараттар «модерн» стилінде (арх. М. Фабиани) салына бастады. 1920—30 жылдардағы кейбір суретшілер творчествосынан (Й. Плечник, И. Вурник, В. Шубиц т. б.) ұлттық дәстүрге бой ұру аңғарылады. Қаһармандық рухтағы мүсін-ескерткіштер жасаған А. Гангл мен И. Зайц, поэтикалық пейзаждардың авторы А. Карингер 19 ғ-дағы С. өнеріне ілгерішіл ықпал жасады. 1920—30 жылдары реалистік кескіндеме мен графика Г. А. Кос, Б. Якац, Ф. Михелич және мүсін өнері (Ф. Бернекер, Л. Долинар, ағайынды Б. және З. Калиндер) жоғары сатыға көтерілді.

1945 жылдан кейін жаңа қалалар (Велене т. б.) ірге көтерді. Тұрғын үй комплекстері мен өнеркәсіп аудандары салынды. Словен өнерінен рев. және халық-азаттық күрес тақырыбы (мүсіншілер Долинар, ағайынды Калиндер, Ф. Смерду; кескіндемешілер Кос, Якац, С. Пенгов т. б.) кең орын алды. Г. Ступица мен Ф. Михелич есімдері көпке танылды. Түрлі түсті қыш қалыптау, алтын немесе күмістен зер төгу, ағаш ою, шыныға сурет салу кең тараған.

Музыкасы. С-ның муз. фольклорынан лирикалық және күлдіргі әндер, салт-жора әндері орын алған. Шығ. аудандарында көп дауысты ән кең тараған. Халық музыкасы диатоникалық ладқа негізделген. 15 ғ-дан профессионалдық музыка (Б. Праспергиус, Ю. Слатконя, Я. Галлус-Карниолус) дами бастады. 17 ғ-да Г. Плавец, Я. К. Долар сынды композиторлардың есімі белгілі болды. Люблянада Филармония академиясы (1701) мен Филармония қоғамының (1794) құрылуы словен композиторлары творчествосының гүлденуіне жағдай жасады. 17 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың бас кезіндегі белгілі композиторлары: Я. Ю. Хочевар, М. Чадеж, Я. Б. Хёффер, М. Омерза, Я. Зупан, Я. Новак, Л. Долинар, Г. Рихар т. б. 19 ғ-дағы халық-азаттық қозғалыстың ықпалымен көптеген композиторлар (М. Вилхар, Ю. Флейшман, Б. Ипавц, Д. Енко т. б.) ұлттық муз. өнерін қалыптастыруға ат салысты. Ұлттық музыканың қалыптасуына «Глазбена матица» муз. қоғамы елеулі ықпал жасады. 20 ғ-дың бас кезіндегі муз. өнерінің гүлденуіне «Нови акорди» журналы бір шама әсерін тигізді. Оның төңірегіне белгілі композиторлар Г. Крек, Э. Адамич, Р. Савин, А. Лайовиц топтасты. Югославия мемлекеті құрылғаннан кейін Любляна муз. мектебі консерваторияға (1919, 1924 жылдан Мемл. консерватория; 1939 жылдан Музыка академиясы) айналды. Люблянада Муз. тарихы ин-ты (1934), филармония (1936—41) құрылды. Қазіргі ұлттық композиторлық мектептің негізін салушы—С. Остерц. Белгілі музыканттары: композиторлар Д. Швара, И. Петрич, музыка зерттеушілер Д. Цветко, А. Риявец, Ф. Маролт; дирижерлер Б. Лесковиц, С. Хубад, З. Циглич, Д. Жебре; пианистер және композиторлар М. Липовшек, П. Шивиц; скрипкашы И. Озим; әншілер Р. Францл, Л. Корошец, В. Буковец.

Театры. Алғашқы театр ойындары 17 ғ-да неміс және латын тіліндегі мистериялар мен «мектеп драмасы» түрінде қойылды. 1765 ж. Люблянада Сословие театры ашылды. 1789 ж. осы театрда А. Т. Линхарттың «Мицка — жупан қызы» пьесасы қойылды. 1867 ж. Люблянада жазушы Ф. Левстик Театр қоғамын ұйымдастырды. 1892 ж. Люблянада Словен театры ашылды. Алғашқы профессионал актерлері (И. Борштник, З. Борштник-Звонарьева, Й. Нолли, А. Данило-Церар, А. Веровшек т. б.) өз творчествосында романтикалық және реалистік тенденцияға ден қойды. Тұңғыш режиссерлері — И. Борштник, Р. Инеман. Жұмысшы табының бостандық үшін күресі Э. Кристан пьесаларынан көрініс тапты. Драматург И. Цанкар творчествосының С. театрын дамытудағы ролі зор болды. Реж. Б. Гавелла словен театрының дамуына елеулі үлес қосты. Осы кезеңдегі белгілі актерлері: Х. Нучич, И. Левар, М. Вера, М. Скрбиншек, М. Наблоцкая, М. Данилова. 1945 ж. фаш. оккупациядан азат етілгеннен кейін Любляна мен Марибор қ-ларында театр өмірі жанданды. 1969 ж. Словен ұлттық театрының драма труппасы гастрольдік сапармен СССР-де болды. 70 жылдардың орта кезінде труппа құрамында режиссерлер Б. Крефт, М. Корун, Ж. Петан; актерлер Ш. Дролчева, М. Потокарьева, Д. Почкаева, Б. Краль, Б. Сотлар, Ю. Соучек т. б. өнер көрсетті. 1974 ж. совет режиссері А. А. Гончаров осы театрда С. А. Найдёновтың «Ванюшиннің балаларын» қойды. Люблянада Театр өнері академиясы (1945), Словен театр музейі жұмыс істейді.

Әдеб.: Бодрин В. В., Авденчев Л. А., Югославия. Экономико-географическая характеристика, М., 1970; История Югославии, т. 1—2, М., 1963; Алешина Л. С., Яворская Н. В., Искусство Югославии. Очерки, М., 1966; Белоусов В. Н., Современная архитектура Югославии, М., 1973; Солнцева Л., Театр народов Югославии, в кн.: История западноевропейского театра, т. 6, М., 1974.

СЛУДСКИЙ Аркадий Александрович (21. 2. 1912 ж. т., Тирасполь қ., Молд. ССР-і) — қазақстандық зоолог, биол. ғыл. докторы (1962), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1967). 1954 жылдан КПСС мүшесі. Бүкіл одақтық бағалы аң шаруашылығы ин-тын (Москва) бітірген (1935). 1936—38 ж. респ. «Заготпушнинаның» бас маманы, қазақтың кәсіптік-аңшылық ғыл.-зерт. ст-ның директоры (1938—42), респ. «Заготживсырьенің» сектор бастығы (1942—46), Қаз. ССР ҒА-ның Зоол. ин-тында аспирант (1944—46), осы ин-тта ғылми қызметкер (1946—48). 1949 жылдан осы ин-ттың сүт қоректілер лабораториясының меңгерушісі (1967—71 ж. ин-т директоры). С.—130-дан астам ғылми еңбектің авторы. Ғылми-зерттеулері кәсіптік маңызы бар жануарлар биологиясын, экологиясын, таралуын, жерсіндіру, санын көбейту, қорғау мәселелеріне арналған. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1951).

Шығ.: Суслик-песчаник, А.-А., 1938; Пушные звери Казахстана, А.-А., 1939; Ондатра, А.-А., 1948; Кабан, А.А.- 1956; Джуты в евразийских степях и пустынях, А.-А., 1963.

СЛУЦКАЯ Вера Климентьевна (шын аты Берта Брониславовна) [5. (17). 9. 1874, Минск,—30. 10. (12. 11). 1917, Царское Селоның маңы, қазіргі Ленинград обл., Пушкин қ.]—Россиядағы рев. қозғалысқа қатысушы, 1902 жылдан Коммунистік партия мүшесі. С. рев. қызметін 1898 жылдан бастады. 1901 ж. *Бунд* партиясының мүшесі болды. Минск мен Петербургтегі 1905—07 жылдардағы революцияға белсене қатысты, РСДЖП жауынгерлік ұйымының мүшесі, РСДЖП 5-съезінің (1907) делегаты, кейін Петербургте партия қызметкері. 1902—12 ж. Германия мен Швейцарияда эмиграцияда болып, 1913 ж. Петербургке партия қызметіне ауысты. Бірнеше рет тұтқынға алынды. 1917 ж. Февр. революциясынан кейін РСДЖ(б)П Петербург комитетінің мүшесі, жұмысшы әйелдер арасында партия ұйымдастырушысы, Василеостровск аупарткомының секретары болды. С.—РСДЖ(б)П 6-съезінің делегаты. Петроградтағы Окт. қарулы көтерілісіне белсене қатысты. *Керенский-Краснов бүлігі* кезінде қаза тапты.



А. А. Слудский.

Әдеб.: Славные большевички, М., 1958; Герои Октября, т. 2, Л., 1967; Женщины русской революции, М., 1968.

СЛЮДАЛАР—қабат құрылымды алюмосиликаттарға жататын минералдар тобы. Жалпы хим. формуласы: R_1R_{2-3} $[AlSi_3O_{10}](OH, F)_2$, мұндағы R_1=K, Na, R_{2-3}=Al, Mg, Fe, Li. С. құрамының негізгі элементі—үш қабатты бетше. Оның екі бетшесі $[AlSi_3O_{10}]$-ның екі тетраэдрі, үшіншісі — бұлардың арасында орналасқан катиондардың бір октаэдрі. Октаэдрдегі оттектің алты атомының екеуін (OH) не F алмастырады. Үш қабатты бетшелер K+ не Na+ арқылы координациялық саны 12-ге тең үздіксіз құрылымға байланысады. Осы катиондар жымдастықты жетілдіреді. Октаэдрлік катиондар санына қарай диоктаэдрлік, триоктаэдрлік болып ажыратылады. Al^{3+} катиондары үш октаэдрдің екеуін, ал Mg^{2+}, Fe^{2+}, Li^{+} катиондары Al^{3+}-пен бірге барлық октаэдрлерді алады. Полиморфтық модификациялар С-да жиі кездеседі. Хим. құрамына қарай С. төмендегідей топтарға бөлінеді: 1) алюминийлі (калийлі-натрийлі С.: мусковит $KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$ парагонит $NaAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$; 2) магнийлі-темірлі С.: флогопит $KMg_3[AlSi_3O_{10}](OH,F)_2$, биотит $K(Mg, Fe)_3[AlSi_3O_{10}](OH, F)_2$, лепидомелан $KFe_3[AlSi_3O_{10}](OH, F)_2$; 3) Литийлі С.: лепидолит $KLi_{2-x}Al_{1+x}[Al_{2x}Si_{4-x}O_{10}](OH, F)_2$; циннвальдит $KLiFeAl[AlSi_3O_{10}](OH, F)_2$ тайниолит $KLiMg_2[Si_4O_{10}](OH, F)_2$; 4) ванадийлі С.: роскоэлит $KV_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$; 5) хромды С.: хромды мусковит (фуксит) т. б. С-да изоморфтық алмасу кең тараған: K+-ді, Na+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Rb, Cs т. б.; окта-



Қ. Смағұлов.



О. Смағұлов.

әдрлік қабаттағы Mg^{2+} мен Fe^{2+}-ді, Li^{+}, Sc^{3+}, In^{3+} т. б., Al^{3+}-ді V^{3+}, Cr^{3+}, Ti^{4+}, Ca^{3+} т. б. алмастырады. Тетраэдрлік қабаттарда Si^{4+}-ді Al^{3+} алмастырады, Fe^{3+} иондары Al^{3+}-ді, (OH)-ты F алмастырады. Колумбит, вольфрамит, касситерит, турмалин т. б. минералдардағы субмикроскопиялық қоспалар есесінен С-да Be, B, Sn, Nb, Ta, Ti, Mo, U, Th, Y, TR, Bi сияқты түрлі сирек элементтер болады. K^{+}-ді Ca^{2+} алмастырғанда маргарит $[CaAl_2[Si_2Al_2O_{10}]\cdot(OH)_2$ т. б. сияқты морт слюдалар түзіледі. Қабат арасындағы K^{+} катионын H_2O алмастырғанда гидрослюдалар түзіледі. Қатт. Моос шкаласы бойынша 2,5—3, тығыздығы 2770—3300 *кг/м*³. Мусковит пен флогопит сияқты калийлі, темірсіз С. түссіз, жұқа пластинкалары мөлдір болады, Fe^{3+}, Fe^{2+}, Mn^{2+}, Cr^{3+} қоспалары С-ға қоңыр, шымқай қоңыр, ал қызыл, жасыл, қанық жасыл, қара т. б. түс береді. С.—интрузиялық, метаморфтық, шөгінді жыныстарды түзуші ең көп тараған минералдардың бірі. С. беттік С., ұсақ С., қалдық С. сияқты өндірістік түрлерге бөлінеді. Мусковит гранит пегматиттерінде (Шығ. Сібір, Карелия, Кола түбегі) аса күшті метаморфизмге шалынған докембрийлік жыныстарда (Якутия, Байқал), гнейстерде (Канада, Мадагаскар) орналасқан. Мусковит пен флогопит электр тогын өткізбейді, ыстыққа, хим. реактивтерге, мех. әсерлерге төзімді, электро-, радио-, авиатехникада қолданылады. Лепидолит натрийлілитийлі гранит пегматиттерінде кездеседі.

Әдеб.: Лазаренко Е. К., Курс минералогии, М., 1971.

СЛЯБИНГ (ағыл. slabbing) — массасы 45 *т*-ға дейінгі ауыр құймаларды жанжақты қысып жайпақтауға арналған жоғары өнімді *прокат стаңы*. Бұдан алынған дайындама (слябі) жалпақ табақ жасауға арналған жартылай өнім ретінде пайдаланылады. С. тік және горизонталь орналасқан қос жұп біліктерден тұратын стан ретінде металлургиялық з-дтарда орнатылады. Оның қос клетьті универсал түрі көп тараған. Бірінші клетьте диаметрі 1100—1370 *мм*-лік екі горизонталь біліктер, екіншісінде диаметрі 900—1220 *мм*-лік екі тік білік орналасқан. Бұлар бір-біріне қатар орналасуы себепті С. үздіксіз стан ретінде жұмыс істейді. Жылдық өнімі 3—7 млн. *т* шамасында. С. құрамында жұмыстық клеть, двигатель, жетекші жабдықтар және біліктерді ауыстыратын механизмдер болады. Қосалқы жабдықтарға құйма тасығыш, рольгангілер, тазалауыштар, кескіштер, салқындатқыштар т. б. жатады. С. цехында ыстық құймаларды тасымалдау, оларды 1100—1280° С-қа дейін қыздыру, қабылдағыш рольгангілерге әперу, өлшеу және С. біліктеріне жеткізу, біліктер арасынан 19—31 рет өткізіп (әр ретте 50—120 *мм*-ге дейін қысылады) прокаттау, тазалау, кесу, салқындату т. б. операциялар орындалады. СССР-дегі алғашқы горизонталь біліктерінің диаметрі 1100 *мм* болатын С. (қысқаша 1100 С.) 1937 ж. іске қосылды. Қазіргі отандық 1150 С-інің жылдық өнімі 5 млн. *т*. Бұлар Магнитогорскіде, Қарағанды металлургия өнеркәсіптерінде бар. Үздіксіз құюдың енгізілуіне сәйкес С. өндірістен ығыстырылып келеді.

Әдеб.: Целиков А. И., Прокатные станы: настоящее и будущее, М., 1974.

СМАҒҰЛОВ Қайырғали (Константин Иванович) (1919 ж. т., Гурьев обл.) — Совет Одағының Батыры (17. 11. 1943). КПСС мүшесі. 1939 ж. Қызыл Армия қатарына шақырылды. С. Дондағы Ростов, Орджоникидзе түбінде өрлікпен шайқасты. Новороссийск үшін болған ұрысқа қатысты. Эльтиген елді пункті үшін болған ұрыста С. жиырмаға жуық гитлершілердің көзін жойды. Керчь түбіндегі ұрыста асқан батырлық көрсетті. С. қазір дербес пенсионер, Гурьев қ-нда тұрады.

СМАҒҰЛОВ Оразақ (1. 10. 1930 ж. т., Қостанай обл., Қаратал с.)—қазақ совет антропологы. Қазақ антропологиясының негізін қалаушылардың бірі, тарих ғыл. кандидаты (1965). Қазақтың С. М. Киров атынд. ун-тін бітірген (1955). 1959—61 ж. СССР ҒА-ның Этногр. ин-тының аспиранты. 1961 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Тарих, археол., этногр. ин-тында ғылми қызметкер. 1967 жылдан қазақ халқының антропол. құрамын, шығу тегін зерттеуге байланысты 12 рет арнаулы экспедицияны басқарды. С. антропологтардың 7,8, 9-халықар. конгресіне және 1974—75 ж. Совет-Үнді антропол. экспедициясына қатысты. С.—40-тан астам мақаланың және көпе Қазақстан тұрғындары туралы монографияның авторы.

Шығ.: Население Казахстана от эпохи бронзы до современности, А.-А., 1970.

СМАЙЫЛОВ Әзімбек (15. 3. 1910 ж. т., Қазіргі Жамбыл обл., Жамбыл ауд., «Бесжылдық» с-зы) — Қазақстанның партия, совет қызметкері, Соц. Еңбек Ері (1962). 1939 жылдан КПСС мүшесі. Алматының респ. партия мектебін бітірді (1954). 1939—43 ж. Жамбыл обл., Свердлов ауатком председателі, Жамбыл обл. атком председателінің орынбасары. 1943—71 ж. Красногор, Луговой, Мерке ауд. партия комитеттерінің 1-секретары, Жамбыл обл. партия комитетінің қызметкері. 1971 жылдан одақтық дәрежедегі дербес пенсионер. 1973 жылдан Жамбыл обл. атком-ының нұсқаушысы. Колхозшылардың Бүкіл одақтық 3-съезінің, КПСС 23-съезінің, Қазақстан Компартиясы 10, 11, 12-съездерінің, делегаты, 2 рет Ленин орденімен, Октябрь революциясы, «Құрмет Белгісі», 2-дәрежелі Отан соғысы ордендерімен және медальдармен наградталған.

СМАЙЫЛОВ Садық (1911 ж. т., қазіргі Шымкент обл., Арыс ауд.) — Совет Одағының Батыры (1. 11. 1943). КПСС мүшесі. 1933 жылдан 1935 жылға дейін Қызыл Армия қатарында болды. 1942 ж. майданға аттанып, 1943 ж. Мелитополь қ. үшін болған ұрыста асқан ерлік пен батырлық көрсетті. С. жаудың жеті танкін, өздігінен жүретін екі «фердинанд» зеңбіregін, 300-ден астам солдаты мен офицерін жойды. С. Ленин орденімен, Қызыл Ту және 1-дәрежелі Отан соғысы орденімен наградталған. Қазір туған жерінде еңбек етеді.

СМАХАНҰЛЫ Шона (5. 10. 1924 ж. т., Жамбыл обл., Талас ауд., «Ойық» с-зы) — қазақ совет ақыны, сықақшы. 1953 жылдан КПСС мүшесі. 1956 ж. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тының тіл және әдебиет ф-тін сырттан оқып бітірді. 1942—43 ж. әскер қатарында болып, Ұлы Отан соғысына қатысты. 1943—57 ж. пед. қызмет атқарды. «Мектеп» баспасында редактор (1957—58), «Қазақстан мұғалімі» газетінде бөлім меңгерушісі (1958—63), «Ара» журналында фельетонист (1964—68) болды. 1973 жылдан «Жазушы» баспасы поэзия редакциясының редакторы. С. әдеби творчествомен 1950 жылдан шұғылдана бастады. «Тотияйын» атты тұңғыш сатиралық өлеңдер жинағы 1959 ж. жарық көрді. Содан бергі С-ның «Шымайбек пен шыңқетпе» (1960), «Қу түлкінің сыбағасы» (1961), «Көріп жүр ғой көздерің» (1965), «Ұры тіс» (1967), «Ұр, тоқпағым, ұр» (1970), «Айға ұшамын» (1971), «Жүз шымшыма, қырық қышыма» (1973), «Кездік» (1976) т. б. кітаптары шықты. «Купорос» атты жинағы орыс тілінде 1968 ж. Москвада басылды. «Қоцыраулы шеңгел» атты таңдамалы шығармаларының жинағы (1974) жарық көрді.

Шығ.: Алтын жұмыртқа, А., 1969; Сандықтан шыққан сайтан, А., 1977.

СМЕЛА—УССР-дің Черкассы обл-ндағы қала, т. ж. ст-сы. Халқы 59 мың (1975). Машина жасау з-ды, тігін, мебель ф-калары, тамақ кәсіпорындары, өлке тану музейі бар.

СМЕЛЯКОВ Ярослав Васильевич (8. 1. 1913, Луцк қ.,—27. 11. 1972, Москва) — орыс совет ақыны. Жұмысшы семьясында туған. ФЗУ мектебін бітіріп, баспаханада жұмыс істеді. Шығармалары 1931 жылдан бастап жарияланды. «Жұмыс және махаббат» атты тұңғыш өлеңдер кітабы 1932 ж. жарық көрді. «Кремль шырпалары» (1948), «Қатал махаббат» (1956), «Басты мәселе хақында толғаныс» (1959), «Россия күні» (1966, СССР Мемл. сыйлығы 1967) атты өлең жинақтары, «Декабрь» (1970) поэмасы жарияланды. 1968 ж. «Жастар» поэмасы үшін Ленин комсомолы сыйлығына ие болды. С-тың шығармалары қазақ тілінде жарияланды. Ол І. Жансүгіров, Қ. Бекхожин т. б. жырларын орысшаға аударды.

Шығ.: Избр. произв., т. 1—2, М., 1970.

Әдеб.: Рассадин Ст., Ярослав Смеляков, М., 1971.

СМЕТА—1) бюджет мекемелері мен шаруашылық ұйымдарының С-сы — болашақ шығындар мен табысқа түсетін қаржылардың есебі. СССР-де бюджет мекемелерінің С-сы күнделікті жұмсалатын шығындарды бюджеттік қаржыландыру көлемі мен мақсатын және олардың қызметін ұлғайтуды анықтайды. Арнайы қаржыларға түріс-шығыс С-сы жасалады. Шаруашылық ұйымдар С-ны жекелеген шараларды мемл. бюджет есебінен қаржыландырған кезде (мыс., қаржыны операциялық шығындарға жұмсағанда) жасайды. Мекеме мен ұйымдарға бюджеттен арнаулы қаржылар бөлінеді. Бұл қаржыны, арнаулы жоспарды орындау үшін мекеме мен ұйымдарға С. статьяларын көрсетіп, жоғарғы ұйымдар бекітіп береді. Сондықтан да ол мекемелер мен ұйымдардың жоспары болып саналады.

2) Өндіріске жұмсалатын шығындардың С-сы — СССР-де өнеркәсіптің, бірлестіктің немесе халық ш. саласының барлық өнімді (ішкі заводтық айналымнан тыс) өндіруге және қызмет көрсетуге жұмсалатын шығындардың элементтері және жалпы сомасы бойынша есептеу. Кәсіпорынның техникалық-өнеркәсіптік және финанстық жоспары негізінде жыл сайын кіріс-шығыс С-сы жасалады. Бұл С. өнеркәсіпте финанс жоспарын жасауда (айналым қаржыларына қажеттілікті анықтау, өнімді өткізуден түскен ақша мен пайданы есептеу т. б.) және өнімнің өзіндік құнын есептеуде негізге алынады (қ. *Өнімнің өзіндік құны*).

3) Құрылыс С-сы — кәсіпорын, үй, ғимарат құрылысының (оны ұлғайтудың, қайта салудың) сметалық құнын анықтайтын нормативті есеп жиынтығы; жобаның бір тұтас бөлігі. СССР-де С. жоба мәліметтері, сметалық нормалар, сметалық бағалар, тіпті прейскуранттар негізінде жасалады. Құрылыс С-сы 3 бөлімнен құралады: құрылыс-монтаж жұмыстарының құны; жабдыққа, түрліше күрделі жұмыстарға жұмсалған шығындар мен жобалау және іздеу жұмыстарының құнын қамтитын шығындар; салынып жатқан кәсіпорын дирекциясына, орындаушы кадрларды даярлауға жұмсалатын шығындар.

СМЕТАЛЫҚ БАҒА — құрылыстың сметалық құнын есептеуде қолданылатын баға. СССР-дегі С. б. жүйесі: құрылыс материалдарына, детальдарына, конструкцияларға қойылатын орташа аудандық (белдеулік, аймақтық) баға; құрылыс машиналарының жұмысына қойылатын баға; жүктерді тасымалдауға қойылатын тариф; құрылыс жұмысшылары жалақысының ставкасы т. б.



Ш. Смаханұлы.



Я. В. Смеляков.



Б. Сметана.



Э. Я. Смильгис.

Материалдарға С. б. олардың өлшем бірлігімен қойылады және дайындаушы-кәсіпорындардың сату бағасынан, жабдықтау және өткізу ұйымдарының үстеме бағасынан, ыдысқа, буып-түюге жұмсалатын шығындардан, материалдарды құрылыс маңындағы қоймаларға жеткізу жөніндегі транспорт шығындарынан, дайындау-қоймалық шығындардан құралады. Жұмыс машиналарына С. б. 1 смена-машинаға қойылады және оларды құрылыс алаңына жеткізуге, монтаждауға және демонтаждауға, машиналарды жүргізуші жұмысшылар еңбек ақысына, энергет. ресурстарға, амортизацияға, жөндеуге жұмсалатын шығындардан, сондай-ақ машинаны үстап-тұту барысындағы үстеме шығындардан тұрады. Құрылыс жүктерін тасымалдауға С. б. 1 *т* жүкке қойылады және вагонды, кемені жүк тиейтін және түсіретін орынға әкеліп қоюға, тиеу-түсіру жұмыстарына транспорттық тариф төлеуге жұмсалатын шығындардан құралады. Транспорттық операциялардың көлеміне өнеркәсіптің сату бағасында көрсетілмеген операциялар ғана енеді.

С. б. белгілі бір уақыт кезінде (жаңа С. б. енгізілгенше) өзгермей қала береді. Өзгертілмейтін С. б-ның әрекет етуі кезеңінде өнеркәсіптің сату бағасына, жүкті тасымалдауға, электр тарифтеріне, жалақы ставкасына енгізілген ағымдағы өзгертулер С. б-ға әсер етпейді. Осы өзгертулерге байланысты құрылыс ұйымдары шығындарының азаюы не көбеюі олардың финанс жоспарларында құрылыс ұйымдарының мемл. бюджетке төлейтін жарнасын көбейту түрінде есепке алынады.

СМЕТАЛЫҚ ҚҰН (құрылыста) — кәсіпорынның, ғимараттың, үйдің немесе олардың жеке бөліктерінің, кезектерінің, іске қосылмақшы комплекстерінің құрылысына (оларды ұлғайтуға, қайта салуға) бекітілген жобамен және құрылыс бағасымен жұмсалатын шығындар. Сметада тікелей шығындар, үстеме шығындар мен жоспарлы қорлар қарастырылады. Тікелей шығындар — жұмысшылардың негізгі жалақысы, материалдар мен бұйымдарға жұмсалатын шығындар (оларды қоймаларға жеткізу шығындарын қоса есептегенде), құрылыс машиналарын пайдалану жөніндегі шығындар. Үстеме шығындар — өндіріс және басқару процесіне қызмет көрсету жөніндегі шығындар. Жоспарлы қор — құрылыс ұйымдарының нормативті пайдасы.

С. қ-ның көрсеткіштері күрделі қаржыны және құрылыс-монтаж жұмыстарын жоспарлауда, құрылысты қаржыландыруда, құрылыс ұйымдарында шаруашылық есепті жүзеге асыруда кең қолданылады. Құрылыс өнімінің және оны өндірудің тех.-экономик. ерекшеліктеріне байланысты туатын құрылыстағы баға С. қ-мен анықталады.

СМЕТАНА (Smetana) Бедржих (2. 3. 1824, Литомышль,—12. 5. 1884, Прага) — чех композиторы, дирижер, пианист, муз.-қоғам қайраткері, чехтың классикалық музыкасының негізін салушы. Прагада Й. Прокштан оқыды. 1847—56 ж. Прагадағы өзі ұйымдастырған муз. мектепке басшылық етті. 1856—61 ж. Гётеборгте (Швеция) тұрып, дирижер және пианист қызметін атқарды. 1863 жылдан «Глагол Пражский» атты ерлер хорын басқарды. 1866—74 ж. «Уақытша театрда» опера дирижері болды. 1874 ж. есту қабілетінен айрылғаннан кейін, Ябкенице деревнясына тұрақтап, творчеств. қызметін жалғастырды. Ол 9 опера («Бранденбургтер Чехияда», 1863; «Сатылған қалыңдық», 1866, «Далибор», 1868, «Құшия», 1878 т. б.), симф., фортепьянолық пьесалар, камералық-аспаптық және вокальдық шығармалар т. б. жазды. Оның музыкасы халықтық негізде, ұлттық нақышта, реалистік бағытта жазылған. Прагадағы концерт залы, ішкі аспаптар квартеті, муз. қоғам С-ның атымен аталады. 1928 жылдан Прагада С. музейі бар.

Әдеб.: Мартынов И. И., Бедржих Сметана, М., 1963; Бөлза И., История чешской музыкальной культуры, т. 2, М., 1973, гл. 3.

СМИДОВИЧ Петр Гермогенович [7 (19). 5. 1874, Рогачёв, қазіргі Гомель обл., — 16. 4. 1935, Москва] — Совет мемл. және партия қайраткері. 1898 жылдан Компартия мүшесі, дворян семьясында туған. Москва ун-тінде оқыды. 1894 ж. құпия студенттік үйірмелерге қатысқаны үшін одан шығарылды, Тулаға жер аударылды. РСДЖП Орт. Урал (1903), Солтүстік (1904), Баку, Тула (1905) комитеттерінің мүшесі. 1905 ж. декабрьде Москвадағы қарулы көтеріліске қатысты. 1905—08 ж. РСДЖП Москва окр. және қалалық комитеттері мүшесі. 1910 жылдан Калугада, Москвада партиялық жұмыс жүргізді. 1917 ж. Февр.



Б. А. Смирнов.



С. А. Смирнов.

революциясынан кейін РСДЖ(б)П Москва комитетінің мүшесі, Моссовет аткомы президиумының мүшесі. РСДЖ(б)П 7-(Апр.) конференциясының және 6-съезінің делегаты. 1917 ж. Окт. күндерінде Москва әскери-рев. комитетінің мүшесі, кейін БОАК және Бүкіл росс. халық ш. советінің президиум мүшесі. 1918 ж. Моссовет председателі, 1919 ж. Москва губ. халық ш. советінің председателі. 1920 ж. бурж. Польшамен бейбіт келісім жөніндегі совет делегациясының мүшесі. 1921 ж. *антоновщина мен Кронштадтағы контрреволюциялық бүлікті* басуға қатысты. БОАК президиумының және СССР ОАК мүшесі болды. Партияның 8, 10—17-съездерінің делегаты, 10-съезде Орт. Бақылау Комиссиясының мүшелігіне сайланды. Ленин орденімен наградталған. Қызыл алаңдағы Кремль қабырғасына жерленген.

СМИЛЬГИС Эдуард Янович (22. 11. 1886, Рига,—19. 4. 1966, сонда) — латыш совет режиссері, актер, СССР халық артисі (1948). Сахналық қызметін 1906 жылдан бастады. 1911 жылдан Жаңа Рига театрында, 1915—19 ж. Петроградтағы латыш театрында актер болды. 1920 ж. Я. Райнис атынд. Көркем театрды (Рига) ұйымдастыруға қатысып, 1964 жылға дейін осы театрдың көркемдік жағын басқарды. Рольдері: Пер Гюнт (Ибсеннің осы аттас пьесасында), Гамлет, Отелло (Шекспирдің осы аттас трагедияларында) т. б. Я. Райнистің «От пен түнін» (1947), И. В. Гётенің «Фаустын» (1940), Ф. Шиллердің «Мария Стюартын» (1956), У. Шекспирдің «Гамлетін» (1959), В. В. Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясын» (1964) т. б. сахнаға қойды. Монументтілік, қаһармандық-романтикалық бағыт пен жарқын театрлық түр — оның қойған спектакльдеріне тән қасиет. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1947). Ленин орденімен және басқа 3 орденмен наградталған. Портреті 201-б.

Әдеб.: Петерсон П., Эдуард Смильгис, «Театр», 1962, № 1.

СМИРНОВ Алексей Петрович [29. 5(10. 6.). 1899, Москва, — 10. 3. 1974, сонда]—совет археологы және тарихшы, тарих ғыл. докторы (1944). 1953 жылдан КПСС мүшесі. 1932 жылдан СССР ҒА Археол. ин-тының қызметкері, 1951—55 ж. МГУ-дің профессоры. Негізгі зерттеулері Волга мен Кама бойының археологиясы мен тарихына арналған. С. ірі археол. қазба жұмыстарын басқарды. Олардың ішінде *Волга-Кама бұлғарларының* қалалары, әсіресе, оның астанасы—*Болгар* (Бұлғар) қ-ның тарихын зерттеген еңбектері айрықша маңызды. С. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Волжские булгары, М., 1951; Очерки древней средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья, М., 1952 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 28); Железный век Башкирии, М., 1958 (там же), Железный век чувашского Поволжья, М., 1961 (там же, № 95); Скифы, М., 1966.

СМИРНОВ Анатолий Александрович [24. 10 (5. 11). 1894 ж. т., Руза, қазіргі Москва обл.] — совет психологы. Пед. ғыл. докторы, профессор, РСФСР Пед. ҒА-ның толық мүшесі (1947), РСФСР-ге еңбек сіңс. ғылым қайраткері. Москва мемл. ун-тін бітірген (1916). 1916 жылдан Психол. ин-тында (қазіргі СССР Пед. ҒА-ның Психол. ин-ты) және Москваның ғыл.-зерт. ин-ттарында жұмыс істеді. С. кору түйсіктері және қабылдау, ең бастысы есті зерттеу проблемаларымен айналысты. С. — жалпы балалар және пед. психол. жөніндегі еңбектердің авторы, жоғары оқу орындарына арналған психол. оқулығы авторларының бірі.

Шығ.: Психология ребенка и подростка, М., 1926; Психология профессий, М., 1927; Психология запоминания, М.—Л., 1948; Проблемы психологии памяти, М., 1966.

СМИРНОВ Борис Александрович (26. 10. 1908 ж. т., Петербург) — орыс совет актері, СССР халық артисі (1963). 1925—29 ж. Ленинградтың сахна өнері ин-тында оқыды. 1929—55 ж. Ленинград пен Москва театрларында қызмет етті. 1955 жылдан Москваның Көркем академиялық театрында актер. 30 жылдары ойнаған елеулі рольдерінің бірі — Павка Корчагин (Н. Островскийдің «Құрыш қалай шынықты» романы бойынша). Классикалық драматургиядан Паратов (А. Островскийдің «Жасамысы қалыңдығында»), Гамлет (Шекспирдің осы аттас трагедиясында), Иванов (Чеховтың осы аттас драмасында), Иван Карамазов (Достоевскийдің «Ағайынды Карамазовтары» бойынша) т. б. рольдерді орындаған. Н. Ф. Погодиннің «Кремль куранттары» (1956) мен «Үшінші шабыт» (1958) және М. Шатровтың «Алтыншы июль» спектаклінде, сондай-ақ «Коммунист» (1958), «Аппассионата» (1963), «Революция атымен» (1964) фильмдерінде В. И. Ленинің тұлғасын жасады. Гастрольдік сапармен 1965 ж. Алматыда өнер көрсетті. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1959). Ленин орденімен, Октябрь Революциясы ордені және «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.



Б. А. Смирнов В. И. Ленин ролінде.

СМИРНОВ Василий Дмитриевич [28. 7 (9. 8). 1846, Бирючья Коса с., қазіргі Астрахань обл-ның Лиман ауд-нда,— 25. 5. 1922, Петроград]—шығысты зерттеген орыс ғалымы, Түркия тарихы мен әдебиеті жөніндегі маман. 1873 жылдан доцент, 1884 жылдан Петербург ун-тінің шығыс тілдері ф-тінің профессоры. С-тың еңбектері орыс түрік тану ғылымында дербес түрік тану бағытын бастап берді.

Әдеб.: Самойлович А., Памяти В. Д. Смирнова, «Восток», кн.: 3, 1923; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 2, М., 1960.

СМИРНОВ Василий Иванович (11. 2. 1899, Рожалово с., Ярославль губ.,— 2. 6. 1972, Свердловск) — түсті металлургия саласындағы совет ғалымы, тех. ғыл. докторы (1938), профессор (1933), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1954; 1946 жылдан корр. мүшесі). РСФСР-дің еңбек сіңс. ғылым мен тех. қайраткері (1961). Ленинград тау-кен ин-тын бітірген соң (1922), Свердловск металлургия өнеркәсіптерінде басшы қызметтерде болды. 1930 жылдан өмірінің соңына дейін Урал (Свердловскіде) политех. ин-тында кафедра меңгерушісі (1933 жылдан профессор). С.—150-ден астам (оның 11-і монография) ғылыми еңбектің авторы. Бұл еңбектері Урал мен Қазақстанның металлургиялық өнеркәсіптерін дамыту, мыс өндірудің жаңа технол. тәсілдерін табу т. б. мәселелеріне арналған. Балқаш, Жезқазған металлургиялық комбинаттарының ірге тасын қалауда елеулі еңбек сіңірді. Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Пирометаллургия меди, Свердловск, 1933; Отражательная плавка, 3 изд., М., 1952.

СМИРНОВ Владимир Иванович [29. 5(10. 6). 1887, Петербург, — 11. 2. 1974, Ленинград] — совет математигі, СССР ҒА-ның академигі (1943; 1932 жылдан корр. мүшесі). Соц. Еңбек Ері (1967). Петербург ун-тін бітірген (1910). 1915 жылдан сол ун-ттің, ал 1912—30 ж. Петербург (Ленинград) жол қатынасы инженерлері ин-тының профессоры болған. 1929—35 ж. СССР ҒА-ның Сейсмология және Матем. ин-ттарында жұмыс істеген. Оның негізгі ғылми еңбектері матем. физиканың шекаралық есептеріне, комплекс айнымалы функциялар теориясына, серпімділік теориясына арналған. С.— «Жоғары математика курсының» (1—5-т., 1924—47 ж.) авторы. Бұл еңбегі үшін оған СССР Мемл. сыйлығы берілді (1948). Ол 4 рет Ленин орденімен т. б. орден және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Владимир Иванович Смирнов, М.—Л., 1949 (Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия математики, в. 5).

СМИРНОВ Владимир Иванович [18 (31). 1. 1910 ж. т., Москва] — совет геологы. СССР ҒА-ның академигі (1962). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Москва геол. барлау ин-тын бітірді (1934). Тәжік-Памир экспедициясында, Москва геол.-барлау ин-тында (1934—41 және 1944—49) жұмыс істеді. Қырғызстандағы Хайдаркан сынап комбинатының бас геологы (1941—44), Пайдалы қазындылар қорының бүкіл одақтық комиссиясының председателі (1946—49), СССР геол. министрінің орынбасары (1946—51) болды. Москваның жоғары оқу орындарында профессор (1946, 1949—52 ж.). С. жасырын (терең) кендерді іздеудің теориялық негіздерін жасады, белдеулік металлогенияның себептерін дәлелдеді; экзогендік, эндогендік факторлардың руда түзудегі мәнін, Орта Азия, Кавказ т. б. аймақтарда рудалы кендер қалыптасуы мен орналасуының аймақтық заңдылықтарын анықтады. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1972), 2 рет Ленин орденімен т. б. ордендер, медальдармен наградталған.

Шығ.: Геология ртутных месторождений Средней Азии, М., 1947; Геологические основы поисков и разведок рудных месторождений, 2 изд., М., 1957; Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969.

СМИРНОВ Сергей Артемович (27. 8. 1918 ж. т., Липецк обл., Данков ауд., Спешнево-Ивановское с.) — Қазақстан партия және совет қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1971), Қаз. ССР-інің еңбек сіңс. кеншісі (1969). Шаруа семьясында туған. 1951 жылдан КПСС мүшесі. Еңбек жолын 1936 ж. Қазақстандағы Есіл геол. барлау партиясында коллекторлық жұмыстан бастады. Москва геол. барлау ин-тын (1942) бітірген. 1940—44 ж. «Алтайполиметалл» трестінің сменалық бұрғылау мастері, «Золоторазведканың» Қазақстандық экспедициясында және Челябинск облындағы «Лентеолнеруд» тресінде геол. барлау партияларының отряд бастығы. 1944—51 ж. Бүкіл одақтық «Союзспецразведка» тресі жүйесінде аға инженер, экспедиция бастығы, бас инженер. 1951—56 ж. Лениногорск кен-хим. комбинатына қарасты № 10 кәсіпорынның бастығы. 1956—75 ж. Целинный кен-химия комбинатының директоры. 1975 жылдың апрелінен Қаз. ССР Мин. Советі председателінің 1-орынбасары. 1971 жылдан Қазақстан КП ОК-нің мүшесі, 1975 жылдан оның Бюро мүшесі. СССР Мемл. сыйлығының екі мәрте лауреаты (1953, 1967 ж.). 6—9-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің, 9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, екі рет Еңбек Қызыл Ту және «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

СМИРНОВ Сергей Сергеевич (26. 9. 1915 ж. т., Петроград, — 22. 3. 1976, Москва) — орыс совет жазушысы. Инженер семьясында туған. 1946 жылдан КПСС мүшесі. Москва энергетика ин-тын (1937), М. Горький атынд. әдебиет ин-тын (1941) бітірді. Ұлы Отан соғысына қатысты (1941—45). С. 1934 жылдан бастап журналист ретінде танылды. 1959—60 ж. «Литературная газетаның» бас редакторы болды. 1975—76 жылдары СССР Жазушылар одағының секретары. Ол «Днепр жағасындағы Сталинград» (1954), «Италияда» (1961), «Кубаға сапар» (1962) т. б. очерк кітаптарын жариялады. С-тың «Брест қамалы» (1957, толықтырылып басылуы 1964, Лениндік сыйлық 1965), «Брест қамалының батырлары» (1959), «Белгісіз батырлар жайлы әңгімелер» (1963), «Семья» (1967) атты кітаптары және «Буттағы қамал» (1955) пьесасы, көптеген мақалалары мен телевизия, радио арқылы сөйлеген сөздері Ұлы Отан соғысының белгісіз көткен қаһармандары жайлы деректер жинауға патриоттық қозғау туғызды. С. шығармалары көптеген тілдерге аударылған. Қазақ тіліне «Брест қамалы» (1967) атты повесі аударылды. Ол Ленин орденімен, басқа да 3 орденмен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—3, М., 1973.

Әдеб.: Русские советские писатели-прозаики. Библиографический указатель, т. 4, М., 1966.

СМИРНОВ Яков Константинович (1. 12. 1906 ж. т., қазіргі Смоленск обл., Ельна ауд.) — совет кинооператоры, режиссер. Қаз. ССР-інің еңбек сіңс. өнер қайраткері (1956). 1931 жылдан КПСС мүшесі. 1937 ж. Бүкіл одақтық кинематогр. ин-тының операторлық фтін бітірді. Сол жылдан бастап Алматының кинохроника студиясында қызмет атқарды. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) әскери кинооператор ретінде «Советтік Белоруссияны азат ету» (1944), «Шығыс Померания» (1945) т. б. документті фильмдер түсіруге қатысты. С. «Жамбыл ата» (1947), «Каспий ақшы» (1958), «Қазақстанның тұңғыш шойыны» (1960), «Оңтүстік Қазақстанның суармалы жерлері» (1965), «Ірі қара малды бордақылау және жайып семірту» (1974) т. б. документті және ғылми-көпшілік фильмдерді түсіріп қойды. 4 орден және медальдармен наградталған.

СМИРНОВА Нина Сергеевна (29. 6. 1908 ж. т., қазіргі Куйбышев обл., Мелекес қ.) — орыс совет әдебиет зерттеушісі. Филол. ғыл. докторы (1951), профессор (1953), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1956). 2-МГУ-дің (қазіргі В. И. Ленин атынд. пед. ин-т) пед. ф-тін бітірді (1929), осы аталған оқу орнының аспирантурасында оқыды (1936—39). С. 1939 жылдан бері Қазақтың Абай атынд. мемл. пед. ин-тында ұстаздық етіп келеді. Сонымен бірге 1945 жылдан бастап Қаз. ССР ҒА-да қызмет етті. Ол «1905 ж. революция туысындағы жұмысшы жырлары» деген тақырыпта кандидаттық (1940), «XVIII ғасырдағы қазақ ауыз әдебиетінің очерктері» туралы докторлық (1951) диссертация қорғады. С. қазақ ауыз әдебиеті туралы көптеген еңбек жазды, қазақ ауыз әдебиетінің тарихи даму жолдарын, қазақ фольклористикасының тарихын, фольклор жанрларын, айтыс, фольклор мен жазба әдебиеттің байланысын т. б. зерттеді. «Қазақ әдебиетінің тарихы» (1-т., 1968), «Қазақ фольклористикасы» (1972) т. б. еңбектерді шығарысуға белсене ат салысты.



С. С. Смирнов.



Н. С. Смирнова.

Шығ.: Очерки казахской литературы XVIII века, А.-А., 1951; Казахская народная поэзия, А.-А., 1967.

СМИРНОВКА — Қостанай обл-ның Комсомол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Комсомол қ. т. пос-нен оңтүстікте 30 *км* жазық жерде орналасқан. Жақын т. ж. ст-сы — Тоғызақ (35 *км*). Іргесін 1903 ж. Харьков, Екатеринослав, Полтава губ-ларынан қоныс аударғандар қалаған. Халқы 2 мыңнан астам (1975). «Смирновский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. С-да жөндеумех. з-д, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, 2 клуб, аурухана, аптек бар.

СМИРНОВО — Солт. Қазақстан обл-ндағы Совет ауд-нын орталығы, қ. т. поселке, ірі т. ж. ст-сы. Облыс орталығы Петропавл қ-нан оңтүстікке қарай 58 *км*, дала өңірінде орналасқан. Іргесі 1921 ж. қаланды. 1941 жылдың 23 майынан бастап қ. т. поселке. С-да өнеркәсіп комбинаты, қосалқы электр станциясы, асфальт, желім, нан, ұнжарма з-дтары, 2 жылжымалы механикаланған колонна, 6 құрылыс ұйымы, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, баспахана, ауд. «Казсельхозтехника» бірлестігі, астық және мұнай қоймалары, өсімдік қорғау,



Смирново поселкесіндегі ауандық мәдениет үйі.

тұқымдық мал, а. ш. техникасын сынау, тұқым бақылау, санэпид., ветеринарлық ст-лар; бастауыш, сегіз жылдық, орта, музыка, спорт, кешкі жастар мектептері, кәсіптік-тех. уч-ще, 5 балалар бақшасы, пионер және ауд. мәдениет үйлері, кинотеатр, автоклуб, демалыс және балалар парктері, ауд. аурухана, аптек бар. Поселкеде В. И. Ленинге ескерткіш орнатылған.

СМИТ (Smith) Адам (5. 6. 1723, Керколди, Шотландия,— 17. 7. 1790, Эдинбург) — шотланд экономисі және философы, классикалық бурж. саяси экономияның көрнекті өкілі. Таможня



А. Смит.



И. М. Смоктуновский.

чиновниктің семьясында туған. Глазго мен Оксфорд ун-тт-рінде білім алған. Глазгода ун-т профессоры (1751—63). 1764—66 ж. Францияда болды, мұнда физиократтар Ф. Кенэ және А. Р. Ж. Тюргомен, философтар мен ғалымдар Ж. Л. Д' Аламбер, К. А. Гельвециймен т. б. танысты, олар оның экономик. және филос. көзқарастарының қалыптасуына үлкен ықпал етті. 1778 ж. Эдинбургте таможня комиссары. 1787 жылдан Глазгодағы ун-ттің ректоры. 1759 ж. оның «Адамгершілік сезімдерінің теориясы» (орысша ауд. 1895 ж.) кітабы, 1776 ж. «Халық байлығының табиғаты мен себептері туралы» деген негізгі шығармасы (1—4-томдарының орысша ауд. 1802—06 ж., жаңа ауд. 1962 ж.) жарық көрді.

С. 18 ғ-дағы өнеркәсіп буржуазиясының прогрессіл роль атқарған кездегі идеологы болды. Оны К. Маркс «мануфактуралық кезеңнің жинақтаушы экономисі» ретінде (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 361), В. И. Ленин «...алдыңғы қатардағы буржуазияның... ұлы идеологы» ретінде (Шығ. тол. жин., 2-т., 564-б.) бағалады. С. меркантилизм теориясы мен практикасын феод. тәртіптер мен капитализмнің дамуына бөгет болып отырған сарқыншақтарды меншік үстемдігін, әр тектегі монополияларды шектеуді, сауда бостандығын, мемлекеттің экономикаға араласпауын экономик. өмір саласындағы «табиғи тәртіптер» деп есептеді. С-тің тарихқа жат теориялық түсінігі өнеркәсіп буржуазиясының практикалық мүддесін білдірді.

С. құнның еңбек теориясының аса маңызды категорияларын жасады. Ол еңбекті құн субстанциясы деп таныды, ақшаның товарлық табиғатын қорғады, айырбас пен тұтыну құнын айыра білді, еңбектің товарда көрініс табатын екі жақты сипатын түсінуге жақын келді. Алайда ол құнды товар өндіруге жұмсалған еңбекпен ғана емес, сонымен бірге сатып алынатын еңбекпен де анықтап қателесті.

С. бурж. қоғамның таптық құрылымын негізгі үш топқа: жалдамалы жұмысшыларға, капиталистерге және жер иеленушілерге бөліп, жалдамалы жұмысшыларды қалған екі топқа қарама-қарсы қойды. Жұмысшының еңбек өнімінен пайданың, процеттің және рентаның туатынын мойындады. Сонымен бірге ол пайданы кәсіпкерге капитал жұмсағаны үшін төленетін ақы деп есептеді. С. капитализм тұсындағы жалақы, дифференциал рента, өнімді еңбек категорияларына қосымша құн жасайтын еңбек ретінде анализ жасады. Соған қарамастан ол жұмысшының жалақысын еңбек үшін төленетін ақы ретінде сипаттап қателесті, рентаны «табиғат әрекетінің нәтижесі деп көрсетуге тырысты, ал өнімді еңбекті материалдық өнімде заттандырылған еңбек ретінде ғана түсіндірді.

Жай өндіріс пен капит. товарлы өндірісті шатастырғандықтан, С. капитализм тұсында қосымша құнның жасалу механизмін аша алмады. Ол құнның жасалуы мен бөлінуі процесін ұқсас деп есептеп, құнның өндіріс бағасына айналуын көре білмеді. Осының бәрі С-тің товардың құны табысқа: пайдаға, жалақыға және жер рентасына бөлінеді деген жалған қорытынды жасауына әкеліп соқтырды. Дегенмен С. негізгі және айналым капиталын дұрыс түсіндіруге жақын келді, капиталдың өндіріс сферасындағы қорлану факторларын ашуға әрекет жасады, алайда капит. қорланудың ішкі табиғаты мен тарихи тенденциясын аша алмады.

С-тің экономик. ілімі саяси экономияның дамуына зор ықпал етті. С-тің ғылыми ілімі классикалық бурж. саяси экономияның — марксизмнің қайнар көздерінің бірінің ірге тасын қалады. С. көзқарастары жүйесіндегі тұрпайы элементтер негізінде түрліше апологеттік бурж. теориялар қалыптасты.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 2-т., 4-т., 1-бөл., 3—4-тар., 2-бөл., 13—14-тар.; Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 26, ч. 1—2; Ленин В. И., Экономикалық романтизмнің сипаттамасы жөнінде, Шығ., 2-т.; соның, Марксизмнің үш негізі және құрамдас үш бөлімі, бұл да сонда, 19-т.; Аникин А. В., Адам Смит, М., 1968.

СМИТ (Smith) Винсент Артур (3. 6. 1848, Дублин, Ирландия,— 6. 2. 1920, Оксфорд) — үнді тарихын зерттеген ағылшын ғалымы, ежелгі және орта ғасырдағы Үндістанның тарихы, нумизматикасы, эпиграфикасы, өнері мен мәдениеті жөніндегі зерттеулердің авторы. Б. з. 1-мың жылдықтағы шаһтар, құшандар, вакатактар т. б. туралы еңбектері ерекше орын алады. С-тің «Үндістанның оксфордтық тарихы» атты еңбегі де жұртшылық арасында танымал.

СМИТ ЗАҢЫ (1940) («Шетелдіктерді тіркеу туралы заң»), бұл заңды 1940 ж. 28 июньде АҚШ конгресі қабылдаған. С. з. «үкіметті күшпен немесе зорлықпен құлату» идеясын қорғаушыларды немесе таратушыларды қылмыс деп есептейді. 2-дүп. жүз. соғыстан (1939—45) кейін заң коммунистерге, жалпы еңбекші халыққа қарсы бағытталды.

СМИТСОНИТ (ағылшын минералогы Дж. Смитсонның есімі бойынша аталған), мырыш шпаты — карбонаттар класының минералы. Хим. формуласы: $ZnCO_3$, құрамындағы ZnO — 64,9%, CO_2 — 35,1%, қоспалары: Fe, Mn, Cd, Mg, Pb. Тригондық сингонияда кристалданады. Жеке кристалдары ромбоэдр, скаленоэдр, минералдық агрегаттары түйірлі немесе топырақ тәрізді масса, іркінді түрінде болады. Түсі түрлі реңді ақ, сарғылт, сұр, қоңыр, шыныдай жылтыр, қатт. *Моос шкаласы* бойынша 4—4,5; тығызд. 4300—4400 *кг/м*³. С. әк тастарда орналасқан мырыш, полиметалл кендерінің тотығу зонасында сфалериттің есесінен түзіледі. С. Қаратаудағы полиметалл кендерінде (Ащысай, Байжансай, Мырғалымсай т. б.) табылды. С-тің мол шоғыры — мырыш рудасы.

СМОГ (ағыл. smog, smoke — түтін және fog — тұман) — үлкен қалалар мен өнеркәсіп орталықтары ауасының күшті ластануы. Оның екі түрі бар: а) шала жанған заттар араласқан қалың тұман (түтін) немесе өндірістің газ түріндегі қалдығы; б) автотранспорт және хим. өндірісі газ қалдықтарының Күннің ультракүлгін радиациясы әсер етуінен шоғырланған газ және аэрозолдар. С. ауаның біркелкі биіктікпен тұрақты таралу кезінде, әсіресе температуралық инверсия әлсіз жел және ауаның тыныс кезінде байқалады. С. металдың тотығуын күшейтеді, адамның денсаулығына да әсер етеді.

СМОКТУНОВСКИЙ Иннокентий Михайлович (28. 3. 1925 ж. т., Томск обл., Татьяновка с.) — орыс совет актері, СССР халық артисі (1974). Красноярск театр студиясында оқыған. 1946—57 ж. Норильск, Махачкала, Волгоград, Москва театрларында қызмет етті. 1957—60 ж. Ленинградтың Үлкен драма театрында ойнап, Ф. М. Достоевскийдің шығармасы бойынша қойылған «Нақұрыс» спектаклінде князь Мышкиннің ролін орындады. 1973 ж. Кіші театрда патша Фёдордың (А. К. Толстойдың «Патша Фёдор Иоанновичында») бейнесін жасады. 1957 жылдан кино-



И. М. Смоктуновский. Гамлет ролінде.

ға түскен: Куликов («Бір жылдың тоғыз күнінде» 1962), Гамлет (осы аттас фильмде, 1964), Деточкин («Автомобильден сақтанда», 1966), Порфирий Петрович («Қылмыс пен жазада», 1970), Войницкий («Ваня ағайда», 1971), Корнейші («Ғашықтар романсында», 1974) т. б. Лениндік сыйлық (1965) пен РСФСР Мемл. сыйлығының (1971) лауреаты. Ленин орденімен және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Соловьева И., Шитова В., Иннокентий Смоктуновский, в кн.: Актеры советского кино, в. 2, М., 1966; Бенъяш Р., Без грима и в гриме, 2 изд., [Л. 1971].

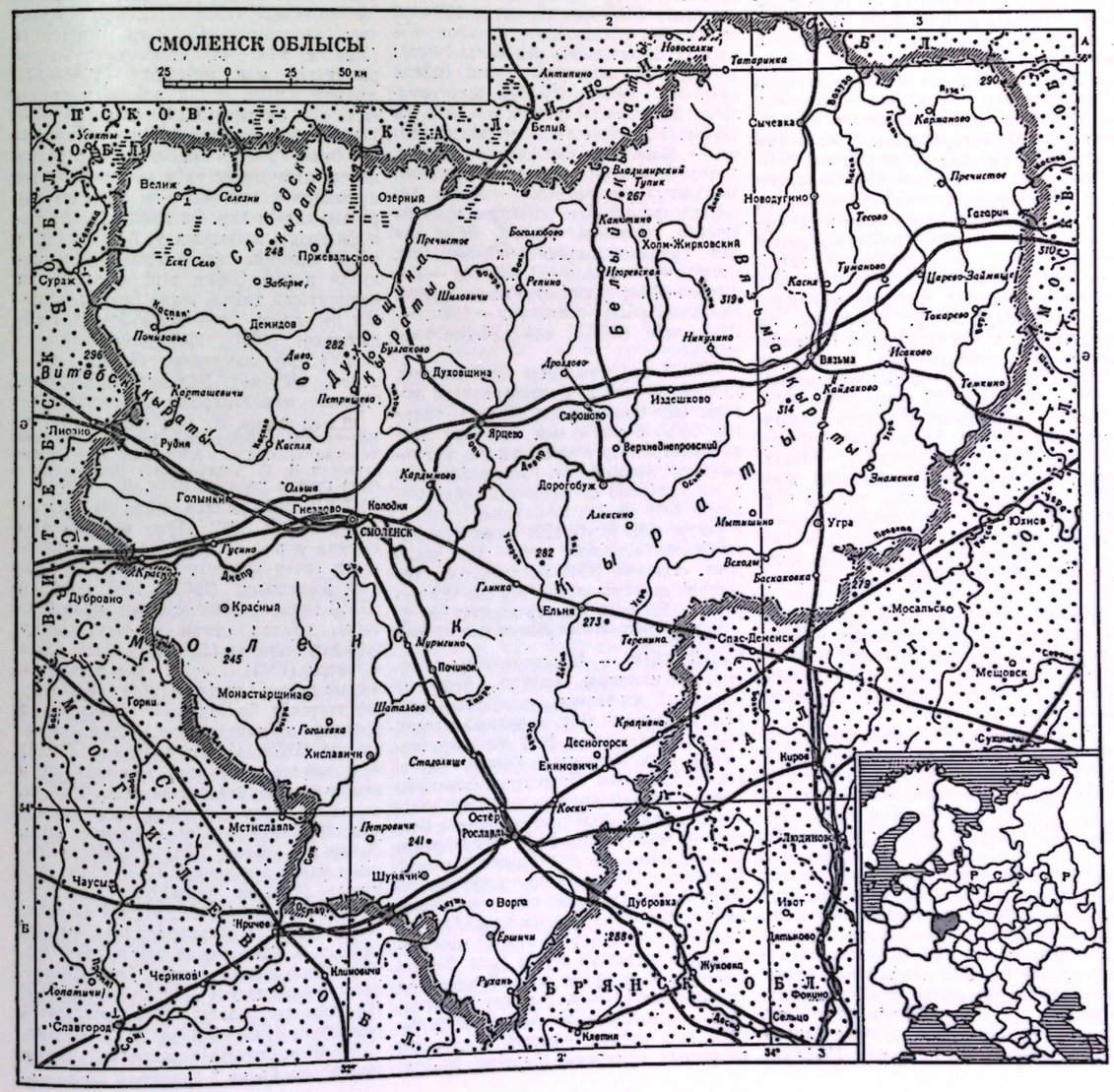
СМОЛЕЕВА Нина Николаевна (28. 3. 1948 ж. т., Ленинград обл., Волхов қ.) — қазақстандық волейболшы, СССР-дің еңбек сің. спорт шебері (1968). Москва физкультура ин-тын (1974) бітірген. С. Алматы үй құрылысы комбинатының командасы құрамында 1964 ж. тұңғыш рет СССР біріншілігіне қатысты. Осы кезден 1968 жылға дейін Қазақстанның спорттық намысын бүкіл одақтық, халықар. жарыстарда қорғады. 1965 ж. еліміздің жастар құрама командасына алынды. 1968 ж. Москваның «Динамо» командасына ауысты. Содан бері ол СССР-дің қола жүлдегері (1969), 5 рет чемпионы (1970—73 және 1975 ж.), екі рет (1971, 1975) Европа және дүние жүзінің (1970), Олимпиаданың (1972) чемпионы болды. С.— қазір «Динамо» командасында спорт шұқаушысы. «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.



Смоленск. Советтер үйі.

СМОЛЕНСК — РСФСР-дің Смоленск обл-ндағы қала, жол торабы, Днепр өңдегі пристань. Халқы 250 мың (1975). Ежелгі орыс қалаларының бірі. 863 жылдан белгілі. Облыстағы жалпы өнеркәсіп өнімінің 40%-і осында өндіріледі. Машина-прибор жасау (автомашина жабдықтары, радио бөлшектері, санау машиналары т. б.), полиграфия, жеңіл (трикотаж ф-касы) және тамақ кәсіпорындары шоғырланған. Мед., пед., физкультура ин-ттары, Москва энергетика ин-тының және а. ш. академиясының филиалы, 14 арнаулы орта оқу орны, обл. өлке тану музейі, драма, қуыршақ театрлары бар.

СМОЛЕНСК ҚЫРАТЫ — РСФСР-дің Смоленск обл-ндағы Орша қ-нан Москва өңіне жоғарғы ағысына дейін созылып жатқан қырат. Биікт. 314 *м*. Бат. бөлігі девонның доломит және әк тасынан, Смоленскіден шығысқа қа-


СМОЛЕНСК ОБЛЫСЫ
25 0 25 50 км
Велиж
Усвяты
Селезни
Озерный
Белый
Новосельки
Антипино
Татаринка
Сычевка
Карманово
Пречистое
Гагарин
Новодугино
Тесово
Холм-Жирковский
Владимирский Тупик
Никитино
Боголюбово
Репино
Присвальское
Заборье
Шиловичи
Дроздово
Туманово
Царево-Займище
Токарево
Вязьма
Никулино
Издешково
Сафоново
Верхнеднепровский
Ярцево
Пуховщина
Демидов
Починок
Рудня
Ольша
Гнездово
Колодня
Смоленск
Дорогобуж
Алексино
Мытишино
Угра
Знаменка
Юхнов
Глинка
Ельня
Спас-Деменск
Мосальск
Мещовск
Сухиничи
Красный
Мерлино
Починок
Монастырщина
Шаталово
Хиславичи
Стодолище
Десногорск
Кардымово
Голынки
Дубровно
Гусино
Лиозно
Витебск
Краснополье
Чаусы
Мстиславль
Кричев
Климовичи
Чериков
Славгород
Рославль
Остер
Шумячи
Ворга
Ершичи
Рухань
Дубровка
Жукова
Ивот
Хотьково
Сельцо
Фокино
Брянск
Калуга
Киров
Кошки
Ермиловичи
Красная
Ельня
Терешино
Баскаковка
Всходы
Мытишино
Алексино
Дорогобуж
Издешково
Никулино
Вязьма
Царево-Займище
Туманово
Токарево
Тесово
Гагарин
Пречистое
Карманово
Сычевка
Новодугино
Татаринка
Новосельки
Антипино
Холм-Жирковский
Никитино
Владимирский Тупик



Ю. Смуул.



Д. Ф. Снегин.

рай карбонның әк тас, сазбалшық және мергелінен түзілген. Негізінен моренналы-эрозиялы және Валдай мұздануының төбелі-қырқалы рельеф пішіндері таралған. Жалпақ жапырақты-шыршалы аралас орман өседі.

СМОЛЕ́НСК ОБЛЫСЫ — РСФСР-дің құрамындағы әкімш. бөлік. 1937 ж. 27 сентябрьде құрылған. Жері 49,8 мың км². Халқы 1087 мың (1975). 23 әкімш. ауданға бөлінеді. 14 қаласы, 18 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Смоленск қ. Халық ш. және мәдениет салаларындағы табыстары үшін С. о. Ленин орденімен наградталған (10. 3. 1958).

Табиғаты. С. о. Шығ. Европа жазығын ала Днепрдің жоғарғы ағысында, Бат. Двина мен Волга ө. алабында орналасқан. Рельефі — төбелі-бұйратты жазық. Облыстың оңтүстігіне қарай Смоленск, солт.-шығысында Вязьма қыраттары жатыр. Пайдалы қазындылары — қоңыр көмір, шымтезек, әк тас, құрылыс материалдары. Климаты қоңыржай континенттік. Январьдың орташа темп-расы —8° С (батысында), —10° С, июльде 17° С (солт.-бат.), 18° С (оңт.-бат.). Орташа жылдық жауын-шашыны 600 *мм*. Ірі өзендері: Днепр (Десна, Сож салаларымен), Вазуза, Угра, Каспля. Солт.-батысында мұздықтардан пайда болған көлдер бар. Шым-күлгін, күлгін топырақ басым. Территориясының 31%-і орман. Түлкі, қасқыр, қоңыр аю, қабан, тиін, қоян мекендейді. Өзен, көлдері балыққа бай.

Халқы. Негізінен орыстар, олардан басқа белорустар, украиндар, латыштар тұрады. Орташа тығыз. 1 км²-ге 22 адамнан. Қала халқы 57%. Басты қалалары — Смоленск, Рославль, Вязьма, Ярцево.

Шаруашылығы. С. о-ның өнеркәсібі мен интенсивтік а. ш. қатар дамыған. 1940—73 ж. өнеркәсіптің жалпы өнімі 7 есе артты. Өнеркәсіптің жаңа салалары қалыптасты (прибор жасау, химия т. б.). Энергетикасы қоңыр көмір, шымтезек және сырттан тасылатын шикізатқа (газ, мұнай, мазут, көмірге) негізделген. Ірі электр станциялары: Дорогобуж мемл. аймақтық электр ст., Смоленск ЖЭО-2. Смоленск мемл. аймақтық электр ст., атом электр ст. салынуда (1975). Обл. энергетика орындары Орталық және БССР энергет. жүйесіне қосылған. Жеңіл өнеркәсіп, машина жасау және металл өңдеу жалпы өнімінің 2/3-ін, тамақ 1/4-ін береді. Автоматика, есептеу машиналары, тоңазытқыштар, автомобильдің қосалқы бөлшектері, электр шамдары, бу қазандары, пианино, минерал тыңайтқыштар т. б. өнімдерді шығарудың одақтық және респ. маңызы бар. Машина жасау, металл өңдеу кәсіпорындары Смоленск, Сафоново, Рославль, Вязьма, жеңіл және тамақ кәсіпорындары Смоленск, Ярцево, Дорогобуж, Вязьма, Рудня, Гагарин қ-ларында шоғырланған.

А. ш. зығыр, картоп, сүтті-етті мал осіруге мамандanған. СССР-дегі талшықты-зығыр егісінің 8,5%-і осы облыста. А. ш. жері 2604,8 мың *га* (1974), оның ішінде егісі 1575,7 мың *га*, шабындығы 556,4 мың *га*, жайылымы 443,7 мың *га*. 1975 ж. облыста 150 колхоз, 277 совхоз болды. Егістік жері 1554 мың *га* (1974), оның ішінде дәнді дақылдары 665 мың *га*, зығыр 103 мың *га*, картоп 125 мың *га*, жемшөп 654 мың *га*. 1974 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 814 (оның ішінде сиыр 375), шошқа 408. Құс шаруашылығы дамыған. Т. ж-ның ұз. 1175 *км* (1975). Маңызды т. ж. магистральдары — Москва — Смоленск — Минск. Автомоб. жолдарының ұз. 3 мың *км*. Маңыздылары: Москва — Минск автомагистралы. Әуе жолдары арқылы Москва, Витебск, Минск, Тула аудан орталықтарымен байланысады. Брянск — Рославль — Смоленск — Сафоново—Жор. Днепровск және Торжок (Калинин обл.)— Смоленск — Минск—Ивацевичи (БССР) газ құбыры тартылған.

1974/75 оқу жылында 1307 мектеп, 30 кәсіптік-тех., 28 арнаулы орта, 3 жоғары оқу орны болды. Жылу — энергет. прибор жасаудың ғыл.-зерт. және конструктор-технол. ин-ты, мелиоративтік тәжірибе ст. (Смоленск), обл. а. ш. тәжірибе ст. жұмыс істейді. Облыста 1975 ж. 713 кітапхана, 7 музей, 2 театр, 1088 клуб, 1291 кино қондырғы болды. «Рабочий путь» (1917 жылдан), «Смена» (1919 жылдан) обл. газеттері шығарылады. 1974 ж. 123 аурухана, 2,8 мың дәрігер жұмыс істеді.

Әдеб.: Центральный экономический район, М., 1973.

СМО́ЛЬНЫЙ — Ленинградтағы ақсүйектер қыздары оқитын бұрынғы Смольный ин-тының ғимараты. Оның кейінгі тарихы Окт. революциясымен тығыз байланысты. 1917 жылдың жазында С-га Петроград Советі, Советтердің ОАК мен Петроград Советінің партиялық фракциясы қоса орналасты. 24 окт. (6 нояб.) революцияға басшылық жасау үшін В. И. Ленин келіп жұмыс істеді. 25 октябрьде (7 нояб.) Петроград Советінің күндізгі мәжілісінде Ленин Россияда соц. революцияның жеңгендігін жариялады. Акт залында кешкі сағат 10-нан 40 мин. өткенде Советтердің Бүкіл Росс. 2-съезі ашылды. С-да архит. ансамбльдер мол шоғырланған. Онда Смольный монастыры (барокко; 1748—54, арх. В. В. Растрелли), собор, бұрынғы Смольный ин-тының ғимараты (бертінгі классицизм; 1806—08, арх. Дж. Кваренги) орналасқан. 1923—32 ж. Смольный институтының алдынан пропилеилер тұрғызылып, бақ жасалды (арх. В. А. Щуко, В. Г. Гельфрейх); В. И. Ленинің ескерткіші (1927, мүсінші В. В. Козлов), К. Маркс пен Ф. Энгельстің бюстері (1932, мүсінші С. А. Евсеев) орнатылды.

Әдеб.: Очерки истории Ленинграда, т. 1—4, М.—Л., 1955—64; Смольный. Краткий исторический очерк, 2 изд., М., 1965; Гегелло А. И., Смольный. История архитектурного ансамбля, Л., 1958.

СМОРО́ДИНЦЕВ Анатолий Александрович (19. 4. 1901, қазіргі Башқ. АССР-і, Аскино с.) — совет вирусологы және иммунологы. СССР мед. ҒА-ның академигі (1966, корр. мүшесі 1945). Томск ун-тін (1923) бітірген. 1967 жылдан КПСС мүшесі. Ленинградтағы Л. Пастер атынд. эпидемиол. және микробиол. ин-тында (1933—37), Бүкіл одақтық эксперименттік мед. ин-тында (Москва, 1938—45), Ленинград эксперименттік мед. ин-тында (1946—67) қызмет істеді. Бүкіл одақтық грипп ғыл.-зерт. ин-тының директоры (1967—72), ал 1972 жылдан бөлім меңгерушісі. Оның негізгі еңбектері вирусқа қарсы иммунитет табу және вирусты пифекцияға вакцина егу арқылы аурудың алдын алу. Ол гриппке, кене энцефалитіне, қызылша т. б. ауруларға қарсы вакцина тапты және полиомиелитке қарсы Сэбин тірі вакцинасын қолданудың тиімді және зиянсыз екенін дәлелдеді. Ол — СССР Мемл. сыйлығының (1941), Лениндік сыйлықтың (1963) лауреаты. Ленин орденімен, «Құрмет Белгісі» орденімен, бірнеше медальдармен наградталды.

Шығ.: Грипп, Л., 1961 (совм. с А. А. Коровиным); Вирусные геморрагические лихорадки, Л., 1963 (совм. с Л. И. Казбинцевым и В. Г. Чудаковым): Живая вакцина против полиомиелита, Л., 1960.

СМУУЛ (1954 жылға дейін Шмуул) Юхан (18. 2. 1922, Муху аралындағы Когува дер.,— 13. 4. 1971, Таллин) — эстон совет жазушысы. Эст. ССР халық жазушысы (1965). 1951 жылдан КПСС мүшесі. 1940 жылдан жаза бастады. «Қатал өткен жастық шақ» өлеңдер жинағы (1946), «Дауыл ұлы» поэмасы (1947) С. есімін кең таныстты. «Алма гүлдеуі үшін» (1951), «Ярвесуу жігіттерінің бригадасы» (1948) атты өлеңдер жинақтарында, «Мен — комсомол» (1953), «Эстон поэмасы» (1949) т. б. шығармаларында советтік өмір шындығын жарқын суреттеді. 1958 ж. жазылып, көптеген тілдерге аударылған «Мұз кітабы» (орыс тілінде 1959, Лениндік сыйлық 1961) — С-дің прозадағы үлкен туындысы. С. «Атлант мұхиты» (1956 ж. қойылды), «Полковниктің жесірі» (1965), «Түлкі жортып келгенше» («Пингвиндердің өмірі», 1969) т. б. пьесаларын жазды. Ол Эст. ССР Жазушылар одағы басқармасының председателі (1953—71), СССР Жазушылар одағы басқармасының секретары (1954—71) болды. 5—6-сайл. СССР Жог. Советінің депутаты. Ленин орденімен, басқа 2 орденмен және медальдармен наградталған. С. атынд. Эст. ССР көркем әдебиет сыйлығы бар (1971), 1971 ж. С. туған жерде мемориалдық музей ашылды.

Әдеб.: Суровцев Ю., Юхан Смуул, М., 1964.

СНАРЯ́Д — зеңбіректің, минометтің, реактивті артиллерияның ішіне жарылғыш заттар салынған оғы. Ол сыртқы сауыттан, ішкі жабдықтардан, жарылғыштан; ал активті-реактивті және реактивті С. мұнып сыртында қатты отынды двигательден тұрады; кейбіреулерінде стабилизатор орнатылады.

С. қолданылатын мақсатына қарай — негізгі, арнаулы, және көмекші болып бөлінеді. Негізгі С. (фугасты, жарықшақты, жарықшақты-фугасты, кумулятивті, бронь бұзушы, химиялық, бетон бұзушы, өртегіш, шрапнель және картечь) нысананы тікелей атуға және қиратуға; арнаулы С. жау шебін жарықтауға, түтіннен шымылдық жасауға, атыс арқылы жауды сынап байқауға, жау орналасқан жерлерге үгіттік әдебиеттер тастауға; көмекші С. әскери дайындық жаттығуларға, полигондық атысқа пайдаланылады. Снарядтардың ереже түрі — минометтерге арналған *миналар*.

Әдеб.: Артиллерия и ракета, М., 1968, с. 125—59.

СНЕГИН (лақап аты; шын фамилиясы — Поцелуев) Дмитрий Федорович (7. 11. 1912 ж. т., Алматы)—Қазақстандық орыс совет жазушысы, кинодраматург. 1939 жылдан КПСС мүшесі. Қазақ а. ш. ин-тын бітірген (1935). Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының секретары (1971 ждан). 1961—63 ж. «Простор» журналының бас редакторы. Оның творчеств. жолы «Шығыстан соққан жел» (1934 ж.) атты алғашқы өлеңдер жинағынан басталды. Кейін «Жетісу» (1936), «Менің қалам» (1939), «Жылдар» (1943), «Адалдық» (1946), «Көгілдір ендік» (1946) атты кітаптары жарық көрді. С.— Қазақстан тақырыбына жазған алғашқы орыс ақындарының бірі. Оның шығармаларының кейіпкерлері: Окт. революциясынан кейінгі азаттық алған жалшылар, Қазақстандағы шаруалар көтерілісінің қаһармандары, советтік шекарашылар т. б.

С. Ұлы Отан соғысына қатысып, әскери және респ. баспасөзде советтік жауынгерлер тақырыбына өлеңдер жазды. Соғыстан кейінгі жылдары жазылған «Шалғайдағы кіре берісте» (1948), «Шабуылға шыққанда» (1953) атты шығармалары Панфилов дивизиясының жауынгерлеріне арналды. С-нің тың, тыңайған жерлер, оны игерушілер туралы «Ерліктің туы» (1956), «Күздегі күн мен түннің теңелуі» (1961) және «Рейхстагтан шыққан елші» атты документті повесі, «Верный қаласында» (1—3-кіт, 1956—70) атты тарихи рев. романы жарық көрді. С. «Біз Жетісуданбыз» көркем фильміне т. б. документті фильмдерге сценарий жазды. І. Жансүгіров, Қ. Аманжолов, Н. Баймұратов, С. Мәуленов т. б. ақындардың бірсыпыра өлеңдерін орысшаға аударды. Ол — 2-4, 7-9-сайл. Қаз. ССР Жог. Советінің депутаты, Қазақстан КП 7- және 13, 14-съездерінің делегаты. Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз, «Құрмет Белгісі» ордендерімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Бұрынғы Алматыда, 1—3-кіт., А., 1974; Избранное, т. 1—2, А.-А., 1964.

СНЕ́ЧКУС Антанас Юозович [25. 12. 1902 (7. 1. 1903), Бубляляй, қазіргі Литв. ССР, Шакяйск ауд.,— 22. 1. 1974, Друскининкай, Литв. ССР] — совет партия және мемл. қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1973). 1920 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясында туған. 1919 жылдан телеграфта техник болды; 1920—21 ж. Литва Компартиясы (ЛКП) Алитус астыртын комитетін басқарды, 1921—25 ж. ЛКП ОК-нің Смоленскідегі баспасында, 1925—26 ж. Коминтерн аппаратындағы ЛКП өкілдігінде істеді. Литвадағы фаш. төңкерістен кейін (дек. 1926) Каунаста астыртын жұмыста болды. ЛКП ОК мүшелігіне сыртта сайланды, ОК секретары болды. 1930 ж. тұтқындалып, 15 жылға каторгаға айдалды. 1933 ж. Литва мен СССР арасында саяси тұтқындарды алмастырудан кейін Москваға келіп, 1936 жылға дейін Коминтерн аппаратының ЛКП өкілінің орынбасары және сонымен бір мезгілде Коминтерннің интернационалдық бақылау комиссиясының партиялық тергеушісі болды. 1935 ж. Халықар. лениндік мектепті бітірді. 1936—39 ж. ЛКП ОК 1-секретары, Каунаста құпия жағдайда жұмыс істеді. 1939 ж. тұтқындалып, 8 жылға түрмеде отыруға үкім шығарылды. Литвада Совет өкіметі орнағаннан бастап (июнь 1940) 1974 жылға дейін ЛКП ОК 1-секретары. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде партизан қозғалысының респ. штабын басқарды. 1941 жылдан КПСС ОК мүшелігіне кандидат, 1952 жылдан мүше. 1—8-сайл. СССР Жог. Советінің депутаты. 8 рет Ленин орденімен, басқа да 3 орденмен және медальдармен наградталған.

СОАН — Пакистан мен солт.-бат. Үндістан жеріндегі ежелгі палеолит мәдениеті көне үлгілерінің бірі. С. Европа мен Африканың ежелгі палеолит мәдениетімен қатар дамыған. 1930 ж. алғаш рет мәдениет ескорткіштерін зерттеу барысында табылған жерінің Соан ө. (Инда құйылысы) атымен аталған. С-да малта тастардан жасалған құралдар — чопперлер, чоппинг-тер және дөрекі өңделген жаңқалар көптеп кездеседі. Қол шаппалар сирек. С. мәдениеті бірнеше кезеңде дамыған. С. мәдениеті Қазақстанда Бөріқазған, Тәңірқазған, Мұзбел, Боқалы, Қызылрысбек т. б. жерлерде кездеседі.



А. Ю. Снечкус.



Л. В. Собинов.



Л. С. Соболев.

СОБА — Кіші жүз құрамындағы *Байұлы* тайпасының Әлікесінен тараған ата. Әлікеден: С., *Қызылқұрт*. С-дан: Жарбол, Әуез аталары тараған. С. ұрпақтары Окт. революциясына дейін Қызылорда, Гурьев, Ақтөбе об-тарын мекендеген.

СОБАТ, Бахр-әл-Асфар — Шығ. Африкадағы өзен. Ұз. 730 *км*; алабының ауд. 350 мың км². С. негізінен саванна зонасындағы таулы және қырқалы жермен ағады. Орташа су шығыны атыраушында 412 *м³/сек*. Жаңбырлы маусымда Насир қ-на дейін (атыраушынан 300 *км*) кеме жүзеді.

СОБИНОВ Леонид Витальевич (7. 6. 1872, Ярославль,— 14. 10. 1934, Рига, Москвада жерленді) — совет әншісі (лирикалық тенор), Республика халық артисі (1923), орыстың классикалық әншілер мектебінің ең ірі өкілдерінің бірі. 1894 ж. Москва ун-тінің заң ф-тін, ал 1897 ж. Москва филармониялық қоғамы жанындағы Муз.-драма уч-щесін бітірді. А. М. Додонов пен А. А. Сантагано-Горчаковадан сабақ алды. 1897 жылдан Үлкен театрдың және Петербург опера театрларының (негізінен Марин театрының) солисі. 1905—11 ж. Бат. Европа елдерінің опера театрларында (*«Ла Скала»*, Мадрид т. б.) өнер көрсетті. 1917—18 ж. Үлкен театрдың директоры. Стың әншілік, оркестрлік шеберлігін жан-жақты ашып, есімін паш еткен партиялары: Ленский (Чайковскийдің «Евгений Онегинінде»), Боян (Глинканың «Руслан мен Людмиласында»), Герцог, Альфред (Вердидің «Риголеттосы» мен «Травиатасында») т. б. Оның вокальдық өнері жоғары орындаушылық мәдениетімен ерекшеленді. Саратов консерваториясы және Ярославль муз. уч-щесі әншісімен аталады. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Әдеб.: Орфёнов А., Творческий путь Л. В. Собинова, М., 1965; Л. В. Собинов, т. 1—2, М., 1970.

СОБКО Иван Андреевич (т. ж. белгісіз, Семей обл., Лепсі у., Черкасск с.,— июль, 1919) — Жетісуда Совет өкіметін орнатуға, Азамат соғысына белсене қатысушы большевик. Ұлы Окт. соц. революциясы жеңіске жеткеннен кейін Жетісуда Совет өкіметін орнатуға қатысты. 1918 ж. июнь — сент. Лепсі ауаткомының мүшесі, председателінің орынбасары, Черкасск

қорғанысын ұйымдастырушы, басқарушыларының бірі. С. 1918 ж. Жетісу Советтерінің 1-съезіне шешуші дауыспен қатысты. Съезд С-ны саяси комиссарлыққа бекітті. 1918 жылдың ноябрінен Солт. Жетісу майданының әскери-саяси штабының мүшесі, содан кейін Черкасск бекінісінің әскери-саяси комиссары. Атаман Анненковтың ақ гвардияшыл бандыларымен айқаста қаза тапты.

Әдеб.: Черкасская оборона (июнь 1918—окт. 1919), Документы и материалы, А.-А., 1966.

СОБОЛЕВ Леонид Сергеевич (21. 7. 1898, Иркутск,— 17. 2. 1971, Москва)— орыс совет жазушысы, Соц. Еңбек Ері (1968). Офицер семьясында туған. 1910—17 ж. Петербург кадет корпусында, әскери теңіз уч-щесінде оқыды, 1918—31 ж. соғыс-теңіз флотында қызмет етті. Әскер қатарынан босанғаннан кейін (1931), біраз жыл Жазушылар одағының Ленинград бөлімшесінде, журнал редакцияларында жұмыс істеді. «Тиімді дағды», «Ленин Ревельде» атты алғашқы әңгімесі мен очеркі 1926 ж. жарық көрді. Содан бері көптеген публицистикалық мақалалары, очерктері, әңгімелері, роман, повестері жарияланды. С-тың жазушылық даңқын кеңінен жайған көркекті шығармасы — «Күрделі жөндеу» романы (1-т., 1932). 1-дүн. жүз. соғыс дәуірі шындығының терең қатпарларын шеберлікпен ашып көрсеткен бұл шығарманы кезінде М. Горький, К. Федин аса жоғары бағалады. Романның соңғы тараулары 1962 ж. жарық көрді. С. ақ финдерге қарсы ұрысқа қатысты. Ұлы Отан соғысы тұсында Соғыс-Теңіз Флотының Саяси Бас басқармасында, Совинформбюросында жұмыс істеді, «Правда» газетінің әскери тілшісі болды. «Қызыл Тулы Балтық» жинағы (1940), «Теңіз жаны» кітабы (1942, СССР Мемл. сыйлығын алған, 1943), «Жеңіс жолдарымен» атты публицистикалық мақалалар мен очерктер жинағы (1944—45), «Жасыл шұғыла» повесі (1954) т. б. шығармалары шықты.

С.— қазақ мәдениетінің үлкен досы. Ол 1935 ж. Ленинград жазушылары делегациясымен бірге Қазақстанға келген алғашқы сапарынан бастап, өмірінің ақырына дейін қазақ совет әдебиетімен байланысын, қалтқысыз достығын үзген жоқ. М. Әуезовтың «Абай» эпопеясын орыс тіліне аударуда өлшеусіз еңбек етті. М. Әуезовпен бірлесіп «Абай» трагедиясын, «Қазақ халқының фольклоры мен эпосы» атты зерттеу еңбегін жазды, Абай, Жамбыл т. б. творчестосы туралы әдебиетсын мақалаларын жариялады. Қазақ тілінде С-тың «Теңіз жаны» (1950), «Үшінші лек» (1964) атты кітаптары басылды.

С. РСФСР Жазушылар одағы Ұйымдастыру комитетінің (кейіннен басқармасының) председателі (1957—70) қызметін атқарды. 5—8-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты және Жоғ. Совет Президиумының мүшесі (8-шақырылуы) болды. 3 рет Ленин ордені және басқа 4 орденмен наградталған. Портреті 207-б.

Шығ.: Десятилетия дружбы. Очерки и статьи о Казахстане, А.-А., 1971; Собр. соч., т. 1—6, М., 1972.

Әдеб.: Сурганов В., Леонид Соболев, М., 1962.

СОБОЛЕВ Сергей Львович [23. 9 (6. 10). 1908 ж. т., Петербург]—совет математигі және механигі, СССР ҒА-ның академигі (1939; 1933 жылдан корр. мүшесі), Соц. Еңбек Ері (1968). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Ленинград мемл. ун-тін бітіргеннен кейін (1929) СССР ҒА-ның Сейсмол. ин-тында (1929—32) және СССР ҒА-ның В. А. Стеклов атынд. Матем. ин-тында (1932—43) қызмет істеген. 1935—57 ж. Москва мемл. ун-тінің профессоры. 1943—57 ж. СССР ҒА-ның Атом энергиясы ин-тында жұмыс істеді. Ал 1957 жылдан СССР ҒА-ның Сібір бөлімшесі Матем. ин-тының директоры және Новосибирск ун-тінің профессоры. С. дербес туындылы гиперболалық теңдеулерді шешудің жаңа тәсілін ұсынды. В. И. *Смирновпен* бірге қатпарлы орта тербелісінің динамикалық есептері үшін функционал инварианттық шешу тәсілдерін жетілдірді. Ол С. кеңістігі деп аталған функционалдық кеңістіктер класын енгізді және жалпыланған функциялардың дәлірек анықтамасын берді (1935). СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941, 1951, 1953). 7 рет Ленин орденімен т. б. орден және медальдармен наградталды.

Шығ.: Уравнения математической физики, 4 изд., М., 1966; Некоторые применения функционального анализа в математической физике, 2 изд., Новосиб., 1962; Введение в теорию кубатурных формул, М., 1974.

СОБОР — христиан діни құрылыстарының бір түрі. Онда жоғары дін иелері (патриарх, архиепископ т. б.) құдайға құлшылық етеді. Таңдаулы С-лар: Париж құдайханасы С-ы, Римдегі әулие Петр, Киев пен Новгородтағы София С-лары т. б.

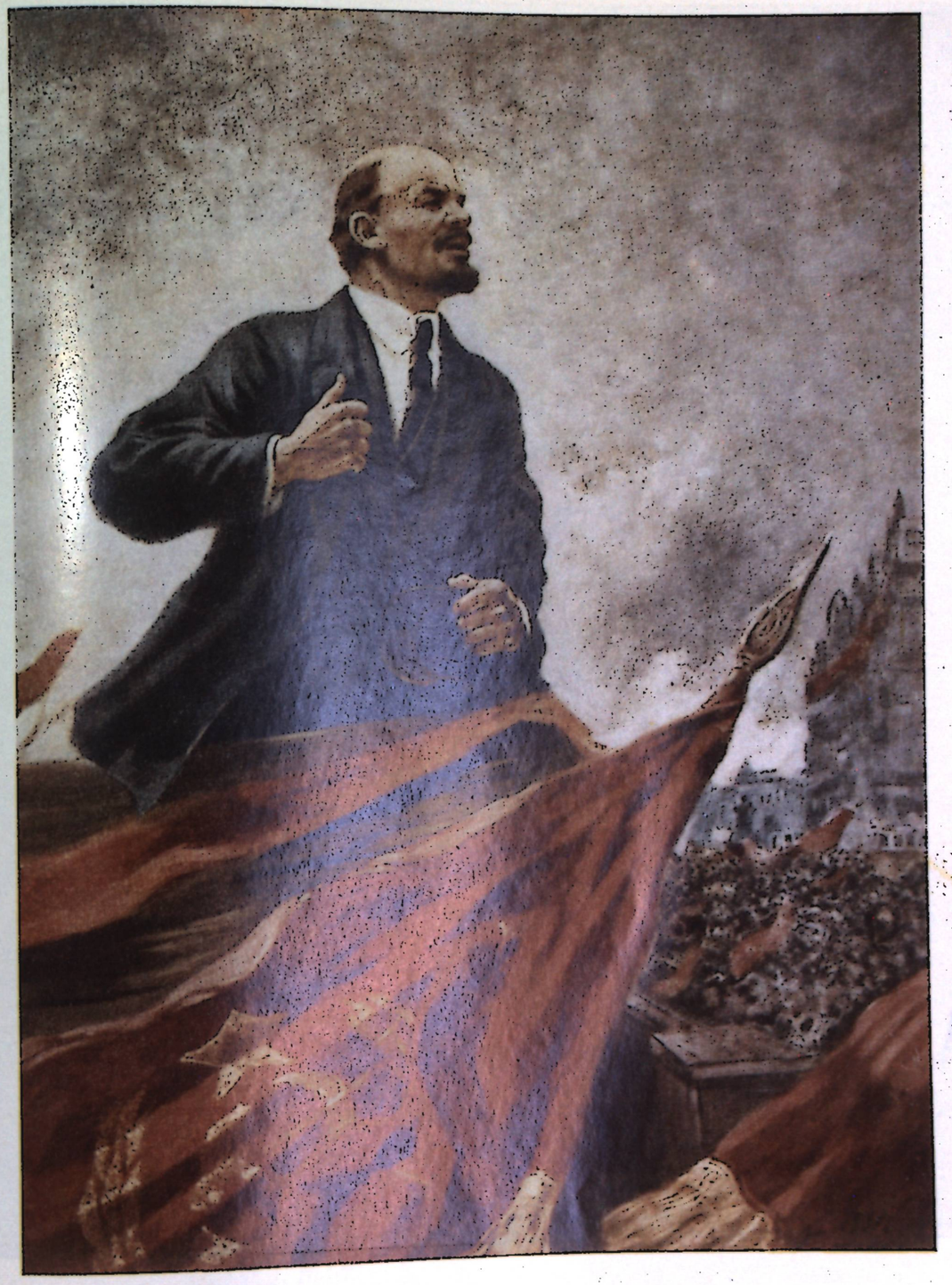
СОВЕТ — село, Шымкент обл-ның Ленгер ауд-ндағы елді мекен. Аудан орталығы Ленгер қ-нан солт.-шығысқа қарай 45 *км*, тас жол бойында, тау етегіне орналасқан. Халқы 3,7 мың (1975). «Совет» к-зы мен ауылдық Советтің орталығы. Электр дәрмен, 2 су дәрмені, аяқ киім және тігін шеберханалары, орта мектеп, мед. пункт, әйелдер босанатын үй бар. Атырабында табиғаты көркі *Ақсу-Жабағылы қорығы* орналасқан.

СОВЕТ-АВСТРИЯ КЕЛІСІМДЕРІ — Уақытша келісім (7. 12. 1921) негізінде қалыптасқан дипломатиялық қатынастар (25—29. 2. 1924); фаш. Германияның Австрияны басып алуына байланысты 1938 ж. мартта екі ел арасындағы қатынас үзілді. 1945 ж. ноябрьде Австрия азат етілгеннен кейін дипломатиялық қатынас қалпына келтірілді. СССР, АҚШ, Ұлыбритания, Франция арасындағы тәуелсіз және демокр. Австрияны қайта қалпына келтіру туралы Мемл. шарт (1955) және Австрияның бейтараптығы жөніндегі қабылдаған заңы (26. 10. 1955) СССР мен Австрияның жан-жақты қарым-қатынас жасауына негіз қалады. Екі ел арасында сауда мен көме қатынасы (17. 10. 1955); Дунай арқылы көме қатынасының тех. және сәлелері (14. 6. 1957); консулдық шарт (28. 2. 1959); мәдени және ғылми қарым-қатынас (22. 3. 1968); экономик., ғылми-тех. байланыс (24. 5. 1968); Австрияға газ жеткізу және СССР-де газ жүйелерін тарту үшін құбыр мен жабдықтар тасу (1. 6. 1968); сауда (5. 8. 1970); экономик., ғылми-тех., өнеркәсіптік байланыс (1. 2. 1973); халықар. автомоб. қатынасы (3. 7. 1973); экономик., ғылми-тех., өнеркәсіптік байланысты дамытудың ұзақ мерзімді программасы (30. 7. 1973) туралы келісімдер жасалды.

СОВЕТ-АҒЫЛШЫН ШАРТТАРЫ МЕН КЕЛІСІМДЕРІ — Совет үкіметін шын танығандықты дәлелдеген сауда келісімі (16. 3. 1921). 1924 ж. 8 августа орнаған жалпы дипломатиялық қатынаспен бірге сауда шартына қол қойылды. 1927 ж. Чемберлен нотасымен үзілген дипломатиялық қатынас 1929 ж. октябрьде қайта орнады. Фаш. Германия СССР-ге 22. 6. 1941 ж. шабуыл жасағаннан кейін ағылшын үкіметі СССР-ге көмек көрсетуге әзір екендігін білдірді. Германияға қарсы соғыста бірігіп қимыл жасау жөніндегі келісім (12. 7. 1941) *Антигитлерлік коалицияның* басталуы болды. СССР, Ұлыбритания және басқа 24 мемлекет 1. 1. 1942 ж. Біріккен Ұлттардың Декларациясына қол қойды (қ. *Жиырма алты мемлекеттің декларациясы*).

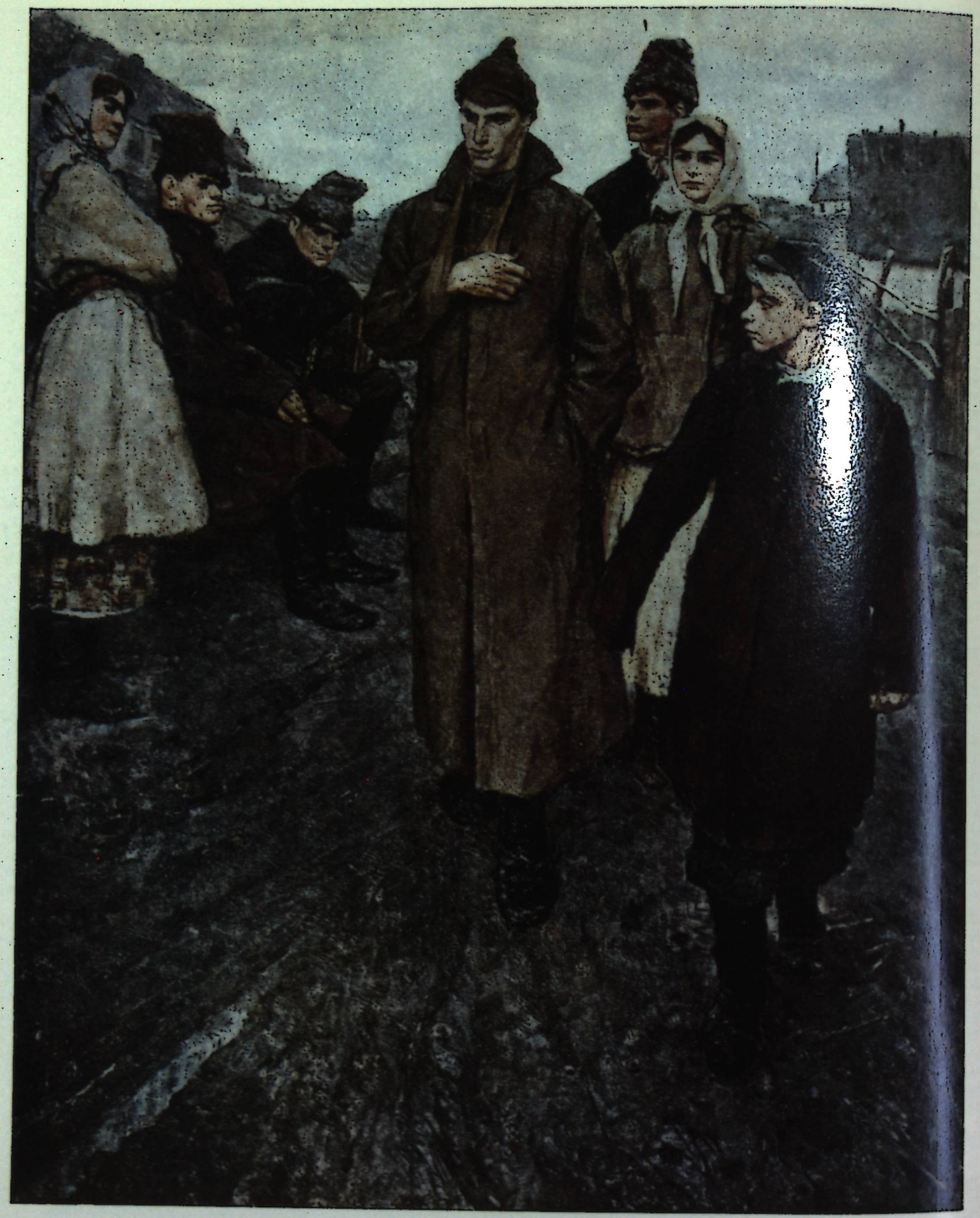
Тегеран конференциясы (1943) мен Қырым конференциясында (1945) СССР, Ұлыбритания және АҚШ үкіметтерінің басшылары соғысты аяқтау проблемасы мен әлемнің онан кейінгі құрылысы туралы мәселелер қарады. 1945 ж. 1 майда СССР, Ұлыбритания және АҚШ бұрынғы Германия территориясының оккупацияланған аймағын бақылау механизмі жөнінде келісім жасады. Потсдам конференциясында (1945) аса маңызды шешімдер қабылданды. СССР, Ұлыбритания, АҚШ т. б. мемлекеттер ядр. қаруды сынауды тоқтату (1963); космос (1967); ядр. қаруды таратпау (1968); теңіз түбі жайлы (1971) шарттар мен бактериол. қару жайлы конвенцияға (1972) т. б. қол қойды. 1975 ж. 17 февральда екі жақ мәлімдеме жасап, бірін-бірі түсіну, сенім және қарым-қатынасты нығайтуға талпынып отырғандықтарын атап көрсетті.

СОВЕТ-АМЕРИКАН КЕЛІСІМДЕРІ. АҚШ-пен арадағы дипломатиялық қатынас орнады (16. 11. 1933), сауда қатынасы (1924), Баж тарифі (13. 7. 1935) мен сауда (4. 8. 1937) келісімдеріне қол қойылды. Фаш. Германия СССР-ге шабуыл жасағаннан кейін АҚШ үкіметі 1941 ж. 2 августа Совет Одағына экономик. көмек көрсетуге



А. М. Герасимов. «В. И. Ленин мінбеде». 1930. Москва. В. И. Ленинің Орталық музейі.

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына.



В. А. Чеканюк. «Селодағы тұңғыш комсомол ұясы». 1958. Киев. Украин Мемл. бейнелеу өнері музейі.
Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына.



К. Т. Тележанов. «Шыңдық». «Октябрь» триптихынан. 1970. Алматы. Қазақ ССР-інің Мемл. өнер музейі.
Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына.



1



2

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Э. К. Илтнер. «Жер-ана қожалары». 1960. Рига. Латыш ССР-іпің Мемл. көркемсурет музейі. 2. Т. Т. Салахов. Композитор Қ. Қараевтың портреті. 1960. Москва. Третьяков галереясы.

әзір екенін білдірді. Агрессияға қарсы соғыс жүргізу үшін өзара көмек көрсету принциптеріне сәйкес (11. 6. 1942) АҚШ СССР-ге соғыс көмегін бере бастады. Антигитлерлік коалицияны басқарушы СССР, АҚШ, Ұлыбританияның инициативасымен 1942 ж. 26 мемлекеттің декларациясына қол қойылды, сөйтіп БҰҰ-ның негізі қаланды. Соғыс кезіндегі қарым-қатынас соғыстан кейінгі әлемдік құрылыс мәселелерін шешуде СССР, АҚШ, Ұлыбританияның үкімет басшыларының Тегеран (1943), Қырым (1946), Потсдам (1949) конференцияларының маңызы зор болды. АҚШ-тың басшы топтарының соғыстан кейінгі қырғи қабақ соғыс саясаты совет-американ қатынасын бұзып, халықар. жағдайды шиеленістірді. СССР шиеленісті бәсеңдету бағытында көп күш жұмсады. СССР — АҚШ арасында тікелей байланыс орнату (20. 6. 1963); СССР мен АҚШ арасында ядр. соғыстың туу қаупін кемітуге жөніндегі шаралар (30. 9. 1971) т. б. туралы келісімдер мен шарттар жасалды. СССР, АҚШ, Ұлыбритания т. б. мемлекеттер халықар. конференцияның актісіне т. б. қол қойды. 1974 ж. 21 ноябрьдегі бірлескен мәлімдемеде 1985 жылдың аяғына дейін стратегиялық қаруды шектеу жөнінде жаңа келісім жасау ниеті тағы дәлелденіп, СССР мен АҚШ арасындағы бейбіт қарым-қатынасты нығайту қажеттігі атап көрсетілді.

СОВЕТ АППАРАТЫН ЖЕРГІЛІКТЕНДІРУ — Қазақстанда Советтік мемлекетті нығайтуға, қазақ еңбекшілерін соц. құрылыс пен басқару ісіне көптеп тартуға бағытталған саяси-әлеуметтік шара. С. а. ж-де, оны қазақ еңбекшілеріне жақындатуда 1923 ж. 22 ноябрьде Каз. АССР ОАК-пің қазақ тілінде іс жүргізу туралы шығарған декретінің маңызы зор болды. Бұл декрет бойынша қазақтар мекендеген Адай, Торғай, Шалқар, Темір, Ырғыз, Жымпиты, Гурьев, Қарқаралы у-дері сияқты аудандарда іс жүргізу мен сот жұмысы 1924 ж. 1 январьдан бүтіндей қазақ тіліне көшірілуге тиісті болды. Сонымен қатар республикалық мемл. аппаратты жоғарыдан төменге дейін жергіліктендірудің кең көлемді шаралары белгіленді. Декретті жүзеге асыру ісін басқару үшін республикалық орталық және губ. аткомының жанынан арнаулы комиссиялар құрылды. Қазақ тілінде іс жүргізу арқылы мемл. аппаратты ауыл еңбекшілеріне жақындатуды, олардан ескі қағамдық тәртіпке қызмет еткен тілмаш, бұрынғы ауылнай мен атқамінерлерге, чиновниктерге төуелді болудан құтқаруды тездетті. Мемл. аппаратты қазақ тілін, халықтың әдет-ғұрпын, мәдениетін, дәстүрлерін білетін адамдармен толықтырмайынша қазақ еңбекшілерін саяси-әлеуметтік мәселелерді шешуге болсенді түрде қатыпастыру мүмкін емес еді.

Мемл. аппаратты жергіліктендіру Қазақстанда негізінен 30 жылдардың орта шенінде аяқталды. С. а. ж. одақтың басқа да ұлт республикаларында жүргізілді.

СОВЕТ АРМИЯСЫ (1946 жылғы февральға дейін Жұмысшы-Шаруа Қызыл Армиясы) — СССР Қарулы Күштерінің құрамдас бөлігі. С. А-на Қарулы Күштердің Құрлықтағы әскері, стратегиялық мақсаттағы Ракета әскері, еліміздің Әскери-Әуе Күштері мен Әуе шабуылынан қорғаныс әскері кіреді (қ. *Совет Қарулы Күштері*).

СОВЕТ АРМИЯСЫ МЕН ӘСКЕРИ-ТЕҢІЗ ФЛОТЫНЫҢ БАС САЯСИ БАСҚАРМАСЫ — Совет Қарулы Күштеріндегі партиялық-саяси жұмысқа басшылық органы. В. И. Ленинның ұсқауына сәйкес, партияның 8-съезінің (1919) шешімімен құрылды.

СОВЕТ АРМИЯСЫНЫҢ ОРТАЛЫҚ ТЕАТРЫ (Совет Армиясының академиялық орталық театры) — Москвадағы орыс драма театры. 1929 ж. Қызыл Армия саяси басқармасының инициативасымен құрылды. Ол 1951 жылға дейін Қызыл Армияның орталық театры деп аталды. Театр труппасының қалыптасып дамуы жолы әскери өмір-тұрмысқа арналған совет драматургтарының пьесаларын қоюмен тығыз байланысты: В. В. Вишневскийдің «Алғашқы атты әскері», И. Л. Пруттың «Мстислав Удалойы», Б. С. Ромашовтың «Жауынгерлері», А. Е. Корнейчуктың «Эскадраның күйреуі» мен «Майданы», Ю. П. Чепуриннің «Сталинградтықтары», А. П. Штейннің «Адмирал туы». мен «Мұхиты», С. С. Смирновтың «Бұғтағы қамалы», А. Н. Рыбаковтың «Белгісіз солдаты» (1930—73) т. б. Театр коллективі тарихи тақырыпта жазылған И. В. Бахтерев пен А. В. Разумовскийдің «Қолбасшы Суворовын», В. В. Ивановтың «Пархоменкосын» қоюмен қатар сахнаға классикалық туындылардан Н. В. Гогольдің «Ревизорын», М. Горькийдің «Тоғышарлары» мен «Яков Богомоловын», У. Шекспирдің «Асауға тұсауын» т. б. шығарды. Театр өнерінің өсіп өркендеуіне режиссерлер Ю. А. *Завадский* (1932—35), А. Д. *Попов* (1935—60), А. А. Дунаев (1961—63), А. А. *Попов* (1963 жылдан бас режиссері) және Б. А. Львов-Анохин, А. З. Окунчиков, Д. В. Тункель, Л. Е. Хейфец, А. Б. Шатрин мол еңбек сіңірді. Мұнда Т. П. Алексеева, П. И. Герага, П. А. *Константинов*, Ф. Г. *Раневская*, Л. М. Фетисова, А. Е. Хохлов сынды актерлер ойнады. Театрдың әдебиет бөлімін біраз уақыт



А. П. Чеховтың «Ваня ағай» спектаклінен көрініс. 1969. Реж. Л. Е. Хейфец.



А. Н. Рыбаковтың «Белгісіз солдат» спектаклінен көрініс. 1971. Реж. А. А. Попов.

Г. Н. *Бояджиев* басқарды. 1975 ж. академиялық театр атағын алды. 1962 және 1973 ж. театр труппасы гастрольдік сапармен Алматыда, Қарағандыда, Теміртауда, Целиноградта болып, Лопе де Веганың «Бп мұғалімі», А. П. Чеховтың «Ваня ағай», А. К. Толстойдың «Иоанн Грозныйдың қазасы», Э. Де Филиппоның «Менің семьям», Н. Хикметтің «Елеусіз қалған есіл ер», А. К. Гладковтың «Ерте, ертеде», Б. Васильевтің «Мұнда тың қандай тып-тыныш...», И. Друцэнің «Біздің жастық шағымыздың құстары», П. Павловскийдің «Элегия», В. Ф. Пановаңың «Надежда Милованова», А. Д. Салынскийдің «Барабаншы қыз» т. б. таңдаулы спектакльдерін көрсетті. Театр құрамында СССР халық артистері Л. И. Добржанская, Л. И. Касаткина, Н. А. Сазонова, РСФСР халық артистері В. С. Благообразов, А. П. Богданова, В. М. Зельдин, Н. Г. Колофидин, М. М. Майоров, М. Ф. Пастухова, Д. Л. Сагал, Б. А. Ситко, А. М. Ходурский т. б. бар. Театрдың бас режиссері — СССР халық артисі А. А. Попов, бас суретшісі — Груз. ССР-іпің еңбек сің. өнер қайраткері И. Г. Сумбатишвили.

Әдеб.: Богуславская З. и Образцова А., Центральный театр Красной Армии, в кн.: Очерки истории русского советского драматического театра, т. 1, М., 1954; Бояджиев Г. Н., «Укрощение строптивой» в Центральном театре Красной Армии, в его кн.: Поэзия театра, М., 1960, с. 249—69; Попов А. Д., Воспоминания и размышления о театре, М., 1963.

СОВЕТ АРМИЯСЫНЫҢ ОРТАЛЫҚ ҮЙІ (М. В. Фрунзе атында) — СССР Қарулы Күштерінің мәдени-ағарту мекемесі. Ол Совет Армиясының әскери қызметшілері, олардың семья мүшелері, жұмыскылары мен қызметкерлері арасында саяси-тәрбие, мәдени-көркем жұмыстар жүргізуге арналған. СССР Рев. Әскери Советінің 1925 жылғы шешімімен негізі қала-

нып, 1928 ж. 23 февральда Москвада ашылды. Совет Армиясы мен Әскери-Теңіз Флоты саяси Бас басқармасының басшылығымен жұмыс істейді. С. А. О. Ү-нің бірнеше залы бар. Кітапхана қоры 500 мың томнан асады. Консультация беруге қолайлы кабинеті бар арнаулы оқу залы, тұрақты лекторий жұмыс істейді. Демалыс залдары, стол үсті ойындар мен көркемөнерпаздар үйірмелерінің бөлмелері, спорт ойындарын өткізетін залдар жабдықталған.

С. А. О. Ү-нің жанында кешкі марксизм-ленинизм ун-ті, халықтық мәдениет ун-ті, әскери академияға, шет тілдерге даярлайтын курстар, әскерғылми қоғам, әдеби бірлестік, мәдениағарту жұмысының методикалық кабинеті т. б. жұмыс істейді. Онда арнаулы мәдени көркемөнер бригадалары құрылып, әскери бөлімшелерге жіберіледі. С. А. О. Ү. арқылы армия мен флоттың ғылым, мәдениет және көркемөнер қайраткерлерімен байланысы жүзеге асырылады. Әскери кітапханалар мен офицер үйлеріне методикалық көмек көрсетеді. С. А. О. Ү. саяси органдарға мазмұнды лекция оқуға, семинар, консультация өткізуге көмектеседі, методикалық оқулықтар, методикалық хабар бюллетеньдерін шығарып тұрады. С. А. О. Ү. 1968 ж. 22 февральда Қызыл Жұлдыз орденімен наградталды.

СОВЕТ-АУҒАН КЕЛІСІМДЕРІ, Ауғанстанның тәуелсіздігін алдымен Совет мемлекеті таныды (1919 ж. 27 март). Ауған үкіметінің достық байланыс жасау жөніндегі ұсынысына (1919 ж. 7 апр.) Совет үкіметі келісім берді (1919 ж. 27 май); өзара келіс сөз Достық туралы шартқа қол қоюмен аяқталды (1921 ж. 28 февр.); дипломатиялық қатынас орнатылды. Бейтараптық және өзара шабуыл жасамау туралы шартқа (1926 ж. 31 авг.) қол қойылды. Оны ауыстырған жаңа шартта (1931 ж. 24 июнь) екі ел арасындағы келісім кеңейтіле түсті. Бұл шарт кейін жыл сайын жалғастырылып отырды. Екі ел арасында Кушка ө. суын пайдалану (1946 ж. 13 июнь); товар айналымы және төлемдер (1950 ж. 17 июль); Ауғанстан экономикасын дамыту жолында өзара қарым-қатынас жасау, ұзақ мерзімді қарыз беру (1956 ж. 28 янв.); шекара тәртібі жайлы шарт (1958 ж. 18 янв.); мәдени қарым-қатынас (1960 ж. 4 март) туралы т. б. келісім шарттарға қол қойылды. Совет Одағы Ауғанстанға әр саладан маман-ғалымдар жіберіп көмектесті. СССР Ауғанстан Республикасын алдымен таныды (1973 ж. 19 июль). Бірлескен мәлімдемеде (1974 ж. 9 июнь) прогреске ұмтылған ауған халқына СССР-дің мұнан былай да көмек беретінді атап көрсетілді.

СОВЕТ АУДАНЫ — Солт. Қазақстан обл-ның оңтүстігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 4,7 мың $км^2$, ойпатты, белесті жазық. Құрамында 9 сельсовет, 1 поселкелік Совет, 10 совхоз бар. Орталығы — Смирново қ. т. поселкесі.

Аудан жері — Бат. Сібір ойпатының (абс. биікт. 120—135 *м*) оңт. жазық бөлігі. Пайдалы қазындылардан құрылыс жарамды балшық, құм кездеседі. Климаты тым континенттік. Қысы суық, жазы ыстық. Январьдың орташа темп-расы —19, —20° С, июльде 18—19° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 300—350 *мм* шамасында. Аудан жерінде көлдер көп, олардың ірілері — Шағалалы теңіз, Талдыарал. Жері негізінен қара топырақты. Әр түрлі шөп, қайың және терек аралас шоқ орман өседі. Жабайы жануарлардан қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян; құстан қаз, үйрек, аққу, қасқалдақ, қызғыш, жылқышы, тауқұдірет, дала бүркіті, кезқұйрық, боз торғай т. б. мекендейді.

Халқы көп ұлтты: қазақ, орыс, украин, немістер т. б. ұлттардың өкілдері тұрады. Орташа тығыз. 1 $км^2$-ге 9 адамнан. Ауданда 2 қосалқы электр ст., 3 май, нан, желім, темір-бетон конструкциясы, ұн-жарма з-дтары, 2 тігін ф-касы, құрылыс басқармасы, 2 ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, баспахана т. б. бар. А. ш-на пайдаланатын жері 397,6 мың *га* (1975), оның 248,7 мыңы егістік, 0,9 мыңы шабындық, 147,7 мыңы жайылым. А. ш-ның басты саласы — егіншілік. Егіс көл. 247,1 мың *га* (1975), оның 174,3 мыңы дәнді, 1,5 мыңы тех. дақылдар, 1,3 мыңы картоп пен овощ, 70,0 мыңы мал азықтық дақылдар. 1975 жылдың басында 59,9 мың мүйізді ірі қара, 14,7 мың қой мен ешкі, 40,9 мың шошқа, 3,4 мың жылқы, 1,0 мыңнан астам үй қояны өсірілді. Аудан темір жол және автомоб. транспорты арқылы қатынасады .

Ауданда жалпы білім беретін 42 мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, 47 кітапхана, ауд. мәдениет үйі, 47 клуб пен кинотеатр, 1 ауд. және 5 учаскелік аурухана, 7 емхана, 25 фельдшерлік-акушерлік пункт, 5 аптек, 1 санэпидст. бар (1975). 1942 жылдан «Колос» газеті шығады.

Әдеб.: Гладышева Е. Н., Северо-Казахстанская область, А.-А., 1960.

СОВЕТ ӘДЕБИЕТІ, қ. *Советтік Социалистік Республикалар Одағы.*

СОВЕТ ӘЙЕЛДЕРІНІҢ АНТИФАШИСТІК КОМИТЕТІ — совет әйелдерінің 1941 ж. 7 сентябрьде Москвада өткен Бүкіл одақтық 1-антифаш. митингісінде СССР және шетел әйелдерінің күшін неміс-фашист басқыншыларына қарсы күреске жұмылдыру мақсатында құрылған қоғамдық ұйым. 1945 ж. 2-дүн. жүз. соғыс аяқталғаннан кейін, комитет халықар. әйелдер конгресін шақыру жөніндегі халықар. инициативтік комитетке өнді. Бұл комитет 1945 жылдың 1 декабрінде Парижде *Әйелдердің халықаралық демократиялық федерациясын* құрды. Ол дүние жүзінің көптеген елдерінің ұйымдарымен достық қатынасты өркендетуде зор роль атқарды. 1956 жылдан Совет әйелдерінің комитеті деп аталады. Оның міндеті — СССР және шетел әйелдерінің күшін халықтардың бейбітшілігі мен қауіпсіздігі жолындағы күреске жұмылдыру. Комитет дүние жүзінің 120 елінің прогрессшіл әйелдер ұйымдарымен достық байланыс жасайды. 1973 ж. Халықтар достығы орденімен наградталды. ВЦСПС-пен бірлесіп «Советская женщина» журналын шығарып тұрады.

«СОВЕТ БАШҚОРТОСТАНЫ» — башқұрт тілінде күнделікті шығатын респ. газет. КПСС Башқ. обкомының, Башқ. АССР Жоғ. Советі мен Мин. Советінің органы. Уфада шығады. Алғашқы нөмірі 1918 ж. 1 мартта Орынборда шықты. 1919 ж. сентябрьде газет «Башқуртстан хәбәрләре» («Башқұртстан хабаршысы») деген атпен басылды. 1922 ж. жергілікті «Урал» газетімен қосылып «Башқортостан» деп аталды. 1938 жылдан «Қызыл Башқортостан», 1951 жылдан «С. Б.» деп аталады. Газетті көршілес Челябинск, Орынбор, Куйбышев, Қорған және Свердлов обл-тарының еңбекшілері де жазды-рып алады. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1968). Тиражы — 70 мың дана (1974).

СОВЕТ-БИРМА КЕЛІСІМДЕРІ, Совет-Бирма арасында дипломатиялық қатынас 1948 ж. 18 февральдан, сауда келісімі 1955 ж. 1 июльден жасалды. 1955 ж. 6 декабрьде бірлескен мәлімдемеде жан-жақты байланысты барынша нығайтуға ерекше көңіл бөлінді. 1957 ж. 17 январьда қабылданған экономик. келісім ескерілін, СССР бирма халқына техног. ин-тын, госпиталь, театр, мәдени-спорт комплексін тегін салып беруге, мамандар мен оқытушылар жіберуге, СССР-де Бирманың ұлттық кадрларын оқытып даярлауға міндеттонді. Бирма жағы совет халқына күріш т. б. товарларды тегін беруге келісті. 1961 ж. июльде Бирмадағы құрылыс объектілерін бітіріп пайдалануға беру туралы актіге қол қойылды. Әуе жолы қатынасы жөніндегі шартқа (1970 ж. 7 дек.); машина мен құрал-жабдықтарды Бирмаға, күріштіні СССР-ге жеткізіп тұруды қамтамасыз ету протоколына (1971 ж. 30 авг.); сауда қатынасы (1972 ж. 16 июнь) келісімдеріне қол қойылды.

СОВЕТ-БОЛГАР КЕЛІСІМДЕРІ, 1934 ж. 11—23 июльде Болгариямен дипломатиялық қатынас орнады. Болгар үкіметі фаш. Германияға көмектескендіктен, СССР 1944 ж. 5 сентябрьде Болгарияға қарсы соғыс жариялады, ал *Сентябрьдегі қарулы халық көтерілісі* (1944) жеңгеннен кейін СССР соғысты тоқтатқанын мәлімдеді (1944 ж. 9 сент.). СССР, АҚШ және Англия Болгариямен уақытша бітім жасау туралы келісімге (1944 ж. 28 окт.) қол қойды. 1945 ж. 14—16 августа дипломатиялық қатынас қайта орнады. Достық, ынтымақ және өзара көмек жөнінде (1948 ж. 18 март, 1967 ж. 12 май) 20 жылдық шарттар жасалды. СССР мен БХР, басқа да соц. елдермен бірге 1949 ж. январьда *Экономикалық Өзара Көмек Советін* құрды, 1955 ж. *Варшава шартына* қол қойды. Соғыстан кейінгі жылдарда СССР мен БХР арасында ғылми-тех. және мәдени байланыс, Болгарияға ұзақ мерзімге қарыз беру, өнеркәсіп объектілерін салуға көмектесу т. б. келісімдер жасалды.

СОВЕТ-ВЕНГР ДОСТЫҚ ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАЗАҚ БӨЛІМІ — Совет Одағы мен Венгрия арасындағы достық, ынтымақтықты нығайту, экономик. және мәдени байланыстарды т. б. қарым-қатынастарды жүзеге асыратын достық ұйымның респ. бөлімі. Бұл бөлім 1969 ж. құрылған. Бөлімнің председателі — Қаз. ССР ҒА-ның акад. А. Нүсіпбеков. С.-В. д. қ. қ. б-нің құрамына 35 басқарма мүшесі мен 24 мекеме, ұйымдар коллективі кіреді. Қоғамға ірі өндірістер мен кәсіпорындары: Алматы ауыр машина жасау з-ды, Қызылорда целлюлоза-қағаз комбинаты, Шымкенттің хим-фармацевтикалық з-ды, № 33—34 Қарағанды көмір шахталары, Өскемен конденсатор з-ды т. б. мүше. Республиканың жеке өндірістері Венгрия өндірістерімен үздіксіз қарым-қатынас жасап, өндірістік тәжірибе алысын тұрады. Мыс., Шымкенттің химфарм з-ды Венгрияның «Алколонд» з-дымен тәжірибе алысады. С.-В. д. қ. қ. б. алдына қоятын мақсаты — венгр халқын советтік Қазақстан еңбекшілерінің табыстарымен, әлеуметтік-мәдени жетістіктерімен, ал респ. жұртшылығын венгр халқының өмірі, соц. құрылыстағы табыстарымен таныстыру. 1969 ж. республикамызда Венгрия мәдениетінің он күндігі (декадасы) өткізілді. Құрманғазы атынд. қазақтың халық аспаптары оркестрі, Қаз. ССР ән-би ансамблі, белгілі өнер қайраткерлері 1975 ж. Венгрияда болып қайтты.

СОВЕТ-ВЕНГР КЕЛІСІМДЕРІ, дипломатиялық қатынас 1934 ж. 4 февральда орнады. Венгрияның фаш. Германия жағында СССР-ге қарсы соғысуына байланысты 1941 ж. 23 июньде дипломатиялық қатынас үзілді. 1944 ж. 28 декабрьде халық-демокр. революция жеңгеннен кейін Венгрия фаш. Германияға қарсы соғыс жариялап, СССР-мен және оның одақтастарымен уақытша келісім (1945 ж. 20 янв.) жасады (бейбіт келісімге 1947 ж. 10 февральда қол қойылды). 1945 ж. 25 сентябрьде дипломатиялық қатынас қайта орнап, содан кейін өзара товар алмасу және экономик. қарым-қатынас, сауда және теңізде жүзу; достық қарым-қатынас және өзара көмек жайлы т. б. келісімдер мен шарттарға қол қойылды. СССР және Венгрия, басқа да соц. елдермен бірге, 1949 ж. январьда *Экономикалық Өзара Көмек Советін* құруға, 1955 ж. *Варшава шартына* қол қоюға қатысты. Достық, ынтымақ және өзара көмек жөніндегі 20 жылдық шарттар (1948, 1967) екі ел арасындағы ғылми-тех. және мәдени байланысты онан әрі нығайта түсті. 1972 ж. 1 декабрьдегі Коммюникеде халық ш-ның әр түрлі салаларында бірлесіп жоспарлауға, мамандықты көтеру және үйлестіру жұмыстарын бірлесіп атқаруға көп көңіл бөлініп отырғаны атап көрсетілді.

СОВЕТ-ВЬЕТНАМ КЕЛІСІМДЕРІ. 1) Вьетнам Демокр. Республикасымен келісімдері. Вьетнаммен арада дипломатиялық қатынас 1950 ж. 30 январьда орнады. Совет-Вьетнам қарым-қатынасы соц. интернационализм принциптері негізінде өркендеуде. Вьетнамдағы соғыстың тоқталуына және Женева келісімдеріне (1954) қол жетуде СССР үлкен роль атқарды. ВДР-дің азаматтарын СССР-дің жоғары және орта білім беретін азаматтық оқу орындарында оқыту; сауда және теңізде жүзу; ВДР халық ш-н өркендетудің 1961—65 ж. арналған жоспарын жүзеге асыруға экономик. және тех. көмек көрсету т. б. келісімдер мен шарттар жасалды. Бірлескен мәлімдемеде (1973 ж. 16 июль) совет жағы елді бейбіт жолмен біріктіруді қолдайтынын мәлімдеді.

2) Оңтүстік Вьетнам Республикасымен (ОВР) келісімдер: Дипломатиялық қатынас 1969 ж. 8 июньде орнады. СССР 1969 ж. 11 сентябрьдегі Коммюникесінде Оңт. Вьетнамды азат етудің ұлттық майданы мен ОВР-дің уақытша рев. үкіметінің позициясын толық қолдайтынын білдірді. ОВР-ге экономик. көмек беру (1973 және 1974) жайлы келісімдер жасалды.

СОВЕТ-ГЕРМАН КЕЛІСІМДЕРІ, дипломатиялық қатынас *Рапалль шарты* бойынша 1922 ж. 16 апрельде орнады. 1921 ж. 6 майдағы сауда-экономик. қатынас жөніндегі келісім Германияның Совет үкіметін іс жүзінде танығандық болып табылады [1918 ж. 3 мартта орнаған дипломатиялық қатынасты (қ. *Брест бітімі*, 1918) Германия 1918 ж. 5 ноябрьде соғыс қимылдарын қайта бастан бұзған еді].

СОВЕТ-ГЕРМАН (ГДР) КЕЛІСІМДЕРІ, дипломатиялық қатынас 1949 ж. 16 октябрьде орнады. СССР ГДР-ді бірінші таныды. 1950 ж. ГДР Экономик. Өзара Көмек Советіне қабылданды. Ғылми-тех. қарым-қатынас (1951 ж. 27 сент.); ГДР азаматтарының СССР-дің жоғары және орта білім беретін азаматтық оқу орындарында оқуы (1952 ж. 12 май); Германиядан репарация алуды тоқтату, ГДР-дің т. б. финанс-экономик. борыштарына жеңілдік жасау шаралары (протокол, 1953 ж. 22 авг.); атомдық зерттеулер мен атом қуатын ГДР халық ш-ның мұқтаждарына пайдалануға көмектесу (1955 ж. 28 апр.) жөнінде келісімдер жасалды. СССР мен ГДР, басқа да соц. елдермен бірге, *Варшава шартына* (1955) қол қойды. Әуе қатынасы (1956 ж. 18 июнь); Совет әскерлерінің ГДР территориясында уақытша болуы (1957 ж. 12 март), Студенттер мен аспиранттар алмасу (1958 ж. 21 февр.), Денсаулық сақтау саласындағы қарым-қатынас (1958 ж. 21 окт.) жөніндегі келісімдерге; Консул (1957 ж. 10 май), Сауда және теңізде жүзу (1957 ж. 27 сент.), Достық, өзара көмек және қарым-қатынас (1964 ж. 12 июнь) жөніндегі шарттарға; мәдени және ғылми қарым-қатынас (1964 ж. 1 окт.), экономик. және ғылми-тех. қарым-қатынас жөніндегі үкімет аралық комиссия құру (1966 ж. 16 март), Халықар. автомоб. қатынасы (1966 ж. 1 июнь), Радиохабарлар тарату және телевизия саласындағы қарым-қатынас (1967 ж. 14 авг.), а. ш. саласында ғылми-тех. және экономик. қатынас (1968 ж. 3 июль), Газ бен мұнай саласында ГДР-ге тех. көмек көрсету (1970 ж. 20 июль), Туризм саласындағы қарым-қатынас (1970 ж. 6 окт.) жөніндегі келісімдерге қол қойылды. 1975 ж. октябрьде достық, ынтымақ және өзара көмек жайлы шарт жасалды.

СОВЕТ ЕШКІСІ — жүндес тұқым. Орта Азия республикалары мен Қазақстанда жергілікті қылшық жүнді ешкіні ангор ешкісімен будандастыру арқылы шығарылған. Орта есеппен текесінің салм. 55—65 *кг*, ешкісі 38—40 *кг*. Жүні ангор ешкісінікіндей ақ, жылтыр, тегіс, 46—56-сапа, талшының ұз. 18—20 *см*, орта есеппен текесінен 3—4 *кг*, ешкісінен 1,5—2 *кг* жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 75—80%. Әр 100 ешкіден 105—110 лақ алынады. С. е. биік таулы және алқапты жайылымда жыл бойы бағуға көнбісті. Бұл тұқымды жергілікті қылшық жүнді ешкі тұқымын жақсартуға пайдаланады. С. е. Солт. Кавказда, Орта Азия республикаларында, Қазақстанда Семей обл., Көкпекті ауд. В. И. Ленин атынд. к-з беп «Большевик» с-зында өсіріледі.

СОВЕТ-ЖАПОН КЕЛІСІМДЕРІ, Жапониямен дипломатиялық қатынас 1925 ж. 25 февральда орнады. Мұнан бұрын — 1925 ж. 20 январьда екі жақ өзара қарым-қатынастың негізгі принциптері конвенциясына қол қойды. СССР *Портсмут бейбіт шартын* (1905) күшінде қалдыруға келіскенімен, арнаулы декларацияда Россия мен Жапония арасында 1917 ж. 7 ноябрьге дейін жасалған басқа барлық шарттарды қайта қарау жөнінде шешім қабылдады. Солт. Сахалинде СССР-дің суверенитеті қалпына келтірілді.

Жапон милитаристік агрессиясы [қ. *Хасан* жанжалы (1938), *Халхын-Гол* оқиғасы (1939)] сәтсіздікке ұшырады. Бейтараптық пактісіне (1941 ж. 13 апр.) қол қойылды. Қиыр шығыста бейбітшілікті сақтау мақсатындағы келісімдегі жапон жағы бұза берді, сейтіп фаш. Германияға көмектесті. 1945 ж. 5 апрельде Совет үкіметі 1941 жылғы пактіні бұзатынын хабарлады. СССР 1945 ж. 8 августа Жапонияға соғыс жариялады. Жапония 1945 ж. 2 сентябрьде қарсылықсыз тізе бүгуі жөніндегі актіге қол қойды. *Қырым конференциясының* (1945) шешімі бойынша Оңт. Сахалин мен Курил аралдары СССР-дің құрамына кірді.

Қырғи қабақ соғыс жағдайында АҚШ пен Ұлыбритания үкіметтерінің Потсдам декларациясы (1945) мен басқа да одақтастық келісімдеріне қарамастан Жапония әзірлеген *Сан-Франциско бейбіт шартына* (1951) қол қоюдан Совет Одағы бас тартты. 1956 ж. 14 майда теңізде апатқа ұшыраған кезде адамдарды құтқару жөніндегі келісімге қол қойылды. Бірлескен декларация (1956 ж. 19 окт.) СССР мен Жапония арасындағы жауласу жағдайын тоқтатып, дипломатиялық және консулдық қатынасты қалпына келтірді. СССР Жапонияға репарациялық талаптар қоймайтын болды. Хабомаи және Сикотан аралдары Жапонияға қайтып берілді. 1967—68 ж. арасында әр түрлі келісімдер мен шарттарға қол қойылды. Сондай-ақ бірлескен мәлімдемеде (1973 ж. 10 окт.) Жапонияға Оңт. Якут көмірін беру және Жапониядан машина, материалдар т. б. товарлар алып тұру жөнінде 20 жылға келісім (1974 ж. 26 июль) жасалды.

СОВЕТ ЖАСТАРЫНЫҢ АНТИФАШИСТІК КОМИТЕТІ — комсомол, спорт, студент т. б. ұйымдар өкілдерінің 1941 жылдың аяғында Москвада өткен Бүкіл одақтық антифаш. митингісінде құрылған қоғамдық ұйым. Комитет шетел жастар ұйымдарымен байланыс жасады; *Демократиялық жастардың бүкіл дүние жүзілік федерациясына* (ДЖБДЖФ), Студенттердің халықар. одағына кірді, бейбітшілікті сақтаудың совет комитетіне белсене қатысты. 70 елдің 200-ден астам демокр. жастар ұйымдарымен байланыс жасап тұрды. 1956 жылдан СССР жастар ұйымдарының комитеті деп аталады. Оның Студенттер халықар. одағы секретариатында және ДЖБДЖФ бюросында тұрақты өкілі бар. Қазақстанда жастар ұйымдарының респ. комитеті жұмыс істеді.

СОВЕТ-ИРАН КЕЛІСІМДЕРІ, Совет-Иран арасында дипломатиялық қатынас 1920 ж. 4—20 майда орнады. 1921 ж. 26 февральдағы шарт бойынша патша үкіметінің Персиямен (Иран) және үшінші державалармен арадағы әділетсіз шарттары жойылды. Екі жақ та сауда және консулдық қатынасты қайта бастауға келісті. 1930—40 ж. арасында бірнеше актілерге қол қойылды. 1942 жылғы ағылшын-совет-иран шарты 2-дүн. жүз. соғыста Иранның гитлершілдерге қарсы коалицияға қосылуын қамтамасыз етті. СССР, Англия, АҚШ қол қойған 1943 жылғы *Тегеран конференциясының* декларациясында Иранның тәуелсіздігін, суверенитетін және территориялық дербестігін сақтау туралы мәлімдеме жасалды. Соғыстан соң шекаралық және финанс мәселесін реттеу туралы келісімге; Шекара тәртібі және шекаралық дау-жанжалды реттеудің жолы туралы шартқа т. б. қол қойылды. Иран территориясында шет мемлекеттердің ракеталық база салуына право бермеу жөнінде нота-лар алмасылды (1962 ж. 15 сент.). Экономик. және тех. қатынас туралы (27. 7. 1963), 1970—85 ж. Ираннан СССР-ге табиғи газ әкелу, СССР-ден Иранға құрал-жабдықтар жіберу (екеуі де —13. 1. 1965); Иранның ұлттық кадрларына өндірістік-тех. білім беру, Исфаһандағы металлургия заводын ұлғайтуды бірігіп қолға алу жайлы (15. 3. 1973) т. б. келісімдерге қол қойылды.

СОВЕТ-ИТАЛЬЯН КЕЛІСІМДЕРІ, 1921 ж. 26 декабрьде алдын ала келісімде Италия Совет елін танығандығын білдіргеннен кейін, сауда және теңізде жүзу жөніндегі шарт (1924 ж. 7 февр.) арқылы дипломатиялық қатынас орнатылды. 1933 жылғы 2 сентябрьдегі достық, бір-біріне шабуыл жасамау және бейтараптық туралы шарт фаш. Италия СССР-ге соғыс жариялағанға дейін (1941 ж. 22 июнь) формальды түрде күшінде сақталды. Италияның тізе бүккені туралы актіге қол қойылған соң (1943 ж. 29 сент.), үш держава өкілдерінің Москва кеңесінде (1943 ж. 19—30 окт.) «Италия туралы декларация» қабылданды. 1944 ж. 25 октябрьде СССР Италиямен дипломатиялық қатынасты қалпына келтірді. Италиямен бейбітшілік шарты (1947 ж. 10 февр.) жасалғаннан кейін: сауда және теңізде жүзу (1948 ж. 11 дек.); мәдениет (1960 ж. 9 февр.); атом энергиясын бейбіт мақсатқа пайдалану саласындағы ынтымақ (1965 ж. 22 окт.); он жылдық кезеңге экономик., өнеркәсіп пен тех. ынтымақтың дамуы туралы (1974 ж. 25 июль) т. б. келісімдерге қол қойылды. 1975—79 ж. экономик. қарым-қатынас туралы келісім жасалды (1975 ж. 20 нояб.).

СОВЕТ-ЙЕМЕН (ЙАР) КЕЛІСІМДЕРІ, 1928 ж. 1 ноябрьде СССР мен Йемен корольдығы арасында дипломатиялық қатынас орнады. 1939 ж. 28 январьда бұл қатынас 10 жылға ұзартылды. Достық жөніндегі шарт (1955 ж. 31 окт.) 1928 жылғы шартты қайта жаңғыртырды. Монархияға қарсы революциядан және ЙАР жариялағаннан (1962 ж. 26 сент.) кейін, СССР Йеменді таныды (1962 ж. 2 окт.) және бірнеше шарттар мен келісімдерге қол қойылды.

Йемен Халық Демокр. Республикасымен (ЙХДР) қатынас 1967 ж. 3 декабрьде орнады. Экономик. және тех. қарым-қатынас, сауда, мәдени және ғылми қарым-қатынас т. б. жайлы келісімдер жасалды. Коммюникеде (1971 ж. 11 окт.) ЙХДР-дің экономикасын оркендетуде, Отан қорғауды нығайтуда және ұлт кадрларын даярлауда СССР-дің үлкен көмегі болғаны аталды. 1974 жылғы 26 июльдегі Коммюникеде достық қарым-қатынастың дәстүрлі сипаты тағы да дәлелденді.

СОВЕТ-КОРЕЙ (КХДР) КЕЛІСІМДЕРІ, Дипломатиялық қатынас 1948 ж. 12 октябрьде орнады. СССР мен КХДР байланысы соц. интернационализм принципі негізінде құрылуда. Экономик. және мәдени қарым-қатынас туралы келісімі (1949 ж. 17 март) — КХДР-дің ұлы державамен тұңғыш тең праволы келісімі. 1950—53 ж. Азаттық соғыс кезеңінде КХДР-ге СССР зор көмек көрсетті. Коммюникеде (1953 ж. 20 сент.) екі жақ КХДР-дің соғыста күйреген халық ш-н қалпына келтіруге СССР-дің көмек беруіне келісті. Ал 1956 ж. 12 июльдегі Коммюникеде СССР-ден материалдар мен жабдықтар, азық-түлік және халық тұтынатын товарлар жеткізуді ұлғайту жөнінде өзара келісімге қол жеткені мәлімделді. Сондай-ақ ғылми-тех. байланыс, әуе қатынасы, радио хабарлары саласындағы байланыс, шекара мәселелерін реттеу тәртібі туралы келісімдерге; сауда және су қатынасы, достық қарым-қатынас және өзара көмек туралы шарттарға; экономик. және ғылми-тех. мәселелер жөніндегі үкімет аралық комиссия құру туралы, балық аулау саласындағы арақатынас туралы келісімдерге қол қойылды. СССР Жоғ. Советі 1973 ж. апрельде КХДР Жоғ. Халық жиналысы ұсынған, елдің бейбіт демокр. жолмен бірігуі туралы программасын қолдады.

СОВЕТ-КОРЕЙ ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАЗАҚ БӨЛІМІ — Совет Одағы мен КХДР арасындағы достық, ынтымақтығын нығайту, экономик. және мәдени байланыстарды дамытатын, информациялық хабарлар мен делегация алмасуды т. б. қарым-қатынастарды жүзеге асыратын одақтық ұйымның респ. бөлімі. Бұл бөлім 1960 ж. құрылды. Бөлім басқармасы 53 адамнан тұрады және оның құрамына 27 өндірістік коллектив кіреді. КХДР-ге Алматы ауыр машина жасау з-ды сым тартатын станоктар, Целиноград насос з-ды турлі маркалы насостар, Өскемен конденсатор з-ды конденсатор қондырғыларын, Жаңа Қарағанды машина жасау з-ды ленталық конвейерлер т. б. товарлар шығарады. Қазақстан КХДР-ден электродвигательдер, трансформаторлар, станоктар т. б. өндіріс товарларын алып тұрады. 1975 ж. 14—25 августа Алматыда КХДР кітаптарының он күндігі өткізілді.

«СОВЕТ ҚАРАҚАЛПАҚСТАНЫ» — Қарақалпақ АССР-інің қарақалпақ тілінде шығатын респ. газеті. 1924 ж. құрылған. Нүкісте аптасына 5 рет шығады. Газет респ. еңбекшілерін партия алға қойған келелі міндеттерді орындауға күресіне жұмылдыруға, сондай-ақ еңбек озаттарының үлгі-тәжірибесін насихаттауға белсене ат салысып келеді. Жас ұрпақты тәрбиелеу ісіне, оқу-ағарту жұмыстарын жақсартуға баса назар аударады. Тиражы — 50 мың дана (1974).

СОВЕТ ҚАРУЛЫ КҮШТЕРІ, СССР Қарулы Күштері—қарулы күштердің әр саласының жиынтығы; Совет Одағының бостандығын, тәуелсіздігін және мүддесін қорғауға қызмет етеді. С. Қ. К-не мыналар кіреді: Құрлықтағы әскер; Стратегиялық мақсаттағы ракеталық әскер; Әскери-Әуе Күштері; Елдің әуе шабуылынан қорғаныс (ПВО) әскерлері; Әскери-Теңіз Флоты; Шекара және ішкі әскерлері.

Окт. революциясының жеңісінен кейінгі маңызды міндеттердің бірі жұмысшылар мен шаруалардың жаңадан пайда болған жас мемлекетін ішкі және сыртқы контрреволюцияның шабуылынан қарумен қорғап қалу болды. Осыған байланысты қысқа мерзім ішінде жаңа типті қарулы күштер құру қажеттігі туды. Бұл міндетті орындауды В. И. Ленин бастаған Компартия өз қолына алды. Ол пролетариаттың қарулы күштерін құрушы, басқарушы және тәрбиелеуші болды, советтік әскери ұйымды жетілдіру жұмысына жетекшілік етті. Совет өкіметінің алғашқы айларында пролет. диктатурасының қарулы тірегі Қызыл гвардия болды. Советтік республиканы интервенттердің, Антантаның, ішкі контрреволюцияның шабуылынан бір ғана Қызыл гвардияның күшімен қорғау мүмкін емес еді. Бұл міндетті ескі армия да орындай алмады. Сондықтан Совет үкіметі ескі армияны бірте-бірте таратып, оның рев. белгін жаңа қарулы күштер құруға пайдаланды. Халкомсов 1917 ж. 16(29) декабрьде бірнеше декрет қабылдап, онда әскери қызметшілердің правосы теңестірілді, армиядағы бүкіл билік солдат комитеттері мен Советтерге берілді, командалық құрамның сайланып қойылуы енгізілді.

Қызыл Армияның ұйымдасқанын жариялаған ресми документ Советтердің Бүкіл росс. 3-съезі [1918 ж. 3(16) янв.] қабылдаған «Еңбекшілер мен қаналған халықтар праволарының декларациясы» болды. Онда «...Жұмысшы-Шаруа соц. Қызыл Армиясын құру...» қажеттігі атап көрсетілді. 1918 ж. 15(28) январьда В. И. Ленин ерікті лер есебінен Жұмысшы-Шаруа Қызыл Армиясы, ал 29 январьда (11 февр.) Жұмысшы-Шаруа Қызыл Флотын құру жөніндегі Халкомсовтың декретіне қол қойды. Осы шаралар 18 февральда басталған Герман әскерлерінің шабуылын тойтаруға мүмкіндік берді. Петроградқа қауіп төнуіне байланысты 21 февральда Халкомсов «Социалистік Отанға қауіп төнді!» деген декрет-үндеу қабылдады. 23 февральда ерікті лер Қызыл Армияға жаппай жазыла бастады. Халықтың соц. Отанды қорғауға жаппай көтерілуін және герман басқыншыларына батыл қарсылық көрсетуін есте қалдыру мақсатында 23 февр. жыл сайын Советтік Қызыл Армия мен Әскери-Теңіз Флотының құрылған күні ретінде аталып отіледі. 1918 ж. 3 марта *Брест бітіміне* қол қойған Совет үкіметі бейбіт тыныстауға мүмкіндік алды. Бірақ Совет үкіметі қарулы күштерді нығайту мәселесін күн тәртібінен түсірген жоқ. Халкомсов 4 марта әскери қимылдарға басшылық ету үшін Жоғарғы Әскери Совет құрды, 8 апрельде әскери істер жөніндегі комиссариаттар құру туралы декрет қабылдады. 8 майда Қызыл Армияны құру жөніндегі Бүкіл росс. коллегияның орнына Бүкіл росс. Бас штаб құрылды, әскери округтар құрыла бастады. БОАК-тың 1918 ж. 22 апрельдегі декретіне еңбекшілерге жаппай әскери білім беру туралы пункт енгізілді. Командалық құрам тағайындалып қойылатын болды. Маман басшы кадрлардың жетіспегендігінен Совет үкіметі бұрынғы офицерлер мен генералдарды пайдалануға мәжбүр болды да, олардың қызметін бақылап отыру үшін әскери комиссарлар ин-ты енгізілді. Партия мен үкіметінің бұл шаралары нәтижесінде Қызыл Армия мен флоттың пролет. саяси саналы орталығы қалыптасты.

Әскери интервенция мен Азамат соғысының күшеюі салдарынан 1918 ж. көктемінде Советтік Россия отты майданның қоршауында қалды. Бұл тез арада тұрақты бұқаралық армия құруды, міндетті әскери қызметке көшуді талап етті. Советтердің Бүкіл росс. 5-съезі (1918 ж. 10 июнь) БОАК-тың 29 майдағы 18 бен 40 жас арасындағы еңбекшілердің жаппай әскери міндеттілігі туралы қаулысын заң жүзінде бекітті. Мұның нәтижесінде С. Қ. К-нің қатары тез көбейді. 1918 ж. 2 сентябрьде ел әскери лагерь деп жарияланып, Жоғ. Әскери Совет жойылды және Республиканың Рев. Әскери Советі құрылды. 8 ноябрьде Рев. Әскери Советтің ұрыстағы штабы, 30 ноябрьде Жұмысшы-Шаруа Қорғаныс Советі құрылды. 1919 ж. Қызыл Армия Азамат соғысында шешуші жеңіске не болды. Партияның 8-съезінің (1919) шешіміне сәйкес темірдей тәртіпті, тұрақты, бұқаралық армияға көшу аяқталды, 1919 ж. аяғында Қызыл Армия қатарында 3 млн. адам болды. 1920 ж. августа армия қатарында 300 мыңдай коммунист болды, бұл—елдегі барлық партия мүшелерінің тең жартысына жуығы еді.

Азамат соғысының жеңіспен аяқталуына байланысты Қызыл Армия бейбіт жағдайға көшірілді. Армия қатарынан адамдарды босату жүргізіліп, ол 1924 жылдың соңында аяқталды. Соның нәтижесінде С. Қ. К-нің қатары 10 есе азайды. Сонымен бір мезгілде армияның орталық және жергілікті басқару аппаратын қайта құру жүргізілді. Экономик. қиындықтарға қарамастан әскерлерді тех. жағынан жабдықтау күшейді, әскери әзірліктің әдісі жақсартылды. СССР ОАК және Халкомсовы 1925 ж. 18 сентябрьде міндетті әскери қызмет жөнінде заң қабылдады. Заң мұнымен бірге, С. Қ. К-нің ұйымдық құрылымын да [құрлықтағы әскер, әуе және теңіз күштері, Мемл. саяси басқарма бөлімдерінің (ОГПУ) әскерлері және күзет әскерлері] анықтады. 1928 жылдан әуе шабуылынан қорғаныс (ПВО) жүйесі кең өрістеді.

1929—41 ж. арасында СССР-дің экономик. жетістіктері С. Қ. К-н әдеуір нығайтуға, Қызыл Армияны тех. жағынан қаруландыруды жақсарта түсуге мүмкіндік берді. Мыс., 1930—39 ж. артиллерия 7 есе, самолеттер 6,5 есе, танкілер 2,5 есе көбейді. 30 жылдан құрлықтағы әскерлерде жаңа сала—әуе-десант әскерлері пайда болды. Армияның әлеуметтік құрылысы өзгерді. Қызыл Армия жаппай сауатты армияға айналды. ОАК-тің 1934 ж. июньдегі қаулысымен СССР Рев. Әскери Советі жойылып, Әскери және теңіз істері жөніндегі Халкомат СССР Қорғаныс халкоматы деп аталды, оның жанынан Әскери Совет құрылды, ал 1937 ж. Әскери Советтер Әскери округ командашылары жанынан да құрылды. 1935 ж. РККА штабы Бас штаб болып қайта ұйымдасты. 1936 жылғы жаңа Конституция соц. мемлекетті қорғау әрбір совет азаматының қасиетті борышы деп жариялады (132-ст.). 1939 ж. 1 сентябрьде «Жаппай әскери міндеттілік туралы заң» қабылданды.

Соғыс қаупінің өсуіне байланысты С. Қ. К-нің қатары көбейді. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы басталғаннан кейін, елдің саяси, экономик. және әскери өміріне басшылық ету үшін Мемл. қорғаныс комитеті ұйымдасты. С. Қ. К-нің жауынгерлері соғыста жаппай ерлік көрсетті (қ. *Совет Одағының Ұлы Отан соғысы*).

Отан соғысынан кейінгі 7—8 жыл ішінде С. Қ. К. жаңа, неғұрлым жетілдірілген автомат қаруларын, танк. артиллерия т. б. құралдар алды. 50 жылдардың ортасынан бастап С. Қ. К. өз өркендеуінің жаңа кезеңіне көтерілді. 1959 ж. стратегиялық мақсаттағы ракета әскерлері құрылды. 1948 ж. әуе шабуылынан қорғаныс әскерлері С. Қ. К-нің жеке саласы ретінде бөлініп шықты. Құрлықтағы әскерлердің құрамында оперативтік-тех. мақсаттағы ракеталық әскерлер, әуе-десант әскерлері, ПВО әскерлері пайда болды. Әскери-Әуе Күштері реактивті т. б. автоматпен; Әскери-Теңіз Флоты атомды сүңгуір қайықтармен т. б. жабдықталды.

С. Қ. К-не негізінен СССР Жоғ. Советі басшылық етеді, ол соғыс және бейбітшілік туралы, мемлекеттің қорғанысын ұйымдастыру жөнінде заңдарды қабылдайды. СССР Жоғ. Советінің Президиумы басшы әскери кадрларды тағайындайды, жеке дара немесе жаппай мобилизация жариялайды, әскери атақтар белгілейді, маршал атақтарын береді. С. Қ. К-нің жалпы құрылысына КПСС ОК мен СССР Мин. Советі басшылық етеді. Ал оларға күнделікті тікелей басшылық етіп, партия мен үкіметтің бұл саладағы қаулы-қарарларын жүзеге асырып отыратын орган — СССР Қорғаныс мин-лігі (оның құрамына бас штаб, Совет Армиясы мен Әскери-Теңіз Флотының саяси Бас басқармасы кіреді).

СССР-дің бүкіл территориясы әскери-әкімш. жөнінен әскери округтарға бөлінген.

1967 ж. 12 октябрьде жаңадан «Жаппай әскери міндеттілік туралы заң» қабылданып, ол бойынша әскери қызмет ету мерзімі 2 жылға (Әскери-Теңіз Флотында 3 жыл) дейін қысқартылды. Октябрь жеңістерін қорғау үшін құрылған С. Қ. К. бұл міндетті

абыроймен орындады және қазір де Отанды қырағы күзетуде.

Әдеб.: 50 лет Вооруженных Сил СССР, М., 1968; Кузьмин Н. Ф., На страже мирного труда (1921—1940), М., 1959; В едином строю, М., 1965; КПСС и строительство Советских Вооруженных Сил, 1917—1964, М., 1965.

СОВЕТ-ҚЫТАЙ ЖАНЖАЛЫ (1929) — Қытай Шығыс Темір Жолындағы (ҚШТЖ) әскери қақтығыс. Маньчжуриядағы Чжан Сюэ-дян басқарған қытай соғысқұмарлары Мукден, Пекин келісімдерін бұзып 1929 ж. 10—11 июльде ақ эмигранттардың көмегімен ҚШТЖ-ні басып алды. Совет шекарасына әскер шоғырландырып, шекарадағы елді пункттер мен заставаларды атқылады. Совет үкіметінің жанжалды бейбіт жолмен реттеуге ұмтылған әрекеті нәтиже бермеді. 1929 ж. 17 июльде СССР Қытаймен дипломатиялық қатынасты үзді. 1929 ж. 18 августа түнде қытай әскерлері совет территориясына өте бастады. СССР өзінің шекарасын қорғап, арандатушыларға соққы беру жөнінде шара қолданды. 1 декабрьде Қытай милитаристері келісім сұрауға мәжбүр болды.

СОВЕ́Т-ҚЫТАЙ КЕЛІСІМДЕРІ, екі ел арасында дипломатиялық және консулдық қатынас 1924 ж. 31 майда орнады. Осыған байланысты патша өкіметімен жасасқан шарттардың күші жойылды. Қытай милитаристері тұтандырған *совет-қытай жанжалына* байланысты 1929 ж. дипломатиялық қатынас үзіліп, 1932 ж. 12 декабрьде қайта орнады. 1937 ж. 12 августа өзара шабуыл жасаспау жөнінде шартқа қол қойылды. 1945 ж. 14 августа достық және одақ жөнінде т. б. шарт жасалды.

СССР Қытай Халық Республикасымен (ҚХР) бірінші болып дипломатиялық қатынас орнатты (1949 ж. 1—2 окт.). Совет-қытай қатынасы соц. интернационализм принципіне негізделді. Қытайда соц. құрылыстың өрістеуінде достық, одақтастық және өзара көмек жөніндегі шарттың (1950 ж. 14 февр.) маңызы зор болды. Сонымен бірге СССР-ден Қытайға ұзақ мерзімді қарыз беру; ҚХР-ге ірі өнеркәсіп орындарын салуға көмектесу; Қытайдың Чанчунь т. ж-н бірігіп басқару туралы т. б. келісімдерге қол қойылды. Совет әскерлерін Порт-Артурдан шығару, ондағы құрылыстарды ҚХР-ге беру қарастырылды.

1950 жылғы шарт туысқандық қарым-қатынастың кең өркендеуіне негіз қалады. Сауда (1950 ж. 19 апр.); шекаралық Амур, Уссури, Аргунь, Сунгари өз-дерінен және Ханка көлінен жүзудің тәртібі (1951 ж. 2 янв.); ҚХР азаматтарын СССР оқу орындарында оқыту (1951 ж. 9 авг.); ҚХР-де 141 ірі кәсіпорнын салу және қайта жабдықтау (1953 ж. 15 май); радиохабар саласындағы ынтымақ (1954 ж. 21 авг.) туралы т. б. келісімдерге қол жетті. Біріккен декларацияда (1954 ж. 12 окт.) екі мемлекеттің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында Қиыр Шығыста және дүние жүзінде бейбітшілікті қолдау үшін екі жақтың консультация алысуға келіскені айтылды; олардың басқа мемлекеттермен бейбіт қатар өмір сүру, өзара сыйласу, суверенитет және территориялық бүтіндік, ішкі істерге араласпау, тең және өзара тиімділік принциптері негізінде қарым-қатынас орнататыны атап көрсетілді. Тұрақты әуе қатынасы (1954 ж. 30 дек.); Қытайға ядр. физика саласында зерттеу жүргізуге және атом қуатын халық ш. қажетіне пайдалануға көмек көрсету (1955 ж. 27 апр.); Мәдени ынтымақ (1956 ж. 5 июль); СССР және ҚХР ҒА-ларының ғылми ынтымағы туралы (1957 ж. 11 дек.). т. б. келісімдерге қол қойылды. ҚХР 1955 ж. Варшава шартына қол қойылуын құттықтады.

Біріккен декларацияда (1957 ж. 18 янв.) теңдік, территориялық бүтіндік, суверендік, ішкі істерге араласпау принципі негізінде соц. елдерді нығайтуды екі жақ өздерінің жоғары парызы санайтынын мәлімдеді. 1958 ж. 3 августағы Коммюникеде совет-қытай ынтымағын одан әрі дамыту қажеттігі атап көрсетілді.

50 жылдың аяғы мен 60 жылдың басында ҚХР үкіметі достық саясаттан жалтарып, КПСС пен СССР және соц. достық одақ елдеріне қарсы ашық күрес жолына түсті. Саяси бағыттың өзгеруіне байланысты ҚХР-дің үкіметі С.-қ. к-нің көпшілігінің күшін жойды.

СОВЕ́Т-ЛАТЫШ КЕЛІСІМДЕРІ, РСФСР мен Латыш арасындағы бейбітшілік шартына 1920 ж. августа Рига қ-нда қол қойылды. Онда екі мемлекет арасындағы соғыс жағдайының тоқтатылғаны айтылды, Советтік Россия Латыштың тәуелсіздігін, суверенитетін және территориялық дербестігін мойындады; екі жақ өз территориясына басқа мемлекеттердің әскерін жібермеуге, сол сияқты келісуші екінші мемлекетке қастандық ойлаушы топтар мен ұйымдардың құрылуына жол бермеуге келісті. Шартта мүлік, финанс және экономик. мәселелерді реттеу де қаралды. СССР мен Латыш арасындағы шабуыл жасамау және дау-жанжалдарды бейбіт жолмен шешу жөніндегі шартқа 1932 ж. 5 февральда Ригада қол қойылды. Онда 1920 ж. шартты күшінде қалдыруға келісілді. СССР мен Латыш республикасы арасындағы өзара көмек туралы пактіге 1939 ж. 5 октябрьде Москвада қол қойылды. Ол Балтық жағалауында бейбітшілікті сақтау мақсатын көздеді. Бұл пакті империалистік мемлекеттердің Совет Одағына қарсы соғысқа Латышты қатыстыру жөніндегі жоспарын бұзды. Латышқа совет әскерлерінің орналасуы мұнда соц. революцияның бейбіт жолмен жеңуіне қолайлы жағдай жасады.

Әдеб.: Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами, М., 1933.

СОВЕ́Т-ЛИТВАН КЕЛІСІМДЕРІ, РСФСР мен Литва арасындағы бейбітшілік шартына 1920 ж. 12 июльде Москвада қол қойылды. Бұл шарт бойынша совет-литва шекарасы белгіленіп, Вильно (Вильнюс) қ. мен Виленск обл. Литва мемлекетінің құрамына енді. Екі ел арасында дипломатиялық және сауда қатынасы орнады. СССР мен Литва республикасы арасындағы бір-біріне тиіспеу және бейтараптық туралы шарт (1926 ж. 28 сент.) Бат. Европа елдері реакцияшыл топтарының, бурж. Польшаның басшылығымен Балтық жағалауы мемлекеттерінің СССР-ге қарсы блогын құру әрекетіне жол бермеуді көздеді. Шарт мерзімі 1931 және 1934 ж. қайта ұзартылды. Вильно қ-н және Виленск обл-н Литва республикасына беру және СССР-мен Литва арасында өзара көмек туралы шартқа 1939 ж. 10 октябрьде Москвада қол қойылды. Фаш. Германияның шабуылына байланысты Литваны агрессиядан сақтап қалу мәселесі қаралды. Литва шекарасын бірігіп қорғау үшін белгілі мөлшерде совет әскерлерін ұстап тұруға келісілді. Мұның өзі Литвада соц. революцияның бейбіт жолмен жеңіске жетуіне мүмкіндік берді.

СОВЕ́Т МЕРИНОСЫ — биязы жүнді қой тұқымы. Бұл тұқым мазай және жаңа кавказ мериносын және жергілікті қылшық жүнді қойдың саулығын рамбулье қойының қошқары, кейін аскания, кавказ, ставрополь, грозный, алтай қойының қошқарымен күрделі будандастыру арқылы шығарылған. С. м. жүндес және жүнді-етті болып екіге бөлінеді. Жүндес С. м. шөлейт және құрғақ далалы аймақтарда



өсіріледі. Жүні ұяң, қалың ұзындығы мен жіңішкелігі біркелкі, 64-сапа, ұз. 7,5—10 *см*. Орта есеппен қошқарынан 13—16 *кг*, таңдаулысынан 24 *кг*, саулығынан 5—7 *кг*, таңдаулысынан 12 *кг* жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 36—42%. Жүнді-етті С. м. қошқарының салм. 95—115 *кг*, саулығы 50—60 *кг*. Өсімтал тұқым, әр 100 саулықтан 120—140 қозы алынады. С. м. қыста жайылымда бағуға көнбісті. Бұл тұқым СССР-де Ростов, Астрахань обл-тарында, Бат. Сібір, Қалм. АССР-і, Қазақстанның Орал, Қостанай, Көкшетау, Целиноград, Павлодар, Солт. Қазақстан обл-тарының көптеген шаруашылықтарында өсіріледі.

СОВЕ́Т-МОНҒОЛ ДОСТЫҚ ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАЗАҚ БӨЛІМІ (С.-М. д. қ. қ. б.)—Монғолия мен Қаз. ССР арасындағы экономик. және мәдени байланыстарды іс жүзіне асырып отыратын ұйым. Бұл ұйым 1959 ж. құрылды, пред. Қ. Мусин. Бөлімнің басқарма құрамына 56 адам кіреді және 25 өндірістік коллектив мүше. Өндірістік коллективтердің көпшілігі Монғолиядағы өзі тектес кәсіпорындармен байланыс жасап тұрады. Алматы биокомбинаты Сонгин биокомбинатын және Хобда биофабрикасын, Алматы кілем тоқу ф-касы Ұлан-Батордың кілем тоқу артелін, Шымкент хим. технол. инты Ұлан-Батор политехникумын қамқорлыққа алған. Алматы жоғары партия мектебінде және басқа оқу орындарында Монғолияның азаматтары оқиды. С.-М.д.қ.қ.б. республика еңбекшілерін Монғолиядағы соц. құрылыстың табыстары, халқының өмірі мен тұрмыс жағдайы, экономикасы, мәдениетімен таныстырады.

СОВЕ́Т-МОНҒОЛ КЕЛІСІМДЕРІ. 1921 жылғы Монғол Халық Революциясының жеңісінен кейін Совет үкіметі жаңа мемлекетті бірінші болып таныды. Достық қатынас орнату туралы келісіммен (1921 ж. нояб.) дипломатиялық қатынас орнады. Содан бастап бірнеше достық келісімдерге қол қойылды. 30 жылдардың басында жапон агрессиясы МХР тәуелсіздігіне қауіп туғызды. Осыған байланысты СССР мен МХР арасында өзара көмек туралы протокол (1936 ж. 12 март) жасалды. 1939 ж. Халхын-Гол оқиғасы кезінде СССР МХР-ге көмектесті. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы жылдары МХР СССР-ге көмек көрсетті. МХР азаматтарын советтің жоғары оқу орындарында оқыту (1948 ж. 12 май және 1952 ж. 30 апр.); Радио хабарын тарату жөніндегі байланыс (1953 ж. 11 сент.); Әуе қатынасы туралы (1956 ж. 1 дек.) т. б. келісімдер жасалды. 1957—58 ж. Экономик.-финанс жағынан көмек беру туралы бірнеше протоколға қол қойылды. МХР-дің 1960 ж. Экономик. Өзара Көмек Советіне енуі совет-монғол байланысын одан әрі тереңдете түсті. Достық, ынтымақ, өзара көмек туралы 20 жылға шарт жасалды (1966 ж. 15 янв.).

СОВЕ́Т-МОНҒОЛ ПРОТОКОЛЫ, қ. *Совет-монғол келісімдері.*

СОВЕ́Т-НОРВЕГ КЕЛІСІМДЕРІ, дипломатиялық қатынас 1924 ж. 15 февр.—10 мартта орнады. Мұның алдында 1921 ж. 2 сентябрьде уақытша экономик. келісім жасалған болатын. Сауда және теңізде жүзу туралы (1925 ж. 22 дек.) шарт жасалды. Норвегияны фаш. Германияның оккупациялауына (1940 ж. апр.— июнь) байланысты үзді де, кейін (1941 ж. 5 авг.) Норвегияның эмигрант үкіметімен қайта қалпына келтірілді. Солт. Норвегияның бір бөлегін Совет Армиясы азат еткеннен кейін (1944 ж. окт.), азаматтық әкімшілік және заңдылық жөніндегі келісім (1944 ж. 16 май) жүзеге асырылды. Норвегияның Солт. Атлантика пактісіне енуіне (1949 ж. апр.) байланысты онымен қатынас нашарлады. СССР-дің күш салуымен қатынас қалпына келтірілді. 1955 ж. 16 ноябрьдегі Коммюникеде Норвегия өз территориясында басқа мемлекеттердің база салуына жол бермеуге міндеттенді. 1956 жылдан бастап басқа да көптеген келісімдерге қол қойылды.

СОВЕТ ОДАҒЫ КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ ПРОГРАММАСЫ — нақтылы тарихи кезеңде партияның түпкілікті мақсаты мен маңызды міндеттерін белгілейтін негізгі теориялық документ. Ол бүкіл коммунистердің және партия ұйымдарының барлық күш-жігерін коммунистік қоғам орнату ісіне жұмылдыруын қамтамасыз ететін, олар үшін міндетті документ; Совет Одағы Коммунистік партиясының съезінде қабылданады.

С. О. К. п. П. маркстік-лениндік теория мен халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысы тәжірибесінің негізінде жасалады. Халықар. коммунистік қозғалыстың алғашқы программалық документі 1847 ж. К. Маркс пен Ф. Энгельс жазған «Коммунистік партияның манифесі» болды.

КПСС өзінің тарихында үш программа қабылдады.

Партияның бірінші Программасы. Россия социал-демократиясының программасын жасаудың негізін салған Г. В. Плеханов болды. 1883 ж. ол Росс. с.-д. «Еңбекті азат ету» тобы программасының 1-нұсқасын жазды (1884 ж. басылып шықты), 1885 ж. «Орыс социал-демократтары программасы жобасының» 2-нұсқасын жазды (1888 ж. басылып шықты). Жобада жұмысшы табының коммунистік революциясының жетекшісі ретіндегі тарихи роліне маркстік анықтама берілді; пролетариаттың түпкі мақсаты коммунистік қоғам орнату екендігі, бұл мақсатқа жетудің басты шарты — жұмысшы табының саяси үкіметті жеңіп алуы, ол үшін патша үкіметін құлату болып табылатындығы көрсетілді; мемлекетте жалпы демокр. өзгерістер жасау, Россия жұмысшыларының мүддесін қорғау міндеттері ұсынылды; халықар. пролетариаттың ынтымақтастығының маңызына көңіл бөлінді. Дегенмен Программаның бұл нұсқалары Россия с.-д. дамуының бастапқы кезеңін ғана көрсетті, Россиядағы жұмысшы қозғалысының жайын есепке алмады, одан халықшылдық идеологияның элементтері (жеке адамдарға террор ұйымдастыруды саяси күрес құралы деп қарау т. б.) байқалды.

С.-д. партияның Программасын жасауды В. И. Ленин Петербург *«Жұмысшы табын азат ету жолындағы күрес одағындағы»* қызметі кезінде бастады. Ленин 1895 ж. түрмеде отырып, с.-д. партияның «Программа жобасын», 1896 жылдың жазында «Программаға түсініктеме» жазды. Программаның лениндік жобасы негізгі үш бөлімнен тұрды. Жобада марксистік партияның негізгі теориялық мәселелері, партияның міндеттері және оның Россиядағы басқа саяси қозғалыстарға көзқарастары баяндалды, сонымен қатар онда практикалық талаптар айтылды. 1899 жылдың аяғында Ленин партия Программасының екінші жобасын даярлады. 1901 жылдың жазында «Искра» газетінің редакциясы Программа жобасының соңғы нұсқасын жасауға кірісті. Ленин мен Плеханов жазған Программаның жобасы 1902 ж. 1(14) июньде «Искраның» 21-нөмірінде жарияланды.

Программа РСДЖП-нің 2-съезінде (1903) қабылданды. Съезд делегаттарының оппортунистік бөлігі Программаға пролет. диктатурасы идеясын енгізуге қарсы шықты, ғылми социализм теориясын жұмысшы қозғалысымен ұштастырудың, оған соц. сана-сезімді енгізудің маңызын және ондағы революцияшыл партияның басшылық ролін мойындағысы келмеді, шаруалардың рев. күшіне сенбей, жұмысшы табы мен шаруалардың революциядағы одағына, ұлттардың өзін-өзі билеу правосына қарсы шықты. Программалық мәселе туралы оппортунистермен күрес искрашылардың жеңісімен аяқталды.

Бірінші Программаның негізінде большевиктер партиясы қалыптасып нығайды. Программаны орындай отырып, партия өзінің қатарын оппортунистік топтардан тазартты, пролет. бұқараны өз төңірегіне біріктіріп, ұйымдастырды, жұмысшы табы мен шаруалардың мызғымас одағының негізін қалады. Россияның жеке халықар. рев. қозғалысының дамуына зор әсер еткен аса ірі оқиға 1905—07 ж. бірінші орыс революциясы кезінде, 1907—10 ж. Столыпин реакциясының ауыр дәуірінде, бірінші империалистік соғыста және 1917 ж. Февр. бурж.-демокр. революцияда партия үлкен саяси мектептен өтті. Партия Ұлы Окт. соц. революциясына басшылық етті. Бірінші Программаны жүзеге асыру жолындағы күрестің барысында партия және оның көсемі Ленин соц. рев. туралы ілімді дамытып нақтылады, марксизм теориясына жаңа үлес қосты.

Партияның екінші Программасы. Ұлы Октябрь соц. революциясының жеңуімен капитализмнен социализмге өту дәуірі басталды. Қоғам дамуының жаңа кезеңінде РСДЖП 2-съезінен бергі қоғамдық өмірдің дамуында болған түбегейлі өзгерістерді есепке алатын партияның жаңа Программасы қажет болды. Ленин Апрель тезистерінде партия Программасын өзгерту мәселесін қайта қойды. *РСДЖ(б)П Бүкіл россиялық жетінші (Апрель) конференциясы* (1917) партия Программасын қайта қарау туралы Лениннің баяндамасын тыңдап, ОК-ге жаңа Программаның жобасын жасауды тапсырды және оны қайта қараудың негізгі бағыттарын белгіледі. 1918 жылдың мартында Ленин «Программа жобасының алғашқы желісін» жазды. Онда революцияның және пролет. диктатурасының алғашқы рев. шараларының тәжірибесі есепке алынды. Партияның саяси, экономик. және халықар. салаларындағы міндеттері тұжырымдалды. РК(б)П жетінші съезінде (1918 ж. март) Ленин Программаны қайта қарау туралы баяндама жаса-

ды. Съезд Ленин басшылығымен комиссия құрды. Даярланған Программаның жобасы «Правданың» 1919 жылғы 25—27 февральдағы үш нөмірінде жарияланып, баспасөз бетінде және жергілікті партия ұйымдарында кеңінен талқыланды.

Екінші Программа *РК(б)П сегізінші съезінде* (1919 ж. март) бекітілді. Жобаны талқылау барысында В. И. Ленин мен оны жақтаушылардың және Н. И. Бухарин, Г. Л. Пятаков т. б. арасында жалпы теориялық бөлім мен ұлт мәселесі төңірегінде қызу айтыс болды. Алауыздықтың негізі империализмнің мәнін, соц. революцияның теориясын, пролетариаттың одақтастары жөніндегі мәселені түрліше түсінгендікте еді. Бухарин мен Пятаков ұлттардың өзін-өзі билеу правосы туралы пунктті енгізуге қарсы шықты. Ленин бұл көзқарастардың антимарксистік сипатын батыл әшкереледі.

Программада капитализмге, оның жоғары және ең ақырғы сатысы — империализм дәуіріне маркстік-лениндік талдау жасалды, оның соц. революция жасауға, капитализмді жаңа соц. құрылыспен алмастыруға объективті жағдайлар туғыратын негізгі қайшылықтары ашық көрсетілді.

Программаның жалпы саяси бөлімінде Совет өкіметінің — жұмысшылар мен еңбекші шаруалар қолына көшкен жаңа типті мемлекеттің таптық табиғатына сипаттама берілді. Әскери мәселе жөнінде Программа тұрақты жұмысшы-шаруа армиясын құру, Советтік Отанымызды жаудан қорғау, соц. құрылысқа қолайлы бейбіт жағдайды қамтамасыз ету үшін барлық пролетарлар мен жартылай пролетарларды үйрету міндеттерін қойды. Тұрақты армия болудың таптық принциптері, ескі армияның мамандарын әскери қызметке тарту, олардың жұмысын совет органдары тарапынан қатаң бақылауға алу талап етілді. Халық ағарту саласында мектепті буржуазияның таптық үстемдік ету құралынан қоғамды коммунистік жолмен қайта құру құралына айналдыру қажет деп табылды.

Экономика саласында Программа соц. қоғам құруды қамтамасыз ететін міндеттерді белгіледі. Олар буржуазияны экспроприациялауды аяғына дейін жеткізу және өндіріс құралжабдықтарын бүкіл еңбекшілердің жалпы меншігіне айналдыру; халық ш-н жалпы мемл. жоспар бойынша жүргізу; кәсіподақтарды халық ш-н ұйымдастыруға тарту; өндіргіш күштерді мейлінше дамыту; ғылымды дамытып, оны өндіріспен жақындастыру; еңбек тәртібін нығайту т. б. А. ш. саласында Программа соц. ірі егін ш-н ұйымдастыру, совхоздар құру, тәжірибе ст-ларын ұйымдастыру, мал тұқымын асылдандыруға жәрдемдесу т. б. шаралар белгіленді. Партияның кулактар жөніндегі саясаты олардың қанаушылық тенденциясын батыл тежеуді, орташаларды соц. құрылысқа тартуды көздеді. Шаруалар мен жұмысшы табының одағын нығайту міндет деп табылды.

Программада партияның әлеуметтік қамсыздандыру, халықтың денсаулығын сақтау, материалдық әл-ауқатын үздіксіз көтеру салаларындағы міндеттері көрсетілген.

Екінші Программа дүн. жүз. жұмысшы қозғалысындағы пролет. диктатурасы мемлекетін басқарып отырған маркстік-лениндік партияның міндеттерін тұжырымдаған тұңғыш программа, социализм программасы болды. «Біздің программа...— деді В. И. Ленин Программаның маңызын атап көрсете келіп,— жұмысшылардың: «Мұнда біздің жолдастарымыз бар, біздің туысқандарымыз бар, мұнда біздің ортақ ісіміз істеліп отыр» деуіне негіз салатын документ болмақ» (Шығ., 29-т., 215-б.). Программаны орындаудың нәтижесінде Совет Одағы тарихи қысқа мерзімде артта қалған мешеу елден құдіретті индустриялы, колхозды соц. ірі мемлекетке айналды. Социализм орнату жөніндегі лениндік жоспар жүзеге асты. Совет Одағына 1941 ж. 22 июньде фаш. Германияның шабуыл жасауы социализм құрылысын аяқтауға кедергі келтірді. 1941—45 жылдардағы Ұлы Отан соғысында совет халқы Коммунистік партияның басшылығымен соц. Отанды қорғап қалды, бүкіл дүние жүзін фашизмнің бұғауынан құтқарды, халықар. майданда социализм позициясын аман сақтап қалды және оны нығайта түсті.

Партияның үшінші Программасы. Совет Одағында социализм толық түпкілікті жеңді. Бұл жағдайда партияның жаңа, 3-Программасын жасау қажеттігі туды. Оның жобасын КПСС 20-съезінің (1956) қарары бойынша КПСС ОК даярлады. Жоба 1961 ж. 30 июльде «Правда» газетінде жарияланып, коммунистер мен партияда жоқтардың жиналыстарында және баспасөз бетінде талқыланды.

КПСС жиырма екінші съезі жаңа Программа қабылдады (1961 ж. 31 окт.). Онда дүн. жүз. қоғамдық дамудың түбегейлі өзгерістері: Совет Одағының коммунистік құрылыс кезеңіне аяқ басқаны, дүн. жүз. соц. система құрылып нығайғаны, халықар. коммунистік жұмысшы және ұлтазаттық қозғалыстарының дамуы, империализмнің отаршылық системасының күйреуі баяндалған. Программада СССР-дегі соц. құрылыстың, халықар. жұмысшы және ұлт-азаттық қозғалыстарының тәжірибесі тұжырымдалған. Жаңа Программаны жасауда КПСС 20 және 21-съездерінің материалдары, Коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің 1957 және 1960 жылдардағы кеңестерінің документтері негізге алынды.

Программа кіріспеден және капитализмнен социализмге өту — адамзаттың даму жолы; КПСС-тің коммунистік қоғам орнату жөніндегі міндеттері деген екі бөлімнен тұрады. Кіріспеде үшінші Программа міндеттерінің Маркс пен Энгельстің «Коммунистік партияның манифесінен», партияның бірінші және екінші Программаларынан тарихи мирасқорлыққа айналдырылғандығы атап айтылған.

Программаның 1-бөлімінде капитализмнен социализмге өту өзінің негізгі мазмұны болып отырған қазіргі заманғы сипаттама берілген. Онда капитализмнен социализмге өтудің тарихи даусыздығы негізделген. Капитализм өндіргіш күштерін мейлінше дамытып, кейін қоғамдық прогресс жолындағы ең үлкен кедергіге айналды. «Дүние жүзілік капиталистік система,— деп жазылған Программада,— тұтас алғанда пролетариаттың әлеуметтік революциясы үшін пісіп жетті» (10-б.). Программада Ұлы Окт. соц. революциясының және СССР-де социализм жеңісінің бүкіл дүн. жүз. маңызы, дүн. жүз. социализм системасының халықар. қатынастар дамуының барысына барған сайын күштірек ықпал жасап, қазіргі заманның шешуші факторына айналып отырғаны көрсетілген. Дүн. жүз. капитализм дағдарысының барған сайын тереңдей түскені айтылған. «Империализм,— делінген Программада,— адамзаттың көпшілігіне октемділік етуінен біржолата айрылды. Адамзаттың тарихи дамуының басты мазмұнын, басты бағытын және басты ерекшеліктерін белгілеп отырған дүние жүзілік социалистік система, империализмге қарсы, қоғамды социалистік жолмен қайта құру жолында күресіп жатқан күштер» (24-б.). Программада жұмысшы табының халықар. рев. және ұлт-азаттық қозғалысына сипаттама берілген, барлық еңбекшілердің қас жауы монополистік капитализм екені атап көрсетілген.

Халықар. қатынастар саласында Программа СССР-де коммунизм орнату және социализмнің дүн. жүз. системасын дамыту үшін бейбітшілік жағдайларды қамтамасыз етуді, адамзатты дүн. жүз. термоядр. жойқын соғыстардан құтқаруды КПСС-тің басты мақсаты етіп қойды. Социализм халықар. қарым-қатынастардың империализмге қарама-қарсы жаңа түрін тудырды. Олардың негізгі принциптері: бейбітшілік, халықтардың тең праволылығы, өзін-өзі билеушілігі, барлық елдердің суверенитеті мен тәуелсіздігін құрметтеу, қоғамдық құрылысы әр түрлі мемлекеттердің бейбіт қатар өмір сүру саясатын жүзеге асыру болып табылады.

Программа КПСС-тің бурж. және реформистік идеологияға және оның түрлі формалары мен түрлеріне —антикоммунизмге, фашизмге және клерикализмге қарсы күрестегі міндеттерін белгіледі.

Программаның 2-бөлімі КПСС-тің коммунистік қоғам құру жөніндегі міндеттеріне арналған. Онда коммунизмге сипаттама берілген, социализмнің бірте-бірте коммунизмге ұласуы объективті заңдылық екендігі және коммунизм орнату ісі өзара байланысты тарихи үш міндетті: коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, коммунистік қоғамдық қатынастарды дамыту және жаңа адамды тәрбиелеу міндетін шешумен байланысты екені көрсетілген.

Программада СССР Қарулы Күштері мен қорғаныс қабілетін нығайту жөніндегі партияның міндеттері баяндалған. КПСС соц. Отанды қорғауды, Совет Қарулы Күштері қуатын нығайтуды партияның, бүкіл совет халқының қасиетті борышы, соц. мемлекеттің маңызды ісі деп қарайды.

Ұлт мәселесінде Программа соц. интернационализм позициясын шеше, СССР халықтары достығын одан әрі нығайту, ұлтшылдық пен шовинизмнің көріністері мен қалдықтарына қарсы бітіспейтін күрес жүргізу міндетін қойды.

Программа коммунизм құрылысшыларының моральдық кодексін жасап, оған жататын адамгершілік принциптерін көрсетіп берді; партияның идеология, тәрбие, білім беру, ғылым мен мәдениет саласындағы міндеттерін белгіледі; коммунизмнің жеңуі жолындағы күресте идеол. жұмыс барған сайын қуатты фактор бола береді деп атап көрсетті.

Партия туралы маркстік-лениндік ілім Программада одан әрі дамытылды. Онда былай делінген: КПСС халықар. коммунистік қозғалыстың бірлігін бұдан былай да нығайтып, барлық коммунистік және жұмысшы партияларымен арадағы туысқандық байланысты дамыта береді; ревизионизмнің, догматизмнің және сектанттықтың көріністеріне, сондай-ақ коммунистік қозғалыс қатарында марксизм-ленинизмнен ауытқушылықтың өзге түрлеріне де қарсы бітіспес күрес жүргізуді өзінің бірден-бір міндеті деп біледі.

Үшінші Программаны орындау барысында КПСС коммунистік құрылыс міндеттерін шешуде, дүн. жүз. соц. системаны нығайтуды, жер шарында бейбітшілік орнатуды жаңа әдістерін табады және оны үнемі жетілдіріп отырады; коммунистік құрылысқа басшылық ете отырып, партия марксткілениндік теорияны дамыта береді. КПСС 25-съезі белгілеген алып міндеттерді жүзеге асыру үшін де партия Программасын күнделікті басшылыққа алып, мұлтіксіз орындап отырудың маңызы зор.

Әдеб.: Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; соңғы, РСДЖП Программасын дайындау жөніндегі материалдар, бұл да сонда, 6-т.; соңғы, Біздің партия Программасының жобасы, бұл да сонда, 4-т.; соңғы, РК(б)П Программасының жобасы, бұл да сонда, 29-т.; соңғы, РСДЖ(б)П Бүкіл Россиялық жетінші (Апрель) конференциясы, Шығ., 24-т.; КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 1—2-т., А., 1971—72; Совет Одағы Коммунистік партиясының XX съезі. Стенографиялық есеп, 1—2-бөл., А., 1958; КПСС Программасы, А., 1961; Ұлы Октябрь Социалистік революциясына 50 жыл. КПСС ОК Пленумының қаулысы, КПСС ОК тезистері, А., 1967; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976.

СОВЕТ ОДАҒЫ КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫНЫҢ УСТАВЫ — партия мүшесінің міндеттері мен правосын, оның ұйымдастыру принциптерін, партияның ішкі тұрмыс нормаларын және оның практикалық қызмет тәсілдерін анықтайтын партияның ішкі өмірінің негізгі заңы. Устав барлық коммунистер мен партия ұйымдары үшін міндетті; ол *Совет Одағы Коммунистік партиясының Программасын* орындауды, оның барлық мүшелерінің күш-қуатын біріктіре отырып, алға қойған мақсатына жетуді қамтамасыз етеді; КПСС съезінде қабылданады.

Қазір қолданылып жүрген Устав жобасы жалпы партиялық және бүкіл халықтық талқылаудан кейін КПСС 22-съезінде (1961) қабылданған; оған ішінара өзгерістер КПСС 23—24-съездерінде (1966—1971) енгізілді. Устав партияға «Совет Одағының Коммунистік партиясы — СССР жұмысшы табының, колхозшы шауаларының және интеллигенциясының алдыңғы қатарлы, неғұрлым саналы бөлігін өрікті түрде біріктіретін совет халқының сыннан өткен айбынды авангарды»— деген анықтама береді.

Уставтың 1-параграфында партияның Программасы мен Уставын мойындайтын, коммунизм құрылысына белсене қатысатын, партия ұйымдарының бірінде жұмыс істейтін, партияның шешімдерін орындайтын және мүшелік жарна төлейтін Совет Одағының әрбір азаматы КПСС мүшесі бола алады делінген. Устав партия мүшесінен еңбекке коммунистік көзқарастың үлгісін көрсетуді, партияның шешімдерін батыл және бұлжытпай жүзеге асыруды, адамдарға сергек қарап, көңіл бөліп отыруды, елдің саяси өміріне белсенді қатысуды, маркстік-лениндік теорияны меңгеруді, сын мен өзара сынды өрістетуді, партиялық және мемл. тәртіпті қатаң сақтауды СССР-дің қорғаныс қуатын нығайтуға барынша жәрдемдесуді талап етеді. КПСС мүшесі партия органдарын сайлауға және сайлануға, партияның саясаты мен практикалық қызметін еркін талқылауға, ұсыныс енгізуге, ұйым шешім қабылдағанға дейін өзінің пікірін ашық айтуға және оны қорғауға, қандай қызмет атқаратындығына қарамастан әрбір коммунисті сынауға, партиялық инстанцияның қандайына болса да, тіпті КПСС ОК-ге дейін мәселелер қоюға, арыз беруге, ұсыныстар жасауға және бұл жөнінде жауап беруді талап етуге праволы.

Партия мүшелігіне кандидаттық стажден (1 жыл) өткендер жеке-жеке алынады. Партияға 18 жасқа толғандар, сонын өзінде 23 жасқа дейінгілер тек ВЛКСМ арқылы қабылданады.

Партияның ұйымдық құрылысының басты принципі *демократиялық централизм* болып табылады. Партия ұйымының ең жоғары органы: жалпы жиналыс (бастауыш ұйымдар үшін), конференция (аудандық, қалалық, округтық, облыстық, өлкелік ұйымдар үшін), съезд (одақтас республикалар Компартиялары мен КПСС үшін). Жалпы жиналыс, конференция, съезд партия ұйымының атқарушы органы болып табылатын және партия ұйымының күнделікті жұмысының бәріне басшылық ететін бюро немесе комитетті сайлайды.

КПСС-тің жоғ. органы партияның съезі болып табылады. Кезекті съездерді ОК әрі дегенде бес жылда бір рет шақырады. Съезд КПСС ОК мен Орт. тексеру комиссиясын сайлайды. Съездердің аралығында партия органдарының жұмысына КПСС ОК басшылық етеді. КПСС ОК Пленумдар аралығында партияның жұмысына басшылық ету үшін — Саяси Бюро; күнделікті жұмысқа, ең алдымен, кадрларды іріктеуге және істің орындалуын тексеруді ұйымдастыруға басшылық ету үшін — Секретариат сайлайды. ОК КПСС ОК-нің Бас секретарын сайлайды. Партияның съездері аралығындағы уақытта ОК қажеттігіне қарай партия саясатының мезгілі жеткен мәселелерін талқылау үшін Бүкіл одақтық партия конференциясын шақыра алады.

Жұмысшы табы рев. партиясы құрылысының лениндік принциптері К. Маркс пен Ф. Энгельс ұсынған және Коммунистер Одағы мен 1-Интернационалдың (қ. *Бірінші Интернационал*) Уставында бекітілген ережелерге негізделген. В. И. Ленин Бат. Европадағы жұмысшы қозғалысының тәжірибесін ескере отырып, оның күшті және әлсіз жағына баға берді. Сондай-ақ ұлы көсем 1870 жылдардағы орыс халықшылдарының рев. қызметін зерттеді. Лениндік ұйымдық принциптер 1895 ж. Петербургте құрылған *«Жұмысшы табын азат ету жолындағы күрес одағында»* жинақталды. Соның негізінде Киев, Екатеринослав, Москва жұмысшы ұйымдары құрылды. Россия с.-д. жұмысшы партиясының негізін қалаған *РСДЖП бірінші съезі* Устав қабылдамады, бірақ Уставтың кейбір ережелері оның шешіміне енді.

Россиядағы маркстік партияның құрылу кезеңінде лениндік *«Искра»* газетінің атқарған ролі зор болды. Ленин **«Не істеу керек?»** (1902) деген кітабында партия туралы ілімнің негізін дамытып кеңейтті, ұйымдық принциптеріне талдау жасады, кейін ол Уставқа енді. Партияның алғашқы Уставы *РСДЖП екінші съезінде* (1903) қабылданды. РСДЖП 2-съезінде (уставтық комиссия: В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, В. А. Носков, Е. Я. Левин, В. Н. Розанов) партияға мүшелік туралы мәселе төңірегінде принципті күрес болды. Алайда съезд тұрақсыз искрашылдар мен ашық оппортунистердің қолдауымен, Уставтың бірінші параграфын Мартовтың тұжырымы бойынша, ал басқа параграфтары Ленин өзірлеген нұсқада қабылданды. *РСДЖП үшінші съезі* (1905 ж. апр.— май) жаңа Устав қабылдады. *РСДЖП төртінші (Бірігу) съезінде* (1906), *РСДЖП бесінші съезінде* (1907),

РСДЖП Бүкіл россиялық алтыншы (Прага) конференциясында (1912), РСДЖ(б)П алтыншы съезінде (1917) партия Уставы қайта қаралып өзгертілді. Окт. соц. революциясынан кейін 1922 ж. (жаңа экономик. саясаттың бастапқы кезеңі), 1925 ж. (2-бесжылдық), 1939 ж. (СССР-ді дамытудың жаңа кезеңі—соц. қоғам орнатуды аяқтау және социализмнен коммунизмге бірте-бірте өту кезеңіне кіріскен кез) Уставқа өзгерістер енгізілді.

КПСС он тоғызыншы съезі (1952 ж. окт.) жаңа Устав қабылдады. Съезд елімізде коммунистік қоғам орнату КПСС-тің қазіргі басты міндеті екенін атап көрсетті. Уставтан Бүкіл одақтық партия конференциясы туралы параграф алып тасталынды. Саяси бюро КПСС ОК-нің Президиумы болып қайта құрылды, ұйымдық бюро жойылды, оның жұмысы КПСС ОК Секретариатына жүктелді. Партиялық бақылау комиссиясы КПСС ОК жанындағы Партиялық бақылау комитеті болып өзгерді. *КПСС жиырмасыншы съезі* (1956 ж. февр.) Уставқа ішінара өзгерістер енгізді. 50-ден астам коммунистері бар кәсіпорын, колхоз, МТС және совхоз бастауыш партия ұйымдарында цехтық партия ұйымдарын құруға болатыны атап көрсетілді. *КПСС жиырма екінші съезі* (1961 ж. окт.) жаңа Устав қабылдады, оған *КПСС жиырма үшінші съезі* (1966 ж. март — апр.), *КПСС жиырма төртінші съезі* (1971 ж. март—апр.) ішінара өзгерістер енгізді.

РСДЖП 2-съезі (1903) қабылдаған Уставтың 13-параграфы, КПСС 22-съезі қабылдаған және 23—24-съездер толықтырған Уставтың 72-параграфы болды. Устав тарихы партияның үздіксіз өсіп отырған ұйымдастырушылық қызметі мен басшылық ролі және коммунистік құрылыс міндеттерін шешудегі әр коммунистің жауапкершілік кезеңдерінің сипаттамасы болды.

Устав партия бірлігінің ұйымдық негізі болып табылады, ол барлық мүшелерінің күш-жігерін Программаның табысты орындалуына жұмсауды талап етеді. 1920 ж. Коммунистік интернационалдың 2-конгресі өз Уставының негізіне лениндік қағидаларды алды. Лениндік ұйымдастыру принциптеріне оппортунистер үнемі шабуыл жасап отырды. Қазіргі заманғы ревизионистер демокр. централизм принциптеріне қарсы шығып, демократияны централизмнен бөлу керек деген ұсыныс жасайды. Мұндай жағдайда партия бірлестігін, қоғамдағы басшылық ролін жояды. Сондықтан маркстік-лениндік ұйымдастыру принциптерінің тазалығы үшін күрес Коммунистік партияның табысты жұмыс істеуінің шарты болып табылады.

Принциптілік, бір ауыздылық, партияның лениндік ОК-нің төңірегіне бұрынғыдан да берік, топтасқандық жағдайында өткен КПСС 25-съезі (1976 ж. 24 февр.—5 март) Совет Одағы Коммунистік партиясы Уставының бұлжымастан жүзеге асып келе жатқандығының, коммунистердің Устав талабынан айнымайтындығының айқын айғағы болды.

Әдеб.: Ленин В. И., Партияның Уставын талқылауда сөйлеген бірінші сөз, Шыг., 6-т.; сонікі, Бір адым ілгері, екі адым кейін, бұл да сонда, 7-т.; сонікі, Партияға жаңа мүшелер алудың шарттары, бұл да сонда, 33-т.; Совет Одағы Коммунистік партиясының Уставы, А., 1972; КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 1-т., А., 1971; Обичкин О. Г., История Устава КПСС, в. 1—2, М., 1969; Турищев Ю. Г., История Устава КПСС, М., 1971.

СОВЕТ ОДАҒЫНЫҢ БАТЫРЫ—Мемлекет алдындағы ерлігі үшін берілетін жоғары дәрежелі құрметті атақ. СССР ОАК 1934 ж. 16 апрельдегі қаулысы (СЗ СССР, 1934, № 21, 168-ст.) бойынша бекітілген. Бұл атақты СССР Жоғ. Советінің Президиумы береді. С. О. Б-на Ленин ордені, «Алтын Жұлдыз» медалы және СССР Жоғ. Советі Президиумының грамотасы тапсырылады. С. О. Б. атағын 2-рет алғандар екінші «Алтын Жұлдыз» медалымен наградталып, оның туған жерінде қоладан бюст қойылады. С. О. Б. атағын үш рет алғандарға бюст Москвада қойылады. (Қ. *Орден, Медальдар* және *Қазақстандық Совет Одағының Батыры*).

СОВЕТ ОДАҒЫНЫҢ КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ (КПСС)—19 ғ-дың аяғында — 20 ғ-дың басында В. И. Ленин құрған Россия пролетариатының рев. партиясы. Жұмысшы партиясы бола отырып, КПСС СССР-де социализмнің толық жеңісі, советтік қоғамның әлеуметтік және саяси идеялық бірлігінің нығаюы нәтижесінде бүкіл совет халқының партиясына айналды. «Совет Одағының Коммунистік партиясы, — делінген партия Уставында, — СССР жұмысшы табының, колхозшы шаруаларының және интеллигенцияның алдыңғы қатарлы, неғұрлым саналы бөлігін ерікті түрде біріктіретін совет халқының сыннан өткен айбынды авангарды... Партия халық үшін өмір сүреді және халыққа қызмет етеді. Ол қоғамдық-саяси ұйымның жоғарғы формасы, совет қоғамының басшы және бағыттаушы күші болып табылады... Совет Одағының Коммунистік партиясы — халықаралық коммунистік және жұмысшы қозғалысының біртұтас, құрамды бөлігі» (КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971, 264—65-б.).

Партия 1898 жылдан (1-съезд) Россияның с.-д. жұмысшы партиясы — РСДЖП деп; 1917 жылдан Россияның с.-д. жұмысшы (большевиктер) партиясы — РСДЖ(б)П деп; 1918 ж. марттан (7-съезд) Россияның Коммунистік (большевиктер) партиясы — РК(б)П деп; 1925 жылдан (14-съезд) Бүкіл одақтық Коммунистік (большевиктер) партиясы — БК(б)П деп; 1952 жылдан (19-съезд) Совет Одағының Коммунистік партиясы (КПСС) деп аталды.

КПСС Россиядағы бұрынғы барлық азаттық демокр. қозғалыстың рев. дәстүрлерін бойына жинап, пролетариаттың таптық мүдделерін қорғауды барлық еңбекшілер мен өзілгендердің мақсатымен шебер үштастырды, жұмысшылар мен шаруалардың, капиталистер мен помещиктердің әлеуметтік езгісіне қарсы өзілген халықтардың ұлттық езушілікке қарсы күресімен біріктірді, Россия жұмысшы табын халықар. жұмысшы қозғалысының алдыңғы қатарлы отрядына айналдырды. Большевиктік партияның басшылығымен жұмысшы табы барлық еңбекшілерді өз төңірегіне топтастырып, 1917 ж. Ұлы Окт. соц. революциясын жасады. КПСС — пролетариатты саяси үстемдікке жеткізіп, соц. мемлекетті құру идеясын жүзеге асырған дүние жүзіндегі тұңғыш маркстік партия.

КПСС — ғылми коммунизм партиясы. Оның теориялық негізі қоғамды рев. жолмен қайта құрудың ғылми ірге тасы — марксизм-ленинизм болып табылады. Маркстік-лениндік ілімді басшылыққа алып, оны творчестволықпен дамытып, байыта отырып, КПСС әрбір тарихи кезеңде өзінің Программаларында кезекті және перспективалық міндеттерді анықтап отырады.

В. И. Ленин тап күресі мен рев. шайқастардың әр түрлі кезеңдеріндегі партия қызметінің негізгі саяси, идеологиялық, ұйымдастыру бағыттарын, оның стратегиясы мен тактикасын анықтап берді. К. Маркс пен Ф. Энгельстің пролет. партия туралы идеяларына сүйене отырып, Россия мен халықар. рев. қозғалыстың тәжірибесін қорыта келіп, Ленин жұмысшы табы рев. ұйымының ең жоғ. формасы ретінде партия туралы тұтас ілім жасады. Ленин партияны жұмысшы табының өкімет билігі жолындағы, социализм мен коммунизмнің жеңісі жолындағы күресінің негізгі идеялық саяси құралы деп санады.

Ленин ғылми социализмді бұқаралық жұмысшы қозғалысымен тұңғыш рет біріктірген жаңа типті пролет. партияны құрды. Оның ұйымдық жағынан дәрменсіз, оппортунизммен уланған Батыстың с.-д. партияларынан ерекшелігі сол, ол буржуазиямен бітіспейтін, бұқарамен тығыз байланысты, идеялық және ұйымдық жағынан тығыз топтасқан әлеуметтік революция мен пролет. диктатурасының жауынгер партиясы болды.

Ұлы Окт. революциясы жеңгеннен кейін Коммунистік партия еліміздегі бірден-бір билеуші саяси партия болды. Халық ұсақ буржуазияшыл партияларды (меньшевиктер, әсерлер т. б.) қабылдамай, тарих сахнасынан тайдырды. КПСС басқарушы партияға айналды. «Біз, большевиктер партиясы,— деп жазды Ленин, — Россияны сендірдік. Біз Россияны кедейлер үшін байлардан, еңбекшілер үшін қанаушылардан тартып алдық. Біз енді Россияны басқаруға тиіспіз» (Шыг., 27-т., 234-б.). «Басқару үшін шыныққан революционерлер — коммунистердің армиясы болу керек, ол армия бар, ол армия партия деп аталады» — деп үйретті Ленин (бұл да сонда, 32-т., 47-б.).

КПСС совет халқының бүкіл жасампаздық қызметіне басшылық етеді, Совет мемлекетінің ішкі және сыртқы саясатын ғылми тұрғыдан белгілеп отырады, мемлекеттік және қоғамдық ұйымдарды: еңбекшілер депутаттары Советтерін, кәсіподақтарды, комсомолды, кооперат. бірлестіктерді, творчеств. одақтарды т. б. біріктіріп, олардың жұмыстарына басшылық етеді. «Біздің республикада, — деп жазды Ленин,—партияның Орталық Комитетінің басшы нұсқауларынсыз бірде-бір мемлекеттік мекеме бірде-бір маңызды саяси мәселені немесе ұйымдық мәселені шешпейді» (бұл да сонда, 31-т., 32-б.). СССР Конституциясы Советтік мемлекеттегі КПСС-тің басқарушы ролін бекітіп берді.

КПСС — пікірлес коммунистердің жауынгер одағы. Ол маркстік-лениндік ілімді творчестволықпен дамытып, оны СССР мен туысқан соц. елдердегі соц. және коммунистік құрылыс тәжірибесінің қорытындыларымен байытып отырады. Рев. теорияға мүлде жат ревизионизм мен догматизмнің қандай да болсын көріністерімен бітіспейді. Ол меньшевиктермен, әсерлермен, анархистермен, буржуазияшыл ұлтшылдармен, партия ішіндегі әр түрлі антилениндік ағымдар және уклондармен — троцкийшілдермен, оңшыл оппортунистермен, ұлтшыл-уклонистермен қажырлы күресте дамыды, өсіп нығайды. КПСС дүн. жүз. коммунистік қозғалыстағы ревизионизм мен ұсақ буржуазияшыл революционаризммен күресте марксизм-ленинизм туын жоғары ұстап келеді. Қоғамдық құрылысы әр түрлі мемлекеттердің бейбіт қатар өмір сүру саясатын дәйектілікпен жүргізе отырып, КПСС бурж. идеологиямен бітіспейді, антикоммунизмді әшкерелеп отырады.

КПСС — халықтың идеялық тәрбиешісі. Маркстік-лениндік теорияны басшылыққа ала отырып, еңбекшілер бұқарасын коммунистік саналылық рухында тәрбиелейді, күнбе-күн насихат және үгіт жұмысын жүргізеді. Ол әрбір коммунистің КПСС Программасы мен Уставында баяндалған коммунистік адамгершілік принциптерін өзі сақтауын және оған еңбекшілерді баулуын талап етеді.

КПСС алғашқы қадамынан бастап өзін Россияның барлық ұлттары пролетариатының партиясы деп жариялады. Партия өз қатарына СССР-дегі барлық ұлттар мен халықтардың таңдаулы өкілдерін біріктіріп отыр. Интернационализм партияның лениндік ұлт саясатының негізін құрайды.

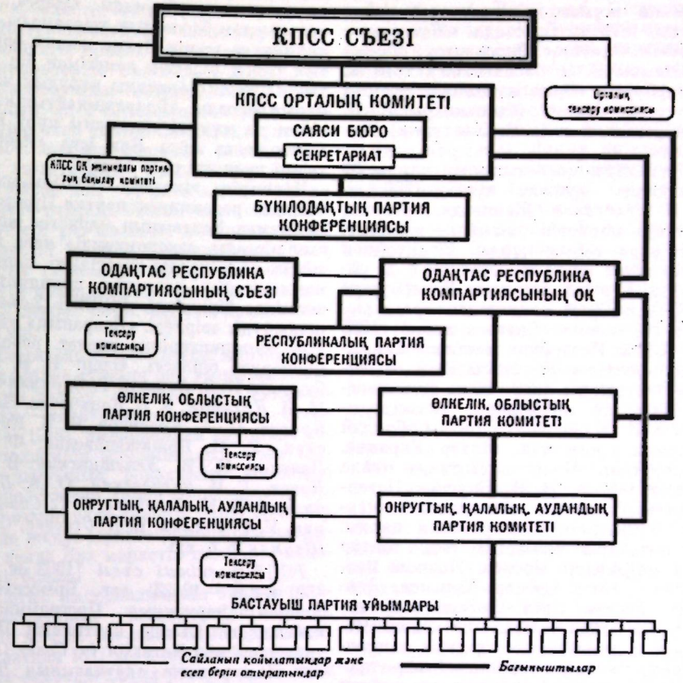
КПСС-тің ұйымдық негізі Совет Одағы Коммунистік партиясының Уставында тұжырымдалған.

КПСС-тің ұйымдық құрылымы.

Партияның негізі бастауыш партия ұйымдары болып табылады.

Партияның белсенді көмекшісі және резерві — *Бүкіл одақтық Лениншіл Коммунистік Жастар Одағы* (ВЛКСМ) өз жұмысын КПСС басшылығымен жүргізеді.

КПСС-ТІҢ ҰЙЫМДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ



1976 жылдың басында КПСС қатарында 15 694 187 коммунист болды. Олар 14 одақтас республикалар Компартияларына, 154 өлкелік және облыстық, 10 округтық, 4243 қалалық және аудандық, 390 387 бастауыш партия ұйымына бірігіп отыр. Партия құрамының 41,6%-і жұмысшылар, 13,9%-і колхозшылар.

КПСС-тің жауынгер отрядының бірі — *Қазақстан Коммунистік партиясы.*

Партия оқуы жүйесінде 1975/76 оқу жылында 20 млн-ға жуық адам оқыды. Партия және совет басшы қызметкерлері КПСС ОК жанындағы Қоғамдық ғылымдар академиясында, КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебінде, КПСС ОК жанындағы Сырттан оқу жоғары мектебінде оқиды.

Ғыл.-зерт. орталығы КПСС ОК жанындағы Марксизм-ленинизм ин-ты болып табылады. Оның әрбір одақтас республикада филиалы бар. Солардың бірі — Қазақстан Компартиясы ОК жанындағы Еңбек Қызыл Ту орденді Партия тарихы ин-ты.

КПСС кең көлемде баспа жұмысын жүргізеді. КПСС ОК органы — «Правда» газеті. КПСС ОК газеттері: *«Советская Россия», «Социалистическая индустрия», «Сельская жизнь», «Советская культура».* КПСС ОК апталығы — *«Экономическая газета».* КПСС ОК теориялық және саяси журналы— *«Коммунист»;* КПСС ОК журналдары: *«Агитатор», «Партийная жизнь», «Политическое самообразование»,* КПСС ОК қарамағында «Правда» баспасы мен «Саяси әдебиет баспасы» («Политиздат») бар. Сондай-ақ одақтас республикалар Компартияларының өз баспалары жұмыс істейді.

КПСС тарихының негізгі кезеңдері.

Большевиктер партиясының құрылуы. Россиядағы маркстік партия аса зор рев. дәстүрдің мирасқоры болды. В. И. Ленин атап көрсеткендей, Россия социал-демократиясының көш басында ұлы революцияшыл демократтар, орыстың социалист-утопистері В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. А. Добролюбов, Н. Г. Чернышевский және 70 жылдардағы революционер-халықшылдар болды. Олар самодержавиені шаруалар революциясы арқылы құлатуға болады, Россия капитализмді аттап социализмге өте алады деп санады.

19 ғ-дың 2-жартысынан Россияда капитализмнің дамуы жаңа қоғамдық таптардың — пролетариат пен буржуазияның жедел қалыптасуын, олардың арасындағы қайшылықтардың шиеленісуі тап күресін күшейтті. 70 жылдардың ортасынан жұмысшы қозғалысының алдыңғы қатарлы өкілдері халықшылдардан басқа өзінің күрес жолдарын іздеп, дербес ұйым құруға ұмтыла бастады. Алдыңғы қатарлы жұмысшылар Бат. Европа пролетариатының күресін, *1-Интернационалдың* қызметін, *Париж Коммунасының* тәжірибесін үйренді, Маркс пен Энгельстің ілімімен танысты. 70 жылдарда С. Н. *Халтурин,* В. П. *Обнорский,* П. А. Алексеев, П. А. Моисеенко сияқты жұмысшы жетекшілері шықты.

70 жылдары астыртын жағдайда тұңғыш жұмысшы одақтары пайда болды. 1875 ж. Одессада *«Жұмысшылардың Оңтүстік Россиялық одағы»* (басшысы Е. О. Заславский), 1878 ж. Петербургте «Орыс жұмысшыларының Солтүстік одағы» (басшылары В. П. Обнорский мен С. Н. Халтурин) құрылды.

Жұмысшы қозғалысының дамуы 80 жылдарда күшейе түсті. 1883 ж. Г. В. *Плеханов* Женевада орыстың тұңғыш маркстік ұйымын — *«Еңбекті азат ету»* тобын құрды. Осы топпен бірге және оның ықпалымен с.-д. ұйымдар құрыла бастады. Петербургте 1883 ж. «Орыс социал-демократтарының партиясы» (Благоев тобы), 1885 ж. «Санкт-Петербург мастерскойларының серіктігі» (басшысы П. В. Точисский) құрылды. 1888—89 ж. Поволжьеде маркстік үйірмелерді ұйымдастырушы Н. Е. Федосеев болды. Сондай үйірмелер мен с.-д. топтар Украина, Белоруссия, Польша, Литвада пайда болды. 1889 ж. М. И. Бруснев Петербургте студенттер мен жұмысшыларды біріктірген с.-д. ұйымын құрды. 90 жылдары жасырын с.-д. топтар мен үйірмелер Москва, Иваново-Вознесенск, Киев, Одесса, Харьков, Дондағы Ростов, Рига, Самара т. б. қалаларда пайда болды. 1883—94 ж. Россияда с.-д. қозғалыстың туулы, социал-демократияның теориясы мен программасының дүниеге келіп нығайған кезеңі болды.

Россияда маркстік бағыттың бекуі және маркстік ілімнің дамуы В. И. Ленинның есімімен байланысты. 90 жылдардың ортасынан Россияның азаттық қозғалысында пролет. кезең басталды. Жұмысшы табы өз партиясын құруды қолға алды. В. И. Ленин бір топ марксистермен (Г. М. *Кржижановский*, В. В. *Старков*, Н. К. *Крупская*, Л. *Мартов*, жұмысшылар: И. В. *Бабушкин*, М. И. *Калинин*, В. А. Шелгунов т. б.) 1895 ж. Петербург *«Жұмысшы табын азат ету жолындағы күрес одағын»* құрды. Бұл одақ ғылми социализмді жұмысшы қозғалысымен біріктіруді қолға алды. Ол жұмысшы қозғалысына сүйенетін рев. пролет. партиясының негізі болды. «Күрес одағы» Екатеринослав пен Киевте, «Жұмысшы одағы» Москва мен Иваново-Вознесенскіде құрылды. С.-д. ұйымдар бүкіл елде пайда бола бастады. 1898 ж. 50-ден астам қалаларда жасырын маркстік ұйымдар мен үйірмелер болды.

Петербург «Күрес одағының» бастауымен 1898 ж. 1—3 (13—15) мартта Минскіде *РСДЖП бірінші съезі* өткізілді. Айдауда болғандықтан Ленин оның жұмысына қатыса алмады. Съезд маркстік жұмысшы партиясының құрылғанын жариялады, оны «Россиялық социал-демократиялық жұмысшы партиясы» деп атау туралы шешім қабылдады. Съезден кейін с.-д. ұйымдар РСДЖП комитеттері деп атала бастады. Бірақ партия іс жүзінде әлі құрылған жоқ еді. С.-д. ұйымдардың бірыңғай Программасы, Уставы, тактикасы болмады. Оларға бір орталықтан басшылық жасалмады.

Айдауда жүріп Ленин жалпы орыстық саяси газеттің комегімен бір тұтас маркстік партияны құрудың жоспарын жасады. Айдаудан қайтып келісімен ол мұндай партияны құру ісін дереу қолға алды. Бұл істе «Искра» газеті шешуші роль атқарды.

Ленинның тікелей басшылығымен «Искра» редакциясы партия Программасы мен Уставының маркстік жобасын жасады, «экономизмді» идея жағынан талқандады, жергілікті партия комитеттерін марксизм принциптері негізінде біріктірді, РСДЖП 2-съезін шақыруды әзірледі. «Искраның» идеялық принциптерінде пролет. революционерлер бірлесті. Олар: И. В. Бабушкин, Н. Э. *Бауман*, Р. С. *Землячка*, М. И. *Калинин*, В. З. Кецховели, Л. Б. *Красин*, П. А. Красиков, Н. К. Крупская, Г. М. Кржижановский, Ф. В. Ленгник, П. Н. *Лепешинский*, В. П. *Ногин*, Г. И. *Петровский*, О. А. *Пятницкий*, Я. М. *Свердлов*, С. С. *Спандарян*, И. В. *Сталин*, Е. Д. *Стасова*, С. Г. *Шаумян* т. б. еді.

РСДЖП екінші съезі [1903 ж. 17 (30) июль — 10(23) авг., Брюссель — Лондон] партияның Программасын қабылдады. Съезде партияның Программасы мен Уставын (қ. *Совет Одағы Коммунистік партиясының Программасы, Совет Одағы Коммунистік партиясының Уставы*). талқылау қатты күрес үстінде өтті. Съезд оппортунистерге батыл соққы беріп, халықар. соц. қозғалыстың тарихында тұңғыш рет *пролетариат диктатурасы* туралы негізгі маркстік қағиданы бекітті. РСДЖП 2-съезінен кейін Ленинді жақтаушылар большевиктер, ал Мартовты жақтаушылар меньшевиктер деп аталатын болды. Съездің негізгі қорытындысы жаңа типті революциялық маркстік большевиктер партиясын құру болды. «Большевизм, — деп жазды Ленин,— саяси ағым ретінде және саяси партия ретінде 1903 жылдан өмір сүріп келеді» (Шығ., 31-т., 8-б.). Большевиктік партияның туулы Россия жұмысшыларының жоғары саналылығын көрсетті. РСДЖП 2-съезі дүн. жүз. жұмысшы қозғалысында да үлкен бетбұрыс болды.

Съезден кейін меньшевиктер бүкіл партияның жұмысына іштей іріткі салу жолына түсті. В. И. Ленин *«Бір адым ілгері, екі адым кейін* (Партиямыздағы дағдарыс)» деген кітабында меньшевиктердің партияға қарсы қызметін әшкереледі, партия құрылысының ұйымдық негізін жасауға үлкен үлес қосты. 1904 ж. августа Швейцарияда Ленинның басшылығымен 22 большевиктің кеңесі өткізілді. Ол Ленин жазған «Партияға» деген үндеуді қабылдады. 1904 жылдың 2-жартысында 3 облыста [Оңтүстік (сент.), Кавказ (нояб.) және Солтүстік (дек.)] партия конференциялары өтті. Олар Ленин басқарған Көпшілік комитеттерінің бюросын құрды. Ол РСДЖП 3-съезін шақыру жөніндегі инициативаны өз қолына алды. 1904 ж. декабрьде большевиктік *«Вперед»* газеті шыға бастады.

Большевиктік партияның царизмді құлату жолындағы күресі. 1905 ж. Россияда 1-бурж.-демокр. революция басталды. РСДЖП осы революциядағы өзінің тактикасын белгіледі. Мұны *РСДЖП үшінші съезі* [1905 ж. 12—27 апр. (25 апр.— 10 май), Лондон] орындап берді. Съезд меньшевиктердің жікшілдігін әшкерелеп, партия Уставының 1-параграфын Ленин тұжырымында қабылдады, ОК-ні сайлады. Партияның орталық органы *«Пролетарий»* газеті болды. *«Социал-демократияның демократиялық революциядағы екі тактикасы»* (1905) деген еңбегінде Ленин большевиктердің тактикасын теория жағынан негізледі, меньшевиктер тактикасын өлтіре сынады, бурж. демокр. революцияның соц. революцияға ұласу теориясын жасады.

Россиядағы 1905—07 ж. революцияда жалпы демокр. қозғалыстың көш басында пролетариат болды. Оны большевиктік партия басқарды. 50-ден астам большевиктік ұйымдар жұмыс істеді. 1905 жылдың аяғында олардың ең ірілері Петербург (3000-ға тарта мүшесі бар), Москва (2500) ұйымдары болды.

1905 жылдың күзіндегі Бүкіл росс. Октябрь саяси стачкасы бүкіл елді дүр сілкіндірді. Сол кезде және одан кейін көптеген өнеркәсіп орталықтарында Иваново-Вознесенскінің үлгісімен жұмысшылар депутаттары Советтері пайда болды. Олардан Ленин халықтың жаңа рев. өкіметінің ұрығын көре білді. Большевиктердің басшылығымен 1905 ж. Москвада т. б. қалаларда өткен Декабрь қарулы көтерілісі рев. өлеудің шыңы болды.

Революция жеңісінің мүдделері пролетариаттың барлық күштерін біріктіруді талап еткен кезеңде РСДЖП жікке бөлініп, большевиктік және меньшевиктік комитеттер қатар жұмыс істеді. Жұмысшы қозғалысында, сондайақ Бунд, Польша мен Литваның социал-демократиясында, Латыш с.-д. жұмысшы партиясы т. б. болды. *РСДЖП төртінші (Біріғу) съезінде* [1906 ж. 10—25 апр. (23 апр.—8 май), Стокгольм] с.-д ұлттық ұйымдары РСДЖП-мен, меньшевиктер большевиктермен бірікті. Бірақ бұл формальды түрде ғана бірігу болды. Олардың өркайсысы өздерінің платформаларын, ұйымдық дербестігін сақтап қалды.

РСДЖП бесінші съезі [1907 ж. 30 апр.,—19 май (13 май — 1 июнь), Лондон] большевиктердің партияны лениндік принциптер негізінде топтастыру жолындағы күресінің маңызды кезеңін аяқтап берді. Съездің шешімдері лениндік идеялардың ойдағыдай тарағанын, бұқараны өз жағына тартуда большевиктердің ірі табысқа жеткендігін көрсетті.

1905—07 ж. Россия жұмысшы табының маркстік партиясы өзінің ерекше программасы, стратегиясы мен тактикасы бар дербес саяси күш ретінде қызмет етті. Партия бұқараның рев. күресіне саяси басшылық етуде зор тәжірибеге ие болды. «1905 жылғы сияқты «ұлы репетиция» болмаса,— деп жазды Ленин,—1917 жылғы... Октябрь революциясы да мүмкін болмас еді» (Шығ., 29-т., 307-б.).

Революция жеңілгеннен кейін реакцияның сұрапыл жағдайында большевиктер тамаша табандылық көрсетіп, ұйымшылдықпен шегінді. Меньшевиктер жаңа рев. өрлеудің мүмкіндігіне сенбей, рев. программа мен оның рев. ұрандарынан ат-тонын ала қашты, астыртын партия ұйымдарын жоюға шақырды. Меньшевиктер көсемдерінің көбі *жойымпаздар* позициясына шықты. Большевиктер арасында *шақырымпаздар* пайда болды. Олар саяси жағдайдың өзгергенін есепке алмай, партияны жұмыстың жария түрінен безуге шақырды, социал-демократия депутаттарын Думадан кері шақырып алуды талап етті.

Ленин бастаған большевиктер астыртын жұмысты болмашы жария мүмкіншіліктерімен шебер ұштастыра отырып, бұқара арасындағы саяси жұмысты күшейтумен болды. Реакцияның қылышынан қан тамып тұрған кездің өзінде барлық өнеркәсіп орталықтарында партия комитеттері, ал көптеген кәсіпорындарында партия ұялары астыртын жұмыс жүргізді.

Большевиктер реакционерлерге идеялық майданда да қатты тойтарыс берді. Мұнда Ленинның *«Материализм және эмпириокритицизм»* (1909) деген еңбегі аса зор роль атқарды. Бұл кітабында Ленин ревизионизм мен догматизмге сілейте соққы берді, марксизмнің теориялық негізін — диалектикалық және тарихи материализмді дамытып байытты. Ленин 2-Интернационалдың Штутгарт (1907), Копенгаген (1910) конференцияларына қатысып, солшыл социал-демократияда күшейіп келе жатқан оппортунизмге қарсы бірігуге шақырды. 1912 ж. январьда Прагада *РСДЖП Бүкіл россиялық алтыншы (Прага) конференциясы* болды. Ол меньшевик-жойымпаздарды партиядан шығарып, Ленин бастаған большевиктік ОК-ні сайлады. Россияда партия жұмысын басқару үшін РСДЖП ОК-нің Орыс бюросы құрылды.

Большевиктер барлық шынайы партиялық күштерді топтастыра отырып, 1910 ж. басталған бұқараның жаңа рев. өрлеуіне басшылық етті. Жұмышыларға саяси тәрбие беруде большевиктік астыртын *«Рабочая газета»* (1910—12), жария газеттер *«Звезда»*, әсіресе «Правда» (1912) үлкен роль атқарды. Партияның маңызды жалпыорыстық жария ұйымы 4-Мемл. думадағы большевиктік фракция болды (А. Е. Бадаев, М. К. Муранов, Г. И. Петровский, Ф. Н. Самойлов, Н. Р. Шагов).

1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс рев. өрлеуді кідіртті. Батыс европалық с.-д. партиялардың көбі өз елдерінің империалистік үкіметтерін қолдады. 2-Интернационалдың басшылары социализмге, пролет. интернационализм принциптеріне опасыздық жасап, социал-шовинизм позициясына түсті. Мұның өзі 2-Интернационалдың күйреуіне әкеп соқты. Осы кезде ұлт мәселесі жөнінде маркстік позицияларды анықтаудың маңызы зор болды. К. Маркс пен Ф. Энгельстің іліміне сүйене отырып, Ленин және оның шәкірттері ұлт мәселесі жөнінде жүйелі маркстік теорияны жасап берді. Оның басты талабы ұлттардың өзін-өзі билеуге праволылығы, яғни бөлініп шығып дербес мемл. құруға праволылығы еді.

Соғыс жылдары Ленин марксистердің ішінде тұңғыш рет империализмге терең талдау жасады (қ. *Империализм — капитализмнің жоғарғы сатысы»* (1916), империализм дәуірінде капитализмнің экономикалық және саяси дамуының әркелкілігі жөніндегі заңды талдай келіп, социализмнің әуелі азын-аулақ елдерде, тіпті жеке бір елде жеңуі мүмкін деген қорытындыға келді. Бұл маркстік ғылымға жаңалық болды.

Соғыс империализмнің барлық қайшылықтарын шиеленістіре түсті. 1916 ж. рев. ситуация самодержавиені құлатқан 1917 ж. *Февраль буржуазиялық-демократиялық революцияға* әкеп соқты. Елде қос өкімет: Уақытша бурж. үкіметі және жұмысшылар мен солдаттар депутаттарының Советі орнады. Россия республикаға айналды. Февр. бурж.-демокр. революциясы соц. рев. жолындағы ірі қадам болды.

Большевиктер партиясы — Ұлы Октябрь социалистік революциясының жеңісін ұйымдастырушы. Февр. революциясының барысында большевиктер астыртын жұмыстан шығып, жұмысшы табының, еңбекшілер бұқарасының рев. қозғалысына басшылық етті. Эмиграциядан қайтып оралып, В. И. Ленин *«Апрель тезистерінде»* бурж.-демокр. революцияны соц. революцияға ұластыруға бағыт көрсетті, революцияның қозғаушы күштерін анықтады, өкіметті ұйымдастырудың жаңа саяси формасын — Республикалар Советін ашты. Ол «Бүкіл өкімет Советтерге берілсін!» деген ұранды көтерді. Сол кезде мұның мәнісі соц. революцияны бейбіт жолмен дамытуға берілген нұсқау еді.

1917 ж. *РСДЖП Бүкіл россиялық жетінші (Апрель) конференциясы* Ленин тезистерін мақұлдап, партияны революцияның 2-дәуіріне — соц. революцияға өтуге бағыттады. Партия ішкі өмірін демокр. принциптер негізінде құрып, бұқаралық партияға айналды.

1917 ж. июль күндерінен кейін елдегі жағдай мүлде өзгеріп, өкімет билігі толығымен буржуазияның қолына көшті. Революцияның бейбіт даму дәуірі аяқталды. Ленин «Бүкіл өкімет Советтерге берілсін!» деген ұранды уақытша қоя тұруды ұсынды. *РСДЖП алтыншы съезі* [1917 ж. 26 июль (8 авг.)—3(16) авг., Петроград] жасырынып жүрген Ленинның шұғыларын басшылыққа алып, партияның жаңа тактикасын қабылдады, өкімет билігін қарулы көтеріліс арқылы тартып алу бағытын белгіледі.

Қарулы көтеріліске большевиктер мұқият әзірленді. Ленин көтерілістің жоспарын жасап, оны бастаудың қолайлы мерзімін белгіледі. ОК көтеріліске басшылық ететін Әскери-рев. орталықты (А. С. Бубнов, Ф. Э. Дзержинский, Я. М. Свердлов, И. В. Сталин, М. С. Урицкий) сайлады. Ол Петроград Советі жанында құрылған Әскери-рев. комитетке — қарулы көтерілісті әзірлеу және өткізу жөніндегі жария штабына енін, оның ұйытқысы болды. Көтерілісті әзірлеу және өткізу Ленинның тікелей басшылығымен жүргізілді. Көтеріліс 25 октябрьде (7 нояб.) Петроградта, 2(15) ноябрьде Москвада жеңіп шықты.

25 октябрьдің (7 нояб.) кешінде Смольныйда жұмысшылар мен солдаттар *Советтерінің Бүкіл россиялық екінші съезі* ашылды. Ол Орталықта және жергілікті жерлерде бүкіл өкімет билігінің Советтерге көшуі туралы тарихи қаулы қабылдады. Ленинның баяндамасы бойынша Советтер съезі *Бейбітшілік туралы декрет* пен *Жер туралы декретті* қабылдады. Бұл декреттер еңбекшілер бұқарасын большевиктер партиясы мен Совет өкіметінің төңірегіне топтастыруға көмектесті. Съезд Совет мемлекетінің жоғ. органы — Бүкіл росс. Орталық Атқару Комитетін (БОАК) сайлады. Ленин басқаған тұңғыш Совет үкіметін — Халық Комиссарлары Советін құрды.

Ұлы Окт. революциясы адамзаттың тарихындағы жаңа заманды — социализм мен коммунизмнің салтанат құру заманын ашып берді.

Коммунистік партияның СССР-де социализм орнату жолындағы күресі. Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісі нәтижесінде Россияда капиталистер мен помещиктердің өкіметі құлатылып, әлеуметтік және ұлттық езу жойылды, Совет өкіметі түрінде пролетариаттың диктатурасы орнатылды. Россия пролетариаты билеуші тапқа, ал оның партиясы — коммунистер партиясы билеуші партияға айналды. Окт. революциясынан кейін партия жаңа, соц. мемл. аппаратын құрды, мемлекетті басқару ісі мен шаруашылық құрылысқа еңбекшілерді кеңінен қатыстырды. 1917 ж. 2(15) ноябрьде Ленинның қолымен жарияланған *«Россия халықтары праволарының декларациясы»* еліміздің барлық ұлттарының еркін дамып, толық тең праволы болуын заң түрінде бекітіп берді. *Советтердің Бүкіл россиялық үшінші съезі* (1918 ж. янв.) Ленин жазған «Еңбекші және қаналушы халық праволарының декларациясын» қабылдады. Съезд *Россия Советтік Социалистік Федерациялық Республикасының* (РСФСР) құрылғанын жариялады. *Советтердің Бүкіл россиялық бесінші*

КПСС

съезі (1918 ж. июль) РСФСР-дің тұңғыш Конституциясын қабылдады. Конституция Совет өкіметі түріндегі пролет. диктатурасын заң жүзінде бекітті.

Партия *«солшыл коммунистердің»*, троцкийшілер мен эсерлердің, сондайақ меньшевиктердің қарсылығына батыл тойтарыс бере отырып, елді соғыстан құтқарды. *РК(б)П жетінші съезі* (1918 ж. 6—8 март, Петроград) Совет үкіметі қол қойған *Брест бітімін* бекітті. Съезд партияның атын Россия Коммунистік (большевиктер) партиясы — РК(б)П деп өзгертті. Окт. революциясы жеңісінің алғашқы күнінен бастап соц. шараларды жүзеге асыру қолға алынды. Қазына кәсіпорындары мен Мемл. банк дереу Совет мемлекеті қолына көшті, көптеген ірі заводтар мен жеке меншіктегі банкілер национализацияланды. Шаруашылықтың соц. уклады пайда болды. Өндірісті басқару үшін 1917 ж. декабрьде Халық ш. жөр. советі (ВСНХ) құрылды. Ленин соц. экономиканы құрудың жоспарын белгіледі. Экономика саласындағы бастысы деп атап көрсетті Ильич өзінің *«Совет өкіметінің кезектегі міндеттері»* деген еңбегінде (1918 ж. апр.) — өнімді өндіру мен болуді есепке алу және бақылау ісін ұйымдастыру, жұмысшылар мен барлық еңбекшілерді жаңа саналы тәртіпке баулу, ауыр индустрия, электрлендіру, халықтың мәдени дәрежесін көтеру негізінде еңбек өнімділігін арттыру және өндіргіш күштерді дамыту. Ленин социализмді орнатудың аса маңызды принципі қалың халық бұқарасының творчестволық, саяси және еңбек белсенділігі мен инициативасын барынша дамыту, соц. жарысты өркендету деп санады.

Құлатылған қанаушы таптар дүн. жүз. империализммен одақтасып, Россияда Совет мемлекетін құлатып, ескі тәртіпті қалпына келтіруді мақсат етіп қойды. Олар 1918—20 ж. Совет өкіметіне қарсы *Азамат соғысы* мен *соғыс интервенциясын* ұйымдастырды. Жау 1918 жылдың жазында елдің төрттен үш бөлігін басып алды.

В. И. Ленин, Коммунистік партия жұмысшылар мен шаруаларды соц. республиканы қорғауға шақырды. Республика шаруашылығы соғысқа ыңғайланып қайта құрылды. Ленин «Бәрі майдан үшін!» деген ұран ұсынды. 1918 ж. 28 июльде Халкомсов барлық ірі өнеркәсіпті национализациялау туралы қаулы алды. Қызыл Армия құрыла бастады. Июньде Шығыс майданы (сол кездегі республиканың басты майданы), сентябрьде Оңт. және Солт. майданы құрылды. Республиканың Рев.-Әскери Советі (Реввоенсовет) ұйымдастырылды. Мұндай советтер армиялар мен майдандарда да құрылды. Бас қолбасшы қызметі енгізілді. Армияларда партия ұйымдары, саяси бөлімдер құрылып, әскери комиссарлар ин-ты енгізілді. Қызыл Армияға ескі армияның әскери мамандары шақырылды. 1918 ж. 30 ноябрьде елдің барлық күшін жауды талқандауға жұмылдыру үшін Ленин бастаған *Жұмысшы және шаруа қорғаныс советі* ұйымдастырылды. Қала халқы мен Қызыл Армияны азық-түлікпен қамтамасыз ету аса маңызды мәселеге айналды. Пролет. диктатурасының селодағы тірегіне айналған *кедейлер комитеттері* ұйымдастырылды. Тарихта *«соғыс коммунизмі»* деген атпен белгілі басқа да бірқатар төтенше саяси және экономик. шаралар жүзеге асырылды.

Коммунистік партия мен комсомол құрамының жартысына тарта мүшелері майданда болды. Коммунистер, комсомолцтер, әскери комиссарлар әскерлерге саяси тәрбие беруде, Қызыл Армияның жауынгерлігін күшейтуде зор роль атқарды. Жау қолындағы аудандарда коммунистердің басшылығымен *партизан қозғалысы* етек алды. 1918 жылдың 2-жартысында Қызыл Армия ірі жеңістерге жетіп, елдің едәуір бөлігін босатты.

Жауды талқандауды ұйымдастыруда, соц. құрылысты одан әрі жүргізуде *РК(б)П сегізінші съезі* (1919 ж., 18—23 март, Москва) маңызды роль атқарды. Съезд В. И. Ленин жазған партияның жаңа Программасын — социализм орнату Программасын қабылдады.

1919 ж. мартта Совет республикасына қарсы Антанта мен ақ гвардияшылардың жаңа жорығы басталды. Оның ең қауіптісі Шығыс майданы болды. Партияның «Бар күшті Колчакқа қарсы күреске жұмылдырайық!» деген үндеуі бүкіл елге тарады. Колчак армиясына қатты соққы берілін, Волганың арғы бетіне қуылды да, Орал азат етілді, ал 1920 ж. январьда Сібір босатылды. Партия Юденич әскерлерінің Петроградқа жорығына (1919 ж. май және окт.) тойтарыс беруді ұйымдастырды.

1920 жылдың көктеміне қарай Деникин армиясының күлі көкке ұшты. Партия бейбіт тыныс алу кезеңінде *РК(б)П тоғызыншы съезі* (1920 ж. март—апр.) шешімдері негізінде өз күшінің бір бөлігін транспорт пен отын өнеркәсібін қалпына келтіруге жіберді.

1920 ж. 25 апрельде Антантаның қолдауымен бурж.-помещиктік Польша Совет еліне шабуылға шықты. Қырымда Врангель әскерлері бас көтерді. Совет-поляк соғысы 1920 ж. бітім жасаумен аяқталды. Врангель әскерлері мен Закавказьедегі және Орта Азиядағы ішкі және сыртқы контрреволюция талқандалды. Орта Азияда Түркістан АССР-мен (ол 1918 ж. құрылған-ды) бірге Хорезм мен Бұхара халықтық Совет республикалары, ал Закавказьеде Азербайжан, Армян және Груз. АССР құрылды. Ленин, Коммунистік партия бастаған жас Совет мемлекеті дүн. жүз. империализммен жекпе-жек күресте жеңіп шықты.

Азамат соғысы кезінде партия көрнекті қолбасшылар мен батырларды тәрбиелеп шығарды. Олар: В. К. *Блюхер*, С. М. *Буденный*, К. Е. *Ворошилов*, Г. И. *Котовский*, А. Я. *Пархоменко*, М. Н. *Тухачевский*, И. П. Уборевич, М. В *Фрунзе*, В. И. *Чапаев*, Н. А. Щорс, И. Э. *Якир* т. б. Армияда саяси басшы қызметтерде партиямыздың көрнекті қайраткерлері болды. Олар: В. А. Антонов-Овсеенко, А. С. Бубнов, С. И. Гусев, Р. С. Землячка, С. М. *Киров*, С. В. *Косиор*, В. В. *Куйбышев*, А. И. *Микоян*, Г. К. *Орджоникидзе*, А. Ф. Мясников, Г. И. Петровский, И. В. Сталин т. б.

В. И. Ленин, РК(б)П орлей түскен халыққар. коммунистік және жұмысшы қозғалысын үнемі қолдап отырды. 1919 ж. 2-6 мартта Москвада *Коммунистік Интернационалдың* (Коминтерн) 1-конгресі болды. Ол Коминтернді құру туралы шешім қабылдады. Ленин бастаған РК(б)П маркстік-лениндік теорияның тазалығы үшін, халыққар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының бірлігі үшін оңшыл оппортунизмге ғана емес, сонымен бірге «солшыл» уклондарға, догматизм мен сектанттыққа қарсы үнемі күрес жүргізді. Мұнда коминтернің 2-конгресі (1920) қарсаңында жарияланған Ленинның *«Коммунизмдегі «солшылдықтың» балалық ауруы»* деген еңбегі зор роль атқарды.

Ел соғыстан өте ауыр халде шықты. Өнеркәсіп, әсіресе оның жетекші салалары құлдырап кетті. А. ш. да қатты күйзелісте болды. Көптеген жұмысшылар күн көру үшін деревняға кетті. Жұмысшы табының саны азайып, оның ыдырау процесі жүріп жатты. Совет өкіметінің әлеуметтік негізі тарыла берді. Кейбір аудандарда контрреволюция бас көтере бастады (1921 ж. антоновшылар мен Кронштадттағы бүлік, махношылар мен басмашылар).

Еңбекшілердің күш-жігерін халық ш-н қалпына келтіруге жұмылдыруда *Советтердің сегізінші съезі* (1920 ж. дек.) үлкен роль атқарды. Ол халық ш. жағдайын қарап, Россияны электрлендірудің мемл. жоспарын мақұлдады (ГОЭЛРО). Ленин айтқандай, ол Совет мемлекетінің біріншi перспективалық жоспары болды.

Елде болған саяси дағдарыс партияға да әсерін тигізабей қоймады. 1920 жылдың аяғында Троцкий партияға кәсіподақтар туралы айтыс (дискуссия) ашқызды. Ол кәсіподақтарды «мемлекеттендіруді», оларды басқарудың әскери әдістерін, жалаң әкімшілікті енгізуді талап етті. Сол кезде басқа да оппозициялық топтар пайда болды. Айтыс қызу да көң түрде жүргізіліп, кәсіподақтар жөніндегі мәселелердің шеңберінен асып түсті. Ол пролет. диктатурасы жүйесіндегі партияның басшылық ролі туралы, бұқараға көзқарас туралы, соц. құрылыстың әдістері туралы болды. Айтыста лениндік бағыт жеңіп шықты. Ленин пролет. мемлекетте жетекші күш тек Коммунистік партия бола алады, ал шаруашылық құрылысты басқару Совет мемлекетінің қолында болуға тиіс деп үйретті. Кәсіподақтар, деп жазды ол,—«...бұл — тәрбиелеуші ұйым, іске тартушы, үйретуші ұйым, бұл — мектеп, басқару мектебі, қожайындық ету мектебі, коммунизм мектебі» (Шығ., 32-т., 2-б.).

Капитализмнен социализмге өтудің нақты жолын *РК(б)П оныншы съезі* (1921 ж. 8—16 март, Москва) белгілеп берді. Ол Ленинның баяндамасы бойынша «соғыс коммунизмі» кезіндегі салғыртты азық-түлік салығымен ауыстыру туралы, соғыс коммунизмінен *жаңа экономикалық саясатқа* (нэп) көшу туралы шешім қабылдады. Нэп бүкіл өтпелі дәуірге, капит. қоршау жағдайында соц. қоғам орнатуға бағытталған бірден-бір дұрыс саясат болды. Оны ойдағыдай жүргізе отырып, партия жұмысшылар мен шаруалардың одағын нығайтты, пролет. диктатурасын бекіндірді, халық ш-нда соц. сектордың жедел өркендеуін қамтамасыз етті. Съезд ұлт мәселесін талқылап, артта қалған халықтардың іс жүзіндегі теңсіздігін жою туралы қаулы алды, Совет республикаларының мемл. одақ болып бірігуінің қажеттігін көрсетті. Съезд кәсіподақтар жөніндегі айтыстарды қорытындылап, лениндік платформаны қабылдады. «Партияның бірлігі туралы» қарарында съезд белгілі бір платформаға негізделіп құрылған топтардың бәрі дереу таратылсын, ал осы қаулыны бұзушыларға партиядан шығаруға дейін жаза қолданылсын деп шешті. Партияның бірлігі жөніндегі съездің шешімдері партияның өмірі мен қызметінде бұлжымайтын принципіне айналды.

РК(б)П он бірінші съезі (1922 ж. 27 март—2 апр.) нэп негізінде жүргізілген бейбіт соц. құрылыстың бірінші жылының қорытындыларын шығарды. ОК-нің саяси есебінде Ленин былай деді: шегіну аяқталды, мақсатқа жеттік, шаруа экономикасымен байланыс жасалып жатыр, пролетариат пен шаруалардың одағы нығайды, шаруашылық табыстар көз алдымызда. Съезден кейін өткен ОК Пленумында ОК-нің Бас секретары болып И. В. Сталин сайланды.

Совет өлінің тәуелсіздігін қорғау, социализм орнату міндеттері совет халықтары одағын нығайтуды және дамытуды талап етті. Суверенді Советтік республикалардың ерікті түрде бір тұтас көп ұлттық соц. мемлекетке бірігуін олардың экономикалық, саяси және мәдени дамуының бүкіл барысы қажет етті. Республикалардың бірігу формалары туралы мәселе ОК-де әзірленіп талқыланды. Ұлттық Совет республикаларының ерікті де тең правалы түрде жаңа мемлекетке бірігуінің негізін Ленин қалады. Ол «автономияландыру», яғни барлық Совет республикаларының РСФСР-ге автономия правосында ену идеясын қатты сынады. ОК-нің Октябрь (1922) пленумы Совет республикалары, оның ішінде РСФСР де, тең праволылық негізінде мемлекеттік жаңа құрылымға—СССР-ге ерікті түрде бірігулері керек деген Ленинның ұсынысын қабылдады. 1922 ж. окт.-декабрьде өткен Украина, Белоруссия, Азербайжан, Армения және Грузия Компартиялары ОК-лерінің Пленумдары СССР-ге бірігуді мақұлдады. 1922 ж. 30 декабрьде өткен *СССР Советтерінің бірінші съезі* СССР Одағының құрылуы туралы Декларацияны және Договорды қарап қабылдады. 1924 ж. 31 январьда *СССР Советтерінің екінші съезі* тұңғыш СССР Конституциясын қабылдады. СССР-дің құрылуы партияның лениндік ұлт саясатының зор салтанаты болды.

В. И. Ленин 1922 ж. 20 ноябрьде Москва депутаттары алдында сөйлеген сөзінде: «нэп-тік Россиядан социалистік Россия болады» (Шығ., 33-т., 443—44-б.) деген сөнім білдірді. Бұл — көсемнің жұрт алдында сөйлеген соңғы сөзі еді. 1922 ж. ноябрьде Ленин қатты науқастанды. Бірақ ол РК(б)П ОК мен Халкомсовқа басшылық етуін тоқтатпады. 1922 ж. дек. мен 1923 ж. марттың арасында Ленин өзінің соңғы еңбектерін: «Күнделікті дәптердің беттері», «Кооперация туралы», «Біз рабкриндi қайтадан қалай құруымыз керек», «Біздің революция туралы», «Аз болса да, жақсы болсын» деген мақалалары мен «Съезге хат», «Мемлекеттік жоспарлау комиссиясына зақ шығарушылық функцияларын беру туралы», «Ұлттар туралы немесе «автономияландыру» туралы мәселеге» деген хаттарын жазды. В. И. Ленин СССР-де социализм орнатудың жоспарын жасауды аяқтады. Бұл жоспардың құрамдас бөліктері елді индустрияландыру, а. ш-н. коллективтендіру және мәдени революцияны жүзеге асыру болды.

РК(б)П он екінші съезі (1923 ж. 17—25 апр., Москва) өнеркәсіпті, а. ш-н өркендету, партия және совет аппаратын жетілдіре түсу мәселелерін талқылады. Ленинің нұсқауын орындай отырып, съезд жұмысшы-шаруа инспекциясы (ЖШИ) мен Орт. Бақылау Комиссиясын (ОБК) бір органға біріктіріп, оған партия бірлігін нығайтуды, партия және мемл. аппаратты жетілдіре беруді жүктеді.

1923 ж. троцкийшілер тағы да партия ішінде күрес бастады. Сентябрьде РК(б)П ОК-ге троцкистер, «децистер», «солшыл коммунистер», «жұмысшы оппозициясы» топтары қалдықтарының қолымен 46-ның арызы түсті. Олар партия аппаратын даттап, фракциялар мен жіктерге бостандық беруді қайтадан талап етті. ОК пен ОБК-нің бірлескен Пленумы (1923 ж. 25—27 окт.) «46-ның платформасын» батыл айыптады. *РК(б)П он үшінші конференциясы, РК(б)П он үшінші съезі* (1924 ж. 23—31 май, Москва), Коминтернің конгресі троцкизмді ленинизмнен тұп-тура шегіну, нағыз ұсақ бурж. уклон деп мәлімдеді.

1924 ж. 21 январьда В. И. Ленин қайтыс болды. РК(б)П ОК-нің жедел шақырылған Пленумы «Партияға. Барлық еңбекшілерге» үндеу қабылдады. ОК партияға лениндік шақыру жариялады. 1924 ж. РК(б)П қатарына 240 мыңнан аса озат жұмысшы алынды. Партия Ленинің осиеттерін адал орындап шығуға ант берді.

Партия бейбітшілікті сақтаудың лениндік сыртқы саясатын асқан дәйектілікпен жүргізе отырып, еліміздің халыққар. аренадағы ықпалын нығайта түсті. 1920—25 ж. капит. елдердің басым көпшілігі СССР-ді мойындады.

Соц. құрылыс нэп-тің дұрыстығын барған сайын айқын көрсетті. 1926 ж. елдің экономикасы соғысқа дейінгі дәрежесіне жетті. Еліміз социализм жолымен тоқтаусыз алға баса отырып, дамудың тарихи кезеңіне аяқ басты. СССР-де социализм орнату мүмкіндігі туралы мәселе басты мәселеге айналды. Троцкий және оның сыбайластары Европаның басты капит. елдеріне соц. революция жеңбейінше, ол елдердің пролетариатының мемл. қолдауынсыз, капит. қоршау жағдайында, СССР-де социализм орнату мүмкін емес деп даурықты. Партия оларға қатты тойтарыс берді. *РК(б)П он төртінші съезі* (1925 ж. 18—31 дек., Москва) СССР-де социализм құрудың лениндік жоспарын басшылыққа алып, елді соц. жолмен индустрияландыруға бағыт ұстады және елде социализм орнатудың лениндік жоспарына қарсы шыққан «жаңа оппозицияны» (Каменев — Зиновьев) айыптады. Съезд партияның жаңа Уставын қабылдап, РК(б)П-ні Бүкіл одақтық Коммунистік (большевиктер) партиясы — БК(б)П деп атау туралы шешім қабылдады.

БК(б)П он бесінші съезі (1927 ж. 2—19 дек., Москва) соц. құрылысты одан әрі дамытудың жолын белгіледі, еліміздің халық ш-н өркендетудің 1-бесжылдық жоспарын жасау туралы директива қабылдады. *Лениннің кооперативтік жоспарына* сүйене отырып, съезд елдің *ауыл шаруашылығын колективтендіруді* барынша өрістету туралы шешім қабылдады. Съезд *Троцкий-Зиновьев антипартиялық блогы* идеялық жағынан лениннизмнен қол үзді, тап жауларының партия мен Совет өкіметіне қарсы күресінде солардың нағыз құралына айналды деп атап көрсетті. Съезд Троцкий — Зиновьев блогы мен басқа да антипартиялық топтардың көптеген мүшелерін партиядан шығарды.

БК(б)П он алтыншы конференциясы партияның 15-съезінің директивалары бойынша жасалған СССР халық ш-н өркендетудің бесжылдық жоспарын (1929—32) қабылдады. Бұл жоспар соц. экономиканың ірге тасын қалауда, қала мен деревняның капит. элементтерін толық жою мақсатымен оларды ығыстыруды көздеді.

БК(б)П он алтыншы съезі (1930 ж. 26 июнь —13 июль, Москва) социализмнің барлық майданында кеңінен шабуыл жасау съезі болды. Елді индустрияландыруда және а. ш-н колективтендіруде қол жеткен табыстар-

дың нәтижесінде социализм капит. укладты барған сайын ығыстырып отыр деп атап көрсетті съезд.

1-бесжылдықтың қорытындысын *БК(б)П он жетінші съезі* (1934 ж. 26 янв.—10 февр., Москва) шығарды. Ол СССР халық ш-н өркендетудің 2-бесжылдық жоспарын (1933—37). бекітті. Бұл жоспарды жүзеге асыру халықар. жағдай шиеленісе түскен жағдайда жүргізілді. Германияда фаш. диктатура орнап, фаш. агрессия өрші-ді. Басқа Компартиялармен бірге БК(б)П фашизмге, жаңа соғыс қаупіне қарсы күрестің көш басында болды. Осындай жағдайда, 1935 жылдың жазында Москвада Коминтерннің 7-конгресі өтті. Оған 65 елдің компартияларының өкілдері қатысты. Конгресс халықтарды пролет. бірлік негізінде халықтық антифашистік кең майдан құруға, фашизмге қарсы күрес жүргізуге шақырды.

2-бесжылдықтың аяғында капитализмнен социализмге өту дәуірінің басты міндеттері шешіліп, СССР дүние жүзінде озат индустриялы-агр. елге айналды. Елдің халық ш-ның техникалық қайта құрылуы аяқталып, жаңа соц. экономика жасалды. Соц. өндірістік қатынастар қалыптасты. Барлық қанаушы таптар жойылды. Жаңадан озара дос екі тап — жұмысшы табы мен шаруалар және олармен тығыз байланысты еңбекші интеллигенция қалыптасты. Совет қоғамының әлеуметтік-саяси және идеялық бірлігі нығайды.

Соц. қоғамды орнатудың барысында мәдени революция жүзеге асырылды. Халықтың сауатсыздығы жойылды. Жұмысшылар мен шаруалардың мәдени-тех. дәрежесі артты. Совет ғылымы, әдебиеті және өнері қарыштап дамыды.

Соц. құрылыстың барысында ұлт мәселесі жөніндегі лениндік программа ойдағыдай орындалды. Совет өкіметі тұсында жаңа, соц. ұлттар қалыптасты, халықтар арасында достық пен туысқандық ынтымақ орнады. Коммунистік партияның сара басшылығымен совет халқы жүзеге асырған еліміздің экономикалық және саяси өміріндегі өзгерістер 1936 ж. 5 декабрьде қабылданған СССР екінші Конституциясында баянды етілді.

Сөйтіп, Коммунистік партия В. И. Ленинның өсиеттерін дәйектілікпен жүзеге асыра отырып, совет халқын социализмнің жеңісіне жеткізді. СССР-де социализмнің орнауы партия мен халықтың ерлік еңбегінің нәтижесі, ленинизмнің салтанат құруы болды. «Совет халқының қажырлы еңбегі, Совет Одағы Коммунистік партиясының теориялық және практикалық қызметі нәтижесінде,— делінген КПСС Программасында,— адам баласы нақты өмір сүріп отырған социалистік қоғамға және социализм орнатудың тәжірибеде сыналған ғылымына ие болды. Социализмге жетудің даңғыл жолы салынды» (КПСС Программасы, А., 1961, 18-б.).

КПСС-тің жеңген социализмді нығайту, кемелденген социалистік қоғам орнату жолындағы күресі. 30 жылдардың аяғында СССР дамудың жаңа кезеңіне — жеңген социализмді нығайту және бірте-бірте коммунизмге өту кезеңіне көшті. *БК(б)П он сегізінші съезі* (1939 ж. 10—21 март, Москва) халық ш-н өркендетудің 3-бесжылдық жоспарын (1938—42) бекітті. Ол жоспар елдің индустриялық қуатын күшейтуді, колхоз құрылысын нығайтуды, халықтың әл-ауқаты мен мәдени дәрежесін арттыруды, Отанымыздың қорғаныс қуатын нығайта беруді көздеді. Съезд партия Уставына өзгерістер енгізді.

3-бесжылдықта партия елдің қорғаныс қуатын күшейтуге бағытталған маңызды шараларды жүзеге асырды. Қорғаныс өнеркәсібін одан әрі дамытудың қарқынын арттырылды.

Партияның басшылығымен Совет Одағы Ұлы Отан соғысы қарсаңында аса қуатты индустриялы колхозды елге айналды.

1941 ж. 22 июньде фаш. Германияның Совет Одағына қарсы соғысы әлем тарихындағы ең ірі әскери қақтығыс болды. Герман фашизмі дүние жүзіндегі тұңғыш соц. мемлекетті жоюды мақсат етіп қойды. Соғыстың басында күш жағынан басым болған жау Қызыл Армияны шегінуге мәжбүр етіп, елдің ішіне басып кірді. Соғыстың алғашқы күндерінде-ақ БК(б)П ОК халықтың барлық күшін жауға қарсы күреске жұмылдырудың программасын жасады (қ. *Совет Одағының Ұлы Отан соғысы*, 1941—1945). Бұл программа СССР Халкомсовы мен БК(б)П ОК-нің 1941 ж. 29 июньде партияға, совет ұйымдарына жолдаған нұсқауында, одан кейін Совет мемлекетінің басшысы И. В. Сталиннің 3 июльде радио арқылы сөйлеген сөзінде баяндалды. Партия совет халқына «Бәрі де майдан үшін, бәрі де жеңіс үшін!» деп ұран тастады. 1941 ж. 30 июньде Сталин бастаған Мемл. Қорғаныс Комитеті (ГКО) құрылды. Ол еліміздегі бүкіл өкімет билігін, мемлекеттік әскери және шаруашылық басшылықтың тізгінін өз қолына алды.

Партия қарулы күштерді нығайтуға ерекше көңіл бөлді. 1941 жылдың аяғында партия құрамының 40%-і, яғни 1300 мың коммунист армияда болды. БК(б)П ОК мүшелерінің үштен бірі, жергілікті партия ұйымдарының көптеген басшы қызметкерлері майданға аттанды. Олардың арасында Л. И. *Брежнев*, К. Е. Ворошилов, А. А. *Жданов*, А. А. Кузнецов, Д. З. Мануильский, П. К. Пономаренко, М. А. *Суслов* т. б. болды.

Жергілікті партия ұйымдарының бастауымен ондаған дивизиялар, жүздеген халық жасақтарының полктері құрылды. Партияның басшылығымен *партизан қозғалысы* өршіді.

Соғыстың алғашқы айларының аса қиын жағдайында партия елдің экономикасын соғыс талабына сай құруды басқарып, жүзеге асырды. Партияның басшылығымен өте қысқа мерзім ішінде (1941 ж. июль—нояб.) майдан шебіндегі 1360 ірі кәсіпорын, 10 млн. адам шығысқа көшірілді.

Партия барлық мемл. шаруашылықтарды және қоғамдық ұйымдарды майдан қажетін өтеуге қабілетті шаруашылық ұйымдастыруға, еліміздің бір тұтас жауынгерлік лагерьге айналдыруға жұмылдырды. Ең жаңа соғыс техникасын, қару-жарақ пен оқ-дәрілерін мейлінше көп өндіру жөнінде шаралар қолданылды. Бұл іске Уралдың, Поволжьенің, Бат. Сібірдің, Орта Азия мен Қазақстанның т. б. шығ. аудандардың партия ұйымдары үлкен үлес қосты. Жұмысшы табы, колхозшы шаруалар, халық интеллигенциясы ерлік еңбектің тамаша үлгісін көрсетіп, майдан мен тылды жауды талқандауға қажетті заттармен қамтамасыз етіп тұрды.

Соғыс жылдарында мемлекеттік, партиялық, сондай-ақ әскери басшылықтың ең маңызды учаскелерінде А. А. *Андреев*, Н. А. *Вознесенский*, А. А. Жданов, М. И. Калинин, А. Н. *Косыгин*, О. В. *Куусинен*, Д. З. Мануильский, А. И. Микоян, Н. М. *Шверник*, А. С. *Щербаков*, Ем. *Ярославский* т. б. партияның көрнекті қайраткерлері болды.

Соғыс шаруашылығын ұйымдастырумен, майданды соғыс техникасымен, қару-жарақ және оқ-дәрімен қамтамасыз ету ісімен халкомдар — Б. Л. Ванников, В. В. Вахрушев, А. Н. Горемыкин, А. И. Ефремов, А. Г. Зверев, В. А. Малышев, М. Г. Первухин, И. Ф. Тевосян, Д. Н. *Устинов*, А. И. Шарухин т. б. шұғылданды.

Коммунистік партия соғыстың алғашқы кезеңінде-ақ Совет Армиясын совет-герман майданының ои бойында бұрын болып көрмеген колемдегі шайқастарға жұмылдырды.

1945 ж. 8 майда фаш. Германия сөзсіз тізе бүкті. 1945 ж. 2 сентябрьде СССР мен одақтастардың әскерлері Жапонияға да еріксіз тізе бүккізді.

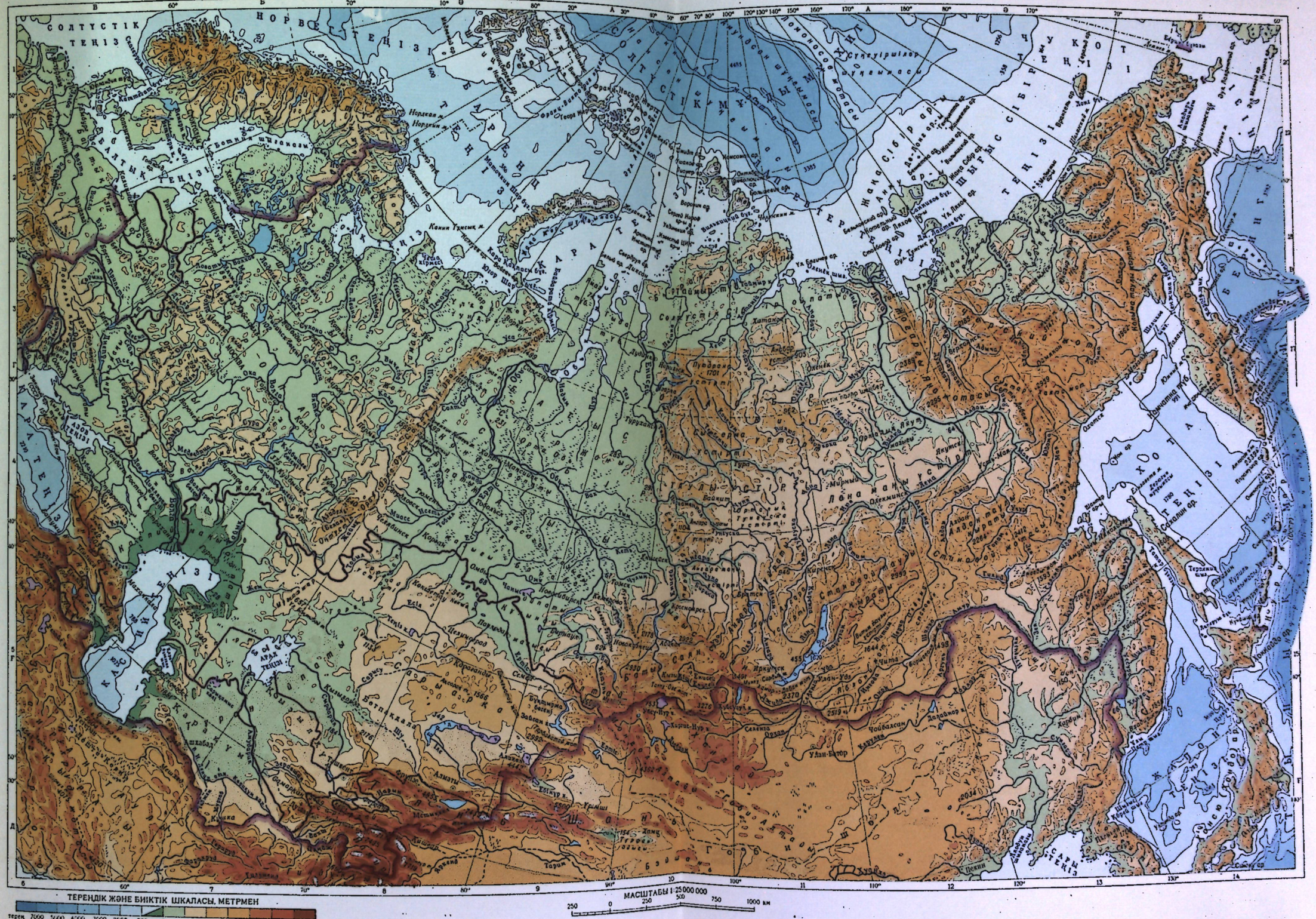
Совет Одағы және оның қарулы күштері фаш. Германия мен империалистік Жапонияны талқандауда шешуші роль атқарды. Коммунистік партия бастаған қаһарман совет халқы өз Отанының тәуелсіздігін қамтамасыз етті, Европа халықтарын фаш. құлдықтан, ал Азия халықтарын жапон империализмінің езгісінен құтқарды. Совет Одағының соғыстағы жеңісі соц. құрылыстың артықшылығын, совет қоғамының идеялық-саяси бірлігін айқын көрсетіп берді.

Совет халқының Ұлы Отан соғысындағы жеңісін ұйымдастырушы және рух беруші Коммунистік партия болды. Соғыс жылдары 5 319 297 адам партия мүшелігінің кандидаттығына, 3 615 451 адам мүшелікке өтті. Партия құрамының 60%-і майданда шайқасты.

СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАЛАР ОДАҒЫ, САЯСИ-ӘКІМШІЛІК КАРТА



СССР. ФИЗИКАЛЫҚ КАРТА



ТЕРЕҢДІК ЖӘНЕ БИІКТІК ШКАЛАСЫ, МЕТРМЕН

терең 7000 5000 4000 3000 2000 200 0 200 500 1000 2000 3000 4000 биік

МАСШТАБЫ 1:25 000 000

250 0 250 500 750 1000 км

СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАЛАР ОДАҒЫ, САЯСИ-ӘКІМШІЛІК КАРТА



КАРТАДА ЦИФРМЕН КӨРСЕТІЛГЕНДЕР

РСФСР
1 Адыгей АО (Краснодар өлкесі)
2 Ставрополь өлкесі
3 Қарачай-Черкес АО (Ставрополь өлкесі)
4 Еврей АО (Хабаровск өлкесі)
5 Усть-Орда Бурят ұлт округы (Иркутск обл)
6 Коми-Пермяк ұлт округы (Пермь обл)
7 Агинское-Бурят ұлт округы (Чита обл)
8 Дағыстан АССР
9 Қабарда-Балқар АССР
10 Мари АССР
11 Мордва АССР
12 Солтүстік Осетин АССР
13 Удмурт АССР
14 Чечен-Ингуш АССР
15 Чуваш АССР

УКРАИН ССР
16 Волынь обл.
17 Закарпатье обл.
18 Қырым обл.

ӨЗБЕК ССР
19 Қашқадария обл.
20 Сурхандария обл.
21 Сырдария обл.
22 Хорезм обл.

ҚАЗАҚ ССР
23 Шығыс Қазақстан обл.
24 Солтүстік Қазақстан обл.
25 Торғай обл.

ГРУЗИН ССР
26 Абхаз АССР
27 Аджар АССР
28 Оңтүстік Осетин АО
29 АЗЕРБАЙЖАН ССР
30 Нахичевань АССР
31 Таулы Қарабақ АО
32 МОЛДАВАН ССР

ҚЫРҒЫЗ ССР
33 Ысықкөл обл.

ТӘЖІК ССР
34 Таулы Бадахшан АО
35 АРМЯН ССР

Ескерту Орталықтарымен аттас облыстардың аттары картада жазылмады

МАСШТАБЫ 1:25 000 000
250 0 250 500 750 1000 км

Коммунистік партия тамаша қолбасшыларды тәрбиелеп шығарды. Олар: А. М. *Василевский*, П. Ф. *Ватутин*, Н. Н. *Воронов*, Г. К. *Жуков*, И. С. *Конев*, Р. Я. *Малиновский*, К. А. *Мерецков*, К. К. *Рокоссовский*, В. Д. *Соколовский*, С. К. *Тимошенко*, Ф. И. *Толбухин*, И. Д. *Черняховский*, В. И. *Чуйков* т. б.

Совет Одағының жеңісі дүн. жүз. дамуға ықпал жасады. Екінші дүн. жүз. соғыста, әсіресе одан кейін демократиялық және ұлт-азаттық қозғалыс етек алып, империализмнің дүн. жүз. отарлық системасының күйреуі басталды. Европа мен Азияда 11 мемлекет капит. системадан бөлініп шықты. КПСС соц. лагерьді құруға және нығайтуға, дүн. жүз. соц. системаны ұйымдастыруға үлкен үлес қосты.

Коммунистік партия мен Совет үкіметі дәйекті бейбітшілік саясатын жүргізіп отырды. Партияның басшылығымен совет халқы өз күшімен соғыста бүлінген экономиканы қалпына келтіріп, оны одан әрі өркендетті.

КПСС он тоғызыншы съезі (1952 ж. 5—14 окт., Москва) СССР халық ш-н өркендетудің 1951—55 жылдарға арналған бесжылдық жоспарының директиваларын бекітті. БК(б)П мұнан былай Совет Одағы Коммунистік партиясы — КПСС болып аталсын деп қаулы алды.

Партия а. ш-ның артта қалуын жоюға және оны көтеруге ерекше көңіл бөлді. КПСС ОК Сент. (1953), Февраль—март (1954) пленумдары, партия мен үкіметтің т. б. қаулылары а. ш-н, ең алдымен астық өндіру мен мал шаруашылығын одан әрі дамытудың маңызды шараларын белгіледі.

КПСС жиырмасыншы съезі (1956 ж. 14—25 февр., Москва) 5-бесжылдықтың қорытындыларын шығарып, халық ш-н өркендетудің 1956—60 жылдарға арналған 6-бесжылдық жоспарын қабылдады.

Съезд Сталиннің жеке басына табынушылықтан туған қателіктер мен бұрмалаушылықтарды жан-жақты талқылады.

КПСС ОК, жергілікті партия ұйымдары партия тұрмысының лениндік нормасын қалпына келтіру, партияның ішкі демократиясы мен совет демократиясын күшейту жөнінде маңызды жұмыс жүргізді. Соц. заңдылықты бұрмалаушылықты жою жөнінде шаралар жүзеге асырылды.

КПСС дүн. жүз. соц. системаны нығайтуға белсене қатысты, халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының дамуына барынша ықпал жасап отырды. 1957 ж. ноябрьде москвада өткен соц. елдердің Коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің кеңесі дүн. жүз. рев. дамудың ең маңызды мәселелері жөнінде Декларация қабылдады. 64 елдің коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің кеңесі (1957 ж. нояб.) бұл Декларацияны мақұлдап, Бейбітшілік манифесін қабылдады. Кеңес маркстік-лениндік партиялардың, халықар. коммунистік қозғалыстың идеялық және саяси бірлігін айқын көрсетті. 1960 ж. ноябрьде Москвада 81 елдің (87 елде компартия болды. Олар 36 млн. адамды біріктірді) Коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің кеңесі болды. Кеңес дүн. жүз. даталдау жасады, соц. системаның, жұмысшы және ұлт-азаттық қозғалысының тамаша жетістіктерінің қорытындысын шығарды.

50 жылдардың аяғына қарай совет халқы экономиканы, мәдениет пен ғылымды дамытуда ірі табыстарға жетті. Осыны ескере келіп, КПСС кезектен тыс *жиырма бірінші съезі* (1959 ж., 27 янв.—5 февр., Москва) СССР-де социализм толық және біржолата жеңіске жетті деп маңызды қорытынды жасады. Қоғам өмірінің барлық саласында болған аса терең өзгерістердің нәтижесінде Совет Одағы өз дамуының жаңа дәуіріне—коммунистік қоғам құрылысын кеңінен өрістету дәуіріне аяқ басты.

КПСС—СССР-дегі кемелденген социалистік қоғамның басшысы. Елімізде коммунистік қоғам орнатудың жолдарын *КПСС жиырма екінші съезі* (1961 ж. 17—31 окт., Москва) қабылдаған партияның үшінші Программасы белгілеп берді. КПСС Программасы маркстік-лениндік теорияны дамытуда жаңа кезең болды. Онда коммунизм орнату ісі өзара байланысты тарихи үш ұлы міндетті шешуді талап етеді деп атап көрсетілді. Олар: коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, коммунистік қоғамдық қатынастарды дамыту және жаңа адамдарды тәрбиелеу.

Елдің экономикасының жалпы өркендеуімен бірге кемшіліктер де кездесті. КПСС ОК Октябрь (1964) пленумы экономик. мәселелерді шешудегі субъективизм мен волюнтаризмнің бетін ашып айыптады. Пленум Н. С. Хрущевты КПСС ОК Бірінші секретарылығы және СССР Мин. Советінің Председательдігі міндеттерінен босатты. КПСС ОК Бірінші секретары болып Л. И. Брежнев сайланды. СССР Жоғ. Советінің Президиумы А. Н. Косыгинді СССР Мин. Советінің Председателі етіп тағайындады.

Партия советтік қоғамдағы экономик. қатынастарды, халық ш-н басқару жүйесін, жоспарлау мен өндірісті көтермелеуді жетілдіре берудің негізгі мәселелеріне ерекше көңіл бөлді. КПСС ОК Март (1965) және Июль (1970) пленумдары а. ш-н одан әрі өркендетудің нақтылы шараларын белгілеп берді. КПСС ОК Сентябрь (1965) пленумы «Өнеркәсіпті басқаруды жақсарту, жоспарлауды жетілдіру және өнеркәсіп өндірісін экономикалық жағынан көтермелеуді күшейту туралы» қаулы қабылдады. Өнеркәсіпті басқарудың салалық түрі одан әрі дамытылды. Партия өнеркәсіпті өркендетудің қуатты тетіктерін іске қосты.

КПСС жиырма үшінші съезі (1966 ж. 29 март —8 апр., Москва) СССР халық ш-н өркендетудің 1966—70 жылдарға арналған 8-бесжылдық жоспары жөнінде Директиваларды қабылдады. Съезд идеол.-саяси жұмысты күшейтуге, еңбекшілерді коммунистік рухта тәрбиелеуге ерекше көңіл бөлді.

Съезд партия Уставына кейбір өзгертулер енгізді. ОК Президиумын ОК Саяси Бюросы деп қайта құрды, ОК Бас секретары лауазымын қайта қалпына келтірді.

Ұлы Октябрьдің 50 жылдығы мен В. И. Ленинның туғанына 100 жыл толуы партияның, совет халқының, бүкіл прогрессіл адамзаттың өміріндегі аса ірі оқиғалар болды. КПСС ОК «Ұлы Октябрь социалистік революциясына 50 жыл» тезистері мен «Владимир Ильич Ленинның туғанына 100 жыл толуына» тезистерін жариялады. Бұл документтердің теориялық және саяси маңызы өте зор болды.

КПСС пролет. интернационализм принциптерін дәйектілікпен жүргізе отырып, барлық коммунистік және жұмысшы партияларымен байланысын нығайтты. КПСС коммунистік және жұмысшы партияларының халықар. кеңесін (Москва, 1969) даярлауға белсене қатысты. Оған 75 партияның өкілдері қатысты.

КПСС жиырма төртінші съезі (1971 ж. 30 март—9 апр., Москва) дүн. жүз. рев. процеске, СССР-дің халықар. және ішкі жағдайына маркстік-лениндік талдау жасады, еліміздегі коммунистік құрылыстың жетістіктерінің қорытындылары мен болашағына ерекше көңіл бөлді. Съезд Совет Одағында кемелденген соц. қоғам орнатылды деп атап көрсетті. Съезд 9-бесжылдық жоспар (1971—75) жөнінде Директивалар қабылдады.

КПСС 24-съезі Бейбітшілік программасын ұсынды. Ол ойдағыдай жүзеге асып, тамаша нәтиже беруде.

1972 ж. декабрьде партия, совет халқы, бүкіл прогрессіл адамзат СССР Одағының 50 жылдығын зор салтанатпен атап өтті. КПСС СССР-дің құрылуын дайындады, оның дамуына басшылық етті, оны алға бастап келеді.

КПСС жиырма бесінші съезі (1976 ж. 24 февр.—5 март, Москва) КПСС-тің ішкі және сыртқы саясатының басты бағыттарын, кемелденген соц. қоғам жағдайында партияның 10-бесжылдыққа және неғұрлым ұзақ перспективаға арналған экономик. саясатының принципті нұсқауларын белгілеп берді. Съезд «СССР халық шаруашылығын өркендетудің 1976—1980 жылдарға арналған негізгі бағыттарын» қабылдады. «Оныншы бесжылдықтың басты міндеті, — делінген онда, — қоғамдық өндірісті серпінді және үйлесімді дамытудың, оның тиімділігін арттырудың, ғылми-техникалық прогресті тездетудің, еңбек өнімділігін арттырудың, халық шаруашылығының барлық буындарында жұмыс сапасын барынша жақсартудың негізін-

де халықтың материалдық және мәдени-тұрмыс дәрежесін жақсарта беру жөніндегі Коммунистік партияның бағытын дәйекті түрде жүзеге асыру» (КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976, 206-б.).

10-бесжылдық — тиімділік пен сапа бесжылдығы деп атап көрсетті съезд.

КПСС соц. мемлекеттермен экономик. ынтымақтастықты өзара тиімділікпен интернационализм негізінде одан әрі дамытуға ерекше көңіл бөлуде.

КПСС әлемнің барлық марксткі-лениндік партияларының бірлігін нығайту жолында дәйектілікпен күрес жүргізіп келеді. КПСС 25-съезі және оған қатысқан шетелдердің делегаттары маоистердің бұлдірушілік саясатын бірауыздан қатты айыптады.

КПСС ұлт-азаттық қозғалысты жақтай отырып, дамушы елдердің рев.-демокр. партияларымен және ұйымдарымен, жас ұлт мемлекеттерімен, әсіресе соц. бағыт ұстаған елдермен байланыс жасауға зор маңыз берді.

КПСС 24-съезі ұсынған Бейбітшілік программасын дәйектілікпен жүзеге асыра отырып, партия, Совет үкіметі баянды бейбітшілік жолындағы күресте күш-жігерін ұдайы үдете түсуде.

КПСС ОК Май (1977) пленумының бүкіл дүние жүзілік тарихи маңызы бар. Пленум КПСС ОК Бас секретары, Конституциялық комиссияның председателі Л. И. Брежнев жолдастың «Советтік Социалистік Республикалар Одағы Конституциясының жобасы туралы» баяндамасын тыңдап және талқылай келіп, комиссия ұсынған жобаны негізінен мақұлдады және ол туралы мәселені СССР Жоғарғы Советінің Президиумына беріп, Советтік Социалистік Республикалар Одағы Конституциясының жобасын бүкіл халықтық талқылауға салуды ұсынды.

Пленум СССР Мемлекеттік Гимнінің тексі мен музыкалық редакциясын мақұлдап, оны СССР Жоғары Советінің бекітуіне берді. Пленум Н. В. Подгорный жолдасты КПСС ОК Саяси Бюросының мүшелігінен босатты.

СССР Жоғарғы Советінің кезекті сессиясы (16. 6. 1977) КПСС ОК Бас секретары Л. И. Брежнев жолдасты СССР Жоғарғы Советі Президиумының Председателі етіп сайлап, Н. В. Подгорный жолдасты өзінің өтініші бойынша бұл қызметтен босатты. Л. И. Брежнев жолдастың СССР Жоғарғы Советі Президиумының Председателі қызметіне сайлануы совет қоғамы мен мемлекетінің ең жоғары мүдделеріне сай келеді және КПСС 25-съезінің тарихи шешімдерін орындауда және коммунизм орнатуда жаңа табыстарға жетуге жәрдемдесетін болады.

КПСС өзінің ішкі және сыртқы саясатын дүн. жүз. рев. процестің тенденцияларын, халықар. аренадағы ұлы өзгерістерді мұқият есепке ала отырып жүргізеді. КПСС — дүн. жүз. коммунистік қозғалыстың құрамдас бөлігі және ұлы күші.

КПСС-тің күші оның марксизм-ленинизмге, пролет. интернационализмге адалдығында, бұқара халықпен бірлігінде. Партия мен халық біртұтас. Совет халқы партия қайда болса табыста, жеңіс те сонда деп кәміл сенеді. КПСС — заманымыздың ақыл-ойы, арожданы.

КПСС съездері мен конференцияларының өткен уақыттары

РСДЖП 1-съезі —1—3(13—15) март 1898, Минск.
РСДЖП 2-съезі —17(30) июль —10(23) авг. 1903, Брюссель—Лондон.
РСДЖП 3-съезі —12—27 апр. (25 апр.—10 май) 1905, Лондон.
РСДЖП 1-конференциясы —12—17(25—30) дек. 1905, Таммерфорс.
РСДЖП 4-(Бірігу) съезі — 10—25 апр. (23 апр.—8 май) 1906, Стокгольм.
РСДЖП 2-конференциясы («Бірінші Бүкіл россиялық»)—3—7 (16—20) нояб. 1906, Таммерфорс.
РСДЖП 5-(Лондон) съезі —30 апр.—19 май (13 май—1 июнь) 1907, Лондон.
РСДЖП 3-конференциясы («Екінші Жалпы россиялық») 21—23 июль (3—5 авг.) 1907, Котка (Финляндия).
РСДЖП 4-конференциясы («Үшінші Жалпы россиялық») —5—12(18—25) нояб. 1907, Гельсингфорс.
РСДЖП 5-конференциясы (Жалпы россиялық)—21—27 дек. 1908 (3—9 янв. 1909), Париж.
РСДЖП Бүкіл россиялық 6-(Прага) конференциясы—5—17(18—30) янв. 1912, Прага.
РСДЖ(б)П Бүкіл россиялық 7-(Апрель) конференциясы — 24—29 апр. (7—12 май) 1917, Петроград.
РСДЖ(б)П 6-съезі — 26 июль—3 авг. (8—16 авг.) 1917, Петроград.
РК(б)П 7-Шұғыл съезі —6—8 март 1918, Петроград.
РК(б)П 8-съезі—18—23 март 1919, Москва.
РК(б)П Бүкіл россиялық 8-конференциясы —2—4 дек. 1919, Москва.
РК(б)П 9-съезі —29 март—5 апр. 1920, Москва.
РК(б)П Бүкіл россиялық 8-конференциясы—22—25 сент. 1920, Москва.
РК(б)П 10-съезі—8—16 март 1921, Москва.
РК(б)П Бүкіл россиялық 10-конференциясы—26—28 май 1921, Москва.
РК(б)П Бүкіл россиялық 11-конференциясы—19—22— дек. 1921, Москва.
РК(б)П 11-съезі —27 март—2 апр. 1922, Москва.
РК(б)П Бүкіл россиялық 12-конференциясы—4—7 авг. 1922, Москва.
РК(б)П 12-съезі—17—25 апр. 1923, Москва.
РК(б)П 13-конференциясы —16—18 янв. 1924, Москва.
РК(б)П 13-съезі—23—31 май 1924, Москва.
РК(б)П 14-конференциясы —27—29 апр. 1925, Москва.
БК(б)П 14-съезі —18—31 дек. 1925, Москва.
БК(б)П 15-конференциясы —26 окт.—3 нояб. 1926, Москва.
БК(б)П 15-съезі—2—19 дек. 1927, Москва.
БК(б)П 16-конференциясы — 23—29 апр. 1929, Москва.
БК(б)П 16-съезі—26 июнь—13 июль 1930, Москва.
БК(б)П 17-конференциясы — 30 янв. — 4 февр. 1932, Москва.
БК(б)П 17-съезі — 26 янв.—10 февр. 1934, Москва.
БК(б)П 18-съезі—10—21 март 1939, Москва.
БК(б)П 18-конференциясы — 15—20 февр. 1941, Москва.
КПСС 19-съезі — 5—14 окт. 1952, Москва.
КПСС 20-съезі—14—25 февр. 1956, Москва.
КПСС 21-(кезектен тыс) съезі — 27 янв.—5 февр. 1959, Москва.
КПСС 22-съезі—17—31 окт. 1961, Москва.
КПСС 23-съезі — 29 март — 8 апр. 1966, Москва.
КПСС 24-съезі—30 март—9 апр. 1971, Москва.
КПСС 25-съезі — 24 февр. — 5 март 1976, Москва.

КПСС-тің сан жағынан өсуі.

Жыл	КПСС мүшелері	КПСС мүшелігіне кандидаттар	Барлық коммунистер
1917*	350000	Болған жоқ	350000
1927	786288	426217	1212505
1937	1453828	527869	1981697
1941	2490479	1381986	3872465
1945	3965530	1794839	5760369
1950	5510787	829396	6340183
1955	6610238	346867	6957105
1960	8017249	691418	8708667
1965	10811443	946726	11758169
1970	13395253	616531	14011784
1972	14109432	521857	14631289
1973	14330525	490506	14821031
1974	14493524	532391	15025915
1975	14719062	575741	15294803

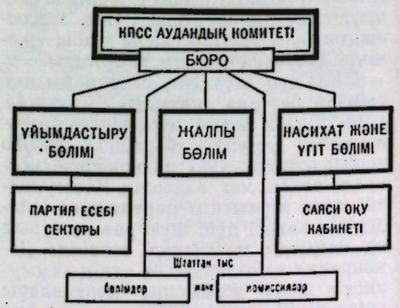
* Октябрь

Әдеб.: Ленин В. И., Шығ., 1—45-т., А., 1947—69; КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, А., 1—2-т., 1971—75; Совет Одағы Коммунистік Партиясының тарихы, А., 1976; Брежнев Л. И., Ұлы Октябрь социалистік революциясының 50 жылдығы, А., 1967; В. И. Ленинның туғанына 100 жыл толуына, Документтер мен материалдардың жинағы, А., 1970; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976.

ПАРТИЯНЫҢ 50-ДЕН АСТАМ МҮШЕСІ ЖӘНЕ КАНДИДАТТАРЫ ТҰРАТЫН БАСТАУШЫ ПАРТИЯ ҰЙЫМЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

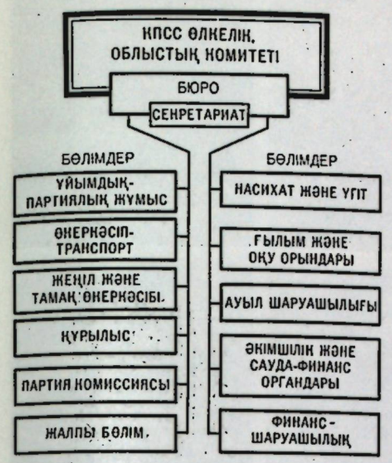


АУДАНДЫҚ ПАРТИЯ КОМИТЕТІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ



Ескерту: көптеген қалалық, сондай-ақ, кейбір селолық, аудандық партия комитеттерінде өнеркәсіп транспорт және ауыл шаруашылығы бөлімдері бар.

ОЛКЕЛІК, ОБЛЫСТЫҚ ПАРТИЯ КОМИТЕТТЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ



Ескерту. Көптеген обкомдар мен өлкелік комитеттерде облыс пен өлкеде өнеркәсіптің неғұрлым өркендеген салалары бойынша (көмір, мұнай, химия, орман және ағаш өңдеу т. б.) бөлімдер болады. Кейбір обкомдар мен өлкелік комитеттерде өнеркәсіп-транспорт бөлімінің орнына өнеркәсіп бөлімі және транспорт пен байланыс бөлімі, әкімшілік және сауда-финанс органдары бөлімінің орнына — әкімш. органдары бөлімі және сауда-финанс органдары бөлімі бар. Бірқатар обкомдарда жеңіл, тамақ өнеркәсібі және сауда бөлімдері бар.

ОДАҚТАС РЕСПУБЛИКА КОМПАРТИЯСЫ ОРТАЛЫҚ КОМИТЕТІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ



Ескерту. Кейбір одақтас республикалар Компартияларының ОК-нде республикада өнеркәсіп пен а. ш. неғұрлым өркендеген салалары бойынша (ауыр, хим. өнеркәсібі, машина жасау, су шаруашылығы т. б.) бөлімдер болады. Бірқатар ОК-лерде сауда-финанс және жоспарлау органдары бөлімінің орнына сауда және тұрмыстық қамту бөлімі бар.

СОВЕТ ОДАҒЫНЫҢ МАРШАЛЫ, қ. *Әскери атақ.*

СОВЕТ ОДАҒЫНЫҢ ҰЛЫ ОТАН СОҒЫСЫ (1941—45) — совет халқының соц. Отанымыздың бостандығы мен тәуелсіздігін қорғау үшін фаш. Германияға және оның одақтастарына (Италия, Венгрия, Румыния, Финляндияға, ал 1945 ж. Жапонияға) қарсы әділетті, азаттық соғысы. Герман фашизмінің СССР-ге қарсы соғысы дүние жүзіндегі тұңғыш соц. мемлекетті жоюға тырысқан империализмнің ең реакциялшыл және агрессивті күштерінің күштеуімен тұтандырылды. Бұл 1939—45 ж. 2-дүн. жүз. соғыстың маңызды да шешуші құрамдас бөлігі болды.

Гитлершілдер Германиядағы билікті (1933) өз қолына алысымен СССР-ге қарсы соғысқа әзірлікті күшейте түсті. Гитлершіл Германия бұл әділетсіз, шапқыншылық соғысқа американ, ағылшын империалистері бастаған халықар. реакциялық күштердің белсенді және нақтылы қолдауымен дайындалды, Европада 2-дүн. жүз. соғыс өртін лаулатты.

Германия өз одақтастары Италия, Венгрияның көмегімен 1938—41 ж. Австрия, Чехословакия, Албания, Польша, Бельгия, Люксембург, Дания, Норвегия, Югославия және Грецияны, Францияның біраз бөлегін басып алды. Германия екі ел арасындағы жауласпау туралы шартты бұзып, 1941 ж. 22 июньнің таңында Совет еліне қарақшылықпен бас салды. Оның авиациясы Совет елінің темір жол тораптарын, аэродромдарын, әскери-теңіз базаларын, әскери бөлімшелер тұрған жерлерді бомбалап, мемл. шекарадан 250—300 км ішке қарай жылжыды. Артилл. дайындықтан кейін неміс фашист армиясының негізгі күші баса-көктеп кірді. Олармен бірге Румыния, Италия, Франция және Венгрия армиялары СССР-ге қарсы соғыс ашты. Шекараға жақын орналасқан дивизиялар, шекаралық бөлімшелер жаудың алғашқы соққысына табандылықпен төтеп берді. Барлық майданда кескілескен шайқас жүріп жатты. Бірақ дұшпанның бақайшағына дейін қаруланған жендеттерін алғашқы кезде тоқтатуға мүмкіндік болмады.

Коммунистік партия соғыстың алғашқы айларында-ақ совет халқын өз төңірегіне топтастыра отырып, елді соғыс жағдайына бейімдей білді. Майдан шебіндегі облыстардың партия, совет ұйымдары үшін СССР Халкомсовы мен БК(б)П ОК-нің 29 июньдегі нұсқауының зор маңызы болды. Бұл нұсқау совет халқының неміс-фашист басқыншыларына қарсы күрес программасына айналды. Барлық күш жауды талқандауға бағытталды.

1941 ж. 30 июньде И. В. *Сталиннің* председательдігімен *Мемлекеттік қорғаныс комитеті* құрылды. Ол бүкіл елдегі саяси, әскери және шаруашылық билігін өз қолына алды. С. О. Ұ. О. с. кезінде Ленин партиясының ОК шын мәніндегі саяси штабқа айналды. Сол жылдары Саяси Бюроның, ұйымдастыру Бюросының, Секретариаттың 200-ден астам мәжілісі өткізілді. Партияның ОК Саяси Бюросының мүшелері мен кандидаттарынан құрылған Мемл. қорғаныс комитеті соғыс жылдарында 10 мыңға жуық түрлі қаулы-қарар қабылдады. Соғыстың стратегиялық мақсызды мәселелері партияның ОК Саяси Бюросы мен Мемл. қорғаныс комитетінің Жоғ. Бас Командование Ставкасының Біріккен мәжілістерінде қаралып, шешілді. Партияның 13 850 басшы қызметкерлері Қарулы Күштерді ұйымдастыру, саяси-тәрбие жұмыстарын жүргізді. Партия комитеттерінде өндірістің шешуші салаларын басқаратын қосымша секретарлар сайланды, жаңа бөлімдер құрылды, 1170 ірі кәсіпорындарда БК(б)П ОК-нің партия ұйымдастырушылары қызмет етті. 1941 ж. МТС-тер мен совхоздарда 7200 саяси бөлімдер ұйымдастырылды, армияда әскери (соғыс) комиссарлар ин-ты енгізілді. 1941 ж. жау басып алған аудандарда 18 астықтың обком, 260-тан астам округтық, қалалық, ауд. комитеттер және басқа партия органдары совет патриоттарының жауға деген қарсылықтарын ұйымдастырып, партизандық қозғалысты өрістетті.

1941 жылдың аяғында Қарулы Күштердің қатарында 1,3 млн. коммунист, 1,7 млн. комсомолец болды. Егер бейбіт өмір кезінде партия мүшелерінің 83,7%-і соц. шаруашылық саласында еңбек етсе, ал соғыс жылдары партия қатарының 81,5%-і майданда немесе майдан мұқтажын өтейтін өндіріс орындарында болды. Қан майданда 3 млн. КПСС мүшесі мен мүшелікке кандидаттар қаза тапты.

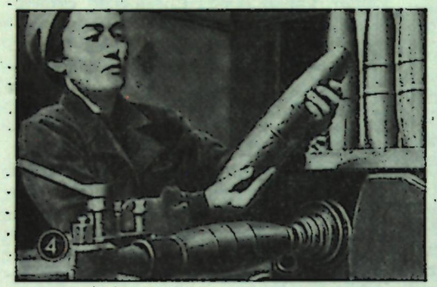
С. О. Ұ. О. с. кезінде Армияда партия ұйымдары 5 есе, ал флоттағы партия ұйымдары 3 есеге жақын өсті. 5 млн-нан астам адам партия қатарына қабылданды. Компартия совет халқының патриоттық істерін, қаһарман еңбегін бір ғана арнаға — фаш. Германияны талқандауға бағыттады. «Фашистік Германияға қарсы күресте,— деп жазды КПСС Орталық Комитетінің «Совет халқының 1941—1945 жылдардағы Ұлы Отан соғысындағы жеңісінің 30 жылдығы туралы» қаулысында,—совет халқының дем берушісі және ұйымдастырушысы, қоғамымыздың жетекші және бағыттаушы күші лениндік Коммунистік партия болды. Өте қиын жағдайда ол совет халқын фашистік басқыншыларға қарсы қаһарлы күреске жұмылдыра білді».

С. О. Ұ. О. с. жылдарында ұшан-теңіз әскери ұйымдастыру жұмысы жүргізілді. Совет Қарулы Күштерінің қатары 1941—45 ж. аралығында 4 млн.

















КОММУНИСТ ЕСЕНЖАНОВ ВПЕРЕДИ

Красноармеец тов. Есенжанов состоит членом коммунистической партии. Высокое звание члена партии он оправдывает с честью.

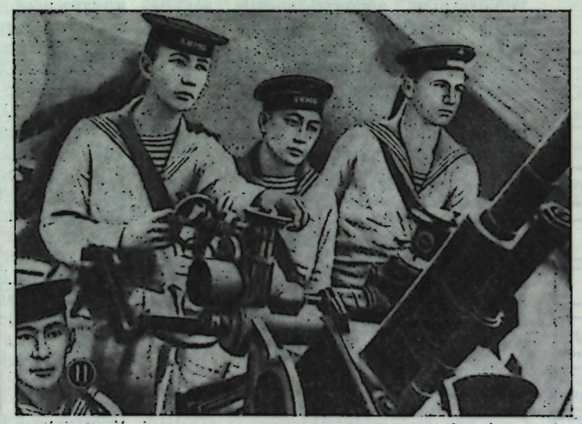
В боях под местечком Н., действуя в группе тов. Черепанова, он проявил образцы мужества и героизма, увлекая своим бесстрашием бойцов на разгром врага. Ни один фашистский бандит, погиб от пуль выпущенных метким стрелком тов. Есенжановым.

Верный сын героической партии большевиков, патриот родины, коммунист Есенжанов достойно представлен к награде.

А. Мусатов.









«Совет Одағының Ұлы Отан соғысы» мақаласына: 1. 1941 жылғы 22 июнь. Москвалықтардың фашистік Германияның СССР-ге опасыздықпен шабуыл жасағаны жөніндегі Совет үкіметінің мәлімдемесін радиодан тыңдап тұрған кезі. 2. 1941 ж. Калинин майданы. 126 фашистің көзін жойған снайпер, гвардия ефрейтор М. Мадалинов ант беріп тұр. 3. 1942 ж. Снайпер, Совет Одағының Батыры Ә. Молдағұлова алғы шепте. 4. Қазақстандағы Н. заводының токары Х. Шарипова майдан үшін еңбек етіп, күндік жоспарын 2—3 еседен орындап отырды. 5. Батыс майдан. 1941 жылғы 18 ноябрь. 8-гвардиялық атқыштар дивизиясының командирі гвардия ген.-м. И. В. Панфилов (сол жақта) Гусенево дер-нда орналасқан дивизия штабында. 6. 1943 ж. Пулеметші қазақ У. Көзбаев дұшпанға оқ жаудыруда. 7. Калинин майданы. 1943 ж. Бөлімше саяси бөлімінің бастығы, жауынгерлерге партия билетін тапсырып тұр. 8. Алғашқылардың бірі болып 1-дәрежелі Отан соғысы орденімен наградталған коммунист-солдат М. Есенжанов және оның ерлігі жөнінде майдандық «Призыв к победе» газетінде жарияланған мақала. 9. Бөлімдегі митинг. Белоруссиялық жауынгер Михаил Любацевич Александр Матросовтың ерлігін қайталаған Совет Одағының Батыры Ағәділ Сухамбаевтың автоматың қабылдап алып тұр. 10. Прибалтика майданы. 1944 ж. Зенитші кіші сержант Шаяхмет Бариев ұрыс кезінде. 11. Қазақстан комсомолының қамқорлығындағы «Киров» крейсерінің жауынгерлері. 12. Москва. 1945 жылғы 24 июнь. Ген.-м. Леонид Ильич Брежнев Қызыл алаңдағы Жеңіс парадында.

207 мыңнан 11 млн. 365 мың адамға жетті. Қазақстаннан майданға 1 млн. 200 мың жауынгер аттанды. 200 партизан отрядтарының құрамында 2 млн-дай совет азаматтары болды. Совет тылы майданның берік қамалына айналды. Тылға еліміздің бат. ауданынан 1523 ірі заводтар мен фабрикалар көшірілді. Тек Уралдың бір өзі соғыс өндірісі өнімінің 40%-ін берді. Отан соғысы арсеналының құрамдас бөліктерінің бірі — Қазақстан болды. Жауға атылған әрбір он оқтың тоғызы Қазақстан қорғасынынан құйылды. Елімізде шығарылған марганец пен молибденнің 60%-і біздің республикада өндірілді. Балқаш, Қарсақбай С. О. Ұ. О. с. жылдары өндірілген қара мыстың жартысынан астамын берді. Қиын-қыстау шақта респ. диқандары мемлекетке 360 млн. пұт астық тапсырды (қ. *Қазақстан Ұлы Отан соғысы жылдарында*).

С. О. Ұ. О. с. кезінде бүкіл халықтың патриоттық қозғалысы нәтижесінде «Қорғаныс қоры», «Жеңіс қоры» жасалып, 94,5 млрд. сом қаржы жиналды. Мұның 5 млрд. сомын Қазақстан еңбекшілері берді. Совет Одағы Германияға қарағанда металды 3 есе, көмірді 4 есе аз өндіргеніне қарамастан, әскери қаруды екі есе артық шығарды. Совет Армиясына 427 млн. снаряд пен мина, 17 млрд-қа жуық патрон, 13 млн. *т*-дан астам жанар май, 40 млн. *т*-ға жуық тамақ, азық-түлік жіберілді. Майдан 108 мыңнан астам самолет, 95 мың танк пен өздігінен жүретін артилл. қондырғы, 190 мыңға жуық зеңбірек, 348 мың миномет алды. Бұл — совет жұмысшы табы мен шаруаларының ерлік еңбегінің нәтижесі.

С. О. Ұ. О. с. жылдары совет халқы бірнеше кезеңнен өтті. Соғыстың бірінші кезеңі (1941 ж. 22 июнь — 1942 ж. 18 нояб.) өте ауыр болды. Совет Армиясы жаудың уақытша факторларға негізделген басымдығына қарамастан фашист армиясының негізгі күшін, оның техникасын қанды шайқастарда қиратты, «тұтқиылдан» жаулап алу стратегиясы мен жоспарын іске асыртпай тастады, «жеңілмейтін» армия туралы аңызды әшкереледі. Москва, Смоленск т. б. шайқастар авантюристік фаш. стратегиядан совет әскери доктринасының басымдылығын дәлелдеді.

Екінші кезеңде (1942 ж. 19 нояб.—1943 ж. аяғы) неміс басқыншыларының таңдаулы 330 мың әскери тобы Сталинград түбінде (қ. *Сталинград шайқасы*) қоршауға алынып, талқандалды. Бұл 2-дүн. жүз. соғыс барысында маңызды бет бұрыс туғызды. 1943 ж. 5 июль—5 августа болған Курск түбіндегі (қ. *Курск шайқасы*) шайқастағы жеңіс фашизм армиясының сағын сындырды.

Үшінші кезең (1944 ж. янв.—1945 ж. 9 май) С. О. Ұ. О. с. шежіресіне Совет Армиясының шешуші жеңістер жылы ретінде енді. Еліміздің территориясы толық тазартылып, соғыс жаудың өз жеріне жетті. Германияның сыбайластары Финляндия, Румыния, Болгария, Венгрия өз одақтастарына қарсы шығуға мәжбүр болды. Польша мен Югославияның біраз жері, ал Чехословакия мен Норвегияның бір бөлегі жаудан азат етілді. Совет Армиясы Батысқа 550-ден 1110 *км*-ге ілгері жылжыды. Жаудың 136 дивизиясы талқандалды. Екінші майдан ашуды үш жыл бойы кертартпалыққа салып келген одақтастар (АҚШ, Англия), жекпе-жек айқаста неміс фашизмін СССР Қарулы Күштерінің бір өзі талқандайтынына көзі жеткен соң, 1944 ж. 6 июльде Франция жағалауына әскер түсірді. Дегенмен жаудың негізгі күші бұрынғыдай Шығ. майданда топтасты. 1941 ж. июнь—1944 ж. июльде совет-герман майданында жаудың 190-нан—270-ке дейінгі дивизиясы бір мезгілде соғысқа қатысты. Ал Американың, Англияның бұл кезде Солт. Африкада 9—20, Италияда 7—26 дивизиясы ғана болатын. Екінші майдан ашылғаннан кейін СССР Қарулы Күштеріне Германияның және оның сыбайластарының 214 дивизиясы, ал Европадағы одақтастар жерінде 81—107 дивизиясы қарсы соғысты. Совет-герман майданында гитлерлік коалицияның 607 дивизиясы қиратылды.

1945 ж. Совет Армиясы жауды өз ордасында талқандап, жеңіске жетті. 1945 ж. 9 майда гитлершілер сөзсіз тізе бүгу актісіне қол қоюға мәжбүр болды. СССР 9 августа Жапониямен соғысқа кіріп, аз уақытта оның негізгі қарулы күшін — Квантун армиясын қиратып, тізе бүгуге душар етті. Қаһарман Совет Армиясы өзінің азаткерлік борышын орындай отырып, Польша, Чехословакия, Югославия, Болгария, Румыния, Венгрия, Австрия, Солт. Норвегия, Солт.-Шығ. Қытай және Солт. Кореядан шетелдік басқыншыларды қуып шықты. Совет Қарулы Күштері гитлершіл Германияның армиясын талқандап, Франция, Италия т. б. елдердің халықтарын фаш. құлдықтан азат етуге көмектесті. Ұлы күресте совет халқы 20 млн. ұлдары мен қыздарынан айрылды. Совет Қарулы Күштері жаудан өз елін босатып қана қоймай, 180 млн. халқы бар 2,5 млн. *км*² жерді мекендеген елдерді азат етті. Советтер Одағының көмегімен жасақталған Орталық және Оңт.-Шығ. Европалық 400 мыңнан астам патриоттар фашизмге қарсы күресті. Туысқан елдердің әскери бөлімдері Совет Армиясы жүргізген 15 ірі операцияға қатысып, жеңіске өз үлестерін қосты.

Бұл соғыс жылдарында совет халқының істе сыналған көсемі, дем берушісі, ұйымдастырушысы Коммунистік партия болды. Тылда да, майданда да коммунистер ерлік ісімен халқымызға моральдық рух беріп отырды.

Армия мен флотты нығайту мақсатымен партияның ОК коммунист жауынгерлерді өз төңірегіне топтастыра білді. Коммунистер соғыста командирлердің сенімді тірегі болды. С. О. Ұ. О. с. жылдарында ордендермен және медальдармен наградталғандардың тең жартысына жуығы—коммунистер мен комсомол мүшелері. Совет Одағы Батырларының 65%-і коммунистер, 13%-і комсомолецтер.

Соғыстың ауыр сыны партияны бұрынғыдан да нығайта түсті. Партия қатары сан жағынан өсумен бірге, идеялық жағынан да шыңдалды. Соның арқасында бүкіл дүн. жүз. тарихи жеңіске қол жетті.

Әдеб.: Совет Одағы Коммунистік партиясының тарихы, А., 1976; Қазақстан Коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1961; Әбішев Ғ., Қазақстан Ұлы Отан соғысы жылдарында. А., 1958; Великая Отечественная война Советского Союза, т. 1—6, М., 1961—65.

СОВЕТ ОДАҒЫ ТАРИХШЫЛАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ КОМИТЕТІ (СОТҰК) — тарих ғылымдарының халықар. комитетінде және басқа да халықар. ғылми тарихи ұйымдарда өкілдік ету үшін СССР тарихшыларын біріктіретін ұйым. СОТҰК—1955 ж. тарихшылардың бүкіл одақтық конференциясында сайланды. Оған барлық одақтас республикалар мен елдің ірі ғылми орталықтарының өкілдері кіреді. СОТҰК-нің жұмысын құрамына белгілі тарихшылар кіретін (28 адам) Бюро мен осы Бюрода сайланатын председатель және ұлттық комитеттің ғалым секретары басқарады. Комитеттің міндеті — тарих ғылымдарының халықар. комитеті шақыратын халықар. конгрестерге, конференцияларға, симпозиумдарға, түрлі елдер тарихшыларының ұлттық комитеттері ұйымдастыратын кездесулерге қатысуы арқылы совет тарихшыларының халықар. байланысын өрістету. Комитет шетел ғылми қауымын СССР-дегі тарих ғылымының жетістіктерімен таныстырып, совет ғалымдары еңбектерінің шетел журналдарында жариялануына көмектеседі.

«СОВЕТ ӨКІМЕТІНІҢ КЕЗЕКТЕГІ МІНДЕТТЕРІ» — В. И. Ленинніңеңбегі. Онда соц. экономиканың негізін қалаудың жоспары белгіленген. Мақаланың алғашқы вариантын 1918 ж. 23—28 мартта жатқа айтып бастырған. Жарияланған тарауларда Ұлы Окт. соц. революциясының дамуына терең теориялық талдау жасалады, экономик. міндеттердің және капитализмнен социализмге өту дәуірінде халық ш-на дұрыс басшылық етудің зор маңызы атап көрсетілді. Ленин 7 апрельде мақаланың негізгі мазмұнын РК(б)П ОК мәжілісінде баяндап берді. Мәжіліс оған осы мәселе бойынша тезистер даярлауды тапсырды. 26 апрельде «Совет өкіметінің қазіргі кезеңдегі міндеттері туралы тезистер» РК(б)П ОК бюросында талқыланды және 28 апрельде «Правдада» және «БОАК хабаршысының» қосымшасында «С. ө. к. м.» деген атпен жарияланды, кейін жеке кітапша болып шықты. 29 апрельде «Тезистерді» БОАК мақұлдады, 3 майда оны РК(б)П ОК бекітті және бүкіл партиялық және мемл. жұмыста негізге алды (1918 ж. бұл еңбек Нью-Йоркте ағылшын тілін-

де, Женевада француз тілінде: оның қысқартылған мазмұны «Революциядан соңғы келесі күні» деген атпен Цюрихта неміс тілінде басылды).

Өкіметті жеңіп алғаннан кейін және Советтік Россия империалистік соғыстан шыққан соң (қ. *Брест бітімі*, 1918) партия алдында бейбіт тыныс алу, соғыста бүлінген халық ш-н қалпына келтіру және елдің экономикасын нығайту міндеті тұрды. Ленин халық ш-н жалпы мемл. басқаруды жолға қоюды; буржуазияның өмір сүруіне де, қайтадан бас көтеруіне де мүмкіндік бермейтіндей жағдай жасауды, экономиканы соц. бастамада қайта құрудың қажеттігін атап көрсетті. Мемл. есепті жолға қою, азық-түлікті өндіру мен бөлуді бақылауға алу ең басты міндет ретінде қойылды. Ұсақ бурж. стихиямен күресу үшін Ленин тұтыну кооперациясын және мемл. капитализм элементтерін пайдалануды ұсынды. Ол жаңа қоғамдық құрылыстың жеңуі үшін ең бастысы, ең маңыздысы еңбек өнімділігін арттыру деп есептеді. Ол үшін қажетті негізгі жағдайлар мыналар: социализмнің іргетасы — ауыр индустрияны өркендету; халықтың мәдени және білім дәрежесін көтеру; сапалы еңбек тәртібіне тәрбиелеу; соц. жарысты ұйымдастыру. Ірі өнеркәсіпті өркендетіп, еңбек өнімділігін арттыру үшін ОК еңбекшілер ішінен жаңа кадрлар дайарланғанға дейін, әр түрлі мамандықтағы бурж. мамандарды пайдалануды ұсынды.

Ленин социализмді тек миллиондардың еңбегімен ғана орнатуға болатынын түсіндірді. Партия бұқараны ұйымдастырып, оларға еңбектің принципті жаңа бағыты мен сипатын көрсетуі тиіс. Жаңа тәртіпке тәрбиелеудің негізгі әдісі сендіру болуы керек. Еңбек пен тұтыну молшерін қатал бақылау, әр еңбеккердің жұмыс нәтижесіне материалдық ынталылығын арттыру да осы мақсатқа қызмет етуі тиіс. Соның өзінде жалқаулар мен жемқорларды еңбекке мәжбүр ету әдісі жоққа шығарылмады.

Жаңа тәртіпке тәрбиелеуде соц. жарыс ерекше орын алады. Ленин жарыстың жариялылығына зор маңыз берді. Ол халық ш-н басқарудың негізгі әдісін—демокр. централизм принципін көрсетіп берді. Ленин пролет. диктатурасының ролі мәселесіне айрықша көңіл бөлді. Ол партия мен жұмысшы табын Совет өкіметін нығайту жолында ерінбестен еңбектенуге, Советтердің еңбекшілермен байланысын күшейтуге, жұмысшы табы мен еңбекті шаруалардың одағын нығайтуға шақырды. Еңбекте *жаңа экономикалық саясат* деген атқа ие болған экономик. саясаттың кейбір негізгі сипаттары белгіленіп берілді.

Осы еңбекте өрістетілген лениндік идеяларды (елдің халық ш-н өркендету перспективасына ғылми баға беру, соц. жарысты өрістету, еңбек және шаруашылық тәртібін нығайту, еңбекке материалдық және моральдық көзқарасты дұрыс ұйымдастыру) КПСС қазіргі коммунистік қоғам орнату жағдайында да басшылыққа алып отырады.

Ленинның бұл еңбегі СССР-де 6656 мың дана тиражбен 53 тілде 172 рет (1973 ж. январьдағы мәлімет); шетелдерде 74 рет (1970) басылып шықты.

Әдеб.: Ленин В. И., Шығ., 27-т.; Совет Одағы Коммунистік партиясының тарихы, А., 1976.

СОВЕТ ӨКІМЕТІНІҢ САЛТАНАТТЫ ШЕРУІ (1917—1918)—1917 ж. 25 октябрьден (7.11) 1918 ж. февр.—мартына дейінгі аралықта елде Совет өкіметінің орнау процесі. Ол Петроград пен Москвада қарулы көтерілістің жеңуінен басталды (қ. *Октябрь қарулы көтерілісі*). Бұл жөнінде В. И. Ленин былай деп жазды: «Біз бірнеше айтаның ішінде буржуазияны құлатып, оның Азамат соғысындағы ашық қарсылығын жеңіп шықтық. Біз ұланбайтақ елдің бір шетінен бір шетіне большевизмнің жеңісті салтанатты аттанысымен оттік» (Шығ., 27-т., 147-б.).

Рев. дамуының жалпы заңдылығы бүкіл Россияда бірдей жүрді, бірақ жергілікті жерлерде Совет өкіметінің орнау процесінде өз ерекшеліктері болды. 1917 ж. 30 октябрьде Перовскіде (қ. *Қызылорда*) Совет өкіметі орнады. 1918 ж. 2 мартта Верный Соғысрев. комитеті құрылды. Оның басшылығымен март—апр. ішінде бүкіл Жетісуда Совет өкіметі орнады.

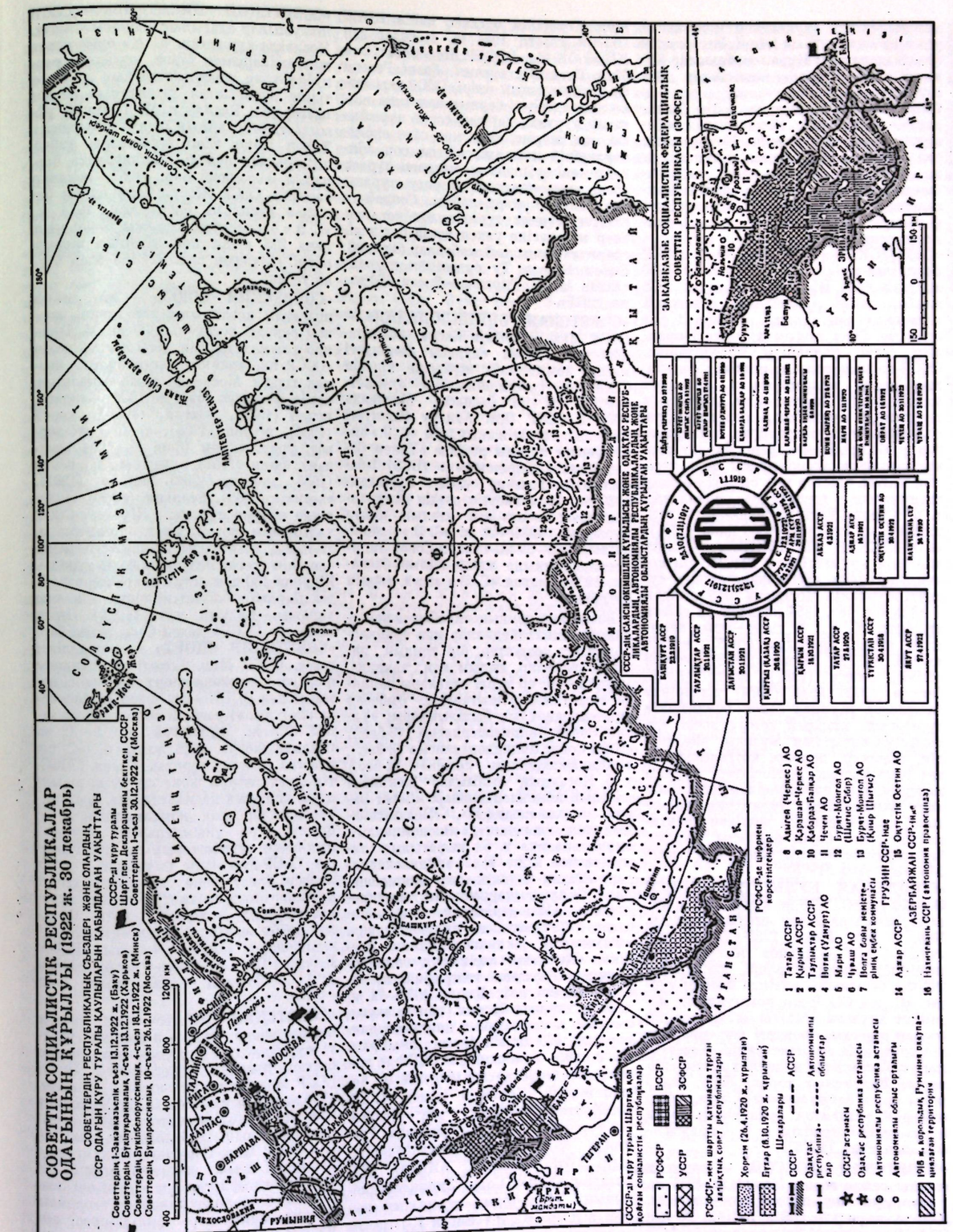
1917 ж. күзде көпшілік қалаларда большевиктер дербес партия ұйымдарын құрды. 1917 ж. нояб.—1918 ж. январьда Ақмолада, 1917 ж. декабрьде Бокей ордасында бейбіт жолмен, Торғай, Семей обл-тарында қарулы күрес жолымен Совет өкіметі орнады. 1918 ж. январьда Орал обл-ның шаруалар съезі Совет өкіметін жариялады. Бірақ марттың аяқ шенінде Орал казактарының «әскери үкіметі» және Алашорда «үкіметі» Орал обл-ндағы Совет өкіметін құлатты, 1919 ж. январьда Қызыл Армия бұл жерде Совет өкіметін қайта қалпына келтірді.

С. о. с. ш. большевиктер партиясының басшылығымен табысқа жетті. Соның нәтижесінде советтік мемлекет қалыптасып нығайды, жаңа соц. қоғам құрылысы басталды (карта 231-б.).

Әдеб.: Ленин В. И., Шығ., 27-т.; Ұлы Октябрь социалистік революциясының 50 жылдығы, А., 1967; Триумфальное шествие Советской власти. (Документы и материалы), т. 1—2, М., 1963.

СОВЕТ-ПОЛЯК КЕЛІСІМДЕРІ, Польшамен дипломатиялық қатынас 1921 ж. 27 апрельде орнады. Совет үкіметінің инициативасымен бір-біріне тиіспеу туралы шарт жасалды (1932 ж. 25 июль). Германияның Польшаға шабуыл жасауына байланысты үзілген (1939 ж. 17 сент.) дипломатиялық қатынас, поляктың эмигранттық үкіметімен келісім арқылы (1941 ж. 30 июль) қайта қалпына келтірілді. Әскери келісімге (1941 ж. 4 авг.) және достық, өзара комек жөніндегі декларацияға (1941 ж. 4 дек.) қол қойылды. Польшаның эмигранттық үкіметі бұл келісімді бұзып, СССР-де құрылған поляк әскери бөлімдерін 1942 ж. Таяу Шығысқа әкетті. Осыған байланысты СССР онымен қатынасын үзіп (1943 ж. 25 апр.), Ұлтты азат етудің поляк комитетін (ҰАЕПК) (1944 ж. 26 июль) таныды. СССР әскерлері Польша территориясына кіргеннен кейін (1944 ж. 26 июль) ҰАЕПК азаматтық билікті өз қолына алды. ҰАЕПК уақытша үкіметке айналғаннан кейін СССР онымен дипломатиялық қатынас орнатты (1945 ж. 2—5 янв.). Достық, өзара комек, соғыстан кейінгі ынтымақ жөнінде 20 жылға келісім жасалды (1945 ж. 21 апр.) т. б. көптеген келісімдерге қол жетті. 1949 ж. СССР, ПХР т. б. соц. елдер Экономик. Өзара Комек Советін құрды. 1955 ж. 14 майда Варшава шартына қол қойылды. Сондай-ақ СССР-дің күшімен Варшавада мәдениет және ғылым сарайын салу (1952 ж. 5 апр.); Атом ядросы физикасын зерттеуді өркендетуге және атом энергиясын халық ш. қажетіне пайдалануға ПХР-ге көмек көрсету (1955 ж. 14 май); мәдени ынтымақ (1956 ж. 30 июнь); экономик. және ғылми-тех. үкімет аралық комиссия құру туралы (1964 ж. 15 апр.) т. б. келісімдерге қол қойылды. Біріккен мәлімдемеде (1966 ж. 15 окт.) өнеркәсіпті жап-жақты мамандандыру, кооперациялау, ғылми-тех. байланысты дамыту шаралары белгіленді. Атом қуатын бейбіт мақсатқа пайдалану саласындағы ынтымақты онан әрі өрістету (1967 ж. 20 июнь), ПХР-ге ірі панельді үй жабдығы з-дтарын салуға комек беру (1968 ж. 13 февр.), әуе қатынасы туралы келісімдер жасалды.

СОВЕТ-РУМЫН КЕЛІСІМДЕРІ, Румын үкіметінің Бессарабияны басып алуына байланысты РСФСР мен корольдық Румыния арасындағы келісім (1918 ж. 5—9 март) бұзылды. 1934 ж. 9 июньде дипломатиялық қатынас орнады. 1940 ж. 26—28 июньде Бессарабия мен Буковинаның солт. бөлігін СССР-ге қосу туралы келісімге қол жетті. 1941 ж. 26 июньде Румыния фаш. Германиямен бірге СССР-ге шабуыл жасады. Румыниядағы қарулы халық көтерілісі фаш. тәртіпті құлатқаннан кейін, Румыния 1944 ж. 12 сентябрьде антигитлерлік коалиция елдерімен бітім туралы келісімге қол қойды. 1945 ж. 6 августа дипломатиялық қатынас қалпына келтірілді. 1948 ж. 4 февральда достық, ынтымақ және өзара комек туралы 20 жылға шарт жасалды. 1970 ж. 7 июльде бұл шарт тағы да 20 жылға ұзартылды. Сауда; Теңіз қатынасы; Достық, өзара көмек туралы шарттар жасалды. 1949 ж. СССР мен Румыния басқа да соц. елдермен бірге Экономик. Өзара Комек Советін құруға қатысты, ал 1955 ж. 14 майда Варшава шартына қол қойды. Шекара тәртібі; Тұрақты әуе қатынасын орнату; Мамандар алмасу, Румын Халық Республикасында хим. өнеркәсіп орындарын салу; Азаматтық жоғары оқу орындары мен ғыл.-зерт.



мекемелерінде студенттер мей аспиранттар оқыту; Баж істері; Әлеуметтік қамсыздандыру; Құрал-жабдықтар алмасу т. б. жөнінде келісімдер жасалды.

СОВЕТСК (1946 жылға дейін Тильзит) — РСФСР-дің Калининград облындағы қала, жол торабы, Неман өзінің сол жағында орналасқан пристань, т. ж. ст-сы. Целлюлоза-қағаз, ет комбинаттары, кеме жөндеу, жеміс консервілеу з-дтары, мебель және кілем ф-калары, мәдени-ағарту уч-щесі, драма театры бар.

«СОВЕТСКАЯ ГЕОЛОГИЯ» — СССР Геол. мин-лігінің ғылми журналы. 1933 жылдан бері Москвада шығады. 1938 жылға дейін «Проблемы советской геологии» деп аталды. Айына 1 рет шығады. Геол. ғылымдарының теориялық және қолданым мәселелеріне, СССР-де минералдық шикізат базасының даму жағдайларына арналған мақалаларды жарияйды. Аймақтық геология, тектоника, стратиграфия, палеонтология, петрология, минералогия т. б. проблемаларын, барлау жұмыстарының экономикасы мен тәсілін, матем. әдістер мен қазіргі есептеу техникасын геологияда пайдалану т. б. журнал бетінде жан-жақты талқыланады. Тиражы—4300 дана (1975).

«СОВЕТСКАЯ ЖЕНЩИНА» — Совет әйелдері комитеті мен ВЦСПС-тің қоғамдық, саяси, әдеби және көркем суретті журналы. Москвада 1945 жылдан 2 айда бір рет, 1954 жылдан ай сайын шығады. «С. ж.» 12 тілде—орыс, ағылшын, неміс, француз (1945), испан, қытай (1950), корей (1955), жапон (1956), хинди (1957), венгр (1960), бенгал (1973), араб (1974) тілдерінде басылады. Журнал совет әйелдерінің тұрмысын, олардың коммунистік құрылысқа қатысуын жазады, әйелдердің халықар. демокр. қозғалысы, совет ғылымының жетістіктері туралы материалдар, әдеби-көркем шығармалар жарияйды. Кулинария, косметика, киім мәдениеті жөнінен практикалық кеңес беріп отырады. Барлық басылымның жалпы тиражы — 1 млн. 240 мың дана (1975).

«СОВЕТСКАЯ КУЛЬТУРА» — КПСС ОК-нің газеті. 1973 ж. құрылған. Москвада аптасына 2 рет шығып тұрады. Кол. 8 бет. Газет 1953—72 ж. осы атпен СССР Мәдениет мин-лігі мен мәдениет қызметкерлері кәсіподағы ОК-нің басылымы ретінде шығып тұрды. «С. к.» СССР-дің коммунистік мәдениет құрылысындағы жетістіктерін жазып тұрады, өнердегі соц. реализм принциптерін насихаттайды. Газеттің негізгі бөлімдері: мәдениет қызметшілеріне партиялық тәрбие беру, театр және кино, бейнелеу өнері, муз., хореография, телевизия, радиохабар, баспа ісі және полиграфия т. б. Тиражы — 400 мың дана (1975).

«СОВЕТСКАЯ РОССИЯ» — советтік жалпы саяси газет. Москвада 1956 ж. 1 июльден аптасына 6 рет шығады. 1966 ж. апрельге дейін КПСС ОК-нің РСФСР жөніндегі Бюросы мен РСФСР Мин. Советінің органы, кейін КПСС ОК-нің газеті, 1974 ж. 1 январьдан КПСС ОК-нің, РСФСР Жоғ. Советі мен Мин. Советінің органы. Газет Россия федерациясының өмірі, СССР-дегі және шетелдердегі барлық маңызды оқиғалар туралы, партия, совет құрылысы, соц. жарыс, қала мен село еңбекшілерінің мемл. жоспары, соц. міндеттемені орындау жолындағы күресі, респ. экономикасын дамыту туралы материалдар жариялайды. Сондай-ақ газетте мәдени тұрмыс, әдебиет пен өнер мәселесіне үлкен көңіл бөлінеді, спорт жайында т. б. хабарлар беріледі. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1976). Тиражы —2 млн. 700 дана (1975).

«СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ» — СССР Мин. Советінің Баспа, полиграфия және кітап саудасы жөніндегі мемл. комитетінің жүйесіне кіретін СССР-дегі ғылми-анықтама әдебиеттердің ең ірі баспасы. Москвада 1925 ж. СССР Орт. Атқару Комитеті Комакадемиясы жанындағы «С. Э.» акционерлік қоғамы ретінде «Үлкен Совет Энциклопедиясының» (БСЭ) 1-басылымын шығару үшін құрылды. 1930 ж. «Мемлекеттік сөздік энциклопедиялық баспа» деп аталып қайта құрылды, 1935—49 ж. «С. Э.» мемл. ин-ты, 1949—59 ж. «Үлкен Совет Энциклопедиясының» мемл. ғылми баспасы, 1959 жылдан «С. Э.» мемл. ғылми баспасы.

Баспа көп томдық әмбебап және салалық энциклопедиялар мен энциклопедиялық сөздіктер, бір томдық энциклопедиялар, ғылым мен техника, мәдениеттің әр түрлі салалары жөнінде анықтамалар шығарады. Әмбебап энциклопедиялық басылымдары: «Үлкен Совет Энциклопедиясы» (3-бас.), «Кіші Совет Энциклопедиясы» (3-бас.), «Энциклопедиялық сөздік» (2-бас.) т. б. Қоғамдық ғылымдар жөніндегі салалық энциклопедиялар: «Совет тарих энциклопедиясы», «Педагогикалық энциклопедия», «Экономикалық энциклопедия» т. б.; жаратылыс тану—ғылми және тех. энциклопедиялар: «Үлкен медициналық энциклопедия», «Ауыл шаруашылық энциклопедия», «Мал-дәрігерлік энциклопедия», «Техникалық энциклопедия», «Физикалық энциклопедиялық сөздік», «Қысқаша химиялық энциклопедия», «Қысқаша географиялық энциклопедия» т. б. Баспа 1926—74 ж. жалпы тиражы 52 млн. данаға жуық әмбебап және салалық энциклопедиялардың 448 томын басып шығарды. «С. Э-ның» басылымдары СССР-де және шетелдерде де зор беделге ие болып келеді. Көптеген елдер (ГДР, Ұлыбритания) «СССР» деп аталатын бір томдықты аударып бастырды. Грецияда «Кіші Совет Энциклопедиясының» 3-бас. басылды. АҚШ-та 1973 жылдан «Үлкен Совет Энциклопедиясының» 3-бас. толық аударылып шығып жатыр. «С. Э.» Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1975).

«СОВЕТСКИЙ ПИСАТЕЛЬ» — СССР Жазушылар одағының баспасы. 1934 ж. Москвада құрылған. «С. п.» орыс совет жазушыларымен бірге одақтас республикалар жазушыларының да орыс тіліне аударылған кітаптарын басып шығарады. Баспадан М. Горький ұйымдастырған «Ақын кітапханасының» Үлкен және Кіші сериялары үабей шығарылып келеді. Ленинградта баспаның бөлімшесі бар. 1957 жылдан баспаны СССР Жазушылар одағы бекіткен басқарма басқарады. 1974 ж. «С. п.» баспасынан тиражы 14 951 мың дана 375 кітап пен кітапша жарық көрді. Олардың көл. 324 185 мың баспа табақ.

«СОВЕТСКИЙ СОЮЗ» — ай сайын шығатын қоғамдық-саяси және көркем суретті журнал. 1930 ж. М. Горький ұйымдастырған. 1950 жылға дейін «СССР на стройке» деген атпен шығып тұрды. Москвада орыс, ағылшын, неміс, француз (бәрі де 1930 жылдан), испан (1937), қытай (1950), корей (1954), жапон (1955), араб, серб-хорват, урду, хинди (бәрі де 1956 жылдан), финн (1957), румын (1957), венгр (1958), моңғол (1960), бенгал (1967), вьетнам (1968), итальян (1969) тілдерінде шығып тұрады. Журнал СССР халықтары өмірін, совет экономикасы, ғылымы, техникасы, мәдениеті және өнерінің жетістіктерін жазып тұрады. Журнал 130-дан астам шетелге тарайды. Барлық басылымдардың жалпы тиражы —1,3 млн. дана (1975). Оның «Спорт в СССР» деген басылымы бар.

«СОВЕТСКИЙ СПОРТ» — күнделікті газет, СССР Мин. Советі жанындағы физкультура және спорт жөніндегі комитет пен ВЦСПС-тің органы. Москвада шығады. «Красный спорт» деген атпен 1924 ж. құрылған (1928—32 ж. шыққан жоқ), 1946 жылдан «С. с.» атымен шығып тұрады. Газет КПСС-тің физкультура және спорт саласындағы саясатын насихаттайды, кәсіпшілер одақтарының, комсомолдың және физкультура ұйымдарының бұқаралық-спорт жұмыстарының тәжірибесін, СССР-дегі және шетелдегі спорт жайын, совет және халықар. спорт ұйымдарының қызметін жазып тұрады. «Футбол — хоккей», «64» (шахмат-дойбы жөнінде) деген апталық қосымшалары шығып тұрады. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1974). Тиражы —3900 мың дана (1975).

«СОВЕТСКИЙ ЭКРАН» — екі аптада бір рет шығып тұратын көркем суретті журнал. 1957 жылдың январынан бастап шығады (Москвада). Әуелі СССР Мәдениет мин-лігінің органы, 1959 жылдың июлінен СССР Мәдениет мин-лігі мен Кинематогр. қызметшілері одағының, 1966 жылдың январынан СССР Мин. Советінің Кинематогр. жөніндегі мемл. комитеті мен СССР Кинематографистер одағының органы. Журнал беттерінде киноөнер теориясы жөнінде мақалалар, фильмдерге арналған рецензиялар, актер, режиссер, операторлардың творчеств. портреттері басылып тұрады. Тиражы —2 млн. астам (1975).

СОВЕТСКОЕ — Солт. Қазақстан облының Возвышен ауд-ндағы село. Аудан орталығы Возвышенка с-ның батысында 45 км жерде. Халқы 3 мың (1975). 1943 ж. Киров атынд. с-здан бөлінген «Советский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, витамин қосылған шөп ұнтағын, құрама жем даярлайтын цехтар, диірмен, наубайхана, орта мектеп, мәдениет үйі, учаскелік аурухана бар.

«СОВЕТ СТУДЕНТІ» — Ұлы Отан соғысы жылдарында Қазақстанның жоғары оқу орындарының студенттері мен техникумдары оқушыларының жинаған қаржысына жасалып, майданға жіберілген танк колоннасы. Оған қаржы жинау 1943 ж. 6 январьда «Казахстанская правда» газетінде С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-тінің студенттері жариялаған үндеу бойынша басталды. Республиканың және еліміздің бат. аудандарынан осында эвакуациямен көшіп келген жоғары оқу орындарының студенттері бұл патриоттық бастаманы қызу қолдап, «С. с.» танк колоннасын жасауға көптеген қаржы өткізді. Алматыға көшіп келген Мемл. кинематогр. ин-тының студенттері 14 мың сом, университет студенттері 16 мың сом, тек жергілікті тау-кен, а. ш., мал-дәрігерлік, зоо және пед. ин-ттарының студенттері 200 мың сомнан астам қаржы өткізді. Студенттердің бұл патриоттық қозғалысы жұртшылыққа кеңінен таралып, қысқа мерзім ішінде «С. с.» танк колоннасын жасауға 589082 сом жиналып, қорғаныс қорына тапсырылды.

Әдеб.: Едігенов Н., Алматы Ұлы Отан соғысы жылдарында, А., 1970; Желтякова К. И., Всенародная помощь фронту, в кн.: Казахстан в Великой Отечественной войне. Очерки, в. 1, А.-А., 1968; Сарбаканов Т., Трудовые подвиги комсомольцев и молодежи Казахстана в период Великой Отечественной войны. 1941—1945 гг., А.-А., 1971 (Автореферат канд. дисс.).

СОВЕТТЕР, еңбекшілер депутаттарының Советтері — СССР-дегі мемл. өкіметтің сайланып қойылатын өкілдік органдары. СССР Конституциясының 3-статьясында: «СССР-де бүкіл өкімет қала мен деревнядағы еңбекшілердікі, яғни еңбекшілер депутаттарының Советтерінікі»,— деп жазылған. Совет мемлекетінің барлық басқа органдары өз өкілдіктерін тікелей Советтерден алады.

С. Россиядағы 1905—07 ж. революцияда, жұмысшылар ереуілінде басшы орган ретінде, бұқараның творчествосы нәтижесінде құрылды. Кейбір С. революцияның өрлеу кезеңінде қарулы көтеріліске басшылық органына айналды. 1905 жылдың көктемінде Алапаев, Надеждин з-дтары жұмысшыларының советтері, ал майда Иваново-Вознесенск жұмысшыларының ұйымдастыруымен өкілдіктер советі пайда болды. 1905—07 жылдардағы С-дің тәжірибесі 1917 жылғы бурж.-демокр. Февр. революциясында және Ұлы Окт. соц. революциясында үлкен роль атқарды. 1917 ж. Февр. революциясы барысында құрылған С. пролетариат пен шауалардың рев.-демокр. диктатурасының органдары болды. Петроград жұмысшылары мен солдаттарының үлгісімен Қазақстан еңбекшілері де С. құруға кірісті. 1917 жылдың мартында Верный, Семей, Петропавл, Қостанай, Ақтөбе, Перовск, Қазалы, Өскемен, Черняев, Әулиеата сияқты обл. және уездік орталықтарда жұмысшы және солдат депутаттарының С-і құрылды.

Ұлы Окт. революциясының жеңісі арқасында Ленинің С. республикасы жөніндегі пдеясы жүзеге асты. 1918 жылғы С-дің Бүкіл росс. 5-съезінде қабылданған РСФСР Конституциясы С. жүйесін бекітті. Оған С-дің Бүкіл росс. съезі, обл., губ. (округ.), уездік (ауд.) және болыстық съездері кірді.

СССР 1922 ж. құрылды. Мемл. өкіметтің Жоғ. органы С-дің Бүкіл одақтық съезі, ал екі съезд аралығында СССР Орт. атқару комитеті болды. 1936 ж. СССР С-інің төтенше 8-съезінде қабылданған жаңа СССР Конституциясы соц. құрылыста болған барлық әлеуметтік және экономик. өзгерістерді бейнеледі. СССР Жоғ. Советі, одақтас және автоном. республикалардың Жоғ. Советтері 4 жылға, жергілікті С. 2 жылға сайланады.

Әдеб.: Ленин В. И., О работе Советов, М., 1963; Калинин М. И., Законы о сельских и поселковых Советах депутатов трудящихся союзных республик, М., 1969; Қазақстан Коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ БІРІНШІ СЪЕЗІ, қ. *Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерінің Бүкіл россиялық бірінші съезі.*

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ЕКІНШІ СЪЕЗІ, қ. *Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерінің Бүкіл россиялық екінші съезі.*

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ҮШІНШІ СЪЕЗІ, Жұмысшы, солдат және шауалар депутаттары Советтерінің съезі 1918 ж. 10—18 (23—31) январьда Петроградта өтті. Съезге жергілікті советтерден мешуші дауыспен 942, кеңесші дауыспен 104 және солдат комитеттерінен 116 делегат қатысты. 13(26) январьда шауалар депутаттары Советтерінің Бүкіл росс. үшінші съезімен бірікті. Одан мешуші дауыспен 705, кеңесші дауыспен 115 делегат қосылды. 16(29) январьда ген. А. М. Калединге қарсы шыққан казак полкінен 46 делегат келді. Съезде Украинадан, Белоруссиядан, Орта Азиядан және Балтық жағалауларынан 233 делегат болды. Күн тәртібі: БОАК және Халкомсовтың есебі; «Еңбекші және қаналушы халық праволарының Декларациясын» бекіту; Россия республикасының федералдық мекемелері туралы; соғыс және бейбітшілік туралы; жерді әлеуметтендіру туралы заңды бекіту; БОАК-ты сайлау.

Съезд Совет өкіметінің сыртқы және ішкі саясатына қарсы сейлеген меньшевиктер мен оңшыл эсерлерге күйрете соққы берді. 12(25) январьда В. И. Ленинның қорытынды сөзінен кейін, съезд көпшілік даусыпен «Право декларациясын» қабылдады. БОАК-тың жаңа құрамын сайлады.

Совет мемлекетін онан әрі нығайтуда съездің үлкен маңызы болды. Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерінің съезі мен шауалар депутаттары Советтері съезінің қосылуы жергілікті жерлерде Советтердің бірігуін тездетті.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ТӨТЕНШЕ ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ, РСФСР жұмысшы, шаруа және солдат депутаттары Советтерінің съезі 1918 ж. 14—16 мартта Москвада өтті. Оған 1204 делегат қатысты. Күн тәртібі: Брест бітім шартын бекіту; РСФСР астанасын Москваға көшіру; АҚШ президенті Вильсонның үндеуі жайлы. Бірінші мәселе бойынша баяндама жасаған В. И. Ленин Брест бітімін бекітудің қажеттігін дәлелдеп берді. Осыған сәйкес съезд, оның Совет елі үшін ауырлығына қарамастан, Брест бітім шартын бекітті.

Антантаның империалистік мемлекеттері съездің бітім шарты туралы шешіміне қысым жасауға тырысты. АҚШ президенті Вильсон Советтік республикаға үндеуінде Германиямен соғысты тоқтатпауға шақырды, өзінің әскери көмек беретіндігі жайлы жазды. Бұл үндеуді талқылаған кезде, Ленин делегаттарды ұсақ бурж. партиялардың арандатушылығына берілмеуге шақырды. Съезд бұл мәселе бойынша тиісті қаулы алды.

Меньшевиктер, оңшыл және солшыл эсерлер, анархистер лениндік қағидаға қарсы шықты. Мартов, Камков т. б. Совет үкіметі өз орнын Құрылтай жиналысы сайлаған «революциялық демократия» үкіметіне беруін талап етті. Ұсақ бурж. партиялардың бұл әрекетінен түк те шықпады. Съезде Украина Советтері ОАК-і мен делегаттарының, Украина Совет ұйымдары атынан бұл бітім шартты мақұлдаған декларациясы оқылды. Съезд Совет Республикасының астанасын Петроградтан Москваға көшіру жөніндегі шешімді бекітті. С. Б. р. т. т. с. Советтердің Москвада өткен тұңғыш съезі болды. Съезд өз жұмысын БОАК-тің жаңа құрамын (200 адам) сайлаумен аяқтады.

Әдеб.: Съезды Советов в документах, 1917—1936, М., 1959.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ БЕСІНШІ СЪЕЗІ, Жұмысшылар, шауалар, қызыл әскерлер және казак депутаттары Советтерінің Бүкіл росс. съезі 1918 ж. 4—10 июльде Москвада өтті. Съезге шешуші дауыспен 1164 делегат —773 большевик, 353 солшыл эсер, 17 максималистер, 4 анархист, 4 меньшевик-интернационалист, 2 ұлттық топтар өкілдері, 1 оңшыл-эсер, 10 партияда жоқтар қатысты. Күн тәртібі: БОАК және Халкомсов-

тың есебі; азық-түлік мәселесі; соц. Қызыл Армияны ұйымдастыру; Россия Республикасының Конституциясы; БОАК-ты сайлау. Съезде солшыл эсерлер жетекшілері азық-түлік диктатурасы және кедейлер комитеттерін ұйымдастыру туралы декреттерді қабылдамау, Совет үкіметі саясатына сенімсіздік білдіру, Германиямен 1918 жылғы *Брест бітімін* үзу туралы арандатушылық сөз сөйледі. Съезд солшыл эсерлердің бұл талабын қабылдамады және Совет үкіметінің ішкі және сыртқы саясатын; БОАК пен Халкомсовтың азық-түлік саясатын мақұлдады; Қызыл Армия туралы қаулы алды.

Съезд 1918 ж. 10 шілдеде Совет мемлекетінің тұңғыш Конституциясы — РСФСР Конституциясын қабылдады, ол 1918 ж. 19 шілдеде күшіне енді. Құрамында 200 адам бар БОАК сайланды.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ТӨТЕНШЕ АЛТЫНШЫ СЪЕЗІ, РСФСР жұмысшы, шаруа, казак және Қызыл Армия депутаттары Советтерінің съезі 1918 ж. 6—9 ноябрьде Москвада өтті. Съезге шешуші дауыспен 963, кеңесші дауыспан 333 делегат қатысты. Күн тәртібі: Ұлы Окт. соц. революциясының бір жылдығы; халық-ар. жағдай; рев. заңдылықты сақтау; соғыс жағдайы; деревня кедейлерінің үлгілі полктерін ұйымдастыру; орталықта, кедейлер комитеттері мен Советтерде советтік құрылыс ықпалын күшейту; БОАК-тың жаңа құрамын сайлау. Алғашқы екі мәселе бойынша В. И. Ленин баяндама жасады. Революцияның бір жылдығы туралы сөзінде Совет мемлекетінің алғашқы өмір сүрген күндерінің қызметін қорытындылады. Ұлы көсем халықар. жағдай туралы сөзінде дүние жүзінде халық-ар. рев. қозғалыстың кең өріс алғанын баяндады. Съезд «Халықаралық жағдай туралы» қарарында еңбекшілердің назарын ағылшын-американ және француз буржуазиясының Советтік Россияға қарсы соғысқа әзірленіп жатқанына аударды; жұмысшылар мен шаруаларды барлық күш-жігер мен құралдарды соц. Отанды қорғауға, Қызыл Армия қатарын нығайтуға жұмылдыруға шақырды.

Жобасын Ленин жазған, съезд қабылдаған «Революциялық заңдылық туралы» қаулының совет құрылысын нығайту үшін үлкен маңызы болды. Қаулы республиканың барлық азаматтарын, барлық органдарын РСФСР заңдарын қатаң сақтауға шақырды. Сондай-ақ «Бейбітшілік пен социализм үшін күресіп жатқан барлық ұлттардың жұмысшыларына, шаруаларына, солдаттарына және олардың көсемдеріне» құттықтау қабылданды. Съезд БОАК мүшелігіне 207, кандидаттыққа 39 адам сайлады.

Әдеб.: Съезды Советов в документах, 1917—1936. М., 1959.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ЖЕТІНШІ СЪЕЗІ 1919 ж. 5—9 декабрьде Москвада өтті. Күн тәртібі: БОАК пен Халкомсовтың есебі (В. И. Ленин); соғыс жағдайы; Коминтерн туралы; азық-түлік мәселесі; отын мәселесі; орталықтағы және жергілікті жерлердегі Совет құрылысы, БОАК сайлауы. В. И. Ленинның есепті баяндамасында Совет елінің халықар. және ішкі жағдайына терең талдау жасалды. Съезд Совет үкіметінің ішкі және сыртқы саясатын мақұлдады. Мемл. аппаратты онан әрі нығайту, советтік демократияны орістету жолдарын белгілеген, Совет өкіметінің орталық және жергілікті органдарының функцияларын анықтаған қаулы қабылданды; азық-түлікті дайындау, есепке алу және болу жөніндегі шаралар бекітілді. Ленинның ұсынысы бойынша қабылданған қарарда Антанта елдеріне, АҚШ, Италия және Жапонияға Советтік Россиямен бітім келіс сөздерін бастау ұсынылды. Съезд қабылдаған «Езілген ұлттар туралы» қарарда Совет үкіметінің ұлт саясатының принциптері бекіндірілді. Сонымен қатар съезд 3-Интернационалдың құрылуын құттықтады; «Қызыл Армия мен Қызыл Флотқа» үндеу қабылданды. Еңбекші шаруаларды жұмысшылармен одақты нығайта түсуге шақырды, Съезд БОАК құрамын 202 мүшеден және 69 кандидаттан сайлады.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ СЕГІЗІНШІ СЪЕЗІ 1920 ж. 22—29 декабрьде Москвада өтті. Күн тәртібі: БОАК пен Халкомсовтың сыртқы және ішкі саясат жөніндегі баяндамасы (баяндамашы В. И. Ленин); өнеркәсіптегі жағдай және оны қалпына келтірудің шаралары туралы (баяндамашы А. И. Рыков); электрлендіру туралы (баяндамашы Г. М. Кржижановский) т. б. Бірінші мәселе бойынша баяндама жасаған Ленин Азамат соғысының қорытындысын шығарып, елдің алдында тұрған саяси және шаруашылық міндеттерді айқындап берді. Съезд үкіметтің жұмысын бір ауыздан мақұлдап, Ленинның инициативасымен жасалған ГОЭЛРО жоспарын бекітті. Сондай-ақ «Шаруалардың ауыл шаруашылығын нығайту және өркендету туралы» заң жобасын бекітті, транспорт туралы қаулы алды. Съезд шешімдерінде шаруаларға мемл. жәрдем көрсету, егіс көлемін ұлғайтып, егіннің шығымдылығын арттыруға жәрдемдесу үшін жергілікті жерлерде егіс комитеттерін құру көзделді; Россия еңбекшілерін өздерінің барлық күшін бейбіт еңбекке және соғыс зардабын тез жоюға жұмсауға шақырды. Съезд еңбектегі ерлігі үшін берілетін Еңбек Қызыл Ту орденін белгіледі; Қызыл Армияның адам құрамын азайту туралы қаулы алды; РСФСР мен УССР арасындағы Одақтық жұмысшы-шаруа шартын бекітті. БОАК құрамы 300 мүшеден және 100 мүшелікке кандидаттан сайланды.

Әдеб.: Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных Советских Социалистических Республик. Сб. документов, 1917—1937, т. 1, М., 1959.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ТОҒЫЗЫНШЫ СЪЕЗІ 1921 ж. 23—28 декабрьде Москвада өтті. Оған 1991 делегат қатысты. Съезге шешуші дауыспен қатысқан 1630 делегаттың 1522-сі РК(б)П-ның мүшелері мен мүшелікке кандидаттар болды. Күн тәртібі: Республиканың сыртқы және ішкі саясаты туралы БОАК пен Халкомсовтың есебі (В. И. Ленин); бұған қосымша аштарға көмек жайлы, жаңа экономик. саясаттың (нэп) алғашқы нәтижелері туралы, өнеркәсіп жағдайы жөнінде баяндамалар жасалды. Бұлардан басқа а. ш-н қалпына келтіру, кооперация, финанс пен бюджет, Қызыл Армия құру, советтік құрылыс туралы мәселелер қаралды. Съезд елді электрлендіру туралы Халкомсовтың декретін қарап бекітті; В. И. Ленин дайындаған «Шаруашылық жұмыстары туралы міндеттерді» қабылдады. Қызыл Армия мен Флот туралы қарарда қарулы күштерді қысқарту мақұлданып, армияны нығайту және оның жауынгерлік дайындығын жақсартудың жолдары белгіленді. Бүкіл росс. төтенше комиссияны (ВЧК) қайта құру туралы қаулы қабылданды. Делегаттар «РСФСР-дің халықаралық жағдайы туралы декларацияны» бір ауыздан мақұлдады. Съезд БОАК-ты сайлады (386 мүше, 127 кандидат). Оның құрамына алғаш рет Грузия, Азербайжан және Армения республикаларының өкілдері енді.

Әдеб.: Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных Советских Социалистических Республик. Сб. документов, 1917—1937, т. 1, М., 1959.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОНЫНШЫ СЪЕЗІ 1922 ж. 23—27 декабрьде Москвада өтті. РСФСР-ден 1727 делегат, УССР, БССР және ЗСФСР-ден 488 құрметті қонақ — алда болатын СССР Советтерінің 1-съезінің делегаттары қатысты. Съездің партиялық құрамы: РК(б)П мүшесі мен кандидаты — 2092, партияда жоқтар —118, басқа партия өкілдері —5. Күн тәртібі: республиканың ішкі және сыртқы саясаты туралы БОАК пен Халкомсовтың есебі; Мемл. өнеркәсіп жағдайы туралы баяндама; Егіншілік халкоматының; Ағарту халкоматының, Финанс халкоматының баяндамалары; шарт жасасқан Советтік республикалардың Соц. Республикалар Одағын құру жөніндегі ұсынысы; БОАК сайлауы.

Съезд РСФСР үкіметінің ішкі және сыртқы саясатын мақұлдады; РСФСР, УССР, БССР және ЗСФСР-дің ССР Одағына бірігуі жөнінде қаулы қабылдады. СССР-дің құру туралы Декларация мен Шарттың жобасын жасау үшін СССР Советтерінің 1-съезіне делегация сайланды. Съезд өнеркәсіп жағдайы туралы қаулының бекітті, а. ш-н дамыту шаралары, тұңғыш а. ш. көрмесін ұйымдастыру жөнінде шешім қабылдады. Съезде тұңғыш рет халықтың сауатын ашу жөнінде кең программа жасалды. Бюджет тапшылықтарын жою шаралары белгіленді: Аштық зардаптарымен күрес жөніндегі Орталық комиссияның жұмысы жайлы қаулы қабылданды. Съезд БОАК құрамын 1270 мүшеден сайлады.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОН БІРІНШІ СЪЕЗІ 1924 ж. 12—29 январьда Москвада өтті. 1637 делегат, оның ішінде шешуші дауыспен 1143 делегат қатысты. Күн тәртібі: Жер халкоматының баяндамасы; Еңбекті қорғау және жалақы мәселесі жөніндегі баяндама; Финанс халкоматының РСФСР бюджеті туралы баяндамасы; Одақтық Конституция туралы баяндама; сауатсыздықты жою туралы баяндама; БОАК-тың мүшелерін сайлау туралы баяндама.

Жер халкоматының баяндамасында (20 янв.) Совет үкіметінің а. ш. саясаты саласындағы қызметіне талдау жасалды. Съезд шараларды а. ш-н қалпына келтіруге тарту шараларын белгіледі. Еңбекті қорғау халкоматының баяндамасы (21 янв.) бойынша съезд 8 сағаттық жұмыс күнін түпкілікті енгізудің, әйелдер мен балалар еңбегін қорғаудың қажеттігін атап көрсетті. Өнеркәсіп пен еңбек өнімділігін көтеруге сәйкес жалақыны арттыру бағытын ұстау туралы шешім қабылданды. Съезд жұмыссыздықты азайту үшін жедел шара қолдану жөнінде қаулы алды. 22 январьда В. И. Ленинның қайтыс болғаны туралы М. И. Калинин хабарлама жасады. 21 январьды қаралы күн деп жариялау туралы қаулы алынды. Съездің «Барлық еңбекшілерге» деген үндеуі еңбекшілерді бірлікке және топтасуға шақырды. Мәжіліс бір аптаға үзіліс жасады. Съезд 29 январьда СССР Конституциясын мақұлдады және БОАК-қа, осыған сәйкес РСФСР Конституциясына (1918) өзгерістер енгізуді тапсырды. Халық ағарту халкоматының баяндамасы бойынша (29 янв.) съезд Окт. революциясының 10 жылдығына дейін РСФСР-дің ересек тұрғындары арасында сауатсыздықты жою міндетін қойды. БОАК құрамына 303 мүше және 163 кандидат сайланды.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОН ЕКІНШІ СЪЕЗІ 1925 ж. 7—16 майда Москвада өтті. Оған 1634 делегат, оның ішінде 1084 делегат шешуші дауыспен қатысты. Съезд Денсаулық халкоматының, Финанс халкоматының, Егіншілік халкоматының баяндамаларын тыңдап талқылады; бұлармен қатар РСФСР Конституциясының тексін өзгерту, Түркістан АССР-ін РСФСР құрамынан шығару және Түрікмен, Өзбек одақтас республикаларын құру туралы мәселе қарады; БОАК-ты сайлады.

Съезд РСФСР үкіметінің сыртқы және ішкі саясатын мақұлдады; өнеркәсіп пен а. ш-н одан әрі өркендету шараларының программасын белгіледі (бірыңғай а. ш. салығын 40%-ке төмендету т. б.); ұлттық республикалар мен облыстарда мед.-санитарлық істі жақсартуға бөлінетін мемл. қаржыны ұлғайту және ұлттық дәрігер кадрларын тәрбиелеу туралы шешім қабылдады. Съезд сонымен қатар БОАК-тың 11-сайл. 2-сессиясының 1924 ж. 14 октябрьде қабылдаған Түркістанды мекендейтін өзбек, түрікмен, қырғыз және тәжіктерге Түркістан АССР-і құрамынан шығу правосын беру, ұлттық белгілеріне қарай жаңа Советтік Соц. Республикалар мен облыстар құру туралы қаулысын мақұлдады; РСФСР-дің жаңа Конституциясын бекітті.

Әдеб.: Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных Советских Социалистических Республик. Сб. документов, т. 4, ч. 1, М., 1962, с. 32—70.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОН ҮШІНШІ СЪЕЗІ 1927 ж. 10—16 июльде Москвада өтті. Оған 1603 делегат (шешуші дауыспен 1088) қатысты. Күн тәртібі: РСФСР үкіметінің есебі; халық ш. жайы туралы РСФСР Жоғ. Советінің баяндамасы; Мемлекет және жергілікті бюджет туралы РСФСР Финанс халкоматының баяндамасы; РСФСР Халық ағарту ісінің жайы туралы РСФСР Оқу халкоматының баяндамасы; БОАК мүшелерін және РСФСР-ден Ұлттар Советінің мүшелерін сайлау жөнінде баяндама т. б. Съезд РСФСР үкіметінің сыртқы және ішкі саясат саласындағы қызметін бір ауыздан мақұлдады. Финанс халкоматының баяндамасы бойынша барлық ақша ресурстарын еліміздің соц. индустрияландыруға және еңбекшілердің мәдени-әлеуметтік қажетіне жұмсауға міндеттеді. Ұлт республикалары мен РСФСР обл-тарында мектеп және оқушылар санын осіруге, ересектер арасында сауатсыздықты жоюға зор көңіл бөлінді. РСФСР Ішкі сауда халкоматының Сауда халкоматы болып қайта құрылуына және РСФСР Орталық Санақ Басқармасын (ЦСУ) құрудың қажеттігіне байланысты РСФСР Конституциясының 37—38-, 47-ст-ларына өзгеріс енгізілді. РСФСР құрамындағы Қара Қырғыз автоном. обл-н Қырғыз автоном. республикасы етіп қайта құру жөніндегі 12-сайл. БОАК-тың 3-сессиясының қаулысын бекітті. Съезд БОАК-қа 400 мүше, 150 кандидат сайлады. СССР ОАК-нің Ұлттар Советі құрамына РСФСР-ден 5 мүше, 2 кандидат сайланды.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОН ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ, Жұмысшы, шаруа және Қызыл Армия Бүкіл депутаттарының росс. Советтерінің съезі 1929 ж. 10—18 майда Москвада өтті. Оған 1784 делегат (шешуші дауыспен 1158, кеңесші дауыспен 626) қатысты. Күн тәртібі: РСФСР үкіметінің баяндамасы; РСФСР халық ш-н өркендетудің бесжылдық жоспары; мәдени құрылыстың ағымдағы міндеттері; Советтердің төменгі буындарының және оны нығайту; РСФСР жайы және оны нығайту; РСФСР Конституциясына өзгерістер мен толықтырулар енгізу; БОАК-ты сайлау.

Съезд РСФСР үкіметінің қызметін толық мақұлдады; республиканың шаруашылық пен мәдениет саласындағы табыстарын атап көрсетті. РСФСР халық ш-н өркендетудің 1-бесжылдық жоспары бекітілді. Ағарту саласында жаппай бастауыш білім беру және ересектер арасында сауатсыздықты жою жұмысын ерекше қадағалап отыру қажет деп тапты. Ұйымдастыру — бұқаралық және шаруашылық-мәдени жұмысындағы, шаруалар бұқарасының күнделікті қажеті мен талабын қанағаттандырудағы ролін арттыру мақсатымен Советтер туралы Ережені қайта қарауды БОАК-қа тапсырды. РСФСР Конституциясының кейбір статьяларына өзгерістер енгізу және толықтыру туралы қаулы қабылданды. Съезд БОАК-тың құрамын 400 мүше мен 250 кандидаттан сайлады.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОН БЕСІНШІ СЪЕЗІ, Жұмысшы, шаруа және Қызыл Армия депутаттарының 1931 ж. 26 февр.—5 март аралығында Москвада өткен съезі. Шешуші дауыспен 1134, кеңесші дауыспен 538 делегат қатысты. Съезде РСФСР үкіметінің есебі тыңдалып, РСФСР Конституциясына өзгерістер енгізу, бұқаралық мектептердегі жалпыға бірдей оқу және олардағы политехникаландыру мәселелері қаралды; тұтыну кооперациясының жайы мен міндеттері туралы Орталық Одақтың, съездің мандат комиссиясының баяндамалары тыңдалды; БОАК мүшелері және СССР ОАК Ұлттар Советінің (РСФСР-ден) мүшелері сайланды. Съезд бесжылдықтың алғашқы 2 жылының қорытындысын шығарды. РСФСР үкіметіне еліміздің шығысындағы 2-көмір-металлургия базасының құрылысын ерекше бақылауға алу, колхоз, совхоз құрылысын одан әрі өркендету шараларын белгілеу тапсырылды. Делегаттар, әсіресе автоном. республикалар мен облыстар экономикасы мен мәдениетін елімізді озық аудандарының деңгейіне жеткізу мәселесіне баса көңіл бөлді. Съезд СССР Конституциясының кейбір статьяларына өзгерістер енгізді. РСФСР Оқу халкоматының баяндамасы бойынша қабылданған қаулыда барлық совет және шаруашылық ұйымдарын жалпыға бірдей бастауыш білім, мектептерді политехникаландыру және сауатсыздықты жою жолындағы күреске шақырды, БОАК-қа 400 адам сайланды. РСФСР-ден СССР ОАК Ұлттар Советіне 5 адам сайланды.

Әдеб.: XV всероссийский съезд Советов. Стенографический отчет, М., 1931; Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных Советских Социалистических Республик. Сб. документов. 1917—1937, т. 4, ч. 1, М., 1962.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ОН АЛТЫНШЫ СЪЕЗІ 1935 ж. 15—23 январьда Москвада өтті. Оған 1748 делегат, оның ішінде шешуші дауыспен 1293 делегат қатысты. Күн тәртібі: РСФСР үкіметінің есебі; РСФСР Коммуналдық шаруашылығы халкоматының РСФСР Коммуналдық шаруашылығының жайы және дамуы туралы баяндамасы; РСФСР Денсаулық сақтау халкоматының РСФСР-дің денсаулық сақтау саласындағы жұмысы

мен міндеттері туралы баяндамасы; Тат. АССР ОАК-нің совет, шаруашылық және мәдени құрылыс жөніндегі баяндамасы; Конституциялық мәселелер жайлы баяндама; РСФСР-дең БОАК және СССР ОАК Ұлттар Советінің мүшелерін сайлау.

Съезд РСФСР үкіметінің есеп беріп отырған кезеңдегі (1931 ж. март — 1935 ж. май) қызметін толық мақұлдады. РСФСР-дің 1-бесжылдық жоспарды (1929—32) мерзімінен бұрын және 2-бесжылдықтың алғашқы екі жылының (1933—34) жоспарын табысты орындау арқылы соц. құрылыстың барлық саласында ірі жетістікке жеткені атап көрсетілді. Ірі өнеркәсіптің жалпы өнімі 80% өсті, коллективтендіру шаруалар семьясының 73,2%-ін қамтыды. Съезд РСФСР үкіметіне халық ш-н өркендетудің 2-бесжылдық жоспарын толық орындауды қамтамасыз етуді міндеттеді және жергілікті Советтерден БК(б)П 17-съезінің нұсқауларын орындауды талап етті. Тат. АССР ОАК-нің баяндамасын тыңдап, съезд РСФСР мен Тат. АССР үкіметтеріне республикалардың шаруашылығы мен мәдениетін онан әрі дамытуды қамтамасыз етуді ұсынды. Съезд Қарақалпақ, Мордва, Удмурт автоном. обл-тарының Автоном. Советтік Соц. Республикасы болып қайта құрылуын бекітті.

СОВЕТТЕРДІҢ БҮКІЛ РОССИЯЛЫҚ ТӨТЕНШЕ ОН ЖЕТІНШІ СЪЕЗІ, РСФСР Советтерінің съезі— 1937 ж. 15—21 январьда Москвада өтті. Оған 1338 делегат қатысты. Съезд РСФСР-дің жаңа Конституциясын бекіту үшін жиналды. Мұның қажеттігі, бүкіл Совет Одағындағы сияқты, респ. өмірінде болған әлеуметтік және экономик. өзгерістерден — елде социализмнің толық жеңуі, қанаушы таптардың жойылуы, Совет қоғамының моральдық-саяси бірлігінің қалыптасуы, СССР халықтарының достығы мен ынтымағының нығаюынан туған еді.

РСФСР жаңа Конституциясының жобасы туралы М. И. Калинин баяндама жасады. Жобаға ұсынылған түзетулер мен қосымшаларды қарағаннан редакциялық комиссияның есебін тыңдағаннан кейін, съезд РСФСР жаңа Конституциясының (Негізгі Заңының) текстін бекітті.

Съезд БОАК-қа РСФСР жаңа Конституциясына сәйкес, сайлау туралы Ережені жасап бекітуді, сондай-ақ РСФСР Жоғ. Советінің сайлауы күнін белгілеуді міндеттеген қаулы қабылдады.

«СОВЕТ ТҮРКМЕНИСТАНЫ» — түрікмен тілінде шығатын респ. газет. Түрікменстан Компартиясының, Түрікм. ССР Жоғ. Советі мен Мин. Советінің органы. Ашхабадта аптасына 6 рет шығады. 1-нөмірі «Түркменистан» деген атпен 1920 ж. 29 июльде жарық көрді. 1932 ж. февральдан «Шуралар Түркменистаны» болып басылды. 1936 ж. 30 мартқан «С. Т.» деп аталды. Газет республиканың саяси, экономикалық, мәдени өмірінде зор роль атқарады. Өзінің құрылған алғашқы күндерінен бастап-ақ ол совет халқының ішкі-тысқы контрреволюцияға қарсы күресін баяндап, Түрікменстанда Совет өкіметін нығайтуға көмектесті. Түрікмен ауылдарын соц. жолмен қайта құру, алғашқы бесжылдықтардағы еңбек жеңістері, Отан қорғау, соғыстан кейінгі жылдарда халық ш-н қалпына келтіру туралы жазылды. Сондай-ақ газет жаңа бесжылдықтың екпінді құрылыстары, соц. құрылыстың ұлы міндеттерін орындау, интернационалдық достық, СССР халықтарының достығы туралы материалдарды кеңінен қамтып отырады. «С. Т.» Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды (1958). Тиражы —145 мың дана (1975).

СОВЕТ-ТҮРІК КЕЛІСІМДЕРІ, ұлт-азаттық қозғалыстың жеңісінен кейін Түркияның Ұлы ұлттық жиналысы (26. 4. 1920) империализмге қарсы күреске көмек беруді сұрап Совет үкіметіне өтініш етті. Совет үкіметі келісті (2. 6.—29. 11. 1920). Достық және туысқандық туралы (16. 3. 1921) және достық пен бейтараптық туралы (17. 12. 1925) шарттар жасалды. Протокол бойынша (17. 12. 1929) екі жақ бір-біріне ескертпей тұрып, СССР және Түркияның көрші мемлекеттерімен саяси келісімдер жасамауға міндеттенді (19. 3. 1945 ж. СССР оны жойғандығын хабарлады). Советтің көмегімен 2 ірі тоқыма ф-касы салынды. СССР мен Түркия басқа елдермен бірге Қара теңіз бұғаздары режимі туралы Конвенцияға (20. 7. 1936) қол қойды. Сондай-ақ шекаралық қақтығыс пен дау-жанжалды қарау және шешу тәртібі туралы Конвенция (15. 7. 1937); сауда және теңізде жүзу туралы шарт; сауда және төлем келісімдері (екеуі де 8. 10. 1938) жасалды. 2-дүн. жүз. соғыстың басында пашарлаған қарымқатынас, СССР-дің араласуымен 50 жылдардың аяғында қайта қалпына келтірілді. Екі ел арасында тікелей т. ж. қатынасы (27. 4. 1961); телефон байланысы және радио-телеграф қызметі (9. 6. 1962); жабдықтар, материалдар жеткізу және кейбір өнеркәсіп орындарының құрылысы үшін Түркияға қызмет көрсету және оны төлеу шарттары (25. 3. 1967); әуе қатынасы (29. 8. 1967) т. б. келісімдерге қол қойылды. Тату көршілік қатынас принциптері туралы Декларацияда (17. 4. 1972) екі жақ мұнан былай да өзара байланысты бейбіттшілік, достық және тату көршілік дәстүрге сәйкес дамыта беретіндігін атап көрсетті.

СОВЕТТІК ГАВАНЬ — РСФСР-дің Хабаровск өлкесіндегі қала, т. ж. ст. Советтік Гавань шығанағындағы порт. Халқы 31 мың (1975). Ағаш өңдеу, кеме жөндеу, балық аулау және өңдеу кәсіпорындары шоғырланған. Кеме жасау және жөндеу мамандарының кешкі техникумы, драма театр бар.

«СОВЕТТІК ЖЕТІСУ» — Талдықорған обл. *«Октябрь туы»* газеті 1944—1959 ж. осы атпен шықты.

«СОВЕТТІК ҚАЗАҚСТАН», қ. *Киножурнал.*

«СОВЕТТІК ҚАРАҒАНДЫ»—Қарағанды обл. *«Орталық Қазақстан»* газеті 1938—63 ж. осы атпен шықты.

«СОВЕТТІК ҚЫРҒЫЗСТАН»—қырғыз тілінде шығатын респ. газет. Қырғызстан Компартиясы ОК-нің, Қырғ. ССР Жоғ. Советі мен Мин. Советінің органы. Фрунзе қ-нда аптасына 6 рет шығады. Алғашқы нөмірі «Эркин Тоо» («Еркін тау») деген атпен 1924 ж. 7 ноябрьде шықты. Бұл—қырғыз халқы тарихында ана тілінде шыққан тұңғыш газет. Газеттің аты 1927 ж. 29 августа «Қызыл Қырғызстан» болып өзгерді. 1956 жылғы 5 февральдан «С. Қ.» болып шығады. Газет респ. еңбекшілерінің партия алға қойған міндеттерді орындау күресіндегі еңбегін және әскери-патриоттық тәрбие тақырыбындағы материалдарды кеңінен жазып отырады. «С. Қ.» Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1958). Тиражы —120 мың (1975).

СОВЕТТІК ӨМІР САЛТЫ — біздің адамдарымыздың тіршілік харекетінің басты өрістері еңбек, саяси-әлеуметтік іс-әрекеті, материалдық-заттық және қоғамдық жағдайлармен бір тұтас алынған қазіргі заманғы әлеуметтік шындықтың мәнін бейнелейтін ұғым. С. ө. с-ның анықтаушы негізі— соц. өндіріс тәсілі. Адамдардың әл-ауқатының үнемі өсіп отыруы, демократияның кең дамуы, азаматтардың саяси-әлеуметтік және жоғары еңбек белсенділігі, адамдардың әлеуметтік өзара қарым-қатынасының жаңа түрі, гуманизм, өзара көмек және ынтымақтық, ішкі дүниесінің рухани баюы, әлеуметтік оптимизм, жеке мінез-құлық сезімінің осуі оның басты белгілері болып табылады. С. ө. с-ның басты ерекшеліктері: еңбек сүйгіштік, демократизм, коллектившілдік, адамгершілік, интернационалистік, жаңажақты әлеуметтік прогресс және оның коммунистік өмір салтына айналуы. С. ө. с-н қалыптастыруда адамдардың соц. тұрмыс салтының қоғамдық және материалдық-заттық жағдайларын жақсартудың маңызы зор болды. Социализм құру процесінде әлеуметтік-экономик. саяси-тәптік, рухани жағдайлардың өзгеруі қоғамның материалдық-заттық базисін құруға негіз болды. Материалдық-заттық жағдай адамдардың тұрмыстық қажеттерін қанағаттандыру дәрежесін анықтайды. Өмір дәрежесінің ұдайы осуі С. ө. с-ның заңдылығы болып табылады. Өйткені социализмнің экономик. заңдылығы,— адамдардың өсіп келе жатқан материалдық және әлеуметтік қажеттілігінің мейлінше толық қамтамасыз етілуі болып табылады. КПСС 25-съезінің материалдарында 9- және 10-бесжылдықтардың адамдардың әл-ауқатын көтеруде зор роль атқаратыны атап көрсетілді. Адамдардың тіршілік әрекетінің маңызды саласы — тұрмыс. Тұрмыс — өндірістік сала емес. Мұнда адам өзіне ең керекті, қажеттіліктерін қанағаттандыруға (тамақ, киім, үй-жай, рухани т. б.) тырысады. Бұл — адамдардың бос уақыттарында болмақ. Тұрмыстың ішкі дербестігі және тұрақтылығымен бірге адам санасында өткен заманның сарқыншақтары да сақталады (аморальдық, парақорлық, маскүнемдік, қылмыскерлік т. б.). Жаңа адамдардың өмір салтына ғылми-тех. революция зор әсер етеді. Ол материалдық-заттық жағдайларда тікелей пайда бола бастайды. Тамақ, киім, үй-жай, жабдықтар және қатынас жолы, материалдық және рухани мәдениет, еңбек, тұрмыс, бос уақыт т. б. ғылми-тех. революцияның әсерімен болады. Капитализм жағдайында бұл әсер әлеуметтік шарттарды одан әрі ұштастыра түседі (энергетикалық, экономикалық). Социализм жағдайында ғылми-тех. революция жеке адамдар өмірінің дамуына ықпал етеді. Қоғамдық өндірістің дамуы кезінде табиғи, өндірістік, әлеуметтік-тұрмыстық қажеттердің комплексін, объективті әлеуметтік заңдылықтарды ескеру қажет. С. ө. с. американдық өмір салтына қарама-қарсы. Жоқшылықта өмір сүріп, адамдардың ертеңгі күніне сенімсіздікпен қарауы, жұмыссыздық, бағаның өсуі, зорлық-зомбылық американдық өмір салтының нақты көрінісі.

1977 ж. октябрьде қабылданғалы отырған СССР жаңа Конституциясы С. ө. с-н онан әрі жетілдіре беруге нақты жағдайлар жасайды.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Святое семейство, Соч., 2 изд., т. 2; Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Ленин В. И., Ұлы бастама, Шығ., 29-т., 405—431-б.; сонікі, Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, Шығ., 27-т., 227—69-б.; сонікі, Жастар одағының міндеттері, Шығ., 31-т., 284—301-б.; Брежнев Л. И., КПСС Орталық Комитетінің есебі мен партияның ішкі және сыртқы саясат саласындағы кезекті міндеттері, А., 1976; Социалистический образ жизни и современная идеологическая борьба, М., 1976.

СОВЕТТІК САЙЛАУ ЖҮЙЕСІ — соц. демократияның аса маңызды салаларының бірі. Оның негізгі принциптері СССР Конституциясында заң ретінде бекітілген. Еңбекшілер депутаттарының барлық Советтеріне депутаттарды және халық соттарын сайлаушылар жалпыға бірдей, тең және төте сайлау правосы негізінде, дауысты жасырын беру жолымен сайлайды. Жалпыға бірдей принцип, «СССР-дің жасы 18-ге толған азаматтарының нәсілі мен ұлты, жынысы, діні, білім дәрежесі, отырықшылығы, әлеуметтік тегі, әл-ауқаты мен өткендегі істері қандай болса да» (СССР Конституциясы, 135-ст.) сайлауға қатысуға правосы бар, жалғыз-ақ ақылы ауысқан деп, заңда белгіленген тәртіп бойынша танылған адамдардың сайлауға қатысуға правосы болмайды. СССР-дің жасы 23-ке толған әрбір азаматы СССР Жоғ. Советіне депутат болып сайлана алады. Ал одақтас және автономиялы республикалардың Жоғ. Советіне жасы 21-ге толған, еңбекшілер депутаттарының жергілікті Советтеріне жасы 18-ге толған азамат депутат болып сайлана алады. Тең сайлау принципі бойынша әр азамат бір-ақ даусқа ие, барлық азаматтардың сайлауға қатысу правосы бірдей. Әйелдердің және СССР Қарулы Күштерінің қатарындағы азаматтардың сайлауға, сайлануға правосы барлық азаматтармен бірдей. Төте сайлау бойынша: еңбекшілер депутаттарының барлық Советтеріне депутаттар төте сайлау жолымен тікелей сайланады және дауыс жасырын беріледі. Депутаттыққа кандидаттар сайлау округтары бойынша ұсынылады.

СССР жаңа Конституциясының жобасы (1977) С. с. ж-нің дүние жүзіндегі ең демократияшыл сайлау заңы екенін айқын көрсетеді.

СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК ПРАВО — правоның жоғары және тарихи типі ретінде, Ұлы Окт. соц. революциясы нәтижесінде алғаш совет мемлекетінде қалыптасты. С. с. п. бірден жұмысшы табы мен еңбекші шаруалардың еркін білдіріп, мүддесі мен мақсатын қорғаса, социализм толық жеңген дәуірде бүкіл еңбекші халықтың заңға айналдырылған еркін білдіреді (қ. *Право*). Еңбекшілерді қанаудан және езгі атаулының бәрінен азат етуде, жаңа қоғамның қалыптасу кезеңінде құлатылған қанаушы таптардың қарсылығына шек қою және ондай қарсылықтарды басуда жұмысшы табы мен шаруалар одағын қамтамасыз етуде, еңбекшілердің мүддесін қорғауда, социализм жеңістерін баянды етуде С. с. п. үлкен роль атқарды. Кемелденген социализм дәуірінде коммунистік құрылыстың барысында, коммунизмнің материалдық тех. базасын жасауда, совет адамдарын жаңа коммунистік рухта тәрбиелеуде, жаңа кезеңдегі қоғамдық қатынастарды реттеп, оларды нығайтуда, елімізде *социалистік заңдылықты* күшейтуде, заң нормаларын бұзумен және қылмыстық іс-әрекеттермен күресуді қамтамасыз етуде С. с. п. өте-мөте қажет. Оның мәні мен мазмұны, мақсаты мен міндеті бүкіл совет халқының ерікі мен мүддесіне сай, еңбекшілердің жоғары саналылығымен, қоғамдық жоғары саналылығымен, қоғамдық ой-пікірімен сәйкестендірілген. С. с. п-ның жүзеге асырылуын қамтамасыз етуде оның жалпыға бірдей әділдігі және еңбекшілердің мүдделерін қорғауда бұқараның сенімінің маңызы зор. С. с. п-ның өзіне тән принциптері: КПСС басшылығымен жұмысшы табы бастаған еңбекшілердің мемл. өкіметін нығайту; шаруашылықтың соц. системасын және өндіріс құралдары мен жабдықтарына қоғамдық меншік орнату, оны қорғау және дамытуға көмектесу; қоғам игілігі жолында жалпыға бірдей еңбек ету тәрізінде жалпыға бірдей еңбек ету тәртібін нығайту, демокр. централизмді нығайту, еңбек коллективтері мен әрбір қызметкердің өз еңбегінің нәтижелерінде моральдық және материалдық мүдделі болуы; интернационализм, гуманизм т. б. негіздер жатады. Мемл. күштеу шаралары, соның ішінде тәртіптік, әкімш., қылмыстық жаза қолданудың негізгі мақсаты — ең алдымен тәртіп бұзушының қайта тәрбиелеу және қоғам мүддесін қорғау. Осылардың барлығы да тиісті С. с. п. нормаларында белгіленіп, басшылыққа алынады және оны жүзеге асыруда бірден-бір ескерілетін ережелер болып саналады. С. с. п. — берік, тұрақты, қоғамда болып жатқан құбылыстарды дер кезінде дұрыс бейнелейтін құрал. С. с. п. өмірден қалып қоймауы үшін тиісті жүйеге келтіріліп, қажетті болған реттерде жаңа нормалармен толықтырылып, қоғам дамуына сай өзгертіліп, қорытылып, жинақталып отырады. 1960—70 ж. СССР көлемінде аса маңызды кодификациялық жұмыс жүргізіліп, бірнеше заң негіздері қабылданды. Қаз. ССР-нде С. с. п-ны жетілдіру, жаңарту жолында алғаш рет бірқатар жұмыстар жүзеге асырылып, республика заң кодекстері шығарылды. Кодекстердің біразының ғылыми-практикалық маңызы бар түсініктемелері (комментарий) жарық көрді. Қазір өз күшіндегі Қаз. ССР-і заңдарының 20 томдық хронол. толық жинағы шығарылды. Бұл жұмыстың барысында көптеген праволық актілерге зерттеу, талдау жүргізілді. Заңдарды әзірлеп жасауға мамандар, ғалымдар, совет жұртшылығы белсене қатысты. Мыс., заң жобалары алдын ала бүкіл халықтың талқылауына беріліп отырды. С. с. п-ны кеңінен насихаттау, азаматтардың праволық сана-сезімін, мәдениетін онан әрі көтеру мәселесіне ерекше назар аударылады. Соц. және коммунистік құрылыстың барысында С. с. п. жаңа жүйесі, жаңа салалары пайда болды. Соц. право жүйесі қоғамдық қатынастардың негізгі түрлері: мемл., шаруашылық және әлеуметтік, мәдени қызмет салаларына сәйкес құрылады.

КПСС 25-съезі С. с. п-ны жетілдіру және заңдылықты нығайту мәселесіне ерекше мән беріп, біздің барлық заңдарымыз «қоғамымыз жеткен жаңа дәрежеге сәйкестендірілуі», бұрын право «шеңберінен тыс қалып келген өмір салаларын», қоғамдық қатынастардың кейбір түрлерін тиісінше заң жолымен реттеу, қолданылып жүрген «заңдардың жинағын басып шығару», біздегі «бүкіл право тәртібінің тиянақтылығын арттыру, заңдарымызды барлық совет азаматтарының бұрынғыдан да жетігірек білуіне мүмкіндіктер туғызу» қажеттілігін атап көрсетті (КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976, 103-б.).

СССР жаңа Конституциясының жобасы — С. с. п-ның дамуындағы жаңа кезең.

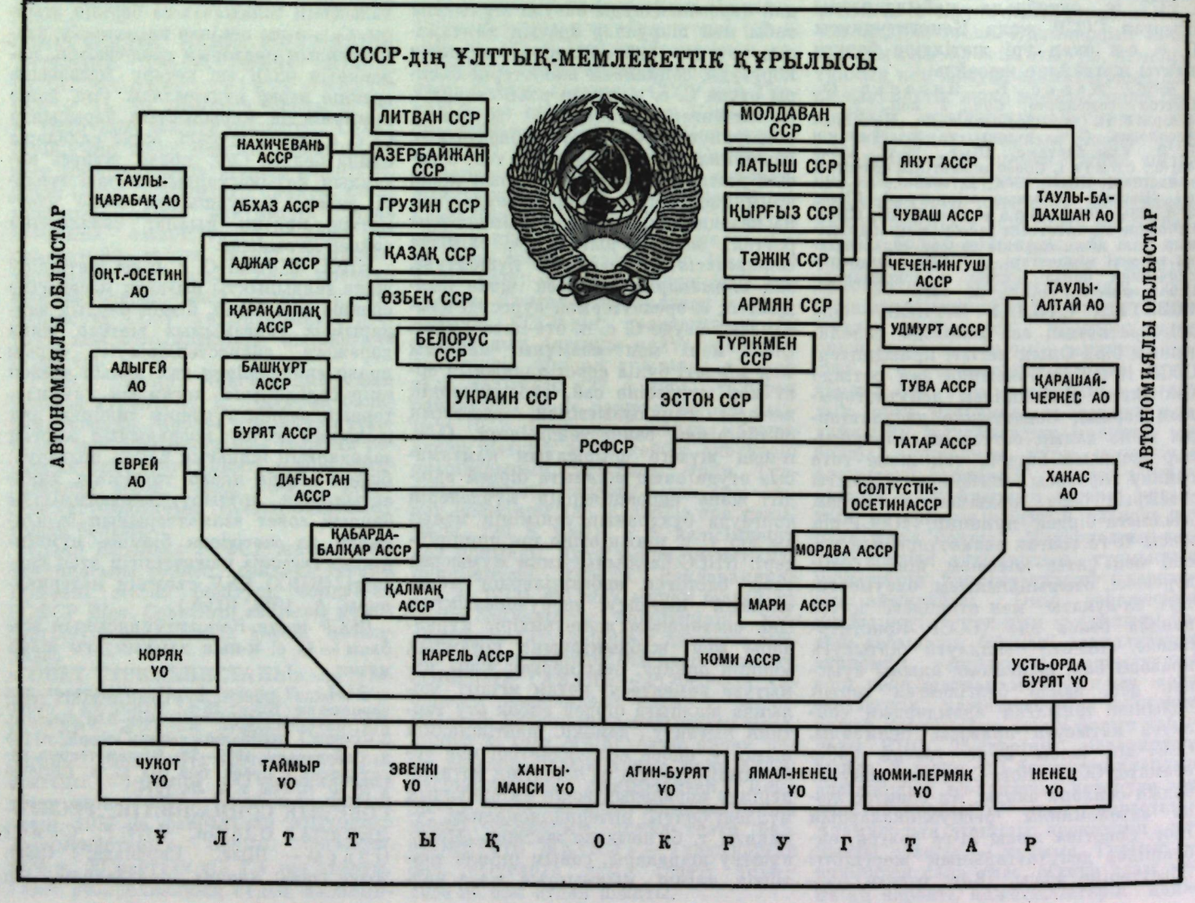
Әдеб.: Ленин В. И., Мемлекет пен революция, Шығ., 25-т.; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Алексеев С. С., Проблемы теории права, т. 1—2, Свердловск, 1972—73; Общая теория государства и права, под ред. С. В. Петрова и Л. Ф. Ягнча, т. 2, Л., 1974.

СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАЛАР ОДАҒЫ, СССР, Совет Одағы — Шығ. Европада, Солт. және Орта Азияда орналасқан көп

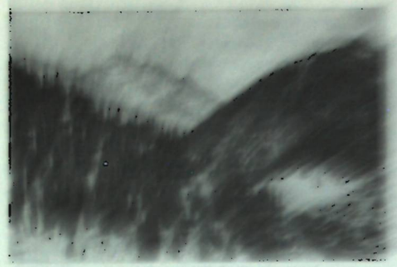
ұлтты мемлекет, жер шарындағы тұңғыш социалистік держава. Ұлы Окт. соц. революциясы жеңгеннен кейін бұрынғы патшалық Россияның территориясында пайда болған соц. республикалардың бірігуі нәтижесінде 1922 ж. 30 декабрьде құрылды. Солтүстігіндегі шеті Франц-Иосиф архипелагындағы Рудольф аралы (81° 51′ солт. ендікте), оңтүстігінде — Түрікменстандағы Кушка қ-ның маңы (35°08′ солт. ендікте), батысында — Калининград обл. (19°38′ шығ. бойлықта), шығысындағы шеті — Беринг бұғазындағы Ратманов аралы (169°02′ бат. бойлықта). Жері 22,4 млн. *км*² (дүние жүзінде 1-орын). Халқы 255,5 млн. адам (1. 1.1976, дүние жүзінде 3-орын). Құрлықта 12 елмен: батысында — Норвегия, Финляндия, Польша, Чехословакия, Венгрия және Румыниямен, оңтүстігінде — Түркия, Иран, Ауғанстан, Қытай, Монғолия, Корей Халық Демокр. Республикасымен шектеседі. Құрлықтық шекарасының ұз. 20 мың *км*, теңіздегі шекарасы 40 мың *км*. Құрамында 15 одақтас республика бар, оларға 20 автоном. республика, 6 өлке, 120 облыс, 8 автоном. облыс, 10 ұлт округы, 2029 қала, 3757 қ. т. поселке кіреді. Астанасы —Москва қ.

Мемлекеттік құрылысы.

СССР — социалистік мемлекет. СССР-де бүкіл өкімет билігі қала мен деревнядағы *еңбекшілер депутаттары Советтерінің* қолында. Пролетариат диктатурасы ретіндегі тұңғыш Совет мемлекеті елімізде социализм толық және түпкілікті жеңуі нәтижесінде жалпы халықтық мемлекетке айналды (қ. *Мемлекет*). Совет қоғамының жетекшісі және бағыттаушы күші — *Совет Одағы Коммунистік партиясы* (КПСС). СССР-дің, қазіргі Конституциясы 1936 ж. 5 декабрьде қабылданды. СССР-дің саяси негізі — жалпы совет халқының мызғымас бірлігі мен еркін білдіретін — еңбекшілер депутаттарының Советтері болып табылады. СССР-дің экономик. негізі — шаруашылықтың соц. системасы және өндіріс құралдары мен құрал-жабдықтары мемл. меншігі (бүкіл халық дәулеті), яғни соц. меншік формасында, не кооператив-колхоз меншігі (жеке колхоздар мен кооператив бірлестіктерінің меншігі) формасында болады. Соц. меншік мемл. халық шаруашылығын жоспар бойынша белгілеп, тиісті бағыта дамытуды қамтамасыз етеді. СССР-дің шаруашылық тіршілігі қоғам байлығын арттыру, еңбекшілердің материалдық жағдайын және мәдени дәрежесін үздіксіз көтеру, СССР-дің тәуелсіздігін нығайту және оның қорғаныс қабілетін арттыра беру мақсатына бағытталады. СССР—тең праволы Советтік Социалистік Республикалардың өз еркімен бірігуі негізінде құралған одақтық мемлекет. СССР-дің жалпы территориясы өз еркімен біріккен одақтас республикалардың территориясынан құралады, бірыңғай азаматтық (Одақтас республиканың әрбір азаматы СССР азаматы болып табылады), мемлекеттік өкіметтің жоғарғы органдары мен мемл. басқару органдары бірыңғай одақтық бюджетке, бірыңғай ақша жүйесіне, СССР-дің біртұтас Қарулы Күштеріне басшылық етеді. СССР заңдарының барлық республикалар территориясында күші бірдей, республика заңы жалпы одақтық заңға сәйкес келмесе, одақтық заң қолданылады. СССР-дің билігіне жататын мәселелер, жұмыстар: халықар. қатынастарға өкілдік ету, басқа елдермен келісім шарт жасасу, оларды ратификациялау және денонсациялау, одақтас республикалардың шет мемлекеттермен арақатынастарының жалпы тәртібін белгілеу; соғыс және бітім мәселелері; СССР құрамына жаңа республикалар қабылдау; СССР Конституциясының мүлтіксіз орындалуын бақылау және одақтас республикалардың Конституцияларының СССР Конституциясына сәйкес болуын қамтамасыз ету; одақтас республикалардың арасындағы шекара өзгерістерін бекіту; одақтас республикалардың құрамында жаңа автономиялы республикалар мен автономиялы облыстардың құрылуын бекіту; СССР-дің Отан қорғау ісін ұйымдастыру; СССР-дің барлық қарулы күштеріне басшылық ету; одақтас республикалардың әскери құрамаларын ұйымдастырудың басты негіздерін белгілеу; мемл. монополия негізінде сыртқы сауда жүргізу; мемл. қауіпсіздігін қорғау; СССР-дің халық шаруашылық жоспарларын белгілеу; СССР-дің бірыңғай мемл. бюджетін және оның орындалуы жайындағы есепті бекіту; одақтық, респ. және жергілікті бюджеттерді құруға түсетін салықтар мен кірістерді белгілеу; жалпы одаққа бағынатын банкілерді, өнеркәсіп және а. ш. мекемелері мен кәсіподақтарын, сауда кәсіпорындарын басқару; одақтық-респ. өнеркәсіпке және құрылысқа жалпы басшылық ету; жалпы одақтық маңызы бар транспорт пен байланыс жұмыстарын басқару; ақша және кредит жүйесіне басшылық ету; мемл. қауіпсіздендіру ісін ұйымдастыру; қарыз беру; жерді, кен байлығын, ормандар мен суларды пайдалану және оқу-ағарту ісі мен денсаулық сақтау істері жөніндегі ережелерді белгілеу; халық шаруашылық есебінің бірыңғай жүйесін ұйымдастыру; еңбек жайындағы заң негіздерін белгілеу; сот құрылысы және сот істерін жүргізу туралы заңдардың негіздерін; азаматтық, қылмыстық істер және еңбекпен түзеу заңдарының негіздерін белгілеу; одақ азаматтығы және шетел азаматтарының праволары жайында заң шығару; неке және семья туралы заң негіздерін белгілеу; амнистия туралы жалпы одақтық актілер шығару. Одақтас республикалар — суверенді советтік соц. ұлттық мемлекеттер (қ. *Одақтас Совет республикасы*). Советтік соц. мемлекет СССР-дегі ұлттарға саяси немесе әкімш. автономия беру негізінде олардың өз еркімен дамуын қамтамасыз етіп отырады. Әрбір республиканың СССР құрамынан еркін шығу правосы сақталады. СССР-дің мемл. өкіметінің жоғары органы — СССР Жоғ. Советі; ол төрт жылға сайланады және екі палатадан — *Одақ Советі* мен *Ұлттар Советінен* құралады; Жоғ. Советтің сессиялары аралығында — *СССР Жоғарғы Советінің Президиумы*. СССР мемл. өкіметінің жоғарғы атқарушы және басқарушы органы — *СССР Министрлер Советі*. Одақтас және автоном. республикалардың мемл. өкіметінің жоғарғы органы және жоғарғы басқарушы органы — сол республикалардың Жоғ. Советтері мен Министрлер Советі. Мемлекеттік өкіметтің жергілікті органдары — өлкелік, облыстық, автономиялы облыстық, округтік, аудандық, қалалық, селолық еңбекшілер депутаттарының Советтері болып табылады. Жергілікті Советтер өзінің атқарушы-басқарушы органдары — атқару комитеттерін сайлайды. Сот жүйесі: СССР Жоғ. соты, одақтас және автоном. республикалардың Жоғ. соттары, өлкелік, облыстық, автоном. облыс соттары, ұлттық, округтік, аудандық (қалалық) халық соттары және СССР-дің арнаулы соттары (соғыс трибуналдары)—сот әділдігін жүзеге асырады. Мемл. жоғарғы бақылау міндеті *СССР-дің Бас Прокурорына* жүктеледі. СССР Конституциясы *азаматтардың негізгі праволары мен міндеттерін* қамтамасыз етіп бекітеді. Ұлты мен нәсіліне, жынысына қарамай шаруашылық, мемлекеттік, мәдени және қоғамдық-саяси өмірдің барлық салаларына қатысуда азаматтардың тең праволы болуы — бұлжымайтын заң. СССР-дің әрбір азаматы СССР Конституциясын, заңдарды мүлтіксіз орындауға, еңбек тәртібін сақтауға, қоғамдық борышын адал атқаруға, соц. қоғам өмірінің ережелерін құрметтеуге, қоғамдық соц. меншікті, совет қоғамының, соц. құрылыстың ардақты негізі ретінде сақтап, нығайтуға міндетті. Отанды қорғау — әрбір азаматтың қасиетті борышы. Отанға опасыздық — барып тұрған жауыздық деп есептелін, қатал жазаланады. СССР сайлау жүйесінің негізгі принциптері: жалпыға бірдей, тең және төте сайлау правосы негізінде, дауысты жасырын беру жолымен болады. Жасы 18-



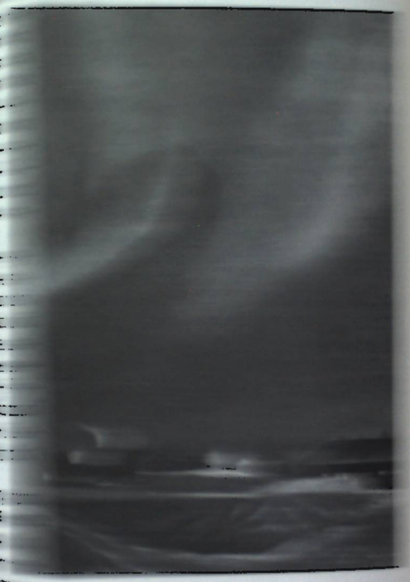




Алматы қаласы төңірегінің жалпы көрінісі.



Орал тауының Ирендык қыратындағы көрінісі.

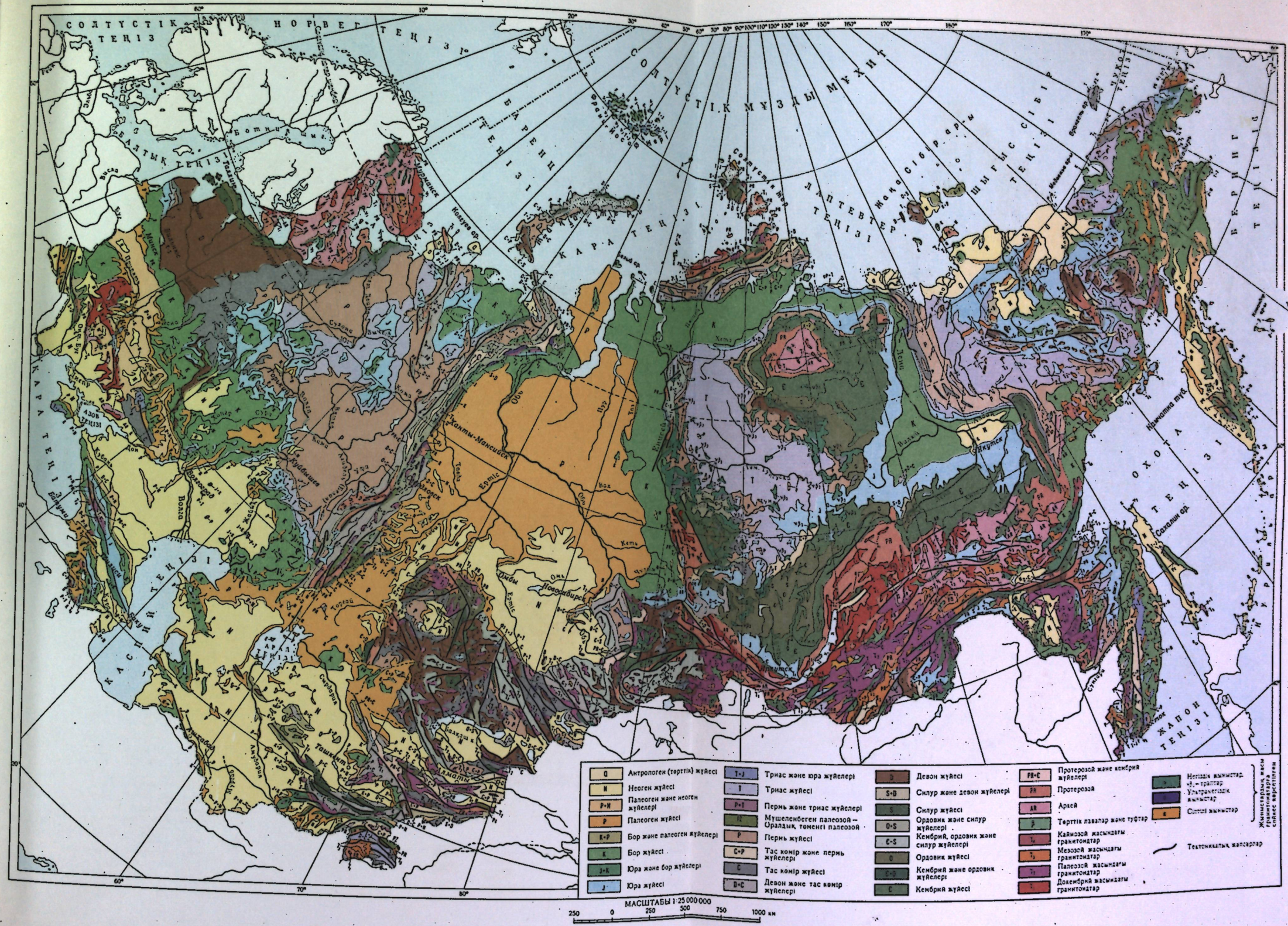


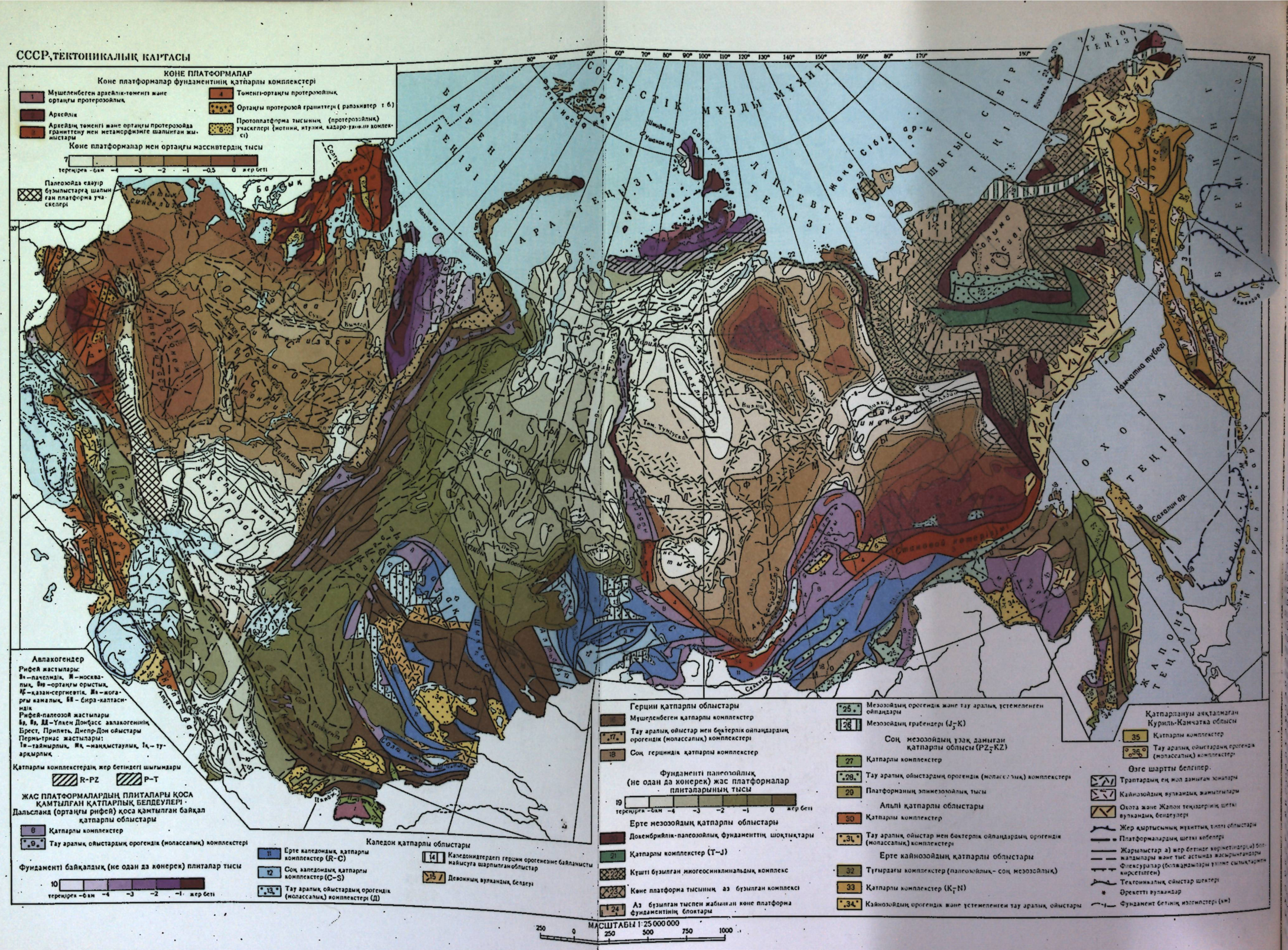
ның оңтүстігі мен Тұран ойпатының шығысында «Қопетдақ, Тянь-Шань (биікт. 7439 м-ге дейін) және Памир тау жүйелері орналасқан. Енисей және Лена өзендерінің аралығында Орта Сібір таулы үстірті жайғасқан. Одан оңтүстікке қарай Алтай (биікт. 4506 м-ге дейін), Саян (биікт. 3491 м-ге дейін), Байқал алдының және Забайқал сыртының таулары орналасқан. Ең солтүстігінде — Солт. Сібір ойпаты мен Byранга тауы бар. Байқал сыртты тауларының шығ. жағында Орта маңы және Приморье жазықтары орналасқан. Бұдан басқа Солт.-Шығ. Сібірде, Сахалинде, Камчаткада, Солт. Музды мұхит аралдарында тоқсан жоққан тау жүйелері қалыптасқан.

Геологиялық құрылысы. СССР территориясы докембрий қатпарларына шалынған кең (Шығ. Еврола және Сібір), қатпарлықтарынан қалыптасқан Орал-Моңғол белдеуіне, мезозой (палеозой) қатпарлықтары орын алған Тынық-Приморье белдеуіне және альпі қатпарлығының екі белдеуіне (Тынықмұхиттық және Жерорталықтық) бөлінеді.

Орал-Моңғол белдеуі Шығ. Еврола платформасы аңғарларын қоршап, Орал, Жаңа Жер, Бат. Сібір, Таймыр арқылы еніп, Сібір платформасына жалғасқан. Белдеу оңтүстікте Қазақстанды, Тянь-Шань, Алтай, Салаир, Саян тауларын, Сібірді, Моңғолия арқылы өтіп, Қалдақ шығ. сырты белдеуі Амурмен бірге Қытай платформасының бір және Қытай платформасының бір бөлігіне жалғасқан. Белдеудің ең ерте қатпарлық сатысында (ерте палеозой) материк түзілген. Кейінгі қатпарлық кезеңдерде белдеудің ең қарқынды қозғалыстары болған. Бат. Сібір, Солт. Қазақстан, Орал, Тянь-Шань, Алтай, Саян, Моңғолия, Солт. Сібір, Таймыр, Жаңа Жер, Шығ. Еврола платформаларының шеттерінде

СССР, ГЕОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ




СССР, ТЕКТОНИКАЛЫҚ КАРТАСЫ
КӨНЕ ПЛАТФОРМАЛАР
Көне платформалар фундаментінің қатпарлы комплекстері
Мүшеленбеген архейлік-төменгі және ортаңғы протерозойлық
Архейлік
Архейдің төменгі және ортаңғы протерозойда граниттену мен метаморфизмге шалынған жыныстары
Төменгі-ортаңғы протерозойлық
Ортаңғы протерозой граниттері (рапакивтер т. б.)
Протоплатформа тысының (протерозойлық) учаскелері (нотний, итулий, кадаро-ухокий комплексі)
Көне платформалар мен ортаңғы массивтердің тысы
Палеозойда едәуір бұзылыстарға шалынған платформа учаскелері
Авлакогендер
Рифей жастылары:
Ва – пачелидік, Ж – москвалық, Өр – ортаңғы орыстық, Қ – қазан-сергиевтік, Жа – жоғарғы камалық, БН – бира-калтасиндік
Рифей-палеозой жастылары
Бр, Пр, ДД – Үлкен Донбасс авлакогенінің Брест, Припять, Днепр-Дон ойыстары
Пермь-триас жастылары:
Тм – таймырлық, Мк – маңқыстаулық, Тқ – туарқырлық
Қатпарлы комплекстердің жер бетіндегі шығымдары
R-PZ
P-T
ЖАС ПЛАТФОРМАЛАРДЫҢ ПЛИТАЛАРЫ ҚОСА ҚАМТЫЛҒАН ҚАТПАРЛЫҚ БЕЛДЕУЛЕРІ
Дальсланд (ортаңғы рифей) қоса қамтылған байқал қатпарлы облыстары
Қатпарлы комплекстер
Тау аралық ойыстардың орогендік (молассалық) комплекстері
Фундаменті байқалдық (не одан да көнерек) плиталар тысы
Каледон қатпарлы облыстары
Ерте каледондық қатпарлы комплекстер (R-C)
Соң каледондық қатпарлы комплекстер (C-S)
Тау аралық ойыстардың орогендік (молассалық) комплекстері (Д)
Каледонидтердегі герцин орогенезіне байланысты майысуға шарпылған облыстар
Девонның вулкандық белдеуі
Герцин қатпарлы облыстары
Мүшеленбеген қатпарлы комплекстер
Тау аралық ойыстар мен бөктерлік ойпаңдардың орогендік (молассалық) комплекстері
Соң герциндік қатпарлы комплекстер
Фундаменті палеозойлық (не одан да көнерек) жас платформалар плиталарының тысы
Ерте мезозойдың қатпарлы облыстары
Докембрийлік-палеозойлық фундаменттің шоқтықтары
Қатпарлы комплекстер (T-J)
Күшті бұзылған миогеосинклинальдық комплекс
Көне платформа тысының аз бұзылған комплексі
Аз бұзылған тыспен жабылған көне платформа фундаментінің блоктары
Мезозойдың орогендік және тау аралық ұстемеленген ойпаңдары
Мезозойдың грабендері (J₃-K)
Соң мезозойдың ұзақ дамыған қатпарлы облысы (PZ₂-KZ)
Қатпарлы комплекстер
Тау аралық ойыстардың орогендік (молассалық) комплекстері
Платформаның эпимезозойлық тысы
Альпі қатпарлы облыстары
Қатпарлы комплекстер
Тау аралық ойыстар мен бөктерлік ойпаңдардың орогендік (молассалық) комплекстері
Ерте кайнозойдың қатпарлы облыстары
Тұғырдағы комплекстер (палеозойлық – соң мезозойлық)
Қатпарлы комплекстер (K₁-N)
Кайнозойдың орогендік және ұстемеленген тау аралық ойыстары
Қатпарлануы аяқталмаған Куриль-Камчатка облысы
Қатпарлы комплекстер
Тау аралық ойыстардың орогендік (молассалық) комплекстері
Өзге шартты белгілер.
Траптардың ең мол дамыған зоналары
Кайнозойдың вулкандық жамылғылары
Охота және Жапон теңіздерінің шеткі вулкандық белдеулері
Жер қыртысының мұхиттық типті облыстары
Платформалардың шеткі кобелері
Жарылыстар а) жер бетінде көрінетіндері, б) болжалдылары және тыс астында жасырынғандары
Флексуралар (болжалдылары үзілме сызықтармен көрсетілген)
Тектоникалық ойыстар шектері
Әрекетті вулкандар
Фундамент бетінің изогипстері (км)
МАСШТАБЫ 1:25 000 000
250 0 250 500 750 1000



Байқал көлінің Ольхон аралы тұсындағы бөлігі.

жоғ. бор, палеоцен-эоцен) шөгінділерімен бүркелген эпигерциндік плиталарға жатады. Дунай сағасын, Қырым, Кавказ етектерін қамтыған аумақта Скиф плитасы жатыр. Үстірт, Қарақұм, Қызылқұм, Арал маңы аймақтары Тұран плитасын құрайды. Бат. Сібір ойысы осы плита құрамында. Торғай ойысы кейінгі осы екі плитаны бір-біріне жалғастырады. Эпигерциндік плиталардың табаны 3500—4000 *м*-ге құлдилаған (Валах, Солт. Үстірт, Оңт. Маңқыстау, Ханты-Манси, Омбы т. б. ойыстар). Антеклизалық құрылымдарда палеозой табаны анда-санда жер бетіне шығып (Добруджи, Маңқыстау, Туарқыр), 100—200 *м*-ден (Қостанай белі) 1000—1500 *м*-ге дейін (Ставрополь, Қара бұғаз, Қарақтау, Жосалы, Васюган) төмен шөккен.

Чукот-Приморье белдеуі. Сібір платформасы мен Моңғол палеозой қатпарлықтарынан шығысқа қарай Тынық мұхит жағалауына дейін мезозой қатпарлығынан қалыптасқан Чукот-Приморье белдеуі орналасқан. Қатпарлану, интрузиялар енуі, метаморфизм процестері бұл өлкеде том. бор дәуірінде аяқталған. Мезозой қатпарлықтары солтүстікте Лена ағарынан Чукот түбегіне дейін созылған. Жоғ. Яна-Чукот жүйесінен, оңтүстікте Байқалдың шығ. сыртынан теңіз жағалауына дейінгі Амур-Приморье сілемінен тұрады. Докембрий мен палеозойда бекіп платформалық дамуға ауысқан және осы екеуін жан-жағынан қоршаған ортаңғы массивтерге Жоғ. Яна-Чукот жүйесіндегі Омолон, Колыма, Тайгонос, Амур-Приморье аймағындағы Бурея, Ханка массивтері жатады. Ортаңғы массивтерді қоршаған мезозой қатпарлықтары әр бағытқа созылған антиклинорийлер мен синклинорийлерді құрайды. Антиклинорийлердің ядролары палеозой, қанаттары триас-юра жыныстарынан, синклинорийлер баяу қатпарланған мезозойдың шөгінді және эффузиялық-шөгінді жыныстарынан түзілген.

Жерортатеңіздік белдеуді Шығ. Карпат, Қырым, Кавказ, Кіші Кавказ, Балқаш, Копет-Даг, Памир антиклинорийлер тізбегі, осы тау жоталарымен аттас бөктерлік ойпаңдар, Рион-Кура ойысы, Қара теңіз бен Оңт. Каспий шұңғымалары құрайды. Аталған антиклинорийлердің ядросы докембрий, палеозой қатпарлықтарына шалынған жыныстардан, интрузиялардан, қанаттары мезозой мен палеоген-неогеннің геосинклиналдық терригендік, флиш, карбонат формацияларынан, ал Кіші Кавказда вулканды жыныстардан түзілген. Қара теңіз, Оңт. Каспий шұңғымалары түбінде жер қыртысының мұхиттық типі орын тепкен.

Тынықмұхиттық белдеудің морфоқұрылымдары антиклинорийлер (Коряк, Орта және Шығ. Камчатка, Куриль тізбегі, Сахалин) мен Куриль-Камчатка (терең. 10 300 *м*), Шығ. Охота сияқты тар, жағалары тікшіл терең сулы науалардан құралған. Бұл өлкеде жоғ. антропоген жыныстарына дейін қатпарланған тау сілемдері көтеріліп, оларға шектес науалар төмен құлдырап, күшті жер сілкінулер мен вулкан әрекеттері қазіргі ұрпақтың көз алдына үздіксіз өтіп жатыр. Жер қыртысы науалар түбінде мұхиттық, Беринг, Охота, Жапон теңіздерінің астында субмұхиттық құрылымды. Сондықтан Тынықмұхиттық белдеу әрекетті геосинклиналдың қазіргі моделі ретінде қарастырылады. Куриль-Камчатка бойында жарықтарды қуалай орналасқан жүздеген вулкандардың 67-сі әрекетті.

Пайдалы қазындылары. Көмір, газ, темір, марганец, мыс, никель, кобальт, қорғасын, вольфрам, молибден, сүрме, күкірт, фосфорит, калий тұздары, асбест кендерінің барланған қорының молшерінен СССР дүние жүзінде 1-орында, ал мұнай, алюминий, жаңғыш тақта тастар қоры жөнінен жоғарғы орындардың бірінде.

Көмірдің геол. қоры 8670 млрд. *т*. Оның 80%-і Оралдан шығыстағы өлкелерде орналасқан. Басты бассейндері: Донбасс, Днепрдің оң жағасы, Москва маңы, Печора, Оралдағы Кизель, Кама, Челябинск, Кавказдағы Ткварчели, Ткибули, Қазақстандағы Обаған, Қарағанды, Екібастұз, Орта Азиядағы Ферғана, Сібірдегі Кузбасс, Тунгус, Минуса, Канск-Ачинск, Иркутск, Лена-Вилюй, Оңт. Якут, Қиыр Шығыстағы Бурея, Сучан, Сахалин. **Жанғыш тақта тастардың** барланған қоры 156 млрд. *т*. Ол Балтық маңында, Волга бойында, Кендірлікте (Қаз. ССР) кездеседі.

Мұнай мен газдың 520-дан артық кен орындары пайдаланылуда. Ірі-ірі бассейндері: Карпат, Днепр-Дон ойысы, Кавказ бөктерлері, Каспий маңы, Волга-Орал, Тиман-Печора, Маңқыстау-Үстірт, Бұхара-Хиуа аудандары, Түрікмен-Тәжік, Бат. Сібір, Ангара-Лена, Таймыр, Сахалин өлкелері.

Темірдің барланған қоры 60 млрд. *т*-дан астам, дүние жүзі қорының 40%-і осында. Негізгі қорлары докембрий қабаттарымен байланысты. Ірі бассейндері — Кривой Рог, Курск магнит аномалиясы,, Керчь, Тула-Липецк ауданы, Орал, Торғай ойысы, Салаир-Саян, Кавказ (Дашкесан) таулары, Ангара бойы, Оңт. Якут ауданы, Кіші Хинган тауы. **Титан** кендері Оралда, Оңт. Украина, Қазақстанда бар.

Марганецтің барланған қоры 760 млн. *т*. Никополь (Донбасс) мен Чиатура (Кавказ) марганецтің дүние жүзіндегі ең ірі кен орындары. Жезді, Атасу ауданы, Салаир тауларында едәуір қорлары бар. **Хромның** мол кендері Ақтөбе маңында, Оралда, Кавказ сыртында кездеседі. **Никель — кобальт** кендеріне Норильск ауд., Кола түбегі, Орал таулары, Сарыарқа бай. **Мыс** кен орындары Қазақстанда (Жезқазған, Қоңырат, Бозшакөл, Ертіс бойы), Орал тауларында, Орта Азияда (Алмалық), Арменияда, Кавказда, Сібір платформасында (Удокан, Норильск тобы) шоғырланған. **Қорғасын-мырыш** кендері барлық қатпарлы аудандарда бар. Әсіресе Солт. Кавказ, Кенді Алтай, Сарыарқа, Орал, Жоңғар Алатауы, Қаратау, Байқал сырты кендері ерекше орында.

Вольфрам-молибденнің негізгі кен орындары Солт. Кавказда, Сарыарқада, Орта Азияда, Байқал сыртында, Қалба-Нарын атырабында шоғырланған. Бұларға және **қалайы** кендеріне Жоғ. Яна-Чукот, Приморье өлкелері аса бай.

Сурьма-сынап кен шоғырлары Тәжікстан, Қырғызстан, Таулы Алтай, Жоғ. Яна-Чукот, Камчатка өлкелерінде орналасқан. **Асыл металдар** (алтын, күміс, платина) Оралда, Сарыарқада, Кавказда, Бат. Өзбекстанда, Алтайда, Шығ. Сібірде, Моңғол-Охота, Жоғ. Яна-Чукот белдеулерінде, Приморьеде мол кездеседі.

Алюминий өндіретін боксит рудалары Тихвинде, Орал мен Орал сыртында, Торғай ойысында, Орта Азияда, Салаирда, Енисей бұйратында

Ульяновск облысы. Черемшан өзені.



өндіріледі. Нефелинді сиениттердің өте мол. қоры Кола түбегінде, Әзербайжанда, Красноярск маңында мол. Фосфор шикізатының барланған қоры 4500 млн. *т*. Оның жартысынан көбі Қаратауда, Хибин тауында, Балтық маңында, Киров-Вятка, Курск, Ақтөбе аудандарында шоғырланған. Калий тұздары қоры жөнінен СССР дүние жүзінде 1-орында. Тек ірі үш бассейнінің (Днепр-Дон, Жоғ. Кама, Карпат бөктері) қоры 200 млрд. *т*-дан асты. Олармен қоса Каспий маңында, Ақтөбе ауданында, Тәжікстанда, Кавказ сыртында біраз кендері бар. Слюдалардың, алмастың, асбестің, әр түрлі тұздардың, флюориттің, күкірттің, графиттің көптеген кендері табылды. Негізгі қазба байлықтар қоры жөнінен Қазақстанның Одақтағы үлесі өте зор. Совет Одағының өндірісі барлық қазба байлықтармен ұзақ мерзімге қамтамасыз етілген. Қ. *Шығыс Европа платформасы, Сібір платформасы, Европа, Азия, Орал таулары.*

Климаты. СССР жерінің көпшілік бөлігі қоңыржай белдеуде орналасқан. Поляр шеңберінен солтүстіктегі және солт.-шығыстағы өңірлерде субарктикалық және арктикалық климат, Қырымның оңт. жағалауында, Кавказдың Қара теңіз жағалауында, Шығ. Кавказ сыртында, Орта Азия оңтүстігінде субтропиктік климат. Қалған бөлігі континенттік климатты. Ауа қабаттары көбінесе батыстан шығысқа қарай қозғалады, бұған Атлант мұхитының үстінде қалыптасатын ауа массаларының тигізетін әсері орасан зор. Климаттың континенттігі батыстан шығысқа қарай арта түседі. СССР территориясы Солт. Мұзды мұхит жақтан ашық жатыр, сондықтан арктикалық ауа массалары кейде елдің оңт. аудандарына дейін жетеді. Қиыр Шығыстың оңт. аудандарына Тынық мұхит теңіздерінің әсері басым, сондықтан мұнда — муссондық климат. Атмосфера циркуляциясының ерекшелігі жылдық маусымына байланысты. Қыста территориясының көпшілік бөлігіне Азия антициклоны әсер етеді. Қыста СССР-дің Европ. бөлігінің оңт. өңірлеріне ғана Атлантикадан соғатын циклонның әсері жетеді. Жазда СССР-дің Азиялық бөлігінде төменгі қысым аймағы қалыптасады. Жел мұхиттан материкке қарай соғады. Январьдың темп-расы оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 7°С-тан (Батуми) —16°С, 28°С-қа (Оңт. Сібір, Орал) дейін, —50° С-қа дейін (Оймяконда абс. минимум — 71° С-қа дейін) төмендейді. Ауаның темп-расы июльде Солт. Мұзды мұхит аралдарында 0° С, тундрада 10—12° С, СССР-дің Европ. бөлігінің орта өңірі мен Оңт. Сібірде 16—24° С, елдің оңт. шетінде 30—32° С-қа дейін (Термезде абс. максимум 50°С-қа дейін жетеді). Жылдық жауын-шашын мөлшері Европ. бөліктің жазықтары мен Бат. Сібірде 700—400 *мм*, Шығ. Сібірде 400 *мм*-ден кем. Оңт. Қазақстан мен Орта Азияда 200 *мм*. Таулы өңірлерде жауын-шашын мол болады (Бат. Кавказда 2000—4000 *мм*-ге дейін). Орманды дала аймағынан оңтүстікке қарай жатқан жерлер жауын-шашын кем түсетін өңір, ал солтүстікке қарай жатқан жерлер жауын-шашын мол түсетін өңір деп есептеледі. СССР территориясының жартысына жуығын (негізінен Енисейден шығысқа қарай) көп жылдық тоң басқан.



Тува АССР-і. Енисейдің Қызыл қаласы тұсындағы аңғары.

Гидрографиясы. СССР-дің территориясы Солт. Мұзды мұхиттың, Тынық



Түрікмен ССР-і. Кушка өзені аңғары.

және Атлант мұхиттарының 12 теңізімен: Ақ, Баренц, Қара, Лаптевтер, Шығ.-Сібір, Чукот, Беринг, Охота, Жапон, Балтық, Қара, Азов теңіздерінің суларымен қоршалған. Ұз. 10 *км*-ден асатын 150 мың шамалы өзен бар. Олардың ішінен ірілері: Солт. Двина, Печора, Обь, Енисей, Пясина, Анабар, Лена, Колыма, Яна (жерінің 54%-і, жылдық су ағынының 61%-і Солт. Мұзды мұхит алабына жатады), Амур, Анадырь, Камчатка (Тынық мұхит алабы, жерінің 15%-тейі, су ағынының 21%-і), Волга, Жайық, Кура, Амудария, Сырдария (Арал-

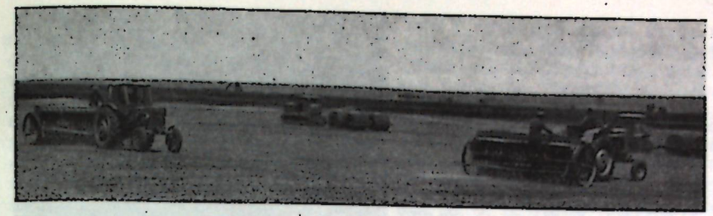


Тәжік ССР-і. Ескендір көлі.

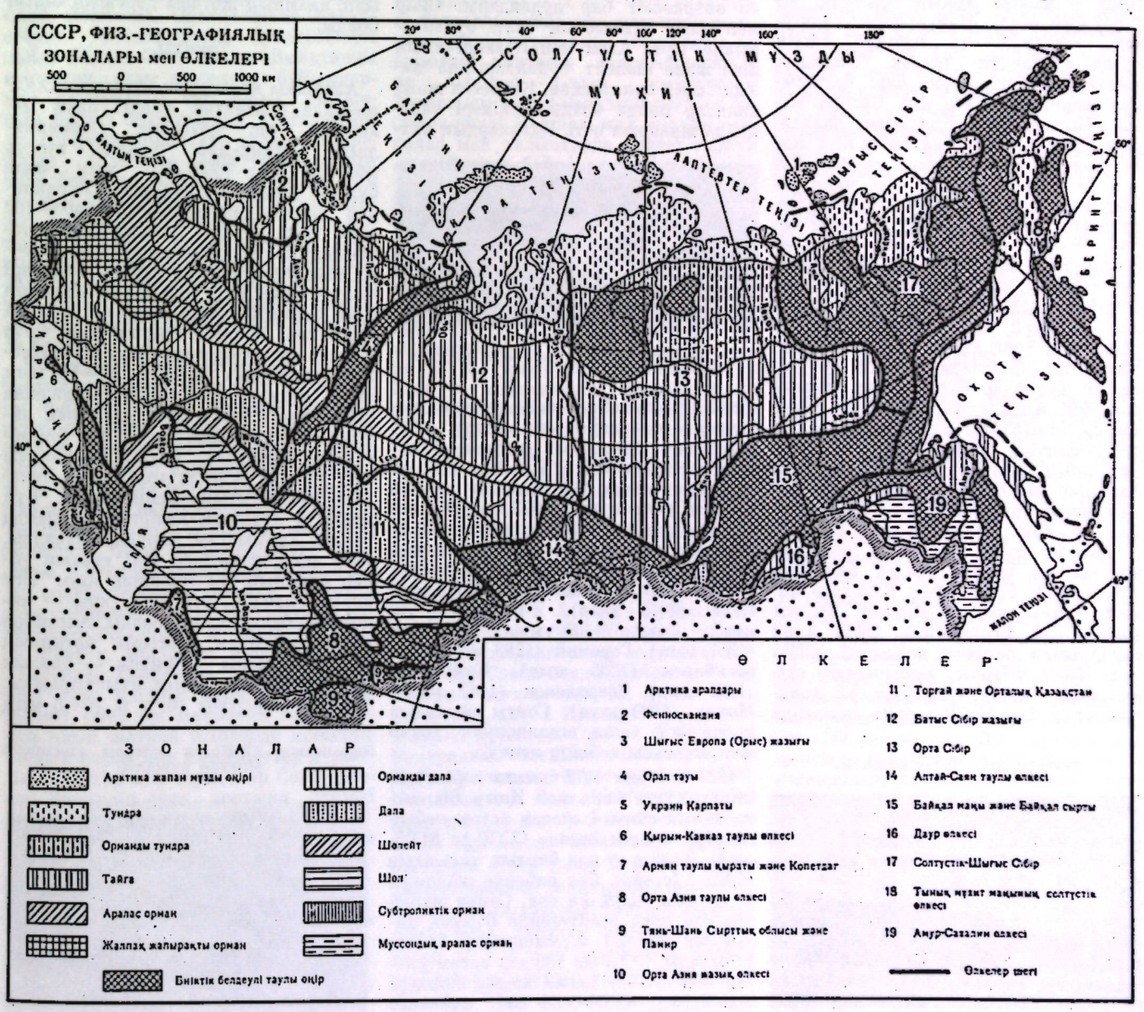
Каспий алабы, жерінің 23%-і, ағын судың 10%-і), Нева, Бат. Двина, Неман, Дунай, Днепр, Дон, Кубань (Атлант мұхиты алабы, жерінің 8%-і, ағын судың 8%-і). Кеме жүзуге және ағаш ағызуға жарамды өзендерінің жалпы ұз. 500 мың *км*-ден астам. Жасанды су жолдары 18,7 мың *км*. Өзендердің энергетика қоры 434 млн. *квт* (дүние жүзінде 1-орын).

СССР территориясында 2800 мың көл бар; олардың 14-нің әрқайсысының аумағы 1 мың *км*²-ден асады. Ірілері: Каспий және Арал көлдері аса үлкен әрі тұзды болғандықтан теңіз деп аталады. Бұлардан кейінгілері — Байқал, Балқаш, Ладога, Онега, Ысықкөл, Таймыр, Ханка. Совет өкіметі жылдарында өзендерде су электр станциялары жанынан Куйбышев, Братск, Рыбинск, Волгоград, Цимлянск, Кременчуг, Каховка, Киев, Бұқтырма, Шардара, Қашағай бөгендері жасалды. Территориясында 2,1 млн. *км*² шамалы батпақты жерлер бар (негізінен орманды, орманды-тундра және тундра аймақтарында). Орта Азия, Кавказ, Алтай тауларында, Арктикалық аралдарда 71,7 мың *км*² шамалы мұздық бар.

Топырағы, өсімдіктер жамылғысы және жануарлар дүниесі. СССР территориясында топырақтың 90-нан аса типі кездеседі. Папоротник, қырықбуын, плаун тектес өсімдіктердің 17 мыңға жуық түрі өседі. Жануарлар дүниесінде насекомдардың 80—90 мыңдай, моллюскілердің 4 мың, балықтың 1400 түрі, қос мекенділер мен бауырымен жорғалаушылардың 171, құстың 700, сүт қоректілердің 300-ден астам түрі бар. Топырақтың негізгі типтері, өсімдіктері және соған сәйкес жануарлар дүниесінің негізгі түрлері ендік зоналар бойынша орналасқан. СССР территориясы мынадай зоналарға бөлінеді: мұзды зона (арктикалық белдеу), тундра зонасы, орманды тундра зонасы (субарктикалық белдеу), орманды дала зонасы, далалық зона, шөлейт зона, шөлді зона (қоңыржай белдеу), субтропиктер (субтропиктік белдеу). Солт. Мұзды мұхит аралдарының басым бөлігі арктикалық жапан мұз зонасына жатады. Жануарлары: ақ аю, ит балық, морж, құстары — кайра, гага, чистик. Елдің Солт. Мұзды мұхитқа іргелес жатқан солт. бөлігі — тундра және орманды тундра. Тундралық-шөгінді топырақты келеді, батпақ көп. Өсімдіктері — мүк және бұталар, орманды тундрада тырбық ағаштар өседі. Жануарлары: солт. бұғысы, ақ түлкі, лемминг, поляр жапалағы, ақ құр; жазда қаз, үйрек, жылқышы көп болады. Орманды тундраның оңтүстігінде батыстан шығысқа қарай орманды зона орналасқан (СССР территориясының 33%-і). Бүкіл елдегі орман өскен жер 746,8 млн. *га*, орманды жердің орташа мөлшері 33,4%. Шымқабатты-күлгін топырақты, тоңды-тайғалық топырақты болып келеді т. б. Бұл зонаның оңт. бөлігін де қылқан жапырақты орман (шырша, қылқан жапырақтылар, май қарағай, Сібір бал қарағайы, батысында — самырсын, шығысында — даур бал қарағайы) өседі. Европ. бөлікте және Қиыр Шығыста бұл кіші зонаның оңтүстігінде — аралас және жалпақ жапырақты орман кіші зонасы (тек Сібірде ғана жоқ). Неғұрлым көп тараған жануарлары: бұлан, қоцыр аю, сілеусін, құну, бұлғын, қоян, тиін, сұр тышқан, сақырау құр, шіл, сары шымшық, тоқылдақ; оңт.-батыста — жабайы шошқа, европа елігі, бұғы, орман сусары; Қиыр Шығыста — қара аю, уссури жолбарысы, орман мысығы, жанат тектес ит мекендейді, үйрек, қарабас сарғалдақ т. б. бар. Орманды дала зонасы, әсіресе Шығ.-Европа жазығы мен Бат. Сібір, көбінесе



Краснодар өлкесі. «Славянский» совхозының күріш егістігін өңдеу.

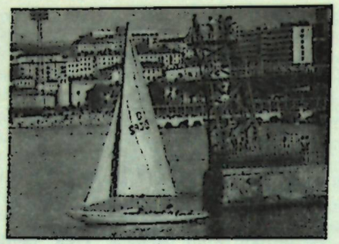


Карель АССР-і. Ладога көлі.



Тынық мұхиттың қамчаткалық жағасы.

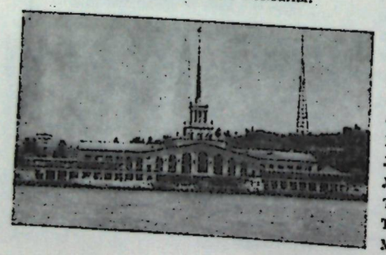




Владивосток қаласы. Амур шығанағындағы су станциясы.

күлгін және қара топырақты келеді. Шағын орман массивтері (батысында — емен, шығысында — терек-қайың ормандары) әр түрлі шөп өскен шалғынды далалармен алмасып отырады. Одан әрі оңтүстікке қарай орманды дала зонасы дала зонасына ұласады. Топырағы — кәдімгі және оңтүстікке тән қара топырақ, оңтүстігінде — қызыл қоңыр топырақ. Әр түрлі шөп өседі. Жануарлары: саршұнақ, атжалман, сұр тышқан, сасық күзен; құстардан: дуадақ, безгелдек, қыран, бөктергі, тырна бар; бауырымен жорғалаушылар көп. Каспий маңы ойпатын, Бат. Қазақстан далаларын, Орта Азия жазықтарын шөл және шөлейт зоналар алып жатыр. Бұлар боз-қызыл қоңыр, сұр, қара топырақты келеді, сортаң және сор топырақты жерлер де бар. Өсімдігі сирек. Жусан, сораң шөптермен және сексеуілмен аралас өседі. Жануарлары: тышқан, құм тышқан, бауырымен жорғалаушылар, тұяқтылардан — құлан, ақбөкен, құстардан — сексеуіл және шөл торғайлары т. б. кездеседі. Елдің оңт. бөлігінде шағын субтропиктік аудандар бар. Кавказ сыртының бат. жағалауындағы сары және қызыл топырақты жерлерде ылғалды субтропиктік орман өседі, Кавказ сыртының шығысында және Орта Азияның тау бөктерлеріндегі сұр қызыл қоңыр топырақты жерлер — эфемер-жусанды және сораң өсімдікті шөлейт дала. Тауларда топырақ пен өсімдік биіктік белдеу бойынша орналасқан, бұл әсіресе Кавказда айқын байқалады, ал Карпат, Қырым және Орал тауларында, Орта Азия тауларында кемірек кездеседі. Сібір мен Қиыр Шығыс тауларында тау-лық-тайга мен таулық-тундра ландшафты басым. СССР территориясында

Сочи қаласы. Теңіз вокзалы.

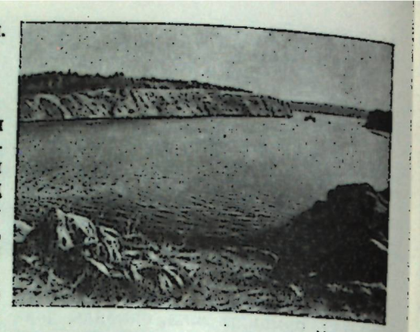


90-нан астам қорық бар, олар 7 млн. *га*-дан астам жерді қамтиды.

Халқы.

1976 жылдың басында СССР халқы 255,5 млн-ға жетті, 1913 жылғымен салыстырғанда 56,2%, 1959 жылғымен салыстырғанда 19,0% өсті. Халықтың 83%-тен астамы Окт. революциясынан кейін туғандар. Еркектер 46,3%, әйелдер 53,7%. СССР халықтың саны жағынан дүние жүзінде 3-орында. Одақтас республикалардың ішінде халқының саны жағынан РСФСР 1-орында — 53,2%, УССР 2-орында — 19,4%, Қаз. ССР-і 3-орында —5,5%; одан кейін Өзб. ССР-і 5,2%, БССР 3,7%. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*^{2}-ге 11,1 адамнан. Халық неғұрлым тығыз орналасқан аймақтары — СССР-дің Европ. бөлігінің орталық аудандары, Донбасс, Украинаның оң жағалауы, Молдавия, Кавказ сырты мен Орта Азияның интенсивті а. ш. және оңеркәсібі бар аудандары. Сібір мен Қиыр Шығыстың солт. аудандарында, Орта Азия мен Қазақстанның шөл және шөлейт аудандарында халық сирек орналасқан. Көптеген жаңа қалалар пайда болды, ескілері әлдекайда жақарып өсті. Қалалардың халқы олардағы табиғи өсім, селолық мекендерді қалаларға айналдыру, село халқының біразының қалаға көшуі нәтижесінде көбейді. Елімізде 1926 ж. халқының саны 100 мыңнан асатын 28 қала болған еді, 1973 ж. мұндай қалалардың саны 236-ға жетті. СССР-де халқының саны 1 млн-нан асатын 11 қала бар. (1975—76): Москва (7734 мың), Ленинград (4311 мың), Киев (2013 мың), Ташкент (1643 мың), Баку (1406 мың), Харьков (1357 мың), Горький (1283 мың), Новосибирск (1265 мың), Куйбышев (1164 мың), Свердловск (1147 мың), Минск (1189 мың). Соңғы жылдары халқының саны миллионнан асқан қалалар саны көбейін келеді.

1922 жылдан 1972 жылға дейінгі 50 жылда Орта Азия мен Қиыр Шығыста халық саны 4 еседен астам көбейді (бұл мерзім ішінде СССР-де 81,8% өсті). Халық ш-нда барлық халықтың 47,8%-і істейді, бұл еңбекке жарамды халықтың 84,8%-не тең. Семья мүшелерімен қоса есептегенде барлық халықтың 59,8%-і жұмысшылар болып табылады. СССР-де 100-ден астам үлттар мен шағын халықтардың өкілдері мекендейді. СССР-дегі соц. құрылыс



Днепр өзенінің украиналық бөлігінен көрініс.

жылдарында адамдардың жаңа тарихи қауымдастығы — совет халқы қалыптасты. Революцияға дейінгі Россияда халықтың $^3/_4$-і сауатсыз болатын. 1970 ж. халықтың (9 жастан үлкендері) 99,5%-і сауатты болған дәрежеге қол жетті, олардың ішінен 9,4 млн. адамның жоғары дәрежелі білімі болды.

Тарихы.

Алғашқы қауымдық құрылыс. СССР жерінде сақталған ежелгі адам мекендері тас дәуірінің (Армениядағы Сатани-Дар тұрағы) шелль мәдениетіне (550—400 мың жыл бұрын) жатады. Кавказдан, Украинадан ашель мәдениетінің (400—190 мың жыл бұрын) ескерткіштері табылған. Мустьер мәдениетінің (100—35 мың жыл бұрын) тұрағы онан әрі Солтүстікке, Еділ мен Десна өзендерінің орта ағысына дейін тараған. Мұндай қоныстар, әсіресе, Қырым мен Орта Азияда көп кездеседі. Бертінгі *палеолит* кезеңіндегі (б. з. б. 35—10 мың жыл) адамдар мустьер тұрғыдарына қарағанда, бұрынғыдан да үлкен аймаққа қоныстанды; олар Орал төңірегі мен Печораға, Бат.-Сібір ойпаты мен Байқал жағалауына, орта Ленаның жазықтығына дейін жетті. Бұл уақытта адамның қазіргі түрі пайда болды. Тұрмыстық қарулар жасалды. Жер асты және жер үсті тұрғын үйлер салынып, аң терісінен киім тігу қолға алынды. Күн көру көзі — аңшылық, балық аулау болды. Алғашқы қауымдық адам шоғыры қоғамдық ұйымның жаңа формасы — аналық туысқандық қауыммен ауыстырылды. *Мезолит дәуірінде* (б. з. б. 10—6 мың

Қырымдағы Ай-Петри жотасы етегіндегі Мисхор курорты.



жыл) садақ пен жебенің жасалуына орай аңшылықтың жаңа түрі қалыптасты. Ал неолит дәуірінде адамдар жартылай отырықшылық тұрмысқа көшті, егін және мал шаруашылығымен айналыса бастады. Қаруды дайындаудың жаңа тех. сипаты материалдарды арамен кесу, қашау, жону, тас тесу болды. Тұрмыстық заттарды әшекейлеу, жіп иіру, киім тоқу, тігін өнері дамыды. *Неолит дәуірінің* алғыпда металдан, мыстан жасаған қару шықты. Жеке рулардың бірігуі мен өсуі нәтижесінде ірі тайпалар пайда болды. Егіншілік пен мал шаруашылығы, сонымен бірге металлургия алдымен елдің оңтүстігінде дамыды. Б. з. б. 6—5-мың жылдықта Түрікменстанның оңтүстігінде отырықшы егіншілердің ежелгі мәдениеті өмірге келді. Ал 4—3-мың жылдықта тек Орта Азияда ғана емес, Кавказда, Украинада, Молдавияда отырықшы егіншілер мен малшылар қоныс тепті. Солт. Кавказда, Оралда және Қазақстанда металлургия орталықтары пайда болды. Олар басқа аймақтарды металмен, одан жасалған бұйымдармен қамтамасыз етті. Шығ. Европаның негізгі бөліктерінде, Орта Азияда, Сібірдің бірқатар аудандарында, Қиыр Шығыста шаруашылықтың өнім беретін салалары игерілді, қоғамдық еңбек бөлісі процестері ыгайды, тайпалар арасындағы қарым-қатынас күшейді. Егіншілер мен малшылар, сондай-ақ тайпалар арасында айырбас өсті. Адамдар өнімді мол шығара бастады. Негізгі байлық патриархалды семья басшыларының қолында болды.

Қоғамдық қатынастардың дамуы, тайпалар мәдениетінің өсуі Кавказдағы триалет, *Кобан мәдениетінің* ескерткіштерінен айқын көрінеді. Кавказдың мәдени-тарихи өркендеуі оның Шығ. елдерімен байланысын күшейтті. Б. з. б. 1-мың жылдықтың 1-жартысында темір металлургиясы дамыды. Темір құралдарын пайдалану өндіргіш күштерді онан әрі өркендетуге жол ашты. Алғашқы қауымдық тұрмыс елдің солтүстігінде — тайгада, тундрада ғана сақталып қалды. Бұл кезеңде оңтүстікте Закавказье мемлекеті өңірінде, Урарту, Қырымда грек қалалары мемлекеті; скифтерде (кейін сарматтар) Төм. Еділден Азов жағалауына дейінгі, онан әрі Батыстың көп аймағын алып жатқан жерлерде алғашқы таптық қоғам мен мемлекеттер құрылды. Скифтер мен сарматтар Солт. Доннан Днепрдің орта ағысына дейінгі жерді мекендеген, көршілері егіншілікпен айналысқан тайпалар болғаны *зарубинец мәдениеті* мен черняхов мәдениетінің ескерткіштерінен көрінеді. Б. з. б. 1-мың жылдықтың орта шенінде Сібір мен Алтайда темір ғасыры туды. Кейінгі қола мен темір ғасырында Қиыр Шығыс тайпалары өзіндік мәдениет жасады. Темір ғасыры көптеген қазіргі халықтардың алғашқы қалыптасу уақыты болды. Кейбір ғалымдардың айтуынша, этногенездік дәйекті пікір болмағанмен, зарубинец пен черняхов тайпалары — славяндардың, дьяков тайпалары — мери, муром және вестердің, городец тайпалары — мордвалардың, ананьин мен пьянобор тайпалары удмурдтар мен комилердің арғы ата-тегі болса керек. Б. з. б. 1-мың жылдықта СССР территориясында өмір сүріп, басқа тайпалар тағдырына ерекше ықпал жасаған, аты тарихқа белгілі көшпелі халықтар *гұндар, аландар, аварлар, бұлғарлар* мен *түріктер* болды. Бұл көшпелілер рулық-тайпалық құрылысқа бөліну қарсаңында тұрғанымен кейіннен мемлекетке айналған ірі тайпалық одақтарға кірді.

Құл иеленуші құрылыс. СССР территориясында алғашқы қауымдық құрылыстан таптық құрылысқа көшу процесі әрқилы кезеңде өтті. Закавказье мен Орта Азияда, кейбір оңт. аудандарда ол б. з. б. 1-мың жылдықта басталды және құл иеленуші мемлекеттердің құрылуына әкеп соқты, ал еліміздің көптеген территориясында ол кешірек —1-мың жылдықтың 2-жартысы мен 2-мың жылдықтың басында келді. Көшпелі мал өсіруші тайпалар мен халықтарда нақты тарихи жағдайларға байланысты бұл процестердің өзіндік ерекшеліктері болды. Закавказьенің оңт. аймақтары б. з. б. 9—6 ғ-да ежелгі Шығ. Урарту құл иеленуші мемлекетінің құрамына енді. Өзінің билік қуатының күшейген кезеңінде (б. з. б. 9 ғ-дың аяғы мен 8 ғ-дың 1-жартысында) таулы Арменияның барлық территориясына иелік етті. Тейшебайни, Тушпа, Эребуни, Халда т. б. урартулық қала-қамалдар Урарту мәдениетінің жоғарылығын көрсетеді. Закавказьеде кейінірек басқа да құл иеленуші мемлекеттер пайда болды. Олар — Колхида патшалығы (б. з. б. 6 ғ.), Иберлер (б. з. б. 4—3 ғ.), Кавказ Албаниясы (б. з. б. 2 ғ.), Ұлы Армения (б. з. б. 2 ғ.). Б. з. б. 1-мың жылдықтың 2-жартысында армян, грузин, албан халықтары (Азербайжан территориясында) қалыптасты. Орта Азияда құл иеленушілік қатынас б. з. б. 1-мың жылдықтың 1-жартысында туды. Жоғары дамыған егіншілік мәдениетінің орталығы *Хорезм* мен *Согды* болды. Кейіннен *Грек-Бактрия патшалығы* (б. з. б. 250—130 ж. ш.), ал б. з. басында *Кушан патшалығы* құрылды. Ол б. з. б. 1—3 ғ-да Бактрияны, Согдыны, сондай-ақ қазіргі Ауғанстан территориясын, Бат. Пакистан мен Солт. Үндістанды өзіне қаратты. 5 ғ-дан бастап Орта Азияда тәжік халқының қалыптасу процесі басталды. Орта Азия мен Закавказье халықтарының тарихы сыртқы жаулармен және көшпелі тайпалармен үздіксіз күрес үстінде қалыптасты. Мәселен, б. з. 1 ғ-да Закавказье Римнің қол астына қарады, сонан кейін Парфия мен Рим арасындағы соғыс аренасына айналды.

Б. з. б. 1-мың жылдықта Солт. Қара теңіз жағалауында да таптық қоғам мен мемлекеттер пайда болды. Б. з. б. 6—1 ғ-да грек отаршылары негізін қалаған қала-мемлекеттер дамыды, 5—4 ғ-да Боспор патшалығы құрылды. Оның құрамына Шығ. Қырымдағы скиф жерлері және Тамань жарты аралы мен Төм. Кубань, Шығ. Азов жағалауының меот тайпаларының жерлері түгелдей енді. Грек қалалары жоғары дамыған көне мәдениеттің ошағы болды, ол жергілікті тайпаларға үлкен ықпал жасады. Б. з. б. 2 ғ-да Пантикапеяда Савмак бастаған құлдардың көтерілісі болды. Бұл — СССР территориясындағы тап күресі тарихындағы ірі оқиға. Б. з. б. 7—3 ғ-да Қара теңіз жағалауы далаларында көшпелі және егіншілікпен айналысатын скиф атты тайпалар өмір сүрді. Олар б. з. б. 7 ғ-да бай елдерге жорық жасап, Закавказьеге, Алдыңғы Азияға, Ассирияның кейбір бөліктеріне басып кірді, Египетке дейін барды. Б. з. б. 5—4 ғ-дың аралығында Азов теңізінен Төм. Дунайға дейінгі байтақ өлкені алып жатқан құл иеленуші мемлекеттің іргесін қалады. Б. з. 1 ғ-да бұл аймақ алдымен Рим империясының, кейінірек готтардың, ғұндардың т. б. көшпелі тайпалардың басқыншылық аренасына айналды.

Феодалдық құрылыс. Б. з. 1-мың жылдықтың ортасында Армения, Кавказ Албаниясы (қазіргі Азербайжан территориясы), Грузияда феод. қатынастар қалыптасты. Ал кейінірек Азияда орнықты. 7—8 ғ-да Орта Азия мен Закавказьені арабтар жаулап алды. Олардың халықтары жаулап алушыларының езгісіне қарсы күресті. Орта Азияда (Муканна бастаған, 776—783), Азербайжанда (*Бабек* бастаған, 816—837 ж. ш.), Арменияда (армения-ның тарих эпосы «Давид Сасунский» жаулап алушылармен күресті жырлайды) ірі көтерілістер болды. Б. з. б. 1-мың жылдықтың ортасында еліміздің Европ. бөлігінде, Сібір мен Қазақстан территорияларында тұратын көптеген егінші және малшы тайпалардың алғашқы қауымдық құрылысында ыдырау процесі басталды. 6 ғ-дың ортасында алтайлық тайпалар ең ірі *Түрік қағандығы* мемлекетін құрды. Ол көп кешікпей Шығ.-Түрік және Бат.-Түрік қағандығына бөлінді. Соңғысының орталығы Жетісу болды, ол Кавказдан Қырымға дейін иелік етті. 704—766 ж. Іле мен Шу өзендерінің аралығында түркештер тайпалары түрік қағандығын құрды, ал 8 ғ-дың орта шеніне дейін қарлұқ тайпалары *Қарлұқ қағандығын* (766—940) құрды. 7 ғ-дың ортасында Солт. Кавказ, Азов пен Дон далаларындағы көшпелі және жартылай көшпелі тайпаларды біріктірген *Хазар қағандығы* Бат.-Түрік қағандығының батысындағы жерлерге ие болды. 7 ғ-дың аяғында қазіргі Советтік Қиыр Шығыс пен кейбір шекаралық аудандарда тунгус тайпаларының мохэ мемлекеті пайда болды. Ол 8 ғ-да Бохай деп аталды. Оның билеу-

шілері тан қытайлары императорларымен күрес жүргізді, 10 ғ-дың басында Бохай мемлекеті құлады.

Шығ. славяндар 9 ғ-да Куявия, Славия және Артакия секілді алғашқы феод. мемлекеттердің іргесін қалады. Ал 9 ғ-дың 2-жартысында олар ортағасырлық Европадағы ең ірі мемлекет—Киев Русін құрды. Ол Византия империясының, печенегтер мен половецтердің (қыпшақтардың) шабуылына қарсы табанды күрес жүргізді. Киев Русінің пайда болуы шығ. славян тайпаларының бірігіп, ертедегі орыс жұрты құралуына мүмкіндік туғызды. Соның нәтижесінде кейін орыс, украин, белорус сияқты туысқан халықтар қалыптасты.

10 ғ-да Орта Еділ бойында Еділ-Кама Бұлғариясы пайда болды. Армения мен Грузияда жауынгер феод. мемлекеттер құрылып, арабтардың езгісінен босады. 11—12 ғ-да Закавказье мен Орта Азия халықтары түрік салжұқтарына қарсы күрес жүргізді. 13 ғ-ға дейін азербайжан халқының қалыптасу кезеңі аяқталды. Тәжіктер 9—10 ғ-да Самани әулеті мемлекетін, 11—13 ғ-да Хорезм мемлекетін құрды. Ал 11—12 ғ-да өзбек, 14—16 ғ-да түрікмен, 15—16 ғ-да қырғыз халықтары қалыптасты.

Натуральды шаруашылықтың үстемдігі жағдайында феод. жер иеленушіліктің өсуі созсіз жеке феод. иеленушіліктің тууына және феод. бытыраңқылыққа әкеліп соқты, феодалдардың өзара жер және жұмысшы күші — шаруалар күресін туғызады. Бұл феодализмнің заңды даму кезеңі болды. Ол өндіргіш күштердің, шаруашылықтың өсуін, жаңа жерлердің игерілуін, жаңа қалалардың тууын сипаттады. Көптеген қалалар кәсіпшілік өндірісі мен сауданың, сонымен бірге феод. үстемдіктің орталығына айналды. Русьте феод. бытыраңқылық 11 ғ-дың 2-жартысында көріне бастады, ал 12 ғ-да өз алдына жеке-жеке бірнеше мемлекет: Оңт.-Батыста — Галицк-Волынь княздығы, Солт.-Батыста—новгород феод. республикасы пайда болды.

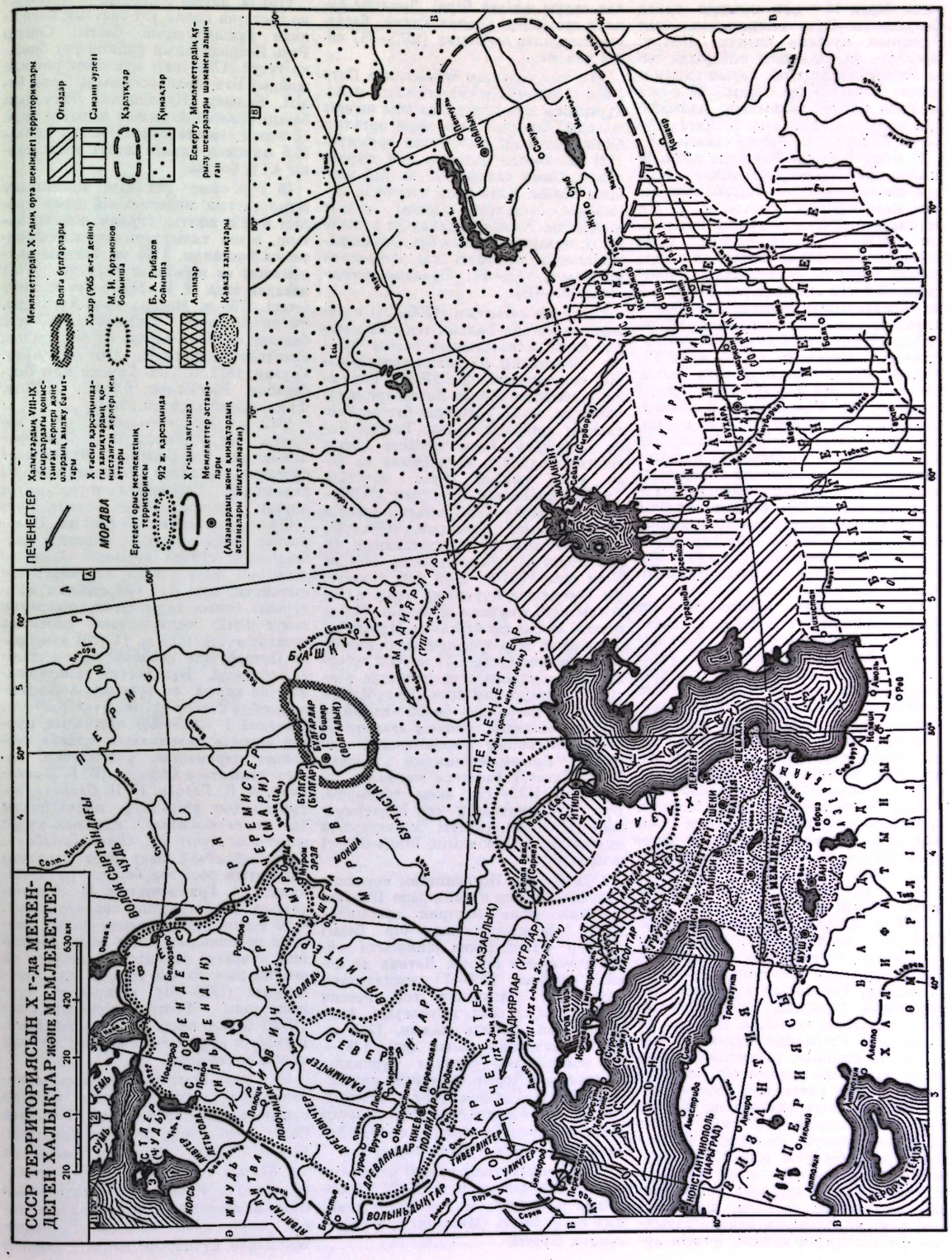
13 ғ-дың басында Орталық Азияда *Шыңғысхан* бастаған көшпелі монғол тайпаларының алғашқы феод. мемлекеті құрылды. Олар Азия мен Европаның едәуір бөлігін басып алып, Монғол империясын құрды. СССР-дің қазіргі территориясы шеңберінен олар Хорезм мемлекетін (1219—21) талқандады. Закавказьеге басып кірді, ал 1236—40 ж. Еділ-Кама Бұлғариясын және орыс княздықтарын бағындырды. Орыстардың монғол-татарлармен алғашқы соқтығысуы 1223 ж. Калка өзенінде болды. 1237—38 ж. *Батый* хан әскері Рязань, Коломно, Москва, Козельск т. б. орыс қалаларын талқандады. Бірақ Монғол феод. империясы іргесі мықты мемлекет емес еді. 13 ғ-дың ортасында екі ірі монғол-татар мемлекеті: *Шағатай ұлысы* мен *Алтын Орда* құрылды. Орыс княздықтары Алтын Ордаға саяси бағынышты болды. Алтын Орданың мемл. құрылысы жартылай әскери сипатта болатын. Ол Жошы балалары билейтін ұлыстарға бөлінді. Бұлар Батыйға бағынатын. Жәнібек тұсында (1342—57) ұлыстар облысқа айналды. Алтын Орда өзінің әскери ұлылық билігіне жетті. Алайда феод. қатынастардың дамуы, орыс және басқа халықтардың азаттық күресінің күшеюі 15 ғ-да Алтын Орданың бірнеше хандықтарға [Қырым (1443), Қазан (1438), Астрахань (1459 ж. ш.), Ноғай Орда (14 ғ-дың аяғы — 15 ғ-дың басы)] бөлініп, күйреуіне әкеліп соқты. 15 ғ-да Қазақстан терр-сында *Әбілхайыр* ханның (1428—68) мемлекеті қалыптасты.

13 ғ-дың 30—40 жылдарында қазіргі Литва мен Солт.-Бат. Белоруссия жерінде алғашқы феод. мемл. Литва ұлы княздығы құрылды. Литван және белорус халықтары біріге бастады. Шығыста монғол-татарлардың шапқыншылығына, ал батыста неміс рыцарларының крест жорықтарына тойтарыс бере отырып (1340 жылдан 1410 жылға дейін жүзге жуық шабуылға тойтарыс берілді), Литваның ұлы княздығы оз жерін кеңейте түсті: Белоруссияның шығ. және оңт. өлкелерін, Украинаны, Смоленск, Северск жерлерін және басқа да орыс аймақтарын өзіне қосып алды. Неміс рыцарларына қарсы күресін күшейту үшін ұлы литва князы Ягайло Польша. королевасы Ядвигамен некеге тұрып, екі мемлекетті Ягайлоның билігіне берді. Сойтіп 1440 жылдан бастап Ягайлоның мұрагері: бір жағынан Литваның ұлы князы, екінші жағынан Польша королы болып саналды. 1410 ж. 15 июльде поляк, литван, белорус, орыс әскерлері *Грюнвальд шайқасында* Тевтон ордені әскеріне ойсырата соққы берді. 1569 ж. Польша мен Литваның ұлы князы бір тұтас *Речь Посполита* мемлекетіне бірікті.

Латвия мен Эстонияның территориясындағы алғашқы феод. мемлекеттердің дамуына Семсерлілер орденінің феод. шіркеулік шапқыншылығы елеулі түрде кедергі келтірді. Ливтерді, эстерді күштерді (1267), зегалдарды (1290) бағындыру нәтижесінде Балтық жағалауында неміс мемлекеттері — Ливон ордені (1237 жылдан), Тевтон ордені, Рига архиепископтігі т. б. құрылған болатын. 14 ғ-дың 50 жылдарына таман дербес Молдавия феод. мемлекеті пайда болып, молдаван халқы қалыптаса бастады. 17 ғ-дың басында Молдавия Түркияның тепкісіне түсті. 14—15 ғ-да дербес мемлекеттер Грузияда (Картли, Кахетия, Имеретия патшалықтары), Азербайжанда оз алдына шағырақ көтеріп, Түркия мен Иранның шапқыншылығына қарсы күрес жүргізді. Солт.-Шығ. Русьтегі орыс княздықтары 13—14 ғ-дың аралығында бір мемлекетке бірігу қажеттігін сезіне бастады. Москва, Рязань, Тверь княздықтары ныгая берді. 14 ғ-дың 2-жартысында Москва монғол-татар езгісіне қарсы күрестің бастаушысы болды. *Куликов шайқасында* (1380) Дмитрий Иванович Донской бастаған орыс әскерлері татар ханы Мамайдың қалың қолын тас-талқан етіп жеңді. Иван III Васильевич билік құрған кезде (1462—1505), орыс халқы монғол-татар езгісінен біржола арылды (1480). Москва княздығына 1478 ж. Ұлы Новгород, 1480 жылдардан кейін Тверь, Вятка, Рязань қосылды. Польша — Литва ұлы мемлекетіне қарсы соғыстың нәтижесінде Верховск және Северск княздықтары мен Смоленск жері қайтарылды. Сойтіп 15 ғ-дың 2-жартысы —16 ғ-дың басында орыстың көп жері біртұтас құдіретті мемлекетке біріктірілді. Мемлекетті ортаяқтандыру ісін күшейте түсу мақсатымен Иван IV Васильевич (1530—84 ж. өмір сүрген, 1547 жылдан патша) әкімш., әскери және басқа реформаларды жүзеге асырды; аса қатыгез шаралар (қ. *Опричнина*) жүйесі арқылы ең соңғы ірі ұлыстарды жойып, боярлардың айбынын басты, шіркеудің қарсылығын тойтарып, патшалық өктем билікке не болды. Қызмет атқарушы дворяндардың ықпалы күшейді, олар самодержавиенің негізгі тірегіне айналды; ал шаруалардың кіріптарлығы күшейе түсті.

16 ғ-дың ортасында орыс мемлекетіне Қазан хандығы (1552), Астрахань хандығы (1556) қосылды. Оралдың, Сібірдің, Орт. Россиядағы қара топырақты аймақтың байлығын игеру басталды. Батыстағы орыс жерлерін біріктіру Речь Посполитаға қарсы күрес арқылы жүргізілді, өйткені Украина мен Белоруссия соның құрамында еді.

Орыс әскерлерінің *Ливония соғысындағы* (1558—83) жеңісі нәтижесінде Ливон ордені ыдырап, оның жерлері Речь Посполитаның билігіне көшті. *Отыз жылдық соғыстан* кейін (1618—48) Балтық жағалауын Швеция мен Речь Посполита өзара бөлісіп алды. 16 ғ-дың басында латыш және эстон халықтарының қалыптасуы аяқталды. 15 ғ-да Закавказье елдеріндегі феод. ыдыраушылық күшейе түсті. Грузия, Армения, Азербайжан жерлеріндегі жеке-дара княздықтарға 16 ғ-да түрікиран шапқыншылықтары коз алартуын жиілетті. 15 ғ-дың аяғы мен 16 ғ-дың басында Орта Азияның егіншілікті аймақтарын түркі тілдес көшпелі өзбек тайпалары жаулап алды. 16 ғ-дың соңында Орта Азияда *Бұхар ханд*ығы пайда болып, Россиямен дипломатиялық және сауда байланысын орнатты. Өзара ішкі қырқыс, көшпелі тайпалардың жаугершілігі, керуен жолдарының жиі ауысуы 17 ғ-да Орта Азия мен Қазақстан халықтарының дамуын едәуір тежеді. Қазіргі Қазақстан территориясында 16—17 ғ-да бірнеше хандықтар болды. Олар өзара, көршілерімен қақтығысумен жүрді. 16—17 ғ-да Қазақстанда феод. қатынастар баяу дами бастады. Түрғындары негізінен көшпелі мал шаруашылығымен айналысты. 16 ғ-дың 40—80 жылдарында Қазақстан мен Бұхар арасында тату көршілік қатынас ор-


Мемлекеттердің X ғ-дың орта шеніндегі территориялары
Халықтардың VIII-IX ғасырлардағы қоныстанған жерлері және олардың жазбау сөйлеттары
ПЕЧЕНЕГТЕР
МОРДВА
Ертедегі орыс мемлекетінің территориясы
912 ж. қарсаңында
X ғ-дың аяғында
Мемлекеттер астаналары
(Аландардың және қыпшақтардың астаналары анықталмаған)
Орыстар
Волга бұлғарлары
Хазар (965 ж-ға дейін)
М. И. Артамонов бойынша
Б. А. Рыбаков бойынша
Аланзар
Қимақтар
Қимақ хандықтары
Сарлұқтар
Қыпшақтар
Ескерту. Мемлекеттердің құрылу шекараларын шамамен алынған
СССР ТЕРРИТОРИЯСЫН X ғ-да МЕКЕНДЕГЕН ХАЛЫҚТАР және МЕМЛЕКЕТТЕР
630 км
420
210
0
210
210
Ладога
Новгород
Псков
Смоленск
Киев
Чернигов
Переяславль
Полоцк
Минск
Туров
Волынь
Галич
Тмутаракань
Суздаль
Ростов
Рязань
Муром
Белоозеро
Ярославль
Тверь
Дмитров
Москва
Переславль
Суздаль
Владимир
Муром
Рязань
Ростов

нады, бірақ 16 ғ-дың аяғында қазақ феодалдары Сібір хандығымен және Бұхармен күреске шықты. 1594 ж. Москваға қазақ елшісі жіберілді, онда Россиямен достық қарым-қатынас орнату мәселесі соз болды. 16 ғ-дың басында қазақ халқының қалыптасуы негізінен аяқталды. Қ. *Қазақ Советтік Социалистік Республикасы*.

17 ғ-дың басында Россияда тап қайшылықтары күшейіп, халықар. жағдай шиеленісе түсті. Қарапайым халық наразылығын туғызды. И. И. Болотников бастаған шаруалар көтерілісін (1606—07) поляк-литван және швед феодалдары өз мүддесіне пайдалануға тырысты. Итаршылары Лжедмитрий I мен Лжедмитрий II-нің және басқаларының көмегімен, ал кейін поляк-литван феодалдарының ашықтан-ашық жасаған басқыншылығы нәтижесінде Москваны (1610) және Европаның біраз бөлегін басып алды. Басқыншыларға қарсы қалың бұқара көтерілді, М. *Минин* мен Д. *Пожарский* бастаған халық жасағы құрылды. Олар интервенттерді Москвадан қуып, Россия мемлекетін қалпына келтірді. 1613 ж. Земский собор орыс патшасы етіп Михаил Федорович Романовты (1613—45) сайлады, сөйтіп Россияда Романовтар әулетінің патшалық құруы басталды. Феодалдардың саяси және экономик. үстемдігі нығая түсті. 1649 ж. крепостнойлықты шектеу жойылды.

Речь Посполита мемлекетінде де крепостнойлық тәртіп орнады. Белоруссияда шаруашылықтың фольварлық-барщина жүйесі нығайды. Украин, белорус халықтары крепостнойлық қанауға қоса, ұлттық және діни езгінің де азабын тартты. 16 ғ-дың аяғында украин және белорус халықтарының ұлт-азаттық күресі кең өріс алды. Бұл күресте басты әскери күш Запорожье Сечінің казактары болды. 1590 ж. Белоруссияда Матюша мен Голый бастаған шаруалар. Могилев ауд-ндағы помещиктер тұрағын талқандады. Украинадағы тұңғыш көтеріліс 1591 ж. басталды. Бірқатар ереуілдер өрши келіп, украин және белорус халықтарының 1648—54 жылдардағы азаттық соғысына ұласты.

1654 ж. Украина Россияға қосылды. 1654—67 жылдардағы орыс-поляк соғысының нәтижесінде Россия Смоленск жерлерін қайтарып алды. 16—17 ғ-ларда Россияның құрамына Поволжьенің, Оралдың, Сібірдің көптеген халықтары қосылды, Қабарда да өз еркімен Россияның құрамына кірді. Крепостнойлық, ұлттық және діни езгіге түскеніне қарамастан, шет аймақтағы ұсақ ұлттардың Россияға қосылуының прогрессивтік мәні бар еді, бұл аймақтардың экономик. және әлеуметтік дамуы жеделдеді. 17 ғ-да Бүкіл росс. біртұтас рынок құрылып, қалалардың экономик. және саяси ролі артты, мануфактуралар пайда болды. Сонымен бір мезгілде шауалардың және қалалардағы бұқара халықтың феодалдардан қашып, іргесін аулақ салуы жиілей берді. Дондағы бұқара ереуілдері Степан Разин бастаған шаруалар соғысына (1670—71) келіп ұласты.

18 ғ-дың алғашқы тоқсанында Петр I-нің (1682—1725) үкіметі елдің мемл. құрылысы мен экономикасына өзгеріс жасады. Соның нәтижесінде орталық билік нығайып, абсолютизм орнықты. 1721 ж. Россия империя деп жарияланды. Оның халқы 1725 ж. 15,6 млн. адам болды. Ұлан-асыр өнеркәсіп құрылысы басталып, сыртқы саясат жанданды. Халықты қанау да күшейе түсті; мұның өзі қалың бұқараның наразылығын күшейтті (қ. *Астрахань көтерілісі*, 1705—06; *Булавин көтерілісі*, 1707—08).

Солтүстік соғыстың (1700—21) нәтижесінде Россия Балтық теңізіне шықты, оның жағалауының басым бөлегін (Эстонияны, Латвияның едәуір жерін) өзіне қосып алды. 1703 ж. Нева өнің сағасында Санкт-Петербург қ-сы салынды, ол 1712 жылдан бастап Россияның астанасы болды. Россия Қара теңіз бен Азов теңізіне шығу, Балтық теңізінің жағалауына ие болу үшін тынбай күрес жүргізді. Түркиямен болған соғыстың (1735—39) нәтижесінде Запорожьені, Азовты, ал Швециямен соғыстың (1741—43) қорытындысында Финляндияның біраз жерін өзіне қосып алды. 1731 ж. Кіші жүз, 1740 ж. Орта жүз қазақтары Россияның құрамына кірді. 1754 жылы ішкі таможня жойылып, ақтық межені айқындау басталды. Мұның өзі дворяндық жер пеленушілікті нығайтып, кеңейте түсті. 1775 жылғы губерния реформасының нәтижесінде Россияда уездерге бөлінген 50 губерния құрылды, дворяндар билігі нығайды (қ. дворяндарға *сыйлық грамотасы*, 1785), Россияның территориясы кеңейді. Крепостнойлықтың күшеюі Е. И. *Пугачев бастаған шаруалар соғысына* (1773—75) әкеп соқтырды. Бұл соғыс аяқталған соң Екатеринаның (1762—96) үкіметі казактардың өзін-өзі билеу еркіндігін, Жаңа Сечьті жойды.

1772 ж. Речь Посполитаны алғашқы бөліске салудың нәтижесінде (Россия, Пруссия және Австрия арасында) Шығ. Белоруссияның бір бөлігі (Днепр — Бат. Двина линиясына дейін) Россиямен бірікті, Латвия да қосып алынды. 1768—74 жылдардағы орыс-түрік соғысынан соң Россия Қара теңіздің солт. жағалауын, Азов жағалауын, Кубань маңын, 1783 ж. Қырым хандығын қосып алды, 1787—91 жылдардағы соғыста Түркияны жеңген соң (орыс әскерінің қолбасшысы А. В. *Суворов*, флот қолбасшысы Ф. Ф. *Ушаков*) шекара Днестр өзіне бойымен белгіленді (қ. 18—19 ғ-дағы *орыс-түрік соғыстары*).

Речь Посполитаны екінші рет бөліске салудың нәтижесінде (1793) Украинаның оң жағалауы мен Белоруссиямен бірікті.

1794 ж. патша әскерлері Т. *Костюшко* бастаған поляк ұлт-азаттық көтерілісін тұншықтырып басты. Сөйтіп Речь Посполитаның үшінші рет бөлінуі (1795) оны мемлекет ретінде жойды; Бат. Белоруссияның біраз бөлігі, Волынь, Курляндия, Литваның басым бөлегі Россияның пелігіне тиді. 18 ғ-дың соңына таман Россия халқы 35,5 миллион адамға жетті, қала халқы 4,1% болды.

18 ғ-да орыс ұлтының қалыптасуы және ұлттық мәдениетінің даму процесі жүріп жатты; украин, литван, латыш, эстон халықтарының ынтымақтасуы басталды. 1725 ж. Ғылым академиясы өз жұмысын бастады. 1741 жылдан онда М. В. *Ломоносов* қызмет істеді. 1755 ж. Москва ун-ті құрылды. Өнеркәсіптің өсуі техникалық ой-өріс белсенділігін арттырды. Әдебиет, өнер, архитектура дамыды. 1801 ж. Шығ. Грузия, 1812 ж. Бат. Грузия мен Бессарабия Россиямен бірікті, 1809 ж. Финляндияны қосып алды.

1812 ж. *Отан соғысында* орыс армиясы (бас қолбасшы М. И. *Кутузов*) халықтың қолдауымен *Наполеон I* бастаған француз басқыншыларын талқандап, Россияның тәуелсіздігін қорғап қалды. *Вена конгресінің* (1814—15) шешімі бойынша Польшаның негізгі бөлігі — Польша патшалығы Россияға қосылды. Соғыста жеңіске жету орыс патшалығын нығайтты, енді ол «Европаның жандармы» болып алды. Отан соғысынан кейін (1812) елде азаттық қозғалыс күшейе түсті. 1825 ж. 14 (26) декабрьде Петербургте декабристер көтерілісі бұрқ етті. Бұл Россия самодержавиесіне қарсы ең тұңғыш ашықтан-ашық бас көтеру еді (қ. *Декабристер*). *Николай* I (1825—55) патшалық құрған кезеңде, реакцияның күшейе түскеніне қарамастан, рев.-демокр. лагерь қалыптаса бастады (В. Г. *Белинский*, А. И. *Герцен*, Н. П. *Огарёв*), астыртын соц. үйірмелер пайда болды (*петрашевскийшілер*), идеялық күрес шиеленісе түсті (қ. *«Батысшылдар»*, *Славянофилдер*). Озат ойды таратуда әдебиеттің ролі зор болды (А. Пушкиннің, А. Грибоедовтың, М. Лермонтовтың, Н. Гогольдің творчестволары).

19 ғ-дың 1-жартысында патша саясаты реакциялық сипат алды. Патша ішкі саясатта да, сыртқы саясатта да реакциялық бағыт ұстады, ол Польшадағы (1830—31) көтерілісті тұншықтырды, Венгр революциясын (1849) басып-жаншуға қатысты. Шығ. мәселесін күшейтті, Кавказды жаулап алуды қолға алды.

19 ғ-дағы орыс-иран соғыстары нәтижесінде Россия Кавказда мықтап орнығып алды; 1804—06 ж. Россияға Солт. Азербайжан, 1813 ж. Дағыстан, 1828 ж. Шығ. Армения қосылды (қ. *Кавказ соғыстары*, *Орыс-иран соғыстары*). Кавказ халықтарының Орыс мемлекетіне қосылуы оларды түрік және иран басқыншыларының тепкісінен құтқарып, капит. жолмен



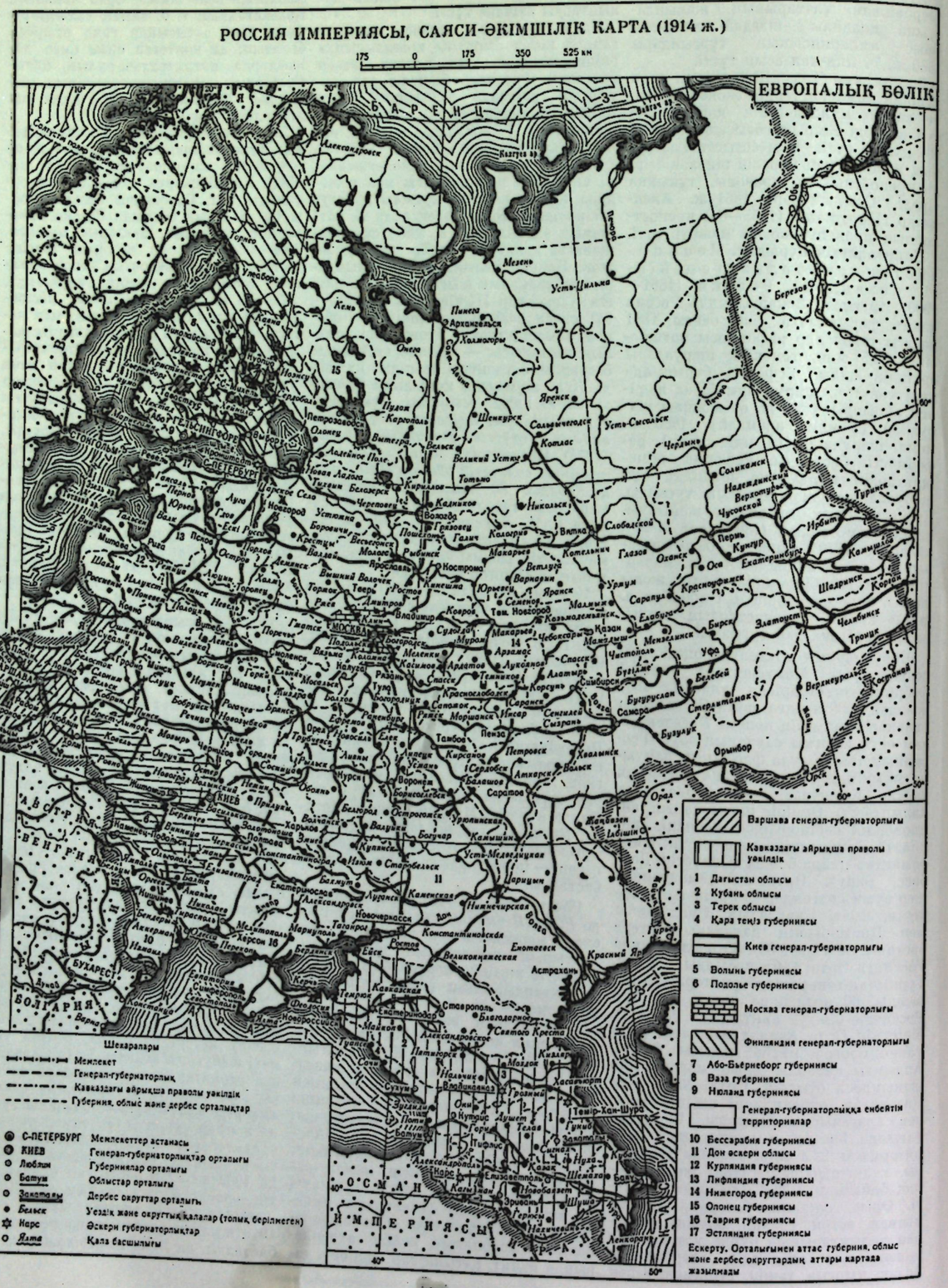
СОВЕТ ОДАҒЫНЫҢ 1941-1945 ЖЫЛДАРДАҒЫ ҰЛЫ ОТАН СОҒЫСЫ
Соғыс қимылдарының жалпы барысы (1942 ж. 19 ноябрь–1945 ж. 9 мамыр)

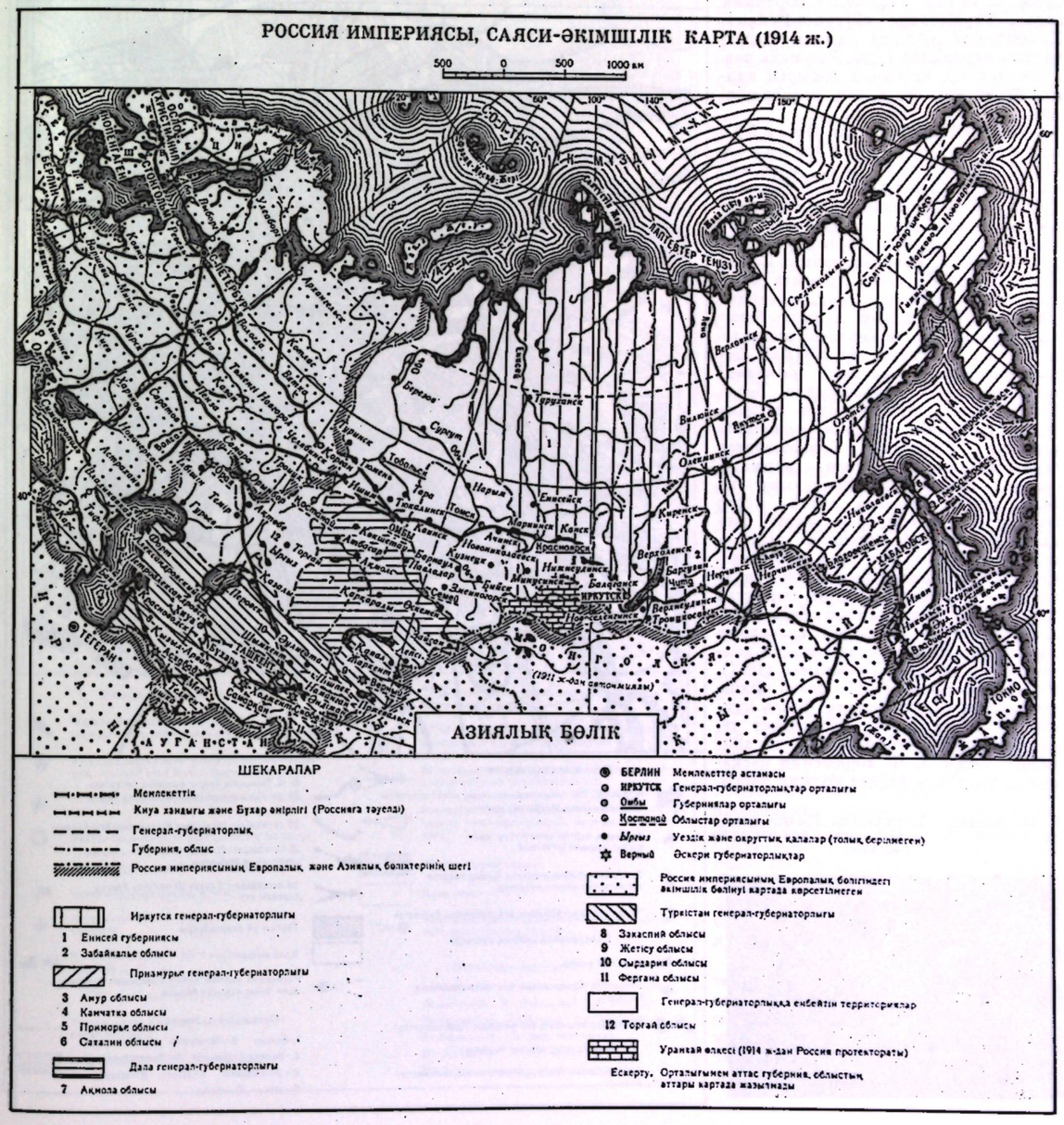

СОЛТҮСТІК ФЛОТ
БАЛТЫҚ ФЛОТЫ
ҚАРА ТЕҢІЗ ФЛОТЫ
НЕМІС ФЛОТЫ
РУМЫН ФЛОТЫ (1944 ж. көктемге дейін)
1942 ж. 19 ноябрь қарсаңындағы майдан шебі
1942 ж. ноябрь – 1943 ж. декабрьдегі совет әскерлерінің негізгі соққы берген бағыттары
1943 ж. 1 апрель қарсаңындағы майдан шебі
1943 ж. декабрьдің соңындағы майдан шебі
1944 ж. январь-1945 ж. мамырдағы совет әскерлерінің негізгі соққы берген бағыттары
Чехословак (Ч), поляк (П), румын (Р), болгар (Б), югослав (Ю), албан (А) әскерлерінің соққы берген бағыттары
1944 ж. майдың аяқ шеніндегі майдан шебі
1945 ж. январь қарсаңындағы майдан шебі
Неміс-фашист әскерлерінің қарсы соққылары
Жаудың қоршауға алынған және құрылған топтары
Совет әскерлері мен азаттастар әскерлерінің соғыстың аяқ кезінде шыққан шебі
Фашистік Германияның соңғы тізе бүгу туралы Актіге қол қоюы
8.V.1945
МОСКВА
ЛЕНИНГРАД
СТАЛИНГРАД
КИЕВ
ВАРШАВА
БУХАРЕСТ
АНКАРА
ТЕҢІЗ
ТЕҢІЗІ
ТЕҢІЗІНІҢ ШЫҒАНДАҒЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ТЕРЕҢДІКТЕР
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ТАУЛАР
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ЖОТАЛАР
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАР
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ
ТЕҢІЗІНІҢ ТҮБІНДЕГІ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛАРЫНЫҢ ҚЫРАТТАРЫНЫҢ ТЕРЕҢДІКТЕРІНІҢ ТАУЛАРЫНЫҢ ЖОТАЛ

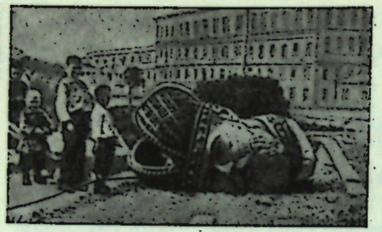
(1912) ол бүкіл елді қамтыды. Рев. қозғалысты ұйымдастыруда «*Правда*» газеті үлкен роль атқарды.

1914 ж. Германия *бірінші дүние жүзілік соғысты* (1914—18) бастады. Бұл соғыста Россия Антанта жағына шықты. Соғыс екі жақтан да әділетсіз, басқыншылық соғыс болды. 1915 ж. Россия ірі жеңіліске ұшырады. Немістер Польшаны, Галицияны, Бат. Белоруссияны, Литваны және Латвияның біраз бөлігін басып алды. Бұл соғыс Россияның қорғамдық-экономик. құрылысы қаншалықты іріпшірігенін айқын көрсетті, тап қайшылықтарын оршітті. Сонымен бірге ол капитализм дамуын, соц. революцияның материалдық алғы шартын жасауды тездетті.

1916 жылдың күзінде Россияда революция қайта бас көтерді. Жұмыссшы қозғалысы ұлғайды. 1917 жылдың январында 270 мың адам қатысқан ереуіл болды. Россияда жаңа халықтық революция пісіп жетілді. 24 февральдағы (9 март) ереуіл 200 мың жұмысшыны қамтыды. 25 февральда (10 март) Петроград жұмысшыларының жаппай саяси ереуілі басталды. Большевиктер бастаған Петроград жұмысшылары мен солдаттарының 1917 ж. 26 февральдағы (11 марттағы) көтерілісі бурж.-демокр. февраль бурж. революциясына (1917) ұласты (қ. *Буржуазиялық революция*). 2(15) мартта Николай II патша тақтан бас тартты. Билік Петроград Советінің қолына тиді, бірақ оның құрамындағы ұсақ бурж. өкілдері — әсер, меньшевиктер үкімет билігін бурж. партияларға беріп қойды. Сойтіп 2(15) мартта бурж. *Уақытша үкімет* құрылып, *қос өкімет* жағдайы қалыптасты. Шеткері ұлт. аймақтарында ұлт-азаттық қозғалысы қаулады. Алғашында







Александр III-нің Москвадағы ескерткішін алып тастау.

олардың тізгініне жергілікті ұлттық бурж. ие болды. Украинада «Орталық рада», Түркістанда «Шура-и-Ислам», Қазақстанда «Алаш» сияқты бурж.-ұлттық партиялар туды. Россияда рев. бурж.-демокр. кезеңмен тоқырап қалмау керек еді, оның соц. революциямен ұласуы сөзсіз болды.

Социализм дәуірі. Ұлы Октябрь социалистік революциясы (1917) Советтік соц. мемлекеттің құрылуы. Февр. революциясы соц. революция жолындағы маңызды кезең болды. Әлеуметтік прогрестің жолындағы күрестің жоспарын белгіледі. «Барлық өкімет Советтерге берілсін!» деген ұранмен большевиктер партиясы соц. революцияны бейбіт жолмен дамыту бағытын ұстады. Рев. мәселелері жөніндегі партия саясатын *РСДЖ(б)П Бүкіл россиялық жетінші (Апрель) конференциясы* тұжырымдап берді. Конференция шешімдерінің негізіне В. И. Ленинның *«Апрель тезистері»* алынған болатын. Большевиктер жұмысшылар арасында, армияда, селода бұқараның қолдауына ие болу үшін белсенді саяси күрес жүргізді. Олар соц. рев. жеңісі жолындағы күрестің шешуші күші — жұмысшы табы мен село кедейлерінің одағын шындай берді. Советтерде көпшілік дауысқа ие болуға тырысты. Елді шығырауға тартып бара жатқан үкіметтің қаскөйлік саясатына еңбекшілер қатты наразы екенін көрсетті. Оны *Апрель дағдарысы* (1917), *Июнь дағдарысы* (1917) және Июль күндерінен кейін (1917) қос өкімет те, революцияның бейбіт дамуы да аяқталды. Билік А. Ф. Керенский басқаратын Уақытша үкімет қолына көшті.

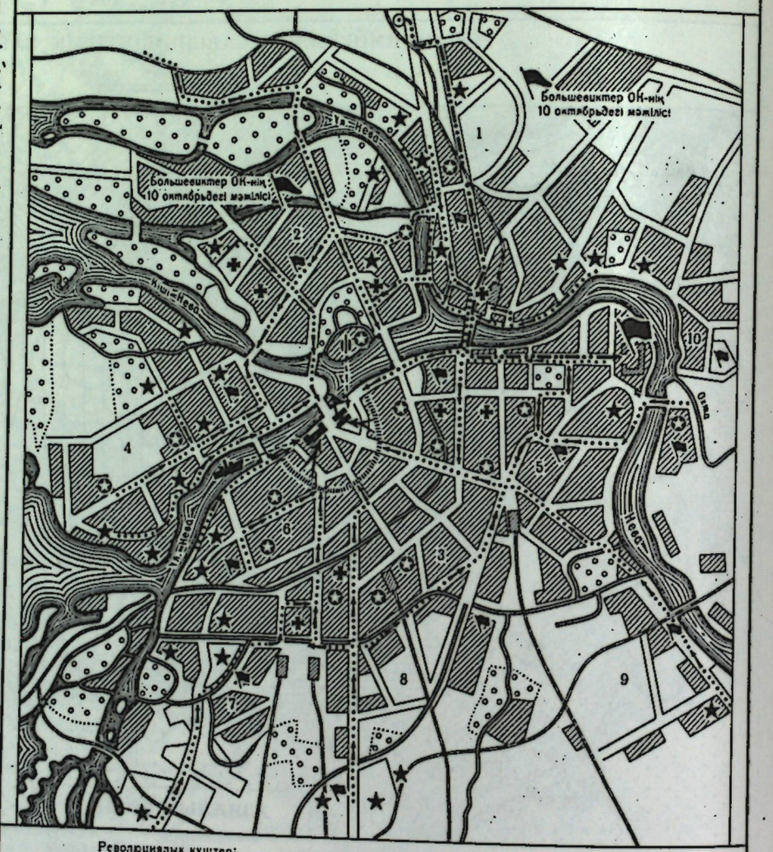
В. И. Ленинның Москвадағы Қызыл алаңда жаппай оқу полкі алдында сөйлеп тұрған кезі.



Әсер, меньшевиктердің сатқындығы салдарынан Советтер өкімет органдығынан айырылып қалды. Елдегі саяси жағдай күрестің жаңа тактикасын ұсынды. В. И. Ленин «Барлық өкімет Советтерге берілсін!» ұранын алып тастауды ұсынды, қарулы көтеріліске шақырды. *РСДЖ(б)П алтыншы съезі* (1917 жылдың июль—августы) партияны қарулы көтеріліс әзірлеуге бағыттады.

Корниловшылдық талқандалғаннан кейін Советтерді большевиктендіру кезеңі басталды. «Барлық өкімет Советтерге берілсін!» дейтін ұран енді Уақытша үкіметке қарсы қарулы көтеріліске үндеді. Петроград Советі Президиумының шешімі бойынша

1917 жылғы 24-25 октябрьдегі ПЕТРОГРАДТАҒЫ ҚАРУЛЫ КӨТЕРІЛІС



Революциялық күштер:

- РСДЖ(б)П ОК, соғыс-революциялық комитет-қарулы көтеріліс штабы, Петроград советі
- Аудандық партия комитеттері және Қызыл гвардия штабтары
- Завод және фабрикалардағы Қызыл гвардия жасақталған негізгі пункттер
- Петроград гарнизонының революциялық бөлімдері

Контрреволюциялық күштер:

- Уақытша үкімет
- Петроград гарнизонының контрреволюциялық бөлімдері
- Контрреволюцияның аса маңызды тірек пункттері

Көтерілістің жалпы барысы:

- Революциялық күштердің шабуыл жасаған негізгі жолдары
- В. И. Ленинның соңғы жасырын пәтерінен 24 октябрьдің кешінде Смольныйға бару
- 25 октябрьдің сәскесінде Қысқы сарайды қоршау
- 25 октябрьдегі 21 сағат 40 минутта „Аврора" крейсерінің атқылауы
- 26 октябрьдегі 2 сағат 10 минутта Қысқы сарайды алу
- Тұрғын үй кварталдары
- Қала маңы
- Революция күштері артиллериясының позициясы және оның атқылау бағыты

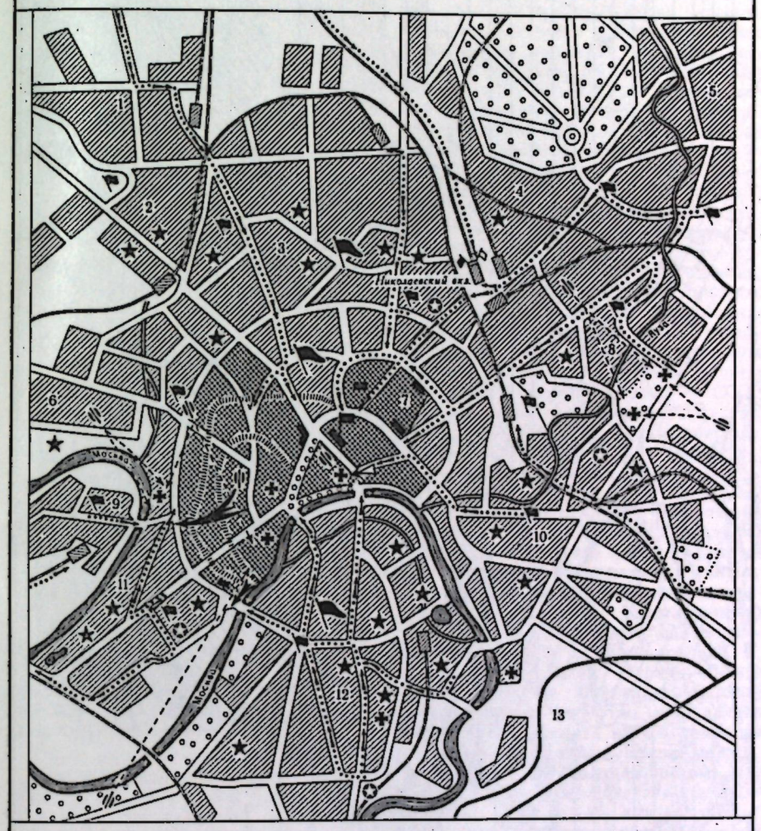
Петроград аудандары:

1.-Выборг 2.-Петроград 3.-Городской 4.-Васильеостровский 5.-Рождественский 6.-Городской 7.-Нарва 8.-Москва 9.-Нева 10.-Охта

1917 ж. 12(25) октябрьде қарулы көтерілісті даярлау жөніндегі Орталық Әскери-рев. комитет құрылды. 1917 ж. 16(29) октябрьде РСДЖ(б)П ОК Әскери-рев. партиялық орталық құрды. Бұл орталық Әскери-рев. комитеттің құрамына кіріп, оның басшы түйініне айналды.

1917 ж. 24 октябрьде (6 нояб.) Петроградта қарулы көтеріліс басталды, 1917 ж. 25 октябрьде (7 нояб.) рев. жеңіске жетті. В. И. Ленинның «Россия азаматтарына» ұраны жарияланды (қ. *Ұлы Октябрь социалистік революциясы*). *Жұмысшы және солдат депутаттары Советтерінің Бүкіл россиялық екінші съезі* [25. 10. (7. 11). 1917] елдегі барлық биліктің Советтерге көшкенін жариялады. Ол Бейбітшілік туралы декрет пен Жер туралы декрет қабылдады, БОАК сайлады, ең тұңғыш жұмысшы-шаруа үкіметін—В. И. Ленин бастаған Халкомсовын құрды. Жаңа түрпатты мемлекет — пролетариат диктатурасының ірге тасы қалана бастады.

1917 жылғы 25 октябрь-2 ноябрьдегі МОСКВАДАҒЫ ҚАРУЛЫ КӨТЕРІЛІС



Революциялық күштер:

- Жаңынгерлік-революциялық орталық (көтеріліс барысында орнын ауыстырып отырған)
- Аудандық партия комитеттері, соғыс-революциялық комитеті және Қызыл гвардия штабтары
- Қызыл гвардия отрядтарын жасақтаған негізгі пункттер
- Москва гарнизонының революциялық бөлімдері

Контрреволюциялық күштер:

- Контрреволюцияның бас штабы
- Москва гарнизонының контрреволюциялық бөлімдері
- Контрреволюцияның аса маңызды тірек пункттері

Көтерілістің жалпы барысы:

- Революциялық күштердің шабуыл жасаған негізгі жолдары
- Революциялық күштер алған аудандар
- 27-28 октябрьде контрреволюциялық күштер басым болған аудандар
- 30 октябрьге қараған түнде 24 сағаттық уақытша келісімге қол қойылуы (Николаевский вокзалында).
- 30 октябрьде контрреволюциялық күштердің шабуыл жасауы-уақытша келісімнің бұзылуы
- Контрреволюциялық күштердің тізе бүгуі, 3 ноябрьге қараған түнде революциялық күштердің Кремльді алуы
- Тұрғын үй кварталдары
- Қала маңы
- Революция күштері артиллериясының позициясы және оның атқылау бағыты

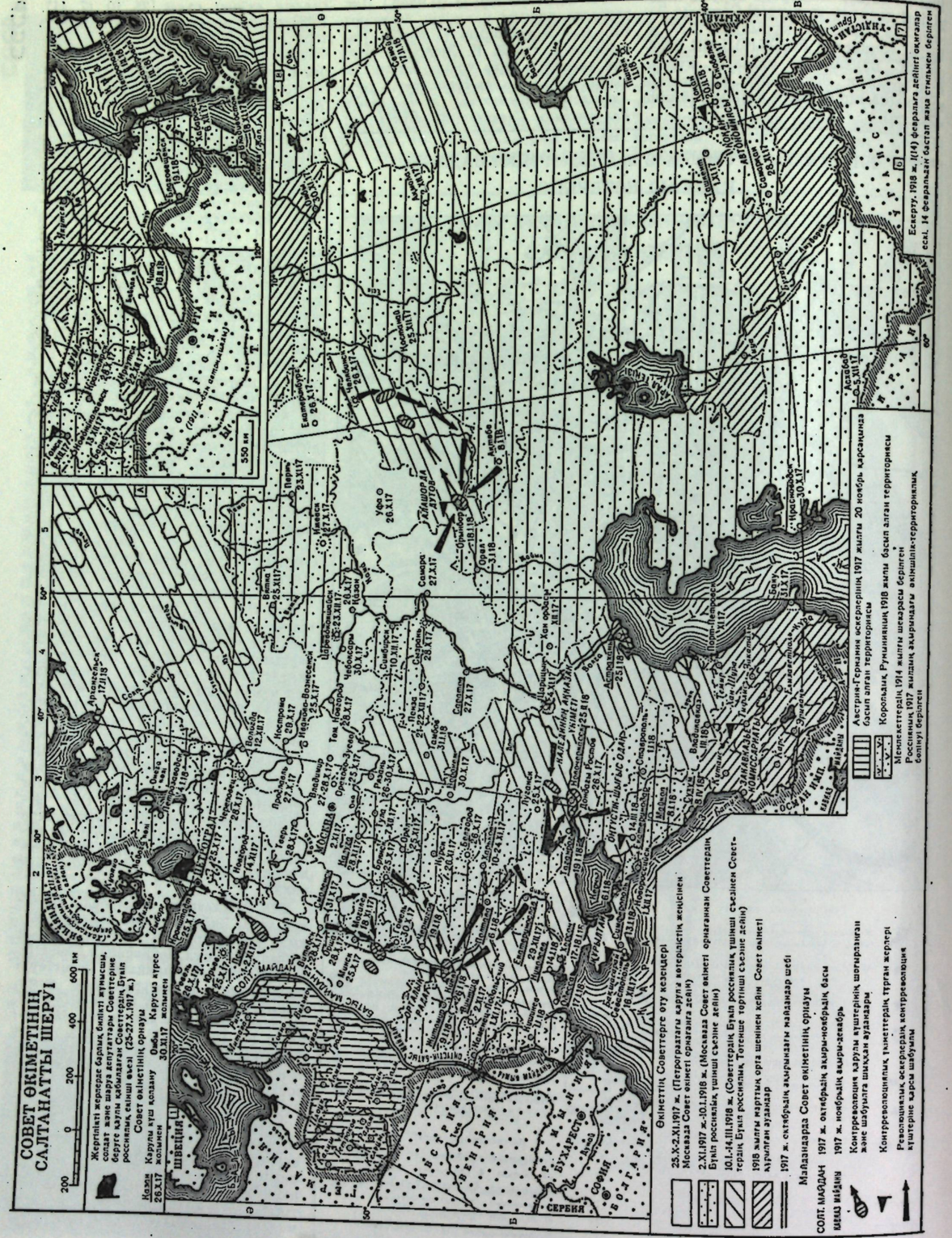
Москваның аудандары:

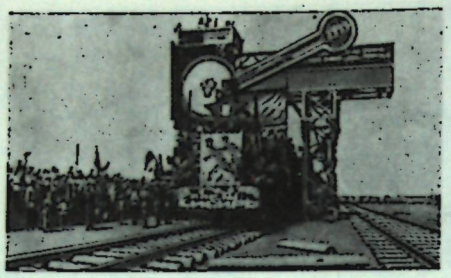
1.-Петровский 2.-Бутырский 3.-Сущевско-Марьинский 4.-Сокольники 5.-Благуше-Лефортовский 6.-Пресня 7.-Городской 8.-Басманный 9.-Дорогомиловский 10.-Рогожский 11.-Хамовники 12.-Замоскворецкий 13.-Симоновский

Ұлы Окт. соц. революциясы капиталистер мен помещиктер өкіметін құлатып, әлеуметтік және ұлттық қанаушылықты жойды. Пролетариат диктатурасын орнатып, социализм мен коммунизм құрылысына жол ашты. Окт. революциясының бүкіл дүн. жүз. тарихи жеңісінің дем берушісі және ұйымдастырушысы В. И. Ленин бастаған Компартия болды. Жұмысшы табы мен кедей шаруалардың одағы соц. революцияның жеңісі үшін күрестің шешуші күші еді. Окт. революциясының жеңісі нәтижесінде жұмысшы табы қаналушы таптан билеуші тапқа, ал Компартия соц. мемлекеттің басқарушы партиясына айналды.

1918 ж. январьда Советтердің Бірікен съезі Еңбекші және қаналған халық праволарының Декларациясын қабылдады. Бұл Декларация Советтер Республикасын жариялап, Советтерді пролетариат диктатурасының мемл. формасы ретінде заң жүзінде бекітті. *Советтердің Бүкіл россиялық бесінші съезі* (4—10. 7. 1918) алғашқы совет Конституциясын — РСФСР Конституциясын қабылдады. Бұл конституция советтік соц. қоғамдық және мемл. құрылысты бекітті.

Азамат соғысы және соғыс интервенциясы (1918—20). Россияның қанаушы таптары шетел империалистерімен одақтаса отырып, Совет өкіметін жоюды, ескі бурж.-помещиктік тәртіпті қайта қалпына келтіруді басты мақсат етіп қойды. Елдің кейбір ай-


СОВЕТ ӨКІМЕТІНІҢ САЛТАНАТТЫ ШЕРУІ
Жергілікті жерлерде барлық билікті жұмысшы, солдат және қызыл депутаттары Советтеріне беруге қарсы қайта ревизия жасаған Россиялық екінші өкіл Советтің Бүкіл Россиялық Советтік Бүкіл Советтік Советтік Советтік



Түркістан—Сібір темір жолының ашылуы.

мін шығару қарқыны бойынша (2-бесжылдықтағы орташа жылдық өсім — 17,1%) СССР басты-басты капит. елдерді басып озды, ол өнеркәсіп өнімінің көлемі жөнінен Европада бірінші, дүние жүзінде екінші (АҚШ-тан кейінгі) орынға шықты. СССР-де жаңа, соц. экономика жасалды, қанаушы таптар жойылды. Жаңа таптар—совет жұмысшы табы мен колхозшы шаруалар табы қалыптасты; жаңа тұрпатты халықтық интеллигенция өсіп жетілді. Мәдени революцияны жүзеге асырудың арқасында 1937 ж. сауатсыздық жойылды. Жұмысшылар мен шаруалардың мәдени-тех. дәрежесі өсті, олардың соц. сана-сезімі қалыптасты, түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениет гүлденді. Россияның мешеу қалған шеткері аймақтары өнеркәсіптік-агр. соц. республикаларға айналды. Советтер елі құдіретті индустриялық-колхозды мемлекетке айналды. Компартияның басшылығымен СССР халықтары социализм жеңісіне жетті.

1936 ж. СССР-дің құрамында 11 одақтас республика: РСФСР, Украина, Белоруссия, Қазақстан, Түркменстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Азербайжан, Грузия және Армения республикалары болды. СССР-дегі социализм жеңісі 1936 ж. 5 декабрьде *СССР Советтерінің төтенше сегізінші съезінде қабылданған СССР Конституциясында* заңдандырылып, бекітілді. Жаңа конституция бойынша 1936 ж. 12 декабрьде бірінші СССР Жоғ. Советі сайланды. *БК(б)П он сегізінші съезі* (1939 ж. март) СССР халық ш-н дамытудың 3-бесжылдық жоспарын (1938—42) бекітті.

Соц. құрылыстың бұдан соңғы қадамдары 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) жағдайында өтті. 2-дүн. жүз. соғыс 1939 ж. 1 сентябрьде фаш. Германияның Польшаға шабуыл жасауымен басталды. Бауырлас халықтарға қол ұшын созған Қызыл Армия 1939 ж. 17 сентябрьде шекарадан өтіп, қысқа мерзімде Бат. Белоруссия мен Бат. Украинаны азат етті. СССР Жоғ. Советінің 5-сессиясы (1—2. 11. 1939) Бат. Белоруссия мен Бат. Украина халықтарының СССР-дің құрамына кіру жөніндегі тілегін қанағаттандырды. Бат. Белоруссия БССР-мен, Бат. Украина УССР-мен біріктірілді. Қызыл Армия азат еткен Вилен өлкесі Литваға берілді. 1940 ж. июнь—июль айларында Балтық жағалауындағы мемлекеттердің халықтары бурж.-ұлтшыл үкіметтерін құлатып, Совет өкіметін құрды. Литва, Латыш және Эстон ССР-лері құрылып, СССР құрамына кірді. 1939 ж. ноябрь айында Финляндия соғысқұмарларының арандатуы совет-фин соғысының (1939—40) басталуына себепші болды. Бітім шарты бойынша (12. 3. 1940) Финляндия территориясының біраз бөлігі СССР-ге тиіп, ол Карель АССР-іне берілді. 1940 ж. мартта Карель АССР-і Карело-Фин ССР-і болып қайта құрылды. СССР-мен келісім бойынша 1940 ж. июньде Румыния Совет Одағына Бессарабияны және Буковинаның солт. бөлегін қайтарып берді. Бессарабияның көп жері Молд. АССР-іне қосылды, 1940 ж. 2 августа Молд. ССР-і құрылды. Украиндықтар мекендеген Солт. Буковина мен Бессарабия уездерінің біразы УССР-мен біріктірілді. Ұлы Отан соғысы қарсаңында СССР құрамында 16 одақтас республикасы бар, халқы 191,7 млн. адамға жеткен аса ірі индустриялы-колхозды соц. мемлекет еді.

Совет Одағының Ұлы Отан соғысы (1941—45). Шабуыл жасамау жөніндегі шартты арсыздықпен бұзып 1941 ж. 22 июньде фаш. Германия СССР-ге тарпа бас салды. СССР-ге қарсы соғысқа оның одақтастары — Италия, Финляндия, Румыния, Венгрия қосылды. Фаш. Германия «Барбаросс жоспары» бойынша қимылдай отырып, тез жеңіске жетуді ойластырды. Компартия мен Совет үкіметінің басшылығымен СССР халықтары басқыншыларға қарсы азаттық соғысына көтеріліп, соц. Отанын қорғауда табандылық пен батырлықтың өнегесін көрсетті. Қ. *Совет Одағының Ұлы Отан соғысы* (1941—45), *Партизан қозғалысы*, *Брест қорғанысы* (1941), Одесса қорғанысы (1941—45), Гомель қорғанысы (1941), Могилев қорғанысы (1941), Киев қорғаныс операциясы (1941), *Севастополь қорғанысы* (1941—42), Смоленск операциясы (1941), *Москва шайқасы* (1941—42), *Сталинград шайқасы* (1942—43), *Ленинград шайқасы* (1941—44), Курск шайқасы (1943), Смоленск операциясы (1943), *Белорус операциясы* (1944), *Яссы-Кишинев операциясы* (1944), *Белград операциясы* (1944), Балатон операциясы (1945), *Висла-Одер операциясы* (1945), *Берлин операциясы* (1945), Ұлы Отан соғысындағы халық ополченіесі (1941—45).

Совет Армиясы дұшпанның негізгі күштерін талқандап, 1944 жылдың аяғында совет жерін неміс-фаш. басқыншыларынан толық азат етті. 1945 ж. совет әскерлері гитлершілерді Польшадан, Венгриядан, Австриядан, Чехословакиядан қуып шықты. 1945 ж. 8 майда фаш. Германия тізе бүкті. Империалистік Жапонияға қарсы соғыс Жапонияның тізе бүгуімен аяқталды.

Ұлы Отан соғысында СССР бүкіл дүн. жүз. тарихи жеңіске жетті. Ол тек өз бостандығы мен тәуелсіздігін қорғап қана қоймай, Европа мен Азия халықтарын фаш. езгіден сақтап қалды. СССР Бат. пен Шығыстағы өз шекарасының хауіпсіздігін нығайтты. *Потсдам конференциясының* (1945) шешіміне сәйкес СССР-дің құрамына Кенигсберг округы (1946 жылдан Калининград обл.) кірді. Финляндия мен СССР бітім шартына байланысты СССР-ге Печенг обл. қайтарылды. СССР, АҚШ және Ұлыбритания үкіметтері басшыларының *Қырым конференциясының* (1945) шешіміне орай Оңт. Сахалин мен Курил аралдары Совет Одағына қайтып берілді. 2-дүн. жүз. соғыстың нәтижесінде дүн. жүз. аренадағы күштердің арасалмағы социализмнің пайдасына шешілді. Дүн. жүз. соц. система құрылды, отар және тәуелді елдердегі халықтардың ұлт-азаттық қозғалысы кең құлаш жайды, капитализмнің отарлық системасы ыдырай бастады.

Социализм құрылысының аяқталу кезеңіндегі СССР-дің онан әрі дамуы және бірте-бірте коммунизмге өтуі. Ұлы Отан соғысын жеңіспен аяқтап, СССР бейбіт құрылысты қайта қалпына келтірді. Соғыс кезінде еңбекке жарамды адамдар саны барынша азайып кеткен болатын; СССР 20 млн. адамынан, ұлттық байлығының 30%-тейінен немесе 2600 млрд. сомға жуық (соғысқа дейінгі бағамен) байлығынан айрылған еді. Басқыншылар жүздеген қалаларды, 70 мыңнан астам поселкелер мен селоларды, 32 мың өнеркәсіп орындарын өртеп, талқандады, 98 мың колхозды, 1876 совхоз бен 2890 МТС-ті тонады, егістік жердің төрттен бірі кәдеге жарамай қалды. 1948 жылдың аяғында өнеркәсіп соғысқа дейінгі деңгейіне жетті. 4-бесжылдықтың кезінде (1946—50) 6200 ірі өнеркәсіп орындары қалпына келтірілді және жаңадан салынды, қалалар мен поселкелерде 100 млн. шаршы метр тұрғын үй, селолық жерлерде 2,7 млн. үй салынып, қалпына келтірілді. Елдің соғыс және соғыстан кейінгі жылдардағы (13 жылғы) саяси, шаруашылық және мәдени даму қорытындысын *КПСС он тоғызыншы съезі* (1952 ж. окт.) тұжырымдады. Соц. шаруашылықты қалпына келтіру мен дамыту халықар. жаңа жағдайларда жүзеге асырылды. Дүн. жүз. соц. система пайда болды. 1949 ж. январьда *Экономикалық Өзара Комек Совет* (СЭВ) құрылды. Совет үкіметінің сыртқы саясатының негізіне әр түрлі қоғамдық құрылыстағы елдердің бейбіт қатар өмір сүру принциптері алынды. Европада соғыс қаупі күшеюіне байланысты (НАТО-ның құрылуы) 1955 ж. 14 майда СССР Европаның 8 соц. мемлекетімен бірге достық, ынтымақ және озара комек туралы *Варшава шартына* (1955) қол қойды.

КПСС жиырмасыншы съезі (14—25. 2. 1957) 5-бесжылдықты қорытындылады, халық ш-н дамытудың 1956—60 жылдарға арналған Директиваларын қабылдады. Шаруашылықтың

СССР. ТОПЫРАҒЫ



СССР, ӨСІМДІГІ

ЖАЗЫҚ ӨҢІРДІҢ ӨСІМДІКТЕРІ

Арктика және тундра зоналары

Орман зонасы

Дала зонасы

Шөл зонасы

ТАУЛЫ ӨҢІРДІҢ ӨСІМДІКТЕРІ

Тау өсімдігі

МАСШТАБЫ 1:25 000 000

250 0 250 500 750 1000 км

«СССР өсімдігі» картасына түсініктеме

ЖАЗЫҚ ЖЕР ӨСІМДІГІ

Арктика және тундра зоналары. 1. Қиыр арктикалық тундра (полярлық жапан мұзды өңір). 2. Арктикалық шөптесін, бұталы, мүкті және бұташық қыналы тундра; а — жаңажер-батыс сібірлік [сегіз желекті дриада, тал (3 түр), арктсібірлік семсер жапырақты қияқ, қысқа жапырақты селдірек, еңсі тасжарған және қарама-қарсы жапырақты тасжарған, қар ожигі, шырмалған ожик]; ә — шығыс сібірлік [дақты дриада, тал (2 түр), қарама-қарсы жапырақты тасжарған, арктсібірлік семсер жапырақты қияқ, қар ожигі, шырмалған ожик]; б — чукоттық [жіңішке жапырақты қоға, дриада (2 түр), тал (2 түр)]; в — врангельдік тундра [төселмелі тал, дриада (3 түр), жылтыр қияқ, арктикалық қоңырбас, жалпақ жапырақты арктагростис]. 3. Солтүстік (нағыз) тундра; а — шығыс европа-батыс сібірлік бұташықты-шөптесінді (арктсібірлік семсер жапырақты қияқ, Арктика қоңырбасы, Арктика кожеснигі, батпақ тасжарғаны, теңге тал, су жидек, сегіз желекті дриада); ә — шығыс сібірлік бұташықты (дақты дриада, торт ырлы кассиопея, әсем тал, арктсібірлік семсер жапырақты қия лапланд көкнәрі, Арктика қоңырбасы); б — чукоттық бұташықты-қоғалы томарлы тундра (қоға, әсем тал, төселмелі қазанақ). 4. Оңтүстік тундра; а — колалық қайыңды бұташықты ырбық қайың, шөптесін тал, су жидек, қызамық, кәдімгі верек, қара жидек, швед дёрені, (биджелоу қияғы); ә — шығыс европа-батыс сібірлік талды-қайыңды мүкті және қыналы [тырық қайың, тал (3 түр), қызамық, су жидек, батпақ қаганағы, көк желек, дөңгелек қияқ]; б — шығыс сібірлік қайыңды бұташықты мүкті [жіңішке қайың, тал (2 түр), бұта қандыағаш, батпақ қазанағы, қызамық, су жидек, көк желек]; в — шығыс сібірлік-чукоттық бұташықты-қоғалы томарлы тундра (қоға, жіңішке қайың, әсем тал, төселмелі қазанақ, көк желек, қызамық).

Орман зона (және бұл зонадан тысқарғы орманды аймақтар). 5. Тундраға іргелес селдір орман: а — Солтүстік Атлант мацылық (кола) қайыңды (қисық қайыңды), ә — солтүстік европалық және Орал сыртылық (сібір шыршасы, қисық қайың); б — батыс сібірлік (сібір балқарағайы); в — шығыс сібірлік орман (даур балқарағайы). 6. Солтүстік тайғалық қанық жасыл қылқан жапырақты орман; а — солтүстік европалық (сібір шыршасы); ә — батыс сібірлік орман (сібір шыршасы, сібір самырсын қарағайы, сібір балқарағайы). 7. Орта тайғалық қанық жасыл қылқан жапырақты орман; а — солтүстік европалық (кәдімгі және сібір шыршасы); ә — орал маңы-батыс сібірлік орман (сібір шыршасы, сібір майқарағайы, сібір самырсын қарағайы). 8. Оңтүстік тайғалық қанық жасыл қылқан жапырақты орман; а — солтүстік европалық (кәдімгі және сібір шыршасы); ә — орал маңы-батыс сібірлік орман (сібір шыршасы, сібір самырсын қарағайы, сібір балқарағайы). 9. Жалпақ жапырақты-қанық жасыл қылқан жапырақты орман: а — белорус-балтық маңы (кәдімгі шырша, кәдімгі граб, емен, Эстонияда грабсыз, бірақ бірқатар орта европалық түрлер бар); ә — солтүстік европалық (кәдімгі шырша, кәдімгі емен); б — камабатыс оралдық орман (сібір шыршасы, сібір майқарағайы, кәдімгі емен, жөке). 10. Солтүстік тайғалық қарағайлы орман: а — солтүстік европалық (орман қарағайы); ә — шығыс орал-батыс сібірлік (орман қарағайы, сібір самырсын қарағайы, сібір балқарағайы, сібір шыршасы). 11. Орта және оңтүстік тайғалық қарағайлы орман: а — солтүстік европалық (орман қарағайы); ә — шығыс орал-батыс сібірлік (орман қарағайы, Оралда сібір балқарағайы); б — орталық сібірлік (орман қарағайы, сібір балқарағайы); в — шығыс сібірлік орман (орман қарағайы, даур балқарағайы). 12. Жалпақ жапырақты-қарағайлы, құрғақ шөпті қарағайлы және далаға айнала бастаған қарағайлы орман: а — белорус-балтық маңы (орман қарағайы, кәдімгі емен, кәдімгі граб); ә — шығыс европалық (орман қарағайы, кәдімгі емен); б — қазақстандық-батыс сібірлік далаға айнала бастаған орман (орман қарағайы). 13. Солтүстік тайғалық жапырақты орман: а — батыс сібірлік (сібір қарағайы, сібір шыршасы); ә — шығыс сібірлік орман (даур балқарағайы). 14. Орта және оңтүстік тайғалық жапырақты орман: а — орталық сібірлік (сібір балқарағайы, сібір шыршасы); ә — шығыс сібір және қиыр шығыстық орман (сібір балқарағайы). 15. Жалпақ жапырақты орман: а — орта европалық (украиналық кәдімгі емен, кәдімгі граб, және солтүстік кавказдық кәдімгі емен, кавказ грабы); ә — шығыс европалық (кәдімгі емен, жүрек тәрізді жөке): б — маньчжуриялық (монғол емені). 16. Батыс-сібірлік көктерек-қайыңды орман.

Дала зонасы. 17. Емен орманды шалғынды дала және далалыланған шалғын (орманды дала): а — қаңіз маңылық және волга сыртылық (қылқан боз, жіңішке жапырақты боз, әр түрлі шөп араласқан аласа қияқты); ә — ...ды және көк теректі шоқ орманды батыс сібір-қазақстандық дала (қылқан боз, Залесский бозы, морисон сасыр шөбі т. б.). Түрлі шөпті-шымды астық тұқымдас өсімдікті дала: а — Қара теңіз маңы [боз (3 түр), шығысы Залесский бозы, вазелий бетегесі]; ә — волга сырты-батыс сібір қазақстандық дала (бетеге, қылқан селеу, көкшұнақ боз, Залесский бозы, вазелий бетегесі). 19. Шымды астық тұқымдас өсімдікті құрғақ дала: а — Қара теңіз маңы [боз (3 түр), вазелий бетегесі]; ә — волга сырты-қазақстандық дала (көк шұнақ боз, боз бетеге, вазелий бетегесі). 20. Жусанды-шымды астық тұқымдас өсімдікті дала: а — Қара теңіз маңы [боз (2 түр), вазелий бетегесі, көк шөп, жусан (2 түр)]; ә — волга сырты-батыс қазақстандық (көк шұнақ боз, тырсық вазелий бетегесі, лерхе, Лессинг, аз гүлді жусан): б — шығыс қазақстандық дала (...нақ боз, тырсық, жіңішкелеу жусан, Лессинг жусаны тәрізді жусан). 21. Орта сібір-байқал сырты-монғолдық дала; а — жапырақты, қарағайлы, қайыңды орманды (орманады дала) орта сібірлік шалғынды дала және далалы шалғын [боз (3 түр), шөл, алтай сұлыбастары, вазелий бетегесі, көптеген шөп түрі]; ә — байқал сырты-монғолдық түймешетенді (сібір түймешетені, Байқал бозы, әр түрлі шөп түрі); б — орта сібір байқал сырты-монғолдық қаутарланбоз бетегелі және жаушағын-боз бетегелі [боз (3 түр), бұйра тарлан, сондай-ақ Енисейдің жоғарғы алабында вазелий бетегесі, ал Байқал сыртында қытай жаушалғыны өсетін дала].

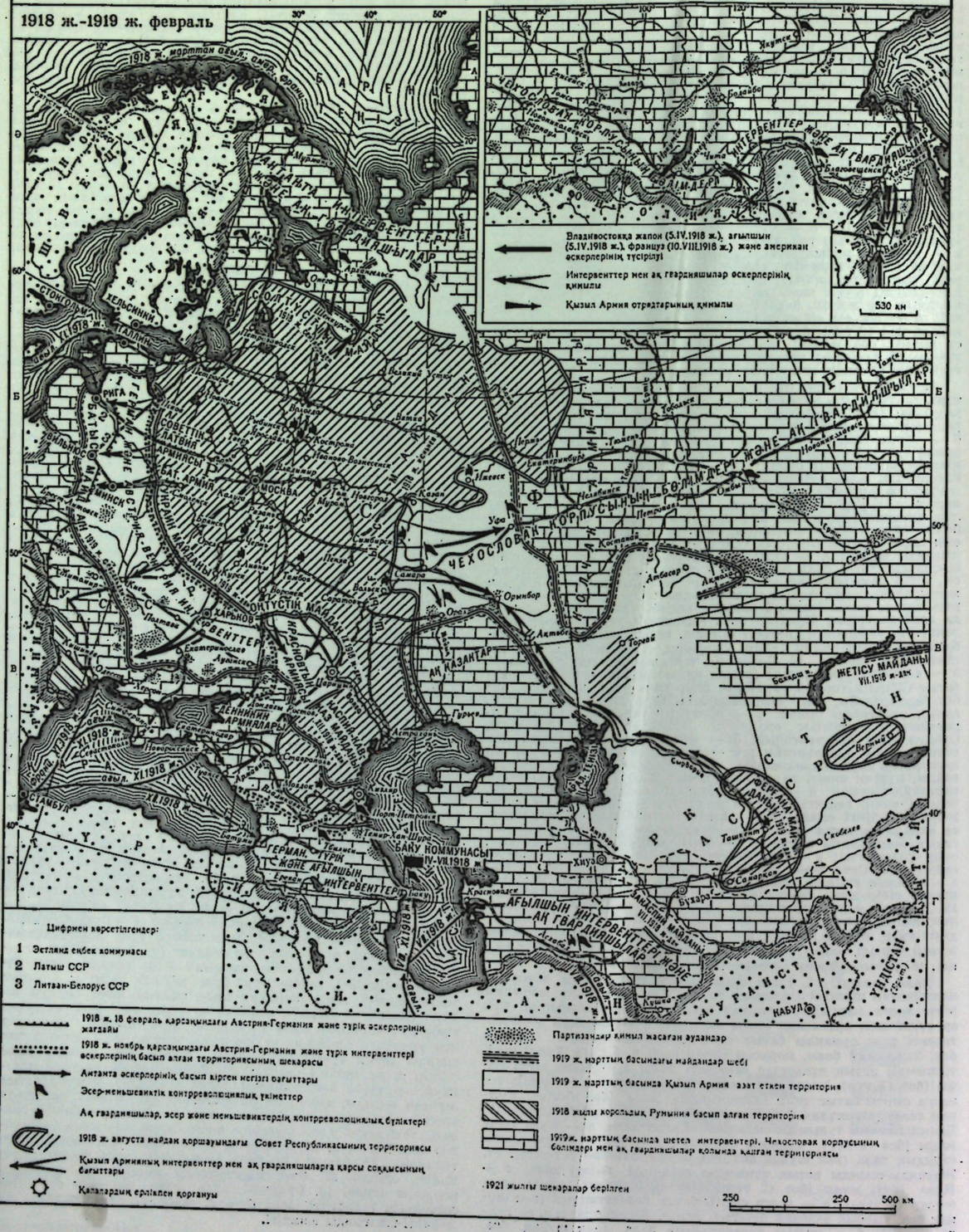
Шөл зонасы. 22. Жусанды және сораңды шөл; а — каспий маңы-қазақстандық (Лерхе жусаны, аз гүлді жусан); ә — солтүстік тұрандық (тамыржусан, баялыш тәрізді сораң, бұйырғын) шөл. 23. Эфемероидты-жусанды және эфемероидты-сораңды (эфемероидтар — баданалы қоңырбас, жуанша қияқ, қызғалдақ түрлері аралас) шөл; а — шығыс кавказдық [ністі жусан, сораң (3 түр)]; ә — оңтүстік тұрандық [жусанды (6 түр), татыр сораң]; б — орта азиялық тау етегілік шөл (нәзік тілімді жусан). 24. Орта азиялық сексеуілді және бұталы құмды шөл (ақ, қара сексеуілдер, шөре, шеркез, жүзгін түрлері, раң). 25. Эфемерлі-эфемероидты шала саванналық шөл (баданалы қоңырбас, жуанша қияқ, сасыр түрлері, бір жылдық эфермерлер).

ТАУ ӨСІМДІГІ

26. Арктика тауларының селдір өскен өсімдігі. 27. Тундра және орман зонасы тауларының бұташықты, мүкті, қыналы тау тундрасы және бұта шілігі [самырсын стланигі, қайың (4 түр), сарғылт рододендрон]. 28. Биік таулық (альпілік және субальпілік) шалғын және Кавказдың, Оңт.-Бат. Алтай мен Орта Азияның биік таулық селдір өсімдігі: а — кавказдық биік тау шалғыны, рододендрон шілігі, ағашы бұралаң өскен орман мұздықтар; ә — алтайлық биік тау шалғыны, бұта түрінде өскен қайың шілігі (дөңгелек жапырақты қайың); б — жоңғар алатаулық және солтүстік тянь-шаньдық биік тау шалғыны, ішінара тау даласы мен стланик арша шілігі аралас; в — Памир-Алтай биік тау шалғыны, ішінара биік тау даласы, тау ксерофиттері, кейбір жерде стланик арша аралас таудың селдір өскен өсімдіктері, мұздықтар; г — орталық азиялық (Орталық Тянь-Шань), биік таулық доңызсырт шалғыны, биік тау даласы, кейде стланик арша аралас таудың селдір өскен өсімдігі және мұздықтар. 29. Қанық жасыл қылқан жапырақты тау орманы: а — карпаттық (кәдімгі шырша, ақ майқарағай, кейбір жерде орман шамшаты аралас); ә — шығысевксиндік (кавказдық-шығыс шыршасы, Нордман майқарағайы, кейбір жерде шығыс шамшаты, Траутфеттер үйеңкісі аралас); б — оралдық және оңтүстік сібірлік (сібір шыршасы, сібір майқарағайы, сібір самырсын қарағайы); в — қиыр шығыстық аян аршасы, майқарағай (2 түр). 30. Солғын жасыл қылқан жапырақты (балқарағайлы және қарағайлы) тау орманы: а — оралдық және оңтүстік сібірлік (сібір балқарағайы, орман және сібір самырсын қарағайы); ә — солтүстік сібір және жоғарғыяналық-қолымалық селдір және қалың орман (даур балқарағайы); б — байқал-джугджурлік (даур балқарағайы, орман қарағайы және сібір самырсын қарағайы). 31. Жалпақ жапырақты қанық жасыл қылқан жапырақты тау орманы: а — оңтүстік оралдық сібір шыршасы (сібір шыршасы, кәдімгі емен, жүрек тәрізді жөке); ә — маньчжуриялық самырсынды-жалпақ жапырақты (корей самырсын қарағайы, ақ қабықты майқарағай, монғол емені, амур жөкесі, үйеңкі, моно) орман. 32. Жалпақ жапырақты тау орманы: а — орта европалық (карпаттық қия жартас емені, орман шамшаты): ә — Жерорта теңізі маңы қырымдық-мамық емен, сондай-ақ орта европалық [қырым таулары емендері — қия жертас емені, Медведев емені]: б — евсинск (кавказдық-шығыс шамшаты, екпе талшын, грузин емені) және орта европалық (батыс кавказдық) емендер (3 түр); в — гирканалық (талшын жапырақты емен, граб жапырақты дзелькова, парсы парротиясы); г — маньчжуриялық (монғол емені). 33. Орта азиялық алма, жаңғақ, үйеңкілі тау орманы (қырғыз алмасы, грек жаңғағы, Түркістан үйеңкісі және бұта шілігі). 34. Тынық мұхит маңылық тау етегіндегі және таулық тас қайыңды, биік шөпті орман. 35. Тау даласы: а — оңтүстік оралдық шалғын және шымды астық тұқымдас өсімдіктер; ә — Алтай шалғыны және шымды астық тұқымдас өсімдіктер, бұта шілігі (раушан, ұшқат) жиі кездеседі; б — Орта Сібір-Байқал сырты-монғол шалғыны және шымды ұсақ астық тұқымдас өсімдіктер; в — солтүстік гобилік (чуя) шөл дала; г — жоңғар-солтүстік тянь-шань шалғыны және шымды астық тұқымдас өсімдікті, кейбір жері бұта шілікті дала; д — батыс тянь-шаньдық және памир-алайлық шалғын және шымды астық тұқымдас өсімдікті, көбінесе әр түрлі тау шөбі — астық тұқымдас өсімдікті шала саванналы бұта шілікті, трагакант пен тасшөпті, сондай-ақ селдір арша орманы; е — копетдағтың шымды астық тұқымдас өсімдігі, трагакантті, тасшөп және селдір арша орманы аралас; ж — батыс иран-кавказдық шалғыны, әр түрлі шөпті-шымды астық тұқымдас өсімдікті және жұмсақ шымды, кейбір жерде трагакант пен тасшөп, сондай-ақ аршаның селдір орманы аралас дала. 36. Памирдің биік тауындағы теріскенді және жусанды шөлі және көпшікше тәрізділер (боз теріскен, раушан гүлді жусан, диапенси тәрізді акантолимон); 37. Батпақ. 38. Өзен жайылмасындағы шалғын, бұта шілігі, орман. 39. Өзен аңғарындағы тоғай және суармалы шұратты алқап. 40. Орманды дала және даладағы сор және сортаңның галофитті шала бұтасы, галофитті-далалық және галофитті-шалғынды өсімдігі.

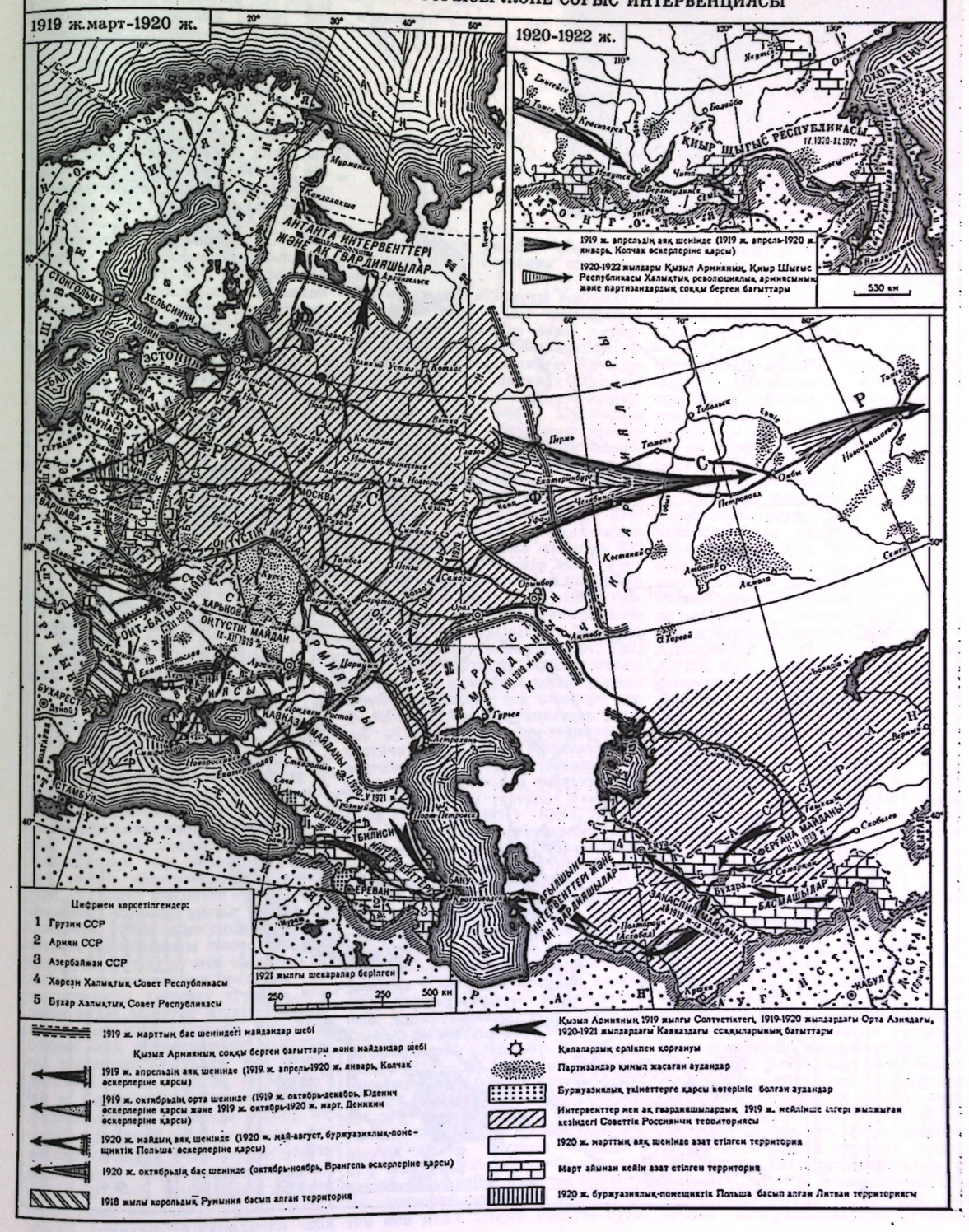
АЗАМАТ СОҒЫСЫ ЖӘНЕ СОҒЫС ИНТЕРВЕНЦИЯСЫ

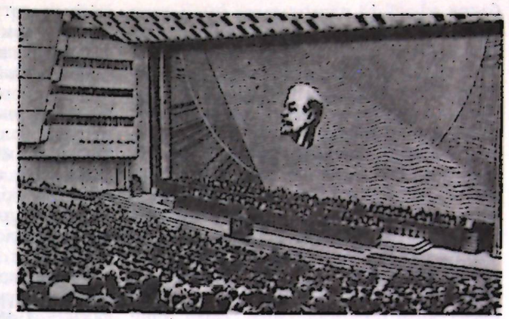
1918 ж.–1919 ж. февраль



АЗАМАТ СОҒЫСЫ ЖӘНЕ СОҒЫС ИНТЕРВЕНЦИЯСЫ

1919 ж. март–1920 ж.





Кремльдегі Съездер сарайы. КПСС XXV съезінің мәжіліс залы. Москва, февр. — март, 1976 ж.

барлық салаларында елеулі табыстарға жетудің нәтижесінде 1957 жылға дейін (Совет өкіметінің 40 жылы ішінде) өнімнің жалпы көлемі 1913 жылғымен салыстырғанда 33 есе ұлғайды. 1957 ж. 4 октябрьде Жердің бірінші жасанды серігінің ұшырылуы совет ғылымы мен техникасының таңғажайып табысы болды. *КПСС жиырма бірінші съезі* (27. 1—5. 2. 1959) СССР-де социализм толық және түбегейлі жеңді деп мәлімдеді, елдің экономик. саяси және идеологиялық тірлік-тынысының негізгі міндеттерін белгілеп берді. *КПСС жиырма екінші съезі* (17—31. 10. 1961) Совет Одағы Коммунистік партиясының жаңа, үшінші Программасын қабылдады. Съезд 1919 ж. РК(б)П сегізінші съезінде қабылданған партия Программасының толық орындалғаның хабарлады. СССР-де социализмнің толық және түпкілікті жеңуі оның басты қорытындысы болды. Жаңа Программада СССР-дегі коммунистік құрылыстың негізгі бағыты: коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, коммунистік қоғамдық қатынастарды дамыту, жаңа адамды—коммунистік қоғамның белсенді құрылысшысын тәрбиелеу айқындалды. Жұмысшы табының партиясы ретінде туған Компартия енді бүкіл совет халқының партиясы болды.

1964 ж. 14 октябрьде КПСС ОК-нің 1-секретары болып Л. И. *Брежнев* сайланды (1977 жылғы 16 июньнен СССР Жоғ. Советі Президиумының Председателі қызметін қоса атқарады). 1964 ж. 15 октябрьде СССР Жоғ. Советінің Президиумы А. Н. Косыгинді СССР Мин. Советінің Председателі етіп тағайындады. 1965 ж. декабрьде СССР Жоғ. Советі Президиумының Председателі болып Н. В. *Подгорный* сайланды. КПСС ОК мен Совет үкіметі барлық күш-жігерді совет қоғамындағы экономик. қатынастарды жетілдірудің түбегейлі мәселелерін шешуге жұмылдырды. А. ш-н дамыту шараларын белгіледі; а. ш. өнімдерін дайындаудың тұрақты жоспарлары тағайындалды, сатып алу бағасы арттырылды, сойтіп колхозшылардың қоғамдық өндірісті дамытуға деген материалдық ынтасы артты. КПСС ОК Сентябрь (1965) пленумының «Өнеркәсіпке басшылықты жақсарту, жоспарлауды жетілдіру мен өнеркәсіп өндірісін экономикалық жағынан ынталандыруды күшейту туралы» қаулысы елдің өндіргіш күштерін дамытуға үлкен ықпал жасады. Өндірістің көлемі өсті, еңбекшілердің мамандығы, халықтың әл-ауқаты мен мәдени дәрежесі артты. 1961 ж. 12 апрельде Ю. А. *Гагарин* басқарған дүние жүзіндегі тұңғыш «Восход» космос кораблін ұшырып, совет ғылымы мен техникасы жаңа жетістіктерін әлемге паш етті. *КПСС жиырма үшінші съезі* (29. 3.—8. 4. 1966) жеті жылдық жоспардың орындалу қорытындысын жасап, коммунистік құрылысты одан әрі дамытудың негізгі міндеттерін белгіледі, КПСС Уставына өзгерістер енгізді.

60 жылдарда социализм позициялары нығая түсті. СССР коммунистік қоғам орнату кезеңіне көшті, халықтық демократия елдерінің көпшілігі социализм құрылысын аяқтау кезеңіне қадам басты. Соц. ынтымақ елдерінің дүн. жүз. өнеркәсіп өнімдерін өндірудегі үлес салмағы 1965 ж. 38% болды. СССР Азия мен Африканың өзіндік даму жолына түскен көптеген елдерімен экономик. сауда және мәдени байланыс орнатты, Кубаны АҚШ-тың агрессиясынан (1961), *Біріккен Араб Республикасын, Сирияны* және *Иорданияны Израиль* агрессиясынан (1967) қорғауды батыл жақтады. Екі системаның бейбіт қатар өмір сүру саясаты негізінде көптеген капит. елдермен саяси, сауда және мәдени байланыс жақсарды. Коммунистік және жұмысшы партияларының Москвада өткен халықар. кеңестері (1957, 1960, 1969) қазіргі дәуірдің сипаты, коммунистік және жұмысшы қозғалысының міндеттері жөнінде аса маңызды саяси және теориялық қағидаларды ұсынды. 1970 ж. марксизм-ленинизмнің салтанат құруының бүкілхалықтық мерекесі ретінде В. И. Ленинің туғанына 100 жыл толуы тойланды.

КПСС жиырма төртінші съезі (30 март — 9 апр. 1971) КПСС ОК-нің саяси бағыты мен практикалық қызметін мақұлдады. КПСС ОК-нің съезге Есепті баяндамасында атап көрсетілгендей, СССР-де кемелденген соц. қоғам орнатылуы, оның ерекшелігі «біржолата жеңіп, нығайған социализмнен толық коммунизмге аяқ басқанында» еді (Ленин В. И, Шығ., 22-т., 146-б.). Съезд соц. құрылыс жылдарында СССР-де адамдардың тарихи жаңа қауымдастығы — совет халқы өсіп қалыптасқанын атап көрсетті. Съезд 8-бесжылдықтың (1966—70) қорытындыларын шығарып, 9-бесжылдыққа (1971—75) арналған Директиваларды бекітті. Онда ұлттық табыс 37—40%, өнеркәсіп өнімдерін өндіру 42—46% өсетіні атап көрсетілген. Жоспар бойынша а. ш. өнімдерін өндірудің орташа жылдық өсімі 20—22% болатыны көзделген. Съезд совет қоғамының бірлігін одан әрі нығайту, соц. демократияны ұдайы дамыту, қоғам мен мемл. істерін шешуге бұқараны барынша белсенді қатыстыру, еңбекшілердің коммунистік саналылығын көтеру міндетін қойды. Коммунистік құрылыс жоспары совет халқының саяси және еңбек белсенділігін шырқау биікке көтерді.

КПСС жиырма бесінші съезі елімізді жаңа белеске бастап отыр. Онда советтік Отанымызда кемелденген соц. қоғам орнатып, коммунистік қоғам құрудың ұлы Программасы жасалды. Ол 10-бесжылдық жоспарында айқын бейнеленді. КПСС 25-съезінде жасаған баяндамасында Л. И. Брежнев: «Өткен бесжылдықтың қорытындылары Совет Одағының Коммунистік партиясы лениндік бағытпен жүріп келгенін айқын сипаттап берді. Ол жұмысшы табының, барлық еңбекшілердің, бүкіл халықтың саяси көсемі ролін лайықты орындап келді. Партияның ғылми көрегендігінің күші және саясатының реализмі, оның бұқараның қажыр-қайратын коммунистік құрылыстың міндеттерін шешуге бағыттай білу қабілеті тағы да айқын танылды» — деп атап көрсетті (КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976, 78-б.). Біздің партиямыз коммунистік мұраттардың салтанат құруы жолында қажырлы күрес жүргізуде.

Совет Одағының Коммунистік партиясын, Бүкіл одақтық Лениншіл Коммунистік Жастар Одағын, Кәсіпшілер одақтарын *Совет Одағының Коммунистік партиясы, Бүкіл одақтық Лениншіл Коммунистік Жастар Одағы, Кәсіпшілер одақтары және Кәсіподақтардың Бүкіл одақтық Орталық Советі* **мақалаларынан қараңыз.**

СССР Қарулы Күштері.

Қарулы күш совет халқының соц. жеңістерін, Совет Одағының бостандығы мен тәуелсіздігін қорғау үшін құрылған. Империалистік мемлекеттердің қарулы күштері—өз еліндегі буржуазияның таптық үстемдігінің қаруы, басқа мемлекеттерді, отар халықтарды басып алу және басып жаншу құралы. Совет Одағы мен басқа да соц. елдердің қарулы күштері — революцияның жеңісін, өз елінің және барлық соц. елдер ынтымағының қауіпсіздігін қорғауға арналған, әрі жер бетіндегі бейбітшілік тірегі. Ол Совет елі халықтарымен біте қайнасқан; советтік патриотизм мен пролет. интернационализм рухында,

басқа елдердің халықтарын құрметтеу рухында тәрбиеленеді. Қарулы күштердің 5 түрінен (құрғақ жердегі әскерлер, стратегиялық мақсаттағы ракета әскерлері, әуе шабуылынан қорғау әскерлері, Әскери-Әуе Күштері мен Әскери-Теңіз Флоты), әскери басшылықтың жоғарғы органдарынан, шекара әскерлері мен ішкі әскерлерден құралады. СССР Қарулы Күштерінің әрбір түрі әскер (күш) тектерінен және арнаулы әскерлерден тұрады да, оларды бас қолбасшы басқарады. СССР-дің бүкіл территориясы әскери-әкімш. жағынан алғанда әскери округтарға бөлінген (мыс., Орта Азия әскери округы), теңіздерде Әскери-Теңіз Флоттары мен флотилиялары құрылған. Совет Қарулы Күштерінің жоғарғы басшылығын СССР Жоғ. Советі атқарады, ол соғыс және бітім туралы, елдің қорғанысын ұйымдастыру жөнінде заңдар қабылдайды. СССР Жоғ. Советінің Президиумы жоғ. әскери қолбасшыны тағайындайды және ауыстырады, Жоғ. Советтің сессиялары аралығында жалпы немесе ішінара мобилизация, жекелеген жерлер немесе бүкіл ел бойынша әскери жағдай, соғыс жағдайын жариялайды, әскери атақтар белгілеп, маршал атағын береді. Қарулы күштердің жалпы құрылысына КПСС ОК мен СССР Мин. Советі басшылық етеді. Ал тікелей басшылықты Қорғаныс министрлігі жүргізеді, оның құрамына СССР Қарулы Күштерінің Бас штабы, бас басқармалары мен орталық басқармалары кіреді. Жауынгерлер арасындағы партиялық саяси жұмысты Совет Армиясы мен Әскери-Теңіз Флотының Саяси бас басқармасы бағыттап отырады. Материалдық-тех. жағынан қамтамасыз етуді тыл органдары жүзеге асырады. Офицерлер құрамының кадрларын әскери академиялар, училищелер мен білімін жетілдірудің жоғарғы курстары даярлайды. СССР Қарулы Күштерін нығайту мәселесі КПСС-тің ұдайы назарында. Совет Қарулы Күштерінің қатарында әскери қызмет атқару — СССР азаматтарының құрметті борышы, ол міндетті түрдегі әскери қызметтен (әскери қызметшілер) және запастағы қызметтен (әскери міндеттілер) тұрады. Әскери қызметшілер мен әскери міндеттілердің тиісті әскери атағы бар.

СССР Қарулы Күштері даңқты да айбынды жауынгерлік жолдан өтті. Коммунистік партия мен Совет өкіметі оны сыртқы және ішкі контрреволюциядан жас Совет мемлекетін қорғау үшін құрған болатын. 1917 ж. 26 октябрьде (8 нояб.) Халкомсов жанынан Әскери және теңіз істері жөніндегі Комитет құрылды, 1917 ж. декабрьде ол Әскери істер жөніндегі Халкоматы деп аталды. В. И. Ленин 1918 ж. 15(28) январьда Жұмысшы-Шаруа Қызыл Армиясын, ал 1918 ж. 29 январьда (11 февр.) Жұмысшы-Шаруа Қызыл Флотын құру туралы Халкомсов декретіне қол қойды. СССР Қарулы Күштерінің негізін Қызыл гвардияның отрядтары және бұрынғы патша армиясының рев. бөлімдері мен бөлімшелері құрады. 1918 ж. 23 февраль халықтың барлық күшін соц. Отанды қорғауға жұмылдыру, еріктілердің Қызыл Армияға жаппай жазылу күні болды, содан бері ол СССР Совет Армиясы мен Әскери-Теңіз Флотының күні ретінде жылма-жыл атап өтіледі. Соғыс қимылдарына басшылық жүргізу үшін 1918 ж. 4 мартта Жоғ. әскери совет құрылды. 1918 ж. 8 апрельде Халкомсов болыстық, уездік, губ. және окр.-әскери комиссариаттар құру туралы декрет қабылдады. 1918 жылдың 22 апрелінде БОАК-тың салтанатты әскери ант туралы декреті бекітілді, еңбекшілерге жаппай әскери білім беру тәртібі енгізілді. Советтердің Бүкіл росс. бесінші съезі (10. 7. 1918) жалпыға бірдей әскери міндеттілік негізінде «Қызыл Армияны құру туралы» қаулы қабылдады. 1918 жылдың соңы мен 1919 жылдың басында Қызыл Армияның алғашқы Уставтары енгізілді, 1918—20 ж. әскери басшылықтың жоғарғы органдары мен орталық әскери аппараты құрылды. 1918 жылдың күзінде соғыстағы армияның барлық құрамалары армиялар мен майдандарға біріге бастады, оларға Рев.-Әскери Советтер басшылық етті.

1919 ж. тұрақты армияға көшу аяқталды. 1920 жылдың аяғында елде 78 атқыштар дивизиясы мен 23 атты әскер дивизиясы, 35 дербес атқыштар бригадасы мен 5 дербес атты әскер бригадасы болды. Азамат соғысы кезінде курстар мен мектептерде, әскери академияларда жұмысшылар мен шаруалардан 40 мың командирлер даярланды.

СССР Қарулы Күштерін құру мен нығайту партияның тікелей басшылығы арқылы жүргізілді. 1920 ж. августың басында СССР Қарулы Күштеріндегі коммунистердің саны 300 мыңға жетті, бұл бүкіл партия құрамының жартысына жуығы болатын. Азамат соғысы мен шетел интервенциясы кезінде (1918—20) СССР Қарулы Күштері революцияның жауларын тас-талқан етті; көрнекті қолбасшылар мен әскер басылары өсіп жетілді, совет әскери ғылымы мен әскери доктринасының негізі қаланды. 1924—25 ж. әскери реформа жүзеге асырылды. 1925 ж. 18 сентябрьде міндетті әскери қызмет туралы заң қабылданды, СССР Қарулы Күштері құрлықтағы әскерлер (атқыштар әскері, атты әскер, артиллерия, бронетанк күштері, инженер мен байланыс әскерлері), әуе және теңіз күштері, Біріккен мемл. саяси басқарма (ОГПУ) әскерлері және конвой күзеті болып бөлінді. 1927 жылдың басында СССР Қарулы Күштерінде 586 мың адам болды. Совет экономикасын ойдағыдай дамытудың арқасында 1929—41 ж. СССР Қарулы Күштерінің әскери-тех. қуаты жедел қарқынмен өсті.

Фаш. агрессияның Совет еліне шабуыл қаупі күшеюіне байланысты БК(б)П мен Совет үкіметі СССР Қарулы Күштерін жан-жақты нығайтуға зор көңіл бөлді. Қайта құру, қайта жарақтандыру және жауынгерлік әзірлік шаралары жүргізілді. Ұлы Отан соғысы басталысымен Мемл. қорғаныс комитеті құрылды. БК(б)П ОК СССР Қарулы Күштеріне партиялық басшы қызметке 48 мыңнан астам коммунист жіберді, соғыс аяқталған кезде 3 млн. 325 мың коммунист болды (яғни партия мүшесі мен мүшелігіне кандидаттардың 60%-тейі). Партияның саяси және ұйымдастырушылық жұмысы совет халқының қажырлы күш-жігері Совет Қарулы Күштерін ең таңдаулы, тех. жағынан берік қаруланған армияға айналдыруға көмектесті. СССР Қарулы Күштері неміс фашистерінің күлін көкке ұшырып, Польшаны, Чехословакияны, Югославияны, Болгарияны, Румынияны, Венгрияны, Австрияны, Солт. Норвегияны азат етті.

2-дүн. жүз. соғыстан кейін империалистік мемлекеттер НАТО, СЕАТО, СЕНТО т. б. бірқатар агрессиялық әскери блоктар құрды. Солт. атлантикалық одақта (НАТО) біріккен қарулы күштер құрылды, онда АҚШ, сонымен бірге Ұлыбритания мен Герман Федеративтік республикасы басты роль атқарды. Империалистік державалар жанталаса қаруланып жатқан жағдайда, СССР өздерінің қарулы күштерін үнемі жауынгерлік сапта ұстауы керек. Қорғаныс мақсатымен европ. соц. елдердің Варшава шартына (1955) қол қойылды, оның біріккен қарулы күштері құрылды. СССР Қарулы Күштері Варшава шартына қатысушы елдердің біріккен қарулы күштерін нығайту жөніндегі шараларды жүзеге асыруға белсене қатысады, социализмнің жемістерін қырағы күзетеді, бейбіттшілікті қорғау жөніндегі борышын адал ақтайды.

Халық шаруашылығы.

Жалпы сипаттамасы. Окт. революциясына дейін өнеркәсіп өндірісі жөнінен Россия дүние жүзінде 5-орында, Европада 4-орында еді. Өнеркәсіптің негұрлым маңызды салалары шетелдік капиталдың қарамағында болды. Революциядан кейін елдің экономикасында түбегейлі өзгерістер жасалды. Тарихи қысқа мерзімнің ішінде СССР бұрынғы мешеу қалған агр. елден осы заманғы қуатты индустриясы, жоғары дәрежеде дамыған а. ш. бар державаға айналды.



Л. А. Лихачев атындағы Москва автомобиль заводының құрастыру цехы.

Совет Одағы — экономикасы күшті дамыған ел. Коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау жолында совет қоғамы ілгері қарай ірі қадам жасады. 1960—70 ж. ішінде елдің экономик. потенциалы іс жүзінде екі есе өсті. Өнеркәсіп өнімінің, күрделі қаржылардың, халықтың тұрмыс дәрежесін көтеруге мемлекет тарапынан бөлінетін қаржының абс. өсімі жағынан әсіресе 9-бесжылдықтың елімізге тарихында алатын орны ерекше зор болды.

Елімізде 1970—75 ж. ұлттық табыстың жалпы көлемі 34% өсті, оның 75%-і тұтынуға, қалғаны қор жинауға жұмсалды.

1972 ж. СССР-дің өнеркәсіп өнімі бүкіл дүн. жүз. өнімінің 20%-не тең болды. Совет Одағы өнеркәсіп және а. ш. өнімдерін өндіру жөнінен дүние жүзінде 2-, Европада 1-, шойын және болат қорытудан, темір және марганец рудалары мен тас көмір өндіруден, магистралдық тепловоздар, электровоздар жасаудан, кокс, болат, құбыр, цемент, құрастырмалы темірбетон конструкциялар мен болшектер, мақта, жүн және кенеп мата, май, қант өндіруден, бидайдың, қара бидайдың, арпаның, сұлының, қант қызылшасының, күнбағыстың, бұршақтың, зығырдың жалпы өнімі жөнінен, ағаш дайындау, т. ж. транспортының жүк айналымы және электрлендірілген т. ж-дың ұзындығы жөнінен дүние жүзінде 2-, Европада 1-орын алады. 1971 ж. қоғамдық өнімнің жалпы молшерінің салалық құрылымында өнеркәсіп өнімі 63,3%, а. ш. өнімі 15,9%, транспорт пен байланыс өнімі 3,9%, құрылыс өнімі 10,9% сауда, дайындау т. б. салалардың үлесі 6,1% болды.

Халық ш-ның барлық салаларының шапшаң дамытылуы еңбекшілердің әл-ауқат дәрежесінің ұдайы артуын қамтамасыз етіп келеді. СССР-де халықтың жан басына шаққандағы нақты табыс әр 15 жыл сайын екі есе өседі. 9-бесжылдықта жұмыспылар мен қызметкерлердің ақшалай жалақысының орташа айлық мөлшері 20% артып 146 сомға, ал қоғамдық қорлардан берілетін жәрдем мен жеңілдіктерді қоспағанда — айына 198 сомға жетті. Село еңбеккерлерінің тұрмыс дәрежесі де едәуір артты. 9-бесжылдық жылдарында өндіріс құралдарын өндіру мен тұтыну бұйымдарын өндірудің қарқыны одан әрі жақындай түсті. А. ш. одан әрі дамуда, еңбек өнімділігі артып келеді, өндірістік күштерді орналастыру жақсаруда. Халық ш-н дамытуда СССР дүн. жүз. социализм системасының басқа елдерімен тығыз ынтымақтасын отырады. СССР және Экономикалық Өзара Көмек Советіне кіретін басқа елдер өнеркәсіп және транспорт объектілері құрылысы, отын және шикізат базасын дамыту жөніндегі шараларды жүзеге асыруда, машина жасау, металлургия, хим. және халық ш-ның басқа салаларын барған сайын кеңінен кооперациялауда.

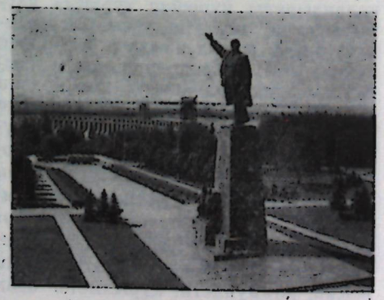
Өнеркәсібі — халық ш-ның басты саласы; қоғамдық өнімнің жалпы молшері жөнінен (1971) а. ш-нан 4 есе асып түседі. СССР-де өнеркәсіптің даму қарқыны басты-басты капиталистік елдердегіден едәуір жоғары. 1951—71 ж. өнеркәсіп өнімінің өсімі СССР-де 10 % болса, АҚШ-та 4,2%, ГФР-де 7,3%, Ұлыбританияда 2,8% болды. 9-бесжылдықта СССР дамыған капиталистік елдермен экономик. жарыста едәуір ілгеріледі. Біздің елімізде өнеркәсіп өнімін өндіру жылына орта есеппен 7,4% артты, ал АҚШ пен «Ортақ рынок» елдерінде не бары 1,2% өсті. Ал 1950—75 ж. арасындағы 25 жылда өнеркәсіп өнімі осімінің орташа жылдық қарқыны СССР-де 9,6% болғанда, дамыған капит. елдерде — 4,6% мөлшерінде қалды.

1913 жылғымен салыстырғанда 1972 ж. өндіріс құралдарын өндіру 246, көпшілік тұтынатын бұйымдар өндіру 35 есе артты. Электр энергиясын өндіру 400, машина жасау мен металл өңдеу 934, хим. және мұнайхимия өнеркәсібі 517 есе өсті. Өнеркәсіп өндірісі негізгі қорларының 85%-ке жуығы және елдің өнеркәсіп жұмысшыларының 75%-тейі ауыр өнеркәсіп салаларында шоғырланған. Революцияға дейінгі дәуірде өнеркәсіп өнімінің ¾-тейін Орталық, Оңт.-Батыс және Оңт. өнеркәсіпті аудандары беретін еді. Шығыс аудандарың (Оралды қоспағанда) беретіні елдегі өнеркәсіп өнімінің 10%-не де жетпейтін. Совет өкіметі тұсында елдің шығысында екінші көмір-металлургия базасы жасалды. 1971 ж. шығ. аудандар барлық өндірілген электр энергиясының 37,9%-ін, көмірдің 51,2%-ін, қорытылған шойынның 38,5%-ін, болаттың 42,5%-ін, өндірілген мұнайдың 28,4%-ін, газдың 33,2%-ін, құрылыс ағашының 49,1%-ін берді. СССР-дің Европ. бөлігінде де өнеркәсіптің орналасуында өзгерістер болды. Жаңа өнеркәсіп орталықтары (Череповец, Киров, Волхов, Воркута, Курск магнит аномалиясы ауданында т. б.) құрылды, бұрынғы кәсіпорындар жаңартылды, металлургия, машина жасау және хим. з-дтары, жеңіл және тамақ өнеркәсіп орындары салынды. Өнеркәсіпті дамытуда барлық одақтас республикалар орасан зор табыстарға жетті. 1972 ж. өнеркәсіптің жалпы өнімі 1913 жылғымен салыстырғанда РСФСР-де 106 есе, УССР-де 69, БССР-де 124, Өзб. ССР-нде 48, Қаз. ССР-нде 169, Груз. ССР-нде 90, Азерб. ССР-нде 36, Литв. ССР-нде 95, Молд. ССР-нде 170, Лат. ССР-нде 30, Қырғ. ССР-нде 227, Тәж. ССР-нде 99, Арм. ССР-нде 209, Түрікм. ССР-нде 53, Эст. ССР-нде 41 есе өсті.

Жалпы одақтық территориялық еңбек бөлісінде басқа одақтас республикалар сияқты Қаз. ССР-інің алатын орны ерекше. Түсті металлургияның, көмір, машина жасау өнеркәсібінің, хим. өнеркәсібінің кейбір салаларының одақтық маңызы бар. Қара металлургия жалпы одақтық мамандыру дәрежесіне жетті. Өнеркәсіптің жалпы өнімі жөнінен Қазақстан 3-орында (РСФСР мен УССР-ден кейін). 1961—71 ж. бүкіл өнеркәсіп өнімі 2,8 есе, электр энергиясын өндіру 3,6 есе, қара металлургия өнімі 4,3 есе, хим. және мұнай өнеркәсібі өнімі — 5 есе, машина жасау және металл өңдеу өнеркәсібінің өнімі 3,6 есе арттырылды. Еліміздің 3- (Қарағанды бассейні) және 4-(Екібастұз бассейні) көмір өшақтары Қазақстанда. Республиканың батысында мұнай және газ өнеркәсібі құрылып, ол шапшаң дамып келеді. Маңғышлақ игеріле бастағалы, 10 жылға толмайтын уақыт ішінде, 100 млн. *т*-дан астам мұнай өндірілді. 9-бесжылдықта негізгі өндірістік қорлар 1,6 есе ұлғайды, электр энергиясын өндіру 1,5 есе, мұнай өндіру 1,8 есе, газ өндіру 2,5 есе, шойын қорыту 2,1 есе, болат қорыту 2,2 есе, қара металдар прокатын өндіру 1,6 есе, минералдық тыңайтқыштар өндіру 1,8 есе, сары фосфор өндіру 2,5 есе, полиэтилен өндіру 2,1 есе көбейді.

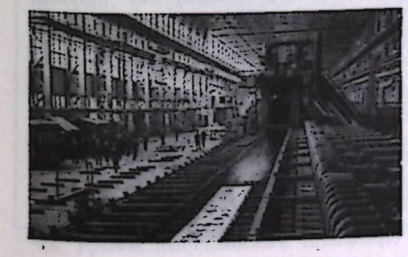
КПСС 25-съезінің шешімдеріне сәйкес республика өнеркәсібін одан әрі өркендету жолында жаңа міндеттер жүзеге асырылуда.

1975 ж. жаңа өндіріс қуаттарын іске қосудың, бұрыннан бар кәсіпорындарды кеңейтудің және жаңартудың нәтижесінде аса маңызды өнімдерін өндіру жөнінен төмендегідей мөлшерде қосымша өнім алынды: электр энергиясы 62,2 млрд. *квт·сағ*, мұнай (газ конденсатын қоса) өнімдері — 31,8 млн. *т*, газ —28,7 млрд. *м*³, көмір —16,8 млн. *т*, шойын—3,1 млн. *т*, болат —5 млн. *т*, қара металдар прокаты —6,1 млн. *т*, темір рудасы —



Запорожье облысы. В. И. Ленин атындағы Днепр су электр станциясы.

Новолипецк металлургия заводының прокаттау станы.



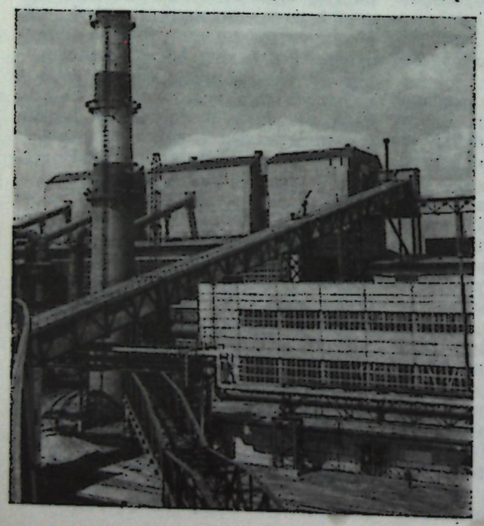
СССР

Өнеркәсіп өнімдерінің маңызды түрлерін өндіру

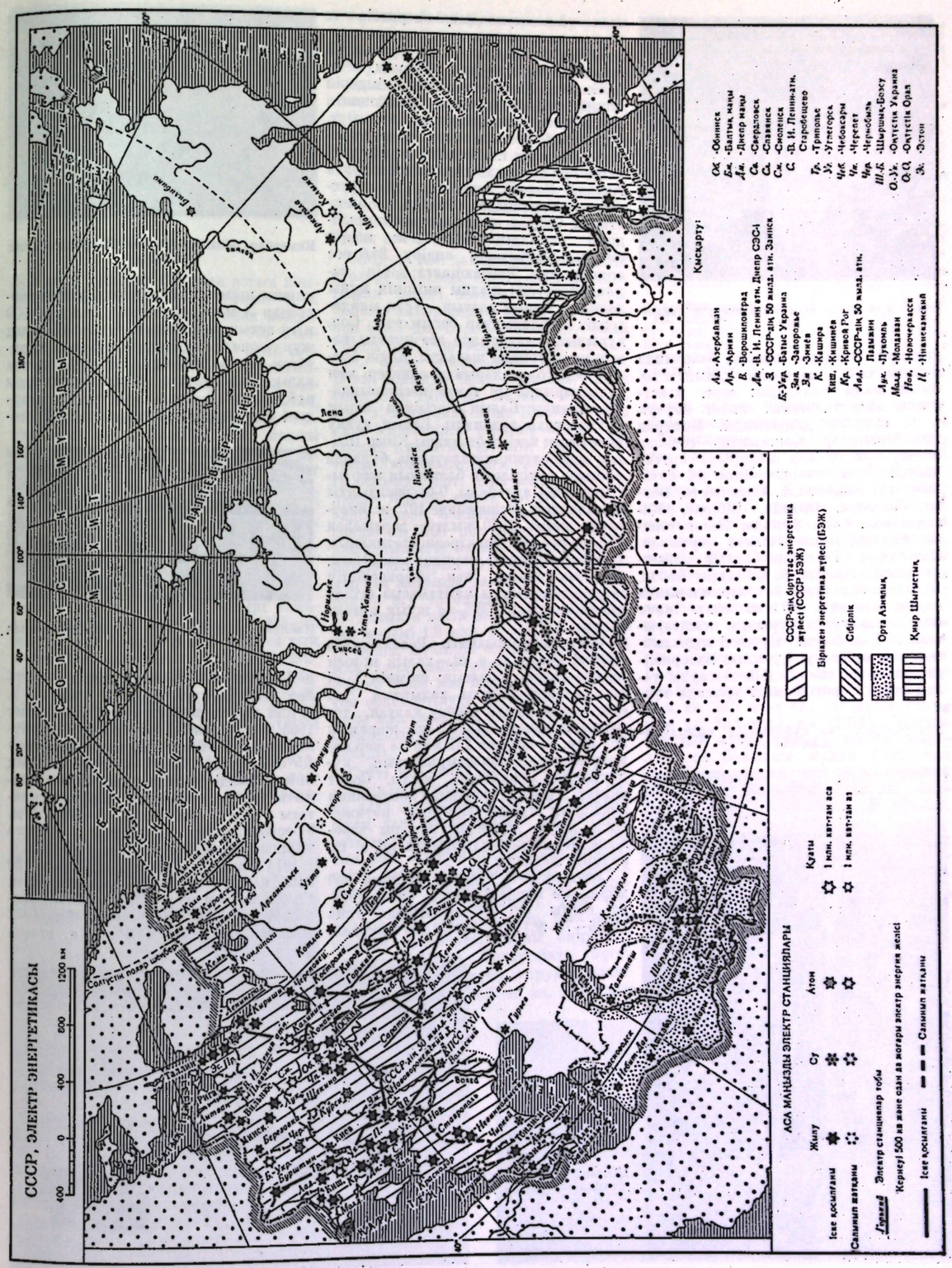
Өнімдердің түрі	өлшемі	1913	1940	1970	1975
Электр энергиясы	млрд. *кәт·сағ*	2,0	48,3	741,0	1038
Мұнай	млн. *т*	10,0	31,1	353,0	491
Газ	млрд. $м^3$	0,02	3,2	197,9	289
Көмір	млн. *т*	29,2	165,9	624,1	701
Темір рудасы	млн. *т*	9,2	29,9	195,5	233
Шойын	млн. *т*	4,2	14,9	85,9	103
Болат	млн. *т*	4,3	18,3	115,9	141
Қара металл прокаты	млн. *т*	3,6	13,1	92,5	115
Металл жонатын станок	мың дана	1,8	58,4	202,3	232
Ұста-пресс машиналары	мың дана	—	4,7	41,3	50,5
Автомобильдер	»	—	145,4	916,1	1964
Тракторлар	»	—	31,6	458,5	550
Астық комбайндары	»	—	12,8	99,2	97,5
Экскаваторлар	»	—	0,3	31,0	39,0
Минерал тыңайтқыштар (шартты өлшеммен)	млн. *т*	—	3,2	55,4	90,2
Химиялық талшық	мың *т*	—	11,1	623,0	955
Пластикалық масса және синтет. смола	мың *т*	—	10,9	1673,0	2800
Цемент	»	1,8	5,7	95,2	122
Құрылыс ағаштарын дайындау	млн. $м^3$	30,5	117,9	273,8	305
Целлюлоза	млн. *т*	0,3	0,5	5,1	6,8
Қағаз	» *т*	0,3	0,8	4,2	5,2
Мақта мата	млн. *м*	2672,0	3954,0	7482,0	6635
Жүн мата	млн. *м*	107,7	120,0	496,0	740
Зығыр мата	»	121,4	285,0	725,0	778
Жібек мата	»	35,0	64,0	1146,0	1508
Былғары аяқ киім	млн. пар.	68,0	211,0	676,0	698
Радиоқабылдағыштар мен радиолалар	мың дана	—	160,0	7815,0	8400,0
Телевизорлар	мың дана	—	0,3	6682,0	7000,0
Сағат	млн. дана	0,7	2,8	40,2	55,0
Ет және 1-категориялық қосымша өнімдер	мың *т*	1,0	1,5	7,1	15,2
Май (мемл. өнеркәсіп)	»	104,0	226,0	963,0	1200
Құмшекер	млн. *т*	1,4	2,2	10,2	10,4

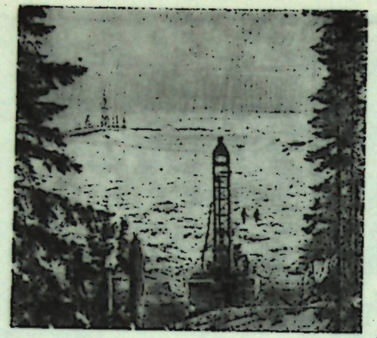
8 млн. *т*, минералдық тыңайтқыштар (шартты өлшеммен) —9,8 млн. *т*, автомоб.—118 мың, тракторлар —19,3 мың, астық комбайны —9,2 мың.

1971 ж. елдің отын балансында мұнай мен газдың үлесі 61,3%-ке жетті, ал көмірдің үлесі 37%-ке дейін кеміді (1913 ж. көмір 48%, мұнай 30,5%, ағаш 20,1%, шымтезек 1,4% болған еді). Патшалық Россияда өндірілетін барлық мұнайдың 97%-ін Кавказдағы кәсіпшіліктер (Баку, Грозный, Майкоп) беретін. Согыстан кейінгі кезеңде Волга-Орал мұнайлы ауданы мұнай өндіретін негізгі ауданға айналды. Бат. Сібірдің мұнай кен орындары игерілуде; Қазақстанда (Маңқыстау түбегінде), Коми АССР-нде, Белоруссияда мұнай өндірілетін жаңа аудандар ашылды. Елдің барлық экономик. аудандарында дерлік мұнай айыру з-дтары салынған. Табиғи газ Украинада, Солт. Кавказда, Кавказ сыртында, Волга бойы, Өзбекстанда, Қазақстанда, Түрікменстанда т. б. жерде өндіріледі. Бат. Сібірдегі, Коми АССР-ндегі, Орынбор обл-ндағы аса бай газ кен орындары игерілуде. Совет өкіметі тұсында жаңа көмір бассейндері игерілді: Кузнецк, Қарағанды, Печора, Канск-Ачинск, Екібастұз. Бұларда өндірілетін көмірдің жалпы мөлшері революцияға дейінгі елдегі көмірдің $^9/_{10}$-ын беріп келген Донбасстан асып түсетін болды. Отын өнеркәсібінің шымтезек (БССР-де), тақта тас (Эст. ССР-нде) өндіру сияқты салалары да дамыды. Электр ст-ларының қуаты 1971 ж. 175,4 млн. *кәт*-қа жетті. СССР электр энергетика шаруашылығының негізі жылу электр ст-лары, олар барлық электр энергиясының 83%-ін береді. Негізгі өнеркәсіп аудандарында қуаты 2 млн. *кәт* және одан артық электр ст-лары шешуші роль атқарады. Өзендерде дүние жүзіндегі аса ірі СЭС-тер: Волга-Кама, Днепр, Ангара-Енисей каскадтары салынған. Атом энергетикасы дамытылуда. Елдің Европ. бөлігінің, Орт. Сібірдің, Солт. Қазақстанның т. б. біріккен энергетика жүйесі жасалынған. Революцияға дейінгі Россияда шойын мен болат қорыту Донбасс пен оған іргелес аудандарда, Оралда шоғырланған еді. Совет өкіметі тұсында Сібірде, елдің Солт.-Батысы мен Оңтүстігінде, Қазақстанда ірі металлургия кәсіпорындары пайда болды. Қара металлургияның басты орталықтары: Магнитогорск, Төм. Тагил, Челябинск, Донецк, Макеевка, Енакиево, Краматорск, Жданов, Запорожье, Днепродзержинск, Днепропетровск, Кривой Рог, Новокузнецк, Череповец, Липецк, Тула, Қарағанды, Рустави. Түсті металлургия дамыды: мыс, мырыш, қорғасын қорыту өсті, алюминий, магний, никель, қалайы, асыл және сирек кездесетін металдар өндірісі қалыптасты. Түсті металл рудаларын өндіруде Орал, Қазақстан, Сібір, Қиыр Шығыс, Орта Азия, Кавказ басты роль атқарады. Машина жасау мен металл өңдеу (барлық жұмыспшылардың $^1/_3$-нен артығы осында істейді)—өнеркәсіптің басты саласы. Совет өкіметі тұсында трактор, автомоб., самолет, станок, прибор жасау салалары т. б. пайда болды және кеңінен өркендетілді. Революцияға дейінгі Россияда ең қарапайым станоктар мен механизмдер ғана жасалатын, ал аса күрделі жабдықтар шетелдерден әкелінетін. Бесжылдықтар кезінде СССР-де аса күрделі машиналар мен жабдықтарды жасау игерілді. Машиналардың көптеген түрлерін жасау жөнінен СССР неғұрлым өркендеген капит. елдерді басып озды. Елдің барлық экономик. аудандарында машина жасау орталықтары бар. Орта Азияда, Кавказда, Қазақстанда, Белоруссияда, Литвада машина жасау өндірісі кеңінен дамытылуда. Машина жасаудың негізгі аудандары және олардың мамандандырылуы: Орталық (жалпы, транспорт, а. ш. машиналарын, станок, автомоб., трактор, прибор, электр-тех. машиналарын жасау), Ленинград (ауыр, транспорт, дәл машина жасау), Донецк-Днепр маңы (ауыр, транспорт, а. ш., машиналарын, автомоб. жасау), Орал (ауыр, транспорт машиналарын, станок, трактор жасау), Волга бойы (станок, автомоб., транспорт машиналарын жасау), Белоруссия (станок, автомоб., трактор, а. ш. машиналарын жасау), Балтық маңы (дәл, транспорт машиналарын, станок жасау), Солт. Кавказ (а. ш. және транспорт машиналарын жасау), Сібір (ауыр, а. ш., транспорт машиналарын, станок жасау), Кавказ сырты (станок және автомоб., транспорт машиналарын жасау), Қазақстан (транспорт, а. ш. машиналарын жасау), Орта Азия (а. ш. машиналарын жасау), Қиыр Шығыс (транспорт машиналарын жасау) ауданы игерілуде.



Челябинск металлургиялық заводының оттек-конвертор цехы.





Томь—Уса көмір бассейнін игеруге дайындау.

дандары. Отандық шикізат базасында қуатты хим. өнеркәсібі қалыптасты. Оның жаңа салалары: азот, пластмасса, хим. талшығы, синтет. каучук т. б. шығару дамытылды. Минерал тыңайтқыштар, қышқылдар, содалар өндіру орасан зор мөлшерде арттырылды. Хим. өнеркәсібінің ірі орталықтары Украинада, Орталықта, Волга бойында, Оралда, Сібірде, Қазақстанда, Орта Азияда, Белоруссияда, Балтық маңы, Кавказ сыртында. Патшалық Россияда барлық дайындалатын ағаштың 52%-і елдің Европ. бөлігінің орт. және бат. аудандарында өндірілетін еді. 1971 ж. солт. және шығ. аудандарда құрылыс ағаштарының 78%-ін берді. Күрделі құрылыстың кең өрістелуі құрылыс материалдарының ірі өнеркәсібін жасауды талап етті. Совет өкіметі тұсында тұрғын үй-коммуналдық өнеркәсіп те жақсы дамытылды.

1913—72 ж. қалалардағы тұрғын үй қоры 180 млн. $м^2$-ден 1700 млн. $м^2$-ге дейін өсті. Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін өндіру көп арттырылды. Революцияға дейін жеңіл өнеркәсіп негізінен Орт. аудандарда шоғырланған және сыртқа алынатын шикізатпен жұмыс істеген еді. Бесжылдықтар кезінде Орта Азияда, Кавказ сыртында, Белоруссияда, Украинада, Оралда, Қазақстанда, Сібірде жеңіл өнеркәсіп орындары салынды. 1913—72 ж. жеңіл өнеркәсіп өнімдерін өндіру 24,6 есе арттырылды. Революцияға дейін тамақ өнеркәсібі жалпы өнімінің құны жөнінен 1-орын алатын. Ұсақ майдагерлік кәсіпорындар басым еді. Соц. құрылыс жылдарында аса қуатты тамақ индустриясы жасалды. Елдің барлық республикаларында, өлкелері мен облыстарында ірі тамақ кәсіпорындары салынды. Балық негізінен ашық мұхиттардан аулынады. Балық аулау флотының негізгі базалары Қиыр Шығыс пен Балтық жағалауында, бұларда елімізде өндірілетін балықтың жартысынан көбі ауланады. 9-бесжылдықты орындаудың нәтижесінде 1975 ж. өнеркәсіп өнімі 1970 жылғы дәрежеден 47%-ке көбейді. Электроэнергетиканың (әсіресе атомдық), машина жасаудың, хим., мұнай-хим., кен өнеркәсібінің жедел дамытылуы қамтамасыз етілді, еңбек өнімділігі 39%-ке жуық арттырылды.

Ауыл шаруашылығы. Революцияға дейінгі Россияда а. ш.—халық ш-ның негізгі саласы болатын; өнімнің $^2/_3$-сі осы саладан алынды, халықтың $^3/_4$-і осы салада істеді; мешеу қалған, тауарлығы төмен еді. А. ш. жарамды 367 млн. *га* жерден 232 млн. *га* жер помещиктердің, монастырьлардың, кулактардың меншігінде болды. Совет өкіметі тұсында лениндік кооперация жоспарын жүзеге асырудың нәтижесінде дүние жүзіндегі жоғары дәрежеде механикаландырылған ірі а. ш. өндірісі жасалды.

Совет өкіметі тұсында а. ш-на 320 млрд. сом күрделі қаржы, оның ішінде соңғы екі бесжылдықта ғана (1966—75 ж.) 213 млрд. сом күрделі



Кемерово облысы. Таулы Шорияда ағаш дайындау.

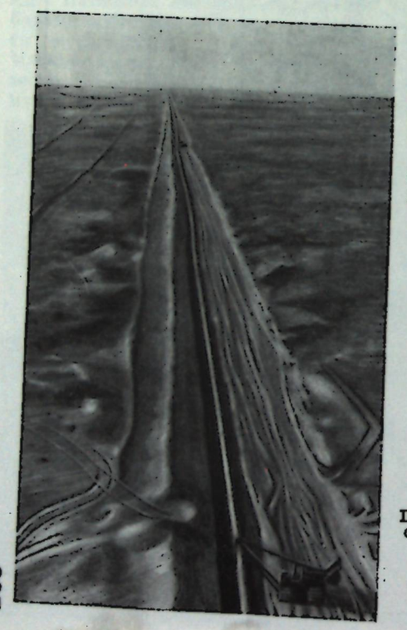
қаржы жұмсалды; колхоздар мен совхоздар 3 млн-нан астам трактор, 900 мың астық комбайнын, 1 млн. 800 мың жүк және арнаулы автомоб., көп млрдтаған сомға басқа да а. ш. техникасын алды; минералдық тыңайтқыштарды пайдалану 2,8 есе, осімдіктерді қорғаудың хим. құралдарын қолдану 2 есе-



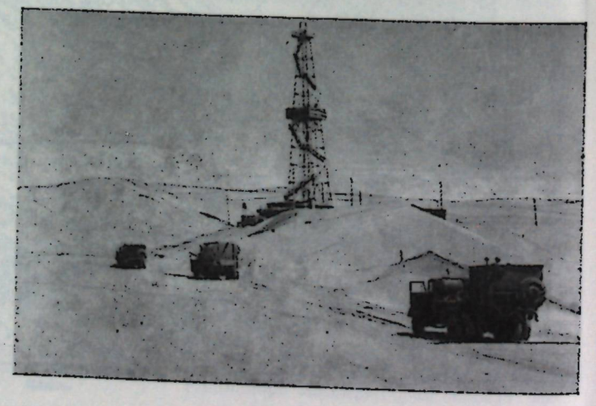
Иваново қаласы. Мауыты комбинатының иіру цехы.

ден астам өсті; 6,4 *га* суармалы жерлер пайдалануға берілді. 1974 ж. а. ш-да электр энергиясын пайдалану 1965 жылғыдан 3,5 есе, ал 1940 ж. бүкіл одақ көлемінде пайдаланылғаннан 1,5 есе артты. Осы екі бесжылдық ішінде дәнді дақылдардың шығымдылығы 1,4 есе, қоғамдық шаруашылықтағы еңбек өнімділігі 5—8% өсті. 9-бесжылдықта астықтың орташа жылдық түсімі 14 млн. *т* көбейді.

1974 жылдың басында СССР-де 30 мың колхоз, 18 мың совхоз болды. Колхоздардың жері 337,8 млн. *га*, совхоздардікі 701,8 млн. *га* (1971). 1972 жылдың басында СССР-дің а. ш-нда



Бұхара-Орал газ құбырының қызылқұмдық бөлігі.



Шығыс Түркменстанда мұнай іздеу.



Қырғызстан. Шу аңғарындағы жайлауда.

2046 мың трактор, 639 мың астық комбайны, 1243 мың жүк автомоб. т. б. болды. А. ш-ның жылма-жыл пайдаланатын электр энергиясы 1940 жылғы дәрежеден 85,5 есе (1971) асып түсті. 1975 ж. суармалы және құрғатылған жерлердің көлемі 25 млн. *га* болды. 1913 жылғы 188 мың *т* орнына, 1975 ж. 73,2 млн. *т* минералдық тыңайтқыш пайдаланылды. 1913 жылғы мен салыстырғанда, 1971 ж. астық 2,1 есе, бұршақ дақылдары 9,5 есе, қант қызылшасы 6,4 есе, күнбағыс 7,6 есе, картоп 2,9 есе, огород дақылдары 3,8 есе, ет 2,6 есе, сүт 2,8 есе, жұмыртқа 3,8 есе, жүн 2,2 есе көп өндірілді.

Еліміздің а. ш-н жан-жақты дамытуда, өнеркәсіптік шикізат, халық үшін азық-түлік молшылығын жасауда Қазақстан СССР-дің аса ірі азық-түлік және шикізат базасы. 1954—60 жылда Қаз. ССР-інде 25,5 млн. *га* тың және тыңайған жерлер игерілді. Еліміздің астық балансында республиканың үлесі 1940 ж. 2,5% болса, 1970 ж. 12%-ке жетті. 1971 ж. СССР а. ш-ның жалпы өнімінің 12%-ін Қаз. ССР-і берді. 1974 ж. дәнді дақылдар өнімінің 10%-і, мемлекетке сатылатын барлық астықтың 13%-тен астамы жалпы одақтық қорға осы республикадан түсті.



Ақтөбе облысы. Тың астығын жинау.

А. ш. өнімдерін өндіруді үдайы арттыра беруге Қазақстан әр бесжылдық сайын келелі үлес қосып келеді. 9-бесжылдықта село еңбеккерлері Отан қоймасына 3 млрд. 744 млн. пұт астық құйды; 1972 және 1973 ж. әр жылда мемлекетке миллиард пұттан астам астық сатты. 8-бесжылдықпен салыстырғанда мал мен құс 32%, сүт 12%, қаракөл елтірісі 2%, жүн 14%, ал жұмыртқа 2,4 есе артық сатылды.

А. ш-ның басты саласы—егіншілік. Ескі аудандар — Украина, Солт. Кавказ, Волга бойы, Орт. қара топырақты аудандармен қатар Қазақстан мен Сібірде тың және тыңайған жерлерді игерудің арқасында астық өндіру арттырылды. Астықтың жарымынан астамы бидай, көбінесе жаздық бидай. Астық өндіретін басты аудандар: Қазақстанның солт. аймағы, Бат. Сібір, Оңт. Орал, Волганың солт. жағалауы. Күздік бидай Оңт.-бат. пен Оңтүстікте өсіріледі. Қара бидай (Европ. бөліктің орманды зонасы), сұлы егісінің көлемі азайтылып, арпа, дәндік жүгері, күріш егісі көбейтілді.

СССР-де тех. дақылдардың көптеген түрлері өсіріледі. Мақта шаруашылығының негізгі базасы — Орта Азия. Салалы зығыр өндіру арты, ол негізінен СССР-дің Европ. бөлігінде, оның ішінде БССР-де өсіріледі. Украинада, Орт. қара топырақты аудандарда, Волга бойында, Солт. Кавказда, Алтай өлкесінде, БССР-де, Балтық маңында, Оңт. Қазақстанда және Қырғызстанда қант қызылшасы егісінің көлемі ұлғайды. Күнбағыс егісінің $^9/_{10}$-нан астамы Украинада, Солт. Кавказда, Волга бойында, Орт. қара топырақты ауданда. Картоп егетін негізгі аудан — елдің Европ. бөлігінің орталық өңірі, сондай-ақ Шығ. пен Оңтүстікте де бұл дақылдың егіс көлемі ұлғайды. Огород дақылдарын егу негізінен қалалардың маңында дамыған. Оңтүстікте бақша егу өркендеген. 1940 жылдан 1971 жылға дейін бау және жеміс-жидек көлемі 1,8 млн. *га*-дан 3,8 млн. *га*-ға дейін, жүзімдік 0,4 млн. *га*-дан 1,1 млн. *га*-ға дейін ұлғайтылды. Егіншілікпен бірге мал шаруашылығы мықтап өркендетілуде. А. ш-ның бұл саласы мал санының тез өсуімен, оның өнімділігінің ұдайы артуымен сипатталады.

Сүтті мал өсіру ірі қалалардың төңірегінде, орманды, орманды дала және дала зоналарында күшті дамыған. Қуаң дала және шөлейт аймақтарда етті мал өсіріледі. Картоп және астық көп егілетін аудандарда шошқа өсіру басым (Украина, Солт. Кавказ, Орт. қара топырақты аудан, Белоруссия, Балтық маңында). Қой шаруашылығы көбінесе дала, шөл және шөлейт зоналарда, таулы өңірлерде дамыған. Қиыр Солтүстікте бұғы, шөлді жерлерде түйе өсірудің маңызы орасан зор. СССР-де аң, тоғандық балық, жібек құртын өсіру, омарта шаруашылықтары да дамыған.

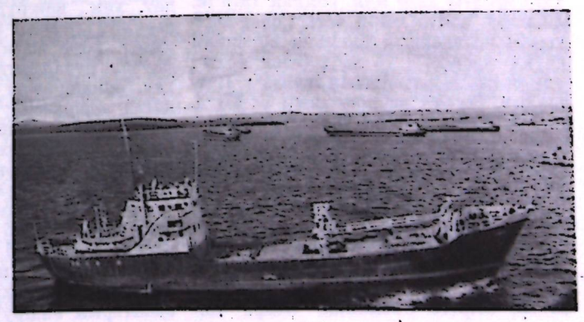
СССР-дің барлық шаруашылықтарындағы өнім беретін мал саны (млн. бас, жылдың басында)

	1916	1941	1970	1976
Ірі қара мал	58,4	54,8	95,2	111,0
оның ішінде сиыр	28,8	28,0	40,5	41,9
шошқа	23,0	27,6	56,1	57,8
қой мен ешкі	96,3	91,7	135,8	146,9

СССР-де мал шаруашылығының негізгі өнімдерін өндіру

	1913	1940	1970	1975
Ет (сойыс салмағы, млн. *т*)	5,0	4,7	12,3	15,2
сүт (млн. *т*)	29,4	33,6	83,0	90,8
Жүн (мың *т*)	192	161	419	463
Жұмыртқа (млрд. дана)	11,9	12,2	40,7	57,7

Транспорты. СССР-де транспорттың барлық түрі: темір жол, теңіз, өзен, автомоб., әуе және құбыр транспорты дамыған. Т. ж.-дың (үз. 138,3 мың км, 1975) үлесіне жүк айналымының 63,8%-і тиеді. 38,9 мың *км* т. ж. желісі электрлендірілген. Барлық жүктің 96%-і электровоздармен және тепловоздармен тасылады. Шығ. аудандарда жаңа т. ж. линиялары салынды, олардың ішінен аса маңыздылары; Түркістан — Сібір, Оңт. Сібір, Орта Сібір, Волочаевка — Советтік Гавань т. б. 10-бесжылдықта Байкал — Амур т. ж. магистралы (БАМ) салынуда. Мұнай құбырларының ұз. 53,2 мың *км*, газ құбырларының ұз. 92,1 мың *км* (1974). Жалпы одақтық мұнай құбыры жүйесі жасалуда, ол бойынша мұнай Татарстан мен Башқұртстан кен орындарынан Орталыққа, Ленинград обл-на, Балтық маңына апарылады; Польшаға, ЧССР-ге, ГДР-ге, Венгрияға («Дружба» мұнай құбыры), Шығ. Сібірге жеткізіледі. Бұл мұнай құбыры жүйесі Волга бойының, Пермь обл-ның, Бат. Сібірдің, Бат. Қазақстанның кен орындарымен байланысқан. Кавказда мұнай құбырларының жүйесі қалыптасуда. Бат. Сібірде, Омбы—Шымкент, Ухта—Ярославль т. б. мұнай құбырлары салынуда. Негізгі газ құбырлары Орта Азияның, Бат. Сібірдің, Солт.



Ақ теңіз. Кандалакша портының айдыны.

Кавказдық, Волга бойының т. б. газға бай аудандарды СССР-дің Европ. бөлігінің, Оралдың өнеркәсіп орталықтарымен байланыстырады. Орта Азия мен Бат. Сібірден Орталыққа жаңа газ құбырлары тартылуда. Автомоб. транспорты дамып келеді, 1940—72 ж. оның жүк айналымы 30 есе өсті. 10-бесжылдықта автомоб. транспорттың жүк айналымы 42% арттырылады. Кемінде 65 мың *км* қатқыл жабынды жолдар салынады және жақартылады. СССР-дің мандай алды теңіз флоты бар: 6,5 мыңдай кемелердің жалпы жүк көтеру қуаты 14,7 млн. брут. рег. *т* (1971). 1940—71 ж. жүк айналымы 29,4 есе артты. Тасымалдың $^1/_3$-нен астамы Азов-Қара теңіз алабының үлесіне тиеді. Теңіз транспортының жалпы жұмысында сыртқы тасымалдың үлесі 90%-тен асады. 1971—75 ж. теңіз транспортының жүк айналымы 1,4 есе, теңіз флотының тоннажы 37% өсті. Өзен транспортының маңызы да зор. Кеме жүзетін су жолдарының ұз. 144,6 мың *км* (1971), оның ішінде жасанды жолдар 18,7 мың *км*. Жалпы жүк айналымының жартысынан астамы Волга-Кама алабының үлесіне тиеді. Волга мен Камада бөгендер және Ақ теңіз-Балтық, Волга-Дон, Москва атынд. Волга-Балтық каналдарының жасалуымен байланысты өзен транспортының ролі өсе түсті. СССР әуе жолдарының ұзындығы жөнінен дүние жүзінде 1-орын алады (827 мың *км*, 1975). Жолаушы тасу басым. Негізгі аэропорттары Москвада, Ленинградта, Киевте, Свердловскіде, Новосибирскіде, Адлерде, Красноярскіде т. б. 70 (1976) шетелмен әуе қатынасы бар. 1970 жылғымен салыстырғанда, 1975 ж. жолаушы тасу 1,7 есе көбейді. СССР-де байланыстың барлық түрі дамыған.

Ішкі және сыртқы саудасы. 1971 ж. бөлшек сауда айналымы 169,7 млрд. сомға (1940 ж. 20,4 млрд. сом), ал бөлшек сауда орындарының саны 684,2 мыңға (1940 ж. 407,2 мың), қоғамдық тамақтандыру орындарының саны 245,0 мыңға (1940 ж. 87,6 мың) жетті; 1928 жылғымен салыстырғанда мемл. және кооперат. сауданың бөлшек сауда айналымы 17,2 есе өсіп, жан басына шаққанда жылына қалаларда 912 сомға, селоларда 357 сомға жетті. Сыртқы сауда айналымы 1913 жылғы 2270 млн. сомнан 1975 ж. 30 млрд. сомға дейін өсті. Совет Одағы 40 жылдардың аяғында 20 елмен сауда жасаса, 1975 ж. 100-ден артық елмен сауда қатынасын жасады. Патшалық Россия экспортының 64%-і а. ш. өнімдері, 36%-і кен-руда және ағаш өнімдері болатын, 1971 ж. СССР экспортының 21,8%-і машиналар мен жабдықтар, транспорт құралдары, 9,2%-і тамақ өнімдері және тамақ өндірілетін шикізаттар болды. Импортта өндірісті дамытуға қажетті өнімдерінің үлес салмағы басым. СССР-дің басты сауда серіктестері: соц. елдер, әсіресе Экономик. Өзара Көмек Советінің мүшелері; сыртқы сауда айналымының жартысынан көбі солардың үлесіне тиеді. Дамып келе жатқан елдермен (мыс., Үндістан) сауда байланысы дамып келеді. Сонғыстан кейінгі дәуірде СССР-дің жәрдемінен соц. елдерде — 1216, дамып келе жатқан елдерде — 370 объект салынды. Дамыған капит. елдермен сауда айналымы жылына 5 млрд. сомға дейін жетті.

Экономикалық аудандары. СССР-де 18 ірі экономик. аудан қалыптасқан: РСФСР-де — 10, УССР-де — 3, бұдан басқа Белоруссия, Қазақстан, Балтық маңы, Кавказ сырты, Орта Азия экономик. аудандары бар; Молд. ССР-і өз алдына бөлек аудан саналады. Солт.-Батыс ауданы — машина жасау (энергет., электротех. машиналар, кеме, станок, прибор жасау), түсті металлургия, хим., орман, ағаш өңдеу, қағаз, балық өнеркәсібі, зығыр егісі, сүт өндіру. Орталық аудан — елдің негізгі экономик. ауданы; негізгі салалары: машина жасау (электротех. машина, автомоб., прибор), хим. және тоқыма өнеркәсібі. Огород дақылдары, картоп егісі, сүтті мал шаруашылығы. Волга-Вятка ауданы — машина жасау (автомоб., кеме, станок, электротех. машина жасау), орман, ағаш өңдеу, қағаз, хим. өнеркәсібі. Орталық қара топырақты аудан — қара металлургия, кен-руда, машина жасау, хим., цемент өнеркәсібі. Дәнді дақылдар, күнбағыс, қант қызылшасы, темекі егісі; етті-сүтті мал шаруашылығы, шошқа өсіру. Волга бойы ауданы — машина жасау, энергетика, хим., тамақ, цемент өнеркәсібі, мұнай өндіру, дәнді дақылдар егісі. Солт. Кавказ ауданы — отын, машина жасау, цемент, тамақ, хим. өнеркәсібі; дәнді дақылдар, күнбағыс, қант қызылшасы егісі, жүзім, бау, огород шаруашылығы. Орал ауданы — қара және түсті металлургия, машина жасау, химия, ағаш және целлюлоза-қағаз өнеркәсібі. Бат. Сібір ауданы—отын-энергетика өнеркәсібі, қара және түсті металлургия, машина жасау, хим., ағаш және тамақ өнеркәсібі; дәнді дақылдар егісі, мал шаруашылығы. Шығ. Сібір ауданы—энергетика, отын, түсті металлургия, орман және ағаш өңдеу, хим., кен-руда өнеркәсібі. Қиыр Шығыс ауданы — балық аулау, кеме жасау, түсті және қара металл рудаларын өндіру және өңдеу, орман, ағаш өңдеу, целлюлоза-қағаз өнеркәсібі; Балтық маңы ауданы — машина және прибор жасау, электротех. және радиоэлектроника, жеңіл және тамақ өнеркәсібі, транспорт машина жасау, станок жасау өнеркәсібі; мамандандырылған мал шаруашылығы. Белоруссия ауданы — әр түрлі машина жасау (автомоб., трактор, прибор, станок жасау), радиотех., хим. (калий тыңайтқыштарын өндіру), жеңіл және тамақ өнеркәсібі; зығыр, картоп егісі, сүтті мал шаруашылығы, шошқа өсіру; Оңт.-Бат. аудан — машина жасау, металл өңдеу, отын, жеңіл және тамақ өнеркәсібі; зығыр, картоп егісі, етті-сүтті мал шаруашылығы, шошқа өсіру; Донецк-Днепр маңы ауданы — елдің басты көмір-металлургия базасы; негізгі салалары: газ, металлургия, машина жасау, хим., құрылыс, тамақ өнеркәсібі; дәнді дақылдар, қант қызылшасы, күнбағыс егісі. Оңтүстік аудан — кеме жасау, электротех. өнеркәсібі, а. ш. машиналарын жасау, құрылыс материалдарын өндіру, жеңіл және тамақ өнеркәсібі; дәнді дақылдар; қант қызылшасы, күнбағыс егісі, жүзім өсіру; Кавказ сырты ауданы — мұнай, хим., тамақ өнеркәсібі, дәл және мұнай машиналарын жасау; субтропиктік егіншілік; Қазақстан ауданы — түсті және қара металлургия, отын, энергетика, хим. өнеркәсібі; дәнді дақылдар егісі, мал шаруашылығы; Орта Азия ауданы — мақта егісі, қаракөл елтірісін, табиғи жібек өндіру, күріш егісі, бау, жүзім өсіру; мұнай, газ, түсті және сирек металдар өндіру, а. ш. машиналарын жасау; Молд. ССР-і тамақ өнеркәсібі (шарап жасау, жеміс-огород өнімдерін консервілеу), жүзім, жүгері, бидай, қант қызылшасы егісі.

Денсаулық сақтау ісі.

СССР-де 1913 жылға қарағанда 1976 ж. адам саны 96 млн-ға артты. Адамның өлімі 3 еседен аса, оның ішінде бала өлімі 10 еседен аса кеміді. Адам өмірінің ұзақтығы 1896—97 ж. 32 жас болса, 1971—72 ж. 70 жасқа жетті. Киев Русьында науқас адамға көмек көрсету туралы алғашқы дерек 10—11 ғ-дан белгілі. Россияда мед. ісімен айналысқан алғашқы мемл. орган Аптекірлік палата 1581 ж. құрылған. Шетелден жұқпалы ауру таралудың алдын алу мақсатында 1592 ж. шекаралық алғашқы станция ұйымдастырылған. 18 ғ-да денсаулық сақтау жұмысын Мед. канцелярия, ал 1763 жылдан Мед. коллегия басқарған. Бұл 1803 ж. Ішкі істер мин-лігі қарамағындағы Мед. департаментке айналды. 19 ғ. земство мед., фабрика-завод медицинасы пайда болды.

СССР-дегі денсаулық сақтау мекемелерінің жүйесі совет халқының аса үлкен жетістіктерінің бірі. Денсаулық сақтау ісіндегі мемлекеттің міндеттерін алғаш В. И. Ленин анықтап берді және РСДЖП-ның 1903 жылғы 1-Программасында көрсетілді. Совет үкіметінің денсаулық сақтау саласындағы саясаты РК(б)П-ның 1919 ж. 8-съезде қабылданған 2-Программасында тұжырымдалған. Денсаулық сақтаудың негізгі принциптері КПСС-тің 22-съезінде (1961) қабылдаған Программада одан әрі дамытылды. Денсаулық сақтау ісі мен мед. ғылымына КПСС ОК-і мен Совет үкіметінің көптеген қаулылары арналған. Инфекциялы аурулардың таралуы жөнінен революцияға дейінгі Россия Европада 1-орын алды. Мыс., 1912 ж. 13 млн-ға жуық адам инфекциялы ауруға ұшыраған. Балалар инфекциясы да көп болған. Совет үкіметінің іске асырған шаралары нәтижесінде 1927 ж. қарсаңында бортпе сүзек 100 есе кеміп, кейін бірен-саран ғана байқалды. Қайталама сүзек 1927 ж. 100 есе кеміп, 1938 жылдың қарсаңында түгелдей жойылды. 1930 ж. қарсаңында безгек 3 есе кеміп, 1963 жылдан кейін мүлде сиреді. 1913 жылмен салыстырғанда туйнеме 1971 ж. 45 есе, іш сүзегі және қылау 40 еседей, көкжөтел 53 есе кеміп, күл, полиомиелит, туляремия сирек кездесетін болды.

50 жылдан бастап СССР-де жұректамыр, қатерлі ісік аурулары байқала бастады. Бұл — экономикасы дамыған елдердің бәріне тән ауру. Бірақ мұндай ауруларды алдын ала анықтау, емдеу жұмыстары нәтижесінде СССР көптеген жетістіктерге ие болды. Қазіргі кең таралған аурулар — атеросклероз, гипертониялық ауру, жүректің ишемиялық ауруы, ревматизм. Инфекциялы аурулардан грипп, тыныс жолдарының инфекциясы басым. Ішек инфекциясы, мыс., дизентерия, әдетте індет түрінде байқалмайды. Балалардың инфекциялы ауруынан қызылша, қызамық, көкжөтел, эпидемиялық паротит бар, бірақ науқас саны кемуде. 1913 ж. Россияда 28,1 мың дәрігер болды (5656 адамға бір дәрігер). Тәж. ССР-і мен Қырғ. ССР-нің қазіргі территориясында 50 мың адамға 1 дәрігер, Өзб. ССР-іде 33 мың және Қаз. ССР-іде 26 мың адамға 1 дәрігер болған. 1913 жылғымен салыстырғанда 1975 ж. дәрігерлер саны 30 есе өсті. Дәрігерлер саны және онымен халықты қамтамасыз етуден СССР жер жүзінде 1-орында. 1913 жылға қарағанда (46 мың-дай) орта мед. қызметкерлер саны 1976 ж. 56 есе өсті. СССР дәрігерлер, фармацевтер және орта білімді мед. қызметкерлер даярлауда жер жүзінде 1-орында. Революцияға дейінгі Россияда жыл сайын 900 дәрігер даярланса, 1975 ж. бұл 50 еседен астам өсті. Әр дәрігер 3—5 жылда мамандығын жетілдіреді.

СССР-де індетке қарсы жүйелі күрес түгелдей жүргізетін мемл. мекеме құрылған. Ауруханада көмек көрсету мекемелері 1913 жылға қарағанда 1975 ж. 5 есе, ал төсек саны 14 есе артты. Амбулатория-поликлиникада тегін көмек көрсету—совет денсаулық сақтау ісінің ең бір ерекшелігі. Бұл мекемелер 1913 жылға қарағанда 30 еседей өсті. Революцияға дейінгі Россияда мед. жедел жәрдем көрсету тек қана 9 қалада болса, 1955 жылға қарағанда, 1973 ж. жедел жәрдем станциялар саны 1675-тен 3896-ға жетті. Революцияға дейін Россияда 3 мың орынды 60 санаторий болса, 1913 жылмен салыстырғанда санаторий саны 1973 ж. 39 есе артты. СССР-де қалжетті курорттардың негізгі барлық түрі бар. 1975 жылдың 1 январына 440 мың орынды 504 курорт, 2,4 мың санаторий, 828 мың орынды 6203 демалыс үйі және пансионат болды, бұнда 19 млн-нан астам адам демалды. СССР-де әйелдер мен балаларға емпрофилактикалық көмек көрсетіледі. Арнайы зәрмен әйел еңбегі, әсіресе жүктілік кезінде қорғалады. Жүкті әйел түнгі жұмысқа және мерзімінен артық уақытқа қалдырылмайды, мүмкіндігінше жеңіл жұмысқа ауыстырылады, 112 күнге демалыс (56 күні босанғанға дейін) беріледі. СССР көптеген шетелдердің денсаулық сақтау ісіне көмектесуде. Мыс., Гвинеяға ірі госпиталь салып, оны тарту ретінде берді, Иракқа фармацевтика з-дын, синтет. дәрілер, хирургиялық аспаптар шығаратын өндірістер салды. Көптеген елге мед. мамандарын даярлайды. СССР-де 1973 ж. 100 мемлекеттен 2500-ден астам адам оқыды. Бұларды СССР Мед. ин-ттарымен қатар Москвадағы Патрис Лумумбу атынд. ун-ттің мед. ф-ті даярлайды.

Совет дәрігерлері жыл сайын халықар. мед. конгрестерге, съездер мен конференцияларға қатысады. Мұндай мәжілістер СССР-де де өткізіледі. Мыс,. 1966—73 ж. 70-тен астам семинар, симпозиум, конгресс т. б. кеңестер өткізілген. СССР, АҚШ, Ұлыбритания, Франция, Италия, Финляндия т. б. елдермен денсаулық сақтау, мед. ғылымы саласынан жан-жақты келісім жасаған. СССР-дің Қызыл Крест және Қызыл Жарты Ай қоғам бірлестігі де халықар. үлкен жұмыс жүргізуде.

Туризм.

Россияда алғашқы туристік ұйымдар 1885—90 жылдары Петербургте, Одессада, Тифлисте құрылған. 1901 ж. Россия туристері қоғамы құрылды. Советтік туризм 20 жылдары қалыптаса бастады, осы жылдардың аяқ кезінде «Советский турист», «Интурист», Пролет. туризм қоғамы, балалар экскурсиясы және туризмі, орталық станциясы құрылды. «Советский турист» және Пролет. туризм қоғамы негізінде 1930 ж. Бүкіл одақтық пролет. туризм және экскурсиялық ерікті қоғам ұйымдастырылды. Саяхат және экскурсия ісін басқару 1936 жылдан бастап ВЦСПС және оның ұйымдарына тапсырылды. Ұлы Отан соғысынан кейін туризм ісі қайта қолға алынып, барлық одақтас республикаларда туристік-экскурсиялық басқармалар құрылды, 144 қалада туристер клубы ашылды. 1962 ж. бұл басқармалар туризм советіне айналдырылып, Москвада туризмнің Орталық Советі құрылды. 1969 ж. КПСС ОК мен СССР Мин. Советі және ВЦСПС «Елімізде туризм мен экскурсия ісін одан әрі дамыту шаралары» жөнінде қаулы алды және туризмнің Орталық Советі — Туризм және экскурсия Орталық Советі болып қайта құрылды.

1971—75 ж. туризмнің материалдық базасын нығайтуға кәсіподақтары 500 млн. сом бөлді. Турбаза, қонақ үйі, кемпинг саны 1 мыңға, ал мұндағы орын 157 мыңнан 300 мыңға жеткізілді. 1975 ж. 26 млн. туристер және 131 млн. экскурсанттарға қызмет көрсетілді. 350 бүкіл одақтық және 6 мыңнан астам жергілікті маршруттар болды. Жыл сайын 6 мыңнан астам теңіз, өзен круиздері (2 млн-дай адам), 7 мыңнан астам темір жол (3,5 млн-дай адам), 25 мыңдай әуе (1 млн-дай адам), 200 мыңнан астам автобус (6 млн-ға жуық адам) саяхаттары ұйымдастырылды. Туризмнің әр түрлі саласынан жарыстар өткізіледі, 100 мыңнан астам адамның (1975) спорттық разрядтары және 600-ден астам адамның туризм жөнінде спорт шеберлі атағы бар.

50 жылдардың аяғы мен 60 жылдардың басынан СССР-дің халықар. туризм байланысы артып, «Интурист» қызметі үдей түсті, халықар. жастар туризмі «Спутник» бюросы құрылды. 1975 ж. СССР-ге 3,7 млн. шетел туристері келді, 2,5 млн-дай совет азаматтары шетелдерде болып қайтты. Туризм жөніндегі ғыл.-зерт. жұмыстары СССР-де арнайы ин-т, лабораторияларда жүргізіледі, кадрлар арнайы оқу орындарында даярланады. «Турист», «Туристические маршруты», «Путешествие в СССР» т. б. журналдар шығарылады. Қазақстандағы туризм туралы қ. *Туризм*.

Физкультура және спорт.

Жас өспірімдерді еңбекке, әскери іске даярлау мақсатында түрлі жаттығулар, ойын, спорттық жекпе-жек, сайыс (жүзу, жүгіру, садақ тарту, күрес, ат шабыс т. б.) қазіргі СССР территориясын мекендейтін халықтар арасында кең тараған. 19 ғ-дың 1-жартысында ірі қалаларда алғашқы спорт мектептері, клубтар, қоғамдар пайда болып, спорттық ресми жарыстар өткізіле бастаған. Алғашқы Олимпиадалық ойын 1913 ж. Киевте, ал 1914 ж. Ригада 2-ойыны өткізілген. 1920 ж. Физкультура Жоғары Советі, 1936 ж. СССР Халкомсовы жанында Бүкіл Одақтық физкультура комитеті құрылды (1954 жылдан СССР Мин. Советі жанындағы физкультура және спорт комитеті). 1923 ж. Бүкіл одақтық физкультура мейрамы, 1928 ж. Бүкіл одақтық алғашқы спартакиада өткізілді, 1939 ж. физкультурашылар күні белгіленді. Физкультуралық тәрбиенің программасы және нормативтік негізі 1931 ж. қабылданған ГТО (Еңбекке және Отан қорғауға дайын бол!) комплексі болды. Мұның соңғы өзгерістерін 1972 ж. КПСС ОК және СССР Мин. Советі бекітті. Физкультура және спорт жұмыстарына барлық оқу орындарының оқушылары, СССР Қарулы Күштері, милиция т. б. кейбір мекемелер қызметкерлері міндетті түрде, ал басқа азаматтар ерікті түрде, оқу-жаттығу орындарында үйреніп, спорттық жарысқа қатысады. Оқу-жаттығу жұмыстарын спорт мектептері де жүргізеді. 1976 ж. мұндай

5,4 мың мектеп және спорттық жоғары шеберлікке үйрететін 100-ге жуық мектеп болды. 138 мың кәсіпорындары мен мекеме, оқу орындарында күнделікті еңбек гимнастикасы енгізілген. 1975 ж. физкультура және спорт саласындағы штатта 300 мыңға жуық адам (70%-і физкультура саласынан жоғары және орта білімді) және қоғамдық негізде 5,8 млн. нұсқаушылар, жаттықтырушылар қызмет істеді. Физкультура кадрларын 220-дан астам жоғары және арнайы оқу орындары, оның ішінде 21 институт даярлайды. Жыл сайын 15 мыңнан астам орта білімді мамандар даярланады, арнайы 3 ғыл.-зерт. ин-т бар. Жоғары оқу орындары мен ғыл.-зерт. ин-ттарында 1,4 мыңнан астам ғылми дәрежесі және атағы бар мамандар қызмет істейді.

Физкультура және спорт ісіне қаржы мемлекет және кәсіподақтары бюджетінен бөлінеді, сондай-ақ кооперат. қаржылар, физкультура-спорт ұйымдарына түскен пайда қаржылар пайдаланылады. Жыл сайын 2 млрд. сомдық спорт жабдықтары мен құралдар шығарылады.

СССР-де жыл сайын Бүкіл одақтық календарь бойынша ғана 300-дей спорт жарыстары өткізіледі. 1956 жылдан 4 жылда бір рет СССР халықтары спартакиадасы өткізіледі. 30-дан астам спорт газеттері мен журналдар, 700-ден астам арнайы кітап, 40-қа жуық әр түрлі кино шығарылады, орталық телевизия хабары жылына 900 *сағ*-қа жетті. СССР Спорт федерациялары — халықар. спорт бірлестігіне мүше. 1951 ж. СССР Олимпиада комитеті құрылды. 1952 жылдан СССР олимпиадалық ойындарға (жазғы ойынына 1956 жылдан) қатысуда және спорттық үлкен табыстарға ие болуда.

1976 жылға дейін СССР-де дүн. жүз. 44, Европалық 26 чемпионат, 5 рет Европа кубогына жарыс, жастардың халықар. достық спорт ойыны (1957), Универсиада (1973), Спорт ғылымы дүн. жүз. конгресі өткізілді (1974).

1980 ж. Олимпиадалық ойын Москвада өткізілмекші. Физкультура және спортта аса жетістікке жеткен және оның дамуына көп еңбек сіңірген 2,8 мың спортшылар мен физкультура-спорт ұйымдары қызметкерлері 1977 ж. СССР ордендері және медальдарымен наградталды.

СССР-де Физкультура және спорт мәдени құрылыстың бір саласына айналды. Қазіргі дәуірде физкультура қозғалысын бүкілхалықтық іске айналдыру, барлық жастағы адамды қамту мақсаты қойылып, рухани бай, адамгершілігі таза, дені сау совет азаматын тәрбиелеу көзделуде. Қазақстандағы физкультура және спорт туралы қ. *Дене шынықтыру, Спорт*.

Оқу ағарту ісі.

1897 жылғы санақ бойынша, Россияда 9—49 жас арасындағы сауатсыздардың саны 72% болды (ерлер 60%, әйелі 83%). Ауыр жағдай салдарынан әрбір 5-бала мен 4-ересектің оқуға мүмкіндігі болмады. Россияның шет аймақтары, әсіресе Қиыр Солтүстік пен Орта Азия халқының көпшілігі сауатсыз болды. Тәжікстанда 9—49 жас арасындағы сауатсыздар саны 97,7%, Қырғызстанда — 96,9, Өзбекстанда — 96,4, Түрікменстанда—92,2, Қазақстанда—91,9, Арменияда — 91,8, Әзербайжанда — 90,8, Молдавияда — 77,8, Грузияда — 76,4, Белоруссияда — 68% болды. 40-тан астам ұлттың жазуы болмады. 1913 ж. халық ағарту мүддесіне жан басына шаққанда 1 сом 20 тиын келді. 1914/15 оқу жылында оқудың барлық түрін қамтитын 123 687 мектеп (9656 мың оқушысы бар) болды, оның 119 430 бастауыш, 1961 орталау, 2296 орта мектеп, 105 жоғары оқу орны (127,4 мың студент бар), 450 орта арнаулы оқу орны (54,3 мың оқушысы бар) болды. Орта және жоғары оқу мекемелері еңбекшілердің балалары үшін тиімсіз болды. Жоғары және орта арнаулы оқу орындары территорияға сәйкес орналаспаған. Белоруссия, Өзбекстан, Қазақстан, Әзербайжан, Молдавия Қырғызстан, Тәжікстан, Армения, Түрікменстанда бірде-бір жоғары оқу орны болған жоқ. Грузия мен Латвияда бірден ғана жоғары оқу орны болды. 1914 ж. 76 мың кітапхана (46 млн. кітап пен журналы бар), 200 халық үйлері, 1500 кино қондырғы, 177 театр болды; 1913 ж. 1472 журнал т. б. мерзімді басылымдар, 1055 газет, 30,1 мың кітап басылды.

Коммунистік партияның халық ағарту саласындағы негізгі саясаты 8-съезд қабылдаған Программада баяндалды. Программада бір типті, еңбек мектебінің негізгі принциптері анықталды: ана тілінде оқу, балалар мен қыздарды бірге оқыту, мектепті діннен бөлу, оқудың қоғамдық-пайдалы еңбекпен байланысы. Совет өкіметінің алғашқы жылдарындағы ең басты міндет сауатсыздықты жою болды. 1921—40 ж. шамамен 60 млн. сауатсыздар оқыды. 1959 жылғы санақ бойынша елде сауатсыздық мүлде жойылды. Совет үкіметі жылдарында барлық ана тілінде оқытын мектептің саны көбейді. 1971—72 оқу жылында елде 169,5 мың күндізгі жалпы білім беретін мектеп (45,2 млн. оқушы бар) болды, оның 45,5 млн-ы орта мектеп (30,9 млн. оқушы) болды. 1970 ж. оқушылардың жалпы саны 1914 жылмен салыстырғанда 5,1 есе, 5—10(11) кластарда 46 есе көбейді. 1971 ж. 1 январьда мектепке дейінгі мекемелердің саны (9281 мың балалық) 102 330-ға жетті. 1971/72 оқу жылында СССР-де 4260 орта арнаулы оқу мекемелерінде 4421 мың бала оқыды. Жоғары оқу орындарының саны өсті. Барлық одақтас республикаларда өлке мен облыстарда жоғары оқу орындары ашылып, халық ш-ның әр түрлі саласы үшін ұлт кадрларын даярлаудың саны өсті. 1971—72 ж. СССР-де 811 жоғары оқу орны (4597 мың студент бар) жұмыс істеді: оның РСФСР-де 462 (2683,8 мың), Украинада 138 (802,9 мың) Белоруссияда 28 (142,8 мың), Өзбекстанда 38 (234,3 мың), Қазақстанда 44 (200,5 мың), Грузияда 18 (89,2 мың), Әзербайжанда 13 (100,1 мың), Литвада 10 (41 мың), Қырғызстанда 9 (48,9 мың), Тәжікстанда 8 (45,9 мың), Арменияда 12 (54,9 мың), Түрікменстанда 5 (29,2 мың), Эстонияда 6 (22 мың). Әрбір одақтас және автономиялы республиканың өзінің университеті бар. Елде (1972) 57 университет (Қазақстанда С. М. Киров атынд. Еңбек Қызыл Ту орденді қазақ мемл. ун-ті) бар. СССР-де (1971) студенттердің саны Англия, Франция, ГФР және Италияны бірге қосқандағыдан 2,5 есе көп. Жоғары оқу орындарындағы студенттердің 72%-і, арнаулы орта оқу орындарындағы оқушылардың 70%-і стипендия алады. Совет өкіметі жылдарында жоғары және арнаулы оқу орындары 23,7 млн. маман даярлады, оның 9,8 млн. жоғары және 15,9 млн-ы арнаулы орта білімді маман. 1971 жылдың басында 5,4 мың кәсіптік-тех. уч-ще 2,4 млн. адам оқыды. 1941—70 ж. арасында кәсіптік-тех. уч-щені мамандандырылған 23 млн. жұмысшы бітірді. СССР-де 1970 жылдың басында 95 млн. адамның жоғары және орта (толық және толық емес) білімі болды, 1939 ж. ол 15,9 млн. ғана еді. 1000 адамға шаққанда 42 адамның жоғары білімі болды, 441-і толық емес жоғары білім алды. Халық ш-нда істейтін 1000 жұмысшының 550-нің орталау, орта және жоғары білімі болды. 1970/71 оқу жылында 80 млн. адам оқуға тартылды. Демек, әрбір үшінші адам (мектеп жасына дейінгі балаларды қоспағанда) оқыды.

Елімізде 1972 жылдың басында 3,3 млрд. дана кітап қоры бар, 359,4 мың кітапхана жұмыс істеді. 1913 жылмен салыстырғанда кітапхананың саны 5 есе, кітап қоры — 72 есе өсті. 1972 жылдың басында 133 мың мәдениет үйі мен сарайлар, клубтар т. б. клуб типті мекемелер, 157,1 мың кино қондырғы, 553 ұлт театры, 1173 музей бар.

Ғылым және ғылми мекемелері

СССР-дің ғылми-техникалық потенциалы. 20 ғ-дың 70 жылдарының ортасында СССР-де тез өсіп келе жатқан ғыл.-тех. потенциал (ҒТП) жасалды. Оның құрамына белгілі бір әлеуметтік-экономик. жағдай тарихындағы қоғамдық өндірістің ғыл.-тех. дәрежесін анықтайтын материалдық және рухани қорлардың жиынтығы енеді. ҒТП-ның маңызды бөлімдері — өндірістің нағыз ғылми потенциалы, инженерлік-конструкторлық, білім алу потенциалы, тех. потенциалы. ҒТП-ның негізгі параметрлері: ғылми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық және жоспарлау ұйымдары; ғалымдар мен маман кадрлар; ғылми және инженерлік тех. кадрлар даярлау; ғылми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды қаржыландыру; ғылми эксперименттік және өндірістік базаларды дамыту; информациямен қамсыздандыру жүйесі, алдыңғы қатарлы тәжірибені тарату, ғылым мен техниканың жетістіктерін насихаттау; ғылми-зерттеу мен тех. жетістіктердегі халықар. маманданууға қатысу; ғылми зерттеулер мен тех. жетістіктерді ұйымдастыру және басқару, ғылым мен техниканың жетістіктерін практикаға енгізу.

Социализм жағдайында ҒТП жоспарлы түрде жүзеге асады. ҒТП-ны дамытуды жоспарлау СССР-де барлық басқару жүйесінің құрамды бөлігі болады. СССР-де ҒТП Компартияның басшылығымен дамып қалыптасады.

СССР-де 1975 ж. 1,2 млн-нан астам ғылми қызметкер болды. Ғылым мен ғылымға қызмет көрсету саласында 4 млн., ал оқу және мәдениет саласында 9,1 млн. адам шұғылданды. Инженерлердің саны 3,7 млн-нан артады. 121,5 млн. адамның жоғары және орта білімі бар. 1975 ж. халық ш-нда 9,5 млн. жоғары және 13,3 млн. орта білімді маман қызмет атқарды. Бұл революцияға дейінгі Россиядағыдан 120 есе көп.

Окт. революциясынан кейін ғылми мекемелер мен ғылми қызметкерлердің саны тез өсті. 1914 ж. 11,6 мың ғылми қызметкер және 300-дей ғылми мекеме болса, 1975 ж. ғылми қызметкердің саны 100 еседен артық, ал ғылми мекеменің саны 18 есе дерлік өсті.

Еліміздегі ғыл.-тех. зерттеулерді жалпы басқаратын СССР Мин. Советі. Ғылми-тех. прогресс ісіне жауапты арнаулы орган—СССР Мин. Советінің Ғылым мен техника жөніндегі мемл. комитеті. СССР-дің жоғ. ғылми мекемесі — *СССР Ғылым Академиясы*.

СССР ҒА-ның қарамағындағы ғылми қызметкерлердің жалпы саны 1960 ж. 2377 (оның ішінде академиктер мен корр. мүшелері 534) болса, 1975 ж. 41 836 (697) болды, ал ғылми мекемелер саны 1960 ж. 241 болса, 1975 ж. 246 болды.

ҒТП-ны дамытуда жоғары оқу орындары зор роль атқарды. 1975 ж. СССР-де 850-ден аса (революцияға дейінгі Россиядағыдан 8 есе көп) жоғары оқу орны болды. Совет өкіметі жылдарында жоғары білімді 12 млн-нан аса маман даярланды. 1972 ж. жоғары оқу орындарында 366,2 мың оқытушылар мен ғылми қызметкерлер (оның ішінде 12,6 мың ғыл. докторы, 120,9 мың ғыл. кандидаты) қызмет атқарды. СССР-де жоғары оқу орнының 3 тобы [ун-ттер, политех. ин-ттар және арнаулы (салалық) ин-ттар] қалыптасты. Жоғары білімді мамандарды даярлаумен қатар, ғылми кадрларды даярлау жүйесі кеңейтілді. 1960—74 ж. аспиранттар саны 2,64 есе артты.

ҒТП-ны дамытуға мемл., өндіріс салалары, жоғары оқу орындары т. б. есебінен қаржы жұмсалады. 1960—74 ж. ғылымға жұмсалатын қаржының абс. шамасы 4,2 есе, ал оның мемл. бюджеттегі үлесі 2,69%-тен 5%-ке дейін артты.

ҒТП-ның маңызды құрамды бөліктері—ғыл.-зерт. мекемелері, жоспарлау ин-ттары, өнеркәсіптің конструкторлық бюросы, бұларда қолданылмалы ғыл.-зерт. жұмыстары мен тәжірибелік, конструкторлық жұмыстар топтастырылған. Министрліктер мен ведомстволардың салалық ғыл.-зерт. ин-ттарында 70 жылдары барлық ғылми қызметкерлердің 45%-і болды.

1975 ж. ғылым мен тех. саласындағы информациялық жүйеде 10 бүкіл одақтық ғыл.-зерт. ин-ты, 86 орталық салалық орган және 93 информациялық территориялық орталығы болды, бұларда 166 мың адам қызмет атқарды. Ғылым мен тех. саласындағы халықар. қарым-қатынас ҒТП дамуының басты шарты. Ғылми-тех. достықты дамытуда халықар. ұйымдар маңызды роль атқарды. СССР—600-дей халықар. саяси, экономик., ғылми-тех., мәдени т. б. ұйымдардың мүшесі.

СССР-де ҒТП-ны бұдан былай дамытуда ғылми-тех. прогрестің алғаш рет жасалған Комплексті программасы зор міндет атқарады.

Ғылми мекемелері. 1917 жылға дейінгі мекемелер. СССР территориясында орта ғасырда пайда болған білім ордалары дүн. жүз. ғылым тарихына енді. Олардың ішінде Мервтегі обсерватория (9 ғ.), Бұхарадағы «Даналық үйі» (10 ғ.), Хорезмдегі «Ғылым үйі» (11 ғ.), Самарқан маңындағы Ұлықбек обсерваториясы (15 ғ.), Армениядағы Гладзор (13—14 ғ.) және Татев (14—15 ғ.) ун-ттері, Грузиядағы Икалтой (11 ғ.) және Гелат (12 ғ.) академиялары бар. Киевтегі Князь Владимирдің (10 ғ.), Новгородтағы Ярослав Мудрыйдың (11 ғ.) мектептері ірі мәдени орталық болды.

16 ғ-да Россияның мемл. басқару органдарында — приказдарында білімнің жеке салаларынан мамандар, ал 17 ғ-да Аптекарлық приказда мамандықтар бойынша әр түрлі штаттар болды. 18 ғ-да Петр I тұсында Петербург аптекарлық бақшасы (1714, 1823 — Ботан. бақ), Мемл. ғылми кітапхана (1714, кейін — ҒА кітапханасы), Кунсткамера (1719 ж. ашылған) — Россиядағы алғашқы табиғат тану ғылми музейі пайда болды. 1724 ж. Петербург ҒА ашылды. Петербургте Минералог. қоғам (1817), Физика-мед. қоғам (1805), Балтық маңында Рига табиғат зерттеушілер (1805), Белорус өркін экономик. (1824), Украинада Филотехникалық (1811) қоғамдары болды. 19 ғ-да ғылми зерттеулер жүргізген мекеменің саны 18 ғ-дағыдан 4 есе артты.

19 ғ-дың 2-жартысында крепостнойлық правоның (1861) жойылып, капитализмнің осуіне байланысты ғылми қызмет дамыды. Москвада Петров егіншілік және орман академиясы, Москва жоғары тех. уч-щесі т. б. ашылды. 1860—1900 ж. 100-ге жуық ғылми мекемелер құрылды. Осы кездегі ғылымның ірі орталықтары Орыс геогр. қоғамы (1845), Москва матем. қоғамы (1867), Орыс физ.-хим. қоғамы (1878) т. б. болды. 1755 ж. Москва ун-ті ашылды. 1839 ж. Пулков Бас астрон. обсерваториясы, 1849 ж. Бас физ. обсерватория, Дерптте, Казанда, Харьковте, Петербургте, Киевте ун-ттер ашылды.

1917 ж. Окт. революциясының қарсаңында елімізде 300-ге жуық ғылми мекемелер (оның ішінде комитеттер, комиссиялар, жоғары оқу орындары т. б.) болды. Олардың бәрі дерлік Москва, Петербургте және Бат., Орт. Россияның ірі қалаларында шоғырланды.

Октябрь революциясынан кейінгі ғылми мекемелердің дамуы. 1917 ж. Окт. революциясы ғылым мен ғылми мекемелердің дамуында жаңа дәуір туғызды. В. И. Ленинің басшылығымен ғылми қызметтің жаңа соц. жолмен ұйымдастырылу принципі қолға алынды. В. И. Ленинің «Совет өкіметінің кезектегі міндеттері» (1918), «Пролетарлық мәдениет туралы» (1920) деген еңбектерінде совет ғылымының даму стратегиясы белгіленді. РК(б)П 8-съезінде қабылданған Партия программасы қағидаларының ғылым дамуында зор маңызы болды. Елімізді электрлендіру жөніндегі жұмыс (ГОЭЛРО жоспары, 1920) басталды, Курск магниттік аномалиясы зерттелді. Азамат соғысына қарамастан 20 жылдары совет ғылымын дамытуда көрнекті орын алған 70 ғылми ин-ттар құрылды. Олардың ішінде Мемл. оптикалық ин-т (1918, негізін салушы Д. С. Рождественский), Орталық аэрогидродинамикалық ин-ты (1918, алғашқы директоры Н. Е. Жуковский) т. б. бар.

Қоғамдық ғылым саласынан 1918 ж. Қоғамдық ғылымдар соц. академиясы құрылды. РК(б)П ОК шешімі бойынша К. Маркс және Ф. Энгельс ин-ты (1921), В. И. Ленин ин-ты (1923) құрылды.

20 жылдардың ортасында 600-ден аса ғылми мекеме (революциядан бұрынғы кезеңнен 2 есе көп) болды. 1929—40 ж. ғыл.-зерт. мекемелерінің саны 1227-ден 2359-ға, ғылми қызметкердің саны 5 еседен аса (18,2 мыңнан 98,3 мыңға дейін) артты.

1931 ж. Маркс және Энгельс ин-ты мен Ленин ин-тының негізінде БК(б)П ОК жанындағы Маркс-Энгельс-Ленин ин-ты құрылды (1956 жылдан КПСС ОК жанындағы Марксизм-ленинизм ин-ты). Осы кездегі совет ғылымының негізгі сипаты жеке зерттеулерден маңызды жалпы теориялық және қолданылмалы мәселелерді комплексті түрде шешуге көшу болды. 40 жылдары осындай түбегейлі зерттеулер жүргізген СССР ҒА-ның құрамында 167 ғылми мекеме (оның ішінде 78 ин-т) болды.

1929 ж. В. И. Ленин атынд. бүкіл одақтық а. ш. ғылым академиясы (ВАСХНИЛ) құрылып, 1930 ж. онда 11 жаңа ғылми ин-ттар болды. 30 жылдары СССР ҒА-ның Закавказье мен Орта Азияда құрған ғылми мекемелері жергілікті шикізат қорын зерттеуге және ұлттық кадрлар даярлауға көмектесті. 1929 ж. БССР ҒА ашылды. 1940 ж. УССР-де 14,3 мың, БССР-де 2,2 мың, Закавказьеде 6,5 мың, Орта Азия республикалары мен Қазақстанда 5,9 мың ғылми қызметкер болды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде ғылымның барлық күші фронтқа көмектесуге бағытталды. Осы кезде 240 жаңа ғылми мекемелер құрылды. 1944 ж. СССР Мед. ҒА, 1943 ж. РСФСР Пед. ҒА, Грузияда (1941), Арменияда (1943), Өзбекстанда (1943), Азербайжанда (1945), Қазақстанда (1946) ҒА-лары ашылды.

Соғыстан кейінгі кезеңде совет ғылымының алдында ғыл.-тех. революцияны өрістетуге, ядр. энергияға ие болуға, электрондық есептеу машиналарын жасауға, өндірісті комплексті механикаландыруға және автоматтандыруға, электроника проблемасын жетілдіруге, ракеталық және космостық техниканы жасауға т. б. байланысты міндеттерді шешу мәселесі тұрды. 1946 ж. 2060, ал 1960 ж. 4196 ғылми мекеме болды. Ғылми қызметкердің саны үш есе (354,2 мың) өсті. 1946 ж. КПСС ОК жанынан Қоғамдық ғылымдар академиясы ашылып, 40 жылдардың соңында КПСС ОК жанындағы Марксизм-ленинизм ин-тының 14 одақтас республика мен Москва, Ленинградта филиалдары, ал 1957 ж. СССР ҒА-ның Сібір бөлімі ашылды.

50 жылдардың соңында Орта Азия республикаларында 300 ғылми мекеме (16,6 мың ғылми қызметкер), Қазақстанда 159 (9,6 мың), Закавказье республикаларында 382 (14,2 мың), Балтық маңы республикаларында 216 ғылми мекеме (8,9 мың ғылми қызметкер) болды. Латвияда (1946), Эстонияда (1947), Түркмения мен Тәжікстанда (1951), Қырғызстанда (1954); Молдавияда (1961) ҒА-лары ашылды.

СССР-дің кемелденген социализм кезеңіне енуіне байланысты ғылми мекемелер жүйесі 1975 ж. 5275-ке дейін өсті. Еліміздегі ғылми-тех. прогресс ісіне жауапты және бірыңғай ғылми саясат жүргізетін жалпы мемл. орган — СССР Мин. Советінің Ғылым және техника жөніндегі мемл. комитеті (1965). Жаратылыс тану және қоғамдық ғылымның жетекші бағыты жөнінде зерттеулерді ұйымдастыру СССР ҒА-на жүктелген. 1975 ж. СССР ҒА 250-ге жуық ғылми мекемелерді біріктірді. Академияның меншікті зерттеу флоты бар. Совет ғалымдарының ірі күші одақтас республикалардың ҒА-лары жүйесінде шоғырланған. Осындай 14 академия 400-дей ғылми мекемені біріктірді.

1971 ж. СССР Мед. ҒА-ның Сібір филиалы ашылды. РСФСР Пед. ҒА 1966 ж. СССР Пед. ҒА болып қайта құрылды. 1975 ж. ВАСХНИЛ құрамында 7 регионалдық бөлім болды, ВАСХНИЛ жүйесінде 60 ғыл.-зерт. ин-ты, оншақты лаборатория, тәжірибе ст. т. б. бар (1975).

Одақтас республикалар туралы мақаланың «Ғылым және ғылми мекемелері» бөлімін, СССР салалық ҒА-лары мақалаларын, алдыңғы «СССР-дің ғылми-техникалық потенциалын» қараңыз.

Жаратылыс тану ғылымдары.

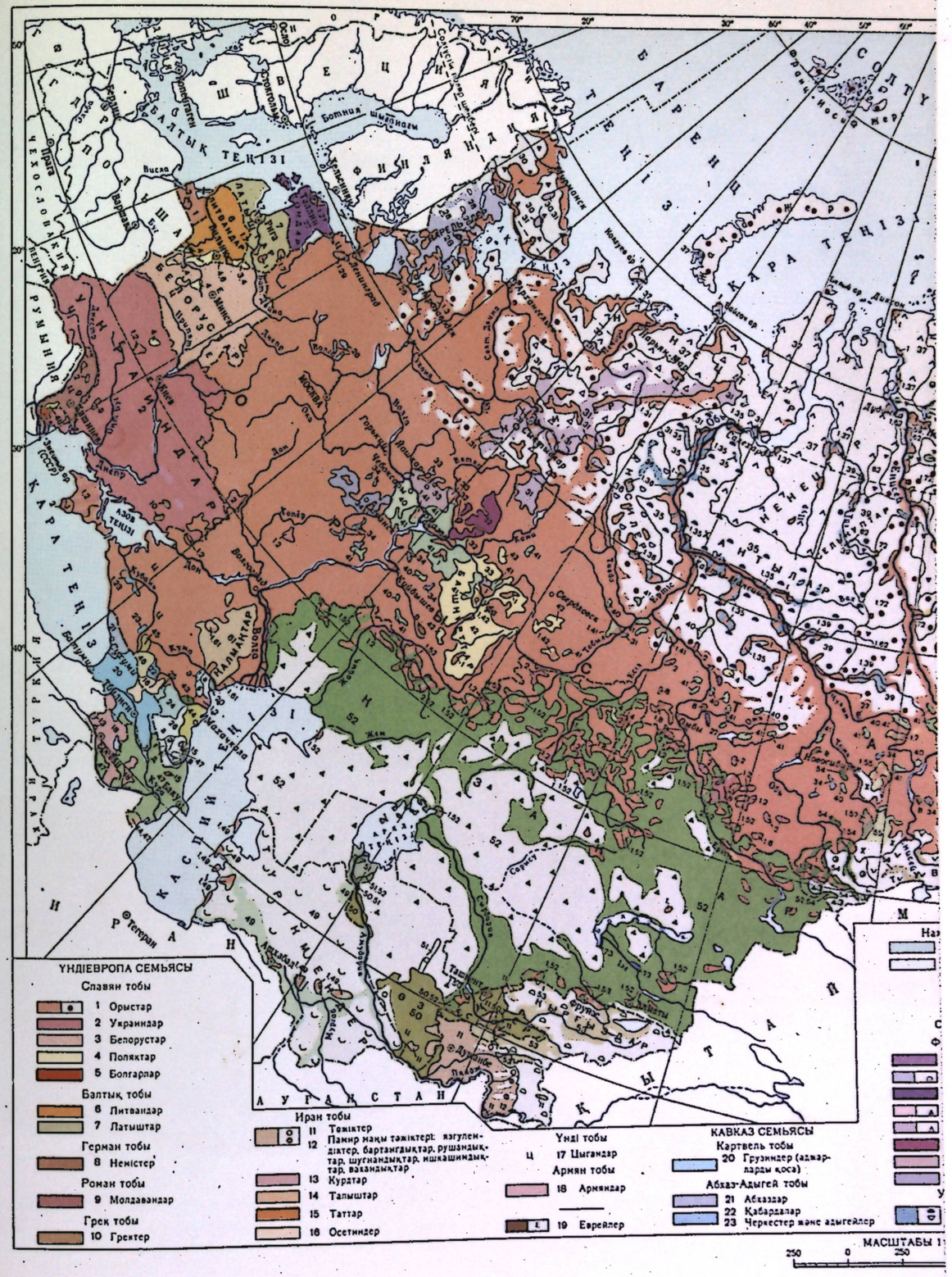
Астрономия. 10—13 ғ-да Русьте әлемнің құрылысы, Күн мен Айдың тұтылу себептері жайындағы кітаптар таралды. 10—15 ғ-да Орта Азияда әл-Бируни дүние жүзі халықтарының жыл есебі жайында трактат жазды, Самарқандағы Ұлықбек обсерваториясында 1019 жұлдыздың қаталогы жасалды. Петербург ҒА обсерваториясында И. Делиль ғылми жұмыс жүргізді. 1761 ж. М. В. Ломоносов Шолпан планетасының атмосферасын байқады.

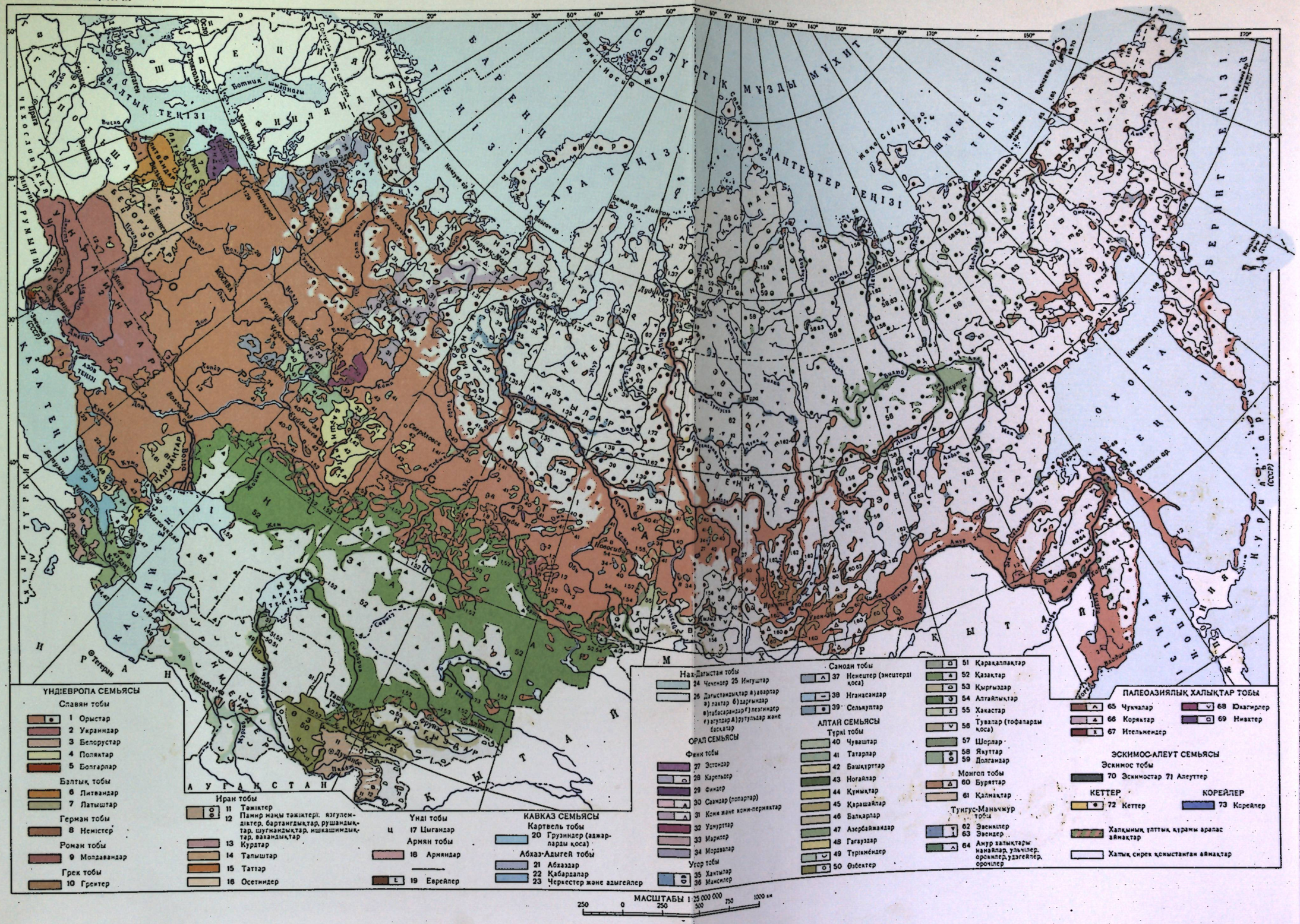
19 ғ-да Харьков, Юрьев, Тарту, Қазан, Москва, Киев ун-ттерінде астрон. обсерваториялар, 1839 ж. Петербургте Пулков астрон. обсерваториясы (директоры В. Я. Струве), Одесса мен Ташкентте жаңа обсерватория ашылып, жұлдыз жүйесінің құрылысы мен жұлдыз қозғалысының заңдылықтары (В. Я. Струве, М. А. Ковальский), астрофизика (Ф. А. Бредихин, А. А. Белопольский), жұлдыздық астрономия зерттелді.

Совет астрономиясын дамыту үшін Ленинград астрон. ин-ты (1919), Москва ун-тінде П. К. Штернберг атынд. мемл. астрон. ин-ты (1931), Груз. ССР ҒА-ның Абастумани обсерваториясы (1932), Арм. ССР ҒА-ның Бюракан обсерваториясы (1946), Азерб. ССР ҒА-ның Шемаха астрофиз. обсерваториясы (1956), Қаз. ССР ҒА-ның Астрофиз. ин-ты (1950), 40 жылдары СССР ҒА-ның Қырым астрофиз. обсерваториясы т. б. ашылды. Обсерваториялар жаңа астрон. аспаптармен жабдықталды.

СССР-де жұлдыздар мен Күндегі тұрақты емес процестер, галактика ядроларының активтілігі мен жұлдыз жаралуы, фундаменталды астрономия, Күн физикасы проблемасы, космостағы магнетизм т. б. зерттелді. Ендіктің өзгерісін (А. Я. Орлов, Е. П. Федоров т. б.), біздің Галактиканың компоненттерін (Б. В. Кукаркин) зерттеу, газ тұмандығының физ. теориясын (В. А. Амбарцумян т. б.) жетілдіру жұмыстары өрістетілді. Жұлдыздардың әлсіз магниттік өрісі алғаш рет байқалып зерттелді (А. Б. Северный). Құсжолының мыңдаған жұлдыздарының классификациясы жүзеге асырылды (Е. К. Харадзе, П. Ф. Шайн т. б.). Біздің Галактиканың ядросы алғаш тіркелген (А. А. Калиняк т. б.). 1958 жылдан айнымалы жұлдыздардың каталогы жасалуда (СССР ҒА-ның Астрон. советі). Күннің асқын тажы ашылып зерттелді (1951, В. В. Виткевич). 60 жылдары галактиканың пайда болуында оның ядроларындағы процестер маңызды роль атқаратындығы жайындағы теория жасалған (Амбарцумян). Планеталар физикасы (Н. П. Барабашев, Г. А. Тихов т. б.), комета физикасы (С. К. Всехсвятский т. б.), Зодиактік жарық теориясын жасау (1944—48, В. Г. Фесенков) жөніндегі жұмыстар істелді. Күн жүйесіндегі Жер мен планеталардың шығу тегі мәселесі жетілдірілуде (В. Г. Фесенков, О. Ю. Шмидт). Аспан механикасы зерттелді (Б. В. Нумеров, Г. Н. Дубошин т. б.). 1957 ж. Жердің жасанды спутнигін бақылайтын астрономияның жаңа бөлімі пайда болды. СССР-де астрон. зерттеулерді СССР ҒА-ның Астрон. советі үйлестіреді. Қ. *Астрономия, Астрофизика, Астрометрия, Жұлдыздық астрономия, Аспан механикасы, Космогония.*

Математика. 18 ғ-да Россиядағы матем. ғылми зерттеулерді Петербург ҒА жүргізді (Л. Эйлер, Д. Бернулли т. б.). 19 ғ-да Н. И. Лобачевский эвклидтік емес геометрияны жасады. 19 ғ-да ҒА-ның корнекті мүшелері М. В. Остроградский, В. Я. Буняковский, П. Л. Чебышев Петербургте матем. мектептің негізін қалады, оған А. М. Ляпунов, А. А. Марков, В. С. Стеклов қатысты. Н. Е. Жуковский мен С. А. Чаплыгиннің еңбектері ұшу теориясын жасауға және авиацияны дамытуға, А. Н. Крыловтың еңбегі корабль теориясы мен оны жасауға арналған. СССР-де матем. саласынан СССР ҒА-ның В. А. Стеклов атынд. матем. ин-ты (1934, Москва), Қолданылмалы матем. ин-ты (1963, Москва), Есептеу орталығы (1955, Москва), Сібір бөлімінің Матем. ин-ты (1957, Новосибирск), ун-ттердің матем. кафедралары жетекші орында келеді. Сандар теориясы саласында И. М. Виноградов, тригонометриялық қосындылар тәсілінде Ю. В. Линник, трансцендентік теориясында А. О. Гельфонд корнекті пәтижеге жетті. Алгебра матем. логикамен байланыса зерттелді. П. С. Новиков, А. И. Мальцев, А. А. Марков өз еңбектерінде матем. логикаға сүйенеді. Алгебра саласында Д. А. Граве, О. Ю. Шмидт т. б., матем. логикада Ю. Л. Ершов, А. А. Ляпунов, С. В. Яблонский т. б. еңбек етті. Н. Н. Боголюбов тербеліс теориясының асимптоталық тәсілін, А. М. Ляпунов нақты жүйенің тұрақтылығын, Н. Н. Лузин нақты айнымалы функция теориясын зерттесе, А. Н. Колмогоров, Д. Е. Меньшов т. б. тригонометриялық қатарлар теориясын жетілдірді. Н. Е. Жуковский мен С. А. Чаплыгин аналитикалық функция теориясын аэромеханикаға қолданды. М. В. Келдыш аэромеханикаға зор үлес қосты. Н. И. Мусхелишвили мен И. Н. Векуаның еңбектері серпімділік теориясы мен тұтас орта механикасында




Балтық теңізі
Ботния шығанағы
Қара теңіз
Солтүстік Мұзды мұхит
Лаптевтер теңізі
Шығыс Сібір теңізі
Берингтей теңізі
Охота теңізі
Жапон теңізі
Каспий теңізі
Аралдар
Новая Земля
Шпицберген
Франц-Иосиф Жері
Жаңа Сібір аралдары
Командор аралдары
Курил аралдары
Сахалин
Камчатка түбегі
Қырым түбегі
Таймыр түбегі
Ямал түбегі
Канин Мұрыны
Кола түбегі
Скандинавия түбегі
Ауғанстан
Иран
Румыния
Финляндия
Польша
Чехословакия
Венгрия
Швеция
Норвегия
Финляндия
Москва
Ленинград
Киев
Минск
Рига
Таллин
Вильнюс
Горький
Куйбышев
Свердловск
Челябинск
Ташкент
Алматы
Фрунзе
Душанбе
Ашхабад
Баку
Тбилиси
Ереван
Тегеран
Кабул
Якутск
Магадан
Хабаровск
Владивосток
Новосибирск
Красноярск
Иркутск
Омск
Тюмень
Пермь
Казань
Волгоград
Ростов
Воронеж
Харьков
Одесса
Днепр
Днестр
Дон
Волга
Урал
Обь
Енисей
Лена
Амур
Колыма
Индигирка
Яна
Хатанга
Печора
Онега
Ладога
Балхаш
Арал
Каспий
Азов теңізі
Қара теңіз
Балтық теңізі
Каспий теңізі
Аралдар
Жаңа Жер
Франц-Иосиф Жері
Шпицберген
Жаңа Сібір аралдары
Командор аралдары
Курил аралдары
Сахалин
Камчатка түбегі
Қырым түбегі
Таймыр түбегі
Ямал түбегі
Канин Мұрыны
Кола түбегі
Скандинавия түбегі
Ауғанстан
Иран
Румыния
Финляндия
Польша
Чехословакия
Венгрия
Швеция
Норвегия
Финляндия
Москва
Ленинград
Киев
Минск
Рига
Таллин
Вильнюс
Горький
Куйбышев
Свердловск
Челябинск
Ташкент
Алматы
Фрунзе
Душанбе
Ашхабад
Баку
Тбилиси
Ереван
Тегеран
Кабул
Якутск
Магадан
Хабаровск
Владивосток
Новосибирск
Красноярск
Иркутск
Омск
Тюмень
Пермь
Казань
Волгоград
Ростов
Воронеж
Харьков
Одесса
Днепр
Днестр
Дон
Волга
Урал
Обь
Енисей
Лена
Амур
Колыма
Индигирка
Яна
Хатанга
Печора
Онега
Ладога
Балхаш
Арал
Каспий
Үндіевропа семьясы
Славян тобы
1 Орыстар
2 Украиндар
3 Белорустар
4 Поляктар
5 Болгарлар
Балтық тобы
6 Литвалар
7 Латыштар
Герман тобы
8 Немістер
Роман тобы
9 Молдаванлар
Грек тобы
10 Гректер
Иран тобы
11 Тәжіктер
12 Памир нақы тәжіктері: язгулемдіктер, бартангдықтар, рушандықтар, шугнандықтар, ишкашимдықтар, вахандықтар
13 Күрдтер
14 Талыштар
15 Таттар
16 Осетиндер
Үнді тобы
ц 17 Цыгандар
Армян тобы
18 Армяндар
19 Еврейлер
Кавказ семьясы
Картвель тобы
20 Грузиндер (аджарлары қоса)
Абхаз-Адыгей тобы
21 Абхаздар
22 Қабардалар
23 Черкестер және адыгейлер
Нах-Дағыстан тобы
24 Чечендер 25 Ингуштар
26 Дағыстандықтар а)аварлар в) лактар б)даргылар в)кубачиндер г)лезгиндер ғ)агулдар д)рутульдар және басқалар
Орал семьясы
Фин тобы
27 Эстондар
28 Карелдер
29 Финдер
30 Саамдар (лопарлар)
31 Коми және коми-пермяктар
32 Удмурттар
33 Марилер
34 Мордвалар
Угор тобы
35 Ханттар
36 Мансилер
Самодий тобы
37 Ненецтер (энецтерді қоса)
38 Нганасандар
39 Селькуптар
Алтай семьясы
Түркі тобы
40 Чуваштар
41 Татарлар
42 Башқұрттар
43 Ногайлар
44 Қумықтар
45 Қарашайлар
46 Балқарлар
47 Азербайжандар
48 Гагаузлар
49 Түрікмендер
50 Өзбектер
51 Қарақалпақтар
52 Қазақтар
53 Қырғыздар
54 Алтайлықтар
55 Хакастар
56 Тувалар (тофаларды қоса)
57 Шорлар
58 Якуттар
59 Долгандар
Монгол тобы
60 Буряттар
61 Қалмақтар
Тунгус-Маньчжур тобы
62 Эвенкилер
63 Эвендер
64 Амур халықтары: нанайлар, ульчилер, орокилер, удэгейлер, орочилер
Палеоазиялық халықтар тобы
65 Чукчалар
66 Коряктар
67 Ительмендер
68 Юкагирлер
69 Нивхтер
Эскимос-алеут семьясы
Эскимос тобы
70 Эскимостар 71 Алеуттер
Кеттер
72 Кеттер
Кореялар
73 Кореялар
Халқының ұлттық құрамы арапас аймақтар
Халық сирек қоныстанған аймақтар
МАСШТАБЫ 1:25 000 000
250 0 250 500 750 1000 км

ССР ЖЕРІН МЕЛИОРАЦИЯЛАУ

Іске қосылған және салынып жатқан аса ірі ирригациялық каналдар

- Днепр–Донбасс
- Нас Каховка
- Солтүстік Қырым
- Куйбышев
- Саратов
- Волга–Жайық
- Дон магистральдық
- Невинномысск және
- Ық Егорлық
- 9 Үлкен Ставрополь
- 10 Терек-Кума және Кума-Маныч
- 11 Самур-Апшерон
- 12 Жоғарғы Ширван
- 13 Жоғарғы Қарабақ
- 14 Қызқетаған
- 15 Ленин атн.
- 16 Ташсака
- 17 В. И. Ленин атн. Қарақұм
- 18 Амудария–Бұхара
- 19 Қаршы
- 20 Сол жағалық Қызылорда
- 21 Қызылқұм
- 22 Киров атн
- 23 Оңтүстік Мырзашөл
- 24 Солтүстік Ферғана
- 25 Үлкен Әндіжан
- 26 Үлкен Ферғана
- 27 Үлкен Шу
- 28 Ертіс–Қарағанды
- 29 Құлынды
- 30 Ақдала

Ірі ирригациялық жүйелердің жаппай суарылатын массиві

Күрғатылған ірі массивтер

Іріктеліп суарылатын учаскелер

Іріктеліп күрғатылған учаскелер

Ирригациялық каналдар

Іске қосылғаны

Салынып жатқаны

Мелиорацияланған массивтің жалпы ауыл шаруашылық жеріндегі үлесі (процентпен)

дейін 2 | 2–10 | 10–30 | астам 30

Орман және басқа өзгешеліктер пайдаланылмайтын жерлер

МАСШТАБЫ 1:23 000 000

230 0 230 460 690 920 км

қолданылды. Л. С. Понтрягин алгебралық топология мектебінің негізін салды. Геометрия саласында А. Д. Александров, дербес туынды дифференциалдық теңдеулер теориясы бойынша В. И. Смирнов, А. Н. Колмогоров, И. Г. Петровский зерттеулер жүргізді. Теориялық физикада Н. Н. Боголюбов пен В. С. Владимиров, матем. статистика мен ықтималдықтар теориясы саласында А. М. Ляпунов, А. А. Марков еңбек етіп келеді. Қолданылмалы математикада Н. Н. Боголюбов, М. В. Келдыш, А. Н. Крылов т. б. ғалымдар еңбектерінің зор мәні бар. Есептеу математикасы саласында А. Н. Тихонов және В. К. Иванов, М. М. Лаврентьев т. б. еңбек етсе, В. М. Глушков, А. А. Дородницын т. б. электрондық есептеу машинасын матем. есептерді шығаруға қолданды. Қ. *Математика, Сандар теориясы, Алгебра, Логика, Геометрия, Топология, Функционалдық анализ, Дифференциалдық теңдеу, Ықтималдықтар теориясы.*

Физика. Россияда физ. зерттеулер 1725 ж. Петербург ҒА құрылғаннан кейін, Петр I шақырып әкелген Д. Бернулли мен Л. Эйлердің еңбектерімен байланысты жүргізілді. Жылудың атом-молекулалық теориясының негізін М. В. Ломоносов қалады. Ломоносов, Г. В. Рихман және басқа орыс академиктері оптикалық, электрлік, магниттік құбылыстарды зерттеді. 1802 ж. В. В. Петров тұрақты доғалық разряд алды. Э. Х. Ленц индукцияланған ток бағытын анықтау үшін өз атымен аталған ережені тапты. 1888 ж. А. Г. Столетов фотоэффектінің бірінші заңын ашты. 1874 ж. Н. А. Умов энергия ағыны тығыздығының векторын енгізді. 1885—90 ж. Е. С. Федоров кристалдардың симметриясы мен құрылымы жөніндегі жұмыстарды орындады. Г. В. Вульф рентген құрылымдық анализдің негізін салушының бірі болды. П. Н. Лебедев Москвадағы Физ. ин-тының лабораториясын басқарып, жарықтың қатты дене (1899) мен газға (1907) түсіретін қысымын анықтады.

1918 ж. Д. С. Рождественскийдің басшылығымен Мемл. оптикалық ин-т, А. Ф. Иоффенің басшылығымен Физ.-тех. ин-т ашылды. СССР ҒА-ның Физ. ин-ты 1934 ж. С. И. Вавиловтың басшылығымен ғылми орталыққа айналды. 1934 ж. П. Л. Капица СССР ҒА-ның Физ. проблемалар ин-тын құрып, төменгі темп-ра физикасы мен теориялық физика мәселелерін зерттеді. Кейін физиканың әр саласынан Москвада, одақтас республикаларда және СССР ҒА-ның Сібір бөлімінде физ. ин-тында (1943, Москва), Біріккен элементар бөлшектер физикасы саласындағы зерттеулер Атом энергиясы ин-тында (1934, Москва), Біріккен ядр. зерттеулер ин-тында (1956, Дубна) жүргізілді. Совет физиктерінің ашқан жаңалығы үшін алты физикке Нобель сыйлығы берілді.

Сұйықтар және кристалдар саласында А. Ф. Иоффе және оның шәкірттері А. П. Александров, Ф. Ф. Витман, Я. И. Френкель т. б. кристалдар физикасының негізін қалады. Л. Ф. Верещагин т. б. ғалымдар алмасты шығарып алу тәсілін ұсынып, ол өнеркәсіпке енгізілді (1960), А. В. Шубников пьезоэлектрлік материалдың жаңа түрін — поликристалдық пьезоқұрылымды ашты (1946).

Металдар теориясының жетістігі Я. И. Френкельдің еңбектеріне байланысты. Металдағы фотоэффектінің кванттық теориясын 1931 ж. И. Е. Тамм және С. П. Шубин жетілдірді. 50—60 жылдары И. М. Лифшиц электрондық өткізгіштің динамикасын көрсетті.

Диэлектриктер физикасы саласындағы жетістік А. Ф. Иоффе мен оның мектебіне жатады. 20 жылдың аяғында И. В. Курчатов сегнет тұзын зерттеп, сегнетоэлектриктерді зерттеудің негізін қалады.

СССР-де жартылай өткізгіштерді 1921 ж. О. В. Лосев алғаш зерттеді. 1932 ж. И. Е. Тамм жартылай өткізгіштердің идеал бетінде ерекше энергетикалық күй болатындығын теория жүзінде көрсетті. 1932 ж. В. П. Жузе мен Б. В. Курчатов жартылай өткізгіштің меншікті және қоспа өткізгіштігі болатындығын теория жүзінде дәлелдеді. Иоффе мен Френкель металл -жартылай өткізгіш контактісіндегі токтың түзелуіне түсінік берді. 1938 ж. Б. И. Давыдов токты түзетудің диффузиялық теориясын жетілдірді. Алғашқы квазибөлшек — фононды 1929 ж. Тамм, жаңа квазибөлшек-экситонды 1931 ж. Френкель енгізді. СССР-де алғашқы германий диоды мен триодын 50 жылдары Б. М. Вул, В. С. Вавилов, В. М. Тучкевич т. б. ғалымдар жетілдірді.

Магнетизм саласында ферромагнетизмнің алғашқы кванттық-мех. теориясы жасалды (1928), ферромагнетиктердің домендік құрылымы Я. И. Френкель, Я. Г. Дорфман, Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц еңбектерінде түсіндірілді. А. С. Боровик-Романов пьезомагнетизм құбылысын ашты (1959). Ландау мен Лифшицтің еңбектері ферромагниттік резонанс теориясына негіз болды (1935).

Теориялық физика саласында Л. И. Мандельштам мен М. А. Леонтовичтің энергия-уақыт үшін анықталмау қатысы жөніндегі еңбегінің маңызы зор болды (1928). В. А. Фок Шредингер теңдеулерін релятивистік жолмен қорытты. 50—60 жылдары өрістің кванттық теориясының дамуына үлес қосты (В. А. Фок, Н. Н. Боголюбов, Л. Д. Ландау, И. Е. Тамм т. б.). Жалпы салыстырмалық теориясына А. А. Фридман үлес қосты.

Оптика, атом және молекула физикасы, спектроскопия. Д. С. Рождественскийдің басшылығымен жүргізілген физ. және қолданылмалы оптикадағы зерттеулер оптикамех. өнеркәсібін құруға негіз болды. И. В. Гребенщиков, Н. Н. Качалов еңбектерінің негізінде СССР-де оптикалық шыны өнеркәсібі құрылды. Айналы-менискалы астрон. телескоптың конструкциясын Д. Д. Максутов ойлап тапты (1941). 1928 ж. Л. И. Мандельштам мен Г. С. Ландсберг жарықтың кристалдардағы комбинациялық шашырау құбылысын ашты, бұл молекулалық спектрлік анализдің негізі болды. 1934 ж. П. А. Черенков радиоактивтік заттың сәуле шығару әсерінен таза сұйықтың жарқырайтындығын ашты. Вавилов мұндай жарқыраудың еркін электрондар қозғалысына байланысты екендігін көрсетті (Черенков-Вавилов әффектісі). 30—40 жылдары С. И. Вавилов өз шәкірттерімен (В. Л. Лёвшин т. б.) ерітінділер және кристаллофосфордағы люминесценцияны зерттеп, осының негізінде люминесценттік лампыны жаппай өндіру технологиясын жетілдірді. Атом спектроскопиясы саласында Рождественский мен оның шәкірттерінің еңбектерінде сутек атомының моделі күрделі атом моделіне таратылды. А. Н. Теренин мен Л. Н. Добрецов (1928) натрий сығылығының асқын нәзік құрылымын, А. Н. Теренин, Е. Ф. Гросс (1930) сынап сығылығының асқын нәзік құрылымын ашты. Лазер ойлап табылғаннан кейін оптиканың жаңа саласы — голография үдей дамыды.

Атом ядросы, элементар бөлшектер, космостық сәулелер. СССР-де ядро физикасы жөніндегі зерттеулер 30 жылдары ядроның протон-нейтрон моделі (Д. Д. Иваненко), айырбастық күштер (И. Е. Тамм, Иваненко) сияқты теориялық жұмыстан басталды. 1935 ж. Л. В. Мысовский, И. В. Курчатов өз шәкірттерімен (Л. И. Русинов т. б.) радиоактивтілік элементтердің ядр. изометриясы құбылысын, 1940 ж. Г. Н. Флеров пен К. А. Петржак уранның өздігінен бөлінуі құбылысын ашты. Курчатов басқарған ғалымдар мен инженерлер коллективі ядр. энергетика мәселелері мен жаңа қару жасау міндеттерін шешті. Бұған А. П. Александров, А. И. Алиханов, Л. А. Арцимович т. б. ғалымдар үлестерін қосты. 1944 ж. В. И. Векслер ұсынған автофазировка принципі үдеткіш техникасының дамуына революциялдыратын әсер етті. 1957 ж. Дубнада протонды 10 *Гэв* энергияға үдететін синхрофазотрон іске қосылды (В. И. Векслер, А. Л. Минц т. б.). Осы синхрофазотронда жаңа элементар бөлшек — антисигма—минус гиперон ашылды (1960). 1967 ж. Серпуховта протонды үдеткіш (76 *Гэв*) іске қосылды (В. В. Владимирский, А. А. Логунов т. б.). Онда антигелий ядросы (1970) алғаш тіркеліп (Ю. Д. Прокошкин), жаңа элементар бөлшек (h-мезон) байқалған. 1929 ж. Д. В. Скобельцын Вильсон камерасында космостық бөлшек әсерін бақылады. Космостық сәулелердің атом ядро-

ларымен өзара әсерлесуін Скобельцын, С. Н. Вернов, Н. А. Добротин, В. И. Векслер зерттеді. 1934 ж. П. Л. Капица жер жүзіндегі алғашқы гелийлік сұйықтықты жасап, 1939 ж. газдарды сұйылту әдісін ұсынды. Бұл әдіс осы заманғы ірі сұйылтқыштардың негізі болды.

Тербеліс теориясы, радиофизика, эмиссия электроникасы. Осы заманғы радиофизика, радиотехника, тербеліс теориясы негізін М. А. Бонч-Бруевич, В. П. Вологдин, А. Ф. Шорин т. б. (Нижегород лабораториясында), М. В. Шулейкин (Москвада), Л. И. Мандельштам мен Н. Д. Папалекси (Одессада), А. А. Чернышев, Д. А. Рожанский т. б. ғалымдар (Ленинградта) қалады. Эмиссия электроникасындағы маңызды жұмыс П. И. Лукирскиймен, С. А. Векшинскийдің мектебіне жатады.

Кванттық электроника жөнінде 1951 ж. А. М. Прохоровтың бастамасымен іргелі зерттеулер жүргізілді. 1955 ж. Прохоров пен Н. Г. Басов алғашқы молекулалық генераторды (мазерді) жасады. СССР-де алғашқы жартылай өткізгіш лазері Б. М. Вул басқарған лабораторияда жасалды.

Жоғары температуралық плазма саласында Л. Д. Ландау, А. А. Власов, И. Е. Тамм, А. Д. Сахаров, Л. А. Арцимович, М. А. Леонтович, М. С. Иоффе т. б. ғалымдар жемісті зерттеулер жүргізді.

Акустиканың әр түрлі саласынан Н. Н. Андреев басқарған совет акустиктерінің мектебі зерттеулер жүргізді. Қ. *Физика, Акустика, Атом физикасы, Кванттық механика, Кванттық электроника, Магнетизм, Оптика, Салыстырмалық теориясы, Плазма, Қатты дене, Элементар бөлшектер, Ядролық физика.*

Механика. 18 ғ-да Россиядағы механиканың дамуына Д. Бернулли мен Л. Эйлер зор үлес қосып, идеал сұйықтың теориялық гидродинамикасын жасады. 19 ғ-дың ортасында Петербургте М. В. Остроградский мен П. Л. Чебышев шұғылданса, 19 ғ-дың 2-жартысында механиканың москвалық мектебі қалыптасып, 20 ғ-дың басында Н. Е. Жуковский мен С. А. Чаплыгиннің басшылығымен кемеліне келді.

Окт. революциясынан кейін 1918 ж. Москвада Орт. аэрогидродинамика ин-ты (1937 ж. Н. Е. Жуковский атында) ашылды. 30 жылдары мұнда Чаплыгин теориялық және эксперименттік зерттеулердің ғылми орталығын жасады. Механика бойынша зерттеулер Москва және Ленинград ун-ттері мен ғыл.-зерт. ин-ттарында, сондайақ одақтас республикалардың ғыл.-тех. ин-ттарында жүргізілді.

А. М. Ляпуновтың орнықтылық теориясына Н. Г. Четаев елеулі үлес қосты. 30—40 жылдары гироскоп пен гироскоптық жүйе динамикасы (А. Н. Крылов, Б. В. Булгаков т. б.), оған байланысты инерциялық навигация теориясы (А. Ю. Ишлинский т. б.) кең дамыды. Жасанды спутниктердің қозғалысы мен бағдарлануын зерттеуге байланысты космосқа ұшу динамикасы зерттелді (Д. Е. Охоцимпанкасы, Т. М. Энеев т. б.). Сызықтық емес тербелістердің теориялық және эксперименттік негізі Л. И. Мандельштам — Н. Д. Папалекси және Н. М. Крылов — Н. Н. Боголюбов еңбектерінде қаланды. 20—30 жылдары бектерінде қаланды. 20—30 жылдары қанат теориясына В. В. Голубев, М. В. Келдыш, Н. Е. Кочин т. б. өз үлестерін қосты. Дыбыс жылдамдығына дейінгі аэродинамикада 30 жылдары С. А. Христианович, И. М. Юрьев, Л. И. Седов, дыбыстан тыс ағыс тәсіліне Ф. И. Франкль зерттеу жүргізді. 60—70 жылдары денелерді дыбыстан тез жылдамдықпен орағыта ағу мәселесін шешу бағыты дамыды (К. И. Бабанко, О. М. Белоцерковский т. б.). 50 жылдары спреген газ аэродинамикасы қарқындай дамыды (С. В. Валландер, М. Н. Коган т. б.). Тұтқыр сұйық гидродинамикасына В. В. Голубев, Л. С. Лейбензон т. б. елеулі үлес қосты. 30 жылдары серпімділік теориясымен қатар (Г. В. Колосов, Н. И. Мусхелишвили), пластикалық теория, сырғанау теориясы мен грунт механикасы (А. А. Гвоздев, А. А. Новоторцев, Н. М. Герсеванов т. б.) зерттелді. Серпімділік теориясындағы (50 жылдары) негізгі жетістіктер жалпы сызықтық емес теория (В. В. Новожилов, Л. И. Седов) мен қабықтық сызықтық емес теориясына (К. З. Галимов, Х. М. Муштари, А. В. Погорелов т. б.) жатады. Қ. *Газ динамикасы, Гидравлика, Гидроаэромеханика, Инерциялық навигация, Механика, Серпімділік теориясы.*

Химия. 18 ғ-дың ортасында Россияда М. В. Ломоносов химия саласынан көптеген ғылми тәжірибелер жүргізді. Ол физ. химияға ғылми анықтама берді. 1803 ж. В. В. Петров электр доғасындағы алғашқы хим. реакцияны жасады. Г. И. Гесс хим. процестердің негізгі жылулық заңын ашты (1840). Аорганик. химияда элементтердің қасиеті және олардың қосылыстары зерттелді, жаңа рутений элементі ашылды (К. К. Клаус, 1844). Органик. заттарды синтездеу әдісі жетілдіріліп, мыс., хинон (А. А. Воскресенский, 1838) және анилин (Н. Н. Зинин, 1842) синтезделді. А. М. Бутлеров жасаған хим. құрылыс теориясы (1861) органик. химияның негізі болды. 1869 ж. Д. И. Менделеев ашқан периодтық заң, барлық хим. элементтер мен олардың қосылыстары систематикасының негізі болды, осы заңның негізінде сол кезде белгісіз болған элементтердің бар екендігін болжап, оның қасиеттерін баяндауға мүмкіндік туды. Н. С. Курнаковтың жұмысы хим. тепе-теңдікті әр түрлі физ.-хим. жүйелерге қолдануға болатындығына арналған. 1906 ж. Л. А. Чугаев комплексті қосылыстардың түзілу заңдылығын анықтады.

Химия мен хим. технология саласы Совет өкіметі тұсында кең дамыды. 1918—19 ж. Физ.-хим. анализ ин-ты, Л. Я. Карпов атынд. физ.-хим. ин-т, 1920 ж. Қолданылмалы хим. ин-ты ұйымдастырылған. В. И. Ленин хим. өнім өндірісін арттыру мүмкіншілігін қарастырды. КПСС ОК-нің май пленумы шешімдерінде (1958) синтездік материалдар, тыңайтқыштар және хим. өнімдер өндіру процестерін жасау жөнінде нақты міндеттер көрсетілді. Хим. ғылымы мен өндірісі халықар. қарым-қатынас жағдайында дамиды. Мәселен, СССР мен ГДР химиктерінің қарым-қатынасы нәтижесінде полиэтилен өндірісінің автоматтандырылған процесі игерілді (қуаты жылына 70 мың *т*).

Физикалық химия. Хим. кинетиканың дамуына Н. Н. Семенов пен оның шәкірттері үлес қосты. 1926—33 ж. бұл мектеп тізбекті реакцияның осы заманғы теориясын жасады. Тарамдалған тізбекті реакция механизмі — мыс., фосфордың (Ю. Б. Харитон, З. С. Вольт), сутектің (Н. Н. Семенов т. б.) тотығу процесі арқылы орындалды. Хим. реакцияның абсолюттік нол маңында өтетін құбылысы ашылды (А. Д. Абкин, В. И. Гольданский). Баяу тізбекті реакциялар зерттелді (Н. М. Эмануэль). СССР-дегі катализ теориясы жөніндегі алғашқы жұмыс Н. Д. Зелинский мен оның шәкірттеріне (А. А. Баландин, Б. А. Казанский т. б.) жатады. Жартылай өткізгіштердегі катализдің электрондық теориясын С. З. Рогинский мен Ф. Ф. Волькенштейн жасады. Өнеркәсіптік катализаторларды зерттеу және оларды зерттеудің жаңа тәсілдерін жасау ісі Азерб. ССР ҒА (М. Ф. Нағиев) мен Қаз. ССР ҒА-ында (Д. В. Сокольский) жүргізілуде. Радиациялық-хим. тотықтыру теориясын А. Н. Бах, С. Я. Пшежецкий т. б. жасады. А. Н. Фрумкиннің мектебі электрохимияның дамуына зор үлес қосты. П. А. Ребиндер мектебі коллоидты химияның жаңа саласы — дисперстік жүйенің физ.-хим. механикасын жетілдірді. Н. А. Шиловтың жұмысын жалғастырушы М. М. Дубининнің басшылығымен адсорбция зерттелуде. Ерітінділер туралы ілім негізін Д. И. Менделеев пен Д. П. Коновалов салса, оны Н. С. Курнаков, И. А. Каблуков т. б. ғалымдар ілгері дамытты. Я. К. Сыркин мен М. Е. Дяткина бастаған кванттық химия жөніндегі жұмыс жалғастырылуда.

Аорганикалық химия. Қатты ерітінділердегі реакцияларды зерттеу металлохимияны жасауға негіз болды (Н. Курнаков, Г. Г. Уразов т. б.). Вольфрам мен молибден химиясы мен технологиясын зерттеу негізінде (Т. М. Сербин, Г. А. Меерсон т. б.) вольфрам мен молибден өндірісі ұйымдастырылды. 1920 ж. комплексті қосылыстар саласында Л. А. Чугаев теория жүзінде болжанған төрт валентті платинаның пентаминдік қосылысын синтездеді. Жартылай өткізгіш химия саласындағы зерттеулер дамыды (Н. П. Сажин, А. Д. Петров т. б.). Радиохимия саласында 1921 ж. В. Г. Хлопин мен И. Я. Башловтардың басшылығымен СССР-де алғаш рет радий препараты алынды, радиоактивті элементтердің маңызды зерттеулері орындалды (Б. А. Никитин, А. П. Ратнер т. б.). № 104—106 жаңа элементтер синтезделген, 106 және 107-элементтерді бөліп алу жолы ұсынылды (Г. Н. Флеров).

Аналитикалық химия. Анализдің жаңа тәсілі, мыс., металл анализі үшін жоңқасыз тәсіл (1922, Н. А. Тананаев), кинетикалық анализ (1958—60, К. Б. Яцимирский), ультрамикроанализ (1959—60, И. П. Алимарин) ұсынылып қолданылған. 1946—49 ж. хроматогр. анализ тәсілі жетілдіріліп енгізілген (А. В. Киселев, К. В. Чмутов т. б.). Анализдің оптикалық, электрохим., радиохим. тәсілдері жетілдірілуде.

Органикалық химия. Н. Д. Зелинский, С. С. Наметкин т. б. мұнайдың құрамындағы көмір сутегін үнемі зерттеуде. Көмір сутектерінің гидрогенизациялық катализ заңдылығы анықталған (С. В. Лебедев, Б. А. Казанский, 1920—30), модельдік көмір сутек синтезделген (А. Д. Петров, Р. Я. Левин т. б., 1940). Синтез үшін зор маңызы бар, гидрополимеризация және гидроконденсация реакциялары ашылған (Я. Т. Эйдус, Н. Д. Зелинский, 1926—48). Табиғи қосылыстар саласында 20—40 жылдары әр түрлі табиғи қосылыстардың — терпендердің (С. С. Наметкин, А. Е. Арбузов т. б.), қанттар мен целлюлозалардың (П. П. Шорыгин, С. Н. Данилов), алколоидтардың (А. П. Орехов, А. Е. Чичибабин, А. С. Садыков т. б.) құрамы мен құрылысы анықталған.

Жоғары молекулалы қосылыстар саласындағы алғашқы зерттеулерді 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында А. М. Бутлеров, И. Л. Кондаков, Г. С. Петров т. б. ғалымдар жасады. 1930 жылдары С. С. Медведев және оның мектебі радикалдық полимеризация механизмін зерттеді. Б. А. Долгоплоскінің полимеризацияның тотығу-тотықсызданулы, қоздыруды ашуы каучуктардың өнеркәсіптік синтезін жасау негізін салды. Б. А. Долгоплоск мектебі диендердің координациялық-иондық полимеризациясын зерттеді. В. В. Коршак мектебі поликонденсация механизміне қатысты маңызды қорытындылар жасады. Каучуктарды вулканизациялау заңдылығы зерттелді (Б. А. Догадкин). Полимерлердің физ. қасиеттерін зерттеуге А. П. Александровтың, П. П. Кобекоының т. б. ғалымдардың еңбектері негіз болды. Полимерлік тізбектердің конформациялық күйінің алғашқы сандық молекулалық теориясын Я. И. Френкель және С. Е. Бреслер ұсынды. Қ. *Аналитикалық химия, Биохимия, Валенттік, Катализ, Аорганикалық химия, Органикалық химия, Радиохимия, Физикалық химия, Химия, Ядролық химия.*

Физика-географиялық ғылымдар. Россия табиғатын алғашқы ғылми тұрғыда зерттеу 18 ғ-дың 1-жартысында әсіресе Петр I есіміне тығыз байланысты жүргізілді. Россиядағы геогр. ғылымның теориялық негізін алғаш В. Н. Татищев тұжырымдады. Геогр. ғылымның дамуына геогр. департаментті басқарған (1758) М. В. Ломоносовтың ісі зор әсер етті (Окт. революциясына дейінгі кезеңді РСФСР мақаласының Ғылым мен ғылми мекемелері бөлімін қараңыз).

Окт. революциясынан кейін (1917) еліміздің өндіргіш күштерін зерттеуге байланысты ұйымдастырылған көптеген ғылми экспедициялар мен геогр. саладағы мекемелердің құрыла бастауы физ. географияның негізгі салаларының дамуына ықпал етті.

Геоморфология. 30 жылдары геоморфология бойынша алғашқы мәліметтер (темір жол құрылысы, СЭС-терді жобалау, пайдалы қазындылар іздестіру т. б. мақсатта) жинақталды (И. С. Щукин, 1934—38, Я. С. Эдельштейн, 1938). Төрттік кезеңнің палеогеогр. мәселесі И. П. Герасимов пен К. К. Марковтың (1939) еңбектерінде, А. П. Карпинский, В. А. Обручев бастаған жер қыртысының жаңа қозғалысы туралы ілім Б. Л. Личков (1936), С. С. Шульц (1948) және Н. И. Николаев (1962) т. б. еңбектерінде дамытылды. Герасимов, Ю. А. Мещеряков т. б. ғалымдардың еңбектері негізінде рельефтің негізгі генетикалық категориялары — *морфоқұрылым* және *морфомүсін* (1967) ажыратылды. Морфоқұрылымды тереңірек зерттеу құрылымдық геоморфологияны қалыптастырып (К. И. Геренчук, С. С. Коржуев т. б.), оны мұнай мен газды барлау жұмыстарына кеңінен қолдануға жол ашты. 50 жылдары мұхит түбін зерттеу жұмыстары (О. К. Леонтьев, Г. Б. Удинцев т. б.) кең етек алды. Отан соғысынан кейін жалпы геоморфология (Щукин, 1960—74), СССР рельефі (Воскресенский, 1968 ж.) т. б. салалары бойынша монографиялар шықты. 1960 ж. Герасимов пен Б. А. Федоровичтің басшылығымен СССР-дің алғашқы құрама геоморфол. картасы (масштабы 1:4 000 000), 1961 ж. 1:5 000 000 масштабты геоморфол. карта (Г. С. Ганетабты геоморфол. карта (Г. С. Ганешин, И. И. Краснов т. б.) басып шығарылды. Геоморфол. зерттеулерді СССР мен одақтас респ. ҒА-ларының геогр. және геол. мекемелері, СССР Геол. мин-лігі жүргізуде.

Климатология. Окт. революциясынан кейін метеорол. ст-лар жүйесінің тез қарқындап өсуі еліміздің ауа райын зерттеу жұмыстарын жандандырып жинақтап берді. Дүние мол деректер жинақтап берді. Дүние мол деректер жинақтап берді. Дүние жүзінің Үлкен Совет атласы үшін дүн. жүз. климатол. карта сериялары жасалды (1937). Соғыстан кейін СССР-дің жеке физ.-геогр. аудандары бойынша көптеген климатол. мәліметтер мен анықтамалар жасалды (оның ішінде «СССР климаты» монографиясы бар). «Теңіз атласы» үшін климатол. карталар сериясы (1953), «Дүние жүзінің физика-географиялық атласы» (1964) шығарылып, «СССР-дің климатологиялық атласы» (1—2-т., 1960—63), «Дүние жүзінің агроклиматологиялық атласы» (1972), «Жер шарының жылулық баланс атласы» (1963) жасалған. Аэроклиматол. зерттеулер тропосфера мен стратосферадағы ауа темп-расының, атм. қысымының, желдің, ылғалдылықтың т. б. таралуы туралы ғылми деректерді толықтыра түсті (И. В. Ханевская, И. Г. Гутерман). Ауа райын қалыптастыру факторларын М. И. Будыко (1956), ауа райының өзгеру проблемасын Будыко, В. Ю. Визе т. б. ғалымдар зерттеді. Климатология саласындағы халықар. байланыс Халықар. геофизика және геодезия одағы және Халықар. геогр. одақ арқылы жүзеге асырылады. Қ. *Климатология, Агроклиматология, Комплексті климатология.*

Құрлық гидрологиясы. Гидрологияның дамуына ГОЭЛРО жоспары шешуші әсер етті. 1919 ж. Петроградта Россия гидрол. ин-ты құрылды (қазір Мемл. гидрол. ин-т). Ин-тта су қабаттарын зерттеу әдісі жетілдірілді (В. Г. Глушков, В. А. Урываев т. б.), Д. И. Кочерин Қырымның су қорларын зерттей келе (1924), таулы аймақта ағынның таралуындағы биіктік белдеуді анықтады. 1927 ж. ол СССР-дің Европ. бөлігіндегі өзендердің орташа ағынының алғашқы картасын жасап, жылдық ағынның өзгергіштігін зерттеуді ұсынды. Су балансы туралы ілімді тұңғыш жасаушылардың бірі—Великанов СССР мен шетелде кең дамыған ағын ст-ларын жасау идеясын ұсынды. Глобаль гидрология мен дүн. жүз. су балансы проблемасын Б. А. Аполлов (1952), Г. П. Калинин (1968) қарастырды. СССР өзендері бойынша жалпы мәліметті Л. К. Давыдов (1953—55), А. А. Соколов (1952), М. И. Львович (1971) жасады. Көлдер жөнінде жасалған жалпы қорытынды Л. Л. Россолимоға (1952), Б. Б. Богословский мен С. Д. Муравейскийге (1955), Б. Д. Зайковқа (1955—60) жатады. СССР гидрологтары халықар. ғылми программаларды жүзеге асыруға қатысты.

Гляциология. 1932—33 ж. совет мұздық экспедицияларының зерттеулері Кавказ, Жаңа Жер, Орал, Памир, Тянь-Шань, Алтай мұздықтарын қамтыды. Осының негізінде гляциология жөнінде теориялық қорытындылар жасалды (С. В. Калесник, 1937, 1939). Халықар. геофиз. жыл (1957—59) материалдары жалпы гляциология бойынша қорытынды зерттеулер жасауға мүмкіндік берді (Калесник, 1963). Қар қорының елімізде таралуы қарастырылды, қардың еріп суға айналу процесі зерттелді (П. П. Кузьмин, 1960—61), қардың желмен көшу теориясы жасалды (А. К. Дю-

СССР

нин, 1963). Әр түрлі таулы аудандардағы қар көшкіні қаупі (Г. К. Тушинский, 1963) қар көшкіні қозғалысының механизмі, қар көшкінінің ауадағы толқынының табиғаты мен оның кедергіге соққысы (Г. К. Сулаквелидзе, К. С. Лосев т. б., 1966) зерттелген. СССР мұздықтарының толық каталогы жасалуда, 200-дей мұздықтардың тербелісі бақылануда. Гляциологиялық зерттеулердің практикалық маңызы мұздық ағынын (әсіресе Орта Азияда) бағалау және қар тасқынын мен селден қорғану шараларын (әсіресе Алматыда) жетілдіру қажеттілігімен байланысты.

Топырақ географиясы. СССР ҒА басқарған 1924 жылдан жүргізілген экспедицияларға еліміздің корректі топырақ зерттеушілері С. С. Неуструев, Л. И. Прасолов т. б. қатысты. 1927 ж. Прасолов т. б. СССР-дің Азиялық бөлігінің топырақ картасын (масштабы 1:4 200 000), 1930 ж. СССР-дің Европ. бөлігінің топырақ картасын (масштабы 1:2 520 000), 1927 ж. К. Д. Глинканың редакциясымен дүние жүзінің шолулық топырақ картасы жасалды. СССР-дің (Ю. А. Ливеровский, 1974) және дүние жүзінің (М. А. Глазовская, 1972—73, 1975) топырақтары бойынша мәліметтер жарияланған. Топырақ географиясы бойынша зерттеулерді В. В. Докучаев атынд. топырақ ин-ты басқарады.

Биогеография. Биогеографияның Совет өкіметі тұсында қалыптасуына В. И. Вернадскийдің 20—30 жылдары жетілдірілген биосфера туралы ілімі себепші болды. Н. И. Вавиловтың мәдени өсімдіктердің шығу тегінің орталықтары туралы классикалық еңбегі, Е. В. Вульф пен А. Н. Криштофовичтің СССР және барлық жер шары флорасының шығу тегі мен дамуы туралы зерттеулері осы кезеңге жатады. Геоботаникадағы экол. бағытты Л. Г. Раменский дамытты. СССР өсімдігі жөніндегі коллективтік мәлімет (1938—40), СССР өсімдігінің шолу картасы (масштабы 1:5 000 000; 1939 ж.) жарияланды. 1964 ж. Физика-геогр. атлас үшін жер материктер мен барлық Жер шарының геоботаникалық және зоогеогр. картасы жасалды. Биогеографияның жалпы мәселесіне П. Д. Ярошенконың (1961), А. И. Толмачевтің (1962), А. П. Шенниковтың (1964), Е. Е. Сыроечковский мен Э. В. Рогачеваның (1975) монографиялары арналған. Биогеография жөніндегі зерттеулерді СССР ҒА-ның ботан., зоологиялық және геогр. ин-ттары мен одақтас респ. ҒА-лары жүргізеді.

Физикалық география. 30 жылдары комплексті физ.-геогр. теориясында негізгі екі бағыт — ландшафт тану және жалпы жер тану ғылымы қалыптасты. Біріншісін Л. С. Берг басқарды, ол 1931 ж. СССР-дің ландшафт-геогр. зоналарына сипаттама берді. Бұл бағытты Л. Г. Раменский дамытты (1938). Жалпы жер тану ғылымының дамуына В. И. Вернадскийдің организмдердің геол. және геохим. ролі туралы, геосфера жүйесі және осы жүйедегі заттар айналымы туралы (20—40 жылдары) идеясы әсер етті. Планетарлық мастштабтағы геогр. проблемаларды зерттеу жалпы жер тану ғылымын дамытуға көмектесті (С. В. Калесник, К. К. Марков т. б.). Жалпы геогр. заңдылықтарды зерттеумен қатар көптеген регионалдық физ.-геогр. зерттеулер жарияланды. СССР-дің барлық территориясының табиғаты Б. Ф. Добрынин (1948) мен С. П. Сусловтың (1954) монографияларында баяндалды. Жер шарының негізгі табиғи заңдылықтарының толық картографиялық бейнеленуі Дүние жүзінің физ. геогр. атласында корсетілген. Қ. *Биогеография, Геоморфология, Гидрология, Гляциология, Климатология, Физикалық география.*

Метеорология. 1849 ж. Петербургтегі Бас физ. (қазіргі Бас геофиз.) обсерватория еліміздің орталық метеорол. мекемесі ретінде құрылды. Г. И. Вильд Росспяда (19 ғ-дың 2-жартысы) метеорол. ст-лардың жүйесін қалыптастырды. 1929 ж. СССР Гидрометеорол. қызметі ұйымдастырылды. Актинометриялық аспаптар конструкциясы жасалды (Н. Н. Калитин т. б.). П. А. Молчановтың радиозондты ойлап табуы (1930) атмосфераның күйін бақылауға мүмкіндік берді. 40 жылдары атмосфераның күйін бақылауға радиолокация қолданылды (В. В. Костарев т. б.). 50 жылдары метеорол. ракетаның, 60 жылдары метеорол. спутник пен лазерлік зондылаудың пайда болуы атмосфераның жоғарғы қабатын зерттеуге мүмкіндік туғызды. Москвада Гидрометорталық— Дүн. жүз. ауа райы қызметінің 4 орталығының бірі пайда болды. 20 жылдары атмосферадағы теориялық турбуленттілік пен құйынның пайда болу саласындағы А. А. Фридманның еңбегі совет динамикалық метеорология мектебінің негізі болды. 30—40 жылдары синоптикалық метеорологияның зерттелуі жалғастырылды (А. И. Аскиназий, В. А. Бугаев т. б.). Синоптикалық зерттеу қысқа мерзімді ауа райын болжау әдісін жасартты. Б. П. Мультановский бастаған ұзақ мерзімді ауа райын болжау әдісі атмосфераның жалпы циркуляциясын зерттеу негізінде жүргізілуде (С. Т. Пагава, Г. Я. Вангенгейм т. б.). Атмосферадағы электр құбылысын (электрлік бұлтты) П. Н. Тверский, Я. И. Френкель т. б. ғалымдар зерттеді. Совет метеорологтары Дүн. жүз. метеорол. ұйымға қатысады. Қ. *Метеорология, Динамикалық метеорология, Синоптикалық метеорология.*

Океанология. Орыс ғалымдары мұхитты бақылаудың алғашқы әдісін жетілдірді (И. Ф. Крузенштерн, 1803—06; Э. Х. Ленц, 1823—26), мұхиттың толы суын бақылау жұмыстары жүргізілген (Ф. П. Литке, 1844), мұхиттың тік циркуляциясының схемасы жасалған (Ленц, 1845), бұғаздар туралы ілімнің негізі қаланды (С. О. Макаров, 1885, 1894). СССР-де 1921 ж. В. И. Ленинның декреті бойынша Жүзбелі теңіз ғылми ин-ты құрылды, ол Солт. теңіздердің комплексті океанол. зерттеу жүйесіне жол ашты. Біздің елімізде океанол. жұмыстармен СССР ҒА-ның П. П. Ширшов атынд. океанол. ин-ты (1946 жылдан), УССР ҒА-ның Теңіздік гидрофиз. ин-ты (1947 жылдан), МГУ, ЛГУ т. б. ғылми мекемелер мен оқу орындары шұғылданады. Океанологияның негізгі физ. мәселелері — мұхит пен атмосфера арасындағы қарым-қатынас заңдылықтарын ашу (В. В. Шулейкин, В. Ю. Визе т. б.). Мұхит суының әр түрлі геогр. жағдайда вертикальды араласу ерекшеліктері, оның мөлшерін анықтау тәсілдері (Н. Н. Зубов, В. Б. Штокман т. б.) жетілдірілді. Мұхит оптикасы және акустикасы (жарықтың теренділікке байланысты таралуы, теңіз суының қанығу ерекшеліктеріне байланысты жарықты жұтуы т. б.) жөнінде көптеген мәліметтер алынды (Шулейкин, М. В. Козлянинов т. б.). Мұхит және теңіз мұзының түзілу заңдылықтары, таралуы (Зубов, Визе, И. Д. Папанин, П. П. Ширшов т. б.) зерттелді. Мұхит геологиясын зерттеуде Н. И. Андрусов, А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов т. б. көп еңбек сіңірді. Қ. *Мұхит, Мұхит геологиясы.*

Геодезия. Алғашқы топогр. түсіру және астрон.-геодезиялық жұмыс Россияда 17—18 ғ-да басталды. 17 ғ-дың 30 жылдары Петербург ҒА бүкіл әлемдік тартылыс заңының негізділігін тексеру, Жердің өлшемін анықтау, сондай-ақ геодезиялық тірек торын жасау үшін градустық өлшеуге әрекет жасалды. СССР-дегі геодезия мен картографияны дамытудың бастамасы 1919 ж. 15 мартта Жоғары геодезиялық басқарма (қазіргі СССР Мин. Советі жанындағы Геодезия және картография бас басқармасы) құру үшін В. И. Ленин қол қойған декрет болды. Ол басқарма Совет Одағының мемл. картогр.-геодезиялық қызметін басқарды. 1928 ж. Ф. Н. Красовский жасаған жаңа зерттеу программасында СССР территориясында топогр. түсіруді негіздеу және Жердің пішіні мен өлшемін анықтауға байланысты геодезияның ғылми проблемаларын шешу мақсатымен астрон.-геодезиялық тор жасау қарастырылған. 70 жылдардың ортасында барлық СССР территориясына осындай тор, ал оның едәуір бөлігіне топогр. түсіру мен инженерлік-геодезиялық жұмыстың негізі болатын мемл. триангуляцияның тұтас торы жасалған. 30 жылдары Красовский, кейінірек Н. А. Урмаев т. б.астрон.-геодезиялық тор мен триангуляцияның тұтас торының теңдеулері әдісі мен теориясын жетілдірді. М. Е. Хейфец, Ю. Д. Буланже т. б. ғалымдардың еңбектері негізінде 70 жылдары тіректік гравиметриялық пункттердің аса дәл торы жасалды. 50 жылдары нивелирлеу жөніндегі көп материал жинақталды. 20 жылдары аэрофототүсіру, топогр. түсіру үшін, 50 жылдары геол., мелиоративтік, а. ш., орман шаруашылығы, құрылыс, транспорт т. б. инженерлік зерттеулер үшін қолданылды. Геодезиялық және аэрофотогр. жұмыстың дамуы еліміздің барлық территориясына 1:100 000 масштабпен бірыңғай топогр. карта жасауға мүмкіндік берді. Қ. *Геодезия, Градустық өлшеу, Гравиметрия, Топография.*

Картография. 1919 ж. 15 мартта Жоғ. геодезиялық басқарма (қазіргі СССР Мин. Советі жанындағы Геодезия және картогр. бас басқармасы) ұйымдастыру туралы В. И. Ленин қол қойған декрет совет картографиясын ғылми және өндіріс ретінде дамытуға негіз болды. Соғысқа дейінгі жылдары әр түрлі масштабтағы топогр. карталар жасалды (оның ішінде 1:1 000 000 масштабтағы СССР Мемл. картасы бар). Отан соғысы кезінде Совет Армиясы осы заманғы дәл карталармен қамтамасыз етілді. Соғыстан кейін мемл. тақырыптық карталар (геол., топырақ т. б.), сондай-ақ 1:2 500 000 масштабты СССР картасы (гипсометриялық, геол., тектоникалық, металлогениялық, гидрогеол. т. б.; 1:4 000 000 масштабты геморфологиялық, топырақ, өсімдік т. б.) жасалды. Мұнан басқа 3 том Теңіз атласы (1950—53), 2 том СССР-дің Климаттық атласы (1960—62). А. ш. атласы (1960), Дүн. жүз. физ.-геогр. атласы (1964), 1:2 500 000 масштабты Дүн. жүз. халықар. картасы (1964—75), Антарктика атласы (1966), СССР-дің шаруашылығы мен мәдениетінің дамуы картасы (1967), Мұхиттар атласы (Тынық мұхит томы, 1975), Совет Одағы мен жеке республикалардың ғылми-анықтама атласы шықты. Одақтас республикалардың комплексті атласы — картографияның дамығандығының дәлелі. Сондай-ақ Ленин—тарихи-биогр. атлас (1970), «СССР-дің құрылуы және дамуы» атласы (1972), «КПСС тарихы» атласы (1976) жарық көрді. Картографияның теориясы мен практикасының дамуына Москваның геодезия, аэрофото түсіру және картогр. инженерлері ин-ты, Москва мемл. университетінің геогр. ф-ті, салалық ғыл.-зерт. ин-ттары т. б. зор үлес қосты. Картогр. ғылымының жеке салаларын дамытуға Ю. М. Шокальский, Ф. Н. Красовский, Н. М. Волков, Н. Н. Баранский, Л. И. Прасолов, В. Б. Сочава, Н. С. Шатский, З. А. Сваричевская, А. Г. Исаченко, А. С. Барков, А. А. Борзов, М. А. Цветков т. б. ғалымдар үлес қосты. Картографияның негізгі мәселелерін Ю. В. Филиппов, Д. А. Ларин, А. Д. Копылов т. б. ғалымдар жетілдірді. СССР-дегі картогр. жөніндегі халықар. іс 1:2 500 000 масштабты Дүние жүзінің халықар. картасын (1964—75), 1:2 500 000 масштабты Европаның халықар. тектоникалық картасын т. б. жасаумен байланысты болды. Космостық кеңістікті зерттеу картографтардың алдына Ай, Марс т. б. картасын жасау міндетін қойып отыр. Қ. *Картография, Географиялық карталар.*

Геологиялық ғылымдар. Түбегейлі геол. зерттеулер 19 ғ-дың 1-жартысынан басталды. Геология ғылымының түрлі салалары, олардың өзекті мәселелері Ф. Ю. *Левинсон-Лессинг*, И. М. *Губкин*, В. И. *Вернадский* Н. И. Андрусов еңбектерінің арқасында қарқынды дамыды. Совет өкіметі жылдарында геология саласында арнаулы жоғары оқу орындары, факультеттер, түрлі ғыл.-зерт. ин-ттары ашылды, мекемелер құрылды. Аймақтық геол. зерттеулер, геол. барлау жұмыстары кеңінен жүргізілуі арқасында мыстың, темірдің (Орал, Сарыарқа) жаңа кендері, сурьма-сынап (Орта Азия), апатит (Кола түбегі), алтын кендері (Сібір) ашылды. Палеонтол., палеогр. зерттеулер (Д. В. Наливкин) өрістеді. Геол. түзілімдердің абсолют жасын анықтауға изотоптық анализ енгізілді. Геосинклинальдар, фациялар (А. А. Борисяк, Ю. А. Жемчужников, Д. В. Наливкин) туралы ілім қалыптасып дамыды. Мұнай тудырушы жыныстар қалыптасуының проблемалары (А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов) зерттелді. Шөгінді жыныстардың геохим. фациялары бөлінді, шөгінділер жинылуының дүркін-ділігі негізделді (Л. В. Пустовалов). Тех. петрография қалыптасты, *биогеохимия* ғылымы пайда болды. Сейсмологиялық зерттеулер өрістеді, электрлік барлау мен каротаждың теориясы, методикасы, агромагниттік тәсіл жасалды (А. А. Лөгачев). Пайдалы қазындылар туралы ілімде металлогениялық бағыт өрістеді (Қ. И. Сәтбаев, С. С. Смирнов, Ю. А. Билибин), фосфориттер жаралуының хемогендік теориясы жасалды, көмір петрографиясының негізі салынды, мұнай мен газ кендері орналасуының заңдылықтары анықталды. Жер асты суларының динамикасы, зоналылығы, хим. құрамы зерттелді, инженерлік геология дамыды. Геол. ғылымдары саласында зерттеулер жүргізетін 80-нен астам ғыл.-зерт. ин-ттары бар.

Стратиграфия. Барлық стратигр. бөліністердің абсолют жастарының жиынақ шкаласы жасалды (Г. Д. Афанасьев). Фанерозой мен докембрийдің шегі негізделді. Жасы белгісіз (мылқау) шөгінділердің жасын анықтауға споралық-тозаңдық анализ практикаға енгізілді.

Тектоника. Неотектоника, тектонофизика дамып келеді. Жер қыртысының нығайған учаскелерінің жандануы жөнінде ілім (В. В. Белоусов) жасалды. Платформа тысындағы жарылыстар бойынша коне құрылымдар кейпін анықтау методикасы (А. Л. Яншин) жасалды. Магматизмнің терең жарылыстарға байланыстылығы, рифтік зоналар генезисі жөніндегі түсініктер қалыптасты. Жалпы планеталық тектоникалық модельдер, жер қыртысының жоғарғы қабатарының даму ерекшеліктерін жердің терең зоналарының геологиясымен байланыстыратын бірнеше теориялық қағидалар ұсынылды.

Литология. Формациялар туралы ілім (Н. С. Шатский, Н. П. Херасков, 1955) қалыптасты. Көмірлі қабатардың фациалдық-циклдік анализі жасалды (Ю. А. Жемчужников т. б.). Диагенезден кейінгі құбылыстарды зерттеу көптеген пайдалы қазындылар кендерінің қалыптасу процестеріндегі заңдылықтарды түсінуге жол ашты (А. В. Копелиович, А. Г. Косовская). 1960—75 жылдарда докембрийлік түзілістер литологиясы қалыптасты (А. В. Сидоренко т. б.).

Минералогия. Минералдардың біртектілігі мен типоморфизмінің проблемасы зерттелді. Жаңа физ. тәсілдер (электрондық микрозондтау, электрондық спектроскопия, мессбауэрлік спектроскопия, электрондық парамагниттік резонанс) кеңейтілін жетілдірілді (Г. П. Барсанов, Г. С. Грицаенко т. б.). Минералдар мен руда түзілудегі коллоидтық ерітінділердің алатын орны анықталды (Ф. В. Чухров). Минералдардағы саз және сұйық кірмелердің әрекеті зерттелді.

Петрография. Магмалық, метаморфтық жыныстардың формациялық анализ тәсілдері (Ю. А. Кузнецов т. б.) ғылым мен практикаға енгізілді. СССР территориясының магмалық формацияларының картасы (Ю. А. Кузнецов, 1964, Д. С. Штернберг, 1970), метаморфтық фациялардың жаңа классификациясы (В. С. Соболев т. б.), жыныстарды құраушы минералдар парагенезисінің жаңа физ.-хим. тәсілі (Д. С. Коржинский) метасоматик. жыныстар мен рудалар зоналылығының теориясы жасалды.

Геохимия. 50 жылдарда изотоптық геохимияның қалыптасуы (А. П. Виноградов) тау жыныстарының абсолют жасын анықтау жөніндегі зерттеулерді дамытты (Э. К. Герлинг, И. Е. Старик т. б.). Органик. геохимия қалыптасты. Хим. элементтер миграциясының теориясы жасалып, жер қыртысының хим. құрамының сандық жаңа моделі ұсынылды. Мұхит түбінің жыныстары, космостық бөлшектер, Айдан әкелінген жыныстар зерттелді.

Геофизика. Жердің термиялық тарихына радиогендік жылу ықпал жасағаны анықталды (Е. А. Любимова). Мантиядағы аралық қабаттың, баяу жылдамдықтар қабатының теориясы зерттелді (В. А. Магницкий т. б.). Жер айналуының тәсірлік үдеуінің ішкі процестерге байланыстылығы анықталды (Н. Н. Парийский, 1975).

Магнитометрия. Палеомагниттік зерттеулердің физ. негіздері жасалды (Г. Н. Петрова, А. И. Храмов).

Планетааралық өрісті зерттеу жолдары игерілді. (В. А. Троицкая).

Гравиметрия. Бүкіл СССР территориясындағы гравитациялық аномалиялар зерттелді (М. С. Молоденский т. б.). Гравитациялық және магниттік аномалияларды түсіндірудің матем. тәсілдері енгізілді (Б. В. Нумеров, В. Н. Страхов).

Сейсмология. Жердің серпімділік қасиеттері, жер сілкіну ошақтарының орны, жер сілкіну қозғалыстарының механизмі, параметрлері зерттелді. СССР-дің жер сілкіну атласы, Жер сілкінуді алдын ала білуге болатын белгілерді іздеу тәсілдері жасалды. Антисейсмикалық құрылыстардың нормалары белгіленді (М. А. Садовский т. б., 1970).

Пайдалы қазындыларды іздеудің геофиз. тәсілдері. Әуеде, теңізде жүргізілетін гравиметриялық түсірудің методикасы, аппаратуралары, электрлік барлаудың жаңа әдістері жасалды (М. Н. Бердичевский, Л. Л. Ваньян, 1955—65). Жер қыртысының терендегі құрылымын зерттейтін сейсмикалық зондтау тәсілі жасалды (Г. А. Гамбурцев, 1949). Тау жыныстарының пьезоэлектрлік эффектісі ашылып, оның негізінде жаңа геофиз. барлау әдісі (М. П. Воларович т. б.), шөгінді жыныстарды зерттеудің ядролық физ. импульстық тәсілі жасалды (Г. Н. Флёров т. б.).

Пайдалы қазындылар геологиясы. Түрлі генезисті рудалы кендердің орналасу заңдылықтары, генезистері анықталды, зерттеу методикасы жасалды. Бүкіл СССР-де рудалы провинциялар мен формациялардың типтері белгіленді. Магмалық кендердің қалыптасуына магманың терең жіктелуінің әсері күшті екені дәлелденді. Эндогендік руда кендерін формациялық жүйелеу іске асты.

Мұнай мен газ геологиясында мұнай пайда болуының литогенез сатысына байланыстылығы анықталды, мұнай мен газ кендері жаралуының биогендік теориясы жасалды (Н. Б. Вассоевич т. б.). Бат. Сібір, Тиман — Печора, Орта Азия (Газлы, Шатлық т. б.), мұнайлы-газды провинциялары ашылды. Көмір геологиясындағы зерттеулер негізінде бүкіл СССР территориясы көмірлігінің болжамдық картасы жасалды.

Гидрогеология. 50—70 жылдардағы зерттеулер жер асты сулары орналасуының зоналылығын, жерастылық су ағынын анықтауға бағытталды. СССР территориясын гидрогеол. аудандарға бөлу принциптері жасалды.

Инженерлік геология. Инженерлік геология карталарын жасаудың, экзогендік процестерді алдын ала болжаудың, тау жыныстарын бекітудің методикалары жасалды.

Математикалық геология. Геол. процестердің заңдылығын түсінуге матем. тәсілдер енгізілді (А. Б. Вителиус т. б.). Информацияларды жинақтап қорытындылаудың, оқудеужинақтан қорытындылаудың, оқудің автоматтандырылған жүйесін құрудың принциптері анықталды. Қ. *Вулканология, Геология, Гидрогеология, Геохимия, Литология.*

Тау-кен ісі ғылымдары. СССР-де дүп. жүз. тау-кен өндірісінің 25%-і *т* пайдаланасқан, жылына 6 млрд. *т* пайдалы қазындылар мен тау жыныстары өндіріледі. 1929—40 жылдарда тау-кен жұмыстарын механикаландыру жүзеге асырылды (А. М. Терпигорев, А. О. Спиваковский т. б.). Тау жыныстары мен рудалардың физ.-мех. қасиеттері зерттелді. Тау-кен механикасының, тау-кен геометриясының, маркшейдериялық негіздері салынды. 1960—70 жылдарда тау-кен ісінің түрлі салаларында арнаулы ғылми зерттеулер өрістеді. Кенді пайдаланудың тиімді жүйелері практикаға енгізілді, дайындау және аршу жұмыстары кешенді механикаландырылды, өнімділігі жоғары машиналар жасалды. Руда кендерін пайдаланудың ғылми негіздері жасалды (Н. И. Трушков, Н. А. Стариков т. б.). Рудник аэродинамикасында шахталарды желдететін жүйелер есебінің аналитик. әдістері жасалды (А. А. Скочинский, В. Н. Воронин т. б.). Көмір шахталарын газсыздандыруға, кенді құрғатуға, суға қаныққан жыныстарды қатыруға т. б. бағытталған жұмыстар жүргізілді. Көмірді жер астынан гидравлик. жолменен өндірудің негізі жасалды. Тау жыныстарының физ.тех. қасиеттерін жан-жақты зерттеу жұмыстары өрістеді (Л. И. Барон, В. В. Ржевский т. б.). Карьерлердегі аршу және өндіру жұмыстарының технологиясы мен комплексті механизациясы ғылми негіз алды. Пайдалы қазындыларды байытудың гравитациялық, флотациялық, электромагниттік т. б. тәсілдерінің теориялық негізі қаланды. 70 жылдарда геотехнология жеке салаға айналды. Мұнай мен газ алуға бағытталған бұрғылау ісіне тиімді жаңа техника мен бұрғылау технологиясы енгізілді. Мұнай, газ кендерін пайдаланудың ғылми негіздері жасалды. Қабат қысымын арттыру арқылы мұнай мен газ шығымын жоғарылататын бірнеше тиімді шаралар қолданылды. Кеуекті ортадағы мұнай мен газдың фильтрациясы жөнінде теориялық зерттеулер комплексі орындалды. Мұнай қабатының қасиеттерін қалпына келтіру тәсілдері жасалды. Тау-кен ғылымы саласындағы зерттеулер салалық арнаулы ғыл.-зерт. ин-ттарында, жоғары оқу орындарының тау-кен ф-ттерінде жүргізіледі. Қ. *Мұнай, Тау-кен ісі ғылымы.*

Топырақ тану. 19 ғ-дың аяғында осы заманғы топырақ танудың негізін Россияда В. В. Докучаев қалады. П. А. Костычев, В. Р. Вильямс, Г. А. Дояренко топырақ танудың агрономиялық бөлімін дамытты. 1918 ж. СССР ҒА жанынан Топырақ бөлімі құрылды, 1927 ж. В. В. Докучаев атынд. топырақ ин-тына айналды. Осы ин-ттың программасын ұйымдастырып анықтауға Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, Б. А. Келлер т. б. қатысты. 1922 ж. СССР-дің европ. бөлігінің топырағы туралы мәліметтер дайындалды (Л. И. Прасолов), Волхов СЭС-ін жобалауға байланысты Волхов ө-ні алабының топырағы зерттелді (1920—26, Прасолов, Н. Н. Соколов). 20 жылдары Қазақстан мен Орта Азияның (И. А. Димо, Е. Н. Иванова т. б.), Сібір, Қиыр Шығыстың (К. П. Горшенин, Н. В. Орловский т. б.) т. б. топырағы зерттелді. 30 жылдары а. ш-ң түбегейлі қайта құруға, колхоздар мен совхоздарды ұйымдастыруға байланысты топырақты кең масштабта зерттеу және колхоз жерінің топырағын, әсіресе мелиорация жүргізу аудандарында (Волга сырты, Орта Азия, Кавказ сырты) картаға түсіру ісі басталып, ол 70 жылдардың ортасында аяқталды. Сортаңданған және батпақтанған топырақты зерттеу негізінде мелиорациялық топырақ тану ісі дамыды. Практикалық міндеттер топырақ эрозиясы және оның құресу жөніндегі ілімді дамытты (А. М. Панков, А. С. Козменко т. б.). Прасоловтың басшылығымен топырақтың әр түрлі типтерінің дүп. жүз. ауданы есепке алынды. Д. Г. Виленский (1927) топырақ сипаттамасының әр түрлі белдеудегі ауа райының ылғалдылық дәрежесіне тәуелділігін анықтады. 60 жылдары топырақты классификациялау және картографиялау жөніндегі жұмыс кеңи түсті. Совет топырақ тану және оның қолданылмалы салалары халық ш-ның өндіргіш күшіне айналды. Совет топырақ тану ғылымы жетістіктерінің танылуы — 1974 ж. СССР-де өткізілген Топырақ тану мамандарының халықар. конгресі болды. Қ. *Топырақ, Топырақ тану ғылымы.*

Биологиялық ғылымдар. Россияда биол. ғылым дамуы 18 ғ-дан оның флорасы мен фаунасын зерттеуден басталады. Окт. революциясынан кейін генетика, физиол., биохим., микробиол., цитол., гистол., биоценол., экол., протистол., гидробиол., палеонтол. т. б. ғылым салалары кең дами түсті. СССР-де 50 жылдары тіршілік құбылысын субклетка және молекула дәрежесінде зерттеу, осыған орай биологияға физ., хим., матем. зерттеу әдістерін енгізу кең өріс алды. Жануарлар систематикасы, экологиясы, эволюциясы, морфологиясының жалпы мәселелері, фауна құрамы, пайдалы, зиянды жануарлардың экологиясы, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, қорғаудың ғылми негізін құру мәселелері зерттелді. Қарапайымдар систематикасы (В. А. Догель), гельминттердің тұр құрамы (К. И. Скрябин, И. Н. Филипьев, А. А. Парамонов), насекомдардың топырақ арасында тіршілік етуге бейімділіктері, қан сорғыш насекомдар мен қан сорғыш буын аяқтылардың ауру таратудағы ролі (Е. Н. Павловский басқан паразитологтар), балық паразиттері анықталды, моногенетикалы сорғыш құрттардың қазіргі жаңа систематикасы құрылды (Б. Е. Быховский). Жануарлардың таралу заңдылығын қорытындылау пайдалы жануарларды жерсіндіру шараларына ғылми негіз болған зоогеографияны дамытты.

Постэмбрионалдық дамуды және оның гормоналды реттеуін зерттеу қойдан көп төл алуға мүмкіндік туғызды. Совет физиологтары орталық нерв жүйесінің әсіресе ми қыртысының ішкі органдарға әсерінің көптеген механизмін алғаш рет ашты. Өсімдік дүниесін биосфера құрамы тұрғысынан қарап, оны пайдалану, қорғаудың ғылми негізін іздестіруге көп көңіл бөлінді. Өсімдік дүниесінің филогениялық жаңа жүйесі ұсынылды, пайдалы өсімдіктер іздестірілуде, геоботан. зерттеулер халық ш-мен тығыз байланыста жүргізілуде. Өсімдіктің суыққа, қуаңшылыққа, тұзға төзімділігі жемісті зерттелді. Өсімдік қоректенуінің теориялық негізі анықталды, өсімдіктегі зат алмасу процесі зерттелуде. Вирус генетикасы, ісік вирустары, вирусқа қарсы иммунитет мәселелерінен теориялық зерттеулер жүргізілуде. Қазіргі палеонтол. зерттеулер жануарлар мен өсімдіктердің ірі топтарының эволюциясын анықтауға бағытталған. Биогеохимиялық зерттеулері нәтижесінде палеохимия дамыды. Теңіз организмдерінің хим. элемент құрамы, топырақ зерттелді. Геохим. экология және биогеохим. аймақтар жүйесі құрылды. Адам тамағы және мал жеміндегі хим. микроэлементтер мөлшерінің, ветеринарияда, медицинадағы аурудың алдын алу маңызы зерттелуде. Белок биохим. зерттеулерінің теориялық үлкен маңызы болды. ДНК-ның тек жануарлар клеткасы ядросында емес, сондай-ақ өсімдік және микроорганизмдер клеткасында да бар екені анықталды. Көптеген антибиотиктерді алудың жаңа әдістері ашылды. Космос жағдайындағы салмақсыздық әсерінен зат алмасу процесінің өзгерістерін зерттеудің космостық зерттеу программаларын жоспарлауда үлкен маңызы болды. Тасымалдаушы РНК-ның, бірқатар белоктың алғашқы структурасы анықталды. Бактерия РНК-сы, РНК-ның жаңа типі, рибонуклеопротеидтер ашылды, молек. биол. жетістіктерін вирусология, онкологияда пайдалану зерттелуде. Тірі тканьнің пондық қозу теориясынан зерттеулер жүргізілді. 50—60 жылдары бірқатар жануарлар мен өсімдіктердің әсіре әлсіз ультра күлгін сәуле шығаратындығы анықталды. Хлорофиллдің және оның аналогтарының фотохим. қайта тотығу реакциясы ашылды. 70 жылдары молекулалық биофиз. клетка, сезім органдары биофизикасы зерттеле бастады. Иондаушы сәулені а. ш. өсімдіктері өнімін арттыруға пайдалануға болатындығы анықталды. Совет радиобиологтарының күші сәуле ауруының алдын алу, емдеу проблемаларын зерттеуге қайтталған. Адамды ядр. сәуленің зиянды әсерінен, биол., хим. қорғау мәселелеріне көп көңіл бөлінуде. Иондауыш радиациядан кейін клетканың қайта қалпына келу құбылысы ашылған, радиотоксиннің маңызы анықталған, сәуле ауруының генетикалық теориясы дамыды. Радиацияның биол. әсерінің структура-метаболизмдік теориясы құрылған. Цитол. ғылымынан цитоэкол., радиациялық цитол. дамуда. Прокариот және бір клеткалы эукариот организмдерді зерттеудің ең басты проблемасы — генетикалық жүйелер эволюциясының заңдылықтарын анықтау. Хромосоманың молек. құрылысы және матрицалық репродукциясы туралы жорамал, геннің күрделі құрылыстылығы, оның бөлінетіндігі, ген құрылысы теориясы, популяциялық генетика және генетика мен эволюциялық ілім байланысы, радиациялық және хим. мутагенез мәселелері ашылып, одан әрі зерттелуде. Полиплоидия құбылысы туралы зерттеулер жер жүзіне әйгілі болды. Жануарлар селекциясының генетикалық негізі, мед. генетикасы, молек. генетика дами түсті. Космостық генетика негізі құрылды. СССР-де 60 жылдардан бастап генетика қайта дамып, оның ішінде тұқым қуудың хромосомалық теориясы мен мутация теориясы туралы зерттеулер өріс алды Қ. *Биогеохимия, Биология, Биофизика, Биохимия, Вирусология, Генетика, Зоология, Микробиология.*

Ауыл шаруашылығы ғылымдары. А. ш. ғылымының Россияда негізін қалаған М. В. Ломоносов болды. Отандық агрохимияның туын Д. И. Менделеевтің атымен байланысты. Окт. революциясынан кейін а. ш. ғылымының барлық саласы дамуына жағдай туып, ғылми зерттеулер кең қанат жайды. 1929 ж. В. И. Ленин атынд. Бүкіл одақтық А. ш. ғылым академиясы (ВАСХНИЛ) құрылды, бұның қазір бірнеше жерде бөлімдері бар. 1975 жылдың басында а. ш. саласында 889 ғыл.-зерт. мекемесі, оның ішінде 310 ғыл.-зерт. ин-ты болды. Совет а. ш. ғалымдары жерді пайдалану, топырақ құнарлылығын арттыру, оны өңдеу, а. ш. өсімдіктерін егу, өсіру технологиясын, арам шөппен, өсімдік зиянкестері және ауруларымен, топырақ эрозиясымен күресу шараларын зерттеуде, егістікті қорғайтын орман салу, суландыру, жерді құрғату т. б. мәселелеріне бағытталған зерттеулерде үлкен табыстарға жетті. Әр түрлі аймаққа сай ауыспалы егіс жүйесі ұсынылған, тыңайтқыш түрлерінің тиімділігі, оның қандай түрінің қандай аймаққа тиімді екені анықталуда және бұл жөнінде еліміздің 22 а. ш. аймағына ұсыныс дайындалған. Бактериялы тыңайтқыштар пайдалану аймақтары анықталды, микробты препараттар, сүрлем ашытқысы, кемірушілерге қарсы бактероденцид, колорадо қоңызы, қоңыр көбелекке қарсы битоксибациллин дайындалды. 1960—75 жылдары селекционер ғалымдардың басшылығымен (П. Ф. Гаркавый, Ф. Г. Кириченко т. б.) бидайдың, арпа, сұлы, дәнді бұршақ, қант қызылшасының т. б. көптеген жаңа өнімді сорттары, қара бидайдың диплоид, тетраплоид сорттары, ғылми және практикалық маңызы бар жаңа дақыл — қара бидай мен бидай буданы тритикале шығарылды. Овощ дақылдарының жаңа гибрид сорттары алынды, жеміс жидектің 1500-ден астам жаңа сорттары егіледі. Мал азығы дақылдарының өнімі жоғары жаңа сорттары шығарылып, оларды өсіру технологиясы жетілдірілген. Пішендеме, шөп ұнын дайындау, пішен престеу, жемді брикеттеу, түйіршіктеудің жаңа әдістері, тәсілдері ашылып өндіріске енгізілді. Белокты мал жемін микробиол., хим. синтез есебінен өндіру ұсынылған, белокты жемдік заттарды мұнай көмірсутегінен алу зерттелуде. 1965—75 ж. мелиорация техникасы, машиналары аса күшті жетілдірілді. СССР орман қоры картасы (1955) жасалды, биогеоценоз ілімі құрылды. Орман тиші классификациясы, селекциясы, генетикасы, топырағы зерттелуде (Г. Ф. Морозов, А. А. Роде, А. В. Альбенский, Г. П. Озолин т. б.).

Мал шаруашылығында 1935—75 ж. мүйізді ірі қараның (А. С. Всяких, С. Я. Дудин т. б.), қойдың, жылқының т. б. бірнеше жаңа тұқымдары шығарылды. Қазір тек биязы, биязылау жүнді қойдың 16 жаңа тұқымы бар. Малды қолдан ұрықтандыру (И. И. Иванов т. б.) кең қолданылуда. Мал ауруларының алдын алу, оны анықтау, емдеудің жаңа және жетілдірілген әдістері ашылды, тиімді вакциналар шығарылды. СССР-де көптеген мал аурулары (маңқа, чума, алаөкпе) жойылды, бірқатары өте сирек байқалады. К. И. Скрябин негізін құрған совет гельминтология мектебін дүние жүзі таныды. Аэрозолды вакцина, сыворотка (қан сарысуы), иммунизация кең қолданылуда. А. ш. жұмыстарының көптеген салалары механикаландырылуда (В. Н. Болтинский, В. А. Желиговский т. б.), мыс., жем дайындау, сиыр, бие, түйе сауу, мал қораны көңнен тазарту, қой қырқу т. б. Совет. а. ш. ғылымының барлық саласынан халықар. байланыс ұйымдастырылған. Совет ғалымдары конгресс, симпозиумдерге, конференцияларға қатысады, басқа елдермен біріккен жұмыстар жүргізеді.

Медицина ғылымдары. Россия территориясында ғылми медицина 18 және 19 ғ-ларда дамыды. Совет өкіметі алғашқы кезден-ақ мед. ғылымы дамуына жағдай туғызды. 1918—21 ж. алғашқы ғыл.-зерт. ин-ттары, лабораторилары құрылды. 20—30 жылдары көптеген жаңа ин-ттар, ал 1944 ж.

СССР Мед. ҒА құрылды. 1975 ж. мұның құрамында 40 ғыл.-зерт. ин-ты мен лабораториялар болды. 1974 ж. 400-ге жуық мед. ғыл.-зерт. мекемелері, 3 мыңнан астам мед. ин-т кафедралары болды және бұларда 70 мыңға жуық ғылми қызметкер жұмыс істеді. Гигиена, эпидемиология және микробиология саласынан әлеуметтік гигиенаға көп көңіл бөлінді, халық денсаулығын сақтау, жақсартудың теориялық негіздері белгіленген гигиенаның көптеген саласы дамыды. 70 жылдардан тағам биохимиясы саласындағы жұмыстардың маңызы арта түсті. Мед. микробиол., паразитол. және эпидемиологияның күрделі мәселелері зерттелді. Эпидемиялық процестер заңдылықтары трансмиссивті және паразиттік аурулардың табиғи ошағы туралы ілім құрылды (Е. Н. Павловский). СССР-де безгек ауруы жойылды. 50 жылдардан бастап медицинаның жаңа саласы геогр. патол. дамуда. Холера, чума т. б. аса қауіпті инфекциялы аурулардың эпидемиологиясы зерттелді, жаңа вакциналар дайындалды. 50—60 жылдары вирусқа қарсы иммунитет, радиациялық иммунол., иммунопатол-ны т. б. зерттеулер саласында табыстарға қол жетті. Совет мед. генетиктері бірқатар тұқым қуатын аурулардың пайда болу жиілігін және таралуын, себи балада кездесетін хромосома ауытқулары жиілігін т. б. генетикаға байланысты мәселелерді ашты. Фармакологияда жаңа препараттар алынған. Патологияда клиника-анатом. бағыт дамыды. Клиникалық медицинада кардиол. мәселелерінен түбегейлі зерттеулер (гипертониялық ауру, атеросклероз, миокард инфарктісі, ревматизм, қан айналысы жетіспеушілік т. б.) жүргізілген (Г. Ф. Ланг, А. Л. Мясников, Е. И. Чазов т. б.). Гастроэнтерол., нефрол., гематологияда үлкен табыстарға жетті. Хирургияда жергілікті анестезия әдістері (А. В. Вишневский), бауыр, бүйрек, ішекасқазан, зәр шығару т. б. органдарға операция жасау әдістері баяндалды (И. И. Греков т. б.). Жүрек, ірі қан тамырлары (А. Н. Бакулев, Б. В. Петровский т. б.), өкпе т. б. аурулар хирургиясы жемісті дамуда. Трансплантологияда тері пластикасы, бүйрек т. б. органдарды алмастыру жөнінде елеулі табыстар бар, бауырды алмастыру, жасанды жүрек аппаратын пайдалану мүмкіндігі зерттелуде. Совет ғалымдары организмді тірілту мәселелерін зерттеуде алғашқы зерттеушілер болып саналады (С. С. Брюхоненко, В. А. Неговский т. б.). Травматология, ортопедия, нейрохирургия (СССР-де нейрохирургияның негізін салушы А. Л. Поленов, Н. Н. Бурденко) жақсы дамыды, бұрын операция жасауға болмайды деп саналған ми ісіктері 70 жылдардан емделе бастады. Онкол. клиникалық, теориялық және эксперименттік ғылым ретінде дамыды. Аурудың пайда болу себебі, дағы, хирургиялық операциясыз емдеу жолдары зерттелді және зерттелуде (Н. Н. Петров, П. А. Герцен т. б.). Нерв жүйесі патологиясы көптеген жаңа мәселелерді ашты. Акушерлік және гинекол. саласынан, босану физиологиясынан, психопрофилактика, оперативті гинекол. т. б. байланысты зерттеулер жүргізілді (А. П. Губарев, М. С. Малиновский т. б.). Совет педиатриясы бала гигиенасы мен қорегіне, бала организмінің анатом.-физиол. ерекшелігіне, балалар инфекциясының алдын алу, емдеу әдістерін ашуға, ішек-қарын, жүрекқан тамырлары, ревматизм, рахит т. б. бала ауруларын зерттеуге көп көңіл бөледі (А. А. Кисель, Г. Н. Сперанский, Ю. Ф. Домбровская т. б.). Геронтол. және гериатрия мәселелері де зерттелуде, оториноларингол. саласынан жүргізілген зерттеулер авиациялық, космостық медицинаның дамуына жағдай туғызды. 70 жылдардағы мед. зерттеулердің негізгі бағыты — жүрек-қан тамырлары ауруларының, вирусты инфекциялардың, қатерлі ісік этиологиясын, патогенезін, клиникасын, эпидемиологиясын зерттеуге және ауруды ерте анықтау, емдеу, ауруды алдын алу әдістерін табуға, табиғат қорғау мәселелеріне арналды (қ. *Акушерлік, Медицина, Психиатрия, Терапия*).

Авиация ғылымы мен техникасы. Революцияға дейін Россияда түрлі конструкциялы самолеттер пайда болды. 1909—14 ж. Я. М. Гаккельдің, Д. П. Григоровичтің, В. А. Слесаревтің т. б. самолеттері жасалды. И. И. Сикорский көп моторлы «Русский витязь» (1913) және «Илья Муромец» (1913—18) самолеттерін құрастырды. 20 ғ-дың басында аэродинамика ғылымының өркендеуіне Н. Е. *Жуковский*, С. А. *Чаплыгин* т. б. ғалымдар зор үлес қосты. Окт. революциясының жеңісінен кейін авиация ғылымы мен техникасы жедел дами бастады. 20 жылдары А. Н. *Туполевтың*, Н. Н. *Поликарповтың* т. б. конструкторлық бюролары алғашқы советтік самолеттерді (АНТ-1, И-1, АК-1) құрастырды. 1924 ж. алғашқы металл конструкциялы АНТ-2 самолеті жасалды.

Авиац. өнеркәсібін құру —1-бесжылдық жоспардың негізгі мәселелерінің бірі болды. Авиац. саласында көптеген ғыл.-зерт. орталықтары мен конструкторлық бюролар (КБ) ұйымдастырылды. 1939 ж. Авиация өнеркәсібінің халық комиссариаты құрылды. Соғыс жылдарында отандық авиац. өнеркәсібі майданды жаңа, тех. ұшу сипаттамалары жоғары самолеттермен (Як-3, Ла-5, Ил-8, Ту-2 т. б.) қамтамасыз етіп отырды. 1940 ж. сұйық ракета двигателі орнатылған ракетоплан (С. П. *Королев*) мен 1942 ж. реактивті самолет (А. Я. Березняк және А. М. Исаев) жасалып ұшырылды. 1943—44 ж. советтік бірінші турбореактивті двигатель (А. М. Люлька) құрастырылды. 1945 ж. мотокомпрессорлы самолет ұшырылды. 1946 жылдан бастап советтік авиацияда реактивті двигательдер қолданыла бастады. 50 жылдардың басында вертолеттер жасау ісі қолға алынды (М. Л. *Миль* және Н. И. *Камовтың* конструкциясы бойынша).

60 жылдары дыбыс жылдамдығынан шапшаң ұшатын самолеттер құрастырылды. 1965 ж. дүние жүзінде ең алып «Ан-22» (О. К. *Антонов*) самолеті жасалды. 70 жылдары Отанымыздың әуе жолында жаңа лайнерлер (Ту-154, Ил-62 М, Ту-134 А, Як-40) ұша бастады. 1975 ж. декабрьде дыбыс жылдамдығынан шапшаң ұшатын Ту-144 жолаушы самолеті Аэрофлоттың әуе трассасында қатынай бастады. 1976 ж. ең алып Ил-86 жолаушы самолеті («аэробус») сынала бастады. Қ. *Авиация*.

Ракета жасау ісі және космонавтика. 19 ғ-да Россияда дәрімен атылатын ракета кеңінен пайдаланылды (А. Д. Засядко, К. И. Константинов т. б.). Россиядағы ең бірінші ракеталық ұшу аппараты — «ауада жүзу приборын» 1881 ж. Н. И. *Кибальчич* жобалады. Космос кеңістігіне ұшуға реактивтік қозғалысты пайдалану мәселесін К. Э. *Циолковский* ғылми тұрғыдан түсіндіріп берді. Н. Е. Жуковскийдің, И. В. *Мещерскийдің* т. б. еңбектері реактивтік қозғалыс теориясына арналды.

Окт. революциясынан кейін ракеталық техника саласындағы ғылми жұмыстар жүйелі әрі кең көлемде жүргізілді (1921 жылдан бастап), 1933 ж. С. П. *Королевтың* басшылығымен әр түрлі сұйық отынды ракеталар сынала бастады. 1937—39 ж. қатты отынды реактивтік снарядтар, көп зарядты реактивтік қондырғылар («Катюша») жасалды. Советтік ракета жасау ісінің негізі 1946—55 ж. қаланды. 1955 ж. 15 майда Байқоңыр космодромын салу туралы шешім қабылданды. 1957 ж. 21 августа бірінші континент аралық баллистикалық ракета, ал сол жылдың 4 октябрінде дүние жүзінде тұңғыш рот *Жердің жасанды спутнигі* ұшырылды. 1961 ж. 12 апрель — адамның космосқа алғаш рет қадам басқан күні. Бұл күні совет азаматы Ю. А. *Гагарин* «Восток» космос кораблімен космосқа ұшты. 1963 ж. маусымда тұңғыш әйел космонавт В. В. *Николаева-Терешкова* космосқа ұшты. 1965 ж. мартта алғаш рет адам ашық космос кеңістігіне шықты. 1959 ж. 2 январынан бастап біздің елде Айға және Күн жүйесінің басқа планеталарына планета аралық автомат станциялары ұшырыла бастады (*«Луна»*, *«Зонд»*, *«Марс»*, *«Венера»*). Жер төңірегіндегі космос кеңістігін зерттеу мақсатында да Жердің жасанды спутниктері ұшырылды (*«Космос»*, *«Протон»*, *«Электрон»*). 1967 жылдан бастап көп орынды «Союз» космос кораблі жобаланып ұшырыла бастады. Космонавтиканың дамуындағы жаңа кезең 1971 ж. 19 апрельде «Салют» орбиталық ст-ның ұшырылуынан басталды. Жердің жасанды спутниктерінің («Молния», «Радуга», «Метеор») халық ш-нда орасан маңызы бар. СССР космос кеңістігін шетелдермен ынтымақтаса отырып игеруде. 1969—76 ж. аралығында «Интеркосмос» сериялы 14 спутник ұшырылды. 1975 ж. июльде ЭПАС программасы жүзеге асырылды. Қ. *Космонавтика, Космодром, Космонавт, «Орбита», «Союз»*.

Энергетика ғылымы мен техникасы. Патшалық Россияда энергетика саласындағы ғылми зерттеулер өз дәрежесінде дами алмады. 1877 ж. Ф. А. Пироцкий электр энергиясын тұтынушыға жеткізетін гидрокүштік қондырғыны жасау идеясын ұсынды. 1910—11 ж. Г. О. Графтио Волхов СЭС-інің жобасын дайындады. 1913 ж. Г. М. *Кржижановский* Волга ө-пің бойында ірі СЭС-тер салу идеясын ұсынды. Р. Э. *Классонның* басшылығымен салынған жылу электр ст. шымтезекпен жұмыс істейтін тұңғыш ст. болды.

Электр энергетикасы. Окт. революциясынан кейін Россияны электрлендіру жоспіндегі мемл. жоспар (ГОЭЛРО) қабылданды. Жоспарда еліміздегі энергетиканың даму бағыттары көрсетілді. 1935 ж. Москваның энергет. жүйесі Европадағы ірі жүйелердің бірі болып саналды. 40 жылдардың орта шепінен бастап Бір тұтас энергет. жүйе құру көзделді. 1945—60 ж. Кржижановский және Вейцтің басшылығымен энергет. жүйелердің тех.-эконом. тиімділігін арттыру, Бір тұтас энергетикалық жүйенің жұмыс режимін тағайындау жолы көрсетілді. Сібірдің энергетикалық қорын игеру т. б. мәселелер шешілді. СССР-дің электр энергетикасы дүние жүзінде алдыңғы орындардың бірінде. 1976 ж. еліміздe 60-тан астам ірі ЖЭС пен СЭС жұмыс істеді. Жылу энергиясын электр энергиясына бірден түрлендіру тәсілі жүзеге асырылды. 1971 ж. магнитогидродинамикалық генераторы бар қондырғы алғаш рет ток берді. Бұл қондырғының кезекті бөлігі 1975 ж. мартта іске қосылды.

Гидроэнергетика. 20 жылдардың соңында 6 СЭС іске қосылды. Алғашқы гидротурбиналар Москва, Ленинград з-дтарында жасалды. 1932 ж. аса қуатты Днепр СЭС-і іске қосылды. Ұлы Отан соғысынан кейінгі жылдары совет гидроэнергетикасы дамып жоғары сатыға көтерілді. СЭС-терді басқару жүйесінде техниканың соңғы жаңалықтары мен жетістіктері пайдаланылды. Қазақстанда, Сібірде т. б. жерлерде қуатты СЭС-тер салына бастады. 1959—65 ж. 14 СЭС-тің құрылысы аяқталды.

Жылуэнергетикасы. ГОЭЛРО жоспары бойынша ЖЭС-тер салыну көзделді. Жылу техникасының ғылми теориясы негізделді (А. А. Радциг, М. П. Вукалович, И. И. Новиков, Д. Л. Тимрот). ЖЭС-тердің негізгі бөлігі бу қазандарының құрылысы кемелдендіріліп, оның бу өндіру қабілеті т. б. қасиеттері жоғарылатылды (Л. К. Рамзин, Э. И. Ромм т. б.). Қ. *Жылу энергетикасы, Жылу техникасы*.

Ядролық энергетика. 1949 ж. И. В. *Курчатовтың* басшылығымен атом электр ст-ның (АЭС) жобасы жасала бастады. Дүние жүзінде ең бірінші АЭС 1954 ж. 27 июньде іске қосылды (Обнинск, Калуга обл.). 1958 ж. Сібір АЭС-інің 1-блогы іске қосылды (қуаты 100 Мвт). 1958 ж. Уралда И. В. Курчатов атынд. Белоярск АЭС-інің құрылысы басталды. 1956 ж. салынған Ульяновск АЭС-інде ВК-50 реакторы пайдаланылды. 70 жылдардан бастап қуатты АЭС-тер салына бастады. 1973 жылдан Шевченко қ-нда (Қаз. ССР) шапшаң нейтронды реакторы бар АЭС жұмыс істейді. Қ. *Ядролық энергетика, Ядролық реактор, Атом электр станциясы*.

Гелиоэнергетика. Гелиоэнергетика саласындағы жұмыстар 1928 жылдан басталды. Соғыстан кейінгі жылдары М. В. Кирпичев және В. А. Бауманның басшылығымен бұл саладағы зерттеулер Г. М. Кржижановский атынд. ин-тта өріс алды. 60 жылдардан Күн сәулесінің энергиясын пайдалану жөнінде зерттеулер жүргізілді (Өзб. ССР-і, Түрікм. ССР-і, Азерб. ССР-і ҒА-лары ин-ттарында). Совет ғалымдары әр түрлі мақсатта пайдаланылатын гелиоқондырғыларды (ауа мен суды жылытатын, материал мен өнімді кептіретін, су тұщыландыратын) жасады. Біздің елде жасалған Күн энергиясымен қоректенетін батарея космостық ұшу аппараттарында қолданылады. Қ. *Гелиотехника*.

Жел энергетикасы. 20 ғ-дың басында Н. Е. Жуковский жел двигателінің теориясын тұжырымдады. Жел энергиясын а. ш-на пайдалану мақсатында көптеген ст-лар салынды. Желэнергетикасын дамыту мәселелері Н. В. Красовский, Г. Х. Сабинин, Е. М. Фатеев т. б. есімдерімен тығыз байланысты.

Электротехника. 19 ғ-да Россияда электротехникадағы ірі жетістіктерге электр доғасы құбылысының ашылуы (В. В. Петров, 1802), электролит диссоциациясы теориясы бойынша еңбек (К. Гротгус, 1805), электромагниттік телеграфты (П. Л. Шиллинг, 1832), электр двигателін (Б. С. Якоби, 1834), гальванопластиканы (Якоби, 1838) ойлап табу, токтың жылулық әсерінің заңы (Э. Х. Ленц, 1842 т. б.) жатады. Кейінірек практикаға жарамды доғалық шам (П. Н. Яблочков, 1876), қыздыру шамы (А. Н. Лодыгин, 1872), электр доғасымен пісіру әдісі (Н. Н. Бенардос, Н. Г. Славянов, 1885—90) т. б. ойлап шығарылды. М. О. Доливо-Добровольский айнымалы токтың үш фазалы тізбегінің барлық элементтерін жетілдірді (1888—91). Окт. революциясынан кейін сов. энергетиктерінің алдында электр станцияларын салып, оны пайдалануға беру мәселесі тұрды (Р. Э. Классон т. б.). Электр ст-лары мен желілерін автоматтандыру мәселесі шешіліп. 1920—30 ж. жоғары кернеу техникасын зерттеу жұмысы өрістетілді (Б. И. Угримов т. б.). Релелік қорғау саласындағы зерттеулерді В. И. Иванов, А. М. Федосеев т. б. жүргізген. Айнымалы ток энергиясын жеткізу техникасының дамуы іс жүзінде кез келген электр қуатын қандай да болса қашықтыққа жеткізуге мүмкіндік туғызды. Электр энергиясын жеткізу техникасы жөнінде Совет Одағы дүние жүзінде 1-орынға шықты. Сондай-ақ жоғары вольтты аппарат жасау мәселелерін жетілдіру, аппараттағы электр доғасын ұзу мен сондірудің физ. процестерін зерттеу, майлы, ауалы т. б. ажыратқыштарды, сондай-ақ жоғары кернеулі қондырғыларға арналған ток трансформаторларын, реакторларды, разрядтауыштарды т. б. жасау ісі қоса жүрді (А. Я. Буйлов, Ю. В. Буткевич т. б.). Қуатты үлкен гидроагрегаттар т. б. зерттелін жасалды (Р. А. Лютер, А. Е. Алексеев т. б.). Көп зерттеулердің негізінде электротех. құрылғылар, мыс., қуаты 10 *Мвт*-қа дейінгі синхронды двигательдер сериясы жасалды. 1948 ж. дүние жүзі практикасында прокат станын комплексті автоматтандыру алғаш жүзеге асырылды. Локомотивтерге электр қозғалтқышын пайдалану негізінде т. ж. транспорты электрлендірілді (А. В. Вульф, Н. Н. Костромитин т. б.). СССР-де электротех. ғылми-зерттеулер В. И. Ленин атынд. Бүкіл одақтық электротех. ин-тта, т. б. ғыл.-зерт. ин-ттарында жүргізілуде. Совет ғалымдары электротех. мәселелерін Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің ғылми ұйымдарымен бірлесе отырып жүргізеді. Қ. *Электротехника, Радиоэлектроника*.

Радиоэлектроника және электр байланысы. Россиядағы электр байланысы саласында электромагниттік телеграфияның негізін салушы П. Л. Шиллинг, телеграф аппаратының конструкциясын жасаған (1839) Б. С. Якоби, отандық телефонияның пионері (1881—87) П. М. Голубицкий көрнекті орын алды. 19 ғ-да Россияда Петербург — Москва (1852), Петербург — Варшава (1854), Петербург — Киев (1855) араларына телеграф желілері салынды. 1895 ж. 7 майда А. С. Попов қашықта сымсыз сигнал беретін аппаратының ісін демонстрациялады. Бұл радиобайланыстың (радионың) дүниеге келгендігін білдірді. Окт. революциясы жеңгеннен кейін (1917) еліміздің радиотех. шаруашылығы Почта және телеграф халық комиссариатының қарамағына берілді. 1918 ж. В. И. Ленин «Нижегород радиолабораториясы туралы» Ережеге қол қойды. Ол алғашқы ғыл.-зерт. орталығы болды (басқарушысы М. А. Бонч-Бруевич). 1920 ж. Москвада қуа-

ты 100 *квт* дағалық генератормен істейтін радиостанцияның құрылысы аяқталды. 1933 ж. Коминтерн атынд. 500 киловаттық радиостанция іске қосылды.

Электр байланысы саласында алғашқы қысқа толқынды ішкі (мыс., Москва—Ташкент) және халықар. (Москва — Нью-Йорк, Москва — Париж) радио байланыс желісі іске қосылды. 1937 ж. 70 қабылдау және тарату радиоорталықтары болды. 30 жылдардың аягында еліміздің бірқ қалалары, сондай-ақ Москва мен Берлин арасында фототелеграфтық жүйе жасалды. 20 жылдардың аяғында СССР-де телевизия дами бастады. 1931 ж. Москвада орташа толқында тұрақты телевизиялық хабар берілді. 1931 ж. иконоскоп (С. И. Катаев), 1933 ж. супериконоскоп (П. В. Тимофеев) т. б. жасалды, сезгіштігі жоғары түтік (Л. А. Кубецкий), баяу электронды жазбасы бар түтік (В. И. Кузнецов), 1938 ж. екі жақты пысқасы бар түтік жетілдірілді. 40 жылдары Москва—Ленинград, Киевте телевизиялық орталықтар іске қосылды.

30 жылдары СССР-де радиолокация және радионавигация дүниеге келді. Совет радиолокациясының пионерлері — Ю. К. Коровин, П. К. Ощепков т. б. үздіксіз әсер ететін радиолокация жүйесін жетілдірді (1933—35). Совет радиолокациясының дамуына көрнекті мемл. қайраткерлері С. М. Киров, К. Е. Ворошилов, М. Н. Тухачевский, көрнекті ғалымдар А. Ф. Иоффе, Д. Р. Рожанский, С. И. Вавиловтар зор әсер етті, Радионавигацияның қалыптасуы В. И. Баженов, М. В. Шулейкин, А. А. Пистолькорс, А. И. Берг, А. Н. Щукин, Л. И. Мандельштам, Н. Д. Папалекси т. б. ғалымдар атымен байланысты. Отан соғысы кезінде Совет Армиясы үздіксіз байланыспен, қажетті радионжабдықпен қамтамасыз етілді, жаңа әскери радиостанцияларды, пеленгаторларды жетілдіруге бағытталды. Отандық радиолокация дамытылды (А. И. Берг т. б.), радиотолқынды тарату (В. А. Фок т. б.), антенналық құрылғы (А. А. Пистолькорс т. б.), интерференциялық навигациялық жүйе (Е. Я. Щеголев, Л. И. Мандельштам т. б.) саласында теориялық зерттеулер жүргізілді. 40 жылдары радиотех. мен электротехниканың бірігуінен радиоэлектроника пайда болды. Бұл бағыт радиотех. мүмкіншілігінің сипаттамасын өзгертті. Аса жоғары жиілік тербелістерін генерациялау және күшейту үшін магнетрон, клистрон, жүгірме толқын лампысы, кері толқын лампысы жетілдірілді. 50 жылдары квантты электроника пайда болды, оны дамытуға кванттық генераторлар мен күшейткіштердің — лазерлердің (1960) мен мазерлердің жасалуы (Н. Г. Басов, А. М. Прохоров) себепші болды. 50 жылдары импульсты техника қалыптасты. 40 жылдары жартылай өткізгіш электроникасы дамып, 50 жылдары радио өнеркәсібі қабылдау техникасы үшін транзисторлар шығарып, жартылай өткізгіш приборлары электрондық лампыны ығыстырып шығарды. Жартылай өткізгіш электроникасы мен микроэлектроникаға А. Ф. Иоффе, Н. П. Сажин, Я. И. Френкель, Л. В. Келдыш т. б. үлкен үлес қосты. Отан соғысынан кейін отандық телевизия телевизиялық кадрларды аса жоғары стандартқа ажыратуға (625 жол) көшті, қала арасындағы алмасу программасы кабель желісі, радиорелелік, 1965 жылдан байланыстық спутник желісі («Молния-1» байланыс спутнигі, 1967 ж. «Орбита» жүйесі) бойынша телевизиялық таратқыш торап қалыптасты. Түсті телевизия ойдағыдай дамуда. 1967 ж. СССР мен Франция мамандары жетілдірген түсті телевизия жүйесі қабылданды. СССР-дегі электр байланысы 60 жылдары Бірыңғай автоматтандырылған байланыс жүйесін енгізу жолымен дамып келеді. Қ. *Радиоэлектроника, Жартылай өткізгішті күшейткіш, Кванттық электроника, Радиотехника, Радиобайланыс, Телефон байланысы, Телеграф байланысы, Космостық байланыс.*

Техникалық кибернетика. Есептеу техникасы. 19 ғ-дың аяғында автоматтық басқарудың классикалық теориясының негізін орыс ғалымдары И. А. Вышнеградский, А. М. Ляпунов, Н. Е. Жуковский салды. Окт. революциясынан кейін 30—40 жылдары совет ғалымдарының автоматтық реттеу жүйесі (АРЖ) саласындағы зерттеулері тех. кибернетика қалыптасуының басты дайындық кезеңі болды. Сызықтық АРЖ-ның тұрақтылық критерияси жетілдірілді (А. В. Михайлов, 1938), сызықтық АРЖ-ның тұрақтылық теориясының негізгі бөлімдері дамытылды (М. В. Мееров, Л. С. Понтрягин т. б.). Сызықтық емес АРЖ-ның осы заманғы тұрақтылық теориясының дамуына Б. В. Булгаков, Н. Н. Красовскийдің т. б. ғалымдар еңбектері ықпал етті. Тиімді басқару жүйесінің (ТБЖ) теориясы саласында тиімділік критерийін анықтаудың жалпы тәсілі — Понтрягиннің максимум принципі ұсынылған (1956). Объектіні тиімді басқару теориясы жетілдірілген (А. Г. Бутковский, 1959—73). Көзге көрінбейтін бейнелерді айырып тану тәсілдерін практикаға қолдану приоритетіне совет ғалымдары ие болды (М. М. Бонгард, М. А. Губерман т. б.). Релелік құрылғының құрылымдық анализінің тәсілі (А. К. Кутти, 1928; В. А. Розенберг, 1939), логика алгебрасының аппаратын қолдану (В. И. Шестаков, 1935—38) және релелік құрылғы теориясының негізін баяндау (М. А. Гаврилов, 1950—54) жөніндегі алғашқы жұмыстар орындалған. 60 жылдары толықсу автоматтарының теориясы жасалды (Я. М. Бардзинь т. б.). Кездейсоқ ортадағы автоматтардың қозғалыс теориясы зерттелді (М. Л. Цетлин, 1961—63). Тех. кибернетиканың тез дамыған бағыты — күрделі тех. жүйені басқару (А. И. Берг, А. Н. Колмогоров, В. А. Трапезников, т. б.). Информация тарату теориясы саласында алғашқы зерттеуді В. А. Котельников жүргізді (1933), оны Колмогоров анықтап қорытты (1956). Совет ғалымдары есептеу техникасының дамуына елеулі үлес қосты. СССР-де тор моделін салу негізі жетілдірілді (С. А. Гершгорин, 1927). 1949 ж. айнымалы токқа арналған ұқсастық есептеу машиналары жасалды (басқарушылар Б. В. Ушаков, Трапезников т. б.). СССР-дегі алғашқы есептеу техникасы — электрондық цифрлы есептеуіш машина (ЦЕМ) 1950 ж. жасалды. 60 жылдары СССР-де электрондық есептеуіш машиналардың 2-буыны (ЭЕМ) шығарыла бастады. Инженерлік есептерді орындау үшін МИР сериялы шағын ЦЕМ (МИР-2, 1969) жетілдірілді. Программалау саласында оперативтік тәсілдердің елеулі маңызы болды (А. А. Ляпунов, 1952—58). 70 жылдарда СССР-дегі тех. кибернетиканың даму ерекшелігі — есептеу техникасын «адам-машина» класы жүйесінде, оның ішінде басқарудың автоматтандырылған жүйесінде (БАЖ) кең қолдану. Экономиканың әр түрлі саласында қолданылатын БАЖ 50 жылдардың аяғы 60 жылдардың басында СССР-де шығарыла бастады. СССР-де 1966—70 ж. 370 кәсіпорынды және 174 технол. процесті БАЖ іске қосылды. 70 жылдардың басында БАЖ-ды жасауға 40 мың маман қатысты. 9-бесжылдықта (1971—75) 1800 кәсіпорынды және 700 технол. процесті БАЖ болды. 10-бесжылдық жоспар (1976—80) бойынша ЭЕМ негізінде басқару жүйесін жасап, өндіріске енгізуді едәуір арттыру жұмысы қарастырылған. 70 жылдар басынан халық ш-н есепке алу, жоспарлау және басқару үшін информация жинау әрі оны өңдеудің жалпы мемл. автоматтандыру жүйесін жасау шаралары жүзеге асырылуда. Кибернетика мен есептеу техникасы ғылми пән ретінде 200-ден астам жоғары оқу орындарының оқу программасына енді, ал бұл саладағы зерттеулер ғыл.-зерт. ин-ттары мен еліміздің ірі есептеу орталықтарында жүргізіледі. Қ. *Өндірісті автоматтандыру, Автоматты басқару, Есептеу техникасы, Техникалық кибернетика, Басқарғыш машина, Цифрлы есептеуіш машина т. б.*

Машина тану және машина өндірісінің технологиясы. Машиналар мен механизмдер теориясының дамуына П. Л. Чебышев, П. О. Сомов, Л. В. Ассур, И. И. Артоболевский, Г. Г. Баранов, С. И. Артоболевский, А. Е. Кобринский т. б. орыс және совет ғалымдары үлкен үлес қосты. Бұл сала бойынша еліміздегі басты институттар: Машина тану ин-ты, Геотех. мех. ин-ты (УССР-і), Грузин политех. ин-ты, Ленинград оптика мех. ин-ты т. б.

19 ғ. және 20 ғ-дың басындағы орыс ғалымдары мен инженерлері машина құрастыру және есептеу теориясы мен практикасын (Н. Е. Жуковский, А. И. Сидоров, П. К. Худяков) байыта түсті, беріктілік теориясының (Н. Е. Жуковский, А. Н. Крылов, Н. Г. Бубнов т. б.) маңызды мәселелерін зерттеді. 50—60 жылдары қуаты 100—150 *квт*-қа жететін гидрожетектер жасалды. Тех. прогресс машина детальдарын дайындау дәлдігінің жоғарылауына байланысты. Бұл саладағы зерттеулерге 70 жылдардан бастап электрондық есептеуіш машиналар қолданыла бастады. Қазіргі металл танудың негізін П. П. Аносов пен Д. К. Чернов қалады. Металл тану ғылымы Окт. революциясынан кейін күшті қарқынмен дамыды. Бұл сала бойынша көптеген ғыл.-зерт. ин-ттары, заводтық лабораториялар құрылды. 20—30 жылдары Н. С. Курнаков т. б. ғалымдар қорытпалардың физ. хим. анализі туралы ілімді қалыптастырды. Металл тану ғылымының дамуында 20 жылдардан бастап рентген құрылымдық анализ тәсілі маңызды роль атқарды. 60—70 жылдары халық ш-н металл материалдармен қамтамасыз ету мәселесі шешілді. СССР-де құю өндірісі, сондай-ақ металды қысым арқылы өңдеу және пісіру техникасы жоғары қарқынмен дамып келеді. Металдарды мех. жолмен өңдеуде де үлкен табыстарға қол жеткізді. Экономик. Өзара Көмек Советі мүшелерінің арасында металл өңдеу саласынан негізгі ғыл.-тех. мәселелерді бірігіп шешу жөнінде келісім жасалған. Қ. *Машина жасау, Машиналар мен механизмдер динамикасы, Машина тану.*

Металлургия ғылымы, техникасы және технологиясы. Орыс ғалымдары (М. В. Ломоносов, П. П. Аносов, Д. К. Чернов А. А. Байков, Н. С. Курнаков, М. А. Павлов, М. К. Курако, А. А. Износков, К. П. Поленов, ағайынды А. М. және Ю. М. Горяиновтар т. б.) металл туралы ғылымның және оларды өндірудің техникасы мен технологиясының дамуына үлкен үлес қосты. Елімізде Окт. революциясына дейін металлургиялық ғыл.-зерт. ин-ты болмады, тек кейбір ірі заводтар мен тау-кен ин-ттарының кафедраларында шағын ғыл.-зерт. лабораториялары болды.

Окт. революциясы өндіргіш күштердің (соның ішінде металлургияның да) дамуына күшті ықпал етті. Совет өкіметі тұсында А. А. Байков атынд. СССР ҒА-ның Металлургия ин-ты, И. П. Бардин атынд. Орталық қара металлургия ғыл.-зерт. ин-ты, Қара металлургия ин-ты, Каз. ССР ҒА-ның Металлургия және кен байыту ин-ты т. б. ғылми орталықтар ұйымдастырылды; металлургия базасы ұлғайтылды (Уралда, Бат. және Шық. Сібірде, Қазақстанда, Өзбекстанда т. б.), кокстық хим. өнеркәсібі пайда болып, ол онан әрі дамытылды; отқа төзімді бұйымдардың кейбір түрлері шетелдерге сатыла бастады. Домна өндірісі мен болат қорыту өндірісінің қарқындылығын арттыру үшін оларда оттек пен табиғи газ пайдаланылды. 50 жылдардың ортасынан бастап оттекті конвертерлерде (И. П. Бардин т. б.) болат өндіру ісі ұлғая түсті. СССР-де авиация, автомобиль т. б. өнеркәсіптерінің жасалуына байланысты электрлік металлургияның даму қарқыны жоғарылады. 60 жылдардан бастап электрлік металлургияда болат пен қорытпаларды жоғары жиілікті индукциялық пештерде балқыту, вакуум жағдайында доғалық және индукциялық жолмен балқыту (Е. О. Патон атынд. электрлік балқыту ин-ты ғалымдары), электр шлактық балқыту процестері қолданыла бастады. Совет өкіметі тұсында ферроқорытпалар мен түсті металлургия саласынан да елеулі табыстарға қол жетті. СССР-дегі прокат өндірісі өнім сапасын арттыру және оның сортаментін ұлғайту бағытында дамып келеді. Қ. *Металлургия.*

Құрылыс ғылымы мен техникасы. Революцияға дейінгі Россияда құрылыс ғылымы едәуір қарқынмен дамыды. Бұған 19 ғ-дың соңы мен 20 ғ-дың басында салынған тех. жағынан күрделі инженерлік құрылыстар, кейбір өнеркәсіптік объектілер дәлел болады. Бұл кезеңдегі Д. И. Журавский, Х. С. Головин, Ф. М. Ясинский, А. Н. Крылов, И. Г. Бубнов, Б. Г. Галеркин, А. Р. Шуляченко т. б. ғалымдардың құрылыс ғылымы саласынан жүргізген зерттеулері дүние жүзіне белгілі болды.

Күрделі құрылыс саласындағы міндеттерді жүзеге асыру үшін жас Совет мемлекеті инженер-тех. кадрларды даярлау ісін жоспарлы түрде ұйымдастыруы қажет болды. 1918 ж. В. И. Лениннің инициативасы бойынша Ғылми-эксперименттік жол қатынасы ин-ты ұйымдастырылды. Құрылысы ин-ты жөніндегі ірі ғылми орталықтарды ұйымдастырудағы аса маңызды кезең — 1927 ж. Мемл. құрылыс институтын ашу болды. Бұл ин-т құрылыс ғылымының барлық саласы бойынша жүргізілген зерттеулерді біріктіріп отырды. Құрылысты түпкілікті қайта құру жұмысы алғашқы бесжылдықтарда басталды. Құрылыс жұмысдықтарда басталды. Құрылыс жұмыстарының қажетіне байланысты 30 жылдары құрылыс механикасы (В. З. Власов, А. А. Уманский т. б.), металл, темір-бетон (А. Ф. Лолейта, В. В. Митемір-бетон (А. Ф. Лолейта, В. В. Михайлов, П. Л. Пастернак т. б.), тас (Л. И. Онищик, С. А. Семенцов т. б.) және ағаш (Г. Г. Карлсен т. б.) конструкциялар жөнінде әр түрлі зерттеулер жүргізіліп, олардың нәтижелері құрылыс практикасында кеңінен қолданылып отырылды. Ұлы Отан соғысы (1941—45) кезінде металл мен темір-бетонның тапшы болуына байланысты құрылыс жұмыстарында ағаш және тас конструкцияларды пайдалану ісі қайта өрістеді. Ірі панельді үйлерді салу жөнінде зерттеулер жүргізілді. Болат конструкцияларын дамуына пісіру саласындағы жетістіктер күшті әсер етті. 50 жылдардан бастап желімделген ағаш конструкциялар жөнінде теориялық және эксперименттік зерттеулер жүргізілді. 60 жылдардың соңында мұндай конструкциялар а. ш. үйлері мен кейбір өнеркәсіптік үйлерде қолданыла бастады. Шекті күйдегі конструкцияларды есептеу тәсілінің жасалуы (В. М. Келдыш, И. И. Гольденблат т. б.)— советтік құрылыс ғылымының ең ірі табысы. Құрылыс механикасының дамуындағы табыстар едәуір дәрежеде есептеу техникасының жетістіктеріне байланысты болды. Қазіргі құрылыс ғылымының негізгі мәселелері—материалдар шығынын, құрылыстың құнын төмендету, сондай-ақ конструкцияның сапасын көтеру. Совет ғалымдары Экономик. Өзара Көмек Советі шеңберінде де маңызды зерттеулер жүргізуде. Қ. *Құрылыс.*

Қоғамдық ғылымдар.

Философия. СССР халықтарының филос.-қоғамдық ойы дүн. жүз. философияның бөлінбес құрамдас бөлігі ретінде ұзақ әрі күрделі жолдан өтті. Қазіргі СССР халықтарының мекендеріндегі алғашқы қауым мен ертедегі феод. қоғамдық рухани өмірінде пұтқа табынушылықпен қатар дүн. жүз. діндердің ролі арта түсті. Грузия мен Арменияда ерте орта ғасыр бойы антик философиясының ішінара аристотелизм мен неоплатонизмнің (П. Ивер, Д. Анахт, И. Петрици) дәстүрлері сақталып келді. Орта Азия және Закавказьеның кейбір бөлігінде ислам дінінің етек алуымен байланысты грек философиясы тарала бастады. Діни филос. ағымдар мен (мұсылмандық схоластика—«калам», «мутазилиттер» т. б.) қатар, шығыс аристотелизмі зор ықпал етті. Осы кезде Орта Азия, Закавказье, Таяу және Орта Шық. халықтарының аса ірі ойшылдары: *Әл-Фараби*, Әл-Кинди, *Ибн-Сина*, Бахманяр, *Омар Хайям* болды. Орта ғасырлық Русьтің діни филос. ойында шығыс патристика рухындағы тепзм өктемдік етті (Иларион, Владимир Мономах, Максим Грек, А. Курбский т. б.). 17 ғ-да орыс, украин, белорус ойшылдары арасында тығыз байланыс жасалып (С. Полоцкий, С. Медведев, Е. Славинецкий), философияның дінмен бөлінуі жөнінде мәселе көтеріледі. Славян-грек-латын академиясында (1687 ж. Москвада ашылған) схоластикалық философия оқытыла бастады. Петр I реформасы орта ғасырлық схоластиканы сынап, филос. ойды діннің ықпалынан босатуға, Бат. Европа философиясымен кеңейтуге (Ф. Прокопович, В. Н. Татищев,

А. Д. Кантемир т. б.) бағытталды. Россияның феодализмнен капитализмге өту жағдайында ағартушылық идеология мен философияның алғашқы формалары пайда болды. Россияда тәжірибелік жаратылыс тану мен материалистік философияның тарауы М. В. *Ломоносовтың* творчестволсымен байланысты. 18 ғ-дың 2-жартысында орыстың философиялық ойы А. Н. *Радищевтің* рев. ағартушылық және материалистік философиясы арқылы өзінің кемеліне жетті. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында феод.-клерикалдық идеология негізінде ұлтшылдық идеялар (панславизм, панисламизм, пантуркизм) тарала бастады. 20 ғ-дың басында росс. либерализм рационалдық-идеалистік (П. *Струве*) немесе діни-филос. ойдың (Н. Бердяев, С. Булгаков), позитивизм (П. Н. *Милюков* т. б.) негізінде дамыды. 19 ғ-дың 30 жылдарының аяғы мен 60 жылдар ағартушылық-материалистік ойдың классикалық даму кезеңі болды (Н. В. *Станкевич* — М. А. *Бакунин* — В. Г. *Белинский* және *Герцен*, Н. П. *Огарев* үйірмелері). 60 жылдары Россияда революцияшыл демокр. соц. және материалистік ойлар өрлеп дамыды (Н. Г. *Чернышевский*, Н. А. *Добролюбов*, сондай-ақ М. А. Антонович, Н. В. Шелгунов т. б.). 70 жылдары халықшылдардың филос. және социологиялық концепциясы тарала бастады (П. Л. Лавров, М. А. Бакунин т. б.). 19 ғ-дың аяғы мен 20-ғ-дың басында Россияның барлық халықтарының қоғамдық және филос. ойларында ағартушылық революцияшыл—демокр. және утопиялық соц. идеялар (Т. *Шевченко*, К. Калиновский, П. Баллод, И. Чавчавадзе, Х. *Абовян*, М. Ф. *Ахундов*, *Абай* Құнанбаев, С. *Айни*, Р. Тоқай, М. Ғафури, К *Хетагуров* т. б.) дамыды. Г. В. *Плехановтың* халықшылдардан марксизм жағына көшуі, марксизмді насихаттауы, Россияның барлық халықтарының филос. және қоғамдық ойларының дамуына үлкен әсер етті. Окт. революциясына дейінгі Россияда марксизм мен маркстік философия В. И. Ленинның еңбектерінде өзінің дамуының жоғарғы сатысына жетті. Ленинның филос. басты еңбектері «Материализм және эмпириокритицизм», «Философиялық дәптерлері» маркстік философияның лениндік кезеңінің негізі болып табылады.

Советтік философия ғылымы —интернационалдық маркстік-лениндік философияның құрамды бөлігі. Маркстік-лениндік филос. КПСС және Совет мемлекеті саясатының ғылми негізі болып табылады; КПСС және Совет мемлекеті өзінің ішкі және сыртқы саясатын дүниеге диалект. материалистік көзқарас пен әдіс негізінде жасайды, соц. қоғамның даму программасын белгілейді.

1917 ж. Октябрьден 30 жылдардың ортасына дейінгі филос. ғылым. Бұл кезде Ленин, Коммунистік партия мен Совет басшыларының ғылми-филос. қызметінің басты мақсаты — жауынгерлік материализмді қорғау, филос. идеализмді, реакцияшыл идеологияны лизмді, реакцияшыл идеологияны сынау, материалистік диалектиканы ғылымға, логикаға және таным теориясына қолдану болды. В.И. Ленинның «Совет өкіметінің кезектегі міндеттері», «Пролетарлық революция және ренегат Каутский», «Коммунизмдегі солшылдықтың балалық ауруы», «Жастар Одағының міндеттері» т. б. еңбектерінің зор саяси-идеялық және ғылми-филос. мәні болды. В. И. Ленининнен кейін И. В. Сталиннің және басқа партия қайраткерлерінің (М. И. Калинин, С. М. Киров, В. В. Куйбышев т. б.), белгілі совет философтары мен қоғам тарихын зерттеушілердің (В. В. Адоратский, А. В. Луначарский, И. И. Скворцов-Степанов т. б.) еңбектерінде қазіргі дәуірдегі объективті процестер мен субъективті факторлардың диалектикалық бір тұтастығы зерттелді. СССР-де маркстік филос. ойдың дамуында Маркс, Энгельс, Лениннің теориялық мұрасын (А. А. Жданов, М. И. Калинин, М. А. Суслов, П. Н. Федосеев) онан әрі зерттеп үйренудің әсері зор болды.

30 жылдардың ортасы мен 50 жылдардың аяғына дейінгі философия ғылымы. Бұл кезеңде социализм негізінен нығайып, оның жеңістерін империалистік реакция мен фашистік агрессиядан қорғау міндеті алда тұрды. Совет философтары тарихи материализм теориясын, коммунизмнің екі фазасы жөнінідегі маркстік-лениндік ілімді, соц. экономиканы, соц. мәдени революцияны белсене насихаттады (Г. Е. Глезерман, М. Д. Каммари, Ф. В. Константинов, П. Ф. Юдин т. б.). Филос. тарихы жөніндегі зерттеулер онан әрі жүргізіліп, маркстік-лениндік филос. мұралар халыққа кеңінен насихатталды. «Философия тарихы» атты (1—3 т., 1940—43) көлемді кітап шықты. 30 жылдардың аяғы мен 50 жылдардың басында философияда Сталиннің «Диалектикалық және тарихи материализм жайында» атты еңбегінің едәуір ықпалы болды.

60 жылдардағы философия. СССР-де социализмнің толық жеңуі, социализмнің дүн. жүз. системасының нығаюы, ірі ғылми жетістіктер мен ғылми-тех. революцияның етек алуы маркстік философия алдына жаңадан маңызды мәселелер қойды. Советтік филос. ғылымының дамуына КПСС съездерінің, партияның ОК пленумдарының шешімдері мен материалдарының, КПСС ОК Бас секретары Л. И. Брежневтің баяндамалары мен сөйлеген сөздерінің маңызы зор. Қазіргі заман қоғам дамуының маңызды мәселелеріне арналған көптеген еңбектер (Федосеевтің, Ц. А. Степаняннің, Глезерманның т. б. коллективтік еңбектері мен монографиялары) жарық көрді. 1957—65 ж. «Философия тарихының» 6 томдық кітабы шықты. Диалектика жайында бірнеше жаңа еңбектер (М. А. Дынник, Э. Б. Ильенков, Ж. М. Әбділдин т. б.) жарық көрді. СССР халықтарының филос. және қоғамдық ой тарихы кең зерттелуде (М. С. Асимов, А. Алтғылымға, логикаға және таным теоғылымға, логикаға және таным теориясына қолдану болды. В.И. Ленинның «Совет өкіметінің кезектегі міндеттері», «Пролетарлық революция және ренегат Каутский», «Коммунизмдегі солшылдықтың балалық ауруы», «Жастар Одағының міндеттері» т. б. еңбектерінің зор саяси-идеялық және ғылми-филос. мәні болды. В. И. Ленининнен кейін И. В. Сталиннің және басқа партия қайраткерлерінің (М. И. Калинин, С. М. Киров, В. В. Куйбышев т. б.), белгілі совет философтары мен қоғам тарихын зерттеушілердің (В. В. Адоратский, А. В. Луначарский, И. И. Скворцов-Степанов т. б.) еңбектерінде қазіргі дәуірдегі объективті процестер мен субъективті факторлардың диалектикалық бір тұтастығы зерттелді. СССР-де маркстік филос. ойдың дамуында Маркс, Энгельс, Лениннің теориялық мұрасын (А. А. Жданов, М. И. Калинин, М. А. Суслов, П. Н. Федосеев) онан әрі зерттеп үйренудің әсері зор болды.

30 жылдардың ортасы мен 50 жылдардың аяғына дейінгі философия ғылымы. Бұл кезеңде социализм негізінен нығайып, оның жеңістерін империалистік реакция мен фашистік агрессиядан қорғау міндеті алда тұрды. Совет философтары тарихи материализм теориясын, коммунизмнің екі фазасы жөнінідегі маркстік-лениндік ілімді, соц. экономиканы, соц. мәдени революцияны белсене насихаттады (Г. Е. Глезерман, М. Д. Каммари, Ф. В. Константинов, П. Ф. Юдин т. б.). Филос. тарихы жөніндегі зерттеулер онан әрі жүргізіліп, маркстік-лениндік филос. мұралар халыққа кеңінен насихатталды. «Философия тарихы» атты (1—3 т., 1940—43) көлемді кітап шықты. 30 жылдардың аяғы мен 50 жылдардың басында философияда Сталиннің «Диалектикалық және тарихи материализм жайында» атты еңбегінің едәуір ықпалы болды.

60 жылдардағы философия. СССР-де социализмнің толық жеңуі, социализмнің дүн. жүз. системасының нығаюы, ірі ғылми жетістіктер мен ғылми-тех. революцияның етек алуы маркстік философия алдына жаңадан маңызды мәселелер қойды. Советтік филос. ғылымының дамуына КПСС съездерінің, партияның ОК пленумдарының шешімдері мен материалдарының, КПСС ОК Бас секретары Л. И. Брежневтің баяндамалары мен сөйлеген сөздерінің маңызы зор. Қазіргі заман қоғам дамуының маңызды мәселелеріне арналған көптеген еңбектер (Федосеевтің, Ц. А. Степаняннің, Глезерманның т. б. коллективтік еңбектері мен монографиялары) жарық көрді. 1957—65 ж. «Философия тарихының» 6 томдық кітабы шықты. Диалектика жайында бірнеше жаңа еңбектер (М. А. Дынник, Э. Б. Ильенков, Ж. М. Әбділдин т. б.) жарық көрді. СССР халықтарының филос. және қоғамдық ой тарихы кең зерттелуде (М. С. Асимов, А. Алтмышбаев, А. Х. Қасымжанов, Ш. Маников, М. Хайруллаев т. б.). СССР-де филос. жөніндегі зерттеу жұмыстарын СССР ҒА және одақтас республикалар ҒА-на еңетін ғылми мекемелер жүргізеді.

Тарих ғылымдары — адамзат тарихын, қоғамның даму процесін, оның кезеңдерін, өткені мен бүгінгісін зерттейтін ғылым. СССР территориясын мекендеген халықтардың алғашқы тарихи түсінігі ертегі, аңыздар, батырлар жыры т. б. негізінде пайда болды. Закавказьенің (Урарту), Орта Азияның (Бактрия, Согды) т. б. құл иеленушілік мемлекеттерінде, Қара теңіздің солт. жағалауындағы көне қалаларда тарихты білу ауызша және жазбаша ескерткіштер негізінде қалыптасты (урарту және көне иран жазбалары, эпиграфиялық жазулар, эллиндік мәдениеттің тарихи шығармалары т. б.). Феодализм дәуірінің шығармалары тарихи процесті провиденциализм тұрғысынан түсіндіреді. Осы дәуірдің тарихнамасында Закавказье халықтарының тарихында Яков Цуртавелидің, Иоанн Сабанидзенің, Павстос Бузанданың, Леонтий Мровелидің, Орта Азия халықтарының тарихында Табари, *Паршаһи*, *Фирдауси*, *Рашид ад-Дин*, *Рузбехан*, Исфахани, Гиясуддин Әли, Абд-ар-Раззақ Самарқанди, *Махмуд Қашғари* шығармаларының мәні зор.

Ертедегі орыс мемлекетінің тарихнамасы аңыздар мен ауыз әдебиетінің үлгілеріне, Шығ. славяндардың т. б. ескерткіштеріне сүйенді. 11 ғ. Киевте, Новгородта алғашқы жылнамалар пайда болды. «Игорь жорығы туралы жыр» тарихи кең оқиғаларды қамтиды. Киев мемлекетіне байланысты жазылған жылнамалар жүйесі орыс, украин және белорус тарихнамасының дамуына себеп болды. Феодализм дәуірінің тарихи шығармаларында тап күресі, бір тұтас феод. мемлекет құру, сыртқы жаулар мен басқыншыларға қарсы күрес идеялары кездеседі. Бір тұтас орыс мемлекеті құрылғаннан кейін тарихи білім негізі саяси міндет — орталық өкімет билігін нығайту мақсатына бағындырылды. Орыс тарихын зерттеу 1724 ж. құрылған Россия ҒА-нда жүргізілді. Академияда жұмыс істеген неміс ғалымдары Г. З. Байер мен Г. Ф. Миллер орыс мемлекетінің пайда болуы туралы ғылымға қайшы норман теориясының негізін салды. Бұған қарсы шыққан М. В. Ломоносов Россияның ерте заманнан 1054 ж. дейінгі тарихын жазды. Әр түрлі тарихи ескерткіштерді зерттеу арқылы ғылымға зор үлес қосқан орыс тарихшысы В. Н. Татищев болды. Ол дворяндық тарихи ғылым тұрғысында ең бірінші болып «Россияның ең ерте заманнан бергі тарихын» жазып шықты (1—5 кіт., 1768, 1848). Дворян тарихшыларының белгілі өкілдерінің бірі И. Н. Болтин алғаш рет тарихты зерттеудің салыстырмалы әдісін қолданып, тарихи құбылыстардың себептерін анықтау керек екендігін айтты. 18 ғ-дың 1-жартысынан бастап, Россияда тарихи білімнің ғылымға айналу процесі басталды. Осыған байланысты кейіннен шыға бастаған тарихи еңбектерде Россияның саяси тарихын оның шаруашылық және экономик. дамуымен байланыстыру орын ала бастады. Осы уақытта тарихи процеске рев.-демокр. көзқарас тұрғысынан түсінік берген тұңғыш орыс революционері, ағартушы А. Н. *Радищев* болды.

19 ғ-дың 1-жартысында саяси-идеялық күрестің шиеленісуі және 1812 ж. Отан соғысынан кейін ұлттық мерейдің өсуі Россия тарихына назар аударуды күшейтті. 1829 ж. археограф П. М. Строевтың бастауымен Археографиялық экспедиция (1834 жылдан Археогр. комиссия) құрылып, ол ертедегі тарихи актілер, жылнамалар т. б. ескерткіштер жинағын жасады. 1835 ж. бастап университеттерде Россия тарихының кафедралары құрылып, олар ғылымның ірі орталықтарына айналды. 19 ғ-дың 20 жылдарында дворяндар мен ақсүйектер тобының идеологы Н. М. Карамзиннің тарихи концепциясы пайда болды. Оның жазған 12 томдық «Россия мемлекетінің тарихында» (1816—1829) тарихи процестің қозғаушы күші дворяндарға сүйенген самодержавие деп жарияланды. Бірақ Карамзиннен кейін дворяндық тарихнаманың терең құлдырауы басталды. Декабристер (Н. М. Муравьев, П. И. Пестель, П. Г. Каховский, Н. А. Бестужев, А. О. Корнилович) Карамзиннің концепциясын жоққа шығарып, тарихи прогресс идеясын дамытты.

19 ғ-дың 2-жартысындағы бурж. тарихнамада С. М. Соловьевтің еңбектері аса көрнекті орын алды («Россияның ерте заманнан бергі тарихы», т. 1—29, 1851—79). Ол өз еңбектерінде орыс тарихын рулық құрылыстан мемл. қатынастардың орнығуына дейінгі бір тұтас заңды процесс деп тұжырымдады. Орыс буржуазиясының саяси мәні тарих ғылымында, әсіресе, К. Д. Кавелин мен Б. Н. Чичерин негізін қалаған «мемлекеттік мектепте» айқын көрінді. Оның өкілдері тарихи процестің ең басты қозғаушы күші мемлекет деп есептеді. Россияда рев.-демокр. тарихи ойдың дамуы В. Г. Белинскийдің, А. И. *Герценнің*, Н. П. *Огаревтің*, Н. Г. *Чернышевскийдің*, Н. А. Добролюбовтың есімдерімен тығыз байланысты. Олар Россияда тұңғыш рет тарих ғылымына принципті жаңа көзқарас тұрғысынан қарап, материалдық игілікті жасаудың маңызы, әсіресе қоғам тарихындағы халықтың ролі туралы маңызды жалпы методологиялық тұжырымдарды енгізді. Осы кезде зерттеулердің тематикасы кеңейіп, археологиялық ескерткіштерді зерттеу басталды. Қосымша тарихи пәндер ретінде эпиграфика, нумизматика және этнография дами бастады (Н. И. Надеждин, В. И. Даль, И. М. Снегирев т. б.). Россияның құрамына Закавказье мен Орта Азияның қосылуы және Сібір мен Аляскаңы игеру Шығысты зерттеуге жол ашты. 1855 ж. Петербург ун-тінде шығыс ф-ті ашылды. Қазан университеті шығыс танудың ірі орталығына айналды. Осы кезеңде бурж. тарихнамада украин, белорус, армян, грузин, азербайжан, Прибалтика және Орта Азия халықтары тарихын жазуда да елеулі қадам жасалды. 19 ғ-дың 80 жылдарында тарих ғылымында маркстік бағыт пайда болды. Бұл «Еңбекті азат ету» тобы мен көрнекті орыс марксисі Г. В. Плехановтың атымен байланысты. В. И. Лениннің еңбектерінде орыс тарихнамасының барлық бағыттарына (дворяндық, бурж., рев.-демокр. және маркстік) ғылми баға берудің методологиялық негізі жасалған. Көптеген тарихшыларға нақтылы баға беріліп, олар жасаған тарихи теориялардың таптық сипаты мен саяси мәні көрсетілген.

1917 ж. Окт. революциясынан кейін советтік тарих ғылымының қалыптасуы мен дамуы басталды. Методологиялық жағынан совет тарих ғылымы үшін В. И. Лениннің барлық теориялық мұрасы негіз болды. В. И. Ленин қоғам дамуының жалпы, ерекше және жекелеген заңдарының өзара байланысы, капитализм туындағы таптар мен тап күресі, мемлекет пен соц. рев., жаңа тұрпатты маркстік партия, ұлт-азаттық қозғалысы, қоғамдық сана мен идеяның қоғамның дамуындағы ролі туралы ілімге аса ірі үлес қосты. Ол орта ғасырлық Россиядағы феодализм мен оның даму тарихын кезеңдерге бөліп, царизмнің ішкі және сыртқы саясаты туралы мәселені зерттеді. Капитализм туралы маркстік талдауды толықтырып, империализм туралы ілімді жасады. Маркстік тарихнаманың берік қалыптасуына Лениннің тарих ғылымындағы партиялық принципі зор әсер етті. Қоғамдық дамудың маркстік теориясын дамытып, соц. рев. мен социализм орнатудың заңдылықтарын тұжырымдады.

Совет тарих ғылымы негізінен 1920—30 ж. қалыптасты. Оның көрнекті өкілдері М. Н. *Покровский*, А. М. *Панкратова* т. б. революцияға дейінгі СССР тарихын жазды. А. С. Бубнов, Е. М. Ярославский т. б. Россиядағы рев. қозғалыс пен коммунистік партия тарихын жазды. Революцияға дейінгі бурж. тарихнама өкілдері С. В. Бахрушин, Б. Д. Греков, И. А. Орбели, В. В. Бартольд, Е. В. Тарле т. б. маркстік позицияға көшті.

1918 ж. Лениннің нұсқауымен ашылған қоғамдық ғылымдардың Соц. академиясы, 1921 ж. құрылған К. Маркс пен Ф. Энгельс ин-ты (1956 жылдан КПСС ОК жанындағы марксизм-ленинизм ин-ты) т. б. ғылми мекемелер совет тарих ғылымының дамуына зор әсер етті. Тарих ғылымының көптеген мекемелері мен қоғамдарының одақтас республикаларда филиалдары ашылды. Совет тарих ғылымының онан әрі дамуына БК(б)П ОК мен СССР Халкомсовының тарихты зерттеу және оны оқыту туралы қаулылары (1934—36) ерекше орын алды. Осы қаулыларға сәйкес ун-терде 20 жылдарда жабылған тарих ф-ттері қайтадан ашылып, тарих ғылымының негізгі салалары бойынша оқулықтар мен ірі еңбектер жазылды.

СССР-де социализмнің жеңуіне байланысты коллективтік зерттеулер кең қолданыла бастады. Отандық және жалпы тарихтың барлық салалары бойынша зерттеулер кеңінен жүргізілді. Отан соғысы жылдарында совет тарихшылары герман фашизмінің тарихи концепциясына қарсы белсенді идеялық күрес жүргізді. Соғыстан кейінгі кезеңде совет тарих ғылымының масштабы ұлғайды. 1946 ж. КПСС ОК жанынан Қоғамдық ғылымдар академиясы, Славяндар тарихын зерттеу ин-ты т. б. ғылми мекемелер ашылды. Одақтас республикалар академияларында тарих ин-ттарының ашылуы, оларда тарих ғылымының кеңінен дамуына жол салды. Советтік тарих ғылымының жаңа сатыға көтерілуіне КПСС 20-съезінің және КПСС-тің соңғы съездерінің шешімдері елеулі әсерін тигізді. КПСС ОК-нің «Қоғамдық ғылымдарды онан әрі дамыту шаралары туралы және коммунистік құрылыста олардың ролін арттыру» (1967) қаулысы, Ұлы Окт. соц. революциясының 50 жылдығына, Лениннің туғанына 100 жыл (1969), СССР-дің құрылғанына 50 жыл (1972) толуына байланысты КПСС ОК тезистері т. б. қаулылар совет тарихшыларының осы заманғы ңгі зерттеулеріне дұрыс бағыт сілтеді. 60—70 жылдары совет тарихшылары Ұлы Окт. революциясы проблематикасы (П. И. Минц, Э. Н. Бурджалов, М. Митин т. б.), СССР-дің әрбір аймақтарында Совет өкіметі үшін күресу социализм құрылысы (М. П. Ким, Ю. А. Поляков, С. П. Трапезников т. б.) туралы және 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы мәселелеріне арналған тарихи еңбектер, көрнекті әскери қайраткерлердің естеліктері жарық көрді (А. А. Гречко, Г. К. Жуков, С. М. Штеменко т. б.). Соц. қоғамның дамыған сатысында совет тарихшыларының еңбектерінде коммунизмнің материалдық-тех. базасының жасалуы, тарихи жаңа совет қауымының қалыптасуы т. б. проблематикалар тиісті орын алуда. Тарих ғылымында КПСС тарихына арналған көптеген еңбектер ерекше на-

зар аударады. Совет елі республикаларының тарихын жан-жақты зерттеп жазу жұмысы да кең өріс алды. Украин (В. А. Голобуцкий, Ф. П. Шевченко т. б.), белорус (Н. В. Каменская, И. С. Кравченко т. б.), өзбек (Р. Х. Аминова, Я. Г. Гулямов, Х. Ш. Иноятов т. б.), қырғыз (Б. Д. Джамгерчинов, С. И. Ильясов т. б.), қазақ (С. Б. Бейсембаев, А. Н. Нүсіпбеков, Ә. Б. Тұрсынбаев, С. Н. Покровский, Г. Ф. Дахшлейгер, Б. Төлепбаев, Е. Бекмаханов, М. Қозыбаев, Т. Балақаев, Б. Сүлейменов, Р. Сүлейменов, Ә. Марғұлан т. б.) совет тарихшыларының еңбектері белгілі.

СССР-де дүние жүзі тарихының барлық негізгі мәселелері зерттеледі. Жалпы еңбектердің ішінде еліміздің көрнекті ғылми орталықтары шығарған көп томды басылымдар («Дүние жүзі тарихы», 1—10-т., 1955—66, «История СССР с древнейших времен до наших дней», т. 1—4, 1966—73) т. б. көптеген құнды зерттеулер оқушыларға кеңінен белгілі. Тарихшылар совет қоғамы мен КПСС тарихын зерттеуге ерекше көңіл бөліп, бурж. идеологияға, тарихты бұрмалаушылыққа ревизионистік көзқарасқа қарсы күрес жүргізуде.

«Советская историческая энциклопедия», сондай-ақ тарих ғылымдарының мәселелеріне арналған «Вопросы истории», «Вестник древней истории», «История СССР», «Вопросы истории КПСС», «Новая и новейшая история», Вестник истории мировой культуры», «Военно-исторический журнал», «Народы Азии и Африки» т. б. ғылми еңбектердің шығуы совет тарих ғылымының үлкен табысы болып есептеледі. Тарих ғылымының зерттеу орталықтары — СССР ҒА-ның, оның Сібір бөлімінің, одақтас республикалар ҒА-ларының тарих ин-ттары, КПСС ОК жанындағы марксизм-ленинизм ин-ты, одақтас республикалар КП ОК және Москва, Ленинград қалалық, обл., партия комитеттері жанындағы Партия тарихы ин-ттары, Орта Азия, Закавказье республикалары ҒА-ларының Шығ. тану ин-ттары (Ташкент, Душанбе, Ереван), СССР Қорғаныс мин-лігінің Соғыс тарихы ин-ты т. б.

Экономика ғылымы. Орыс мемлекеті өзінің айналасына көптеген халықтарды және ұлттарды біріктірді, сөйтіп экономик. ойдың дамуының қуатты факторына айналды. 15—18 ғ-да Россияны мекен еткен халықтардан шыққан қоғам қайраткерлері мен ойшылдар халықтың мұң-мұқтажын білдіретін ой-толғамдары мен пікірлерін қалдырды (И. Вишенский, Г. С. Сковорода, Г. Ф. Скорина, И. Хрептович, М. Летувис, И. Г. Эйзен, Г. Яннау, Ә. Науаи, Д. Азади, Махтұмқұлы және т. б.). 19 ғ-дың орта шені мен 2-жартысында орыс экономик. ойының дамуына революцияшыл демократтар — В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. П. Огарев, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов зор роль атқарды. Экономик. ойдағы рев.-демокр. бағыттар қоғам қайраткерлері, ақын-жазушылар мен ағартушылардың шығармаларында көрініс тапты (Т. Г. Шевченко, И. И. Горбачевский, И. Чавчавадзе, С. Ереванци, Ф. Савич, Ш. Уәлиханов, А. Құнанбаев т. б.).

Россияда 19 ғ-дың 80 жылдарында марксизм тарай бастады. 1872 ж. К. Маркстің «Капиталы» тұңғыш рет орыс тіліне аударылды. Г. В. Плеханов ұйымдастырған «Еңбекті азат ету» тобы (1883) К. Маркс пен Ф. Энгельстің көптеген шығармаларын орыс тіліне аударды. 90 жылдары В. И. Лениннің саяси және теориялық қызметі басталды. Сол кезде жазылған еңбектерінде В. И. Ленин халықшылдық теориялар мен «жария марксистердің» ғылми дәрменсіздігін дәлелдеді. Ол помещиктік шаруашылыққа, Россияның экономик. құрылысына, таптық құрылымына сипаттама беріп, елдің экономик. даму бағдарын анықтады.

20 ғ-дағы Лениннің теориялық және саяси қызметі марксизмді, оның құрамды бөліктерін дамытудағы жаңа лениндік кезеңнің негізін салды. Октябрьге дейінгі еңбектерінде В. И. Ленин марксизмнің саяси экономия пәні мен тәсілі туралы, оның партиялылығы, капитализмнің өнеркәсіптегі даму сатысы, капит. ұдайы өндіріс және дағдарыстар жайлы ілімін одан әрі дамытты. Лениннің еңбектерінде империализмнің маркстік теориясы, мемл.-монополиялық капитализм теориясы жасалып, капитализмнің жалпы дағдарысының басталуы көрсетілді.

1917 ж. Окт. революциясы СССР-де экономика ғылымының дамуында жаңа кезең ашты. Лениннің «Мемлекет және революция» (1917), «Совет өкіметінің кезектегі міндеттері» (1918), «Пролетариат диктатурасы дәуіріндегі экономика және саясат» т. б. еңбектерінде пролетариат диктатурасы мемлекетінің экономик. ролі мен қызметін ғылми жағынан негіздеп, соц. шаруашылықты жүргізудің принциптерін, тәсілдері мен формаларын жасады. Онан әрі Ленин «Соғыс коммунизмі» саясатынан жаңа экономик. саясат дегенге көшуді негіздеді, ірі индустрияны жасауды, а. ш-н соц. жолмен қайта құрудың қажеттігін дәлелдеді, мәдени революцияның міндеттерін белгіледі. Сондай-ақ мешеу қалған елдердің капит. даму сатысына соқпай өту мүмкіндігі жөніндегі ілімді дамытты. Ленин социализмнің саяси экономикасының негізін қалады. Оның теориялық еңбектерінде социализм тұсында объективтік экономик. заңдардың әрекет ету, социализмнің материалдық-тех. базасын жасау, халық ш-на басшылық етудің принциптері мен тәсілдері туралы негізгі қағидалар тұжырымдалды. Совет экономика ғылымының ірі жетістігі Лениннің бастамасы бойынша 1920 ж. жасалған ГОЭЛРО жоспары болды. Совет экономистері 20 жылдары капит. экономиканың проблемаларын зерттеу жөнінде үлкен жұмыстар жүргізді. Осы жылдары саяси экономияның методологиялық мәселелері жөнінде айтыс ұйымдастырылды. 30 жылдардың орта шенінен бастап, соц. қоғамның өндірістік қатынастары, экономик. заңдары зерттеле бастады. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) совет экономистерінің назары халық ш-н соц. отанды қорғау қажетіне жұмылдыруға жинақталды. 50 жылдары «Саяси экономия» оқулығы әзірленді. 60—70 жылдары экономика ғылымы кемелденген социализм экономикасы және коммунизм құрылысының комплексті проблемаларын зерттеді. Қазіргі кездегі аса маңызды проблемалар — шаруашылық механизмін жетілдіру, халық ш-н жоспарлаудың жаңа түрлері мен тәсілдері, қоғамдық өндірісті басқарудың ұйымдық формаларын дамыту, товар-ақша қатынастары мен шаруашылық есепті тиімді пайдалану, соц. экономик. интеграцияның артықшылықтарын пайдалану мүмкіндіктерін анықтау. Совет экономика ғылымы СССР-де шаруашылық реформаны жүргізуде едәуір роль атқарды. Партия съездерінің, ОК пленумдарының шешімдерінде, басшы партия және мемл. қайраткерлерінің сөйлеген сөздерінде соц. және коммунистік құрылыстың тәжірибесі қорытылып талданды. КПСС-тің 25-съезінің (1976) шешімдерінде қазіргі кезеңдер халық ш-н дамыту программасын жүзеге асыру жолындағы партияның экономик. стратегиясы тұжырымдалды. Экономика ғылымын дамытуда совет экономистерінің зерттеулері үлкен роль атқарды (И. В. Сталин, В. В. Куйбышев, Г. К. Орджоникидзе, Н. А. Вознесенский, Г. М. Кржижановский, К. В. Островитянов, А. М. Румянцев, С. Г. Струмилин, Т. С. Хачатуров, А. Г. Аганбегян, А. Н. Ефимов, Л. В. Канторович, В. С. Немчинов, Н. П. Федоренко, Е. И. Капустин, Г. А. Арбатов, А. А. Арзуманян, Е. С. Варга, Н. Н. Иноземцев, И. А. Трахтенберг, А. И. Пашков, П. И. Лященко т. б.). Әрбір одақтас республиканың экономика ғылымы СССР-дегі экономика ғылымының құрамды бөлігі ретінде дамыды. Одақтас республиканың экономистері көптеген экономик. проблемаларды зерттеуге үлес қосып келеді (А. М. Аминов, О. Б. Жамалов, И. К. Нарзикулов, Р. К. Рахимов, А. А. Аннаклычев, Т. Әшімбаев, С. Б. Бәйішев, М. Ғ. Елеусізов, А. А. Аракелян, М. Аллахвердиев, Г. Дадашев, П. Гугушвили, Ю. Н. Пахомов, С. М. Ямпольский, Ф. С. Мартинкевич, А. Ф. Кожухарь, Г. Либерман, В. Малишаускас, А. Кеерне т. б.). Совет экономика ғылымының теориялық проблемаларына арналған іргелі зерттеулері негізінен СССР ҒА мен одақтас республикалар ҒА-ның ин-ттарында іске асырылады. Экономика ғылымының мәселелері жөніндегі мақалалар мерзімді басылымдарда жарияланып тұрады.

Заң ғылымы. Ертедегі орыс мемлекеті (Киев Русі — 12 ғ.) және феод. бытыраққы кезеңінде қоғамның праволық қондырмасы жөнінде бір жүйеге келтірілген заң ғылымы болған жоқ. Үстем таптың праволық көзқарасы соттық ережелер, халықар. актілер, келісім-шарттарда көрініс тапты. Россияда заң ғылымы шын мәнінде Петр I-ден бастап қалыптасты. 1775 ж. ұйымдасқан Москва ун-тінің 3 факультетінің біреуі заң ф-ті болды. Бірінші право профессорлары С. Е. Десницкий мен И. А. Третьяковтың еңбектері орыс заң ғылымының қалыптасуына үлкен әсер етті. Правоның жеке салаларына арналған алғашқы ғылми жұмыстар 19 ғ-дың басында жарық көрді. Правоны зерттеуде рев. демокр. пікірді алғаш А. Н. *Радищев* еңгізді. Оның көзқарастары декабристерге (П. И. *Пестельдің* конституция жобасы «Орыс правдасына») әсерін тигізді. Правоның тарихи мектебінің концепциялары Россия империясы заңдарының толық жинағына (1832) елеулі ықпал етті. Бұл актілерді шығаруда М. М. *Сперанский* жетекші роль атқарды. 19 ғ-дың 60 жылдары сот, қала басқармасы, жер жүйесі т. б. бурж. реформалар жасалуы, ғылми жұмыстар жарияланууы, журналдар шығуы заң ғылымының дамуына себеп болды. А. И. *Герцен*, Н. Г. *Чернышевский*, Н. А. *Добролюбов* т. б. заң ғылымын демокр. тұрғыдан зерттеуді насихаттады. Олардың еңбектері бурж. помещиктік, крепостнойлық басыбайлылықты дәріптейтін ресми правоның кертартпа ролін әшкерелеп, Россияның барлық халықтарының саяси сана-сезімінің оянуына үлкен әсер етті. В. И. Лениннің, орыс марксистерінің мемлекет пен право жөніндегі еңбектері пролетариаттың праволық сана-сезімінің қалыптасуында шешуші роль атқарды.

Соц. заң ғылымы 1917 ж. Окт. революциясынан кейін марксизм-ленинизм негізінде қалыптасып дамыды (қ. *Право, Социалистік право*). В. И. Лениннің еңбектері заң ғылымының дамуына негіз болды. Конституциялар, алғашқы кодекстер мен заң негіздері жасалды (Еңбек заңдары туралы кодекс 1918, Азаматтық кодекс— 1922 ж. т. б.). Ірі ғалым марксистер П. И. Стучка, Е. Б. Пашуканис, Н. В. Крыленко заң ғылымына елеулі үлес қосты. 30 жылдары соц. заңдылық пен право нормаларын насихаттау жөнінде елеулі жұмыстар істелді. 1936 ж. қабылданған СССР Конституциясы заң ғылымының право салаларының одан әрі дамуына, проблемалық мәселелерді зерттеуде ғылми негіз болды. Ұлы Отан соғысы (1941—45) кезінде фашизмнің бейбітшілік пен халықтардың қауіпсіздігіне қарсы жауыздық әрекеттерін әшкерелеу жолында көптеген ғылми жұмыстар жазылды. Совет ғалымдары фаш. басты соғыс қылмыстыларын жазалауды дәйекті, тұжырымды түрде іске асыруда қажырлы еңбек етті (қ. *Нюрнберг процесі, Токио процесі*). Олар *Халықаралық соғыс трибуналы, Халықаралық сот, БҰҰ уставтарын* даярлауға қатысты. Правоның барлық салалары бойынша СССР және одақтас республика заңдарының негіздері қабылданды. Совет ғалымдары КПСС съездері қарарларын негізге алып, соц, мемлекет пен правоның даму заңдылығын, соц. қоғам құрылысының саяси, экономик. артықшылығын, жалпы халықтық мемлекеттің функциясы мен құрылымын жан-жақты зерттеуде. Заң ғылымы шаруашылық салаларында тех. прогресс, еңбекті ғылми тұрғыдан ұйымдастыру мәселелеріне айрықша көңіл бөледі. Соц. заңдылықтың теориялық және практикалық мәселелерін, мемлекет пен право тарихын, республикаларда ұлттық мемлекет пен право тарихын зерттеуде совет ғалымдары (П. Н. Галанза, М. Н. Гернет, С. З. Зиманов, А. И. Ишанов, С. Ф. Кеченьян, С. А. Раджабов т. б.) елеулі еңбек етті. Совет заң ғылымы қазіргі халықар. мәселелер мен экономик. қатынас проблемаларына, сондай-ақ соц. елдердегі мемлекет пен право заңдылықтарына және соц. интеграция мәселелерін зерттеуде. Совет ғалым-юристері халықар. ұйымдардың (Халықар. право ассоциациясының, Заң ғылымдарының халықар. ассоциациясының, *халықаралық юрист-демократтары ассоциациясының* т. б.) жұмыстарына белсене қатысуда. Заң ғылымының проблемаларын зерттеу СССР ҒА-ның Мемлекет және право ин-тында (Москвадағы), одақтас респ. ҒА-ларында (ин-ттар, секторларында), ун-ттердің заң ф-ттерінде, СССР Юстиция мин-лігінің Совет заңының бүкіл одақтық ин-тында т. б. ғылми орталықтарында жүзеге асырылуда.

Психология. Психологияны материалистік, жаратылыс тану-ғылми тұрғыда түсінуге 18—19 ғ-дағы орыс ойшылдары елеулі үлес қосты. В. Г. *Белинский*, Н. Г. *Чернышевский*, Н. А. *Добролюбов*, А. И. *Герцен* еңбектері И. М. *Сеченовтың* рефлекторлық теориясының қалыптасуына зор ықпал етті. Психологиядағы Сеченов дәстүрін И. П. *Павлов* жалғастырды, ол совет психологиясының жаратылыс тану-ғылми негізі — шартты рефлексті ашты.

19 ғ-дың аяғы 20 ғ-дың басында немістің идеалистік философиясы бағытындағы философ-психологтарға (А. И. Введенский, Л. М. Лопатин т. б.) Сеченов идеясымен дамып отырған жаратылыс тану-ғылми бағыттағы (В. М. Бехтерев «Психорефлексология», В. А. Вагнер «биопсихология») психология тойтарыс берді. Бұл кезеңде эксперименттік психология едәуір дамыды. Оған Москва психология институтын ұйымдастырушы Г. И. Челпановтың зор ықпалы тиді.

Окт. революциясынан кейінгі алғашқы жылдарда психология ғылымында жаратылыс тану-ғылми бағыт маңызды роль атқарды. Оны жаратылыс тану ғылымымен (биол., физиол., эволюциялық теория) байланыстыру және психологияны нағыз ғылым ретінде дамыту мәселесі қойылды. Мұны дамытуда И. П. Павловтың жоғарғы нерв жүйесінің қызметі жөніндегі ілімінің мәні ерекше болды. 20 жылдардың 2-жартысында психологияның қолданылмалы саласын: психотехника, еңбек психологиясы, балалар психологиясы, пед. психологияны т. б. дамыту бірінші кезекке қойылды. 30 жылдарда Лениндік бейнелеу теориясы негізінде таным процестерінің психол. құрылымын зерттеу бірінші орынға шықты. Осы негізде түйсіктен ойлауға көшуді зерттеу, көру және есту түйсігінің мәнін аша түсу маңызды орын алды. Бағдар теориясы (Д. Н. Узнадзе) мен коллективтегі жеке адам психологиясын дамыту (А. С. Макаренко) айтарлықтай роль атқарды. Ұлы отан соғысы жылдарында психологияда қорғанысқа байланысты тақырыптарды зерттеу қажеттілігі туды. Соғыстан кейінгі жылдарда теориялық және эксперименттік проблемалар кеңінен зерттелді. РСФСР Пед. ҒА-ның (1943) құрылуы психологтарға оқыту мен тәрбие проблемаларын зерттеуге мүмкіндік берді. Психологтардың Бүкіл одақтық кеңесінде (1952, 1953, 1955) жеке адам психологиясы, тәрбие және таным процестері, адам қызметі психикасының физиол. механизмі, психологияның т. б. саласындағы табыстары қорытындыланды. 1957 ж. РСФСР Пед. ҒА жанынан Психологтар қоғамы құрылды. 1959 ж. Москвада оның 1-съезі өтті. 4-съезде (Тбилиси, 1971) СССР Пед. ҒА жанындағы Психологтар қоғамының уставы қабылданды.

70 жылдарда СССР-дегі психология көп салалы ғылымға айналды. Әсіресе, ақыл-ой дамуы мен оқытудың байланысын, жеке адамды қалыптастыру және оқыту, балалармен жүргізілетін жұмыстардың психол. ерекшелігін зерттейтін — пед. және балалар психологиясы қарыштап дамыды. Еңбек психологиясы, оның ішінде инженерлік, космостық психология және әлеуметтік психология дами түсуде. Психология және мед. орталықтарда: патопсихология, нейропсихология проблемалары кеңінен зерттелуде.

Психология зерттеу орталықтары: СССР ҒА-ның Психология ин-ты және СССР Пед. ҒА-ның Жалпы және пед. психология ғыл.-зерт. ин-ты (Москва), Груз. ССР ҒА Психология ин-ты (Тбилиси), УССР-і Оқу мин-лігінің (Киев) Психология институты, СССР Пед. ҒА-ның Мектепке дейінгі тәрбие ғыл.-зерт. ин-ты және Дефектология ғыл.-зерт. ин-ты т. б. Москва, Ленинград, Тбилиси ун-тінің психол. ф-ттерінде де ғыл.-зерт. жұмыстары жүргізіледі. 1955 жылдан «Вопросы психологии» журналы, 1963 жылдан

«Новые исследования в психологии» мерзімді жинағы шығарылады.

Педагогика. Орыс жерінде алғашқы пед. ой-пікірлер Руське Византия мәдениетінің элементтері, оның ішінде пед. сипаттағы аударма әдебиеті енген кезеңде 10—11 ғ-ларда туа басталды. 16 ғ-дың ортасында кітап басу әдісінің табылуы ағартушылық пен оқулық әдебиетінің дамуына үлкен түрткі болды. Орыстың алғашқы оқулығы «Әліппе» 1574 ж. Львовта шықты. Петр I-нің реформалары (18 ғ-дың басы) пед. ой-пікірді, оқулық әдебиетті жандандыруға, халық ағарту жүйесін ұйымдастыруға ықпал етті. Азаматтық шрифтерді және әріппен таңбаланып келген сандар орнына араб цифрын алу (1708) білім салаларын меңгеруді жеңілдетті.

18 ғ-да тұңғыш мемл. мектеп жүйесі қалыптаса бастады. Россияда унттік білімді және пед. ой-пікірді ұйымдастыруға М. В. Ломоносов елеулі үлес қосты. 18 ғ-дың аяғында дидактика дамыды. Орыстың пед. ой-пікірін дамытушының бірі — А. Н. Радищев тәрбиенің басты мақсатын рев.-демокр. позициядан анықтады.

19 ғ-дың ортасына дейін прогрессшіл пед. идеялар рев.-демокр. қоғамдық ой-пікірдің арнасында дамыды (В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. А. Добролюбов, Н. Г. Чернышевский, Д. И. Писарев т. б.). Россия империясы халықтарының озат өкілдері 18—19 ғ-да білім беру жүйесін демократияландыруды, гуманизм, ұлттық патриотизмді тәрбие мәселесінде ту етіп көтерді. Өз халқының пед. ой-пікірін дамытуға Украинада—Г. С. Сковорода, В. Н. Каразин, А. В. Духнович; Белоруссия мен Литвада И. Ф. Копиевич, Г. Конисский, С. Даукантас; Латвияда Г. Меркель, И. Брауншвейг; Эстонияда И. Х. Петри, Г. Ф. Паррот; Грузияда И. Багратиони, Г. Бараташвили; Арменияда А. Аламдарян, Х. Абовян; Азербайжанда М. Ф. Ахундов, М. Казем-бек; Қазақстанда Ш. Уәлиханов, Ы. Алтынсарин, А. Құнанбаев т. б. үлес қосты. Мектеп реформасын жасау мәселесін талқылауға Л. Н. Толстой, Н. И. Пирогов, Н. Х. Вессель т. б. белсене қатысты. Россияда педагогиканың ғылым болып қалыптасуы К. Д. Ушинскийдің атымен байланысты. 19 ғ-дың аяғы — 20 ғ-дың басында пед. мен дидактика проблемаларын шешу (П. Ф. Каптерев, В. П. Острогорский, В. П. Вахтеров, Н. Ф. Бунаков, И. Н. Ульянов, П. Ф. Лесгафт т. б.), жеке пән методикасын жасау (В. Я. Стоюнин, В. И. Водовозов, Д. Д. Семенов т. б.) мәселесі қолға алынды. Ушинскийдің идеясы Россия халықтарының пед. ой-пікірін дамытуға әсер етті (Арменияда Г. Агаян, Қазақстанда Ы. Алтынсарин, Грузияда Я. С. Гогебашвили, Азербайжанда Р. Эфендиев, Чувашияда И. Я. Яковлев).

Тәрбие жайындағы маркстік ілімнің негізгі қағидаларын жаңа тарихи кезеңге сәйкес В. И. Ленин дамытты. Алғашқы совет мектептері мен педагогиканы дамытуда оқу-тәрбие жұмыстарының жаңа формасы мен әдістерін іздеу батыл жүргізілді (А. В. Луначарский, Н. К. Крупская, П. Н. Лепешинский, П. П. Блонский, С. Т. Шацкий, М. Н. Покровский т. б.). А. С. Макаренко жасаған тәрбие системасы совет педагогикасының ірі табысы болды. Совет педагогикасының дамуы көрнекті педагогтар және ғылми-зерттеу монографиялары мен оқулықтардың авторлары — Ш. И. Ганелин, Б. П. Есипов, Л. В. Занков, И. Т. Огородников, М. Н. Скаткин, И. А. Каиров, Э. И. Моносзон, В. А. Сухомлинский, А. Э. Измайлов, С. Р. Раджабов, Э. І. Сембаев, Қ. Б. Бержанов т. б. есімімен байланысты.

Қазіргі ғылми-тех. рев. заманы орта мектеп беретін білім көлемін ұлғайтуды қажет етеді. Осыған сәйкес жалпы білімнің мазмұнын іріктеудің жаңа принциптері мен критерийлері жасалуда. Пед. саласында ғыл.-зерт. жұмысы СССР Пед. ҒА-нда, одақтас республикалардың Оқу мин-лігінде, Бүкіл одақтық кәсіптік-тех. білім ғыл.-зерт. ин-тында, Жоғары мектеп проблемалары ғыл.-зерт. ин-тында жүргізіледі. Пед. саласының негізгі баспасөзі — «Советская педагогика» (1937 жылдан), «Вопросы психологии» (1955) журналдары, «Дефектология» (1969) ғылми-методикалық журналы, «Известия АПН» (1945), «Новые исследования в педагогических науках» мерзімді жинағы т. б.

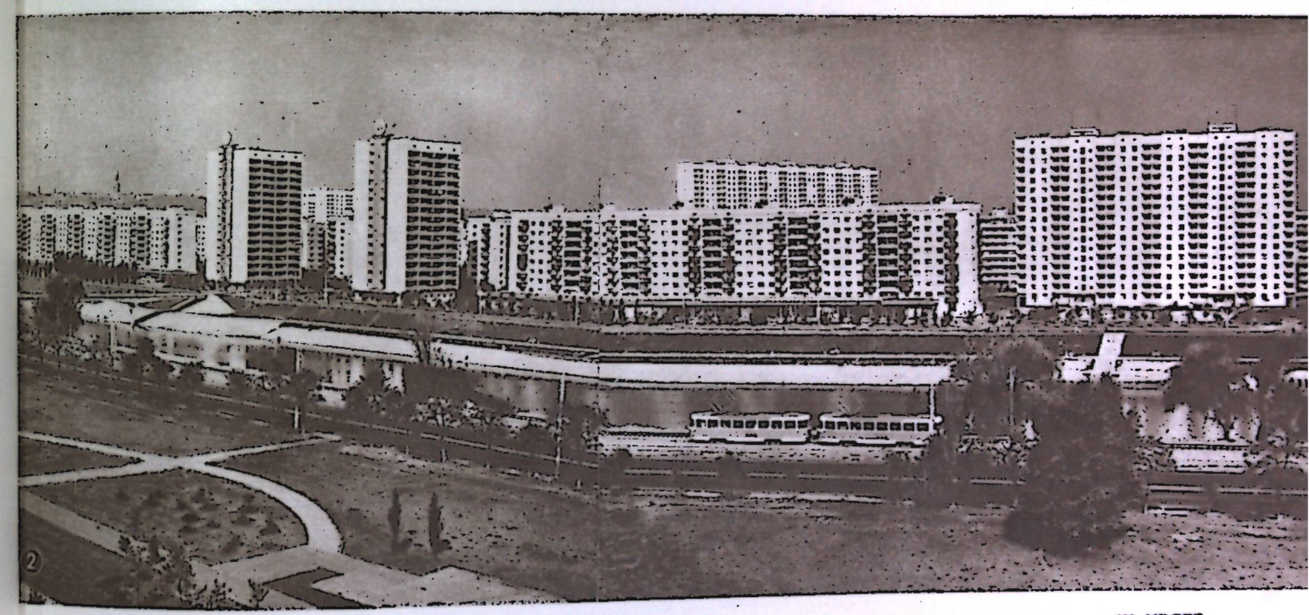
Тіл білімі. Орыс тіл білімінің туұы 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың алғашқы кезіне жатады. Бұл кезде славян тілдерінің тұңғыш грамматикалары жасалды (Л. Зизаний, М. Смотрицкий). 18 ғ-да тіл білімінің дамуында М. В. Ломоносовтың тіл және әдеби тіл жайындағы еңбектері жетекші роль атқарды. 19 ғ-да Россияда тілдерді зерттеуде типол. және салыстырмалы-тарихи әдісті өрістету, тіл білімінің теориялық мәселелерін (тілдің әлеуметтік мәні, тілдің ойлаумен, халық тарихымен байланысы, тіл жүйесі, синтаксис, морфология т. б.) зерттеу жұмыстары жүргізілді (Ф. Е. *Корш*, Ф. И. *Буслаев*, А. Х. *Шахматов*, И. А. *Бодуэн де Куртенэ*, А. А. *Потебня*, Ф. Ф. *Фортунатов* т. б.). Орыс тілінің лингвистикалық географиясы жасалды, славян тану ғылымы лингвистикалық жеке пән болып қалыптасты. 19—20 ғ-да *түркі тілдерін* зерттеу жедел қолға алынды. Балтық (Г. К. Ульянов, Ф. Ф. Фортунатов), финн-угор (Ф. И. Видеман, М. А. *Кастрен* т. б.), Кавказ (М. И. Броссе, Н. Я. *Марр*, П. К. Услар), армян [К. П. Патканов (Патканян), А. И. Томсон], роман, герман, семит тілдерінің жалпы мәселелері, көне шығ. тілдерін т. б. зерттеу қолға алынды.

Совет тіл білімі отандық лингвистиканың ізгі дәстүрлерін жалғастыра отырып, Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін көп салалы ғылми пән болып қалыптасты. СССР-де тіл білімі теориялары лениндік ұлт саясатына, СССР халықтары тілдерінің тең праволылығына негізделді. Тілдің қоғамдық, әлеуметтік мәні арты, ұлт тілдерінің дамуына қолайлы жағдай туды, маман кадрлары жетілді. Окт. революциясына дейін жазусызуы болмаған 50 тілдің алфавиті жасалды. Құмық, ноғай, қазақ, өзбек, қарақалпақ, гагауз т. б. тілдердің тұңғыш ғылми грамматикалары, түркі тілдерінің әр түрлі сөздіктері (этимол., диалектол., көне түркі тілі т. б.) пайда болды. Түркі тілдерін зерттеу мәселесі кең қанат жайды (П. А. Азимов, Н. А. Баскаков, И. А. Батманов, Н. З. Гаджиева, В. А. Гордлевский, Н. К. Дмитриев, І. Кеңесбаев, Ә. Т. Қайдаров, А. Н. Кононов, С. Е. Малов, Е. Д. Поливанов, Э. Р. Тенишев, Э. В. Севортян, Е. И. Убрятова, М. Ш. Ширалиев, А. М. Щербак, К. К. Юдахин т. б.). Көне жазба ескерткіштер тілін зерттеуге мән берілуде. Қазақстанда көне түркі, көне ұйғыр жазба ескерткіштері мен қазақ тілі жөніндегі зерттеулер жалпы түрколо гия, алтаистика мәселелерімен ұштастырыла жүргізілуде (Ә. Т. Қайдаров, Р. Айдаров, А. Аманжолов, А. Есенгұлов, Ә. *Құрышжанов* т. б.).

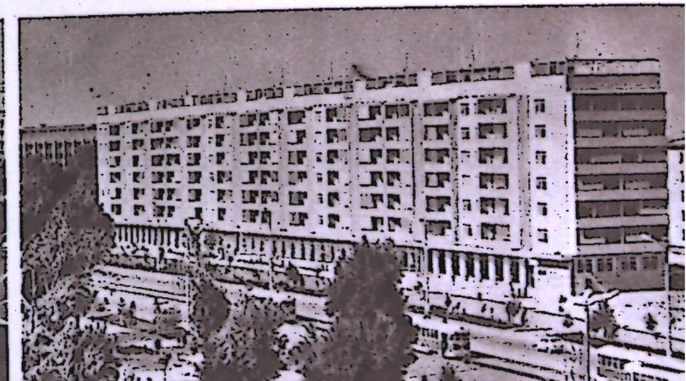
Совет халықтарының ұлттық әдеби тілінің жасалып, қалыптасып дамуына және оның тарихына көңіл бөлінуде (И. К. *Белодед*, Л. А. *Булаховский*, В. В. *Виноградов*, В. М. *Жирмунский*, Н. И. *Конрад*, Ф. Н. *Филин*, В. Н. Ярцева, І. Кеңесбаев, Ә. Т. Қайдаров, М. Ш. Ширалиев т. б.), көрнекті ақын-жазушылардың (А. С. *Пушкин*, Н. В. *Гоголь*, Т. Г. *Шевченко*, И. *Франко*, *Абай*, *Науаи* т. б.) тілі зерттеліп, сөздіктері жасалды. Орыс тілі көп ұлтты СССР халықтарының тілін байыту, ұлтаралық қатынасын нығайту құралы болды. Ұлт. мектептерінде орыс тілін оқыту теориясы мен методикасы айқындалды. Тіл білімінің жалпы теориялық мәселелерімен ғылми мекемелер (СССР ҒА мен одақтас және автономиялы республикалар ҒА-ларының арнайы ғыл.-зерт. институттары, жоғары оқу орындары жанындағы кафедралар) шұғылданады. Тіл білімі мәселелеріне байланысты арнайы мерзімді басылымдар шығып тұрады (қ. *Лингвистикалық журналдар*).

Әдебиет тану. Әдебиет тану ғылымының тарихы Россияда 18 ғ-дың аяғында басталса да (ол кезде нормативті пішінде ғана болатын), негізінен жеке сала ретінде дамуы 19 ғ-дың бас кезі болды. Н. Г. Белинский 18 ғасыр мен 19 ғ-дың басындағы орыс әдебиетін түгел қарастырып, көркем әдебиет проблемаларына байланысты прогрессивті идеяларды қозғады. Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов, Д. И. Писаревтің әдеби сын еңбектері де ерекше орын алды. Бұл кезде орыстың рев.-демокр. идеялары украин, азербайжан, армян, грузин,



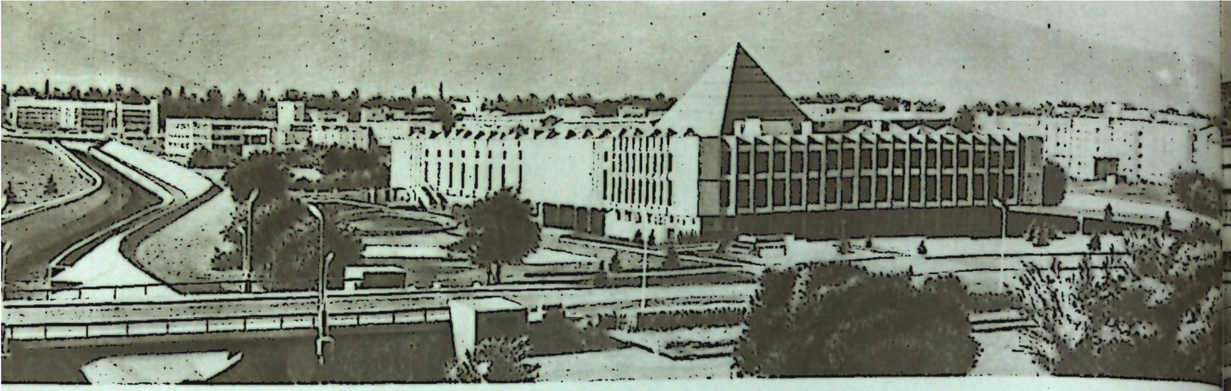






III КЕСТЕ

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Москва қаласы. Орталық бөлігі. 2. Киев қаласы. Русановка массиві. 3. Минск қаласы. Якуб Колос алаңы. 4. Ташкент қаласы. В. И. Ленин бульвары.

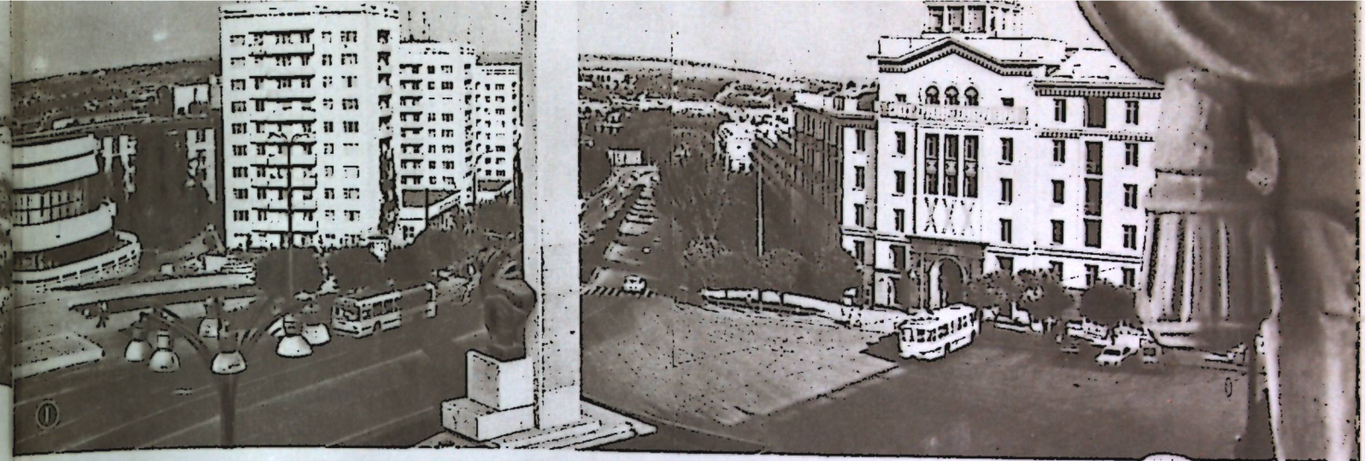


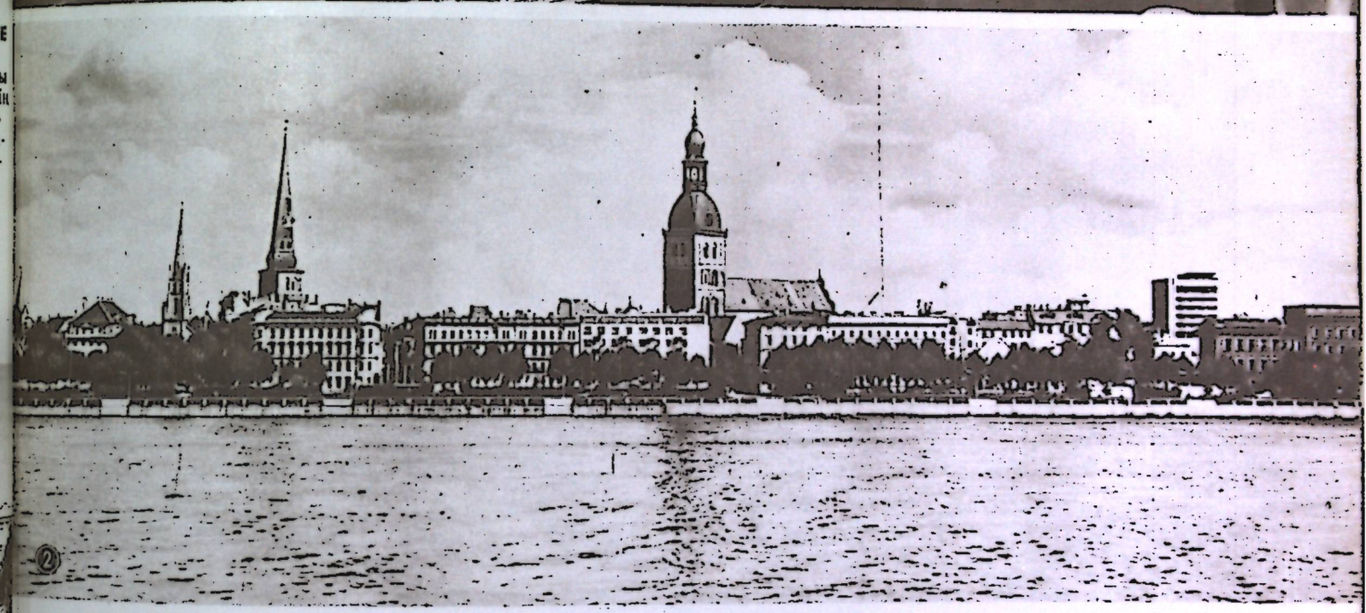


IV КЕСТЕ

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Алматы қаласы. Қаз ССР-інің Мемл. музейі. 2. Тбилиси қаласы. «Иберия» қонақ үйі (сол жағында) маңы. 3. Баку қаласы. Теңіз жағасы бульвары. 4. Вильнюс қаласы. Лазднинай тұрғын ауданы.







V КЕСТЕ

Совѐттік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Қишинев қаласы. Негрущца бульвары. 2. Рига қаласы. Жағалаулық көше. 3. Фрунзе қаласы. Совет алаңы.

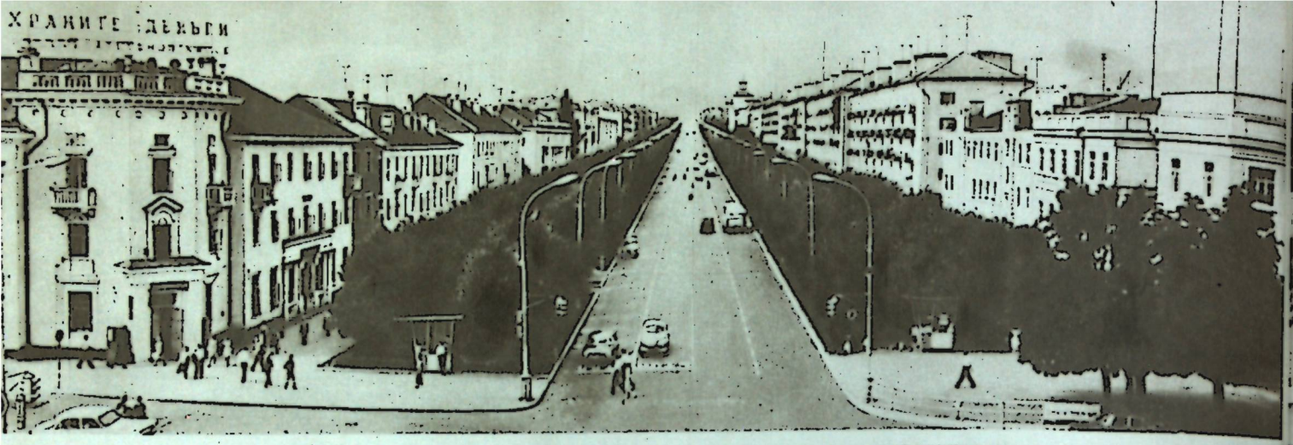
VI КЕСТЕ

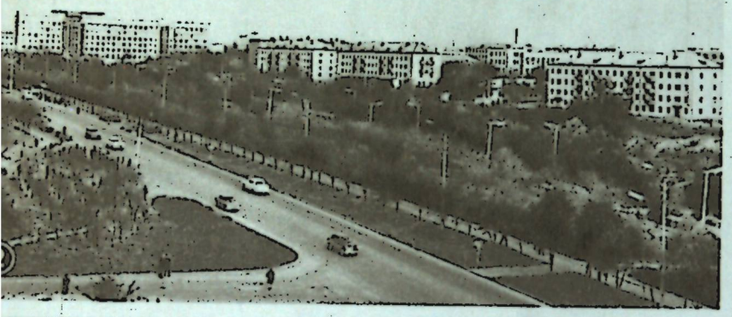
Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Душанбе қаласы. Садриддин Айни алаңы. 2. Ашхабад қаласы. «Ашхабад» қонақ үйі (оң жағындағы) және драма театры (сол жағы), 3. Ереван қаласы. «Россия» кинотеатры. 4. Таллин қаласы. Жалпы көрінісі.

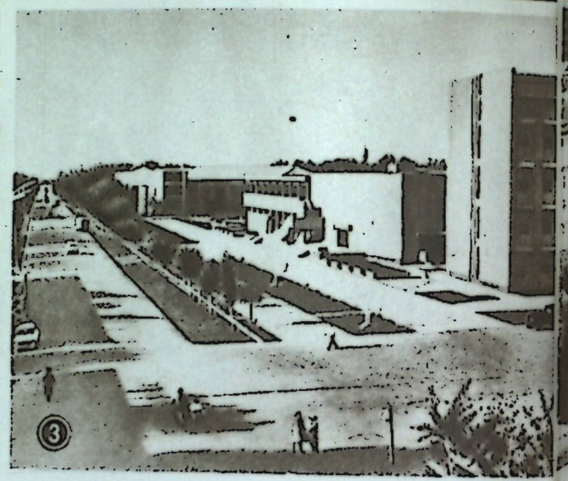
VII КЕСТЕ

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Сухуми қаласы. «Абхазия» қонақ үйі. 2. Батуми қаласы. В. И. Ленин алаңы. 3. Уфа қаласы. В. И. Ленин алаңы. 4. Улан-Удэ қаласы. Опера және балет театры. 5. Махачкала қаласы. Вокзал. 6. Петрозаводск қаласы. Жаңа тұрғын аудандардың бірі. 7. Сыктывкар қаласы. В. И. Ленин алаңы.

ХРАНИТЕ ДЕНЬГИ









VIII КЕСТЕ

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Нальчик қаласы. Ленин көшесі. 2. Элиста қаласы. Ленин көшесі. 3. Нүкіс қаласы. Ленин проспектісі. 4. Йошкар-Ола қаласы. Орталық бөлігі. 5. Саранск қаласы. В. И. Ленин алаңы. 6. Нахичеван қаласы. В. И. Ленин алаңы.



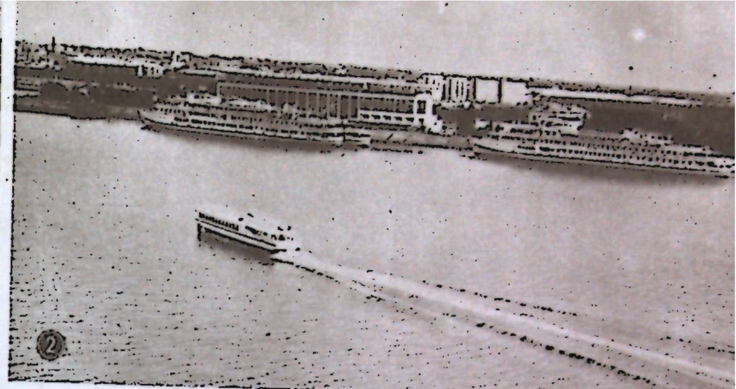






IX КЕСТЕ

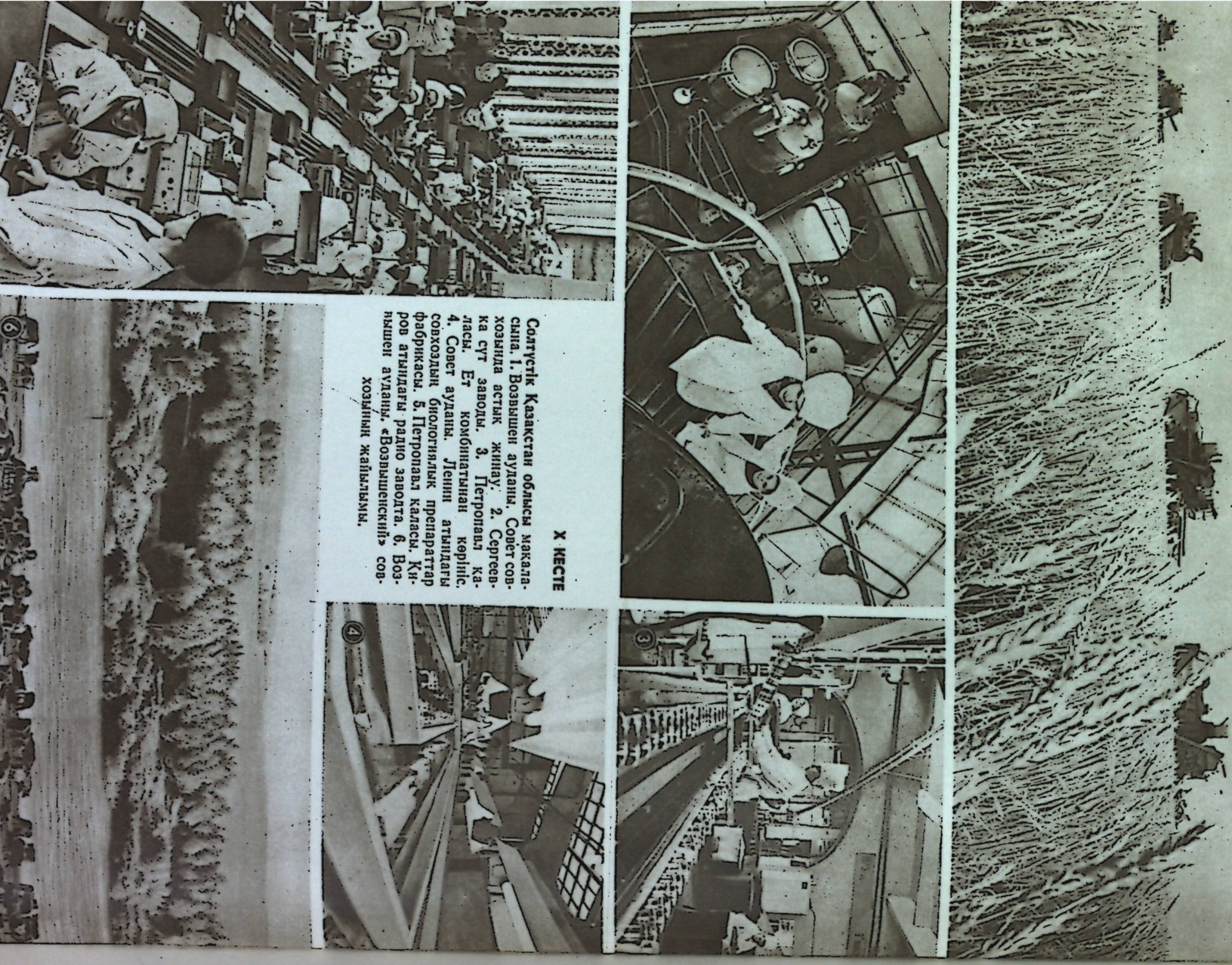
Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына. 1. Орджоникидзе қаласы. Ленин алаңы. 2. Қазан порты. 3. Қызыл қаласының орталық бөлігі. 4. Ижевск қаласы. В. И. Ленин атындағы кітапхана. 5. Грозный қаласы. В. И. Ленин алаңы. 6. Чебоксары қаласы. «Чувашия» қонақ үйі. 7. Якутск қаласы. Университет үйі.











X КЕСТЕ

Солтүстік Қазақстан облысы мақаласына. 1. Возышен ауданы. Совет совхозында астық жинау. 2. Сергеевка сүт заводы. 3. Петропавл каласы. Ет комбинатының көрінісі. 4. Совет ауданы. Ленин атындағы совхоздың биологиялық препараттар фабрикасы. 5. Петропавл каласы. Киров атындағы радио заводта. 6. Возышенский» совхозының жаңылымы.

СССР. ЭКОНОМИКАЛЫҚ АУДАНДАРЫ



СССР, ӨНЕРКӘСІБІ

ӨНЕРКӘСІБІ

- Қара металлургия
- Түсті металлургия
- Машина жасау және металл өңдеу
- Химия, мұнай-химия және мұнай айыру
- Құрылыс материалдары, әйнегі
- Орман, ағаш өңдеу және целлюлоза-қағаз
- Жеңіл
- Тамақ

Ескерту. Өнеркәсіпті елді мекен аумағы тұрғындарының санына қарай көрсетілген

ҚЫСҚАРТУ

Мнг. –Мингечаур
Мч. –Мичуринск
Мг. –Могилев
Мяч. –Мукачево
Мр –Муром
Мтщ. –Мытищи
Н. Ч. –Набережные Челны
Нм. –Наманган
Нвч. –Навичевань
Нфт. –Нефтегорск
Н. –Нижнекамск
Ник. –Никельтау
Нвл. –Новоалтайск
Нвк. –Новокуйбышевск
Нвм. –Новомосковск
Нп. –Новополоцк
Нвт. –Новотроицк
Нвч. –Новочеркасск
Нг. –Ногинск
Омт. –Омутнинск
Ордж. –Орджоникидзе
О.-З. –Орехово-Зуево
Пв. –Павлово
Пик. –Пикалево
Пд –Подольск
Прк. –Прокопьевск
Рос. –Рославль
Сд. –Садск
Сл. –Салавр
Срп. –Сарапул
Сврд. –Свердловск
Св. –Свободный
Сдн. –Северодонецк
Сп. –Серпухов
Слб. –Слободской
Срт. –Сортавала
С. –Союзное
Сп.-Д. –Спасск-Дальний
Ск. –Степанакерт
Стр. –Стерлитамак
Тг. –Таганрог
Трм. –Термополь
Трс. –Тираспль
Т.Т. –Тамгент Тагил
Ужг. –Ужгорса
Усг. –Усс.гийск
Хс –Хасавъюрт
Хм. –Хмельницкий
Чп. –Чапаевск
Чб. –Чебоксары
Чрк. –Черкассы
Чрн. –Чернигов
Чст. –Чистополь
Ш. –Шуя
Эл. –Электросталь

Лнб. –Ленинабад
Лнк. –Ленинакан
Лб. –Люберцы
Лд. –Людиново
Лс. –Лисава
Мк. –Макеевка
Мрл. –Маргұлан
Млт. –Мелитополь

Жлг. –Железногорск
Жт. –Житомир
Жм. –Жемерина
Зпр. –Запорожье
Зел. –Зеленодольск
И. Ф. –Ивано-Франковск
Кд. –Кадиевка
Клг. –Калуга
К.-У. –Камеиск-Уральский
Кч. –Качканар
Кз. –Кизел
Кнс. –Кингисепп
Кр. –Кировакан
Крв –Кировоград
Кщ. –Клинцы
Кв. –Ковров
К. –Коқан
Клм. –Коломна
Кл. –Коллино
К.-Р. –Кохтла-Ярве
Крм. –Краматорск
Крск. –Красноқамск
Крс. –Красноуральск
Кмч. –Кременчуг
Кт. –Қорғантобе
КМА –Курск магнит аномалиясы

Дзг. –Дальнегорск
Дз. –Дзержинск
Дмт. –Димитровград
Дпз. –Днепродзержинск
Дпп. –Днепропетровск
Дн. –Донецк
Ефр. –Ефремов

Всн. –Воскресенск
Втк. –Вотқинск
В.В. –Вышний Волочек
Гм. –Гомель
Гр. –Горловка

Жнв. –Жанаөзен
Шчнк. –Шевченко
Жтбл. –Жетыбай
Өзн. –Өзен

Қрт. –Қаратау
Шм. –Шымкент
Ктм. –Қентау
Жмб. –Жамбыл
Шу –Шу
Тлг. –Талғар
Тқм. –Тоқмақ
Прж. –Пржевальск
Нрн. –Нарын
Ош –Ош

Ам.-С. –Амжеро-Судженск
Арм. –Армавир
Б. –Балахна
Брн. –Барановичи
Б. Ц. –Белая Церковь
Бл. –Благовещенск
Бз. –Борзя
Брс. –Борисоглебск
Бг. –Бугульма
Бгр. –Бугуруслан
Вч. –Вичуга
Влд.-Владивосток
Вл. –Владимир

Альм. –Альметьевск

ПАЙДАЛЫ ҚАЗЫНДЫЛАРЫ

- Мұнай
- Табиғи газ
- Тас көмір
- Қоңыр көмір
- Жанғыш тақта тас
- Темір рудасы
- Марганец рудасы
- Никель рудасы
- Алюминий рудасы
- Мыс рудасы
- Полиметалл рудасы
- Қалайы рудасы
- Алтын
- Асбест
- Графит
- Слюда
- Апатит және фосфорит
- Күкірт
- Калий тұзы
- Ас тұзы
- Глаубер тұзы
- Алмас

Экономикалық аудандар шегі

Жаңадан қалыпта-судағы территориялық-өндірістік комплекстер (аса маңызылары)

ҚАРАТАУ-ЖАМБЫЛ

ЭЛЕКТР СТАНЦИЯЛАРЫ (2 млн. квт-тан аса)

Жылу
Атом
Су электр станциялары

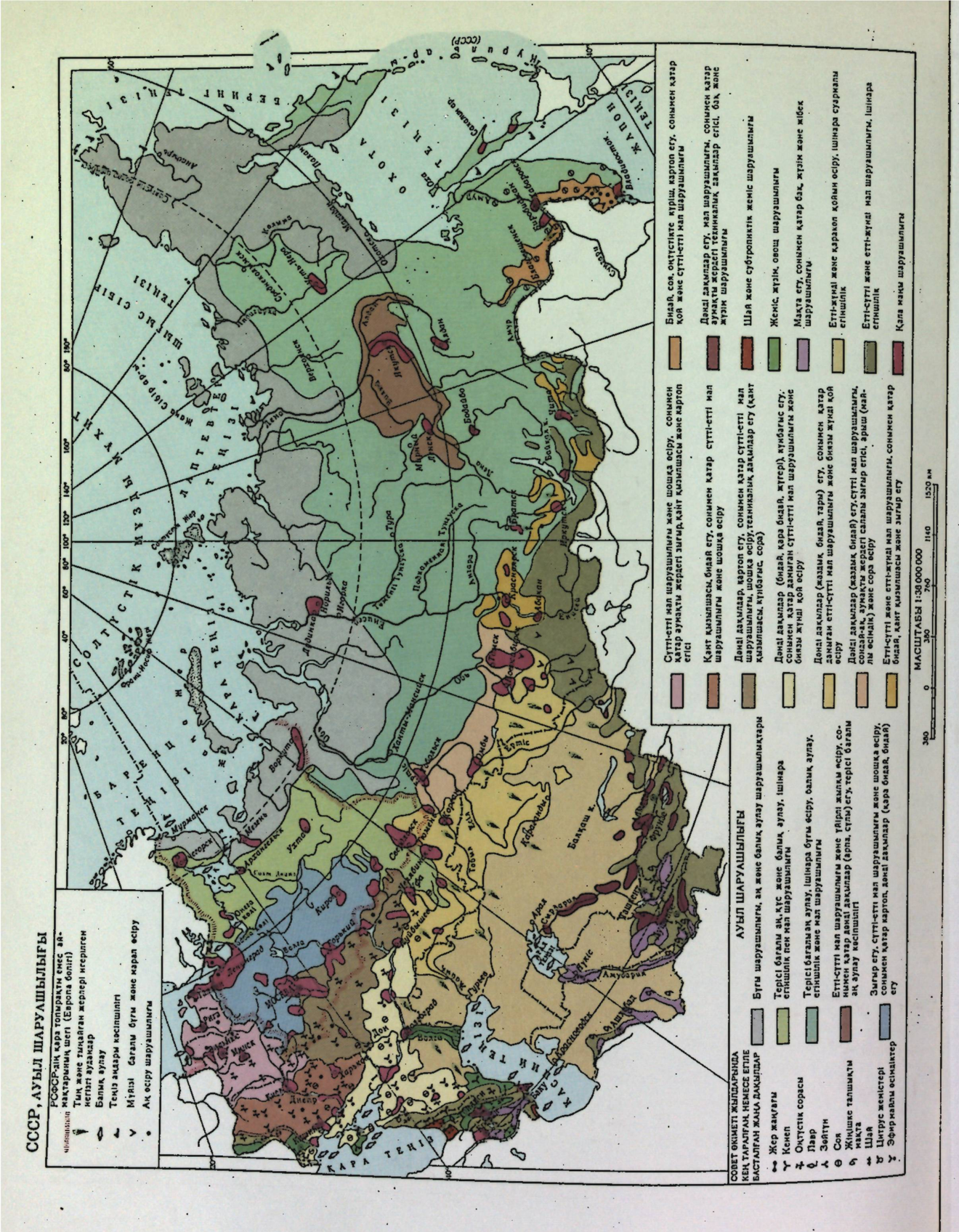
Мұнай құбыры
Газ құбыры
Темір жол
Байқал-Амур темір жол магистралы
Балық аулайтын порттар

МАСШТАБЫ 1:20 000 000

200 0 200 400 600 800 км

1 40 000 000

1–Корея



осетин әдебиеттеріне де әсер етті. 20 ғ-да Г. В. *Плеханов*, В. И. Ленин, А. В. *Луначарский* өз еңбектері арқылы әдебиет ғылымын маркстік іліммен қаруландырып, көркем шығармаңы зерттеудің толық бағыт-бағдарын айқындап берді. Окт. революциясынан кейін әдебиет тану ғылымы әрі тез, әрі жаңа бағытта дамыды. Алайда бұл кезде әр түрлі кемшіліктер де бел алды (қ. *Пролеткульт*). 30 жылдарда соц. реализмнің принциптерін теориялық жағынан талдауға арналған дискуссияның айрықша мәні болды. Бұның өзі әдебиеттегі формализмнен арылып, көркем шындықтың өзіндік ерекшелігін анықтауға мүмкіндік берді. 60—70 жылдары өткізілген конференциялар соц. реализмге жат ішкі және шетелдік пікірлердің бәріне тойтарыс берді (Ю. Я. Барабаш, А. С. Бушмин, В. М. Озеров, Л. И. *Тимофеев*, М. *Қаратаев* т. б.). Сыншыл реализм мен соц. реализмнің тарихы, теориясы, Октябрьге дейінгі және Октябрьден кейінгі әдебиет тарихы СССР ҒА ин-тары мен Одақтас республикалар ҒА-ның тиісті ин-ттарында зерттеліп келеді. 30 жылдардан бастап А. С. *Пушкин*, М. *Горький*, В. *Маяковский*, С. А. *Есенин* творчестволарын арнайы зерттеу жұмыстары қолға алынды. Бұл дәстүр СССР халықтары әдебиетін зерттеу салаларында да жүзеге асырылуда. Мыс., Украина әдебиетінде Шевченко тану (А. И. Белецкий т. б.), грузин әдебиетінде Руставели тану (И. Абашидзе т. б.), қазақ әдебиетінде Абай тану (М. *Әуезов*, З. *Ахметов*, Ы. Дүйсенбаев, М. Сильченко) т. б. СССР-дегі әдебиет тану ғылымының интернационалдық дәстүрі СССР халықтары әдебиетінің ортақ даму арналары мен ұлттық ерекшеліктерін, олардың өзара бір-біріне әсер-ықпалын зерттеу барысында қалыптасып келеді. 1972 ж. КПСС ОК-нің «Әдеби-көркем сын туралы» қаулысы сын белсенділігін арттырды (қ. Одақтас республикалардың ғылымы туралы бөлімдерін).

Өнер тану Россияда 19 ғ-да қалыптаса бастады. 19 ғ-дың бас кезінде ұлттық өнер тарихын (И. А. Акимов), оның азаматтық программасын (А. Х. Востоков) зерттеу қолға алынды. В. Г. *Белинский*, А. И. *Герцен*, Н. П. Огарев орыс өнерін прогрессіл-демокр. программаға бағыттады. 19 ғ-дың 2-жартысы — 20 ғ-дың басында орыстың орта ғасыр мен жаңа замандағы өнер тарихы жүйелі түрде зерттеле бастады. В. И. Ленинің ұлт мәдениеті жайындағы ілімі рев. қарсаңындағы марксистік көркем сынға негіз болды. Окт. революциясынан кейін өнер тану Коммунистік партияның идеологиясымен сабақтас дамыды. Б. И. Арватов, А. В. *Луначарский*, А. А. Федоров-Давыдов, А. М. Эфрос т. б. өнердің рев. мазмұны мен шынайылығы үшін күресті. 30 жылдары соц. дәуірдің мұраттары үшін күрес өнер танудың даму бағытын айқындап берді. Классиканы меңгеру, өнердегі адам бейнесін зерттеу мәселелері алға қойылды. 50 жылдары соц. реализм принциптерін, осы заттеді. 60—70 жылдары осы заманғы көркемөнер мәдениетінің актуалды проблемалары творчестволықпен талқыланып, оның жетістіктері мен кемшіліктеріне талдау жасалды. Совет дәуірінде тарихи ескерткіштерді қорғауға және қалпына келтіру жұмыстарына ерекше көңіл бөлінді. Өнердің жалпы тарихы жан-жақты зерттеле бастады. Музейлер мен ғыл.-зерт. ин-тары өнер тану ғылымын дамытуда үлкен роль атқарды. Москва, Ленинград, Свердловск ин-ттарында өнер мамандары даярланады. Өнер тарихы, теориясы мен негізгі мәселелері жөнінде көптілікке арналған ғылми кітаптар, журналдар мен газеттер шығып тұрады. Қ. *Өнер тану, Әдебиет тану, Музыка тану, Театр тану* т. б.

Музыка тану. Ежелде дамыған музтеориялық ой-пікір орта ғасырда Орта Азия халықтарында дами түсті. Музыка мәселелері *Әл-Фараби* (10 ғ.), Ибн Сина (10—11 ғ.) еңбектерінен кең орын алды. Россияда ән өнерін зерттеу 17 ғ-да пайда болып, 18—19 ғ-да кең етек алды (А. Н. Серов, В. В. Стасов, Ц. А. Кюи т. б.). 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында түрлі халықтардың (украин, грузин, армян т. б.) муз. фольклоры зерттеле бастады. 1917 ж. Окт. революциясынан кейін муз. тану ғылымы жедел қарқынмен өркендеді. Ғылми мекемелер ашылды. Совет муз. тану ілімінің дамуына В. И. Ленинның әдебиет пен өнер жөніндегі идеялары, А. В. Луначарскийдің муз. зерттеу еңбектері ігі әсерін тигізді. 20—30 жылдары Б. В. Асафьев, Н. А. Гарбузов, К. А. Кузнецов, Б. Л. Яворский муз. тарихы мен теориясының өрбуіне үлкен еңбек сіңірді. Гармонияны (Г. Л. Катуар, С. В. Евсеев, В. О. Берков, Ю. Н. Тюлин, Л. А. Мазель), жанр теориясын (В. А. Васина-Гроссман, М. С. Друскин, Б. М. Ярустовский), муз. тарихын (Н. Ф. Финдейзен, Т. Н. Ливанова, Ю. В. Келдыш, А. Н. Сохор), музыканың басқа салаларын (А. Д. Алексеев, В. И. Музалевский, Л. С. Гинзбург, Л. Н. Раабен) зерттеу жедел қарқынмен өсті. 1956—61 ж. 4 томдық «Совет музыкасының тарихы» жарық көрді. Совет және шетел композиторларының творчествосы кеңінен зерттелуде. Қазақстан ғалымдары А. Қ. *Жұбанов*, Б. Г. *Ерзакович* муз. тану ілімінде ат салысты. Муз. тану мәселелері өнер тарихы ин-ты (Москва) және басқа жоғары оқу орындары мен ҒА жанында зерттеледі. Муз. жайында көптеген кітаптар, газет-журналдар шығып тұрады.

Театр тану ғылымының дамуы театр ролінің қоғам өмірінде күшеюіне байланысты болды. Орыс мәдениетінің алдыңғы қатарлы және басқа қайраткерлері спықты классицизм теоретиктерінің бірі А. П. Сумароков театрды азаматтық мұраттардың трибуны, прогресшіл идеяны таратушы деп бағалады. Театр туралы ғылым 20 ғ-дың бас кезінде өз алдына жеке сала болып қалыптасты. Оның жедел өркендеуі 1917 ж. Окт. революциясының алғашқы жылдарында-ақ басталды. Совет театр тану ғылымы өзінің даму барысында А. С. *Пушкиндің*, Н. В. *Гогольдің*, А. Н. *Островскийдің* бай эстетикалық мұраларына, сондай-ақ театр танудың марксшіл зерттеу әдісінің негізін қалаған Г. В. *Плеханов*, В. В. *Воровский*, А. В. Луначарский еңбектеріне сүйенді.

1944 ж. Москвада Өнер тарихы институты (СССР халықтары театрының секторы бар) құрылды. 60—70 жылдары орыс және көп ұлтты совет театрының тарихы жөнінде ғылми коллективтік еңбектер басылып шықты. Солардың ішінде 6 томдық «Совет драма театрының тарихы» (1966—71) көрнекті орын алады. Одақтас республикалардағы ғыл.-зерт. мекемелері мен театр жоғары оқу орындары елеулі табыстарға жетті. Театр зерттеуші маман кадрлар өсті.

Кино тану. 1917 ж. Окт. соц. революциясынан кейін өз алдына ғылым ретінде даму жолына түсті. Бұған В. И. Ленин киноның өнердегі орны мен бұқараға коммунистік тәрбие берудегі маңызын жоғары бағалауы негіз болды. Совет режиссерлері Л. В. Кулешовтың, С. М. Эйзенштейннің, В. И. Пудовкиннің т. б. жасаған кинодағы монтаж теориясы мен реалистік әдіс дүн. жүз. кино танудағы принципті жаңа құбылыс болды. Документті кинонық тұңғыш теориялық негізін қалаушы — Д. Вертов, А. В. Луначарскийдің мақалалары мен сөздері кинонық коммунистік идея бағытымен дамуына жағдай туғызды. В. Б. Шкловскийдің, А. П. Пиотровскийдің т. б. еңбектерінде совет киносының творчестволық түрлері, оның бағыттары («поэзиялық», «прозалық» т. б.) жайында мәселе көтерілді. 30 жылдары совет кино тану ғылымы кинода жаңа адамды — социализм құрылысшыларын көрсету, коммунист бейнесін жасау міндетін алға қойды. Мұның өзі СССР-де соц. реализм әдісінің орныгуына, кино тану ғылымының идеялық өсін дамуына ігі әсер етті. 60—70 жылдары совет кино тану ғылымын жан-жақты дамыту мақсатымен: кемелденген соц. қоғам жағдайындағы өнердің халықтығы, партиялылығы, соц. реалзим принциптері спықты теориялық және проблемалық мәселелер зерттелуде.

Баспасөз, телевизия, радиохабары. 1971 ж. СССР-де 5966 журнал т. б. мерзімді басылымдар басылып шықты (жылдық тиражы 2536 млн. дана), соның ішінде журналдар: «Коммунист», «Политическое самообразование», «Агитатор», «Партийная жизнь», «Крестьянка», «Работница», «Наука и жизнь», «Новый мир», «Октябрь», «Знамя», «Техника молодежи», «Здоровье», «Знание — сила», «Пионер»,

«Крокодил», «Огонек», «Мурзилка» т. б. 7863 газет (тиражы 145 млн. дана), соның ішінде *«Правда», «Известия Советов депутатов трудящихся СССР», «Труд», «Комсомольская правда», «Сельская жизнь», «Советская культура», «Социалистическая индустрия», «Экономическая газета», «Пионерская правда», «Красная звезда», «Литературная газета»* т. б., 85,5 мың кітап басылды (тиражы — 1617 млн. дана). Ең ірі баспалар: «Политиздат», «Наука», «Мысль», «Молодая гвардия», «Художественная литература», «Колос», «Искусство», «Прогресс», «Советский писатель», «Советская энциклопедия» т. б. 1971 ж. СССР-де 1223 телевизия ретрансляция станциясы; орыс және СССР халықтарының ұлт тілдерінде 131 телестудия, радиохабары жұмыс істеді.

СССР-де советтік соц. мәдениет бірыңғай рухани және мазмұны жағынан қалыптасып дамыды. Ол өзіне біздің отанымыздағы халықтар мәдениетінің ең таңдаулыларын жинақтады. Ұлы Окт. соц. революциясы туғызған совет өнері реалистік негізде соц. идея туын жоғары көтеріп, СССР халықтарының ұлт мәдениеті дамуының жаңа кезеңі болды. Көркем творчествоның халықтығы, партиялылығы, еңбекші бұқараның өмірімен тығыз байланыстылығы, социализм мұраттарына лайықты бейнелеу шеберлігі — социализм жолындағы совет әдебиеті мен өнерін дамытудың басты принциптері әрі мақсаты.

Советтік ұлттық өнердің қай саласы болса да, өзінің ұлттық шеңберінде қалып қоймай, басқа халықтардың рухани байлығынан да қорек алып отырады, әрі бір-бірінің өнерін байытуға игі ықпал жасайды. Советтік соц. өнердің әр алуан ұлттық формасы барған сайын жалпы интернационалдық бейнеге ұласуда. Бұл прогрессшіл процесс біздің еліміздің барлық халықтарының мүддесіне сай келеді. Жаңа коммунистік мәдениет барлық еңбек адамдарына бірдей қызмет етеді.

Әдебиеті.

Окт. соц. революциясынан кейін құрылған совет халықтары одағының көркем әдебиеті. Қазір совет әдебиеті 72 тілде жасалады. Тең праволы халықтардың әрқайсысы өздерінің ана тілдерінде көркем шығармалар туғызып, бүкіл совет әдебиетінің қорын жыл өткен сайын байыта, дамыта түсіп келеді. Әрбір совет ұлты әдебиетінің басынан кешкен тарихы, қалыптасу, даму кезеңдері, жетілу жолдары бар. Сондықтан да, совет әдебиеті туысқан халықтар әдебиетінің жай ғана қосындысы емес, әлеуметтік идеяларының бір бағыт ұстауымен, гуманистік және эстетикалық принциптерінің бір бағытта дамуымен бір тұтас көркемөнер болып есептеледі. Әрбір ұлт әдебиеті өзінің үлкен, кішілігіне қарамастан туған елінің дәстүрлі көркем өнер тәжірибесін пайдаланып, оны жаңа дәуір талабына сай ілгері дамытады. Өз халықтарының тіл байлықтарын сарқа пайдалануы, көркемдеу құралдарын жетілте түседі. Совет халықтары өзара тығыз байланыстағы тағдырлас елдер болғандықтан бұлардың әдебиеті мен өнері өзектесе өседі.

Біріккен көп ұлтты совет әдебиетінің жасалуы — соц. революцияның жеңуінің, совет қоғамының мәдени, әлеуметтік жаңа құрылысының, оның социализмпен коммунизмге қарай аршынды қадам басуының, Компартияның ұлттық, қоғамдық және мәдениет пен өнер саласындағы әділ де озық идеясының бірден-бір нәтижесі болды. В. И. Ленин Окт. соц. революциясына дейін-ақ жаңа сападағы әдебиеттің пайда болуының объективтік қажеттігін, оның идеялық, эстетикалық жағынан өзгеше әдебиет болуға тиіс екенін дәлелдеп берді, ол әдебиеттің революцияшыл жұмысшы табы мен социализм үшін күресшілер әдебиеті, коммунистік партиялылығы жоғары әдебиет болуға тиіс екенін атап көрсетті. Совет Одағының Компартиясы В. И. Ленин нұсқаған сара бағытпен совет әдебиетінің дүние жүзіндегі ең алдыңғы қатарлы озық идеялы, көркемдігі жоғары шын мәніндегі көркем өнер дәрежесіне көтерілуіне қамқорлықпен басшылық етіп келеді.

Совет әдебиеті — көркем өнер тарихында принципті түрде жаңашыл әдебиет. Ол — дүн. жүз. соц. әдебиеттің ең тұңғышы. Бұл тәрізді көп ұлтты жаңа әдебиет әлем тарихында бұрын-соңды болмаған. Совет әдебиетінің негізгі әдісі — соц. реализм. Бұл көркемөнер әдісін СССР Жазушылар Одағының 1-съезі қабылдады. Съезде баяндама жасаған А. М. Горький жаңа бір тұтас көп ұлтты совет әдебиетінің жасалғанын хабарлады. Жазушылардың 1-съезі совет әдебиетінің эстетикалық принциптерінің бірлігін, соц. реализм әдісімен дамитынын, оның дүн. жүз. көркемонерде жаңалық боп танылғанын айқындады. Съезд уставында соц. реализм анықтамасы берілді; өмірді шындық тұрғыда таныту, нақтылы тарихи болмысты өзгеріс үстінде бейнелеу мақсаттарын атап көрсетті. Соц. реализмнің әрбір ұлт әдебиетінде өзінше өрістеп отыратынын, оның ұлттық дәстүрге қайшы келмейтінін, қайта оның өміршең боп, көркемдік тәсілдерді кеңейтетінін тұжырымдады.

Совет әдебиетінің осу жолы әрбір ұлттар әдебиетінің жетілу, өсу тарихымен байланысты әр түрлі кезеңдерді басынан өткерді. Совет өкіметінің алғашқы жылдарында совет әдебиеті әр түрлі идеол. қайшылықтарға, шовинистік, ұлтшылдық, бурж. идеяларға қарсы күрес жүргізуге тиіс болды. Соц. рев. мен Совет өкіметінің жеңістерін нығайтып, совет халқының пролетарлық сапасын оята түсу міндеттерін атқарды. Үкімет пен партияның әрбір тұстағы саясатына үн қосып, совет халықтарын жаңа дәуір рухында тәрбиеледі. Бұл тұстағы совет әдебиетінде (1920 жылдары) үгітшілдік, ұраншылдық басым болып, жанр жағынан кейбір ұлттар әдебиетінде поэзия ғана оперативтік қызмет атқарды. Әсіресе, бұрыннан қалыптасқан прозасы мен драматургиясы жоқ ұлттар әдебиеті осындай жағдайда болды. Ал алдыңғы қатарлы, озық дәстүрлі әдебиеттер (орыс, украин, белорус, латыш, грузин, армян т. б.) барлық жанрларда жаңа сападағы көркем шығарма туғызды. М. *Горький*, В. *Маяковский*, Д. *Бедный*, А. *Серафимович*, А. *Упит*, А. *Акопян*, С. *Сейфуллин*, Р. *Құлахметов* т. б. рев. күреске өздері араласқан алғашқы топ ретінде совет әдебиетінің өркендеуіне зор үлес қосты. Азамат соғысы майданынан тура әдебиетке келген бірқатар жалынды жас жазушылар (Д. *Фурманов*, Н. *Островский*, А. *Фадеев* т. б.), революцияға дейін демократтық идеяны ұсынған көптеген ұлт жазушылары (С. *Айни*, С. *Торайғыров*, С. *Құдашев* т. б.) рев. өзгерістерін шығармаларына арқау етті. Совет поэзиясында революцияшыл пафоспа негізделген романтизм стилі (С. *Есенин*, Н. *Тихонов*, Н. *Асеев*, М. *Светлов* т. б.) бой көрсетіп, революцияшыл ода, гимн, үндеу, марштар, үгіт-насихат жырлар (А. *Блок*, «Он екі», 1918; Д. Бедный, «Бас көше», 1922; В. Маяковский, «Революция одасы», 1918; С. Сейфуллин, «Жас қазақ марсельезасы», 1918 т. б.) өрістеді.

Рев. жеңістің салтанат құруы тек поэзияда ғана емес прозалық шығармаларда да (А. *Малышкин*, «Дайырдың құлауы», 1923; Б. Лавренев, «Жел», 1924 ж.; В. *Иванов*, «Партизан повестері», 1922—24 т. б.) бейнеленді. Ұлттар әдебиетінде әйел теңдігі мәселесі, фольклорлық тақырыптар, әр халықтың өз ерекшеліктеріне сай саяси-әлеуметтік, тарихи мәселелер көтерілді (Б. *Майлин*, Я. *Купала*, М. *Бажан*, П. *Тычина*, Е. *Чаренц*, Г. *Табидзе*, Х. *Тахташ* т. б. шығармалары). Бұл кезеңде М. Горькийдің «Артамоновтар ісі» (1925), Д. Фурмановтың «Чапаев» (1923), А. Фадеевтің «Тас талқан» (1927), Ф. *Гладковтың* «Цемент» (1925), К. *Треневтің* «Любовь Яровая» (1926), С. Сейфуллиннің «Тар жол, тайғақ кешу» (1927), В. Маяковскийдің «Владимир Ильич Ленин» (1924) шығармалары туды.

30 жылдары совет әдебиеті күрт өрлеу жолына түсті. 20 жылдары орын тепкен идеялық ауытқушылықтан қол үзіп, өзінің творчестволық бағытын айқындады, ұйымдық негізін нығайтты. Бұл ретте БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 23 апрельдегі «Көркем әдебиет және өнер ұйымдарын қайта құру туралы» қаулысы зор тарихи роль атқарды. РАПП таратылып, бірыңғай Совет Жазушылар одағы құрылды. 30 жылдардағы совет әдебиеті көркемдік дәрежесінің осуімен де, мазмұндылығының артуымен де есейген, кемелденген соц. әдебиет ретінде назар аударды. Бұл тұста А. *Сурков*, М. *Исаковский*, А. *Твардовский*, А. *Прокофьев* (Россия), П. Тычина, М. Бажан, Л. *Первомайский* (Украина), Я. Купала, П. *Бровка*, А. *Кулешев* (Белоруссия), С. *Рустам*, С. *Вургун*, С. *Рагимов* (Азербайжан), А. Дехоти, М. Турсун-заде, М. *Миршакар* (Тәжікстан), Б. *Майлин*, І. *Жансүгіров*, А. *Тоқмағамбетов*, Т. *Жароков*, Ә. *Тәжібаев* (Қазақстан), Ғ. *Ғұлам*, *Міртемір* (Өзбекстан), А. *Тоқамбаев*, Т. *Уметалиев*, А. *Османов* (Қырғызстан) т. б. ақындар патриоттық шығармаларымен ерекше көзге түсті. Олар алғашқы бесжылдықтар табыстарын, советтік өмір шындығын шабыттана жырға қосты. Осы кезде М. Шолоховтың «Тыныш Дон», «Көтерілген тың» романдарының алғашқы кітаптары туды. Л. *Леонов*, К. *Лордкипанидзе*, Ф. *Панферов*, С. *Мұқанов*, Ғ. *Мүсірепов*, К. *Наджими*, *Т. Сыдықбеков*, *А.* Абульгасан, Г. Коцуба т. б. жазушылардың романдары мен повестері дүниеге келді. Жазба әдебиетпен бірге халық ауыз әдебиеті де қарыштап дамыды. *Жамбыл* Жабаев, *Сулейман Стальский*, *Ата Салих* сынды халық поэзиясының өрен өкілдері Соц. Отанның тамаша жетістіктерін бейнелейтін оптимистік пафоспа толы шығармаларын тудырды. А. *Толстой*, М. *Айбек*, М. *Әуезов* т. б. жазушылар тарихи тақырыпқа арналған эпикалық шығармаларын жаза бастады. Совет прозасы әлемдік аренаға шықты. Көркемдік тәсілге жетілу, өмірдің шынайы бейнесін типтік образдар арқылы таныту дәрежесі биіктеді. Совет әдебиетінің өзіндік озық өрнегі қалыптасты.

Совет әдебиетінің мәртебесі Ұлы Отан соғысы (1941—45) тұсында арта түсті. Фашизмге қарсы шайқаста совет жазушылары рухани жеңісті қамтамасыз еткен орасан күш болды. Олар соц. қоғам азаматтарының идеялық шыныққан, мызғымас ерен ерліктерін танытты. И. *Эренбург*, А. Толстой, М. Шолохов, А. Фадеев, Я. *Галан*, В. *Василевская*, Я. Судрабкалн, Ғ. Мүсірепов, М. *Рыльский*, Х. *Әлімжан*, А. *Исаакян*, Қ. *Аманжолов* т. б. ақын-жазушылардың кекке суарылған шығармалары халық жүрегін от-жігерге бөледі. Жамбыл бастаған халық ақындары өздерінің жалынды жырларын фашистер шебін талқандауға арнады. Осы кезеңде туған М. *Алигердің* «Зоя» (1942), П. *Антокольскийдің* «Ұлым» (1943), М. Светловтың «Жиырма сегіз» (1942), Л. Соболевтің «Теңіз жаны» (1942), Қ. Аманжоловтың «Ақын өлімі туралы ақыз» (1944), А. Твардовскийдің «Василий Теркин» (1942), К. *Симоновтың* «Күндер мен түндер» (1943—44) т. б. шығармалары ерлік шежіресіне айналды. А. Фадеев «Жас гвардия» (1945), Ғ. Мүсірепов «Қазақ солдаты» (1945), Л. Леонов «Басқыншылық» (1942), А. *Корнейчук* «Майдан» (1942) т. б. туындыларын жазды.

Соғыстан кейінгі жылдарда совет әдебиеті жаңа қарқынмен дами түсті. программалық қаулы-қарарларымен рухтанған совет жазушылары соц. реализм туын биік көтеріп, тың бесікке қадам басты. Олардың озық туындылары дүние жүзінің көптеген ұлт алтын қазынасына қосылды. СССР жазушылар одағының 2—6-съездері болып өтті. Совет жазушылары елімізде коммунизм орнату жөнінде партияның белгілеген сара бағытқа зор даусыспен ұн қосып, еңбекшілерді коммунистік рухта тәрбиелеу ісіне белсене қызмет етті. Олар көркем сөз өнерінің сапалық қасиетін арттыруға ерекше күш салды. Өмір шындығына терең бойлап, замандастарымыздың жарқын бейнесін жасауға талпынды. Кейіпкер образдарын даралау, типтендіру, көркем бояуларын қанық ету талаптарын алға қойды. Соц. реализм әдісінің шексіз мүмкіндіктерін толық пайдаланып, советтік дәуірдің ұлылығын, жасампаз совет адамдарының қаһармандығын бейнелейтін сан алуан күрделі шығармалар туғызды. Бұл кезеңде М. Шолохов «Көтерілген тың» романының 2-кітабын (1955—60), «Олар Отан үшін шайқасты» романының жаңа тарауларын (1943—69), Ф. Гладков «Балалық шақ туралы повесть» (1949), К. *Федин* «Алау» (1957), М. Әуезов «Абай жолы» (1942—56), Н. Погодин «Үшінші патетикалық» (1959), Ғ. Мүсірепов «Оянған өлке» (1953), С. Айни «Бұхара» (1948—54), Г. *Марков* «Сібірь» (1969—73), Ш. *Айтматов* «Жәмила» (1958), С. *Смирнов* «Брест қамалы» (1957), В. *Лацис* «Дауыл» (1945—48), Б. *Кербабаев* «Шешуші қадам» (1940—55), Ғ. Мұстафин «Қарағанды» т. б. эпикалық туындыларын жариялады. Н. Тихонов, С. Вургун, М. Турсун-заде, П. *Абашидзе*, Қ. *Бекқожин*, Э. *Межелайтис*, Р. *Гамзатов*, Қ. *Кулиев*, М. *Карим*, Е. *Евтушенко*, О. *Сулейменов*, М. *Луконин*, Л. *Мартынов* т. б. ақындардың жаңа шығармалары жарық көрді.

Көп ұлтты совет әдебиеті өзінің өсу тарихында Совет Одағы халықтарының коммунистік құрылыстағы жаңқиярлық күресі мен еңбегінің шыншыл шежіресі ролін атқарған ең алдыңғы қатарлы озық әдебиет атанып отыр. Совет елінің жасампаздық ісін бейнелеген оның тамаша туындылары дүн. жүз. прогрессшіл адамзат мәдениетінің тарихына зор үлес боп қосылды. Одан соц. елдер мен бостандық үшін күресуші халықтардың жазушылары көп тәлім, тәжірибе алып келеді. Совет әдебиеті үшін коммунистік құрылыс өзгерістерін кеңінен қамту, совет адамдарының ерлік, патриоттық істерін жарқын бейнелеу, түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениетті жаңа туындылармен көркейту, халыққа рухани тәлім-тәрбие беруде Компартияның сенімді көмекшісі бола білу сияқты жауапты да құрметті міндет күн тәртібінен түспек емес.

СССР өнері

СССР халықтарының Ұлы Окт. соц. революциясына дейінгі архитектурасы мен бейнелеу өнері. РСФСР мен УССР территориясынан табылған алғашқы өнер ескерткіштері палеолит дәуіріне саяды. Белоруссия, Закавказье, Орта Азия, Прибалтика жерінде мезолит және неолит дәуірінің мәдени мұралары сақталған. Б. з. б. 1 г. мен б. з. 1 г-ының бас кезінде темір дәуірі мәдениетімен қатар таптық қоғам өнері (Бактрия, Кавказ Албаниясы, Мидия мен Хорезмде) өркендеді. Солт. Қара теңіз жағалауы, Парфия, Грек-Бактрия патшалығы, Кушан патшалығындағы көне қалалар мәдениеті биік сатыға көтерілді. Құл иеленуші мемлекеттер өнерінен алғашқы қауымдық құрылыс және таптық дәуірдің алғашқы сатысындағы елдер (скиф, сармат, сақ, славян т. б.) мәдениеті елеулі орын алды.

Тарихи тегі бір орта ғасыр өнері әрбір халықтардың әлеуметтік-экономик. және діни құрылымына қарай өзіндік сипатқа ие болды. Орта Азия мен Азербайжанда мұсылмандардың діни құрылыстары (мешіт, медресе, мазар, мавзолей) мен зиялылар ғимараттарын (сарай, керуен сарай т. б.) өзіндік өрнекпен салу етек алды. Әсем оймыш, кітап миниатюрасы биік дәрежеге көтерілді. Грузия мен Арменияда алып ғибадатханалар мен қамал-қорғандар, сарайлар ірге көтеріп, металл шеку және тоқымашылық өнері дамыды.

СССР-дің Европ. бөлігінде славян мәдениеті дәстүрін бойына сіңіре отырып, Византия өнерінің тегеурінді ықпалын өзінше жаңғыртқан (крест-күмбезді ғибадатханалар, мозаика, фреска, иконалар) Киев Русі мәдениеті қанат жайды. 14 ғ-дан Киев Русі дәстүрінің негізінде бір-бірімен тығыз байланысты орыс, украин, белорустың орта ғасырлық мәдениеті қалыптасып, өзіндік ұлттық ерекшеліктерге ие болды.

14 ғ-дың қарсаңында орыс өнері бірте-бірте дамудың жаңа кезеңін бастады. Өнер дін ықпалында болғанымен адамгершілік терең мазмұн, үлкен қоғамдық идеямен суарылып отырды. Москва, Новгород, Псков, Ростов, Ярославль, Тверь, Вологданың архитектура және кескіндеме мектептері өркендеді. Осы дәуірдегі ежелгі орыс өнерінің тамаша үлгісі — Москва архит. ескерткіштері (Москва Кремлі комплексі, Василий Блаженный ғибадатханасы т. б.), А. Рублев пен Дионисийдің иконалары мен фрескалары. 17 ғ-дағы орыс өнерінде фольклорлық және декоративтік әуен, сонымен бірге бат.-европ. ықпал басым болды.

Украина мен Белоруссияда орта ғасыр бекініс және діни құрылыстарының тамаша үлгілері пайда болып, кескіндеме мен мүсін өнері өрістеді.

СССР

Прибалтика өнерінде 13—16 ғ-да *готика* үлгісі белең алды. 16—17 ғ-да Украина, Белоруссия және Прибалтика мәдениетінен *Қайта өркендеу дәуірі*, 17 ғ-дан *барокко* үлгілері орын тепті.



И. И. Бродский. «В. И. Ленин Смольныйда». 1930. Москва. Третьяков галереясы.

17—18 ғ. қарсаңындағы өнер мен архитектура жалпы реалистік сипат алды. Орыс сәулет өнеріндегі барокко стилін 18 ғ-дың ортасында В. В. Растрелли өзінің ғажайып туындыларымен қорытындылады. 18 ғ-дың 2-жартысы мен 19 ғ-дың бас кезінде *классицизм* (сәулетшілер В. И. Баженов, А. Н. Воронихин, А. Д. Захаров, М. Ф. Казаков, К. И. Росси, В. П. Стасов т. б.) дәуірледі. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың бас кезіндегі орыс өнерінің озық тенденциялары В. Л. Боровиковский, Д. Г. Левицкий, Ф. С. Рокотовтың портреттері мен М. И. Козловский, И. П. Мартостың мүсіндерінен көрініс тапты.

18 ғ-да Украинада барокко стилінің салтанатты да сәнді бай нақышты өзіндік түрі қалыптасты. 18 ғ-да Украина, Белоруссия, Прибалтика өнерінен бароккодан классицизмге эволюциялық жолмен өте бастағандық аңғарылады.

19 ғ-да Россияда ұлттық сана-сезімнің өсіп, рев. қозғалыстың күшеюіне байланысты реалистік өнердің екпінді ағысын әкелген, бастапқыда *романтизм* тенденцияларымен үндес демокр. мәдениет қалыптасты. Кескіндеме мен графика (К. П. Брюллов, А. Г. Венецианов, А. А. Иванов, О. Л. Кипренский, В. А. Тропинин, П. А. Федотов), мүсін өнері (В. И. Демут-Малиновский, С. С. Пименов) қанат жайды. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың бас кезіндегі демокр. реализмнің ірі өкілдері *передвижниктер* топырегіне топтасты. Осы кезеңдегі белгілі орыс суретшілері — В. М. Васнецов, Н. Н. Ге, И. Н. Крамской, А. И. Куинджи, И. И. Левитан, В. Е. Маковский, В. Г. Перов, В. Д. Поленов, И. Е. Репин, А. К. Саврасов, В. И. Суриков, И. И. Шишкин. Реализм тенденциясын қалыптастыруда Украинада Т. Г. Шевченко, Грузияда А. Бериздзе, Латвияда Ю. Розенталь жемісті еңбек етті. 19 ғ-дың аяғындағы Россия, Украина, Прибалтика кескіндемешілеріне *импрессионизм* принциптері елеулі ықпал жасады.



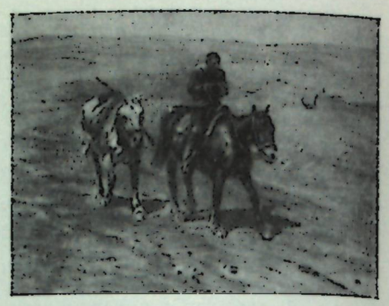
К. С. Петров-Водкин. «Комиссар қазасы». 1928. Ленинград. Орыс музейі.

19 ғ. мен 20 ғ-дың бас кезіндегі Орта Азия мен Сібір халықтары мәдениетінен халықтық дәстүрге негізделген сән және қосалқы өнер туындылары басты орын алды. Ал осы кезеңдегі сәулет өнерінен (Россия, Украина, Белоруссия, Прибалтика) *«модерн»* стилі, сондай-ақ орта ғасырлық ұлттық архитектура үлгілерін қайта қорытуға ден қойған ағымдар бой көрсетті. Алайда революциядан бұрынғы сәулет өнерінің ең прогрессшіл тенденцияларының өзі капит. өмір жағдайында органик. даму сатысына көтеріле алмады.

20 ғ-дың бас кезіндегі орыс бейнелеу өнерінде екі мәдениеттің — тоқырауға ұшыраған бурж.-дворяндық және жаңадан туып келе жатқан пролетарлық мәдениеттің қақтығысы күрделі формада сипатталады. Реалистік өнер топырағында туындаған жаңашыл өзгерістер В. Э. Борисов-Мусатов, М. А. Врубель, К. А. Коровин, Б. М. Кустодиев, М. В. Нестеров, В. А. Серов кескіндемелері мен графикасынан, «Өнер әлемі» шеберлерінің (Л. С. Бакст, А. Н. Бенуа, А. Я. Головин, М. В. Добужинский, Е. Е. Лансере, Н. К. Рерих, К. А. Сомов) творчествосынан, А. С. Голубкина, С. Т. Коненков, А. Т. Матвеев, П. П. Трубецкой мүсіндерінен айқын аңғарылды. Осы кезеңде гравюра, кітап графикасы мен театр кескіндемесі өркендеді.

1907—17 ж. аралығында жаңа бейнелеу тәсілдерін, ізденімпаздық (И. С. Гончаров, П. П. Кончаловский, П. В. Кузнецов, А. В. Куприн, А. В. Лентулов, И. И. Машков, К. С. Петров-Водкин, М. Сарян кескіндемелері мен графикалары) пен формалистік тенденцияларды бір тұтастықта қарамақ болған бағыттар бой көрсетті. Бейнелеу өнеріндегі коркемдік қасиеттерден мүлде қол үзген М. Ф. Ларионов, *абстракті өнердің* көшбасшылары В. В. Кандинский, К. С. Малевич творчествосы белең алды.

Россия империясы халықтарының бейнелеу өнерінде (Украинада Ф. Г. Кричевский, Г. И. Нарбут, Грузияда Я. Николадзе, Арменияда Е. Сурениц, Литвада Жмуйдзинавичюс, П. Римши, Латвияда Т. Залькалн, В. Пурвит, Эстонияда К. Рауд және П. Рауд шығармалары) реализм дәстүрі қарапайым ұлттық формамен толысты. Литван кескіндемешісі әрі композитор Чюрленис пен грузин кескіндемешісі Н. Пиросманашвили творчествосына ұлттық орнек пен нәзік сыршылдық тән.



М. Б. Греков. «Буденный отрядына». 1923. Москва. Третьяков галереясы.

1905—07 ж. рев. кезеңінде демокр. реализм дәстүрі (А. Е. Архипов, С. В. Иванов, Н. А. Касаткин, С. А. Коровин кескіндемелері мен графикалары) нығая түсті.

Совет бейнелеу өнері мен сән және қосалқы өнері. Ұлы Окт. соц. революциясы СССР халықтары өнер тарихының жаңа дәуірін бастады. Ол өнер мазмұны мен оның қоғамдағы ролін түбегейлі өзгертті. Совет халқының рев. күрес пен жаңа қоғам орнату жолындағы жігерлілігін паш етер өнер туындылары жалпы халық игілігіне айналды.

Совет өкіметінің алғашқы жылдарында қоғамдық-тәрбиелік ықпалы мол рев., жалпы халықтық үгіт плакаттары (Окна РОСТА т. б.), монументті мүсін (В. И. Ленинің монументті насихат жоспарына байланысты) жедел қарқынмен өрістеді. Коркем ұйымдардың көп құрылуы 20 жылдардағы бейнелеу өнеріне тән



А. А. Дейнека. «Москва төңірегі. 1941 жылдың қолбрі». 1941. Москва. Третьяков галереясы.

қасиет. Рев. күрес пен жаңа өмір құбылыстары Рев. Россия суретшілерінің ассоциациясы құрамындағы шеберлердің (АХРР; АХРР филиалдары



А. А. Рылов. «Көгілдір кеңістікте». 1918. Москва. Третьяков галереясы.



И. Э. Грабарь. «Қысқы шуақты күн». 1941. Москва. Третьяков галереясы.



М. Г. Дерегус. «Дауыл алдында». 1969. Украин ССР Мәдениет министрлігі.

мен Украина, Белоруссия, Грузия, Армения, Өзбекстан, Башкирия, Татарстандағы осыған ұқсас мекемелер) туындыларында шынайы бейнеленді.



П. Д. Корин. «Солтүстік балладасы» («Александр Невский» триптихының сол жақ бөлігі). 1942—43. Москва. Третьяков галереясы.



Ю. И. Пименов. «Нәсер». 1964. Москва. Третьяков галереясы.



С. С. Кобуладзе. «Жас Руставели». 1937. Тбилиси. Грузин ССР Өнер музейі.

қырыбына ден қойды. Сүсты да драм. шиыршық атқан графика өнері, плакат, саяси карикатура фашистерге оқ болып қадалды. Кескілескен

Советтік шындықты көркем пайымдау мен соц. реализм әдісін қалыптастыру жолындағы күрес барысында өнердің бағыты һәм мақсаты жайындағы эстеттік көзқарастар мен формалистік әрі натуралистік тенденциялар жеңіліс табуда.

Дамыған профессионалдық бейнелеу өнерін меңгермеген Окт. революциясынан бұрынғы халықтардың ұлттық өнер жетістіктерін қазіргі өнер принциптерімен тоғыстықта қарау 20 жылдардағы жалпы мәдени рев. процесінің негізгі белгілерінің бірі болып табылады.

Орта Азия мен Сібір халықтары өнеріндегі көркем форма дәстүрін терең түсініп, оны ұтымды пайдалану байырғы ұлттық мектеп шеберлерінің көмегімен жүзеге асырылды. 1932 ж. 23 апрельдегі БК(б)П ОК-нің «Әдебиет пен өнер мекемелерін қайта құру» жайындағы қаулысы суретшілердің бір одақ құрамына топтасуына жағдай жасап, көп ұлтты совет өнерінің жаңа даму кезеңіне жол ашты. Соц. реализм теориясының қалыптасуы осы жаңа кезеңмен байланысты. Соц. құрылыс жетістіктерін саналы түрде терең ұғыну идеясымен шыңдалған 30 жылдардағы совет өнері 1-бесжылдық дәуірінің оптимистік пафосын паш етті.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде өнердің барлық саласы соғыс тақырыбына ден қойды. Сүсты да драм. шиыршық атқан графика өнері, плакат, саяси карикатура фашистерге оқ болып қадалды. Кескілескен



1. Қ. Т. Телжанов. «Жамал». 1955. Москва. Третьяков галереясы.



2. М. А. Сандов. «Семья». 1969. Ташкент. Өзбек ССР Мәдениет министрлігі көркемсурет көрмесінің дирекциясы.



3. Ғ. А. Айтиев. «Шопандар». 1960—61. Фрунзе. Қырғыз ССР Бейнелеу өнері музейі.



4. Д. Байрамов. «Түркімен кілемшілері». 1971. Ашхабад. Түркімен ССР Бейнелеу өнері музейі.

сурет академиясы, 1957 ж. СССР Суретшілер одағы құрылды.

Кемелденген соц. қоғам дәуіріндегі советтік өнерде ұлттық мектептер-



Д. Л. Янку. «Қоштасу». 1969. Кишинев. Молдаван ССР Көркемсурет музейі.

дің бір-бірімен тәжірибе алмасып, бірін-бірі толықтырып отыруы өрістей түседі. Көркем творчество түрлері мен салаларының гармониялық үйле-



М. С. Сарьян. Академик И. А. Орбелидің портреті. 1943. Ереван. Армения Сурет галереясы.

сім табуы — сән және қосалқы өнер туындыларынан бастап бейнелеу өнері шығармаларының ауқымы кең идеологиялық мәселелерге ден қоюы



Х. Д. Хушвақтов. «Көсемге хат». 1970. Москва. СССР Мәдениет министрлігі.

60—70 жылдардағы совет өнерінің негізгі ерекшелігі. Осы ерекшелік негізінде совет адамдарының тұрмыс-



Н. А. Андреев. «Ленин — көсем». Мәрмәр. 1931—32. Москва. Третьяков галереясы.

тық және рухани өмірін жан-жақты тұтас қамтитын бүтін бір эстетикалық ортаны қалыптастыру шаралары жүзеге асты. Қазіргі совет суретшілері романтикалық серпін мен драмалық экспрессияны, лирикалық образ сыршылдығын бір-бірімен тұтастықта қарай отырып, халықтардың коммунистік мұрат үшін күресі мен соц. қоғам мүшелерінің рухани өсуін, еңбектегі ерлігін, жалпы совет халқы тұрмысын шынайы бейнелейтін туындылар жазды. Совет өнерінің өмірмен байланысын нығайту барысында КПСС 25-съезінің (1976) тарихи шешімдері қыруар роль атқарды.

Қаһарман халық өмірінің шынайы көрінісі колхоз, совхоз, қалалар мен



Х. Е. Наурызбаев. Алматыдағы Ш. Уәлиханов ескерткішінің фрагменті. 1969.

селоларда ұйымдастырылатын көрмелердің негізгі тақырыбына айналып отыр. Совет өнерінің халықар. өрісі күн сайын кеңеюде.

Совет кескіндемешілері тарихи-рев. картина (РСФСР-де И. И. Бродский, М. Б. Греков, Б. В. Иогансон, Петров-Водкин, В. А. Серов, Украинада Ф. Г. Кричевский, Н. С. Самокиш, В. А. Чеканюк, Латвияда О. Скулме), жанрлық кескіндеме (РСФСР-де А. А. Дейнека, Ю. И. Пименов, А. А. Пластов, Ф. П. Решетников, Украинада С. А.



В. И. Мухина. «Жұмысшы мен колхозшы әйел». 1937. Москва.

Григорьев, Т. Н. Яблонская, Арменияда О. Зардарян, Латвияда Э. К. Илтнер, Молдавияда Д. Л. Янку, Қазақстанда Ә. Қастеев, Қ. Т. Тележанов,

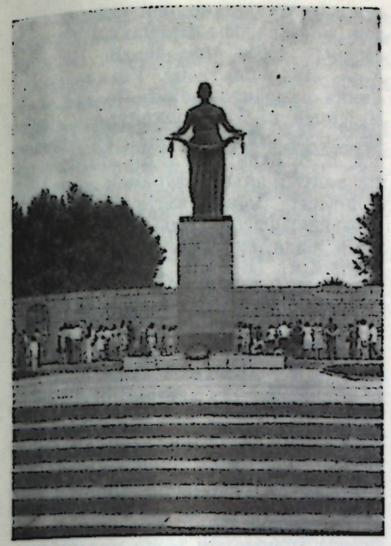


Я. И. Николадзе. И. Чавчавадзенің портреті. Мәрмәр. 1937. Тбилиси. Грузин ССР Өнер музейі.

Н. Нұрмұхамедов, Өзбекстанда П. П. Беньков, А. Н. Волков, М. А. Сандов, Қырғызстанда С. А. Чуйков, Г. Айтиев, Түрікменстанда Д. Байрамов, Тәжікстанда Х. Д. Хушвақтов т. б.), портрет (РСФСР-де А. М. Герасимов, И. Э. Грабарь, П. Д. Корин, С. В. Малютин, М. В. Нестеров, Г. Г. Ряжский, Украинада А. А. Шовкуненко, Азер-



И. Д. Шадр. «Диқан». Қола. 1922. Москва. Третьяков галереясы.



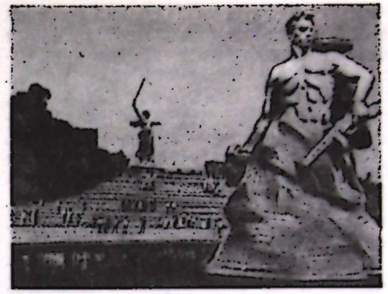
Ленинградтың Пискарев бейітіндегі Мемориал комплекстің жалпы көрінісі. 1960. Арх. А. В. Васильев, Е. А. Левинсон, мүсіншілер В. В. Исаева, Р. К. Таурит т. б. Алдыңғы қатарда «Отан-ана» мүсін-ескерткіші.

байжанда Т. Т. Салахов), пейзаж (РСФСР-де В. Н. Бакшеев, С. В. Герасимов, П. П. Кончаловский, Н. П. Крымов, П. В. Куприн, Г. Г. Нисский, Н. М. Ромадин, А. А. Рылов, К. Ф. Юон, Украинада И. И. Бокшай, Арменияда Сарьян, Грузияда Д. Какабадзе, Өзбекстанда О. Таңсықбаев, Литвада Жмуйдзинавичюс), монументті кескіндеме (РСФСР-де Дейнека, Лапсере, Өзбекстанда Ч. Ахмаров; 60 жылдары белгілі болған жас суретшілер тобы) саласында ірі табысқа жетті. Мүсіншілер (РСФСР-де Н. А Андреев, М. К. Аникушин, Е. В. Вучетич, Л. Е. Кербель, П. П. Кибальников, Коненков, С. Д. Лебедева, М. Г. Манизер, А. Т. Матвеев, С. Д. Меркуров, В. И. Мухина, Н. В. Томский, И. Д. Шадр, Белоруссияда З. И. Азгур, О. А. Бембель, Грузияда Николадзе, Латвияда Залькалн, К. Замдега, Литвада Ю. Микенас, Эстонияда А. Старкопф) совет адамының шаттыққа толы шынайы бейнесін жасады. Графика жанрында РСФСР-де Г. С. Верейский, В. Н. Дени, Е. А. Кибрик, Кукрыникстер, А. П. Остроумова-Лебедева, И. Н. Павлов, Б. И. Пророков, В. А. Фаворский, Д. А. Шмаринов, Украинада М. Г. Дерегус, В. И. Касиян, Грузияда С. Кобуладзе, Литвада И. Кузминскис, Эстонияда Э. Окас, Г. Рейндорфтың есімдері белгілі болды. Театр декорация өнері драматург пен композитор идеясын реалистік тұрғыда ашып бейнелеуге (П. В. Вильямс, С. Б. Вирсаладзе, Б. И. Волков, В. В. Дмитриев, А. Г. Петрицкий, Ф. Ф. Федоровский т. б.) ден қойды.

Сән және қосалқы өнер саласында құнды туындылар жасаумен бірге күнделікті тұрмысқа қажетті заттардың көркемдік сапасына арнайы көңіл бөлінді. Керамика, шыны, ағаш ою, тас қашау, сүйек пен мүйіз қырнау сияқты қол өнеркәсібі әр халықтың байырғы ұлттық өнері дәстүрінде дамыды.

Совет архитектурасы. Совет өкіметінің жер және ірі қала құрылыстарын меншіктенуді жою, сондай-ақ өнеркәсіп орындарын национализациялау, халық ш-н жоспарлы түрде ұйымдастыру жайындағы алғашқы декреттерінің өзі қала салу ісі мен архитектураның дамуына жаңа мүмкіндіктер туғызды. Сәулет өнері туындылары жалпы халық игілігіне айналды. Қала салу принциптері мен жаңа ғимараттар жүйесін жетілдіру Совет өкіметінің алғашқы жылдарындағы кейбір жеке құрылыстар мен электр ст-ларын, поселкелерді тұрғызу барысында жүзеге асырыла бастады. 1918—19 ж. Москва (А. В. Щусев пен И. В. Жолтовскийдің басшылығымен), Ленинград (И. А. Фоминің басшылығымен) т. б. қалаларды жоспарлау шеберханалары ұйымдастырылды. Қалаларды абаттандыру ісінде тұрғын үй аудандарына арнайы көңіл бөлінді (Москвадағы Усачев поселкесі, 1924—30. арх. А. И. Мешков т. б.). Осы жылдардағы сәулет өнерінен *конструктивизм* принциптері елеулі орын алды; архит. көркемдеу құралдары ұдайы қолданылып отырды. 1920—30 жылдардағы совет сәулет өнерінің ірі туындылары — Москвадағы В. И. Ленин мавзолейі (1924—30, арх. Щусев), В. И. Ленин атынд. Днепр ГЭС-і, 1927—32, арх. В. А. Веснин, Н. Я. Колли, Г. М. Орлов, С. Г. Андриевский; бас инж. И. Г. Александров), Москвадағы В. И. Ленин атынд. Бүкіл одақтық кітапхана (1928—40, арх. В. А. Щуко, В. Г. Гельфрейх).

Осы кезеңде әр түрлі бағыттағы архит. топтар (Москва архит. қоғамы т. б.) мол болса, 1932 ж. бір тұтас СССР Архитекторлар одағы құрылды. Көп ұлтты совет сәулет өнері мұнан былайғы даму барысында негізінен клас-



Сталинград шайқасы батырларының күрметіне орнатылған ескерткіш-ансамбль. Мүсіншілер Е. В. Вучетич т. б.; арх. Я. Б. Белопольский т. б. 1963—67. Волгоград.



С. Т. Коненков. «Қаңбақшал». 1909—10. Москва. Третьяков галереясы.

сикалық архитектура тәсілдерін ұстанды.

2- және 3- бесжылдық кезеңінде өнеркәсіп құрылыстарын жедел қарқынмен жүргізу, құрылыс ісінде металл конструкция мен құрастырмалы темір-бетонды қолдану етек алды. Соц. индустрияның жедел өркендеуі қалалар мен поселкелер санын арттыру (Амурдағы Комсомольск, Электросталь т. б.) қажеттігін туғызды. СССР Халкомсовы мен БК(б)П ОК-нің

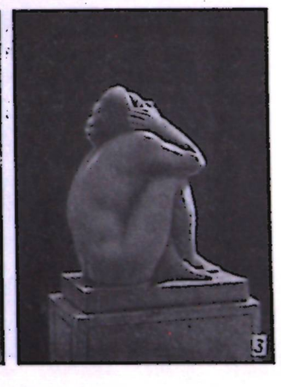
1. Ю. И. Микенас. «Алғашқы қарлығаштар». 1963. Вильнюс. Литва ССР Көркемсурет музейі. 2. К. Земдега. Ақын Ян Райнистің қабіріндегі мүсін-ескерткіш. 1934. Рига. 3. А. Старкопф. «Кеш». 1936—37. Таллин. Эстон ССР Көркемсурет музейі.



1



2



3

1935 ж. 10 июльдегі «Москва қаласын реконструкциялаудың бас жоспары» жайындағы қаулысы советтік қала салу өнеріндегі жаңа бетбұрыс болды. Бұл бастама Ленинград, Свердловск, Минск, Фрунзе, Душанбе секілді қалаларда да жүзеге асырыла бастады. Дүн. жүз. және ұлттық архитектура дәстүрін қоғамдық ғимарат салу ісінде (Ереванда ғы А. Спендиаров атынд. опера және балет театры, 1926—39, арх. А. Таманян; Киевтегі УССР Үкімет үйі, 1938, арх. Фомин, П. В. Абросимов т. б.; Нью-Йорктегі Халықар. көрменің СССР павильоны, 1939, арх. К. С. Алабян, Б. М. Иофан) пайдаланып; образ мәнінде үңілу өріс алды.

Ұлы Отан соғысы аяқталғаннан кейін бүлінген қалаларды қалпына келтіру әрі халық ш-на өте қажет құрылыстарды жедел салу науқаны жүзеге асырылды. Тұрғын үй кварталдары мен аудандардың, ірі магистральдардың, тұтас ансамбльдік бірлікте тұрғызылуы — соғыстан кейінгі жылдардағы қала салу өнерінің басты ерекшеліктері болып саналады. Осы кезеңде Москвада бой көтерген зәулім ғимараттар (Ленин тауларындағы ун-т, 1949—53, арх. Л. В. Руднев, С. Е. Чернышев т. б.) совет сәулет өнерінің ірі жетістігін сипаттайды.

1954 ж. декабрьде өткен құрылысшылар мен архитекторлардың бүкіл одақтық кеңесінен кейін архит.-құрылыс жұмыстарын жаңаша құру құрылысты индустрияландыруға жол ашты. Құрылысты мех. жолмен құрастыру (ірі блок т. б.), үй құрылысы комбинаттарын салу еңбекшілер мұқтажын тез арада қамтамасыз етудің жаңа мүмкіндіктерін туғызды; микроаудандар сап түзеді. Барлық республикаларда ірі тұрғын үй комплекстері ірге көтерді. 60—70 жылдары ірі панельді үй құрылысын салуды жетілдіру, оны әр түрлі биіктіктегі ғимараттармен сындастыра орналастыру архит. комплекстердің көркемдік қасиетін арттыра түсті.

60—70 жылдардағы архитектурадағы ықшам образдық шешімдердің функционалдық жағынан ұтымды болып келуі осы тұста бой көтерген қоғамдық ғимараттар мен комплекстерден (Москвадағы Кремльдің Съездер сарайы, 1961, арх. М. В. Посохин, А. А. Мндоянц т. б.; Ульяновскідегі Ленин мемориалы, 1967—70, арх. Б. С. Мезенцев т. б.; Ташкенттегі Ленин алаңы ансамблі, 1966—72, арх. Мезенцев, Б. А. Зарицкий т. б.) айқын көрініс тапты; архитектурамен синтездік бірліктегі монументті-сән өнерінің (мозаика, фреска) ролі артты. Өнеркәсіп және су шаруашылығы құрылыстарын (Братск ГЭС-і, 1955—61, арх. Г. М. Орлов т. б.) салуда тың шешімдер ақтарылып, қоғамдық (Москвадағы оқушылар мен пионерлер сарайы, 1959—63, арх. И. А. Покровский т. б.; Артектегі «Морской» және «Прибрежный» лагерьлері. 1960—64, арх. А. Т. Полянский, Д. С. Витухин) және спорт (Москвадағы В. И. Ленин атынд. стадион комплексі, 1955—56, арх. А. В. Власов т. б.) құрылыстары архитектурасы жетілдірілуде. Қазіргі кездегі ауыл-село архитектурасы қаладағы тұрмыстық және мәдени қызмет ету құрылыстарын ауыл-селога

1. Москва. Қызыл алаң. 2. М. В. Посохин, А. А. Мндоянц т. б. Москва. Кремліндегі Съездер сарайы. 1961. 3. В. Г. Гельфрейх, М. А. Минкус т. б. Москваның Смоленск алаңындағы өкімшілік ғимараты. 1952. 4. М. В. Посохин, А. А. Мндоянц, В. А. Свирский т. б. Москвадағы СЭВ ғимараты. 1963—70.









да мол салу бағытында жүргізіліп отыр. КПСС 25-съезі белгілеп берген 1976—80 жылдардың алып құрылыс программасы совет сәулет өнерінің жаңа белестеріне жол ашты.

Совет музыкасы. Совет муз. өнері СССР халықтары музыкасының жаңа даму кезеңімен сипатталады. Ол классикалық дәстур негізінде өркендегенімен өзінен бұрынғы муз. кезеңдерден өзіндік сапасымен ерекшеленеді. Совет музыкасы демократизм, гуманизм азаматтық пафос пен айқын шындық, ұлттық бояу қанықтығы, ежелгі мәдени мұраларға ілтипатпен қарау сияқты прогрессіл қағидаларға сүйене отырып, әр дәуірдегі отандық һәм дүн. жүз. муз. өнерінің ірі жетістіктері негізінде өркен жайды. Ол сонымен бірге партиялық, халықтық, интернационализм сынды соц. реализм эстетикалық принциптерін басшылыққа ала отырып, дүниге жүзін рев. саналылықпен қайта құру және коммунистік қоғам орнату сияқты жаңа идеялармен рухтанып отырады. Совет өнерінің басқа салалары сияқты совет музыкасы да қоғам өміріне белсене араласып, совет азаматтарының мінез-құлқы мен эстетикалық танымын, идеялық беріктігін айқындау, кемелденген соц. қоғам мүшелерін тәрбиелеу құралына айналады. Көп ұлтты совет музыкасын дамытуға барлық халықтар мен ұлт өкілдері ат салысады. Оның құрамына енетін ұлттық муз. мәдениеттеріне тән идеялық-эстетикалық принциптер негізінде өзінің ішкі мүмкіндіктерін жетілдіре отырып, бір-бірімен тығыз қарым-қатынасқа түседі, бірін-бірі байытып, жақындасады.

Соц. муз. мәдениеті 1917 ж. Окт. революциясы жеңген күннен бастап қалыптаса бастады. Алғашқы жылдары классикалық муз. мұраларын еңбекшілер санасын ояту құралына, сондай-ақ оны муз. білімнің негізіне айналдыру, жалпы халық игілігіне пайдалану шаралары жүзеге асырылды. Ірі муз. мекемелері совет мемлекетінің қолына көшті. Жаңа муз. ағарту ұйымдары мен муз. оқу орындары ашылды. Классикалық дәстурді дамыту барысында орыстың аға буын композиторлары А. К. Глазунов, М. М. Ипполитов-Иванов, А. Д. Кастальский мен ұлттық муз. классиктері У. Гаджибеков (Азербайжан), А. А. Спендиаров (Армения), З. П. Палиашвили (Грузия), Н. Д. Леонтович, Л. Н. Ревуцкий (Украина) творчестволары һәм олардың муз. қоғам қайраткерлігі маңызды роль атқарды. Тұңғыш совет әндері (Дм. Я. Покрасстың «Буденный маршы» т. б.) дүниеге келді.

Азамат соғысы аяқталғаннан кейін муз. мекемелері мен ұйымдарының жұмысын жаңаша құру, муз. өмірін жедел қарқынмен өркендету ісі қолға алынды. Көркемөнерпаздар үйірмесі кең қанат жайды. Барлық ұлт республикаларында муз. өнерін дамытуға көңіл аударылып, көбіне орыс совет музыканттарының көмегімен ұлттық кадрлар даярланды. Муз. орындаушылық саласында аға буын шебер-лермен (дирижер В. И. Сук, пианист К. Н. Игумнов, әншілер И. В. Ершов, А. В. Неждановa, Л. В. Собинов т. б.) қатар революциядан кейін дүниеге келген муз. өкілдері де (дирижер Н. С. Голованов, пианист Л. Н. Оборин, В. В. Софроницкий, скрипкашы М. Б. Полякин, әншілер Бюль-Бюль, А. Б. Даниэлян, И. С. Козловский, С. Я. Лемешев, Н. А. Обухова, И. С. Паторжинский) жоғары өнер танытты. Совет муз. мәдениетін қалыптастыруға белгілі мемл. және қоғам қайраткері А. В. Луначарский құруар еңбек сіңірді.

20—30 жылдардың бас кезінде муз. өнерінде рев. әкелген тың тақырып, жаңа идеяларды игеру, соған орай муз. жанр мен формалардың интонациялық бұрауын табу процестері жүргізілді. Рев. халық қаһармандары хор шығармаларынан (А. А. Давиденко) орын алды. Муз. театрына арналған алғашқы шығармалар (Р. М. Глиэрдің «Қызыл гүлі», 1927; Д. Д. Шостаковичтің «Мұрыны», 1930) жарық көрді. Рев. жылдар тынысы Н. Я. Мясковскийдің 6-симфониясы (1923) мен Шостаковичтің 1-симфониясында (1925) айқын бейнеленді.

1932—41 ж. совет муз. мәдениеті жоғары сатыға көтерілді. Барлық одақтас және кейбір автоном. республикаларда ұлттық муз. театрлары жұмыс істеді. Көптеген республикаларда симф. оркестрлері мен камералық ансамбльдер ұйымдастырылды. Кейін халықар. дәрежеге көтерілген совет муз. орындаушылық мектебі түлектерінің есімі (дирижер Е. А. Мравинский, пианист Э. Г. Гилельс, скрипкашы Д. Ф. Ойстрах, әншілер Л. П. Александровская, К. Ж. Байсейітова, М. Д. Михайлов, Х. Насырова) көпке танылды. 1932 ж. бірқатар республикаларда соц. реализм принциптері негізінде советтік муз. творчество өкілдерін бір бағытқа жұмылдырған композиторлар одақтары құрылды. Муз. творчество ауқымы кеңіп, замани және тарихи-рев. тақырыппен қатар ұлттық тарихи патриоттық мәселелерді де қамтыды. Сонымен бірге жеке адам тақырыбының ролі артып, осыған орай лирика жанры белең алды. Осы кезеңде ұлттық мектептер мен кейбір жеке стильдерді жалпы бір бағытқа жұмылдыру шаралары жүргізілді. Ұлттық мәдениет қарым-қатынасы артты. 1936—41 ж. Москвада өткізіліп тұрған Украина, Қазақстан, Грузия, Өзбекстан, Азербайжан, Қырғызстан, Армения, Белоруссия, Тәжікстан әдебиеті мен өнерінің он күндіктері ұлттық мәдениет жетістіктерінің бір-бірімен тәжірибе алмасуына мол мүмкіндік туғызды.

Мазмұны барлық ұлтқа ортақ, түр жағынан көпшілікке түсінікті совет әні (А. В. Александров, М. И. Блантер, И. О. Дунаевский, В. П. Захаров, Дм. Я. және Дан. Я. Покрасстар) жалпы халықтық сипат алды. Ол осы кезеңдегі өзге жанрларға да әсер етіп, халық арасына кең таралып кетті. Шостаковичтің «Катерина Измайлова» (1934; 2-ред, 1963), И. И. Дзержинскийдің «ТыныҚ Дон» (1935), У. Гаджибековтің «Қорұғлы» (1936), Д. Б. Кабалевскийдің «Кола Брюньон» (1938; 2-ред. 1968), Б. Н. Лятошинскийдің «Щорс» (1938), Т. Н. Хренниковтың «Дауылда» (1939), С. С. Прокофьевтің «Семен Котко» (1940) операларында бұрынғы мен қазіргі заманның реалистік бейнелері жасалды. Орта Азия мен Қазақстанда ерекше жанр — муз. спектакльдер өріс алды. Алғашқы ұлттық муз. спектакльдер мен опералар авторлары: М. Ашрафи, С. Н. Василенко (Өзбекстан), Е. Г. Брусиловский, А. Қ. Жұбанов, Л. Хамиди (Қазақстан), В. А. Власов, А. Малдыбаев, В. Г. Фере (Қырғызстан), Глиэр, Т. Садықов, В. А. Успенский (Өзбекстан) дүниеге келді. Балет жанры тарихи һәм классикалық әдебиет идеялары және образдарымен (Б. В. Асафьевтің «Парыж жалыны» мен «Бақшасарай фонтаны», 1932—34; А. М. Баланчивадзенің «Тау жүрегі», 1938; А. А. Крейннің «Лауренсиясы», 1939; дүн. жүз. және совет реалистік балетінің шыңы — Прокофьевтің «Ромео мен Джульеттасы», 1936) толықты. Совет музыкасының ірі жетістігі саналатын таңдаулы туындылар — Шостаковичтің 5-симфониясы (1937), А. И. Хачатурянның оркестр үшін фортепьяно (1936) мен скрипкаға (1940) жазған концерттері; тарихи-патриоттық тақырыптағы вокальдық симф. шығармалар — Прокофьевтің «Александр Невский» кантатасы (1939), Ю. А. Шапориннің «Куликово даласында» (1939) симф. кантатасы т. б.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде басқа өнер түрлері сияқты музыка да фашизммен күрес мақсатына жұмылдырылды. Көптеген музыканттар өз творчествосын әскер қатарында жүріп жазды. Орыс, украин, белорус композиторларының еңбегі нәтижесінде Солт. Кавказ, Закавказье, Орта Азия республикаларында СССР халықтары ұлттық муз. мәдениетінің бір-бірімен тоғысу процестері жеделдей түсті. Музыкадан Отан қорғау, жауға қарсы жаппай күрес тақырыбы басты орын алды. А. В. Александров («Қасиетті соғыс»), В. П. Захаров, С. А. Кац, Б. А. Мокроусов, М. Г. Фрадкин, Т. Н. Хренников сынды композиторлардың гимндері, марштары мен әндерінің патриоттық мәні зор болды. Н. Н. Блантер, Н. В. Богословский, К. Я. Листов, А. Г. Новиков, әсіресе В. П. Соловьев-Седойдың лирикалық және сықақ әндері жауға оқ болып атылды. Эпикалық және филос.-этикалық мәселелердің алдыңғы қатарға қойылуына орай симфония жанры қанат жайды. Шостаковичтің 7- («Ленинград», 1941) және 8- (1943), А. Я. Хачатурянның 2- (1943), Г. Н. Поповтың 2- («Отан», 1943), Про-

кофьевтің 5- (1944) симфониялары жарық көрді.

Муз. театр жанры жаңа опералармен (Прокофьевтің «Соғыс және бейбітшілігі», 1944; Хачатурянның «Гаянэ» балеті, 1942) толықты.

Соғыстан кейінгі он жыл ішінде бүлінген муз. мекемелерін қалпына келтіру және кеңейту шаралары жүзеге асырылды. 1950 жылдан Москвада одақтас және автономиялы республикалар ұлттық өнерінің он күндіктерін өткізу қайта қолға алынды. Муз. орындаушылық өнері(пианист С. Т. Рихтер, скрипкашы Л. Б. Коган, әншілер И. К. Архипова, Г. М. Гаспарян, Ж. Гейне-Вагнер, Б. Р. Гмыря, З. А. Долуханова, Т. Куузик) жаңа белеске көтерілді. Муз. шығармашылық саласында еңбек, бейбітшілік үшін күрес, соғыс зардабын еске алу тақырыбы басты мәселеге айналды. Тарихи-патриоттық және тарихи-рев. тақырыбы бұрынғы даму қарқынын бәсеңдетпеді. Муз. театр репертуарынан М. Төлебаевтың «Біржан—Сара» (Қазақстан, 1946), Г. Г. Эрнесакстың «Дауылды жағалауы» (Эстония, 1949), Кабалевскийдің «Тарас семьясы» (1950), Ю. С. Мейтустың «Жас гвардия» (Украина, 1950), К. Ф. Данькевичтің «Богдан Хмельницкий» (Украина, 1951), Ф. М. Амировтың «Севиль» (Азербайжан, 1953), Шапориннің «Декабристер» (1953), М. О. Зариннің «Жаңа жағалауға» (Латвия, 1954), В. Я. Шебалиннің «Асауға тұсау» (1955) операсы мен Э. А. Каптың «Калевипоэг» (Эстония, 1948), Прокофьевтің «Тас гүл туралы аңыз» (1950), Қ. Қараевтың «Жеті ару» (Азербайжан, 1952), Хачатурянның «Спартак» (Армения, 1954) балеттері, И. О. Дунаевскийдің «Еркін жел» (1947), Ю. С. Милютиннің «Трембита» (1949) оперетталары орын алды. Мясковскийдің 27- (1949), Прокофьевтің 7- (1952), Шостаковичтің 10- (1953) симфониясы; Шостаковичтің «Орман туралы аңыз» (1949), Прокофьевтің «Бейбітшілік күзетінде» (1951) ораториясы; Б. Д. Дварионас (Литва) пен Г. А. Гасановтың (Дағыстан), О. В. Тактакишвили мен С. Ф. Цинцадзенің (Грузия), А. А. Бабаджаняның (Армения) аспап пен оркестр үшін жазған концерттері, камералық-аспаптық ансамбльдер мен фортепьянолық циклдары; Г. В. Свиридоктың камералық-вокальдық циклдары (өлеңі А. Исаакян мен Р. Бернстікі) жарық көрді. Хор (М. Бурханов, М. В. Коваль, Г. Н. Попов, Шебалин, Г. Эрнесакс) мен ән (Блантер, Дунаевский, Захаров, Мокроусов, В. И. Мурадели, Новиков, Соловьев-Седой, С. С. Туликов, А. Н. Холминов, Т. А. Кулиев, С. А. Рустамов, Р. К. Габичвадзе, Р. И. Лагидзе, А. Малдыбаев, С. З. Сайдашев, А. И. Кос-Анатольский, П. И. Майборода, Н. Тілендиев) жанры өркендеді.

Алайда, 40 жылдардың аяғы мен 50 жылдардың бас кезіндегі совет музыкасында ең негізгі эстетикалық мәселелерді тым жеңіл әрі догмалық тұрғыда пайымдау етек алды. Бұл көпшілік жағдайда реализм, халықтық пен жаңашылдық хақында тар, көбіне қате түсініктерге ұрындырды. Ірі композиторлар творчествосына баға беруде кейбір субъективтік қателер жіберілді. Бұл қателіктер КПСС ОК-нің 1958 ж. 28 майдағы «Ұлы достық», «Богдан Хмельницкий» және «Шын жүректен» операларын бағалаудағы кейбір қателіктерді жою» жайындағы қаулысында дұрыс жолға келтірілді.

1950 жылдардың 2-жартысынан совет музыкасы соц. реализм әдісі негізінде жаңа ізденістерге ден қойды. Идеялық бір бағыттас стиль мен жанр түрлері молайды. Ұлттық муз. мәдениетін байыту әрі жақындастыру процесі бел алып, олардың даму деңгейі теңесті. Жаңа орындаушылар отрядының қатары (дирижерлер Г. Н. Рождественский, Е. Ф. Светланов; опера режиссері Б. А. Покровский, әншілер М. Л. Биешу, А. Ф. Ведерников, Ю. А. Гуляев, Е. Е. Нестеренко, В. Норейка, Е. В. Образцова, Г. С. Отс, Е. Б. Серкебаев) молайды. Бұл кезең тақырып пен образ тереңдігін, сондай-ақ бейнелеу құралдары ауқымын одан әрі кеңейтіп, қазіргі муз. тәжірибені тез игеруге негіз жасап берді. Муз. театр жанры тарихи және замани тақырып арнасында өркендеп, ішінара жаңғырды (Н. Г. Жигановтың «Жалилі», 1956; Тактакишвилидің «Миндиясы», 1961; Мураделидің «Октябрі», 1964; Холминовтың «Оптимистік трагедиясы», 1965; С. М. Слонимскийдің «Виринеясы», 1967; В. С. Губаренконың «Эскадраның күйреуі», 1967; В. И. Рубиннің «Июльдегі жексенбісі», 1969; А. П. Петровтың «Петр I-сі», 1975; балеттен—Қараевтың «Найзағай ізімені» 1957; В. Д. Мачавариани дың «Отеллосы», 1957; Р. К. Щедриннің «Анна Каренинасы», 1972; А. Я. Эшпайдың «Ангарасы», 1976). Көркем сөз бен поэзияға ден қою артты. Ірі әлеуметтік филос., адамгершілік мәселелерін көтеру тенденциясының артуы вокальдық симф. жанрының өркендеуіне (Свиридовтің «Сергей Есенинді еске алу поэмасы» мен «Патетикалық ораториясы», 1956—59; Кабалевскийдің «Реквиемі», 1963; Шостаковичтің «Степан Разинді дарға асу» атты вокальдық-симф. поэмасы, 1964; Щедриннің «Ленин халық жүрегінде» ораториясы, 1970), симфония жанрының одан әрі дамуына [Шостаковичтің 11- («1905 жыл»), 12- («1917 жыл»), 13-, 14-және 15-симфониялары, Я. А. Иванов, Г. А. Канчели, Қараев, Э. М. Мирзоян, Б. А. Чайковский, Ю. А. Юзелюнастың симф. шығармалары] себепкер болды. Аспап пен оркестр немесе камералық-аспаптық ансамбль үшін жазылған концерттерден соны ізденістер (М. С. Вайнберг, А. А. Пярт, Б. И. Тищенко, Хренников, Эшпай) ашарылды. Фольклорға, оның терең жатқан інжу-маржанына үңілу (Свиридовтің «Курск әні» кантатасы, В. Р. Тормистың хор циклдері, Е. Рахмадиевтің оркестрлік пьесалары т. б.) күшейді.

Ән жанры азаматтық, лирикалық және эстрадалық тынысымен кемелдене түсті. Хор әні етек алды. Мурадели, Новиков, А. И. Островский, Соловьев-Седой, Туликов, Фрадкин сынды ірі шеберлермен өкшелес жаңа композиторлар тобы (Бабаджанян, В. Е. Баснер, М. М. Кажлаев, Э. С. Колмановский, И. М. Лученок, А. Н. Пахмутова, Петров, Г. Г. Раман, М. Л. Таривердиев, О. Б. Фельцман, А. Г. Флярковский, Я. А. Френкель, Эшпай т. б.) сап құрды.

Совет музыкасының халықар. мәні зор. Көрнекті совет композиторлары мен муз. орындаушылары дүние жүзіне танылды. Совет муз. тәжірибесін соц. ынтымақтас мемлекеттер, сондай-ақ жаңа даму сатысындағы елдер муз. мәдениеті іргесін қалау процесінде творчестволықпен пайдаланып отыр. Өйткені совет музыкасындағы барлық халықтар муз. мәдениетін жедел өркендету әрі оның ұлттық ерекшелігін сақтай отырып, қазіргі муз. өнері жетістіктерін толық меңгерген халықтар музыкасын одан әрі дамыту принциптері мен әдістері өте құнды қасиет болып табылады.

Совет балет өнері. Орыс балетінің жаңа даму кезеңі Окт. революциясынан кейін басталды. Ол Совет өкіметінің алғашқы жылдарында өзіне дейінгі балет өнерінің құнды жақтарын сақтай отырып, жаңа заман талабына сай репертуар насаумен шұғылданды. Балет өнерінің белгілі шеберлері классикалық дәстүрдің тиімді жақтарын одан әрі дамытты. Жаңа мазмұн, тың тақырып іздеу барысында хореографияға «еркін би», «машина биі», ритмопластикалық би, дене шынықтыру биі сияқты тың терминдер еніп, олар көптеген студияларда қойылып жүрді. Бұл салада А. А. Горский, Е. В. Гельцер, В. Д. Тихомиров (Москва), А. В. Ширяев, Л. С. Леонтьев, А. Я. Ваганова, Е. М. Люк, Е. П. Гердт (Ленинград) мол еңбек сіңірді. Олар классикалық принциптерді берік ұстана отырып, тың тақырыпқа, ұлттық өрнек пен рев. сюжетке баса назар аударды. Академиялық театр балетмейстерлері де игі ізденістерге жұмылып, өз постановкаларында ұлы дәуір өзгерісін бейнелеуге ат салысты. Осы кезеңде бірқатар балет туындылары (В. М. Дешевовтың «Қызыл құйыны» мен Бетховеннің 4-симфониясына жазған «Әлем тұлғасы» — екеуінің де балетмейстері Ф. В. Лопухов) жарық көрді. 1917 ж. тұңғыш көп актылы совет балеті — Р. М. Глиэрдің «Қызыл гүлі» (балетмейстерлер Д. А. Лашилин, В. Д. Тихомиров) дүниеге келді. «Яблочко» деп аталатын матрос биі көпшілік қаһармандық бинің тууына негіз болды. Драматургиялық жағынан жетілдірілген көп актылы балет жанры дамыды. Композиторлар (осы салада елеулі табысқа жеткен Б. В. Асафьев) классикалық әдебиет шығармаларын қойды. Осы бағытта балетмейстерлер Р. В. Захаров пен Л. М. Лавровский (Асафьевтің «Бақшасарай фонтаны», 1934; С. С. Прокофьевтің «Ромео мен Джульеттасы», 1940) жемісті еңбек етті. Балет қаһармандары әрекет үстінде танылып, образды алуан сезімге кенелтті. Бұл тенденция балет өнерінде ешқашан қайталанбас трагедиялық образдар жасаған Г. С. Уланова творчествосынан айқын көрініс тапты. Совет балетінің өзіндік бір ерекшелігі — оның көп ұлттылығы. 20 жылдардың өзінде Свердловск, Саратов, Ташкент, Киев, Одесса, Харьков, Баку қ-ларында опера және балет театрлары ұйымдастырылды. 30 жылдардың аяғы мен 40 жылдардың бас кезінде одақтас республикалар театрларында профессионалдық шеберлікті ұлттық ерекшелікпен ұштастырған балет спектакльдері қойыла бастады. Грузияда А. М. Баланчивадзенің «Тау жүрегі» (1936), Азербайжанда А. Б. Бадалбейлидің «Қыз мұнарасы» (1940), Арменияда А. И. Хачатурянның «Бақыты» (1939), Белоруссияда М. Е. Крешнердің «Бұлбұлы» (1939), Қазақстанда В. В. Великановтың «Қалқаман — Мамыры» (1938), Қырғызстанда В. А. Власов пен В. Н. Ферепің «Анары» қойылды. Осы тұста Украинада К. Ф. Данькевичтің «Лилеясы» (1940), Өзбекстанда Х. Рахимов пен Е. Г. Брусиловскийдің «Гүлъяндомы» (1939), Тәжікстанда А. С. Ленскийдің «Қос гүлі» (1941), Түрікменстанда К. А. Қорчмарёвтің «Алдар Көсесі» (1942) қойылды. Москва мен Ленинградтың хореогр. уч-щелерінде жаңа кадрлардың даярлануы республика балет театрларының өркендеуіне қолайлы жағдай туғызды. Соғыстан кейінгі жылдарда Литва, Латвия, Эстония, Молдавия балет труппалары елеулі табысқа жетті. Опера және балет театрлары жоқ автономиялы республикаларда да балеттер қойыла бастады. 50 жылдардың 2-жартысында аға буын балет шеберлерінің өкшесін баса жаңа толқын (Ю. Н. Григорович, И. Д. Бельский, В. М. Виноградов) пайда болып, хореогр. өнерін жаңа сахналық бейнелеу тәсілдерімен байытты. Балет спектакльдерінен замани тақырыптар кең орын алды. Оның балеттік симфония, хореогр. поэма сияқты жаңа жанрлары өркендеді. 60 жылдардағы таңдаулы балеттік спектакльдер: Ленинградта — Ф. Отказов пен Г. И. Фиртичтің «Қандаласы» (1962) мен Б. И. Тищенконың «Он екісі» (1964; екеуінің де балетмейстері Л. В. Якобсон); Москвада — Н. Н. Каретниковтың «Қаһармандық поэмасы» (1964) мен И. Ф. Стравинскийдің «Қасиетті көктемі» (1965; екеуінің де балетмейстері Н. Д. Касаткина мен В. Ю. Васильев); Новосибирскіде — Прокофьевтің «Ромео мен Джульеттасы» (1965, балетмейстері О. М. Виноградов); Ереванда — Э. А. Аристакесяның «Прометейі» (1967; балетмейстері Е. Я. Чанги); сонымен бірге А. Д. Меликовтың «Махаббат туралы аңызы» (1961, Ленинград) мен Хачатурянның «Спартагы» (1968, Москва; екеуінің де балетмейстері Григорович) және П. И. Чайковский балеттерінің жаңа редакциясы. Бұл балеттерде қай тақырып болмасын замани тұрғыдан пайымдалып, адам бойындағы күрделі қасиеттер өмір шындығымен шендестіре суреттелді. Балетмейстерлер сюжетті баяндаумен шектелмей, сан қырлы қомақты образдар жасауға, көбіне поэтикалық метафораға ден қойды. 60 жылдардың аяғы мен 70 жылдардың бас кезінде жаңа спектакльдер (С. М. Слонимскийдің «Икары», Бизе—Щедриннің «Кармен-сюитасы» мен Щедриннің «Анна Каренинасы», Тищенконың «Ярославнасы») пайда болды. Григорович «Иван Грозный» балетін (1975, Москва; Прокофьевтің музыкасы бойынша) сахнаға шығарды. Театрлардан жаңашыл спектакльдер жиі көріне бастады. Осындай ізденімпаздық Бакуде Р. Г. Ахундова мен М. Д. Мамедовтың, Киевте А. Ф. Шекеро мен Г. А. Майоровтың, Таллинде М. О. Мурдмааның, Тбилисиде Г. Д. Алексидзенің, Пермьде Н. Н. Боярчиковтың, Ереванда М. С. Мартиросяннның, Одессада И. А. Черныщевтың балеттерінен айқын аңғарылады. 60—70 жылдары көпке танылған балет артистері: И. А. Колпакова, Е. С. Максимова, Н. Н. Бессмертнова, Н. В. Тимофеева, А. И. Сизова, А. Е. Осипенко, Н. А. Кургапкина, В. В. Васильев, М. Э. Лиепа, М. Л. Лавровский, Ю. В. Соловьев, В. К. Владимирова, Н. А. Долгушин, В. В. Тихонов, А. Б. Годунов, М. А. Сабырова, Х. А. Пуур, Т. Рандвийр, Б. Р. Қарпева, В. Ф. Калиновская, И. В. Меновщикова, Л. В. Гершунова, Н. В. Павлова, В. Ш. Галстян, В. П. Ковтун т. б.

Совет балет театры дүн. жүз. балет өнерінің дамуына елеулі ықпалын тигізді. Таңдаулы балет коллективтері жер шарының көптеген елдерінде гастрольдік сапармен өнер көрсетіп тұрады.

1975 ж. СССР-де 42 опера және балет театры (сонымен бірге музыкалы драма театрларында да балеттер қойылады) жұмыс істеді. Профессионал бишілер даярлайтын 16 хореогр. үйшесі бар. Халық балет театрлары, хореогр. ансамбльдер өркендеді.

Театры. СССР халықтары театрының шығу төркіні ұлттық ойын-сауықтар мен салт-жораларға саяды. Халық театрлары (славяндарда *скоморохтар*; грузиндерде бериаоба; өзбектер мен тәжіктерде масқарапаздар, қызықшылар — бұлар кейін профессионал актерлерге айналды) ертеден келе жатқан ойын түрінен саналады. Грузиндердің профессионалды театры өте ертеден белгілі. Арменидардың театр тарихы екі мың жылдан астам дәуірді қамтиды. 17—18 ғ-да орыс, армян, украин, грузин т. б. халықтарда діни семинариялардың жанынан мектеп театры пайда болып, сарай театрлары (Россия, Грузияда) іргетепті. 18 ғ-да көптеген қалаларда әуесқойлар труппасы ұйымдастырылып, көпшілік алдына ойын-сауық қойып тұрды. 1756 ж. Петербургте Ф. Г. Волковтың труппасы негізінде тұрақты, жалпы көрермендерге есігі ашық, тұңғыш профессионалды орыс мемл. театры ашылды. 1757 жылдан Москва ун-ті жанындағы театр негізінде Москваның профессионалды труппасы ірге қалай бастады. 18 ғ-дың соңы мен 19 ғ-дың бас кезінде крепостнойлық театрлар (Россия, Украина, Белоруссия және Грузияда) шаңырақ көтерді.

19 ғ-дың 30 жылдарына дейін жанр саласына бөлінбей келген труппалар бірте-бірте саралана бастады. 1824 жылдан Москва драма труппасы өз ойындарын театрға лайықтап қайта салынған көпес Варгиннің үйінде (кейін Кіші театр атанды) көрсете бастады. 1832 ж. Петербург драма труппасына арнап Александрин театры ғимараты тұрғызылды. Опера және балет спектакльдері Үлкен театр (1825) мен Марин театрында (1860, Петербург) қойылды.

19 ғ-да орыстың озық ойлы драматургиясы (Д. И. Фонвизин, А. С. Грибоедов, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский т. б.) қалыптасты. Бұл драмалар өмір құбылыстарын типтік терең характерлер арқылы реалистік тұрғыда бейнеледі. Одан рев. романтика да орын алды.

19—20 ғ-дың бас кезіндегі белгілі актерлер: М. С. Щепкин, П. С. Мочалов, А. Е. Мартынов, П. М., М. П. және О. О. Садовскийлер, М. Н. Ермолова, А. И. Южин, М. Г. Савина, К. А. Варламов, В. Н. Давыдов, В. Ф. Комиссаржевская, А. П. Ленский т. б.

1898 ж. К. С. Станиславский мен В. И. Немирович-Данченконың басшылығымен театр тарихының жаңа кезеңін белгілеген Москваның Көркем театры шаңырақ көтерді. МХАТ-та драматургия, режиссура және актер ойынының жаңа принциптері бекіп, спектакльге қатысушылардың нағыз ансамблі қалыптасты. Осы театрда Станиславский сахна ойынының жаңа жүйесін енгізді. Ол кейін *Станиславский жүйесі* деп аталды. 1914 ж. Москва Камералық театры (жетекшісі А. Я. Таиров) ірге көтерді.

Орыс реалистік өнері дәстүрі Россия халықтары театр мәдениетінің қалыптасуына игілікті ықпал жасады. 19 ғ-дың бас кезінде Украинада профессионалды театрлар пайда болды. 1850 ж. грузин, 1860 жылдары армян мен латыштың, 1870 жылдары эстон мен азербайжанның, 20 ғ-дың бас кезінде белорус пен татардың профессионалды театрлары құрылды. Театр өнерінің өркендеуі ұлттық драматургияның өсуімен (Украинада И. К. Карпенко-Карый немесе Тобилевич, М. Л. Крушельницкий, М. П.

Старицкий, И. Я. Франко, Леся Украинка; Грузияда Г. Д. Эристави, А. А. Цагарели; Армения мен Азербайжанда Г. М. Сундукян, М. Ф. Ахундов, А. Ширванзаде; Белоруссияда В. И. Дунин-Марцинкевич) тығыз байланысты болды. Осы кезеңдегі белгілі актерлер: П. Адамян, Г. Чмшкян, О. Абелян (Армения), В. Алексн-Месхишвили (Грузия), М. Заньковецкая, П. Саксаганский, М. Кропивницкий (Украина), Д. Зейналов (Азербайжан), А. Алунан (Латвия), Т. Альтерман (Эстония).

Ұлы Окт. соц. революциясы көп ұлтты совет және дүние жүзі халықтары өнерін ілгері дамытуда маңызды роль атқарды. 1919 ж. 26 августа В. И. Ленин «Театр ісін біріктіру декретіне» (театрларды национализациялау декреті) қол қойды. Бұл совет театр өнері тарихындағы елеулі оқиға болды. Ірі коллективтер академиялық театрларға (Кіші театр, Москваның Көркем театры, Александрин театры — қазіргі Ленинградтың Пушкин атынд. академиялық драма театры) айналды. Осы кезеңде ірге көтерген жаңа театрлар: Москвада — РСФСР-дің 1-театры (1920, кейінірек Мейерхольд атынд. театр), Москва Көркем театрының 3-студиясы (1921, бертін келе Вахтангов атынд. театр), Революция театры (1922, қазіргі Маяковский атынд. театр), МГСПС атынд. театр (1922, қазіргі Моссовет атынд. театр); Петроградта — Үлкен драма театры (1919); Одессада «Красный факел» театры (1920; 1932 жылдан Новосибирскіде) т. б. Балалар театры пайда болды. 1919 ж. Киевтің Шевченко атынд. драма театры, Минскіде Бірінші Белорус драма театры (қазір Купала атында), Винницада Украинның Франко атынд. театры (кейін Киевке көшірілді), Бакуде Азербайжан драма театры (қазір Азизбеков атында), 1921 ж. Ереванда Армян драма театры (қазір Сундукян атында) және Тбилисиде Грузияның Руставели атынд. театры, 1922 ж. Киевте «Березиль» театры [(қазіргі Харьковтың Шевченко атынд. театры мен Заньковецкая атынд. театр (қазір Львовта)] құрылды. 20 жылдары бұрын профессионалды театр өнері болмаған халықтардың сахна өнеріне негіз жасалды. Көркемөнерпаздар коллективтері негізінде өзбек (1920 ж. Өлкелік үлгілі драма труппасы құрылды; қазіргі Хамза атынд. театр) және қазақ (1925 жылдан Қызылордада, 1928 жылдан Алматыда; қазіргі Әуезов атынд. театр) театры отау тікті.

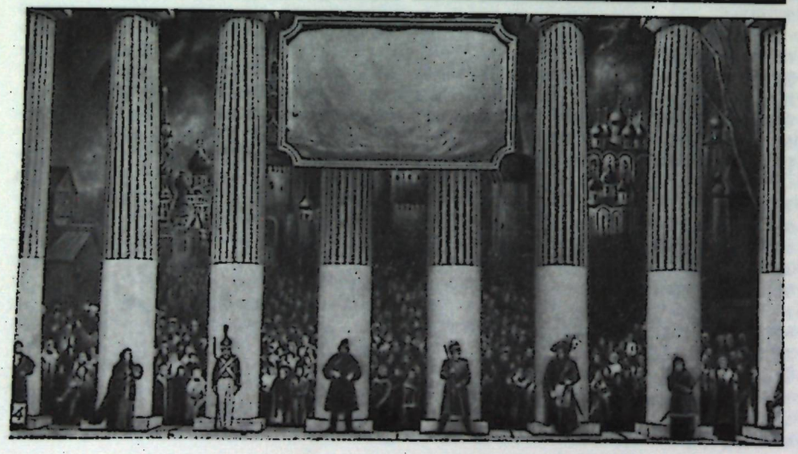
20 жылдардың 2-жартысы мен 30 жылдардың бас кезінде жұмысшы жастар театры (ТРАМ), Қызыл Армия театры, колхоз-совхоз театрлары жұмыс істеп, одақтас республикалар астаналарында тұрақты орыс драма театрлары ұйымдастырылды. РСФСР және кейбір республика қалаларында жаңа театрлар ірге тепті. 1926 ж. Витебскіде Екінші белорус театры (қазір Я. Колас атында), 1928 ж. Кутаисиде грузин театры (қазір Марджанишвили атында), 1929 ж. Душанбеде Тәжік драма театры (қазір Лахути атында), Ашхабадта Түркмен драма театры (қазір Молланепес атында), 1930 ж. Қырғыз драма театры ашылды. Автономиялы республикаларда да театрлар құрылды. 20 жылдардың ортасында театр өнерінің өркендеуіне негіз болған совет драматургиясы (К. А. Тренев, В. Н. Билль-Белоцерковский, В. В. Вишневский пьесалары) жоғары сатыға көтерілді. Театр өнеріндегі жаңалық атаулы әр түрлі ағымдардың творчеств. бәсекелесуі негізінде жүзеге асып отырды. Терең психологизмге толы МХАТ спектакльдері Кіші театрдың тамаша тұрмыстық постановкаларымен қатар жүріп, сахналық шарттылыққа құрылған туындылар (Мейерхольд атынд. театр, Камералық театр) қойыла бастады. 20—30 жылдары Станиславский, Немирович-Данченко, Вахтангов, Мейерхольд, Таиров сынды режиссерлер өздерінің таңдаулы постановкаларын қойды. Осы кезеңде театр тарихынан елеулі орын алған спектакльдер: Билль-Белоцерковскийдің «Дауылы» (1925, МГСПС атынд. театр), Треневтің «Любовь Яровая сы» (1926, Кіші театр), Вс. Ивановтың «Бронепоезд 14—69-ы» (1927, МХАТ), Маяковскийдің «Қандала» (1929) мен «Моншасы» (1930, Мейерхольд атынд. театр), Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясы» (1933, Камералық театр). 30 жылдары соц. реализм эдісінің қалыптасуы барлық республикалар театр өнері мен драматургиясының дамуына жағдай жасады. Погодиннің «Балта туралы поэмасы» мен «Менің досымы» (1931, 1932, екеуі де Москваның Рев. театрында), Афиногеновтың «Қорқынышы» (1931, Ленинградтың академиялық драма театры), Корнейчуктың «Эскадраның күйреуі» (1933, Украинның Франко атынд. театры, Қызыл Армияның Орт. театры), Корнейчуктың «Платон Кречеті» (1934, Украинның Франко атынд. театры; 1935, МХАТ), Шаншашвилидің «Арсені» (1936, Руставели атынд. театр) совет театрының кезеңдік спектакльдерінен саналады. Погодиннің «Мылтықты адам» (1937, Вахтангов атынд. театр, Ленин ролінде Б. В. Щукин), Корнейчуктың «Шындық» (1937, Москваның Рев. театры, Ленин ролінде М. М. Штраух) пьесаларындағы В. И. Ленин бейнесінің театр сахнасына шығуы совет театрының ұлы жетістігі болып табылады. Совет театрының дамуына соц. реализмнің негізін салушы А. М. Горькийдің идеялық-көркемдік принциптері үлкен әсер етті. Горький пьесалары бойынша қойылған таңдаулы спектакльдер: «Егор Булычев және басқалар» (1932, Вахтангов атынд. театр; 1933, Сундукян атынд. театр), «Дұшпандар» (1935, МХАТ), «Тоғышарлар» (1935, Қызыл Армияның Орт. театры), «Саябақшылар» (1939, Ленинградтың Үлкен драма театры), «Жауыздар» (1941, Кіші театр).

Спектакльден көріністер: *1.* В. В. Ивановтың «Бронепоезд 14—69-ы» 1927. МХАТ. *2.* Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адамы». 1976. Москваның Вахтангов атындағы театры. *3.* Б. Л. Васильевтің «Таң мұнда қандай тып-тыныш». 1971. Совет Армиясының Орталық театры. *4.* С. С. Прокофьевтің «Соғыс және бейбіттілік» операсы. 1976. Үлкен театр.

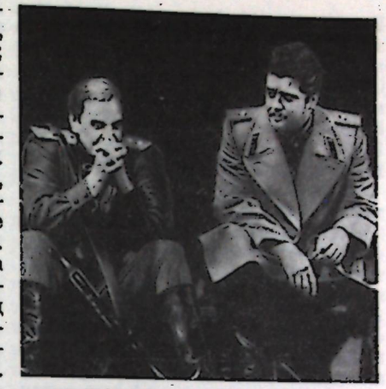








Соц. эстетика принциптерінің театрға түбегейлі енуі 30 жылдардағы екі дәуір актерлерінің еңбектерінен айқын аңғарылып отырды. МХАТ-та О. Л. Книппер-Чехова, В. И. Качалов, Л. М. Леонидов, И. М. Москвин, М. М. Тарханов сияқты белгілі шеберлердің өкшесін баса екінші толқын актерлер (Н. П. Хмелев, Б. Г. Добронравов, А. К. Тарасова, А. Н. Грибов, Б. Н. Ливанов, М. М. Яншин) сахна майданына араласты. Кіші театрда А. А. Яблочкина, В. О. Массалитинова, В. Н. Рыжова, Е. Д. Турчанинова, М. М. Климов, А. А. Остужев, П. М. Садовский сынды сахна майталмандарымен қатар талант көзі совет дәуірінде ашылған В. Н. Пашенная мен Е. Н. Гоголева қызмет етті. Труппаға 30 жылдары М. И. Жаров, К. А. Зубов, И. В. Ильинский, М. И. Царев қосылды. Сахна тарландары Е. П. Корчагина-Александровская, В. А. Мичурина-Самойлова, И. Н. Певцов, Ю. М. Юрьев өнер толғаған Ленинградтың академиялық драма театры коллективі талантты жастармен (Н. К. Черкасов, А. Ф. Борисов, Н. К. Симонов, Б. А. Бабочкин т. б.) толықты. Осы кезеңде Щукин, М. И. Бабанова, М. Ф. Астангов, А. Г. Коонен, В. П. Марецкая, Р. Я. Плятт, И. А. Слонов, А. Г. Крамов, М. Ф. Романов (РСФСР); А. М. Бучма, И. А. Марьяненко, Н. М. Ужвий, Ю. В. Шумский, Г. П. Юра (Украина); Г. П. Глебов, Б. В. Платонов, П. С. Молчанов (Белоруссия); В. И. Анджапаридзе, А. А. Васадзе, А. А. Хорава (Грузия); В. Б. Вагаршян, Р. Н. Нерсесян, В. Б. Папазян, Асмик, А. Восканян, А. М. Аветисян, Г. Д. Джанибекян (Армения); С. Ишантураева, А. Хидоятов (Өзбекстан); Қ. Қуанышбаев, С. Қожамқұлов, Е. Өмірзақов, Қ. О. Бадыров, Ш. К. Айманов, Х. Бөкеева, С. Майқанова (Қазақстан), М. Рысқұлов, Б. Қыдыкеева (Қырғызстан) сынды совет театр шеберлері творчестволарын шыңдай түсті.



В. Токаревтің «Ертең жетіде...» спектаклінен көрініс. 1972. Москваның М. Н. Ермолова атынд. драма театры.

Совет театрының терең идеялы әрі көркем сапалы болып, оның алуан шешім мен түрлі формаға құрылуы режиссерлік өнер жетістігімен тікелей байланысты. Бұл салада жемісті еңбек еткен белгілі режиссерлер: Станиславский, Немирович-Данченко, Мейерхольд, Таиров, Е. О. Любимов-Ланской, А. Д. Попов, Ю. А. Завадский, Н. В. Петров, С. М. Михоэлс, Р. Н. Симонов, А. Д. Дикий, И. Н. Берсенев, Н. П. Охлопков, Н. П. Акимов (РСФСР), К. А. Марджанишвили, С. Ахметели (Грузия), Л. Курбас, Юра (Украина) Ж. Шанин (Қазақстан) т. б. Классикалық туындыларды сахнаға шығарудың тамаша үлгісі (Островскийдің «Ыстық жүрегі», 1926; Бомаршенің «Фигаронық үйленуі», 1927; Толстой романдарының желісімен қойылған «Арылу», 1930, «Анна Каренина», 1937; Чеховтың «Апалы-сіңлілі үшеуі», 1940— МХАТ-та, Шекспирдің «Отгеллосы», 1935— Кіші театрда) жасалды. Орыс, сондай-ақ Бат.-Европа классикасы жалпы СССР халықтары театрының өркендеуіне игілікті әсерін тигізді.

Совет өкіметі тұсында Латвия, Литва, Эстония мен Молдавияның ірі коллективтері — Латыш драма театры мен Көркем театры (Рига), Эстон драма театры (Таллин) мен «Ванемуйне» театры (Тарту), Литван драма театры (Вильнюс), Молдаван музыкалы драма театры ірі табыстарға жетіп, көп ұлтты совет театрының дамуына елеулі үлес қосты. Режиссерлер Э. Я. Смилгис, Б. Ф. Даугуветис, К. Ирд, А. М. Лаутер, А. Ф. Амтман-Бриедит, актерлер В. М. Лине, А. Филипсон, Л. Берзинь, Я. А. Осис, А. Тальви, К. Карм, Ю. В. Сипарис, И. Каваляускас, К. А. Штирбу, Д. Т. Дариенко өз творчестволары арқылы сахна өнерін биік дәрежеге көтерді.

Ш. Айтматов пен Қ. Мухамеджановтың «Көктөбедегі кездесу» спектаклінен көрініс. 1976. Қазақ драма театры.



1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде майдан театрлары мен бригадалары құрылып, жауынгерлер алдында спектакль, концерттер қойды. Соғыс жылдарындағы постановкалардан (Симоновтың «Орыс адамдары», Леоновтың «Шапқышылығы», Корнейчуктың «Майданы») қаһармандық пафос пен патриоттық сезім, халықпен етене жақындық басты орын алды.

50—60 жылдары сахнаға шыққан В. В. Маяковскийдің «Монша», «Қандала» және «Мистерия-Буфы» (1953, 1955, 1957, Москваның сатира театры), Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясы» (1955, Ленинградтың академиялық драма театры) совет театрының елеулі жетістігінен саналады. Сухово-Кобылиннің «Іс» (1958, Ленинградтың Ленсовет атынд. театры), Л. Толстойдың «Ағарту жемісі» (1951, МХАТ) мен «Қараңғылық патшалығы» (1956, Кіші театр), Лермонтовтың «Маскарад» (1952, Москваның Моссовет атынд. театры), А. К. Толстойдың «Патша Федор Иоаннович» (1973, Кіші театр), Софоклдың «Эдип патша» (1956, Руставели атынд. грузин театры; 1969, Хамза атынд. өзбек театры), Еврипидтің «Медеясы» (1962, Марджанишвили атынд. грузин театры) т. б. спектакльдерде классикалық дәстүр тың шешімдермен шендестірілді. В. С. Розовтың «Сәт сағат!» (1954, Орталық балалар театры), А. Н. Арбузовтың «Иркутск хикаясы» (1956, Вахтангов атынд. театр; 1960, Маяковский атынд. театр; Ленинградтың Үлкен драма театры), А. М. Володиннің «Менің әпкем» (1961, Ленинградтың Үлкен драма театры), Дворецкийдің «Бөгде адам» (1971, Малая Бронная дағы Москва драма театры; Ленинградтың Ленсовет атынд. театры), Г. Бокаревтің «Болат қорытушылар» (1972, МХАТ); А. Гельманның «Партком отырысы» (1975, сонда), Шатровтың «Ертеңгі ауа райы» (1975, Москваның «Современник» театры) атты пьесаларында жоғары коммунистік-моральдық қаспетімен ерекшеленетін, коммунизм ірге тасын қалаушы — қазіргі замандастар бейнесі өзекті мәселеге айналды. Соц. рев. көсемі — В. И. Ленин бейнесі Погодиннің «Кремль куранттары» (1956, жаңа редакциясы) мен «Үшінші шабыт» (1958), М. Ф. Шатровтың «Алтыншы нюль» (1965) — МХАТ; Д. И. Зорин нің «Мәңгі бастау» (1957, Кіші театр); А. П. Штейннің «Нөсер аралығында» (1964, Маяковский атынд. театр мен Ленинградтың академиялық драма

театры) спектакльдерінде асқан шынайылықпен суреттелді.

50—70 жылдары театр өнерін өркендетуге ат салысқан белгілі режиссерлер — Г. А. Товстоногов, Б. И. Равенских, В. Н. Плучек, О. Н. Ефремов, Е. Р. Симонов, Ю. П. Любимов, А. В. Эфрос (РСФСР), Э. Кайду, В. Пансо (Эстония), Ю. Мильтинис (Литва), Р. Капланян (Армения), Н. Чхеидзе, Р. Стуруа (Грузия), Ә. М. Мәмбетов (Қазақстан); актерлер—Ю. К. Борисова, И. М. Смоктуновский, М. А. Ульянов, Т. В. Доронина, Е. А. Лебедев, С. Юрский, К. Ю. Лавров, А. Б. Фрейндлих, О. М. Яковлева, Л. К. Дуров, А. С. Демидова (РСФСР), Х. Абрамян, Б.Нерсесян (Армения), Р. Чихвадзе (Грузия), В. Артмане, Х. Лиепинь, Э. Радзиня (Латвия), Д. Банионис, Р. Адомайтис (Литва), Н. Жанторин, Ы. Ноғайбаев, Ф. Шәріпова, А. Әшімов, С. Қ. Оразбаев, Ә. Молдабеков (Қазақстан) т. б.

Киносы. Россияда тұңғыш кино 1896 ж. түсірілді. Оған негізінен әуесқой кинематографтар қатысты. 1908 ж. тұңғыш толық метражды «Стенька Разин және князь әйел» фильмі (реж. Б. Ромашков) жарық көрді. Революциядан бұрынғы белгілі кино қайраткерлері: режиссерлер А. Я. Протазанов, В. Р. Гардин, Е. Ф. Бауэр, П. П. Чардынин; актерлер В. В. Холодная, И. И. Мозжухин, О. П. Преображенская, В. В. Максимов, В. Г. Орлова; операторлар А. А. Левицкий, Е. И. Славинский, Н. Ф. Козловский т. б.

1919 ж. 27 августа В. И. Ленин РСФСР Халкомсовының Кинооперкәсіптерін национализациялау декретіне қол қойды. Бұл советтік кино өнері тарихының жаңа кезеңін белгілеп берді. Совет кинохроникасы дүниеге келіп, үгіт фильмдері шығарылды; жаңа көркем кинематографияға негіз жасалды. 20 жылдары национализацияланған кинофабрикалар мен кинопрокат пункттеріне мемл. басшылық жасау мекемелері құрылды. 20 жылдардың 2-жартысында киноленталар саны, оның идеялық әрі көркемдік сапасы артып, «дыбыссыз» киноның эстетикасы қалыптасты. Халықты тарихтың негізгі қозғаушы күші ретінде суреттеген жаңашыл картиналар жасалды. Л. В. Кулешовтың «Мистер Весттың большевиктер елінде таңғажайып басынан кешкендері» (1924) мен «Зақ жүзінде» (1926), С. М. Эйзенштейннің „Потемкин“ броненосеці» (1925) мен «Октябрь» (1927), В. И. Пудовкиннің «Ана» (1926) және „Санкт-Петербургтің“ ақыры», Д. Вертовтың «Қарышта Совет!», «Әлемнің алтыншы бөлігі» (екеуі де 1929), А. П. Довженконың «Арсенал» (1929), «Жер» (1930) фильмдері совет кинематогр. мектебіне негіз жасап, дүн. жүз. кино өнері дамуының жаңа кезеңіне жол ашты. Кинематографияға көп ұлтты совет кино өнерін жоғары дәрежеге көтеруге мол үлес қосқан режиссерлер А. И. Бек-Назаров, Ф. М. Эрмлер, Г. М. Козинцев, Л. З. Трауберг, ағайынды С. және Д. Васильевтер, В. В. Корш-Саблин, С. И. Юткевич, Ю. Я. Райзман, И. А. Пырьев, М. Э. Чиаурели, Н. М. Шенгелая, Г. Л. Рошаль, А. М. Роом, Б. В. Барнет, В. М. Петров, Е. В. Червяков келіп қосылды.

30 жылдардың бас кезінде дыбысты кино пайда болды. Кино өнеріндегі бұл жаңа құбылыс Н. В. Экктің «Өмірге жолдама» (1931), Юткевичтің «Алтын таулар» (1931), Довженконың «Иван» (1932) фильмдерінде ұтымды қолданылды. 30 жылдардағы совет кинематографиясы жанр жаңашылдығы, тақырып тыңдығы әрі өмір шындығын кең ауқымда қамтуымен, соц. құрылысшылары пафосын терең суреттеуімен ерекшеленеді. Осы кезеңдегі кино өнерінің таңдаулы шығармалары: ағайынды Васильевтердің «Чапаевы» (1934), Козинцев пен Трауберггің Максим туралы трилогиясы (1935—39), Е. Л. Дзиганның «Біз Кронштадтанбыз» (1936), А. Г. Зархи мен И. Е. Хейфицтің «Балтық депутаты» (1937) мен «Үкімет мүшесі» (1940), Эрмлердің «Ұлы азаматы» (1937—39), М. И. Роммның «Ленин Октябрьде» (1937) және «Ленин 1918 жылы» (1939), Юткевичтің «Мылтықты адамы» (1938) Окт. революциясы табиғаты мен соц. құрылыс барысындағы ұлы шындықты әңгімеледі.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде совет кинематографиясы соғыс талабына жұмылдырылып, совет халқының неміс фашистерімен қаһармандық күресін суреттеуге ден қойды. Осы тұста Пырьевтің «Райком секретары» (1942), Эрмлердің «Ол Отанын қорғайды» (1943) және «Ұлы бетбұрыс» (1945), М. С. Донскойдың «Кемпірқосақ» (1944) және «Бас имегендер» (1945), Роомның «Шапқыншылық» (1945) фильмдері түсірілді. Совет жауынгерлерінің қаһармандық ерліктері И. П. Копалин мен Л. В. Варламовтың «Неміс әскерлерінің Москва түбінде тас-талқан болуы» (1942), Р. Л. Кармен, В. М. Соловцов, Е. Ю. Учитель мен Н. Г. Комаревцевтің «Ұлы шайқас күндеріндегі Ленинград» (1942), М. Я. Слуцкийдің «Соғыс күндері» (1942), В. Н. Беляевтің «Халық кекшілдері» (1943), Варламовтың «Сталинград» (1943), Довженко мен Ю. И. Солнцеваның «Советтік Украина үшін шайқас» (1943), Райзманның «Берлин» (1945) фильмдерінде шынайы бейнеленді. «Ұлы Отан соғысы киножылнамасы» деп аталатын документті кинолента (3,5 млн. метрден астам) әлемді фашизм басқыншылығынан қорғап қалған совет халқының қаһармандық ерлігі мен патриотизміне арналды. Соғыс аяқталғаннан кейін бүлінген шаруашылықты қалпына келтіре отырып, экономик. өрлеу, совет адамдарының бейбіт еңбектегі ерлік істері Донскойдың «Село мұғалимасы» (1947), К. Я. Ярматовтың «Әлішер Науаи» (1947), Барнеттің «Барлаушы ерлігі» (1947), С. А. Герасимовтың «Жас гвардия» (1948, А. А. Фадеевтің романы бойынша), А. Б. Столпердің «Нағыз адам туралы ақыз» (1948, Б. Н. Полевойдың шығармасы бойынша), Рошальдың «Академик Иван Павлов» (1949), Райзманның «Райпис» (1949) фильмдерінде тәртымды бейнеленді. Бұл фильмдер соц. реализм әдісінің совет кино өнеріндегі айқын көрінісі болып табылды. Мультипликациялық фильм жасау шеберлігі артып, ғылми-көпшілік киносы кинематографияның ірі саласына айналды. 50 жылдардың ортасынан көркем фильм шығару мен прокаттау ісі жедел өркенді, Литва, Латвия, Эстония, Молдавия, Қазақстан республикаларында киностудиялар салынды. Кино өнеріне кең экран, кинопанорама, стереодыбыс енгізілді. Қазіргі замандастар бейнесін шынайы бейнелеп отырып, өмірдің алуан сырын терең ұғындыруға, ауқымды тақырыпқа ден қойған тұңғыш санатына Хейфицтің «Үлкен семья» (1954), М. К. Калатозовтың «Тырналар ұшып барады» (1957), Солнцеваның «Теңіз туралы жыр» (1958), Г. Н. Чухрайдың «Солдат туралы баллада» (1959), С. Ф. Бондарчуктың «Адам тағдыры» (1959, М. А. Шолохов шығармасы бойынша) фильмдері саналады. Халықтың тарих алдындағы шешуші ролі, қаһарман мен дәуір арақатынасы таңдаулы тарихи-рев. киноленталардың негізгі тақырыбына айналды. Ол әсіресе Райзманның «Коммунист» (1958) фильмінен айқын көрінді. Республика киностудияларында Б. А. Кимягаровтың «Дохунда» (1957), Л. А. Файзиевтің «Ленин жолдамасымен» (1957), С. А. Коворковтың «Есімі аян» (1958), П. Н. Армандтың «Қазбауыр бұлттан әріде» (1957) фильмдері қойылды.

60—70 жылдардың орта кезіндегі кино туындыларында реалистік бейнелеу құралдарының ауқымы кеңіп, замандастар мінез құлқын жаңаша пайымдауға, күрделі процестер мен құбылыстарды аналитикалық тұрғыда қарауға, коммунистік құрылыстың алып қадамын суреттей отырып, совет адамының ішкі жан-дүниесіне терең үңіле түсуге баса назар аударылды. Рев. көсемі В. И. Ленин бейнесі Юткевичтің «Ленин Польшада» (1965), Л. А. Кулиджановтың «Көк дәптер» (1963), Ю. Ю. Карасиктің «Алтыншы июль» (1968) фильмдерінде асқан шынайылықпен суреттелді. Өмір шындығын бейнелеу пафосы, кейіпкердің болып жатқан өмір құбылыстары алдындағы жауапкершілігіне баса назар аудару, заманы тақырыптың өзекті мәселеге айналуы көркемдік шешімі жағынан әр алуан көптеген фильмдерге ортақ қасиет болып табылады. Олар: Солнцеваның «Отты күндер хикаясы» (1961) мен Роммның «Нағыз фашизм» (1965), Герасимовтың «Адамдар мен хайуандар» (1962), А. А. Тарковскийдің «Иванның балалық шағы» (1962), Столпердің «Тірілер мен өлілер» (1964, К. М. Симонов шығармасы бойынша), В. Жалакявичустың «Ешкімнің өлгісі келген жоқ» (1965), А. А. Салтыковтың «Председатель» (1965), А. С. Михалков-Кончаловскийдің «Алғашқы мұғалім» (1965), М. С. Бегалиннің «Артымызда Москва» (1966), О. Ш. Иоселианидың «Жапырақтар жауғанда» (1967), Райзманның «Сенің замандасың» (1968), Ш. К. Аймановтың «Атамекен» (1968), И. Ш. Мұхамедовтың «Нәзіктік» фильмдері. Ю. Н. Озеровтың «Азаттық» (1970—71, 4 серия-лы), Ю. Г. Ильенконың «Қара дақты ақ құс» (1971), С. И. Ростоцкийдің «Бұл аймақтың арайлы таңы...» (1972), Жалакявичустың «Бостандық деген тәтті сөз» (1973), Ш. С. Аббасовтың «Әбу Райхан Бируни» (1971), Бондарчуктың «Олар Отан үшін шайқасты» (1975), Т. Океевтің «Қызыл алма» (1975) фильмдері совет кино өнерінің ірі жетістігінен саналады. Әдеби шығармаларды экрандау ісі елеулі табысқа жетті: Хейфицтің «Ит жетелеген әйел» (1960, А. П. Чехов шығармасы бойынша), С. И. Самсоновтың «Оптимистік трагедия» (1963, Вс. Вишневский шығармасы бойынша), Козинцевтің «Гамлет» (1964, Шекспир шығармасы бойынша), Бондарчуктың «Соғыс және бейбітшілігі» (1966—67, Л. Н. Толстойдың романы бойынша) т. б. И. П. Иванов-Вано, В. Г. Стуеев, В. Д. Дегтярев, Р. А. Качанов, Ф. С. Хитрук, Н. Н. Серебряков, В. М. Котеночкин сынды режиссерлер мен суретшілер жасаған мультипликациялық фильмдер жанр жаңалығы, көркемдік шешімі және тақырып сонылығымен ерекшеленеді. Осы тұста жарық көрген таңдаулы кинокомедиялар: Р. А. Быковтың «Айболит-66» (1966), Л. И. Гайдайдың «„Ы“ операциясы және Шуриктің басынан кешкендері» (1965), Э. А. Рязановтың «Автомобильден сақтаны» (1966) т. б.

Хроникалық-документті және ғылми-көпшілік киносы жанрында режиссерлер Р. Л. Кармен, И. П. Копалин, А. М. Згуриди, Б. Г. Долин, В. П. Лисакович, Р. Г. Григорьев, А. И. Медведкин, Е. Ю. Учитель, М. Каюмов, Л. В. Махнач, Ю. Б. Каравкин табысты еңбек етті. Ғылми-көпшілік фильмдерінен Ф. А. Тяпкиннің «Ленин қолжазбалары» (1960), «Партия туы» (1961) және «Ленин. Соңғы беттер» (1963) деп аталатын туындылары жоғары бағаға ие болды. Жыл сайын 50-ге тарта киножурналдар («Новости дня», «Пионерия», «Наука и техника», «Фитиль» т. б.) шығып тұрады. Совет кино өнері—көп ұлтты өнер. Ол Совет Одағы халықтары мәдениетінің ілгерішіл дәстүрлері мен жетістіктерін қорыта отырып дамиды. Тұсқан респ. кино шеберлері РСФСР кино қайраткерлерін басшылыққа ала отырып, 1960 жылдан Одақ бойынша шығарылатын кино өнімінің жартысына жуығын беріп тұрады. Кадрларды Москвадағы Бүкіл одақтық мемл. кинематогр. ин-ты (ВГИК, 1919 ж. негізі қаланды), Ленинградтың кинематогр. ин-ты (1930) т. б. институттар даярлайды. Кино тану кафедралары ВГИК, СССР Мемл. фильм қоры, Киев пен Ленинградтағы институттардың киносекторлары, Армения, Белоруссия, Қазақстан мен Өзбекстан өнер тану ин-ттары т.б. шұғылданады. 1974 ж. Москвада Кино теориясы мен тарихы ин-ты ашылды. СССР-де көркем, документті және ғылми-көпшілік фильмдерінің фестивалы өткізіліп тұрады. 1959 жылдан Москвада Халықар. кинофестивальдары өткізіледі. 1968 жылдан Ташкентте Азия, Африка және Лат. Америкасы елдерінің Халықар. кинофестивалы өтіп тұратын болды.

Совет киностудиялары соц. мемлекеттер, сондай-ақ капит. елдер студияларымен творчеств. қарым-қатынаста жұмыс жүргізеді. Совет кино өнері жетістіктері шетел кинематографиясына игілікті әсерін тигізіп отыр.

СССР-де (1975) 40 көркем, хроникалық-документті, ғылми-көпшілік киностудиялары жұмыс істейді. 1974 ж. 261 толық метражды фильм жарық көрді. 1957 ж. СССР Кинематографистер одағы құрылды.

Әдеб.: К. Маркс, Ф. Энгельс и революционная Россия, [Сб.]. М., 1967; Переписка К. Маркса и Ф. Энгельса с русскими политическими деятелями, 2 изд., М., 1951; Ленин В. И., Шыг. тол. жин., 1-55-т.

Конституция и конституционные акты Союза ССР (1922—1936), Сб. документов, М., 1940; Конституция и конституционные акты РСФСР (1918—1937). Сб. документов, М., 1940; Конституция (Основной Закон) СССР, Конституции (Основные Законы) Союзных Советских Социалистических Республик. М., 1972.

Брежнев Л. И., Советтік Социалистік Республикалар Одағы Конституциясының жобасы туралы. КПСС Орталық Комитетінің Пленумында жасаған баяндамасы. 1977 жылғы 24 май, А., 1977; Бүкілхалықтық талқылауға салу үшін Конституциялық комиссия ұсынып, СССР Жоғарғы Советінің Президиумы мақұлдаған Советтік Социалистік Республикалар Одағы Конституциясының жобасы. Советтік Социалистік Республикалар Одағының Конституциясы (Негізгі Заңы), А., 1977.

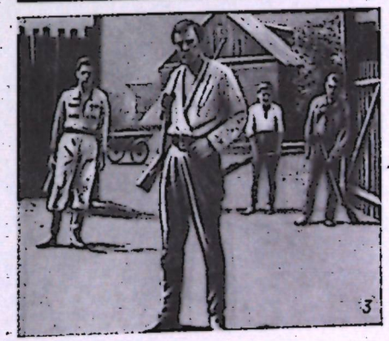
Ленин В. И., Развитие капитализма в России, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 3; Гозулов А. И., Григорьянц М. Г., Народонаселение СССР, М., 1969; Гозулов А. И., Переписи населения земного шара, М., 1970; Итоги Всесоюзной переписи населения 1970 года, т. 1—7, М., 1972—74; Кваша А. Я., Проблемы экономико-демократического развития СССР, М., 1974; Ковалев С. А., Сельское расселение, М., 1963; Лаппо Г. М., География городов с основами градостроительства, М., 1969; Миграционная подвижность населения в СССР, М., 1974; Народы Европейской части СССР, [т.] 1—2, М., 1964; Народы Кавказа, [т.] 1—2, М., 1960—62; Народы Сибири, М.—Л., 1956; Народы Средней Азии и Казахстана, [т.] 1—2. М., 1962—63.

Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, [т. 1], 3 изд., М., 1947, т. 2, М., 1952; Зубов С. М., Физическая география СССР, ч. 1—3, М., 1965—71; Коруллин Д. М., Геология и полезные ископаемые СССР, 2 изд., Минск, 1970; Мельников Н. В., Топливно-энергетические ресурсы СССР, М., 1971; Энергетические ресурсы СССР, т. 1—2, М., 1967—68; Дроздов О. А. и Григорьева А. А., Экономическая география СССР, М., 1972; Саушкин Ю. Г., Комплексное развитие народного хозяйства СССР, М., 1966; Многолетние циклические колебания атмосферных осадков на тер-

Фильмнен кадрлар: *1.* «Чапаев». 1934. Реж. Г. Н. және С. Д. Васильевтер. *2.* «Тынық Дон». 1958. Реж. С. А. Герасимов. *3.* «Ешкімнің өлгісі келген жоқ». 1965. Реж. В. П. Жалакявичюс. *4.* «Атаманның ақыры». 1971. Реж. Ш. К. Айманов.









риторию СССР, Л., 1971; Львович М. И., Реки СССР, М., 1971; Добровольский А. Д. и Залогин Б. С., Моря СССР (природа, хозяйство), М., 1965; Леса СССР, т. 1—5, М., 1966—70; Физико-географическое районирование СССР, Заповедники Советского Союза, М., 1969; История СССР с древнейших времен до наших дней, в 2 сер., в 12 тт., т. 1—8, М., 1966—68; Совет Одағы Коммунистік партиясының тарихы, 1—6-т., А., 1967—74; КПСС тарихының очеркі, А., 1967; Қазақстан Коммунистік партиясы тарихының очеркі, А., 1963; Очерки истории Коммунистической партии Туркестана, ч. 1—3, Таш., 1958—64; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 1—2, М., 1962—63; Геродот, История в девяти книгах, 2 изд., т. 1, кн. 4, М., 1888, с. 303—67 (о Скифии); Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1—3, М.—Л., 1950—53; Известия древних писателей греч. и лат. о Скифии и Кавказе. Собр. и изд. В. В. Латышев, т. 1—2, СПБ, 1893—1906; Аль-Бируни Абу-Рейхан, Избр. произв., [т.] 1, Таш., 1957; Крупнов Е. И., Древняя история Северного Кавказа, М., 1960; Мавродин В. В., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; Пашуто В. Т., Внешняя политика Древней Руси, М., 1968; Древнерусское государство и его международное значение, М., 1965; Средняя Азия в эпоху камня и бронзы, М.—Л., 1966; Ибн-Даст Абу-Али Ахмед бен Омар, Известия о хозарах, бурсатах, болгарах, мадьярах, славянах и руссах ..., изд., пер., и коммент. А. Д. Хвольсона, СПБ, 1869; Греков Б. Д., Якубовский А. Ю., Золотая Орда и ее падение, М.—Л., 1950; Аристов Н. А., О земле половецкой, К., 1877; Тихомиров М. Н., Куликовская битва 1380 г., «Вопросы истории», 1955; № 8; Маньков А. Г., Развитие крепостного права в России во 2-й пол. XVII в., М.—Л., 1962; Иванов П. Н., Очерки по истории Средней Азии (XVI—середина XIX в.), М., 1958; Тихомиров М. Н., Классовая борьба в России XVII в., М., 1969; Степанов И. В., Крестьянская война в России в 1670—71 гг. Восстание Степана Разина, т. 1, Л., 1966; Панкратова А. И., Формирование пролетариата в России (XVII—XVIII вв.), М., 1963; Бескровный Л. Г., Отечественная война 1812 г., М., 1962; Хальфин Н. А., Присоединение Средней Азии к России (60—90 гг. XIX в.), М., 1965; Яковлев Н. Н., Народ и партия в первой русской революции, М., 1965; Воробуев П. В., Пролетариат и буржуазия России в 1917 г.- М., 1964; Ленин и революция 1917 г., [Л., 1970]; Ленинский план социалистической индустриализации и его осуществление, М., 1969; Ленинские учения о диктатуре пролетариата, М., 1970; Ұлы Октябрь соц. революциясына 50 жыл. КПСС ОК-нің қаулысы. КПСС ОК тезистері, А., 1967; В. И. Ленинің туғанына 100 жыл. КПСС ОК тезистері, А., 1970; Съезды Советов Союза ССР, Союзных и Автономных Советских Социалистических Республик. Сб. документов 1917—1936 гг., т. 1—7, М., 1959—65; Образование СССР Сб. документов 1917—1924 гг., М.—Л., 1949; История Советской Конституции (1917—1957). Сб. документов, М., 1957; Иностранная военная интервенция и гражданская война в Средней Азии и Казахстане, т. 1—2, А.-А., 1963—64; Қазақстандағы революциялық қозғалыс. Документтер мен материалдар жин., А., 1955; Ділмұхамедов Е., Мәліков Ф., Революцияға дейінгі Қазақстанның жұмысшы табы тарихының очеркі, А., 1963; СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945. Краткая хроника, 2 изд., М., 1970; Лесечко М. А., Советский Союз в системе международного разделения труда стран-членов СЭВ, М., 1970; Ленинизм и мировой революционный процесс. Материалы международной теоретической конференции, М., 1970.

Постановления КПСС и Советского правительства об охране здоровья народа, М., 1958; Потулов Б. М., В. И. Ленин и советское здравоохранение, М., 1964; Трофимов В. В., Здравоохранение Российской Федерации за 50 лет, М., 1967; Бароян О. В., Итоги полувековой борьбы с инфекциями в СССР и некоторые актуальные вопросы современной эпидемиологии, М., 1968; Основные законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, М., 1969; Петровский Б. Б., Советское здравоохранение за 50 лет СССР, М., 1973; Серенко А. Ф., Соболевский Г. Н., Здравоохранение социалистического общества, М., 1975.

История физической культуры и спорта М., 1975; Советская система физического воспитания, М., 1975; Физическая культура и спорт в СССР в цифрах и фактах (1917—1961), М., 1962; Все о спорте, [в. 2], М., 1974.

КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1975; Брежнев Л. И., Отандық ғылымның мақтанышы, СССР Ғылым академиясының 250 жылдық мерекесіне арналған Кремльдің съездер сарайындағы салтанатты жиналысындегі сөзі. 7 окт. 1975 ж., А., 1975; Ленин и современная наука, т. 1—2, М., 1970; Развитие Советской науки за 50 лет. Указатель юбилейной литературы 1967—1969, М., 1972; Микулинский С. Р., Проблема научных кадров в условиях научно-технической революции, «Коммунист», 1973, № 5; Научно-техническая революция и преимущества социализма, М., 1975; Воронцов-Вельяминов Б. А., Очерки истории астрономии в России, М., 1956; Астрономия в СССР за 40 лет, (Сб. ст.), М., 1960; Фельс С. Е., Картография в России 18 века, М., 1960; 50 лет советской геодезии и картографии. Сб., ст., М., 1967; История отечественной математики, т. 1—4, К., 1966—70; Математика в СССР за 40 лет. 1917—1957. Сб. ст., т. 1—2, М., 1959; Шпольский Э. В., Очерки по истории развития советской физики. 1917—1967, М., 1969; Развитие физики в СССР, т. 2, М., 1967; Моисеев Н. Д., Очерки развития механики М., 1961; Механика в СССР за 50 лет, т. 1—4, М., 1968—73; Развитие общей, неорганической и аналитической химии в СССР, М., 1967; Развитие физической химии в СССР, М., 1967; Развитие органической химии в СССР, М., 1967; Развитие физико-географических наук (XVII—XX), М., 1975; Очерки истории географической науки в СССР, М., 1976; Географическое общество за 125 лет, Л., 1970; Лебедев Д. М., Есаков Б. А., Русские географические открытия и исследования с древнейших времен до 1917 года, М., 1971; Метеорология и гидрология за 50 лет Советской власти, под ред Е. К. Федорова, Л., Плахотник А. Ф., Физическая океанология. Краткий обзор важнейших исследований, М., 1973; Развитие наук о Земле в СССР, М., 1967; Гордеев Д. И., История геологических наук, ч. 2, М., 1972; Фаерман Е. М., Развитие отечественной горной науки, М., 1958; Федоров С. Ф., Очерки по истории геологии нефти, М., 1953; История биологии с древнейших времен до начала XX века, М., 1972; Райков Б. Е., Русские биологи эволюционисты до Дарвина, т. 1—4, М.—Л., 1951—59; Плавильщиков Н. Н., Очерки по истории зоологии, М., 1941; Щербакова А. А., Краткая история ботаники, М., 1968; Бермель Е. М., История учения о клетке, М., 1970; Мичурин И. В., Итоги шестидесятилетних работ, 5 изд., М., 1949; Вавилов Н. И., О задачах сельскохозяйственной науки. Избр. труды, т. 5, М., 1965; Долотов В. А., Марченко А. И., Развитие учения о почве в России, Л., 1963; Ковда В. А., 50 лет советского почвоведения, «Изв. АН СССР. Сер. биологическая», 1968, № 1; 50 лет советского здравоохранения. 1917—1967, под ред. Б. В. Петровского, М., 1967; Гращенков Н. И., Лисицын В. П., Здравоохранения в СССР и достижения советской медицины, М., 1958; Яковлев А.С., 50 лет советского самолетостроения, М., 1968; Советская авиационная техника, М., 1970; Александров С. Г., Федоров Р. Е., Советские спутники и космические корабли, 2 изд., М., 1961; Освоение космического пространства в СССР, т. 1—7, М., 1971—76; Электрификация СССР. 1917—1967 гг., под ред. П. С. Непорожнего, М., 1967; Веселовский О. Н., Шпейберг Я. А., Энергетическая техника и ее развитие, М., 1976; Техническая кибернетика в СССР, М., 1968; Апокин И. А., Майстров Л. Е., Развитие вычислительных машин, М., 1974; Розенфельд Я. С., Клименко К. И., История машиностроения СССР, М., 1961; Мелещенко Ю. С., Технический прогресс и его закономерности, Л., 1967; Металлургия СССР (1917—1957), т. 1—2, М., 1958—59; История строительной техники, М.—Л., 1962.

Марксистско-ленинская философия и социология в СССР и европейских социалистических странах, М., 1965; Ленинизм и философские проблемы современности, М., 1970; Ленинизм и современные проблемы историко-философской науки, М., 1970; В. И. Ленин и историческая наука, М., 1968; В. И. Ленин и проблемы истории, Л., 1970; Городецкий Е. Н., Ленин основоположник советской исторической науки, М., 1970; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1—4, М., 1955—66;

К. Маркс, Ф. Энгельс и революционная Россия, [Сб.], М., 1967; Ленин В. И., «Халық достары» дегеніміз не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; сонікі, Империализм — капитализмнің жоғарғы сатысы, бұл да сонда, 22-т.; Из истории экономической мысли народов СССР. (Сб. ст.), М., 1961; Политическая экономия. История экономической мысли. Аннотированный указатель отечественных библиографических пособий, изд., в 1812—1972, сост. В. Е. Сиволчик, М., 1974; Очерки по истории русской психологии, М., 1957; Ярошевский М. Г., Психология в XX столетии, М., 1974;

Ленин В. И., О воспитании и образовании, 3 изд., М., 1973; Крупская Н. К., Педагогические сочинения, т. 1—11, М., 1957—63; Константинов Н. А., Медынский Е. Н., Шабаева М. Ф., История педагогики, 4 изд., М., 1974.

Ленин В. И., О литературе и искусстве, 4 изд., М., 1969; Николаев П. А., Возникновение марксисткого литературоведения в России, М., 1970; Советское литературоведение за 50 лет, М., 1968; Советское литературоведение и критика. Книги и статьи, 1917—1962 гг. Библиографический указатель, М., 1966; Стасов В. В., Собр., соч., т. 1—4, СПБ, 1894—1906; Недошивин Г., Итоги и перспективы развития советской теории искусства, в сб.: Вопросы эстетики, в. 1, М., 1958; Музыкальное искусство и наука. Сб. ст., в. 1—2, М., 1970—73; Луначарский А. В., О театре и драматургии, Избр. статьи, т. 1—2, М., 1958; .Самое важное из всех искусств. Ленин о кино, 2 изд.. М., 1973; Экран и идеологическая борьба. Сб. ст., М., 1976.

Горький М., О литературе, М., 1969; История русской советской литературы, 1917—1965, [2 изд.], т. 1—4, М., 1967—71; История советской многонациональной литературы, т. 1—6, М., 1970—75; Зелинский К., Литературы народов СССР, М., 1957; Қаратаев М., Таңдамалы шығармалар, 1—3-т., А., 1974; Советские писатели, Автобиографии, т. 1—3, М., 1959—66.

Искусство стран и народов мира. Краткая художественная энциклопедия, т. 1—3, М., 1962—71 (изд. продолжается); Всеобщая история архитектуры, т. 1, 3—4, 6—8, 10—12, (кн. 2), М., 1966—75; Художники народов СССР. Биобиблиографический словарь, т. 1—3, М., 1970—76; История искусства народов СССР. т. 1—3, 7, М., 1971—74 (изд. продолжается); Нестьев И., И песня, и симфония (листая летопись советской музыки), М., 1964; Данилевич Л., Книга о советской музыке, 2 изд., М., 1969; История музыки народов СССР, т. 1—5, М., 1970—74; История советского драматического театра, т. 1—6, М., 1966—71; Самое важное из всех искусств. Ленин о кино. Сб. документов и материалов, 2 изд., М., 1973; Очерк истории советского кино, т. 1—3, М., 1956—1961; Советские художественные фильмы. Аннотированный каталог, т. 1—4, М., 1961—68; Юренев Р., Краткая история совет ского кино, М., 1967; История советского кино, т. 1—2, М., 1969—73; Советское кино в датах и фактах (1917—1969), М., 1974.

КСЭ КАРТАСЫНДАҒЫ НЕГІЗГІ

ЕЛДІМ

САЯСИ-ӘКІМШІЛІК МАҢЫЗЫ БОЙЫНША

- Мемлекеттер, СССР Одақтас республикалары, ЧССР және ЮСФР республикаларының астаналары
- СССР-дің АССР астаналары, өлке және облыс орталықтары; ЮСФР автономиялы өлкелерінің орталықтары; отарлық иеліктер орталықтары
- СССР-дегі автономиялы облыстар мен ұлттық округтар орталықтары
- СССР аудандарының және шетел әкімшілік бөліктерінің орталықтары
- Басқа елді мекендер
- Ірі елді мекендер
- Көне қала жұрты

ШЕКА

- Мемлекеттік
- СССР–дің полярлық аймақтағы жері
- СССР одақтас республикалары; Чехословакия және Югославияның социалистік республикалары
- *Ескерту* Өзінің орталығымен атпас әкімшілік бөліктердің аттары қа
- Мемлекеттік
- СССР одақтас республикалары; ЧССР және ЮСФР республикалары

} Құрлықтар, түбектер мен та

ҚАТЫНАС ЖОЛ

бір түсті картада

түсті картада

- Темір жолдар мен туннелдер
- Салынып жатқан темір жолдар
- Рельссіз жолдар
- Керуен жолдары мен сүрлеулер
- Қысқа жолдар

БАСҚА ШАРТТЫ

- Қайырлар мен ваттар
- Көлдер: а–тұщы, ә–тұзды
- Жағалық сызығы тұрақсыз көлдер
- Өзендер мен көлдер су деңгейінің абс. биіктігі
- Терендік көрсеткіші
- Өзендердегі кеме қатынасының басталған жері
- Шоқғалдар, су құламалар
- Құргайтын өзендер
- Қалқыма мұздардың шегі
- Тұрақты мұз шегі
- Теңіздің қату шегі
- Мелиорациялық каналдар
- Дамбы
- а–мұнай құбыры, ә–газ құбыры
- Ежелгі қорғандар
- Архитектуралық ескерткіштер

КАРТАЛАРДА

АО	автономиялы
АССР	автономиялы тік республик
ар.	арал
ар-ы	аралдар
арх.	архипелаг
атн.	атындағы
авд.	аэродром
авп.	аэропорт
Әул.	Әулие
Бат.	Батыс
б.	бөген
бұғ.	бұғаз
вкз.	вокзал
влк.	вулкан
гав.	гавань
ГДР	Герман Демок Республикасы
ГФР	Герман Федер Республикасы
дау	даулы
ДЕП.	департамент
ЕАР	Египет Араб Р
Ж.	Жаңа
жар.	жартас
Жог.	Жоғарғы
жот.	жота
зир.	зират
ЙХДР	Йемен Халық Республикасы
кан.	канал
к.	көл
кол.т.	колтабан

Ескерту. Геол дейінгі өріптік

КСЭ КАРТАСЫНДАҒЫ НЕГІЗГІ ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР

Е Л Д І М Е К Е Н

САЯСИ-ӘКІМШІЛІК МАҢЫЗЫ БОЙЫНША

- Мемлекеттер, СССР Одақтас республикалары, ЧССР және ЮСФР республикаларының астаналары
- СССР-дің АССР астаналары, өлке және облыс орталықтары; ЮСФР автономиялы өлкелерінің орталықтары; отарлық иеліктер орталықтары
- СССР–дегі автономиялы облыстар мен ұлттық округтар орталықтары
- СССР аудандарының және шетел әкімшілік бөліктерінің орталықтары
- Басқа елді мекендер
- Ірі елді мекендер
- Көне қала жұрты

ТҰРҒЫНДАР САНЫ БОЙЫНША

ЛЕНИНГРАД		1 000 000–нан астам	СССР мен шетелдердің қала типтес елді мекені
ИРКУТСК	300 000–нан	1 000 000–ға дейін	
СМОЛЕНСК	100 000–нан	300 000–ға дейін	
Азов	30 000–нан	100 000–ға дейін	
Галич	10 000–нан	30 000–ға дейін	СССР–дің қала типтес елді мекені
Мақат		10 000–ға дейін	
Кичево	10 000–нан	30 000–ға дейін	СССР–дің селолық елді мекені және шетелдердің селолық және қалалық елді мекені
Ивановка		10 000–ға дейін	
Васта	Қала құрамына енетін поселке		

Ш Е К А Р А

- Мемлекеттік
- СССР–дің полярлық аймақтағы жері
- СССР одақтас республикалары; Чехословакия және Югославияның социалистік республикалары
- СССР-дің АССР, өлке және облыстары; ЮСФР автономиялы өлкелері; басқа мемлекеттердің әкімшілік бөліктері
- СССР–дегі автономиялы облыстар мен ұлттық округтар
- Демаркациялық шеп
- Қорықтар

Ескерту *Өзінің орталығымен аттас әкімшілік бөліктердің аттары картада жазылмайды*

- Мемлекеттік
- СССР одақтас республикалары; ЧССР және ЮСФР республикалары

} Құрлықтар, түбектер мен таулы өлкелер картасындағы

Қ А Т Ы Н А С Ж О Л Д А Р Ы

бір түсті картада

түсті картада

- Темір жолдар мен туннелдер
- Салынып жатқан темір жолдар
- Рельссіз жолдар
- Керуен жолдары мен сүрлеулер
- Қысқы жолдар
- Темір жол паромдары
- Теңіз каналдары
- Кеме жүзетін каналдар
- 1850 Теңіз рейстері және олардың ара қашықтығы км-мен.
- а–теңіз порттары, ә–өзен пристаны

Б А С Қ А Ш А Р Т Т Ы Б Е Л Г І Л Е Р

- Қайырлар мен ваттар
- а, ә Көлдер: а–тұщы, ә–тұзды
- Жағалық сызығы тұрақсыз көлдер
- 560 Өзендер мен көлдер су деңгейінің абс. биіктігі
- 651 Тереңдік көрсеткіші
- Өзендердегі кеме қатынасының басталған жері
- Шоңғалдар, су құламалар
- Құрғайтын өзендер
- Қалқыма мұздардың шегі
- Тұрақты мұз шегі
- Теңіздің қату шегі
- Мелиорациялық каналдар
- Дамбы
- а, ә а–мұнай құбыры, ә–газ құбыры
- Ежелгі қорғандар
- Архитектуралық ескерткіштер
- Құм
- Лава алаңы
- Мангра бұталары
- Батпақ
- Сор
- Жартас
- Құрғақ арна (вади)
- Құрғақ арна (вади) бір түсті картада
- Кемер
- Асу
- Көп жылдық қар, мұздық
- Құрлықтағы мұздар
- Өрекетті вулкандар
- 3738 Теңіз деңгейінен санағандағы құрлықтың биіктік көрсеткіші
- Балдыр
- Маржанды рифтер
- Құдық

ТЕҢІЗ АҒЫСТАРЫ

- түсті картада: жылы, суық
- бір түсті картада

- СЕ Солтүстік ендік
- ОЕ Оңтүстік ендік
- ШБ ББ Гринвичтен басталған шығыс және батыс бойлықтар

ҚАЛАЛАРДЫҢ СХЕМАЛЫҚ ПЛАНДАРЫНДАҒЫ ҚОСЫМША ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР

- Завод және фабрика
- Рудник
- Вокзал мен темір жол станциясы
- Аэродром және аэропорт
- Маяк
- Мол және док
- Стадион
- Форт
- Собор және шіркеу
- Мешіт
- Будда ғибадатханасы
- Зират
- Парк және бақтар
- МОНМАРТР — Қаладағы аудан аттары

КАРТАЛАРДА ҚОЛДАНЫЛҒАН ҚЫСҚАРТУЛАР

АО	автономиялы облыс
АССР	автономиялы советтік социалистік республика
ар.	арал
ар-ы	аралдар
арх.	архипелаг
атн.	атындағы
аэрд.	аэродром
аэрп.	аэропорт
Әул.	Әулие
Бат.	Батыс
б.	бөген
бұғ.	бұғаз
вкз.	вокзал
влк.	вулкан
гав.	гавань
ГДР	Герман Демократиялық Республикасы
ГФР	Герман Федерациялық Республикасы
дау.	даулы
ДЕП.	департамент
ЕАР	Египет Араб Республикасы
Ж.	Жаңа
жар.	жартас
Жог.	Жоғарғы
жот.	жота
зир.	зират
ЙХДР	Йемен Халық Демократиялық Республикасы
кан.	канал
к.	көл
көлт.	көлтабан
қ. шұң.	қазан шұңқыр
қойн.	қойнау
қор.	қорық
Қ	құдық
қыр.	қырат
лаг.	лагуна
МХР	Монғол Халық Республикасы
мұз.	мұздық
м.	мүйіс
ОБЛ.	облыс
обсерв.	обсерватория
ойп.	ойпат
ОКР.	округ
Оңт.	Оңтүстік
Оңт. АР	Оңтүстік Африка Республикасы
Орт. АИ	Орталық Африка Империясы
ПРОВ.	провинция
РЕСП.	республика
Солт.	Солтүстік
су құл.	су құлама
т.	тау
Төм.	Төменгі
түб	түбек
унив	университет
ҰЛТ.	ұлттық
Ұл.	Үлкен
Ұғ.	ұңғір
шоң.	шоңғал
шығ.	шығанақ
Шы.	Шығыс

Ескерту. Геологиялық карталарда кейбір жүйелердің 1969 ж. дейінгі әріптік индекстері сақталды

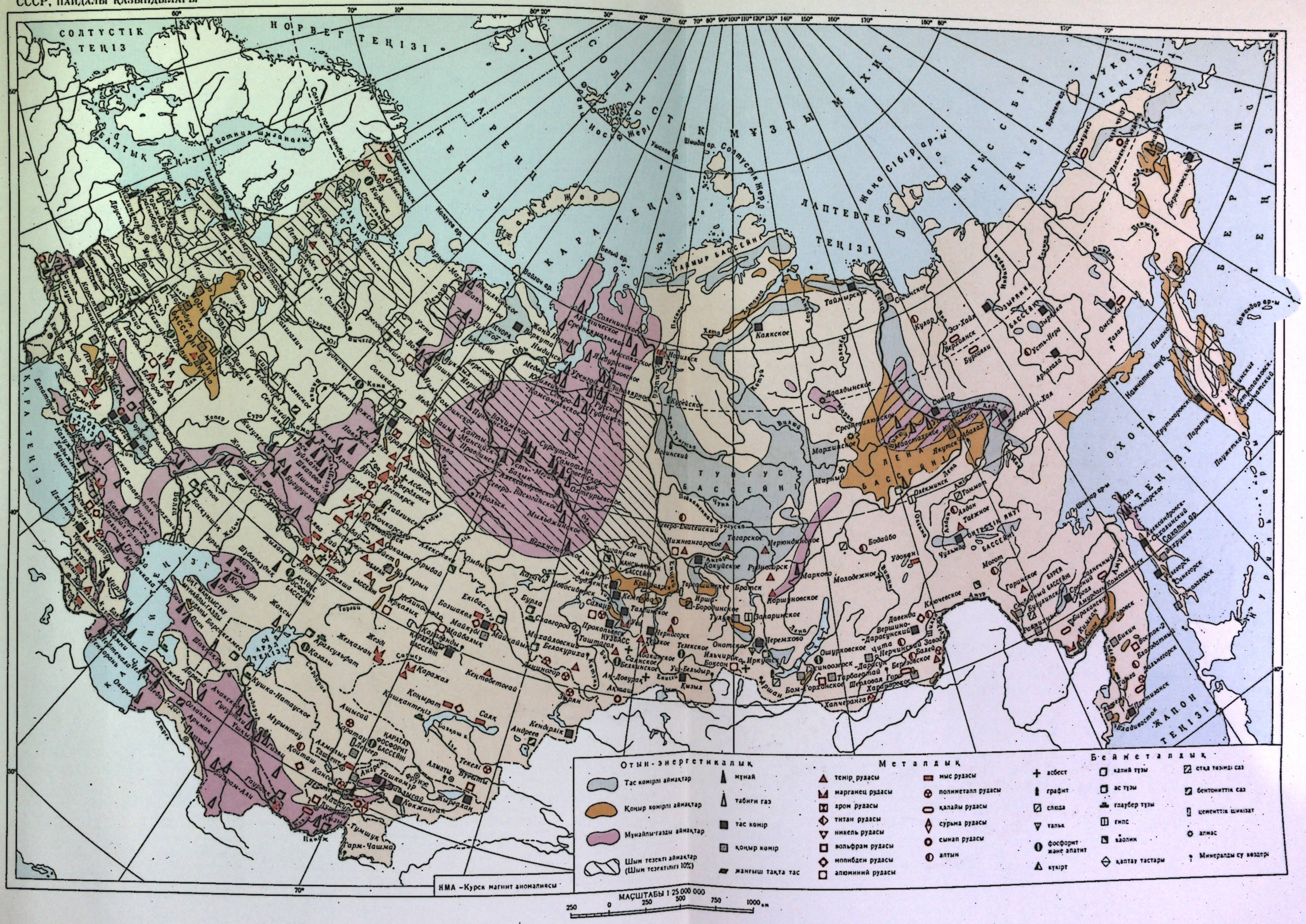
ҚАЙ МЕМЛЕКЕТКЕ ҚАРАСТЫ ТЕРРИТОРИЯ ЕКЕНІН БІЛДІРЕТІН БЕЛГІ

(Австрал.)	Австралия
(АҚШ)	Америка Құрама Штаттары
(Арг.)	Аргентина
(Брез.)	Бразилия
(Венес.)	Венесуэла
(ГФР)	Герман Федерациялық Республикасы
(Гондур.)	Гондурас
(Грец.)	Греция
(Дат.)	Дания
(Ж.Зел.)	Жаңа Зеландия
(Жап.)	Жапония
(Индонез.)	Индонезия
(Исп.)	Испания
(Ит.)	Италия
(ЙХДР)	Йемен Халық Демократиялық Республикасы
(Кан.)	Канада
(Колумб.)	Колумбия
(Қыт.)	Қытай
(Мекс.)	Мексика
(Нид.)	Нидерланды
(Норв.)	Норвегия
(Онт. АР)	Оңтүстік Африка Республикасы
(Порт.)	Португалия
(Сауд Араб.)	Сауд Арабиясы
(Түрк.)	Түркия
(Брит.)	Ұлыбритания
(Инд.)	Үндістан
(Филипп.)	Филиппин
(Фр.)	Франция
(Швед.)	Швеция
(Югосл.)	Югославия

ӘСКЕРИ-ТАРИХИ КАРТАЛАРДАҒЫ КЕЙБІР ҚЫСҚАРТУЛАР

авдбр, адбр	авиадесанттық бригада
адд	авиадесанттық дивизия
Ар.	армия
ак	армиялық корпус
аб	атқыштар батальоны
абр.	атқыштар бригадасы
ад	атқыштар дивизиясы
ак	атқыштар корпусы
ап	атқыштар полкі
АӘАр.	атты әскер армиясы
аәд	атты әскер дивизиясы
ӘАр.	әуе армиясы
әдд	әуе десант дивизиясы
ӘФ	әуе флоты
б, б-н	батальон
БА	бекінген аудан
бр.	бригада
бртд	бронды танк дивизиясы
Гв., гв.	гвардиялық
дес.	десант
див., д	дивизия
ЕАр.	екпінді армия
жәбр.	жаяу әскер бригадасы
жәд	жаяу әскер дивизиясы
Ж., жеке	жеке
ЖБҚ	Жоғары Бас қолбасшы
к.-ор.	қазақ-орыстар
ҚА	қорғаныс ауданы
к, кор.	корпус
ҚтБФ	Қызыл тулы Балтық флоты
маәт	механикаландырылған атты әскер тобы
мк	механикаландырылған корпус
мп	механикаландырылған полк
мабр.	мотоатқыштар бригадасы
мад	мотоатқыштар дивизиясы
мд	моторландырылған дивизия
О., Отр., отр.	отряд
ПжАр.	парашютпен жабдықталған армия
п, п-к	полк
Р., рез.	резерв
ТАр.	танк армиясы
тбр.	танк бригадасы
тд	танк дивизиясы
тк	танк корпусы
ТТ, тт	танк тобы
тжәд	теңіз жаяу әскер дивизиясы
т, топ	топ
эск.	эскадрон

СССР, ПАЙДАЛЫ ҚАЗЫНДЫЛАРЫ


Солтүстік теңіз
Норвег теңізі
Солтүстік Мұзды мұхит
Карск теңізі
Лаптевтер теңізі
Шығыс Сібір теңізі
Чукот теңізі
Беринг теңізі
Охота теңізі
Жапон теңізі
Балтық теңізі
Ботника шығанағы
Фин шығанағы
Жер Франц-Иосиф
Шпицберген
Новая Земля
Белый ар.
Баренц ар.
Карск ар.
Лаптевтер ар.
Шмидт ар.
Ушаков ар.
Колгуев ар.
Новосибирск ар-ы
Врангель ар.
Жаңа Сібір ар-ы
Беннетт ар.
Жаңа Жер ар-ы
Уэрангель ар-ы
Командор ар-ы
Печора
Обь
Енисей
Лена
Колыма
Индигирка
Яна
Хатанга
Анабар
Оленек
Волга
Дон
Днепр
Днестр
Дунай
Висла
Одер
Рейн
Темза
Сена
Луара
Гаронна
Рона
Эбро
Тахо
Тежу
Дуэро
Гвадалквивир
Тибр
Эльба
Везер
Шельда
Сомма
Луара
Сена
Темза
Рейн
Одер
Висла
Дунай
Рона
Эбро
Тахо


СССР, ТРАНСПОРТЫ
ҚЫСҚАРТУ:
А. –Армавир
Б. –Бердянск
Ж. –Жданов
Л. –Ленинакан
Н. –Нахичевань
Но –Новороссийск
П. –Поти
Р. –Рейн
Ры –Рыбачье
Се. –Севастополь
С. –Симферополь
Т. –Таганрог
Ф. –Феодосия
У. –Уссурийск
ТЕМІР ЖОЛДАРЫ
Аса маңыздылары
Басқалары
Салынып жатқаны
Электрлендірілгені
Темір жолдың теңіз паромдары
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
Жалпы немлекеттік маңыздылары
Басқа негізгілері
Өзеннің кеме жүзетін бөлігі және оның бастапатын жері
Кеме жүзетін каналдар
Теңіз жолдары және олардың километрмен берілген қашықтығы
Теңіз және өзен порттары
АЭРОПОРТТАРЫ
Одақтық маңыздылары
Жергілікті маңыздылары
Аса маңызды транспорт тораптары
ЕЛДІ МЕКЕНДЕР
Тұрғындар саны 1000 000-нан астам
Тұрғындары 100 000–1000 000
Тұрғындары 100 000-нан кем
МОНГОЛ ХАЛЫҚ РЕСПУБЛИКАСЫ
КЫТАЙ
АУГАНСТАН
ИРАН
ТУРЕЙН ИРАК
МАСШТАБЫ 1:25 000 000
250 0 250 500 750 1000 км

СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК. РЕСПУБЛИКАЛАР ОДАҒЫНЫҢ КОНСТИТУЦИЯСЫ (Негізгі заңы) — Совет Одағының, одақтас және автоном. республикалардың қоғамдық және мемл. құрылысын, мемл. басқару органдары жүйесін және олардың құрылуы мен қызмет-әрекетінің принциптерін, азаматтардың негізгі праволары мен міндеттерін, сайлау системасын негіздеп, күнделікті заң жұмысына негіз болатын заңдардың жиынтығы. СССР-де соц. принциптерге негізделген советтік Конституцияның үш түрі: ССРО К., одақтас және автоном. республикалардың конституциялары бар. СССР-дің бірінші конституциясы 1924 ж. 31 январьда Бүкіл одақтық Советтердің 2-съезінде қабылданды. 1924 ж. Конституция бойынша мемл. өкіметтің жоғ. органы Советтер съезі, оның аралығында СССР ОАК-і деп саналды: ОАК тең праволы *Одақ Советі* мен *Ұлттар Советінен* құралды. СССР өкімет органының мұндай формасы еліміздегі халықтардың жалпы мақсаттарымен қатар алуан түрлі ұлттық мүдделерін қамтитын болды. Палаталардың бірлескен мәжілісінде СССР ОАК-тің Президиумы құрылды. Президиум ОАК-тің сессиялары аралығында жоғ. заң шығарушы өкімет органы болды. СССР-дің үкіметі — Халкомсовы ОАК-тің атқарушы және әкімш. басқару органы деп аталды. Одақтас және автоном. республикалардың конституциялары арқылы қоғам құрылысын, азаматтардың праволары мен міндеттерін және жергілікті органдардың жүйесін реттеу тәртібі белгіленді. Әрбір одақтас республика мемл. өкімет билігін өздігінен жүзеге асыруы, суверендік праволары СССР арқылы қорғалатындығы, республиканың өзіндік конституциялық правосы және СССР-ден еркін шығу правосы толық сақталатын болды. Республикалардың территориялық, саяси, экономик. және ұлттық мүдделерін қорғау, нығайтып, дамыту принциптері белгіленді. Соц. мемл. алғашқы бесжылдықтарда жедел қарқынмен дамып өркендеді. КПСС басшылығымен елдің экономикасын қайта құру, соц. өндірістік қатынасты нығайту, халық ш-ның барлық салаларында капит. қатынастың қалдықтарын жою, түрі ұлттық, мазмұны соц. мәдениетті өркендету бағытында совет халқы тамаша табыстарға жетті. Еліміздің саяси-әлеуметтік, экономик. және мәдениеттік өміріндегі орасан өзгерістер конституцияға өзгерістер енгізуді қажет етті. 1936 ж. 5 декабрьде СССР Советтерінің Төтенше 8-съезінде жаңа Конституция қабылданды. Бұл елімізде соц. қоғам орнатып, оны нығайту жолындағы күрес нәтижелерін қорытындылады, сондықтан ол — жеңген социализм елінің Конституциясы деп аталды. Конституция қоғам және мемл. құрылысын, СССР, одақтас және автономиялы республикалардың жоғары және жергілікті өкімет органдарының жүйесін, сот және прокуратура органдарын, азаматтардың негізгі праволары мен міндеттері, сайлау жүйесі, СССР гербі, жалауы, астанасы және конституцияны өзгерту тәртібі туралы негізгі заң нормаларын бекітті. ССРО К.— нағыз демократияшыл Конституция. Өйткені, ол барлық материалдық және рухани игілікті өндіруші еңбекшілерге қажетті қарым-қатынастар мен тәртіптеді заң ретінде бекітіп берді. ССРО К соц. ұлттардың суверенділігін, олардың еркін дамуын және өзара ынтымағы мен жан-жақты көмегінің интернационалдық принципте өркендеуін қамтамасыз етеді. Совет мемлекетінің өркендеу тарихы, еліміздің халықтарының экономика, саясат, мәдениет мәселелерін бірлесіп шешуі соц. көп ұлтты мемлекеттің конституциялық мызғымас формасының нәтижесі кендігі іс жүзінде дәлелденді.

ССРОК. совет азаматтарына демокр. праволармен қатар тиісті міндеттер Советтік Отанды қорғау, Отан байлығын молайту, қоғамдық меншікті нығайту, соц. құрылысты және қоғамдық тәртіпті қорғау, соц. заңдылықты (ақтау) жүктейді. СССР К-ның жаңа жобасын (1977) бүкілхалық қызу талқылап, мақұлдауда.

Әдеб.: Зиманов С. З., В. И. Ленин және Қазақстандағы ұлттық Совет мемлекет. А., 1970; Сартаев С. С., Социалисті Отанымыздың негізгі заңы, А., 1974; Иория Советской Конституции (в документах), 1917—1956, М., 1957; Ронин С.Л., Конституция СССР, 1936 г., М., 1957.

СОВЕТТІК СОЦИОЛОГИЯЛЫҚ АССОЦИАЦИЯ — социология саласында жұмыс істейтін ғылми коллективтер мен жеке ғалымдардың ерікті ғылми қоғамы (1958 ж. құрылған). С. С. А. СССР Ғ Президиумының қоғамдық ғылымдар секциясына қарайды. С. С. А. құрудағы мақсат — еліміздегі социол. зерттеулерді одан әрі дамыту. С. С. А-ның жоғ. органы — жалпы жиналыс (жылда бір рет шақырылады) және сайланып қойылатын Басқармасы 4 жылға сайланып, жылына бір рет шақырылады. Басқарма мәжілістері арасында С. С. А. жұмысын Президиум жүргізеді. С. С. А. құрамында 5 проблемалық секция жұмыс істейді. Ассоциация үнемі актуальды тақырыптарға симпозиумдар, кеңестер өткізіп, «Социальные исследования» деген жинақ және «Информационный бюллетень С. С. А.» шығарып тұрады.

«СОВЕТ ӨЗБЕКИСТОНИ» — өзбек тілінде күнделікті шығатын респ. газет. Өзбекстан Компартиясының, Өзб. ССР Жоғ. Советі мен Мин. Советінің органы. Алғашқы нөмірі 1918 ж. 21 июльде «Иштракиюн» («Коммунист») деген атпен шықты. 1920 ж. 12 декабрьден «Қизил байроқ» («Қызыл ту»), кейін «Туркистон» деген атпен басылды. 1924 жылдың аяғында «Қизил Узбекистон» («Қызыл Өзбекстан») деп аталды. 1964 жылғы 5 июньнен «С. У.» деген атпен шығады. Газет респ. еңбекшілерін партия алға қойған міндеттерді орындау жолындағы күреске жұмылдырып келеді. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1958). Тиражы—683 мың дана (1975).

СОВЕТ-ҮНДІ ДОСТЫҚ ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАЗАҚ БӨЛІМІ — Совет-Үнді халықтарының арасындағы достықты нығайтып, экономик. және мәдени байланысты дамытатын, әр түрлі хабарлар мен делегациялар алмасуды т. б. қарым-қатынастарды ретке келтіретін ұйым. 1958 ж. Қазақстан мен Үндістанның Керала штатының бауырласуымен осы бөлімнің негізі қаланып, 1969 ж. Қазақстан мен Керала штаты бірігіп жасаған мәдени қарым-қатынас жөніндегі жоспарда көрсетілген шаралар жүзеге асырылуда. 1975 ж. октябрьде Москвада Совет-Үнді мәдени байланыс қоғамының бүкіл одақтық 6-конференциясы өтті. Конференция қарары бойынша бұл халықар. ұйым — Совет-Үнді достық қоғамы деп аталды. Ол СССР мен Үнді халықтарының арақатынасындағы жаңа кезеңді бейнелейді. С.-Ү. д. қ. қ. б. Үнді республикасының 15 штатының 189 адресатымен байланыс жасайды. Үнді тарихының белгілі даталарын атап өтуде бұл бөлім үлкен жұмыс істеуде. С.-Ү. д. қ. қ. б-нің басқармасына 50-ден аса қоғам қайраткерлері мүше. Бөлімнің тұңғыш председателі — Мұхтар *Әуезов* болды, ал қазіргі председателі — И. Қарақұлов.

СОВЕТ-ҮНДІ КЕЛІСІМДЕРІ. 27. 4. 1947 жылдан дипломатиялық қатынас орнады. Сауда; Үндістанға тех. көмек; Бхиланда металлургиялық з-д салу туралы келісімдер жасалды. 1955 жылғы 22 июньдегі Бірлескен мәлімдемеде бейбіт қатар өмір сүру принциптерін басшылыққа алу қажеттігі атап көрсетілді. Бірлескен коммюникеде (13. 12. 1955) сауда және экономик. қатынастарды өрістете түсуге келісілді. Кеме қатынасы; ауыр өнеркәсіп орындарын салу және Үндістанға ұзақ мерзімге қарыз беру; әуе қатынасы; Үндістанда мемл. мед. өндіріс орындарын салу; мәдени, ғылми және тех. қатынастар; мұнай, газ өндіру, атом қуатын бейбіт мақсатқа пайдалану жөніндегі т. б. ғылми-тех. байланыстар; Бокарода металлургия з-дын салуға көмектесу және қарыз беру; Нью-Делиде орыстың зерттеу ин-тын құру туралы келісімдерге қол қойылды. Үндістан 1965 жылғы үндіпакистан қақтығысын бейбіт жолмен реттеудің негізін салған Ташкент кездесуін ұйымдастырудағы СССР-дің бастамасын жоғары бағалады. 1966, 1971 ж. өнеркәсіп орындарын салу; а. ш-ндағы экономик. және тех. қарым-қатынастар туралы келісімдер жасалды. 1958, 1963, 1970 ж. сауда келісімдеріне қол қойылды. 1971 ж. 9 августа 20 жылға бейбітшілік, достық қарым-қатынастар жасалды. 1972, 1973 ж. екі ел өзара жаңа келісімдерге келді. 1973 ж. 29 ноябрьдегі Бірлескен декларация екі елдің достық қатынастарды нығайтуға ұмтылып отырғанын көрсетті. Қарым-қатынас жасаудың жаңа формаларына келісті.

СОВЕТ УСТІРТІ — Шығ. Антарктиданың орт. бөлігіндегі мұздықты үстірт (45—100° шығ. бойлық және 76—84° оңт. ендік аралығында). Ұз. 1500 *км*-дей, ені 250—450 *км*, жері 600 мың *км*²-ге жуық. Биіктігі жиегінен орталығына қарай (3500—4000 *м*) артады. Беті тегіс. С. ү-нің орт. бөлігінде Гамбурцев тауы (мұздық қалың. 700—1000 *м*) орналасқан. С. ү-н советтік антарктикалық экспедиция 1956—64 ж. ашып зерттеген.

СОВЕТ-ФИНН КЕЛІСІМДЕРІ, Совет үкіметінің Декретімен [18(31). 12. 1917] Финляндия тәуелсіз ел деп танылды. Бейбіт шартқа (14. 10. 1920) қол қойылғаннан кейін дипломатиялық қатынас (31. 12. 1920) орнатылды. Совет үкіметі 1938 ж. көктемде фин үкіметіне озара көмек туралы пакт жасасуға ұсыныс енгізді. Ұсыныс қабылданбады. Фин үкіметінің бұл саясаты 1939—40 ж. совет-фин соғысына әкеліп соқтырды. Финляндия жеңілді. Бейбіт шарт (12. 3. 1940) жаңа шекараны анықтады. Фаш. Германия тұтқындардан шабуыл жасағаннан кейін, Финляндия онымен жақтасын СССР-ге соғыс ашты (26. 6. 1941). Финляндия 1944 ж. 19 сентябрьде СССР және Англиямен уақытша бітімге келу туралы келісімге қол қойды.

1945 ж. 6 августа дипломатиялық қатынас қайта қалыптасты. СССР-дің инициативасымен достық, ынтымақ және озара көмек туралы (6. 4. 1948, 20. 7. 1970 жылғы протоколмен 1990 жылға дейін ұзартылды) шарты жасалды. Сондай-ақ атом қуатын бейбіт мақсатта пайдалану саласындағы ынтымақ (14. 5. 1969); экономик. тех. және өндірістік байланыс туралы шарт, (20. 4. 1971) т. б. келісімдерге қол қойылды.

СОВЕТ-ФРАНЦИЯ КЕЛІСІМДЕРІ, Дипломатиялық қатынас 1924 жылғы 28 октябрьде орнады. 1939 жылға дейін бірнеше келісімдерге қол қойылды. Фаш. Германия Чехословакияны тізе бүктіргеннен кейін, француз үкіметі соғыс болған жағдайда көмек берудің практикалық шаралары жайлы келіс сөздер жүргізді. СССР Франциянының Уақытша үкіметін 1944 ж. 23 октябрьде ғана мойындап, одақтастық және озара көмек туралы 20 жылдық шартқа (10. 12. 1944) қол қойды. 1960 жылдары атом қуатын бейбіт мақсатқа пайдалану саласындағы байланыс (4. 5. 1965); космосты зерттеу және игеру жөнінде (30. 6. 1966); кинематогр. саласындағы қарым-қатынас (8. 7. 1967); ғылми қарым-қатынас (15. 9. 1969) туралы т. б. келісім жасалды. Екі жақтың Декларациясында (30. 10. 1971), әсіресе қауіпсіздік және ынтымақ мәселелері жөнінде жалпыевроп. кеңес шақыру туралы пікір айтылды. Экономик. және өндірістік қатынасты дамыту туралы (27. 10. 1971); а. ш. саласындағы ынтымақтасу жөніндегі келісімге (24. 3. 1975) қол қойылды. Коммюникеде (7. 12. 1974) екі жақ та саяси консультацияларды тұрақты әрі өз дәрежесінде өткізіп отыру ынтымақтастықтың тұрақты элементі екенін атап көрсетті.

СОВЕТ-ЧЕХОСЛОВАКИЯ КЕЛІСІМДЕРІ. Сауда-экономик. қатынас орнату жөніндегі уақытша Шарт (5. 6. 1922) РСФСР-ді іс жүзінде танығандықты көрсетті. 1934 ж. 9 июньде дипломатиялық байланыс орнатылып, озара көмек Шартына (16. 5. 1935) қол қойылды. 1938 жылғы Мюнхен келісімінен соң және 1939 ж. марта фаш. Германия Чехословакияны бөсып алғаннан кейін, СССР Чехословакияның тәуелсіздігі жойылуын мойындаудан бас тартты, Совет үкіметі фаш. Германияға қарсы соғыста бірігіп, қимыл жасау жөнінде эмигранттық Чехословакия үкіметімен келісім (18. 7. 1941) жасады. СССР мен Чехословакия Жог. командованиесінің өкілдері Әскери келісімге (27. 9. 1941) қол қойды. Достық, озара көмек және соғыстан кейінгі ынтымақ жөніндегі шарт (12. 12. 1943) жасалды.

Чехословакия мемл. дербестігі қайта қалпына келтірілгеннен кейін озара товар алмасу (12. 4. 1946); товар айналымы және ақша төлеу; ғылми-тех. ынтымақ (екеуі де — 11. 12. 1947) туралы келісімдер жасалды. 1949 ж. январьда СССР, Чехословакия т. б. соц. елдер *Экономикалық озара көмек Советін* құруға қатысты, ал 1955 ж. 4 майда *Варшава шартына* қол қойды. 1960—70 ж. аралығында т. б. көптеген келісімдерге қол қойылды. Достық, ынтымақ және озара көмек туралы 20 жылға жасалған шарт (6. 5. 1970) екі елдің 1943 жылғы Шарт принциптерін адалдығын дәлелдеді.

СОВЕТ-ЭСТОН КЕЛІСІМДЕРІ — РСФСР, СССР және бурж. Эстон республикасы арасындағы 1920, 1932, 1939 жылдардағы келісім шарттар. РСФСР үкіметі 1919 ж. 31 августа Эстонияға бейбітшілік шартын жасасуды ұсынды. Сентябрьде Псковта келіс сөз басталды. Бірақ Антанта мен АҚШ-тың араласуымен эстондықтар оны бұзды. Юденич пен Деникин жеңілгеннен кейін, 1919 ж. декабрьде совет-эстон келіс сөзі басталды. 1919 ж. 31 декабрьде уақытша бітімге, 1920 ж. 2 февральда бейбіт шартқа қол қойылды. 1932 ж. 4 майда Москвада бір-біріне шабуыл жасамау және дау-жанжалды бейбіт жолмен шешу туралы үш жылдық шарт жасалды. 1934 ж. 4 апрельде Москвада қол қойылған протокол бойынша шарт мерзімі 1945 жылдың 31 декабріне дейін ұзартылды.

1939 ж. 28 сентябрьде қол қойылған озара көмек туралы 10 жылға пакт жасалды. Онда сырттан қауіп төнген жағдайда, екі жақ бір-біріне әскери көмек беруге міндеттенді. Осы мақсатпен Эстония өзінің Сарема (Эзель), Хнума (Даго) аралдарында және Пальдиски қ-нда СССР-дің әскери-теңіз базасы мен бірнеше аэродромдарын ұстауына рұқсат етті. Бұл Эстонияда соц. революцияның бейбіт жолмен дамуына, 1940 ж. соц. революцияның жеңісіне жол ашты.

СОВЕТ-ЮГОСЛАВИЯ КЕЛІСІМДЕРІ. дипломатиялық қатынас 24. 6. 1940 ж. орнады. Фаш. Германия мен Италия тарапынан соғыс қаупі туған кезде, Совет-Югославия арасында достық және бір-біріне тиіспеу туралы шарт жасалды (5. 4. 1941), бірақ 6. 4. 1941 ж. фашистердің Югославияға шабуылына байланысты қатынас үзілді. 1941—45 ж. Югославиядағы халық-азаттық соғыстың барысында Югославияны азат етудің ұлттық комитеті құрылды. Оны СССР жан-жақты қолдан отырды. 7. 3. 1945 ж. Демокр. Федеративтік Югославияның уақытша халықтық үкіметі құрылғаннан кейін достық, озара көмек және соғыстан кейінгі ынтымақ туралы шарт жасалды (11. 4. 1945). Совет-Югославия қатынасы соц. интернационализм принципіне негізделді. Мынадай келісімдерге қол қойылды: экономик. ынтымақ туралы; озара товар алмасу туралы (екеуі де 8. 6. 1946); Югославия-совет Дунай пароход акционерлік қоғамын құру (4. 2. 1947) т. б. Совет-Югославия қатынасының бұзылуы (28. 9. 1949) салдарынан 1945 жылғы шарт күшін жойды. 50 жылдардың ортасында Әуе қатынасы (3. 9. 1955); Ғылми-тех. ынтымақ (19. 12. 1955) туралы т. б. келісімдер жасалды. 2. 6. 1955 ж. Декларацияда екі жақты және халықар. ынтымақты өрістетуге келісілді. Бірлескен мәлімдемеде (20. 6. 1956) және Коммюникеде (3. 10. 1962) 1955 жылғы Декларация достықты дамытудың негізі болды деп атап көрсетілді. 1963—66 ж. аралығында экономик. ынтымақ және озара көмек жөнінде бірсыпыра келісімдерге қол жетті.

1971 жылғы 25 сентябрьдегі Мәлімдемеде екі жақ өздерінің қазіргі заманғы ғылми-тех. прогрестің бағытын белгілеуші өндіріс салаларында кооперативтендіру мен мамандандыруды өркендетуге бел байлап отырғанын баяндады. Бірлескен Коммюникеде (10. 6. 1972) 1971 жылғы Мәлімдеменің идеясын жүзеге асыруда игі нәтижелерге қол жеткені атап көрсетілді. Ал 1973 жылғы 1 октябрьдегі Бірлескен Коммюникеде екі жақ ынтымақтың барлық жағынан кең түрде нәтижелі дамып отырғанын мәлімдеді. Осыдан кейін: Мәдениет, ғылым және білім саласында ынтымақтасу (24. 5. 1974); Атом энергиясын бейбіт мақсатқа пайдалану саласында ынтымақтасу; 1976—80 ж. кеме және кеме жабдықтарын озара беріп тұру; 1976—80 ж. өнеркәсіпте ұзақ мерзімді ынтымақтастық пен кооперативтендіру және жеңіл автомобильдер мен олардың бөлшектерін беру (бәрі де 11. 4. 1975) туралы келісімдерге қол қойылды.

СОВЗНАК — советтік казначей белгілері (билеттері), қағаз ақша. 1917 жылдан Совет өкіметінің алғашқы жылдарында айналыста болды. РСФСР Халкомсовының 1924 жылдың 7 мартындағы декреті бойынша С. казначей билеттерімен алмастырылды (Жаңа

ақшаның 1 сомы С-тың 50 000 сомына тең болды).

«СОВРЕМЕННИК» — Москвадағы совет театры. 1956 ж. құрылды. Сол жылы 15 апрельде В. С. Розовтың «Мәңгі тірілер» атты драмасымен тұңғыш рет театр шымылдығы ашылды. Театр труппасы О. Н. *Ефремовтің* басшылығымен (1970 жылға дейін басқарған) В. И. Немирович-Данченко атынд. мектеп-студияны бітірушілерден құралды. Оның репертуарынан көбіне совет драматургтарының шығармалары орын алды: К. М. Симоновтың «Келер кезегі», А. М. Володиннің «Бес кеші» мен «Әпкесі», В. Ф. Тендряковтың «Кроссізі» (повесть бойынша), М. Рощиннің «Валентин мен Валентинасы» және «Эшелоны», Ш. Айтматов пен Қ. Мұхамеджановтың «Көктөбедегі кездесуі», А. Вампиловтың «Провинциялық анекдоттары», Розовтың «Төрт тамшысы» т. б. Театрда классикалық туындылардан Э. Ростанның «Сирано де Бержерагы», М. Горькийдің «Шығырау түбіндесі», У. Шекспирдің «Он екінші түні», шетел драматургиясынан Э. Хемингуэйдің «Бесінші колоннасы», У. Гибсонның «Алтыбақандағы екеуі», Р. Стояновтың «Шеберлері» т. б. қойылды. Сондай-ақ 1967 ж. тарихи-рев. тақырыпқа жазылған Л. Г. Зорининің «Декабристер», А. П. Свободининің «Халық еріктілері» мен М. Ф. Шатровтың «Большевиктер» атты драмасы жарық көрді. Гастрольдік сапармен Чехословакияда, Польшада және Теміртауда, Қарағандыда, ал 1970 ж. Алматыда өнер көрсетті. Алматылықтар Шатровтың «Большевиктер», И. А. Гончаровтың «Кәдімгі тарих», Розовтың «Дәстүрлі жиын», А. Осецканың «Шпе дәмі»



И. А. Гончаровтың «Кәдімгі тарих» спектаклінен көрініс. 1965.

спектакльдерін тамашалады. Театр труппасында (1977) РСФСР-дің еңбек сің. артистері Е. С. Васильева, А. А. Вокач, Н. М. Дорошина, И. В. Кваша, Т. Е. Лаврова, А. В. Мягков, В. Н. Сергачев, Л. М. Толмачева, П. И. Щербаков, актерлер А. А. Вертинская, В. И. Гафт, В. Ю. Никулин, Г. А. Фролов т. б. бар. 1973 жылдан театр директоры — РСФСР халық артисі О. П. Табаков, бас реж.—РСФСР-дің еңбек сің. артисі Г. Б. Волчек.

Әдеб.: Кардин В., Достоинство искусства. Раздумья о театре и кинематографии наших дней, М., 1967; Театр «Современник». [Альбом. Сост. А. Свободин, автор вступ. статьи Е. Дорош], М., 1973; Демидов А., Как молоды мы были... Заметки об эстетике театра «Современник», «Театр», 1976, № 1, с. 39—60; Анастасьев А., Судьба театра и оптометричность критика, там же, 1976, № 9, с. 93—101.

СОВХОЗ, советтік шаруашылық — СССР ауыл шаруашылығында механикаландырылған, жоғары өнімді, ірі соц. мемл. а. ш. кәсіпорны. С-дың пайдаланатын жері, өндіріс құралдары соц. (халықтық) меншік. С. өз жұмысында соц. мемл. өндіріс орындары ережесіне сүйенеді, уставы болады. Мемл. а. ш. өндіріс орындарын құру негізін В. И. Ленин соц. революцияға дайындық кезінде Апрель тезистерінде (1917) ұсынған. Жер туралы Декретте (1917 ж. 9 нояб.) С. ұйымдастыру қажеттігі көрсетілді. 1918 жылдан бастап әр түрлі мамандарған (қант қызылшасы, асыл тұқымды мал өсіру т. б.) С-дар құрыла бастады. 1922 жылдың қарсаңында жер көл. 3324 мың *га*, 4316 С. болды. БК(б)П 15-съезі шешімдеріне сәйкес партияның ОК 1928 жылдың апр. айында бұрынғы С-дарды шаруашылық жағынан кеңейтіп нығайтуын қатар, жаңа астық С-дарын ұйымдастыру туралы қаулы алды. Бұл қаулыға байланысты жоғары механикаландырылған алғашқы астық С-дарының бірі Ростов обл-ндағы «Гигант» С-ы болды және осы қаулыға сәйкес 1928 ж. Қазақстанда алғашқы 18 астық С-ы ұйымдастырылды. Бұлардың ішінде Павлодар обл-нда «Северный», «Суворовский», «Октябрьский» С-дары, Қостанай обл-нда «Федоровский», «Кустанайский», Целиноград обл-нда КазЦик атындағы т. б. С-дар құрылды. КПСС ОК-нің 1954 жылғы Февр.—март пленумы СССР-де астық өндіруді одан әрі өркендету, тың және тыңайған жерлерді игеру туралы алған қаулысына сай Қазақстанда С. саны тез өсе бастады. 1954—58 ж. жақадан 507 С. ұйымдастырылып, 1958 жылдың аяғында С-з саны 794-ке, 1965 ж.— 1521, 1970 ж.— 1625, 1975 ж.— 1838-ге жетті. Республикадағы қазіргі С-дар — ірі шаруашылықтар. Олардың әр біреуінің егіс көлемі орта есеппен (1974) 29555 *га*-ға, оның ішінде дәнді дақылдар егісі 21629 *га*-ға жетті, орта есеппен бір С-да 166 трактор, 93 астық комбайны, 70 жүк таситын автомобиль, 4777 ірі қара, оның ішінде 1348 сауын сиыр, 1468 шошқа, 25092 қой бар. Бір С-да 1200-ден астам жұмысшы, қызметкер, а. ш. өндірісі мамандары жұмыс істейді. Барлық С-дардың негізгі өндіріс және материалды айналмалы қорларының қуны 2063 млн. сомға, оның ішінде а. ш. негізгі өндіріс құралдары 1368 млн. сомға жетті. А. ш. өнімдерін өндіруде С-дар негізгі орын алады. Республикада өндірілетін астықтың 81%, еттің 85%, сүттің 80%, жүннің 78%-ін С-дар өндіреді. А. ш. өнімдерін өндіруде С-дар орта есеппен бір центнер дәнге 1,1, мақтаға 17, қант қызылшасына 2,2, ірі қара салмағына 49, шошқа салмағына 27, сүтке 9 жұмыс сағатын жұмсайды. С. халық ш-ның басқа да кәсіпорындары тәрізді, барлық орындалуға тиісті жұмыстарын өзінің ішкі ұйымдастыру-шаруашылық, бесжылдық өндіріс-финанстық және маусымдық жоспарларына сәйкес жүргізіп отырады. С-дың өндірістік құрамы 3—5 бөлімшеден, әрбір бөлімше — бригадалардан және фермалардан тұрады. Соңғы кезде кейбір С-дарда бөлімшелердің орнына шаруашылық тараулары бойынша құралған цехтар орын алып келеді. С. жұмысын директор басқарады.

СОВХОЗДЫҢ ФИНАНС ЖОСПАРЫ — шаруашылықтың жылдық табысы және шығыс қаржыларын алдын ала жоспарлау. Бұл — совхоздың жыл сайын жасайтын өндіріс-финанс жоспарына қоса тағайындалады. С. ф. ж. бірнеше бөлімге бөлінеді. «Өнім сатудың нәтижесі және түсетін қаржының есебі» деп аталатын бөлімінде мемлекетке өткізілетін өнімнің түрі көрсетіледі. Мұнда өсімдік шаруашылығы өнімінің негізгі жоспар бойынша және жоспардан тыс тапсырылатын мөлшері айырықша беріледі. Мал шаруашылығы саласында малдың тірілей салмағы мен сатылатын мал түліктері, құс, олардан алынатын өнім — сүт, жүн, жұмыртқа, асыл тұқымды мал, ең соңында жоспардан тыс сатылатын өнім көрсетіледі. Бөлімнің аяғында қоғамдық тамаққа жұмсалатын, лимит бойынша және лимиттен тыс совхоздың жұмыскерлері мен қызметкерлеріне сатылатын ет пен сүттің мөлшері, өнім түрлері жоспарланады және өнімнің өндірістік өзіндік құны, сату бағасы көрсетіледі. «Мал сату есебінің нәтижесі» деген бөлімде тірілей сатылатын малдың саны және оның салмағы, бұдан түсетін қаржының есебі есептеліпеді. «Меншікті айналмалы қордың нормативтері және оны құру үшін қажет қаржының түсетін жолдары» деп аталатын бөлімінде керекті тұқым қоры, сақтық қор, келесі жылдың өніміне жұмсалған шығындар, жеммөн, бордақыланатын мал, құс, минерал тыңайтқыштар, у дәрілер, дәрі-дәрмектер, отын, жөндеу материалдары, қосымша көсіпорындарына қажет шикізаттар, жанар және жағар майлар, еңбекақы қоры, құрылыс материалдары көрсетіледі. С. ф. ж-нда кадр даярлауға, балалар мекемелеріне жұмсалатын шығындар да есепке алынады. С. ф. ж-ның «Күрделі шығындарды қаржыландыру» деген бөлімінде машина т. б. тех. жабдықтарды сатып алу, құрылыс сметаларындағы шығындар жоспарланады. «Операциялық шығындарды қаржыландыру» саласында мал дәрігерлік-санитария жұмыстарына, өсімдік зиянкестері мен кеселдеріне қарсы күреске, орман отырғызу, күту т. б. шығатын шығын қаралады. Күрделі жөндеу жұмыстарын қаржыландыру, тұрғын үй фондысына байланысты жұмсалатын қаржы есептеліпеді. С. ф. ж-нда жыл аяғында қалатын жоспар-

лы артық қордың бағасын кеміту де жоспарланады. «Малдың негізгі табындарын құруға бөлінетін қаржылар мен оларды өтеудің есебі» деген бөлімде мал түрі бойынша оның негізгі табынға қосылатын саны, тірі салмағы, жоспарлы өзіндік құны, сату бағасы есептелінеді және бұл шығынның қайдан түскен қаржымен жабылатындығы белгіленеді. С. ф. ж-ның аягында барлық кіріс, шығыстарды жинақтап, совхоздың өндіріс-финанс жоспарының соңғы бетіндегі «Финанс жоспары» деп аталатын таблицада жинақы түрде көрсетеді.

СОВХОЗ ҚОРЫ — шаруашылық коллективтерін экономик. жағынан ынталандыруға, жұмыскерлердің әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық жағдайларын жақсартуға, өндірісті жетілдіруге, шаруашылықты нығайтып ұлғайтуға арналған жоспарлы және жоспардан тыс пайда есебінен жасалатын совхоз ақша қаржыларының қоры. Совхоздың материалдық көтермелеу, әлеуметтік-мәдени шаралар және тұрғын үй құрылысы, сақтық қор, шаруашылықты нығайтып ұлғайту, совхоздың басшы қызметкерлері мен мамандарына сыйлық беру сияқты әр түрлі қорлары болады. Барлық қорға жарналар тұрақты нормалар бойынша 57,5%-ке дейінгі мөлшерде жылына бір рет қор үшін төленгеннен қалған пақты пайдадан бөлінеді. Шаруашылық есепке көшірілген және көшірілмеген совхоздар бойынша С. қ-н жасаудың әр түрлі тәртібі белгіленген. Шаруашылық есептегі совхоздарда материалдық көтермелеу қорына жоспарлы пайданың 15%-і бөлінеді, жоспардан тыс пайдадан бұл қорға бөлінетін жарна нормасы жоғарғы а. ш. органдарының шешімі бойынша 50%-ке дейін кемітілуі мүмкін. Қалған қорларға жоспарлы пайдадан да, жоспардан тыс пайдадан да жарна бірдей процентпен бөлінеді: әлеуметтік-мәдени шаралар және тұрғын үй құрылысы қорына 10%, сақтық қорға 20%, шаруашылықты нығайту және ұлғайту қорына 10% және басшы қызметкерлер мен мамандарға сыйлық беруге 2,5%. Шаруашылық есепке көшірілмеген совхоздарда жалпы пайда есебінен ең алдымен жаңа техниканы енгізу шараларын жүргізуге, өндіріс технологиясын механикаландыруға және жетілдіруге, өндіріс процестерін рационализациялауға және интенсивтендіруге, сол сияқты халық тұтынатын тауарларды өндіруді ұлғайтуға Мемл. банктен алынған қарыздар өтеліпеді. Қалған пайданың 43%-ке дейінгі мөлшері көтермелеу және басқа арнаулы қорларға бөлінеді. Совхоздың экономик. жағынан ынталандыру қорлары мен арнаулы қорларының қаржылары қол жеткен біршама көрсеткіштері үшін шаруашылық коллективтерін материалдық жағынан көтермелеуге және оларға сыйлық беруге, жұмыскерлерге бір жолғы материалдық көмек көрсетуге, а. ш. өндірісінің тиімділігін арттыруға, әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық сипаттағы түрлі шараларға, стихиялық апаттар мен ауа райының әр түрлі қолайсыздық себептерінен болған зардаптарды жоюға т. б. шығындарға жұмсалады.

СОГНЕ-ФЬОРД (Sogne fjord) — Солт. теңіздің Скандинавия түбегінің оңт.-бат. жағалауындағы (Норвегияның ең ірі фьорды) шығанақ. Ұз. 204 *км*, ені 1,5—6 *км*, тереңд. 1208 *м*-ге дейін. Жағалары тік құзды (биікт. 1500 *м*). Жарты тәулікте деңгейі бір рет көтеріледі (1,5 *м*). Порттары: Хёйянгер, Лейкангер.

СОҒДЫ, Сугуд, Согдина — Зеравшан және Қашқадария өзендерінің алабындағы (қазір Өзбек және Тәж. ССР-інің территориясында) аймақ, ежелгі мемлекет. Басты қаласы Мараканд (Самарқан) болды. Б. з. б. 6—4 ғ-ларда көне парсы Ахемен мемлекетінің құрамына кірді. С-ның негізгі халқы — көшпелі және отырықшы сақ тайпалары. Соғдылықтар парсы патшаларына күміспен салық төлеп, қымбат бағалы тастар жеткізіп тұрды, ірі әскери күштер берді. Б. з. б. 329—328 ж. С. тұрғындары Спитаменнің басшылығымен *Александр Македонскийге* күшті қарсылық көрсетті. А. Македонский өлімінен (б. з. б. 323 ж.) кейін С. Селевки әулеті, *Грек-Бактрия* патшалықтарына, ал б. з-дың алғашқы ғасырларында *Кушан* патшалығының құрамына енді. С-ны 4—5 ғ-лардың аяғында эфталиттер, 6—7 ғ-ларда түрік қағандығы, 7 ғ-дың аяқ кезі мен 8 ғ-дың басында арабтар жаулап алды. Моңғолия және Қытайдан Мервке дейінгі негізгі керуен жолдарының бәрінде соғдылықтардың сауда-егіншілік қоныстары болды. Совет археологтарының Афрасиаб, Пенжикент, Варахш, Калай-Муг т. б. территорияларында ашқан көптеген жаңалықтары соғдылықтардың мәдениеті мен өнерінің жоғары болғандығын дәлелдейді.



Соғдылар.



Соғды шаруасы.

Әдеб.: История таджикского народа, т. 1—2, [кн. 1], М., 1963—64; История Узбекской ССР, т. 1, кн. 1, Таш., 1955; Ставиский Б. Я., Между Памиром и Каспием, М., 1966; его же, Искусство Средней Азии. Древний период, М., 1974.

СОҒДЫ ӘДЕБИЕТІ — кейін тәжік, өзбек халықтары құрамына енген соғдылардың әдебиеті. Түрлі арамей жазу үлгісіндегі ескерткіштері (4—10 ғ.) соғдылардың сауда орындары жайғасқан Шынжаң жерлерінен 20 ғ-да табылды. Дуньхуанның батысындағы күзет мұнарасы орнынан табылған хат түріндегі жазбалар («Көне соғды хаттары», 4 ғ-дың басы) және соғды әкімі Деваштичтің «Муг архиві» соғды әдеби тілінің нормасын аңғартады. Бірінші архивте, әсіресе екінші архивте көркем хат стилі басым аңғарылады. Тілі жағынан ең жақын шығарма — Рүстемнің диюлармен шайқасы суреттелетін көркем әдеби фрагмент (5—6 ғ.). Ол «Шаһнама» дастанының кейіпкері соғдылар арасында да тараған дығын білдіреді. Өзге фрагменттер — діни сипаттағы (буддалық, манихей, несториандық-христиандық) мәтекстер. Көркем әдебиет элементтері «Калила мен Димнаның» үзінділері мен «Алыптар кітабының» апокрифтік нұсқасында («Эпоха кітабының» оңдеген) айқын көрінеді. Соғдылардың ғылми сипаттағы әдебиетінің болғандығын дәлелдейтін деректер де мол.

Әдеб.: Розенберг Ф. А., Согдийские старые письма, «Изв. АН СССР, отделение общественных наук», 1932, № 5; Брагинский И. С., Из истории персидской и таджикской литератур, М., 1972, с. 129—37.

СОҒДЫ ЖАЗУЫ, соғда жазуы — солт. семит, арамей жазуының бір түрі. Бірнеше нұсқада кездесетін С. ж. өте көне, және өте жаңа деп аталатын негізгі екі түрі бар, олар моңғол, маньчжур жазуларына негіз болған. Ұйғыр алфавиті осы С. ж-пан орбіген.

Әдеб.: Лившиц В. А., Кауфман К. Ф., Дьяконов И. М., О древней согдийской письменности Бухары, «Вестник древней истории», 1954, № 1.

СОҒДЫ ТІЛІ, согда тілі — соғдылардың тілі. Үндіевропа семьясының шығыс иран тілдері тобына жатады. С. т-ніқ б. з. б. 1 ғ.— б. з. 9 ғ-нда болған тіл екенін дәлелдейтін Орта Азияның әр жерінен діни мазмұндағы жазба ескерткіштер (будда, манихей, христиан текстері) табылған. С. т. жаңа соз жасауда бертін келе аналитик. тәсілге ауысқан. Фонетикасында ұяң, шұғыл дыбыстардың ызыңға айналуы аңғарылады. Қазіргі ягноб тілі С. т-нің жалғасы іспетті.

Әдеб.: Согдийский сборник. Сб. статей о памятниках согдийского языка и культуры, найденных на горе Муг в Таджикской ССР, Л., 1934.

СОҒУ — 1) Тербеліс теориясындағы С.— жиліктері шамалас екі *гармониялық тербелістің* интерференциялануы нәтижесінде пайда болатын қорытқы тербеліс амплитудасының периодты түрде өзгеруі. Амплитудасы A_0-ге, циклдік (бұрыштық) жиліктері ω_1 және $\omega_2=\omega_1+\Delta\omega$-ге (мұнда $\Delta\omega \ll \omega_1$) тең бір-біріне жуық екі тербелісті қабаттастыру нәтижесінде пайда болған қорытқы тербеліс, циклдік жиілігі $\frac{\omega_1+\omega_2}{2}$, амплитудасы

$$A=2A_0\left|\cos\frac{\Delta\omega}{2}t\right|,$$

ал периоды $T=2\pi/\Delta\omega$ болатын гармониялық тербеліс (уақыт ішінде гармониялық заңмен баяу өзгеретін) ретінде қарастырылады (қ. сурет). Гетеродинді толқын өлшеуіштерде (радио толқындардың жиілігін өлшеу



Жиліктері бір-біріне шамалас екі тербелісті қабаттастыру нәтижесінде пайда болатын соғу; Т — соғу периоды.

үшін), сондай-ақ муз. аспаптарды баптау кезінде т. б. С. процесінің қасиеттері пайдаланылады. 2) Механикадағы С.— машиналардың айналып не тербелін тұрған цилиндр тәрізді деталь бетінің өзара дұрыс орналасу қалпынан ауытқуы. Ол радиалды С. және бүйірлік С. болып ажыратылады.

Әдеб.: Горелик Г. С., Колебания и волны, 2 изд., М., 1959.

СОҒЫМ — қыста союға бордақылайтын мал. Қазақ, қырғыз т. б. халықтар көбіне С-ға жылқы малын арнайды. С-ды күзден бастап жемге қояды да, етін ұзағырақ сақтау үшін қыс ортасына таман (декабрьде) сояды. С. сойған үй шекеге туыстарын, ауыл адамдарын шақырады. Ертеден келе жатқан дәстүр бойынша, ағайынды адамдар, сыйлас семьялар бір-біріне С-нан сыбаға береді. С. етінің жалжая, қазы-қарта сияқты дәмді жерлерін сүрлеп, жазға дейін сақтайды.

СОҒЫС — «...диалектиканың соғыстар жөнінде қолданылатын негізгі қағидасы сол,— деп жазды В. И. Ленин,— *«соғыс дегеніміз эншейін саясаттың басқа»* (атап айтқанда зорлықты) *«құралдармен жүргізілген жалғасы»*... Маркс пен Энгельстің козқарасы да әрдайым дәл осындай болатын; олар *әрбір* соғысты белгілі бір, мүдделес державалардың — және олардың ішіндегі *әр түрлі таптардың* — белгілі бір уақыттағы саясатының *жалғасы* деп қарайтын» (Шығ., 21-т., 216—17-б.). Соғыста саяси мақсатқа жетудің басшы және шешуші құралы — қарулы күштер, сонымен бірге күрестің экономик., дипломатиялық, идеологиялық т. б. құралдары пайдаланылады.

Марксизм-ленинизм С-ты тек таптық қоғамдық-экономик. формацияға тән қоғамдық-саяси құбылыс деп қарайды. Алғашқы қауым құрылысы кезінде жеке меншік, қоғамды тапқа бөлу болмады. Ал жеке меншік және таптың тууымен С. пайда болды. Кейін мемлекеттің тууымен арнаулы қаруланған адамдар отряды — армия, оскери-теңіз флоты құрылды. Қаналушы және қанаушылар арасындағы таптық күрес халықтық көтеріліске, азамат соғысына ұштасып отырды. Қазіргі С. қыруар адам өліміне және материалдық шығынға ұшыратады. Мыс., Европа елдерінде 17 ғ-да 3,3 млн. адам, 18 ғ-да 5,4 млн, 1-дүн. жүз. соғыста 9 млн-нан астам, ал 2-дүн. жүз. соғыста 50 млн-нан астам адам өлді.

С. әділетті және әділетсіз, прогрессшіл және реакциялық болып бөлінеді. Әрбір С. адамзат қоғамының дамуына елеулі ықпал жасайды. С-тың тарихи мәні оның қоғамдық өмірдегі прогрессивтік немесе реакциялық ролін анықтайтын саяси мазмұнына байланысты. Әлеуметтік және ұлттық езгіден құтылу, өз тәуелсіздігі жолында күресін жатқан халықтардың соғысы — әділетті соғыс. Ал қанаушы таптың басқа елдің территориясын басып алу, халықтарды қанау үшін жүргізіп отырған соғысы — әділетсіз соғыс. Барлық әділетті С-тың тарихта прогрессшіл роль атқаратыны мәлім. Алайда прогрессшіл нәтижелерге қол жеткізген С-тың бәрі бірдей әділетті бола бермейді. Мыс., 19 ғ-дың орта шенінде Орта Азия халықтарының Россияға қосылуының экономик. әлеуметтік және мәдени дамуы жағынан прогрессивтік маңызы болды. Бірақ мұнда патша өкіметі жаулап алу мақсатын қойғандықтан, ол әділетсіз С. еді. Қазіргі жағдайдағы С-тың әділеттілік сипаты социализм, демократия және ұлт тәуелсіздігі үшін күресімен анықталады. Сондықтан да коммунистік партиялар басып алушылыққа, әділетсіз С-қа қарсы шығып, рев.-азаттық, әділетті С-ты жақтайды.

Құл иеленуші, феод. және монополистік капитализмге дейінгі дәуірлерде С. алуан салалы тарихи түрлерге бөлінді. Қазіргі кезеңде С-тың негізгі көзі империализм болып отыр. Бүгінгі дәуірдегі С-тың негізгі түрлері: қоғамдық системасы қарама-қайшы мемлекеттер арасындағы С.; азамат С-ы; ұлт-азаттық және мемл. мемлекеттер арасындағы С. 1939—45 ж. 2-дүн. жүз. соғыс қазіргі заманғы С-тар арасында ерекше орын алады.

Империализм идеологтары С. жалпы ұлттық құбылыс деп түсіндірмек болады, оның әлеуметтік-саяси мәні мен себептерін жасырады. Ал марксизм-ленинизм еңбекшілерге С-тың шын мән-мағынасын ашып берді. КПСС съездерінің шешімдерінде, КПСС Программасында (1961), Коммунистік және жұмысшы партияларының Москвада өткізілген (1957, 1960, 1969) Халықар. кеңестерінің документтерінде бейбітшілік пен С. мәселелеріне теориялық терең талдау жасалды. Бейбітшілікті сақтау үшін қарусыздану, ядр. қару-жарақты таратпау, оның қорын жою жолында күрес жүргізу керек. Бейбітшілік жолындағы күреске, соц. елдердің халықтарымен бірге халықар. жұмысшы табы, бейбітшілік сүйгіш жұздеген миллион адам қатысуда. Оларды коммунистік партиялар бастап келеді.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; Ленин В. И., О войне, армии и военной науке. Сб., т. 1—2, М., 1958; КПСС Программасы, А., 1961.

СОҒЫС БАЗАСЫ, әскери база — соғыс жағдайында және күнделікті қызмет бабында қажетті қару-жарақ, оқ-дәрі, азық-түлік т. б. материалдық құралдар қоры бар территория (стратегиялық немесе саяси жағынан маңызды пункт, аудан) және сол жерге орналасқан әскерлер. Капит. мемлекеттерде С. б. өз елінің территориясында, кей жағдайларда экспансиялық (басып алушылық) мақсаттарына байланысты басқа елдердің территориясында да құрылады. С. б-н салу мақсатында басқа елдердің маңызды аудандарын басып алу капит. мемлекеттердің ежелгі отаршылдық бағытына тән. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін империалистік мемлекеттер, әсіресе АҚШ әр түрлі елдерде көптеген С. б-н құрды. СССР-дің басқа мемлекеттер территориясында С. б. жоқ.

Қазіргі кездегі С. б. ракеталық, авиациялық, әскери-теңіздік және жалпы мақсаттық болып бөлінеді. Ракеталық базаларда ұшу позициясының жинағы (комплексті), басқару пункті, ракета-тех. және материалдық-тех. жағынан жабдықтайтын бөлімдер болады. Авиац. база стратегиялық, тактикалық және транспорттық самолеттерді шоғырландыруға, соғыс қимылдарына қажетті материалдық және тех. жабдықтардың қорын орналастыруға пайдаланылады. Бұған АҚШ-тың: Рабат (Марокко), Милденхолл (Ұлыбритания), Торрехон (Испания); ГФР-дің Битбург, Шпангдалем, Хан, Висбаден т. б. авиабазалары жатады. Әскери-теңіз базалары әскери флот күштерінің орналасуы үшін пайдаланылады. Жалпы мақсаттық базалар жаяу әскерлерді, әскери-әуе күштерін, флот әскерлерін орналастыруға арналады.

СОҒЫС ҒЫЛЫМЫ — мемлекеттердің немесе таптардың көздеген саяси мақсатқа жетуі үшін соғысқа дайындалу және оны жүргізу жөніндегі білімдер жүйесі. Советтік С. ғ. болуы мүмкін соғыстың сипатын, заңдарын және

жүргізу әдістерін зерттейді. Ол Қарулы Күштер құрылысы мәселелерінің, соғысқа әзірлігінің теориялық негіздерін және практикалық нұсқауларын жасайды, әскери өнердің принциптерін анықтайды. Қазіргі заманғы советтік С. ғ-ның құрамдас бөлігі мыналар: соғыс өнерінің теориясы (стратегия, оперативті өнер және тактика); Қарулы Күштер құрылысының теориясы, партиялық-саяси жұмыс теориясы; әскери экономика теориясы және әскери география; әскери тарих. С. ғ. Советтік соц. мемлекеттің мүддесін қарумен қорғауға қызмет етеді. Ол маркстік-лениндік теорияға негізделген; бастаушы және бағыттаушы күші КПСС болып табылатын Советтік мемл. құрылысқа сүйенеді.

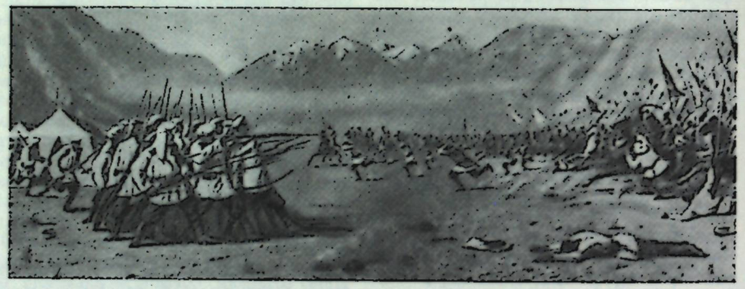
С. ғ. ұзақ тарихи кезеңдер бойына қалыптасып дамыды. Оның кейбір элементтері сонау құл иеленуші дәуірде Египетте, Персияда, Греция мен Римде туды. Орыс С. ғ-ның прогрессшіл даму жолы мемл. қайраткері әрі қолбасшы Петр I-нің есімімен байланысты. С. ғ-на Россияның 18 ғ-дың 2-жартысындағы ірі әскери қайраткерлері П. А. *Румянцев*, А. В. *Суворов*, Ф. Ф *Ушаковтың* қосқан үлесі зор.

Советтік С. ғ. негізі Ұлы Окт. революциясынан кейін қалана бастады. Марксизм-ленинизмнің соғыс және армия туралы қағидалары оның негізіне алынды. Пролетариаттың қарулы көтерілісі мен империализм дәуіріндегі соғыстардың тәжірибесін талдай отырып, В. И. Ленин маркстік соғыс теориясын дамытты. Ол жаңа типті армия және соц. Отанымыздың мүддесін қорғау туралы бір тұтас ілім жасады, советтік Қарулы Күштерді құрудың жолын көрсетіп берді, армия мен флот жауынгерлерін үйрету және тәрбиелеу, армия мен халықтың, майдан мен тылдың бірлігі принциптерін зерттеп жетілдірді. С. ғ-н дамытуға Совет мемлекетінің көрнекті әскери қайраткерлері: М. В. *Фрунзе*, М. Н. *Тухачевский*, Б. М. *Шапошников*, сондай-ақ Н. Е. Варфоломеев, В. К. Триандафилов, В. А. Алафузов, И. С. Исаков т. б. үлкен үлес қосты. 1941—45 жылдардағы Ұлы Отан соғысы советтік С. ғ-ның әскери қимыл сипаты мен тәсілдеріне көзқарасының дұрыстығын көрсетті. Москва, Сталинград, Курск түбіндегі шайқастар, Украина мен Белоруссиядағы, Яссы-Кишинев, Висла-Одер, Берлин операциялары советтік соғыс өнерінің шыңы болды. Соғыстан кейінгі жылдарда 2-дүн. жүз. соғыс тәжірибесі жинақталып, С. ғ. онан әрі дамытылды. Советтік С. ғ-ның жедел дамуына КПСС Программасы, КПСС ОК Пленумдарының шешімдері, съезд документтері үлкен ықпал жасады.

Әдеб.: Маркс К., Гражданская война во Франции, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 17; Ленин В. И., Порт-Артурдың құлауы, Шығ., 8-т., 34—43-б.; Тухачевский М. Н., Избр. произв., т. 2, М., 1964.

СОҒЫС ЖАРДАЙЫ — Елде немесе оның жеке бөліктерінде Мемл. Жоғары өкімет органының шешімімен төтенше кезеңде (соғыс, табиғи апат, капит. елдердегі халықтық рев. толқыны т. б.) белгіленетін ерекше жағдай. СССР-де С. ж-н енгізу және оның мақсатын анықтау правосы Конституцияға сәйкес (49-ст., «Т» пункті) СССР Жоғ. Советі Президиумына берілген. С. ж-нда мемл. өкімет органдарының қорғаныс, қоғамдық тәртіп пен мемл. қауіпсіздікті сақтауды қамтамасыз ету жөніндегі барлық қызметі әскери совет пен командашаға көшеді. Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) СССР Жоғ. Советі Президиумының Указымен әр кезеңде Москва, Ленинград және СССР-дің Европ. бөлігіндегі көптеген облыс, өлке, республикаларында, Каспий мен Қара теңіз жағалауларында, Груз., Азерб., Арм. ССР-лерінде, еліміздің барлық темір жолдарында, теңіз және өзен транспортында С. ж. жарияланды. Капит. елдерде рев. толқуларды басып-жаншу мақсатында С. ж. бейбіттшілік күндерде де жарияланады.

СОҒЫС ЖАНРЫ (Батальный жанр; франц. bataille — шайқас) — әскери тақырып пен әскери өмірге арналған бейнелеу өнері жанры. Ол



В. В. Верещагин. «Тұтқиылдан». 1871. Москва. Третьяков галереясы.

картина, монумент, әсем жазба, *панорама*, диорама, мүсіндік немесе графикалық туындылар түрінде жасала береді. С. ж-нда басты орын шайқас көріністері (теңіздегі шайқас т. б.) мен тарихи және қазіргі әскери жорықтар бейнеленеді. Мұнда шайқастың ең маңызды сәтін, пафосы мен героикасын, соғыстың тарихи мәнін (бұл қасиет С. ж-н *тарихи жанрмен* жақындастырады) ашып беруді көздейді. Бұл жанрдың әскер мен флот өміріне тікелей байланыстылығын (әскери тұрмыс, казарма мен лагерьдегі өмір) *тұрмыстық жанрмен* де ұштастырады. С. ж. 16—17 ғ-да қалыптасқанымен, шайқастарды бейнелеу ежелгі дәуірлерде-ақ кең тараған. Ежелгі Шығыс, оның ішінде Қытай, Камбоджа (рельеф), Жапония, Үндістан (кескіндеме) өнерінен С. ж. елеулі орын алды. *Герат мектебі, Моғол мектебі, Тебриз мектебі* миниатюрашылары соғыстың жойқын күшін мадақтаумен қатар қасіретін де ашық бейнеледі. *Қайта өркендеу дәуірінде* Италия суретшілері (Пьеро делла Франческа, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Тициан, Тинторетто) творчествосынан реалистік белгілер белең алды. 17 ғ-да Д. Веласкес, П. П. Рубенс, 18 ғ-да Т. Жерико, Ф. Гойя, Э. Делакруа, К. П. Брюллов, 19 ғ-да Н. Григореску, И. К. Айвазовский, В. Д. Поленов, В. В. Верещагин, В. И. Суриков С. ж-ның дамуына елеулі үлес қосты. 20 ғ-дағы әлеуметтік және ұлт-азаттық революциялар мен басқыншылық соғыстар С. ж-ның өзіне дейінгі принциптерін түбегейлі өзгертті. Бурж. елдерде озбыр күш пен зұлымдықты мадақтаған туындылармен қатар өз творчествосына соғысқа деген наразылығын желі еткен реалист шеберлер

А. А. Дейнека. «Севастополь қорғанысы». 1942. Ленинград. Орыс музейі.



(К. Кольвиц, Ф. Мазарель, Х. К. Ороско т. б.) де еңбек етті.

Совет өнерінде С. ж. соц. қоғамымызды қорғау, халық пен армия бірлігін көрсету, соғыстың таптық мәнін ашу арқылы кең өріс алды. Азамат соғысы тұсындағы графикада қалыптасқан С. ж. кейіппен кескіндемешілер М. Б. Греков, К. С. Петров-Водкин, А. А. Дейнека, Г. К. Савицкий, Кукрыникстердің, мүсіншілер Ю. И. Микенас, Е. В. Вучетич туындыларынан көп орын алды.

Қазақ бейнелеу өнері тарихында С. ж-ның алғашқы белгілері Таңбалы тастарда, *Байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері* мен *Байырғы түрік өнеріне* тән жиһаздық заттар мен зергерлік бұйымдарында кезігеді. Қазақ совет суретшілері Ә. *Қастеев*, Н. *Нұрмұхамедов*, Қ. *Телжанов* С. ж. тақырыбына қалам тартты.

Әдеб.: Садовень В. В., Русские художники баталисты XVIII—XIX веков, М., 1955; Бродский В., Советская батальная живопись, Л.—М., 1950.

«СОҒЫС ЖӘНЕ РОССИЯЛЫҚ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯ» — РСДЖП ОК-нің манифесі, РСДЖП ОК-нің органы «Социал-демократтың» 1914 жылғы 19 октябрьдегі (1 ноябрьдегі) № 33 санында жарияланды. В. И. Ленин жазған бұл манифест большевиктер партиясының 1-дүн. жүз. соғысқа көзқарасын баяндаған РСДЖП ОК-пің тұңғыш ресми документі болды. Онда «Бөтен ұлттардың жерін басып алып, өзін бағындыру, бәсекеші ұлттарды күйзеліске ұшырату, оның байлықтарын талан-таражға салу... жұмыспыларды бірінен-бірін ажыратып, ұлтшылдықпен басып айналдыру және пролетариаттың революциялық қозғалысын әлсірету мақсатымен олардың авангардын қырғынға ұшырату — қазіргі заманғы соғыстың бірден-бір шын мазмұны, маңызы, мағынасы осылай»,— деп жазылған (Ленин В. И., Шығ., 21-т., 13-б.). Манифест 2-Интернационал көсемдерінің социализм ісіне опасыздық жасап, социал-шовинизм жолына түскенін әшкереледі. Манифест әрбір елдің социал-демократиясының міндеті ең алдымен өз жеріндегі шовинизммен күресу болуға тиіс деп санады. Бұл документте В. И. Ленин, империалистік соғысты азамат соғысына айналдыру, рев. элементтердің социал-шовинизммен және оның бір түрі — централизмнен қол үзу, 3-Коммунистік Интернационалды құру ұрандарын ұсынды. Лениндік бұл манифестің халықар. маңызы зор болды, алдағы істің нақтылы программасын жасап берді.

Әдеб.: Ленин В. И., Шығ., 21-т.; КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 1-т., А., 1971.

СОҒЫС ЗАҢДАРЫ ЖӘНЕ ДӘСТҮРІ — мемлекеттер арасында жасалған көпжақты келісімдер мен қарым-қатынас практикасы негізінде қалыптасқан право нормаларының жиынтығы. Соғыс жағдайында орын алған мейірімсіздік, зиянкестіктер мен айуандықтарға қарсы шаралар және бейбіт халықты қорғауға бағытталған әрекеттер С. з. ж. д-не негіз болды. Қарулы күш қолданудың қандай түрінде болмасын (тіпті, БҰҰ өз уставы бойынша соғыс күшін қолдануға мәжбүр болған жағдайда да) соғысушы жақтар С. з. ж. д-н ұқыпты сақтауға, мүлтіксіз орындауға міндетті. Халықар. конференциялар мен конвенцияларда С. з. ж. д. кодификацияланып, ортақ нормаларға айналды. Мыс., құрғақтағы соғыс заңдары мен әдеттері — 1907 ж. 4-Гаага конференциясында, бейбіт халықты қорғау туралы әрекеттер 1949 ж. Женева конвенциясында, ядр. қаруды соғыс мақсатына қолдануға тыйым салу туралы БҰҰ Бас Ассамблеясының декларациясында (1961) т. б. келісімдерді атауға болады. Халықар. келісімдер мен үйдеулер барлық елдерді бейбіттшілікке жұмылдыруға, ал соғыс жағдайында адамгершілікті құрметтеп, гуманистік принциптерді сақтауға, агрессиялық соғысты жоспарлап, насихаттауды және жүзеге асыруды әскери-соғыс қылмысы деп жариялауға шақырады. С. з. ж. д. соғысушы жақтардың правосын мен міндеттерін, соғыс тәсілін, қолданылатын қарулы күштің — түрлерін, бейбіт халықты, соғыс тұтқындары мен жаралы немесе ауру-сырқатты адамдарға және мекеме, ұйымдар мен азаматтардың мүліктің правосын қорғау ережелерін қамтиды. Екіншіден, соғысушы мемлекеттер арасындағы дипломатиялық, сауда, мәдени т. б. қарым-қатынастар үзілетіндіктен, бұл қатынастарға байланысты азаматтар мен мемл. мүліктердің тағдыры туралы тиісті нормалар сақталуын бекітеді. Соғыс қимылдары — соғысушы жақтардың құрлық жерінде, су-теңіз және әуе кеңістіктерінде ғана жүргізіліп, бейтарап елдердің территориясының тұтастығы мен мемл. шекарасының бұзылмауын қадағалауға тиіс. Соғыстың айырықша мейірімсіз, айуандық тәсілдеріне: у, уландырылған қару-жарақтар, хим., бактерпол. қарулар қолдануға тыйым салынады. Соғыс жағдайында архитектуралық, мәдени-ғылми ескерткіштер, ауруханалар, госпитальдардың қиран бүлінбеуін қамтамасыз ететін шаралар мұқият сақталуға тиіс. С. з. ж. д-н бұзған мемлекет пен жеке адамдар халықар. қылмыскер ретінде жауапқа тартылады (қ. *Нюрнберг процесі, Оккупация, Токио процесі*).

Әдеб.: Романкин П. С., Военные преступления империализма, М., 1953; Полторак А. И., Савинский Л. И., Преступная война, М., 1968; Курс международного права, т. 5, М., 1969.

«СОҒЫС КОММУНИЗМІ» — Совет мемлекетінің Азамат соғысы мен шетел интервенциясы дәуіріндегі (1918—20) экономик. саясаты. Шетел интервенциясы Советтік Россиядағы бейбіт жасампаз жұмыстардың іске асырылуына кедергі жасады. Халық ш-н түгелдей соғыс қалпына келтіруге тура келді. Коммунистік партия еңбекші бұқараның күш-жігерін негізгі міндеттерді — елді шетелдік құлдық қаупінен құтқару, Ұлы Окт. соц. революциясының жеңістерін нығайту міндеттеріне жұмылдырды.

Совет елі ауыр жағдайда қалды, ол анталаған жау қоршауында болды, негізгі азық-түлік, шикізат, отын аудандарынан қол үзіп қалды. Осындай ауыр соғыс интервенциясы, экономик. блокада, Азамат соғысы жағдайында партия мен үкімет бар күшті, елдің материалдық ресурсын жоспарлы түрде жұмылдыруға, оларды соғыс өндірісін ұйымдастыру мақсатымен мемл. қолына шоғырландыруға тырысты. Совет республикасының күштері мен қаржыларын елді қорғау муддесіне жұмылдыру, соғыс шаруашылығына басшылық ету жұмысын 1918 жылдың 30 ноябрінде құрылған жұмысшы және шаруа қорғаныс Советі өз қолына алды. Оның бұйрықтары мен шешімдерін орталық және жергілікті жер мүлтіксіз орындауға міндетті болды. Қорғаныс Советі елдің экономикасын соғыс жағдайына бейімдеп, соғыс өндірісін көтеруге, азық-түлік және транспорт ісін жолға қоюға, жауды жеңу үшін майдан қажетін барлығымен қамтамасыз етуге тиіс болды. Ол соғыс, шаруашылық және жоспарлаушы орталыққа айналды.

Азамат соғысы мен шаруашылық күйзелістің қиыншылығы және капит. элементтердің ел экономикасын соц. жолмен қайта құруға жанталасқан қарулы қарсылығы жағдайында төтенше шара «С. к.» саясаты қажет болды. Совет өкіметі ірі өнеркәсіппен қатар орта және ұсақ өнеркәсіпті де өз бақылауына алды. Өйткені көпшілік қолды тауарларды қорландырып, оны мен армия мен деревняны жабдықтау қажет болды. Мемлекет астық саудасына монополия енгізді, астықты жеке адамдардың сатуына тыйым салды, шауалардағы басы артық астықты есепке алу үшін, сөйтіп астық қорын жасап, армия мен жұмысшыларды астықпен жабдықтау үшін *азық-түлік салғыртын* енгізді. Ақырында ол барлық тап үшін жалпыға бірдей еңбек ету міндеттілігін орнатты. Буржуазияны міндетті дене еңбегіне тарту арқылы жұмысшыларды майдан үшін неғұрлым маңызды жұмыстарға қатыстыруға мүмкіндік алды, сонымен «еңбек етпеген ішіп жемейді» принципін іске асырды. Азық-түлік халкомына астық запасын жасырған және оны саудаға айналдырған кулактармен күрес жүргізу үшін төтенше өкілдік берді. Бұл шаралар астықтың түсуін күшейткенмен армия мен жұмысшыларды азықпен жабдықтау міндетін шеше алмады. 1918 жылғы 5 августа астықты селоларда міндетті түрде товар алмасуын енгізу де елеулі нәтиже бере алмады. 30 октябрьде «Село қожайындарына а. ш. өнімдерінің бір бөлігін бөліп беру түрінде натуралды салық салу туралы» декрет шықты. Бұл негізінен кулактар мен деревняның ауқатты тұрғындарына салынды.

Ірі өнеркәсіп орындары (фабрика мен заводтар) 1918 жылғы жазда национализацияланған болатын. 1920 жылғы 29 ноябрьде ұсақ өнеркәсіп орындары түгелдей национализацияланды. Совет мемлекеті өнеркәсіпті басқаруды мұқият орталықтандырды. Ұсақ-түйек жеке меншіктегі және майдагерлік-кәсіпшілік кәсіпорындар да мемл. заказын орындауға міндетті болды. Жеке меншіктік көтерме сауда қоймалары мемл. қарауына алынды, сауда фирмалары национализацияланып, жеке меншіктік бөлшек сауда муниципализацияланды.

Жалақы барған сайын заттай түрде төленді; жұмысшылар мен қызметкерлерге азық-түлік паегі берілді, пәтерді, коммуналдық қызметті, транспортты т. б. тегін пайдаланды. Шаруашылық қарым-қатынас атаулыны натуралдандыру процесі жүріп жатты. Ақша толық дерлік құнсызданды. Қала буржуазиясы мен кулактарға 10 млрд. сом мөлшерінде біржола төленетін төтенше салық салынды (1918 жылғы 30 октябрьдегі декрет). Бұл шаралар бурж. өндірістік қатынастарды соц. қатынастармен алмастыру саласында Совет мемлекеті капит. элементтерге үзіліс-кесілді шабуыл жасау тактикасына, «...жанталасқан рақымсыз күреске, бұрынғы қатынастарды, біз өзіміз болжағаннан гөрі анағұрлым күшті түрде қиратуға» (Ленин В. И., Шығ., 33-т., 75-б.) көшкендікті көрсетті.

Интервенция мен Азамат соғысы Қызыл Армия қатарын ұлғайта түсуге мәжбүр етті. Жұмысшылар майданға кетіп жатты. Бұл өнеркәсіп пен транспортта жұмыс қолының жетіспеуін туғызды. «С. к.» аса маңызды әскери және саяси міндеттерді — Азамат соғысында жеңісті қамтамасыз ету, пролетариат диктатурасын сақтау және нығайту, жұмысшыларды ашаршылық апатынан құтқару міндеттерін шешуі тиіс болды. Бұл міндеттердің іске асырылуымен қатар «С. к.» тиімді нәтижелер берді, осы саясат арқылы коммунистік өндіріс пен бөліске тез көшуді іске асыруға болады деген түсінік қалыптаса бастады. В. И. Ленин «С. к-не» сипаттама бере отырып, сол кездегі социализм мен коммунизмге өту жолы жөнінде қалыптасқан түсініктердің терістігін ашып берді. «Біз мынадай қате істедік: біз коммунистік өндіріс пен бөліске тікелей өту ісін жүргізуді ұйғардық. Біз шаруалар бізге керекті астық мөлшерін салғырт бойынша береді, ал біз оны заводтар мен фабрикаларға үлестіреміз,— сөйтіп бізде коммунистік өндіріс пен бөліс болып шығады деп ұйғардық» (бұл да сонда, 45-б.).

Шетелдік интервенция жойылып, Азамат соғысы аяқталғаннан кейін Коммунистік партия 10-съезінің (1921 ж. март) шешімі бойынша «С. к.» саясатынан *жаңа экономикалық саясатқа* (нэп) көшті. «С. к.» жөніндегі лениндік талдау Ұлы Окт. соц. революциясынан 1921 жылдың көктеміне дейінгі дәуірді түгелдей «С. к.» дәуірі деп дәлелдемек болған бурж. экономистер мен тарихшылардың «теориясын» жоққа шығаруда маңызды роль атқарды. Бурж. идеологтары ленинизмді бұрмалау мақсатымен «С. к-н» социализм мен коммунизмге өтудің «классикалық» маркстік жоспары, ал жаңа экономик. саясатты бұл жоспардан шегіну, «доктринадан таю», социализм орнатудың маркстік принциптерінен ауытқу, коммунизмге апаратын «дақпыл жолдан» жалтару деп көрсетеді.

«С. к-н» Советтік Россияда болған аса ауыр жағдайлар тудырды, ол — соц. революция дамуының сөзсіз кезеңі емес. Бұл қағиданы халық өкіметінің орнауы негұрлым қолайлы жағдайда өткен басқа елдердің тәжірибесі дәлелдеп отыр.

Әдеб.: Ленин В. И., Азық-түлік салығы туралы, Шығ., 32-т.; *сонікі*, Жаңа экономикалық саясат және политпросветтердің міндеттері, бұл да сонда, 33-т.; Декреты советской власти, т. 3, кн. 2, М., 1960; Гладков И. А., Очерки советской экономики 1917—1920 гг., М., 1956.

СОҒЫС ОКРУГЫ, Әскери округ — СССР-дегі әскери бөлімдердің, құрамалардың, әскери оқу орындарының және әр түрлі жергілікті әскери мекемелердің орналасуына қарай жалпы әскерлік территориялық бірлестігі. С. о-н округ әскерлерінің СССР Қорғаныс мин-лігіне бағынатын қолбасшысы басқарады. Мемл. территориясын С. о-на бөлу округ әскерлерін басқаруды жеңілдетеді, мемлекеттің қорғанысын күшейтуге байланысты жүргізілетін оперативтік, әскери, саяси дайындықтарды қамтамасыз етеді. Россияда С. о. 1862—64 жылдары, СССР-дегі алғашқы 6 С. о. (Ярослав, Москва, Орлов, Беломор, Урал, Приволжье) майданның ірі-ірі әскери қорын (резерв) дайындау үшін 1918 жылдың март айында құрылды. Совет Одағының қорғаныс міндеттеріне және Қарулы Күштерінің дамуына қарай С. о-ның саны өзгеріп отырды. 1946 жылдың октябріне С. о-ның саны азайтыла келіп, 21 болды. Қазір Қаз. ССР-і Орта Азия С. о-на кіреді. С. о. әскерлерінің қолбасшысы түрлі шараларды округ штабының, саяси басқарманың т. б. окр. мекемелер мен бөлімдердің көмегімен жүргізеді. С. о. бірқатар соц. мемлекеттерде (ГДР, ЧССР т. б.) және капит. мемлекеттерде де (АҚШ, Франция, Аргентина, Бельгия т. б.) бар.

СОҒЫС ӨНЕРКӘСІП КОМИТЕТТЕРІ — 1914—18 жылдардағы 1-дүн. жүз. соғыс кезіндегі Россиядағы бурж. ұйым. С. ө. к-н құру жөніндегі шешім сауда және өнеркәсіп өкілдерінің 1915 жылғы майда болған Бүкіл росс. 9-съезінде қабылданды. С. о. к-нде басты рольге Москва буржуазиясы ие болды. 1916 жылдың басында жергілікті жерлерде 220 С. ө. к. құрылды, олар 33 облысқа бірікті. Патша өкіметі елдің экономикасын әскери жағынан қайта құру үшін өзінің «Ерекше кеңес» дейтін әкімш. ұйымын құрды. Сөйтіп С. ө. к. мемлекет пен өнеркәсіп иелерінің арасындағы дәнекерлік ұйым болып қалды.

Февр. революциясынан кейін Орталық С. ө. к-нің басшылары Уақытша үкіметте министрлік қызметтерде отырды және контрреволюцияны ұйымдастырушылар болды, ал комитеттер буржуазияның жұмысшы табымен күресетін ұйымына айналды. Окт. соц. революциясының жеңісінен кейін Петроград Советі С. ө. к. орталығына шешуші дауыспен 15 жұмысшы жіберді. 1918 ж. 31 марттан С. ө. к. халықтық-өндірістік комитет деген атпен қайта құрылды. 1918 жылғы 24 июльде Совет өкіметі С. ө. к-н тарату туралы шешім қабылдады.

Әдеб.: История КПСС, т. 2, М., 1966, с. 573—81; Первая мировая война 1914—1918, Сб. статей, М., 1968.

СОҒЫС ӨНЕРІ, әскери өнер — құрғақта, теңізде, әуеде әскери қимылдарға әзірліктің және оны жүргізудің теориясы мен практикасы; әскери ғылымның маңызды саласы. Әскери стратегия, оперативтік өнер және тактика советтік С. ө-нің құрамдас бөлігі болып табылады. Олар бірімен-бірі тығыз байланысты әрі бірін-бірі толықтырып отырады. Сөйтіп, С. ө-нің алдында тұрған міндеттердің толық шешілуіне жағдай жасайды. Стратегия — С. ө-нің жоғарғы саласы. Ол саясатпен тығыз байланысты және оған тәуелді. Сонымен бірге ол оперативтік өнер мен тактиканың өркендеуіне әсер етеді. Тактика — С. ө-нің төменгі сатысы. Сондықтан бөлімшелер, бөлімдер құрамалардағы ұрыс мәселелерімен айналысады. Оперативтік өнер — стратегия мен тактика арасында аралық роль атқарады және операцияларды әзірлеп өткізу. мәселелерін қамтиды. С. ө. қарулы күштердің түрлеріне қарай: Құрғақтағы әскерлердің С. ө.; Ракета әскерлерінің С. ө.; Әуе шабуылынан қорғаныс әскерлерінің С. ө.; Әскери-әуе күштерінің С. ө. және әскери-теңіз өнері болып бөлінеді.

Бурж. әскери теорияда стратегия мен тактика С. ө-не жатқызылады және «оперативтік өнер» деген термин қолданылады. С. ө. өндірістің, экономиканың дәрежесіне, қоғамдық құрылыстың сипатына байланысты өркендейді. Ол, сонымен бірге, елдің тарихи дамуына, ұлттық ерекшелігіне және дәстүріне, геогр. жағдайына т. б. факторларға тәуелді. Мұны құл иеленуші қоғамның, Ежелгі Шығ. мемлекеттерінің, Үндістанның, Қытайдың, Ежелгі Грек мемлекеттерінің, Ежелгі Римнің, Ежелгі Грецияның тарихынан байқауға болады.

Бат. Европа елдерінде 11—15 ғ-да С. ө. өте баяу дамыды. Татар-моңғолдардың жасақтары (13—14 ғ.) атты әскерлерден тұрды. Русьте (11—15 ғ.) феод. атты әскермен қатар жаяу әскер де дамыды. Феодализм дәуірінде С. ө. теориясы, бүкіл соғыс ғылымы сияқты, тоқырау кезеңін басынан кешірді. Шапқыншылардан қорғану, өз тәуелсіздігін сақтан қалу үшін қазақтар да соғыс өнерін пайдаланып және жетілдіріп отырған. Ертеде олардың тұрақты армиясы болмағанымен, ел басына қауіп төнген кезде жер-жерден жасақ жинаған. Ол кезде қолбасшы — батырлар шешуші роль атқарған.

16 ғ. 2-жартысынан феод. абсолюттік мемлекеттер тұрақты жалдамалы армия құра бастады. Орыс мемлекетінде армияны іріктеудің жергіліктілік жүйесі қолданылды, ал 1550 ж. октябрьде тұрақты стрелецтік әскер құрылды. Армияның негізгі ұйымдық бөлігі 10 ротадан тұратын полк болып есептелді.

18 ғ-дың басында орыс қолбасшысы Петр I әскерлерге өзгеріс енгізді. Бұл өзгеріс Полтава түбінде (1709) Карл XII-ні мықтап жеңуге әсерін тигізді. Петр I-нің идеяларын П. С. Салтыков, әскери-теңіз флотында Ф. Ф. Ушаков онан әрі дамытты. 18 ғ. әскери теорияның тамаша табысы А. В. Суворовтың «Полктік мекеме» (1764—65) «Жеңімпаздар ілімі» (1795—96) т. б. еңбектері болды. Бұларда ол Батыста қолданылып келген кордондық стратегия мен линиялық тактика принциптерінен батыл бас тартып, соғыс қимылдарын жаңаша жүргізудің негізін қалады. Бұл система бойынша жеңіске табанды шабуыл, күштерді шешуші бағыттарға шоғырландыру, батыл маневр және инициативті қимылдар арқылы қол жетеді.

18 ғ-дың аяғы — 19 ғ-дың басында Ұлы француз революциясы мен ұлтазаттық соғыстары нәтижесінде соғыс қимылдарын жүргізу әдістеріне елеулі өзгерістер енгізілді. Дивизиялар мен корпустар құрылды. Соғыс қимылдарының негізгі мақсаты бұрынғыдай қарсы жақтың территориясын қолға түсіру емес, оның армиясын қырату болды. Белсенді шабуылмен бірге стратегиялық қорғаныстың да рөлі артты. 18 ғ-дың аяғы — 19 ғ-дың басында соғыс қимылдарын жүргізудің жаңа әдістерін жетілдіруде француз қолбасшысы Наполеон I мен орыс қолбасшысы М. И. Кутузовтың алатын орны зор.

19 ғ-дың ортасында соғыс және армия туралы ғылми материалистік ілім пайда болды. К. Маркс пен Ф. Энгельс қоғамның даму заңын ашып, соғыстың шығу себептерін және олардың әлеуметтік мәнін ғылми тұрғыдан дәлелдеді, халық бұқарасының және қолбасшылардың соғыстағы маңызы жөніндегі мәселе жаңаша қойылды. Энгельс соғысты жүргізу әдістерінің экономикаға, өндірістің өркендеуіне, армияның таптық сипатына, сондай-ақ С. ө-нің өркендеу заңдылықтарының негізіне байланыстылығын ашты.

1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде көп миллиондаған армия, әскерлердің авиация, бронды танк, хим., автомоб. түрлері пайда болды. Соғыс құрғақта да, теңізде де, әуеде де жүргізілді. Шабуылдың, бекіністі бұзып өтудің жаңа әдістері енгізілді. Жаңа стратегиялық бірлестік — майдан дүниеге келді. 1-дүн. жүз. соғыстың аяғында позициялық қорғаныс қалыптасты.

Совет Қарулы Күштерінің Азамат соғысы жылдарындағы операцияларына көбіне маневрлі сипат алды. С. ө-нің бұл кезеңдегі басқа жетістіктері: майдандық және армиялық операциялардың ролі мен орнын дәл белгілеу; күшті бүкіл майдан бойына біркелкі бөлудің орнына екпінді топтық қимылға көшу; жылжымалы құрамаларды — атты әскерлерді ұйымдастыру және қолдану болды. Азамат соғысы жылдарында және онан кейінгі кезеңде С. ө-нің өркендеуіне М. В. Фрунзе т. б. әскери қолбасшылар зор үлес қосты.

Ұлы Отан соғысы С. ө-н өркендетуде маңызды кезең болды. Москва (1941—42), Сталинград (1942—43), Курск (1943) шайқастарында, Белоруссе (июль — авг. 1944), Яссы-Кишинев (авг.— сент. 1944), Висла — Одер (янв.— февр. 1945), Берлин (апр.— май 1945) операцияларында совет С. ө. онан әрі жетілдіріле түсті.

Соғыстан кейінгі кезеңдегі экономик. өркендеу, ғылым мен тех. дамуы (ядр. қару, ракета, әуе-десант күштерінің кең қолданыла бастауы) С. ө-не түбірлі өзгеріс енгізді. Совет С. ө-нің тәжірибесін соц. елдер қарулы күштері үйренуде, АҚШ, Ұлыбритания, Франция, ГФР т. б. капит. елдер қарулы күштерінің С. ө. қазіргі кезде ядр. қаруды қолданған жағдайдағы соғыс қимылдарын жүргізу әдістеріне көп көңіл болуде. Совет халқы, оның Қарулы Күштері қырағылықты қатаң сақтап, империалистердің қандай да болсын агрессиясына батыл соққы беруге әзір.

Әдеб.: Энгельс Ф., Избр. военные произв., М., 1958; Ленин В. И., О войне и военной науке, Сб., М., 1965; В. И. Ленин и Советские Вооруженные Силы, М., 1967; Фрунзе М. В., Избр. произв., т. 1—2, М., 1957.

СОҒЫС РЕЗЕРВІ, әскери резерв — белгілі бір уақытқа дейін сақталатын және жағдайдың өзгеруіне, жаңа міндеттердің тууына байланысты іске қосылатын әскер, адам ресурстары, әскери тех., қару-жарақ, материалдық қор запасы. Өзінің мақсатына және қолдану масштабына қарай С. р. тактикалық, оперативтік, стратегиялық және мемл. болып бөлінеді. Тактикалық резерв — жалпы әскери бөлімдер, танкке қарсы ататын артиллерия, инженерлік және байланыс құралдары бөлімдері т. б. Бұлар ұрыс кезінде туатын міндеттерді орындауға пайдаланылады. Оперативтік резервтер — ұрыстағы әскерлердің құрамын нығайтатын танк, моторлы-атқыштар (моторлы-жаяу) құрамалары, бөлімдері және артиллерия, инженерлік-хим. құрамалары т. б. әскерлер. Стратегиялық резервтер — қарулы күштер мен әскер түрлерінің Жоғ. Бас командованиеге тікелей бағынатын бөлімдері, құрамалары және бірлестіктері; олар соғыс қимылдары жүріп жатқан жерде немесе тылдағы әскери өнерді үйрету ауданында орналасады; қажетті жағдайда майданға жіберіледі. С. р-не, сондай-ақ, еліміздің тылындағы қоймаларда, базаларда, әскери өнеркәсіп з-дтарында сақталатын соғыс техникасының, қару-жарақтың (танкілер, самолеттер, артиллериялар, автомобильдер) түрлері жатады. Мемлекеттік резервтер — әскер қатарына шақырылуға кезегі келгендер және запастағы әскери міндеттілер, энергет. ресурстардың, стратегиялық шикізаттың,, азық-түліктің, жөндеу құралдарының қоры. С. р-н ұйымдастыру, тиімді пайдалану және қайта қалпына келтіру жаудың күш пен құралдарынан басым түсуді қамтамасыз етуге, соғыс пен операцияның мақсатына жетуіне мүмкіндік береді.

СОҒЫС СОВЕТІ — СССР Қарулы Күштеріндегі, Әскери округтардағы (флоттардағы), әскери топтардағы әскер түрлеріне басшылықтың коллективтік органы. С. с. Азамат соғысы жылдарында құрылды (Рев. С. с.), БОАК 1918 жылдың 2 сентябрінде республиканың рев. С. с-н ұйымдастырды. Партияның ОК-нің Пленумы (май, 1919) майдан мен армия Рев. С. с. құрамына жергілікті партия ұйымдарының өкілдерін енгізуді ұсынды. Рев. С. с. мүшелерін РК(б)П ОК ұйымдастыру бюросы бекітіп отырды. Респ. Рев. С. с. 1923 ж. 28 августа СССР Рев. С. с. болып қайта құрылды, 1934 ж. 20 июньде ол таратылды. 1934 ж. ноябрьде Қорғаныс халкоматы жанынан кеңесші орган ретінде С. с. ұйымдастырылды. 1938 ж. мартта Қызыл Армияның, апрельде Әскери-Теңіз Флотының Бас Соғыс советтері құрылды. Ұлы Отан соғысының басында майдан С. с. ұйымдасты. 1947 ж. январьда С. с. командашысы жанындағы кеңесші органдарға айналды, ал 1950 жылдың июнінен коллегиялы орган болды.

СОҒЫС СТРАТЕГИЯСЫ, қ. *Соғыс өнері.*

СОҒЫС ТАКТИКАСЫ, қ. *Соғыс өнері.*

СОҒЫС-ТРАНСПОРТ АВИАЦИЯСЫ, әскери-транспорт авиациясы — мемлекет қарулы күштерінің құрамына кіретін, әскери авиацияның бір түрі. С.-т. а. әуе десантын тасуға, әуе әскерлерінің маневрлерін қамтамасыз етуге, қару-жарақ, оқ-дәрі, жанар май, азық-түлік т. б. материалдық қажетті заттарды тасуға арналады. СССР-де С.-т. а. 1955 ж. жалпы авиацияның жеке дара бөлігі болып құрылды да, Әскери-Әуе Күштерінің құрамына кірді. Қазіргі кездегі советтік С.-т. а. Ан-12 және Ан-22 самолеттерімен жабдықталған. АҚШ армиясындағы С.-т. а-нда С-130, С-141, С-124, С-7А самолеттері бар. Соғыс-транспорт самолеттері әскерлерді және ауыр соғыс техникасын, оның ішінде ракеталарды, танкілерді, өздігінен жүретін артилл. қаруларды едәуір қашықтыққа жеткізе алады. 1941—45 ж.

Ұлы Отан соғысында транспортты авиац. полктер мен эскадрильялар партизандарға 110 мың реттей ұшып барып, комек корсетті, оның ішінде партизандар орналасқан жерлерге 13 мың рет қонды. Қазіргі жағдайларда С.-т. а-ның қарулы күштер жүйесінде алатын орны мен атқаратын міндеттерінің маңызы үздіксіз артуда.

СОҒЫС ТҰТҚЫНДАРЫНЫҢ ТУЫСҚАНДЫҚ ОДАҒЫ — совет соғыс тұтқындары Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) фаш. Германиядағы ең ірі және жақсы ұйымдастырылған антифаш. астыртын ұйымдар. Оның алғашқысы тұтқынға алынған совет офицерлерінің Мюнхен — Перлахтағы (Мюнхен ауд.) лагерінде 1943 ж. мартта құрылды. Оның ұйымдастырушылары — Севастополь қорғанысына қатысушы полк. М. М. Тарасов, подполковниктер Н. А. Баранов, Д. С. Шелест, М. П. Шихерт, майорлар М. И. Конденко, М. Л. Красицкий, Макаров, К. К. Озолинь, И. Петров (И. В. Бугорчиков), 3-рангалы интендант М. И. Зингер болды. С. т. т. о-ның штабы басқа концлагерьдегі соғыс тұтқындарымен байланыс жасады. Соғыс тұтқындарының көптеген лагерьлері мен «Шығыс жұмысшыларының» 20-дан астам лагерьлерінде С. т. т. о-ның комитеттері мен ұялары болды. 1943 жылдың аяғында бұлар Оңт. Германия, Австрия, Солт.-Бат. Германияда қимыл жасады. Олар соғыс өнеркәсібін қиратуды, тұтқындардың лагерьден қашып шығуын ұйымдастырды, власовшыларға қарсы үгіт жүргізді, неміс солдаттарына бұл соғыста Германияның СССР-ден жеңілетіндігін түсіндірді. С. т. т. о. көтеріліске дайындалды. Майор Озолиньнің басшылығымен жаушынерлік ұйым құрылды. Көтерілістің қимыл жоспары жасалып таратылды. 1943 жылдың жазында С. т. т. о. Оңт. Германиядағы қарулы көтеріліске әзірленіп жатқан немістің астыртын антифаш. халықтық майданымен байланыс жасады. 1943 жылдың аяғында гестапо бұл екі ұйымның ізіне түсті. Барлық басшылары ұсталып, азапқа салынды. 1944 жылдың 4 сентябрінде Дахау лагерінде 93 совет офицері атылды.

СОҒЫС-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛ, әскери экономикалық потенциал — елдің (коалицияның) қорғаныс қуатын нығайтуға және соғыс жүргізуге пайдалануға болатын объективті мүмкіндігі. С. э. п. мемлекеттің әлеуметтік-экономик. және саяси құрылысымен, өндірістік көлемі және құрылымымен, өнеркәсіптің, ең алдымен ауыр және соғыс өнеркәсібінің қолда бар өндірістік қуатымен; а. ш-ның дамуымен; жол қатынасының жайымен, халықтың саны және моральдық-саяси дәрежесімен; ғылым мен техниканың даму дәрежесімен, финанс жағдаймен; табиғи ресурстардың қоры және оны игеру мүмкіндігімен; өндіргіш күштердің орналасуымен, өндірістің көлемімен; ішкі және сыртқы экономик. байланысымен; материалдық құрал-жабдықтар қоры және резервімен айқындалады. Экономиканың негізгі салаларындағы кәсіпорындарды соғыс уақытының жоспарына сәйкес қысқа мерзімде қайта құру мүмкіндігі С. э. п-дың маңызды көрсеткіші болып табылады. Елдердің С. э. п-н әр түрлі әлеуметтік құрылыспен салыстырғанда, бұл елдердің экономик. дамуының спецификалық заңдарын есепке алудың үлкен маңызы бар. Совет Одағы экономикасының Ұлы Отан соғысы жылдарындағы жоғары ұйымшылдығы мен жоспарлы түрде жүргізілуі және сов. халқының ерлік еңбегі еліміздің барлық ішкі ресурстарын толық әрі тиімді пайдалануға мүмкіндік берді.

СОҒЫС-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕОРИЯ, буржуазиялық — соғыс пен экономиканың өзара байланысына, қарулы күресті жүргізудің экономик. заңдылығына, стратегиялық экономикаға қатынасына байланысты қозқарастар жүйесі. Империализм дәуірінде өтемөте дамыды. Өйткені осы кезде дүн. жүз. соғыстар туды, капитализмнің соғыс экономикасы дамыды. Соғысты жүргізу үшін ақшаның маңызы жөнінде меркантелизм өкілдері айтқан болатын. 17—18 ғ-дағы бурж. революциялар кезінде әскери құрамалар мен армияның пайда болуы армияны ұйымдастыру және соғысты жүргізу үшін жаңа экономик. қатынастардың ролін анықтауды талап етті. Әскери-экономик. мәселелер бурж. саяси экономия классиктерінің ілімінде елеулі орын алды. А. Смит атыс қаруын жасап шығару мен қаруланудың экономик. ауыртпалығы арасындағы байланысқа ерекше назар аударды. 18 ғ-дың аяғында Франциядағы рев. соғыстың экономик. мәселелері француздың ірі әскери қайраткерлері мен идеологтарының (А. Жомини, П. Дарю т. б.) еңбектерінде бір жүйеге келтірілді. 19 ғ-дың 20 жылдары экономик. әдебиетте соғыс экономикасы дейтін ұғым пайда болды. Е. Ф. Канкриннің «Бейбітшілік және соғыс кезіндегі соғыс экономикасы және оның соғыс операцияларына қатысы» атты кітабында соғыс кезінде экономик. жабдықтау мәселелері қойылды. 1860 ж. Россияда В. Аничковтың «Әскери шаруашылық» атты кітабы жарық көрді, мұнда әскери шаруашылықты теориялық талдауға әрекет жасалды. Осы тәріздес бірнеше кітаптар Батыста да шығарылды.

19 ғ-дың аяғында бурж. соғыс-экономик. ойдың дамуында жаңа кезең басталды. Болашақ соғыстың экономик. проблемаларына арналған жұмыстар пайда болды. И. С. Блиохтың «Болашақ соғыс техникалық, экономикалық және саяси жағынан алғанда» деген кітабында таза әскери және экономик. мәселелердің тығыз байланысы атап көрсетілді. А. Гулевич «Россияның және басты европалық мемлекеттердің экономикалық құрылысын соғыс тұрғысынан салыстыру» дейтін кітабында болашақ соғыстағы мемлекеттің экономик. потенциалының проблемаларын теориялық жағынан қарастыруға әрекет жасайды. 1-дүн. жүз. соғыстың (1914—18) қарсаңында соғыстың әр түрлі экономик. аспектілерін зерттеу қолға алынды. Патшалық Россияның соғыс экономикасы талдана бастады. Ұлыбритания мен АҚШ-та 2-дүн. жүз. соғыстың (1939—45) қарсаңында және кезінде соғыс экономикасы теориясы Кейнс ілімінің негізінде шұғыл дами бастады. Арнайы теориялық зерттеулер өнеркәсіпті конверсиялау, экономик. соғыс мәселелері төңірегіне шоғырланды. Соғыстан кейін оның әскери экономик. тәжірибесін қорыту соны қағидалармен байытылған жоқ. 40 жылдардың аяғында соғыс экономикасының бурж. теориялары соғыс экономикасының американ мектебінің ықпалымен дамыды. Бурж. соғыс-экономик. теориялардың ролі екі жақты. Бір жағынан олар қазіргі соғыстың жаңа талаптарын бейнелеуге тырысады, екінші жағынан капитализмнің соғыс экономикасының маңызын, таптық табиғатын бұрмалай отырып, қасақана апологетикалық роль атқарады.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., О войне, армии и военной науке, Сб., т. 1—2, М., 1957; КПСС Программасы, А., 1961; Вознесенский Н., Военная экономика СССР в период Отечественной войны, М., 1948; Шапошников Б. М., Мозг армии, кн. 3, М.—Л., 1929; Малиновский Р. Я., Бдительно стоять на страже мира, М., 1962; Тухачевский М. Н., Вопросы современной стратегии. Избр. произведения. т. 1, М., 1964; Корниенко А. А., К критике современных теорий милитаризации экономики, М., 1960.

СОДА — көмір қышқылының натрий тұздарының тех. аты. С-ның мынадай түрлері бар: кальцилденген С.—Na_2CO_3 (натрий карбонаты, сусыз көмір қышқыл натрий), ас С-сы—$NaHCO_3$ (қос көмір қышқыл натрий) және кристалды С.—$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$, $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$, $Na_2CO_3 \cdot H_2O$. Каустикалық С.— мұны техникада және тұрмыста *күйдіргіш натр* NaOH деп атайды. С. табиғатта трона $Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$, сода (натрон) — $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$, және термонатрит $Na_2CO_3 \cdot H_2O$ минералдары түрінде кездеседі. Сусыз Na_2CO_3 — түссіз кристалды ұнтақ; тығыз. 2,53 *г/см*^{3} (20° С-та), балқу *t* 853° С. Суда жақсы ериді және *кристаллогидраттар* түзеді. С-ның өнеркәсіптік алыну әдісін алғаш 1787—89 ж. француз дәрігері Н. Леблан ұсынды. Бұл әдіспен алынған С. құрамында су көп (62,5%) болатындықтан, өнеркәсіпте 1861—63 ж. Бельгия инженері Э. Сольве ұсынған аммиакты әдіс қолданылды. Бұл су ерітінділерінде жүретін мынадай реакцияларға негізделген:

$$2NH_3 + H_2O + CO_2 = (NH_4)_2CO_3,$$
$$(NH_4)_2CO_3 + H_2O + CO_2 = 2NH_4HCO_3.$$

Түзілген аммоний гидрокарбонатын (NH_4HCO_3) ас тұзы (NaCl) ерітіндісімен реакцияластырады:

$$NaCl + NH_4HCO_3 = NH_4Cl + \downarrow NaHCO_3.$$

Натрий бикарбонатын ($NaHCO_3$) сүзіп алып, қыздырғанда (140—160° С шамасында) натрий карбонатына айналады:

$$2NaHCO_3 = Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O.$$

Мұнда түзілген көмірқышқыл газы өндіріске қайта жіберіледі. Аммиакты бөліп алу үшін NH_4Cl ерітіндісіне сөндірілген әк қосып қыздырады: $2NH_4Cl + Ca(OH)_2 = CaCl_2 + 2H_2O + 2NH_3$. Түзілген аммиак өндіріске қайта жіберіледі. Бұл әдіс арқылы өте таза, сусыз С. алынады. $NaHCO_3$— ақ кристалды ұнтақ, тығыз. 2,16—2,22 *г/см*^{3}. Өнеркәсіпте бұл 75° С-та ас С-сының қаныққан ерітіндісіне қысыммен CO_2 қосу арқылы алынады: $Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O = 2NaHCO_3$.

С.— хим. өнеркәсібінің маңызды өнімдерінің бірі. Оны көп мөлшерде шыны, сабын, қағаз, бояу, каустикалық және қос көмір қышқыл содасын, кірлі алғыш заттар, әр түрлі тұздар өндірісінде, мойынды күкіртten айыруда, мұнайды тазартуда т. б. пайдаланады. Қос көмір қышқыл содасы кондитер, дәрі, былғары, резина өнеркәсібінде, сондай-ақ жасанды минералды су алуда, тұрмыста т. б. кең қолданылады.

Әдеб.: Беньковский С. В., Кругный С. М., Сековапов С. К., Технология содопродуктов, М., 1972.

СОЖ — РСФСР-дің Смоленск обл-мен БССР-дің Могилёв және Гомель облтарындағы өзен, Днепрдің сол саласы. Ұз. 648 *км*, алабының ауд. 42,1 мың *км*^{2}. Смоленск қыратынан басталып, Орша-Могилёв жазығын және Полесьені кең аңғар (10 *км*-ге дейін) және батпақты жайылма жасап ағады. Аралас қоректенеді. Орташа су шығыны Гомель қ. маңында (атырауынан 100 *км*) 207 *м*^{3}*/сек*. Декабрьде қатып, мартта мұздан арылады. Ірі салалары — Проня (оң), Остёрь, Беседь, Ипуть (сол). Өзеннің жоғарғы ағысы реттелген. Ағаш ағызылады. Кричев қ-нан бастап кеме жүзеді. Жағасында Кричев, Чериков, Славгород, Гомель қ-лары орналасқан.

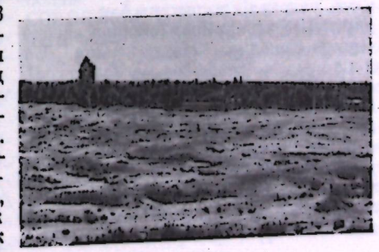
СОЗ — *венералық аурулардың* бірі. Ауру қоздырғышы гонококк бактериясы. Ересек адамдарда ауру жыныстық қатынас кезінде, ал балаларға науқас ата-анасынан (босану кезінде) жұғады. Кейде жас баланы науқас адам күткенде, кір орамал, кір тосеніш, ыдыс-аяқ т. б. арқылы жұғуы мүмкін. С-ға қарсы иммунитет болмайды, сондықтан бір ауырған адам қайталап ауырады. С. тұқым қуймайды. Аурудың жасырын кезеңі бір күннен 2—3 аптаға созылады. С. ауруының микробы организмге өткен сағатынан бастап, өсіп-өніп жыныс мүшесінің кілегейлі қабығын қатты қабындырады. Ауру еркектерде үрпіден, әйелдерде жатыр мойнынан басталады. Кейде еркектің қосалқы еңі, жатырдың фаллопи түтігі зақымданса, ұрықтың (тәует) жүруі қиындайды да, адам бедеулікке шалдығады. Еркек С. ауруына шалдыққанда, гонококк бактериясы организмге өткеннен кейін қабыну процесі басталады. Алғашқыда үрпі қышиды, песепке іріңді зат араласады, 3—5 күннен кейін кіші дәретке отырғанда қуық қатты ашып ауырады, үрпі қызарып ісінеді. Әйелдер С-ға шалдыққанда, гонококк алдымен жатыр мойнының кілегей қабығын қабындырады, алғашында ауру белгісі айқын білінбейтіндіктен, ауру асқынып кетеді. Асқынғанда гонококк қуыққа өтіп, кіші дәретке отырғанда қуық қатты ашиды, песепке қан араласады, шаты ашып науқас мазасызданады, жатыр мойны жалақтанады. Балаларда С. көбінесе 3—8 жастағы қыздарда кездеседі, ер балалар өте сирек ауырады.

Аурудан сақтандыру шаралары — жаппай диспансерлік бақылаудан өткізу. Науқас адам арнайы ауруханада емделеді, дәрігердің бақылауында болады. **Емі:** антибиотиктер, иммунотерапия, физиотерапия т. б.

СОЗАҚ (Хұзақ) — орта ғасырдағы қаланың орны. Созақ пос-нің оңт. шетінде. С. туралы алғашқы дерек Кіші Арменияның патшасы Гетум I-нің монғол қағаны *Мөңкеге* 13 ғ-да баруы жайлы сапарнамасында кездеседі. 15—18 ғ-дағы деректемелерде С-тың Қаратаудың солт. баурайындағы ірі экономик. орталық болумен қатар, ол Орта Азиядан Орт. Қазақстан арқылы Сібірге өтетін керуен жолы екендігі айтылады. Қаланың сырты дуалмен және ормен қоршалған. Онда 500-ге жуық үй болған. Қала маңында егіншілікпен айналысқан мекендер орналасқан. Зерттеу жұмыстарын 1946 ж. Ә. Х. Марғұлан басқарған Орт. Қазақстан археол. экспедициясы, 1947—48 ж. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізді. Олар қаланың 6 ғ-да пайда болып, 19 ғ-ға дейін өмір сүргенін анықтады. С-тың бұрынғы орны қазір Тарсатобе деп аталады. Ол — бийікт. 20 *м* мұнаралы дуалдармен қоршалған төбе. Қазба жұмыстары кезінде канмен жылытатын там үйлердің жұрты, көптеген қыш заттар, хумдар — тамақ сақтауға арналған ыдыстар, тегенелер, қаракөк және көкшіл түсті бояулармен боялған табақшалар, 16—18 ғ-ға жататын мыс тиындар табылды.

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», 1958, т. 5.

Созақ қаласының орны.



СОЗАҚ — Шымкент обл-ның Созақ ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шолаққорған с-ның солт.-батысына қарай 80 *км*. Халқы 3,3 мың (1975). «Созақ» с-зы мен сельсоветтің орталығы. С-та машина-трактор шеберханасы, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, 2 орта мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, клуб, кітапхана, аурухана, демалыс паркі, аптек бар.

СОЗАҚ АУДАНЫ — Шымкент облының солт. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 41,1 мың *км*^{2}. Халқы 40,3 мың (1975). Құрамында 10 селолық Совет, 10 қой с-зы бар. Орталығы — Шолаққорған с-сы.

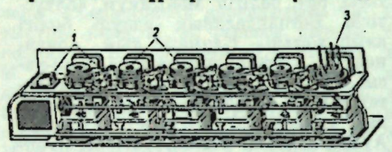
Ауданның оңт. жағын Қаратау жотасы, орт. бөлігін Мойынқұм, солтүстігін Бетпақдаланың едәуір бөлігі алып жатыр. Климаты тым континенттік. Январьдың орташа темп-расы —8° С, июльде 25° С (Шолаққорған с-нда). Жауын-шашынның жылдық мөлш. 150—200 *мм* шамасында. Аудан жерінен Үшбас, Үштөбе, Торлан, Балдысу, Біресік, Суындық, Қарағұр, Бақырлы, Ақсүмбе, Қарабұлақ сияқты шағын өзендер мен жылғалар ағады. Басты көлдері — Ақжайық, Ақжар, Қызылкөл. Жері құмды, сұр топырақты келеді. Таулы өңірде киік оты, жусан, селеу, шайыр, тобылғы, қызылқайың, ырғай, үшқат өседі. Арқар, түлкі, қарсақ, қоян, жабайы шошқа, киік, күзен, борсық кездеседі.

Халқының басым көпшілігі — қазақтар; сонымен бірге өзбектер, азербайжандар т. б. халықтар тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*^{2}-ге 1 адамнан келеді. Ауданда тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, баспахана, наубайхана, лимонад цехы, автотранспорт мекемесі, метеостанция бар. Аудан шаруашылықтары қаракөл қойын өсірумен шұғылданады. 1974 жылдың басында 481,2 мың қой-ешкі, 6,5 мың мүйізді ірі қара, 13,9 мың жылқы, 4,3 мың түйе болды. А. ш-на пайдаланатын жері 3549,6 мың *га* (1975), оның ішінде егістігі 31,4 мың, тыңайған жері 10,7 мың, көп жылдық ағаш отырғызылған жері 0,2 мың, шабындығы 38,7 мың, жайылымы 3468,6 мың *га*. Егісі 29,4 мың *га* (1975), оның 13,9 мыңына дәнді, 15,3 мыңына мал азықтық дақылдар егіледі. Аудан жерінен Шымкент — Шолаққорған — Созақ автомоб. жолы өтеді. Ауданда 11 бастауыш, 9 сегіз жылдық, 16 орта мектеп, 1 кәсіптік-тех. уч-ще, мәдениет үйі, 2 халық театры, 20 клуб, 42 кітапхана, 1 ауд. және 8 учаскелік аурухана, тубдиспансер, санэпидстанция бар (1975). Қазақ тілінде ауд. «Молшылық үшін» газеті шығады.

Әдеб.: Семёнова М. И., Природа и хозяйство Южно-Казахстанской области, А.-А., 1959.

СОЗУ — жуандығын (қолденең қимасын) кішірейту немесе өлшемдерін белгіленген мөлшерге сәйкестеу әрі бетінің кедір-бұдырлығын жою үшін металл бұйымдарды арнайы саңылаудан өткізіп деформациялау. С. арқы-

лы көбінесе алдын ала жаныштанған немесе престелген металл дайындамалар өңделеді. Созғыш деп аталатын аспаптың сақылауы арқылы өткен дайындаманың үшкір ұшы арнаулы қармағыш (ұстағыш) механизмнің көмегімен созылады. С. арқылы диаметрі 0,01 *мм*-ге дейінгі сымдар, сондай-ақ диаметрі әр түрлі құбырлар, түтіктер т. б. бұйымдар жасалады. С. операциясы созу станында орындалады. Созу станы созғыш аспап пен металды жылжытатын тартқыш механизмнен құралады. Кейбір созу станында автоматтандыру құрылғылары да болады. Созу станы өңделетін металды тура (түзу сызықты) бағытпен жылжытатын және барабанға орайтын түрлерге ажыратылады.



Көп барабанды созу станы: 1-созғылар; 2-аралық тартқыш барабандар; 3-тартып орау барабаны.

Станның созу күші 1 *кн*—2,5 *Мн*, ал барабанның диаметрі 150—2 800 *мм*-ге дейін болады. Барабанды созу станының бір және көп барабанды (қ. сурет) түрлері бар.

Әдеб.: Юхвец И. А., Волочильное производство, 2 изд., М., 1965.

СОЗЫЛУ-СЫҒЫЛУ — материалдар кедергісінде бойлық (созатын немесе сығатын) күштер әсерінен стерженьнің (не оның бөлігінің) деформациялануы, С.-с. стерженьнің ұштарына және оның кез-келеміндө әсер ететін (мыс., стерженьнің өзіндік салмағы, инерция күштері т. б.) күштерден пайда болады. Стерженьнің осі бойынша әсер ететін күштің оның көлденең қимасының ауданына қатынасы осы ось бағытындағы кернеу деп аталады. Серпімді деформация аймағында әсер ететін кернеу мен дененің салыстырмалы ұзаруының (сығылуының) арасындағы тәуелділік *Гук заңы* бойынша анықталады. Стерженьнің көлденең және бойлық бағыттардағы салыстырмалы деформацияларының қатынасы Пуассон коэффициенті деп аталады. Көптеген металл материалдар үшін бұл шама 0,3-ке жуық. Кернеу шамасы дененің серпімділік шегінен артқан кезде, дене пластикалық деформацияланады. С.-с. кезінде дене ұзарады, ал қысу әсерінен оның ұзындығы кемиді, яғни дене сығылады. Иілгіш стерженьді бойлай сығу кернеуі белгілі шамадан артқан кезде, ол өзінің орнықтылығын жоғалтады. Қ. *Орнықтылық*.

Әдеб.: Жұманиев Б., Қазіргі механика, А., 1968; Сопротивление материалов, 2 изд., М., 1969.

СОҢДАҚ ТІСТЕР — кейбір сүт қоректі жануарлардың аса ұзарып өскен ит тістері не күрек тістерінің жалпы атауы. *Піл, бегемот, қабан, нарвал* т. б. жануарлардың С. т-і бар. С. т. саны әдетте бір не екі жұп болады, жануар өмірінде өне бойы өседі. Осы кездегі сүт қоректілердің ішінде С. т-і ең ұзыны — африка пілі (2—2,5 *м*). Бұның бір сойдақ тісінің салм. 30—50, кейде тіпті 90 *кг*-ға жетеді. Мамонттың, мастодонттың С. т-і бұдан да ауыр болған. Жануарлар С. т-ін қорғаныш, шабуыл қаруы ретінде пайдаланған. С. т-ден әр түрлі әсемдік бұйымдар жасалады.

СОЙМОНОВ Фёдор Иванович [1692, Москва,—11(22). 7. 1780, сонда] — орыс географы, гидрографы, мемл. қайраткері. Москва Навигациялық мектебін бітірген. 1717—18 ж. Балтық теңізін зерттейді. 1719—20 ж. К. П. Верденнің экспедициясы құрамында Каспий теңізінің бат. және оңт. жағалауын картаға түсірді. Бұл картада Каспий теңізінің молшері, жағалауы түңғыш рет шындыққа жанасымды көрсетілді. 1731 ж. Каспий теңізінің атласы мен лоциясын, 1734 ж. Балтық теңізінің атласын шығарды. 1757—63 ж. Сібірдің генерал-губернаторы қызметінде жүргенде, өлкенің шаруашылығын жан-жақты зерттейді. Қыр Шығыс теңіздеріне бірнеше экспедиция ұйымдастырды. 1763—66 ж. сенатор.

Әдеб.: Гончаров В. Г., Ф. И. Соймонов — первый русский гидрограф, М., 1954; Гольденберг Л. А., Ф. И. Соймонов (1692—1780), М., 1966.

СОЙЫЛ — қол қару-құралдарының бірі. С.— алып жүруге ыңғайлы ұзынша сидам ағаш. С. 2—2,5 *м*, диаметрі 6—7 *см* қатты ағаштан жасалады. С. ағашын бұтақтарынан тазартып, қабығын аршып кептіреді. Әбден кеуіп, көп ұсталған С-ды қақ сойыл дейді. С-ды аң аулауға шыққанда қасқыр, түлкі соғу үшін пайдаланған. Жылқышылар С-ды қасқырға қару ретінде қолданған. Ерте кезде ел арасында барымта алу т. б. дау-жанжал кезінде С-ды ұрыс қаруы ретінде пайдаланған.

СОКОЛ — РСФСР-дің Вологда облындағы қала, Сухона өзіндегі пристань, т. ж. (Сухона). Целлюлоза-қағаз және сүт-консерв комбинаттары, жөндеу-мех. з-д, пед. уч-ще бар.

СОКОЛ — Қостанай обл-ның Ленин ауд-ндағы село, т. ж. ст. Аудан орталығы Ленин с-нан солтүстікте 55 *км*. Жақын т. ж. ст.— Пресногорьковка (55 *км*). 1954 ж. іргесі қаланды. Халқы 2,1 мың (1975). Карл Маркс атынд. с-з бен сельсоветтің орталығы. Жөндеу шеберханасы, орта мектеп, клуб, учаскелік аурухана бар.

СОКОЛЛУ (Sokollu) [европа әдебиетінде Соколли, Мехмет-паша Тавил (сөзбе-сөз — Ұзынтұра)] (1505/1506, Сокол, Босния,—30. 9. 1579, Стамбул) — *Осман империясының* мемл. қайраткері. 1546 ж. патша сарайы күзетінің бастығы, 1550 ж. флот адмиралы, 1554 ж. Румелияның билеушісі, 1565—79 ж. ұлы уәзір. Сұлтан Селим II-нің тұсында іс жүзінде мемлекетті билеп, оның көптеген басқыншылық соғыстарын басқарды. Антифеод. шаруалар қозғалыстарын қаталдықпен басып-жаныштты.

СОКОЛОВ Дмитрий Васильевич (7. 11. 1910 ж. т., Пенза обл., Кузнецк ауд., Кунчерово с.) — қазақстандық химик-органик. Хим. ғыл. докторы (1962), профессор (1971), Қаз. ССР-інің еңбек сіңірген ғылым қайраткері (1971). 1934 ж. Саратов ун-тін бітірген, 1937 ж. сол ун-тте ассистент. 1938—41 ж. Энгельс қ-ндағы а. ш. ин-тында органик. және биол. хим. кафедрасының меңгерушісі. 1945 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Хим. ин-тында аға ғылми қызметкер, лаборатория меңгерушісі (1947). 1951—54 ж. осы ин-т директорының ғылми жұмыс жөніндегі орынбасары, қазір (1955 жылдан) лаборатория меңгерушісі. Ғылми жұмысының негізгі бағыты — анестетик, анальгетик т. б. физиол. активті пиперидин, декагидрохинолин катарының қосылыстарын, кейбір табиғи алколоидтарды синтездеу, олардың кеңістік құрылысы мен функциясының тәуелділігін зерттеу; стереохимия мен конформациялық анализ. С-тың 100-ден астам ғылми еңбегі бар, 15 жұмысқа авторлық куәлік алған.

Шығ.: Атлас инфракрасных спектров пространственных изомеров производных декагидрохинолина, А.-А., 1965.

СОКОЛОВ Сергей Иванович (14. 10. 1897 ж. т., қазіргі Деребуж с., Смоленск обл.) — қазақстандық топырақ зерттеуші ғалым, биол. ғыл. докторы (1964). 1922 ж. Москва ун-тінің жаратылыс тану бөлімін бітірген. 1919—30 ж. СССР Жер халкомында, Мемл. топырақ тану ин-тында және осы кезде мұнымен қатар (1922—25) Белоруссия мемл. а. ш. ин-тының топырақ тану кафедрасында ассистент. Геодезия, аэрофототүсіру және картогр. инженерлері ин-тында (Москва) физ. геогр. кафедрасында ассистент, доцент (1925—42). Қаз. ССР ҒА-ның Топырақ тану ин-тында аға ғылми қызметкер (1942—43), топырақ физикасы және химиясы лабораториясы меңгерушісі (1943—46), осы ин-т директорының ғылми жұмыс жөніндегі орынбасары (1951—53), топырақ генезисі және географиясы бөлімінде аға ғылми қызметкер және ғылми кеңесші. С.—80-ге жуық ғылми еңбектің авторы.

Шығ.: Почвы Алма-Атинской области, А.-А., 1962; Почвы Илийской впадины, А.-А., 1963; Почвы Джамбулской области, А.-А., 1967.

СОКОЛОВ АУДАНЫ — Солт. Қазақстан обл-ның солт. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 3,1 мың км². Халқы 23 мың (1975). Құрамында 10 сельсовет, 6 совхоз, 3 колхоз, 1 құс ф-касы және 42 елді мекен бар. Аудан орталығы — Соколовка с. С. а-ның жері — Бат. Сібір ойпатының оңт. шетіндегі жазық. Абс. биікт. 7 *м* шамасында. Пайдалы қазындылардан әк тас, балшық, құм т. б. құрылыс материалдары бар. Климаты тым континенттік, қысы суық, боранды, жазы біршама жылы. Январьдың орташа темп-расы—18°С, июльде 18°С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 300 *мм*. Аудан жерінен Есіл ө. ағады. Мұнда 37 тұщы, 6 ащы көл бар; көпшілігінің төңірегінде қамыс өседі. Жері негізінен қара топырақты. Көде, бетеге, жусан, қайың, терек, қарағай, бал қарағай, батпақты жерде өлең шоп, шоқтал, құрақ, қамыс кездеседі. Жабайы жануарлардан бұлан, елік, қасқыр, түлкі, қарсақ, борсық, қоян, аламан, саршұнақ, ондатра; құстан ақ құр, шіл, саусқақан, көк қарға, қызылбауыр, шымшық, торғай, аққу, қаз, үйрек, тырна т. б. мекендейді. Көлдерде табан балық, алабұға, Есіл ө-нде шортан, аққайрақ, налим т. б. балықтар кездеседі.

Негізгі халқы қазақтар, орыстар, украиндар; сонымен бірге басқа ұлттың өкілдері де тұрады. Орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 7 адамнан. Жергілікті өнеркәсіп орындарынан «Казсельхозтехниканың» аудан аралық бөлімшесі. 2 май з-ды, 2 механикаландырылған орман шаруашылығы, ауд. тамақ және тұрмыстық қызмет көрсету комбинаттары жұмыс істейді. А. ш-на пайдаланатын жері 210,9 мың *га* (1974), оның ішінде егістігі 109,7 мың, шабындығы 5,4 мың, жайылымдығы 95,8 мың *га*. Егісі 107,5 мың *га* (1974), оның 73,7 мыңы дәнді, 31,4 мыңы мал азықтық дақылдар. 1974 жылдың басында 49,8 мың мүйізді ірі қара, 7,1 мың қой-ешкі, 14,4 мың шошқа, 2,6 мың жылқы, 163,4 мың құс болды. Аудан негізінен автомоб. транспортымен қатынасады.

Ауданда жалпы білім беретін 14 сегіз жылдық, 1 сегіз жылдық мектеп-интернат, 8 орта мектеп, 5 мәдениет үйі, 24 клуб, 31 кітапхана, 36 кино қондырғы, 1 ауд., 3 учаскелік аурухана, ауд. тубдиспансер, 4 аптек, 1 балалар үйі бар (1975). Ауданда 1939 жылдан «По Ленинскому пути» газеті шығады.

Әдеб.: Гладышева Е. Н., Северо-Казахстанская область, А.-А., 1959.

СОКОЛОВКА — Солт. Қазақстан облындағы Соколов ауд-ның орталығы, село. Обл. орталығы Петропавл қ-нан және т. ж. ст-нан солтүстікте 32 *км*, Есіл ө-нің сол жағасына орналасқан. С-дан 1 *км* жерде Петропавл—Есіл автомоб. жолы өтеді. Іргесі 1765—69 ж. аралығында қаланды. Халқы 4 мыңнан астам (1975). С-да ауд. өнеркәсіп комбинаты, «Казсельхозтехниканың» аудан аралық бөлімшесі, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, орта мектеп, балалар бақша-яслиі, мәдениет үйі, кинотеатр, ауд. аурухана, туберкулез диспансері, аптек, төңірегінде бірнеше көлдер және 302 *га* қарағайлы тоғай бар.

СОКОЛОВ-САРЫБАЙ КЕН БАЙЫТУ КОМБИНАТЫ (В. И. Ленин атында) — СССР-дегі аса ірі қара металлургия кәсіпорындарының бірі. 1954 ж. шілдеде құрылған. СССР Қара металлургия мин-лігіне қарайды. Қостанай обл., Рудный қ-нда. Комбинат қазба жұмыстарына 1955 жылдың январынан бастап кірісті. Комбинатта Сарыбай (қуаты 20 млн. *т* шикі темір рудасы) және Соколов (қуаты 9,5 млн.*т* шикі темір рудасы) руда басқармалары, Соколов жер асты рудниі (қуаты 5,5 млн. *т* шикі темір рудасы), ұсақтау-сұрыптау ф-касы (қуаты 3,5 млн. *т* руданы ұқсату), құрғақ магнитті сепарация ф-касы (қуаты 32 млн. *т* руданы ұқсату), дымқыл магнитті сепарация ф-касы (қуаты 11,2 млн. *т*-ға жуық концентрат), жентектер өндіретін цех (қуаты 8,4 млн *т*), кен темір жол цехы, қопару жұмыстарын жүргізу цехы т. б. негізгі өндірістермен қатар жөндеу-мех. з-ды, фабрикаларды жөндейтін цех, көмекші станциялар жүйесінің цехы, технол. диспетчерлендіру цехы, құю цехы, бақылау-өлшеу және автоматика цехы т. б. қосымша өндіріс бөлімшелері жұмыс істейді. Комбинаттың жылына 29,5 млн. *т* шикі руда, 16 млн. *т* товарлы өнім, 8,5 млн. *т* жентек өндіру, 170 млн. *т* кен қазбаларын шығару қуаты бар. Келешекте жоба бойынша жылына 35 млн. *т* шикі руда өндірілетін болады. Комбинат өнімдері Магнитогорск, Ново-Кузнецк, Төм. Тагиль Орск-Халилово, Қарағанды металлургия комбинаттарына, Челябинск, Бат. Сібір металлургия заводтарына т. б. жерлерге жөнелтіледі. Комбинатта озат техника мен технология кеңінен енгізілген. Жетікқылдық жоспарды ойдағыдай орындағаны, руда өндіру қуаттарын мерзімінен бұрын игергені, Урал мен Шығыстың металлургия з-дарын темір рудасының шикізатымен қамтамасыз еткені үшін комбинат Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды (1966). Комбинат 1967 ж. КПСС ОК-нің, СССР Жог. Советі Президиумының, СССР Мин. Советінің және ВЦСПС-тің Ескерткіш туына, 1973 ж. КПСС ОК-нің, СССР Мин. Советінің, ВЦСПС-тің және ВЛКСМ ОК-нің Қызыл туына ие болды.



СОКОЛОВСК I, II— б. з. б. 7—5 ғ.-лардағы обалар тобы. С. I. Солт. Қазақстан обл., Соколов ауд., Соколовка с-ның солт. жағында 500 *м* жерде. Ол тас пен топырақтан үйілген 7 обадан тұрады. Үйіндінің аум. 10—16 *м*, биікт. 0,6 *м*. С. II. Лебяжье көлінің оңт.-ікт. жағасында. Оның ауд. 10—20 *м*, биікт. 0,7—1,3 *м*. Бұл бес обадан тұрады. 1956 ж. К. Ақышев бастаған Солт. Қазақстан археол. экспедициясы үш обаға зерттеу жүргізген. Қазбадан табылған балшықтан жасалған ыдыс, мүйіз балға, мал сүйектеріне қарағанда С. ертедегі *сақтардың* обалары деген тұжырым жасалды.

Әдеб.: Акишев К. А., Памятники старины Северного Казахстана, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН Каз ССР», 1959, т. 7, с. 5—32.



Д. В. Соколов.



С. И. Соколов.

СОКОЛОВСКИЙ Василий Данилович [9(21). 7. 1897, Гродненск губ., Белосток у., Козлика дер,—10. 5. 1968, Москва] — Совет Одағының Маршалы (1946), Совет Одағының Батыры (29. 4. 1945). 1931 жылдан КПСС мүшесі. Азамат соғысы және шетел интервенциясы жылдарында рота, батальон, полк, бригада командирі. 1921 ж. Жұмысшы Шаруа Қызыл Армиясының Әскери академиясын бітіргеннен кейін басшы командалық жұмыста болды. 1941 жылдың февралынан Бас штаб бастығының орынбасары, Ұлы Отан соғысы кезінде Бат. майданның штаб бастығы, Бат. майданның қолбасшысы, 1-Украина майданының штаб бастығы, 1-Белорусс майданы қолбасшысының орынбасары. Москва, Смоленск, Висла — Одер және Берлин түбіндегі т. б. ірі шабуыл операцияларын даярлауға және оларды жүзеге асыруға қатысты. Соғыстан кейін С. Германиядағы Советтік оккупация әскерлері тобы бас қолбасшысы және Германиядағы Советтік әскери әкімшіліктің бас басқарушысы болды. 1949—52 ж. СССР Қарулы Күштері министрінің 1-орынбасары, ал 1952 жылдан Бас штаб бастығы, СССР Қорғаныс министрінің 1-орынбасары. 1960—68 ж. Қорғаныс мин-лігі Бас инспекторлар тобының бас инспекторы. 1952—61 ж. КПСС ОК-нің мүшесі, 1961 жылдан КПСС ОК мүшелігіне кандидат болды. 2—7-сайл. СССР Жог. Советінің депутаты. С.— «Соғыс стратегиясы», «Неміс фашистерінің Москва түбінде талқандалуы» т. б. еңбектердің авторы. 8 рет Ленин орденімен, Октябрь Революциясы, 3 рет Қызыл Ту т. б. орден және медальдармен наградталды. Портреті 319-б.

СОКОЛОВСКИЙ, (лақап аты — Сокольский) Михаил Владимирович (1901, Петербург,—1941, Ленинград маңы) — орыс совет режиссері. 1920—1930 ж. кең өріс алған *Жұмысшы жастар театры* қозғалысының көрнекті өкілдерінің бірі. 1919—25 ж. Ленинградтың мәдени мекемелерінде қызмет етті. 1925—35 ж. осындағы Жұмысшы жастар театрын басқарып, П. Мариничктің «Тоғышар әйелін», А. И. Пиотровский және Ф. Е. Шипи-

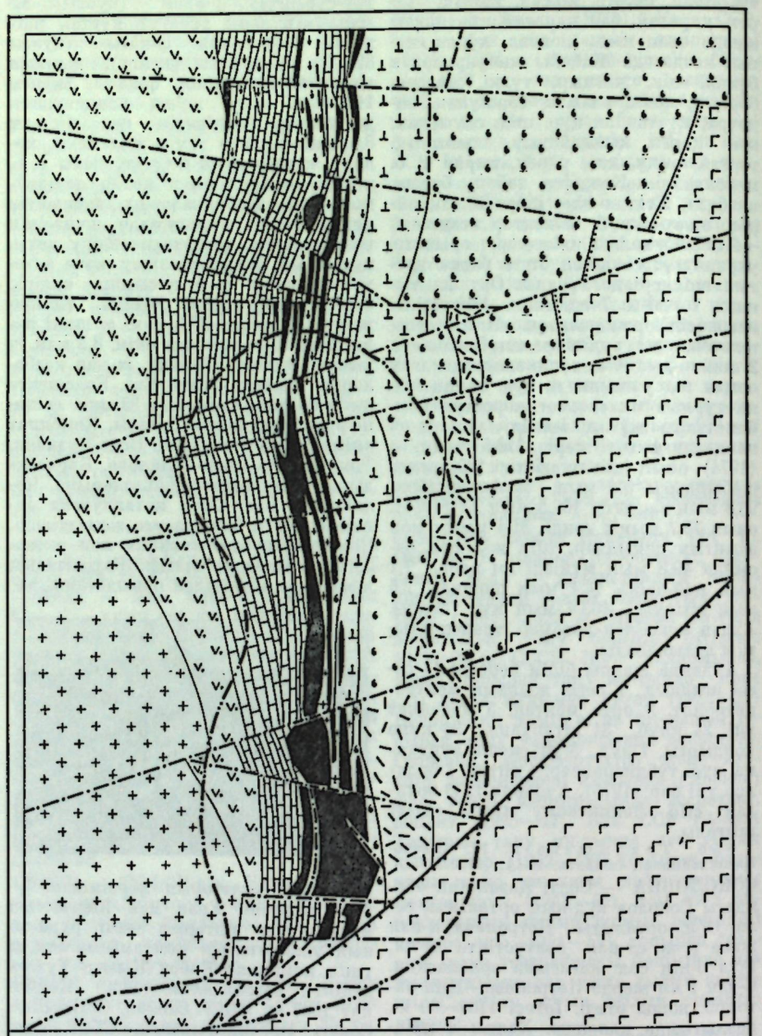
гинмен өзі бірлесіп жазған «Жастар цехы» мен Д. И. Фонвизиннің «Жетесіз жеткіншегін» т. б. қойған. 1939—1940 ж. *Қазақ драма театрында* У. Шекспирдің «Отеллосын», Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адамы» мен Н. В. Гогольдің «Ревизорын» қойды. Бұдан кейін Ленинградқа қайта оралып, Мемл. эстрада театрының көркемдік жағын басқарды. Ұлы Отан соғысы басталысымен халық жасақшыларының қатарында болып, ұрыста қаза тапты.

Әдеб.: Нүрпейісов К., Ұлы драматург қазақ сахнасында, «Лениншіл жас», 1964, № 85, 23 апр.; Львов Н., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.

СОКОЛО́В ТЕМІР КЕНІ — Қостанайдың оңт.-батысындағы кен. Ол 1949 ж. ашылды, 1949—55 ж. барланды, 1951 және 1964 жылдарда қорының шамасы есептелді және бекітілді, 1954 жылдан жылына 9,5 млн. *т* руда өндіретін карьер іске қосылды. Кен аумағында гранит-порфир, диорит-порфир интрузияларымен қиылған том. карбонның эффузиялық-шөгінді жыныстары тараған, бұлардың бетінде қалың. 35—120 *м*-дей мезо-кайнозойдың құмды-сазды шөгінділері жатыр. Темір рудасы скарндарға айналып метасоматикалық өзгерістерге ұшыраған жыныстар зонасында. Кеннің Оңтүстік, Орталық, Солтүстік, 6-эпицентр аталатын учаскелері бар. Магнетит рудалары мартендік, домналық, күкіртті болып бөлінеді. Бай магнетит рудаларында 55,6%, кедей рудаларда 31,2% темір бар. Басты руда минералдары: магнетит, пирит, мартит, гематит. Пайдалы қоспалары: никель, марганец, кобальт. С. т. к.— Одақтағы аса ірі кендердің бірі. Рудасы Магнитогорск, Том. Тагил, Орск-Халилово, Қарағанды металлургия комбинаттарына, Челябинск, Бат. Сібір металлургия з-дтарына жіберіледі.

СОКОЛЬСКИЙ Дмитрий Владимирович (4. 4. 1910 ж. т., Әнзели қ., қазіргі Пехлеви, Иран) — қазақстандық химик; катализ саласынан Қазақстанда каталіз мектебінің негізін салушы көрнекті ғалым. Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1951), 1965—76 ж. вице-президенті; хим. ғыл. докторы (1948), профессор (1949), Соц. Еңбек Ері (1969), Қаз. ССР-нің еңбек сіңі. ғылым қайраткері (1960). 1939 жылдан КПСС мүшесі. 1929—34 ж. Москва мемл. ун-тін, 1937 ж. осы ун-ттің аспирантурасын бітірді. Акад. Н. Д. *Зелинскийдің* шәкірті. 1937—42 ж. Қазақ мемл. ун-тінің доценті, физ.-хим. кафедрасының меңгерушісі, ректордың оқу және ғылым жөніндегі орынбасары. 1942—45 ж. Ішкі істер мин-лігі әскери қатарында болды, ал 1945—51 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Хим. ин-ты директорының орынбасары, Қазақ мемл. ун-тінде катализ және тех.-хим. кафедрасының меңгерушісі, оқу және ғылыми жұмыс жөніндегі орынбасары. 1951—54 ж. Қаз. ССР ҒА-ның ғылми хатшысы. Вьетнам Демокр. Республикасы Оқу мин-лігінің кеңесшісі (1955—56), 1956—65 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Хим. ин-ты органик. катализ лабораториясының меңгерушісі, 1969 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Катализ және электрохим. ин-тының директоры, сонымен қатар 1954 жылдан Қазақ мемл. ун-тінің катализ және тех.-хим. кафедрасының меңгерушісі.

С. катализдік гидрлеңу теориясын, катализаторларды, тотығу процесін



зерттеудің электр-хим. әдісін ұсынды; іштен жанатын двигательдерде шығатын газдарды толық жандыратын катализаторлар тапты; осы салада іс жүзінде үлкен маңызы бар көптеген зерттеулер жүргізуде. 1350 ғылми еңбек (оның 15-і монография) жарияланды, 240 авторлық куәлік, 8 патент алды. «Гидрирование в растворах» деген еңбегі ағылшын тілінде шықты. С-дің басшылығымен 200-ден астам ғылым кандидаты, 8 адам докторлық диссертация қорғады. 7—9-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты, Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының (8-сайл.) мүшесі. Қаз. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты. Ленин орденімен, 2 рет Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Гидрирование в растворах, А.-А., 1962; Оптимальные катализаторы гидрирования в растворах, А.-А., 1970.

СОКОТРА (Socotra, Sokotra) — Үнді мұхитындағы аралдар тобы (ең ірісі— Сокотра аралы). Йемен Халық Демокр. Республикасы құрамына кіреді. Ауд. 3,6 мың *км*². Негізінен кристалдық жыныстардан түзілген. Биікт. 1503 *м* (Сокотра аралында). Климаты тропиктік, құрғақ. Орташа темп-ра январьда 21°С, июньде 28°С. Орташа жылдық жауын-шашын мөлш. 250—300 *мм*. Шөлейт өсімдіктері, таулы бөлігінде ксерофиль шоқ тоғайы өседі. Құрма пальмасы өсіріледі. Балық ауланады.

СОКРАТ (Sokrates) (б. з. б. 469—399)— ежелгі грек философы. Афиныда туған, мүсіншінің баласы. С. еңбек жазып қалдырмаған. Жастарды софистерге қарсы күресте тәрбиелеуді мақсат етіп, қаланың көшелері мен алаңдарында айтыстар ұйымдастырып, оз ілімін уағыздады. Ол әңгімелесу, пікір алысу арқылы ақиқатқа жетудің жолын ашып, диалектиканың негізін салушы ғұламалардың бірі болды. С. ұғымды философияның зерттеу пәні ету арқылы ежелгі грек философиясын ың дамуына зор ықпал етті. Жастарды рухани аздырды деп жала жауып, Афины билеушілері С-ты у ішкізіп өлтіреді. С. ежелгі натурфилософияны дәйексіз деп танып, адам санасы мен ойлауды талдаумен шұғылданды. Аристотельдің айтуынша, С. болмыстағы нақтылы уақиғалар шындығынан индуктивтік әдіс арқылы жалпы ұғымдарға көшу және әр заттың мәнін білдіретін сол ұғымдарға анықтама беру жөніндегі ілімінде объективтік идеализм бағытын ұстады. С-тың филос. ілімінің идеалистік мәні мынада: ол айналамыздағы дүниеге әсер ететін текті мәндер бар деп, оларды жалпыға тән универсалды парасатқа және дара ақылға балайды. Сойтіп, ол жеке адам ақылынан шексіз парасатқа көшеді. Этикада рахымшылдық, мейірімділік білімде, даналықта себебі жақсылықты түсінген ғана мейірімді бола алады, ал қиянат жасаушы білместіктен немесе ақыры қайырлы болатынына әбден көзі жеткендіктен жасайды дейді. Саясатта С. әділетсіздікке негізделген барлық басқару формаларын — монархияны, тираняны, аристократияны, плутократияны және демократияны түгелдей қатал сынға алды. Бірақ ол әділеттілікке негізделген мемлекетті қажет деп тапты. Құлдықты С. экономик. категория ретінде емес, моральдық мәнінде қарайды, жақсылықты, әділеттілікті, мейірімділікті білмегенді құл деп санады. С. филос. тарихында ақиқатты талмай ізденген терең дара ойшыл ретінде орын алды.



Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, с. 124; их же, Из ранних произведений, М., 1956; Ленин В. И. Шығ., 38-т.; Сережников В., Сократ, М., 1937; Габдуллин Б., Несколько слов о критике Абасм этических идей Сократа, «ФН» (НДВШ), 1960.

СОКХЕ́Й Сахиб Синг (15. 12. 1887—23. 10. 1971) — Үндістанның қоғам қайраткері, ғалым, мед. ғыл. докторы, профессор. Үндістанның, Ұлыбританияның, АҚШ-тың, Канаданың колледждері мен ун-ттерінде білім алды. 1925—50 ж. Бомбейде Хавкин атынд. ин-тта істеді, 1932 жылдан оның директоры болды. 1950—52 ж. Халықар. денсаулық сақтау ұйымы бас директорының комекшісі. Үндістан ҒА-ның мүшесі. 1953—58 ж. Үндістанның ғылми қызметкерлері Ассоциациясының президенті, Бүкіл үндістандық бейбітшілік Советінің вице-председателі және Бүкіл дүн. жүз. Бейбітшілік Советінің мүшесі. «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» Халықар. Лениндік сыйлықтың лауреаты (1953).



В. Д. Соколовский.



Д. В. Сокольский.

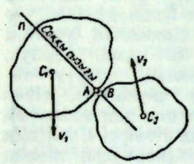


В. Соқпақбаев.

СОҚА—жер жырту үшін қолданылатын а. ш. құралы. С.—ең бір ежелгі жер өңдейтін құрал. Бұл Вавилон және Ежелгі Египет, Солт. Италия мен Оңт. Швецияда б. з. б. 2-мың жылдықтағы тас бетіндегі бейнелерден, Қытайда б. з. б. 1-мың жылдықтан арғы кезеңнен белгілі болды, сондай-ақ Польшада да табылған. Бұл С-ның барлығы ағаштан жасалған және мал жегетін тертесі, қол тұтқасы, түренді болған. Б. з. б. 1-мың жылдықта темір түренді С. пайда болған. Римде пайдаланылған С-ларда жырту терендігін реттейтін доңгелек, топырақты тілетін пышақ, топырақ қопсытқыш, ығыстырғыш тақта болған. С. Россияда 8—9 ғ-да орманды далалы алқапта пайда болды. Қазіргі С-ның шығуы 17 ғ-дан басталды. Ат жегілетін алғашқы темір С. 18 ғ-да пайда болды. Россияда 1802 ж. атқа жегілетін С. заводта жасалынды. С-ның механизм тартатын түрі 1917 жылдан, ал трактормға тіркейтін түрлері 1925 ж. шығарыла басталды. Қазіргі С. жұмысқа пайдалану түріне қарай жалпы жұмыстық және арнайы С. деп бөлінеді. Жұмыс тетігінің түріне қарай — түренді, дискілі, С-ны тарту күшіне байланысты ат жегілетін С., тіркемелі және аспалы трактор С-сы, канатпен тартылатын С. деп бөлінеді. СССР-де көбіне трактормға тіркелетін түренді С. қолданылады. С. рама, корпус, шолақ түрен, пышақ, жырту терендігін реттейтін механизм, тірек доңгелегі, аспа, тіркеме деп аталатын бөліктерден тұрады. Қазіргі С-лардың жалпы құрылысы (корпусы, шолақ түрені, дискілі пышақтарының) бірдей, тек айырмашылығы үлкен-кішілігінде. Түренді С. жерді 20 *см*-ден 25—35 *см*-ге дейінгі терендікте жыртып, топырақ қабатын аударып тастап отырады. Дискілі С. негізінде орман ағашынан тазартылған тың жерді, ауыр топырақты, нығыз, өсімдігі қалың және батпақты топырақты жыртуға пайдаланылады. Арнайы С-ның көптеген түрі бар. Мыс., бұта-батпақ С-сымен батпақты, шымтезекті жерлер, ормандағы қопарылған томартүбірлер орны, бұта мен жас ағаштар өскен жерлер жыртылады. Қатарлы С. сортаң және күлгін топырақты бірден 2 не 3 қабат қатарлы жыртуға арналған. Плантаждық С-мен жүзім, бақ, орман ағашы егілетін жерлерді терең. 40 *см*-ге дейін жыртуға болады. Бақ С-сымен бақтағы ағаш аралықтарын жыртады. Орман С-сы орман егуге пайдаланылады. С-ның тас аралас топырақты жыртатын түрі бар. Топырақты өңдеу сапасын жақсарту үшін 20 ғ-дың 60 жылдарында совет және шетел ғылми мекемелері мен конструкторлық бюролар роторлы және ротациялы С-ны ұсынды. Мұндай С. жылдам жырту жағдайында топырақ қабатын жақсы аударып қопсытады, бірақ өсімдік қалдығын жаба алмайды, топырақты жақсы араластырмайды.

Әдеб.: Каталог тракторов, сельскохозяйственных, землеройных и мелиоративных машин, транспортных средств, машин и оборудования для механизации животноводческих ферм, М., 1972; Тракторы и сельскохозяйственные машины, М., 1975 (соавт.).

СОҚҚЫ — қозғалыстағы екі қатты дененің бір-бірімен соқтығысуы, сондай-ақ қатты дененің сұйық не газбен өзара әсерлесуі кезінде (мыс., дененің сұйық бетіне соғуы, *қопарылыстың* не *соқпа толқынның* қатты денеге тигізетін әсері, сұйық ағынының денеге соғуы кезінде т. б.) пайда болатын құбылыстардың жиынтығы. С. өте қысқа мерзімде (іс жүзінде секундтың он мыңдаған үлесінен млн-даған үлесіне дейін созылады) әсер етеді. С. кезінде соқтығысатын денелердің жанасатын беттерінде пайда болатын күштің (мұны соқпа не лездік күш деп атайды) шамасы өте үлкен болады. Осы күштің нәтижесінде соқтығысатын денелердің жылдамдығы елеулі өзгеріске ұшырайды. Сондай-ақ С. салдарынан соқтығысқан денелерде қалдық деформация, дыбыстық тербелістер пайда болады, денелер қызады, материалдардың мех. қасиеттері өзгереді т. б. Кризистік жылдамдықтан артық жылдамдықпен қозғалған денелер өзара соқтығысқан жағдайда түгелдей қирайды. Металдар үшін кризистік жылдамдық 15 *м/сек* (мыс) — 150 *м/сек* аралығында жатады және одан да жоғары (жоғары сапалы болат) болады.



Екі дененің соқтығысу процесін 2 фазаға болуге болады. 1-фазада екі дене өзара жанасып жақындайды да, денелердің кинетикалық энергиясының бір бөлігі деформацияның потенциялық энергиясына айналады. Ал 2-фазада бұған кері процесс жүреді, яғни серпімді деформацияның потенциялық энергиясы денелердің кинетикалық энергиясына ауысады. С. кезінде реал денелердің мех. энергиясы С-дан кейін түгелдей бастапқы қалпына келмейді. Өйткені энергияның белгілі бір үлесі денелердің қалдық деформациясына және оларды жылыту үшін шығындалады. Осы шығынды есепке алу үшін қалпына келтіру коэффициенті (k) деп аталатын коэффициент енгізіледі. Бұл коэффициент тек материалдардың физ. қасиетіне ғана тәуелді. Серпімді С-да $k=1$, ал серпімсіз С-да $k=0$ деп алынады. С. теорияларының ішінде серпімді С-ның теориясы жақсы дамыған. Дененің соқтығысуға дейінгі жылдамдығын және k коэффициентін біле отырып, оның соқтығысудан кейінгі жылдамдығын және соқтығысу нүктесіне әсер ететін импульсын (S) анықтауға болады.

Егер денелердің масса центрлері (C_1 және C_2) соққы сызығында (яғни соқтығысатын дене беттерінің тиісетін нүктелерінен өтетін ортақ нормаль) жатса (қ. сурет), онда С., центрлік С., ал керісінше жағдайда ол центрлік емес С. деп аталады. Сондай-ақ егер соқтығысу моментінің бас кезінде денелердің масса центрлерінің жылдамдықтары (v_1 және v_2) С. сызығына параллель болып бағытталса, онда С. тура С., ал параллель болмаған жағдайда ол қиғаш С. деліпеді.

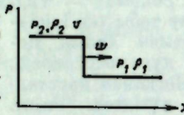
Әдеб.: Кильчевский Н. А., Теория соударений твердых тел, Л.—М., 1949; Динник А. Н., Удар и сжатие упругих тел. Избр. труды, т. 1, К., 1952.

СОҚҚЫЛАП БҰРҒЫЛАУ — ұзын темір сырықтың (штанганың) ұшына орнатылған қашау-бұрғымен соққылап скважина қазу. С. б. кезінде қашау-бұрғы ілгері-кейін қозғалып, белгілі бір бұрышқа бұрыла соққы жасайды да, жер жынысын ұсатып, керекті диаметрмен скважина қазады. С. б. перфоратор (шахтада) және арқанды станок (карьерлерде т. б.) деп аталатын бұрғы машиналарымен орындалады. Перфоратордың қолмен жұмыс істейтін және колонкалық (телескоптық) түрлері бар. Бұлармен тереңд. 40 *м-ге* дейін диаметрі 40—100 *мм*-лік скважина бұрғыланады. Станоктың темір бағанасына салм. 2500 *кг*-ға дейін жететін бұрғы құралы болат арқанға ілінеді. Ол 0,8—1,0 *м* биіктікке көтеріліп, салмақ әсерінен еркін түседі де, жер жынысын ұсатады. Көтерілу кезінде бұрғы-құрал 15—60° бұрышқа бұрылады. Бұрғылау кезінде скважинаға әлсін-әлсін су құйылады. Ұсатылған жыныс суға араласып, арнаулы құрылғылар (желонка) арқылы сыртқа шығарылады.

СОҚПАҚБАЕВ Бердібек (13. 10. 1924 ж. т., Алматы обл., Нарынқол ауд., Қостөбе с.)—қазақ совет жазушысы. Қазақтың Абай атынд, пед. ин-тын бітірген соң (1949) Нарынқол ауд-нда мұғалім болды. «Жұлдыз», «Балдырған» журналында, Қазақстан Жазушылар одағында түрлі қызмет атқарды (1952—70). «Бұлақ» (1950) өлеңдер жинағы, «Он алты жасар чемпион» (1951), «Бақыт жолы» (1952), «Алыстағы ауылда» (1953), «Балалық шаққа саяхат», «Дала жұлдызы» (1960), «Аяжан» (1963, орыс тілінде 1965), «Гауһар» (1966) повестерін жазды. «Менің атым Қожа» (1957) кітабы балалардың сүйіп оқитын шығармасына айналып, орыс, украин, француз, литван, латыш, өзбек тілдеріне аударылды. 1963 ж. «Қазақфильм» студиясы сол кітап бойынша жазылған киносценарийді экранға шығарды. «Балалық шаққа саяхат» атты повесі бойынша жазылған кино сценарийі де фильмге түсірілді (1965). «Менің атым Қожа» фильмі француздың Кани қ-ндағы жастар мен балаларға арналған кинофильмдердің халықар. фестивалында (1967) арнайы сыйлыққа ие болды. С. «Боз тобеде бір қыз бар» (1958), «Әпенденің айласы» (1960), «Менің атым Қожа» (1967) т. б. драм. шығармалар жазды. С-тың қырқыншы жылдардағы жастар өмірінен жазған «Өлгендер қайтып келмейді» романы (1964—74) орыс тіліне аударылып басылды (1969). Портреті 319-б.

Шығ.: Меня зовут Кожа, М., 1958; 1960; Я еще вернусь, А.-А., 1969.

СОҚПА ТОЛҚЫН—*дыбыстан тез жылдамдықпен* таралатын жұқа ауыспалы аймақ; бұл аймақта заттың тығыздығы, қысымы және жылдамдығы кенеттен артады. С.т. қопарылыс, денелердің дыбыстан тез жылдамдықпен қозғалысы, сондай-ақ қуатты электр разряды т. б. кезінде пайда болады. С. т-ның қозғалмайтын газдағы тарапалу схемасы 1-суретте көрсетілген. С. т-ның қозғалу жылдамдығы мен оның артқы жағындағы газ темп-расы қысым айырмасына (p_2-p_1) тәуелді. С. т-дағы қысымның кенеттен артуы, сондай-ақ газдың өте шапшаң жылдамдықпен қозғалуы және оның темпрасының жоғары болуы қопарылыстың қирату сипаттамасы болып есептеледі.



1-сурет. Соқпа толқындағы қысымның өзгеру схемасы: p_1 және ρ_1 — үйтқымаған заттың қысымы мен тығыздығы; p_2 және ρ_2 — соқпа толқынның артқы жағындағы қысым мен тығыздық; v— соқпа толқынның артқы жағындағы заттың қозғалу жылдамдығы; w — соқпа толқынның қозғалу жылдамдығы.

Дыбыстан тез жылдамдықпен ұшатын доғал дененің алдыңғы жағында С. т. пайда болады (2-сурет). С. т-ның пішіні мен оның ұшып бара жатқан денеден қашықтығы осы дененің тұмсық жағының пішіні мен ұшу жылдамдығына тәуелді. Қозғалмайтын ауамен салыстырғандағы С. т-ның қозғалу жылдамдығы дененің ұшу жылдамдығына тең. Дене жер бетіне жақын аймақта космостық жылдамдықпен ұшқан кезде С. т-ның артқы жағындағы қысым 1000 *ат*-ға жуықтайды, ал оның темп-расы 10 000° С-тан асады. С. т-дағы газдың сығылуы



2-сурет. Жылдамдығы дыбыс жылдамдығынан 1,5 есе артық газдың денені орағыта ағуы: *1* — орағытып өтетін дене: *2*—соқпа толқын: *3* — газ жылдамдығының бағыты.

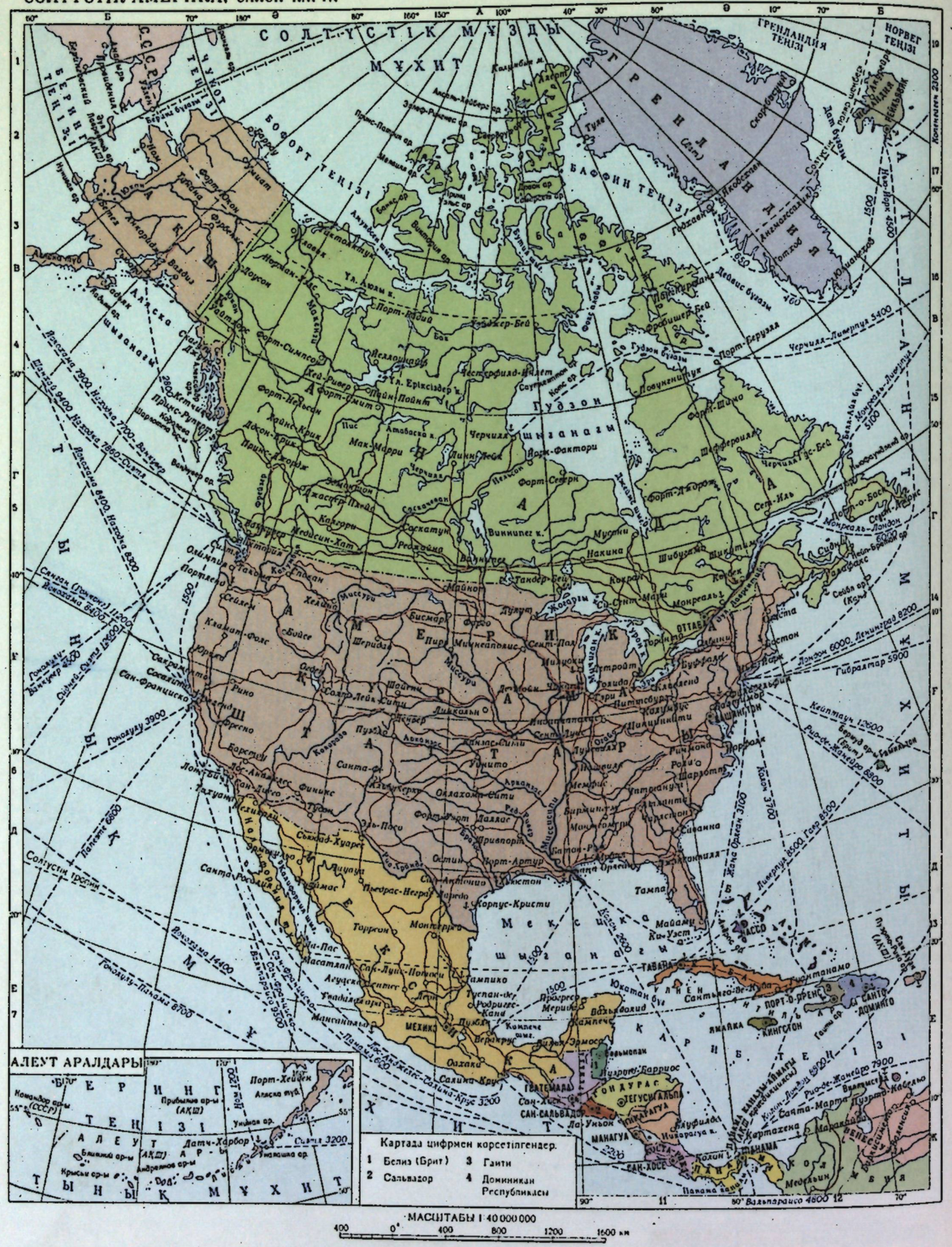
метеориттердің түсу кезінде байқалатын көптеген құбылыстарды түсіндіреді. С. т. *газ динамикасында* зерттеледі.

Ядролық қопарылыстың С. т-ы — қопарылыс кезінде қысымы жоғары, аса қызған газ аймағының жан-жаққа ұлғаюы нәтижесінде пайда болатын күшті сығылған ауа, су т. б. толқыны; қопарылыстың зақым келтіретін негізгі факторларының бірі. Ең қарапайым қорғану құралдары (окоп, қуыс, блиндаж, орман алқабы т. б.) С. т-ның зақым келтіретін әсерін 1,5—2 есе азайтады.

Әдеб.: Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Механика сплошных сред, 2 изд., М., 1953; Зельдович Я. Б., Райзер Ю. П., Физика ударных волн и высокотемпературных гидродинамических яв-



СОЛТҮСТІК АМЕРИКА. САЯСИ КАРТА


СОЛТҮСТІК МҰЗДЫ МҰХИТ
Гренландия теңізі
Норвег теңізі
Гренландия (Дания)
Исландия
Атлантика мұхиты
Бофорт теңізі
Баффин теңізі
Гудзон шығанағы
Гудзон бұғазы
Мексика шығанағы
Мексика
Карибі теңізі
Тынық мұхиты
Берингі теңізі
Чукот теңізі
Аляска
Канада
АҚШ
Гренландия
Исландия
Куба
Ямайка
Гаити
Доминикан Республикасы
Гватемала
Гондурас
Сальвадор
Никарагуа
Коста-Рика
Панама
Мексика
Вашингтон
Оттава
Монреаль
Торонто
Виннипег
Чикаго
Нью-Йорк
Филадельфия
Бостон
Сент-Луис
Детройт
Кливленд
Питтсбург
Буффало
Миннеаполис
Сиэтл
Портленд
Сан-Франциско
Лос-Анджелес
Сан-Диего
Сан-Хосе
Лас-Вегас
Солт-Лейк-Сити
Денвер
Даллас
Хьюстон
Сан-Антонио
Эль-Пасо
Финикс
Альбукерке
Оклахома-Сити
Канзас-Сити
Сент-Луис
Атланта
Майами
Тампа
Новый Орлеан
Мемфис
Шарлотт
Цинциннати
Индианаполис
Луисвилл
Роли
Норфолк
Балтимор
Филадельфия
Нью-Йорк
Бостон
Монреаль
Торонто
Виннипег
Эдмонтон
Калгари
Ванкувер
Виктория
Ванкувер
Аляска

СОЛТҮСТІК АМЕРИКА. ЭТНОГРАФИЯЛЫҚ КАРТА


СОЛТҮСТІК МҰЗДЫ ТЫНЫҚ МҰХИТ
АТЛАНТ МҰХИТЫ
Гренландия (Дат.)
Гренландия теңізі
Баффин теңізі
Гудзон шығанағы
Гудзон бұғ.
Мексика шығанағы
Мексика
Солтүстік тропик
Ямайка
Ұлы Антиль аралдары
Ұлы Солтүстік-Американдық жазық
Ұлы Американдық көлдер
Ұлы Американдық шөлейт
Ұлы Американдық биік таулар
Ұлы Американдық ойпат
Ұлы Американдық биік жазық

сағ-тан бір тәулікке созылуы мүмкін. Жас балалар мен қарттарда ауру баяу біліңеді, сондықтан оны анықтау да қиын болады. С. і-тің созылмалы түрінде жедел түріндегідей ауру қатты басталмай ауық-ауық бүріп ауырып, басылып кетеді. Бірақ созылмалы С. і. жедел түріне айналуы мүмкін. С. і-тің қай түрінде де болсын ауруды анықтамай, жылы компресс қоюға, дәрі-дәрмек ішуге болмайды. Емі: хирургиялық операция.

СОЛАҚАЙ — қимыл-әрекетке оң қолдан гөрі сол қолдың бейімділігі. С. орталық нерв жүйесіне, әсіресе кейбір нерв орталықтарының орналасуына байланысты. С. туа және жүре пайда болады. Жүре пайда болатын түрі түрлі жарақат, қолдың дөртке шалдығуы, салдану т. б. жағдайға байланысты. Туа пайда болатынын көбіне тұқым қуады. Мұның жасырын, яғни бірден байқалмайтын түрі де болады (баланы жасынан дұрыс әдеттендірсе, бұл кейін білінбей кетеді). Туа болған С-ды ажырату үшін адамның көзін байлап бір бағытта түзу жүргізгенде С. адам көбіне оңға, ал оңқайлар солға қарай бұрылады. С. баланы қорқытып, ұрыспсығып оңқайлыққа үйретуге болмайды. Ондай балалар қорыққаннан қыли көз, тұтықпа т. б. болуы мүмкін. Балаға солақайлығын айтып кемітуге болмайды. Өйткені бұл баланың психикасына әсер етеді, бала ашуланшақ, ызақор болып мінез-құлқы өзгереді. Кейбір өндіріс орындарында С. адамға арнайы сайман-құралдар бар.

СОЛДАТ ЖЫРЛАРЫ — әскер қатарындағы, майдандағы жауынгерлердің поэзиялық шығармалары. Окт. революциясы, Азамат соғысы жылдарында С. ж. кең өріс алды. Жаңа сипаттағы совет солдаттарының творчествосы да жаңа дәуірдің рухын бейнеледі. Соц. революция, Совет өкіметі үшін күрес, Отанды қорғау, пролет. интернационализм негізгі тақырыпқа айналды. С. ж-ның жаңа жанрлық түрі «Жорық жыры» қазақ фольклорында осы кезде пайда болды (Жөнікешев Б. «Аттаныс жыры» т. б.). С. ж. дамуының шарықтау шыңы — Ұлы Отан соғысының тұсы. Соғыстың ұзақ қа созылуы және оған қапанғыдан да көп адамның қатысуы С. ж-ның бұқаралық кең сипат алуына ықпал етті. Совет жауынгерлерінің көтеріңкі патриоттық рухы олардың творчеств. шабытын тасытты. Бұл кездегі С. жының тақырып аясы кең, мазмұны бай, идеясы жоғары. Олардан Отаншыл, интернационалист, гуманист, ер жүрек совет жауынгерлерінің жарқын бейнесі анғарылады. Майданға қатысқан Саяділ Керімбеков, Ә. Егізбаев, К. Досайбаев, Н. Қанатбаев, М. Жүсіпов, Ш. Сейітов т. б. халық ақындарының жырлары совет фольклорына үлес болып қосылды. Бұрын өлең шығарып көрмеген жауынгерлер де көңіл күйін, жан сырын жырмен бейнеледі. Ә. Әлиасқаров, Ә. Қосбасаров, Ө. Өміржанов, Е. Бекөмбаев, Ш. Сейдеханов т. б. таланттар ақындыққа майданда машықтанды. С. ж-ның жанры, түрі, үйқасы, құрылысы кәдімгі халық жырларына тән мөлшерде дамыды. Солдат сықағы, өзіл-мысқылы, ән өлеңі (қара өлең) осы тұста мол туындап, қалыптасты. Қазақ поэзиясында бұрын болмаған партизан жырлары да С. ж-на жаңа сала болып қосылды. Отан соғысына қатысқан профессионал ақындар да (жазба әдебиет өкілдері) идеялық мазмұны, көркемдік сапасы жоғары шығармалар жазды. Қ. *Аманжоловтың*, Ж. *Саинның*, Б. *Бұлқышевтың*, А. *Жұмағалиевтің* т. б. майдан жырлары — қазақ совет поэзиясының үлкен табысы.

Шығ.: Майдан жырлары, А., 1965; Қанарман, А., 1975.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 1-кіт., А., 1960; Сейдеханов К., Қазақтың Ұлы Отан соғысы кезіндегі халық поэзиясы, А., 1974.

СОЛДАТОВО — Шығ. Қазақстан облының Большенарым ауд-ндағы село. Аудан орталығы Большенарым с-нан шығысқа қарай 50 *км*, тау аралығындағы ақгарда орналасқан. Автомоб. жолы арқылы қатынасады. Халқы 1,4 мың (1975). Калинин атынд. к-здың орталығы. Тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, учаскелік аурухана, мал дәрігерлік пункт бар.

СОЛЕНОИД (грек. solen — түтік және éidos — түр) — ток жүретін изоляцияланған сымнан цилиндр тәрізді болып оралған *индуктивті катушка*. С-тың ішкі қуысының орта бөлігінде (ұзындығы С. диаметрінен едәуір үлкен) магнит өрісі С. осіне параллель бағытталады және бір текті; әрі бұл өрістің кернеулігі ток күшіне және орам санына (жуық шамамен) пропорционал болады. С-тың сыртқы магнит өрісі стерженьді магниттің өрісіне ұқсас. Ішкі қуысында темір өзекшесі бар С. *электромагнит* болып есептеледі.

СОЛ ЖАҒАЛАУДАҒЫ УКРАИНА — 17 ғ-дың 2-жартысы мен 18 ғ-да (Россия мен Польша арасындағы 1667 ж. *Андруссов уақытша бітімінен* кейін) Россия құрамында болған Днепрдің сол жағалауындағы Украинаның бір бөлігінің тарихи атауы; Гетманшылдық деп те аталды. Оған Чернигов, Полтава обл., Киев және Черкасск обл-тарының сол жағалаудағы бөлігі, Киев (оң жағалаудағы аздаған ауданымен қоса) және Днепропетровск обл-ның солт. бөлігі кірген. С. ж. У-да негізі украин халқының 1648—54 ж. азаттық соғысы кезінде қаланған автоном. басқару қолданылды. Басқарушы гетман формальды түрде басрадада сайланды. С. ж. У. полктер (10) мен жүздіктерге бөлінген. Гетмандық басшылық 1722—34 ж. уақытша, ал 1764 ж. түпкілікті жойылды да, оның міндеттері Малороссия коллегиясына берілді. С. ж. У-ның шектелген автономиясы 1781 жылға дейін сақталып, енді ол Чернигов, Новгород-Север және Киев наместниктігіне бөлінді; 1796 ж. Малороссия губ. аталып, 1802 ж. Черниигов және Полтава губ-на бөлінді. 1783 ж. казак полктері орыс армиясының тұрақты полктеріне айналды. Россия құрамына кіру С. ж. У-ның өнеркәсібін, саудасын, қолөнерін, қалаларын, товарлы-ақша қатынасын *Оң жағалаудағы Украинамен* салыстырғанда тезірек дамытты. Басыбайлылық тәртіп күшейтілді. 1783 ж. 3 (14) майдағы указ бойынша Украина шауалары толық басыбайлы етілді; 1785 ж. казак старшындары право жөніпен Россия дворяндарымен теңгерілді. 1786—87 ж. монастырь жерлері секуляризацияланды (мемл. меншігіне алынды). 1793 ж. С. ж. У. Россия құрамында Оң жағалаумен біріктірілді.

СОЛ ЖАҚ КҮРТІ КАНАЛЫ — Алматы обл-ның Қаскелең және Күрті аудандары жеріндегі Күрті өзінің аңғарына салынған канал. Жалпы ұз. 76 *км*, ені 10—12 *м*. Тереңд. 8—15 *м*. Басын тереңд. 40 *м*, су сыйымд. 102 млн. $м^3$ Күрті бөгенінен алады. Канал арқылы аудан шаруашылықтарының 23,4 мың *га* жері суарылады, 100 мың *га* жері суландырылады.

СОЛИГОРСК — БССР-дің Минск облындағы қала (1963 жылдан). Минск қ-ның оңтүстігіне қарай 133 *км* жерде. Халқы 52 мың (1975). Калий тұзы комбинаты, темір-бетон конструкциялары з-ды, кен-хим. техникумы бар.

СОЛИДОЛ (лат. solidus — тығыз және oleum — май) — синтездік май қышқылдарының кальций тұзы қосылған мұнай майы. С. — қара қоңыр түсті, суда ерімейтін қою зат, балқу *t* 75—90° С. Синтездік С-дың екі түрі бар: құрамында 9% сабын бар «С» пресс-солидол. Ол төмен темп-рада қолданылады. «С» солидол құрамында 12% сабын болады, бұл — С-дың ең көп өндірілетін сорты. С. автомобиль т. б. машиналардың подшипниктерін майлауда қолданылады.

СОЛИКАМСК — РСФСР-дің Пермь обл-ндағы қала, Кама ө-нің сол жағасындағы пристань. Халқы 93 мың (1975). 15 ғ-дың 2-жартысында іргесі қаланған. 16—18 ғ-да Россияның тұз қайнату өндірісінің ірі орталығы болды. Целлюлоза-қағаз және ірі калий комбинаттары, 2 техникум, медицина, пед. уч-шелері, өлке тану музейі т. б. мәдени ағарту орындары бар.

СОЛИПСИЗМ (лат. solus — жалғыз, ipse — өзім) — дүниеде тек адам және оның санасы ғана бар, ал басқаларының барлығы жеке адамның санасында ғана өмір сүреді деп санайтын субъективтік идеалистік бағыт. Солипсизмше, дүниеде мен ғана бармын, мен бар болсам барлығы да бар, мен жоқ болсам барлығы да жоқ болады дейді. Кезінде А. Шопенгауэр ығыз солипсистерді тек жындыханада жатқандар арасынан табуға болады деп тегін айтпаған. Тарихта таза солипсистор аз кездеседі. Бірақ субъективтік идеалистік философияның барлық түрінде де солипсистік нышан бар. Дж. Берклидің, И. Фихтенің, иманенттердің философиясынан С. айқынырақ байқалады. Берклн мен Фихтенің С-ге соғудан тайқастан объективтік идеализмге бой ұрушна үлкен мән бар. С-ніц гносеол. негізі түйсікті адам танымының қайнар көзі деп асыра дәріптеуінде. Сондықтан да В. И. Ленин өзінің «Материализм және эмпириокритицизм» атты ұлы еңбегінде С-ді кесапатты жалған теория деп сынға алған болатын. С. қазіргі бурж. философиясының әр түрлі бағыттарында, әсіресе өзімшілдікті қатты дәріптейтін бағыттарында жиі кездеседі.

СОЛИФЛЮКЦИЯ (лат. solum — топырақ, жер, fluctio — ағу) — кезектесе өтетін қатаю мен жібу процестері нәтижесінде суға аса қанықкан, коллоидтарға байыған, нәзік дисперсті жыныстардың ауырлық күші әсерінен жатық беткеймен ағуы. Бұл ағу ерімей тоң болып қатып жатқан бет арқылы жүреді. Ағу жылдамдығы жылына бірнеше *см*-ден бірнеше *м*-ге дейін, ал аса жылдам өтетін апатты жағдайларда сағатына жүздеген *м*-ге жетеді. С-ның дамуына ылғалдың көшуі, су фазаларының алмасуы, қату мен жібу кезіндегі ісіну мен отыру т. б. криогендік процестер, маусымдық қату мен жібу қабаттарынан сіңген мол ылғалдан беткейлердегі грунттар салмағының артуы, ішкі үйкелістің азаюынан грунттар орнықтылығының төмендеуі себепші болады. С. негізінен полярлық аймақтардың (Солт. және Полярлық Орал, Шығ. және Оңт. Сібір, Чукот, Аляска түбектері, Шпицберген аралы т. б.), қоңыржай белдеудің биік таулы бөліктерінің көп жылдар бойы терең қатып жататын орындарында тараған. С. 2—3° еңістікте басталады және беткей еңістігі 8—15°-қа жеткенде С. қарқынды жүреді. С. терраса, белес, шлейф, баспалдақты беткейлер сияқты микрорельефтерді қалыптастырады.

СОЛ ҚОЛ ЕРЕЖЕСІ — магнит өрісінде орналасқан тогы бар өткізгішке әсер ететін мех. күштің бағытын анықтауға арналған ереже. Ол бойынша тұжырымдалады: егер сол қолды магнит өрісінің күш сызықтары алаканға енетіндей етіп, ал төрт саусақты ток бағытымен ұстасақ, көре созылған бас бармақ өткізгішке әсер ететін күштің бағытын көрсетеді.

СОЛМА (Piroplasmosis) — малдың және көптеген жабайы жануарлардың трансмиссивті ауруы. Қоздырғышы жануарлар қаны эритроциттерінде паразитті тіршілік етіп, эритроциттерді ыдырататын пироплазмалар. Пироплазмаларды иксод кенелер таратады. С. қоздырғышы жануарлар түріне қарай әр түрлі болады. Кенеден жұққан аурудың жасырын кезеңі 8—12, қаннан жұққанда 2—20 күн. С.— жіті ауру, ауырған мал селқостанады, оты кемиді, табынған қала бастайды, жата береді, дене қызуы тез көтеріледі (41—42° С), жүрек соғуы, тыныс алуы жиіленеді, ас қорыту жүйесінің қызметі бұзылады (іші қатады не іші өтеді), эритроцит пен гемоглобин саны кемиді. Келесі күндері несебіне қан араласады, буаз мал іш тастайды. Аурудың 3—5-күні, кейде бұдан кейін де мал өліп кетуі мүмкін. Айыққан малда иммунитет пайда болады, бірақ 1—2 жыл паразит сақтаушы болып саналады. Емі: трипансинь, флавакридин, пироплазмин, гемоспоридин препараттарын қолданады. С-ның алдын алу үшін малды кенесіз жайылымда жаю.

«СОЛНЕЧНАЯ» КОММУНАСЫ —1918 жылдың басында Петроград жұмысшыларынан құрылып, сол жылғы көктемде «Егінші коммунистердің Россиялық бірінші және екінші қоғамдарымен» бірге Семей обл-на көшіп келіп, егіншілікпен айналысқан ұйым. «С.» к. Петроградтағы Охотен дәрі жасайтын з-дтарының жұмысшыларынан құрылды. Ол В. И. Ленинніц тарапынан қолдау тапты. Жергілікті өкімет органдарының жан-жақты көмегімен коммунарлар 1918 ж. майда Ертістің сол жақ жағалауындағы Көке (Ерёминский) деген жерге орналасты (қазіргі Шығ. Қазақстан облының Бұқтырма ауд-на қарайтын мекен). «С.» к-нын мүшелері егіншілікпен айналысты және ауыл мен село еңбекшілеріне пролет. дәстүр мен коллективті еңбек үлгілерін көрсетті. 1918 жылдың жазында басталған Азамат соғысы жылдарында «С.» к-нын мүшелерінің көпшілігі ақ гвардияшыларға қарсы белсенді күрес жүргізді.

СОЛНЕЧНОГОРСК — РСФСР-дің Москва обл-ндағы қала (1938 жылдан), т. ж. ст. Сенеж көлі жағасында. Тігін ф-касы, өйнек, былғары з-дтары т. б. кәсіпорындар шоғырланған. Атырабында көптеген демалыс-емдеу орындары бар.

СОЛОВЕЦ АРАЛДАРЫ — Ақ теңіздің Онега кірмесіне кіре берістегі (РСФСР-дің Архангельск обл.) аралдар тобы. Ауд. 347 $км^2$. Жағалауы күшті тілімделген 6 аралдан (ірілері — Соловец, Анзер, Үлкен Муксалма, Кіші Муксалма) тұрады. Гранит және гнейстен түзілген. Рельефі қырқалы (бііікт. 107 *м*). Көпшілік бөлігі қарағайлы-шыршалы орман, батпақты келеді. Шағын көлдерге бай (біразы каналдармен жалғастырылған). 15 ғ-да С. а-нда Россиядағы ең ірі монастырлар салынды. 1974 жылдан мемл. тарихи-архит. және табиғи музей қорығына айналдырылды. Туризм дамыған.

СОЛОВЬЁВ Владимир Сергеевич [16 (28) 1. 1853—31. 7 (13. 8). 1900] — орыстың діндар философы. Москва ун-тінің физ.-матем. ф-тінде оқыды. 1874 ж. Петербург ун-тінде «Дереккіз бастамаларға сын» атты докторлық диссертация қорғады. С. философиясының дені діни теол. мәселелерге арналған. С. адамның құдаймен ыпты-мақтасуы арқылы қоғам мен адамды бейнеттен құтқаратын діни антропол. философия жасамақшы болды. С-тің бұл іліміпің негі Платон және Канттан басталады. Оның ойынша шіркеудің қазіргі заманғы мәдениеттен шет қалуы адамдарды бақытсыздыққа ұшыратады. Адамдарды діни сенімге баулу қоғамдық даму процесінің бірден-бір дұрыс жолы дейді. Бұл адам санасын сыртқы әсерден арылтып, «ішкі мазмұнын» байытатын христиан діні арқылы іске асады деп тұжырымдайды. С-тің діни филос. жүйесі Россияның идеалистік филос. тарихында айрықша орын алды.

СОЛОВЬЕВ Сергей Михайлович (17. 5. 1820, Москва,—16. 10. 1879, сонда) — орыстың буржуазияшыл тарихшысы, Петерб. ҒА-ның мүшесі (1872). Москва университетін бітірді (1842). 1842—44 ж. шетелде оқытушылық жұмыс атқарды. 1845 ж. орыс тарихынан университеттік курсы лекциясын оқуға кіріседі. «Новгородтың ұлы князьдарға қатысы туралы» магистрлік, ал 1847 ж. «Рюриков үйі орыс князьдарының өзара қатынастары тарихы» тақырыбына докторлық диссертация қорғады. 1847 жылдан Москва ун-тінің профессоры. 1864—70 ж. Москва ун-ті тарих-филол. ф-тінің деканы, 1871—77 ж. ун-ттің ректоры. Өмірінің соңғы жылдары тарих және ежелгі россиялық Москва қоғамының председателі, сондай-ақ Қару-жарақтар палатасының директоры болды.

С. өмірінде «Ежелгі заманнан бергі Россияның тарихын» жазу елеулі орын алды. 1851—79 ж. бұл еңбектің 28 томы жарияланды, ал 29-томы ол қайтыс болған соң жарық көрді. Бұл еңбекте ол 19 ғ-дың 1-жартысына дейін ресми зерттеу саналып келген Н. М. Карамзиннің «Россия мемлекетінің тарихындағы» субъективтік көзқарасқа өзінің тарихи даму идеясын қарама-қарсы қойды. Адамзат қоғамы С. үшін «табиғи және қажетті» түрде дамитын бір тұтас организм болып көрінді. Ол мемлекетті халық өмірінің айқын көрінісі деп біліп, оған тарихтан ең көрнекті орын берді; Петр I реформаларын жоғары бағалады, орыс тарихындағы бет бұрыс деп санады. С. халық бұқарасының тап күресін жоққа шығарды.

Әдеб.: Безобразов П. В., С. М. Соловьев. Его жизнь и учебно-литературная деятельность, СПБ, 1894; Пресняков А. Е., С. М. Соловьев и его влияние на развитие русской историографии, в кн.: Вопросы историографии и источниковедения истории СССР. Сб. ст., М.—Л., 1963.

СОЛОВЬЕВО — Шығ. Қазақстан облының Жаңазырян ауд-ндағы село. Аудан орталығы Зырян қ-ның оңтүстігінде 24 *км*. Іргесі 1812 ж. қаланған. Халқы 1,7 мың (1975). 1957 ж. ұйымдасқан «Соловьевский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Орта мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, селолық аурухана, аптек бар.

СОЛОВЬЁВ-СЕДОЙ (шын. фам. Соловьёв) Василий Павлович (25. 4. 1907 ж. т. Петербург) — совет композиторы, қоғам қайраткері, СССР халық артисі (1967), Соц. Еңбек Ері (1975). 1936 ж. Ленинград консерваториясын (П. Б. Рязановтың композиция класы бойынша) бітірді. 1957—74 ж. СССР Композиторлар одағының



В. П. Соловьев-Седой.



М. С. Соломенцев.



М. Н. Соломоденко.

секретары, ал 1960 жылдан РСФСР Композиторлар одағының секретары. Совет ән жанрының көрнекті шебері. С.-С. «Ойна, менің баяным» (1941), «Рейдтегі кеш» (1941), «Бұлбұлдар» (1944), «Москва маңындағы кештер» (1956), «Солдат туралы баллада» (1960), «Россия туралы ән» (1971) т. б. әндердің; «Тарас Бульба» (1940), «Россия» портқа кірді» (1964) балеттерінің; «Олимпиадалық жұлдыздар» (1962), «Он сегіз жас» (1967) оперетталарының, вокальдық циклдердің авторы. 3—5-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Лениндік сыйлық (1959) пен СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1943, 1947). 3 рет Ленин ордені, Қызыл Жұлдыз ордені және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Сохор А., В. П. Соловьев-Седой. Песенное творчество, Л.—М., 1952; Кремлёв Ю., В. П. Соловьев-Седой. Очерк жизни и творчества, Л., 1960.

СОЛОДОВНИКОВ Василий Григорьевич (8. 3. 1918 ж. т.) — совет экономисі, экономика ғыл. докторы, СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1966). 1942 жылдан КПСС мүшесі. С. 1942 ж. Куйбышевтің В. В. Куйбышев атынд. индустриалды ин-тын және 1946 ж. Бүкіл одақтық сыртқы сауда академиясын бітірді. С. 1949—61 ж. СССР ҒА-ның ин-тларында ғылми қызметкер, 1961—64 ж. дипломатиялық жұмыста болды. 1964 жылдан СССР ҒА Африка ин-тының директоры, Африканистер халықар. конгресінің вице-президенті (1965—73), Лагос ун-тінің (Нигерия) және К. Маркс атынд. филос. ун-тінің (Лейпциг, ГДР) құрметті докторы. С. негізінен дамушы елдердің әлеуметтік-экономик. және саяси проблемаларын зерттейді. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Вывоз капитала и его особенности после второй мировой войны, М., 1959; Буржуазные теории и проблемы экономического развития слаборазвитых стран, М., 1961; Африка выбирает путь. Социально-экономические проблемы и перспективы. М., 1970; Проблемы современной Африки. М., 1973.

СОЛОМАРСКИЙ Александр Иванович (30. 6. 1897 ж. т., қазіргі Краснодар өлкесі) — украин совет режиссері, Қаз. ССР (1943) және УССР (1954) халық артисі. Киевтің халық ағарту ин-ты мен театр студиясын бітіргеннен кейін осындағы орыс драма театрының труппасына қабылданды. Бұдан кейін Одесса, Донецк, Саратов, Омбы театрларында қызмет етті. 1939—44 ж. *Қазақстандағы орыс драма театрын,* ал 1944—53 ж. Одессадағы обл. орыс драма театрын басқарды. А. Н. Островскийдің «Түсім орнын», М. Горькийдің «Дұшпандарын», «Егор Булычов және басқаларын», Н. В. Гоголдің «Ревизоры» мен «Үйленуін», Л. М. Леоновтың «Шапқыншылығын» т. б. спектакльдерді қойды. Пед. қызметпен шұғылданды.

СОЛОМЕНЦЕВ Михаил Сергеевич [25. 10 (7. 11). 1913 ж. т., Липецк обл., Елецк ауд.] — совет мемлекет және партия қайраткері, Соц. Еңбек Ері (1973). Шаруа семьясында туған. 1940 жылдан КПСС мүшесі. Ленинград политех. ин-тын бітірген (1940). 1940—54 ж. заводтарда мастер, цех бастығы, БК(б)П ОК партия ұйымдастырушысы, бас инженер және директор. 1954—57 ж. КПСС Челябинск обкомының секретары және 2-секретары, Челябинск Халық ш. Советінің председателі. 1959—62 ж. Қазақстан КП Қарағанды обкомының 1-секретары. 1962—64 ж. Қазақстан КП ОК-пің 2-секретары. 1964—66 ж. КПСС Ростов обкомының 1-секретары. 1966—71 ж. КПСС ОК-пің секретары, КПСС ОК бөлім меңгерушісі. 1971 жылдан РСФСР Мин. Советінің Председателі. 1961 жылдан КПСС ОК-нің мүшесі. 1971 жылдан КПСС ОК Саяси Бюросының мүшелігіне кандидат. 5—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 4 рет Ленин орденімен және басқа орден, медальдармен наградталған.

СОЛОМОДЕНКО Михаил Николаевич (1893 ж. т., Алтай өлкесі, Углов ауд. Топольный с.) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға және Азамат соғысына қатысушы. 1917 жылдан Компартия мүшесі. Шаруа семьясында туған. Семейдің 4 кластық уч-щесін бітірген (1908). 1908—17 ж. әр түрлі жұмыстар істеді. Февр. революциясынан кейін Уақытша үкіметке қарсы күреске қатысты. 1917—18 ж. Семей Советінің мүшесі. Ақ гвардияшылардың төңкерісінен соң большевиктік астырған қимылға көшіп, Семей жұмысшылары мен солдаттарының қарулы көтерілісіне араласты (1919). Колчакшылардың өкіметі құлатылғаннан кейін Семей Әскери-рев. Советінің, губ. атқомының мүшесі (1920—21). 1920—26 ж. Орынбор, Харьков, Одессада әр түрлі шаруашылық қызметтер атқарды. 1926—31 ж. Москвадағы арнаулы а. ш. кооперациясында, 1931—36 ж. СССР Халкомсовы жанындағы дайындау комитетінің, 1941—47 ж. СССР Тоқыма мин-лігінің, 1948—55 ж. СССР Электрстанциялар құрылысы мин-лігінің аппаратында қызмет істеді. 1955 жылдан одақтық дәрежедегі пенсионер. Советтердің Бүкіл одақтық 9-съезінің делегаты.

Әдеб.: Пахмурный П., Компартия — организатор партизанского движения, А.-А., 1965.

СОЛОМОН, әжелгі еврейше Шеломо (т. ж. белгісіз — б. з. б. 928 ж. ш. о.) — Израиль-Иудея патшасы. Патша Давидтің баласы. Елді тайпаға болмей территориялық болу реформаларын жүргізді. Тұрақты салық жүйесін енгізіп, әкімш. аппарат құрып, кең көлемде қала құрылыстарын салдыра бастады. Бір орталыққа бағынған дінді орнату мақсатымен даңқты Иерусалим ғибадатханасын салдырды. С. тұсында сыртқы сауда жұмысы дамыды. С. өлгеннен кейін мемлекет екі патшалыққа бөлінді.

СОЛОМОН АРАЛДАРЫ (Solomon Islands) — Тынық мұхиттың *Меланезия* құрамындағы архипелагы. Ірі аралдары: Бугенвиль, Гуадалканал, Санта-Исабель, Малаита, Сан-Кристобаль, Шуазёль, Нью-Джорджия. Жері 40,0 мың *км*². Халқы 263,2 мың (1973). С. а. Солт. бөлігі (Бугенвиль, Бука, Ниссан т. б.) *Папуа — Жаңа Гвинея* құрамына кіреді, көпшілігі Ұлыбританияның протектораты [жері 28,4 мың *км*², халқы 179 мың (1973); әкімш. орталығы — Хониара қ.]. Австронезия (145 мыңдай) немесе папуас (шамамен 5 мыңдай) тілдерінде сөйлейтін халықтар мекендейді. Діни нанымға сенушілер — христиандар, протестанттар.

Аралдар негізінен вулкандық жолмен пайда болған, әрекетті вулкандар — Балби, Багана. Биікт. 2743 *м* (Бугенвиль аралында). Климаты субэкваторлық, оте ылғалды. Орташа айлық темп-расы 26—28° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2300—7500 *мм*. Өзендері қысқа, суы мол. Аралдардың көптеген бөлігін мәңгі жасыл орман (пальма, фикус), қуаң жағын саванналар алып жатыр. Кемірушілер, жарғанат, крокодил, кесіртке, жылан, ірі балықтар; құстардан жабайы кептер, тотықұс т. б. мекендейді. Кокос пальмасы, ананас, какао ағашы, мақта өсіріледі. Балық аулау, ағаш дайындау дамыған. Мыс (Бугенвиль аралында) өндіріледі. С. а-н 1568 ж. испандық теңізде жүзушісі А. Менданья де Нейра ашты.

СОЛОН (б. з. б. 640 және 635 ж. аралығы —559 ж. ш.) — Афинының (Ежелгі Греция) саяси қайраткері және әлеуметтік реформаторы. Теңіз саудасымен айналысқан, Грецияға, Ионияға (594 жылға дейін) саяхат жасады; Египетте, Кипрде, Лидияда (593 жылдан кейін) болды. Саламин үшін (7 ғ-дың аяғы) Мегарлерге қарсы согыста әскер басы ретінде даңқы шықты. 594 ж. архонт және айсимнет болып сайланып, афины демосының мүддесін көздеген саяси-әлеуметтік реформалар жүргізді.

СОЛОХА — б. з. б. 4 ғ-дағы скиф патшалары обаларының бірі. УССР-і, Запорожье обл-нда Б. Знаменко с-ның оңт. шығысында 12 *км* жерде. Зерттеу жұмыстарын 1912—13 ж. Н. И. Веселовский жүргізген. Биікт. 18 *м* обадан



Солоха обасынан табылған садаққа қапталған өрнек.

екі «патша» бейіті табылған. Табытқа патшамен бірге екі малайы қойылған. Обадан қару-жарақ, әшекей бұйымдар, күміс ыдыстар т. б. шыққан. Ең құндысы — грек шеберлері жасаған алтын тарақ пен күміс алқа.

Әдеб.: Сокровища скифских курганов в собрании Государственного Эрмитажа, Прага — Л., 1966.

СОЛСБЕРИ (Salisbury) Роберт Артур Толбот Гаскойн-Сесил (Gascoyne-Cecil) (3. 2. 1830, Хатфилд-Хаус, Хартфордшир,—22. 8. 1903, сонда) — Ұлыбританияның мемл. қайраткері, маркпз. 1874—78 ж. Үндістан істері жөніндегі министр, 1878—80 ж. сыртқы істер министрі, 1885—86, 1886—92, 1895—1902 ж. премьер-министр. Азия мен Африка елдерін отарлауды ұйымдастырушылардың бірі.

СОЛСБЕРИ (Salisbury) — Оңт. Родезиядағы қала, әкімш. сауда-өнеркәсіп және финанс орталығы. Жол торабы, әуе жолы. Халқы 477 мың (1972, қала төңірегін қоса есептегенде). Тамақ, темекі, тоқыма, киім тігу, металл өңдеу, хим., автомоб. құрастыру кәсіпорындары шоғырланған. Университет колледжі бар.

СОЛТҮСТІК АЛБАН АЛЬПІСІ (Alpet e Shgipnis së Veriut), Проклетке — Солт. Албания және ішінара Югославия жеріндегі тау жоталары. Ұз. 100 *км*, биікт. 2692 *м* (Езерца тауы). Негізінен әк тас, доломит, тақта тастан түзілген. Карст дамыған. Дрин о. және оның салаларымен күшті тілімделген. Еменді-шамшатты, шыршалы-қарағайлы орман, 1700—1800 *м*-ден жоғарыда тау шалғыны өседі.

СОЛТҮСТІК АМЕРИКА — Бат. жарты шардағы материк.

Жалпы мәліметі. Қиыр солт. шеті — Мерчисон (71°51′ солт. ендік), батысы — Принц Уэльс (168° бат. бойлық), шығысы — Сент-Чарльз (55°40′ бат. бойлық) мүйістері. Оңтүстігінде Панама мойнағы арқылы Оңт. Америкамен шектеседі. Жері 20,36 млн. *км*², аралдарымен 24,25 млн. *км*². Ірі аралдары: Гренландия, Канаданың Арктикалық архипелагы, Вест-Индия, Алеут, Александр архипелагы, Королева Шарлотта аралдары, Ванкувер аралы т. б. Солт. Мұзды (құрлыққа тереңдеп еніп жатқан Гудзон шығанағымен), Атлант (Мексика шығанағымен) және Тынық мұхиттарымен (Калифорния шығанағы) қоршалған. Ірі түбектері: Бутия, Мелвилл (солтүстігінде), Лабрадор, Флорида, Юкатан (шығысында), Калифорния, Аляска, Сьюард (батысында).

Табиғаты. С. А. жерін арктикалық, қоңыржай, тропиктік және субэкваторлық белдеулер қамтиды.

Рельефі. Материктің беткі құрылысы әр түрлі: батысын Кордильера тау жүйесі, шығысын кең алапты жазық және аласа таулар алып жатыр. Бат. бөлігінің орташа биікт. 1700 *м*, шығысында 200—300 *м*, материк бойынша 720 *м*. Солт. және солт.-шығысында (негізінен Канада жерінде) Лаврентий таулы үстірті, одан оңтүстікке қарай (көпшілігі АҚШ жерінде) Орт. жазық орналасқан. Батысындағы Ұлы жазық (500—1500 *м*) солтүстігіндегі Макензи ойпатына жалғасады. Орт. бөлігіндегі жазық шығысында оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай созылған Аппалач таулары тіреледі. Таулы рельеф сонымен қатар Канаданың Арктикалық архипелагының шығыс және Гренландияның жағалық бөліктеріне тән. Материктің оңт.-шығысы Жағалық ойпат құрамындағы *Атлант маңы ойпаты* (шығысында) және *Мексика ойпатымен* аяқталады.

Кордильера тау жүйесі солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай созылып жатқан бірқатар доға тәрізді массивтерден тұрады. Шығ. доға — Брукса, Макензи, Сеңгір (Эльберт тауы, 4399 *м*) және Шығ. Сьерра-Мадре тау жоталарын біріктіреді. Бұл жоталардан батысқа қарай биікт. 1000—2000 *м* жілік Юкон, Британия Колумбиясы, Колумбия, Колорадо, Үлкен Алап таулы үстірттері және Мексика таулы қыратының вулкандық үстірттері орналасқан. Таулы үстірттер көптілік жерде тау жоталарымен және қазан шұңқырларымен (Үлкен Алаптағы Өлім аңғарының биікт.—85 *м*) кезектесіп отырады. Материктің бат. жағалауында Кенай, Чугач, Әулие Илья (Логан тауы, 6050 *м*), Канаданың аралдық бөлігінің жоталары мен АҚШ-тың Жағалық жотасы орналасқан. Мексика таулы қыратының оңтүстікке қарай Кордильера тау тізбегі екіге бөлінеді: біреуі — шығысқа ауытқып су жоғы жотасын және Вест-Индия аралдарын құрай Венесуэла Андысына, екіншісі — Тауантепек және Панама мойнағы арқылы Колумбия Андысына жалғасады.

Рельефінің әр түрлілігі құрлық аудандарының жасына және континенттік даму тарихына тығыз байланысты. Кено геол. құрылымы Гренландия таулы үстіртінің таяздығынан негізде қалыптасқан, төмпешікті рельеф түрлері тән болып, төртіншілік мұз басуы бұл территорияның орт. бөлігі маңызға ұшырап бұзылып шығанағының ойпаң қалыптасуы, материктің солт. су-мұз құрылымдарының кіруіне ықпал жасады. Орт. және Үлкен Алаптың рельефтік көпшілігі кіршама тегіс болып келеді. Орт. және Үлкен Алаптың рельефтік қабаттық жазықтық типіне жатады. Денудация процесі есерінен және төмп. жыныстардың жату сипатына қарай материкте күрделік қырқа (Ұлы көлдер ауданы), сатылы үстірт (Ұлы жазық), эрозиялық аласа және орта таулар (Озарк, Уошито) түзілді. Мезо-кайнозойда мұхиттың біртіндеп шегінуінің нәтижесінде пайда болған жағалық ойпаттардың шектерінде теңіздік аккумуляциялық рельефтің жас түрлері (терраса, құмтіл, бар) сақталған, кене ішкі бөлігінде құрылымды-эрозиялық рельеф (күэста сатыларымен бөлінген аласа үстірттер) түрлері таралған. Аппалач тауларының рельефі көтерілген құрылымдарды эзеннің шаю әрекетінен түзілген; мұзданудың ұшыраған солт. бөлігінде рельефтің мұздық түрлері (кең ацгар, тауаралық ойыстардағы моренналық шөгінділердің шоғыры т. б.) қалыптасқан. Мезокайнозойда жер қыртысының қарқынды қозғалысынан арктикалық аралдарда тау массивтері, Атлантиканың солт. бөлігінде және Солт. Мұзды мұхитта ірі ойыстар пайда болды. Базальттың жер бетіне жиналуынан Гренландияның шығысында биік таулы қыраттар түзілді. Кордильера — материктегі активті рельеф қалыптастырушы белдеу болып табылады. Қ. *Кордильера таулары.* АҚШ пен Канада шекарасында және Мексика таулы қыратының оңтүстігін лавалық үстірт (Фрейзер, Колумбия, Орт. Меса) алып жатыр.

Кордильераның бат. белдеуі синклинорийлермен бөлінген ірі геоантиклиналдарға сай екі тау жоталарынан тұрады. Шығ. жүйесі биігірек, невада батолиттерінің үстіне қалыптасқан, беткейлері асимметриялы жақпарлы жоталардан (Канаданың Жағалық жотасы, Сьерра-Невада) тұрса, басқалары (Аляска, Әулие Илья) осьтік бөлігінде интрузиялы жыныстары жер бетіне шығып жататын, ірі антиклиналдық қатпарлық сипаттағы жоталардан тұрады. Бұл таулар рельефтің алып типіне жатады және 60° солт. ендіктен солтүстікке қарайғы жоталарын ірі мұздықтар басқан. Сонымен қатар мұнда соңғы атқылауда қалыптасқан вулкандық тау тізбелер де (Алеут, Врангель массиві, Каскад және Колденей Вулкандық Сьерра) кезеңдегі әрекеттілері — Врангель, Лассен-Пик, Попокатепетль т. б. Материктің бат. жағалауын және Канаданың батысын жас геосинасті жіңішке антиклиналды жоталар алып жатыр.

Геологиялық құрылысы және пайдалы қазындылары. Құрлықтың геол. негізі — Солт. Америка (Канада) платформасы. Бұл оң және құрлым каледондық (құрлықтың солт.-шығысы, Гренландия, Шпфандленд аралдары, Солт. Аппалач), герциндік (Оңт. Аппалач, Уошито жотасы, Канаданың Арктикалық архипелагы), мезо-кайнозойлық (Кордильера) құрылымдарымен қоршалған. Атлант мұхиты мен Мексика шығанағы жағалауларындағы Мезо-кайнозойдың қалың шөгінділерімен жабылған ойпаттар, осы плат-

форманың плиталары болады. Платформа фундаменті АҚШ-тың солтүстігінде, Канадада, Канаданың Арктикалық архипелагының оңтүстігінде, Гренландия жағалауларының бат. және оңт.-бат. жағалауларында байқалады және осы аймақта Канада (Канада-Гренландия) қалқанын құрайды. Қалқанның оңт.-шығысымен өтетін Гренвиль белдеуінде докембрийдің, протерозойдың карбонатты-кесекті жыныстары, граниттер мен габбро-анортозиттердің массивтері, фундаменттің қалған бөлігі мен Сеңгір таулар ерте докембрийдің шөгінді-вулканогендік жыныстары мен гранитогнейстері құрайды. Платформаның шөгінді тысы платформа ойыстарында ордовик, карбон, пермь, мезозой және кайнозойдың континенттік жыныстарынан қалыптасқан. Фундамент аумағында бірнеше антеклизалар мен синеклизалар бар. Солт. Америка платформасының ең көне қатпарлы құрсауы — Солт.-Шығ. Гренландияның каледонидтері. Каледондық құрылымдардың мүжіліп бұзылуынан пайда болған девонның ірі кесекті, қызыл түсті шөгінділері платформадағы грабендерді толтырған, ал девонның осы шөгінділері жоғ. палеозой және мезозой шөгінділерімен жабылған. Оңтүстікте платформа шетін Аппалач пен Ньюфаундлендтің палеозойлық қатпарлы жүйесі қоршаған. Солт. Аппалач пен Ньюфаундленд қатпарлы жүйесі Логан тектоник. жарылысы бойынша өтетін қаусырма арқылы Канада қалқанымен шектеседі. Солт. Аппалачтың осы аймағында негізінен карбон мен пермьнің баяу деформацияланған континеттік шөгінділеріне толған қондырма ойыстар бар. Аппалач жүйесінің платформалық даму стадиясына ауысуы алдындағы бөлшектенуінен пайда болған тар енді грабендерінен жоғ. трпас пен том. юраның континенттік шөгінділері, базальттық лавалары орын алған. Атлант мұхиты мен Мексика шығанағы жағындағы ерте герциндік қатпарлық аймағы бар қайнозой шөгінділерінің қалың қабаттарымен жабылған. Канаданың Арктикалық архипелагы мен Гренландияның солт. бөлігінің Иннуит деп аталатын қатпарлы жүйесінің басым көпшілігі кембрий-девонның терригендік шөгінділерінен құралған және карбонның басында қатпарлықтарға жиырылған. Солт. Американың тынықмұхиттық жағалауын бойлай созылған Кордильера қатпарлы белдеуі бүкіл шығыста Солт. Америка платформасымен, Аляскада Иннуит белдеуінің Брукс жотасының жүйесімен шектелген. Оңтүстікте платформа Антиль-Кариб құрылымдарымен түйіседі. Кордильера белдеуі шығ. миогеосинклиналь-дық, бат. эвгеосинклиналь-дық аймақтардан тұрады. Платформа мен Сеңгір таулардың шегі арқылы өтетін миогеосинклиналь-дық шығ. зонасы АҚШ жеріндегі Солт. Америка платформасының көтеріліп, активтенген тектоник. қозғалыстарға шарпылған шеті болып саналады. Кордильераның эвгеосинклиналь Аляска түбегінен Панама мойнағына дейін созылады, одан әрі Солт. Андыға өтеді. Эвгеосинклиналь-дағы ең күшті невада қатпарлығы жоғ. юра кезінде өткен. Канаданың жағалық батолиті, Айдахопық, Сьерра-Неваданың, Калифорнияның батолиттері том. юра-палеогенде қалыптасқан. Алясканың тынықмұхиттық жағалауы, Ванкувер, Королева Шарлотта аралдары, Орегон, Калифорния, Мексика арқылы Орт. Америкаға өтетін эвгеосинклиналь-дың бат. бөлігі жоғ. юра-миоцен шөгінділерінен түзілген. Мұндағы қиманың том. бөлігінде базальттар, кератофирлер, кремнийлі тақта тастар мен кезектесетін кесекті жыныстардың терең сулық сериялары басымырақ, ал палеоген-неоген шөгінділері флишоидтық комплекстен құралған. Жыныстар қимасы Аляска мен Каскадты тауларда андезитпен, Колумбия үстіртінде плато базальтпен бітеді. Алясканың офиолит белдеуі және Калифорния мен Орт. Американың жағалық жоталары мезозойда (юрада) қалыптасқан.

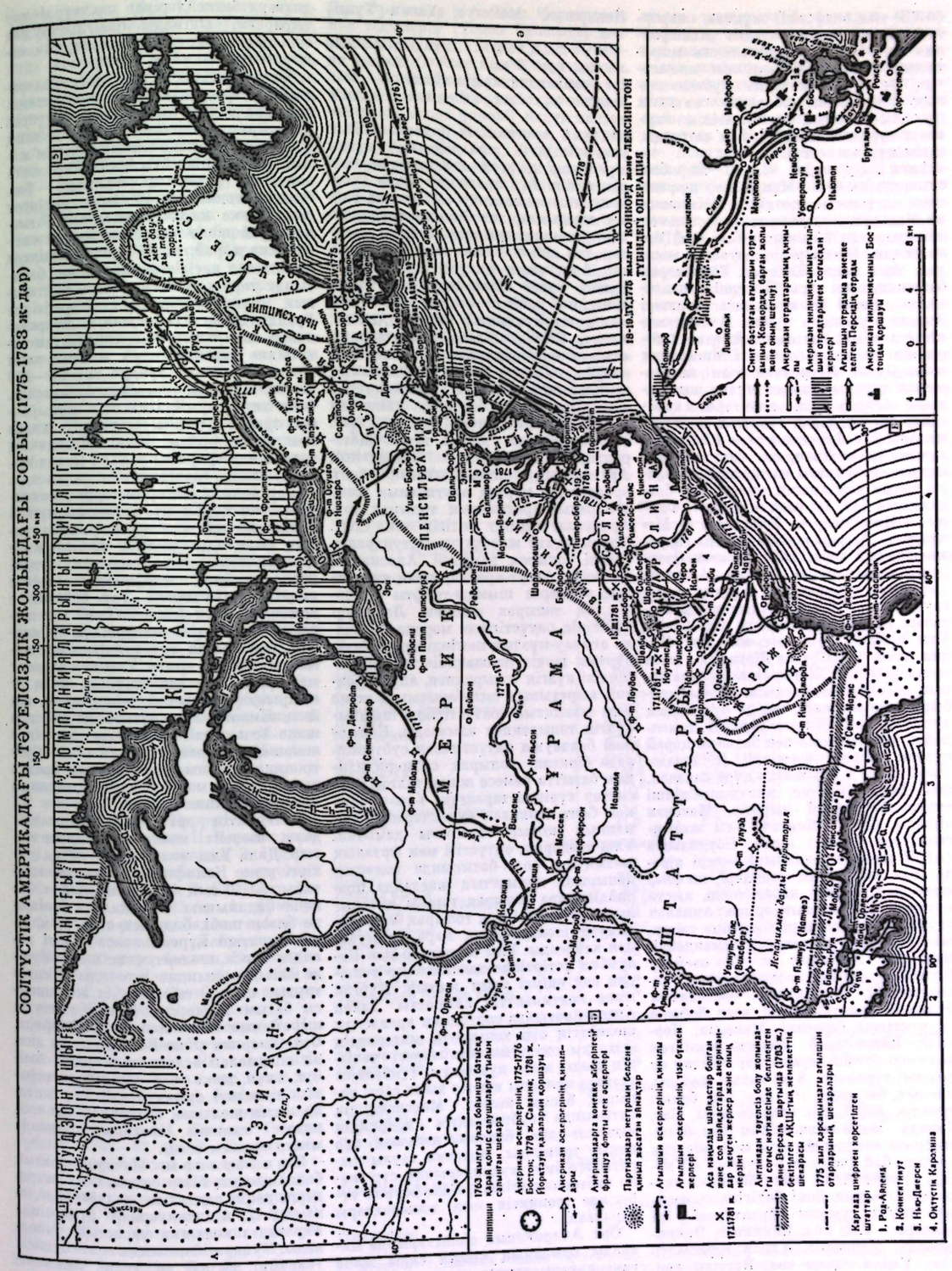
Пайдалы қазындылардың көпшілігі Канада қалқанында шоғырланған. Жоғарғы кол мен Лабрадордың ірі темір кендері, Гурон көлінің солт. жағалауларындағы сульфид, мыс, никель, уран, Поркьюпайндағы алтын мен түсті металл кендері осында. Платформаның шөгінді тысында және шектерінде мұнай мен газдың, тас көмірдің, Кордильерада алтын, күміс, мыс, мырыш, қорғасын, молибден, вольфрам, қорғасынның, Тынық мұхит жағалауында, Калифорнияда, Оңт. Аляскада, Сеңгір таулардың алдыңғы (Канада) және шығ. бөліктерінде (АҚШ) едәуір мөлшерде мұнай мен газдың ірі кендері табылды. Сеңгір таулардың бор шөгінділерінде, Канадада, Кордильераның ішкі ойпаңдарында тас көмір, Сеңгір таулардың палеозой шөгінділерінде фосфорит, том. мезозойда уран кендері орналасқан.

К л и м а т ы. Жылдық радиациялық баланс 56° солт. ендіктен солтүстікке қарайғы оңірде 20 *ккал/см²*-дей; оңтүстікке қарай тез артып, 30° солт. ендіктің оңт. жағында 60—80 *ккал/см²*-ге жетеді. Үстіндегі ауа қозғалысы негізінен батыстан шығысқа, тек оңтүстіктегі тропиктік ендікте солт.-шығыстан оңт.-батысқа *(пассат)* бағытталады. Ауаның батыстан басым таралуы *циклондарға* байланысты. Бұл құбылыс Тынық мұхит жағалауында күшті дамып, Кордильера таулары үстінде бәсеңдеп, Ішкі жазық үстінде қайта күшейеді. Кордильера тауларының ішкі үстірттерінде *антициклондар* жиі қалыптасады. Циклондарды орап суық арктикалық ауа кейде оңтүстікке — Мексика шығанағына дейін өтіп кетеді. Циклонның алдыңғы жағымен жылы ылғалды тропиктік ауа солтүстікке қарай, әсіресе материктің шығ. бөлігіне өтіп кетіп темп-раны жоғарылатып, жауын-шашын мөлшерін арттырады. Осыған байланысты қыста Тынық мұхит жағалауында жылы, жаңбырлы, таулы бөлігінде қарлы, Алясканың көп бөлігімен Кордильера тауларының ішкі үстірттерінде, Канаданың солт.-батысында аязды және құрғақ, ал материктің орт. және шығ. бөлігінде тұрақсыз, пассаттар үстемдік ететін тропиктік аудандарда, Мексика таулы қыратының оңтүстігінде және Флорида түбегінде жылы, қысы құрғақ ауа райы қалыптасады.

Жазда ауаның батыстан алмасуы кемиді. Материкке бір тармағы Азор антициклонының бат. бөлігімен араласып орт. және шығ. аудандарға көп мөлшерде ылғал алып келетін Мексика шығанағының ауасы тарайды. Орт. Америка мен Вест-Индияға несерлі жаңбыр туғызатын экваторлық муссон ықпал етеді. Тынық мұхиттық ауа тек Аляска түбегіне жаңбыр алып келеді.

Орташа январь темп-расы—36° С-тан (Канаданың Арктикалық архипелагының солтүстігінде) 20° С-қа дейін (Флорида мен Мексика таулы қыраты) артады. Ең төм. темп-ра Аляска мен Канаданың солт.-батысында (—64° С) және Гренландияның мұзды қалқанында биікт. 3000 *м*-лік өңірлерде (—70° С) байқалды. 0° С-тан төмен темп-ра бат. жағалаудың 40° солт. ендіктен оңтүстікке қарай, Флориданың оңт. шеті, Мексиканың оңтүстігімен Орт. Американ басқа жерде түгелдей байқалады. Орташа июль темпрасы 4° С-тан 32° С-қа дейін артады. Ең жоғ. темп-ра 57° С (Бат. жарты шардағы ең жоғ. көрсеткіш) Өлім аңғарында байқалды. Жылдық жауын-шашын мөлшері Алясканың оңт.-шығысы, Канаданың батысы мен АҚШ-тың солт.-батысында 2000—3000 *мм*, кей жерлерде 6000 *мм*, АҚШ-тың оңт.-шығысында 1000—1500 *мм* (жазғы жаңбыр есебінен), Орт. жазықтар мен материктің солт.-шығысында 600—1000 *мм*, Ұлы жазықта 400—600 *мм*, ішкі үстірттер мен таулы үстірттерде 100 *мм*-ден кем.

Тұрақты қар жамылғысы қыста 40° солт. ендіктен (Ұлы көл аймағында 44° солт. ендіктен) солтүстікке қарай қалыптасады. С. А. арктикалық, субарктикалық, қоңыржай, субтропиктік, тропиктік және субэкваторлық климаттық белдеулерде орналасқан. Арктикалық климаттық белдеуге Солт. Мұзды мұхит суы шайып жатқан территория кіреді; бұл оңірдің климаты қатаң, жауын-шашыны мол. Алясканың солт. жағалауы мен Канаданың Арктикалық архипелагының бат. бөлігі — тым континенттік арктикалық климаттың аймаққа жатады. Субарктикалық климаттық белдеудің бат. бөлігінің (Тынық мұхит маңы) жауын-шашыны мол, қысы жылы, жазы салқын. Қоңыржай климаттық белдеу (40° солт. ендіктен солтүстікке) жұмсақ, өте ылғалды (батысында), қоңыржай континентті (шығысында). Субтропиктік климаттық белдеу



(АҚШ-тың оңтүстігі) жұмсақ «жерортатеңіздік» типке жатады. Калифорния түбегі мен Мексика таулы қыратының орт. бөлігі тропиктік климаттық белдеуге жатады. Субэкваторлық климаттық белдеуге жататын Орт. Американың оңт. бөлігінің климаты тұрақты ыстық, жазы ылғалды, қысы құрғақ келеді.

Ішкі сулары. С. А. жер беті ағын суына бай. Мұнда жер шарындағы ең ұзын өзен жүйесі (Миссисипи Миссуриімен) және тұщы судың көп шоғырланған аймағы (*Ұлы көл*) орналасқан. Өзендерінің орташа жылдық ағын мөлш. 8200 *км*³. Территория бойынша өзен торы біркелкі орналаспаған. Беткі ағынның көп мөлшері Атлант мұхитына құйды. Атлант мұхиты алабындағы өзендердің өзен торы жиі келеді. Көп бөлігі Миссисипи және Әулие Лаврентий өзен алаптарынан тұрады. Тынық мұхит алабындағы өзендер басқа алаптарға қарағанда қысқа, бірақ суы мол, су құламалары көп. Ірі өзендері — Юкон, Колумбия және Колорадо. Солт. Мұзды мұхит алабындағы өзендердің торлары толық жетілмеген, көлдер мен батпақтарға бай. Ірі өзен жүйесі — Фипли — Пис-Ривер — Еріксіздер — Маккензи. С. А. өзендерінің жалпы гидроэнергиялық қоры 200 млн. *квт*. Өзендері қоректенуіне қарай 4 типке (жаңбыр, қар-жаңбыр, мұздық және грунт суы) бөлінеді. Алғашқысы жағалық ойпат, Аппалачтың оңт. бөлігі, Ұлы жазық, Орт. Америка, Вест-Индия және АҚШ-тың Жағалық жота өзендеріне тән. Жағалық жота ауданының өзендерінен басқасы жазғы жаңбырмен қоректеніп, жазда буланудың артуына байланысты деңгейі төмендейді. Миссисипи өз-нен батысқа қарай құрғақ өңірдің өзендері (Колорадо, Рио-Гранде т. б.) жазда күрт саяздап, жоғ. бөлігі құрғап қалады. Екінші типке Лаврентий қыраты, Макензи ойпаты, Солт. Аппалач, Ұлы жазықтың солт. бөлігі және Кордильера (АҚШ және Канаданың) өздері кіреді. Бұл аймақтың өзендері жаңбыр және қар суымен қоректенеді, қыста қатады. Ішкі жазықтармен Аппалач тауларының өзендері көктемде тасып, жаз бен қыста деңгейі төмендейді. Миссури, Арканзас т. б. өзендер (Огайо алабынан басқасы) суға тапшы келеді. Ұлы көлден басталатын Әулие Лаврентий ө-нің жыл бойына су шығыны біркелкі. Макензи, Черчилл, Юкон т. б. өзендер көптеген көлдерді басып ағуына қарамастан су режимі тұрақсыз; 8 ай қатып жатады, жаздың басында *сең буу* жиі болып тұрады. АҚШ-тың солт.-батысы, Бат. Канада және Алясканың оңт.-батысындағы өзендердің суы мол, энергия қорына бай (әсіресе Колумбия ө.) келеді. Үлкен Алап және Мексика таулы қыратының ішкі бөлігіндегі өзендер грунт суымен қоректенеді. Ірі көлдері — Ұлы көл, Виннипег, Виннипегосис, Манитоба, Үлкен Еріксіздер көлі, Үлкен Аюлы көл, Бұғылы көл, Никарагуа, Манагуа, Үлкен Тұзды көл.

Мұздықтары. Мұздықтарының жалпы ауд. 2 млн. *км*². С. А-ның оң ірі Гренландия мұзды қалқаны — жоғ. горттік мұз басу кезеңіндегі қалыптасқан аудан. Элсмир аралы және Канаданың Арктикалық архипелагының шығысындағы аралдардағы мұзды күмбездер де сол кезеңдерден бері сақталған. Бұл аралдарға және Гренландияның жағалық бөлігіне кар типтес мұздықтар, ал Элсмир аралының солт. жағалауына шельфтік мұздақтар тән. Материктің өзінде мұздықтар Алясканың оңтүстігінде (Чугач, Кенай, Әулие Илья таулары) мұхит деңгейіне дейін төмен түседі. Сонымен қатар мұздықтар Брукса, Аляска, Алеут, Сеңгір, Жағалық жоталарда, аздаған мөлшерде Каскад және Вулкандық Сьерра-Мадре тауларының шыңдарында кездеседі. Антропогендде жамылғы мұз басудың қамтыған мөлш. (Гренландиясыз) 15,6 млн. *км*².

Топырағы алуан түрлі. Материктің солтүстігіндегі Канаданың Арктикалық архипелагының солт. аралдарына құрғақ арктикалық және тундралық арктикалық топырақ тән. Архипелагтың оңт. бөлігін және Солт. Мұзды мұхит жағалауында тундралы-глейлі топырақ дамыған. Алясканың батысын, Алеут аралдарының вулкандық күлдерін шымды-торфты субполярлық топырақ жапқан. Лабрадор түбегінің оңтүстігінде мореналық және ағынсу-мұздық шөгінділерінің мех. құрамы жеңіл иловиийлік-темірлі-шірінділі күлгін топырақпен, ал Лаврентий қыратының оңт.-батысында және Ұлы жазықтың солтүстігінде шымды-күлгін топырақпен алмасады. Қоңыржай белдеудің оңтүстігімен субтропикада біркелкі топырақ субмеридиандық бағытта немесе жиынақталған массивтер түрінде таралған. Ұлы көлдер мен Солт. Аппалач аудандарында орманның қоңыр топырағы дамыған. Ұлы көлдердің оңтүстігі мен Орталық жазықтың солт.-батысында ылғалды қоңыржай климаттық жағдайда прериийдің қара топырақ тәрізді қышқылы аз, шіріндісі мол топырақ Ұлы жазықтар шекарасында қара топырақпен алмасады. Ұлы жазықтар мен Колумбия үстіртінде қызылқоңыр топырақ кең өңірді алып жатыр. Құрғақ және континенттік климатты Үлкен Алап аймағында сортаңмен араласқан шөлейттің сұр топырағы, материктің ылғалды оңт.-шығ. бөлігіндегі теңіздің сазды және құмдақты тұнбалары үстінде құнарлы қызыл және сары топырақ басым келеді. Миссисипидің батысында субтропиктік прериийдің қызғылт-қара, бұталы даланың сұр қоңыр топырағы, Мексика таулы қыратының ішкі аудандарында сұр және субтропиктік шөл, Калифорния түбегінде тропиктік шөл топырақтары таралған.

Орт. Американың ойпаттарында ылғалды орманның қызыл сары және саваннаның қызыл топырағы, Кордильера беткейлерінде әр түрлі тау топырағы, ылғалды бөлігін таудың сұр орман, құрғақ өңірін таудың қоңыр топырағы алып жатыр.

Өсімдігі. С. А. негізінен Голарктикалық флоралық облысқа жатады. Мексика таулы қыратының оңтүстігі мен Орт. Америка Неотропикалық флоралық облысқа кіреді. Өсімдік жамылғысы жөнінен С. А-ның Евразияға көптеген ұқсастық белгілері бар. Өсімдік зоналары 47° солт. ендіктен солтүстікке қарай, шығыстан батысқа қарай және солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай, ал 47° солт. ендіктен оңтүстікке негізінен меридиан бағытында таралған. Канаданың Арктикалық архипелагының солтүстігінде Гренландияға мүк, қына т. б. арктикалық шөл өсімдігі, архипелагтан оңтүстікке қарай тундра зонасы алып жатыр. Орманды тундра ені 100—200 *км*-лік алаппен созыла орналасқан. Өзен аңғарларында қылқан жапырақты орман, су айырықтарда тундра мен сирек орман өседі. Материктің батысында орманды тундра мұхит жағалауының шалғынымен алмасады. Орман зонасы материк территориясының $^1/_3$-ін қамтиды; бұнда қоңыржай белдеудің тайгасы мұхит жағалауының қылқанды орманы, аралас және жалпақ жапырақты орман, оңт. аудандарда жалпақ жапырақты (орегон емені) орман өседі. Тау беткейінде орманды алқап (800—2000 *м*) тау-тайгалық самырсынды-шыршалы орманмен, жоғарырақ тау тундрасымен ауысады. Аралас орман Ұлы көл ауданы мен Солт. Аппалач оңірінде, қуаң су айырықтарда үйенкі, жөке, ильм, қайың, гемлок, Аппалачтың оңтүстігінде және Ұлы жазықтың шығ. бөлігінде жалпақ жапырақты орман өседі. Субтропика орманы мәңгі жасыл аралас орман және мәңгі жасыл қылқанды ағаш түрлерінен тұрады.

Материктің орт. бөлігін орманды дала, шөлейт және шөл алып жатыр. Дала Ұлы жазық, Колумбия үстірті және Калифорния аңғарын қамтиды. АҚШ-тың Ұлы жазығында боз және бидайықты дала, қалған бөлігінде бизон шөбі, бидайық т. б. өсімдіктен тұратын құрғақ аласа шөпті даладан тұрса, шөлейт және шөл оңірінде астық тұқымдас жусанды (Сеңгір таудың шығ. етегі) өсімдік жамылғысы басым кездеседі. Мексика таулы қыратының оңт. бөлігінде, Флорида, Орт. Америка және Вест-Индияда лиана шырмалап өскен алып ағаш, бамбук, емен, жөке т. б. түрлерден тұратын тропикті орман өседі. Тау жоталарының жел жақ беткейлерінде тропиктік саванна, жағалық ауданда мангр орманы өседі.

Жануарлары. Материк аралық байланыстың бізге соңғы таяу кезеңдерге дейін сақталып келуіне байланысты С. А. жануарлар дүниесінде Евразияға көптеген ұқсастық байқалады. Тундра зонасында солт. бұғысы (карибу), ақ аю, ақ түлкі, лемминг, ақ қоян, ақ жапалақ, ақ құр; тайгада бұлан, вапити (бұғы), америка сусары, қоңыр аю, канада сілеусіні, құну, қама, ондатра, қызыл тиін, субтропикада аллигатор, кайман тасбақасы, қоқиқаз, бірқазан, колибри, каролина тотықұсы т. б. тіршілік етеді. Дала және орманды дала жануарларының адам әсерінен көпшілігі құрып кеткен. С. А-ға ғана тән бизон (қорықтарда ғана бар), айыр мүйізді бөкендер, мазам — бұғы (таулы оңірде) т. б. жануарларды сақтау шарасы қолданылуда. Басқа жануарлардан саршұнақ, шалғын иті, дала күзені, борсық және құстардың көптеген түрі, Кордильерада қар қойы, гризли — аю, қар ешкісі, шөлді-далалы таулы үстірттерде бауырымен жорғалаушылардың көптеген түрлері — жылан, улытісті кесіртке, фринозома — кесіртке, Орт. Американ Вест-Индияда сауытты сұт қоректі, маймыл, жарқанат, колибри, тотықұс, крокодил, кесіртке т. б. тіршілік етеді. С. А. территориясында 55 ұлттық парк (оның ішінде Канадада 19, АҚШ-та 27, Мексикада 6, Кубада 3) ұйымдастырылған. Неғұрлым корнектілері: Йеллоустон, Үлкен Каньон, Йосемит, Банф т. б.

Географиялық зерттелу тарихы. Орта ғасырларда Гренландияға қоныстана бастаған нормандар 11—13 ғ-да Ньюфаундленд аралын, Лабрадор түбегін және Баффина теңізін ашты. 1492—1503 ж. Х. Колумб Багам, Куба, Гаити, Кіші Антиль, Пуэрто-Рико, Ямайка аралдарын, Кариб теңізінің Гондурас, Никарагуа, Коста-Рика жағалауын және Панама мойнағын ашты. 1504 ж. француз теңізшілері Әулие Лаврентий шығанағын, 1513 ж. испандық В. Нуньес де Бальоа Панама мойнағын кесіп өтіп Панама шығанағын, 1519—24 ж. Э. Кортес Мексика таулы қыратын басып Тынық мұхитқа шықты. С. А. шығ. жағалауының 34° және 46° солт. ендік аралығын 1524 ж. француз Д. Верраццано, 1528 ж. Миссисипи атырауын П. Нарваэс зерттеді. 1532—33 ж. испандық Э. Кортес, Калифорния түбегінің оңтүстігін 1540—43 ж. испандық Э. Сото Оңт. Аппалачты, 1534—35 ж. француз Ж. Картье *Солтүстік Батыс теңіз өткелін* іздеу барысында Лабрадор түбегін, Принц Эдуард аралын, Гаспе түбегін және Әулие Лаврентий ө-н, 1609 ж. француз С. Шамплейн Солт. Аппалачты және Ұлы көл оңірін ашты.

1648 ж. орыс саяхатшылары Ф. Попов пен С. Дежнев Чукот теңізінен Тынық мұхитқа өтіп, 60° солт. ендік бойында С. А. Азиядан тар бұғаз арқылы (Беринг бұғазы) бөлінетіндігін дәлелдеді. 1732 ж. орыс теңізшілері И. Федоров және М. Гвоздев Сьюард түбегін, 1741—42 ж. В. Беринг пен А. Чириков Аляска шығанағы жағалауын, Александр архипелагын, Кадьяк аралын және Алеут аралдарын зерттеді. 1778 ж. ағылшын Д. Кук С. А-ның бат. жағалауымен жоғары 70°21′ солт. ендікке дейін зерттеу жұмыстарын жүргізіп, Нортон шығанағын, 1770—87 ж. ағылшындар С. Херн, Дж. Фробишер т. б. Солт. Канададағы көл тізбелерін (Үлкен Еріксіздер және Атабаска көлін), 1792 ж. Р. Макензи Макензи ө. мен Үлкен Аюлы көлін, 1792—94 ж. Дж. Ванкувер Ванкувер және Королева Шарлотта аралдарын ашты.

1784—95 ж. Г. И. Шелихов, А. А. Баранов, Г. А. Сарычев, Д. И. Бочарев Аляска және Кенай түбектерін зерттеді. 1848—54 ж. Ф. Мак-Клинток, Г. Келлетт, Р. Коллинсон, Р. Мак-Клур материктің солт. жағалауын толық зерттеу жұмыстарын аяқтады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Дж. Поуэлл, Дж. Доусон, А. Брукс және басқа американ және канада геологтары Сеңгір тауын, Лаврентий таулы үстіртін, Юкон үстіртін, Аляска жотасын (С. А-ның биік нүктесі Мак-Кинли шыңымен), Брукса жотасын ашуды толық аяқтады; 1884—1904 ж. канадалықтар А. Лоу, Дж. Тиррел Лабрадордың және Солт. Канаданың гидрографиясын анықтады.

Халқы. С. А-ның қазіргі халқы 3 нәсілдік топтан тұрады. Европалықтарға дейінгі жергілікті тұрғындар (үндістер, эскимостар), Азиядан қоныстанғандар монголоид нәсіліне, Европадан шыққандардың ұрпақтары европеоид нәсіліне, Африкадан шыққандар экваторлық (негр-австралоид) нәсілге жатады. Халқының көпшілігі аралас нәсілдік топтардан (метистер, мулаттар т. б.), біразы Европадан және Азиядан келген иммигранттар және 17—18 ғ-да Африкадан әкелінген еріксіздер, аздаған бөлігі аборигеи халықтар (үндістер, эскимостар, алеуттер) ұрпақтарынан қалыптасқан. АҚШ-та ағылшын тілі, Канадада ағылшын және француз тілі басым. С. А-дағы АҚШ *американдары* (190 млн. оның ішінде 25 млн. негр), канадалық ағылшындар (10 млн), ямайкалықтар (2 млн.), тринидадтықтар (950 мың), барбадостар (240 мың), багамдар (175 мың) ағылшын тілінде сөйлейді. Сонымен қатар С. А-да басқа жерден шыққандар [Италиядан (4,5 млн.), Германиядан (3,8 млн.), Ұлыбританиядан (3,5 млн.), Польшадан (2,6 млн), Россиядан (2,5 млн.), Скандинавия елдерінен (1,8 млн.), Пуэрто-Рикодан (1,4 млн.)] мекендей-

Саяси бөлінісі

Мемлекеттер	Жері (мың км²)	Халқы (мың адам)	Астаналары немесе әкімшілік орталықтары
Тәуелсіз мемлекеттер			
АҚШ	9363,4	211900 (1974)	Вашингтон
Багам	13,9	190 (1973)	Нассо (Нассау)
Барбадос	0,43	241,5 (1973)	Бриджтаун
Гаити	27,8	5483 (1975)	Порт-о-Пренс
Гватемала	108,9	5869 (1974)	Гватемала
Гондурас	112,1	2980 (1975)	Тегусигальпа
Гренада	0,34	105 (1973)	Сент-Джорджес
Доминикан Республикасы	48,7	4431,7 (1973)	Санто-Доминго
Канада	9976,1	22748 (1975)	Оттава
Коста-Рика	50,7	1843 (1973)	Сан-Хосе
Куба	114,5	8989 (1973)	Гавана
Мексика	1972,5	56241 (1974)	Мехико
Никарагуа	130,0	2188 (1973)	Манагуа
Панама[1]	75,6	1619 (1974)	Панама
Сальвадор	21,4	3926,5 1974)	Сан-Сальвадор
Тринидад және Тобаго	5,1	1064 (1973)	Порт-оф-Спейн
Ямайка	11,0	1984 (1973)	Кингстон
Ұлыбританияның иелігі			
Антигуа	0,4	73 (1972)	Сент-Джонс
Белиз	23,0	130 (1973)	Бельмопан
Бермуд ар-ры	0,05	56 (1972)	Гамильтон
Виргиния ар-ры (бөлігі)	0,15	10 (1972)	Род-Таун
Доминика	0,8	73 (1972)	Розо
Кайман ар-ры	0,26	11 (1972)	Джорджтаун
Монтсеррат	0,1	12 (1972)	Плимут
Сент-Винсент	0,4	91 (1972)	Кингстаун
Сент-Китс-Невис-Ангуилла	0,4	65 (1972)	Бастер
Сент-Люсия	0,6	115 (1972)	Кастри
Теркс және Кайкос ар-ры	0,4	6 (1972)	Гранд-Терк
АҚШ-тың иелігі			
Виргиния ар-ры (бөлігі)	0,3	67 (1972)	Шарлотта-Амалия
Панама каналы аймағы[2]	1,4	45 (1972)	Бальбоа-Хайтс
Пуэрто-Рико	8,9	2951 (1972)	Сан-Хуан
Францияның иелігі			
Гваделупа[3]	1,8	384 (1974)	Бас-Тер
Мартиника[3]	1,1	344 (1974)	Фор-де-Франс
Сен-Пьер және Микелон[4]	0,2	6 (1972)	Сен-Пьер
Нидерландының иелігі			
Нидерланды Антиль ар-ры	1,0	230 (1972)	Виллемстад
Данияның иелігі			
Гренландия	2175.6	52 (1972)	Готхоб

Ескерту: 1. Панама каналы аймағынсыз. 2. АҚШ-тың юрисдикциясында. 3. Ресми «теңіз сыртындағы департамент». 4. Ресми «теңіз сыртындағы территория».

ді. Испан тілінде сөйлейтіндерден мексикалықтар (50 млн.), кубалықтар (8,8 млн.), доминикандар (4,5 млн.), сальвадорлықтар (3,5 млн.), гватемалдықтар (3,1 млн.), пуэрторикалықтар (2,9 млн.), гондурастар (2,5 млн.), панамалықтар (1,5 млн.) тұрады. Француз тілінде гайтийліктер (5 млн.), мартиникалықтар және гваделуптар (340 мың) сөйлейді. Үндістер Мексиканың оңт.-шығысында, Гватемалада, Гондураста, Панамада, Аляскада, Солт. Канада жерінде тұрады; олар да біртіндеп қоршаған орта тіліне (испан, ағылшын, француз) көшуде. С. А. үндістерінің жалпы саны 10 млн-нан аспайды; қиыр солтүстікте, аралдарда эскимостар (70 мыңдай), Алеут аралдарында алеуттердің ұрпақтары (5 мыңдай) тұрады. С. А. халқының көбі діні жөнінен католиктер (негізінен АҚШ пен Канадада), протестанттар.

Әдеб.: Кинг Ф., Геологическое развитие Северной Америки, М., 1961; Игнатьев Г. М., Северная Америка. Физическая география, М., 1965; Власова Т. В., Физическая география частей света, 2 изд., М., 1966; Тектоника Северной Америки, М., 1972.

СОЛТҮСТІК АМЕРИКАДАҒЫ ТӘУЕЛСІЗДІК ЖОЛЫНДАҒЫ СОҒЫС (1775—83) — Солт. Американдағы 13 ағылшын отарының ағылшынның отарлық үстемдігіне қарсы рев., азаттық соғысы. Бұл соғыс барысында тәуелсіз мемлекет — Америка Құрама Штаттары құрылды. 1774—75 ж. қыста стихиялық жағдайда отарлардың алғашқы қарулы отрядтары құрылды. 1775 ж. 19 апрельде Конкорд пен Лексингтон түбінде болған алғашқы соғыста ағылшын әскерлері көп шығынға ұшырады. Көп кешікпей Бостонда 20 мың көтерілісші бостандық лагері деп аталатын лагерь құрды. Тұрақты қарулы әскер күштері ұйымдастырылып, Дж. *Вашингтон* (1775 ж. 15 июнь) бас қолбасшы болып тағайындалды. 1776 ж. 4 июльде Құрлықтық конгресс рев. сипаттағы Тәуелсіздік декларациясын (авторы Т. *Джефферсон*) қабылдады. Декларация 13 отардың метрополиядан бөлініп, тәуелсіз мемлекет — Америка Құрама Штаттарының (АҚШ) құрылғанын жариялады.

1775—78 ж. соғыс қимылдары негізінен елдің солтүстігінде өріс алды. Ағылшындар рев. қозғалыстың орталығы — Жаңа Англиядағы қарсылықты жоюға ұмтылды. Бірақ көтеріліс-



Дж. Вашингтонның 1783 ж. 25 ноябрде Нью-Йоркке салтанатпен кіруі. 18 ғ-дағы гравюра.



Солт. Американдағы тәуелсіздік үшін соғыстың бас кезінде фермерлердің ағылшындарға қарсы толқуы. 18 ғ-дағы сурет.

шілер құрлықта да, теңізде де едәуір жеңіске жетті. Саратога маңындағы америка әскерлерінің жеңісі (1777 ж. 17 окт.) жас республиканың халықар. жағдайын жақсартты. 1779—81 ж. ағылшындар соғыс қимылдарын оңт. штаттарда жүргізді. Оңт. американ армиясының қысымына төтеп бере алмаған ағылшындар әскерлерін порты қалаларға әкетуге мәжбүр болды. Вашингтон құрлықтан ағылшын армиясын қоршауға алып, 1781 ж. 19 октябрьде оларды тізе бүгуге мәжбүр етті. Версаль бітім шарты (1783) бойынша Ұлыбритания АҚШ-тың тәуелсіздігін мойындады. Тәуелсіздік жолындағы соғыс бурж. рев. болды. Ол отаршылдық қанауды жойып, тәуелсіз американ ұлттық мемлекетінің құрылуына мүмкіндік туғызды.

Әдеб.: Очерки новой и новейшей истории США, т. 1, М., 1960; Фурсенко А. А., Американская буржуазная революция XVIII в., М.—Л., 1960; Аптекер Г., История американского народа, т. 2 — Американская революция 1763—1783, пер. с англ., М., 1962.

СОЛТҮСТІК АТЛАНТ АҒЫСЫ — Атлант мұхитының солт. бөлігіндегі қуатты жылы ағыс; Ньюфаундленд банкісінен солт.-шығ. бағыттағы *Гольфстрим* ағысының жалғасы. Ұлыбритания, Исландия, Норвегия жағалауларынан өтеді және одан әрі шығысқа тармақ жасап (Нордкап ағысы), Шпицберген жағалауына қарай бағытталады. Жылдамдығы 0,9—1,9 *км/сағ*. Суының орташа жылдық темп-расы оңтүстігінде 15° С, солтүстігінде 7° С, тұзд. 35,5‰-дей. Европа климатының жылы болуына күшті ықпал етеді.

СОЛТҮСТІК АТЛАНТ ЖОТАСЫ—Атлант мұхитының солт. бөлігіндегі су асты жотасы. Материк жағалауымен параллель бағытта 52° солт. ендіктен экваторға дейін созыла орналасқан. Оңтүстікте Романш шұңқырасына тіреледі. Ұз. 7,5 мың *км*, енді жері 1500 *км*-дей. Жотаның шыңдары негізінен 2000—3500 *м* терендікте орналасқан. Жекеленген вулкандық конустардың шыңдары аралдар түрінде (Азор, Сан-Паулу аралдары) су бетіне шығып жатады.

СОЛТҮСТІК АТЛАНТИКА ПАКТІСІ (1949), *қ. Солтүстік Атлантика шарты ұйымы* (НАТО).

СОЛТҮСТІК АТЛАНТИКА ШАРТЫ ҰЙЫМЫ (НАТО) (North Atlantic Treaty Organization—NATO)—ұлт-азаттық күреске, соц. елдер мен Совет Одағына қарсы бағытталған агрессиялық саяси соғыс одағы. Солт. Атлантика шартына 1949 ж. 4 апрельде Вашингтонда 12 мемлекет (АҚШ, Бельгия, Дания, Исландия, Италия, Канада, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Ұлыбритания, Франция) өкілдері қол қойды. Бұларға 1952 ж. Греция, Түркия, 1955 ж. ГФР қосылды. С. А. ш. ұ. «қырғи қабақ соғыс» қызып тұрғанда құрылып, халықар. қатынастарды одан әрі шиеленістірді, соғыс қаупін молайтты. Бұл шарт кіріспе мен 14 статьядан тұрады. Оның 5-ст-нда ұйым мүшелерінің біреуіне немесе бірнешеуіне қарсы жасалған қарулы шабуылды қалғандары С. А. ш. ұ-ның барлық мүшелеріне қарсы бағытталған әрекет деп танып, барлық қарулы күштерімен көмек көрсетуге тиіс делінген. Бұл статьяда БҰҰ-ның шешімін күту — Қауіпсіздік Советінен тиісті өкілдік алу жөнінде ештеңе айтылмағандықтан 5-ст. халықар. правога, БҰҰ Уставына сәйкес келмейді. С. А. ш. ұ-ның жоғарғы органдары —С. А. ш. ұ. Советінің сессиялары және Әскери жоспарлау комитеті. Совет мәжілісі (сыртқы істер, қорғаныс, финанс, экономика министрлерінің қатысуымен) жылына 2 рет шақырылады. Совет сессиялары арасында ұйым жұмысын Тұрақты совет және әскери жоспарлау комитеті атқарады. С. А. ш. ұ. күнделікті жұмыстарын халықар. секретариат Бас секретарьдың басшылығымен жүргізеді. Бас секретарь соның мен бірге Ядр. қорғаныс комитетін және жоспарлау тобын т. б. органдарды басқарады. Ұйымның жоғары әскери органы — Әскери жоспарлау комитеті. Оның жұмысын 1 жылға тағайындалатын президент, ал 1957 жылдан бері 2 жылға сайланатын председатель басқарады. Франция ның (1966) С. А. ш. ұ-ның әскери органдарынан шығуына байланысты оның Әскери комитетте тек әскери өкілі ғана сақталды. Қорғаныс министрлерінің қатысуымен жылына 2 рет ядр. Қорғаныс комитеті және ядр. жоспарлау тобы шақырылады. Ядр. жоспарлау тобына 4 мемлекеттің (АҚШ, Англия, ГФР, Италия) тұрақты өкілі және басқадай 4—5 елдің ауыспалы өкілдері қатысады. С. А. ш. ұ. қарулы күштері: Европадағы, Атлантикадағы, Ла-Манш бұғазы бойындағы жоғ. командованиеге бөлінеді. Бұлардың қол астында 5,3 млн-нан астам әскери күштері, әуе, теңіз флоты және ядр. қаруы бар. Осы күштерге сүйенген С. А. ш. ұ-на мүше елдер, әсіресе АҚШ империалистері, соц. елдерге және ұлт-азаттық қозғалыстарға қарсы агрессияшылдық саясат жүргізуде. Европа халықтары, бейбітшілікті сүйгіш күштер — С. А. ш. ұ-ның агрессиялық ролін әшкерелеп, оның таратылуын талап етіп отыр. Франция (1966) соғыс ұйымынан бас тартты, Греция бұл топтан шығатынын жариялады, ал Исландия, Норвегия, Түркия т. б. елдерде ұйымның агрессияшыл саясатына қарсы наразылық күшейе түсуде.

СОЛТҮСТІК БАЙҚАЛ ТАУЛЫ ҚЫРАТЫ — Байқал көлінің солтүстігіндегі қырат, РСФСР-дің Бурят АССР-і және Иркутск обл. жерінде. Аралары терең тектоник. ақтарлармен бөлінген. Биікт. 1100—1600 *м*-лік (ең биік жері 2578 *м* — Иняптук тауы) жұмыр шыңды тау жоталарынан тұрады. Солт.-шығ. бөлігінде Витим өз. аңғарымен Патом таулы қыратынан бөлінген. Көпшілік бөлігі гранит және кристалды тақта тастан түзілген. Ірі өзендері — Лена, Үлкен Чуя, Мама (қар және жаңбыр суымен қоректенеді). Тау беткейлерінде шырша аралас май қарағай орманы, жог. бөлігінде сирек орман (тау тундрасы), шалғын өседі. Көп жылдық тоң кең таралған.

СОЛТҮСТІК-БАТЫС ТЕҢІЗ ӨТКЕЛІ— Канаданың Арктикалық архипелагындағы теңіздер мен бұғаздар арқылы Атлант мұхитынан Тынық мұхитқа өтетін теңіз жолы. 1497—1542 ж. ағылшын, португал және француз экспедициясы зерттеді. 1576—1631 ж. ағылшын экспедицияларының Дейвис және Баффин шығанақтарын, Гудзон бұғазын, Гудзон шығанағы мен Фокс алабын, 1819 ж. Э. Парри-Ланкастер Барроу және Мелвилл бұғаздарын, 1824—25 ж. Принс-Риджент бұғазын ашты. 1850 ж. Р. Мак-Клур С.-Б. т. өнің бар екендігін анықтады. Бұл жолмен тұңғыш рет 1903—06 ж. «Иоа» кемесімен Р. Амундсен жүзіп өтті.

СОЛТҮСТІК-БАТЫС ЭКОНОМИКАЛЫҚ АУДАН — Совет Одағындағы ірі экономик. ауандардың бірі. Құрамына Ленинград қ., Ленинград, Новгород, Псков, Вологда, Архангельск, Мурманск обл-тары, Карель және Коми АССР-лері кіреді. Жері 1662,8 мың *км*² (СССР территориясының 7,4%). Халқы 12,7 млн. (1975, СССР халқының 5%-і), олардың 77,4%-і қала тұрғындары. 115 қаласы, 215 қ. т. поселкесі бар. Аса ірі қаласы — Ленинград (4,3 млн., 1975).

СССР-дің Европ. бөлігінің бүкіл солт. жағын алып жатыр. Жері негізінен жазық келеді. Қиыр шығысы Солт. және Полярлық Орал жоталары, оңт.-батысы — Валдай қыраты, шығ. жағы — Тиман бұйраты, солт.-батысы—Кола түбегінің қыраттары. Өзендері — Печора, Солт. Двина, Онега, Мезень, Нева, Волхов, Свирь, Вуокса. СССР-дің Европ. бөлігіндегі ірі су айдындары — Ладога, Онега көлдері осында. Пайдалы қазындылары — тас көмір (Печора көмір бассейні), мұнай, табиғи газ (Тиман-Печора мұнайлы-газды ауданы), жанғыш тақта тас (Балтық маңы жанғыш тақта тас бассейні, еліміздің балапстағы қорының 10,7%-і осында), шымтезек (14,3%-і осында), түсті және сирек металдар, титан, боксит, кианит, апатит-нефелин рудалары (Кола түбегі), фосфорит. С.-Б. э. а. елімізде жалпы өнеркәсіп өнімін шығарудан 5-орын (Орталық, Орал, Волга бойы, Донецк-Днепр маңы экономик. ауандарынан кейін) алады. Бүкіл Одақтық аймақтық еңбек бөлісу процесінде С.-Б. э. а.— жоғары мамандықты керек ететін күрделі және дәл машиналар жасауға, ағаш кесу және өңдеуге, химия-целлюлоза-қағаз, түсті металлургия өндірістеріне мамандалған. Мұнай-газ өнеркәсібі дамып келеді. Экономика салаларының ішінде өсіресе машина жасау және металл өңдеудің үлесі басым; ауданның бүкіл өнеркәсіп өнімінің 30,1%-і осы салада өндіріледі. Машина жасау орталықтары — Ленинград, Новгород, Псков, Архангельск, Петрозаводск, Мурманск, Вологда, ағаш кесу және өңдеу—Архангельск, Вологда, Ковда, Онега, Сыктывкар қ-лары, химия-целлюлоза-қағаз — Ленинград, Череповец, Архангельск, түсті металлургия — Мончегорск. 1974 ж. ауданда 47,4 млрд. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. 2 АЭС (Ленинград, Кола) және еліміздегі теңіздің толысуына негізделген тұңғыш тәжірибелік-өндірістік Кислогуба ст. (Мурманск обл.) бар.

Ауданның а. ш. сүтті, сүтті-етті мал өсіруге және овощ, картоп, зығыр егуге бағытталған. А. ш. жері 7,8 млн. *га*, оның ішінде егістігі 3,3 млн. *га*, шабындығы 2,6 млн. *га*, жайылымы 1,8 млн. *га*. Солт. жағында (Архангельск, Мурманск обл-тарында, Коми АССР-нде) бұғы және бағалы терілі аң шаруашылығы дамыған. Темір жолының ұз. 11,8 мың *км*. Автомоб. жолдары 32,9 мың *км*. Магистральдық газ құбырлары 3,2 мың *км*. Ірі теңіздік сауда порттары — Ленинград, Мурманск, Архангельск. Басты су жолдары — В. И. Ленин атынд. Волга-Балтық су жолы, Беломор-Балтық, Саймен каналдары.

Әдеб.: Экономические районы СССР, М., 1973.

СОЛТҮСТІК БҰҒАЗ (North Channel) — Ұлыбритания және Ирландия аралдарының аралығындағы бұғаз, Ирландия теңізін Атлант мұхитымен жалғастырады. Ұз. 170 *км*-ге жуық, ені 20—40 *км*. Терең. 272 *м*. жылд. 7—12 *км/сағ*-тық күшті толысу ағыстары бар. Ірі порты — Бельфаст.

СОЛТҮСТІК БҰҒЫСЫ (Rangifer tarandus) — бұғы тұқымдасының бір түрі. Бұқасының дене тұрқы 220 *см*-ге, биікт. (шоқтығынан) 140 *см*-ге, салм. 220 *кг*-ға жетеді. С. б-ның қысқы жүні бозғылт, ақшыл, ұзын, қалың жабағылы, жазда қызғылт күрең, тықыр, сирек. Аяғының аша тұяғы жалпақ, кең ашылады, сондықтан бұғы аяғы қалың қарға, батпаққа аса батпайды. С. б. Европа, Азия және Солт. Американдағы поляр аралдарын, тундраны, жазық және таулы тайганы мекендейді. Үйірлі, полигамиялы жануарлар. Қысқы оты негізінде қына, көбіне бұғы мүгі, бұта, ағаш бүршігі, бұтағы, жазда шөптесін өсімдіктер, бұта жапырағы, жидек, саңырауқұлақ. Жыл маусымына байланысты тундрадан орманды тундраға және тайганың солтүстігіне өрістейді. Окт.— сентябрьде үйірге түсіп, 225 күн көтеріп, май — июньде жалқы, кейде егіз бұзаулайды, жыныстық жағынан 2-жылы жетіледі. Үйірге түсіп шыққан бұқасының мүйізі түсіп, апр.— августа қайта жетіледі. Сиырының мүйізі бұзаулағаннан кейін түсіп, жаңа мүйізі сентябрьге дейін өсіп жетіледі. Кәсіптік маңызы бар, еті, терісі пайдаланылады. Қолда өсірілетін С. б-ның тегі—жабайы С. б.



СОЛТҮСТІК ГЕРМАН ОЙПАТЫ — ГДР және ГФР территорияларының солтүстігіндегі жазық. Батыстан шығысқа қарай 600 *км*-ге созылып жатыр, ені 200—300 *км*. Үштік және торттіктің борпылдақ жыныстарынан түзілген. Бат. бөлігін біркелкі құмды жазық гесталар (орташа биікт. 50 *м*) алып жатыр. Эльба және Везер ө-дерінің төм. ағысын бойлай теңіз деңгейінен төмен орналасқан учаскелер кездеседі. Шығ. бөлігінде биікт. 178 *м*-ге дейінгі қыркалар айқын байқалатын мореналық рельеф басым. Көлге бай. Табиғи өсімдік жамылғысында қылқанды және жалқақ жапырақты өсімдік түрлері басым, сонымен қатар шымтезек, батпақ және шалғын көп жерін қамтып жатыр. Мұнай, тас тұзы, гипс кен орындары бар. Көп бөлігі жыртылған, дөңді дақыл, қант қызылшасы егіледі.

СОЛТҮСТІК ДАКОТА (North Dakota) — АҚШ-тың штаты. Жері 183 мың *км*². Халқы 618 мың (1970), олардың 44,3%-і қала тұрғындары. 14,4 мың үндістер тұрады. Әкімш. орталығы — Бисмарк қ. Экономикасының негізі — а. ш. Басты дақылы — бидай; бұның жалпы өнімі (7,8 млн. *т*, 1971) жөнінен С. Д. елде 2-орында (Канзастан кейін). Сұлы, арпа, қара бидай, жүгері де егіледі. Бат. бөлігінде етті мал шаруашылығы басым дамыған. 1973 жылғы мал басы (млн.): мүйізді ірі қара 2,4, шошқа 0,4, қой 0,37. Мұнай, газ, көмір өндіріледі.

СОЛТҮСТІК ДВИНА — СССР-дің Европ. бөлігінің солтүстігіндегі өзен. Сухона және Юг ө-дерінің Великий Устюг қ-ның түбінде қосылуынан құралады. Ақ теңіздің Двина кірмесіне құяды. Ұз. 744 *км*, алабы 357 мың *км*². Вага ө-н қосып алғанға дейін тік жарқабақты аңғармен, Пинега ө. қосылғаннан тар аңғармен, Архангельск қ-на дейін тармақтарға бөлінің ағып, құяр жерінде ауд. 900 *км*²-лік атырау жасайды. Негізгі салалары: Вычегда, Пинега (оң), Вага (сол). Негізінен қар, аздаған мөлшерде жаңбыр және жер асты суымен қоректенеді. Орта-

ша су шығыны атырауында 3490 *м³/сек.* Окт.— қарашада қатып, апр.— мамырда мұзы кетеді. Балықтың 30-ға жуық түрі кездеседі. Великий Устюгтен Архангельскіге дейін тұрақты кеме қатынасы (160—190 күндей) бар, негізінен ағаш ағызылады. Ірі пристаньдары мен порттары: Архангельск, Холмогоры, Жоғ. Тойма, Краснобор, Котлас.

СОЛТҮСТІК ЖЕР — Кара және Лаптевтер теңіздерінің аралығындағы архипелаг. Әкімш. жағынан РСФСР-дің Красноярөлкесіне жатады. 4 ірі (Октябрь революциясы, Большевик, Комсомол, Пионер) және бірнеше ұсақ (Шмид, Кіші Таймыр т. б.) аралдардан тұрады. Жері 37 мың *км²*. Жағалауы құзды және жартасты, терең фьорд тәрізді шығанақтармен тілімделген. Геол. тұрғысынан түпбалы (құм тас, тақта тас, мергель, әк тас, доломит), метаморфтық және атпа жыныстардан (диабаз, гранит) түзілген. Аралдар рельефінде үстірт тәрізді (Большевик аралы) аласа таулы-қырқалы (Пионер аралы) және ойпаңды (Комсомол аралы), жазық пішіндері таралған. Мұздық күмбездерінің биікт. 965 *м*-ге дейін жетеді.

Климаты арктикалық. Орташа жылдық темп-ра —14° С; январьда —28°—30° С (ең төменгі —50° С), августа 0,5—1,6° С. Жазда тұман жиі болып тұрады. Жылдық жауын-шашын мөлш. 150—200 *мм*-ден (теңіз жағалауында) 400—450 *мм*-ге (мұздық күмбездерде) дейін. Мұздықтардың жалпы ауд. 17 472 *км²*. Ең ірісі: Комсомол аралындағы Арктикалық ин-т мұздығы (ұз. 40 *км*). Шағын өзендер мен (ұз. 90—100 *км*-лік Ушаков, Көлді өзері) көлдерге (Географтар, Фиордты көлдері) бай. Құмды және қиыршық тасты топырақта мүк, қына және гүлді өсімдіктің 61 түрі өседі. Жануарлардан лемминг, поляр түлкісі, ақ аю, оңт. бөлігінде солт. бұғысы мен теңіз қояны, гренландия ит балығы, морж, қортпа; құстардың 15 түрі тіршілік етеді. С. Ж-ді 1913 ж. орыс теңізшісі Б. Вилькицкий ашып, тиянақты түрде 1930—32 ж. Арктикалық ин-т экспедициясы (Г. А. Ушаков және Н. Н. Урванцев басқарған) зерттеді.

Әдеб.: Острова Советской Арктики, М., 1970; Советская Арктика, М., 1970.

СОЛТҮСТІК ЖОН—Волга және Солт. Двина ө. алаптары арасындағы *су айырық*. Батысында Кострома, шығысында Кама және Вычегда ө-дерінің жоғ. ағыстарымен шектеседі. Ұз. 600 *км*, биікт. 293 *м*-ге дейін. Негізінен құмды-сазды шөгінділерден түзілген. Қоңшілік жері қылқан жапырақты орман және батпақты келеді.

СОЛТҮСТІК ЖОҢҒАР КЕНДІ АЙМАҒЫ — геологиялық, металлогендік тұрғыдан бір тұтас келген, негізінен алтын мен сирек металдар тараған өңір. С. Ж. к. а. геотектоник. тұрғыдан Жоңғар-Балқаш геосинклиналь жүйесінің Ішкі зонасы ретінде қарастырылады және Сарқант, Тастау деп аталатын 2 металлогендік шағын зонаға бөлінеді. Девон мен карбонның құм тасты, тақта тасты шөгінділерінен, гранит интрузияларынан құралған Сарқант зонасында молибден, вольфрам, аздап қалайының кіші-гірім кендері тараған. Пермь граниттерімен байланысты бұл кендер Лепсі, Ақшы қатты өзері бойындағы пегматит және кварц желілерінде кездеседі. Құм тасты, тақта тасты, кремнийлі, яшмалы қат-қабаттардан құралған Тастау зонасында алтын, темір, марганец, кобальт, никель, аздап мыс тараған. Бұлардың ішіндегі маңыздысы—алтын. Алтын кендері құм тасты, тақта тасты жыныстардағы кварц желілерімен, сульфидтенген зоналармен байланысты келеді. Алтынның құмды-қорымды кендері антропогеннің борпылдақ шөгінділері арасында, Жоңғар Алатауының Балқаш пен Алаколге қараған етегінде, Тентек, Жаманты, Ырғайты т. б. өзендер бойында және бұлардың таудан шыққан алқымындағы аллювийлік шөгінділерінде кең тараған. Бұлардың ірілері: Жаманты, Шет, Тентек, Ырғайты құм-қорымды алтын кендері. Темір мен марганецтің кіші кендері девон мен карбонның сазды-кремнийлі шөгінділері арасында кездеседі. Кобальт пен никель Алакөл-Жоңғар жарылысын бойлай жатқан ультрабазит интрузияларының үгілу қыртысында тараған. Кендердің қоры шағын. С. Ж. к. а-ның қазба байлықтары толық зерттелін болған жоқ (1975). Алтынның табылған қорымды-құмды кендерінің практикалық мәні зор деп есептеледі.

СОЛТҮСТІК ЖОРЫҚ (1926—27) — Қытай Ұлттық-рев. армиясының (ҰРА) Гуандун пров-нан Солтүстікке қарай милитаристер мен империализм қолшоқпарларына қарсы жорығы. С. ж.— Қытайдағы 1925—27 жылдардағы революцияның құрамдас бір бөлігі. С. ж-тың алғы шарттары мынау болды: Қытай компартиясы (ҚКП) мен гоминьдан арасында ынтымақ орнату негізінде 1924 ж. бір тұтас ұлттық майдан және рев. армия құру; Гуандун пров-н 1924—25 ж. революцияның территориялық базасына айналдыру; 1926 ж. августа ҰРА әскерлері Хунаниді, ал сентябрьде Ханькоу мен Ханьяңды, 1926 ж. 10 октябрьде Хубэй пров-ның басты қаласы Учанды, 8 ноябрьде Наньчанды, 18 ноябрьде Фучжоу қ-н азат етті, 1927 ж. февр.—мартта Ханчжоу қ-н, Чжэцзян пров-н, 22 мартта Шанхай мен Нанкинді алды. Бірақ Чан Кайшэн мен Ван Цзин-вэйдің контррев. топкерісі салдарынан С. ж-тың нәтижесі жоққа шықты. Коп ұзамай С. ж. жеңіліске ұшырады.

Әдеб.: Черепанов А. И., Северный поход национально-революционной армии Китая. (Записи военного советника), М., 1968; Юрьев М. Ф., Революция 1925—1927 гг. в Китае, М., 1968.

СОЛТҮСТІК ИРЛАНДИЯ, қ. *Ұлыбритания, Ұлыбритания және Солтүстік Ирландия біріккен корольдығы.*

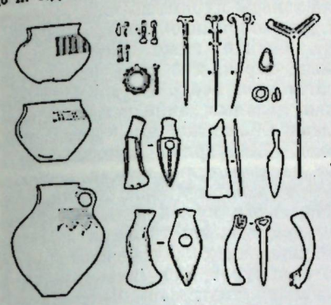
СОЛТҮСТІК КАВКАЗ —1) Кавказ алды және Үлкен Кавказ жотасының (Азерб. ССР-не қарайтын шығ. бөлігінсіз) солт. беткейі мен оңт. беткейін (бат. бөлігінен Абх. АССР-і шекарасына дейінгі аралық) қамтитын территория. С. К-га Ростов обл-ның оңтүстігі, Краснодар және Ставрополь өлкесі, сонымен қатар Қаб.-Балқар АССР-і, Солт. Осетин АССР-і, Чеч.-Ингуш АССР-і, Дағ. АССР-і және Қалм. АССР-інің бат. бөлігінің біразы кіреді (табиғаты туралы қ. *Кавказ таулары, Кавказ алды*). 2) Ростов обл-н, Краснодар және Ставрополь өлкесін, Дағ. АССР-ін, Қаб.-Балқар АССР-н, Солт. Осетин және Чеч.-Ингуш АССР-н біріктіретін *Солтүстік Кавказ экономикалық ауданының* аты.

СОЛТҮСТІК КАВКАЗ ЕТТІ-ЖҮНДІ ҚОЙЫ — биязылау жүнді қой тұқымы. Бұл тұқым Ставрополь өлкесінің «Восток» асыл тұқымды қой с-зында ставрополь қойының саулығын линкольн және ромни-марш қойының қошқарымен будандастыру арқылы шығарылған. Дене бітімі мықты. Қошқарының салм. 90—100 *кг*, таңдаулысы 150 *кг;* саулығы 55—60 *кг*, таңдаулысы 129 *кг*. Орта есеппен қошқарынан 9—13 *кг*, таңдаулысынан 16 *кг;* саулығынан 5,8—6,5 *кг*, таңдаулысынан 10 *кг* жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 55—58%, талшығының ұз. 12—13 *см*, 58—50-сапа. Әр 100 саулықтан 130—140 қозы алынады. Бұл тұқым Солт. Кавказда, РСФСР-дің орт. облыстарында, Бурят АССР-нде өсіріледі. Қазақстанда Шымкент және солт. облыстарда жаңа тұқым шығару үшін пайдаланылады.

СОЛТҮСТІК КАВКАЗ КҮРКЕТАУЫҒЫ — етті-жұмыртқалы тұқым. Жергілікті қола түсті күркетауықты кең көуделі ақ күркетауықпен будандастыру арқылы Ставрополь өлкесінің құс шаруашылықтарында шығарылған. С. К. к-ның мойны, омырау және жауырын қауырсыны қола түсті, кең көуделі, сирағы мықты, жайылымға бағуға көнбісті. Қоразы 12—14 *кг*, мекиені 6—7 *кг*, балапаны тез өседі. 4 айлық балапанының салм. 3 *кг*. Жылына 80—100, таңдаулысы 170 жұмыртқа салады. Бұл тұқым Солт. Кавказдың құс өсіретін шаруашылықтарында, СССР-дің көптеген аудандарында өсіріледі.

СОЛТҮСТІК КАВКАЗ МӘДЕНИЕТІ — қола дәуіріндегі (б. з. б. 2-мың жылдық) археол. мәдениет. Солт. Кавказдағы Кубань, Терек ө. аңғарында. С. К. м. Россияның оңт. далалық аудандағы археол. мәдениетпен, шығысында коне Дағыстан мәдениетімен, оңтүстігінде Кавказ жоталарын мекендеген тайпалар мәдениетімен байланысты болған. Мұның қоныстары толық зерттелмеген. Таулы жердегі тайпалар өлікті лашыққа, тастан жасалған табытқа салып қойған, ал далалық жердегілер шұңқырға жерленген. Өлікпен бірге қыш заттар, қола шақтар, тескіштер, балта, әшекей бұйымдар қойылған.

Әдеб.: Крупнов В. И., Древняя история и культура Кабарды, М., 1957; Марковин В. И., Культура племён Северного Кавказа в эпоху бронзы (II тыс. до н. э.), М., 1960 (МИА, № 93).



Солтүстік Кавказ мәдениетіне жататын заттар: құмыралар, әшекей заттар, түйреуіштер, тас балталар, қоладан жасалған балталар, пышақтар.

СОЛТҮСТІК КАВКАЗ ШОШҚАСЫ — етті-майлы тұқым. Жергілікті кубань шошқасын, ірі ақ шошқа, беркшир шошқаларымен будандастыру арқылы шығарылды. Жаңа тұқым ретінде 1955 ж. қабылданды. Қылы қалың, жұмсақ, түсі қара ала. С. К. ш. ірі, қабанының салм. 300—350 *кг*, мегежінің 220—240 *кг*. Бір торайлағанда 10—11 торайдан табады. Таза ет түсімі 70—75%. Бұл тұқым Ростов обл-ның «Горняк» асыл тұқым з-дында, «Победа» с-зында, Краснодар, Ставрополь өлкесінде, Орта Азия республикаларында өсіріледі.

СОЛТҮСТІК КАВКАЗ ЭКОНОМИКАЛЫҚ АУДАНЫ — СССР-дегі ірі экономик. аудандардың бірі. Құрамына Ростов обл., Краснодар және Ставрополь өлкелері, Қаб.-Балқар, Солт. Осетин, Чеч.-Ингуш, Дағ. АССР-лері кіреді. Жері 355,1 мың *км²* (СССР жерінің 1,6%-і). Халқы 15 млн. (1975). 30-дан астам ұлттар мен халықтар (орыс, украин, чечен, осетин, қабарда, ингуш, авар, лезгин, даргин, құмық т. б.) тұрады. Орташа тығыз. 1 *км²*-ге 42,3 адамнан келеді. 94 қаласы бар. Ірі қалалары: Донбасы Ростов, Краснодар, Грозный, Таганрог, Орджоникидзе, Сочи. Табиғаты туралы *Кавказ тауларын* қараңыз. Пайдалы қазындылары — мұнай, газ (Грозный, Майкоп т. б.), қорғасын, мырыш (Садон, Зғид), вольфрам, молибден (Тырныауыз), тас тұзы (Шедок), химия және цемент өнеркәсібінің карбонаттық шикізаттары (Новороссийск), құрылыс материалдары. С. К. э. а.— СССР-дегі индустриялы-агр. аудандардың бірі. Өнеркәсібінің басты саласы — а. ш. машиналарын жасау («Ростсельмаш», «Красный Аксай», «Сальсксельмаш», «Морозовскселькмаш», Таганрог комбайн з-дтары). Совет Одағында шығарылатын бүкіл а. ш. машиналардың 21%-і осында жасалады. Жергілікті мұнай-газ шикізаты негізінде мұнай-газ-хим. өнеркәсібі (Грозный, Невинномысск, Волгодонск, Каменск-Шахтинский) қалыптасуда.

Ауданның а. ш. жері 25,4 млн. *га* (1974), оның ішінде егісі 16,1 млн. *га*, шабындығы мен жайылымы 8,7 млн. *га*. Егісінің жартысына дөнді дақылдар, негізінен қара бидай егіледі. Күріш, қант қызылшасы, өвощ, жүзім, шай, темекі, эфир майлы дақылдар шаруашылығы дамуда. 1975 жылғы мал басы (млн.). мүйізді ірі қара 7,3, шошқа 7,1, қой мен ешкі 16,5. Еліміздегі қой мен ешкінің 10,9%-і осы ауданда. Бүкіл Совет Одағында өндірілетін еттің 7—9%-і, жүнінің 16—18%-і С. К. э. а-ның үлесіне тиеді. Суармалы егістігі 1,5 млн. *га* (1974). Ірі гидротех. құрылыстар: Үлкен Ставрополь, Невинномысск, Терек-Кума, Донның магистралдық каналдары, Кубань-Калаус суландыру жүйесі, Цимлянск, Краснодар, Чограй, Пролетар су бөгендері салынған. Темір жолының ұз. 5,9 мың *км* (1974), оның 2031 *км*-і электрлендірілген. Автомоб. жолдары 40,3 мың *км* (1974), су жолдары 1,6 мың *км* (1974).

Әдеб.: Северный Кавказ, М., 1957.

СОЛТҮСТІК КАРОЛИНА (North Carolina) — АҚШ-тың штаты. Жері 136,5 мың *км²*. Халқы 5082 мың (1970), олардың 45%-і қала тұрғындары, 22%-і негрлер. Әкімш. орталығы —Роли қ. Экономикасының басты саласы — мата тоқу. Мақта-мата шығару жөнінен С. К. АҚШ-та 1-орында. Темекі, ағаш өңдеу, тігін, алюминий қорыту, машина жасау, хим. талшық кәсіпорындары да бар. А. ш-нда егіншіліктің үлесі басым. Басты дақылдары — темекі, жер жаңғағы, жүгері, овощ. 1972 жылғы мал саны (млн.): мүйізді ірі қара 1,1, шошқа 1,9.

СОЛТҮСТІК КАСПИЙ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Каспий теңізінің солтүстігі мен солт.-шығысын қоршай жатқан жер асты суы бар өңір. Оңтүстікте Каспий теңізінің Комсомол шығанағынан басталып, бат. пен солтүстікте Ергени, Жалпы Сырт қыраттарына, шығыста Орал, Мұғалжар тауларына, Шағрай, Үстірт жоталарына тіреледі. Мұнда құмды-сазды, әк тасты, тұзды шөгінділердің аса қалың қат-қабаттарында сулы горизонт көп, бұлардың арын күші жоғары, су құрамы тұзды, тұздықты, минералд. 300—350 *г/л*-дей, иод, бром, стронций, литий т. б. элементтер мол. Алаптың шығысы мен оңт.-шығысында бор жүйесі құм тастарының суы ашқылтым, минералд. 1—5 *г/л*, ал Мұғалжар мен Орал маңындағы суынікі 0,5—1 *г/л*. Жылына бірнеше млрд. *м³* су алуға болады. Жеке скважиналардың тәуліктік өнімі 1000—3500 *м³*.

СОЛТҮСТІК КВАРКЕН БҰҒАЗЫ, Норра— Кваркен (Norra Kvarken) — Васа шхерінің бат. бөлігіндегі бұғаз. Ботния шығанағының солтүстігі мен солт.-шығысын қоршай жатқан жер асты суы бар өңір. Оңтүстікте Каспий теңізінің Комсомол шығанағынан басталып, бат. пен солтүстікте Ергени, Жалпы Сырт қыраттарына, шығыста Орал, Мұғалжар тауларына, Шағрай, Үстірт жоталарына тіреледі. Мұнда құмды-сазды, әк тасты, тұзды шөгінділердің аса қалың қат-қабаттарында сулы горизонт көп, бұлардың арын күші жоғары, су құрамы тұзды, тұздықты, минералд. 300—350 *г/л*-дей, иод, бром, стронций, литий т. б. элементтер мол. Алаптың шығысы мен оңт.-шығысында бор жүйесі құм тастарының суы ашқылтым, минералд. 1—5 *г/л*, ал Мұғалжар мен Орал маңындағы суынікі 0,5—1 *г/л*. Жылына бірнеше млрд. *м³* су алуға болады. Жеке скважиналардың тәуліктік өнімі 1000—3500 *м³*.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН, қ. *Солтүстік Қазақстан экономикалық ауданы.*

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АРТЕЗИАН АЛАБЫ — солтүстігінде Бат. Сібір ойпатының оңт. шетін қамтыған, батысында Қостанай белесіне тіреліп, шығысында Шағалалы, Қалыбек, Теке көлдерімен, оңтүстігінде Сарыарқамен шектелген жер асты сулы өңір. Сулы горизонттар 600—1000 *м* терең-діктегі бордың, 100—300 *м*-дегі палеогеннің құмды-малталы шөгінділерінде кездеседі. Бұлардың бетіндегі сазды қабаттар суға күшті арын береді. Бордың сулы қабаттарынан шыққан су жер бетінен бірнеше *м* биіктікке шапшып көтеріледі. Скважиналардың тәуліктік өнімі 260 *м³*, су минералд. 5—20 *г/л*. Палеогеннің сулы горизонттарындағы су минералд. 1—3 *г/л*, скважиналардың өнімі мардымсыз.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ СТАНЦИЯСЫ — егіншілік пен мал шаруашылығы жөніндегі ғылым және озат тәжірибе жетістіктерін өндіріске енгізетін ғылми мекеме. Станция 1956 ж. ұйымдастырылды. Жер көл. 34,3 мың *га*, оның 25 мың *га*-сы егістік. 1975 ж. басында станцияда 4310 ірі қара, 1180 шошқа, 267 жылқы болды. Шаруашылықтың басты саласы — астық өсіру. Станцияның 5 бөлімінде 56 ғылми қызметкер жұмыс істейді. Станцияның негізгі міндеті: облыс бойынша дөнді дақылдар мен картоптың ең жақсы сортын, екпе шөп тұқымын және жеміс-жидек дақылдарын өсіру, қырдың қызыл сығырын және ақ шошқаны тұқымға пайдалану үшін таза өсіру. Селекционер М. И. Ефимов қуатты бидайдың Ишимская-100 сортын шығарды. Арпа өсіруде күрделі агротех. жұмыстар жүргізілді. Төрт танапты ауыспалы егісті игерудің нәтижесінде дөнді дақылдардың түсімі 1,5—2 *ц* артты. Мұнда егістік қайырмасыз соқамен жыртылады. Станцияның эксперименттік тәжірибе шаруашылығы жаз-

СКХЖ-нің 1-сессиясы (1947 ж. февр.) *Солтүстік Кореяның халық комитетін* құрды. 1947 ж. ноябрьде конституция жобасы бүкіл халықтық талқылауға салынып, Корей Халық Демокр. Республикасы (КХДР) Жоғ. халық жиналысының (ЖХЖ) 1-сессиясында (1948 ж. 8 сент.) бекітілді. КХДР ЖХЖ сайлануына байланысты СКХЖ өз қызметін тоқтатты.

СОЛТҮСТІК КОРЕЯНЫҢ ХАЛЫҚ КОМИТЕТІ (СКХК) — Солт. Кореядағы халық өкіметінің 1947 ж. февральдан 1948 ж. сентябрьге дейінгі жоғарғы атқару органы. СКХК *Солтүстік Кореяның халық жиналысына* бағынып, оның алдында жауапты болды. СКХК Солт. Корея тарихында бұрын-сонды болып көрмеген және ойдағыдай іске асқан халық ш. жоспарын (1947) қабылдады. Корей Халық Демокр. Республикасының (КХДР) үкіметі құрылуына байланысты өз жұмысын тоқтатты.

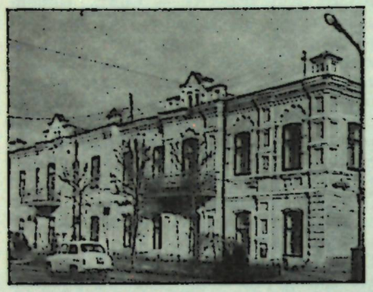
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН, қ. *Солтүстік Қазақстан экономикалық ауданы.*

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АРТЕЗИАН АЛАБЫ — солтүстігінде Бат. Сібір ойпатының оңт. шетін қамтыған, батысында Қостанай белесіне тіреліп, шығысында Шағалалы, Қалыбек, Теке көлдерімен, оңтүстігінде Сарыарқамен шектелген жер асты сулы өңір. Сулы горизонттар 600—1000 *м* терең-діктегі бордың, 100—300 *м*-дегі палеогеннің құмды-малталы шөгінділерінде кездеседі. Бұлардың бетіндегі сазды қабаттар суға күшті арын береді. Бордың сулы қабаттарынан шыққан су жер бетінен бірнеше *м* биіктікке шапшып көтеріледі. Скважиналардың тәуліктік өнімі 260 *м³*, су минералд. 5—20 *г/л*. Палеогеннің сулы горизонттарындағы су минералд. 1—3 *г/л*, скважиналардың өнімі мардымсыз.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ СТАНЦИЯСЫ — егіншілік пен мал шаруашылығы жөніндегі ғылым және озат тәжірибе жетістіктерін өндіріске енгізетін ғылми мекеме. Станция 1956 ж. ұйымдастырылды. Жер көл. 34,3 мың *га*, оның 25 мың *га*-сы егістік. 1975 ж. басында станцияда 4310 ірі қара, 1180 шошқа, 267 жылқы болды. Шаруашылықтың басты саласы — астық өсіру. Станцияның 5 бөлімінде 56 ғылми қызметкер жұмыс істейді. Станцияның негізгі міндеті: облыс бойынша дөнді дақылдар мен картоптың ең жақсы сортын, екпе шөп тұқымын және жеміс-жидек дақылдарын өсіру, қырдың қызыл сығырын және ақ шошқаны тұқымға пайдалану үшін таза өсіру. Селекционер М. И. Ефимов қуатты бидайдың Ишимская-100 сортын шығарды. Арпа өсіруде күрделі агротех. жұмыстар жүргізілді. Төрт танапты ауыспалы егісті игерудің нәтижесінде дөнді дақылдардың түсімі 1,5—2 *ц* артты. Мұнда егістік қайырмасыз соқамен жыртылады. Станцияның эксперименттік тәжірибе шаруашылығы жаз-

дық бидайдың элита тұқымын өсіреді. 1971 ж. станцияда совхоз техникумы ұйымдастырылды. Мұнда 800-ден астам жастар оқиды.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ МУЗЕЙІ — обл. өлкетану музейі. 1923 ж. ұйымдастырылды. С. Қ. о. м-ніц этногр. бөлімінің құрылуына 1925 ж. музейдің алғашқы ғылми экспедициясының жинаған материалдары себепші болды. 1925—27 ж.

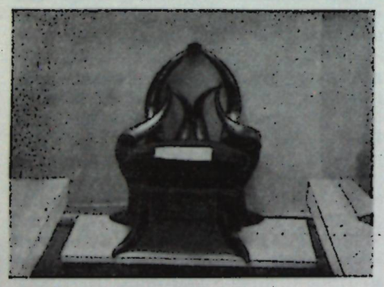


Солтүстік Қазақстан облыстық музейі.

музей 1905 жылғы революцияның 20 жылдығы және 1916 жылғы көтерілістің 10 жылдығына арналған мерекелік кормелер ұйымдастырды. 1952 ж. Петропавл қ-ның 200 жылдығына байланысты музей экспонаттары қайта сұрыпталды. 1961 ж. «Тың өлкесі» атты жаңа экспозиция ашылды. Қазірде С. Қ. о. м-нде табиғат тану, революцияға дейінгі кезең, совет дәуірі бөлімдері бар. Онда 60 мыңнан аса экспонат және 7,5 мың дана ғылми әдебиет жиналған. Бұлар облыстың ертедегі тарихынан, экономикасынан мол деректер береді.



Петропавл қаласының көрінісі (1861—1900 жылдар).



Музейдегі мүйізден жасалған кресло.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ — Қаз. ССР-іниц әкімш. бөлігі. 1936 ж. 29 июльде құрылды. Жері 44,3 мың *км*². Халқы 558,8 мың (1975). Құрамында 12 әкімш. аудан, 4 қала, 1 қ. т. поселке бар. Орталығы — Петропавл қ. 1966 ж. 28 октябрьде Ленин орденімен наградталды.

Табиғаты. С. Қ. о. Қаз. ССР-іниц солт. жазық бөлігінде орналасқан. Бат. Сібір жазығының оңт. шетін және Сарыарқаның қыр. солт. жағын алып жатыр. Жері негізінен жазық келеді; шағын аласа төбелер мен жондар кездеседі. Территориясының бүкіт. теңіз деңгейінен 200 *м*-ге дейін. Климаты тым континенттік. Қысы аязды, қарлы. Жазы біршама ыстық. Январьдың орташа темп-расы —18,5°,— 19,5°С, июльде 18,8—19,5°С. Аязсыз мерзімнің ұзақтығы —109—129 күн. Жауын-шашынның жылдық молш. 300—340 *мм*; көшілігі (80%-ке дейінгісі) жылы маусымда жауады. Қар октябрьдің соңында немесе ноябрьдің басында түсіп, марттың аяғына немесе апрельдің бірінші онкүндігіне дейін жатады. Өзендері Обь өніц алабына кіреді. Басты өзендері — Есіл (облыстағы ұз. 400 *км*) және бұның саласы Иманбұрлық. Мыңнан астам шағын көл бар; бұлар облыстың солт.-батысында көбірек, ірілері: Шағалалы теңіз, Қақ, Ақуш, Таранкөл, Меңкесер, Становое. Жерінде қара және күлгін топырақ түрлері басым. Қалыптасқан топырақ және өсімдік жамылғысы жөнінен облыс жері орманды дала және дала зонасы құрамына кіреді. Орманды дала оңірінің оңт. жағы облыстың солт. бөлігін алып жатыр. Мұнда қайың, терек, тал т. б. ағаш, түрлі шүйгін шөп өседі. Бұрын бітік шөп оскен далалық өңір негізінен жыртылған. Облыс жерінің 8%-ке жуығы орман. Жануарлар дүниесі бұлан, елік, қасқыр, түлкі, қарсақ, кеміргіштер — ақ қоян, ор қоян, борсық, суыр, сусар, сасық күзен, аламан, сартышқан, аққұлақ, ақ тышқан, жертесер, кірпікшешен, ондатра және құстың коптеген түрлерінен (құр, ұзақ қарға, сауысқан, тоқылдақ, көкек, бүркіт, сұңқар, қаршыға, бөдене, үкі, сары және қара торғай, қаз, үйрек, аққу, көккұтан, тырна т. б.) құралады. Есіл өнде шортан, алабұға, аққайран, қарабалық, табан балық т. б. кездеседі.

Халқы. С. Қ. о-ның негізгі тұрғындары қазақтар. Орыс, украин, неміс, татар, белорус т. б. ұлттардың өкілдері де тұрады. Халықтың орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 12,5 адамнан келеді. Қала халқы 42% (1975). Қалалары: Петропавл, Булаево, Мамлютка, Сергеевка.

Шаруашылығы. С. Қ. о. — Совет өкіметі жылдары өнеркәсіп және а. ш. салалары қатар дамыған индустриялы-агр. өңірге айналды. Экономикасы әсіресе тың және тыңайған жерлердің игерілуіне байланысты жедел дамыды. Машина жасау және жөндеу, тамақ және жеңіл өнеркәсіп салалары басым өркендеген. Облыс елді мекендерінде 100-ден астам кәсіпорындар бар, бұлардың көпшілігі Петропавл қ-нда орналасқан. Маңызды машина жасау және жөндеу орындары — С. М. Киров және В. В. Куйбышев атынд. машина жасау з-дтары, магнитофон, радиоқабылдағыш, тыңайтқыш шашатын қондырғылар, жол техникасын жөндеу, двигатель з-дтары. Ет (Петропавл қ-ндағы комбинат еліміздегі ірі кәсіпорындардың бірі), сүт, нан, ұн тарту комбинаттары, май-сыр, ликер-арақ, сүт, балық, сыра з-дтары (негізінен Петропавл қ-нда шоғырланған), егінді аудандарда ірі диірмен, элеваторлар т. б. тамақ кәсіпорындары, киім тігу, спорттық бұйымдар, тері-галантерея, аяқ киім ф-кадары, тері з-ды т. б. жеңіл өнеркәсіп орындары шоғырланған. Обл. экономикасында құрылыс индустриясының (үй құрылыс, құрылыс материалдар, ағаш өңдеу комбинаттары, темір-бетон бұйымдары, қабырғалық блок, қамыс материалдары з-дтары; орталықтары — Петропавл, Сергеевка, Булаево қ-лары) маңызы күшті. Обл. және аудан орталықтарында халыққа тұрмыстық қызмет көрсететін комбинаттар және шеберханалар, тұрмыстық бұйымдар шығарушы шағын з-дтар, орман шаруашылықтары бар.

А. ш-ның негізгі салалары — егін егу және етті-сүтті мал өсіру. 1954—60 ж. аралығында облыста 1,3 млн. *га* жер игерілді. 1975 ж. а. ш-на пайдаланатын жер 3,7 млн. *га*-ға жетті; бұның ішінде егістігі 2,5 млн. *га*, жайылым 1 млн., шабындығы 28 мың *га*. Территориясы негізінен орманды дала зонасының дәнді дақылдар егуге қолайлы бөлігінде орналасқан, сондықтан да облыс Солт. Қазақстан экономикалық ауданының құрамындағы басты астықты өңірлердің бірі болып қалыптасуда. Тың және тыңайған жерлерді игеру жылдары облыста астық совхоздарының үлесі артты. Орманды алқап 480,9 мың *га*. С. Қ. о-нда 114 совхоз (бұның 77-сі астық с-зы), 12 колхоз, 2 ірі құс ф-касы бар (1975).







1. Есіл өзені. *2.* Смирновский совхозындағы тұрғын үйлер. *3.* ВЛКСМ 50 жылдығы атындағы совхоздың егісі.

Егісі 2,4 млн. *га* (1974), бұның 73%-іне дәнді, 25%-іне мал азықтық, қалған жеріне тех., картоп, овощ-бақша дақылдары егіледі. Дәнді дақылдардан бидай (бүкіл егісінің 48%-і), арпа, сұлы, қарақұмық, аздап тары өсіріледі. Обл. шаруашылықтарында 214,8 мың мүйізді ірі қара (негізінен далалық қызыл тұқым малы), 276,9 мың шошқа, 341,1 мың қой мен ешкі және 43,7 мың жылқы болды (1 янв. 1976).

С. Қ. о. жерінен Транссібір т. ж. өтеді; бұдан Петропавл — Шу, Қорған — Пески және Булаево — Молодогвардейская т. б. тармақтары тарайды. Облыстағы темір жолдың жалпы ұз. 470 *км*. Автомоб. жолы 5 мың *км*. Әуе жолы Петропавлды еліміздің, Қазақстанның, Сібірдің, Оралдың көптеген қалаларымен, облыстағы аудан орталықтарымен байланыстырады.

Мәдени құрылысы мен денсаулық сақтау ісі. 1917 ж. қазіргі С. Қ. о-ның жерінде жалпы білім беретін (7,5 мыңға жуық оқушысы бар) 117 мектеп болды; жоғары дәрежелі және арнаулы орта мамандық беретін оқу орындары болмады. 1975/76 оқу жылында жалпы білім беретін 523 мектеп (132,1 мың оқушы), 24 кәсіптік-тех. уч-ще (10 мыңнан астам оқушы), 10 арнаулы орта оқу орны (12,2 мың студент), Петропавл пед. ин-ты (4,0 мың студент) болды. 1975 ж. 345 мектеп жасына дейінгі мекемелерде 28,1 мың балалар тәрбиеленді. Солт. мал шаруашылық ин-ты (Бескол с-нда) т. б. ғыл.-зерт. орындары бар. 1975 жылдың басында обл. өлке тану музейі, драма театры, филормония, жас натуралистер ст-сы, 485 кітапхана (қоры 4642 мың кітап пен журнал даналары), 404 клуб, 558 тұрақты кино қондырғы болды. 1920 жылдан қазақ тілінде обл. «Ленин туы», 1918 жылдан орыс тілінде «Ленинское знамя» газеттері шығады. Обл. телевизия, радиосы бар. 1974 ж. С. Қ. о-нда 6,8 мың төсектік 80 денсаулық сақтау мекемесі болды; 1200 дәрігер жұмыс істеді.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Гладышева Е. Н., Северо-Казахстанская область, А.-А., 1959; Атлас Северного Казахстана, М., 1970; Казахстан в цифрах. Краткий статистический сборник, А.-А., 1976.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВІ — документтер сақтайтын мекеме. 1923 ж. октябрьде Петропавлда Ақмола губ. архив бюросы ұйымдастырылып, 1928 ж. ол Петропавл окр. архиві болып қайта құрылды. Округтың әкімш.-территориялық жағынан таратылуына байланысты окр. архив Қаз. АССР Орт. архивінің бөлімшесі аталды. Онда Ақмола және Қостанай округтарының архивтік материалдары сақталып қалды. 1932 ж. Петропавл архивінің негізінде Қарағанды обл. мемл. архиві құрылды. 1936 ж. шілдеде Солт. Қазақстан обл-ның құрылуына байланысты бұрынғы Қарағанды обл-ның мемл. архиві С. Қ. о. м. а. деп аталды. Қазір мұның Сергеев және Преснов бөлімшелері бар. Онда облыстың барлық мекемелері мен ұйымдарының, кәсіпорындарының архивтік материалдары сақталады. Бұл материалдарда облыс аймағындағы Совет өкіметі органдарының қызметі, Қызыл Армия мен партизан отрядтарының колчакшылар мен анненковшыларға қарсы күресі, обл. еңбекшілерінің Петроград пен Москва жұмысшыларына, Волга бойы еңбеккерлеріне азық-түлік көмегі жөнінде деректер бар. Сонымен қатар 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы ардагерлерінің, Совет Одағы Батырлары, Соц. Еңбек Ерлері жөнінде т. б. материалдар сақтаулы. Архивте ғылми анықтама бөлімі жұмыс істейді.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯЛЫҚ ГЕОЛОГИЯ БАСҚАРМАСЫ—Солт. Қазақстан, Қостанай, Көкшетау, Торғай обл-тары жерінде геол. және геофиз. жұмыстар жүргізетін өндірістік мекеме. Қаз. ССР Геол. мин-лігінің құрамында 1956 ж. декабрьде ұйымдастырылды. Қарамағындағы жері 348 800 *км*². Оңт. Оралдың шығ. беткейі, Торғай ойпаңы, Бат. Сібір плитасының оңт. бөлігі, Көкшетау көтерілімі, Солт. Ұлытау геол. аймақтарын қамтиды. 10 экспедициясы мен партиясы және 3 қосалқы жұмыс учаскесі бар. Міндеттері: металл және бейруда пайдалы қазындыларды іздеу және барлау, әр түрлі масштабтағы геол. карталар жасау, барланудағы кендерде гидрогеол., инженерлік-геол. зерттеулер жүргізу, арнаулы гидрогеол. жұмыстарды іске асыру. Соколов, Сарыбай, Лисаков, Қашар темір, Әйет, Краснооктябрьское боксит, Жетіқара асбест кендері осы басқарманың күшімен ашылған. Соколов, Сарыбай магнетит рудаларынан кобальт, мыс, күкірт, мырыш, қорғасын, Әйет бокситінен электрокорунд алуға болатындығы дәлелденді.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАЛЫҚ АУДАНЫ — Қазақстанның солт. бөлігін түгел қамтитын эконо-



1. Петропавл қаласы. Шаталов алаңы. *2.* Радиоаппараттар заводы. *3.* Калинин атынд. совхоздың егін даласына тыңайтқыш тасу. *4.* Петропавл қаласы. Элеватор.







мшк. аудан. Құрамына Солт. Қазақстан, Қостанай, Көкшетау, Павлодар, Целиноград және Торғай обл-тары кіреді. Жері 598,1 мың км². Халқы 3933,1 мың (1975).

Табиғаты. Аудан территориясы шығыстан батысқа қарай 1300 км-ге, солтүстіктен оңтүстікке 900 км-ге созыла орналасқан; респ. жерінің 22%-ін алып жатыр. Бат. Сібір жазығының оңт. жағын, Сарыарқаның солт. бөлігін қамтиды, яғни жер бедері негізінен жазық келеді. Солт. және шығ. жағының биікт. 100—120 м-ден аспайды. Солт.-батысындағы төбелі белесті оңірі Шығ. Орал алды үстіртіне жалғасады. Оңт.-батысында Торғай үстірті жайласқан; абс. биікт. 250—300 м және өзен аңғарларымен, қолаттармен тілімденген. Жер бетінің ірі тектоник. майысуларының бірі — Торғай қақпасы (ұз. 600 км, ені 30 км шамасында) осында. Ауданның таулы өңірі Көкшетау массивінен, Баянауыл тауларынан (ең биік жері осында, 1027 м) қалыптасқан. Климаты тым континенттік. Жазы қоңыржай, жылы, қысы суық. Ауаның январдағы орташа темп-расы солтүстігінде —19, —20° С, оңтүстігінде —16, —17° С, шольде 19—20° С. Абс. максимум қыста —45, —48° С-қа дейін төмендеп, жазда 38—46° С-қа жоғарылайды. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 250—300 мм шамасында; бұның 70%-тен астамы жылы маусымда түседі. Қар жамылғысының қалыңдығы солтүстігінде 40 см-ге оңтүстігінде 20 см-ге жуық. Аудан өңірі желді келеді; оңт.-батыстан, оңтүстіктен соғатын жел басым. Жазда, әсіресе көктемде құаң жел соғады. Ауа қабатының бұл қозғалысы көбіне «қара немесе топырақ дауылын» туғызады. Вегетациялық мерзім 161—167 күнге созылады. Бұл кезеңдегі ауа темп-расының жалпы қосындысы ауданның оңт. жағында 2250° С-қа жетеді. Солт. Қазақстан территориясы жер беті ағын суына бай келеді. 845 шағын өзені (жалпы ұз. 20 мың км-ге жуық) бар. Ірі өзендері — Ертіс, Есіл, Тобыл, Торғай, Сілеті, Шағалалы, Обағаң. Ірілі-ұсақты 21580 көлі бар, бұлардың жалпы ауд. 15,6 мың км². Басты көлдері — Құсмұрын, Сарықопа, Теңіз, Қорғалжын, Шағалалытеңіз, Семейтеңіз, Бурабай, Шортанды. Аудан жерінің топырақ жамылғысы алуан түрлі, бірақ шалғындық қара және орман-дық сұр топырақ түрлері басым тараған. Солт. жағындағы шалғындық қара топырақ қабаты өте құнарлы келеді, бұлардағы қара шірікті қабаттың қалың. кейде 55 см-ге дейін жетеді. Топырақ және өсімдік жамылғыларының сипаты жөнінен аудан жері орманды дала, дала, қыр оңтүстігі шөлейт зоналардың құрамына кіреді. Ауданның ормандары дала өңірінде басқа жерлеріне қарағанда орманды алқап басым келеді. Мұнда негізінен қайың, көктерек, қарағай араласа қалыптасқан шоқ орман өседі. Шалғындық шөп өте қалың өсетін дала зонасында Аманқарағай, Наурзым қарағай қорығы сияқты шоқ тоғайлы алқаптар кездеседі. Ақбөкен, елік, қасқыр, түлкі, қоян және кеміргіштердің көптеген түрлері: құстардан бұлдырық, құр, жылқышы, үйрек т. б. мекендейді.

Халқының орташа тығыздығы жөнінен С. Қ. э. а. Қазақстан экономик. аудандары арасында 2-орын (Оңт. Қазақстан экономик. ауданнан кейін) алады. Қала халқы 46%-тен астам (1975).

24 қаласы және 44 қ. т. поселкесі бар. Ірі елді мекендері (тұрғындар саны мың есебімен, 1975), Павлодар (237,5), Целиноград (214,5), Петропавл (192,6), Қостанай 147,8), Рудный (106,7), Көкшетау (93,9). Екібастұз (52,8), Щучинск, Жетіқара, Ермак, Атбасар, Арқалық т. б. Халқының орташа тығызд. 1 км² жерге 6,5 адамнан келеді. Тығыздығы, әсіресе Павлодар, Целиноград, Қостанай, Солт. Қазақстан обл-тарында жоғары. Павлодар және Целиноград обл-тарының қиыр оңт.-батыс, Торғай обл-ның оңт. бөліктерінде халықтың тығызд. 1 км² жерге 1 немесе 0,5 адамға дейін сирейді. Өңірдің байырғы тұрғындары қазақтардың үлесі, әсіресе ауданның оңт. және орт. жағында басым. Солтүстікке қарай орыс, украин, белорустардың үлесі көбейеді.

Шаруашылығы. Аудан экономиясы жан-жақты дамыған. Қазақстанда жиналатын а. ш. жалпы өнімінің 48,1%-ін, шығарылатын жалпы өнеркәсіп өнімінің 22,4%-ін осы аудан береді. С. Қ. э. а. — еліміздегі аса маңызды астықты өңірлердің бірі. Совет Одағындағы бүкіл астық дақылды егісінің 60%-і осында. Одақта жиналатын товарлы астықтың 1/6-іне жуығы осы аудан үлесіне тиеді.

Ауыл шаруашылығы. Ауданда 1975 ж. басында 819 совхоз және 82 колхоз болды. А. ш-ның басты салалары—егіншілік. А. ш. жері 52845,1 мың га, оған (мың га есебімен) астық егістігі 21913,6, тыңайған жері 67,2, шабындығы 1101,0, жайылымы 20575,4, орманы 60,8, әр түрлі мақсатта пайдаланылушы жерлері 9127,1 (1974). Ауданның 1975 жылғы егісі 21126 мың га, оған (мың га есебімен) астық (15788,2), техникалық (58,9) және мал азық (5142,9) дақылдары, овощ, картоп және бақша (136,1) егіледі. Басты дәнді дақылы — жаздық бидай. Совет Одағындағы жаздық бидай егісінің (46,7 млн. га 1975) 28%-і, Қазақстандағының 70%-і осында. С. Қ. э. а-нда 1953—60 ж. 18 млн. га тың және тыңайған жер игерілді, соның нәтижесінде ауданда астық дайындау 4 есе өсті. Жыл сайын республикада жиналатын астықтың 70—80%-ін С. Қ. э. а. береді. 1956—60 ж. аралығында әр жылда С. Қ. э. а-нда орташа есеппен 8,2 млн. т (Украинада 6,9 млн. т), 1961—70 жылдардағы әр жылда 8,5 млн. т-дан (Украинада 10,6 млн. т) астық дайындалды. Тех. дақылдардан күнбағыс (әсіресе Павлодар, Көкшетау және Целиноград обл-тарында), мал азық дақылдарынан жүгері (барлық облыстарда) және қант қызылшасы (Ертіс аңғары) басым егіледі.

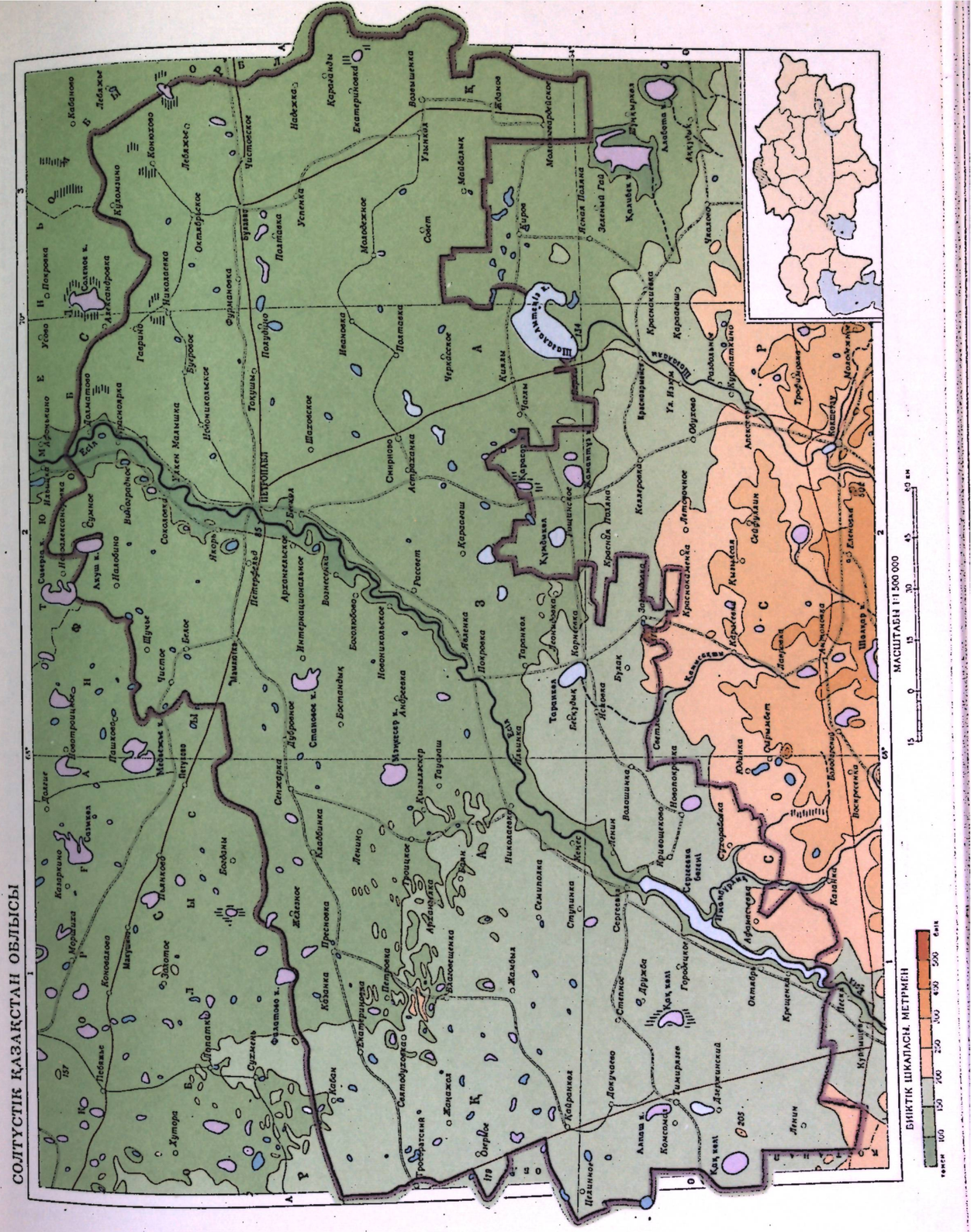
Аудан шаруашылықтарындағы мал басы (мың есебімен, 1975): мүйізді ірі қара 3832,7 (мұның ішінде сиыр 1225,7), қой мен ешкі 5619,1, шошқа 1571,4, жылқы 389, түйе 0,2, құс 5710,8. Қазақстанда жыл сайын дайындалатын еттің 35%-іне жуығы, сүттің және жұмыртқаның 50%-тен астамы С. Қ. э. а. үлесіне тиеді. Павлодар, Торғай және Целиноград обл-тарында қой және ешкі, Қостанай, Солт. Қазақстан, Көкшетау обл-тарында мүйізді ірі қара, Қостанай, Көкшетау, Солт. Қазақстан, Целиноград обл-тарында шошқа шаруашылықтары басым дамыған.

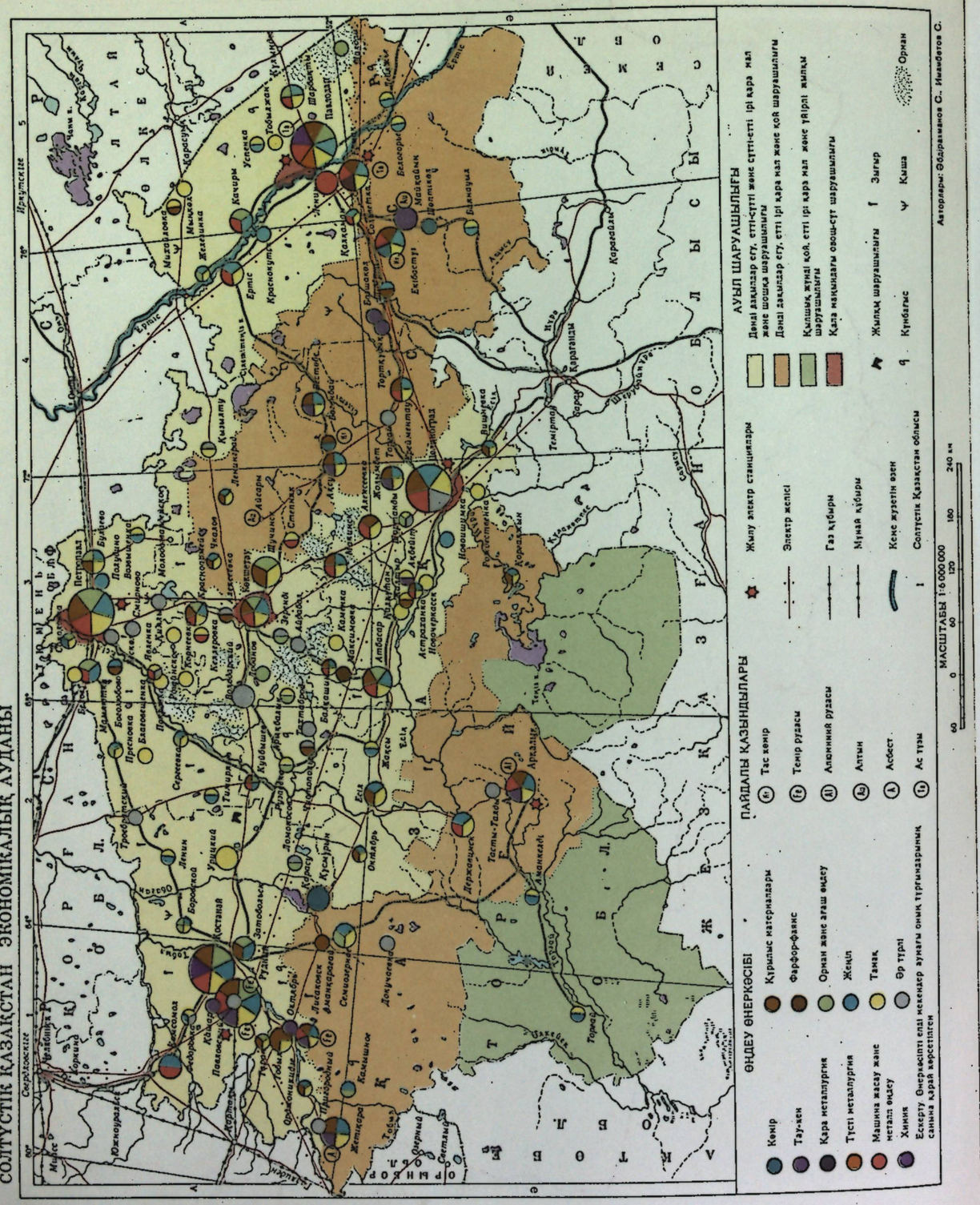
Өнеркәсібі. Одақтағы аймақтық еңбек бөлісу процесінде С. Қ. э. а. негізінен ауыр өнеркәсіп салаларына (тау-кен өндірісі, металлургия және машина жасау) мамандanған. Бұл салалардың дамуына негіз болып саналатын пайдалы қазындылар түрлеріне (темір рудасы, көмір, түсті металдар рудалары) ауданның жер қойнауы өте бай. Одаққа белгілі *Екібастұз көмір бассейні, Торғай қоңыр көмір бассейні, Сарыбай темір кені, Соколов темір кені, Жетіқара хризотил-асбест кені, Алексеевка каолин кені, Бозшакөл кені* (полиметалл), *Тобыл титанды қорымдар тобы, Обаған бокситті ауданы, Лисаковск темір кені, Қашар темір кені* осы аудан жерінде. Ірі өнеркәсіп орындары—Ермак мемл. аймақтық электр. ст., Павлодардағы алюминий және трактор з-дтары, Петропавл шағын литражды двигательдер з-ды, Торғай боксит руда басқармасы, Целиноградтағы «Казахсельмаш» з-ды, Көкшетау мех. з-ды. Ауданда мұнай айыру, минералды тыңайтқыш, жасанды талшық өнеркәсібі қалыптасуда.

Транспорт. Жүк айналым жөнінде т. ж. транспортының маңызы күшті. Т. ж. ұз. 4,4 мың км (1976). Басты т. ж. тармақтары Петропавл — Көкшетау — Целиноград, Қарталы — Целиноград — Павлодар — Құлынды, Троицк — Қостанай — Көкшетау — Қарасуық. Маңызды автомоб. жолдары: Петропавл — Көкшетау — Целиноград, Павлодар — Қарағанды, Троицк — Қостанай — Жетіқара, Целиноград — Атбасар. Омбы — Павлодар мұнай құбыры салынуда (1976). К. *Қостанай облысы, Солтүстік Қазақстан облысы, Көкшетау облысы, Торғай облысы, Целиноград облысы, Павлодар облысы.*

Әдеб.: Семенов П. Е., Косов В. Ф., Проблемы развития и размещения производительных сил Казахстана, М., 1974.

СОЛТҮСТІК ҚАРА ТЕҢІЗ ЖАҒАЛАУЛАРЫНДАҒЫ КӨНЕ ҚАЛАЛАР — б. з. б. 5—6 ғ-ларда Солт. Қара теңіз жағалауын гректер отарлаған кезде пайда болған қалалар. Б. з. б. 7 ғ-дың аяғында бұл маңда гректердің сауда





пункті болды (қ. *Көне заман қоныстары*). С. Қ. т. ж. к. қ. әлеуметтік және саяси құрылысы жөнінен құл пеленуші болды. Керчь бұғазы айналасына орнаған кейбір қалалар б. з. б. 480 жылдарда Пантикапей қ. маңына қосылып топталып, *Боспор мемлекетіне* бірікті. С. Қ. т. ж. к. қ-дың гүлденген шағы б. з. б. 4 ғ. болды. Бұл кезде ол Греция мен Кіші Азия қалаларын астықпен, т. б. азық-түлікпен қамтамасыз етіп тұрды. Б. з. б. 3 ғ-да бұл қалалардың Грециямен сауда қатынасы нашарлады. Дон мен Днепр маңындағы *сарматтар* ығыстырған скифтер жағалаудағы қалаларға қысым көрсете бастады. Б. з. б. 2 ғ-да скиф патшасы Скилур Ольвияны бағындырды. Оның баласы Палак Херсонестің иеліктерін өз билігіне алды. Херсонестіктер понти патшасы *Митридат* VI Евпатордан көмек сұрады. Б. з. б. 2 ғ-да Боспорда Савмак басқаған құлдар көтерілісі бұрқ ете түсті. Көтерілісті күшпен басқан Митридат VI Евпатор Боспордың патшасы болды. Ол Ольвияны және С. Қ. т. ж. к. қ-ды бағындырды. Б. з. б. 1 ғ-дың 2-жартысында Ольвия скиф патшасына бағынды, ал б. з. 2 ғ-нда Рим империясының қолына өтті. Херсонес бірде Боспор мемлекетіне, бірде Рим империясына тәуелді болды. Б. з. алғашқы ғасырларында С. Қ. т. ж. к. қ-дың экономик.-мәдени өмірінде сарматтар әсері басым болды. 4 ғ-дың аяғында Солт. Қара теңіз жағалауына *гундардың* жаулап алу жорығы басталып, ол көне қалалардың қирап бітуімен аяқталды.

Әдеб.: Блаватский В. Д., Античная археология Северного Причерноморья, М., 1961; Жебелев С. Д., Северное Причерноморье, М.—Л., 1953.

СОЛТҮСТІК ҚОҢЫРАТ ВОЛЬФРАМ-МОЛИБДЕН КЕНІ — Жезқазған облының Ақтоғай ауд-ндағы кен. 1942—46, 1949—54, 1960—64 жылдарда барланып, қоры есептелді және бекітілді. Кеннің рудасы Қоңырат массивінің биотитті граниттері мен жоғ. девонтом. карбонның шөгінді-метаморфтық, эффузиялық-туфогендік жыныстары жапсарында дамыған кварц желілерінде, грейзендерде, грейзенденген граниттерде орналасқан. Қалынд. 0,5—0,9 *м*-дей 60-тай ірі кварц желілері мен грейзендер бір-біріне қатарласа, салалана орналасқан 6 зонаға топталған. Руда минералдары: вольфрамит т. б. молибденит, висмутин, шеелит. Шашыранды элементтері: селен, теллур, рений, скандий. Терең. 15—40 *м*-дегі тотығу зонасында повеллит, висмутит, висмит т. б. бар. Руда жақсы байытылады. Қоры жөнінен С. Қ. в.-м. к.— шағын кен.

СОЛТҮСТІК МАЛ ӨСІРУ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ — мал тұқымын жақсарту және мал өнімін арттыру әдістерін зерттейтін ғылми мекеме. Солт. Қазақстан обл-ндағы Бескөл с-зы негізінде 1962 ж. ұйымдастырылды. Ин-т Қазақстанның солт.-шығысындағы 6 облысты (Солт. Қазақстан, Көкшетау, Қостанай, Целиноград, Павлодар, Торғай) қамтиды. Ин-ттың негізгі міндеті: мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің ғылми негізін жасау, ірі қара өсіру, малды азықтандыру және азық әзірлеу тәсілдерін жетілдіру; Республиканың солт. және солт.-шығ. бөлігінің табиғи жағдайына сай малдың жаңа тұқымын шығару және оны жетілдіру. Ин-тта 1 ғылым докторы, 26 ғылым кандидаты, 50 ғылми қызметкер жұмыс істейді. Ин-т ғыл.-зерт. жұмысын совхоз бен колхоздарда, Бескөл тәжірибе шаруашылығында жүргізеді. Ин-т Солт. Қазақстан жағдайына конбісті қойдың жүнді-етті жаңа тұқымын (Сұлукөл қойын) шығарды және қырдың қызыл сиырын жетілдіруде, кроссбредтік қой өсіру жөнінде де ғылми жұмыстар жүргізуде. Ин-т 14 жылда малдың жаңа тұқымын шығару, мәл бордақылау және мал азығын өндіру жөнінде 40-тан астам ғылми ұсыныстарды а. ш. өндірісіне енгізді.

СОЛТҮСТІК МҰЗДЫ МҰХИТ — Жер шарындағы ең кіші мұхит (Дүн. жүз. мұхит ауданының 2,8 %-і). Ауд. 13,1 млн. *км*², аум. 17 млн. *км*³. Евразия және Солт. Америка арасында орналасқан. Дейвис, Дат, Фарер-Исланд, Фарер-Шетленд бұғаздары арқылы Атлант мұхитымен, Беринг бұғазы арқылы Тынық мұхитпен жалғасқан. Физ.-геогр. ерекшеліктеріне және геол. құрылысына қарай негізгі 3 бөлікке бөлінеді: Солт. Европалық алап (Гренландия, Норвегия, Баренц және Ақ теңіздер), материктік қайраңға таяу жатқан теңіздер (Кара, Лаптевтер, Шығ. Сібір, Чукот, Бофорт, Баффин теңіздері және Гудзон шығанағы), Арктикалық алап — мұхиттың орталық терең бөлігі. Ірі аралдары мен архипелагтары: Гренландия, Исландия, Канаданың Арктикалық архипелагы, Шпицберген, Франц-Иосиф Жері, Жаңа Жер, Солт. Жер, Жаңасібір аралдары. Аралдарының жалпы ауд. 4 млн. *км*².

Түбінің рельефінде кең материктік қайраң (1200—1300 *м*-ге дейін), су асты жоталарымен [Гаккель (ең сайз бөлігі 400 *м*), Ломоносов (954 *м*), Менделеев (1500 *м*)] бөлінген тік материктік беткейлер және терең шұңғымалар [Нансен (5449 *м*), Амундсен (4321 *м*) Макаров (3940 *м*), Канада (3838 *м*)] ажыратылады. Климаты арктикалық. Ауаның орташа температурасы январьда Атлант мұхиты мен Солт. Европа алабының шегінде —2°, —4° С-тан —32° С-қа дейін, Арктикалық алапта —40° С; июльде Арктикалық алапта 0°, —1° С, теңізде 4°, —6° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 75—300 *мм*. Қыста мұхит айдынының 9/10 бөлігін көп жылдық мұз (орташа қалыңд. 3 *м*-дей) басады. Жарты тәуліктік толысуының биікт. 1 *м*, ең биік жерінде (Баренц теңізінде) 6,1 *м*. Ағыс жылд. 2—5 *см/сек*-тан 10—20 *см/сек*-қа дейін. Өсімдік және жануар дүниесі арктикалық және атланттық түрлерден қалыптасқан. Фитопланктонның (негізінен диатомды балдырлар) 67 түрі кездеседі. Мұхит түбін фукус, ламинария, алярия т. б. алып жатыр. Зоопланктонның 300 түрі бар. Балықтардың солт. атлант түрлері (май шабақ, треска, пикша) және кит, морж, ит балық, ақ аю тіршілік етеді. Солт. Европа алабындағы теңіздерден, Баффин теңізінен балық және ақ ауланады. С. М. м-тың транспорттық маңызы күшеюде (қ. *Солтүстік теңіз жолы, Солтүстік-Батыс теңіз өткелі*). Маңызды теңіз порттары—Мурманск (Баренц теңізі), Кандалакша, Беломорск, Архангельск (Ақ теңіз), Диксон (Кара теңізі), Тикси (Лаптевтер теңізі), Певек (Шығ. Сібір теңізі), Тромсё және Тронхейм (Норвегия теңізі), Черчилл (Гудзон шығанағы).

С. М. м-тың зерттелу тарихын *Арктика* мақаласынан қараңыз.

Әдеб.: Советская Арктика, Моря и острова Северного Ледовитого океана, М., 1970; Короткевич Е. С., Полярные пустыни, Л., 1972.

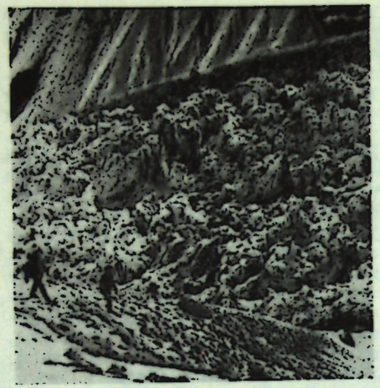
СОЛТҮСТІК ОБЛЫС СОВЕТТЕРІНІҢ СЪЕЗІ 1917 ж. 11—13 (24—26) октябрьде Петроградта большевиктер партиясының инициативасымен өтті. Оған Петроград, Москва, Финляндия, Эстониядан және Петроград, Псков, Новгород губ. Советтерінен 94 делегат қатысты. Күн тәртібі: Ағымдағы кезең; Жер мәселесі; Елдің саяси-соғыс жағдайы; Ұйымдастыру мәселелері т. б. В. И. Ленин съезге қатынасқан большевиктерге жазған хатында ішкі және халықар. жағдайға талдау жасап, бурж. Уақытша үкіметке қарсы дереу қарулы көтеріліс ұйымдастыру қажеттігін көрсетті. Съезд биліктің Советтерге берілуін, Совет үкіметі құрылуын талап еткен қаулы алды; Солт. обл. атқомын сайлады; жергілікті Советтерді қарулы көтеріліске даярлық жүргізетін Әскери-рев. комитеттер құруға шақырды. Съезд Окт. қарулы көтерілісін әзірлеуде елеулі роль атқарды.

Әдеб.: Ленин В. П., Солтүстік облыстық Советтер съезіне қатысушы большевик жолдастарға хат, Шығ., 26-т., 170—176-б.; Бреслав Б. А., Канун Октября 1917 г. Съезд Советов Северной области, 11—13 окт. 1917, М., 1934.

СОЛТҮСТІК ОСЕТИН АВТОНОМИЯЛЫ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ, Солт. Осетия, РСФСР-дің құрамында. 1924 ж. 7 июльде құрылған. 1936 ж. 5 декабрьде автоном. республика болды. Жері 8 мың *км*². Халқы 584 мың (1975). 8 ауданға бөлінеді. 6 қаласы, 7 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Орджоникидзе қ.

Мемлекеттік құрылысын — *Автономиялы Советтік Социалистік Республикасы* мақаласынан қараңыз.

Табиғаты. С. О. Солт. Кавказда орналасқан. Биік таулы бөлігінде Су айырық, Бүйір жоталары, орт. жағы Осетин жазығы, бұның солтүстігінде аласа таулы (700—900 *м*) Сунжен, Терек жоталары, Моздок жазығы жайласқан. Пайдалы қазындылары—поли-



«Колка» мұздығы.

металл рудалары (Фиагдон, Ардон, Урух кендері). Климаты қоңыржай континенттік. Солтүстігінде (Моздок жазығында) январьдың орташа температурасы—4,3°С, июльде 24°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 400—450 *мм*. Осетин жазығында январьдың орташа темп-расы—4°С, июльде 20°С; жылдық жауын-шашының 600—800 *мм*. Ірі өзендері — Терек (облыс шегіндегі ұз. 110 *км*); салалары: Урух, Ардон, Камбилеевка, Гизельдон. Жері қызыл қоңыр, шалғынды-батпақты, ормандық қоңыр топырақты болып келеді. Территориясының 61%-і орман (қарағай, терек, қандыағаш, қайың т. б. ағаштар). Қасқыр, аю, сусар, қарсақ т. б. аңдар; құстардан бүркіт, кавказ құры мекендейді. 1967 ж. Солт. Осетин қорығы ұйымдастырылған.

Халқы. Негізгі халқы — осетиндер. Олардан басқа орыс, ингуш, армян, грузин, украиндар тұрады. Халқының орташа тығыз. 1 *км*²-ге 73 адамнан (1975). Қала халқы 68% (1975). Ірі қалалары — Орджоникидзе, Моздок, Беслан, Алагир, Дигора, Ардон.

Тарихы. С. О. жерін адам баласы палеолит дәуірінде мекендей бастаған. Неолит дәуірінде мұндағы халықтар егін егу, мал өсірумен шұғылданды, тау-кен жұмыстары қолға алынып, мыс өндіріле бастады. Б. з. б. 2—1-мың жылдықтар қарсаңында қола дәуірінен ерте темір дәуіріне көшу кезеңіндегі Кобан мәдениеті қалыптасты. Солт. Кавказға б. з. б. 7 ғ-да *скифтер*, б. з. б. 4—3 ғ-да *сарматтар* келіп қоныстанды. Б. з-дың бас кезіне таман олардың ішінен *аландар* бөлініп шықты. 8—9 ғ-да оларда феод. қатынастар пайда болып, 9—10 ғ-да ертедегі феод. мемлекет — Алания қалыптасты. 7 ғ-да аландарға *Византия* мен Грузиядан келген христиан діні 10 ғ-да ресми дінге айналды. 10—13 ғ-да аландар Грузиямен, *Киев Русімен*, Византиямен сауда және саяси байланыс жасап тұрды. 8—12 ғ-да аланос (осетин) халықтары қалыптаса бастады.

Моңғол-татар шапқыншылығының (1222—39) салдарынан осетиндер Терек ө-н бойлап, тау шатқалдарына, негізгі Кавказ жотасының оңт. бетке қарай ығысты. Олар мал өсіру, егін егу, аң аулаумен шұғылданды. Өндіріс күшінің қалпына келуі феод. қатынасты қайтадан өркендетті. Алайда феод. бытыраңқылық жағдайдан шыға алмады. 16 ғ-да оның бат. бөлігі Қабарда князьдығына тәуелді болды. Экономик. жағдайы ауырлап, Қырым татарлары мен түрік шапқыншылығынан қауіптенген С. О. 1774 жылдың басында оз еркімен Россияға қосылды. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың басында шаруалар феодалдарға қарсы бас көтерді. 50—60 жылдары шаруалардың басым көпшілігіне жер беріліп, феод. тәуелділіктен азат етілді. 70 жылдары С. О. жерінде әкімш.-сот реформасы жүргізілді, 1860 ж. Владикавказ бекінісі (1784 ж. негізі қаланған) қалаға айналды. С. О. территориясы Осетин-әскери округы болып, 1861 ж. құрылған Терск болысына қосылды. Тау-кен өнеркәсібінің дамуына байланысты, 60 жылдан осетин жұмысшы кадрлары қалыптаса бастады. Владикавказ — Дондағы Ростов т. ж-ның салынуы С. О-да капитализмнің дамуына себепкер болды. 19 ғ-дың аяғынан С. О-дағы азаттық қозғалысы жұмысшы табының жалпы Росс. күресінің ықпалымен жүрді. 1904 ж. Владикавказда с.-д. ұйым құрылып, оған осетиндер де кірді. С. О. еңбекшілері 1905—07 жылдардағы революцияға белсене қатысты.



Орджоникидзе қаласы. В. И. Ленин алаңы.

1917 ж. Февр. революциясынан кейін, 8 мартта Владикавказда жұмысшы және солдаттар депутаттары Советі құрылды. 1917 жылдың жазында ревдемокр. ұйым — «Кермен» ұйымдастырылды. 1918 ж. февр.—мартта Пятигорскіде өткен Терек бойындағы халықтардың 2-съезі РСФСР құрамында Терск Совет респ. құрылғанын жариялады. 1919 ж. янв.—февральда ген. Деникин әскері басып алған С. О-ны 1920 ж. мартта Қызыл Армия мен партизандар ақ гвардияшылардан тазартып, оның барлық жерінде Совет өкіметі қайта орнатылды. 1921 ж. 20 январьда РСФСР БОАК-ы Таулық АССР-н құру туралы декрет қабылдады. С. О. Владикавказ (Осетин) окр. болып оның құрамына кірді. 1924 ж. 7 июльде С. О. РСФСР құрамында Солт. Осетин АО. болып бөлінді, ал 1936 ж. 5 декабрьде С. О. АССР-і атанды. Совет өкіметі тұсында С. О-да ауыр және жеңіл өнеркәсіп дамыды, а. ш. коллективтендірілді. Шаруашылық пен мәдениет саласында ұлттық кадрлар даярланды. Осетин халқы соц. ұлт болып қалыптасты. Өнері мен әдебиеті өркендеді.

Ұлы Отан соғысы кезінде (1941—45) С. О. жерінде (1942) қатты шайқастар болды. Отан соғысындағы ерліктері үшін С. О-ның 50 мыңнан астам азаматтары орден, медальдармен наградталды. Республикадан 60 адамға Совет Одағының Батыры атағы берілді. Соғыстан кейінгі жылдары халық ш. түгелдей қалпына келтіріліп, одан әрі өркендеуде. Республика экономика мен мәдениетті дамытудағы жетістіктері үшін 1964 ж. Ленин орденімен, СССР-дің 50 жылдығына байланысты 1972 ж. Халықтар достығы орденімен, құрылғанына 50 жыл және Россияға өз еркімен қосылғанына 200 жыл толуына байланысты 1974 ж. Октябрь Революциясы орденімен наградталды.

Халық шаруашылығы. Совет өкіметі жылдары С. О. көп салалы өнеркәсібі мен жоғары интенсивті а. ш. қатар дамыған республикаға айналды. Өнеркәсіп пен а. ш. жалпы өнімдерінің ішінде өнеркәсіптің үлесі 83,5%-ке жетті.

Өнеркәсібі. Өнеркәсіп өнімі 1940—74 ж. 10 есе артты. Жалпы өнімнің 2/3-іне жуығы ауыр өнеркәсіптің үлесіне тиеді. Өнеркәсібінің негізгі салалары — түсті металлургия, машина жасау, металл өңдеу, шыны өндірісі. Киім тігу, трикотаж өндірістері де дамыған. Республикадағы электр қуатының 90%-ін Гизельдон, Орджоникидзе, Әсминск (Терек ө.) СЭС-тері береді. Беслан, Дигора ЖЭО-лары табиғи газбен жұмыс істейді. С. О. электр ст-лары Солт. Кавказ экономик. ауданының энерго жүйесіне қосылған. Түсті металлургияның ірі кәсіпорындары — Садон, Згид, Холст, Архон, Фиагдон рудниктерін және Мизур мен Жаңа Фиагдон байыту ф-каларын біріктіретін Садон қорғасын-мырыш комбинаты, «Электроцинк», «Победит» з-дтары (Орджоникидзе). Вагон жөндеу, газ аппаратуралары, мата тоқу өндірісінің машиналары, автотракторлардың электр жабдықтары, «Электроконтактор» (Орджоникидзе) т. б. машина жасау орындары бар. Өнеркәсіптің жалпы өнімінің 11%-ін жеңіл өнеркәсіп орындары береді. Тамақ өнеркәсібі саласында 30-дай ірі өндірістік кәсіпорындар жұмыс істейді.

Ауыл шаруашылығы. А. ш. жері 409 мың *га* (1974), мұның ішінде егісі 50%-ке жуық, шабындығы 7,5%, жайылымы 39,9%. 1975 ж. облыста 45 колхоз, 30 совхоз болды. Республикада 8 суландыру және суару жүйесі (Терек-Кума, Алханчурт каналдары т. б) бар. Суармалы жері 46,2 мың *га* (1974). 1974 ж. егістігі 205,0 мың *га*. Астық шаруашылығы басым дамыған. Басты дақылдары (мың *га*): дәнді 103, 7 және тех. дақылдар 9,9, жемшөп 77,2. Жеміс-жидек отырғызылған жері 13,7 мың *га*, жүзімдігі 0,9 мың *га*. Мал шаруашылығында сүтті-етті ірі қара мал өсіру басым. 1974 ж. мал саны (мың): мүйізді ірі қара 170, мұның ішінде сиыр 61, шошқа 143, қой мен ешкі 172.

Транспорты. Республика территориясынан Солт. Кавказ т. ж. магистралы (Дондағы Ростов—Беслан—Баку) өтеді. Темір жолының ұз. 149 *км* (1974). Автомоб. жолының ұз. 1908 *км*. Республикадан Әскери Грузин, Әскери Осетин жолдары басталады. Ставрополь — Тбилиси газ құбыры өтеді. С. О. елімізідің басқа аудандарына түсті және сирек кездесетін металдар, дәл приборлар, газ плиталарын, құрылыс материалдары т. б. береді. Өзі олардан металл кесетін станоктар, түсті және қара металл прокаттарын, ағаш, цемент т. б. алады. Қ. *Солтүстік Кавказ экономикалық ауданы*.

Оқу-ағарту ісі. 1917 жылға дейін С. О-да 165 мектепте 17,1 мың оқушы, 2 арнаулы орта оқу орнында 100-ге жуық оқушы оқыды. Жоғары оқу орны болған жоқ. 1973/74 оқу жылында жалпы білім беретін 263 мектепте, 116,3 мың оқушы, 18 кәсіптік-тех. училищелерде 8,9 мың, арнаулы орта білім беретін 13 оқу орнында 14,6 мың оқушы болды. 4 жоғары оқу орындарында 18,6 мың студент оқыды. 1974 ж. 209 балалар мекемелерінде 22,7 мыңға жуық бала тәрбиеленді.

1975 ж. 1 январьда 204 кітапхана (кітап қоры 3707 мың дана), 171 клубтық мекемелер болды. Музейлері: Орджоникидзеде Респ. олке тану музейі (Алагир мен Моздокта филиалдары бар), С. М. Киров және Г. К. Орджоникидзе музейлері (филиалдары — С. М. Кировтың Орджоникидзедегі музей-үйі, Г. А. Цаголовтың Дигора қ-ндағы музей-үйі), Респ. көркем өнер музейі, К. Л. Хетагуров атынд. әдебиет музейі (филиалы — К. Л. Хетагуровтың туған жері Нар с-ндағы музей-үйі). 160 тұрақты кино қондырғы, пионерлер сарайы, жас натуралистер ст. бар.

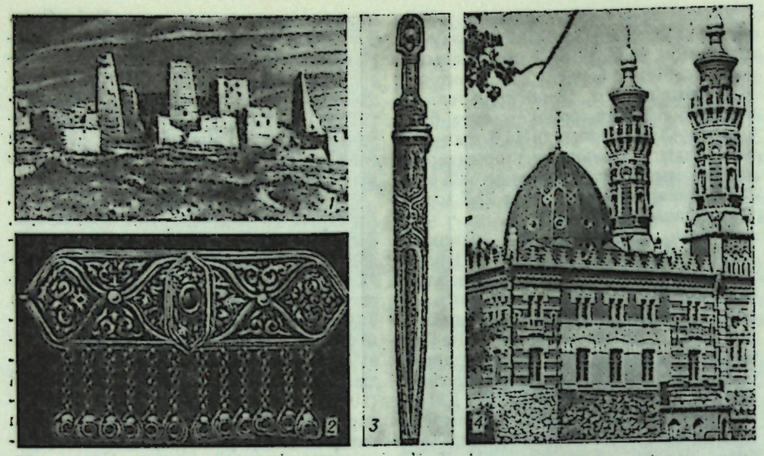
Баспасөз, радиохабар және телевизиясы. 1973 ж. республикада жалпы тиражы 706 мың дана 97 кітап, кітапшалар басылып шықты. Обл. газеттері: «Растдзинад» («Правда», осетин тілінде, 1923), «Социалистическая Осетия» (1917), жастар газеті — «Молодой коммунист» (1950). Респ. телевизия хабары осетин, орыс тілдерінде тәулігіне 3 *сағ*, радиохабары 2,5 *сағ* жүргізіледі; Орт. телевизия программасының трансляциясы тәулігіне 13 *сағ*, Бүкіл одақтық радио хабары 17,5 *сағ* беріледі.

Денсаулық сақтау ісі. С. О-да 1913 ж. 223 төсектік 11 аурухана, 20 фельдшерлік амбулатория, 61 дәрігер болған еді. 1975 ж. мұнда 6,7 мың төсектік аурухана (1 мың тұрғынға 11,5 төсек); халыққа амбулаториялық-поликлиникалық көмек көрсететін 97 дәрігерлік мекемелер, 55 әйелдер консультациясы мен балалар поликлиникасы болды. Оларда 2,9 мың дәрігер (205 тұрғынға 1 дәрігер) және 5,7 мың орта білімді мед. қадрлар жұмыс істеді. Мед. кадрларын Солт.-Осетин мед. ин-ты (Орджоникидзе қ-нда, 1939 ж. ашылған) мен мед. үш-лер даярлайды. Кармадон және Тамиск бальнеол. курорттары, Цей климаттық курорты, 8 санаторий, бірнеше демалыс үйлері бар. С. О.—СССР-дегі туризм мен альпинизм орталықтарының бірі. Онда турбаза, 2 альпинистік лагерь, спорттық базалар бар. Көпке мәлім туристік маршруттары «Әскери-Грузин жолы» және «Әскери-Осетин жолымен» әйгілі Цей мұздығына және Гизельдон, Фиагдон, Урух ө-дерінің аңғарын бойлап, Рок асуы арқылы Қара теңіз жағалауына барады.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Байырғы мәдени ескерткіштері б. з. б. 3-мың жылдыққа сайды. Қорғандардан табылған қола әшекейлер мен құтылар қола дәуірі ескерткіштеріне жатады. Скифтерден (б. з. б. 7 ғ.) қалған өнер туындылары — қола құймалар мен діни заттар. Аландар өнері кең қанат жайғандығы аңғарылады. Христиан дінінің тарауына орай (10 ғ-дан) табиғи тастан ғибадатханалар салу өріс алды. Татартуп қ-нда татар-моңғолдар салдырған мешіт, минареттердің қалдықтары (14 ғ.) сақталған. Таулы аудандарда баспана әрі бекініс мұнара ролін атқарған тас құрылыстар (14—18 ғ.) жиі кездеседі. 18—19 ғ-да тұрғын үйлер таулы аудандарда тастан, жазық жерлерінде кірпіштен (бертін келе күйген кірпіштен) тұрғызылды. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың бас кезіндегі қала құрылысынан (Орджоникидзе) эклектика ішінара «модерн» үлгісіндегі ғимараттар орын алды.

Совет өкіметі орнағаннан кейін бас жоспар бойынша Орджоникидзе қ-н реконструкциялау және абаттандыру ісі қолға алынды. Көптеген тұрғын үйлер мен қоғамдық ғимараттар ірге көтерді. Әсіресе 1950 жылдары құрылыс жоғары қарқынмен жүргізілді (арх. Т. М. Бутаева, А. И. Бтемиров, Г. В. Чкнаворян). Моздок, Алагир, Беслан, Ардон, Дигора қ-ларында 2—5 қабатты тұрғын үйлер, спорт құрылыстары сап түзеді. 1936 ж. СССР Архитекторлары одағының С. О. бөлімшесі құрылды. Алтыннан зер салу, күміс пен алтын жалатқан қоладан зергерлік бұйымдарын жасау халық қолөнері туындыларының байырғы түріне жатады. Ат-тұрмандарын алтын, күміспен зерлеу кең тараған. Ағаш ою, сондай-ақ темірден қақтап жасаған бұйымдарды әшекейлеуде солярлық (тұмарша, жұлдызша т. б.) және зооморфтық (елік, ешкі кейде қойдың басы немесе мүйізі) үлгілер жиі қолданылады. 19 ғ-дың аяғында дүниеге келген осетин кескіндемешісі К. Л. Хетагуров өзінің жанрлық композициялары, портреттері мен пейзаждарында демокр. бағыттағы орыс суретшілерінің идеяларын ұстанды. Совет өкіметі орнағаннан кейін тарихи-рев. және жанрлық картиналардың авторы М. С. Тугановтың есімі кеңге танылды. 20 жылдардың аяғы мен 30 жылдардың бас кезіндегі белгілі суретшілері: А. З. Хохов, Н. Е. Кочетов т. б. 1939 ж. Солт. Осет. АССР Совет суретшілерінің одағы (1968 жылдан Солт. Осет. АССР Суретшілер одағы) құрылды. 50 жылдардың ортасынан тұрмыстық жанрға ден қою (П. М. За-





1. Лисри селосындағы бекініс әрі тұрақжай мұнаралар. 2. Қапсырма. Күміс. 19 ғ-дың аяғы. 3. Шекіме әдіспен бедерленген қанжар қыны. Күміс. 19 ғ. 4. Орджоникидзедегі Суннит мешіті. 1906—08.

рон; Б. Н. Калманов, Ю. А. Дзантиев) басым болды. 1950—1970 ж. монументті пластика (С. Д. Тавасиев), мүсіндік портрет, сонымен бірге мүсіннің шағын түрлері (Ч. У. Дзанагов, С. П. Санакоев, Б. А. Тотиев т. б.) өркендеді.

Музыкасы. Халық музыкасы эпикалық жырлар мен аспаптық күйлер түрінде дамыған. Поэтикалық-қаһармандық, еңбек, дастархан басы, лириқалық, күлдіргі ән, бесік жыры, салтжора әндері ежелден келе жатқан муз. мұра болып табылады. Осетин музыкасы диатоникалық ладқа негізделген. Метрлік өлшемі жағынан алуан түрлі. Аспаптық музыкасының дені би әуендері болып келеді. Муз. аспаптары: дыуадастанон, дала-фандыр, киссын-фандыр (ішекті); уадындз, стили, фидиуаг (үрлемелі); карцганан, гумсаг (соқпалы) т. б. Халық музыкасын кейінгі ұрпаққа жеткізуші жыраулар мен әншi, күйшілері: Бибо Дзугутов, Дабег Гатуев, Хасако Дзампаев, Гаха Сланов, Вано Гуриев, Кайсын Мерденов т. б. Қазіргі кездегі жыраулары — Арсамаг Цопанов, Дрис Таутиев; әншілері—Г. Плиев, Е. Дзедзаев, Д. Касабиев, Э. Кокоев. Солт. Осетин музыкасын жинау мен жазу жұмысы 19 ғ-дың аяғында қолға алынды (С. И. Танеев, М. М. Ипполитов-Иванов, Д. И. Аракишвили). Бұл істі 20 жылдардың аяғы мен 30 жылдары П. Б. Мамулов, В. И. Долидзе, Б. А. Галаев, бертін келе Е. А. Колесников, Т. Д. Кокойти, Д. С. Хаханов пен К. Г. Цхурбаева жалғастырды. Осының нәтижесінде «Осетин музыка фольклоры», «Осетин халық әндері» атты жинақтар жарық көрді.

Профессионалдық музыка Совет өкіметі орнағаннан кейін туа бастады. Алғашқы профессионалдық музыка (Мамулов, Долидзе) 20 жылдары дүниеге келді. 50—60 жылдары әр түрлі жанрдағы ірі муз. туындылар жарық көрді. Белгілі композиторлары: Хаханов, Т. Я. Кокойти, Х. С. Плиев, И. Г. Габараев, Р. К. Царионти; муз. зерттеушілері — З. Х. Туаева, Цхурбаева, П. Ф. Панасян; хор дирижерлері — З. А. Дзуццати, А. Т. Ачеев; әншілері — РСФСР-дің еңбек сің. артистері Т. А. Тогоева, Е. В. Кулаев, М. С. Католиева, Солт. Осет. АССР халық артистері Ф. С. Суанов, Д. Н. Белаонова, А. В. Хасиева т. б. Солт. Осет. АССР-нде (1975): Муз. театр, филармония (1945), симф. оркестр, Хор қоғамы (1959), «Алан» би ансамблі (1966), өнер уч-щесі мен муз.-пед. уч-щесі (Орджоникидзе), 11 балалар муз. мектебі жұмыс істейді. 1939 ж. Солт. Осет. АССР Композиторлар одағы құрылды.

Театры. Театр өнерінің шығу төркіні ұлттық ойын-сауықтар мен ән, билерге, алғашқы қуыршақ ойындарына саяды. 1904 ж. Владикавказдың бірқатар жерлерінде (Ардон, Ольгинское, Христиановское, Алагир с.) әуесқойлар осетин тілінде тұңғыш спектакльдер көрсетті. Совет өкіметі орнағаннан кейін Солт. Кавказда ұлттық профессионалды өнер қалыптаса бастады. Көшпелі үгіт бригадалары ұйымдастырылып, халық ағарту бөлімдерінің жанынан актерлер курсы ашылды. 1935 ж. Орджоникидзеде Солт. Осетин драма театры труппасы ұйымдастырылды. Театр сахнасынан осетин драматургтері Д. Х. Мамсуров («Баттың ұлдары»), Г. С. Джимиев («Қара тұман»), Е. И. Бритаев («Апалы-сіңлілілер»), Е. А. Уруймагова («Нөсер алдында», «Дұшпандар»), Н. М. Саламов («Сармат және оның ұлдары»), Д. И. Темиряев, («Кекшілдер»), Р. В. Хубецова («Ана даңқы»); сонымен бірге классикалық драматургия және одақтас республика қаламгерлерінің шығармалары: Н. В. Гогольдің «Үйленуі» (1939, 1959) мен М. Горькийдің «Васса Железновасы» (1940), У. Шекспирдің «Отелло» (1940), «Он екінші түн» (1954) және «Гамлеті» (1974), Еврипидтің «Медеясы», Г. Хухашвилидің «Жолдары» (1971) т. б. орын алды. Труппа Москвадағы Б. В. Щукин атынд. театр уч-щесі (1958) мен ГИТИС-тің (1970) жанындағы осетин студиясының түлектерімен толықты. Орджоникидзеде орыс драма театры (1871) бар. Ол республикада театр мәдениетінің көркейіп, оның кадрларының өсуіне елеулі ықпалын тигізді. Бұл театрда Н. Х. Рыбаков, Н. Н. Синельников, П. Н. Орленев, И. А. Ростовцев сынды актерлер қызмет етті. 1943 ж. «Саби» қуыршақ театры ашылды. Театр өнерінің негізін салушылар: Солт. Осет. АССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Б. И. Тотров және Солт. Осет. АССР халық артистері С. К. Таутиев, П. К. Цирихов, сондай-ақ РСФСР және Солт. Осет. халық артистері С. Г. Икаева, В. С. Каргинова, Т. Х. Кариаева, Солт. Осетин АССР халық артистері Л. А. Кондырев, С. А. Петровский, М. Н. Репина, П. М. Лукина, Солт. Осет. АССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері Е. Г. Маркова. Белгілі театр қайраткерлері (1975): СССР халық арт. В. В. Тхапсаев, РСФСР халық артистері З. Е. Бритаева (1950—64 ж. Солт. Осетин театрының бас режиссері, 1966 жылдан орыс театрының бас режиссері), Н. М. Саламов, К. Г. Сланов, Е. С. Туменова, В. В. Хугаева, Г. Д. Хугаев (1964 жылдан Солт. Осетин театрының бас режиссері), Солт. Осет. АССР халық артистері О. А. Бекузарова, М. С. Икаев, З. Г. Кочисова, В. Д. Уртаева, РСФСР-дің еңбек сің. суретшісі Г. П. Фёдоров.

Әдеб.: Черджиев Х. С., Народное хозяйство Северо-Осетинской АССР, ч. 1, Орджоникидзе, 1971; История Северо-Осетинской АССР, кн. 1—2, М.—Орджоникидзе, 1959—66; Очерки истории Северо-Осетинской партийной организации, Орджоникидзе, 1969; Крупнов Б. И., Казбеков Г. В., Тедтерев А. А., Северная Осетия в Великой Отечественной войне, Орджоникидзе, 1959; Езерская Н. А. Художники Северной Осетии. [Альбом], М., 1963; Кузнецов В. А., О чем рассказывают археологические памятники Северной Осетии, Орджоникидзе, 1968; Цхурбаева К. Г., Северо-Осетинская АССР, в кн.: История музыки народов СССР, т. 4, 5, ч. 1, М., 1973—74; Кариева Т., Литвиненко М., Северо-Осетинский драматический театр, Орджоникидзе, 1960; Литвиненко М., Плиева Ж., Русанов И., Русский театр в Осетии, Орджоникидзе, 1971.

СОЛТҮСТІК РОДЕЗИЯ, қ. *Замбия.*

СОЛТҮСТІК САХАЛИН ЖАЗЫҒЫ — Сахалин аралының солтүстігіндегі жазық. Ұз. 300 *км*, ені 100 *км*-ге жуық. Құм, саз, малта тастан түзілген. Жазық аралығында биікт. 500—600 *м*-лік қырқалар орналасқан. Негізгі өзені—Тымь. Шығ. жағалауын теңізден құм тілдерімен бөлінген лагуналар тізбегі алып жатыр. Теңіз жағалауы батпақтанған, сирек орман, орт. бөлігінде шырша және самырсын араласқан қылқанды тайға алып жатыр. Мұнайдың ірі кен орындары (Оха, Эхаби т. б.) шоғырланған.

СОЛТҮСТІК СОВЕТ — Солт. Европа елдері парламенттері мен үкіметтерінің өзара мәселелерін қарау үшін 1952 ж. құрылған кеңесші органы. Оның құрамында Дания, Швеция, Норвегия, Исландия және 1955 жылдан Финляндия бар. Уставы бойынша С. с. мүше елдердің алдында тұрған жалпы мәселелерді талқылайды, тиісті ұсыныстар қабылдайды, бірақ Совет қарарларын міндетті түрде іске асыруы белгіленбеген. 1971 ж. 14 февральда Копенгаген келісіміне қол қойылған елдер право, мәдениет, әлеуметтік-экономик. техника және коммуникация салаларына жататын мәселелерді шешуде өзара ынтымақтасуды белгілелі. Осы келісімге сәйкес Совет мүшелерінің саны 78 адаммен шектелді. Мыс.: Дания — 16, Финляндия — 17, Швеция — 18, Норвегия — 18 т. б. Бір жылға сайланатын өкілдерден тыс әр елдің үкімет мүшелері кеңесші дауыспен С. с. мәжілістеріне қатысады. С. с-тің басқарушы органдары — Жалпы ассамблея, Президиум, секретариат және комитеттер. Жалпы ассамблеяның мәжілісі жыл сайын шақырылып тұрады. Президиумға ұлттық делегациялардың басшылары кіреді. Советтің секретариаты Осло қ-нда орналасқан.

СОЛТҮСТІК СОҒЫС (1700—21)—Россияның Балтық теңізіне шығу үшін Швециямен жүргізген соғысы; оған әр кезеңдерде Европаның басқа да мемлекеттері қатысты.

Бірінші кезең (1700—06). Россия 1700 ж. Түркиямен Константинополь бітім шартын жасағаннан кейін, сол жылғы 19(30) августа Швецияға қарсы соғыс жариялады. Бірақ орыс әскерлері шведтердің Нарвадағы бекінісінде үлкен жеңіліске ұшырады. Петр I Нарва түбіндегі сәтсіздіктен кейінгі жағдайды дұрыс бағалай білді. Орыс армиясы Балтық жағалауында ірі соғыс қимылдарын жүргізіп, 1702 ж. 11 (22) октябрьде Нотебург, 1703 ж. көктемде Ниеншанц, Ям, Копорье деген бекіністерін алды. 16(27) майда Петербургтің негізі болып табылған Петропавловск бекінісі салынды. Ал 1704 ж. Дерпт және Нарва бекіністері орыс әскерлерінің қолына көшті. Карл XII 1705 ж. Станислав Лещинскиймен одақтасып Август II-ге қарсы күреске шыққанда, Петр I Август II-ге көмекке 60 мың әскер жіберді. Швед-поляк әскерлері ірі жеңілістерге ұшырады. 1706 ж. Август II Карл XII-мен Альтранштедтте сепараттық бітім жасасты. Бұл Россияны ең соңғы одақтасынан айырды.

Екінші кезең (1707—09). Карл XII 1708 ж. июньнің басында Россияға баса-көктеп кірді. 1708 ж. 3(14) июльде орыс әскерлері Головчино (Могилевтің солт.-батысы) маңында кейін шегінгенімен, Раевка дер. мен Добрый с. жанындағы ұрыстарда швед әскерлеріне соққы берді. 12(23) сентябрьде Карл XII Смоленскіге шабуыл жасаудан бас тартып, Украинаға қарай беттеді. Украина гетманы И. С. Мазепа сатқындық жасап, 12 мың казактарымен Карл XII-ге келіп қосылды. 1708 ж. 28 сентябрьде Лесная дер-ның түбінде Петр I бастаған орыс әскерлері Ригадан Карл XII-ге көмекке келе жатқан ген. Левангауптың 16 мыңдық корпусын талқандады. 1709 ж. 27 июньде (8 июль) әйгілі Полтава шайқасында Петр I бастаған орыс армиясы швед әскерлерінің тас-талқанын шығарды. Полтава жеңісі С. с. барысындағы бет бұрыс оқиға болды.

Үшінші кезең (1710—18). Полтава жеңісінің нәтижесінде Солт. Одағы қалпына келді. Оған Россия, Дания, Речь Посполита, Саксония, кейінірек Ганновер мен Пруссия енді. Соғыс қимылдары Балтық жағалауына көшіп, орыс әскерлері 1710 ж. Выборгтан Ригаға дейінгі бүкіл Балтық жағалауын өздеріне қаратты. 1710 жылдың күзінде Ревель (Таллин) тізе бүкті. 1710 ж. Түркия Россияға соғыс жариялады. 1711 жылдың бас кезінде қырым татарлары Украинаға басып кірді. Петр I-нің 1711 ж. Прут жорығы сәтсіз аяқталғанымен, 12 июльде уақытша бітім жасалды. 1714 ж. июньде Гангут мүйісінде швед эскадрасы мен орыс флоты арасындағы ұрыс орыс теңізшілерінің жеңісімен аяқталды. Россияның теңізде күшеюінен қорыққан Ұлыбритания екі жүзді саясат жүргізді. Россия одақтастарының құрғақтағы әскери қимылдары сәтсіз аяқталды.

С. с-тың (1709—21) аяқталуы. 1719 ж. Ұлыбритания Россияға қарсы Швециямен одақтастық шарт жасасты. Бірақ ағылшын эскадрасының 1719—21 ж. С. с-қа тікелей араласу әрекеттері сәтсіздікке ұшырады. 1721 ж. Ништадт қ-нда шведтермен бітім жасалды (қ. *Ништадт бітім шарты*). С. с-тағы жеңіс Балтық теңізіне жол ашты, Петр I-нің ішкі ірі реформалары Россияны Европадағы ұлы державалар қатарына қосты.

Әдеб.: Тарле Е. В., Северная война и шведское нашествие на Россию, М., 1958; Шутой В. Е., Северная война (1700—1721), М., 1970.

СОЛТҮСТІК СОСЬВА, Үлкен Сосьва — РСФСР-дің Тюмень обл-ндағы өзен, Кіші Обьтың (Обь тармағы) сол саласы. Ұз. 754 *км*, алабы 98,3 мың *км*². Солт. Оралдың шығ. беткейінен басталып, Бат. Сібір жазығының солт.-бат. етегін басып өтеді. Батпақтанған аңғармен кең жайылма (40 *км*-ге дейін) жасап ағады. Төм. бөлігінде көптеген тармақтармен Обь өзен қосылады. Ірі салалары: Ляпин (сол), Кіші Сосьва (оң). Аралас қоректенеді. Окт.—ноябрьде қатып, майда мұзы түседі. Ағаш ағызылады. Төм. бөлігінде кеме жүзеді.

СОЛТҮСТІК СПОРАДТАР (Boreiai Sporades) — Эгей теңізіндегі аралдар тобы. 77 ұсақ аралдан құралған. Грецияға қарайды. Жері 540 *км*²; ірі аралдары — Скирос, Скопелос, Скиатос, Илиодромия. Биікт. 500—793 *м*. Негізінен әк тастан түзілген. Көпшілік бөлігіне маквис бұталары өскен. Субтропиктік дақыл өсіру, мал шаруашылығы, балық аулау дамыған.

СОЛТҮСТІК СІБІР ОЙПАТЫ—Енисей мен Колыма өзерінің төм. ағыстары аралығындағы ойпат. Ұз. 3000 *км*, ені 600 *км*-ге жуық. Ойпаттың бат. бөлігі Таймыр ойпаты, Лена өзен шығысқа Яна, Индигирка және Колыма алаптары тиісінше Яна-Индигирка ойпаты, Индигирка ойпаты және Колыма ойпаты деп аталады. С. С. о. борпылдақ теңіз және мұздық шөгінділермен жабылған мезозойдың теңіздік жыныстарынан (құм тас, сазды тақта тас т. б.) түзілген. Ойпаттың әр жерінен биікт. 200—600 *м*-лік (ең биік жері 635 *м*) таулы қырқалар мен жалдар көтеріліп тұрады. Көп жылдық тоң кең таралған. С. С. о. тым батпақтанған, көлге бай. Тундра және орманды тундра өсімдігі өседі.

СОЛТҮСТІК ТАЖ (лат. Corona Borealis) — аспанның Солт. жарты шарындағы шағын шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы Гемма (Солт. таждағы) 2,2-визуаль *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Сыршы, Жылан және Геркулес шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР-де орт. ендіктерде жыл бойы көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

СОЛТҮСТІК ТЕҢІЗ — Атлант мұхитының Ұлыбритания, Оркней, Шетленд аралдары, Скандинавия және Ютландия түбектерінің аралығындағы теңізі. Солтүстігінде Норвег теңізімен, шығысында Скагеррак, Каттегат, Эресунн, Үлкен және Кіші Бельт бұғаздары арқылы Балтық теңізімен, оңт.-батысында Ла-Манш бұғазымен жалғасқан. Ұлыбритания, Франция, Бельгия, Нидерланды, ГФР, Дания және Норвегия жағалауын шайып жатыр. Ауд. 544 мың *км*², орташа тереңд. 96 *м*, аум. 42 мың *км*³. С. т-дің көпшілік бөлігі — Шығ. Европа платформасының су астындағы жалғасы. Теңіз түбі түгелдей плейстоцендегі моренналық тұнбалардан тұрады. Климаты континенттік, қысы қысқа, жұмсақ, жазы салқын және құбылмалы. Ауаның орташа темп-расы февральда 0°С, 5°С, августа 15°—17°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 600—1000 *мм*. Ағысының жылд. 1 *км/сағ*. Суының темп-расы қыста 5°—6°С, жазда 12°—19°С. Тұзд. 29,0—34,7‰. Суының шалқып шегінуінен (3 *м*) Нидерланды, Бельгия, Ұлыбритания, Дания жағалауында күшті су тасқындары болады. Өсімдіктің 269, жануардың 1500-дей түрі кездеседі. Мұнай мен газ кен орындары бар. Ірі порттары: Роттердам, Лондон, Антверпен, Гамбург.

Әдеб.: Гидрометеорологический справочник Северного моря, Л., 1964.

СОЛТҮСТІК ТЕҢІЗ ЖОЛЫ — СССР-дің Солт. Мұзды мұхит теңіздері (Баренц, Кара, Лаптевтер, Шығ. Сібір, Чукот және Беринг) жағалауымен өтетін маңызды су жолы. Еліміздің Европ. бөлігіндегі және Қиыр Шығысындағы порттарды, Сібірдің кеме жүзуге жарамды өзендер сағаларын бүкіл одақтық транспорт жүйесіне қосады. С. т. ж. Европадан Қиыр Шығысқа оңт. жақпен апаратын жолдардан 2 есе қысқа; Ленинградтан Владивостокқа қашықтық С. т. ж. бойынша

14 280 *км*, Суэц каналы арқылы 23 200 *км*, Қайырымды Үмітқұйысы арқылы 29 400 *км*. С. т. ж-н іс жүзінде пайдалануды тұңғыш ұсынған орыс дипломаты Д. Герасимов (1525). 1648 ж. Семен Дежнев Евразия мен Америка аралығында теңіз өткелінің бар екенін тұңғыш дәлелдеді. Жол өтетін полярлық теңіздерді зерттеуде В. *Беринг*, Ф. *Врангель*, Ф. *Литке*, Э. *Норденшельд*, Ф. *Нансен*, Р. *Амундсен* т. б. зор үлес қосты. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Советтік солтүстікті игеруге В. И. Ленин үлкен мән берді. 1921 ж. С. т. ж. бойына Советтік Кара, 1923 ж. Колыма экспедициялары ұйымдастырылды. 1932 ж. «А. Сибиряков» кемесімен О. Ю. Шмидт Архангельскіден Беринг бұғазына дейін жүзіп өтті. «Садко» (1935), «Г. Седов» (1937—40), «Солтүстік полюс» (1937—38), «Ф. Литке» (1948), «Обь» (1956) кемелері гидрогр. зерттеу жұмыстарын жүргізді. Жыл сайын С. т. ж. арқылы 4 млн. *т*-дай жүк тасылады. Барлық басқару және ғыл.-зерт. жұмыстарын СССР Теңіз Флоты мин-лігі жанындағы Солт. теңіз жолы әкімшілігі атқарады.

СОЛТҮСТІК ТЫНЫҚ МҰХИТ АҒЫСЫ — Тынық мұхиттың солт. бөлігіндегі жылы ағыс, *Куросио* ағысының жалғасы. Мұхитты батыстан шығысқа қарай шамамен 35° және 42° солт. ендік аралығында кесіп өтеді. Жылд. 0,5 *км/сат*-қа дейін. Суының темп-расы февральда 7—16°С, августа 18°—23° С. 150° бат. бойлықта Аляска және Калифорния ағыстарына бөлініп кетеді.

СОЛТҮСТІК ШОТЛАНДИЯ ТАУЛЫ ҚЫРАТЫ — Ұлыбритания аралының солт. бөлігіндегі (Шотландияда) таулы қырат. Оңтүстігінде Орта Шотландия ойпатымен Оңт. Шотландия таулы қыратынан бөлінген. Жері 40 мың *км*^{2}; биікт. 1343 *м* (Бен-Невис тауы). Негізінен гнейс, гранит, кристалды тақта тас, құм тастан түзілген. С. Ш. т. қ. тектоник, ойыстар (ірісі — Глен-Мор) арқылы таулы үстірт және жоталарға, батысы фьордтарға бөлінген. Өзен, көлге (Лох-Ломонд, Лох-Несс) бай. Көп бөлігін шалғын, беткейін қарағай және қайың орманы алып жатыр.

СОЛТҮСТІК-ШЫҒЫС ЖАҢА ГВИНЕЯ, қ. *Папуа-Жаңа Гвинея*.

СОЛТҮСТІК-ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДЫ АҚ ГВАРДИЯШЫЛАРДАН АЗАТ ЕТУ, 1919 ж. нояб.— декабрьде Шығ. майдандағы Совет әскерлері мен партизандар Қазақстанның солт. және шығ. облыстарын ақ гвардияшылардан азат етіп, онда Совет өкіметін қайта орнатты. 1919 ж. 12 ноябрьде Көкшетау қ. азат етілгеннен кейін Шығ. майданның Рев. Советінің шешіміне сәйкес құрылған Көкшетау әскери тобының бөлімдері жауды өкшелей қуа отырып, 26 ноябрьде Ақмоланы және Атбасарды азат етті. 5-армияның екінші тобы 1919 ж. 14 ноябрьде Омбы қ-н, 30 ноябрьде Павлодарды жаудан босатып, декабрьдің басында Семейге кірді. Шабуылды шығысқа қарай батыл әрістеткен Қызыл Армия бөлімдері 1919 ж. 10 декабрьде ақ гвардияшылардан Өскеменді азат етті. Көп кешікпей Шығ. Қазақстан (бұрынғы Ақмола және Семей обл-тары) түгелге дерлік ақ гвардияшылардан босатылды. Бұл өңірде Совет өкіметі қайтадан орнатылды.

«СОЛШЫЛ КОММУНИСТЕР» — РК(б)П ішінде Совет мемлекеті мен Компартияның 1918 ж. январьда жүргізген сыртқы және ішкі саясат мәселелері бойынша ұсақ бурж. рев. бағыт ұстаған солшыл оппортунистік топ. Топтың негізгі ұйытқысы Н. И. Бухарин, А. С. Бубнов, А. Ломов (Г. И. Оппоков), В. В. Оболенский (Н. Осинский), Е. А. Преображенский, Г. Л. Пятаков, К. Б. Радек болды. «С. к-ге» Р. С. Землячка, А. М. Коллонтай, С. В. Косиор, В. В. Куйбышев, М. С. Урицкий, М. В. Фрунзе, Ем. Ярославский т. б. қосылды. Партияның Москва обл. бюросы «С. к-дің» фракциялық орталығы болды. «С. к.» РСДЖ(б)П Петербург комитеті мен Петроград обл. комитетінің органы ретінде 1918 ж. 5—18 марта Петроградта «Коммунист» газетін, 1918 ж. апр.—июньде Москвада «Коммунист» журналын шығарды.

«С. к.» нақты жағдайды дұрыс бағалай алмай, басқа елдерде дереу революцияны «жасауға» шақырды, дүн. жүз. революцияға көшудің барлық қиыншылықтары империализммен бірге бір мезгілде күресу барысында шешіледі деп есептеді, Бат. Европ. революцияның дереу қолдауынсыз Россиядағы соц. революция күйрейді деп тұжырымдады. Олар «дүние жүзілік буржуазияға» қарсы «рев. соғыс» жариялау жолымен дүн. жүз. рев. процесті дамыту қажеттігі туралы авантюристік тезисті уағыздады. Ленин «С. к-дің» ішкі жағдайды және әр елдегі тап күресінің жетілу дәрежесін ескермей, империализмді сырттан араласу жолымен құлатуға тырысқан әрекеттерін әурешілік, дөрекілік және арандатушылық деп есептеді. Таптық мазмұны жөнінен «С. к-дің» бұл тұжырымдары пролетариатқа және оның партиясына ұсақ бурж. стихияны таңуды көздеді. Әсіресе 1918 ж. Брест бітімін жасау туралы, елдің империалистік соғыстан шығуы туралы мәселе бойынша «С. к-ге» қарсы қатал күрес жүргізілді. Олар империалистік елдермен бітімге келуге болмайды деп есептеді. Іс жүзінде олардың бұл әрекеті Германия империализміне жақ, әлі буыны қатпаған Совет республикасын талқандауға көмектесу еді. РК(б)П 7-съезінің (1918 ж. март) қарсаңында партия ұйымдарының көпшілігі ОК-нің лениндік бағытын қолдады. 1918 ж. марттың басында Бухарин, Смирнов, Осинский, Яковлева партиялық және Совет қызметтерінен кетті. 6 марта Бухарин, Ломов, Урицкий, Бубнов «С. к-дің» бітім туралы мәселе жөніндегі платформасы ретінде «Партияның барлық мүшелеріне» үндеу жариялады. РК(б)П 7-съезінде Совет мемлекетінің сыртқы саясатының негізгі принциптері туралы қызу дискуссия болды. Съезд Германиямен бітімге келуді қуаттаған лениндік қарарды қабылдады. «С. к.» съезден кейін де күресін тоқтатпады. 1918 ж. апрельде олар Ленинің «Совет өкіметінің кезектегі міндеттері туралы» тезистеріне қарсы өздерінің «Ағымдағы момент туралы тезистерін» жариялады. Бұл тезистерінде олар өтпелі дәуірдің қажеттігін жоққа шығарды, Совет өкіметінің мемл. капитализмді және бурж. мамандарды пайдалануына қарсы шықты. 1918 ж. май—июньде «С. к.» бұрын өздерін қолдаған партия ұйымдарының сепімінен айырылды. «С. к-мен» күресте Ленин және партия сендіру тәсілін, партиялық сынды қатал сақтады. Олар 1918 ж. жаздың аяқ кезінде өз қателерін ашық мойындап, партиялық және мемл. жұмысқа белсене кірісті.

Әдеб.: Ленин В. И., Бақытсыз бітім туралы мәселенің тарихы жөнінде, Шығ., 26-т.; КПСС съездерінің, конференцияларының және Орталық Комитет пленумдарының қарарлары мен шешімдері, 2-т., А., 1972; Седьмой экстренный съезд РК(б)П. Стенографич. отчет, М., 1962; Из истории борьбы ленинской партии против оппортунизма, М., 1966.

СОЛШЫЛ ПАРТИЯ — ШВЕЦИЯ КОММУНИСТЕРІ (СПШК) — Швеция с.-д. партиясынан (1889 ж. негізі қаланған) солшыл оппозицияның бөлінін шығуы нәтижесінде 1917 ж. 13—16 майда негізі қаланды. 1921 жылға дейін Швецияның солшыл с.-д. партиясы (ШССДП) деп аталды. 4-съезде (1921) ШССДП Коминтернге алудың 21 шартын қабылдап, Швеция коммунистік партиясы (ШКП, 1967 жылдан СПШК) деп аталды. 30 жылдардың 2-жартысында ШКП соғысқа және фашизмге қарсы күресуге, фашизмге қарсы майдан құруға, жұмысшы табының қимылын біріктіруге бағыт ұстады. 2-дүн. жүз. соғыс жылдары (1939—45) ШКП өте қиын жағдайда жұмыс істеді. ШКП 12-съезі (1944) партияның программасын қабылдады, мұнда басқа қаналушы таптармен одақ құрып, саяси өкімет билігін жеңіп алу және соц. қоғам орнату жұмысшы табының тарихи міндеті деп белгіленді. 40 жылдардың аяғында — 50 жылдардың басында ШКП бейбітшілік жолында, жаңа дүн. жүз. соғыс қаупіне қарсы күрес жүргізді. Партияның 19-съезі (1961) «ШКП-нің программалық мәлімдемесін» қабылдады, онда швед еңбекшілерінің әлеуметтік-экономик. және саяси мүдделерін қорғау партияның принципті негізі және оның нақты талаптары екені мәлімделді. 60 жылдардың ортасында партия идеялық және ұйымдық жағынан біршама әлсіреді. Партияның 21-съезі (1967) ШКП-ні СПШК деп атап,«Социалистік альтернатива» атты жаңа программа, сондай-ақ жаңа устав қабылдады. Бұл уставтан демокр. централизмнің кейбір маңызды қағидалары алып тасталды. СПШК-нің 22-съезі (1969) партияның бірлігін нығайту жолындағы күресте белгілі дәрежеде бет бұрыс жасады, уставқа кейбір түзетулер енгізді. 1972 ж. СПШК-нің 23-съезі болып өтті. Съезд партияның жаңа программасын қабылдады, онда СПШК өз жұмысын «ғылми социализм, Маркстің-Ленинің рев. теориясы негізінде» жүргізетінін, пролет. интернационализм принциптерін жақтайтынын атап көрсетті, сонымен бірге уставқа түзету енгізді, мұнда еңбекшілердің социализм жолындағы күресінде партияның басшылық ролі, партияның бірлігі мен топтасуының маңызы, фракциялық әрекеттің партия мүшелігімен сыйыспайтыны атап көрсетілді.

ШКП-нің делегациясы Коммунистік және жұмысшы партияларының халықар. кеңестеріне (Москва, 1957, 1960) қатысты. ШКП бұл кеңестерде қабылданған документтерді мақұлдады. Коммунистік және жұмысшы партияларының 1969 жылғы кеңесіне (Москва) СПШК бақылаушы ретінде қатысты.

СПШК-нің жоғарғы органы — съезд. Съездер аралығында партияның жұмысына Басқарма басшылық етеді. СПШК пред. Л. Вернер. СПШК-нің Орталық органы — «Ню даг» («Ny Dag») газеті.

СОЛШЫЛ ӘСЕРЛЕР — 1917—21 ж. Россиядағы солшыл социал-революционерлер партиясы, ұсақ бурж. саяси партия. Ол 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде әсерлер партиясында оппозициялық саяси ағым ретінде пайда болды. 1917 ж. Февр. революциясынан кейін әсерлердің сол қанаты «Земля и воля» газетінің төңірегіне топтасып, соғыстың империалистік сипатын әшкереледі. Әсерлер партиясының 3-съезінде [1917 ж. 25 май (7 июнь)—4(17) июнь] С. э. «солшыл оппозиция» дегенді құрып, әсерлер партиясының ОК-мен келіспейтін саяси алауыздығын білдіретін декларация жариялады. Бұл алауыздық барабара күшейіп, осының нәтижесінде партия ішінде С. э. фракциясы, Окт. революциясынан кейін жаңа партия құрылды. Петроградта өткен Демокр. кеңесте (1917) С. э. кадеттермен коалицияда болудан бас тартты. С. э. большевиктермен бірге Әскери рев. комитеттерге кіріп, 1917 ж. Окт. қарулы көтерілісіне, Советтердің Бүкіл росс. 2-съезіне [1917 ж. 25—27 окт. (7—9 нояб.)] қатысты, БОАК құрамына сайланды. Әсерлердің 4-съезінің [1917 ж. 26 нояб.—5 дек. (8—18 дек.)] қаулысы бойынша С. э. партия қатарынан шығарылды. С. э-дің 1-съезі 1917 ж. 2(15) декабрьде оларды дербес партия ретінде ұйымдық жағынан қалыптастырды. 1917 жылдың аяғында С. э-дің жетеуі Халкомсов құрамына енді. С. э. Совет өкіметінің агр. саясатын жүргізуге, Қызыл Армия құрылысына, контрреволюциямен күреске қатысты. Бірақ кейбір принципті мәселелер жөнінен олардың пікірлері большевиктер пікірлеріне қайшы келді. 1918 ж. контррев. бүлік ұйымдастырды. Бүлік талқандалғаннан кейін партия бөлініп, 1918 ж. сентябрьде «халықшыл — коммунистер» және «революцияшыл — коммунистер» партиялары қалыптасты. 1918 ж. С. э-дің кейбір басшылары большевиктер қатарына енді, кейбіреулері Совет өкіметінің қас жауына айналды. 1920 жылдың басында бұқара арасындағы ықпалынан айырылып, С. э. өз жұмысын тоқтатты.

СОЛЬ-ИЛЕЦК — РСФСР-дің Орынбор обл-ндағы қала, жол торабы. 17 г-да іргесі қаланған. Елек ө-нің (Жайықтың саласы) оң жағасында орналасқан. Тас тұзы өндіріледі. Гипс, мех. зауыттар, шипалы лаймен емдеу курорты бар.

СОЛЬНОК (Szolnok) — Венгриядағы қала, т. ж. торабы, порт. Тиса ө. бойында. Халқы 61,4 мың (1970). Жедел өркендеген өнеркәсіп орталығы. Хим. комбинаты, целлюлоза, қағаз ф-калары; тамақ және ағаш өңдеу кәсіпорындары бар. Атырабында мұнай және газ өндіріледі.

СОЛЬФАТАРЛАР (итал. solfo — күкірт) — күкіртті газ, күкіртті сутек, көмір қышқыл газ және су буының қосылысы. Әрекетті вулкандардың қабырғаларындағы жарықтардан, вулкан кратерінің түбінен, вулкандардың беткейлерінен, лава тасқындарынан бөлініп шығады. С-дың темп-расы 100—200° С шамасында болады. Кейбір С-дан өндірілетіндері мөлшерде күкірт бөлінеді. Тынық мұхиттың жағалауында, Жерорта теңізі бойындағы әрекетті жас вулкандарда жиі кездеседі.

СОЛЬФЕДЖИО, сольфеджо (итал. solfeggio, «соль» және «фа» муз. дыбыстарынан)—1) муз. есту қабілетін тәрбиелеу әрі дамыту үшін оқытылатын пән. Бір немесе көп дауысты әндер үзінділері мен дыбыс атауына құрылған арнайы муз. жаттығулар, есту қабілеті бойынша муз. талдаулар жасау, муз. диктант жазу С. жаттығулары комплексін құрайды. 2) Фортепьянодың сүйемелдеуімен орындалатын дауысты дыбыстарға құрылған ән жаттығуы — *вокализ*.

Әдеб.: Круглыхин И., Сольфеджио, А.-А., 1959; Кузембаева С., Сольфеджио, А.-А., 1967; Островский А. Л., Методика теории музыки и сольфеджио, 2 изд., Л., 1970.

СОЛЮТРЕ МӘДЕНИЕТІ — кейінгі палеолит дәуірінің орта кезіне жататын археол. мәдениет. Франция мен Солт. Испанияға кең тараған. Франциядағы Солютре (Solutre) с-ның жанынан табылғандықтан С. м. аталған. С. м. тас дәуірінің алғашқы кезеңі — Ориньяк және Перигорск мәдениетінен кейінгі кезеңге жатады. С. м-пен кейінгі мәдениет Мадлен мәдениеті деп аталған. С. м. б. з. б. 18—15-мың жылдықтарда өмір сүрген. Оны 19 г-дың 60 жылдарында Г. Мортилье зерттеген. Қазба кезінде жапырақ түрінде жасалған найза, сүңгі, пышақ, қанжардың ұштары, тас қырғыштар, кескіштер, тескіштер, сүйектен жасалған жебелер, ине-тебендер, сондық бұйымдар табылған.

Әдеб.: Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953.

СОЛЯНКА, Қарабас — Орал облының Чапаев ауд-ндағы өзен. Жайық алабында. Ұз 103 *км* (Қарабас саласы 43 *км*), су жин. алқабы 6230 *км*^{2}. Шалқар көлінің солт.-батысындағы қыраттық бұлақтардан басталып Қамысқол елді мекені тұсында Жайыққа құйады. Аңғары кең. Көктемде қар суымен өзен деңгейі көтеріліп, су арнасынан асып жағалауына жайылады. Жайылмасы — шабындық. Балық бар.

СОМ — тері мен тері шелінің қабынып ісіп ауыруы. Аурудың қоздырғышы — стафилококк немесе стафилострептококк инфекциясы. Бұл қоздырғыштар тері түтінің фолликуласы арқылы өтеді де, теріні қатты қабындырады. С-ның пайда болуына көбіне гиповитаминоз, организмнің жалпы аурулы күйі, зат алмасуының бұзылуы (арықтау, диабет) әсер етеді. С. көбіне желкеден, беттен, арқадан шығады. Бетке шыққан С. өте қауіпті, өйткені оның зардабы миға шабуы мүмкін. С. шыққанда алғашында тері-нің ауырған жері қатайып қызарады, ортасы көгеріп, сарғыштанып, өзегі көрініп тұрады. Ісік бірте-бірте ұлғайып, дене темп-расы 38—40°С-қа жетеді, іріңден жарылады. Дер кезінде емделсе, аурудың бәрі біртіндеп қайтып, орны тыртықтанып бітеді. С. асқынса ісік ұлғаяды, іріңі организмге жайылып, оны уландырады, бас шошиды, жүрек соғуы күшейеді, ісік сыздап қатты ауырып, өте мазасыздандырады. Асқынудан лимфаденит, тромбофлебит, сепсис, менингит ауруларына шалдықтыруы мүмкін. Емі: хирургиялық операция, антибиотиктер пайдалану, рентген сәулесімен емдеу.

СОМ — СССР-дің және революцияға дейінгі Россияның ақша өлшемі. С. атауы тұңғыш рет 13 г-дың аяқ кезінде-ақ қолданыла бастады. Петр I-нің тұсында дүние жүзінде бірінші рет ондық монета жүйесі жасалды; оның негізі етіп 100 тиынға тең С. алынды.

Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Совет мемлекеті С-ды тұрақтандыру үшін шаралар қабылдады. 1922—24 жылдардағы ақша реформасы тұрақты валютаны белгіледі; құны 1,3 және 5 С-ға тең казначейлік билеттер шығарды. Ұлы Отан соғысы жылдары С-ның сатып алу қабілеті біршама төмендеді. 1947 жылғы ақша реформасы бұл артық ақшаларды жойды, ақша жүйесін нығайтуға, С-ның тұрақтылығының өсуіне жағдай жасады. 1960 жылдарға қарай өндіріс пен товар айналымының көлемі, бұрынғы баға масштабы экономиканың қол жеткен деңгейіне сай келмейтін дәрежеге жетті. 1961 ж. 1 январьдан жаңа баға масштабы енгізілді. С-ның алтындық баламы таза алтынның 0,987412 *г*-на тең етіп көтерілді. Тұрақты совет С-ы халықар. есеп айырысуда үлкен маңызға ие болды.

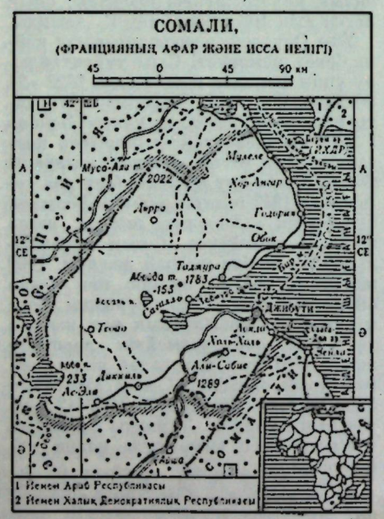
Әдеб.: Мец Н. Д., Наш рубль. М., 1960; Айзенберг Н., Новый валютный курс рубля. М., 1961.

СОМАЛИ, Француздық Сомали (Somalie Française), ресми атауы Афарлар мен Иссаның Француздық территориясы — Солт.-Шығыс Африкадағы ел. 1946 жылдан «теңіз сыртындағы территория» деп аталған Франция иелігі. Эфиопиямен, Сомали Демократиялық Республикасымен шектеседі. Жері 22 мың км². Халқы 104,3 мың адам (1974). Әкімшілік басшылық С. депутаттар палатасы сайлайтын, 8 адамнан құралған Үкімет советінің қолында. Территорияның Францияның Ұлттық жиналысы мен сенатында бір-бір өкілі бар. Әкімш. орталығы — Джибути қ. Әкімш. жағынан 5 округқа бөлінген.

Жағалаулары аз жырымдалған. Солтүстігінде үлкен Таджура шығанағы бар. Жері таулы. Ең биік жері — Муса-Әли шыңы (2063 *м*). Климаты тропиктік, құрғақ. Орташа айлық температурасы 27°С-тан 32°С-қа дейін. Жылына 100—400 *мм*. жауын-шашын жауады. Тұрақты өзендері жоқ. Жартылай шөлді дәнді-бұталы өсімдіктер, С. тауларында сирек кездесетін ашық түсті ағаштар, алқаптарында пальма өседі. Жануарлар дүниесінен ақбөкен, гиена, қорқау қасқыр т. б. бар.

Негізгі тұрғындары сомалилер (шығыс аудандарында исса және бақалар, батысында — афарлар (данакиль). Арабтар мен европалықтар (француздар, итальяндар, гректер т. б.) да тұрады. Ресми тілі — француз тілі. Тұрғындарының көпшілігі — мұсылман — сунниттер; афарлар негізінен жергілікті дәстүрлі сенімді ұстанады. Халқының жартысы — көшпелілер. Ірі қалалары: Джибути (100 мың тұрғыны бар, 1973) мен Таджура.

Тарихы. 19 ғ-дың ортасына дейінгі С. тарихы Сомали түбегінің басқа бөліктерінің тарихымен тығыз байланысты (қ. *Сомали, Сомали Демократиялық Республикасы*). 1862 ж. Таджур шығанағы ауданында көшіп жүрген афарлар көсемдерінің бірімен француз үкіметінің өкілі Обок портын «сатып алу» туралы шарт жасасты. Осыдан кейін порт ауданына француз әскерлері енгізілді. 1896 ж. С. территориясы Франция отары деп жарияланды («Француздық Сомали жағалауы»). Жергілікті тұрғындардың 19 ғ-дың ақырында басталған оташылдарға қарсы қозғалысы 1-дүн. жүз. соғыс жылдарында күшейе түсті. 1946 ж. француздық С. жағалауы «теңіз сыртындағы территория» деген статус алды. 1967 ж. мартта отарлы өкіметтер бақылауымен өткізілген референдум нәтижесінде С. Француз Республикасы негізіндегі автономиялық терр. болып жарияланды; 1967 ж. июньде Афарлар мен Иссаның француздық территориясы деп аталды. Басқарудың негізгі функцияларын француз жоғарғы комиссарының қолында. 1968 және 1974 ж. өткізілген С. депутаттар палатасының сайлауында Франциямен бірге Одақ және прогресс партиясы (1974 жылға дейін Прогресс және афарлар мен исса мүддесін қорғау партиясы, 1963 ж. құрылған) жеңіске жетті.



Экономикасы. С. артта қалған агр. ел. Территориясының 1%-тен азы ғана өңделеді; жайылымдық жері—11%. Негізгі кәсібі — көшпелі және жартылай көшпелі мал шаруашылығы. Мал басы (1974; мың есебімен): қой —95, ешкі —561, сиыр —18, түйе —24. Егіншілік нашар дамыған. Балық аулайды, маржан т. б. асыл тастар тереді. Бірнеше ұсақ кәсіпорындар жұмыс істейді, тұз өндіріледі. Электр энергиясының жылдық мөлшері 46 млн. *квт·сағ* (ЖЭС, 1973).

Темір жолының ұзындығы 98 *км*, автожолы 1100 *км*. Ірі теңіз порты — Джибути. Табыстың 20%-і транзит пен эфиопия т. ж. жүктерін жөнелтуден түседі. Экспорты —0,5—0,8 млрд. Джибути франкісі, импорты —18—20 млрд. Джибути франкісі. Негізінен Франциямен, Ұлыбританиямен, Эфиопиямен сауда жасайды.

1962 ж. тұрғындарының 96%-і сауатсыз болды. Оқу жүйесі француз үлгісімен құрылуда. 6 жастан мектепке қабылданады. Бастауыш мектеп 6 жылдық, орта мектеп 7 жылдық (43). 1971 ж. бастауыш мектептерде 7 мың оқушы, жалпы білім беретін орта және техникалық мектептерде 1,9 мыңға тарта оқушы оқиды.

Әдеб.: Трофимов В. А., Политика Франции в Азии и Африке, М., 1965, гл. 6.

СОМАЛИ, Сомали Демократиялық Республикасы (СДР) — Африканың солт.-шығысындағы мемлекет, Сомали түбегіне орналасқан. Солтүстігінде Аден шығанағы, шығысында және оңт.-шығысында Үнді мұхиты қоршаған. Батысында Эфиопиямен және Кениямен, солт.-батысында Француздық Афарлар және Исса территориясымен (Франция Сомалиі) шектеседі. Жері 637,7 мың км². Халқы 3,09 млн. (1974). Астанасы — Могадишо қ. Әкімш. жағынан 15 облысқа бөлінеді, Могадишо қ.— өз алдына әкімш. бөлік.

Мемлекеттік құрылысы. С.— Демократиялық республика. Республиканың жоғ. заң шығарушы органы — Жоғары рев. совет (ЖРС). Мемл. және үкімет басшысы — президент 6 жылға сайланады. С. үкіметі Мемл. секретарлар Советі деп аталады. С-де саяси партия және кәсіпшілер одағы құрылмаған, біртұтас басқарушы партия мен кәсіпшілер одағын ұйымдастыру жұмысы жүргізілуде.

Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. Елдің орт. бөлігін биікт. 500—1500 *м* үстірт алып жатыр. Үстірттің солт. шеті биік, тар, терең шатқалдармен жырымдалған. Уарсангжели-Миджуртина тауларының биікт. 2408 *м*-ге жетеді. Солтүстігінде және оңт.-шығысында үстіртті сәл адырлы келетін ойпаттар қоршап жатады.

С. Африка платформасының солт.-шығысында орналасқан. Аден рифт аймағынан оңтүстікке қарай және Бур массивінде бұл платформа жер бетінде көрінеді. Қабығы юраның, бордың және палеогеннің теңіз шөгінділерінен түзілген (қалың. 7—8 мың *м*-ге дейін). Үнді мұхиттың жағалауы маңындағы аймақта фундамент қабығының қалың. 14 *км*-ге жетеді. Фундаменттің жыныстарында пьезокварц кендері, бериллий, тантал, ниобий, қалайы, уран-торий рудалары алынатын жерлер, темір рудасы кендері бар. Палеоген жыныстарында уран-ванадий кендері, теңіз жағалауында ильменит кездеседі.

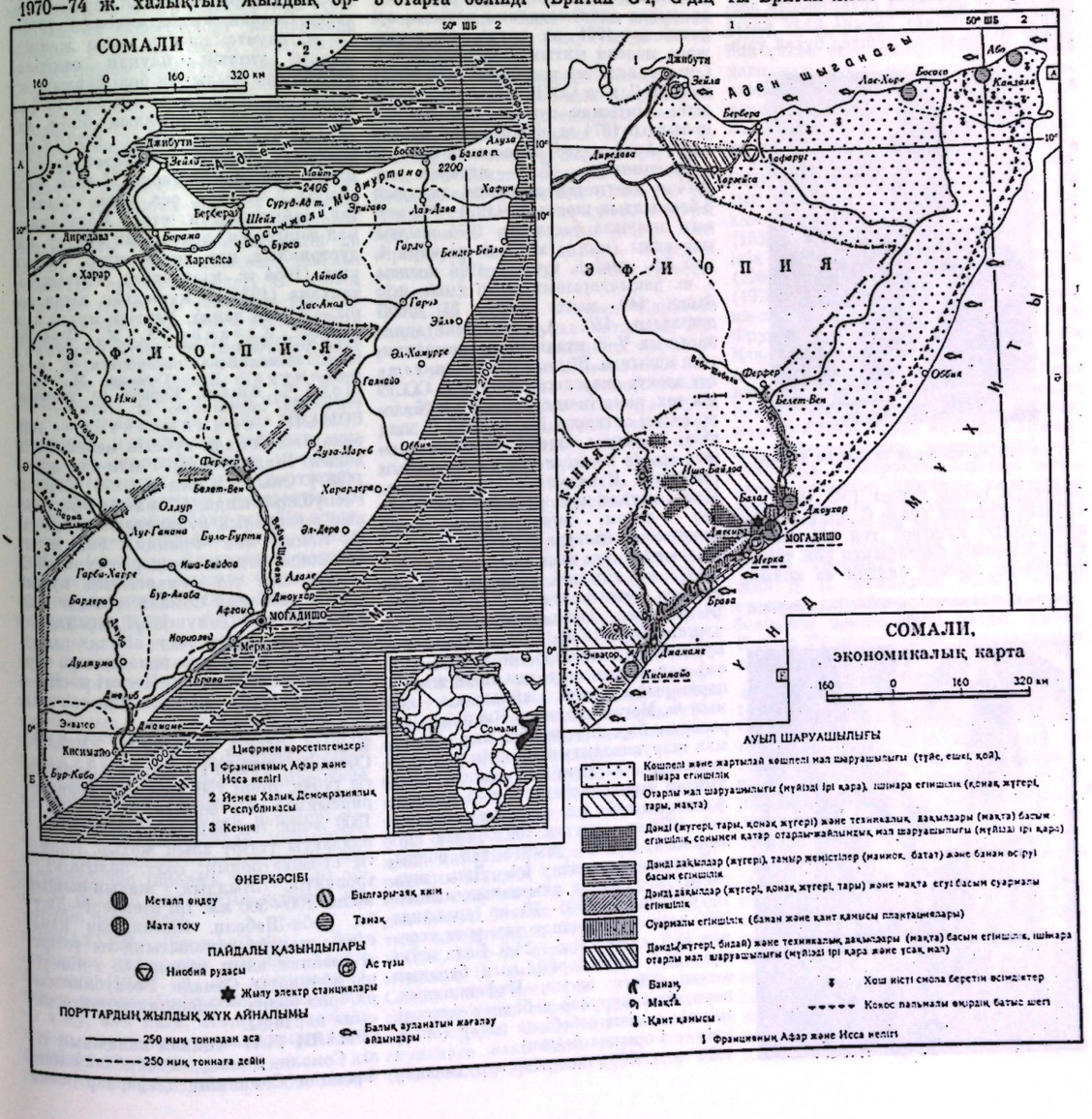
Климаты экваторлық-муссондық, қуаң; солтүстігінде тропиктік шөл және шөлейт климат. Жауын-шашын мөлшері оңтүстігі мен батысынан солтүстігі мен шығысына қарай жылына 500—600 *мм*-ден 100 *мм*-ге дейін азаяды. Жаңбыр жауатын маусымдары «гу» (апр. — июль, жүгері, мақта, күнжіт, бұршақты дақылдар егетін кезең) және «дер» (окт.—дек., қонақ жүгері және тары егуге қолайлы), құрғақ маусымдары «хагай» (июль—сент.) және «жилал» (дек.—март) деп аталады. Солтүстігінде орташа темпра январьда 25—30° С, июльде 32° С, Оңтүстігінде темп-раның жылдық ауытқуы 2—3° С. Ішкі аудандарында темп-раның тәуліктік ауытқуы 30° С. Екі тұрақты ағатын өзені бар. Бұлар төменгі ағысында кеме жүзетін Джуба және Веби-Шебели. Құрғақ арналар — «туги» көп кездеседі, бұлар тек жаңбырлы маусымдарда ғана суға толады.

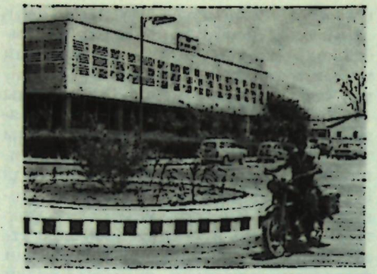
Территориясының көпшілік бөлігі шөл. Қуаң атыраптарында жапырағы түсетін тікенді ағаштар орманы және бұталар да өседі. Топырағы қызғылт және қызыл қоңыр келеді. Шұғыраттарда құрма, кокос пальмалары өседі. Бағалы смола беретін эфирлі бұталар көп. Джуба мен Веби-Шебели дің аңғарлары қалың тропиктік ормандары. Жануарлардан бөкен, зебра, жираф, арыстан, қабылан, қорқау қасқыр, өзен бойында піл, мүйізтұмсық, қабан кездеседі. Өзендерде крокодил, гиппопотам бар. Маймыл, құстар, бауырымен жорғалаушылар, насекомдар өте көп.

Халқының басым көпшілігі —сомалиліктер. Олармен бірге оңт. аудандарында банту тілі семьясындағы халықтардың азғана тобы — вагоша және суахилилер мекендейді; теңіз жағалауындағы қалаларда арабтар, амхарлар, үнділер және европалықтар (көбінесе итальяндар) тұрады. Ресми тілдері — сомали және араб тілдері. Үстем діні — суниттік ислам. Ресми календары — григориандық.

1970—74 ж. халықтың жылдық орташа өсімі 2,5% болды. Еңбек етушілердің 82%-тейі а. ш-ында істейді. Халықтың орташа тығыз. 1 км²-ге 5 адамнан. Қала халқы 13% (1973). Маңызды қалалары — Могадишо, Бербера, Харгейса, Кисимайо, Иша-Байдоа.

Тарихы. Палеолит заманында-ақ осы күнгі С. жерінде алғашқы адам қоныстары болған. Б. з. алғашқы ғасырларында қалалар пайда болып, арабтармен, үнділермен, гректермен сауда-саттық жасалды. 7—8 ғ-ларда Сомали түбегіне араб мұсылмандары көшіп келіп, жергілікті халықтың дінін, тілі мен мәдениетін қалыптастыруға үлкен ықпал жасады. 19 ғ-да Европа мемлекеттері Сомали түбегін жаулап алу үшін әлденеше рет жорық жасады. 20 ғ-дың басында түбек 3 отарға бөлінді (Британ С-і, С-дің Француз жағалауы, Итальян С-і). 1949 ж. 21 ноябрьде БҰҰ Бас Ассамблеясы Итальян С-ін 10 жылдық мерзімге халықар. қамқорлық жүйесіне беру туралы шешім қабылдады (елді басқаруға Италия тағайындалды). 1956 ж. сомалиліктердің қатты талабымен итальян өкіметі Зақ жиналысына сайлау өткізді. Сайлауда Жас сомалиліктер лигасы (ЖСЛ) жеңіске жетті. Тарихта тұңғыш рет ұлттық С. үкіметі құрылды. 1960 ж. ұлттық азаттық қозғалысының өрістеуінен шошынып, ағылшын үкіметі Британ С-інде Зақ советіне сайлау өткізуге мәжбүр болды. Онда С. Ұлттық лигасы (СҰЛ) жеңіске жетті. 1960 ж. 26 июньде Британ С-і тәуелсіз ел деп жарияланды. 1960 ж. 1 июльде бұрынғы Британ және Итальян С-лері бірігіп Сомали Республикасын құрды.





Могадишо қаласы. Совет Одағының көмегімен салынған баспахана үйі.

гіп, тәуелсіз С. республикасын құрды. Сол жылы С. БҰҰ-ға қабылданды. 60 жылдардың аяқ шенінде империалистік топтар қолдаған реакциялық элементтердің өкімет басына келу қаупі төнді. Патриоттық күштер бұған үзіл-



VIII—IX ғасырларда салынған мұнара.

ді-кесілді қарсы тұрды. 1969 ж. 21 октябрьге қараған түнде С. армиясының прогрессшіл күштері ген. Мохаммед Саид Барренің бастауымен рев. төңкеріс жасап, өкімет билігін оз қолына

Кисимайо қаласы. Орталық көшелерінің бірі.



алды. С. Демокр. Респ. (СДР) болып жарияланды, М. С. Барре оның президенті болды. 70 жылдардың басында СДР басшылары елдің соц. даму жолымен алға басатынын, оның идеологиясы ғылми социализм принциптері болатынын жариялады.

1969 жылдан бастап СДР экономиканы жандандыруда, мәдени мешеулікті жоюда, ұлттық кадрлар даярлауда, елдің қорғаныс қабілетін күшейтуде едәуір табыстарға жетті. Бұған Совет Одағы мен басқа да соц. елдер зор көмек көрсетті. СДР дәйекті бейтараптық, соғыс одақтарына қатыспау саясатын ұстап, империализмге, отаршылдық пен нәсілшілдікке қарсы, халықтардың бейбітшілігі мен қауіпсіздігін нығайту жолында күрес жүргізіп келеді. 1960 ж. СДР мен СССР арасында дипломатиялық қатынас орнатылды. 1961 ж. сауда, экономик. және мәдени ынтымақ туралы Совет-Сомали келісімі жасалды. 1974 ж. 11 июльде С. мен СССР арасында достық және ынтымақ туралы шартқа қол қойылды. 1974 ж. февральдан бастап СДР—Араб елдері лигасының мүшесі.

Экономикасы. С. — аграрлы ел. 1974 ж. әлеуметтік-экономик. дамудың 2-бесжылдық жоспары (1974—78) жүзеге асырыла басталды. 1974 жылғы мал саны (млн.): мүйізді ірі қара 4, қой 3,9, ешкі 5, түйе 3. 1974 жылғы а. ш. дақылдарының өнімі (мың *т*): банан 140, қант құрағы 35, дәнді дақылдар 150. А. ш. плантацияларының $^2/_3$-сі итальяндық компанияның қолында. Жылына 38,3 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндіріледі. СССР-дің тех. көмегімен суландыру жүйелері, елдегі алғашқы Джуба СЭС (5 мың *квт*) салынды. Өнеркәсіп орындарының едәуір бөлігі шетел капиталының (негізінен Италияныкі) қарамағында. Мемл. металл құю, бірнеше май шайқау з-дтары, сигарет-сіріңке және овощ-жеміс консерв ф-калары т. б. кәсіпорындар іске қосылды.

1973 ж. автомоб. жолының ұз. 18 мың *км*, оның ішінде асфальтталғаны 1,4 мың *км*. Автопаркінде 13,4 мың машина бар (1973). 1974 ж. Джохер—Було—Бурти автомоб. жолының (180 *км*) құрылысы аяқталды. 1972 жылғы порттарының жүк айналымы — 608 мың *т*. Могадишо және Кисимайо аэропорты бар. Шетке тірі мал, банан, мал шаруашылығының өнімдері шығарылады. Сырттан өзі машина, жабдықтар, мұнай өнімдерін т. б. әкеледі. **Ақша өлшемі** — сомали шиллингісі. 1976 ж. августа 100 сомали шиллингісі 11 сом 97 тиынға тең болды.

Денсаулық сақтау ісі. Дүн. жүз. денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, 1965—70 ж. арасында 1000 адамға шаққанда туу орта есеппен 45,9, адам өлімі —24,0. Бала өлімі көп. Тірі туған әрбір мың баланың өлгені 200-ге жуық. Инфекциялық, паразиттік аурулар көбірек кездеседі, өлімнің негізгі себебі де солар (оның ішінде 1-орында безгек).

1970 ж. 5000 төсектік ауруханалар (мың адамға 1,9 төсек) болды. 1974 ж. 180 дәрігер (17,2 мың адамға 1 дәрігер) жұмыс істеді. 1970 ж. 13 фармацевт, 4,5 мыңға жуық орта білімді мед. қызметкерлер болды. 1970 жылдан мед. қызмет тегін көрсетіледі; барлық дәрігерлер мемл. емдеу мекемелеріне көшірілген. Ұлттық мед. кадрларын даярлау шетелдерде, сондай-ақ Сомали ұлттық ун-тінің мед. ф-тінде даярланады, орта білімді мед. қызметкерлер 3 мед. мектебінде әзірленеді. 1971 ж. денсаулық сақтау ісіне мемл. бюджеттің 7,7%-і жұмсалды. 1964 ж. СССР Шейх, Уоджид қ-ларында 2 госпиталь (әрқайсысы 50 төсектік) салып, С-ге сыйлады.

Оқу ағарту ісі. Тәуелсіздікке дейін халықтың 95%-і сауатсыз болды. 1973 ж. январьдан бастап барлық жерлерде Сомали жазуы енгізілді. 1974—75 ж. сауатсыздықты жою жөніндегі жалпы ұлттық науқан өткізілді. 1972/73 оқу жылынан бері барлық оқу орындары мемл. бақылауында. 1974 ж. міндетті түрде 3 жылдық білім алу туралы заң қабылданды. 1973/74 оқу жылында бастауыш мектептерде 69 мың, орта мектептерде 27 мың бала оқыды, 2 мыңнан аса адам кәсіптік-тех. дайындықтан өтті. Могадишода мал-дәрігерлік, денсаулық сақтау, индустриялық, пед. колледждер, Ұлттық ун-т (1954 ж. құрылған), Ұлттық кітапхана (1934 ж. құрылған, кітап қоры — 8 мың дана), Ұлттық музей бар.

Әдеб.: Хазанов А. М., Сомалийская республика, М., 1961; Сергеева И. С., Сомалийская республика, М., 1965; Бобликов Д., Сомали, М., 1970; Шерр Е., Сомали. Борьба за социалистическую ориентацию, М., 1974.

СОМАЛИ, сомалиліктер — Африкадағы Сомали түбегін мекендейтін халық. Жалпы саны 4 млн-нан астам (1967). Оның 2,9 млн-ы (1975) Сомали Республикасында, 1,7 млн-ы Эфиопияның шекаралық аудандарында, қалғаны Кения мен Франция билігіндегі Сомалиде және шетелдерде тұрады. С. семит-хамит тіл семьясының кушит тобына жататын Сомали тілінде сөйлейді. Дінге сенушілері мұсылман-суннииттер. Елдің шет аймақтарында осы кезге дейін рулық-тайпалық тұрмыс салты сақталған. Негізгі кәсібі — мал бағу (түйе, ірі қара мал өсіреді), егін шаруашылығы.

Әдеб.: Народы Африки, М., 1954; Райт М. В., Сомалийцы, М., 1959.

СОМАЛИ ТҮБЕГІ — Шы. Африкадағы түбек. Жері 750 мың *км*^{2}. Территориясының көп бөлігін биікт. 1000—1500 *м*-лік (ең биік жері 2406 *м*) баспалдақты үстірт алып жатыр. Климаты субэкваторлық; солт. бөлігінікі — тропиктік. Жылдық жауын-шашын молш. 100—500 *мм*. Ірі өзендері—Джуба, Веби-Шебели. Жағалауын қарағанды шолейт, орталығындағы үстіртті саванна алып жатыр. С. т-нің теңіз жағалауы Сомали Республикасына, ішкі бөлігі — Эфиопия территориясына қарайды.

СОМАЛИ ТІЛІ—сомали халқының тілі. Сомали Демокр. Республикасына, Франция Сомалиіне (Афарлар және Исса), Эфиопияның шығысына (Огаден) және Кенияның солт.-шығысына тараған. С. т-иде 4,9 млн-дай (1973) адам сөйлейді. Семит-хамит тілдерінің кушит тілдері тобына жатады. Негізгі диалектілері: исаак, исса, дарод, хавия және дигиль. Фонол. ерекшелігі: дауысты дыбыстар созылыңқы айтылады және оның мағына ажыратуға қатысы бар. Дауыссыз дыбыстарының көпшілігі — комей (тіл арты) дауыссыздары. Жазуы 1973 жылдан латын алфавиті негізінде.

Әдеб.: Жолковский А. К., Синтаксис сомали, М., 1971; Долгополь-ский А. Б., Сравнительно-историческая фонетика кушитских языков, М., 1973.

СОМАТИКАЛЫҚ МУТАЦИЯ — организмде жиыстық көбеюге қатыспайтын клеткаларға тән тұқым қуатын өзгерістер. С. м. тіршілік ортасы әсерлерінен, ал эксперимент жағдайында көбінесе радиацияның т. б. мутагендік факторлар әсерінен пайда болады. С. м. процесінде клеткадағы тұқым қуу қасиетін сақтайтын материалдар өзгереді және ДНК мен хромосомалардың репродукцияланууы негізінде митоздық бөліну барысында өзгерген қасиеттер жаңа пайда болған клеткаға өтеді. Жиысты жолмен көбейетін организмдердегі С. м-ның эволюциялық маңызы жоқ, селекция үшін де бағалы емес. Ал жыныссыз жолмен көбейетін организмдердегі С. м-ның эволюция үшін де, селекция үшін де үлкен маңызы бар. Мыс., вегетативтік жолмен көбейе алатын жеміс-жидек С. м. нәтижесінде жаңа қасиетті мутант бере алады. Бұның бір түрі, мыс., сабақтың осу нүктелерінің меристемалық клеткаларында пайда болатын бұршіктік мутациялар әсерінен осы клеткадан дамитын бұтақ мутантты белгімен дамиды. С. м-ны зерттеудің адам мен жануарларда кездесетін қатерлі ісіктің пайда болу себебін анықтауда үлкен маңызы бар, ойткені кейбір ісіктерде клетканың қатерлі ісік клеткасына айналуы С. м. жолымен жүреді деген болжам бар.

СОМАТИКАЛЫҚ НЕРВ ЖҮЙЕСІ (грек. soma — дене)—нерв жүйесінің дене бұлшық еті қызметін реттейтін бөлігі; организмнің сенсорлық (сезім) және моторлық (қозғалыс) қызметін қамтамасыз етеді. Омыртқалыларда қаңқаның қолденең жолақ еттерін соматикалық деп атайды, бұларға жұлынның алдыңғы бөлігінде және ми баганының моторлық ядросында жататын мотонейрондар нервтері келеді. Бұл мотонейрондар қызметінің өзара үйлесімділігі тікелей немесе интернейрондар (аралық нейрондар) арқылы келетін синапстық әсерлер көмегімен реттеледі.

СОМБАТХЕЙ (Szombathely) — Венгриядағы қала, жол торабы. Халқы 64,7 мың (1970). А. ш. машиналары, тамақ өнеркәсібінің жабдықтары, мата тоқу, аяқ киім, ағаш тілу, мебель жасау кәсіпорындары шоғырланған.

СОМХЕТ ЖОТАСЫ, Сомхит жотасы — Кіші Кавказдың орта бөлігіндегі тау жотасы. Ұз. 75 *км*. Биікт. 2543 *м* (Лалвар тауы). Дебед ө-нің көлденең ағғарларымен бөлінген. Гранитоид интрузияларынан тұратын шегінді-вулканогендік жыныстардан түзілген. Солт. беткейін ормандар, оңт. беткейін тау даласы алып жатыр. Оңт. беткейінде мыс рудасының кен орны (Алаверди) бар.

СОНА — Франциядағы өзен, Роианың ірі оң саласы. Ұз. 482 *км*, алабының ауд. 30 мың *км*^{2} (алабының біраз бөлігі Швейцария территориясында). Негізгі саласы — Ду. Лотарингия үстіртінен бастап Сона-Рона тау аралық ойысымен ағады. Негізінен жаңбыр суымен қоректенеді. Нояб.—апр. аралығында мол сулы. Су тасу маусымында деңгейі 3—4 *м*-ге көтеріледі. Кеме жүзеді. Канал арқылы Мозель, Луара, Марна, Сена, Рейн ө-дерімен жалғастырылған. Атырауында Лион қ. орналасқан.

СОНАЛЫ — Қарағанды обл-ның Нұра, Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндары шекаралығындағы өзен. Ұз. 106 *км*, су жин. алқабы 2770 *км*^{2}. С. Қазықұрт, Амантау, Ырғай тауларының беткейіндегі бұлақтан басталып, Соналы елді мекенінен 10 *км*-дей төменде Құланотпес ө-не құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Жазда өзен нірімдерге бөлініп қалады. Жылдық орташа су шығыны сағасы тұсында 0,32 *м*^{3}/*сек*.

СОНАЛЫ — Орал обл-ның Қаратобе ауд-ндағы село. Аудан орталығы Қаратобе с-нан солт.-шығысқа қарай 40 *км*, Орал қ-нан оңт.-шығыста 260 *км*, Орал — Қалдығайты автомоб. жолының бойында. Халқы 1 мыңға жуық (1975). «Қалдығайты» қой с-зышық орталығы. Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, мед. пункт, тұрмыстық қызмет көрсететін орындар бар. Қалдығайты суландыру жүйесі осы елді мекен арқылы өтеді.

СОНАЛЫКӨЛ — Орал обл-ның Қаратобе ауд-ндағы көл. Қалдығайты алабында. Соналы с-нан солтүстікте 2 *км*. Ауд. 16,4 *км*^{2}. Көктемде қар суымен көл айдыны ұлғайып, жаздың ыстық айларында көпшілік жерінің суы тартылып, батпаққа айналады. Жағалауы жайпақ, құмға тіреліп батысы ғана жарқабақты. Ноябрьде қатып, апрельдің 1- жартысында мұзы түседі. Алабы — жайылым, көл жағалауында құрақ қамыс өседі.

СОНАТА (итал. sonata, sonare — ұн, дыбыс шығару) — камералық аспаптық музыканың негізгі жанрларының бірі. С-ның классикалық түрі үш бөлімді циклдік шығарма желісіне құрылады. Мұндай цикл кейде менуэт рылады. Мұндай цикл кейде менуэт немесе скерцоны да қамтиды. С. 16 ғ-дан белгілі болған. Алғашында аспаптық шығарманың бәрін де «С.» деп атаған. 17 ғ-да шіркеу С-сы және камералық С. пайда болды. Кейінінен С-ның екі немесе үш орындаушыға арналған «трио-соната» деп аталатын түрі тарады. С-ның бір немесе екі скрипкаға және басқа муз. аспапқа (клавесинге) арналған, құрылысы жағынан сюитаға жақын түрін А. Вивальди мен А. Корелли жазған. С-ның бұл түрін басқа да аспаптар мен ансамбльдерге арнап И. С. Бах, Г. Ф. Гендель жазды. С-ның классикалық түрі В. А. Моцарт пен Й. Гайдның творчествосында қалыптасып, Л. Бетховеннің еңбектерінде (32 фортепьянолық С., скрипка мен фортепьянога арналған 10 С.) шарықтау шыңына жетті. Сондай-ақ С-ның дамуына Ф. Шопен, Р. Шуман, Ф. Лист, И. Брамс, Э. Григ; орыс музыкасында П. И. Чайковский, А. К. Глазунов, С. В. Рахманинов, А. Н. Скрябин үлкен үлес қосты; Қазіргі замандағы музыканың озық үлгілерінің қатарына С. С. Прокофьев, Д. Д. Шостакович, П. Хиндемит, Б. Бартоктың С-лары жатады. С. қазақ композиторлары творчествосында да жиі кездеседі.

Әдеб.: Попова Т., Соната, М., 1962.

СОНГИНА Ольга Альфредовна (17. 4. 1901 ж. т., Петербург)—қазақстандық хим.-аналитик, хим. ғыл. докторы (1958), профессор (1958), Каз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1961). Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970). 1941 ж. Ленинград индустрия ин-тын бітірген. 1943 ж. СССР ҒА-ның Фрунзе филиалында инженер, 1945 ж. Каз. ССР ҒА-ның Геол. ин-тында инженер, 1948 ж. Каз. ССР ҒА-ның Хим. ин-тында директордың орынбасары болды. Қазір 1958 жылдан Қазақ мемл. ун-тінде сирек металдар химиясы кафедрасының меңгерушісі. С. анализдің электрохим. әдістері және сирек металдар химиясы саласында көп зерттеулер жүргізді. Амперометриялық титрлеудің негізін салды. Аналитик. хим. саласынан СССР ҒА-ның Ғылми советінің мүшесі. Бірнеше жыл Д. И. Менделеев атынд. Бүкіл одақтық химиктер қоғамының респ. бөлімінің председателі болды. Еңбек Қызыл Ту ордені және медальдармен наградталған.

Шы г.: Редкие металлы, А.-А., 1964; Амперометрическое титрование, А.-А., 1967.



О. А. Сонгина.

СОНГМИ — Оңт. Вьетнамдағы 9 деревнядан құрылған а. ш. қауымның орталығы, осы қауымның «Майлай-4» қыстағында АҚШ армиясының 20-полкінің 1-батальоны «С.» ротасының солдаттары мен офицерлері 1968 ж. 16 мартта бұрын-соңды болмаған қылмыс жасады. Қыстақтың 600 тұрғыны (қарттар мен балалар, әйелдер) американ солдаттарының қолынан қаза тапты. Бұл қанды оқиға болар алдында рота командирі капитан Э. Медина «Сонгми» жаудың мықты бекінісі, сондықтан оны басып алып, ондағы халықтарды көрі-жасына қарамай жансыздандыру керек» деп, солдаттарына бұйрық берді. Лейтенант У. Колли бастаған американ бас кесерле-

рі қыстақ тұрғындарын түгел атып тастады да, тұрғын үйлерге от қойып өртеп жіберді. Тереңд. 2 *м* ордың іші адамдардың өлігіне лық толып, көшелердің бойы қанға боялды. Сойтіп, «Майлай-4» қыстағы құрып кетті. АҚШ басшылары бұл өрескел қылмысты дүн. жүз. жұртшылығынан жасырмақ болды, бірақ осы қылмыстың куәсі болған вьетнамдық әйел Нгиен Тхи Док АҚШ солдаттарының жан түршігерлік әрекеттерін әшкереледі. Бұл оқиға бүкіл дүн. жүз. жұртшылығының, сондай-ақ Американың қарапайым халқының ашу-ызасын келтірді. Бейбітшілікті жақтаушы прогрессіл жұртшылықтың қысымымен У. Колли бастаған қылмыскерлердің ісі сотқа берілді. Бірақ АҚШ сот органдары оларға жеңіл ғана жаза кесті, кейіннен тіпті У. Колли түрмеден босатылып, ақталды.

Әдеб.: «Международная жизнь», 1970, № 2; Преступление американского империализма во Вьетнаме. Преступление продолжается, «За рубежом», 1969, № 5; Преступление, которое повторяется, «За рубежом», 1970, № 6.

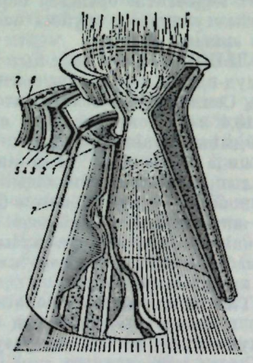
СОНЕТ (итал. sonetto — шағын ән мағынасында) — тұрақты формасы бар өлең: 14 жол —4 жолдық *(катрен)* 2 шумақ, 3 жолдық (терцет) 2 шумақ. Ұйқасы 4-жолдық шумақта көбінесе а в а в, а в в а түрінде, 3 жолдық шумақта әр түрлі (c d c, dcd, cde т. б.) болып келеді. Европа поэзиясында тұрақты формалы өлеңнің ішінде ең көп тарағаны — С. Алғаш 13 ғ-да Италияда «сицилиялық мектепте» пайда болған С. біртіндеп неміс, ағылшын, испан, француз, бертініректе орыс поэзиясына тарады. Уақыт өткен сайын С. әр түрлі өзгерістерге ұшырап отырды. Қазіргі совет поэзиясында С. онша өріс алған жоқ, ал қазақ совет поэзиясында мүлде аз.

СОҢҒЫ ЖЫНЫС БЕЛГІЛЕРІ — аталық және аналық организмдер арасындағы жыныстық ерекшеліктер. Бұл ерекшеліктер, мыс., еркекте мұрт, сақал; әйелде сүт безі (емшек), жамбас пішіні ерекшелігі. Жануарларда, мыс., құстар қоразының қауырсыны айқын түсті болуы, әр түрлі жануарлардың пісті безі, мүйіз, ит тісінің аса дамуы т. б. Совет ғал. М. М. Заводовскийдің зерттеулері нәтижесінде С. ж. б-нің жануарларда жыныс безі қызметіне байланысты және оған байланыссыз дамитын жағдайы анықталған. Мыс., жыныс безі қызметіне байланысты жағдайда тарттырылған жануарда С. ж. б. бірте-бірте бәсеңдеп, ақырында жойылып кетеді, ал тауық қоразы аяғының артқы тырнағы, қауырсынының түсі жыныс гормондары қызметіне байланыссыз дамиды. Қ. *Алғашқы жыныс белгілері, Жыныстық диморфизм.*

СОҢҒЫ ХАБАР — радиохабарларының бір түрі. С. х. еліміздің ішкі-сыртқы өміріндегі бүкіл жаңалықтар мен фактілерді мерзімінде жедел жеткізіп отырады. Коммунистік партия мен Совет өкіметі алға қойған ұлы міндеттер, оның шешімдері мен қаулы-қарарлары жөнінде кең хабар беріледі. С. х. халық ш-ның барлық саласын кең де жан-жақты қамтиды. Өнеркәсіп пен а. ш. жаңалықтары, жаңа бастамалар, озаттар тәжірибесі т. б. осындай тақырыптар және радиопублицистиканың барлық жанрында беріледі — радиорепортаж, радиоинтервью түрлеріндегі хабарлар С. х-дың негізгі өзегі болып табылады. С. х. Совет Одағының барлық ст-лары мен радио тораптарынан беріледі. С. х. радио арқылы тұңғыш рет 1931 жылдан беріле бастады (қ. *Радиохабар).*

СОПАҚША МИ (medulla oblongata), м и б а д а н а с ы (bulbus cerebri)—мидың жұлынмен, жоғ. жағы варолий көпірімен жалғасатын ең артқы (төменгі) бөлімі. С. м-дың артқы беті мидың 4-қарыншасы түбінің төм. бөлімін құрайды. С. м. жұлыннан импульстарды афференттік жолмен мидың жоғ. бөлімдеріне қарай, ал эфференттік нерв жолдарымен кері бағытта өткізеді. С. м. қан айналысы, тыныс алу, ас қорыту процесін, сондай-ақ мидың жоғары бөлімдерінің, жұлынның сегментарлық аппаратының активтігін реттеуге қатысады. Тіпті ұйқы келтіруде де маңызы бар. С. м-да көптеген анализаторлардың (тері, дәм сезу, қозғағыш т. б.) өткізгіш жолдарының 2-нейрондары орналасады. С. м-дың ретикульді формациясында шайнау, жұту, жөтелу, құсу, түшкіру, сондай-ақ ас қорыту аппаратының секреторлық және моторлық қызметтерін реттейтін нейрондар шоғырлары болады.

СОПЛО — сұйық не газ ағынына арнайы бағыт беруге әрі оның жылдамдығын белгілі бір шамаға дейін арттыруға арналған профилі бар жабық



Қатты отынды ракеталық двигательдің реактивті соплосының қимасы: *1* — вольфрамды ішкі қабат; *2* — жылуға төзімді аралық материал; *3* — графитті жылу сіңіргіш; *4* — керамикалық изолятор; *5* — пластмассалық изолятор; *6* — күштік элементтер; *7* — шыны талшықтарынан тұратын сыртқы қабат.

қуыс (канал). Оның көлденең қимасы тік бұрышты, дөңгелек немесе кез келген пішінде (кеңістіктік С.) болуы мүмкін. С. бу және газ турбиналарында, ракеталық (қ. сурет) және ауа реактивті двигательдерде, газ динамикалық лазерлерде, магнитті газ динамикалық қондырғыларда, аэродинамикалық құбырларда т. б. салаларда қолданылады. Қолданылу орнына қарай С-ның атқаратын қызметі де әр алуан. Техникадағы кейбір күрделі мәселелерді шешу С. теориясының одан әрі дамуына себепші болды.

Әдеб.: А б р а м о в и ч Г. Н., Прикладная газовая динамика, 3 изд., М., 1969; С т е р н и н Л. Е., Основы газодинамики двухфазных течений в соплах. М., 1974.

СОПОЛИМЕРЛЕР—екі не одан да көп мономерлердің бірігіп полимерленуі нәтижесінде түзілетін *үлкен молекулалы қосылыстар.* С-дің молекула тізбегіне бастапқы мономерлердің саны-на сәйкес әр түрлі звенолар кіреді. Бастапқы мономерлердің табиғаты мен олардың өзара қатынастарына қарай С-дің құрамы мен қасиеті өзгереді. С. түзе жүретін біріккен полимерлену реакциясының практика жүзінде маңызы зор. Бұл реакция үлкен молекулалы қосылыстардың қасиетін одан әрі жақсартуға, олардың құрамын өзгертуге мүмкіндік туғызады. С-де жеке мономерлер және полимердің қасиеттерімен қатар басқа жаңа қасиеттер де болады. С-ді қолдану пластмасса, каучук, синтездік талшық, ион алмастырғыш шайырлар өндірісін одан әрі дамытуға мүмкіндік жасады.

СОПРАНО (итал. soprano, sopra — үстіңгі) — ең жоғары регистрде айтылатын әнші даусы. Диапазоны до^1—до (ре—фа)^3. С. даусы әйелдер мен балаларға тән, қ. *Даусы.*

СОПЫ—мұсылман діінде имамға қол тапсырған діндар адам. Сопылық аскеттік ағым ретінде 9 ғ-да пайда болды. Кейіннен С-лар қауымы шығып, оны басқаратындарды и м а м не ш е й х деп атады. С-лар ордендерінің Азия мен Қазақстанда яссауизм, нақшбандизм сияқты ағымдары бар. Әрбір С-ның негізгі мақсаты — «құдайға жақындау». Ол үшін төрт сатыдан өту керек: 1) ш а р и ғ а т, яғни мұсылмандық заңды қалтқысыз орындауға тиіс; 2) т а р и қ а т, яғни сопы боламын деуші өзін-өзі ұмытып, құдай жолына түсіп мүрид болуы керек; 3) м а р и ф а т, яғни күні-түні құдайға жалбарынып, құдіретті «тануға» жеткен, С. болам деушілерді сопылыққа үйретуші мүрид; 4) х а қ и қ а т, яғни С. болған адам дүниедегі қызықтан біржолата безді деу. Қ. *Аскетизм.*

СОР — топырағы саз балшықты, әр түрлі тұзға қаныққ, бетіне шөп өспейтін ойыс жер. Көбіне ойпаңдарда, ертедегі көлдер мен шегінген теңіз түбінде пайда болады. Көктемдегі қар еруі мен өзен тасуы, күздегі мол жаңбыр кезінде С. суы тұзды тайыз көлге, батпақты жерге айналады. Жаңбыры аз құрғақшылық жылда С. кеуіп қалады. Бетін тұздың (кейде ас тұзының) жұқа қабатшалары жабады. Каспий, Арал теңіздері маңында Торғай өңірінде, Балқаштың оңтүстігінде көп тараған.

СОРА (Cannabis) — өзі аттас тұқымдасқа жататын бір жылдық талшықты өсімдік туысы. Бір-бірінө өте ұқсас 3 түрі бар (біраз ғалымдар 1 түр деп те санайды). Е к п е С. — биікт. 0,5—4 *м*, сабағы жұмыр, жұмсақ, түкті, жуанд. 8—30 *мм*, қос үйлі, желмен тозаңданатын өсімдік. Жемісі — бір тұқымды жаңғақша, 1000 дәнінің салм. 12—22 *г*. Үндістан, Бат. Европа, СССР-де, оның ішінде Қазақстанда солт. далалық және тау бауыры аймақтарында өсіріледі. Жабайы түрі Монғолия, Ауғанстан, Пакистан, Үндістанда т. б. жерлерде кездеседі. Ү н д і С-сы Үндістан, Иран, Түркия, Сирия т. б. елдерде дәнінен май, көк пәлегінен гашиш, аналық гүл шоғынан марихуана алу үшін өсіріледі. А р а м С. — көп тараған арам шөп. С-ның талшығы мата, кенеп тоқуға, әр түрлі арқан, жіп



1 — аталық өсімдік бөлігі; *2* — аталық гүл; *3*—аналық гүл; *4*—аналық өсімдік бөлігі.

есуге пайдаланылады. Дәнінен тағамдық, тех. май алынады, күнжарасы — құнды мал азығы. С. кейде әсемдік үшін де өсіріледі.

СОРАЖӨКЕ (Cannabina) — кезеген торғай тұқымдасына жататын, салм. 20 *г*-дай құс. Дене түрқы 13 *см*-дей. Еркегінің маңдай, төс қауырсындары қызыл, арқасы қызыл қоңыр, бауыры ақ. Европа, Солт. Африка және Бат. Азияда, СССР-де бат. шекарадан Обь өңіне дейін таралған. Қазақстанның оңт. және шығысындағы таулы (теңіз деңгейінен 300 *м* биіктікке дейін), тау бөктері аймақтарында, мыс., Угам жотасында, Талас, Іле, Жоңғар Алатауында, Қаратауда, Тарбағатай, Сауыр, Алтайда кездеседі. Орман шетінде, көбінесе бұталы жерде, бақта ұялайды, 4—6 жұмыртқа салады. Жемі—әр түрлі өсімдік дәні. Арам шөп дәнін жеп пайда келтіреді. Әуесқойлар әсемдік үшін, сайрағыш құс ретінде қолда да ұстайды.

СОРАҢ (Salsola) — алабота тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық шөптесін өсімдіктер, бұта не шала бұта. Көптеген түрінің жапырақтары кезекті орналасқан. Гүлі қос жынысты, масақ не сыпыртқы тәріздті гүл шоғырына топтанған. 150-ден астам түрі бар. Көбі Евразия мен Африканың шөл, шөлейт жерлерінде өседі. СССР-де 80-ге жуық түрі бар, негізінде Орта Азияда сор, сортаң жерлерде, құмда өседі. С-ның шала бұта түрі — шығыс С-ы, баялыш—түйе, қой, ешкіге жақсы жайылым, бір жылдық түрлері — ет-жеңді С., түкті С., түрікмен С-ы, құрай С.— әрі мал азығы, әрі арам шөп. С-ның құм бекітетін, отын-



Ет-жеңді сораң.



Баялыш.

ға пайдаланылатын түрлері бар. Қара С-ның жапырағында, гүлі мен жемісінде гипертония ауруын емдеуге пайдаланылатын сальсолин, сальсолидин алкалоидтары бар.

СОРАҢ ҚАРАМАТАУ (Salsola laricina) — сораң туысына жататын шала бұта. Биікт. 20—60 *см*, сабағы түбінен тармақты, бұтақтары сүректі, бір жылдық бұтақтары түкті. Жапырақтары шоғырлана кезекті орналасқан, ұз. 5—10 *мм*, жіңішке. Июль—сентябрьде гүлдейді. Сор, сортаң топырақты далада өседі. СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде, Қырым, Кавказда, Қазақстанда Тобыл-Есіл, Ертіс Каспий аймақтарында, Ақтөбе, Ембі, Торғайда, Сарыарқаның батысында, Солт. Үстіртте, Бетпақдалада, Қызылорда обл-нда таралған. Түйе, қой, ешкі жейді, отынға пайдаланылады.

СОРАҢШӨП (Salicornia) — алабота тұқымдасына жататын галофильді өсімдіктер туысы. Бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдіктер немесе бұта. Бұтақтары қарама-қарсы өседі, жапырағы қабыршақ тәрізді. Гүлі үшүштен, ет-жеңді масақ тәрізді гүл шоғына топтасқан. Қоңыржай жылы аймақта, субтропик және тропикте таралған 35-тей түрі бар. СССР-де 3 түрі өседі. *Қызыл сораң* (S. europaeo) — Балтық теңізі жағалауында, СССР-дің Европ. бөлігінің орта оңіріпде, оңтүстігінде, Кавказда, Қазақстанда, Сібірдің оңтүстігінде, Орта Азияда және Қиыр Шығыста борпылдақ, ылғалды сор топырақты жерлерде, теңіз жағалауында, сор шабындықтар мен батпақтарда өседі. С.— күз бен қыста қой мен түйеге жайылым. Кейбір елде (мыс., Францияда) дәм-татымдық шөп және овощ ретінде пайдаланылады. Құрамында сақар болатын, инсектицид қаспетті өсімдік.



СОРБЕНТТЕР (лат. sorbens — сіңіретін) — газ, бу және ерітілген заттарды бойына сіңіретін сұйық не қатты заттар. С. ретінде алюмосиликаттар, крахмал, целлюлоза, *активтелген көмір, иониттер, ион алмастырғыш шайыр* т. б. қолданылады. Олар көптеген өнеркәсіп орындарында, техникада, лабораторияда кең пайдаланылады (қ. *Абсорбция).* С-ді негізінен органик. және органик. емес заттарды физ., хим. әдістермен қайта өңдеу арқылы дайындайды. Техникада аммиак, күкіртті газ, көміртек тотығын сіңіру үшін сұйық С. (су және тұздың судағы ерітіндісі) қолданылады (қ. *Хроматография).*

СОРБИТ — м е т а л л т а н у д а болат пен шойынның құрылымдық құраушыларының негізгі бір түрі. Ол феррит пен цементиттің эвтектоидтық қоспасы — *перлиттің* өте майда кристалдарынан түзіледі. Ағылшын ғал. Г. К. Сорбидің (H. C. Sorby, 1826—1908) құрметіне атаған. С. 650° С температурада аустениттің ыдырауы нәтижесінде пайда болады. Перлитке қарағанда қатты, берік әрі соққы тұтқырлығы жоғары (қ. *Материалдардың механикалық қасиеттері).* Шынықтыру және жоғары темп-раларда жасыту нәтижесінде пайда болатын феррит-карбит қоспасы да кейде «С.» деп аталады.

Әдеб.: Б у н и н К. П., Б а р а н о в А. А., Металлография, М., 1970.

СОРБОННА (Sorbonne) — 1) Париж ун-тінің бірқатар ф-ттері мен оқу бөлімдері, Париж академиясы (Париж оқу округының басқармасы) т. б. орналасқан Париж Латын кварталы орталығының аты. 2) 1253—57 Парижде Р. де Сорбон негізін қалаған коллеждің аты. 17 ғ-дың орта кезінде коллеж *Париж университетімен* біріктірілгеннен кейін, олардың аты бірге айтылатын болды.

СОРҒЫШ ИНФУЗОРИЯЛАР (Suctoria) — инфузориялар класына жататын қарапайым организмдер. С. и-да ауыз, жұтқыншақ, денесінің сыртында кірпікшелері болмайды. Негізгі қорегі — кірпікшелі инфузориялар. Қорегін сорғыш қармалағыштарымен немесе жиырылғыш вакуольдерімен ұстайды. Тіршілігінің көпшілігін қозғалмай бір затқа жабысып өткізеді. С. и. жыныста және жыныссыз жолмен көбейеді. Жыныссыз жолмен көбейгенде ішкі жағынан немесе сыртынан бүршіктенеді. Бөлінген бүршік кірпікшелерімен жүзіп бір затқа бекінгенде, кірпікшелері жойылады. С. и-дың тұщы суларда, теңізде тіршілік ететін 500-ге жуық түрі бар. С. и-дың кейбір түрі басқа инфузорияларда паразиттік тіршілік етеді.

СОРҒЫШ ҚҰРТТАР — паразит *жалпақ құрттардың* екі тобын — *дигенетикалық сорғыш құрттар* мен *моногенетикалық сорғыштарды* атауға қолданылған ескі термин.

СОРЕЛЬ Жорж (2. 11. 1847, Шербур,— 30. 8. 1922, Булонь) — француз социологы, философ, анархо-синдикализмнің теоретигі. С-дің филос. және социол. көзқарасы А. Лабриола, Ф. Ницше, Э. Гартманның, әсіресе А. Берг-

сон мен П. Прудонның ықпалымен қалыптасты. С. марксизмді Бергсон мен Прудонның көзқарасымен «біріктірмекші» болды. В. И. Ленин С-дің көзқарасына сын көзбен қарап, оны «белгілі былықпай» деп атады. (Шығ., 14-т., 319-б.). Алғашқы кезде С. өзін марксизмнің «жаңа мектебіңіз» өкілімін деп санап, кейіннен «революциялық» анархо-синдикализмнің волюнтаристік концепциясын ғылми социализмге қарсы қойып, марксизмге шабуыл жасады. С. пролет. партияның қажеттігін жоққа шығарып, жұмысшы табының саяси күреске қатысуына қарсы болды.

СОРКӨЛ — Ақтөбе обл-ның Байғанин ауд-ндағы ағынсыз көл. Жем алабында, Астаусалды тауынан оңт.-батыста 18 *км* жерде. Ауд. 13,3 *км*², су жин. алқабы 1020 *км*². Жағасы тік жарлы. Жағалауын сай-жыра қатты тілімдеген. Бат. жағасы жайпақталып, тақырға ұласады. Суы ащы. Көл жағалауында қыстақ бар. Алабы — жайылым.

СОРКӨЛ ШИПАЛЫ БАЛШЫҒЫ — Жамбыл обл-ндағы Ақкөл пос-нің солт.-батысындағы көлдік түпқа. Тұзды шипалы балшықтың ауд. 0,5 мың *м*², балшықты қабаттың орташа қалыңд. 0,5 *м*, ылғалд. 57,5%, тығыздығы 1360 *кг/м*³, күкіртті сутек мөлш. 0,1—0,2%, нәзік дисперсті. Суы хлоридті-сульфатты, магнийлі-натрийлі балшықты ерітіндінің минералд. 5—10 *г/л*. Қоры 200—500 *м*³. Жергілікті тұрғындар пайдаланады.

СОРҚАҢБАҚ (Kalidium) — алабота тұқымдасының бір туысы. Жапырақтары кезекті орналасқан аласа бұта. Гүлі қос жынысты не дара жынысты, әдетте үш-үштен масақ бойына топтанып, көп масақты гүл шоғырын құрады. Европа мен Азияда 5 түрі, бұдан СССР-де 4 түрі (Европ. бөлігі, Оңт. Сібір, Орта Азия), оның ішінде Қазақстанда 3 түрі *(түйе сораң, төбе сораң,* сор шытыр) бар. С. сор топырақты жерлерде, шөл, шөлейт аймақтардағы өзен, көл жағасында ылғалды сортаң жерлерде өседі. Сор шытыр — биікт. 10—25 *см*, түбінен тармақты, бұтақтары сынғыш, жапырақтары бұршық тәрізді, июнь — августа гүлдейді. Торғайда, Сарыарқаның батысында, Зайсан, Бетпақдала, Мойынқұм, Балқаш-Алакөл атырабында борпылдақ, ылғалды сор топырақты жерлерде, ащы көл жағалауында өсетін эндемик өсімдік. С-ты күзде, қыста түйе, қой, ешкі жейді, барлық түрінің құрамында сақар болады.

СОРМОЙЫЛДЫ — Семей обл-ның Бесқарағай ауд-ндағы ағынсыз көл. Ертіс алабында. Теңіз деңгейінен 160 *м* биіктікте. Атшапқан елді мекенінен оңт.-батыста 9 *км*. Ауд. 12,72 *км*², ұз. 7,0 *км*, ең енді жері 2,5 *км*. Жағалау сызығы 44,2 *км*. Сортаңды жағасы жайпақ. Көбіне қар суымен қоректенеді. Суы тұзды. Су тапшы жылдары тартылып қалады.

СОРОКИ — Молд. ССР-ндегі қала, Днестрдегі пристань. Халқы 30 мың (1975). Металл бұйымдары, құрылыс материалдары, консерв, шарап, киім тігу кәсіпорындары, а. ш-н механикаландыру және электрлендіру совхозтехникумы, пед., мед. уч-щелері, тарихи-өлке тану музейі бар.

СОРОКИН Антон Семенович (29. 6. 1884, Павлодар,—24. 3. 1928, Москва)— орыс совет жазушысы. Купец семьясында туған. С-ның алғашқы шығармасы 1900 ж. жарияланды. «Алтын» (1911) атты драмасын 1912 ж. цензура шығартпады. «Сары сайтанның күлкісі» (1914), «Кеңжетай неге жылады?» (1916), «Сібір дарындары және алтын» (1916) атты шығармалары империалистік соғысқа, қанауға қарсы жазылған. Окт. революциясынан кейін «Сілімтіктер» (1924), «Колчакпен 33 рет қақтығыс» (1926), «Әділхан Ленин туралы не біледі?» (1927) т. б. шығармаларын жариялады. С-ның «Айқап» журналында қазақ өмірі туралы «Ұғылмай қалған өлең» (1913) атты памфлеті, «Отанның иісі, яки сахараның сыйы—жусан» (1915) атты әңгімесі жарияланды.

Әдеб.: Кәкішев Т., Қызыл сұңқар, А., 1968; Горький М., Собр. соч., т. 30, М., 1956, с. 152—53.

СОРОКИН Питирим Александрович (21. 1. 1889—10. 2. 1968, Уинчестер, Массачусетс штаты) — бурж. социолог. Россияда туған. Петербург ун-тін бітірген. Эсер партиясының оңшыл лидері. Февр. революциясынан кейін А. Ф. Керенскийдің секретары, «Воля народа» газетінің бас редакторы (1917) болды. 1919 ж. Петроград ун-тінің профессоры. 1922 жылдан эмиграцияда. 1930 ж. Гарвард ун-тінің профессоры, сонда социол. ф-тін ұйымдастырушы. С-ның «Мәдениет социологиясы» теориясының негізі — әлеуметтік жүйелер мен әлеуметтік тұтастық мәселелері: социол. теория құрудың алғы шарты — әлеуметтік «өзара әсер етуді» талдаудан бастап, оның ішінен әлеуметтік және мәдениеттік жүйенің жинтығын және жеке адамды бөліп алу деп есептейді. Әлеуметтік шындық С-ның ойынша түрліше әлеуметтік және мәдениеттік жүйелер мен жүйе тармақтарының (діннің, этиканың, ғылымның, өнердің, экономиканың, саясаттың) күрделі иерархиясы. Социол.— әлеуметтік және мәдениеттік жүйелердің алуан түрлі құрылымдары мен өзгерістерін теориялық тұрғыдан қорытады, оның негізгі себебі «құндылықтар» жинтығының объективтік салада болуында дейді. С.— қазіргі заманғы буржуазиялық әлеуметтік стратификация теориясының негізін қалаушыларының бірі.

Шығ.: Проблема социального равенства, П., 1917; Система социологии, т. 1—2, П., 1920.

Әдеб.: Ленин В. И., 1918 жылғы 20 ноябрьде болған журналиста сөйлеген сөзі, Шығ., 28-т.; соңғы, Жауынгерлік материализмнің мәні жайында, Шығ., 33-т.

СОРОРАТ (лат. soror — апалы-сіңлілі) — ер адамның бірге туған немесе немере апалы-сіңлілі бірнеше қызға некелесудің ескі салты. С-ты алғаш рет ғылми тұрғыдан сипаттап жазған Л. Г. *Морган*. «С.» терминін Америка, Азия және Мұхит аралдары мен Африканың көптеген халықтарында бұл салттың бар екендігі жөнінде мәлімет жинаған Дж. Фрейзер шығарған. С-ты ғалымдар көне замандағы топтық некенің қалдығы деп есептейді. Қазақ халқындағы балдыз алу да С. ғұрпына жатады. Әйелі өлген адам басы бос балдызы болса, «балдыз қалың» деген атпен шағын қалың мал беріп, үйленетін болған.

СОР ӨСІМДІКТЕРІ — сор, сортаң топырақты жерлерде өсетін, тұзға төзімді өсімдіктер. Бір жылдық шөп не ірі бұта, тіпті ағаш (мыс., қара сексеуіл) түрінде де кездеседі. Бұлар нағыз және факультативті С. ө. болып 2 топқа бөлінеді. Нағыз С. ө. (сораңшөп, сарбарақ, сарсазан, сораң, сортаң астрасы, сор желкені т. б.) әдетте сор топырақты жерлерде ғана өседі. Жапырақтары мен бір жылдық өркендері ткаңдерінде осмостық қысым күшті болғандықтан, концентрациялы топырақ ерітінділерінен қоректі заттар қабылдай алады. Факультативті С. ө. (сор жусан, елекшөп, сор қымыздық т. б.) сор топырақты жерлерде де, тұзы аз сортаң жерлерде де өседі. Бұлар ткаңдерінде жиналған тұзды бөліп шығарады (ажырық, кермек т. б.), тамырлары топырақтың тұзы аз қабатына тарайды (қияқ туқымдастары т. б.). С. ө. көбіне Орта Азия, Қавказ сырты және Қазақстанның шөл және шөлейт жерлерінде, ащы көлдер мен теңіз жағалауларында кең таралған. Кейбір түрлері (ақмамық, ажырық, бидайық, жусан, түйе жоңышқа т. б.) жақсы мал азығы және бұл өсімдіктерді қолдан егу әдісімен топырақтың сорын азайтуға болады.

СОРТАВАЛА (1918 жылға дейін Сердоболь) — Карель АССР-ндегі қала, т. ж. ст. Ладога көлінің жағалауында. Халқы 23 мың (1975). Мата тоқу (шұға), мебель, киім тігу ф-калары, май з-ды, сауда техникумы, совхоз-техникум, мед. уч-ще бар. С. — туберкулез және ревматизмнен емдеуші климаттық курорт.

СОРТ АЛМАСТЫРУ — егісте пайдаланылып жүрген сорттарды жаңа аудандастырылған, жоғары өнімді, сапалы сорттармен алмастыру. С. а-ға дайындық кезінде сорттың тазалығы, оның биол. және өнімділік қасиеттерінің сақталуы, белгіленген агротехникалардың орындалуы қадағаланады. С. а.— өнім арттырудың ең бір тиімді жолы. Мыс., дәнді дақылдар өнімділігін 4—6 *ц*-ге не бұдан да көп арттыруға болады. С. а. жаңа сорт аудандастыру аймағында тұғелдей 3—4 жылда аяқталуы қажет. С. а. мерзімі ұзарып кетсе, шаруашылық қосымша өнім ала алмай шығынға ұшырайды. С. а-ды қысқа мерзімде өткізу үшін, жақсы сорттардың тұқымын олар аудандастырылғанға дейін тұқым өсіру учаскелерінде көбейтіп, тұқым қоры жинала басталады.

Өйткені сорт аудандастырылғаннан кейін барлық жиналған тұқым қорын пайдаланып, С. а-ды қысқа мерзімде аяқтауға болады. *Тұқым өсіру.*

СОРТАҢ ӨСІМДІКТЕРІ — сортаң және сортаңдау топырақты жерлерде өсетін өсімдіктер. С. ө. топырақтың өсімдік тамыры таралған қабатының құрғауы, тығыздануы және жыл мезгілінің ылғалды кезеңдерінде тұздың молаюы т. б. қолайсыз жағдайларға төзімді келеді. С. ө-нің ткаңдерінде осмос қысымын көтеретін заттар (органик. қышқылдар, қант) жиналуы, суды буландыру органдарының түкті, қабыршақты болуы, жапырақтарының біразының түсін қалуы, құрғақшылық кезеңдерде өсімдіктің өсу қарқынының бәсеңдеуі, тамырларының тұзы аз топырақ қабатына жайылуы сияқты қасиеттері ксерофиттік және галофиттік түрде де тіршілік етуін қамтамасыз етеді. СССР-де, оның ішінде Қазақстанның дала, шөлейт, шөлді жерлерінде қара жусан, изен, көкпек, бұйырғын, қараматау, тарланқияқ т. б. көп тараған. С. ө-нің көбін мал жақсы жейді.

СОРТ СЫНАУ — а. ш. дақылдары сортын және гибридтерін стандартпен салыстыра отырып, бірдей жағдайда зерттеп, бағалау. СССР-де С. с. станцияларында (селекция-тәжірибе мекемелері), бұдан кейін мемл. арнайы С. с. учаскелерінде жүргізіледі. Мемл. С. с. егістік жағдайында жүргізіледі, ал сорт өнімі сапасы арнайы лабораторияларда өткізіледі. Селекция-тәжірибелік т. б. мекемелер шығарған не жақсартылған сорттар мен гибридтер мемл. С. с-ға берілгенге дейін әдетте осы мекемелер егістігінде бұрын аудандастырылған ең жақсы сортпен 2—3 жыл конкурсты тексеруден және мұнымен қатар 1—2 жыл колхоз, совхоз, егістік жерінде өндірістік тексеруден өткізіледі. Бұдан кейін жаңа сорт туралы материалдар, тұқым мемл. С. с. комиссиясына тапсырылады. Мемл. С. с. комиссиясы жаңа сорты, гибридтерді егістік жағдайында конкурсты сынау және жан-жақты сынаудан өткізеді. Конкурсты сынауда сорттың не гибридтің өнім түсімі, вегетациялық кезеңінің ұзақтығы, қысқа, құрғақшылыққа төзімділігі, механикаландырылған әдіспен жинауға жарамдылығы, жатып қалмауға, масағы тегілмеуге беріктілігі, ауруға, есімдік зиянкестеріне төзімділігі т. б. қасиеттері тексеріледі. Кең С. с-да бірнеше сорттар мен гибридтер құрамынан бірқатар облыстардағы сорт учаскелерінде конкурсты сынауға маңызы барлары анықталады. Конкурсты С. с-дан өткен болашағы бар сорт жаппай егуге жарамдылығын анықтау мақсатында колхоз, совхоз егістігінде өндірістік С. с-дан өткізіледі. Бұндай жағдайда әрбір дақыл үшін егіс көлемі тағайындалады. Мыс., астық және жарма дақылдарының өндірістік сынау егістігі 2 *га*-дан кем болмауы қажет. Жаңа сортты өндірісте қолданылып жүрген сортпен бірдей жағдайда 2 рет егеді. Бұл жұмыс нәтижесін колхоз, совхоздар арнайы анкетке жазып, сорт учаскесі меңгерушісіне тапсырады.

Мемл. С. с. СССР-де 1923—24 ж. басталған. 1953 жылдан барлық С. с. комиссиялары СССР А. ш. мин-лігі жанындағы а. ш. дақылдары сортын сынайтын Мемл. С. с. комиссиясына біріктірілген. А. ш. дақылдары сортын сынайтын Мемл. комиссия шетелдердегі сорт құрамын зерттей отырып, СССР-ге маңызы бар сорттарды алып, Мемл. С. с-ға енгізіп отырады. 1972 ж. С. с-да 184 дақылдардың 11015 сорты сынақтан өтті. Қ. *Өсімдік селекциясы, Тұқым өсіру.*

СОРТТАРДЫ АУДАНДАСТЫРУ — а. ш. дақылдарының жоғары өнімді, сапасы құнды сорттары мен гибридтерін сұрыптап алып, оларды белгілі табиғи аймақтардағы шаруашылықтарда егу. С. а-да сорттың Мемл. сорт сынаудан өткізгендегі шаруашылық және биол. қасиеттеріне берілген бағасы ескеріледі. Мыс., аудандастырылатын бидай сорттарының нан пісіруге, жарма дақылдарының жарма дайындауға жарамдылығы, жаздық қара бидайдың сыра ашыту, жарма дайындау қасиеті; овощ, жеміс, жем өсімдіктерінің хим. құрамы, сапасы т. б. жақсы болуы қажет. С. а. алғашқы рет 1929 ж. астық дақылдарын аудандастыруға қолданылды, 1938 жылдан жыл сайын С. а. мәселелері қайта қаралып жаңа сорт, гибридтер аудандастырылып, бұрын аудандастырылған сорттар туралы өзгерістер қаралып отырылады. Бұл ұсыныстар аудан, аудан аралық кеңестерде агрономдар, колхоз, совхоз, аудандық тәжірибе мекеме қызметкерлері, өнімді өңдеу орындары, тұқым өсіру шаруашылықтары қызметкерлері т. б. кең қатысуымен талқыланады. Аудандастыру үшін бұрынғы аудандастырылған сорттарға қарағанда барлық көрсеткіштері жағынан артық және жергілікті жағдайға толық жарамды жаңа сорттар мен гибридтер алынады. Жаңа сорт аудандастырылатын аймақтар нақты түрде белгіленеді, бұрынғы сапасы кем сорттарды шығарып тастау ұсынылады.

Сорт учаске меңгерушісі тәжірибе мерзімде СССР А. ш. мин-лігіндегі а. ш. дақылдарының сортын сынау Мемл. комиссиясының обл. (өлкелік), респ. инспектурасына сорт сынау нәтижесі жөнінде жылдық есеп тапсырып отырады. Инспектура сорт учаскелерінен түскен барлық материалдарды талдап, обл. және обл. ішіндегі аймақтарда С. а. туралы ұсыныстарын тағайындайды. Бұл обл. (өлкелік), респ. агрономиялық кеңестерінде а. ш., совет және партия органдары қызметкерлері, селекция-тәжірибе мекемелері, өңдеу өнеркәсібі мекемелері, тұқым

уч-щесін бітірді. И. А. *Дмитревский* мен Ш. *Дидлоның* шәкірті. 1812 жылдан Петербург театрының драм. труппасында қызмет етті. Таңдаулы рольдері: Репетилов (Грибоедовтың «Ақыл азабында»), Дуанбасы, Кочкарев (Гогольдің «Ревизоры» мен «Үйленуінде»), Тартюф, Сганарель (Мольердің осы аттас комедиясы мен «Ерлер сабағында»). 1830 ж. орыс театрында реализмнің дамуымен байланысты С-дің актерлік өнерінде өткір сатиралық бояу белең алды. Пед. қызметпен шұғылданды. В. Н. *Асенкова* С-ден сабақ алды.



И. П. Сосницкий. Дуанбасы ролінде.

Әдеб.: Бертенсон С., Дед русской сцены, П., 1916; Дурылин С. Щепкин и Сосницкий, «Театр», 1938, №8; Сегеди И., И. И. Сосницкий, М.—Л., 1945.

СОСНОВКА —Павлодар обл-ның Шарбақты ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шарбақты қ. т. поселкесінен солтүстікте 27 *км*. Іргесі 1909 ж. қаланды. Халқы 6 мыңға жуық (1975). «Сосновский» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

СОСНОВКА — Семей обл-ның Бесқарағай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Большая Владимировка с-нан солт.-батыста 80 *км*, қарағайлы орманды өңірде орналасқан. Іргесі 1898 ж. қаланған. Алғашқы аты — Ерназар. 1930 ж. мұнда «Весёлый труд» к-зы ұйымдасты. Халқы 3 мың (1975). «СССР-дің 50 жылдығы» атынд. к-здың және сельсоветтің орталығы. Май з-дының сүт өндіру бөлімшесі, тұрмыс қажетін өтейтін шеберханасы, орта мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, клуб, учаскелік аурухана бар.

СОССЮР (Saussure) Фердинанд Монжин де (26. 11. 1857, Женева,—22. 2. 1913, Вюфлан-сюр-Морж) — Швейцар тіл маманы. Женева (1875), Лейпциг. Берлин (1876—80) ун-ттерінде оқыды. 1881—91 ж. Париж Жоғары практикалық мектебінде сабақ берді, ал 1891 жылдан Женева, 1905 жылдан Париж ун-ттерінің профессоры қызметін атқарды. Оның есімін танытқан — 1878 ж. жарық көрген «Үндіевропа тілдеріндегі дауыстылардың алғашқы жүйесі туралы мемуар» атты еңбегі. С. дыбыстар жүйесін қарастырудың принцип ұсынды. С-дің оқыған лекциялары негізінде 1916 ж. шыққан «Жалпы тіл білімінің курсы» структурализмнің қалыптасуына зор ықпал жасады. Орыс тілінде 1933 ж. «Жалпы тіл білімінің курсы» 1975 ж. «Тіл білімі бойынша зерттеулері» басылып шықты. С-дің филос. көзқарасы француз рационализміне тән болса, лингвистикалық көзқарасы И. А. *Бодуэн де Куртэнэ*, Н. В. Крушевский пікірлерімен ұштасып жатады. Портреті 354-б.

Әдеб.: Звегинцев В. А., История языкознания XIX—XX веков в очерках и извлечениях, ч. 1—2, М., 1964—65; Слюсарева Н. А., Теория Ф. де Соссюра в свете современной лингвистики, М., 1975.

СОСЮРА Владимир Николаевич (6. 1. 1898, Дебальцево ст., қазіргі Донецк обл., — 8. 1. 1965, Киев)—украин совет ақыны. 1920 жылдан КПСС мүшесі. Азамат соғысына қатысты (1918—20). 1917 жылдан жаза бастады. «Қызыл қыс» (1921), «1917 жыл» (1921), «Соғысқа—соғыс» (1930) поэмаларын жариялады. Советтік патриотизм, халықтар достығы, соц. құрылыс тақырыбына арналған «Қызыл гүлдер» (1932), «Суйемін» (1939) т. б. кітаптары шықты. Ұлы Отан соғысы тұсында «Қызыл жауынгерлерге» (1941), «Кек сағатында» (1942) өлеңдер жинағы, «Олег Кошевой» (1943), «Менің ұлым» (1944) поэмалары жарық көрді. Соғыстан кейінгі кезеңде «Жайқалсын жасыл бақ» (1947, СССР Мемл. сыйлық, 1948), «Қарлығаштар күн қанатында» (1960), «Еңбеккер семьяның бақыты» (1962, екеуі де Т. Г. Шевченко атынд. респ. сыйлық, 1963) т. б. кітаптарын шығарды. 2 рет Ленин орденімен және басқа 2 орден, медальдармен наградталған.

Шығ.: Стихи, М., 1971.

СОТ — әділ сотты жүзеге асыру жүктелген мемл. орган. С. заңда белгіленген тәртіп бойынша іске мүдделі адамдарды қатыстыра отырып қылмыстық және азаматтық істерді қарап шешеді. Қылмыстық іс бойынша сотталушы адамды айыпты деп тапса оған жаза қолданады да, кінәсі болмаса ақтап жібереді. Азаматтық істе тиісті право туралы дау шешіледі.

Мемлекеттің құрылуымен қатар туған С. қоғамның бір-біріне қарама — қарсы таптарға бөлінуінің нәтижесінде еңбекшілерді бағындыру құралы, қалыптасқан өндіріс қатынастарын баянды ету құралы және мемлекеттің экономик. негізі — меншік формасын қорғау құралы болды. Ұлы Окт. соц. революциясы ескі помещиктік бурж. С-ты жойып жаңа советтік, паңыз халықтық С. жүйесін құрды. Жаңа С. өз үстемдігін қайта орнатуға әрекет істеуші қанаушыларға қарсы күрес жүргізді. Жаңа С-қа еңбекшілердің мүддесін қорғау, мемл. тәртіп ережелерін қатаң сақтау, халықты еңбек тәртібіне баулу міндеттері жүктелді.

Советтік С. жүйесі соц. құрылыстың барысында қалыптасқан конституциялық принциптерге сүйенеді: С-тарда іс халық заседательдерінің қатысуымен қаралады; судьялар мен халық заседательдері сайланып қойылады және тең праволы; С. ісі одақтас немесе автономиялы республиканың немесе автономиялы облыстың ұлттық тілінде жүргізіледі, бұл тілді білмейтін адамдардың істегі материалдармен тілмаш арқылы толық танысуы, С-та ана тілінде сөйлеу правосы қамтамасыз етіледі; соттық істер әдетте ашық мәжілісте қаралады, айыпкердің қорғану правосы қамтамасыз етіледі; С. ешкімге тәуелді емес, ол тек заңға бағынады. С-қа советтік қоғамдық және мемл. құрылысты, шаруашылықтың соц. системасын, соц. меншікті, азаматтардың саяси, еңбек, тұрғын үй праволары мен мүдделерін қорғау жүктеледі. С. совет азаматтарын Отанға және коммунизм ісіне берілгендік рухында, мемл. заңдарын бұлжытпай орындауға, еңбек тәртібін сақтап, қоғам тіршілігінің ережелерін құрметтеу рухында тәрбиелейді.

Әдеб.: Ленин В. И., Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, Шығ., 27-т., 227—269-б.; Ленин В. П., «Екі жақты» бағыну және заңдылық туралы, Шығ., 33-т., 359—63-б.; Калинин М. И., О социалистической законности; М., 1959; Курский Д. И., Избранные статьи и речи, М., 1958; Суд и правосудие в СССР, М., 1974; Сапаргалиев М., Возникновение и развитие судебной системы Советского Казахстана, А.-А., 1971.

СОТ КОЛЛЕГИЯСЫ — қылмыстық, азаматтық істерді қарайтын сот құрамы. Одақтас, автоном. республикалардың Жоғ. соттары мен обл. өлкелік соттарда азаматтық және қылмыстық істер үшін С. к. құрылады, ал СССР Жоғ. сотының құрамында олардан басқа *әскери коллегия* бар. С. к. істі 1-инстанция ретінде қараса үш адаман — председательдік етуші, екі халық заседателінен құралады. Кассациялық 2-инстанция немесе *сот қадағалауы* ретінде іс қаралғанда тиісті соттың тұрақты үш мүшесінің қатысуы жеткілікті (Қаз. ССР сот құрылысы туралы заң, 1959). Қаз ССР Жоғ. сотының С. к. өз қарауына жататын істерді 1-инстанциядағы сот ретінде; обл. соттардың заңды күшіне енбеген үкімдері мен шешімдері жөніндегі шағымдар мен наразылықтарды (кассациялық) 2-инстанциядағы сот ретінде; ал заңды күшіне енген үкім мен шешімдер жөнінде және обл. соттардың президиумдарының қаулылары жөніндегі наразылықты сот бақылауы ретінде қарайды.

СОТ ҚҰРЫЛЫСЫ — сот жүйесі мен сот әділдігін жүзеге асыратын мекемелердің (прокуратура, адвокатура, милиция, нотариат т. б.) құрылысы мен ұйымдастыру принциптерін, мүдделері мен міндеттерін, қызмет бабы мен өзара қатынасын реттейтін право нормаларының жиынтығы. С. қ. СССР және республикалардың конституциялары мен 1958 ж. 25 декабрьде қабылданған СССР, одақтас және автоном. республикалардың сот құрылысы туралы заңдар негізі бойынша реттеледі. Елімізде сот әділдігін—СССР Жоғ. соты, одақтас және автоном. республикалардың жоғ. соттары, өлкелік, округтық, соттар мен ауд. (қалалық) халық соттары және әскери трибуналдар жүзеге асырады. С. қ-ның принциптері соттар тек сайлау негізінде құрылады; сот әділдігі барлық азаматтарға бірдей, теңдік; соттық істер коллегиялық формаға, ашық мәжілісте, айыпкерге қорғану правосын қамтамасыз ету негізінде қаралады. (Қ. *Сот ісін жүргізу, Сот.)*

Әдеб.: Ленин В. И., Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, Шығ., 27-т., 227—269-б.; Конікі, Екі жақты бағыну және заңдылық туралы, Шығ., 33-т., 359—63-б.; СССР Конституциясы, 9-тар., А., 1970; Қазақ ССР Конституциясы, 7-тар., А., 1971; Сапаргалиев М., Возникновение и развитие судебной системы Советского Казахстана, А.-А., 1971.

СОТ-МЕДИЦИНАЛЫҚ ЭКСПЕРТИЗА — тергеу және сот ісін жүргізуде туған медицинаға байланысты мәселелерді маман дәрігердің зерттеуі және ол туралы қорытынды беруі. С.-м. э.— дәрігерлік экспертизаның бір түрі—өлім себептерін, дене жарақаттарының түрі мен ауырлығын анықтайды, сондай-ақ қылмысты іске қатысы бар адамның жасын, денсаулығын анықтайды, түрлі айғақ болатын заттарға да (қан дақтары, шаш, кнім т. б.) экспертиза жасайды. Экспертизаны сот, тергеу мекемелерінің тапсыруы бойынша ғана арнайы дайындығы бар эксперт-дәрігер жүргізеді. Өлікті тексеру (сою) моргта (олік сақтайтын бөлме) тергеу мекеме мүшесі және куә адамның қатысуымен жүргізіледі. Тірі адам арнайы амбулаторияларда, айғақ заттар сот-мед. лабораторияларда тексеріледі. С.-м. э. аса жауапты мәселе бойынша тиісті маман дәрігерлердің қатысуымен сот.-мед. комиссияның басқаруымен өткізіледі. Эксперттер дәрігерлер білімін жетілдіру ин-ттарында, ординатурада даярланады.

СОТ МЕДИЦИНАСЫ — тергеу және сот істерін жүргізуге байланысты мед. мәселелерін зерттейтін медицинаның бір саласы. С. м. өлімге соқтырған, түрлі ауруға шалдықтырған себептерді (жарақаттану, тұншығу, улану, электр тогы, сәулемен зақымдану) және жүктілік, босану, аборт жағдайын анықтау мәселелерін зерттейді. С. м-ның дамуында химия, физика, техника және криминалистика ғылымдарының маңызы зор. СССР-де 1958 жылдан «Судебно-медицинская экспертиза» журналы шығады. С. м-ның мәселелерін Денсаулық сақтау министігінің жанындағы С. м. ғыл.-зерт. ин-ты басқарады. Елімізде С. м. мен криминалистердің Бүкіл одақтық ғылми ұйымы құрылды (1946). С. м. медицина және заң ин-ттарының арнайы кафедраларында өтіледі.

Әдеб.: Слюлянинов В. М., Судебная медицина, М., 1975.

СОТ ПАЛАТАСЫ, қ. *Палата.*

СОТ ПЛЕНУМЫ — СССР немесе одақтас республикалардың ең жоғ. сот органы мүшелерінің біріккен формасы. С. п-н СССР Жоғ. соты немесе одақтас республикалардың (РСФСР-де пленум функциясы Жоғ. сот. Президиумына жүктелген) Жоғ. соттары құрады. С. п. құрамына Жоғ. сот председателі, оның орынбасарлары, барлық мүшелері кіреді. Пленум мәжілісіне респ. прокуроры, заң министрі қатысады. С. п. үш айда бір рет шақырылып, қаулылары жай көпшілік дауыспен қабылданады. С. п. сот практикасы мен статистикасы материалдарын қорытуға, респ. заңдарын, соттық істерді шешуде қолдану тәртібі жөнінде басшылыққа алатын түсіндірме береді. Қажетті жағдайларда С. п. республикалардың Жоғ. Советі Президиумына ұсыныс енгізуге праволы. С. п. Жоғ. сот коллегиялары председательдерінің есебін тыңдайды және коллегиялардың құрамын бекітеді т. б. түйінді мәселелерді шешеді.

СОТ ПРЕЗИДИУМЫ — сот бақылауын жүргізетін коллегиялық орган. С. п. одақтас және автоном. республикалардың Жоғ. соттары мен облыстық және оларға теңелген (өлкелік, округтық, қалалық) соттардың құрамында құрылады. Қаз. ССР Жоғ. Сотының Президиумы құрамы: председатель мен оның орынбасарлары және сот мүшелерінен құралады. Оның саны мен дербес құрамын Қаз. ССР Жоғ. Советінің Президиумы бекітеді. С. п. мәжілісіне мүшелерінің $^1/_2$ қатысуы шарт, оның қаулылары мәжіліске қатысқандардың жай көпшілік дауысымен қабылданады.

СОТ РЕФОРМАСЫ (1864) — Россияда бурж. сот құрылысы мен сот ісін жүргізудің негізін құрған заң актілері. 1864 ж. 20 ноябрьдегі сот уставтары 1860—70 ж. бурж. реформалардың бір бөлегі болды. Соттың екі түрі: бітістіруші (мировой) сот және жалпы сот енгізілді. Бітістіруші сот уездер мен қалаларда уездік земство жиналысында (қалалық Думада) сайланды, Жалпы сот окр. соттардан тұрды. Олар жоғ. шендегілерден басқалардың қылмыстық істерін қарайды. Сот шешімін Сенат қана қарай алады. Үкімет мүшелерін соттау үшін Жоғ. қылмыстық сот құрылды. 1889 ж. мировой сот жойылып, 1912 ж. қайта қалпына келтірілді. С. р. Совет үкіметінің 1917 ж. 22 ноябрьдегі (5 дек.) декреті бойынша жойылды.

СОТ ТУРАЛЫ ДЕКРЕТТЕР — советтік сот жүйесінің негізін қалаған заңдылық актілері. В. И. Ленин қол қойған бұл декреттер (1-1917 ж. 22 ноябрьде, 2-1918 ж. 20 февральда, 3—1919 ж. 20 июльде қабылданды) бойынша революциядан бұрынғы жалпы азаматтық және әскери соттар, прокуратура мен адвокатура жойылып, советтік халық соттары құрылды. Сотта қорғаушылар мен айыптаушылар ретінде сайлау правосы бар еңбекші азаматтар ғана қатынасатын болды. Ауыр қылмыстар мен ірі азаматтық істерді қарау үшін окр. соттар, ал контррев. және әскери қылмыстарды қарауға рев. трибуналдар құрылды. Окр. соттардың үкімі мен шешімдеріне берілетін шағымдарды қарау отырысында С. қ. жүктелді. С. лық кассациялық сотқа жүктелді. С. демокр. принциптері: соттарды еңбекшілердің өзі сайлап қоюы, халық заседательдерін қатынастыру, сот мәжілісін ашық және жергілікті халықтың тілінде жүргізу, айыпкерге қорғану правосын қамтамасыз ету, соттың тәуелсіздігі мызғымас заң ретінде бекітіліп, *социалистік заңдылық* пен праволық тәртіп орнату ісі жүзеге асырылды.

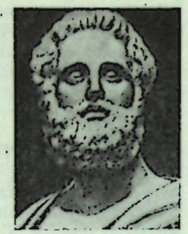
СОТ ІСІН ЖҮРГІЗУ — қылмыстық немесе азаматтық істерді сот, прокуратура және басқа тиісті органдарда жүргізуді реттейтін ережелердің жиынтығы. Әдетте С. і. ж. қылмыстық және азаматтық деп екіге бөлінеді. Қылмыстық С. і. ж-ге айыпкер, оның қорғаушысы мен заңды өкілдері, жәбірленуші, қоғамдық айыптаушы мен қорғаушы т. б. қатысады. Азаматтық С. і. ж-ге — сот, прокурор, қоғамдық ұйым өкілі, талапкер, жауапкер, іске қатысы бар үшінші жақтар т. б. кіреді. С. і. ж-дің негізгі міндеті — қылмысты тез және толық ашу, айыпты адамдарға заңда көрсетілген жазаларды қолдану, кінәсы жоқтарды ақтау. Азаматтық істерде СССР-дің қоғамдық, мемл. құрылысын, шаруашылықтың соц. системасын, соц. меншікті, азаматтар мен ұйымдардың праволарын қорғау мақсатында істі дұрыс және тез қарап, шешу болып табылады. С. і. ж. соц. заңдылықты нығайтуға, қылмыстық әрекеттер мен тәртіп бұзушылыққа жол бермеуге, азаматтарды совет заңдарын бұлжытпай орындап, соц. қоғам ережелерін құрметтеу рухында тәрбиелеуге тиіс. С. і. ж.— сот әділдігін тек соттың ғана жүзеге асыруы, істерді коллегиялық түрде қарау, азаматтардың заң мен сот алдындағы теңдігі т. б. демокр. принциптерге негізделеді. Қылмыстық және азаматтық С. і. ж. СССР-дің, одақтас республикалардың қылмыстық және азаматтық істерді жүргізу негіздері және одақтас республикалардың тиісті істерді жүргізу кодекстерімен реттеледі (қ. *Қазақ ССР-інің Азаматтық істер жүргізу кодексі; Қазақ ССР Қылмыстық істер жүргізу кодексі).*

СОУСА БАТИСТА (Souza Batista) Рубен Дарио (25. 9. 1923 ж. т., Панама қ.) — Панама жұмысшы қозғалысының қайраткері. Қолонерші семьясында туған. Мамандығы — журналист. 1943 жылдан студенттік және жастар қозғалыстарына белсене қатысты. 1945 ж. Панама жастар ассоциациясының бас секретары болып сайланды. 1946 жылдан Панама халық партиясының (ПХП), 1948 жылдан ПХП ОК Саяси бюросының мүшесі, ал 1951 жылдан ПХП ОК-нің бас секретары. Бірнеше рет жазаланып, жер аударылды. Панама мен Лат. Америкасы коммунистік және демокр. қозғалысы мәселелері жөніндегі бірсыпыра теориялық еңбектердің авторы.

СОФИЕВКА — Целиноград обл-ның Целиноград ауд-ндағы село. Целиноград қ-нан солт.-шығысқа қарай 30 *км*. Іргесі 1905 ж. қаланды. Халқы 1,6 мың (1975). «Софиевский» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Тұрмыс комбинатының қабылдау пункті, орта мектеп,



Ф. М. Соссюр.



Софокл.

клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

СОФИСТЕР (грек. sophistes — өнерпаз, шебер) — 1) Ежелгі Грецияда ақы алып сабақ беруші философтар. 2) Ежелгі грек ағартушылары тобынан шыққан филос. С-дің өкілдері: Протагор, Горгий, Гиппий, Продик, Антифонт, Критий. С-дің филос. көзқарастары біркелкі емес. Мыс., Протагор Гераклит идеяларына сүйенсе, Горгий мен Антифонт әлей мектебінің идеяларын бетке ұстады. Сондай-ақ олардың саяси-әлеуметтік көзқарасы да әр түрлі. Протагор құл иеленушілер демократиясын жақтаса, Алкидам құлдық атаулының бәріне қарсы, ал Критий болса демократияның қас дұшпаны болды. С. философиясының кейбір ортақ жақтары дінді мойындамау, табиғат құбылыстарына рационалдық түсінік беру, әлеуметтік және этикалық релятивизм т. б. С. әсіресе таным теориясына көбірек көңіл бөліп, адам санасы жөніндегі ілімнің іргесін қалады. С. ертедегі грек философиясында оның қажетті ферменті ретінде орын алды. Бірақ соңынан С. түбегейлі өзгерістерге ұшырады. Бертін келе С. түрлі софизмдерге сүйеніп, кез келген пікірді қолдаушы немесе теріске шығарушы көзбояушылыққа көшті.

СОФИСТИКА (грек. sophistike — айлакерлікпен айтыса білу шеберлігі)— Ежелгі Грециядағы филос. ағым. Айтыс-тартыстарда қарсы жақты көндіру мақсатында қолданылатын сырттай дұрыс, шын мәнінде қисынсыз, үйлеспейтін уәж. С-ға тән ерекшеліктер: оқиғаларды немесе құбылыстарды өзара байланыстарынан бөліп алу, бір заттарға тән заңдылықты екіпші заттарға тағу, бір тарихи жағдайларда пайда болған заңдылықты мүлде басқа тарихи жағдайда қолдану. С. ғылымда да, саясатта да керітартпа реакциялық роль атқарады. Софистік саясатқа «халық капитализмі», «демократиялық социализм» деп аталатын т. б. бурж. және реформистік теориялар мысал бола алады. Ғылымда ескі теориялар мен қағидаларды толықтырып немесе өзгеріп отыратын аргументтерден өзгеше, С. дағдылы, жалаң теориялар мен пікірлерді ақтау принциптеріне қызмет етеді. Мұнымен қатар С. қалыптасқан білім мен жаңа білім аралығындағы қайшылықтарды ашу үстінде жаңа мәселелердің тууына еріксіз себепкер болады. Демек, С. мен ғылми аргументтер білім жүйесінің ұштаса дамуын қамтамасыз етуші қарама-қарсылықтар бірлігін құрайды. С-ның қазіргі формасы ғылми сынның дамуына жағдай жасап танымның жалпы барысында бағалы қызмет атқарады.

СОФИЯ—Болгарияның астанасы, басты экономик., мәдени орталығы, ірі жол торабы, аэропорт. София қазан шұңқырының оңт. шетінде, Витоша тау массивінің етегінде (биікт. 530—650 *м*) орналасқан. 168 *км*^{2} жерді алып жатыр. 7 қалалық ауданға бөлінеді. Халқы 1 млн. (1975). Сердика (Serdica) деген атпен б. з. 1 ғ-нда іргесі қаланған.

С.— елдің басты индустриялық орталығы. Мұнда Болгария өнеркәсіп өнімінің 15%-і шығарылады. Қала экономикасында ауыр өнеркәсіп үлесі басым. Металлургия (қара металлургия з-ды және түсті металдарды прокаттау комбинаты), машина жасау (прибор, станок және электронды-есептеу қондырғылары), химия (резина), мата тоқу, тамақ және полигр. кәсіпорындары шоғырланған. СССР-ден тартылған газ құбыры С-ға жеткізілген.

1888—93 ж. қала орталығын арнайы жобамен салу қолға алынғаннан кейін, С-ның келбеті біршама өзгерді. Ежелгі Рим құрылыстарының кейбір қалдықтары сақталған. Әулие София соборы (5—6 ғ.) орта ғасыр сәулет өнерінің елеулі туындысына жатады. 19—20 ғ-дың бас кезінде көнтеген эклектикалық сарындағы құрылыстармен қатар ұлттық сәулет өнері дәстүрімен тұрғызылған ғимараттар (Болгарияның түрік езгісінен азат болуы құрметіне орнатылған монументтер т. б.) бой көтерді. Құрылыс ісі әсіресе 1944 жылдан кейін жедел қарқынмен жүргізілді. Қазіргі таңдаулы архит. ескерткіштері: Г. Дмитров ескерткіші орнатылған орт. алаң ансамблі (1949, арх. Г. Овчаров, Р. Рибаров), «Универсиада» спорт комплексі (1961, арх. А. Баров), Совет Армиясы құрметіне тұрғызылған монумент (қола, тас, 1954, арх. Д. Митов, Л. Нейков, мүсіншілер И. Фунев т. б.).

С. арқылы халықар. темір жол және автомоб. магистралдары (Будапешт — Белград — София — Стамбул) өтеді. Атырабында Витоша, Искыр шатқалдары, «Искыр» және «Панчарево» су бөгендері сияқты туристік маңызы бар орындар игерілген.

Әдеб.: Пеев Т., Мулешков С., Маринов Х., София, Софія, 1965.



Софиядағы Халықтық мәжіліс алаңы.

СОФИЯ СОБОРЫ, әулие София соборы (Киевтегі) — ежелгі орыс архитектурасының 1037 ж. салынған тамаша ескерткіші, Киев Русінің мәдени және қоғамдық үйі; Киев митрополиттерінің бас ғимараты. Ғимараттың 13 күмбезі бар, үш жағынан екі қабатты (алғашында ашық) галереямен қоршалған. Галереяның батысына екі мұнара орнатылған, мұнара баспалдақтары ашық балкондарға апарады. Собор 1699—1707 ж. қайта салынды. Ішкі қабырғалары мозаика, фрескалармен безендірілген. Қазір С. с. қалпына келтірілді. 1934 ж. «София музейі» архит.-тарихи музей-қорығы жасалды. Оған собор айналасындағы 17—18 ғ-да салынған құрылыстар ансамблі енеді.

Әдеб.: Лазарев В. Н., Мозаика Софии Киевской, М., 1960; София Киевская. Материалы и исследования, К., 1973.



Софиядағы В. Заимов атынд. тұрғын үй комплексі. 1958. Арх. Б. Томалевский т. б.

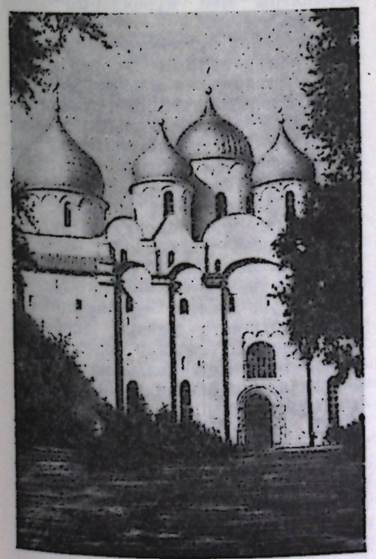


Киевтегі София соборы. 1037.

СОФИЯ СОБОРЫ, әулие София соборы (Новгородтағы) —ежелгі орыс архитектурасының 1045—50 ж. салынған тамаша ескерткіші, кафедралық собор (қазір музей). Киевтегі София соборының үлгісімен бас гибадатхана ретінде Детинеңте (кремльде) тұрғызылды. Ескерткіш бес нефті, крест күмбезді. Солт. Бат. және Оңт. жағы екі қабатты, алғашында ашық галереямен қоршалған. Галереялар ашық балконға шығаратын баспалдақтары бар мұнаралармен шектеледі. 1941—44 ж. біршама бүлінген С. с. қалпына келтірілді. С. с. тұлғасының қомақты әрі қарапайымдылығымен ерекшеленеді.

Әдеб.: Архитектура Софийского собора в Новгороде. Новейшие исследования, Сообщения Ин-та истории и теории архитектуры Академии архитектуры СССР, в. 7, М., 1947.

Новгородтағы София соборы. 1045—1050.



СОФОКЛ (Sophokles) (б. з. дейінгі 496—406 ж. ш.)—ежелгі грек драматургы. Мемл. және әскери қызметтер атқарған. Көне мәліметтер бойынша 120-дан астам драма жазған, 30 рет трагик ақындардың айтысына қатысып, 24 мәрте бас бәйге алған. Сол шығармаларынан бізге толық жеткені —7 драма. Қалғандарының фрагменттері ғана сақталған. Драмаларының жазылған уақыты шамамен алынған: «Аякс» (сақталғандарының ең ертеректе жазылғаны саналады), «Антигона» (441), «Трахиниянкілер» (жылы белгісіз), «Әдип патша» (425); «Электра» (жылы белгісіз), «Филоктет» (409), «Колондағы Әдип» (С. өлген соң 401 ж. қойылған). С. творчествосы Грецияның барынша гүлденіп тұрған кезіндегі афин демократиясының дүниетанымын бейнелейді. Әлем әдебиетіне С. драмалық ірі тұлғалар сомдап, образдар галереясын жасаған, ежелгі грек трагедиясының аса көрнекті өкілі ретінде мәлім.

Шығ.: Трагедии. Пер. С. Шервинского, М., 1958.

СОФРОНИЙ ВРАЧАНСКИЙ (шіркеудегі аты; бұрынғы аты — Стойко Владиславов) (1739, Котел қ.,— 22 немесе 23. 9. 1813, Бухарест)—болгар ұлттық өркендеу дәуірінің қайраткері; Паиси Хилендарскийдің шәкірті және жолын қуушы. 1762 ж.— священник. Грек дін иелерінің зорлық-зомбылығына қарсы шығып, болгар халқын оқуға, білімге шақырды, болгар әдеби тілін дамытуда маңызды роль атқарды. С. В.— жаңа болгар әдебиетінде тұңғыш басылған кітап— «Неделниктің» авторы.

Әдеб: Киселков В., Софроний Врачански, София, 1963.

СОФИЯ АЛЕКСЕЕВНА (27. 9. 1657, Москва,—14. 7. 1704, Москва) — 1682—89 ж. Россияға билік жүргізуші, Алексей Михайлович патшаның әйелі М. И. Милославскаядан туған қызы. С. А. ақылды, жігерлі және өз заманының білімді әйелі болған. Ағасы патша Федор Алексеевич өлгеннен кейін (1682 ж. 27 апр.) Софья 10 жастағы Петр I-нің патшалыққа сайлануына қарсы болды, өкімет билігіне таласқан боярлардың жікшілдік күресіне қызу араласты. 1682 жылғы Москва көтерілісін пайдаланып, милославтықтар өкімет билігін қолға алды. Иван V Алексеевичті «бірінші» патша деп жариялады. С. А. жасы жетпеген екі бала патшаның жанында уақытша билеуші болып тағайындалды. 1628 ж. күзде үкіметтің дворяндық әскерінің комегімен Москвадағы көтерілісті басты. С. А. дворяндар мүддесіне сай реформа жасай алмады, сол себептен боярлар мен дворяндар тобы наразы болып, Петр I-ні жақтаушылардың жағына шығып кетті. 1689 ж. сентябрьде Петр I С. А-ны тұтқынға алды. Софьяның шашын қырқып «Сусанна» деген атпен Новодевичье монастырына жіберді, С. А. сонда қайтыс болды.

«СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТ» — әдеби-саяси шолу журналы. 1890—92 ж. шетелде маркстік *«Еңбекті азат ету» тобы* орыс тілінде шығарған. 4 кітабы жарық көрді. Басылым жұмысына Г. В. Плеханов, В. И. Засулич, П. Б. Аксельрод қатысты. Журналда «К. Маркстің 1843 жылғы хаттарынан» материалдар жарияланды.

«СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТ» — күпия газет, РСДЖП-нің орт. органы. 1908 жылдың февралынан 1917 жылдың январына дейін шығып тұрды. Небары 58 нөмірі жарық көрді. Тұңғыш нөмірі Россияда, қалғандары шетелде (2—32-нөмірі Парижде, 33—58-нөмірі Женевада) шықты. Газетке іс жүзінде В. И. Ленин басшылық етті. Ол басылымның партиялық сипатын қорғай отырып, жойымпаздыққа және оның бір көрінісі троцкизмге қарсы дәйекті большевиктік бағыт үшін батыл күрес жүргізді. Партияның Прага конференциясынан (1912) кейін «С.-д.» большевиктердің орт. органына айналды.

СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯ — жұмысшы қозғалысындағы саяси ағым, ол 2-Интернационалға кіретін С.-д. партиялардың құрылуы нәтижесінде қалыптасқан. С.-д. партиялар өз қызметінің алғашқы кезеңінде жұмысшылардың қалың бұқарасы арасында соц. идеяларын таратып, жұмысшы табының бұқаралық ұйымдарын құруға жәрдемдесті. Бірақ 1-дүн. жүз. соғысқа дейін-ақ Россия С.-д. жұмысшы (большевиктер) партиясынан басқа С.-д. партиялар оппортунизм жолына түсті. С.-д. көсемдері мен теоретиктері пролет. революциясы мен пролет. диктатурасын мойындамай, буржуазиямен ынтымақтасу саясатын жүргізді. Мұның өзі пролетариаттың мүддесін буржуазияның мүддесіне бағындыруға әкеліп соқты. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде С.-д. партиялар ашықтан-ашық өз елдері буржуазиясының жағына шықты; оппортунистер социал-шовинистерге айналып кетті. Большевиктер партиясы империалистік соғысты азамат соғысына айналдыру ұранымен империалистік соғысқа қарсы социал-шовинистер мен централистерге қарсы дәйекті, ымырасыз күрес жүргізді. Окт. революциясынан кейін С.-д. партиялардың оңшыл басшылары Совет Одағы мен коммунизмге қарсы күресті (қ. *Оңшыл социалистер).* 2-дүн. жүз. соғыстан кейін соц. даму жолына түскен елдерде С.-д. партиялар марксизм-ленинизм ілімі негізінде коммунистік партиялармен бірікті. Көптеген социал-демократтар соғыс қаупіне және милитаризмге қарсы қозғалыста коммунистік партиялармен ынтымақтасып, жұмысшы қозғалысының бірлігі үшін белсене күрес жүргізуді жақтап отыр.

Әдеб.: Ленин В. И., Мәдени-ұлттық автономия. Шығ., 19-т.; сонікі, Ұлттардың өзін-өзі билеу правосы туралы,

Шығ., 28-т.; Димитров Г. М., Письмо австрийским рабочим, М., 1934; История венгерского революционного движения, т. 1, М., 1970.

СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯЛЫҚ ФЕДЕРАЦИЯ (СДФ) — Англиядағы соц. ұйым. 1884 ж. августа құрылған. 20 ғ-дың басында СДФ-де рев. марксистік қанат күшейді. 1907 ж. федерация С.-д. партия болып қайта құрылды. Бұл партия 1911 ж. Тәуелсіз жұмысшы партиясының сол қанатымен және кейбір басқа ұйымдармен бірге Британ соц. партиясын ұйымдастырды.

Әдеб.: Энгельс Ф., [Письма], Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 36—38; Мортон А. Л., Тэйт Дж., История английского рабочего движения. 1770—1920, пер. с англ., М., 1959.

«СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯНЫҢ 1905—1907 ЖЫЛДАРДАҒЫ БІРІНШІ ОРЫС РЕВОЛЮЦИЯСЫНДАҒЫ АГРАРЛЫҚ ПРОГРАММАСЫ» — В. И. Ленинның агр. мәселе жөніндегі еңбегі. Мұнда большевиктердің бурж.-демокр. революциядағы агр. программасының теориялық, экономик. және саяси негіздері дамытылды. Ол 1907 ж. нояб.— декабрьде жазылып, 1917 ж. жеке кітап болып басылды. В. И. Ленин Бірінші орыс революциясының 2 жылдық тәжірибесін қорыта отырып, капит.-агр. эволюция заңдарын зерттеуді жалғастырды. Агр. мәселе Россиядағы бурж. революцияның негізін құрады және революцияның ұлттық ерекшелігі болды. Россияда жердің көбі ірі помещиктердің қолында болды, ал қалың шаруа бұқарасы жер тапшылығынан азап шекті. Европ. бөлікте 1 помещиктік латифундияға 2333 десятинадан, ал шаруа семьясында 7—15 десятинадан жер болды. Оның үстіне а. ш. техникасының мешеулігі, шаруалар бұқарасының надандығы, сонымен бірге жартылай феод. крепостниктік қанаудың сақталуы агр. мәселені онан сайын күрделілендіре түсті.

Агр. төңкерістің мәні — латифундияны жою, жерді шаруалар қолына беру, капитализмнің еркін дамуы үшін крепостниктік сарқыншақтарды құрту. В. И. Ленин Россияда капит. агр. эволюцияның помещиктік (пруссиялық) және шаруалық (американдық) сияқты екі түрінің бар екендігіне сүйенді. Бірінші жол ірі помещиктік шаруашылықтың капит. шаруашылыққа баяу ұласуын қажет етеді. Екінші түрі помещиктерді рев. арқылы жою жолымен іске асырылады. Сондай-ақ мұны ұсақ шаруа қожайындары басқарады және патриархалды шаруа капит. фермерге айналады. Бірінші жол шаруалар мен пролетариатты жаппай, үнемі күштеуді талап етеді. Дамудың екінші түрі де күштеп өзгертумен байланысты, бірақ ол шаруалардың мүддесі үшін жасалады, капитализм неғұрлым еркінірек әрі тезірек дамиды, ол ішкі рынокты кеңеюімен ұштасады. Ленин Россияның экономик. тарихында капит. агр. эволюцияның екі түрі де байқалғанын атап көрсетті, елдің орт. аудандары пруссиялық, ал шеткері аймақтары американдық даму жолымен жүрді. Капит. агр. эволюция жолындағы кулактар мен шаруалардың тап күресі дамудың осы екі жолы төңірегінде жүріп жатты. Мемл. дамудағы жер мәселесі жайындағы күресте помещиктер мен бурж. партиялары реформистік-помещиктік жолды талап етсе, пролетариат пен шаруа өкілдері рев. шаруа жолымен дамуды талап етті. Шаруа депутаттары думада жерді национализациялау енгізді. Ленин халықшылдардың жалған соц. көзқарасын қатты сынға алады.

В. И. Ленин орыс соц. демократиясының агр. программасын, «Еңбекті азат ету» тобының агр. жобасын, РСДЖП-нің 1903 жылғы агр. программаларын, әсіресе РСДЖП Төртінші (Бірігу) съезіндегі (1906) агр. мәселе жөніндегі күресті талдады. Ол жерді национализациялау жөніндегі большевиктік программаны қолдай отырып, меньшевиктердің талабы бойынша съезде қабылданған *жерді муниципализациялау* программасын өлтіре сынады. Меньшевиктік программаның реакциялық сипатын ашты. Өйткені ол үлестік жер иеленушілікті сақтауды, жеке меншікті жерлерді жергілікті басқару орындарына беруді ұсынды. Мұндай программа шаруалар қозғалысының бытыраңқылығын нығайтатын еді. Ал большевиктердің агр. программасы ғылми дәлелденген болатын (қ. *Большевизмнің аграрлық программасы*).

В. И. Ленин жер меншігі жайындағы мәселені тарихи тұрғыдан зерттей отырып, капит. қоғамда жерді национализациялауды бурж. рев. дәуірде іске асыру мүмкін екендігін дәлелдеді; бурж. одан кейін радикалдық агр. озгерту жолына бара қоймайды, өйткені ол пролетариаттың жеке меншік атаулыға қарсы күресінен сескенеді. Ол бурж. рев. мәселесі, оның қозғаушы күштері жөнінде қарастыра отырып, мұндай революция тек пролет. басшылығымен жеңіске жете алатынын дәлелдеді. Большевиктердің агр. программасы пролетариаттың басшылығымен бурж.-демокр. революцияның толық аяқталуын, пролетариат пен шаруалардың рев.-демокр. диктатурасын орнатуды көздейді. Осындай диктатура ғана жерді национализациялауды іске асырады.

1917 ж. сентябрьде жазылған кітаптың соңғы сөзінде В. И. Ленин агр. саясаттың аса маңызды мәселелері «Тактика туралы хат» және «Пролетариаттың біздің революциямыздағы міндеттері» атты еңбектерінде жазылғандығын атап көрсетті. Бұл еңбектің маркстік агр. теорияға қосылған қомақты үлес ретінде халықар. маңызы зор. Ол коммунистік және жұмысшы партияларына нақты тарихи жағдайды ескере отырып, оздерінің агр. программасы мен шаруалар жөніндегі тактикасын жасауына көмектеседі.

Әдеб.: Трапезников С. П., Ленинизм и аграрно-крестьянский вопрос, т. 1—2, М., 1967.

«СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯНЫҢ ДЕМОКРАТИЯЛЫҚ РЕВОЛЮЦИЯДАҒЫ ЕКІ ТАКТИКАСЫ» — В. И. Ленинның большевиктік партияның стратегиясы мен тактикасын теориялық негіздеген және 1905—07 ж. рев. кезіндегі меньшевиктердің оппортунистік тактикасын сынаған кітабы. Еңбек 1905 ж. июнь—июльде Женевада жазылып, алғаш рет 1905 ж. июльде РСДЖП Орталық басылымында жарық көрді. Сол жылы Россияда 2 рет қайта басылды. Небары СССР-де 53 тілде 8351 мың дана тиражбен 174 рет басылды. В. И. Ленин бұл шығармасында 1905 ж. 12—27 апрельде (25 апр.—10 май) Лондонда өткен РСДЖП 3-съезінің большевиктердің революциядағы стратегиясы мен тактикасы жөніндегі шешімдерін теориялық жағынан дәлелдеді және РСДЖП 3-съезімен бір мезгілде Женевада болған меньшевиктер конференциясының оппортунистік тактикасын сынады. Ұлы көсем Россиядағы бурж.-демокр. революцияның сипаты мен ерекшеліктері, пролетариат пен оның партиясының демокр. революциядағы басшылық ролі, жұмысшы табының шаруалармен одағы, демокр. республиканы жеңіп алу жолы мен тәсілдері, бурж.-демокр. революцияның соц. революцияға ұласуы туралы маңызды мәселелерді қарап, марксизмді онан әрі дамытты. Империализм тұсындағы бурж.-демокр. революцияның ерекшеліктері, оның қозғаушы күштері мен болашағы марксизмнің тарихында тұңғыш рет көрегендікпен шешілді. Бурж.-демокр. революцияның көсемі, басшысы пролетариат болуға тиіс екені атап көрсетілді, оның революциядағы гегемон болу мүмкіншіліктері ғылми жолмен талданды. Ленин революцияның жеңісін қамтамасыз ететін пролет. күрес формалары мен құралдарын ашып көрсетті.

В. И. Ленин бұл еңбегінде бурж.-демокр. революцияның соц. революцияға ұласу теориясын жасады. Маркстің үздіксіз перманенттік рев. туралы және сондай революцияның қажетті шарты ретінде пролетариаттың шаруалармен одағы туралы идеяларын 2-Интернационалдың оппортунистері елеусіз қалдырған-ды. Маркстің рев. идеяларына олар оппортунистік схеманы қарсы қойды. Ол бойынша бурж. рев. мен пролет. революцияның арасында ұзақ дәуір болуға тиіс. Ленин бурж.-демокр. революцияның соц. революцияға ұласуы экономик. даму дәрежесі жағынан болсын, жұмысшы табының саналылығы мен ұйымдасқандығы жағынан болсын толық мүмкін екендігін атап көрсетті.

В. И. Ленин еңбегінің бағалық тарихи құндылығы мынада: ол марксизмді соц. революцияның жаңа теориясымен байытты және онан әрі дамытты. Коммунистік партияның рев. стратегиясы мен тактикасын жасады. Россияда рев. қозғалыстың дамуы, 1917 жылғы Февр. бурж.-демокр. революциясының және Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісі, СССР-де социализм орнатуды табысты шешу революцияның лениндік теориясының дұрыстығын көрсетті.

Әдеб.: Ленин В. И., Социал-демократияның демократиялық революциядағы екі тактикасы, Шығ., 9-т.; Совет Одағы Коммунистік партиясының тарихы, А., 1964.

«СОЦИАЛДЫ ҚҰРЫЛЫС» — Гурьев обл. *«Коммунистік еңбек»* газеті 1933—62 ж. осы атпен шығып тұрды.

«СОЦИАЛДЫ ШЫҒЫС» — Семей обл. *«Семей таңы»* газеті 1932—35 ж. осы атпен шықты.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ (лат. socialis — қоғамдық) — адамды қоғамдық өмірге, іс-әрекетке қабілетті болуға баулитын әлеуметтік процесті бейнелейтін социол. ұғым. С. тарихи даму мирасқорлығын қамтамасыз етеді. «Қоғам адамды қалай адам етіп қалыптастырса, адам да қоғамды солай қалыптастырады» (Маркс К. и Энгельс Ф., Из ранних произведений, М., 1956, с. 589). С. теориясы жеке адам ерекшеліктерінің қалыптасуына қандай әлеуметтік факторлардың ықпал ететінін, сол процестің барысын және оның қоғамға тигізетін салдарын анықтауға міндетті. «С.» термині магына жағынан өзіне жақын «осу» мен «даму» ұғымдарынан өзгеше, әлеуметтік жағдай мен сыртқы ортаны сипаттайды. Тәрбие — жеке адамды алдын ала қабылданған идеалға, мақсатқа сай қалыптастыру. Ал С. болса жеке адамның әрекет ету процесі мен оның нәтижесін, бүкіл әлеуметтік қарым-қатынастың ықпал етуін анықтауға тиіс. Бурж. зерттеушілер С. теориясында екі бағытты ұстайды: біреулері адам өзінің биол. қабілеттерін қоғамдық ортаға бейімдейді десе, екіншілері керісінше, адамның барлық қасиеттерін С. қалыптастырады деп санайды. С. мәселесін марксизм мына принциптер тұрғысынан қарайды: 1) жеке адамды ата-тегі мен нақтылы тип ретінде зерттеу; 2) С.— жеке адамның өзіндік ерекшелігін әлеуметтік ортада қалыптастыру процесі; 3) С.—қоғамның тарихи және әлеуметтік-экономик. құрылымының ерекшеліктері; 4) С. бүкіл қоғамдық қатынастардың жиынтығы тұрғысынан; 5) жеке адам—С-ның тек объектісі ғана емес, ол сонымен қатар қоғамның белсенді субъектісі, қоғамдық қатынастардың жаңа формасын жасап қалыптастырушысы.

Әдеб.: Выготский Л. С., Развитие высших психических функций, М., 1960; Кон И. С., Социология личности, М., 1967; Человек и его работа, М., 1967; Божович Л. И., Личность и ее формирование в детском возрасте, М., 1968.

СОЦИАЛИЗМ — коммунистік формацияның бірінші сатысы; ол өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншікке негізделеді, мұнда адамды адамның қанауы атымен жоқ. С. халықтың әл-ауқатын көтеру, қоғамның әрбір мүшесінің жан-жақты дамуы мүддесіне сай жоспарлы түрде дамиды. Әділ қоғамдық құрылыс ретінде С. туралы ілімнің тууы, дамуы езілген таптың зорлық-зомбылыққа және қанауға қарсы наразылығын білдіруге байланысты болды. Алайда К. Маркске дейінгі С. өкілдері қоғамдық дамудың заңдылықтарын түсінбеді, рев. жолмен жойылатын капит. өндіріс әдісінің орнына С-ді орнатуға қабілеті бар бірден-бір күш жұмысшы табы екендігін кормеді. С. жөніндегі ілім тарихы тап күресінің шиеленісуімен, пролетариаттың рев. ролінің күшеюімен тығыз байланысты. Жұмысшы табы күресінің балаң түріне С-нің балаң теориясы сәйкес келеді. Соц. теорияны жүйелі түрде баяндауды алғаш утопиялық С. өкілдері (Т. Мор және Т. Кампанелла) қолға алды. Утопиялық С-нің идеялары неғұрлым ауқымдырақ түрде А. Сен-Симон, Ш. Фурье және Р. Оуэннің еңбектерінде баяндалады. Олардың көзқарастары марксизмнің бір негізі ретінде қызмет етті. Болашақ қоғамның жекелеген белгілерін данышпандықпен болжай отырып, утопиялық С. өкілдері өз теориясын жұмысшы табының рев. күресімен байланыстыра да оны ғылым дәрежесіне көтере де алмады.

Орыстың революшыншыл демократтары А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский С-ге бейбіт жолмен өту идеясынан бас тартып, оны орнатуды халық бұқарасының рев. күресімен байланыстырды. Алайда бұлардың өзі қоғам дамуының заңдылықтарын, жұмысшы табының ролін түсінуге дейін көтерілуге дәрменсіз болды. Утопиялық С-мен бірге С-нің буржуазиялық, ұсақ бурж. сияқты сан алуан түрлері етек алды. Оларды сын көзімен талдауды К. Маркс пен Ф. Энгельс «Коммунистік партияның манифесінде» іске асырды. К. Маркстің және Ф. Энгельстің қоғамдық ғылымдардағы жасаған төңкерісі оларға С-ді утопиядан ғылымға айналдыруға мүмкіндік берді. Олар С-ге ғылми сипаттама берді, С. жөніндегі ілімді В. И. Ленин жаңа тарихи дәуірде — СССР-де соц. құрылыстың тұңғыш тәжірибесін қорыту негізінде, адамзат қоғамының капитализмнен С-ге өту дәуірінде творчестволықпен дамытты. Бұл ілім КПСС-тің және басқа да маркстік-лениндік партиялардың қызметі барысында халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының документтерінде, ғылым марксистердің зерттеулерінде байытылды, нақтыланып дамытыла түсуде.

Қоғамдық дамудың объективті заңына байланысты капит. өндіріс әдісін рев. жолмен жою арқылы капитализмнің орнына С. келеді. С-нің материалдық алғы шарттары өндіргіш күштерін дамыту, өндірісті зор көлемде қоғамдастыру түрінде капитализм тұсында қалыптасады. Соц. революция өндірістік қатынастардың өндіргіш күштерінің сипаты мен дәрежесіне сай келуін қамтамасыз етеді. С. не сай келуін қамтамасыз етеді. С. құру капитализмнен С-ге өту дәуірінде аяқталады. Бұл маркстік-лениндік партияның басшылық етуі, жұмысшы табы мен барлық еңбекшілердің жасампаз еңбегі нәтижесінде қамтамасыз етіледі. С-нің басқа барлық қоғамдық жүйелерден бір өзгешелігі сол — ол бұрынғы өндіріс әдісінің қойнауында болып жататын стихиялы құбылыстардың нәтижесінде пайда болып орын теппейді, оны халық бұқарасы С-нің объективтік даму заңдарын тану, пайдалану арқылы саналы түрде орнатады. Тарихта тұңғыш рет С. СССР-де негізінен 20 ғ-дың 30 жылдарының орта шенінде құрылды. Бір ұрпақтың өмірі ішінде ғасырлар бойғы мешеулікті жойды. Еліміз ғылым мен техниканың, экономиканың, әлеуметтік прогрестің асқар шыңына көтерілің, өнеркәсіп өндірісінің көлемі жөнінен дүние жүзінде 2-орынға шықты.

СССР-де соц. революция жеңіп, С. орнатылғаннан кейін С. тек теория мен кең қоғамдық қозғалыс қана болып қоймай, шын мәнінде өмір сүріп отырған соц. жүйеге айналды. Ол қазір елдердің бүтіндей тобында орын тепті. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін (1939—45) С. жолына Азия мен Европа елдерінің үлкен бір тобы түсті. *Социализмнің дүние жүзілік системасына* 14 ел кіреді, оның үлесіне жер шары территориясының 25,9%-і, халықтың 32,2%-і тиеді. Олар дүн. жүз. өнеркәсіп өндірісінің 40%-ке жуығын өндіреді. Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдер — әлемнің қазіргі ең шырақ дамып келе жатқан аймағы. Олар экономикалық, саяси-әлеуметтік құрылыстың ортақтығымен, мақсат пен идеологияның бірлігімен біріккен. Соц. елдер халықар. шиеленісті бәсеңдету үшін белсене күрес жүргізіп, жалпыға бірдей бейбітшілікті сақтауға бағытталған аса маңызды іс-әрекеттердің бастаушысы болды.

С. жеке меншікті, адамды адамның қанауын жойып, қоғамдық дамудағы антагонизмдерді құртады, экономик. мақсаты мен сипатын түбегейлі өзгертеді. «Социализмнің мақсаты — қоғамдық өндірісті үздіксіз дамыту және жетілдіру арқылы халықтың өскелең материалдық және мәдени қажеттерін барынша толық қанағаттандыру» (КПСС Программасы, А., 1971, 15-б.). С-нің капитализмге қарағанда орасан зор артықшылығы бар. Соц. құрылыс ғылми-техникалық, экономикалық, әлеуметтік прогресс жолындағы тосқауылды қиратып, экономик. дағдарыстарды, жұмыссыздықты, ұлттық алауыздықтарды жояды, ғылым мен мәдениеттің дамуына кең өріс ашып, олардың жетістіктерін қалың бұқара халықтың ортақ игілігіне айналдырады, адамдардың жан-жақты жарасымды дамуына жағдай жасайды. С-нің шешуші артықшылығы өндіріс пен еңбек өнімділігінің неғұрлым қарышты қарқынмен өсуінен, экономика табыстарын халық тұрмысын жүйелі түрде жақсарту үшін пайдалануда анық көрінеді.

: С-нің экономик. құрылысы оған дәл келетін материалдық-тех. базасымен, өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншікке негізделген өндірістік қатынастар жүйесімен сипатталады (қ. *Социалистік меншік*). В. И. Ленин: «социализмнің бірден-бір материалдық негізі егіншілікті де қайта құруға қабілеті бар ірі машиналы өнеркәсіп болуы мүмкін»,—деп жазды (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 44, с. 9). С-нің мат.-тех. базасы — электр энергиясын пайдалануға негізделген, халық ш-ның барлық саласын қамтитын машиналы өндіріс (қ. *Коммунизмнің материалдық-техникалық базасы*). Соц. өндірістік қатынастар ірі машиналы өндірістің негізінде қалыптасып дамиды, жұмысшы табының соц. қоғамның жетекші күші ретіндегі ролі нығаяды, соц. шаруашылық жүйесі қалыптасады.

Соц. өндірістік қатынастар өндіргіш күштердің тез әрі жоспарлы түрде өсуін қамтамасыз етеді. Қоғамдық меншіктің орын тебуі өндірісті дамыту мақсаты мен оның жұмыс істеу әдісін түбегейлі өзгертеді, анархия мен бәсекенің дүлей күштері экономик. процестерді жоспарлы түрде ұйымдастырумен ауыстырылады; тікелей өндірушілер өндіріс құрал-жабдығымен біріктіріледі; еңбекке жарамды халықтың жалпыға бірдей еңбек етуі қамтамасыз етіледі, әрбір адамға қабілетіне қарай жұмыс беріліп, жеке адамның дамуы үшін кең өріс ашылады.

Халық ш-ның барлық саласында өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншіктің үстемдік етуі — соц. қоғамның сипатты белгісі. СССР-де соц. сектор 30 жылдардың орта-шенінде-ақ басқа укладтарды ығыстырып, 70 жылдардың бас кезінде соц. шаруашылықтың негізгі өндірістік қорлардағы, ұлттық табыстағы, өнеркәсіп пен а. ш. өнімдеріндегі үлес салмағы 100%-ке жетті.

Соц. өндірістік қатынастардың бірыңғай жүйесіне С-нің экономик. категориялары мен заңдар жүйесі сәйкес келеді. Мұнда жетекші орынды *социализмнің негізгі экономикалық заңы* алады; ол өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншіктің үстемдік етуін білдіріп, өндіріс дамуының бағыттылығын сипаттайды, оны халықтың әл-ауқатын өсіру және қоғамның әрбір мүшесін жан-жақты дамыту мүддесіне бағындырады. С. экономикасының жұмыс істеу тәсілін *халық шаруашылығының жоспарлы, пропорциялы даму заңы* сипаттайды.

С. тұсында экономик. заңдар қоғамдық өндірісті стихиялы реттеуіш ролінен айрылады. Оларды қоғам өндірісті үздіксіз өсіру және С-нің экономик. жүйесінің артықшылығын пайдалану мүддесіне сай қолданады. Экономик. заңдарды меңгеру С. экономикасына серпінділік беріп, өсу қарқынын тездетеді.

Қоғамдық меншіктің нығаюы қоғам мүшелерінің әлеуметтік-экономик. теңдігі үшін шешуші алғы шарттар жасады. С. тұсында «әркімнің қабілетіне қарай, әркімге еңбегіне қарай» деген принцип орын алады. Соц. мемлекет жоспарлы басқаруда материалдық мүдделендіру принципін пайдалана отырып, іс жүзінде қоғамның, коллективтердің және жекелеген қызметкерлердің экономик. мүдде бірлігін іске асырады (қ. *Экономикалық мүдде*).

1-кесте. Социализм елдері мен дамыған капиталистік елдердегі өнеркәсіп өнімінің өсу қарқыны

(1950 ж., % есебімен)

	1950	1965	1974	Өсімнің орташа жылдық жоспары
Социализм елдері	100	501	998	10,1
оның ішінде СССР-де	100	458	918	9,7
Дамыған капиталистік елдер	100	218	340	5,2
оның ішінде АҚШ-та	100	199	278	4,4

С-нің экономик. құрылысына белгілі бір шаруашылық механизмі тән. Бұл жүйенің негізі — жалпы мемл. бір тұтас шаруашылық жоспар (қ. *Халық шаруашылығын жоспарлау*). Экономиканы басқаруда директивалық тапсырмалар және өндіріске ықпал етудің экономик. тетіктері (пайда, кредит, баға, шаруашылық есеп т. б.) біте қайнастырыла ұштастырылады. Соц. қоғамның шаруашылық механизмі соц. шаруашылықты жүргізудің лениндік принциптерін қолдану және творчестволықпен дамыту негізінде жұмыс істейді. Соц. экономиканы және бүкіл қоғамдық істерді басқару бұл процеске еңбекші бұқараны кеңінен тарту негізінде құрылады. Бұқараны басқаруға қатынастырудың бір пәрменді түрі — *социалистік жарыс*, ол барған сайын өндірістің ішкі резервтерін жұмылдыруға, экономик. өсудің интенсивті факторларын пайдалануға, ғылми-тех. революцияның жетістіктерін меңгеруге бағытталады.

С-нің саяси-әлеуметтік құрылысы екі дос таптың — жұмысшы табы мен колхозшы шаруалардың, халық интеллигенциясының болуымен сипатталады. С. тұсында экономика саласында болған терең өзгерістер негізінде қанаушы таптар біржолата жойылды, бүкіл қоғам кілең еңбекшілерден тұрады. Жұмысшы табының үлес салмағы үнемі өсіп отыр, оны совет қоғамының таптық құрамы жайындағы деректер анық көрсетеді.

2-кесте. СССР-де халықтың таптық құрамы (%-пен).

	1913	1924	1928	1939	1959	1975
Жұмысшылар мен қызметкерлер	17,0	14,8	17,6	50,2	68,3	82,9
оның ішінде жұмысшылар	14,6	10,4	12,4	33,5	49,5	60,9
Колхозшылар мен кооперацияланған майдагерлер	—	1,3	2,9	47,2	31,4	17,1
Жеке шаруалар және кооперацияланбаған майдагерлер	66,7	75,4	74,9	2,6	0,3	0,0
Буржуазия, помещиктер, саудагерлер және кулактар	16,3	8,5	4,6	—	—	—

С-нің саяси-әлеуметтік құрылысындағы аса маңызды өзгерістер соц. мемлекеттің дамуымен байланысты. Соц. революцияның жеңісі нәтижесінде пролет. диктатурасы орнады. Пролет. диктатурасы — С. құрудың қажетті шарты, ол — өндіріс пен тұтынуға, қоғам мүшелерінің еңбек мөлшері мен тұтыну мөлшеріне жалпы мемл. есеп пен бақылау жасауды ұйымдастыру құралы ретінде қызмет етеді. Капитализмнен С-ге өтудің барысында қала мен деревняның қанаушы таптары біржолата жойылды. Осыған байланысты пролет. диктатурасы елдің ішкі өмірінде өз қызметін аяқтап, біртіндеп жалпы халықтық соц. мемлекетке айналады. Бұл процесс кемелденген С. сатысына өтумен аяқталады.

Барлық соц. елдерде мемлекеттің табиғаты мен қызметі бірдей болады, ол — жұмысшы табы мен шаруалар одағының саяси түрі. Алайда соц. мемл. формасы тарихи жағдайларға, белгілібір елдердегі тап күресінің нақты ара салмағына, ұлттық дәстүріне т. б. байланысты сан алуан болуы мүмкін. Совет Одағында мемлекеттің формасы — *Советтер*, ал басқа соц. елдердің көпшілігінде — *халықтық демократия*. С-нің саяси-әлеуметтік жүйесінде басшылық рольді жұмысшы табы атқарады. Оның саны экономиканың дамуына, ғылми-тех. революцияның қарқынына қарай өзгеріп отырады. Жұмысшы табы қоғамның басты өндіргіш күші болды, болып қала береді. Соц. қоғам саяси құрылымының негізін жұмысшы табы мен кооперацияланған шаруалар одағы құрайды. А. ш. өндіргіш күштерінің өсуі, деревня мәдениетінің өрге басуы, село тұрмысын қайта құру шаруалардың психологиясы мен әлеуметтік бейнесін өзгертуге әкеліп соғады, олардың жұмысшы табымен ортақ көптеген белгілері пайда болады. С. жағдайында интеллигенцияның саны тез өсіп келеді, ол жұмысшылар мен шаруалардың арасынан шыққандармен үнемі толығып отыр. Соц. қоғамда ұлттардың саяси тең праволылығы ғана қамтамасыз етіліп қоймайды, сондай-ақ ескі құрылыстан мұра болып қалған экономик. және мәдени теңсіздіктер де жойылады. Совет Одағында соц. құрылыс жылдары ішінде жаңа тарихи қауым — совет халқы қалыптасты, таптардың, әлеуметтік топтардың, ұлттардың және жалпы халықтардың арасындағы жаңа үйлесімді қарым-қатынастар дүниеге келді.

Соц. елдердің саяси құрылымын дамыту негізінде демокр. принциптер жатыр. Соц. демократия саяси бостандықты (митинг және жиналыс бостандығы, өкілетті өкілдерді сайлау правосы), әлеуметтік праволарды, мемл., шаруашылық және мәдени өмірдің барлық саласында әйелдердің ерлермен тең правосын қамтиды. Соц. демократия еңбекші халықтың правосын ғана жариялап қоймайды, оның шын мәнінде іске асырылуын қамтамасыз етеді. С. тұсында жеке адамның, кооперацияланған шаруалардың, қоғамның бағыттаушы әрі басшы күші—маркстік-лениндік партия. Маркстік-лениндік партия жұмысшы табының, кооперацияланған шаруалардың, интеллигенцияның озат, неғұрлым саналы бөлігін біріктіреді, халықтың барлық жасампаз ісіне басшылық етеді, халықтың С. және коммунизм орнату жолындағы күресіне ұйымшылдық, жоспарлы, ғылми негізделген сипат береді. Өзінің басшылық ролін партия мемл. органдар, кәсіподақтар, жастар т. б. қоғамдық-бұқаралық ұйымдар арқылы іске асырады. С. қоғамдық құрылыс ретінде жаңа соц. тұрмыс салтының орнығуымен сипатталады.

С. жағдайында маркстік-лениндік идеология соц. қоғам таптары мен топтарының үстем, сонан соң жалпыға бірдей идеологияға айналады. Қоғамдық дамудың өсіп отырған, күрделілене түскен міндеттері, ұрпақтардың үздіксіз ауысуы және екі системада идеол. күрестің шиеленісуі халықтың қалың бұқарасының дүние танымын қалыптастыруды, оларды маркстік-лениндік идеяда тәрбиелеуді партияның бүкіл идеялық-тәрбие жұмысының арқауы етеді.

С. ғылымның гүлденуіне неғұрлым қолайлы жағдай жасайды, оның дамуын еңбекшілердің мүддесіне бағындырады, ғылым мен техниканың жетістіктерін өндіріске дәйекті түрде енгізуді қамтамасыз етеді. С-нің ерекше белгісі — халықтың білім дәрежесінің үнемі өсіп отыруы.

Совет Одағында және соц. елдердің көпшілігінде халықтың сауатсыздығы жойылды, жалпы орта білім алуға көшу іске асырылды. Мәдениет жетістіктерін еңбекшілердің ортақ игілігіне айналдырудың түрлі формалары дамытылды (театрлар, клубтар, музейлер, көркемөнерпаздардың, өнердің көптеген коллективтері т. б.). С. мәдениет пен өнердің нағыз гүлденуі үшін кең өріс ашады. Ұлттық мәдениеттің жақындасуы үздіксіз жүріп жатыр, олардың ортақ интернационалдық белгілері барған сайын елеулірек болып отыр. СССР-де мазмұны, дамудың басты бағыты жағынан социалистік, өзінің ұлттық түрі жағынан сан салалы және өзінің рухы мен сипаты жағынан интернационалды мәдениет қалыптасты.

3-кесте. СССР халық шаруашылығында жұмыс істейтін халықтың білім дәрежесі (1000 адамға келетін жоғары және орта білімі барлар)

	1939	1954	1975
Халық шаруашылығында істейтін барлық халық	123	433	751
Жұмысшылар	84	396	697
Колхозшылар	18	226	512
Мамандар мен қызметшілер	542	907	968

С-нің даму кезеңдері — соц. қоғамның жетілуін белгілейтін сатылар. С. коммунизмнің бірінші сатысы ретінде адамзат қоғамы дамуындағы бүтіндей бір тарихи дәуірді қамтиды. С. өндіргіш күштерде, экономик. қатынастарда, қоғамдық өмірді ұйымдастыру түрі мен тәсілдерінде пәрменді өзгерістердің болуымен сипатталады. Қоғамдық құрылыстың әр түрлі жақтарын сапалы түрде өзгерту бір кезеңнен екінші бір кезеңге өтуді қажет етеді. С. экономикасының іргесі капитализмнен С-ге өту дәуірінің қорытынды кезеңінде қаланды. Осы кезде негізінен С-нің материалдық-тех. базасы қалыптасады, халық ш-ның барлық саласында өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншік үстем орынға ие болады; СССР-де экономиканың ірге тасы бірінші бесжылдық жоспарды орындаудың нәтижесінде қаланды. С. негізінен 30 жылдардың орта шенінде құрылды, С-нің материалдық-тех. базасы жасалды; жоспарлы шаруашылық механизмі қалыптасты; мәдениет революциясы іске асырылды. С. орнату — капитализмнен С-ге өту дәуірі аяқталды деген сөз. С-нің түпкілікті жеңісіне капитализмді қалпына келтіру қаупі мүлде жойылған жағдайда қол жетеді, яғни соц. өзгерістердің тиянақты процесс екендігін сипаттайды. СССР-де С-нің толық және түпкілікті жеңуі туралы қорытынды КПСС-тің 21-съезінің (1959) шешімдерінде жасалды.

Соц. елдердің тарихи тәжірибесі өтпелі дәуір аяқталғаннан кейін С. дамуының екі кезеңінің сөзсіздігі жөнінде айтуға негіз береді: соц. қоғамның алғашқы бірінші кезеңі және кемелденген С. кезеңі. Бірінші кезең С. құрудан басталады, ол негізінен жетілген, кемелденген соц. қоғам орнату кезеңімен аяқталады. Кемелденген С. тұңғыш рет СССР экономикасында және қоғамдық қатынастардың бүкіл жүйесінде болған терең өзгерістердің нәтижесінде орнады. Бұл кезеңге біздің еліміз 60 жылдардың бас кезінде өтті. 70 жылдардың орта шенінде европалық соц. ынтымақтас елдердің бірсыпырасы кемелденген С. орнату міндетін алға қойды. Жетілген, кемелденген соц. қоғам жаңа қоғамдық құрылыстың артықшылықтарын неғұрлым толық пайдалануға мүмкіндік береді. Осы кезеңде С-нің капитализммен экономик. және ғылми-тех. жарысы шешуші сатыға енді. Соц. қоғамның бір сатыдан екінші сатыға өтуі материалдық өндірістің дамуында, экономикалық, әлеуметтік және рухани қатынастар жүйесінде ірі өзгерістермен байланысты. Бұл кезең біршама ұзақ мерзімге созылған аралықты қамтиды, ол соц. қоғамды жан-жақты жетілдіруді, коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасауды өрістетуді қамтамасыз етіп, коммунистік қоғамдық қатынастарды біртіндеп қалыптастырады. Кемелденген соц. қоғам — С. артықшылықтарының жан-жақты ашылуымен, ғылми-тех. революцияның жетістіктерін соц. өндірістік қатынастармен дәйекті түрде біріктіруімен сипатталатын қоғам. Оның жекелеген белгілері мен сипатты қасиеттері С. құрылысының бас кезінде-ақ толық біліне бастайды, ал қалғандары біртіндеп ашылады. Кемелденген С. орнату дегеніміз — экономика саласында қоғамдық өндірістің көлемін көптеп арттыру, ғылми-тех. революцияның жетістіктерін игеру және ұлғаймалы ұдайы өндірістің интенсивті типіне көшу, қоғамдық меншіктің және өндірістік қатынастардың бүкіл жүйесінің неғұрлым жетілген дәрежесі, халық ш-н халық тұрмысын жақсартуға және жеке адамды жан-жақты дамытуға дәйекті түрде бағдарлау.

— Саяси-әлеуметтік салада қоғамның әлеуметтік біртектілігінің күшеюі, жұмысшы табының басшылық ролінің артуы, ұлттар мен халықтың толық теңдігіне жету, соц. демократияны өрістету, өндірісті және бүкіл қоғамдық істерді басқаруға еңбекші бұқараны кеңінен тарту.

— Рухани өмір саласында маркстік-лениндік идеологияның толық үстем болуы, еліміздің барлық халық топтарының жоғары білім дәрежесі, мәдениет пен өнердің гүлденуі, оның жетістіктерін барлық әлеуметтік топтардың ортақ игілігіне айналдыру.

С-нің дамуымен және оның жетілу дәрежесінің артуымен коммунизмнің жоғ. сатысына өтуге мүмкіндік беретін алғы шарттар мен жағдайлар біртіндеп қалыптасады.

С-нің коммунизмге ұласуы — коммунистік өндіріс әдісі дамуының объективті заңдылығы. Өйткені С. мен коммунизмнің әлеуметтік табиғаты бір, ол өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншікке негізделеді, сондықтан да олардың арасында қандай да болмасын ерекше өтпелі дәуірдің болуы мүмкін емес. С-нен коммунизмге қарай қадам басу біріншінің екіншіге ұласуы процесін білдіреді. Бұл про-

цесс коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, коммунистік қатынастарды, жаңа адамдарды қалыптастыру сияқты бір-біріне байланысты үш міндетті шешеді. Социалистік жалпы халықтық мемлекет коммунистік өзін-өзі басқару органдарымен алмастырылады. Еңбек тек өмір сүру құралы болудан қалып, ортақ игілік үшін істелетін саналы қажеттілікке айналады. Материалдық және рухани игіліктер молшылығын жасау «әркімнің қабілетіне қарай, әркімнің қажетіне қарай» дейтін принципті іс жүзіне асыруға мүмкіндік береді. С-нің коммунизмге заңды түрде ұласу процесінде маркстік-лениндік партияның басшы ролі онан әрі арта түседі, мұның өзі коммунистік құрылыстың көлемінің өсуіне, міндеттердің күрделілене түсуіне байланысты. Бұл даму С-нің бурж. «теорияларына», оңшыл және солшыл оппортунистердің ғылми коммунизмге қарсы қою әрекетіне қарсы кескілескен күрес жағдайында жүріп жатыр.

С-нің буржуазиялық және оппортунистік «теориларының» дағдарысы. С-нің бурж. теорияларының ішінде конвергенция теориясы кең етек алды, ол теория С. мен капитализм жақындасып келе жатыр-мыс дегенді дәлелдеуге тырысып бағады. Бұл теория С. мен капитализм тұсында болып жатқан процестерді бұрмалап, олардың түбірлі әлеуметтік-экономик. қарама-қарсылығын елемейді. «Солшыл» оппортунизмнің көзқарастары «казармалық коммунизм» теориясынан анық көрінеді, ол С. тұсында қоғамдық өндірістің даму мақсаты ретінде халықтың әл-ауқатын өсіруден бас тартуды уағыздайды, шаруашылық есептің және материалдық мүдделіліктің объективтік қажеттігін елемейді, С-ді жалпы кедейшілік және теңгерме қоғам ретінде бейнелейді. С-нің «казармалық коммунизм» теориясы демокр. институттардың дамуына, бұқараны қоғамдық істерді басқаруға кеңінен қатынастыруға қарсы шығады. С-ді оңшыл оппортунистік бұрмалау капитализмнен С-ге рев. жолмен өту және пролет. диктатурасының қажеттілігін жоққа шығаруға негізделеді. Бұл теорияларда С-нің негізі болып табылатын өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық мемл. меншікті жоққа шығарады, шаруашылықты жоспарлы түрде жүргізуден бас тартуды құптап, рынок пен бәсекеге шексіз еркіндік беруді, қоғамдық өмірді мемл. реттеуден бас тартуды, таптан тыс «демократия» мен «еркіндікті» уағыздайды.

С. қазіргі жағдайда — шын мәнінде өмір сүріп отырған қоғам, ол елдердің үлкен тобында орнықты. Капитализммен экономик. және ғылми-тех. жарыста өзінің мүмкіндіктерін толық ашып, қоғамдық меншік пен шаруашылықты жоспарлы жүргізудің артықшылықтарын анық көрсетіп отыр. С. дүн. жүз. қоғамдық дамудың барысына барынша қуатты ықпал жасауда.

Әдеб.: Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т.; Маркс К., Гота программасына сын, бұл да сонда, 2-т.; Ленин В. И., Мемлекет және революция, Шығ. толық жин., 27-т.; сонікі, Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, бұл да сонда; КПСС Программасы, А., 1971; КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Брежнев Л. И., Лениндік бағытпен. Сөздер мен мақалалары, 1—5-т., А., 1970—76; Косыгин А. Н., Избр. речи и статьи, М., 1974. Суслов М. А., Избранное. Речи и статьи, М., 1972; Основы научного коммунизма, 2 изд., М., 1967; Развитие В. И. Ленином экономической теории социализма и коммунизма, М., 1969; Гатовский Л. М., Экономические законы и строительство коммунизма. (Очерки политической экономии), М., 1970; Развитое социалистическое общество; сущность, критерии зрелости, критика ревизионистских концепций, 2 изд., М., 1975.

СОЦИАЛИЗМНІҢ ДҮНИЕ ЖҮЗІЛІК СИСТЕМАСЫ — мақсат-мүдделерінің ортақтығы, халықар. соц. ынтымақтастық байланыстары негізінде бірігіп, социализм мен коммунизм жолында алға басып келе жатқан ерікті, суверенді мемлекеттердің әлеуметтік, экономик. және саяси одағы. С. д. ж. с-ндағы елдердің экономик. негізі бір түрпатты — өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншік; мемл. құрылысы бір түрпатты — жұмысшы табы мен оның авангарды — коммунистік және жұмысшы партиялары басқаратын халықтық өкімет; идеологиясы бір — марксизм-ленинизм; мүддесі ортақ — рев. жеңістерін қорғау, империализмнің қол сұғу қаупінен сақтауды қамтамасыз ету, дүние жүзіндегі баянды бейбітшілік үшін күрес және ұлттық тәуелсіздік жолында күресуші халықтарға көмек көрсету; мақсаты бір — ынтымақтастық пен өзара көмек негізінде коммунизм орнату; материалдық негізі — соц. өндірістік қатынастарға негізделген дүн. жүз. соц. шаруашылық системасы. С. д. ж. с-ның құрылуы капитализмнің жалпы дағдарысы, дүн. жүз. капит. системаның ыдырауы және бірыңғай қоғамдық-экономик. формация ретіндегі коммунизмнің орнауы кезеңінде дүн. жүз. экономик. және саяси күштердің дамуының заңды нәтижесі; халықар. рев. жұмысшы және коммунистік қозғалыстың, жұмысшы табының өз әлеуметтік бостандығы үшін күресінің объективтік қорытындысы. Ол—адамзаттың капитализмнен коммунизмге өтуіне жол ашқан Ұлы Окт. соц. революциясының тікелей жалғасы.

СССР-дің социализм орнатудағы табыстары, оның 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында фаш. Германия мен милитаристік Жапонияны жеңуі, Совет Армиясының Европа мен Азия халықтарын фаш. басқыншылар мен жапон милитаристерінен азат етуі жаңа елдер мен халықтардың социализм жолына өтуі үшін қолайлы жағдай туғызды. Орт. және Шығ. Европадағы бірқатар елдерде (Албания, Болгария, Венгрия, Польша, Румыния, Чехословакия, Югославия) азаттық күресінің қаулап өсуі, сондай-ақ 1944—49 ж. корей және вьетнам халықтарының күресі нәтижесінде халықтық-демокр. және соц. рев. жеңіп шықты. Осы кезден бастап социализм бір ел шеңберінен шығып, дүн. жүз. капит. системаға таптық тұрғыда қарама-қарсы тұрған дүн. жүз. экономик. және саяси системаға айнала бастады. 1949 ж. ГДР социализм жолына түсті. Қытайда революция жеңді. 50 жылдың аяғы мен 60 жылдың басында С. д. ж. с-на Бат. жарты шарындағы тұңғыш соц. ел — Куба кірді.

С. д. ж. с-ның қалыптасуы бір мезгілде өзара байланысты екі бағытта жүргізілді. Капит. системадан бөлініп шыққан елдерде жаңа қоғам орнату процесі жүргізіліп жатты, социализм позициясы нығайтылды. Сонымен бірге соц. мемлекеттер арасында оларды соц. ынтымақтастыққа тығыз топтастырушы берік экономик. және саяси байланыстар ретке келтірілді.

40 жылдардың аяғына дейін Европадағы халық демократия елдерінің көпшілігінде негізінен жалпы демокр., антиимпериалистік, антифеод. міндеттер шешілді, социализм орнатуға бірте-бірте көшу үшін қажетті алғы шарттарды әзірлеу шаралары жүзеге асырылды.

40—50 жылдар арасында Европ. халық демокр. елдерінде өкімет билігі және экономиканы басқару ісі шуаларымен және еңбекшілердің басқа да топтарымен одақтасқан жұмысшы табының қолына толық көшті. Халық ш-н соц. индустрияландыру және а. ш-н соц. жолмен қайта құру ісі қолға алынды. Соц. мемлекеттер экономикасы перспективалы халық ш. жоспарлары бойынша дами бастады. Аса қиын тарихи жағдайларда Совет Одағының көмегіне сүйене отырып, туысқан елдер өз индустриясын асады, соц. өндірістік қатынастар жеңісін, еңбекшілер өмірінің материалдық және мәдени дәрежесін ұдайы арттыруды қамтамасыз етті. 60 жылдардың 1-жартысына дейін көптеген соц. елдерде социализмнің материалдық-тех. базасы жасалды.

Өзара халықар. байланыс саласында бұл кезеңде халықар. соц. еңбек бөлінісі қалыптасып, ұзақ мерзімді экономик. келісімдер негізінде ынтымақтастық дами бастады. Соц. ынтымақтастықтың даму процесінде саяси, экономик. және әскери күш-жігерін біріктіріп, топтастыру мақсатымен *Экономикалық Өзара Көмек Советіне* (1949), *Варшава шарты ұйымына* (1955) енген елдер мейлінше тығыз топтаса түсті.

60 жылдардың ортасында С. д. ж. с-ның көптеген елдері социализмнің негіздерін жасауды аяқтап, кемелденген соц. қоғам құрылысына көшті. СССР кемелденген социализм кезеңіне енді. Экономик. Өзара Көмек Советі елдері экономик. ынтымақтастықтың негұрлым терең де комплексті формасын және *социалистік экономикалық интеграцияны* дамытуды қолға алды.

С. д. ж. с-ның дамуына байланысты соц. интернационализм нығая түсті. Халықар. соц. өзара көмек Корея мен Вьетнамдағы империалистік агрессияны тойтаруға, соц. Кубаны сақтап қалуға, Венгрия мен Чехословакиядағы соц. жеңістерді империалистерден қорғап қалуға мүмкіндік берді.

С. д. ж. с.— бейбітшілік пен халықар. қауіпсіздікті дәйектілікпен қорғаушы, империалистік соғыс пен басқыншылық саясатына бөгет жасаушы басты күш. Империалистік державалардың билеуші топтары социализм елдерінің бейбітшіл саясатымен, олардың қорғаныс қуатымен есептесуге мәжбүр болып отыр.

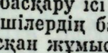
Қазір екі дүн. жүз. системаның қатар өмір сүруі және қарама-қарсы күресі барысында социализм күштері капитализм күштерінен басым түсін келеді. Мұның өзі капит. елдердегі пролетариаттың тап күресі үшін қолайлы жағдай туғызып, олардың социализмге өтуін жеңілдетеді, отарлық езгіден босанған халықтардың тәуелсіз дамуына мүмкіндік береді.

Әдеб.: Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т.; Ленин В. И., О закономерностях возникновения и развития социализма и коммунизма, [Сб.], М., 1960; КПСС Программасы, А., 1971; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Программные документы борьбы за мир, демократию и социализм. Документы Совещаний представителей коммунистических и рабочих партий, состоявшихся в Москве в ноябре 1957 г., в Бухаресте в июне 1960 г., в Москве в ноябре 1960 г., М., 1961; Международное совещание коммунистических и рабочих партий, Документы и материалы, М., 1969; Основные принципы международного социалистического разделения труда, М., 1964; Комплексная программа дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран—членов СЭВ, М., 1971.

СОЦИАЛИЗМНІҢ НЕГІЗГІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЗАҢЫ — соц. экономиканың қозғалыс заңы; қоғамның барлық мүшелерінің әл-ауқатын, жан-жақты дамуын, олардың өскелең материалдық және рухани қажеттерін негұрлым толық қанағаттандыру арқылы қамтамасыз ету. Бұған ғыл.-тех. прогресс негізінде соц. өндірісті үздіксіз өсіру және жетілдіру арқылы жетуге болады. С. н. э. з. соц. рев. нәтижесінде еңбекшілер өкіметі және өндіріс құрал-жабдығына соц. меншік орнағаннан бастап әрекет ете бастайды. Бұл заң жаңа өндірістік қатынастарды білдіреді. Соц. өндіріс бұрынғы қоғамдық-экономик. формацияларға қарағанда мүлде басқа прогрестік мақсат көздейді. Бұл мақсатқа жетудің жаңа құралдарын, сондай-ақ соц. өндірістік қатынастардың өндіргіш күштердің дамуына жасайтын ықпалының өзгеше сипатын дүниеге келтіреді. Өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншіктің үстемдік етуі арқасында соц. өндіріс бүкіл қоғамның, оның әрбір мүшесінің мүддесіне сай іске асырылады. Адам және оның мұқтаждары соц. өндірістің мақсаты, міне, осы. Осы мақсатқа жету мүддесіне сай дамитын өндіріс тез өсу, жетілдіру, ғылым мен техниканың жетістіктерін жан-жақты пайдалану үшін іс жүзінде шексіз мүмкіндіктерге ие болады.

С. н. э. з. социализм тұсында барлық негізгі экономик. құбылыстардың мәнмағынасын білдіреді, сондықтан ол ғылым әрі көп сатылы механизмімен ерекшеленеді. Оның әрекет етуінің материалдық негізі — қоғамдық өндіріш күштері, оның қазіргі заманғы үздіксіз әрі тез дамуы жаңа техникаларды, технологияны, өндірісті ұйымдастыруды енгізуге байланысты. Мұның өзі халық ш-ның барлық саласының жоғары тех. дәрежесін, осы арқылы материалдық сан алуан игіліктердің түрлерін өндіруді үздіксіз өсіруді және қызмет санын арттыруды, өнімнің түр-түрін жүйелі түрде жақсартуды және сапасын арттыруды қамтамасыз етеді.

Бүкіл қоғамдық өндірістің оптималды дамуын қамтамасыз ету серпінді халық ш-ның пропорциялылығын ұстап тұруды қажет етеді. Бұл объективтік қажеттілік халық ш-н жоспарлы түрде жүргізу арқылы жүзеге асырылады. Соц. қоғамға бүкіл халықтың әл-ауқатын қамтамасыз ету міндесіне сай қоғамдық шығынды барынша аз жұмсап, мейлінше көп ұлттық табыс өндіру қажет. Математикалық жағынан бұл мынадай формула арқылы



корсетіледі: $\frac{v+m}{c+v}$. Мұның алымында өзінің екі бөлігіндегі — ұлттық табыс, ал бөлімінде затқа айналған және жаңды еңбектің шығындары. С. н. э. з-ның талаптарын кәсіпорын деңгейінде жүзеге асыру товар-ақша қатынастарын, құн заңын пайдалану арқылы болады, мұның өзі соц. қоғам алдында жалпы халықтық мүддені жекелеген кәсіпорындардың мүддесімен «қоғамға не нәрсе пайдалы болса, кәсіпорынға да сол нәрсе пайдалы болуы тиіс» дейтін принцип бойынша жарасымды түрде ұйлестіруге мүмкіндіктер ашады. Өндірістің өсуімен ұлттық табыс абсолютті түрде ғана емес, халықтың жан басына есептегенде де өседі. Совет өкіметі жылдары ұлттық табыс 55 есеге өсіп, 337,8 млрд. сомға жетті (1973). Осының есебінен ұлттық байлық, сондай-ақ қоғам мүшелерінің жеке табысы өседі. 1973 ж. халықтың нақты табысы 1940 жылмен салыстырғанда 4,5 ее өсті. Кемелденген соц. қоғамда сандық көрсеткіштермен қатар халық ш-н дамытуды (еңбек өнімділігі, өндіріс тиімділігі, оның құрылымы, өнім сапасы), еңбекшілердің әл-ауқаты дәрежесін сапа жағынан сипаттау барған сайын зор маңызға ие болады.

Өскелең қоғамдық және жеке қажеттерді қанағаттандыру қоғам мүшелерінің бос уақытының көбеюімен қоса жүргізіледі. С. н. э. з-нан социализмнің капитализмге қарағанда экономик. шешуші артықшылығын анық көруге болады. Бұл артықшылықтарды іске асыру қоғамдық өндірістің жоғ. қарқынмен өсуін қамтамасыз етеді. Мыс., 1951—72 ж. социализм елдерінде өнеркәсіп өнімінің өсуінің орташа жылдық қарқыны 10,3%, ал дамыған капит. елдерде небары 5,1% ғана болды. С. н. э. з-ның әрекет етуі ғыл.-тех. революцияның жетістіктерін социализм артықшылығымен ұштастырудың арқасында неғұрлым толығырақ көрінеді. Алайда оның жолына қарсы әрекет ететін факторлар кездесуі мүмкін: соц. қоғамның материалдық-тех. базасы дамуының жеткіліксіз дәрежесі, жоспарлаудағы, басқарудағы, өндірісті ұйымдастырудағы олқылықтар, қолайсыз халықар. жағдай т. б. Соц. қоғам С. н. э. з-ның орасан зор мүмкіндіктерін саналы түрде анықтап, іске асырады, оны нақты жағдайларға және әрбір елдің ерекшеліктерін ескере отырып таныи, пайдаланады. С. н. э. з. оны тану және пайдалану социализм елдері коммунистік партияларының экономик. саясатының ұзақ мерзімді бағыты мен басты мазмұнын белгілейді. Кемелденген социализм дәуіріндс С. н. э. з-ның әрекет етуіне кең өріс ашылады. Өйткені осы кезеңде қоғамдық өндірістің неғұрлым тез өсуі, жетілдірілуі және халықтың әл-ауқатының артуы үшін қолайлы жағдай жасалады.

Бурж. экономистер социализм экономикасының мәнін, оның қимыл ету заңын бұрмалап түсіндіреді. Олар соц. экономиканы көбінесе товар өндірісі мен рыноғы заңдарының әрекет етуіне бағынышты деп пайымдайды, болмаса социализмнің объективтік экономик. заңдарының әрекет етуін мүлде жоққа шығарады. Әрине мұндай теориясымақтардың ғылымға үш қайнаса сорпасы қосылмайды, олар өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншіктің үстемдік етуі және соц. өндірістік қатынастардың бүкіл жүйесі туғызатын социализмге тән қоғамдық өндірістің арнаулы стимулдарын елемейді.

Әдеб.: Экономикалық заңдар деген мақаланың әдебиетін қараңыз.

СОЦИАЛИСТЕРГЕ ҚАРСЫ ЕРЕКШЕ ЗАҢ (Германиядағы (1878—90)], социал-демократияға және бүкіл неміс рев. қозғалысына қарсы бағытталды. Бұл заң бойынша 350 жұмысшы ұйымы таратылды, 1500 адам тұтқындалды, 900 адам жер аударылды. Неміс социал-демократтары С. қ. е. з-ға қарсы күресті. 1890 ж. үкімет заңды жүзеге асырудан бас тартты.

Әдеб.: Энгельс Ф., Бисмарк и германская рабочая партия, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 19; Галкин И. С., Рабочее движение в Германии 1874—1914, М., 1957.

«СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ» — КПСС ОК-нің газеті. Москвада 1969 жылдан аптасына 6 рет шығады (елдің 27 қаласында басылады). «С. и.» совет өнеркәсібі мен ғылми-тех. прогресті дамыту, өндірісті басқару жүйесін жетілдіру, СССР-де соц. жарысты ұйымдастыру, сонымен бірге соц. елдердегі экономик. интеграция, капит. елдердегі ғылми-тех. революцияның әлеуметтік-экономик.

зардабы, СССР-дің шетелдермен экономик. байланысы мәселелерін жазады. Тиражы —900 мың дана (1975).

СОЦИАЛИСТІК ЕЛДЕРДІҢ ҒЫЛМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ — халықар. соц. еңбек бөлінісінің аса маңызды бағыттарының бірі. Ол соц. елдердің арасындағы ғыл.-тех. жетістіктердің нәтижесі мен озат өндірістік тәжірибені алмасудан, ғыл.-зерт. және жобалау-конструкторлық жұмыстарды кооперациялаудан, ғыл.-тех. информация, өнертабысты, ғылым кадрларын даярлау саласындағы қарым-қатынастардан айқын көрінеді. Ғыл.-тех. қарым-қатынастар әуелі көбінесе екі жақты негізде жүргізіледі. Осыған байланысты ғыл.-тех. документтерді айырбастан, ғыл.-тех. және өндірістік тәжірибе алмасу үшін бір-бірімен мамандар алысып тұрды. Кейінірек ғылым мен техниканың ортақ мәселелерін бірлесіп шешу үшін халықар. ғыл.-тех. орталықтар ұйымдастырыла бастады (мыс., ядр. зерттеулердің біріккен ин-ты), көп жақты қарым-қатынастар өріс алып, ғылми және тех. зерттеулерді екі жақты және көп жақты үйлестіру іске асырылды. Мұның өзі бес жылға арнап жасалатын жоспарлар негізінде зерттеу жұмыстарында кездесетін қайталауларды барынша болдырмауға, ғыл.-тех. прогреске бөлінетін ұлттық қаржыларды, маман кадрларды шашыратпауға мүмкіндік береді, қыруар экономик. пайда келтіреді. Мыс., 1974 ж. соц. елдердің арасындағы ғыл.-тех. жетістіктер алмасудың нәтижесіне 31 млрд. сом үнемдеді.

Ғыл.-тех. қарым-қатынастағы сапалы жаңа кезең соц. экономик. интеграцияны дамытуға бағыт алумен байланысты. Бұл осы елдердің келісілген ғыл.-тех. саясатын қалыптастыру, қарым-қатынастың көптеген түрлерін өрістету, бірлескен зерттеулерді ұлғайту арқылы сипатталады. Халықар. ғыл.-тех. орталықтар мен ұйымдар жүйесі құрылды. Бұлар ғыл.-тех. саясаттың басты мәселелері жөнінде өзара ақыл-кеңестер алысуға, ғыл.-зерт. жұмыстарының жоспарын үйлестіруді іске асыратын ғыл.-тех. болжамдар жасауға жағдай жасайды. Ғыл.-тех. хабарлардың халықар. жүйесі қалыптасты, өнертапқыштық пен патент ісі саласында, ғылым кадрларын даярлауда, зерттеулерді материалдық жағынан қамтамасыз етуде ынтымақтастық тереңдеп келеді.

Қазақстан СССР-дің басқа соц. елдермен ғыл.-тех. қарым-қатынастардың сан алуан түрлеріне едәуір үлес қосып келеді. Қазақстан ғалымдары соц. елдердің зерттеушілерімен тығыз творчеств. байланыстар орнатып, үнемі өрістетіп келеді. Мыс., Қазақстан ғалымдары жоғары энергиялы бөлшектердің өзара әсерлесу ерекшеліктерін бірлесіп зерттеуге қатынасты, Болгария түсті металлургия шикізат базасын бағалау жөнінде зерттеулер жүргізді. Кубаның геол. картасын жасаумен шұғылданды. Қазіргі кезде Қазақстанның ғалымдары мен мамандары Экономик. Өзара Көмек Советі жоспарлайтын мәселелерді шешуге кеңінен тартылып отыр. Өз кезегінде республика өндірісі отандық әрі шетелдік жаңалықтарды пайдалану негізінде дамыды. Мұның бәрі соц. елдерде ғыл.-тех. прогрестің қарқынын тездетуге, өндіріс тиімділігін арттыруға, олардың даму дәрежесін жақындастыруға мүмкіндік береді.

СОЦИАЛИСТІК ЕЛДЕРДІҢ КОММУНИСТІК ЖӘНЕ ЖҰМЫСШЫ ПАРТИЯЛАРЫ ӨКІЛДЕРІ КЕҢЕСІНІҢ ДЕКЛАРАЦИЯСЫ —1957 ж. 14—16 ноябрьде өткен Москва кеңесінде қабылданды. Бұл кеңеске Албан еңбек партиясы, Болгар компартиясы, Венгр соц. жұмысшы партиясы, Вьетнам еңбекшілер партиясы, Германияның Социалистік біртұтас партиясы, Қытай компартиясы, Корей еңбек партиясы, Монғол халық-рев. партиясы, Польша біріккен жұмысшы партиясы, Румын жұмысшы партиясы, КПСС, Чехословакия компартиясының өкілдері қатысты. Москва Кеңесі халықар. жағдай, бейбітшілік пен социализмнің проблемалары және туысқан партиялар арасындағы қарым-қатынас мәселелерін талқылады. Кеңестің декларациясы жер жүзіндегі күштердің ара салмағы социализмнің пайдасына шешілгенін атап көрсетті. АҚШ империалистік топтары тарапынан болып отырған соғыс қаупін тұжырымдай келіп, коммунистік және жұмысшы партияларының басты міндеті бейбітшілік үшін күрес делінді. Декларация коммунистік және жұмысшы партияларына пролет. интернационализмнің принциптерін және социализм құрудың жалпыға бірдей марксистік қағидаларын талдап көрсетті. Москва Кеңесінде қазіргі заманғы оппортунистік ағымға, ревизионизм мен догматизмге қарсы қажырлы күрестің қажеттілігі айрықша аталды. Декларация соц. елдердің коммунистік және жұмысшы партияларының іс-тәжірибесін, капит. елдердегі жұмысшы және ұлт-азаттық қозғалысының тәжірибесін қорытты, сөйтіп бұл кеңес коммунистік қозғалыстың дамуында келелі белес болды.

Әдеб.: КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Международное совещание коммунистических и рабочих партий, Документы и материалы, М., 1969; Дипломатический словарь, т. 2, М., 1971; Документы совещаний, М., 1957.

СОЦИАЛИСТІК ЕЛДЕРДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ — шаруашылық байланыстарының жаңа түрі; бұл өндіргіш күштерді неғұрлым тез өркендетуге, социализмнің дүн. жүз. жүйесінде ең жоғары ғыл.-тех. прогреске жетуге мүмкіндік береді. С. е. э. қ.-қ. Экономик. Өзара Көмек Советі елдері ынтымағы шеңберінде өзінің шешуші артықшылығын көрсетті. Қысқа тарихи мерзім ішінде тоғыз соц. елдің ынтымағы (Болгария, Венгрия, ГДР, Куба, Монғолия, Польша, Румыния, СССР, Чехословакия) дүние жүзінің неғұрлым ширақ дамып отырған индустриялы ауданына айналды. Осы елдердің индустриясы қазіргі заманғы машина жасаудың түр-түрін өндіреді. Бұларда шикізаттың орасан мол қоры шоғырланған. Мұның өзі ұзақ мерзім бойы өзінің өскелең қажетін қанағаттандыруға жеткілікті. Жоғары механикаландырылған а. ш. ойдағыдай дамып келеді. Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің дүн. жүз. өнеркәсіп өндірісіндегі үлес салм. 30%-тен астам, ал ұлттық табыстағы үлес салм. 25%-тен асып түседі. Экономиканың ойдағыдай дамуымен қатар туысқан елдердің өзара сауда-саттығы үнемі өсіп келеді. Мұның өзі қарым-қатынастардың тереңдей түскенін, өндірістің мамандануы мен кооперациялануының дамуын айқын көрсетеді. 1950—74 жылдардың аралығында социализм елдерінің арасындағы товар айналымы 10 еседен артық өсті. С. е. э. қ.-қ-ның нақты тарихи тәжірибесі халықтар арасындағы байланыстар мен қатынастардың жаңа түрінің өміршеңдігі мен тиімділігін танытты. Социализм елдерінің әлеуметтік-экономик. негіздері мен дамуының түпкі мақсаттарының бірлігі арқасында тығыз қарым-қатынас жасауы оның артықшылықтарын толығымен іске асыруға мүмкіндік береді. Қазір соц. ынтымақ елдері экономик. байланыстарды одан әрі жетілдіру әрі тереңдету міндеттерін шешіп отыр. Оның принциптік бағыттары Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдерін интеграциялауды дамытудың Комплексті программасынан нақтылы көрініс тапты. Қабылданған программада соц. елдердің қарым-қатынастарды түбегейлі жетілдіру жөніндегі экономик. және ұйымдық шараларды өзара үйлестіру, барлық салада интеграцияны дамыту ескерілді (қ. *Социалистік экономикалық интеграция*). Бұл шаралар кезең-кезеңге бөлініп 15—20 жылдың ішінде іске асырылады. С. е. э. қ.-қ-н өрістету олардың экономикасын көркейтудің, әл-ауқатын көтерудің және экономик. даму дәрежесін теңестірудің барған сайын аса маңызды факторына айналды. Совет Одағы соц. мемлекеттердің шаруашылық дамуына пәрменді көмек көрсетіп келеді. СССР-дің бұл елдердің сыртқы сауда айналымындағы үлес салмағы шамамен 40%-ке жетті. Совет Одағы туысқан елдердің машина мен жабдықтарға деген қажеттерінің едәуір бөлігін, олардың отын мен шикізатқа деген мұқтажының 70%-ін қанағаттандырып отырады. Соц. елдердің барлығы осы заманғы индустриялы немесе индустриялы-агр. мемлекеттерге айналды. Олардың экономик. дамуы, еңбекшілердің тұрмыс дәрежесі едәуір жақындасып, теңесіп келеді. СССР-дің жәрдемімен социализм елдері өздерін шикізатпен, отынмен толық қамтамасыз етеді, бұл елдерде қазіргі заманғы мұнай-хим. өнеркәсібі жасалды. Тек «Дружба» мұнай құбыры арқылы европ. соц. елдерге жыл сайын 50 млн. т мұнай келіп түседі, ал бұл елдерді энергиямен жабдықтау «Мир» халықар. энергия жүйесі арқылы қамтамасыз етіледі. Қазір соц. елдер жаңа техникаға, жабдыққа, машинаға, приборға деген мұқтажының едәуір бөлігін ішкі өндіріс пен өзара ауыс-түйістің есебінен қанағаттандырады. Совет Одағы туысқан елдермен өндірісті мамандандыру және кооперациялау жөнінде 80-ге жуық келісімдер жасасты, солармен бірлесе отырып, көптеген ғыл.-тех. мәселелерді шешуді іске асырып жатыр. Соц. елдерде үлесті меншік негізінде бірлескен кәсіпорындар ұйымдастыру мәселесі күн тәртібіне қойылып отыр. С. е. э. қ.-қ. өзінің сарқылмас мүмкіндіктерін көрсетіп отыр. Осы орайда қарым-қатынастардың жоспарлы негізін нығайту үлкен маңызға ие болады. 1976—80 ж. бесжылдық жоспарды үйлестірумен бірге социализм елдері көп жақты интеграциялық шаралардың бесжылдық жоспарын бірлесіп жасайды. Мұнда экономик. және ғыл.-тех. байланыстар жөніндегі шаралар бөліп көрсетіледі. Өндірістің жекелеген салалары мен түрлерін дамытуды бірлесіп жоспарлау іске асырылады. Қазіргі дүниеде экономик. және ғыл.-тех. қарым-қатынастар саласында жаңа мүмкіндіктері мен перспективалары ашылып отыр. С. е. э. қ.-қ-ның тәжірибесі бұл социализм елдерінің күш-қуатын еселеп арттырудың қуатты факторы, экономик. және әлеуметтік прогресті тездетудің негізі екендігін анық көрсетіп отыр.

СОЦИАЛИСТІК ЕЛДЕРДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ РЕФОРМАЛАРЫ — соц. елдерде экономикаға басшылық ету тәсілін онан әрі жетілдіруге, халық ш-н жоспарлаудың ғылми дәрежесін арттыруға, өндіріс пен еңбекті экономик. жағынан көтермелеуді күшейтуге бағытталған шаралар жиынтығы. Бұл шаралар ғыл.-тех. революцияның жетістіктерін соц. өндіріс әдісінің артықшылықтарымен ұштастыру арқылы экономик. дамудың қарқынын тездетуді, қоғамдық еңбектің өнімділігін өсіруді, өндіріс тиімділігін арттыруды, еңбекшілердің тұрмыс дәрежесін онан әрі көтеруді қамтамасыз етуі тиіс.

1965 жылдан кейінгі кезеңде европ. соц. елдерде жүргізіліп жатқан реформалардың аса маңызды міндеттерінің бірі — халық ш-н перспективалы жоспарлауды жетілдіру. Қазіргі жағдайда перспективалық жоспарлардың ролін арттыру социализм елдеріндегі қоғамдық өндірістің үздіксіз өсіп отырған ауқымына, олардың әрқайсысында жоғары дамыған, күрделі халық ш. жүйесінің жасалуына, ғыл.-тех. прогрестің тездеуіне, ірі әлеуметтік-экономик. программалар мен міндеттерді іске асыру мерзімінің ұзаруына, ұзақ мерзімді келісімдер негізінде соц. мемлекеттерді жан-жақты экономик. интеграциялауға байланысты. Сондықтан да Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің орт. жоспарлау органдары мен салалық мин-ліктері назарды перспективалы экономик. дамудың басты проблемаларына аудара бастады; кәсіпорындар мен бірлестіктер шамадан тыс қамқорлық жасаудан босатылды. Олар тиісті үлкен шаруашылық дербестікке ие болып, өзінің күнделікті және перспективалық жоспарларын жасауда кең инициатива алды.

Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің барлығында экономика құрылымын сала мен өндірісті жеделдете дамыту мүддесіне сай жоспарлауға назар аударылды. Ғылым мен техниканы жоспарлау ерекше маңызға ие болады. Социализм елдерінде ғылым мен техникаға бөлінетін қаржы жедел қарқынмен өсіп келеді. 1975 ж. ғылымға жұмсалған шығындар Польшада ұлттық табыстың 2,5%-ін, Венгрияда 2,8%-ін, Чехословакияда 4,5—5%-ін құрайды. Социализм елдерінде экономик. реформаны іске асыру барысында орталықтандырылған жоспарлауды кәсіпорынның оперативтік-шаруашылық дербестігімен ұштастыру проблемасы басты маңызға ие болады. Бұл реформалар халық ш-н жоспарлау мен басшылық етудің тиімділігін арттыруға, кәсіпорындардың, бірлестіктердің, комбинаттардың өндірістік тапсырмаларды орындаудағы инициативасы мен дербестігін кеңейтуге бағытталды. Осыған байланысты соц. елдерде реформаны іске асыру барысында кәсіпорындарға жоғарыдан бекітіп берілетін жоспарда міндетті директивалық көрсеткіштердің саны қысқарды. ГДР-де, Болгарияда, Польшада, Румынияда кәсіпорындарға бекітіліп берілетін көрсеткіштердің саны 10—15-тен аспайды. Мұндай көрсеткіштердің қатарына товарлы өнеркәсіп өнімі, халыққа арнап өнім өткізу, жалақы қоры, заттай түрде аса маңызды бұйымдар өндіру, ғыл.-тех. прогресс жөніндегі тапсырма, пайда жөніндегі жоспар, күрделі қаржы мен іске қосылған негізгі қорлар көлемі, экспорт жөніндегі жоспар т. б. жатады. Социализм елдерінде жоспарлау мен экономик. ынталандыруды жетілдіруде экономик. тұтқалардың жүйесі маңызды орын алады. Бұл кәсіпорындарды жоспарлы тапсырмаларды орындаудың тиімді жолдарын іздестіруге, пайдаланылмаған резервтерді ашуға, шығарылатын бұйымдардың тех. дәрежесі мен сапасын арттыруға бағдарлап отырады. Бұл тұтқалар жүйесінде жоспарды орындауға, өндірістің тиімділігін арттыруға ықпал ету тұрғысынан алғанда пайда көрсеткішінің маңызы зор. Өйткені ол кәсіпорын шаруашылық қызметі тиімділігінің ақтық нәтижесін неғұрлым толық бейнелейді. Сондықтан да Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің көпшілігінде кәсіпорын жұмысының тиімділігін бағалау өлшемі ретінде пайда қабылданған. Реформаның барысында социализмнің европ. елдерінің көпшілігінде кәсіпорын қарауында қалатын пайданың үлесі арттырылды. Мыс., егер реформаға дейінгі кезеңде кәсіпорын мемл. бюджетке пайданың 85—90%-і бөлінсе, қазіргі кезде бұл әдетте 75%-тен аспайды. Кәсіпорындардың үстеме жоспарды қабылдауын және орындауын көтермелеу үшін мемлекет пен кәсіпорын арасында пайданы бөлудің тұрақты әрі ұзақ мерзімді нормативін белгілеу тәжірибесі қабылданды. Кәсіпорын қоры пайданың есебінен қалыптасады. Мыс., ГДР-де кәсіпорындардың, комбинаттардың сыйлық, мәдени-әлеуметтік, резерв қорлары, ғылым мен тех. қорлары т. б. жасалады. Өндірістік қорлар үшін ақы төлеу сияқты экономик. тұтқалар пайдамен тығыз байланысты. Оның қызметі сол, ол пайдамен бірге кәсіпорынның негізгі және айналым қорларын тиімді пайдалануға жағдай жасауы тиіс. Қазіргі кезде Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің көпшілігінде қорлар үшін ақы төлеудің бірыңғай нормативі белгіленген. Экономик. тұтқаларды тиімді пайдалану, олардың ынталандырушылық ролі бағаның құралуын жетілдірумен тығыз байланысты. Соңғы жылдары осыған орай соц. елдердің экономистері бағаның оралымды жүйесін қалыптастырудың қажеттігін атап көрсетіп отыр. Баға ғыл.-тех. прогресті көтермелеуге мүмкіндік беріп, шығарылатын өнімнің сапасы мен түр-түрін арттыруды, кәсіпорындардың рентабелділігінің жеткілікті дәрежесін және олардың шаруашылық есептегі қорларын камтамасыз етеді. Венгрияда және Болгарияда бағаны дифференциациялау күшейтілген; жаңа бұйымға қойылатын баға оны игеру кезінде неғұрлым жоғары, сондай-ақ өнімнің қор сыйымдылығын ескеретін бағалар бар. С. е. э. р. социализмнің объективті экономик. заңдарының бүкіл жүйесін қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыру және еңбекшілердің материалдық әл-ауқатын көтеру мүддесіне сай пайдалануға бағытталады.

Әдеб.: Евстигнеев Р. Н., Экономическая реформа в странах социализма, М., 1969.

СОЦИАЛИСТІК ЕҢБЕК ЕРІ—шаруашылық пен мәдени құрылыстағы айрықша жетістігі мен үздік еңбегі үшін берілетін СССР-дегі ең жоғары дәрежелі құрметті атақ. Ол СССР Жоғ. Советі Президиумының 1938 ж. 27 декабрьдегі Указы (Ведомости Верховного Совета СССР», 1938, № 23). бойынша белгіленген. С. Е. Е. ғыл.-тех. жаңалықтар ашудағы үздік еңбегі үшін, халық ш-ын дамытуға ерекше үлес қосқаны үшін беріледі. С. Е. Е-не Ленин ордені, «Орақ және Балға» (1940) алтын медалы және СССР Жоғ. Советі Президиумының грамотасы тапсырылады. С. Е. Е. атағын 2 рет алғандар екінші «Орақ және Балға» алтын медалымен наградталып, туған жеріне қоладан бюст қойылады. Қаз. ССР бойынша 1631 адам С. Е. Е., оның төртеуі бұл атаққа екі рет ие болды (1977 ж. янв.).

СОЦИАЛИСТІК ЖАРЫС — социализм тұсындағы қоғамдық қарым-қатынас,

қанаудан азат еңбектің жаңа сипатын білдіретін объективті заңдылық, соц. қоғамды дамытудың қозғаушы күштерінің бірі, еңбекшілердің материалдық және рухани игіліктерді өндіруде ең жоғары табыстарға жету жолындағы бұқаралық қозғалысы. С. ж-та еңбекшілердің халық ш. жоспарларын орындау, еңбек өнімділігін арттыру, өнім сапасын жақсарту, ғыл.-тех. прогресс қарқынын жоғарылату, бір өнім өлшеміне жұмсалатын материалдық және еңбек шығындарын төмендету жолындағы творчеств. ынта-жігері көрініс табады. СССР-де кемелденген социализм жағдайында С. ж. еңбек пен қоғамдық практиканың барлық саласын қамтып, советтік өмір салтының ажырамас белгісіне айналды.

С. ж.— өндіргіш күштерді дамытудың, өндірістік қатынастардың, еңбекшілерге коммунистік тәрбие берудің, оларды соц. өндіріс тиімділігін жаңжақты арттыруға жұмылдырудың, бұқара халықты өндірісті басқаруға қатыстырудың, еңбекшілердің сана-сезімін, еңбек және қоғамдық-саяси белсенділігін арттырудың қуатты қаруы. С. ж. озаттары материалдық сыйлықтан басқа моральдық көтермелеулер де алып отырады: мемлекет, оларға Соц. Еңбек Ері атағын береді, орден, медальдармен наградтайды. С. ж. жеңімпаздары үшін Лениндік сыйлық, СССР Мемл. және одақтас республикалардың Мемл. сыйлықтары, КПСС ОК-нің, СССР Мин. Советінің, ВЦСПС-тің және ВЛКСМ ОК-нің ауыспалы Қызыл тулары, «Социалистік жарыстың жеңімпазы» деген бірыңғай жалпы одақтық белгілері белгіленген.

С. ж. формалары соц. қоғамның дамуымен өзгеріп, жетілдіріліп отырады. Совет өкіметінің алғашқы жылдарында-ақ В. И. Ленин С. ж-ты еңбекші бұқараны соц. еңбекке тәрбиелеудің ұлы мектебі деп атап, оны ұйымдастырудың жолдарын, әдістері мен принциптерін негіздеп берді.

Совет өкіметінің алғашқы жылдарында С. ж. екпінді еңбек топтары мен коммунистік сенбілік түрінде қанат жайды. Екпінділер қозғалысы С. ж-тың жаңа кезеңі болды. Екпінді бригадалар қозғалысы 1-бесжылдық (1929—32) кезінде мейлінше бұқаралық сипат алды. Қазақстанда екпінділер қозғалысын Риддер жұмысшылары мен Түрксіб магистралының құрылысшылары алғашқылардың бірі болып қолдады.

1929 ж. майда БК(б)П ОК «Фабрикалар мен заводтардың социалистік жарысы туралы» қаулы қабылдады. 1929 жылдың аяғында Москвада екпінді бригадалардың 1-Бүкіл одақтық съезі болып отті. Съезд еліміздің барлық жұмысшы табына «1-бесжылдық жоспарын 4 жылда орындайық!»—деген ұран тастады. 30 жылдарда екпінділердің Лениндік ұраны, үстеме жоспар қабылдау, шаруашылық есептегі бригадалардың қозғалысы, Изотовшылар қозғалысы, *Стахановшылар қозғалысы* туды. Қазақстанда жаңашылдар қозғалысына ең әуелі ауыр өнеркәсіп, көмір, түсті металлургия және мұнай өнеркәсібі жұмысшылары қосылды, кейін бұл қозғалыс транспорт пен а. ш-н да қамтыды.

1941—45 ж. С. ж-тың аз жұмысшымен көп өнім өндіруге мүмкіндік беретін формалары дүниеге келді (екі жұзшілер, мыңшылар, көп станокта жұмыс істеушілер, бірнеше мамандықты қосып атқарушылар, комсомол-жастар және майдандық бригадалар қозғалысы). БК(б)П ОК мен Мемл. қорғаныс комитетінің басшылығымен 1942 ж. май—июньде өнеркәсіп, транспорт, құрылыс, а. ш., сауда т. б. салалар қызметкерлерінің майданға көмекті барынша күшейту жолындағы бүкіл одақтық С. ж-ы басталды.

Соғыстан кейінгі жылдары С. ж. халық ш-н қалпына келтіру және одан әрі өркендету міндеттерін шешуге бағытталды. 50 жылдардың аяғында С. ж-тың жаңа формасы — еңбекке коммунистік қатынас жолындағы қозғалыс дүниеге келді. 1958 ж. октябрьде Москва — Сортировочная депосы коллективінің коммунистік бригадалары атағы үшін жарысқа шақырған бастамасы бүкіл елімізде кең қолдау тапты. Республика бойынша коммунистік еңбек коллективі атағын жеңіп алған тұғыш кәсіпорындар: В. И. Ленин атынд. Өскемен қорғасын-мырыш комбинаты, Лениногор қорғасын з-ды, «Карағандауголь» тресінің № 35 шахтасы; а. ш. коллективтері: Қостанай обл-ның «Краснопресненский», «Молодежный» және Ақмола обл-ның «Киевский» с-здары, Шымкент обл-ның С. М. Киров атынд. к-зы т. б. Кәсіпорында өндірісті жетілдіруге қызметкерлерді белсене қатыстыру формалары туды (қоғамдық конструкторлық және технол. бюролар, экономик. анализ, тех. информация, еңбекті ұйымдастыру т. б. бюролар). Вышневолоцк мақта-мата комбинатының бригадирі — В. И. Гаганованың бастамасымен озаттардың артта қалған бригадаларға жұмысқа ауысуы жолындағы қозғалыс кең өрістеді. Қызылорда обл. еңбекшілерінің *Жақаевшылар* қозғалысы бұқаралық сипат алды.

1971 ж. 31 августа КПСС ОК «Социалистік жарысты ұйымдастыруды одан әрі жақсарту туралы» қаулы қабылдап, С. ж-ты дамыта түсудің түбегейлі мәселелерін көтерді. 9-бесжылдықта еңбек өнімділігін арттырудың жеке және коллективтік міндеттемелерін қабылдау, бес күндік тапсырманы 4 күнде, сменалық тапсырманы 7 *сағ*-та орындау, үнемделген шикізатпен, материалдармен, отынмен, электр энергиясымен айына бір күн жұмыс істеу жөнінде бастамалар қанат жайды.

1973—75 ж. КПСС ОК, СССР Мин. Советі, ВЦСПС және ВЛКСМ ОК өнеркәсіп, құрылыс, транспорт қызметкерлерінің өндіріс жоспарларын мерзімінен бұрын орындау жолындағы және а. ш. қызметкерлерінің егіншілік пен мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді барынша көбейту жолындағы соц. жарысын кеңінен дамытуы С. ж-тың ерекше белгісі болды.

Әдеб.: Ленин В. И., Жарысты қалай ұйымдастыру керек. Шығ., 26-т.; соціялістическом соревновании, Ұлы бастама, Шығ., 29-т.; КПСС о социалистическом соревновании, М., 1973.

СОЦИАЛИСТІК ЖӘНЕ ДАМЫП КЕЛЕ ЖАТҚАН ЕЛДЕРДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ — социализм елдерінің отаршылдық бұғауын лақтырып тастаған жас тәуелсіз мемлекеттермен экономик. байланысын нығайтудың бір түрі. Олардың арасындағы қатынастар тең праволылық, өзара тиімділік және бір-бірінің суверенитетін сақтау принциптері негізінде құрылады.

Социализм елдерінің жас мемлекеттерге көрсетіп отырған экономик. әрі тех. көмегі негізінен экономиканың аса маңызды салаларына, әсіресе мемл. секторды дамытуға бағытталады. Мұндай қалтқысыз көмек дамушы елдердің экономик. тәуелсіздігін нығайтуға жағдай жасап, экономик. және әлеуметтік прогрестің көкейкесті міндеттерін шешуге мүмкіндік береді. Бұл экономик. қарым-қатынастардың әлеуметтік мәні дамушы елдердегі империалистік монополиялардың іс-қызметі тәжірибесінен түбірінен өзгеше. Монополиялар пайда табу мақсатымен, осы елдердің табиғи және еңбек ресурстарын қыртқыштықпен пайдаланады.

Соц. елдердің жас ұлттық мемлекеттерге беріп отырған экономик. жәрдемі ұзақсыз осіп келеді. Егер 1962 жылдың бас кезінде Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдер дамып келе жатқан елдердің 34-пе көмек көрсетсе, қазіргі кезде 64 елге жәрдем беріп отыр. Соц. мемлекеттер дамушы елдерге экономик. даму мақсатына арнап 11 млрд. сомнан астам ұзақ мерзімді кредит берді. Бұл қаржылар ұлттық даму программаларын іске асыруда елеулі роль атқарады. Соц. және дамушы елдердің экономик. қарым-қатынасының басты бағыты — олардың ұлттық өнеркәсібін дамыту. Бөлінген кредиттің 70%-і осыған жұмсалады. Ал «Ортақ рынок» елдерінің Африканың 18 еліне берген кредитінің не бары 1,5%-і ғана өнеркәсіп пен энергетика салаларын жасауға арналған. Социализм елдерінің Үндістанға, Египетке, Алжирге, Мароккоға, Түркияға, Шри Ланка Республикасына т. б. мемлекеттерге қара металлургия кәсіпорындарын салуда пәрменді көмегі осының айқын мысалы бола алады. Бұл елдерде социализм елдерінің жәрдемімен жылына жалпы қуаты 30 млн. *т*-ға жуық болат балқытатын металлургиялық кәсіпорындар салынды. СССР және социализм елдері дамушы елдердің табиғат байлықтарын барлауға қатынасып отыр. Мұның өзі — олардың ұлттық экономикасын комплексті дамытудың негізі. Осындай жолмен Алжирде, Иранда, Конго Халық Республикасында, Суданда, Ауғанстанда, Сирияда, Үндістанда т. б. елдерде пайдалы қазбалардың едәуір қоры іздестіріліп, анықталады. Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің жәрдемімен Сирияда, Практа мұнай өнеркәсібі қарышты қарқынмен дамып отыр. Үндістанда өнеркәсіптік маңызы бар мұнай мен газдың 30-дан астам кен орындары ашылып, ірі мұнай айыру з-дтары салынды, салынып жатыр.

Социализм елдері көмегімен дамушы елдерде электр энергиясын өндіру жөніндегі 650 объекті салынып жатыр. Мыс., Совет Одағының жәрдемімен салынған Асуан СЭС-нің және бүкіл гидротех. комплекстің Египет Араб Республикасының экономик. дамуы үшін үлкен маңызы бар. Оның құрылысына жұмсалған шығын әлдеқашан толығымен өтелді. Плотина және СЭС жыл сайын 200 млн. египет фунты мөлшерінде кіріс әкеледі. Ұлттық өнеркәсіпті дамытудың материалдық базасы ретінде ірі энергет. қуаттар Сирияда, Танзанияда, Үндістанда жасалып жатыр. Социализм елдерінің жәрдемімен жас ұлттық мемлекеттердің көбісінде машина жасау және металл өңдеу өнеркәсібі өсіп келеді. Соц. елдер дамушы елдерде жоғары және орта арнаулы оқу орындарын, оқу орталықтарын, кәсіби-тех. уч-щелерді салу арқылы ұлттық кадрларды даярлауда елеулі көмек көрсетіп келеді. Жыл сайын социализм елдерінен дамушы елдерге жұмыс істеу үшін жүздеген мамандар мен оқытушылар жіберіледі. Дамушы елдерден 25 мыңнан астам адам Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдердің жоғары оқу орындарында, техникумдарында оқып жатыр. Социализм елдерінің дамушы мемлекеттермен жылдан-жылға кеңейіп отырған қарым-қатынасы олардың экономик. тәуелділікке жету, халықтың тұрмыс дәрежесін көтеру, өзекті әлеуметтік-экономик. мәселелерді шешу жолында сеніммен алға басуына жағдай жасайды.

Әдеб.: Уткин Э. А., Экономическое сотрудничество СССР с развивающимися странами, М., 1974; Кадаченко А. С., Экономическое сотрудничество развивающихся стран, М., 1970.

«СОЦИАЛИСТІК ЖОЛ» — Ақтөбе обл. *«Коммунизм жолы»* газеті 1932—62 ж. осы атпен шықты.

СОЦИАЛИСТІК ЖҰМЫСШЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛЫ — 1923 ж. құрылып 2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде ыдыраған с.-д. партиялардың халықар. бірлестігі. Ол Бери интернационалы мен 2½-дық «Интернационалының» біріккен конгресінде (1932 ж. майда, Гамбургте) құрылды. С. ж. и. идеол. мақсаты мен саяси практикалық істері реформашылдық тұрғыдан «ұйымдасқан капитализмнің» шаруашылық демократиясы» деп аталатын теориялық концепциялармен айқындалды. С. ж. и. «таза демократия» үшін күрес туын көтеріп, пролет. диктатурасын жоққа шығаруды көздеді. С. ж. и-ның оңшыл көсемдері практикалық істерінде антикоммунизм идеясын басшылыққа алды. Коминтерннің испан фашизміне, дүн. жүз. соғыс отын тұтандырушыларға қарсы бірлестік әрекет ұйымдастыру жөніндегі ұсыныстарын С. ж. и. қолдамады. 2-дүн. жүз. соғыс басталуына байланысты С. ж. и. жойылды.

СОЦИАЛИСТІК ЗАҢДЫЛЫҚ — совет заңдарын бұлжытпай орындап отыру. С. з-ты қатаң сақтау СССР-дің барлық мемл. органдары мен қоғам ұйымдарының, қызмет адамдарының және әрбір азаматтың конституциялық борышы. Социалистік және коммунистік қоғам орнатуда С. з-тың маңызы орасан зор. С. з-сыз қоғамда тұрақты және дәйекті тәртіп болуы мүмкін емес. Партия мен мемлекет белгілеген халық ш. жоспарларының іс жүзіне асырылуы, қоғамдық қатынастардың ілгері дамуы, совет азаматтарының еңбек, әлеуметтік, саяси праволарының тиянақты орындалуы С. з-қа тығыз байланысты. КПСС С. з-ты нығайту мәселелеріне үлкен мән береді. В. И. Ленин «Екі жақты» бағыну және заңдылық туралы» деген еңбегінде С. з-ты нығайту мақсатына мынадай шарттар қойды: 1) совет заңдарын барлық жерде бірдей түсініп, бір бағытта қолдануға тиісті. Республикаларда С. з. бір мағынада, бір қалыпта орындалуы қажет; 2) С. з-қа жеке өзіндік, ведомстволық немесе жергілікті мүдделерді қарсы қоюға болмайды; 3) С. з. пен қызмет адамдарының, барлық еңбекшілердің мәдени дәрежесі, саналылығы тығыз байланысты. Қоғам мүшелерінің мәдениеті неғұрлым жоғары болса, заңдылық соғұрлым берік болмақ; 4) С. з-ты құрметтеу, қатаң сақтау— қоғам мүшелерінің бәріне ортақ, ардақты міндет. (Шығ., 33-т., 359—63-б.).

С. з-ты нығайтуда азаматтарды коммунизм рухында тәрбиелеу, олардың саяси, праволық, моральдық білімін көтеру шешуші роль атқарады. С. з-ты бұзушылармен күресуде мемл. (сот, прокуратура, милиция, арбитраж, халықтық бақылау) органдарының маңызы зор. Партия мен үкімет бұл органдардың қызметін ұдайы жетілдіруді көздейді. С. з-тың дәрежесін көтеру ісіне кәсіподақ, комсомол ұйымдары, ерікті халық жасақтары, жолдастық соттар т. б. қоғамдық ұйымдар да елеулі үлес қосады.

С. з-тың қоғамдағы ролін арттыру үшін заң жобаларын мұқият дайындап, право нормаларын қолданудағы тәжірибені ғылми қорыту, оларды өмір талаптарына сай жаңартып отыру қажет.

Әдеб.: Ленин В. И., «Екі жақты» бағыну және заңдылық туралы, Шығ., 33-т.; Строгович М. С., Основные вопросы социалистической законности, М., 1968; Теория государства и права, под ред. А. И. Денисова, М., 1972; Баймаханов М. Т., Противоречия в развитии правовой надстройки при социализме, А.-А., 1972.

СОЦИАЛИСТІК ИНТЕРНАЦИОНАЛ — социал-демократиялық және соц. партиялардың халықар. бірлестігі. 2-дүн. жүз. соғысқа (1939—45) дейінгі *социалистік жұмысшы интернационалының* орнына 1951 ж. құрылды. С. И-дың программалық принциптері Майндағы Франкфуртте өткен Құрылтай конгресінде (1951) қабылданған «Демократиялық социализмнің мақсаттары мен міндеттері» деп аталатын Декларацияда айтылған. Онда қазіргі заманғы социал-демократтардың концепциялары мен идеологиялық және саяси мақсаттары марксизмнен бас тарту екені анық көрсетілген. Әлеуметтік қатынасты талдауда социал-демократтар марксизмге сүйене ме, әлде діни немесе гуманистік принциптерге сүйене ме — олар үшін бәрі бір делінген. С. И-дың түпкілікті мақсаты тап күресінсіз, соц. революциясыз жұмысшы табының өкіметін орнатпай-ақ, өндірістің бірқатар салаларында жеке меншікті сақтап, капитализмнің біртіндеп социализмге айналуы (трансформациялауы) арқылы «демократиялық социализм» орнатуды көздейді. «Декларацияда» демократ социалистер жаппай бейбітшілік орнатудың қажеттігін мойындайды» делінген. Алайда бейбітшілікке қауіп НАТО тарапынан емес, Совет Одағы жағынан төніп отыр-мыс, НАТО-ға кіретін елдердің агрессиялық іс-әрекеттері «амалсыздықтан», «қорғаныс», ал бурж. өкіметтердің империализмді шоырландыру үшін ұсынған «Европалық интеграция» идеясының объективтік сипаты соц. идея деп уағыздайды. 60—70 жылдары халықар. аренада күштердің арасалмағы социализм мен бейбітшіліктің пайдасына өзгеруінің нәтижесінде. С. И-дың саясаты елеулі өзгерістерге ұшырады. С. И-дың басшылары бейбіт қатар өмір сүру принциптерін қолдап, Совет Одағының бейбітшілік сүйгіш саясатын және оны нығайту жолындағы күресінің маңызы зор екенін мойындады. Бұл мәселелер С. И. Советі Хельсинкідегі сессияның (1971 ж. май) және Вена да (1972 ж. июнь) өткен 12-конгресінің шешімдерінде көрініс тапты. Компартиялармен қарым-қатынас С. И-дың саясатында ең маңызды проблема болып саналды. 1951 жылғы Құрылтай конгресі антикоммунизм ұранымен отті де, С. И. басшылары социалистер мен коммунистердің «ешбір ортақ мүддесі жоқ» — деп жариялады. Бірақ С. И-дың (оңшыл басшыларының іріткі салуына қарамастан) бірқатар партиялары (Жапония мен Франция соц. партиялары, Финляндия с.-д. партиясы т. б.) компартиялармен бірігіп елеулі жұмыстар жүргізуде. Бұл тенденция әсіресе 70 жылдардың басында күшейе түсті. С. И-дың Бюросы 1972 ж. социал-демократтар басқа партиялармен қарым-қатынасын қалай құрам десе де ерікті деуге мәжбүр болса да, оның оңшыл

басшылары антикоммунистік шығылдарынан бас тартқан жоқ.

СОЦИАЛИСТІК КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІН ТАЛДАУ (кәсіпорындар жұмысын экономик. талдау) — кәсіпорынның белгілі бір мерзім ішіндегі (ай, тоқсан, жыл) жұмысының нәтижелерін бухгалтерия т. б. есеп-қисап органдарының мәліметтері негізінде зерттеу. Талдау міндеті— шаруашылық жоспардың орындалуын бақылап отыру. Шаруашылық істерге талдау жасау кәсіпорынның алдында тұрған нақты шаруашылық және саяси міндеттерге сәйкес жүргізіледі. Талдау барысында кәсіпорынның есеп-қисап мәліметтері оның жоспарлы көрсеткіштерімен салыстырылады. С. к. ш. і. т. кәсіпорынның еңбек және материалдық ресурстарын жұмылдыруға көмектеседі.

Өнеркәсіп орындарында: шығарылған өнімге келемі мен түр-түрі бойынша, өнімнің өзіндік құнына (әсіресе оны төмендету жолындағы күрес нәтижелеріне), өндірілген бұйымдардың өткізілуіне және мұндағы қол жеткен рентабельділікке, кәсіпорынға берілген және оның балансында көрсетілген қаражаттың дұрыс пайдаланылуына талдау жасалынады. Талдау барысында еңбек өнімділігіне және сол арқылы кәсіпорын жұмысының сандық (өндіріс көлемі) және сапалық (өзіндік құнның төмендеуі, рентабельділік) нәтижелеріне ықпал жасаушы жағдайлар зерттеледі. Өндіріс жағдайын толық анықтау үшін өнім өндіруді арттыруға көмектескен алғы шарттармен қатар жұмыс уақытын жоғалтуға және ақау жіберуге мәжбүр еткен немесе өнім өндірудегі бір қалыпсыздықты тудырған себептер де ашылады. Сонымен бірге кәсіпорынды шикізат, материал, отынмен қамтамасыз етуді ұйымдастырудың өндіріске ықпал ету дәрежесі анықталады. Өндіріс процесінде машиналардың т. б. жабдықтардың пайдаланылу дәрежесін сипаттайтын көрсеткіштер де талдауға алынады. Мемл. және кооперат. сауда кәсіпорындарында талдау объектісіне товар айналымы және айналыс шығыны туралы мәліметтер, сондай-ақ нәтижелі және балансты көрсеткіштер жатады. Пайдаланылатын информация мен өткізу мерзіміне қарай шаруашылық істерін талдау кәсіпорынның және оның жеке бөлімшелерінің жұмысын күнделікті түсіп отырған экономик. информация негізінде оперативті талдау, айлық, апталық, жылдық ақпары бойынша жеке кәсіпорындардың едәуір ұзақ мерзімдегі қызметін мерзімді талдау, бірлестіктердің қызметін олардың жиынтық ақпары бойынша талдау түрлеріне бөлінеді; ал зерттелген мәселелердің ауқымына қарай барлық шаруашылық істерін толық талдау және оның жекелеген жақтарын не көрсеткіштерін тақырыптық талдау түрлеріне жіктеледі. С. к. ш. і. т. зерттеліп отырған кәсіпорын мәліметтерін, сондай-ақ орташа салалық көрсеткішті (салыстырмалы талдау, өнеркәсіпте — завод аралық талдау) негізге алады.

Шаруашылық істерін экономик. талдау мазмұнына қарай жалпы экономикалық (финанстық-экономикалық, статистикалық-экономикалық) және тех.-экономик. талдау түрлеріне бөлінеді. Жалпы экономик. талдау мерзімді есеп-қисап мәліметтеріне сүйенеді және шаруашылық істердің жинақтаушы құндық көрсеткіштерін зерттеуді мақсат етеді. Техника, технология, өнім сапасы факторларының бұл көрсеткіштерге ықпалын жалпы экономик. талдау зерттейді, бірақ ол егжей-тегжейлі ашып көрсетуді мақсат етпейді. Тех.-экономик. талдау кәсіпорынның тех. дәрежесін және оның экономик. көрсеткіштерге ықпалын егжей-тегжейлі зерттеп, бағалауға көмектесе отырып, жалпы экономик. талдауды тереңдете түседі. Шаруашылық істерді талдауға инженер-техник қызметкерлер, экономистер мен жұмысшылар қатыстырылады.

Әдеб.: Курс анализа хозяйственной деятельности, авт. коллектив, под ред. М. И. Баканова и С. К. Татура, 2 изд., М., 1967; Экономический анализ работы предприятий, авт. коллектив, под руководством А. Ш. Маргулиса, ч. 1—2, М., 1960—61; Труды I-го Всесоюзного совещания «Организация и методы экономического анализа работы предприятий», М., 1963; Рубанов М. З., Савичев П. И., Анализ работы промышленного предприятия, Л., 1964; Митюшкин Т. С., Анализ хозяйственной деятельности социалистических сельскохозяйственных предприятий, М., 1966; Экономический анализ деятельности промышленных предприятий, авт. коллектив, под ред. В. И. Переслегина, М., 1967.

СОЦИАЛИСТІК КӘСІПОРЫН ҚОРЫ — соц. кәсіпорындардың материалдық игіліктерді өндіруде және олардың айналысында пайдаланатын материалдық-заттық бағалы заттары мен ақшалай қаржысы. Өндіріс құрал-жабдығы кәсіпорынның өндірістік қорларын құрайды. Өндірістік қорлар айналым сипатына қарай негізгі қорлар мен айналым қорларына бөлінеді. Тозған негізгі қорлардың орнын толтыру үшін кәсіпорында амортизация қоры жасалады. Кәсіпорындардың сонымен бірге айналым қорлары да болады. Соц. кәсіпорындардың тұтыну мақсатына жұмсалатын өндірістік емес негізгі қорлары да бар. Кәсіпорындарды экономик. ынтыландыруды және кәсіпорын коллективтері мен қызметкерлерінің жұмыста үздік нәтижелерге жетуі үшін материалдық мүдделілігін күшейту мақсатымен мемл. кәсіпорындарда пайда мен басқа да оз ресурстары есебінен көтермелеу қорлары: *материалдық көтермелеу қоры, әлеуметтік мәдени шаралар мен тұрғын үй құрылысы қоры, өндірісті дамыту қоры* жасалады. Кәсіпорын қорларын ұтымды пайдалануды қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыруда, өнім өндіруді көбейтуде, оның сапасын жақсартуда және өнімнің бір өлшемін өндіруге жұмсалатын шығынды азайтуда мәні зор. Соц. шаруашылық жүйесі кәсіпорын қорларын үздіксіз өсіріп отыруды және оларды тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді.

«СОЦИАЛИСТІК ҚАЗАҚСТАН»—респ. газет. Қазақстан Компартиясы ОК-нің, Қаз. ССР Жог. Советі мен Мин. Советінің органы. Алғашқы нөмірі 1919 ж. 17 декабрьде «Ұшқын» деген атпен Орынбор қ-нда шықты. Будан соң оның аты бірнеше рет озгерді: *«Еңбек туы»* (1920 ж. 13 ноябрьден), «Еңбекшіл Қазақ» (1921 ж. 7 ноябрьден), «Еңбекші Қазақ» (1925 ж. 14 февральдан), «Социалды Қазақстан» (1932 ж. 21 январьдан), «С. Қ.» (1937 жылдан). Газет бұрын Орынбор, Қызылорда қ-ларында басылды. 1929 жылдан Алматыда басылады. 1932 жылдан аптасына 6 рет шығады.

Большевиктік баспасоз дәстүрін берік ұстаған «С. Қ.» Қазақстанда Совет өкіметін нығайтуда, еңбекшілерге коммунистік тәрбие беруде партия, совет ұйымдарының жауынгер көмекшісі, жалынды жаршысы болып келеді. 1919 ж. декабрьде Бүкіл россиялық 8-партия конференциясының ашылғаны, онда пролетариаттың ұлы көсемі В. И. Ленин баяндама жасағаны туралы хабарды қазақ еңбекшілеріне тұңғыш таратты, қазақ кедейлерін оның өмірбаянымен таныстырды. Қырғыз (қазақ) АССР-ін құру туралы 1920 ж. 26 августа В. И. Ленин мен М. И. Калинин қол қойған Декретті жариялады. Газет Ұлы Окт. соц. революциясының жеңістерін кеңінен насихаттап, респ. өміріндегі елеулі әлеуметтік-экономик. озгерістердің бәріне белсене араласты. Елімізді индустрияландыру кезеңінде Қазақстанның алғашқы бесжылдықтар тұсындағы қарышты қадамын көрсетті. Түрксіб құрылысынан, Қарағанды мен Екібастұз көмір кендерінен, Спасск алтын кені мен Шымкент қорғасын з-дынан және Ембі мұнайшыларынан материалдар жариялап, жер-жерде еңбек орлеуін өрістетуге көмектесті. Ұлы Отан согысының алғашқы күндерінен бастап ол: «Барлығы майдан үшін!» деген ұран көтеріп, респ. еңбекшілерін қаһармандық іске шақырды, халықтың қалың бұқарасының патриоттық бастамасын таратты, еңбек озаттарының қажырлы қимылын, қазақстандықтардың майдандағы ерлігін жұртшылыққа жеткізіп отырды. «С. Қ.» согыстан кейінгі кезеңде, әсіресе тың және тыңайған жерлерді игеру тұсында респ. еңбекшілерін, туысқан республикалардан келген патриоттарды астық өндіруді арттыру жолындағы жауапты міндетті орындауға шақырды. «С. Қ.» республикамызда марксизм-ленинизм идеяларын терең насихаттай отырып, қалың бұқараны партия саясатын жүзеге асыру күресіне жаппай жұмылдыруда, еңбекшілерді соц. интернационализм, халықтар достығы, советтік патриотизм рухында тәрбиелеуге, ғылым мен практика жетістіктерінің, өндіріс озаттарының, соц. жарыс жүлдегерлерінің тәжірибесін кеңке таратуда, халық ш-ның, мәдениеттің қарыштап өркендеуіне елеулі үлес қосып келеді. Газеттің алғашқы редакторларының бірі — қазақ совет әдебиетінің негізін салушы Сәкен *Сейфуллин*. Әр кезеңде редакцияда белгілі жазушылар әрі қоғам қайраткерлері Мұхтар *Әуезов*, Бейімбет *Майлин*, Сәбит *Мұқанов*, Ғабит *Мүсірепов* қызмет істеді. «С. Қ.» Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды (1957). Тиражы 153 362 дана (1977).

СОЦИАЛИСТІК ҚОҒАМНЫҢ ТӘРТІП ЕРЕЖЕЛЕРІ — соц. қоғам орнату нәтижесінде қалыптасқан, коммунистік идеол. принциптеріне негізделген әлеуметтік нормалардың жиынтығы. С. қ. т. е. соц. қоғамның өмір салтын бейнелеп, совет азаматтарының еркін, мінез-құлқын, достық, туысқандық қарым-қатынастарын дамытуға, қоғамның экономикалық және саяси құрылысын одан әрі дамытуға, нығайтуға бағытталған. С. қ. т. е. совет адамдарын коммунистік рухта тәрбиелеуде үлкен роль атқарады. С. қ. т. е. мазмұны әлеуметтік жалпы нормаларды: ең алдымен коммунистік мораль, соц. қоғамның әдеттері мен дәстүрлерін, еңбекші бұқара ұйымдарының нормалық ережелерін және мемл. право нормаларын қамтиды. Бұл нормалар совет халқының мүдделері мен ерік-теріне, КПСС саясатына сай дамып отырады. С. қ. т. е. совет азаматтарының күнделікті іс-әрекеттерінде қоғам мен мемл. алдындағы борышына адал қарауды, жоғары саналылық пен жауапкершілікті, адамгершілік пен әділеттілікті қатал сақтауды талап етеді. Коммунистік партия мен мемлтік органдар және қоғамдық ұйымдар С. қ. т. е-н насихаттау ісіне үлкен мән береді. Кейбір қоғам мүшелерінің мінез-құлқында кездесетін ескіліктің қалдықтарын біржолата жою үшін заңда көрсетілген (тәртіптік, әкімшілік, мүліктік және қылмыстық) шаралар қолданылады.

СОЦИАЛИСТІК ҚОРЛАНУ ЗАҢЫ — ұлттық табыстың белгілі бір бөлігінің (қосымша өнімнің) дәйекті түрде қорлануының және оны халықтың әл-ауқатын ұдайы арттырып отыру мақсатымен өндірісті ұздіксіз ұлғайту, сапалық жағынан жетілдіру және қоғамның байлығын еселеп молайту үшін пайдалану объективтік қажеттігін бейнелейтін соц. өндіріс әдісінің экономик. заңы. С. қ. з. ұлғаймалы ұдайы өндірістің негізінде өндіріс пен тұтынудың арасында пайда болатын қатынастарды көрсетеді. Бұл соц. экономиканың маңызды заңдарының бірі. Қорланудың — қай қоғамда болса да өндірісті ұлғайтудың, яғни жаңа кәсіпорындар салудың, қолда бар кәсіпорындарды қайта реконструкциялап, оның өндіріс көлемін ұлғайтудың, машиналар мен жабдықтарды жетілдірудің т. б. негізгі көзі. Соц. қорланудың капитализм тұсындағы қорланудан өзінің сипаты мен әлеуметтік-экономик. мәні жағынан да, сондай-ақ қарқыны жағынан да түбірлі айырмашылығы бар. Бурж. қоғамда қорлануды капиталистер оз құлқының үшін жүзеге асырады. Социализм тұсында қорлану бүкіл еңбекшілердің мүддесіне пайдаланылады. Ол мемл. және колхоздық-кооперативтік меншікті көбейтіп, халық игілігін молайта түседі. Соц. қорлану негізінде өндірісті шапшаң және жоспарлы түрде ұлғайту қоғамның барлық еңбекке жарайтын мүшесіне жұмыс тауып береді және халықтың материалдық-мәдени дәрежесін ұдайы арттыра беруді қамтамасыз етеді. Сондықтан да социализм тұсында қорлану мен тұтынудың арасында антагонистік қайшылық жоқ. Соц. қорлану процесінде өндіргіш күштер де өндірістік қатынастар да қатар дамып жетіледі, яғни соц. өндірістік қатынастардың біртебірте коммунистік қатынастарға ұласуының материалдық алғы шарттары жасалынады. Капит. қоғамда қорлану стихиялы сипатта болып, кескілескен бәсеке күресі жағдайында жүзеге асырылса, соц. қорлану бірыңғай халық ш. жоспары бойынша реттеліп отырады. Мұның өзі соц. қорланудың қорын неғұрлым тиімді түрде және белгілі бір мақсатқа арнап пайдалануға мүмкіндік береді. Осындай артықшылықтардың негізінде соц. елдерде қорлану қарқыны капитализм тұсындағыдан анағұрлым жоғары. Соц. қоғамда қорлану қорының абсолюттік көлемі, әсіресе оның негізгі бөлігі халық ш-на жұмсалатын күрделі қаржы молшерінің өсуі әрбір кәсіпорынның, өндірістік бірлестіктер мен министрліктердің халық қаражатын үнемді және орынды жұмсау жөніндегі жауапкершілігін күшейте түседі.

СОЦИАЛИСТІК МЕМЛЕКЕТ — соц. революция жеңіп, пролет. диктатурасын орнату және қанаушы тап мемлекетін қирату нәтижесінде қалыптасқан мемлекеттің тарихи жаңа, жоғарғы типі. (қ. *Мемлекет*).

С. м-тің өзгешеліктері: өкімет билігі Компартия бастаған қоғамда алдыңғы қатарлы ұйымшыл, революцияшыл тап — жұмысшы табы қолында; мемл. өкімет жұмысшы табы мен еңбекші шаруалар одағына сүйенеді; оның мақсаты — қоғам өмірін қайта құру, соц. қатынастарды жетілдіріп, коммунистік қоғам орнату. Мемл. аппаратының қызметі соц. демократия нормалары мен принциптері негізінде, еңбекші бұқараның бақылауымен жүргізіледі және *социалистік заңдылық* принципін басшылыққа алады; қоғам мүшелерінің мүдделері мен праволарын тиянақты қамтамасыз етіп отырады. С. м-тің таптық мазмұны мен тарихи мақсатына сәйкес саяси формалары да жаңа типтес келеді. Мыс., СССР-де өкімет билігі В. И. Ленин құрған Советтер республикасы арқылы жүргізіледі. Шығ. Европа мен Азия елдеріндегі С. м-тің саяси формасы халықтық демокр. республика ретінде құрылды. Социализм жолына түсуші елдердің тарихи, экономикалық, саяси даму озгешеліктеріне байланысты мемл. формасы да басқаша болуы ықтимал. Бірақ қай елде болмасын С. м-тің таптық-әлеуметтік мәні, тарихи міндеттері мен негізгі функциялары ортақ келеді.

С. м-тің негізгі функциялары: халық ш-ын басқарып ұйымдастыру; ғылым мен мәдениетті өркендету және халыққа коммунистік тәрбие беру; еңбек пен тұтыну мөлшерін бақылау; соц. меншік пен қоғам тәртібін сақтау; елді капит. мемлекеттердің шабуылынан қорғау және бейбітшілік үшін күрес; соц. мемлекеттер мен өзара көмек және туысқандық қарым-қатынасты нығайту т. б. Капитализмнен социализмге өту дәуірінде С. м. қанаушы таптардың қарсылығын тойтару функциясын жүргізеді. Социализмнің жеңуі нәтижесінде пролет. диктатурасы мемлекетінің жалпы халықтық мемлекетке ауысу процесі басталады. С. м-тің саяси негізі — Советтер системасы, оның құрылу және қызмет жүргізу тәртібі жаңа сатыға көтерілді. Совет азаматтарының экономикалық, әлеуметтік, саяси праволары мен бостандықтары одан әрі кеңейтілді және олардың орындалу шарттары қамтамасыз етілді. Еңбекшілердің мемл. басқару ісіне қатысу мүмкіншіліктері артты. С. м. қоғамдық қатынастарды барынша жетілдіріп, социализмді толық орнату міндетін 60 жылдардың басында іске асырды. Толық және кемелденген соц. қоғам орнатылды.

Қоғамның экономикалық, саяси жүйесі одан әрі нығайды, совет халқының әлеуметтік-саяси және моралдық бірлігі күшейді. Соц. демократия жан-жақты дамытылды. Осының нәтижесінде С. м. жалпы халықтық мемлекетке айналды. Ол — совет халқының өсімтал мүдделерін толық бейнелейтін, барлық совет адамдарының сеніміне бөленген қуатты саяси ұйым. Жалпы халықтық С. м-тің негізгі міндеттері: коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау, коммунистік қоғамдық қатынастарды қалыптастыру, халықтың материалдық және руханн байлығын арттыру, жаңа адам тәрбиелеу, бейбітшілік үшін күрес, дүн. жүз. соц. системаны нығайту т. б.

С. м.— коммунистік қоғам орнатудың негізгі құралы. В. И. Ленин жасаған С. м. туралы ілімді басшылыққа ала отырып, КПСС С. м-ті барынша нығайтуды өзінің басты міндеттерінің бірі деп біледі. Осы мақсатта Советтердің қызметін жетілдіріп, олардың шаруашылық пен мәдениқ құрылысты басқарудағы праволары мен жауапкершілігін арттыру шаралары іске асырылды. Әкімш.-басқару органдарына қазіргі талаптарға сай маман кадрлар даярлау, олардың іскерлігі мен жауапкершілігін көтеру, мемл. тәртіпті нығайту мәселелері шешілді. Сол сияқты халықтық бақылау, сот, прокуратура, милиция, қарулы күштер органдарының жұмысы ұдайы жақсартылуда. Бюрократизм, дөрекілік сияқты С. м-ке жат құбылыстармен пар-

тия бітіспес күрес жүргізеді. *Мемлекет аппаратының* барлық басқару органдарының жұмысында лениндік стильді кең қолданып, мәдениетті арттыру шараларына үлкен мән беріліп отыр.

С. м. коммунистік қоғам жер жүзінде толық орнаған уақытта ғана қажет болудан бірте-бірте қалады. Оған дейін қоғам өмірін реттеп ұйымдастыру, шаруашылық пен мәдени құрылысты басқару ісі, халықтың материалдық және рухани дәрежесін үздіксіз арттыру Совет елінің қауіпсіздігін нығайту ісі С. м-нің қолында болмақ.

Әдеб.: Ленин В. И., Мемлекет және революция, Шық., толық жин., 27-т.; Зиманов С. З., В. И. Ленин және Қазақстандағы ұлттық совет мемлекеті, А., 1970; Марксистско-ленинская общая теория государства и права. Социалистическое государство, М., 1972; Теория государства и права, под ред. А. И. Денисова, М., 1972.

СОЦИАЛИСТІК МЕМЛЕКЕТТІК ӨНДІРІСТІК КӘСІПОРЫН — СССР халық ш-ның негізгі буыны; мемл. халық ш. жоспары негізінде жұмыс істейтін біршама дербес өндірістік-шаруашылық бірлік. С. м. ө. к. өз басқаруына немесе пайдалануына бекітіліп берілген мемл. мүлікті пайдалана отырып, оз коллективінің күшімен және жоғары органдардың басқаруымен шаруашылық есеп негізінде өндірістік-шаруашылық қызметті жүзеге асырады. Шаруашылық есептегі С. м. ө. к-ның оз аты, мөрі, фирмалық белгісі (маркасы), дербес балансы, Мемл. банкте есеп айыру счеты болады, оған мүліктік жауапкершілік жүктеледі. Ұйымдық жағынан С. м. ө. к.— өндірістік бірлік, яғни завод, фабрика, шахта, электр ст-сы, транспорт, байланыс, күрделі құрылыс кәсіпорны, совхоз т. б. Оның бірнеше завод не фабрикадан құралуы да мүмкін (комбинат, өндірістік бірлестік). Ұқсас кәсіпорындар топтары өндіріс саласын құрайды.

С. м. ө. к. жалпы одақтық не респ. заңға сәйкес жоғары мемл. органдардың — мин-ліктің бұйрығымен не шешімімен құрылады. Кәсіпорынның оз уставы болады және ол СССР Мин. Советінің 1965 ж. 4 октябрьде бекіткен «Социалистік мемлекеттік өндірістік кәсіпорын туралы ережесіне» сәйкес әрекет етеді. Кәсіпорын уставында кәсіпорынның аты не нөмірі, орналасқан жері, кімге бағынатыны, қызметі мен мақсаты, уставтық қоры көрсетіледі.

С. м. ө. к-ды директор басқарады. Оны тек жоғары органдар тағайындап, қызметтен босата алады. Директор дара басшылық негізінде кәсіпорынның бүкіл жұмысын ұйымдастырады, оның жағдайы мен қызметі үшін толық жауап береді.

Кәсіпорынның өнім өндіру (қызмет көрсету) жөніндегі тапсырмалары оның өндірістік программасында айтылып, тех. өнеркәсіптік финанстық жоспарында көрсетіледі. С. м. ө. к. өнімнің номенклатурасы мен түр-түрі бойынша мин-ліктің салалық басқармасының жоспарлық тапсырмасы негізінде, тұтынушылармен не өткізу және сауда ұйымдарымен тікелей байланыс жасау арқылы қабылданған заказдарды есепке ала отырып, тұтастай және жекелеген бөлімшелер бойынша жоспар жасап бекітеді. С. м. ө. к-ның өндірістік қорлары қоғамдық жинытық өнім мен қоғамдық ұлттық табысты жасауға тікелей қатысады. С. м. ө. к-ның өндірістік емес қорлары да болады.

Кәсіпорын өзінің финанстық іс-әрекетінде күрделі құрылысты жүзеге асыра отырып, Мемл. банктің кредитін пайдаланады, өнімнің кейбір түрлеріне баға қоя алады. С. м. ө. к. мемл. бюджетпен, Мемл. банкпен, поставщиктермен, мердігерлермен дер кезінде есеп айырысып отыруға, бухгалтерлік, оперативтік статистикалық есеп-қисап жүргізіп отыруға міндетті. С. м. ө. к. өндірістік іс-әрекет барысында өнімді өткізіп, пайда табады. Кәсіпорын пайдасының мемлекетке — кәсіпорын мүлкінің несіне берілетін бөлігі қоғамның таза табысын құрайды. Қалған бөлігі шаруашылық қажеттерін қаржыландыру және экономик. ынталандыру қорларын: материалдық көтермелеу қорын, әлеуметтік-мәдени шаралар мен тұрғын үй қорын, өндірісті дамыту қорын жасау үшін кәсіпорынның оз жұмсауына қалдырылады.

Кәсіпорынды басқарудың ұйымдық құрылымы өндірістің типімен (жекелеген, сериялық, жаппай өндіріс), оның көлемімен (ірі, орташа, ұсақ кәсіпорын) анықталады. Кәсіпорын неғұрлым ірі болса, еңбекті механикаландыру, автоматтандыру, мамандандыру, кооперативтендіру және ұйымдастыру дәрежесі де солғұрлым жоғары болмақ. Мұның өзі мамандандырылған ірі кәсіпорында бұйым номенклатурасын жаппай өндіруге, соның нәтижесінде өнімнің өзіндік құны мен сапасы бойынша үздік көрсеткіштерге, рентабельділікке, пайдалылыққа жетуге мүмкіндік береді.

СОЦИАЛИСТІК МЕНШІК — қоғамдық меншіктің тарихи белгілі бір түрі, социализмнің экономик. негізін құрайды. Ол — материалдық игіліктерді, ең алдымен өндіріс құрал-жабдығын бірлесіп немденуге байланысты әлеуметтік-экономик. қатынастар жүйесі.

Қоғамдық меншік капит. жеке меншікті жоюдың нәтижесінде пайда болады. Соц. революцияның барысында пролет. диктатурасы орнатылып, негізгі өндіріс құрал-жабдығын қоғамдастыру іске асырылады. «Өндірісті қоғамдастыру,— деп жазды В. И. Ленин,— өндіріс құрал-жабдығын қоғам меншігіне көшіруге әкеліп соқпай қоймайды» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 26, с. 73). Осы өтудің арқасында өндіргіш күштерін бүкіл қоғам мүддесіне сай пайдалануға, экономиканы дағдарыссыз оркендетуге, жұмыссыздықты, инфляцияны жоюға кең мүмкіндіктер қамтамасыз етіледі. Өндіріс құрал-жабдығын соц. жолмен қоғамдастыру әуелі еңбекшілерді қанау және қанаушылар үстемдігінің экономик. негізіне соққы беріп, сонан соң мүлде жояды, пролет. диктатурасына экономик. негіз жасайды, өйткені мұнсыз саяси билікті қолда ұстап тұру, онан әрі соц. өзгерістерді іске асыру мүмкін емес, халық ш-н еңбекшілердің әл-ауқатын өсіруге сай жоспарлы түрде дамытуға жағдай жасайды. Қоғамдық меншіктің пайда болуы, коммунистік өндіріс әдісінің қалыптасуы — бөліп-жаруға келмейтін, өзінің мән-мағынасы жағынан тұтас құбылыс. Өз еңбегіне негізделген товар өндірушілердің жеке меншігі қоғамдық меншікке біртіндеп ерікті түрде ауысады. Феодализм қойнауында туып дамитын капит. меншіктен қоғамдық меншіктің бір айырмашылығы сол, ол капитализм тұсында пайда бола алмайды. Өйткені коммунизм капитализмнен гөрі мүлде басқа жаңа экономик. қатынастар мен формалар жасауды қажет етеді. Қазіргі заманғы бурж. экономистер, әсіресе, реформистік идеологтар қоғамдық меншік бурж. қоғамды рев. жолмен өзгертпейақ, пролет. диктатурасын орнатпай-ақ дамып, пайда болуы мүмкін дейтін сандырақты дәлелдеуге тырысып бағады. Реформистер мен оңшыл ревизионистер өз пікірін капитализм қойнауында соц. уклад пайда болады-мыс деген пікірмен негіздегісі келеді. Бұған олар мемл.-монополиялық меншікті жатқызады. Осыдан келіп, капитализм бірте-бірте даму арқылы социализмге «ұласады» деген жаңсақ қорытынды жасайды. Яғни социализм капит. жүйенің өзінде қалыптасады-мыс, сондықтан да капит. жеке меншікті қоғамдық меншікпен рев. жолмен алмастырудың қажеті жоқ. Бурж. «халықтық капитализм» теориясының негізіне жеке меншік «революциясы» туралы тұжырым алынады. Капит. меншіктің акционерлік формасы қоғамдық меншік сияқты етіп көрсетіледі. Осыдан өндіріс құрал-жабдығына капит. жеке меншіктің қоғамдық меншікке айналғандығы, капиталистер мен жұмысшылар арасындағы таптық өзгешелік жойылғандығы жөнінде қорытынды жасалады. Бұл теориялардың бәрі капит. өндірісті қоғамдастырудың объективтік процесін қарастыра отырып, оң бастысын — меншік сипаты мен оның өндірістік қатынастар жүйесіндегі орнын елемейді.

Қоғамдық меншік шаруашылықтың соц. жүйесін, коммунистік формацияның негізін құрайды. Өндіріс құрал-жабдығын бірлесіп, коллективті түрде немдену адамдардың бір-біріне деген қатынасын да өзгертеді, олардың мүдде ортақтығын туғызып, әлеуметтік езгінің барлық түрінен босатады. Қоғамдық меншік негізінде тікелей өнім өндірушілер мен олардың өндірістік қызметінің материалдық шарттары арасындағы алшақтық жойылады. Өндіріс құрал-жабдығына С. м. адамдардың арасындағы қатынастардың антагонистік түрін жояды, қоғамдық және жеке мүдделердің бірлігін қамтамасыз етеді, жарысқа кең өріс ашып, адамдардың қарым-қатынасы мен өзара көмегі баянды етіледі. Өндіріс құрал-жабдығы қанау құралы болудан қалады, қоғамның таптық құрылымы өзгереді. Өндірістің жаңа мақсаты — қоғамның барлық мүшелерінің қажеттерін қанағаттандыру пайда болады (қ. *Социализмнің негізгі экономикалық заңы).* Өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншік негізінде өндірістік қатынастар өндіргіш күштердің даму дәрежесі мен сипатына үнемі сәйкес келеді; өндірістің қоғамдық сипатына, өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншік сай келеді, мұның өзі өндіргіш күштерін өркендетуге кең өріс ашады. Қоғамдық меншік еңбектің сипатын түбегейлі өзгертеді, ол өзіне, өз қоғамы үшін істейтін қоғамдық еңбекке айналады. Қоғамдық меншіктің үстемдік етуі соц. қоғамдағы өндірісті басқарудың коллективтік әдісін де анықтайды, ал ол *демократиялық централизм* негізінде құрылады.

Өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншік өз дамуында екі сатыдан — соц. және коммунистік сатысынан өтеді. С. м. қоғамның өндіргіш күштерінің жеткілікті дамымаған дәрежесіне сәйкес келеді. Сондықтан да ол — меншіктің коммунистік меншіктен гөрі онша жетілмеген түрі. С. м. қалыптасудың әр түрлі тарихи жолдарына сай жалпы халықтық және кооперат. меншік түрінде өмір сүреді. Жалпы халықтық меншіктің құрамына жер, оның қойнауы, сулар, ормандар, заводтар, фабрикалар, шахталар, рудниктер, транспорт, банкілер, байланыс құралдары, мемл., а. ш. кәсіпорындары, мемл. тұрғын үй қоры т. б. кіреді. Социализм тұсында жалпы халықтық меншік мемл. меншіктің түріне ие болады. Соц. мемлекет қоғамның экономик. өміріне баспылық етуді, соц. өндірістің жұмыс істеуін, басқаруды, қоғамдық жинытық өнімді ортақ муддеге сай тұтымды пайдалануды қамтамасыз етеді, қоғамның өрбір мүшесін С. м-ке пелік көзбен қарауға баулиды. Дегенмен социализм тұсында адамдардың арасында қоғамдық өндіріс жүйесіндегі ролі мен алатын орны жөнінде елеулі айырмашылық, осыған байланысты кәсіби, салалық, жергілікті және ұлттық мүдделердегі өзгешеліктер әлі де болса сақталады.

С. м-тің кооперат. түрі кооперациялардың барлық түрлерін дамыту нәтижесінде пайда болады. Кооперативтер, коллективтік меншік несі сияқты өзіне тиісті құрал-жабдықтарды, өндіріс өнімдерін дербес немденеді, пайдаланады, билік етеді. С. м-тің жалпы халықтық және кооперат. түрлері бір-тектес болғанымен бір-бірінен өзгешелігі де бар (қ. *Кооперативтік меншік).* Соц. елдердің заң жүйелері С. м-ті жан-жақты қорғауды ескеріп отырады. Социализм тұсында меншіктің жетекші әрі үстем түрі — жалпы халықтық (мемл.) меншік. СССР-де оның үлес салмағы елдегі қоғамдық қорлардың 90%-індей болады. Өндіріс құрал-жабдығының негізгі бөлігін мемл. меншігіне орталықтандыру бүкіл қоғамдық өндірісті саналы түрде реттеуді іске асыруға мүмкіндік береді. С. м. табыстың едәуір бөлігін елдің бір тұтас мемл. қорына жинақтауға, оларды қоғамдық өндіріске жоспарлы түрде бағыттауға жағдай жасайды. Социализмнің дамуымен С. м. қатынастары да жетілдіріліп келеді. С. м-тің кооперативтік және жалпы халықтық түрлері біртіндеп жақындасып келеді, осы арқылы бірыңғай коммунистік меншіктің біртіндеп қалыптасуы үшін жағдай жасалады.

Соц. ұлғаймалы өндіріс үстінде өндірілген өндіріс құрал-жабдығы қоғамдық меншіктің объектілері ретінде сақталады. Тұтыну заттарының бір бөлігі бірлесіп тұтынатын қорларды құрайды және қоғамдық меншік объектілері ретінде қайта өндіріледі (тұрғын үйлердің негізгі бөлігі, оқу, емдеу орындарының үйі мен жабдықтары, музей, кітапхана мүліктері т. б.). Екінші бөлігі жеке тұтынуға жіберіліп, жеке меншіктің объектісіне айналады. Еңбегіне қарай бөлу принципі қоғам мүшелерінің арасындағы мүліктік айырманы, жеке меншіктің көлемі және құрылымы тұрғысынан белгілі төңсіздіктің орын алуына себепші болады. Мемл. кооперативтік және жеке меншік объектілерін болген кезде ақшалай бағалаумен бірге олардың натуралды-заттық түрдегі құрылымы және оның қоғам мұқтажына сай келуін де ескергеннің елеулі маңызы бар. Бұл соц. өндірістің басты мақсаты құн емес, қоғамдық тұтыну құны екендігіне байланысты.

Соц. қоғамда партия, кәсіподақ, жастар ұйымдарының, спорт қоғамдарының меншігі де бар. Мұның бәрі С. м-тен туындаған түрлер. Олардың өндіріспен тікелей байланысы жоқ, бірақ материалдық игіліктерді болу және тұтыну процесінде пайда болып, қызмет етеді.

Әдеб.: Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шық., 1-т.; Маркс К., Гота программасына сын, бұл да сонда, 2-т.; сонікі, Капитал, 1-т., А., 1963; Ленин В. И., Апат қаупі және оның мен қалай күресу керек, Шық., 25-т.; сонікі, Мемлекет пен революция, Шық., 25-т.; сонікі, Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, Шық., 27-т.; сонікі, Кооперация туралы, Шық., 33-т.; Венедиктов А. В., Государственная социалистическая собственность, М.—Л., 1948; Виноградов В. Н., Государственная социалистическая собственность; экономические преимущества, М., 1967; Шкредов В. П., Социалистическая земельная собственность, М., 1967; Проблемы социалистической собственности, М., 1973.

СОЦИАЛИСТІК МЕНШІККЕ ҚАРСЫ ҚЫЛМЫС — Совет мемлекетінің экономик. негізі — соц. меншікті талан-таражға салуға бағытталған қылмыстық әрекет немесе әрекетсіздік. Мұндай қылмыстық әрекеттерді іске асыру тәсілдері мен түрлеріне қарай төрт топқа бөлуге болады: а) мемлекеттік немесе қоғамдық мүліктерді ұрлау, тонау, пелену, алаяқтық; ә) мемлекеттік немесе қоғамдық мекеме, ұйымдарға мүліктік зиян келтіру немесе жасыру; б) мемлекеттік немесе қоғамдық мүліктерді қасақана немесе абайсызда бүлдіру, жою; в) соц. мүлікті сақтауға ұқыпсыздық. *Қазақ ССР-інің қылмыстық кодексі* бойынша орман ағашын заңсыз кесу немесе бүлдіру (83-ст.), егісті таптау немесе отырғызылған ағаштарды қасақана бүлдіру (84-ст.), малға қылмыстық түрде ұқыпсыз немесе аяусыз қатал қарау (86-ст.) С. м. қ. қ. деп қаралады. Соц. елдердің СССР территориясындағы мүліктеріне қарсы қылмыстық әрекеттер С. м. қ. қ. ретінде жазалануға тиісті (РСФСР қылмыстық кодексі, 101-ст.). Мемл. мекемеге жатпайтын ұйымдар (діни) мен жеке азаматтардың пайдалануындағы немесе меңгеруіндегі соц. меншікке қарсы әрекеттер С. м. қ. қ. деп саналады. Қ. *Мүліктік қылмыс, Қылмыс.*

СОЦИАЛИСТІК ӨНДІРІСТІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ — өндіріске ғылым мен техниканың жетістіктерін енгізу арқылы қоғамдық еңбек өнімділігін арттыру мақсатымен халық ш-ның барлық саласын интенсивтендіру негізінде оның дамуын және ұтымды ұйымдастырылуын сипаттайтын аса маңызды экономик. көрсеткіш. Қоғамдық өндірістің тиімділігін шұғыл арттыру қажеттігі мен мүмкіндігі коммунистік құрылыстың міндеттеріне, социализмнің экономик. заңдарының әрекет етуіне, сондай-ақ қазіргі заманғы ғылми-тех. революцияның талаптарына байланысты. Өндіріс тиімділігі — оның негізгі факторларын, еңбек құралдарын, еңбек заттарын және жұмыс күшін ұтымды пайдаланудың нәтижесі, «шығынды барынша аз жұмсап, қоғам мүддесі үшін ең көп нәтижелерге жету». Өндіріс тиімділігін арттыру және оны интенсивтендіру, сайып келгенде, оның бір өлшемін шығаруға келетін еңбек, негізгі және айналым қорлары шығынын кемітү деген сөз. Қоғамдық өндірістің тиімділігі — өндіргіш күштерінің өндірістік қатынастармен тығыз бірлікте даму процесін білдіретін экономик. категория. Сондықтан да оның нақты мазмұны белгілі бір өндіріс әдісіне, өндірістік қатынастар сипатына байланысты үнемі өзгеріп отырады. Барлық өндіріс әдісі кезінде бұл категория қоғамдық еңбек шығындары мен нәтижесі арасындағы арақатынас ретінде көрінеді. Соц. өндіріс тиімділігінің жалпы өлшемі — қоғамдық дамудың әрбір белгілі сатысындағы әлеуметтік-экономик. дамуды шапшаңдатып іске асыру. Коммунизмнің материалдық-тех. базасын неғұрлым тез орнатуға, соц. қатынастардың коммунистік қатынастарға ұласуын қамтамасыз ететіннің бәрін тиімді деуге болады. Бірақ ол тиімділіктің сапалық бағасын ғана бере алады, сонымен бірге сандық өлшем де қажет. Қоғам алатын тиімді-

лік неғұрлым толық көлемде ұлттық табыс көрсеткіші арқылы көрінеді. Қоғамдық өндірістің тиімділігі халық ш-ның барлық буындары үшін ортақ принциптер негізінде бағаланып жоспарланады. Ол өндірістің нәтижесі мен шығынын салыстыру арқылы өлшенеді. Өндірістің жоспарлы және нақты экономик. тиімділігін бағалау бірыңғай халық ш. өлшем — өндіріске жұмсалатын шығынға қарағанда ұлттық табыстың өсуін барынша арттыру арқылы жүргізіледі. Кәсіпорындарда, бірлестіктерде, министрліктерде халық ш. өлшемімен (критерий) қоса өсу тиімділігі көрсеткіші ретінде пайда және рентабельділік қолданылады. Қоғамдық өндірістің тиімділігін бағалау және жоспарлау тек бір ғана көрсеткіш бойынша емес, көрсеткіштердің тұтас жиынтығы бойынша іске асырылады, мұның өзі өндірісте ресурстардың сан алуан түрлерін пайдалануға, оларды пайдаланудың әр түрлі бағыттағы динамикасына байланысты. Тиімділік көрсеткіштер жүйесі өз кезегінде экономик. тиімділіктің қорытынды көрсеткіштері және ресурстарды (еңбек, негізгі қорлар, айналым қаржылары, күрделі қаржы және материалдық ресурстар) пайдалану тиімділігі көрсеткіштері болып бөлінеді. Қорытынды көрсеткіштердің, сондай-ақ ресурстарды пайдалану көрсеткіштерінің жүйелік құрамы, тұтас алғанда елдің халық ш., одақтас республика, материалдық өндіріс салалары бойынша бір-бірінен айырмашылықтары бар. Соц. өндіріс әдісінің тиімділігін арттырудың экономик. алғы шарты — өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншіктің үстемдік етуі. Социализм кезінде қоғамдық өндірістің дамуы қоғамдық еңбек ресурстарын, оның өндірістік аппаратын неғұрлым тиімді пайдалануға, экономиканы дамытудың жоғары және тұрақты қарқынын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Социализм жұмыссыздық дегенді білмейді. Соц. экономика ширақ әрі үздіксіз дамып келеді, дағдарыс және құлдырау сияқты құбылыстар оның табиғатына мүлдем жат. Капит. елдерде соғыстан кейінгі кезеңнің өзінде осы елдерге орасан зор экономик. зиян келтірген бірнеше экономик. дағдарыстар орын алды.

Қоғамдық өндірістің тиімділігін арттырудың негізгі факторлары — ғылми-тех. прогресті жеделдету және оның жетістіктерін өндіріске тездетіп енгізу, экономиканың салалық құрылымын оптимизациялау, өндіргіш күштерін елдің территориясы бойынша ұтымды орналастыру, өнім сапасын арттыру, еңбек, материал, финанс ресурстарын, өндірістік қорларды ұтымды пайдалану, басқару мен жоспарлауды жетілдіру, еңбек пен өндірісті ұйымдастыруды жақсарту, халықар. соц. еңбек бөлінісін дамыту, капит. елдермен және дамушы елдермен экономик. байланысын өрістету. Коммунистік партия соц. қоғам дамуының барлық сатысында экономик. даму қарқынын арттыруға, халықтың тұрмыс дәрежесін көтеруге, қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыруға үздіксіз көңіл бөліп келеді. СССР-де соц. құрылыстың алғашқы кезеңінде экономика мен мәдениеттің дамуы, халықтың тұрмыс дәрежесінің өсуі көбінесе экстенсивтік факторларды пайдалану есебінен қамтамасыз етілді. СССР-де кемелденген соц. қоғам орнату экстенсивтік және интенсивтік факторлардың арасындағы арақатынастың соңғысының пайдасына өзгеруімен сипатталады. «...Біздің дамуымыздың қазіргі кезеңдегі ерекшелігі,— деп атап көрсетті Л. И. Брежнев,— біздің елдің экономикалық дамуындағы сандық факторлармен бірге сапалық факторлардың барған сайын бірінші сапқа шығуында болып отыр». Совет экономикасының даму қарқынын талдау соц. қоғам тиімділігін анық көрсетіп отыр. 9-бесжылдықта (1971—75) қоғамдық еңбек өнімділігі 23%-ке артты, бұл 20 млн. қызметкердің еңбегін үнемдеумен барабар. Ұлттық табыс өсімінің $^4/_5$-не жуығы қоғамдық еңбектің өнімділігін арттыру есебінен алынды.

СОЦИАЛИСТІК ӨНДІРІСТІ ШОҒЫРЛАНДЫРУ — өндірісті аса ірі өндірістік буындарға жинақтаудың жоспарлы процесі. Шоғырландырудың материалдық-тех. негізі — тех. прогресс, агрегаттардың қуатын арттыру, ірі механикаландырылған және автоматтандырылған, мамандандырылған өндірісті ұйымдастыру. Барлық негізгі өндірістік қорлар соц. мемлекеттің қолында болатын социализм жағдайында шоғырлану процесі социализмнің негізгі экономик. заңы мен қоғамдық еңбекті барынша үнемдеу заңының әрекетіне бағынады, мұның өзі қоғамдық өндірісті тиімді ұйымдастыру мен оны өсірудің неғұрлым шапшаң қарқынын қамтамасыз етеді. С. ө. ш.— өндірісті қоғамдастырудың аса маңызды түрі. Өндірісті шоғырландырудың кәсіпорындар көлемін ұлғайту, реконструкциялау және жаңғырту арқылы арттыру, жаңа ірі кәсіпорындар салу, жұмыс істеп отырған кәсіпорындарды ірілендіру және өндірістік бірлестіктер құру сияқты сан алуан түрлері бар.

Совет өнеркәсібінде шоғырландырудың дәрежесін өлшеу үшін көрсеткіштер жүйесі пайдаланылады. Кәсіпорынның көлемін анықтайтын басты көрсеткіш — өнім шығару мөлшері. Бұл кобінесе заттық көрсеткіштерді пайдаланған кезде немесе біртектес өнім өндіретін кәсіпорындарды салыстырған кезде қолданылады. Ғылми-тех. революция өріс алған жағдайда С. ө. ш. дәрежесін анықтау үшін негізгі қорлардың құны, энергетик. қондырғылардың қуаты, энергияны тұтыну сияқты көрсеткіштер барған сайын үлкен маңызға ие болады. Қызметкерлер саны көрсеткіші шоғырлану динамикасын дәл бере алмайды, қызметкерлер саны еңбек процесін механикаландыру мен автоматтандырудың өсуі нәтижесінде өндірісті ірілендіру кезінде де азаюы мүмкін. Дегенмен халықар. көлемде салыстыруда бұл көрсеткіш кеңінен қолданылады. Аталмыш көрсеткіштердің жиынтығы өндірісті шоғырландырудың дәрежесі туралы толық түсінік бере алады. Өндірісті ұйымдастыру түрі ретінде шоғырландырудың елеулі экономик. артықшылықтары бар. С. ө. ш. өндірісті мамандандырумен және өнеркәсіптегі құрамдастырумен тығыз байланысты. Соц. өндірістің жағдайы шоғырландырудың артықшылықтарын қоғам мүддесіне сай пайдалануға мүмкіндік береді. Өндірісті ірілендірудің әлеуметтік мәні сол, өндірісті механикаландыру мен автоматтандырудың дәрежесінің өсуі еңбектің коллективтік сипатын күшейтуге, ауыр қол еңбегін жоюға жағдай жасайды. Сондықтан да СССР-де соц. құрылыстың барлық кезеңінде өндірісті шоғырландыру дәрежесін көтеруге үлкен назар аударылды.

Азамат соғысы (1918—20) аяқталғаннан кейін 20 жылдардың бас кезінде С. ө. ш-дың дамуы өндірісті, ең алдымен неғұрлым ірі, тех. жағынан жарақталған кәсіпорындарға жинақтау арқылы жүргізілді. Бұл шикізат пен отынның тапшы ресурстарын тиімді пайдалану мақсатын көздеді. 20 жылдары бірлестіктердің түрі трестер болатын. 1922—23 жылдың бас кезінде барлық өнеркәсіп орындарының 90%-ін біріктірген 421 трест жұмыс істеді. Индустрияландыру кезеңінде өндірісті шоғырландыру процесі негізінен ірі кәсіпорындарды салу арқылы жүрді. Тек екінші бесжылдықтың өзінде (1933—37) 9000-нан астам ірі кәсіпорындар құрылды.

Соғыстан кейінгі он жылда партияның шаруашылық саясаты С. ө. ш-ды онан әрі көтеруге бағытталды. 1971 ж. СССР ірі өнеркәсіп орындары кәсіпорындар жалпы санының 10,9%-тейі болды, олар жұмыс күшінің 68,5%-ін, өндіріс көлемінің 60%-ін жинақтады, барлық электр энергиясының 82,7%-ін тұтынды. СССР өнеркәсібінде шоғырландырудың жоғары дәрежесіне қарамастан 200-ге дейін жұмысшысы бар кәсіпорындар 1971 ж. кәсіпорын жалпы санының 51,9%-тей болды. Ұсақ кәсіпорындарды тех. жағынан өзгертудің басты құралы — ұсақ өндірістерді бір тұтас өндірістік комплекске біріктіру. Партияның СССР халық ш-ның өндірісті онан әрі шоғырландыру бағытына сай 1973—75 ж. өнеркәсіпті басқарудың екі және үш буынды жүйесіне көшіру іске асырылып жатыр. Осыған орай шаруашылық есептегі ірі бүкіл одақтық және респ. өнеркәсіп бірлестіктері, өндіріс бірлестіктері және комбинаттар құрылды. Ұсақ кәсіпорындарды өндірістік бірлестіктерге қосу олардың іс қызметінің тиімділігін арттырады, көптеп өндіруге көшіруді тездетеді, тех. жағынан прогрессивтік жабдықтарды енгізеді. Еңбек өнімділігінің өсуі есебінен өндіріс алаңдары тиімді пайдаланылып, заттық әрі технол. мамандануды дәрежесі артады. Осындай комплекс шеңберінде ірі ғана емес, орташа әрі ұсақ кәсіпорындар да біршама тиімді болуы мүмкін. Соц. экономиканы дамыту үшін кез келген іріленген кәсіпорындар ғана емес, қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретіннің бәрі қажет. Ең басты міндет — әр түрлі көлемдегі кәсіпорындарды ұштастыра білу.

Шоғырландыру процесі а. ш-нда жүріп жатыр. А. ш-н коллективтендіру нәтижесінде ірі а. ш. өндірістері ұйымдастырылды. Кемелденген соц. қоғам а. ш. өндірісін шоғырландыруды онан әрі өсірумен сипатталады. А. ш. кәсіпорындарының орташа көлемі едәуір өсті. Колхоз өндірісін қоғамдастыруда елеулі рольді колхоз аралық бірлестіктер атқарады. Олардың саны 1971 жылдың аяғында 4781-ге жетті. Өндірісті шоғырландырудың тез өсуі дүн. жүз. соц. системаның барлық елдеріне тән. Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдер соц. экономик. интеграциясы жағдайында өндірісті шоғырландырудың ролі күшейді. Соц. экономик. интеграцияның комплексті программасы дүн. жүз. соц. ынтымақ елдері үшін үлкен мүмкіндіктер ашады.

Әдеб.: КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Лившиц Р. С., Эффективность концентрации производства в промышленности СССР, М., 1971.

СОЦИАЛИСТІК РЕАЛИЗМ — әдебиет пен өнердің көркем әдісі. Ол 20 ғ. басында құралды да, дүниенің соц. негізде қайта құрыла бастаған жылдары қалыптасып, совет әдебиетінің негізгі әдісіне айналды. Социализм орнату мақсатын мұрат еткен осы заманның тарихи шындығын бейнелеу бұл әдістің мазмұны мен көркем құрылыс принциптерін белгілеп, дүние жүзі әдебиеттерінің ұлттық тарихи ерекшеліктеріне қарай әр қилы стиль, түр жүйесінде белең берді. С. р. баста орыс әдебиетінде, оның ішінде алдымен М. Горький творчествосында қалыптасты. Өйткені дүние жүзі рев. күресінің орталығы бұл кезде Россияға ауысып, мұндағы рев. қозғалыс дүн. жүз. мән алды. Горькийге ілесе қоғамдық құрылысты соц. дүние танымға сай шыншылдықпен суреттеу басқа да бірқатар елдердің жазушылары творчествосында бой көрсетті. Окт. соц. революциясынан кейін, 1920 ж. көп елдерде әдебиетте соц. ағым күш алып, С. р. заңды түрде дүние жүзі әдебиетінің негізгі әдісіне айналды. 1930 ж. фашизмге қарсы қозғалыс рев. әдебиет пен өнердің дүн. жүз. майданын кеңейте түсті де, бұл кезде қатары бекіп, көп келелі туындылар берген совет әдебиеті және кең өріс алған С. р. осы интернационалдық бағытта басалқалық роль атқарды. Екінші дүн. жүз. соғыс тұсында, әсіресе, дүн. жүз. соц. система пайда болған кезде совет әдебиетінің және оның С. р. әдісінің жетекшілік ролі арта түсті.

«С. р.» дейтін термин совет баспасөзінде алғаш 1932 ж. пайда болды. «Реализм» деу бұрынғы классикалық реализм әдебиетінің дәстүрін мойындағандықты көрсетсе, «социалистік» деу сол реализмнің жаңа (социалистік) сапасын айрықша көрсету бон табылады. Ол қоғамдық шындықтың өзгеруіне, совет жазушыларының жаңа дүние танымына қатысты сапа болатын. Горький бастаған совет әдебиетінің көрнекті өкілдері көп кеңесіп, пікір алысқаннан кейін «С. р.» деген терминге тоқтап, оны 1934 ж. Совет жазушыларының Бүкіл одақтық бірінші съезінде бекітті. Горький бұл әдістің рев. гуманизм идеясын жүзеге асыратын творчеств. программа екенін съезде баса айтты. С. р. әдісінің негізі соц. гуманизм болса, ол соц. көркем мәдениеттің барлық түріне (әдебиетке, бейнелеу өнеріне, архитектураға, музыкаға, театрға т. б.) тән және ол С. р. өнерінің ең маңызды, айрықша ерекшелігі.

С. р-нің идеялық, эстетикалық анықтамасы туралы М. Горький өзінің съезде жасаған баяндамасында былай деді: «Социалистік реализм болмысты іс-әрекет етіп, творчество етіп бекітеді, оның мақсаты адамның табиғат күштерін жеңуі үшін, дені сау болып, көп жасауы үшін, Жер бетінде ұлы бақыт орнауы үшін адамның ең қымбат дара қабілеттерін үздіксіз дамыту болып табылады...» (Первый Всесоюзный съезд советских писателей. Стенографический отчет, М., 1954, с. 17). Ал Совет жазушылары уставында С. р. совет көркем әдебиеті мен әдебиет сынының негізгі әдісі деген анықтама бойынша С. р. «Суреткерден болмысты революциялық даму қалпында шыншылдықпен, тарихи нақтылықпен суреттеуін талап етеді, болмысты суреттеудің шыншылдығы мен тарихи нақтылығы еңбекшілерді идеялық жөнінен қайта өзгертіп, социализм рухында тәрбиелеумен қиысып жарасым табуы қажет» депті. Уставта тағы былай делінген: «Социалистік реализм көркем творчествоға творчестволық инициатива беру жөнінде және оның әр қилы форма, стиль және жанр таңдауына айрықша мүмкіншілік туғызады».

Соц. өнердің принциптерін түсіну үшін марксизм-ленинизм классиктері айтқан ой-пікірлердің мәні зор. С. р. ұғымы 30 жылдары анықталып қалыптасқанмен, соц. өнердің кейбір негізгі өзгешеліктері марксизм классиктерінің эстетикалық тұжырымдарында бұрын да белгіленген-ді. Маркстің Л. Фейербах туралы тезисіндегі өзгерту туралы философия алдына қойған міндеті суреткерлерге де жатады. Болмысты рев. даму қалпында алып суреттеу идеясы, сөйтіп өнерді белсенді өзгерткіштік рольде қарастыру осыдан шыққан. Болашақ өнер қандай болмақ дей келе, Ф. Энгельс оның ерекшеліктері: «үлкен идеялық тереңдікті, санамен ұғынған тарихи мазмұнды... Шекспирдің бай қимыл, әрекетімен біріктіру»,— деп білген (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 29, с. 492). Көркем ойдың саналы тарихшылдығы жөнінде Энгельс айтқан пікірді әдебиет пен өнердің партиялық принципі туралы В. И. Ленин ұсынған идея дамыта түсті. Бұл идеяның С. р. үшін мәні өте зор. В. И. Лениннің «Партиялық ұйым және партиялық әдебиет» (1905) дейтін мақаласында жаңа көркем әдістің табиғаты мен тарихи негізінің дәл анықтамасы берілген. Ленин сонымен жаңа әдебиеттің негізгі сипаттарын көрсетіп берді: «Бұл нағыз ерікті әдебиет болады, себебі: бұл—адам баласының революциялық пікірінің тамаша жаңалығын социалистік пролетариаттың тәжірибесі мен орамды жұмысы арқылы нәтижелі ететін, өткен тәжірибе (социализмнің дөрекі, утопиялық формацияларынан бастап социализмнің дамуын аяқтаған ғылми социализм) мен қазіргі үнемі болатын әрекеттестікті жасайтын ерікті әдебиет болады» (О литературе и искусстве, М., 1957, с. 46).

С. р. алғашқы кезден бастап-ақ өзінің жаңашылдығын танытты. Горькийдің «Ана», «Жаулар» дейтін шығармалары, Андерсен-Нексенің «Пелле-шапқыншы», «Дитте, адам сәбі» дейтін романдары — осының дәлелі. Мұнда ескі мен жаңаның күресі, жаңа қоғамды орнатушы күрескер, жасампаз адамның дүниеге келуі суреттеледі.

С. р. сыншыл реализмнің дәстүрін дамытқанмен, оны қайталаған жоқ. 20—30 жылдары туған ірі прозалық, поэзиялық, драм. шығармалар халық тағдырын, халықтың рев. күресін мүлдем жаңаша көрсетті. Сонымен бірге ұнамды қаһарманның жаңа образын жасады. Осы арқылы С. р. суреткерінің идеялық, эстетикалық мұраты, тарихи оптимизмі іске асты.

Окт. революциясының алғашқы жылдарынан бастап-ақ көп халықтың, соның бірі қазақ халқының поэзиясында (С. Сейфуллин, І. Жансүгіров, А. Тоқмағамбетов т. б.) В. И. Лениннің образы орын ала бастады. Көсемнің шынайы образы шыншылдық сипатының үстіне революцияның символы ретінде бүкіл дәуірдің романтикалық кескінін танытты. С. р-нің қалыптасуы жаңа дүние орнату, рев. күрестің көтеріңкі романтикалық рухын көрсету мақсатымен етене байланысты болды. Бұл рух Азамат соғысы жылдары, соц. құрылыс пен Ұлы Отан соғысы жылдары бәсеңдеген жоқ. Романтикалық сарын халық күресін суреттеген шетел жазушыларының фашизмге қарсы шығармаларында да (Франция, Польша, Югославия т. б.) кең орын алды. С. р. суреткерінің творчествосында романтикалық рух, серпін кездесуі Горькийдің «Қазіргіге келешектен қарай білу» деген тұжырымын растайды, өйткені соц. қоғам дамуының тарихи ерекше жағдайында бүгінгі шынайы болмыстың болашақ пішінінің белгілері анық белең береді.

М. Әуезовтің С. р. әдісімен жазылған «Абай жолы» эпопеясында 19 ғ-дағы қазақ халқының қарацғы тарихи шындығы шынайы суреттелген, сонымен бірге халықтың жарқын болашағын елестететін үміт шырағы шұғыла шашады.

С. р. — интернационалдық құбылыс, ол дүниені соц. негізде қайта құру дәуірінің бірден-бір табиғи заңды әдісі. Бұл бірлік оның сан алуан ұлттық жолдары мен формаларының бірлігінен анық танылады. Осы ретте дүн. жүз. көркемдік даму үшін совет әдебиеті мен өнерінің тәжірибесі үлкен роль атқарады. Совет Одағында С. р.—ұлттық айырмашылығы, тарихи дәстүрі, ерекше даралығы бар әдебиеттерді тұтас бір совет әдебиеті етіп басын қосатын әдіс. С. р. даму характері және оның кезеңдері нақты ұлттық-тарихи жағдайларға байланысты болды, себебі С. р. өзінің көркемдік ерекшелігінің негізін осы жағдайдан алды, өзінің барлық жаңа түрі мен стилін осы жағдайдан тапты, алайда қаншама жаңа туғандай болғанымен, С. р. өзінің баршаға ортақ бірлігін сақтай береді. Мыс., орыс, қазақ, қырғыз, өзбек, қалмақ, авар, украин, литва т. б. халықтар әдебиетінің ерекше ұлттық-тарихи жағдайлары туғызған В. Маяковский мен С. Сейфуллин, Ш. Айтматов пен Асғат Мұхтар, Д. Кугультинов пен Р. Ғамзатов, М. Бажан мен Э. Межелайтис әр стильдің жазушылары бола тұра идеялық бағыты жөнінде олар—бір-біріне жақын, жалпы бірлік тапқан жазушылар.

С. р. әдісінің ықпалына әр кезде басқа әдістердің суреткерлері ойысып келіп отырды (сыншыл реализм, Батыстағы солшыл авангардтық ағым т. б.).

Жаңа заман өнерінің теориясын дамытуға Россиядағы және басқа елдердегі марксшіл эстетиктердің де сіңірген еңбегі зор. Ал осы өнерді өз қолынан жасаған Горький, Н. Бехер, А. Фадеев т. б. суреткерлердің эстетикалық пікірлерінің мәні ала бөтен.

С. р. эстетикасы бүгінде бүкіл жер жүзі прогресшіл өнерінің көркемдік тәжірибесін қамтиды, сөйтіп осы заманның жетекші әдісі бола бастаған С. р. шеңберін барған сайын кеңейте түсуде, бірақ ол Р. Гародидің «шетсіз реализм» дейтін зиянды теориясына мүлдем қарсы. Өйткені «шетсіз реализм» модернизмге апарып соғады.

Сонымен бірге С. р. бір қалыпта қатып-сенген нәрсе емес, оның мүмкіншіліктері ұшан-теңіз, неге десеңіз, ол — бейнелеу тәсілінің шағын ғана шеңберімен шектелмейтін көркемдік сананың жаңа типіне жататын әдіс. Сондықтан ол өмірді көркем шыншылдықпен суреттеудің ашық системасына дүние жүзі көркемдік дамуының озат табыстарын қамтып, бейнелеудің жаңа формаларын табады. Бұл формалар қоғамның үнемі ілгері дамитын рухани өмірінің коммунистік заманға лайық алуан қырлы, аса құнды жаңа формаларының өнердегі көркем көрінісі болмақ.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве. Сб. ст., 3 изд., М., 1967; Ленин В. И., О литературе и искусстве. [Сб. ст.], М., 1969; Горький М., О литературе, М., 1956; Творчество Горького и вопросы социалистического реализма. Сб. ст., М., 1958; В борьбе за социалистический реализм. Сб. ст., т. 1—2; М., 1959; Социалистический реализм и классическое наследие. Сб. ст., М., 1960; Проблемы социалистического реализма. Сб. ст., М., 1961; Социалистический реализм в зарубежных литературах, М., 1960; Социалистический реализм в литературах народов СССР, М., 1962; Социалистический реализм и художественное развитие человечества, М., 1966; Муратова К., Возникновение социалистического реализма в русской литературе, М.—Л., 1966; Актуальные проблемы социалистического реализма. Сб. ст., М., 1969; Овчаренко А., Социалистический реализм и современный литературный процесс, М., 1968; Поэзия социализма. Художественные открытия поэзии социалистического реализма, М., 1969; Марков Д. Ф., Генезис социалистического реализма, М., 1970; Петров С. М., Возникновение и формирование социалистического реализма, М., 1970; Проблемы художественной формы социалистического реализма. Сб. ст., т. 1—2, М., 1971; Қаратаев М., Социалистік реализмнің қазақ прозасында қалыптасуы, А., 1964.

СОЦИАЛИСТІК РЕВОЛЮЦИЯ — пролетарлық революция, әлеуметтік революцияның жоғары түрі; ол капит. қоғамдық-экономик. формациядан коммунистік формацияға өтуді жүзеге асырады. С. р. жұмысшы табының өкімет билігін өз қолына алу, мемл. ескі машинаны қирату, өндіріс құралдарына қоғамдық меншік орнату, экономик. және әлеуметтік процестерді саналы түрде басқару жүйесін құру, таптық және ұлттық антагонизмдерді, адамды адам қанауын жою, соц. демократияны дамыту, мәдени революция жасау міндеттерін шешеді. Бұдан бұрынғы әлеуметтік революциялар тек қанау түрін өзгертумен ғана тынған болса, С. р. қоғам дамуында түбегейлі бетбұрыс жасайды; осыдан былай қарай адамзаттың нағыз тарихы басталады.

Өндірістің қоғамдық сипаты мен өнім иемденудің капит. жеке меншікті түрі арасындағы үйлеспеушілік (жанжал) — С. р-ның экономик. терең негізі. Капитализм тұсында *өндіргіш күштер* орасан зор көлемде дамып, мейлінше қоғамдасады да, *өндірістік қатынастардың* сол тұстағы тар шеңберіне сыйыса алмайды. Алайда бұл негізгі қайшылық капитализмнің өздігінен күйреуіне әкеліп соқпайды. С. р. үшін объективті шарттармен қатар субъективті факторлардың пісіп-жетілуі — жұмысшы табының, еңбекшілердің социализм үшін белсенді түрде және саналы күрес жүргізуі, жұмысшы табының маркстік рев. партиясы болуы қажет. Бұл партия жұмысшы қозғалысына соц. сана енгізеді, бұқараны тәрбиелеп ұйымдастырады, *тап күресінің* стратегиясы мен тактикасын шыңдайды, С. р-ға саяси басшылық етеді. Таптық қарым-қатынастар саласында капитализмнің негізгі қайшылығы еңбек пен капитал арасындағы, пролетариат пен бурж. арасындағы антагонизм ретінде айқын көрінеді. С. р. жұмысшы табының тап күресінен өсіп жетіледі; жұмысшы табының капит. өндірістік қатынастар жүйесіндегі жағдайы оны С. р-ның негізгі қозғаушы күші және гегемоны етеді (қ. *Пролетариат гегемониясы*).

Жұмысшы табының пролетар емес еңбекшілер жіктерімен одағы — С. р. жеңісінің қажетті шарты. Осы күнге дейін жеңіске жеткен С. р-лардың бәрінде шаруалар жұмысшы табының басты одақтасы болып келді. Өйткені С. р. еңбекші шаруалардың ең түбегейлі мүдделеріне сай келеді. Сондықтан *жұмысшы табы мен шаруалар одағынсыз* С. р-ның жеңуі мүмкін емес. Сондай-ақ ой еңбегі адамдары (интеллигенция) мен қаланың орта жіктерін пролет. жағына шығарудың орасан зор маңызы бар.

Белгілі бір елдегі нақтылы тарихи жағдайға, тап күштерінің нақты ара салмағына байланысты С. р-ның түрлері де өзгеріп отырады. Ол бейбіт жолмен де, тегеурінді күшпен де жасалуы мүмкін. *Ұлы Октябрь социалистік революциясы* нәтижесінде империалистік бұғауды алғаш талқандағанда, дүние жүзіндегі күштердің ара салмағы жұмысшы табының пайдасына қарай қалыптасып тұрған жағдайда С. р-ның бейбіт жолмен дамуы мүмкін емес еді. Күштердің ара салмағы жұмысшы табының пайдасына қарай қалыптасқан жағдайда, үстем таптар қалың бұқараға қарсы ашықтан-ашық зорлық жасай алмай қалған немесе оған батылы жетпей отырған реттерде С. р. бейбіт жолдармен жасалуы мүмкін. 2-дүн. жүз. соғыстан (1939—45) кейін қалыптасқан жағдайда, Европаның кейбір елдерінде С. р. біршама бейбіт жолдармен жасалды да, бірте-бірте дами келіп, жеңіске жетті. Қазіргі жағдайда, кейбір капит. елдерде күштердің ара салмағы жұмысшы табы мен социализмнің пайдасына қарай қалыптасып отырғанда, социализмге бейбіт жолдармен өту мүмкіндіктері жоқ емес. Алайда социализмге бейбіт жолмен өту қаншалықты бірте-бірте жүзеге асырылғанымен, мұның өзі түбегейлі рев. бетбұрыс болып табылады; ол ең алдымен өкімет билігін жұмысшы табының, еңбекшілердің өз қолына толық алуын, меншік қатынастарында түбірімен төңкеріс жасалуын көздейді.

С. р. теориясын ең алғаш К. Маркс пен Ф. Энгельс жасады. Олар С. р-ның болмай қоймайтынын ғылми жолдармен дәлелдеді. В. И. Ленин империализм заманындағы жаңа тәжірибе негізінде С. р. теориясын онан әрі дамытты. Коммунистік және жұмысшы партиялары халықар. кеңестерінің документтері, КПСС Программасы, басқа да маркстік-лениндік партия съездерінің шешімдері С. р. теориясына қосылған жаңа үлес болып табылады.

Әдеб.: Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т; Маркс К., Гота программасына сын, бұл да сонда, 2-т.; сонікі, Капитал, 1-т., А., 1963; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Не істеу керек?, Шығ. 5-т.; сонікі, Социал-демократияның демократиялық революциядағы екі тактикасы, бұл да сонда, 9-т.; сонікі Европа Құрама Штаттарының ұраны туралы, бұл да сонда, 21-т.; сонікі, Империализм — капитализмнің жоғарғы сатысы, бұл да сонда, 22-т.; сонікі, Пролетарлық революцияның соғыс программасы, бұл да сонда, 23-т.; сонікі, Мемлекет пен революция, бұл да сонда, 25-т.; сонікі, Коммунизмдегі «солшылдықтың» балалық ауруы, бұл да сонда, 31-т.; КПСС Программасы, А., 1961; Ұлы Октябрь социалистік революциясының 50 жылдығы. КПСС Орталық Комитетінің тезистері, А., 1967; Владимир Ильич Лениннің туғанына 100 жыл толуына. КПСС Орталық Комитетінің тезистері, 1969; Коммунистік және жұмысшы партияларының халықаралық кеңесі, А., 1969; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Ленинская теория социалистической революции и современность, М., 1972.

«СОЦИАЛИСТІК ТАТАРСТАН» — татар тілінде аптасына 6 рет шығатын респ. газет. КПСС Татар обл. комитетінің, Тат. АССР Жоғ. Советі мен Мин. Советінің органы. Қазан қ-нда шығады. Алғашқы нөмірі 1918 ж. 12 марттан Қазан губерниясы Советі жанындағы Мұсылман комиссариатының күнделікті шығатын қоғамдық-саяси газеті ретінде «Эш» («Еңбек») деген атпен жарияланды. Газеттің аты 7 рет өзгерді: 1919 ж. 1 майдан «Қызыл корәшче» («Қызыл жауынгер»), содан кейінгі жылдарда «Татарстан хәбәрләре» («Татарстан хабаршысы»), «Татарстан», «Қызыл Татарстан», «Совет Татарстаны», 1960 ж. 28 сентябрьден «С. Т.» деп аталады. Газет республика еңбекшілерін саяси, экономик., мәдени міндеттерді орындау жолындағы күреске жұмылдырып келеді. «С. Т.» Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды (1968). Тиражы 175 мың дана (1975).

СОЦИАЛИСТІК ҰЛТ — өзінің экономикалық тұтастығы қоғамдық меншікке негізделген, әлеуметтік құрылымы мен әлеуметтік-саяси және рухани тұрпаты жөнінен бурж. ұлттан мүлдем өзгеше қалыптасқан, территориясының тұтастығы, тілі мен мәдениетінің ерекшелігі, психол. белгілерінің ортақтығымен сипатталатын адамдар қауымының тарихи жаңа формасы. С. ұ. бурж. қоғамда болатын әлеуметтік таптық антагонизмдерді білмейді. Капитализм жойылғаннан кейін ұлттың бейнесі өзгереді, капиталистік ұлттар соц. ұлттар болып қайта құрылады. Өзінің этникалық белгілерін сақтай немесе белгілі дәрежеде өзгерте отырып, ұлт өзінің әлеуметтік типін түбірімен жаңартады, таптық құрылымы мен рухани бейнесі жөнінен соц. болады. Соц. ұлттың негізі — жұмысшы табы мен еңбекші шаруалар одағы. Ұлт аралық қатынастар да түбірімен өзгереді: олардың арасында болып келген сенбестік жоғалады, халықтар достығы дамиды. СССР-де С. ұ-тардың қалыптасып дамуына барлық жағдайлар жасалған. Бұрын ұлт болып қалыптасып үлгірмеген Орта Азия, Қазақстан және Грузия халықтары Совет өкіметі жылдарында ұлт болып қалыптасты. Окт. революциясынан кейін социализм орнату барысында қазақ халқы соц. ұлт болып қалыптасты, экономикасы мен мәдениеті түбегейлі өзгерді, сөйтіп, Қазақстан озық индустриясы мен жоғары дамыған көп салалы а. ш. бар елге айналды. Совет өкіметі жылдары С. ұ. қалыптасуында ұлттық, мемлекеттік, мәдени тұтастық жасалуы, ұлттық тілдің және халықтықтың басқа да этникалық ортақтығының ерекшелік белгілері дамуының зор маңызы болды.

С. ұ-тар дамуының, олардың әлеуметтік-саяси және идеялық бірлігінің қалыптасуы нәтижесінде экономик. өмірдің шынайы тұтастығы орнап, ал көп ұлтты мемлекеттерде еңбекшілердің ұлттық мүдделерінің ортақтығы туады. С. ұ-тардың бірлігі негізінде ұлттық мәдениеттер жақындасып, олардың мәдениетінің интернационалдық белгілері дамиды. Ұлттық пен интернационалдық мәдениеттің бірлігінде интернационалдық жағы жетекші болып табылады. Коммунизм орнату барысында бүкіл соц. ұлттарды жақындастыратын және топтастыратын, олардың рухани тұтастығын нығайтатын жаңа дәстүрлер қалыптасып дамиды. С. ұ-тардың жаңа белгілері мен әлеуметтік-экономикалық, саяси және рухани өмірдің рев. өзгерістері С. ұ-тардың өзіндік санасын қалыптастырады. Кемелденген соц. қоғамдағы С. ұ-тардың мәнді белгілерінің бірі соц. интернационализм принциптері негізіндегі олардың туысқандық ынтымағы мен өзара көмегі болып табылады. СССР-де адамдардың тарихи қауымдасуының жаңа формасы—көп ұлтты совет халқы қалыптасты. Коммунизм толық жеңіске жеткен соц, ұлттардың жан-жақты жақындасуы біртіндеп ұлттық айырмашылықтардың жоғалуына жеткізеді. Кемелденген коммунистік қоғамда бүкіл адамзатты бір семьяға біріктіретін адамдар қауымының тарихи жаңа формасы қалыптасады.

Әдеб.: Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т.; Энгельс Ф., Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, бұл да сонда, 2-т.; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; сонікі, Біз қай мұрадан бас тартамыз?, бұл да сонда, 2-т.; сонікі, Жалпы ұлттық революция туралы мәселе жөнінде, бұл да сонда, 12-т.; сонікі, Ұлт мәселесі жөніндегі сын заметкалар, бұл да сонда, 20-т.; «Мәдени ұлттық» автономия туралы, бұл да сонда, 19-т.; сонікі, РСДЖП-ның ұлттық программасы туралы, бұл да сонда; сонікі, Ұлт мәселесі жөнінде 1917 ж. 29 апрельде (12 майда) сөйлеген сөз, бұл да сонда, 24-т.; сонікі, Коммунистік интернационалдың 11-конгресі, бұл да сонда, 31-т.; сонікі, Пролетарлық мәдениет туралы, бұл да сонда; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Марксизм-ленинизм о пролетарском интернационализме, [Сб.], М., 1969; Ленинизм и национальный вопрос в современных условиях, 2 изд., М., 1974; Джандильдин Н., Коммунизм и развитие национальных отношений, М., 1964; его же, Монолитное единство, А.-А., 1975; Сужиков М., Ұлттық бөлік мерейі, А., 1969; его же, Образование СССР и социальный прогресс казахского народа, А.-А., 1972.

СОЦИАЛИСТІК ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮЙЕСІ — өндіріс құрал-жабдықтарына соц. меншікке және қанаудан азат еңбекке негізделген қоғамдық өндірістің жоспарлы ұйымдастырылған жүйесі. С. ш. ж-нің материалдық негізі — ірі машиналық өндіріс. Қоғамның материалдық және мәдени қажеттерін социализмге тән объективті экономик. заңдарға сәйкес мейлінше толық қанағаттандыру мүддесі үшін дамытылып отырады. Қоғамдық еңбек бөлінісі арқылы өзара байланысып отыратын қоғамдық өнеркәсіптердің, салалардың қоғамдық өндіріс сферасының жиынтығынан тұрады (қ. *Халық шаруашылығы*). С. ш. ж-нің капит. шаруашылық жүйесінен түбегейлі айырмашылықтары мен артықшылықтары бар: ол өндіргіш күштерді тез де ұдайы дамытып отыруды, өндірістік қатынастарды жетілдіре беруді, халық тұрмысын жақсарта түсуді қамтамасыз етеді. Социализмнің дүн. жүз. системасы құрылуына байланысты дүн. жүз. С. ш. ж. қалыптасып, дамып келеді (қ. *Социализм*).

СОЦИАЛИСТІК ШАРУАШЫЛЫҚТА БАҒАНЫҢ ҚҰРАЛУЫ — өндіріс құралдары мен тұтыну заттарына баға қоюдың жоспарлы процесі. Өндіріс құралдарын соц. кәсіпорындар арасында товар түрінде бөлу, өнеркәсіп пен а. ш. арасындағы сауда, товарларды халыққа сату ісі жоспарлы баға бойынша жүзеге асырылады. Социализм жағдайында баға деңгейін жоспарлау ісі мемлекет қолында, ол өндіріске жұмсалған орташа шығын (өзіндік құн) мен пайданың қажетті мөлшерін есепке ала отырып, өнеркәсіп пен а. ш. өнімдерінің барлығына баға қояды. Тек колхозшылардың, жұмысшылар мен қызметкерлердің өзіндік меншігіндегі қосалқы шаруашылық өнімдеріне, сондай-ақ колхоз өнімдерінің колхоз рыногында өткізілетін бөлігіне ғана баға сұраныс пен ұсыныс талабына қарай қойылады. Бірақ бұл бағалардың өзі де мемл. баға ықпалымен әрекет етеді. Бағаға кіретін пайда жиынтығы (айналым салығымен бірге) халық ш. бойынша тұтас алғанда өндірісті ұлғайтуға (күрделі құрылысқа, өндіріс құралжабдығы мен тұтыну заттарының қажетті запасын жасауға) және өндірістік емес сфераға жұмсауға (ғылми мекемелерді ұстауға, денсаулық сақтау ісіне, әлеуметтік қамсыздандыруға жұмсалатын шығындар) жеткілікті болуға тиіс.

СССР-де баға құралу процесі жалпы және тұтас алғанда бағаның барған сайын құнға жақындай түсу тенденциясын ұстап келеді. Бағаның құнға жақындай түсуі еңбектегі материалдық ынталандыруды (әсіресе а. ш-нда) арттырады, сондай-ақ мемлекеттің халық ш-ның дамуын бақылап отыруына алғы шарт жасайды, себебі белгілі бір товарды өндіруге жұмсалған еңбек шығынын бейнелей оты-

рып, баға оны өндірудің тиімділік дәрежесін айқындауға көмектеседі, оны жоспарлауды жеңілдетеді. С. ш. б. қ-ның аса маңызды ерекшеліктерінің бірі — әр алуан кәсіпорындарда өндірілетін бір сападағы тауарларға бірыңғай баға белгілеу. Өндіріс құралжабдығына қойылатын баға бірлігі оларды тұтынатын өнімнің өзіндік құнының қалыптасуы үшін тең жағдай жасайды, ал тұтыну заттарына бірыңғай баға қою пақты жалақы үшін тең жағдай туғызады. Жалпы одақтық және аймақтық бірыңғай баға түрлері бар. Алғашқысы бүкіл ел территориясында (мыс., матаның бөлшек сауда бағасы) әрекет ететін болса, соңғысы белгілі бір ауданда (мыс., а. ш. өнімдерінің сатып алу және өткізу бағасы) ғана әрекет етеді. СССР-де азық-түлікке жатпайтын тауарлардың 95%-інен астамы, азық-түлік тауарларының 25%-іне жуығы мемл. және кооперат. саудада жалпы одақтық баға бойынша сатылады. Жалпы одақтық бірыңғай баға белгілеу кәсіпорындардың мемлекетпен байланысын нығайтады. Сондай-ақ бағаны дұрыс пайдалануда және кәсіпорынның шаруашылық қызметіне бақылау жасап отыруға қолайлы жағдай туғызады.

СССР-дің жоспарлы баға жүйесінде халық ш. өнімдері үшін бағаның мынадай негізгі түрлері қолданылады: көтерме сауда бағасы, бөлшек сауда бағасы, сатып алу бағасы, тапсыру бағасы (қ. *Баға*).

С. ш. б. қ. екі жақты қызмет атқарады: біріншіден, ол өнім өндіруге байланысты қоғамдық қажетті еңбек шығынын көрсетеді. Жекелеген тауарлар бағасының олардың құнынан ауытқып отыруы құн заңының жалпы талаптарынан алшақ кетпейді, қоғам көлеміндегі барлық тауарлар бағасының жиынтығы олардың құнының жиынтығынан аспауға тиіс. Екіншіден, баға жүйесі мен бағаның құралуы ұлттық табысты сала, кәсіпорын, шаруашылықтар мүдделеріне қайта бөлу құралы ретінде қызмет етеді. Мыс., колхоз, совхоздарға сатылатын тракторларға, а. ш. машиналарына, минералды тыңайтқыштарға төмен бағаның қолданылуы а. ш. өндірісін көтеруге, а. ш-н техникамен жарақтандыруға және онда еңбек өнімділігін арттыруға жәрдемдеседі.

СОЦИАЛИСТІК ЭКОНОМИКАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯ—соц. елдердің ірі халық ш. міндеттерді бірлесіп шешу мақсатымен экономик. жағынан топтасуы. С. э. и. — қатысушы елдердің коммунистік және жұмысшы партияларының және үкіметтерінің халықар. соц. еңбек бөлінісін, ұлт шаруашылығын, қазіргі заманғы тиімділігі жоғары құрылымын қалыптастырып және экономикасын жақындастыру, олардың экономик. дамуы дәрежесін теңестіру және біртіндеп жақындастыру, экономиканың, ғылымның және техниканың аса маңызды салаларының тұрақты және терең байланыстарын қалыптастыру, бұл елдердің халықар. рыноғын ұлғайту және нығайту, товар-ақша қатынастарын жоспарлы түрде реттеу процесі. С. э. и. Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдерді: Болгарияны, Венгрияны, ГДР-ді, Кубаны, МХР-ді, Польшаны, Румынияны, Совет Одағын және Чехословакияны қамтиды. Интеграциялық көп жақты шараларға Югославия қатынасады. С. э. и-ның объективтік негізі — Экономик. Өзара Көмек Советі елдерінің шаруашылық өмірін интернационалдандырудың осуі, олардың арасындағы соц. еңбек бөлінісінің тереңдеуі, олардың экономик. өзара байланысының күшеюі. Көптеген халық ш. проблемалары осы елдердің біріккен күшімен ойдағыдай шешілуі мүмкін. Соц. экономиканың заңдарына негізделген елдің шаруашылық өмірінің ортақтығы пайда болады. Тармақталған сыртқы сауда т. б. байланыстардың, жекелеген ортақ халық ш. пропорциялардың, бірлескен өндірістік, ғылми т. б. ұйымдар мен институттардың болуымен сипатталады. Бұл жағдайда ол соц. интеграция ғылми-тех. рев. ашатын мүмкіндіктерді, соц. қоғамдық құрылыстың артықшылықтарын бір тұтас етіп біріктіреді дейтін қағидаға сүйенеді. С. э. и., бір жағынан, соц. елдердің экономик. және ғылми-тех. ынтымақтастығының қол жеткен нәтижесінің табиғи жалғасы ретінде көрінсе, екінші жағынан, олардың жақындасуының жаңа тарихи кезеңіне өткендігін анық көрсетеді. Интеграцияға бағыт алу социализм елдері онан әрі топтасуының объективтік қажеттілігіне, халықар. аренада олардың қимыл бірлігінің нығаюы мен тап күресінің талаптарына байланысты.

С. э. и-ның капит. интеграциядан сапалы өзгешелігі бар. Соц. және капит. құрылыстың түбегейлі әлеуметтік-экономик. айырмашылығы интеграцияның мақсаты мен міндетінің мүлде басқаша сипатына байланысты. Капит. интеграция кезінде экономик. пайданы монополиялық буржуазия немдейді. Мұнда интеграция үстем таптың мүддесіне қызмет өтіп, бір елдің екінші бір елдерді қанау құралына айналады. Капит. интеграциялық жүйеде оларға қатынасушылардың арасында кескілескен қайшылықтар болады. Мемл.-монополиялық капитализм жағдайында интеграция елдердің әркелкі дамуын жоймақ түгіл оны барынша күшейте түседі. Бұл социализм елдеріне қарсы бағытталған әскери-саяси блоктардың құрылуына байланысты.

С. э. и-дан социализмнің прогрессшіл қоғамдық құрылыс ретіндегі ерекшелігі айқын көрінеді. С. э. и. барлық елдердің еңбекшілерінің, олардың экономикасы дамуы мүддесіне сай іске асырылады. Ол соц. интернационализм, мемл. суверенитетін, тәуелсіздігін және ұлттық мүддесін сыйлау, толық праволылық, өзара пайдалылық және достық өзара көмек принциптеріне сай жүргізіледі. Интеграция тобылық еріктілік негізінде іске асырылады. Барлық ортақ шешімдер қатынасушы елдердің толық келісімі, бірбірінің мүддесін сақтау жағдайында қабылданады. С. э. и. қатынасушы елдердің экономик. даму дәрежесін теңестіруге және жақындастыру процесін тездетеді, олардың шаруашылық және саяси мүддесін үйлестіруге, өзара сенімі мен бірлігін күшейтуге мүмкіндік береді. С. э. и. ұлттық экономиканы нығайтып, ұлттық шаруашылықтың жоғары экономик. тиімділігін қамтамасыз етеді, осы арқылы ұлттық суверенитетінің экономик. негізін нығұрлым берік етеді. С. э. и. антагонистік ішкі қайшылықтардан арылған. Елдердің кейбір мәселелер жөніндегі мүддесінің үйлеспеуі достық негізде ынтымақтастық түрлері мен тәсілдерін жетілдіру арқылы шешіліп отырады. Соц. елдер экономикасы дамуының жоспарлы сипаты, экономик. және ғылми-тех. ынтымақтастығының барлық түрлеріне жоспарлылықты кеңінен әрі дәйектілікпен енгізу мүмкіндігі мүдделі елдердің алдында тұрған міндеттерді қаржыны рәсуаламай, қажетсіз параллелизмге ұрынбай тез әрі арзан шығынмен шешуге мүмкіндік береді. С. э. и. халықар. ынтымақтастықты дамытуда прогрессшіл нышандар мен белгілерді неғұрлым толық баянды етеді. Әлеуметтік-экономик. қатынастар жағынан С. э. и. капит. елдердегі интеграциямен салыстырғанда жаңа тұрпатты болып келеді. Кең тарихи көкжиекте экономик. интеграция өз табиғаты жағынан нағыз соц. қоғамға тән, мұнда соц. өндірістік қатынастар елдің ішінде де, сондай-ақ халықар. көлемде де қазіргі заманғы өндіргіш күштерінің сипатына сай келеді. С. э. и-ға көшу барлық қатынасушы елдердің өндіргіш күштерінің неғұрлым тез дамуына, ең жоғарғы ғылми-тех. дәрежеге жетуге, қоғамдық өндірістің экономик. тиімділігін барынша арттыруға жағдай жасайды. Интеграция ұзақ мерзімге халық ш-ның отынға, энергияға, шикізатқа, жабдыққа, а. ш. және халық тұтыну товарларына деген өскелең қажетін қамтамасыз етуге жәрдемдеседі. Ол соц. елдер бірлігінің материалдық негізін нығайтып, қатысушы елдердің дүн. жүз. экономикадағы позициясын нықтай түсуге, капитализм мен экономик. жарыста жеңісті қамтамасыз етуге, сондай-ақ соц. елдердің қорғаныс қабілетін нығайтуға жағдай жасайды. Соц. елдерде интеграция жолында экономик. даму дәрежесінде сақталып отырған айырмашылықтарға байланысты белгілі бір қиындықтарды жоюға тура келеді. С. э. и. үшін мынадай белгілер тән: олар соц. елдердің аса маңызды экономик. және саяси міндеттерді шешуге байланысты бір ауызды саясатының нәтижесі ретінде көрінеді; интеграция барысында өндірістік ресурстардың тех. дамуын тездету, отын-шикізат проблемаларын тиімді шешу, өндеу өнеркәсібінде тиімді пе кооперациялауды күшейту қажет, халық шаруашылығы жоспарларын тығызырақ үйлестіру керек, бір сөзбен айтқанда, социалистік мемлекеттерді экономикалық интеграциялау жолымен алға басу қажет» (КПСС XXIV съезінің материалдары, А., 1971, 10-б.).

Комплексті программа материалдық өндірістің және тех. прогресті тездетудің түйінді мәселелерін шешуде, бір-біріне беріп отырған өнімнің сапасы мен тех. дәрежесін арттыруда, шикізат пен жабдыққа деген қажетін өтеуде, өнімнің жаңа түрін өндіруді ұйымдастыруда елдердің күшін біріктіруді мақсат етеді. Сондай-ақ ол ынтымақтастықтың қажетті ұйымдық, экономик. праволық құралдарын тереңдетудің, ұлт шаруашылықтарын жақындастыру процесін басқарудың тиімді жолдары мен түрлерін қарастыруды ескереді. Комплексті программаға сәйкес Экономик. Өзара Көмек Советі елдері ғылми-тех. ынтымақтастығы халық ш-н перспективалы дамытуға зор маңызы бар іргелі ғылми проблемаларды, сондай-ақ қолданбалы сипаттағы аса маңызды мәселелерді шешкен кезде елдің ғылми потенциалын шоғырландыруға бағытталған. Комплексті программа елдердің бірлескен күшімен шешіп отырған проблемаларды: биол., физика саласындағы зерттеулерді, а. ш. дақылдарының шығымдылығын арттыруды және селекция, табиғатты қорғау жөніндегі шараларды жасауды, өсімдік, мал, орман шаруашылықтарындағы өндірістік процестерді механикаландыру, электрлендіру, автоматтандыру мәселелерін, дүн. жүз. мұхитты зерттеуді, теңіз бен мұхиттарды олардың минералдық ресурстарын пайдалану мақсатымен зерттеуді, есептеуіш техниканың жаңа түрлерін жасауды, халық ш-на атом энергиясын енгізуді қамтиды. Мүдделі елдер ұлттық жүйелерді кооперациялау ғылми және тех. информацияның Халықар. орталығына ұйымдастыру негізінде ғылыми және тех. информацияның халықар. жүйесі жасалады. Ғылым кадрлар. даярлауда ынтымақтасу ғылыми-тех. ынтымақтастықтың құрамды бөлігі болып табылады. Өнеркәсіп саласында Комплексті программа мүдделі елдердің күш-жігерін біріктіру негізінде өнеркәсіптің отын-энергет., металлургиялық және шикізат салаларының өніміне деген өскелең қажетін неғұрлым толық қамтамасыз етуге бағдарлап отырады. Бұл үшін, бірлесе-кен геол.-барлау жұмыстарын жүргізу, өндіріс қуаттарын дамыту, бірлесе-кен кәсіпорындарды салу және пайдалану, өндіріс және сауда, тәсті кәсіпорындарды салу, жобалау жөнінде халықар. ұйымдар құру ескеріледі. Өндірісті халықар. мамандандыру мен кооперациялауға үлкен көңіл бөлінеді. А. ш. және тамақ өнеркәсібі саласында ынтымақтастықты дамытуға байланысты шаралар а. ш. және дәстағам өнімдерін өндіруді үздіксіз өсіруді қамтамасыз етуге бағытталады. Транспорт саласында Комплексті программа халық ш-ның және транспорттың барлық түрлерімен тасымалдауға деген халықтың қажетін толық, дер кезінде әрі тиімді қанағаттандыру міндеті қойылады. Программаның бөлек тараулары құрылыс және су шаруашылығы саласындағы ынтымақтастықты онан әрі дамыту мәселелеріне арналады. Комплексті программа тұтас алғанда Экономик. Өзара Көмек Советі елдерінің бірлескен экономик. қызметінің бас жоспары болып табылады. Комплексті программаны іске асыру жөніндегі коммунистік және жұмысшы партияларының аса маңызды бағыты — С. э. и. механизмін қалыптастыру. С. э. и. үшін рыноктық байланыстарды жоспарлы түрде ұйымдастырып, стихиялы реттеу әлементтеріне жол бермеу. Экономик. Өзара Көмек Советіне мүше елдерде халық ш. жоспарларын үйлестіру — ынтымақтастықты ұйымдастырудың және халықар. соц. еңбек бөлінісін тереңдетудің негізгі тәсілі. Осы арқылы ұтымды халықар. шаруашылық комплекстерін құру қамтамасыз етіледі. Әрбір ел өз күшін экономиканың нағұрлым тиімді және өзінің ұлттық-тарихи және табиғат жағдайларына сай келетін салаларын дамытуға жинақтайды.

Комплексті программада халықар. валюта және есеп айырысу жүйесін онан әрі жетілдіруге бағытталған бірсыпыра шаралар ескеріледі. Бір-бірімен есеп айырысуда коллективтік валюта — *аударма сом* пайдаланылады. Экономик. Өзара Көмек Советі елдерінің бірлескен күшімен жасалған Комплексті программа ойдағыдай іске асырылып жатыр. Жоспарлау қызметі саласында ынтымақтасу жөнінде Экономик. Өзара Көмек Советінің Комитеті құрылып жұмыс істейді, бұған осы елдердің жоспарлау органдарының басшылары кіреді (1971). Комитет Экономик. Өзара Көмек Советі елдерінің ұзақ мерзімді экономик. ынтымақтастығын жоспарлауда маңызды роль атқарады. Ғылми-тех. ынтымақтастық жөнінде Комитет ұйымдастырылды (1971). 1970 жылдан бастап дүн. жүз. соц. жүйе экономик. проблемаларының Халықар. ин-ты жұмыс істей бастады. Ғылми және тех. информацияның Халықар. орталығы өз қызметін өрістетіп отыр. Халық ш-н өркендетудің 1976—80 жылдарға арналған бесжылдық жоспарын ұйлестіру жөнінде жұмыстар ойдағыдай жүргізілді. Экономик. Өзара Көмек Советі елдері өндірісті мамандандыру және кооперациялау, түйінді ғылми-тех. проблемаларды бірлесіп шешу, аса маңызды өнеркәсіп объектілерін салу жөнінде көптеген екі жақты және көп жақты келісімдер жасасты. 26-сессиясының жұмысы барысында 6 елдің бірлескен күшімен (Болгария, Венгрия, ГДР, Польша, Румыния, Совет Одағы) СССР территориясында Усть-Илим ауд-нда мүдделі елдердің қаже-

тін өтеу үшін жылына қуаты 500 мың *т* целлюлоза ә-дын салу жөніндегі бас келісімге қол қойылды (1972). 27-сессияда СССР территориясында қуаты жылына 500 мың *т* Кембаевск асбест кен-байыту комбинатын салуға ынтымақтасу туралы бас келісімге қол қойылды. Болгарияда, Венгрияда, ГДР-де, Румынияда, Чехословакияда СССР тех. жәрдемімен қуатты атом электр станциясын салу программасы іске асырыла бастады. Сандық программалық басқаруы бар металл кесетін станоктардың жаңа түрін өндіруді бірлесіп жоспарлау жөнінде келісім жасалды. 28-сессияның (1974) жұмысы барысында Орынбор газ конденсат кенін игеру және Орынбор — СССР-дің шығыс шекарасы (2750 км) магистральды газ құбырын салу және «Интерхимволокно» халықар. шаруашылығы бірлестігін ұйымдастыру жөнінде келісімге қол қойылды. Мұдделі елдердің Бір тұтас энергет. жүйесін жасау жөніндегі әзірлік жұмыстарын жүргізу туралы ұсынысты мақұлдады. Интеграциялық процестердің маңызды саласы ғылыми-тех. ынтымақтастық болып табылады. Аса маңызды ғылми-тех. проблемалар жөнінде ынтымақтастықтар туралы ондаған келісімдер жасасты. Үйлестіру орталықтары, ғылми-үйлестіру советтері, ғалымдардың халықар. коллективі құрылды. С. э. н-ның үздіксіз ұлғаюы және тереңдеуі нәтижесінде ұлттық байланысты ұлттық шаруашылықтың дамуына және олардың келешекте бір тұтас дүн. жүз. соц. шаруашылыққа бірігу процесіне тигізетін әсері күшейе түседі.

Әдеб.: КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Сенин М. В., Социалистическая интеграция, М., 1969; Проблемы экономической интеграции стран—членов СЭВ, М., 1970.

СОЦИАЛ-ШОВИНИЗМ—халықар. жұмысшы қозғалысынан бөлініп шыққан оппортунистік ағым. С.-ш. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде пайда болып, империалистік буржуазияның саясатын қолдап, пролет. интернационализмге опасыздық жасады. С.-ш. 2-Интернационал жүйесінде империалистік соғыс жағдайында «Отанды қорғау» деген ұранды жақтады. С.-ш. пролет. интернационализмнен бас тартып, буржуазияны және оның үкіметімен одақтасуды жақтайтын принципсіз, келісімпаз, жағымпаз немесе оппортунистік сипатын айқындады. 2-дүн. жүз. соғыстың басталуына байланысты 2-Интернационал басшылары соғысқа қарсы күрестен бас тартуымен халықар. пролет. интернационалдық бірлігін жоққа шығарды. С.-ш. саясаты іс жүзінде өз елдерінің империалистік буржуазиясының жеңісін, отарлар мен артта қалған елдердің тонауын қолдау болып шықты. В. И. Ленин және большевиктер партиясы С.-ш-ге қарсы шығып, оның реакциашыл таптық мәнін әшкереледі. Большевиктер С.-ш-ге қарсы күреste империалистік соғысты азаматтық соғысқа айналдыру бурж. «үкіметтің» жеңілуін талап етіп, пролетариаттың интернационалдық принциптерін сақтап қалды.

СОЦИОЛИНГВИСТИКА, социолингвистика — тіл білімінің әлеуметтік факторлардың тілдің ішкі құрылысына әсерін зерттейтін бір саласы. С. социология, философия, тарих, психология, этногр. ғылымдарымен байланыста қарастырылады. Тілдің әлеуметтік табиғатын алғаш сөз еткен Ф. де *Соссюр*, А. *Мейе* т. б. ғалымдар тіл құрылысындағы өзгерістердің негізі қоғамдық құрылыстағы өзгеріске тәуелді, сондықтан тіл білімі социологияның бір саласы деп бір жақты қорытынды жасады. Шетелдегі социолингвистика бурж. философия мен социологияға негізделген. Совет тіл білімінде С. саласы 20—30 жылдардан басталды. Бірақ ол кезде әлеуметтік өзгерістердің тілдегі көрінісін әлеуметтік диалект аясында зерттеді (Л. П. Якубинский, Е. Д. Поливанов т. б.). 50 жылдардың аяқ кезі мен 60 жылдардың басында С. жеке сала ретінде қарастырылды (Ю. Д. Дешериев). Совет тіл білімінде С. қазіргі қоғамдағы ұлт тілдерінің даму заңдылығын зерттеуге бағытталуда.

Әдеб.: Дешериев Ю. Д., Закономерности развития и взаимодействия языков в советском обществе, М., 1966; Хасанов Б., Языки народов Казахстана и их взаимодействие, А.-А., 1976.

СОЦИОЛОГИЯ (франц. sociologie, лат. societos — қоғам және ...*логия*)— әлеуметтік системалар дамуының заңдылықтары мен қозғаушы күштері және өмір сүруінің ерекшеліктерін зерттейтін қоғамдық ғылымның бір саласы. С. бүкіл қоғамды тұтастай алып та, оның жекелеген бөлшектерін, мәселен әлеуметтік топтары мен таптарын, әр түрлі мекемелері мен процестерін даралай алып та зерттейді. Жалпы алғанда ғылымның бұл саласы алуан түрлі әлеуметтік құбылыстарды, қоғам мен табиғаттың өзара ықпалын, сондай-ақ адамдардың әлеуметтік тәртібі мен мінез-құлқының жалпы заңдылықтары мен ерекшеліктерін қарастырады. С-ның басқа ғылымдардан (психология, заң, экономика) айырмашылығы сол—ол өзінің зерттейтін әрбір объектісіне байланысты алуан түрлі типтеріне назар аударып, мәселені комплексті түрде шешуге тырысады. С-ның зерттеу методы түрлерінің әр алуандығы (мәселен: қала С-сы, бос уақыт С-сы, медицина С-сы, ғылым және халыққа білім беру С-сы т. б.) нақ осы ерекшелігінен келіп шығады. С. дербес ғылым ретінде 19 ғ-да қалыптасты. Бұл терминді ғылымға тұңғыш рет енгізген неміс философы — О. Конт. С-ның ғылым ретінде қалыптасуына, дәстүрлі әлеуметтік философияның нақтылана түсуі, қоғамдық ғылымдардың мамандандырылуы мен шығырландырылуы және эмпирикалық тәсілге негізделген әлеуметтік зерттеулердің кең өрістеуі сияқты қоғамдық ойдың дамуындағы сапалық ерекшеліктер игілікті әсер етті. Алайда қоғамдық өмір мен тарихи дамудың тенденцияларына талдау жасаған әлеуметтік философия сонау ерте замандарда-ақ бой көрсете бастаған еді. Соның нәтижесінде адамзат қоғамы мен оның мәдениетінің даму заңдары, қозғаушы күштерін зерттейтін *тарих философиясы* және дербес ғылым саласы ретінде бөлініп шықты. Сойтіп өткен дәуірдегі әлеуметтік философия ғылми қоғам танудың қажетті кезеңі болды. Бұл ілімнің негізгі қағидалары эмпирикалық тәжірибеге негізделгендіктен, оның мазмұнында филос. идеализм бел алып отырды. Тарихты материалистік тұрғыдан түсіну теориясын ашу арқылы қоғамдық ғылымда төңкеріс жасап, С-ны нағыз ғылми негізге қойған К. Маркс болды. Тарихи материализмнің жасалуы ғылми ойдың аса ұлы жеңісі еді. Оның мәні мынада: адам ең алдымен ішіп-жеуге, киінуге, баспана салуға, тек содан кейін барып саясатпен, ғылыммен, өнермен т. б. айналысуға тиіс деген қарапайым фактіні көрсете келіп, адамзат дамуының заңын ашып берді. Басқаша айтқанда, адамға ең алдымен күн көрудің материалдық құралдары қажет. Олай болса қоғам дамуының негізі — материалдық игіліктерді өндіру болып табылады. Ал, право, саясат, өнер, мораль сияқты қондырма құбылыстар да осы негізде өмір сүріп дамиды. Яғни «адамдардың болмысын олардың санасы билемейді, қайта олардың қоғамдық болмысы олардың санасын билейді» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13, с. 7). Міне, осы қағиданың ашылуы арқасында С. шын мәнінде ғылым ретінде дами бастады. Сондықтан да В. И. Ленин тарихты материалистік тұрғыдан түсінуді «қоғамдық ғылымдардың синонимі» деп қарап «...бұл гипотеза тұңғыш рет ғылми социологияның туына мүмкіндік ашты»,— деп жазды (Шығ., 1-т., 123—25-б.). Тарихты материалистік тұрғыдан түсінудің филос.-методол. принциптерін Маркс пен Энгельс бүкіл капит. қоғамның табиғаты мен ерекшеліктерін, сондай-ақ жекелеген әлеуметтік объектілерді зерттеуге шебер қолдана білді. Мәселен, Маркстің «Капиталы» тек экономикалық және филос. шығарма ғана емес, әлеуметтік система ретінде базисі мен қондырмасын қоса алып, капит. қоғамға жан-жақты кең талдау жасаған күрделі социол. зерттеу болып табылады. Өйткені марксизмнің негізін салушылар өз кезіндегі ғыл.-зерт. әдістерінің барлық түрлерін — статистикалық мәліметтерді, анкеталық деректерді, тарихи салыстырмалы қорытындыларды және зерттелетін процестердің теориялық модельдерін орынды қолдана білді. К. Маркстің «Капиталы», Ф. Энгельстің «Англиядағы жұмысшы табының жағдайы», «Тұрғын үй мәселесіне», В. И. Ленинның «Россияда капитализмнің дамуы», «Ұлы бастама» атты еңбектері — теориялық талдау әдісін әлеуметтік процестерді эмпирикалық зерттеумен шебер ұштастырудың классикалық үлгісі. Марксизм-ленинизм классиктерінің социологиялық концепцияларының жекелеген жақтарын дамытумен және нақтылай түсумен Г. В. Плеханов, А. Бебель сияқты ойшылдар айналысты. Ұлы Окт. соц. революциясы жеңгеннен кейінгі жерде В. И. Ленин социол. зерттеулерді біріншi кезектегі мәселелердің қатарына жатқызды. С. зерттеулер, әсіресе соңғы жылдары СССР мен басқа да соц. елдерде қауырт қарқынмен өркендей бастады. Коммунистік құрылыстың жалпы және ерекше заңдылықтары, адамдардың еңбекке көзқарасы, неке мен семьяның даму тенденциялары, мемл. аппараттың қызметін жетілдірудің жолдары мен тәсілдері сияқты актуальды да күрделі проблемалар тереңнен зерттелуде. Сонымен бірге қазіргі кезде қоғамды ғылми тұрғыдан басқаруды қамтамасыз ету мен толғағы жеткен практикалық мәселелерді шешуде марксистік социологияның ролі ерекше артып отыр. Қазіргі С-ның пәнін құрайтын қоғамдық құбылыстар аясының кеңейе түсуі оның барынша мамандануына жағдай жасап отыр. Соның нәтижесінде соңғы уақытта бұл ғылымның өнеркәсіп С-сы, семья С-сы, қала С-сы сияқты жаңа салалары пайда болып, дами бастады. Ал бурж. қоғамдағы социол. эмпиризм дағдарысқа ұшырап отыр. Өйткені бурж. С. ат төбелінде үстем тапқа идеол. жағынан қызмет етіп, оның мүддесін теориялық тұрғыдан қорғап отыр. «Халықтық капитализм», «бірыңғай индустриялды қоғам», «постиндустриялды қоғам» сияқты теориясымақтар осындай пиғылдан туған. Сонымен бірге бурж. С. қоғамдық пікірді зерттеу, үгіт-насихатты ұйымдастыру, өндірістегі «адамдық қасиеттерді» реттеу басқарудың тиімді әдістерін табу сияқты практикалық мәселелерді шешуге де көмектесіп отырады. Тікелей үстем таптың сойылын соғушы әпербақан реакционерлер мен антикоммунистерден басқа батыс социологтарының арасында капит. қоғамға сын көзбен қаран, оның қайшылықтарын ашып көрсетуге тырысып отырған ғалымдар да бой көрсетіп жүр. Соңғы жылдары олардың көпшілігі марксизмге және марксистік С-ға деп қоя бастады. Бұл құбылыс бурж. қоғамдардағы әр түрлі социол. идеялар мен олардың авторларына жан-жақты қарауды талап етеді. Маркспіл социологтар В. И. Ленинің методол. қағидаларын басшылыққа ала отырып, бурж. С-ның реакциашыл идеяларын сынайды.

Әдеб.: Вопросы марксистской социологии, Сб. ст., Л., 1962; Здравомыслов А. Г., Петров М. Т., Труды В. И. Ленина — классический образец марксистского конкретного социального исследования, «ФН» (НДВШ), 1963, № 2; Марксистская и буржуазная социология сегодня, М., 1964; История и социология, М., 1964; Чесноков Д. И., Исторический материализм и социальные исследования, М., 1967.

СОЦИОЛОГИЯДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ БАҒЫТ — 19 ғ. 2-жартысы мен 20 ғ. басында қалыптасқан бурж. социологиядағы реакциашыл бағыт. Органик. дүние мен әлеуметтік құбылыстардың даму заңдылықтарын салыстыру ерте заманнан белгілі болғанмен, биол. заңдарын қоғам өміріне қолдану 19 ғ. 2-жартысында кеңінен тарады. С. б. б. негізгі мәселесі мынада: биол. заңдарын (өмір үшін күрес, табиғи сұрыптау, организмнің клеткалық құрылымы т. б.) механикалық түрде қоғам өміріне қолдануы, мальтустілдік және нәсілшілдік идеяларды дамытуға пайдалану. Қоғам дамуын биология заңдарына сүйене отырып түсіндіру — ғылымға жат құбылыс. В. И. Ленин: «жалпы биологиялық ұғымдарды қоғамдық ғылымдар саласында қолдану құр бос сөз...»,— дейді (Шығ., 14-т., 316-б.). Бұл ілімнің таптық мәні адамдарды тек биол. тұр ретінде қарастырып, жеке меншік индивидуалистік сияқты бурж. қоғамның әлеуметтік құбылыстарын «мәңгі өзгермейтін» институт деп дәлелдеуде. 20 ғ. басында биол. ағым өзінің дербестігін жоя бастады.

СОЦИОЛОГИЯДАҒЫ ПСИХОЛОГИЗМ —19 ғ. ақырында қоғам дамуы туралы кеңінен тараған субъективтік-идеалистік концепция. С. п. өкілдері әлеуметтік құбылыстарды жеке адам немесе коллектив психикасы арқылы түсіндірмекші болды. С. п-нің негізін қалаушы американ социологы У. Уорд психикалық құбылыстардың материалдық негізін жоққа шығарып, психол. процестерді дербес, қоғамның қозғаушы күштері деп қарастырды. Француз социологы Г. Тард С. п-нің «еліктеу теориясының» негізін салды. Тардың теориясы бойынша әлеуметтік процестердің негізі еліктеуде (мода, дәстүр т. б.). Қоғам — бір-біріне еліктейтін индивидтердің жиынтығы. Еліктеуді ол таза психикалық процесс деп қарастырды. С. п. көрнекті өкілінің бірі неміс социологы — Г. Зиммель. 20 ғ. басында С. п. француз социологы Э. Дюркгеймнің «социологизмі» мен неміс социологы М. Вебердің «институционализміне» әсерлерінен өзінің дәстүрлі күйінен айрыла бастады. Қазіргі С. п. жеке ағым немесе бағыт емес, жалпы бурж. әлеуметтік құбылыстарын «мәңгі өзгермейтін» институт деп дәлелдеуде. 20 ғ. басында биол. ағым өзінің дербестігін жоя бастады.

СОЦИОЛОГИЯДАҒЫ СУБЪЕКТИВТІК МЕКТЕП — бурж. социологиядағы қоғам дамуының объективтік заңдылықтарын жоққа шығарып, тарихты қолбасшылар, көсемдер «сынай ойлайтын жеке адамдар» жасайды деп түсіндіретін субъективтік идеалистік бағыт. 19 ғ. 30—40 жылдары С. с. м-тің көрнекті өкілдері — немістің неогегельшілдері Б. Бауэр, Д. Штраус, М. Штирнер т. б. Олар халықты «сана сезімі дамыған жеке адамдар соныпан еретін санасыз тобырлар» деп көрсетті. Россияда С. с. м. 19 ғ. 2-жартысындағы социологиядағы субъективтік методтың негізін салушы халықшылдар П. Л. Лавров, Н. К. Михайловский т. б. болды. Халықшылдар қоғам дамуының объективтік заңдылықтарын түсінбеді. Олардың пікірінше, тарихты жасаушы таптар мен таптар күресі емес, жеке адамдар. Олар қоғамның қозғаушы күші шаруалар табы деп, социализмді пролетариатсыз орнатуды мақсат етті. Халықшылдар шаруаларды санасыз тобырлар, сондықтан олар интеллигенцияға бағынулары керек деп тұжырымдады. С. с. м-тің гносеол. негізі тарихи процестерді позитивтік тұрғыдан түсіндіруге негізделген.

СОЦИОЛОГИЯЛЫҚ МЕКТЕП —19 ғ-дың 2-жартысында Францияда пайда болған лингвистикалық ағым. Көрнекті өкілдері: Ф. де *Соссюр*, А. *Мейе*, Ж. *Вандриес*, Э. Бенбенист т. б. (қ. *Социолингвистика*).

СОЧАВА Виктор Борисович (20. 6. 1905, Ленинград обл., Парголова пос.)— көрнекті совет геоботанигі және географы. Профессор, СССР ҒА-ның академигі (1968). СССР ҒА-ның Сібір және Қиыр Шығыс бөліміндегі геогр. ин-тының директоры (1959). СССР-дің Қиыр Солтүстік, Сібір, Қиыр Шығыс, Орал, Кавказ, Карпат өңірлерінің өсімдігі мен ландшафтарын зерттеді. Өсімдікті экологиялық-геогр. және генетикалық негіздерде классификациялау жүйесін ұсынды. Қиыр Шығысты физ. геогр. аудандарға бөлді. СССР-дің геоботан. картасын жасауды басқарды. Екі рет Ленин ордені және медальдармен наградталған.

Шығ.: Геотопология как раздел учения о геосистемах, в кн.: Топологические аспекты учения о геосистемах, Новосиб., 1974.

СОЧИ — РСФСР-дің Краснодар өлкесіндегі қала (1896 жылдан), т. ж. ст-сы, Қара теңіз жағасындағы порт, еліміздегі аса ірі, теңіз жағалауындағы бальнеологиялық және климаттық курорт. Халқы 247 мың (1975). Тамақ өнеркәсібі жақсы дамыған. Краснодар политех. ин-тының жалпы тех. ф-ті, политех. техникумы, мед. уч-ще, дра-

Сочи қаласындағы театр үйі.



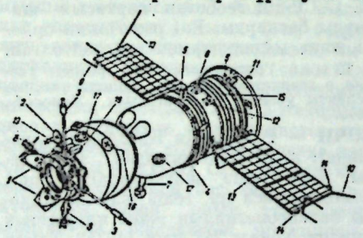


Сочи қаласы. Теңіз жағалауы.

ма театры, өлке тану музейі, Н. А. Островскийдің музей-үйі бар.

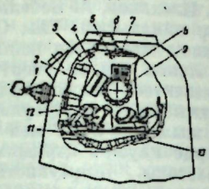
«СОЮЗ» — Жер төңірегіндегі орбитада ұшуға арналған советтік көп кісілік космостық корабльдер сериясының аты; осы корабльдерді жасау және ұшыру жөніндегі жоспар. «С.» Жер төңірегіндегі космостық кеңістікте әр түрлі зерттеулер (автономды навигация, корабльді басқару, оларды жақындастыру, түйістіру, Жер төңірегінде ұшып жүрген орбиталық стларға космонавтар әкелу әрі кері алып қайту, сондай-ақ халық ш. мақсаттары үшін Жерді зерттеу, космостық кеңістікте ғылми-техникалық және ғылми тәжірибелер жүргізу т. б.) жүргізуге арналған. «С.» кораблінің массасы (ең ауыры) 6,8 *т*, ұз. 7,5 *м*, диаметрі 2,72 *м*, күн батареясы қанатының жалпы ұз. 8,37 *м*, бөлмелерінің жалпы көл. 10 $м^3$. «С.» космос кораблі үш бөліктен құралған. Олар: қондырылатын аппарат (ҚА), орбиталық модуль (ОМ) және приборлар мен агрегаттық бөлік (ПМАБ). Бұл бөліктер бір-бірімен пиротех. түйіндер арқылы механикалық түрде жалғасқан. Корабльде ұшу және қонар кезде қозғалысты бағдарлауға әрі басқаруға арналған жүйе; жақындастыру және бағдарлау двигательдерінің жүйесі; қондыру және жайлап қондыру жүйелері; адамның тіршілігін қамтамасыз ету жүйесі; борттық аппаратуралар мен жабдықтарды басқару жүйелері т. б. бар. ҚА мен ОМ-да космонавтар тынығады әрі жұмыс істейді. Корабльді орбитаға шығару, орбитада маневр жасау және Жерге қонар кезде космонавтар ҚА-да *скафандрмен* отырады. Қалған уақытта оны тешіп қояды. Корабльдің командирі ортада, бортинженер оның қасында отырады.

ҚА конус пішінді герметикалы бөлік болып жасалған. Онда 3 иллюминатор (екеуі жан-жақты байқауға, кино және фотосурет түсіруге, біреуі визирлік бағдарлауға арналған) бар. ҚА-ның сырты ыстыққа шыдамды, іші жылу өткізбейтін қабатпен қапталған. ОМ ғылми тәжірибелер жүргізу кезінде жұмыстық әрі тыныру бөлмесі және екінші бір корабльге өту бөлігі ретінде пайдаланылады. ОМ-да жан-жақты байқауға арналған 3 иллюминатор бар, оның біреуі түйістіру аппаратының қақпағына орнатылған. Бөліктің астыңғы жағында ҚА-ға өтуге арналған люк бар. ОМ-да басқару пульті, ғылми аппаратуралар, ал ПМАБ-де орбиталық ұшуды қамтамасыз ететін негізгі аппаратуралар мен жабдықтар орналастырылған. «С.» транспорттық корабль ретінде пайдаланылатын болса, ол түйістіру құрылғысымен жабдықталады. 1967—77 (мартқа дейін) жылдар аралығында барлығы 24 «С.» ұшырылды.



1-сурет. «Союз» космос кораблі (схема): *1*—түйістіру агрегатының бағытташысы; *2*—түйістіру нысанасы; *3, 4*—антенна; *5*—бағдарлау двигателі; *6*—күнге бағдарлау датчигі; *7*—оптикалық бағдарлауыш; *8, 9, 10* және *11*—антенналар; *12*—импульсты маяк; *13*—күн батареясының панелі; *14*—борттық шам; *15*—радиатор-сәуле шығарғыш; *16*—телевизиялық антенна; *17*—иллюминатор; *18*—ионды датчик; *19*—сыртқы телекамера; *20*—радиотелеметриялық жүйе антеннасы.

Ескерту. 1975 ж. 5 апрельде «С.» типті космос кораблі (экипажы В. Г. Лазарев пен О. Г. Макаров) ұшырылды, ол есептелген орбитаға шықпай Жерге жайлап қонды.



2-сурет. Қондырылатын аппарат: *1*—оптикалық бағдарлауыш; *2*—прибор тақтасы; *3*—телекамера; *4*—команда-сигналдық құрылғы; *5*—телевизиялық жарықтандырғыш; *6*—люк қақпағы; *7*—люк штурвалы; *8*—басқару пульті; *9*—иллюминатор; *10*—приборлар; *11*—космонавт креслосы; *12*—басқару түтқасы.

«С.-19» космос кораблі (А. А. Леонов, В. Н. Кубасов) американдық «Аполлон» (Т. Стаффорд, Д. Слейтон, В. Бранд) космос кораблімен бірлесіп ұшуға қатысты. Бұл ұшу космос кеңістігін бейбітшілік мақсатында зерттеу жөніндегі халықар. ынтымақты дамытуға қосылған елеулі үлес болды.

СОЮРГАЛЬ, союргаль, суюргаль (монғ. сөзбе-сөз мейірбандық, сыйлық, жеңілдік) — Алтын Ордада, сондай-ақ 14—19 ғ-дың ортасында Орта Азияда, Иранда, Әзербайжанда, Иракта және 16—19 ғ-дың ортасында Солт.-Бат. Үндістанда жерді мұраға түпкілікті беру. Ол үшін адамдар әскери қызмет атқарған.

СОЯ (Glycinė)—бұршақ тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік туысы. С. Африка, Америка және Азиядан таралған. 75-ке жуық түрі белгілі, СССР-де 3, оның ішінде Қазақстанда 1 түрі өседі. Екпе С-ның биікт. 40—100 *см*, жапырағы күрделі, түлі ұсақ, ақ не күлгін түсті. Жемісі — бұршақ. С-ның дәнінде 24—45% белок, 20—32% углевод, 13—37% май, D, B, E витаминдері, каротин; СССР-дің Қиыр Шығысында өсірілетін сорттының дәнінде 40% белок, 20% май, 30% углевод бар. С. ұнынан сүт, сүзбе, айран және кондитер тағамдары, дәнінен консерв, жарма дайындалады, тазартылған майын тағамға пайдаланады. С. белогынан жасанды жүн, пластмасса, желім алынады, майы сыр, бояу, сабын, маргарин, лецитин жасауға, тоқыма өнеркәсібінде және медицинада қолданылады. С. — мал азықтық құнарлы дақыл, одан пішен, сүрлем, *күнжара* т. б. дайындалады. С. қара шірігі мол саздақ топырақта, қара топырақты жерде жақсы өседі. Тұқымы 10—11°С жылылықта көктейді.

С-ны малға көк балауса түрінде беру, сүрлемге қосу үшін жүгері және қонақ жүгерімен араластырып егеді. С.— картоп, жүгері, жаздық бидай т. б. дақылдар үшін жақсы алғы дақыл. СССР-де С-ның көп тараған сорттары: Салют 216, Приморская 529, Амурская 41, Харьковская 4, ВНИИМК 9186, Адреула 6, Колхида 4 т. б. СССР-де Қиыр Шығыста, Молдавия, Украина, Солт. Кавказ, Грузия, Орта Азияда және Қазақстанда өсіріледі.

СӨГЕТІ АҢҒАРЫ — Іле Алатауының шығысындағы Сөгеті және Торыайғыр таулары аралығындағы аңғар. Батысы Шелек, шығысы Шарын ө. аңғарларына тіреледі. Ұз. 50—60 *км*, ені 20—25 *км*. Абс. биікт. 1100—1200 *м*. Топырақ, өсімдік жамылғылары жақсы дамыған. Шөлейтті сұр топырақты жерінде қаражусан, көкпек сияқты өсімдіктер өседі. Алматы—Нарынқол, Алматы — Шонжа автомоб. жолы С. а-н басып өтеді.

СӨГЕТІ ТАУЫ—Іле Алатауының шығысіндегі тау. Шелек, Іле, Шарын өзендері аралығында, оңт.-батыстан солт.-шығысқа қарай 80—90 *км*-ге созылып жатыр. Ені 30—35 *км*. Ең биік шыңы 1858 *м*. С. т. таскөмір, пермь дәуірлерінің шөгінділері мен вулканогендік (гранитті интрузиялар мен туф-лавалы эффузиялар) жыныстарынан түзілген. Тау беткейлері және сайларында қорым тас пен жартастар жиі кездеседі. Таулы шөл, шөлейтті дала ландшафтылары дамыған. Көктемгі және күзгі мал жайылымы.

СӨЗ — тілдің негізгі единицасы, дыбыстық таңбалар мен мағынаның көрінісі. Дыбыстық таңба С-дің материалдық жағын қаласа, мағына (мазмұн) оның идеялық жағын қарастырады. Бұлардың бірлігі — С-дің өмір сүруі мен қызмет атқаруының белгісі. Айналадағы заттар мен құбылыстар санамызға, ойлау мүшелерімізге өзінің бейнесін, сәулесін түсіріп, ұғым пайда етеді. Ұғым арқылы танылған зат пен құбылыстарға шартты түрде атау беріледі. Ол атау жеке С., С. тіркестері арқылы жасалады. С. мағына арқылы ақиқатты бейнелейді. Мағына болмаған жерде С. де өмір сүре алмайды. С. бір тектес зат пен құбылыстардың жеке атауын білдірумен бірге, олардың жалпылауыш атын да танытады. «Өзен» деген сөз өзіміз жағасында тұрған бір өзенді де және жалпы атауын да білдіре алады. С-ді мағыналық жағынан, қызметі мен ұғым беруі жағынан қарастыра келіп, екі топқа бөлуге болады. Бірі — *атаушы сөздер* зат пен құбылыстың тікелей атауын білдіреді («орман», «сана», «кел», «көк» т. б.). Екіншісі — комекші сөздер — дербес мағынасы жоқ, негізгі мағыналы сөздерге тіркесіп қана белгілі бір мағынаға ие болады (жалғаулықтар, демеуліктер, сөптеулік шылаулар, көмекші етістіктер). Тілдегі С-дердің көп мағыналылығы мен негізгі және ауыспалы мағыналары контекст арқылы ажыратылады. С-дің толық сырын өзінің тұрпаты мен дыбыс үйлесімі, мағынасы, сөйлем жүйесі мен сөйлем сазы, әдеби тілдегі орны мен тарихи дамуы арқылы біле аламыз.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мусабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі, А., 1975; Кеңесбаев І., Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі, кіріспе, 1-т., А., 1959; Ахманов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1973.

СӨЗ БОСТАНДЫҒЫ — еңбекшілердің мүдделеріне және соц. құрылысты нығайту мақсатына сәйкес белгіленген демокр. бостандықтардың бірі. С. б.— азаматтардың ойын, пікірін дүниеге көзқарасын ауызша немесе жазба түрінде іске асыру правосы. СССР Конституциясының 125 ст-сы бойынша С. б. еңбекшілерге және олардың ұйымдарына қажетті баспаханалар мен қағаз қорларын, қоғамдық үйлер мен көшелерді, байланыс құрал-жабдықтарын беру және осы правоны іске асыруға қажетті өзге де заттық жағдайларды туғызу арқылы шын мәнінде қамтамасыз етіледі. СССР азаматтары мемл., қоғамдық, экономикалық, мәдени және саяси мәселелер туралы ой-пікірлерін айтуға, талқыға салуға праволы. С. б. сын және өзара сын принциптері негізінде кемшіліктер мен қателіктерді ашып жоюдың әдісі болады. Совет мемл. С. б-н халық игілігі үшін пайдалануды қамтамасыз ете отырып, оны демокр. принциптерге қарсы қолдануға жол бермейді. Совет заңы адамның нәсілі мен ұлтына қарай жек көрушілікті, кемсітуді және соғыс саясатын уағыздаушыларды жазалайды. Капит. елдерде С. б. тек қана қанаушы таптардың мүдделерін қамтамасыз етеді. Себебі барлық материалдық заттар баспахана, қағаз қорлары, байланыс жүйесі буржуазияның қолында. Бурж. конституциялар С. б-н формальды түрде жариялағанмен еңбекшілер үшін оны іске асыру жағдайы жасалмаған.

СӨЗДЕРДІҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ СИНТЕТИКАЛЫҚ ФОРМАЛАРЫ — сөздердің граммат. формасының түрлері. Сөздің аналит. формасы аналит. форманттар арқылы жасалады. Аналит. формант бір («өте жақсы»), екі («оқы+п жүр»), кейде көп («өс+іп келе жатыр») көмекші морфемадан құралады. Аналит. форманттың құрамындағы морфемалардың негізгісі — көмекші сөз. Сөзге қосымша жалғау («бала+ға») не дыбыс алмастыру (день—дня) арқылы сөздің синтет. формасы жасалады. Сөздердің аналит., синтет. формалары есім сөздерде де, етістікте де бар, бірақ аналит. форма басқа сөз таптарына қарағанда етістікте көбірек дамыған.

Әдеб.: Оралбаева Н., Қазіргі қазақ тіліндегі етістіктің аналитикалық формаларының сөздердің синтаксистік байланысқа ену жолдары. Сөйлемдегі сөздердің синтаксистік байланысқа енуінің екі түрлі жолы бар: 1) аналитикалық тәсіл—сөйлемдегі сөздердің қосымшасыз, орын тәртібі, интонация және шылаулар арқылы байланысуы. Мыс., «Тамаша өмір, шаттық жыр, қала, дала, ой мен қыр» (Жамбыл). 2. Синтетикалық тәсіл — сөздердің қосымшалар арқылы (септік, тәуелдік, жіктік, кейде көптік жалғаулары) байланысуы. Мыс., «Жаздың көркі енеді жыл құсымен. Жайрандасып жас күлер құрбысымен» (Абай). Салаластық қатынастағы сөз тіркестері аналит. тәсілмен, сабақтастық қатынастағы сөз тіркестері әрі аналитикалық әрі синтет. тәсілдермен байланысады.

Әдеб.: Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. (Синтаксис), А., 1971; Дмитриев Н. К., Грамматика башкирского языка, М.—Л., 1948.

СӨЗДЕРДІҢ БАЙЛАНЫСУ ФОРМАСЫ — сөйлемдегі сөздердің өзара байланысуы негізінде қалыптасқан синтаксистік байланыс жүйесі. Қазақ тілінде синтаксистік байланыстың мынадай түрлері бар: 1) *ұйысу;* 2) *матасу;* 3) *меңгеру;* 4) *қабысу.* Қиысу — көп тілге тән, бірақ сыр-сипаты бірдей емес. Орыс тілінде *баяндауыш бастауышпен, анықтауыш* анықталатын сөздермен қиыса байланысады; Қазақ тілінде қиысу бастауыш пен баяндауыш арасында болады. Матасу — сөз тіркесінің құрамындағы бағыныңқы сөз бен басыңқы сөздің алдыңғысы ілік, соңғысы тәуелдік жалғау арқылы байланысуы («мектептің оқушысы»), меңгеру — сөз тіркесінің құрамындағы сөздердің септік жалғаулар арқылы (іліктен басқа) байланысуы. Қабысу—сөз тіркесіндегі бағыныңқы сөздің басыңқымен жалғаусыз, қатар тұру арқылы (кейде алшақ тұрып та) байланысуы. Бұл да көп тілге тән, әсіресе ол — түбір тұлғалы және аналит. тілдерде ең негізгі, өте жиі қолданылатын байланыс формасы.

Әдеб.: Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. (Синтаксис), А., 1971; Балақаев М., Основные типы словосочетаний в казахском языке, А.-А., 1957; Батманов И. А., Способы выражения синтаксических отношений в киргизском языке, Фр., 1935; Волгина Н. С., Синтаксис современного русского языка, М., 1973.

Корабльдің аты	Ұшырылған және қонған уақыты	Экипаж мүшелері
«Союз-1»	23. 4.—24. 4. 67	В. Н. Комаров
«Союз-2»	25. 10.68—28. 10. 68	адамсыз
«Союз-3»	26. 10.—30. 10. 68	Г. Т. Береговой
«Союз-4»	14. 1—17. 1. 69	В. А. Шаталов
«Союз-5»	15. 1—18. 1. 69	Б. В. Волынов, А. С. Елисеев, Е. В. Хрунов
«Союз-6»	11. 10—16. 10. 69	Г. С. Шонин, В. Н. Кубасов
«Союз-7»	12. 10—17. 10. 69	А. В. Филипченко, В. Н. Волков, В. В. Горбатко
«Союз-8»	13. 10—18. 10. 69	В. А. Шаталов, А. С. Елисеев
«Союз-9»	1. 6—19. 6. 70	А. Г. Николаев, В. И. Севастьянов
«Союз-10»	23. 4—25. 4. 71	В. А. Шаталов, А. С. Елисеев, Н. Н. Рукавишников
«Союз-11»	6. 6—30. 6. 71	Г. Т. Добровольский, В. П. Волков, В. И. Пацаев
«Союз-12»	27. 9—29. 9. 73	В. Г. Лазарев, О. Г. Макаров
«Союз-13»	18. 12—26. 12. 73	П. И. Климук, В. В. Лебедев
«Союз-14»	3. 7—19. 7. 74	П. Р. Попович, Ю. П. Артюхин
«Союз-15»	26. 8—28. 8. 74	Г. В. Сарафанов, Л. С. Демин
«Союз-16»	2. 12—8. 12. 74	А. В. Филипченко, Н. Н. Рукавишников
«Союз-17»	11. 1—9. 2. 75	А. А. Губарев, Г. М. Гречко
«Союз-18»	24. 5—26. 7. 75	П. И. Климук, В. И. Севастьянов
«Союз-19»	15. 7—21. 7. 75	А. А. Леонов, В. Н. Кубасов
«Союз-20»	17. 11. 1975—16. 2. 1976	адамсыз
«Союз-21»	6. 7.—24. 8. 76	Б. В. Волынов, В. М. Жолобов
«Союз-22»	15. 9.—23. 9. 76	В. Ф. Быковский, В. В. Аксенов
«Союз-23»	14. 10.—16. 10. 76	В. Д. Зудов, В. И. Рождественский
«Союз-24»	7. 2.—25. 2. 77	В. В. Горбатко, Ю. Н. Глазков

СӨЗДІК — 1) жеке тілдің я белгілі бір жазушы шығармаларының лексикалық жиынтығы; 2) бір тілдегі сөздердің алфавиттік тәртіпке түсірілген жинағынан құралған кітап, анықтағыш құрал. Алғашқы С. басқа тілдердегі ескі сөздерді түсіндіру мақсатымен көне дәуірлерде жасалды. Грецияда б. з. б. 5 ғ-да бірнеше *глоссарийлер* шығарылды. 12 ғ-да Үндістанда «Хемачандра» атты сөздік құрастырылды. Көне орыс тарихында алғашқы С. 13 ғ-дан бастап пайда болды. Москва мен Новгородта «азбуковники» деген атпен біраз С. құрастырылды. Түркі халықтарының С-і орта ғасырларда пайда бола бастады (М. Кашғари, *«Диуани луғат ат-түрк»* 11 ғ.). Одан кейін екі тілді не көп тілді аударма С. жасалды. Мыс., Әл-Замахшаридың *«Мұкаддимат әл-әдаб»* (12 ғ.) сөздігі; араб-парсы-түрік-монғол тілдерін салыстыру тұрғысынан, 14 ғ. Әбу Хайян «Китаб әл-идрак Ли-Лисан әл-атрак» деген атпен қыпшақ тілінің сөздігі мен грамматикасын, Жамал ад-Дин ат-түрктің арабқыпшақ сөздігі ретінде құрастырылған «Бұғат әл-мұштақ» (15 ғ.) еңбегі жазылды. 18 ғ-да біраз түркі тілдерінің, оның ішінде қазақ тілі лексикасын қамтитын «Сравнительные словари всех языков и наречий, собранные десницею всевысочайшей особы» (отд. I, СПБ, ч. 1, 1787, ч. 2, 1789) деген атпен көлемді еңбек жарық көрді. Одан кейінгі шыққан ірі С-тердің ішінен Л. *Будаговтың*, В. В. *Радловтың* С-ін атауға болады. Қазақ тілінің алғашқы сөздіктері 1860 жылдардан бастап жарық көре бастады (қ. *Лексикография*).



Қазақ тілінде шыққан сөздіктердің бірі.

Қазіргі С. лингвистикалық және анықтама сипатындағы арнаулы С-тер болып екіге бөлінеді. Лингвистикалық С. белгілі бір тілдің лексикасы мен фразеологиясын түсіндіруді мақсат етсе, арнаулы анықтама, энциклопедиялық (қ. *Энциклопедия*), техникалық, ауыл шаруашылық, псевдоним С-тері т. б. белгілі бір саладағы заттарды, ұғымдарды, құбылыстарды түсіндіруді мақсат етеді. Лингвистикалық С-тің 20-дан астам түрлері бар: Екі тілді не көп тілді аударма С-тер т. б. Аударма С. бір тілдегі сөздерді басқа бір тілдің балама сөздерімен түсіндіреді (қазақша-орысша, орысша-қазақша, парсыша-қазақша т. б.). Түсіндірме С. тілдегі сөздердің лексика-граммат. сипаттамасын, олардың жазылуы мен айтылуын, экспрессивті-эмоционалды болуын көрсетеді (Қазақ тілінің он томдық түсіндірме сөздігінің 1,2-томы жарық көрді). Синоним сөздігі бір сөздің мағынасы мен экспрессивті-стилистикалық реңкін сол сөзге мағынасы жағынан жақын басқа бір сөздермен түсіндіріп, синонимдік шоғырлардың жиынтығынан құралады. Терминологиялық С. жеке ғылым, техника, мәдениет салаларына байланысты терминдерді түсіндіреді. Этимологиялық С. жеке сөздердің тарихын, шығу төркінін ашады. *Орфографиялық сөздік* сөздердің дұрыс жазылуын, орфоэпиялық С. сөздердің дұрыс айтылуын (қ. *Орфоэпия*) көрсетеді. Жазушылар тілінің сөздігі жазушы тілін, топономикалық С. жер-су аттарын түсіндіруге арналған. Кері алфавиттік С. сөздерді соңғы әріптерінің алфавит ретімен орналастырады. Фразеологиялық С. тұрақты сөз тіркестерін, фразеология орамдарын, олардың стилистикалық сипатын көрсетеді. Омоним сөздігі тұлғасы бар, мағыналары әр басқа сөздерді қамтиды. Бұлардан басқа тарихи, ономастикалық, паронимдік, жиілік т. б. С-тер бар.

Әдеб.: Левашов Е. А., Петушков В. П., Ленин и словари, М., 1975; Словари, изданные в СССР. Библиографический указатель. 1918—1962, М., 1966; Қазақ тіл білімі әдебиетінің библиографиялық көрсеткіші, 1—2-бөл., А., 1965, 1971.

СӨЗДІК ҚОР, тілдің негізгі сөздік қоры — тілдің *сөздік құрамының* ең тұрақты бөлігі. С. қ. тілдегі түбір сөздерді ғасырлар бойы сақтай отырып, тілдегі жаңа, туынды сөздер мен жаңа мағынаның жасалуына ұйтқы болады. Сөздердің негізгі С. қ-да кең түрде қолданылуы мен ұзақ уақыт сақталуы олардың сөз жасау қабілетін дамыта түседі. С. қ-дың тұрақтылығы тіл бірлігін сақтап, көне дәуір әдеби ескерткіштерін ұғынуға, тануға мүмкіндік тудырады. С. қ-ды бір тілде сөйлеуші адамдардың бәрі бірдей түсініп, бірдей қолданады. С. қ-дың көлемі *сөздік құрамға* қарағанда шағын болады.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі, А., 1975; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1973; Қазіргі қазақ тілі, А., 1954.

СӨЗДІК ҚҰРАМ, тілдің сөздік құрамы — белгілі бір тілдегі барлық сөздердің жиынтығы, немесе сол тілдің лексикасы. Кәсіби сөздер, сөйлеу тілі лексикасы, диалектілік, жаргондық сөздердің бәрі де С. қ-ға енеді. Тілдің С. қ-ының ең басты әрі тұрақты бөлшегі — негізгі *сөздік қор*. С. қ. негізгі сөздік қорға қарағанда өзгергіш келеді. С. қ. әлеуметтік құрылыстың өзгеруіне, өндірістің, мәдениет пен ғылымның, техниканың дамуына байланысты туған жаңа сөздер мен сөз тіркестерін (қ. *Неологизм*) қабылдап, өзінің құрамынан кейбір көнерген сөздерді (қ. *Архаизм*) шығарып тастайды. С. қ. тілдің әрбір тарихи даму кезеңінде бірқалыпты болмай, өзгеріп отырады. Тілдегі сөздердің бәрі бірдей жалпы халықтық сипат алып, сол тілді қолданушылардың қажетіне аса бермейді. Осы тұрғыдан С. қ-дағы сөздер жалпы халықтық лексика (тілдегі негізгі сөздік қорға енетіндер) және жалпы халықтық емес лексика (белгілі бір аймақта немесе белгілі бір мамандыққа байланысты тар көлемде қолданылатын сөздер) болып екіге бөлінеді. Қоғамның дамуына, ғылми-тех. өзгерістерге байланысты жаңа сөздер мен сөз тіркестері және басқа тілдерден кірген сөздер С. қ-ды үнемі толықтырып отырады.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі. Лексика, фонетика, А., 1975; Қазіргі қазақ тілі, А., 1954; Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1973.

СӨЗ ЖАСАУ, сөз тудыру — жаңадан сөз жасау туралы ережелердің жинағы. С. ж. белгілі бір халықтың тілінде сөздердің қандай жолдармен туып жатқанын зерттейді. Қазіргі қазақ тілінде С. ж-дың, негізінен, семантикалық, морфологиялық және синтаксистік деп аталатын үш түрлі тәсілі бар. Сөз семантикалық тәсіл арқылы жасалғанда, алғашқы морфол. құрылымын сақтайды да, басқа мағынаға ие болады («қызыл әскер»). Морфол. тәсіл бойынша қосымша жалғану арқылы сөз бұрынғы мағынасынан мүлдем өзгеріп кетеді («жылқы», «жылқышы»). Үшінші тәсілді таза синтаксистік дегеннен гөрі, лексика-синтаксистік тәсіл деп атау басым, өйткені мұнда көп жағдайда сөз тіркестерінің *лексикалану* процесі көзге түсіп отырады. Мыс., «бас кесер» (тентек), көк езу (мылжың).

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1974; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972.

СӨЗ ҚҰРАМЫ, сөз тұлғасы — сөздің сыртқы түр-тұрпаты (тұлғасы). Тіліміздегі сөздер бір бүтін тұлға ретінде қаралғанмен, олар мағыналы бір не бірнеше бөлшектен құралуы мүмкін. С. қ-ның ең негізгі бөлшегі — түбір. Сөз тудыратын, сөз жалғастыратын (байланыстыратын) қосымшалар түбірге қосылады. Мыс., «ег-ін», «егін-ші», «егін-ші-лік» сөздері «ек» түбіріне жұрнақтар (-ін, -ші, -лік) қосу арқылы жасалған. Ал «өнеркәсіп» сөзі екі түбірдің бірігуінен, «ата-ана» сөзі түбірлердің қосарланып айтылуынан туған. Сөздер осындай сыртқы тұлғасына (құрамына) қарай: түбір сөз, туынды сөз, *қос сөз, біріккен сөз, қысқарған сөз* болып бөлінеді. С. қ. деген ұғымға түбір сөзге жалғанатын жалғаулар (көптік, септік, тәуелдік, жіктік) (оқушы—лар егінші—лерге көмектес—ті) жатады. Бірақ бұлар сөз емес, сөздің морфол. құрамының бөлшектері. Қазақ тілі сөздердің морфол. құрамына қарай *жалғамалы тілдер* тобына қосылады.

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1974; Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., Морфология, А., 1967.

СӨЗ ТАПТАРЫ — сөздердің лексика-грамматикалық белгілері мен сипаттарын, ыңғайластығын топтап көрсететін граммат. категория. Грамматика ғылымы сөздердің сыр-сипатын зерттеу үшін, оларды (сөздерді) белгілі бір принциптерге сүйеніп саралап, морфол. топтарға бөледі. Осылайша топтау, грамматикаша, сөздерді топтастыру деп аталады. Сөздерді морфол. жағынан топтастыру үшін лексика-граммат. принцип негізге алынады. Бұл принцип бойынша жіктегенде, әр сөздің лексикалық мағынасы (қайың, қарағай, тіл, аласа, биік, кіші, ал, бер, оқы т. б.) ескерілмейді, олардың бірыңғай топ-тобына тән (заттарға тән, сындарға тән, амал атауларына тән) жалпы грамматикалық семантикасы қадағаланады, сондай-ақ әр сөздің жеке-жеке тұлғасы емес, бірыңғай тобына ортақ морфологиялық формалары (жалғаулар, жұрнақтар және басқа категориялық формалар), синтаксистік қызметтері қарастырылады. Қазақ тіліндегі сөздер осы үш түрлі сипатының ыңғайластығына орай 9 топқа бөлінеді: зат есім (ақыл, егін, су, күлкі); сын есім (жаңа, үлкен, шолақ, жалпақ); сан есім (екі, бес, он, отыз); есімдік (бұл, не, сол, кім); етістік (ал, айт, жүгір, отыр); үстеу (бүгін, ерте, соңыра, әсте); еліктеу сөз (жалт, жалп, жалбаң, қолбаң); шылау сөз (әлде, шейін, ғана, таман), одағай сөз (әттегене-ай, бәрекелді, тәйт, мәссаған). Жеке С. т. табиғатына орай — семантикасы мен формаларына қарай — іштей іріліұсақты топтарға жіктеледі. Мыс., сапалық және қатыстық сындар, негізгі және туынды сындар; есептік, реттік, жинақтық, бөлшектік, болжалдық сандар; жіктеу, сілтеу, сұрау, жалпылау есімдіктері; жалғаулық, демеулік, септеулік шылаулар т. б. Негізгі С. т-н шоғырлаңқырай түсіп, лексика-семантикалық және граммат. қабілеттеріне, ұқсастықтарына қарай: *атаушы сөздер, көмекші сөздер, одағай сөздер* деп те бөлінеді.

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1974.

СӨЗ ТҮРЛЕНДІРУ — сөздің лексикалық мағынасына нұқсан келтірмей, граммат. формалар арқылы өзгерту. Сөздердің бұлайша өзгеруі, көбінесе, граммат. категориялардың заңдылықтарына негізделеді. С. т-дің негізгі граммат. көрсеткіштері жалғаулар (көптік, жіктік, септік, тәуелдік) болып келеді. Сондай-ақ бұл қызметті форма тудырушы жұрнақтар да атқарады. Сөз тудырушы жұрнақтардан форма тудырушы жұрнақтардың басты айырмашылығы — сөз тудырушы жұрнақтар сөздің лексикалық мағынасын мүлдем өзгертіп жіберсе (жол, жолаушы), форма тудырушы жұрнақтар сөзге тың мағына бермей, негізгі мағынасын сақтай отырып, сәл ғана мағыналық реңк береді («көк», «көкшіл», «көгілдір»).

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі, Морфология, А., 1974; Аханов К., Грамматика теориясының негіздері, А., 1972.

СӨЗТІЗБЕ, лұғаттық — 1) энциклопедиялық басылым үшін қысқаша түсінігі мен көлемі берілген мақалалардың (терминдердің) тізімі. С. үшін алынған терминдер энциклопедияның түрлеріне (әмбебап және салалық) қарай жиналып, әуелі ғылым салалары бойынша тізіледі де, кейін жалпы алфавит тәртібіне түсіріледі. С-де әрбір терминге қатысты библиографиялық, иллюстрациялық, картогр. материалдар жоспарланады. 2) Лингвистикалық сөздіктерде — жеке сөздердің (сөз тіркесінің, фразеологизмдердің, идиомдардың т. б.) алфавит тәртібіне түсірілген тізімі (реестрі).

СӨЗ ТІРКЕСІ — синтаксистік қатынасты білдіру үшін екі немесе бірнеше сөздің сабақтаса байланысқан тобы. С. т. — сөйлем құраудың материалы, бас арқауы. Сөз сөйлем құрау үшін басқа сөзбен мағыналық, синтаксистік байланысқа түсіп, біршама аяқталған ойды білдіретін жалаң, жайылма, құрмалас сөйлемдер жасалады. Жеке сөзден болған сөйлемді есепке алмағанда, көп сөзді сөйлемнің тұтастығы тек сөздердің өзара тіркесуі нәтижесінде қалыптасады. С. т-нің құрылысы, тіркесу заңдылықтары әрбір тілдің (не тілдер тобының) синтаксистік құрылысына негізделеді. Сөздер мағыналық үйлесіміне лайық «теңін тауып» белгілі бір граммат. тұлғада тұрып тіркеседі. Оны сөздердің тіркесе алу қабілеті («тіркесімі») дейміз. Бірақ тіркескен сөздер тобының бәрі С. т. бола алмайды. Мыс., «қайың ағаш», «боз торғай», «сары май» — лексикалық тіркес; «көп балалы», «қос ішекті», «айта бастады» — күрделі сөздер тобы; «салы суға кету», «үрейін ұшыру», «тіс қаққан» — фразалық тіркестер. Тек толық мағыналы сөздердің сабақтаса байланысқан басыңқы-бағыныңқы тобынан С. т. жасалады да, жаңа граммат. ұғым пайда болады. Мыс., «Құстың қанаты», «үлкен терезе», «талапты жеткіншек». С. т-н құрауда зат есімдер мен етістіктер елеулі қызмет атқарады. Олардың С. т-н құрауға ұйтқы болуына қарай С. т. алдымен есімді тіркес, етістікті тіркес деген үлкен екі топқа бөлінеді. Байланысу формаларына қарай С. т. тағы бірнеше топқа бөлінеді.

Әдеб.: Балакаев М. Б., Основные типы словосочетаний в казахском языке, Л., 1957; Қазіргі қазақ тілі. (Синтаксис), А., 1971; Баскаков Н. А., Типы атрибутивных словосочетаний в каракалпакском языке, «Вопросы языкознания», 1956, № 6; Виноградов В. В., Исследования по русской грамматике, М., 1975; Дмитриев Н. К., Грамматика башкирского языка, М.—Л., 1948.

СӨЙЛЕМ — тілдің грамма. заңдылығы негізінде қалыптасқан синтаксистік единица, қарым-қатынас жасаудың, пікір алысудың негізгі формасы және синтаксистің зерттеу объектісінің бірі. Тіл білімінде анықтама беруде екі түрлі бағыт бар: 1) С-ге логикалық, логика-психол. ұғым тұрғысынан; 2) таза граммат. болжамдар тұрғысынан. Совет тіл ғылымында С-нің сипаттамасы жайлы қалыптасқан тұжырымдар мыналар: 1) С. предикаттық қатынасты; 2) модальдылықты; 3) біршама аяқталған ойды білдіреді және 4) С-нің айтылу интонациясы болады. С. сөздерден (кейде жеке сөзден), өзара байланыстағы сөз тіркестерінен құралады. Осыларды негізге алғанда, С. — тілдің синтаксистік заңдылығы орайында предикаттық қатынасты, модальдылықты, біршама аяқталған ойды білдіретін тиянақты сөздер тізбегі. С-нің құрамы, құрылысы, мағынасы әр алуан болады. Айтылу мақсатына қарай олар хабарлы, сұраулы, бұйрықты, лепті болып, құрылысына қарай жай, құрмалас, құрамына қарай жалаң, жайылма, толымды, толымсыз, жақты, жақсыз болып бөлінеді. Бұл сияқты сөйлемдердің түрлері көп тілге ортақ болғанмен, олардың өздеріне тән синтаксистік ерекшеліктері болады.

Әдеб.: Балакаев М. Б., Современный казахский язык. (Синтаксис), А.-А., 1959; Баскаков Н. А., Структура простого предложения в тюркских языках, «Тр. Инта языка и литературы АН КирССР», в. 6, 1956; Исследования по сравнительной грамматике тюркских языков, ч. 3. (Синтаксис), М., 1961; Виноградов В. В., Исследования по русской грамматике, М., 1975.

СӨЙЛЕМ МҮШЕЛЕРІ — сөйлемнің дара және күрделі сөздердің өзара тіркесуі нәтижесінде белгілі синтаксистік қызметте жұмсалатын дербес бөлшектері. С. м. үлкен екі топқа бөлінеді: 1) тұрлаулы мүшелер *(бастауыш, баяндауыш)*; 2) тұрлаусыз мүшелер *(анықтауыш, толықтауыш, пысықтауыш)*. Тұрлаулы мүшелер — сөйлем құраудың негізі — бас арқауы, олар *предикаттық қатынаста* жұмсалады. Тұрлаусыз мүшелер бастауыш, баяндауышқа тікелей қатысты болып, біріне-бірі бағынып, екі бас мүшенің маңына топталады да, сөйлемде айтылуға тиісті ойды толықтап, айқындап тұрады. Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері де белгілі тұлғада, белгілі сөз таптарынан жасалады. Мыс., табыс жалғаулы зат есім, есімдік, субстантивтенген (заттанған) сан есім, сын есім сабақты етістіктермен тіркесу нәтижесінде тура толықтауыш қызметінде, есімдер шығыс, барыс, жатыс, көмектес жалғауларында сабақты, салт етістіктермен тіркесіп жанама толықтауыш қызметінде жұмсалады. С. м. дара, күрделі, үйірлі, кейде құрама болады.

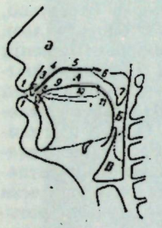
Әдеб.: Аманжолов С., Қазақ тілі ғылыми синтаксисінің қысқаша курсы, А., 1940; Балақаев М., Қордабаев Т., Қазіргі қазақ тілі. (Синтаксис), А., 1971; Жиенбаев С., Синтаксис мәселелері, А., 1939.

СӨЙЛЕУ — адамның тіл амалдарын пайдалану арқылы пікір, ой білдіру әрекеті. С. анатомиялық мүшелердің қатысуымен іске асқанмен, негізінен,

кісінің психикалық қабілетіне, қоғамдық тәжірибесіне сүйенеді. С. үшін жұмсалатын тілдік амалдар ұзақ ғасырлар бойында кісілердің пікір алысу тәжірибесі үстінде қалыптасқан. Тілдік амалдар — сөз тудыру, сөз тіркестерін, сөйлем құрау ережелері — көпшілікке ортақ, объективті категориялар. Осы сипаты арқылы тіл жұрттың бәріне бірдей түсінікті қатынас құралы ретінде қызмет етеді. С. процесі айтылатын пікірдің мазмұнына, пікір айтудың жағдайына (пікірді ауызекі немесе жазбаша айту, екі-үш адам қатысқан диалог түрінде сөйлесу, көпшілік алдына шығып сөйлеу, тыңдаушының білім дәрежесін, жасын ескеру т. б.) сай түрліше құралады. Сондықтан да С-дің әр коммуникативтік жағдайға сай ықпайланған стилі болады. С. стилі де қалыптасып, көпшілікке ортақ болып келеді. Мұнымен бірге С. үстінде әр кісінің өзіне ғана тән (индивидуалдық) сөз жұмсауы, сөз тіркесін, сөйлем құрау ерекшеліктері де болады. Бұл ерекшеліктер сөйлеушінің өз ойын дәл, әсерлі етіп немесе мәнерлеп айту талабынан туады. Тілдің дамуы, жетілуі С. кезіндегі осы индивидуалдық творчествоға сүйенеді.

Әдеб.: Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1973; Соссюр Ф., Курс общей лингвистики, М., 1933; Общее языкознание. Формы существования, М., 1970; Теория речевой деятельности, М., 1968.

СӨЙЛЕУ МҮШЕЛЕРІ — сөйлеу, немесе дыбыс шығару (дыбыстау) аппараты — адамның негізгі физиол. қызметімен қатар тіл дыбыстарын жасауға қатысатын дене мүшелері. С. м. екі топтан тұрады: 1) тыныс мүшелері — өкпе, кеңірдек, көмей, мұрын қуысы (кеңсірік) — арқылы ауа жүріп тұрады; 2) тіл дыбыстарын жасауға тікелей қатысатын мүшелер. Олар актив және пассив болып екіге бөлінеді. Актив



Сөйлеу мүшелерінің схемасы: *1*— ерін; *2*— тіс; *3*— қызыл иек (альвеол); *4*— тандай алды; *5*— тандай арты; *6*— жұмсақ тандай; *7*— кішкене тіл; *8*— тіл ұшы; *9*—тіл алды; *10*—тіл ортасы; *11*—тіл арты; *А* — ауыз қуысы; *Ә* — мұрын қуысы; *Б* — тамақ қуысы; *В* — көмекей.

мүшелер — көмей, жұтқыншақ, тіл, кішкене тіл, ерін. Көмекей бірнеше шеміршектен тұрады, ең ірісі — қалқанша шеміршек, ал қақпақ шеміршек көмекейге ас өткізбей аузын жауып қалады. Көмекейдің ішінде колденең екі жұп дауыс желбезегі бар: жоғарғы жұбы жалған, төменгі жұбы пағыз дауыс желбезектері. Солардың тербелістерінен дыбыс ырғағы (әуен) пайда болады. Жұтқыншақ жиырылып, созылып, соған сәйкес кеңейеді, тартылады. Кішкене тіл мұрын қуысына барар жолды ашып-жабады. Дыбыс жасауда ең икемдісі — тіл мен ерін. Пассив мүшелер — тіс, таңдай, мұрын қуысы. Актив және пассив мүшелердің бір-біріне жуысуынан, жабысуы немесе алшақтауынан әр түрлі тіл дыбыстары пайда болады. Кедергісіз түрліше шыққан әуеннен дауыстылар, кедергімен шыққа, дауыссыздар, ал ауа кеңсірік арқылы шықса, мұрын жолды сонорлар пайда болады.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мусабаев Ғ. Қазіргі қазақ тілі, А., 1975; Зиндер Л. Р., Общая фонетика, Л., 1960; Адам анатомиясы, физиологиясы, гигиенасы, А., 1975.

СӨРЕ —1) спорттық жарыс жолының соңғы шегі. С. жүгіру жарысында сызық не керілген жіппен, автомобиль, велосипед, мотоцикл жарыстарында кесе-көлденең салынған ақ сызықпен, ат жарысы, шаңғыда екі бағананың арасына ілінген «сөре» деген жазу бар плакатпен не бағаналарға ілінген жазулармен, жүзуде бассейннің қабырғасымен белгіленеді. Шахмат, дойбы, футбол т. б. спорт ойындарында жарыстың соңғы кезеңін де (турларын, партияларын, күндерін) С. дейді. 2) Бірнеше қатардан (полкадан) тұратын орын. С. көбінесе үйдің ішкі қабырғасына кітап, ыдыс-аяқ т. б. заттар қоюға арналған. Жақтау арасына тақтайдан бір-бірінен сәкілеп қағылған С-нің айналасы қапталып, беті әйнектеледі, төменгі қатарын қақпақтап, сырлап жасаған түрлері де болады. Кейбір жерлерде тектұр деп те аталады.

СПААК (Spaak) Поль Анри (25. 1. 1899, Схарбек, Брюссель маңы,—31. 7. 1972, Брюссель) — Бельгияның мемл. және саяси қайраткері. 1936—37, 1938, 1939—47, 1949, 1954—57, 1961—66 ж. сыртқы істер министрі, 1938—39, 1946, 1947—49 ж. премьер-министр. 1949 ж. премьер-министр және сыртқы істер министрі ретінде Солт. атлантикалық пактіге қол қойды. 1957—61 ж. НАТО-ның бас секретары. 50 жылдар соңы—60 жылдардың басында НАТО-ны нығайтуға түсуді қолдай отырып, бейбіт қатар өмір сүру принципін жақтады. 1966 ж. саяси қызметтен кетті. 1933, 1956, 1961, 1963 жылдары ресми сапармен СССР-де болды.

СПА КОНФЕРЕНЦИЯСЫ—5—16 июль 1920 ж. Спа қ-нда (Бельгия) болған Антанта державаларының жог. советінің мәжілісі. С. к-нда 1919 ж. *Версаль бітім шартында* көрсетілгендей Германияның қарулы күштерін қысқарту және репарация төлету мәселесі талқыланды. С. к-на қатысушылар (Англия, Франция) Германияны Совет еліне қарсы соғысқа пайдалану мақсатында оның Версаль бітімі бойынша белгіленген көлемде қарулы күштерін қысқартудың мерзімін ұзартуға келісті. С. к-нда Германияның төлеуге тиісті *репарациясының* жалпы мөлшерін анықтамай, тек әр мемлекетке тиісті үлесін ғана белгіледі. Германияға кредит беру туралы шешім қабылданды. Совет мемлекетіне қарсы соғысқа жеңілген пандық Польшаға С. к. жедел әскери көмек беруі көзделіп те қаулы алды.

СПАРТА (Sparta) Лакедемон (Lakedaimon) — алғашында Эврот өзенінің алабында (Лаконика аймағы) орналасқан ежелгі грек қала-мемлекеті (полис), кейін б. з. б. 6—1 ғ-да Пелопоннестің оңт. бөлігін қамтыған мемлекет. «Илиада» бойынша, С. Лакониканың ахейлық 12 қауымының бірі болды. 12 ғ. шамасында дорийліктер, Пелопоннеске басып кірген кезде С. қонысы қиратылған болуы керек. Археол. мәліметтерге қарағанда, жаңа дорий қонысы енді С. деген атпен б. з. б. 10—9 ғ-да басқа жерде — Эврот өзенінің жағасында пайда болды. Б. з. б. 8—6 ғ-да С. көрші аймақтар: батыста Мессанияны (8 ғ-дың 2-жартысы), шығыста Клаурияны (6 ғ.) жаулап алды. С-ның барлық жері мемл. меншігіне алынды. Бұл жерлер С-ның толық праволы азаматтары — спарталықтарға мұра ретінде пайдалануға берілді. Жерді правосы жоқ илоттар өңдеді. Ал С-ның бұрынғы жергілікті халқы — периэктер (жеке басы ерікті, бірақ саяси правосы жоқ) қолонерімен және саудамен айналысты. С-лықтардың өздері шаруашылық жұмыспен шұғылданбады. Спарталықтар жеті жасынан қартайғанға дейін әскерде қызмет етті. С-ның саяси құрылысы архаизм сипатында болды. Халық жиналысы (апелла) жоғарғы орган болып есептелді. Мемлекетті екі әулеттен (Еврипонид және Ашад) шыққан екі патша басқарды. Олар әскери жасақты басқарып, бірқатар діни міндеттерді жүзеге асырып отырды, ал ішкі және сыртқы саясаттың аса маңызды мәселелерін атақтылардан сайланған ақсақалдар советі (герусия) шешті.

Экономик. жағынан С. колонері мен саудасы нашар дамыған, алғашқы қауымдық қатынастардың қалдықтары ұзақ уақыт сақталған агр. қауым болды. 6 ғ-дың аяғында С. Пелопоннес одағын басқарды. Бүкіл Грецияда билік жүргізу үшін Афины мен С. арасында болған күрес Пелопоннес соғысына (б. з. б. 431—404) әкеліп соқтырды. С. жеңіске жетіп, біраз уақыт Грецияда үстем жағдайға ие болды. 400 жыл шамасында С-да іс жүзінде жерге жеке меншік принципі орнай бастады. Саяси күрес шиеленісе түсті. Ішкі дағдарыс С-ның соғыс күшін әлсіретті; Фивы және оның одақтасы — Афиныға қарсы соғыста Левктры (371) мен Мантинея (362) маңында күйрей жеңілді. Б. з. б. 146 ж. С. Римге бағынды. Б. з. б. 27 ж. Рим. пров. Ахейя құрамына енді.

Әдеб.: Энгельс Ф., Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Хвостов М., Хозяйственный переворот в древней Спарте, Казань, 1901; Берггер А., Социальные движения в Древней Спарте, М., 1936.

СПАРТАК (Spartacus) (б. з. б. 71 ж. ө.) — Ежелгі Римдегі құлдар көтерілісінің [б. з. б. 73 (немесе 74)—71 ж.] көсемі. Фракияда туған. С. өмірі туралы көне заман авторларында қарамағында деректер сақталған. Құлдыққа сатылып, Капуядағы гладиаторлар мектебіне орналастырылған. Басқа гладиаторлармен бірге Везувийге қашып кетіп, Италиядағы ең ірі құлдар көтерілістерінің бірін басқарды. Қ. *Спартак көтерілісі.*

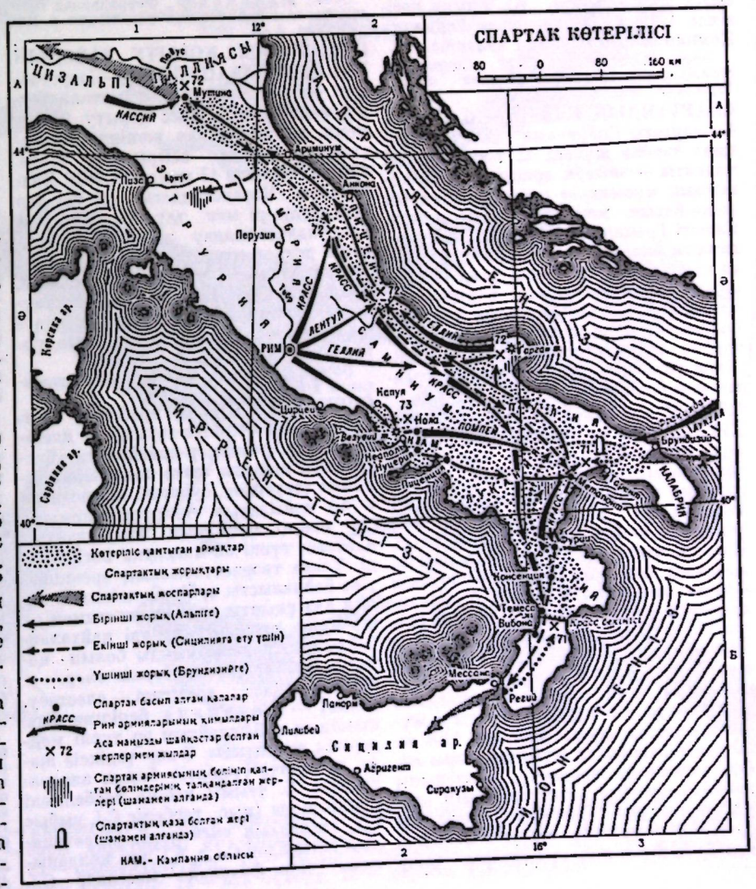
«СПАРТАК» — Бүкіл одақтық ерікті спорт қоғамы. 1935 ж. құрылды. Қазақстанда «С.» қоғамының респ. ұйымы 1935 ж. құрылды. «С.» қоғамы медицина, байланыс, автомобиль транспорты, сауда және тұтынушылар кооперациясы, авиация, геология, халық ағарту, ғылми мекемелер т. б. кәсіпорындар жұмысшылары мен қызметкерлерін және арнайы орта дәрежелі оқу орындарының оқушыларын біріктіреді. 1960 ж. кәсіподақтарының ерікті спорт қоғамына айналды.

Республикамызда 1975 ж. «С-тың» 820 физкультура коллективінде 1159 баскетбол және волейбол алаңдары, 129 футбол алаңы, 84 спорт залы, 8 стадионы мен 45 шаңғы базасы болды. Бұл қоғамда спорттың 45 түрімен 269,5 мың адам шұғылданады. Соңғы бес жылда (1971—75) «С-та» 16 халықар. дәрежедегі спорт шебері, 210 СССР спорт шебері даярланды. 10 спортшы дүние жүзінің, 8 спортшы Европаның, 92 спортшы СССР-дің чемпионы және жүлдегері атанды. «С.» қоғамы 1937 ж. Ленин орденімен наградталған.

СПАРТАКИАДА — программасына спорттың бірнеше түрі енетін жарыстың бір түрі. Тұңғыш С. 1928 ж. СССР-де өткізілін, *Спартак* құрметіне С. деп аталған. С.— жергілікті физкультура коллективтерінде басталып, кейін аудандық, қалалық, респ. көлемде өтетін, ақырында финалдық жарыста одақтас республикалардың және Москва мен Ленинград қ-ның құрама командалары қатысатын көп сатылы ірі комплексті жарыс. 1956 жылдан елімізде 6 ірі С. өткізілді. С-ның мақсаты — спорттық шеберлікті арттыру және спортшыларды олимпиадалық ойындарға дайындау. Сондықтан С. программасына негізінен олимпиадалық спорт түрлері енгізіледі. Жергілікті коллективтерде алғашқы С. физкультура коллективтерінде, спорт ұйымдарында жақсы дамыған спорт түрлеріпен өтеді.

Республикамызда бүкіл қазақстандық І-С. спорттың 6 түрінен 1928 ж. Петропавл қ-нда өтті, оған 206 спортшы ғана қатысты. Содан бері республикада 14 рет С. өткізілді. Қазақстан спортшылары да СССР халықтары С-сының финалдық жарыстарына қатысып, елеулі табыстарға жетті. Каз. ССР құрама командасының СССР Халықтарының І—VІ-спартакиадаларындағы жетістіктері сол жақтағы таблицада көрсетілген.

Спорт түрлері	I 1956	II 1959	III 1963	IV 1967	V 1971	VI 1975
Баскетбол ерлер	9	10	8	9	13	13
әйелдер	—	—	—	—	13	7
Бокс	5	4	10	9	5	5
Еркін күрес	11	11	7	4	6	10
Классикалық күрес	16	12	13	8	3	1
Самбо күресі	—	—	—	—	9	12
Велоспорт (тас жол)	12	11	12	7	4	8
Велоспорт (трек)	—	—	10	8	5	5
Су полосы	12	12	8	7	3	4
Волейбол ерлер	13	11	9	5	3	5
әйелдер.		11			8	10
Гимнастика	13	10	8	7	9	5
Академиялық есу	—	—	11	10	12	8
Байдарка және каноэ есу	10	8	10	9	7	11
Ат спорты	9	7	15	6	7	6
Жеңіл атлетика	12	10	7	8	6	7
Суға жүзу	11	12	14	7	5	7
Суға секіру	13	14	6	9	5	5
Қазіргі бессайыс	4	0	15	3	2	6
Нысана көздеу	16	12	13	9	16	17
Стенд ату	10	12	6	11	7	6
Теннис	15	14	12	11	—	10
Ауыр атлетика	8	7	8	5	7	4
Фехтование	12	12	14	8	11	11
Шахмат	—	10	14	8	—	13
Желкенді спорт	—	—	—	10	10	12
Қол добы ерлер	—	—	—	—	7	14
әйелдер	—	—	—	—	12	10
Садақ ату	—	—	—	—	14	14
Одақтас республикалар және Москва мен Ленинград қ. командалары арасындағы жалпы командалық орын.	13	11	12	6	7	6



СПАРТАК КӨТЕРІЛІСІ — б. з. б. 73 (немесе 74)—71 ж. *Спартактың* басшылығымен Италияда болған құлдар көтерілісі. Спартак отрядының саны аз уақыт ішінде 10 мыңдай, кейіннен 70 мыңдай адамға жетті. Көтеріліс Кампаниядан Италияның оңт. аймақ-

тарына жедел тарады. 72 ж. Рим сенаты Спартак армиясына қарсы екі консул (Г. Лентул және Л. Геллий) әскерін жіберді. Бірақ бұлар Спартак армиясынан жеңілді. Спартак армиясы Адриат теңізінің жағалауымен бүкіл Италия, Цизальпия Галлиясына дейін жетіп, Мутина маңындағы шайқаста Рим проконсулы Кассий әскерін күл-талқан етті. Спартак өз армиясын Оңтүстікке қарай бұрды. Оған қарсы жаңадан *Красс* армиясы, онан соң Гней Помпей басқарған испан армиясын, Фракиядан Марк Лукулл отрядын жіберді. Апулия мен Лукания шекарасындағы шайқаста (71 ж. көктемде) Спартак армиясы күйрей жеңілді, өзі қаза тапты.

Әдеб.: Мишулин А. В., Спартаковское восстание, М., 1936; Мотус А. А., О датировке начала восстания Спартака, «Вестник древней истории», 1957, № 3.

«СПАРТАК ОДАҒЫ» («Spartakusbund») — неміс солшыл социал-демократтарының рев. ұйымы. 1918 ж. 11 ноябрьде негізі қаланды. Одақ жұмысшылар мен солдаттар арасында интернационалдық және рев. көзқарастарды насихаттаған, пролет. ереуілдер ұйымдастыруға қатысқан, жұмысшы және солдат Советтерін құруға шақырған «Спартак» тобының рев. қызметін жалғастырды. «С. о-ның» негізінде 1918 ж. 29 декабрьде Германия Компартиясының негізі қаланды.

Әдеб.: Кривогуз И. М., «Спартак» и образование Коммунистической партии Германии, М., 1962.

СПАРТАНДЫҚ ТӘРБИЕ — б. з. б. 8—4 ғ-лардағы Спартаның (Ежелгі Греция) тәрбие жүйесі. С. т-нің негізгі мақсаты — әскери аристократтық қоғамның мүшелерін даярлау, адамның жеке басын мемлекетке бағындыру. Ежелгі Грецияда спартаттардың (қоғамның билеуші тобы) ғана білім алуға правосы болды. Бала туған күнінен оның тәрбиесі мемл. бақылауына алынды. 7 жастан 18 жасқа дейін ер балалар тәрбие мекемелерінде қатал тәрбие арқылы ұстамдылық, төзімділікке үйретілді, дене тәрбиесіне ерекше мән берілді.

СПАССК ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ЕРЕУІЛДЕРІ — Спасск мыс қорыту з-ды жұмысшыларының 1904—16 ж. толқулары. З-д 1864 жылдан іске қосылған. Оның иесі орыс саудагері Рязанов еді. 20 ғ-дың басында оны ағылшын капиталистері сатып алып, «Спасск мыс рудалары» акционерлік қоғамын ашты. 20 ғ-дың бас кезінде Спасск мыс қорыту з-ды Орт. Қазақстандағы үлкен өндіріс орнына айналды. Онда 1904 ж. 250 жұмысшы болса, 1915 ж. жұмысшылардың саны 1600-ге жетті. Завод техникамен нашар жарақтанды, жұмысшылардың жағдайы ауыр болды. Шетел капиталистері жұмысшыларды аяусыз қанады. 1904 ж. 20 декабрьде завод жұмысшылары еңбек жағдайын жақсарту, жалақыны көбейту жөнінде талаптар қойып, ереуілдер жасады. Үш күнге созылған ереуіл нәтижесінде жұмысшылардың кейбір талаптары орындалды. Олар 1907 ж. тағы да ереуілге шығып, завод иелерінің дүкендеріндегі заттардың бағасын төмендету жөнінде талаптар қойды. Бұл ереуілдер РСДЖП Омбы комитетінің басшылығымен өтті. 1909 ж. март — апрелінде 400 адам жұмыстан шығарылды. Спасск жұмысшылары қайтадан ереуілге шықты. Толқу полиция күшімен басылды, оның басшылары тұтқынға алынды.

Спасск жұмысшыларының ереуілдері революцияның қайта өрлеу жылдарында күшейе түсті. Бұған Россиядағы жалпы рев. өрлеу, В. И. Лениннің басшылығымен шыққан большевиктік прокламациялардың жұмысшылар арасында кеңінен тарауы себеп болды. 1912 ж. 12—15 майдағы ереуіл жеңіспен аяқталды. Завод жұмысшыларының жалақысы 14% арттырылды. Спасск жұмысшыларының 1913 ж. 19—24 июльдегі ереуілдері де табыспен өтті. Завод мыс қорытушыларының жұмыс күні 8 сағатқа дейін қысқартылды, ал завод пештерінде істейтіндер 2 сменадан 3 сменаға көшірілді. Спасск жұмысшыларының ереуілдері 1916 ж. *Аманкелді* Иманов бастаған ұлт-азаттық көтерілісіне ұласты. Қ. *Спасск мыс қорыту заводын национализациялау.*

Әдеб.: Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1973.

СПАССК МЫС ҚОРЫТУ ЗАВОДЫН НАЦИОНАЛИЗАЦИЯЛАУ —Совет өкіметі орнағаннан кейін капиталистердің меншігіндегі мыс қорыту з-дын мемл. меншікке алу жөнінде Қазақстанда жүзеге асырылған шара. 1918 ж. 11 және 17 майда РСФСР Халкомсовы Қазақстандағы ірі тау-кен өнеркәсіптері мен тау-кен з-дтарын национализациялау жөнінде де арнайы декрет жариялады. Жергілікті тұрғын халықты тұтыну заттарымен, майданды қару-жарақпен жабдықтауда, шаруашылықтағы күйзеліске қарсы күрес жүргізуде бұл шараның үлкен маңызы болды.

Әдеб.: Национализация промышленности в СССР, М., 1954.

СПЕКТАКЛЬ (франц. spectacle, лат. spectaculum — ойын-сауық) — қазіргі театрда режиссер-қоюшының басшылығы арқылы театр коллективі күшімен (актерлер, суретші, композитор т. б.) қойылатын театр шығармасы. Ол пьеса мазмұнын айқындайтын идеялық түпкі ой-мақсатқа негізделеді. Театр творчествосының ерекшелігіне байланысты әрбір С. қаншама алдын ала ұқыпты дайындалғанымен ол бір-біріне ұқсамайтын әрі қайталанбайтын сахналық туынды болып қалады. Қ. *Театр, Режиссерлік өнер.*

СПЕКТР (лат. spectrum — елестету, бейне) — физикада берілген физ. шаманың қабылдайтын әр түрлі мәндерінің жиынтығы. С-лер үздіксіз және дискретті (үздікті) болып ажыратылады. С. ұғымы көбіне тербелмелі процестерде (мыс., тербеліс С-і, дыбыс С-і, *оптикалық спектрлер,* телевизиялық сигналдар С-і т. б.) жиі қолданылады. Ядр. физикада массалар С-і, сондай-ақ импульстар, энергиялар және жылдамдықтар С-і ұғымдары да пайдаланылады.

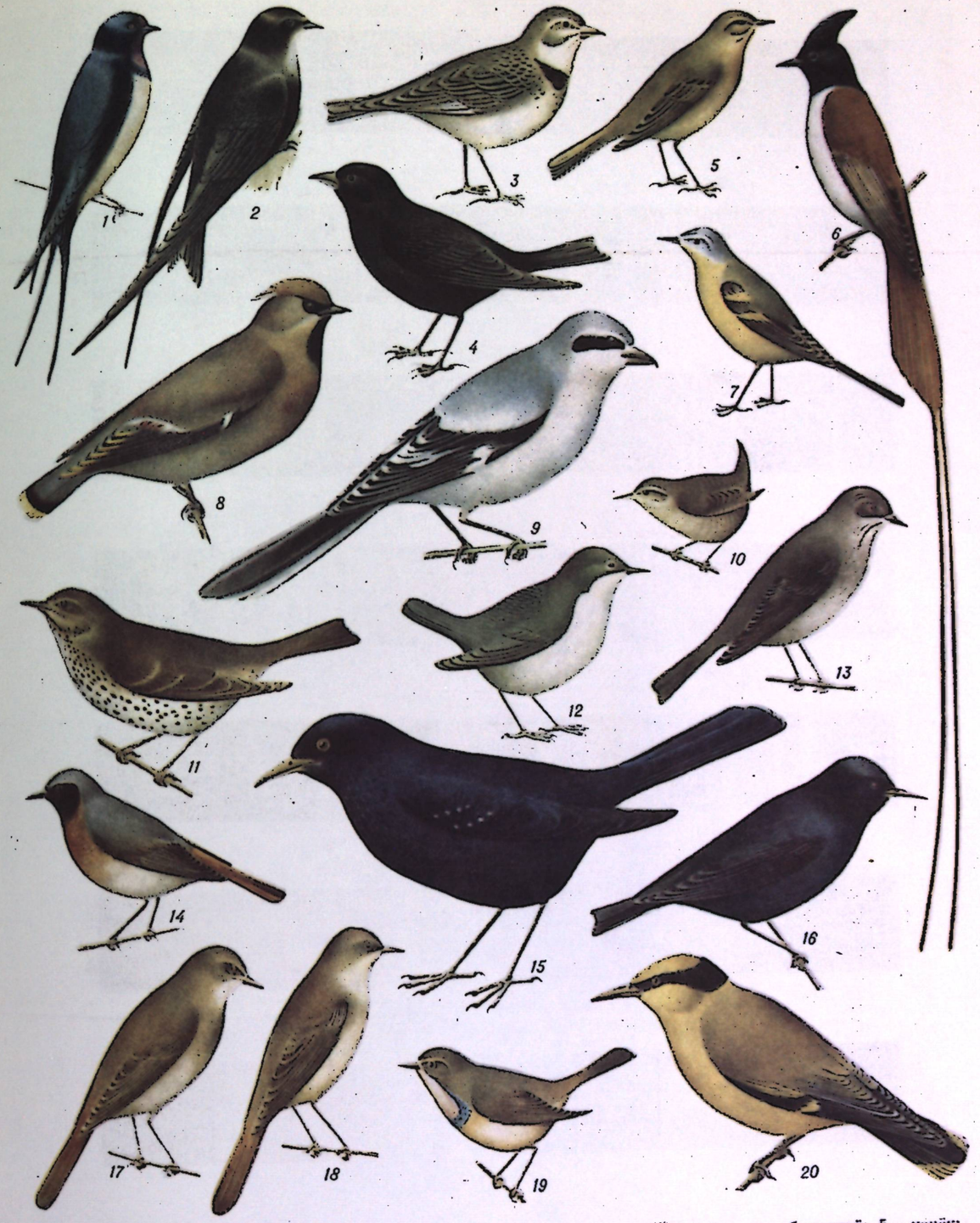
СПЕКТРЛІК АНАЛИЗ — заттың спектрін зерттеу негізінде оның атомдық және молек. құрамын анықтауға арналған физ. тәсіл. С. а. негізін атомдар мен молекулалардың *спектроскопиясы* құрайды және ол спектрлерді талдау мақсаты мен олардың түрлеріне қарай ажыратылады. Атомдардың (иондардың) сәуле шығару және жұтылу спектрлері бойынша заттың элементтік құрамын анықтау атомдық С. а. (АСА) тәсілдерімен, ал сәуленің жұтылу, люминесценция және жарықтың комбинациялық шашырау спектрлері арқылы заттың молек. құрамын талдау молек. С. а. әдістерімен орындалады. Эмиссиялық С. а. γ-сәулелер мен микротолқындар алқабындағы электромагниттік сәулелер арқылы қоздырылған атомдардың, иондар мен молекулалардың сәуле шығару спектріне негізделген. Электромагниттік сәулелердің зерттелетін заттағы (әр түрлі агрегаттық күйдегі атомдар, молекулалар, иондар) жұтылу спектрін талдауға негізделген тәсіл абсорбциялық С. а. деп аталады.

Атомдық С. а. (оның ішінде әсіресе эмиссиялық АСА) тәсілі талданатын материал үлгісін алу, оны қоздыру не буландыру үшін сәуле көзіне қою, үлгінің жарқылын спектрге түрлендіру, спектрді *спектрлік приборлармен* тіркеу және онан алынған спектрді спектр сызықтарының кестелері мен атластары бойынша ажырату процестерінен құралады. Әр элемент өзіне тән спектрлік сызықтар береді. Талданатын материалда керекті сызықтардың бар-жоғы мен олардың қарқындылығын (интенсивтілігін) тіркеу нәтижесінде элементтердің осы затта болуын және олардың мөлшерін анықтауға болады. Сәуле көзі ретінде электр доғасы, *лазер* сәулесі т. б. пайдаланылады. Бұл тәсілмен элементтерді 10^{-5}—10^{-6}%-ке дейінгі дәлдікпен талдауға болады.

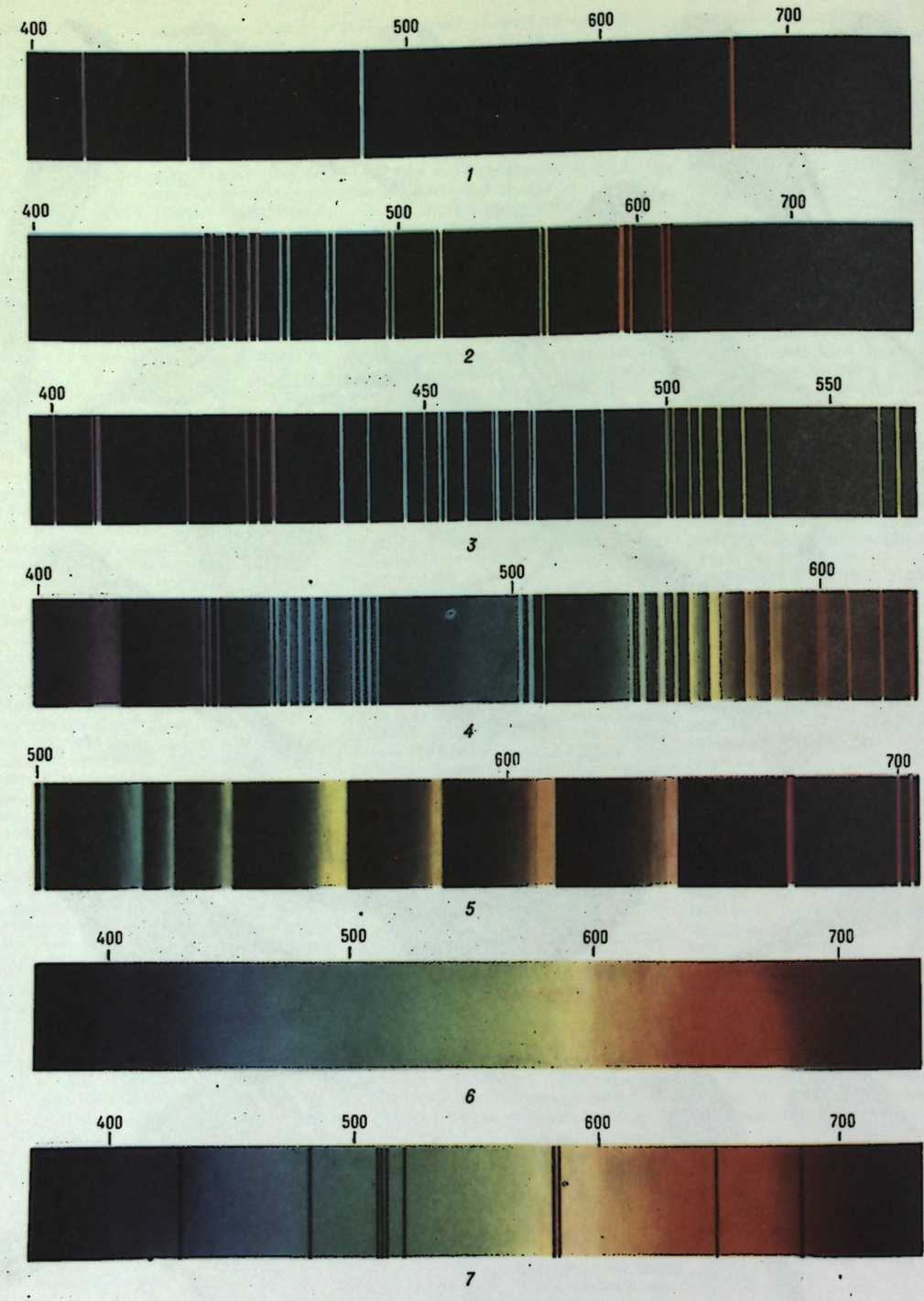
Соңғы кезде заттан шығатын рентген сәулелерінің сызықтық спектрін талдауға негізделген рентгендік С. а. тәсілі пайда болды. Бұл тәсіл көмегімен атомдық нөмірі 12-ден жоғары барлық элементтерді анықтауға болады. Рентгендік С. а. материалды бұздірмей-ақ оның құрамын шапшаң (бірнеше *мин*-та) әрі жеткілікті дәлдікпен (10^{-2}—10^{-4}%) анықтауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ рентгендік С. а. тәсілдері заттағы ақауларды *ликвация, сегрегация* т. б.) байқау, сондай-ақ *кристалдану* процестерін бақылау кезінде т. б. мәселелерде кеңінен пайдаланылады.

Әдеб.: Зайдель А. Н., Основы спектрального анализа, М., 1965; Таблица спектральных линий, 3 изд., М., 1969; Блохин М. А., Методы рентгеноспектральных исследований, М., 1959; Электронно-зондовый микроанализ, пер. с англ., М. 1974.

СПЕКТРЛІК ПРИБОРЛАР — оптикалық диапазондағы электромагниттік сәулелердің спектрлік құрамын зерт-

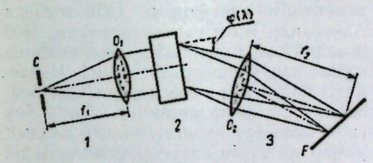


Сайрағыш құстар мақаласына. 1 — қарлығаш; 2 — қара қарлығаш; 3 — бозторғай; 4 — қара бозторғай; 5 — көпек; 6 — жұмақ шыбынұстағышы; 7 — сары қаратамақ; 8 — сыбызғышы; 9 — алатағанақ; 10 — бізтұмсық шөже; 11 — бостырқылдақ; 12 — сушылқара; 13 — шыбынұстағыш; 14 — қызыл құйрық; 15 — көкқұс; 16 — қараторғай; 17 — бұлбұл; 18 — оңтүстік бұлбұлы; 19 — ала бұлбұл; 20 — қарабас мысықторғай.



Спектр және Оптикалық спектрлер мақаласына. 1. Сутек атомының спектрі. 2. Натрий спектрі. 3. Мыс спектрі. 4. Көмір доғасының спектрі (CN және C_2 молекулаларының жолақтары). 5. Иод молекулалары буының шығару спектрі. 6. Тұтас спектр. 7. Күн спектріндегі жұтылу сызықтары (фраунгофер сызықтары).

төуге, сәуле көздерінің және онымен әсерлескен объектілердің спектрлік сипаттамаларын талдауға, сондай-ақ *спектрлік анализ* үшін пайдаланылатын приборлар. С. п. пайдаланылу мақсатына, сәулені спектрге ажырату және тіркеу тәсілдеріне, толқын диапазонына т. б. сипаттамаларына сәйкес ажыратылады. Қарапайым С. п-ға *жарық сүзгі* жатады. Спектрді кеңістікте ажырату принципі бойынша жұмыс істейтін С. п. құрамында жарық шоғырын бөліп алатын коллиматор, дисперсиялауыш элемент, фокустауыш оптика және экран (камера) болады (қ. сурет). Коллиматор (1) объективі (O_1) дисперсиялауыш элементке (2) параллель жарық сәулелерін түсіреді. Бұл элементтен жарық толқын ұзындығына сәйкес әр түрлі бұрышқа $\varphi(\lambda)$ бұрылады (қ. *Жарық дисперсиясы*). Камера (3) объективі (O_2) бұл сәулелерді фокустық жазықтықта (F) жинақтап, саңылаудың (С) әр толқын ұзындығына сәйкес келетін кескінін түсіреді, яғни бастапқы сәулені спектрге жіктеп, оларды бір-бірінен ажыратады. Дисперсиялауыш элемент ретінде призмалар, *дифракциялық тор* және интерференциялық приборлар пайдаланылады.



Спектрді кеңістікте ажырататын спектрлік прибордың оптикалық схемасы: f_1 және f_2— фокус аралық қашықтықтар.

С. п-дағы спектрді талдау белгілі толқын ұзындықтарына сәйкес келетін сызықтардың энергиясын өлшеуге тіреледі. Өлшеу (тіркеу) әдістеріне қарай С. п. көзбен бақыланатын **спектроскоптар**, фотопластинкаға түсіруге негізделген **спектрографтар** және камера объективінің фокустық жазықтығында орналасқан саңылаудан шыққан сәуле ағынын өлшеуге арналған **спектрометрлер** болып бөлінеді. Соңғы кезде ажырату қабілеті өте жоғары, қос сәулелі, бір немесе көп каналды (яғни бірнеше спектрлік сызықтар энергиясын бір мезгілде жеке-жеке өлшеуге арналған) **спектрофотометрлер** мен өнеркәсіптік мақсаттағы спектрлік анализ үшін қолданылатын күрделі фотоэлектрлік құрылғылар — **квантометрлер** пайда болды. Бұлар зат құрамына талдау жасау уақытын азайтып, бір мезгілде көптеген элементтерді жоғары дәлдікпен анықтауға мүмкіндік береді. Қазіргі кезде мұндай квантометрлердің бір мезгілде 80 каналмен жұмыс істейтін түрлері бар.

Әдеб.: Пейсахсон И. В., Оптика спектральных приборов, Л., 1970; Тарасов К. И., Спектральные приборы, Л., 1968; Техника и практика спектроскопии, М., 1970.

СПЕКТРЛІК СЕРИЯЛАР — атомның әр түрлі энергетикалық деңгейлерінен электрондардың соңғы бір деңгейге ауысуы нәтижесінде пайда болатын спектр сызықтарының тобы. С. с. сызықтарының ара қашықтығы мен олардың қарқындылығы (интенсивтілігі) қысқа толқындар бағытында кеми орналасады. С. с. әсіресе Менделеевтің периодтық системасындағы бірінші топтағы элементтердің спектрлік сызықтарында айқын байқалады. Сутек атомының С. с-ның толқын ұзындықтары (λ) Бальмер формуласы деп аталатын $1/\lambda = R\left(1/n_1^2 - 1/n_2^2\right)$ тәуелділікпен сипатталады, мұндағы R=109737,3143 $см^{-1}$—Ридберг тұрақтысы, n_1 және n_2—кванттық ауысу сандары. n_1=1, 2, 3, ... мәндері серияны, ал $n_2 = n_1+1, n_1+2, \ldots$ мәндері белгілі серияның жеке сызықтарын анықтайды. Әрбір серия үшін n_1—тұрақты шама. Сутек атомдарының С. с-ы n_1 мәндеріне сәйкес төмендегіше аталады: ультракүлгін алқаптағы n_1=1 серия Лайман сериясы, көзге көрінетін сәулелер диапазонында жатқан n_1=2 серия Бальмер сериясы, инфрақызыл алқаптағы Пашен сериясы (n_1=3), Брэкет сериясы (n_1=4) т. б. Тек қана Z^2 (Z— атомның зарядтық саны) есе көбейтілген сутекті пондар да (He^+, Li^{2+} т. б.) осындай С. с-ға не болады. Сыртқы қабатында бір ғана электроны бар сілтілі металдардың С. с-ы сутек сериясына біршама ұқсас, бірақ олар төменгі жиіліктер алқабына қарай ығысқан, С. с-дың саны мол және сызықтардың орналасу заңдылықтары күрделірек. Бұл металдардың С. с-ының сызықтары

$$1/\lambda = R\left[1/(n_1+a)^2 - 1/(n_1+b)^2\right]$$

формуласымен өрнектеледі, мұндағы a және b— тұрақты шамалар. Әр түрлі сериялар (Бергман сериясы, Бок сериясы, диффузиялық серия т. б.) атомның орбиталық кванттық санына тәуелді болады да, a және b тұрақтыларының мәндеріне қарай ажыратылады. Ауыр элементтердің С. с-ы өте күрделі келеді. Бұлардың серияларында мыңдаған сызықтардың болуы және олардың өте жақын орналасуы себепті С. с-ға топтастыру мәселесі электрондық есептеуіш машина көмегімен іске асырылуда.

Әдеб.: Шпольский Э. В., Атомная физика, т. 1—2, М., 1974; Фриш С. Э., Оптические спектры атомов, М.—Л., 1963.

СПЕКТРОСКОПИЯ (*спектр* және *...скопия*) — электромагниттік сәулелердің спектрін зерттеумен шұғылданатын физиканың саласы. С-да атомдардың, молекулалардың және олардан құралған күрделі жүйелердің энергия деңгейлері мен бұлардың арасында жүретін кванттық ауысулар зерттеледі. Қатты денелердегі кванттық ауысулар мен энергияның деңгейлер жүйесі және мұндай ауысулар салдарынан болатын физ. процестер **кристалдар** С-сында талданады. Кванттық ауысуларды лазер сәулелері арқылы жасанды түрде қоздыру мәселелерімен **лазерлік** С. шұғылданады. И. *Ньютонның* күн сәулесін спектрге жіктеуі (1666), 19 ғ-да күн спектріндегі жұтылу сызықтарының (қ. *Фраунгофер сызықтары)* ашылуы, Г. Р. Кирхгофтың сәуленің жұтылу және шығару спектрлерінің өзара байланысын тұжырымдауы (1859) және осылардың негізінде пайда болған *спектрлік анализ* — С-ның негізгі даму кезеңдері болып есептеледі. Заттардан шығатын спектрлік сызықтардың заңдылықтары кванттық ауысуларға байланысты екенін Н. *Бор* (1913) дәлелдеді.

Толқын диапазонына қарай С. радиоспектроскопия (радиотолқын аймағын қамтитын), оптикалық С. (оптикалық спектрлер мен инфрақызыл С-сын қамтитын), көзге көрінетін және ультракүлгін сәулелер С-сы, рентгендік С. және гамма-С. болып бөлінеді. Зерттелетін жүйелер түріне сәйкес ол атомдық спектрлермен шұғылданатын, молек. спектрлерді қарастыратын және конденсацияланған (қойылтылған) күйдегі заттарды (мыс., кристалдар) зерттейтін түрлерге ажыратылады. С-лық зерттеулер *спектрлік приборлардың* көмегімен жүргізіледі.

Әдеб.: Ельяшевич М. А., Атомная и молекулярная спектроскопия, М., 1962.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЯ —жарықтың шығуының, сіңірілуінің, шағылысуының, шашырауының не басқаша өзгерулерінің толқын ұзындығына тәуелділігін зерттейтін *спектроскопияның* бір саласы. Толқын ұзындығына қарай спектордың ультракүлгін, көрінетін және инфрақызыл аймағын зерттейтін С. болады. С-ны заттардың хим. құрылысы мен құрамын және мөлшерін анықтауда қолданады. Әсіресе дефференциалды С. мен спектрофотометриялық титрлеу әдістерін қолданып, заттың мөлшерін өте дәл (0,1—0,5%) анықтауға болады. Әр түрлі агрегаттық күйдегі заттардың жарықты сіңіруін зерттейтін С-ның әдістері көп, олардың бәрі де зерттеу нәтижесін автоматты түрде жазады.

СПЕКУЛЯТИВТІК (лат. speculativus, speculor — бақылаймын, мегзеп қараймын) — дүниенің негіздерін рухани-практикалық игеруді, метафиз. тұрғыда біліп түсінуге бағытталған білім жүйесі. С. білімнің өрісі тәжірибеден жоғары тұр деп, теориялық білімді ойлау объектісі ретінде алады. Мұнда филос. синтез ерекше ғылыми әдістердің көмегімен емес, рефлексиялардың көмегімен жүзеге асады. Табиғат танудың дамуына сүйенген жаңа кезеңнің философиясы ең алдымен, адам тәжірибесі мен ғылымынан қол үзген С. білімді сынады (Ф. Бэкон, Т. Гоббс және Дж. Локк). Г. Гегель системасында С. білім қайшылықты түсінуге қабілетті филос. теория ретінде сипатталды. Ал Л. Фейербахтың пікірі бойынша, С. философия — бір ізді, шынайы ақыл-ой теологиясы. К. Маркс С. философияның



А. А. Спендиаров.



Г. Спенсер.

таптық идеол. формаларын ашып, сынады.

СПЕЛЕОЛО́ГИЯ (грек. spelaion — үңгір және *...логия*) — үңгірлерді жанжақты зерттейтін ғылым саласы. Үңгірлердің пайда болуын, даму жолдарын, микроклиматтық жағдайларын, суының гидрол. режимін, организмдерінің өткендегі және осы кездегі тіршілігін зерттеп, классификациялайды.

СПЕЛЛАНЦО́Н (Spellanzon) Чезаре (14. 2. 1884, Венеция,—1957, Милан) — итальян тарихшысы, Рисорджиментоның итальяндық тарихнамасындағы прогрестік қанаттың ірі өкілі. Негізгі еңбектері (итальян тілінде): «Карл Альберттің шын сыры» (1953), «Рисорджиментоның тарихы және Италияның бірігуі» (1933—50, 5 томдық). Бұл томдар — Рисорджиментоның тарихына арналған демокр. бағыттағы негізгі еңбектердің бірі.

СПЕНДИА́РОВ (шын фам. — Спендиарян) Александр Афанасьевич (1. 11. 1871, Каховка,—7. 5. 1928, Ереван) — совет композиторы, дирижер, педагог, қоғам қайраткері, Арм. ССР халық артисі (1926). Армян музыкасының классигі. Москва ун-тінің заң ф-тін бітірді (1895). Н. С. Кленовский мен Н. А. Римский-Корсаковтан композиция теориясын үйренді. Көп жылдар Москва мен Қырымда, 1924 жылдан Ереванда тұрды. «Үш пальма» (1905), «Құдайды уағыздаушы» (1907), «Біз демаламыз» (1910) атты шығармалары үшін М. И. Глинка атынд. сыйлық алды (1908, 1910, 1912). С.— «Алмаст» (1930) атты операның, хор мен оркестрге арналған эллегиялар, концерттік увертюралар мен сюиталар, этюдтер, романстар мен әндердің авторы. Ол советтік муз. мәдениетін белсене насихаттаушылардың бірі болды. Армянның опера және балет театры С. есімімен аталады.

Әдеб.: Александр Спендиаров. Статьи и исследования, сост. Г. Геодакян, Ер., 1973.

СПЕНС (Spence) Томас (21. 6. 1750, Ньюкасл-апон-Тайн, — 8. 9. 1814, Лондон) — ағылшын социалист-утописі, 1775 ж. «Адамның шын праволары» деген памфлетінде жерге жеке меншікті жою жолымен жаңа әлеуметтік құрылыс — өзін-өзі басқаратын қауымдардың ерікті ассоциациясын құруға болады деп есептеді.

Әдеб.: Черняк Е. Б., Массовое движение в Англии и Ирландии в конце XVIII—нач. XIX вв., М., 1962.

СПЕНСЕР (Spencer) Герберт (27. 4. 1820, Дерби,—8. 12. 1903, Брайтон) — ағылшын социологы, психолог, позитивизмнің негізін салушылардың бірі. С-дің филос. көзқарасы О. Конттың, Д. Юмның, Дж. Миллдің әсерімен қалыптасты. Ол дүниедегі құбылыстарды таныганымызбен олардың мәнін танып біле алмаймыз дейді. С-дің ұйғаруынша, сезім ұқсас не ұқсас емес қатынастарды ғана таниды, бірақ құбылыстың мәніне жете алмайды, ғылым болса жеке адамның тәжірибесіне, яғни жалған негізге сүйенеді, заттардың мәнін түсіндіре алмайды: кез келген ғылми ұғым қайшылыққа толы болғандықтан түсініксіз болады дейді. Объективті дүниені танып білуге болмайды деушілік діпге апарып соғады. Сондықтан да С. ғылым мен дін бір-біріне жақын деп санайды. С-дің іліміндe агностицизм объективті идеализм элементтерімен ұштасып жатады. С. эволюция бүкіл заттарға тән даму ерекшелігі бар деп ұйғаруына қарамастан, ол эволюцияны заттардан энергияның бөлінуі деп мех. тұрғыдан түсіндіреді де, дүниенің сапалық ерекшеліктерін бекерге шығарады. С-тің эволюциялық концепциясы оның әлеуметтік көзқарасымен қоғамның органик. теориясы деп аталатын іліміне негіз болды. С. социализмге қарсы болып, революцияны қоғамдық организмнің «індеті» деп есептеді.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—7, СПБ, 1866—69.

СПЕНСЕР ШЫҒАНАҒЫ — Үнді мұхитының шығанағы, Австралияның оңтүстігіндегі Эйр және Йорк түбегінің аралығында. Құрлыққа 330 *км* еніп жатыр. Киреберістегі ені 80 *км*-дей, тереңд. 64 *м*. Тәулігіне деңгейі бір рет (3,6 *м*) көтеріледі. Ірі порты — Порт-Пири. Ағылшынның теңіз министрі Дж. Дж. Спенсердің құрметіне осылай аталған.

СПЕРАНСКАЯ Екатерина Федоровна (27. 11. 1919 ж. т., Өскемен қ.)—қазақстандық химик-аналитик; хим. ғыл. докторы (1968), профессор (1970). 1942 ж. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тін бітірген. 1942 жылдан осы ун-ттің аналит. хим. кафедрасының кіші ғылми қызметкері, ассистенті, 1970 жылдан профессоры. С. жұмыстарының негізгі ғылми бағыты — көп электронды электрохим. процестерді зерттеу. Сынапты және амальгамалы электродтардағы электрохим. процестер жөнінде көптеген ғылми жұмыстар жүргізді. Оның 120-дан астам ғылми еңбегі бар.

Шығ.: Электрохимические процессы на ртутных и амальгамных электродах, А.-А., 1975.

СПЕРАНСКИЙ Алексей Дмитриевич (11. 1. 1888, Уржум, қазіргі Киров обл.,—23. 7. 1961, Москва)—совет патологы және физиологы. СССР ҒА-ның (1939) және СССР Мед. ҒА-ның академигі (1944), РСФСР-дің еңбек сің. ғылым қайраткері. И. П. *Павловтың* жақын шәкірттерінің бірі. 1943 жылдан КПСС мүшесі. С. Қазан ун-тінің мед. ф-тін бітірген (1911), село дәрігері, Қазан, кейін Иркутск ун-тінің қалыпты анатомия кафедрасының профессоры. 1914—19 ж. әскери хирург, Иркутск ун-тінің топогр. анатомия кафедрасының профессоры (1920—22), Ленинград экспериментгік мед. ин-тында И. П. Павловтың ағa ассистенті (1923—28), осы ин-тта патофизиол. бөлімінің (1928—34), 1934 жылдан Москвада Бүкіл одақтық эксперименттік мед. ин-тының жалпы патол. бөлімінің меңгерушісі. 1945 жылдан СССР Мед. ҒА-ның Жалпы және эксперименттік патол. ин-тының директоры, 1954 жылдан СССР Мед. ҒА-ның қалыпты және патол. физиол. ин-тының жалпы патол. бөлімін меңгерді. С. патол. процесс кезіндегі нерв жүйесінің маңызы жөнінде көптеген жаңалықтар ашып, советтік мед. дамуына үлес қосты. С.—Мемл. сыйлықтың лауреаты (1943), СССР ҒА-ның И. П. Павлов атынд. сыйлығының лауреаты (1937), 2 рет Ленин орденімен және басқа 2 орден, медальдармен наградталған.

Шығ.: Нервная система в патологии, М.—Л., 1930; Избранные труды, М., 1955.

СПЕРАНСКИЙ Михаил Михайлович (1. 1. 1772. Владимир губ., Черкутино с., — 11. 2. 1839, Петербург)—орыс мемл. қайраткері, граф (1839). 1791 ж. Петербург діни академиясын бітірді. 1803—07 ж. Ішкі істер мин-лігі департаментінің директоры. 1807 жылдан Александр I-нің статс-секретары, 1808 жылдан заң құрастыру комиссиясына мүше, заң министрінің серігі. Мемлекетті қайта құру жоспары (1809) бойынша С. революцияны болғызбау үшін самодержавиеге конституциялық монархия түрін енгізуді ұсынды. С-дің ішкі және сыртқы саясаттағы көзқарастары помещиктердің наразылығын туғызды. 1812 ж. С. Том. Новгородқа жер аударылып, кейін Пермьге жіберілді. 1816 ж. С. Пензаның азаматтық губернаторы, 1819 ж. Сібірдің ген.-губернаторы болып тағайындалды. 1821 ж. Петербургке қайтарылып, Мемл. советтің және Сібір комитетінің мүшесі болды. С-дің басқаруымен 45 томдық Россия империясы заңдарының толық жинағы (1830) т. б. шықты. 1835—37 ж. патшаның балашақ мұрагеріне (Александр II-ге) заң ғылымынан лекция оқыды. 1838 жылдан Мемл. советтің заң департаментінің председателі болды.

СПЕ́РМА (грек. sperma—ұрық)—ұрық сұйығы (плазма) мен сперматозоидтардан (спермийлерден) тұратын лай түсті, жабысқақ, иісті, ақ-сұрғылт зат. С. аталық организмнің жыныс органдарында түзіледі және ол жыныстық қатынас кезінде сыртқа шығарылады. С. плазмасы — ең қосалқы сұйығы мен қосалқы жыныс бездері секреті. С. организмнің жыныстық жетілуі кезеңінде оне бастайды. Жыныстық қатынас аягында бір ретте тогілетін С. эйякулят (эя) деп аталады және бұның молшері жануар түріне, оның жеке басы ерекшелігіне, жасына, денсаулығына, жыл маусымына байланысты болады. С-ның хим. құрамында 90—98% су, 2—10% құрғақ зат (мұның 60%-і белок), ал белок құрамында күкіртті аминқышқылдары болады. С-ның липидтері тобында фосфоры ото мол лицитин бар.

СПЕРМАТОГЕНЕ́З, спермиогенез (грек. sperma, spermatos — ұрық және genesis — туу, пайда болу) — аталық жыныстық клетка — сперматозоидтың түзілуі. С. процесі жоғары сатыдағы омыртқалыларда аталық ұрық безінің түтікшесінде өтеді. Бұның 4 сатылы кезеңі болады. Бөліну сатысында (I) аталық гамета — сперматогонийдегі кейбір клеткалар митоз жолымен, хромосоманың диплоид санын сақтай отырып бөліне бастайды. Бұдан кейін олардың кейбіреулерінде өсу сатысы (II) басталып, клетка көлемі біраз үлкейеді және бұларды 1-қатардағы сперматоциттер деп атайды. II сатыда редукциялы митоз нәтижесінде хромосома саны екі есе кемиді, сойтіп бөліну процесінде пайда болған 2-қатардағы әр сперматоцит гаплоид санды хромосомалы болады. 2-қатардағы сперматоцит тағы да митоз жолымен тез бөлінеді (III) және бұл сперматид деп аталады. С-дің ақырғы сатысы (IV) сперматозоидтардың пісіп-жетілуімен аяқталады. Бұдан әрі бөліну процесі жүрмегенмен сперматидтер күрделі өзгерістерден кейін кәдімгі сперматозоид қалпына келеді.

СПЕРМАТОЗОИД, спермий (грек. sperma—ілік жалғауында spermatos—ұрық, zoon — тірі және eidos түр) — адамның, жануарлардың және көптеген өсімдіктердің аталық жыныс клеткасы (аталық гамета). С. аталық бездерінде дамиды (қ. *Сперматогенез*). Омыртқасыз жануарлардың С-ының пішіні әр түрлі, омыртқалыларға С-тың құйрықты түрі тән. Мұндай С-тар денесін басы, мойны, байланыстырғыш бөлімі және құйрығы деп боледі. Мал С-тарының басының колемі, пішіні, құйрығының ұзындығы әр түрлі. Мыс., бұқа С-ның ұз. 75—80 *мкм*, қойда 70—80 *мкм*, шошқа қабанында 55—65 *мкм*, айғырда 55—60 *мкм*. С. құрамында клетканың негізгі компаненттерінің бәрі—ядро (басында), органоидтар (гольджи аппараты — перфораторий, митохондрийлер — байланыстырғыш бөлімдегі орме жіпше, центросома — мойнында) бар. С-тың құйрығы қозғалу қызметін атқарып, С-ты жылжытады. Барлық жануарлар С-ының басының 96—97%-і белок, қалған бөлігі минерал заттардан және аздаған бос липидтен тұрады. С-тың басында нуклеопротеидтер, липопротеидтер болады және С-тың бұл бөлімінде тұқым қуу қасиеттері сақталады, нуклеопротеидтердің құрғақ затының 40%-і ДНК үлесіне келеді. С-тың құйрығы липопротеидтерден, қарапайым белоктардан және липидтерден (әсіресе ацетилфосфат түрінде) тұрады. С. құрамында бірқатар ферменттер де бар, олар аналық клетка қабығын ыдыратып бұзып, оған С. енін, ұрықтануға жағдай туғызады. С-тың ұрықтандыру қасиеті олардың санына және сапасына байланысты. Спермадағы С-тардың қалыпты саны кемісе, оны олигозооспермия деп атайды. Бұл жыныстық қатынастың жиілігіне, организм жасына, қорек сапасына байланысты.

СПЕ́ШНЕВ Николай Александрович [1821, Курск губ.,—17(29). 3. 1882, Петербург]—орыс революционері. Тегі—дворян. Царскосельск лицейінде (1839) және Петербург ун-тінде оқыды. 1842—46 ж. шетелде тұрып, Швейцарияда азаттық қозғалысына қатысты. С. царизмді құлатуды, халық революциясы арқылы шаруаларды азат етуді жақтады. Ол—петрашевшілер басшыларының бірі. Петрашевшілер ісіне байланысты ату жазасына кесілді, кейіннен 10 жыл каторгамен ауыстырылды. 1857—59 ж. «Иркутские губернские ведомости» газетінің редакторы болды. 1861—62 ж. Псков губ-нда дау-жанжалды бітістіруші қызметін атқарып, шаруалар мүддесін қорғады.

Әдеб.: Лейкина-Свирская В. Р., Н. А. Спешнев, в кн.: Петрашевцы, М., 1924.

СПИДО́МЕТР (агыл. speed — жылдамдық және *...метр*) — қозғалыс жылдамдығы мен жүріп өткен жолды анықтауға арналған прибор. С-де магнит өрісінің қозғалыс жылдамдығын көрсеткіш пен жүріп өткен жолдың роликті санауышы пайдаланылады. Мех. жетекті С-дің көрсеткіші мен санауышы пілмелі білік арқылы редукторға жалғастырылады. Редуктордың тісті доңғалағы беріліс қорабының жетектелуші білігімен айналдырылады. Электр жетекті С-де беріліс қорабының жетектелуші білігіне тұрақты токты үш фазалы айнымалы токқа (жиілігі жетекші біліктің айналу жиілігіне пропорционал өзгеріп отыратын) түрлендіретін датчик жалғастырылады. Айнымалы ток келетін электр двигателінің роторы датчик жиілігіндей жиілікпен айналады.

Әдеб.: Галкин Ю. М., Электрооборудование автомобилей и тракторов, 2 изд., М., 1967.

СПИКА (Бикештегі α) — *Бикеш шоқжұлдызында 1-визуаль жұлдыздың шамада жалтырап көрінетін ең жарық жұлдыз. Жарқырауы Күннің жарқырауынан 740 есе көп, Күннен қашықтығы 50 парсек шамасында. С.—жалтырау амплитудасының өзгеруі өте аз тұтылмалы айнымалы жұлдыз.*

СПИЛИТТЕР (грек. spilos— құз, жартас)—су асты вулканының атқылауынан түзілетін, альбиттенген диабаздар тобының палеотипті эффузиялық (базальттық) тау жынысы. Жасыл-сұр түсті. Текстурасы бадам тасты, қуыстары кальцит, халцедон, цеолит т. б. минералдармен толған. С-де шар тәрізді бөліктік байқалады. Кремнийлі, радиоляриялы жыныстармен бірге ұшырайды. С-дегі альбиттің патрийі мен кремнийінің біразы базальттық магмадан, қалғаны теңіз суынан бөлінеді. С-дің түзілуі кейде терең су түбінде өтетін метаморфтық процеске жатқызылады. Боғшакол свитасы құрамында және Мұғалжарда кездеседі.



Е. Ф. Сперанская.



Б. Спиноза.

СПИН (агыл. spin — айналу)—элементар бөлшектердің не осы бөлшектерден құралған жүйенің (мыс., атом ядросы) меншікті қозғалыс мөлшерінің моменті. С-нің бөлшектердің кеңістіктегі қозғалысымен ешбір байланысы жоқ, оның тек кванттық табиғаты ғана бар.

С. *Планк тұрақтысы* (h) бірлігімен өлшенеді және ол мынаған тең: Jh мұндағы $\hbar = h/2\pi$ (h — *Планк тұрақтысы*), J—әр бөлшектің өзіне тән бүтін (бұған 0 саны да енеді) және жартылай бүтін сан. Ал J санын *спиндік кванттық сан* не С. деп атайды. Кванттық механика бойынша С. векторының квадраты: $\hbar^2 J(J+1)$. Жартылай бүтін С-і ($J = 1/2$) бар бөлшектер (мыс., *электрон, протон, нейтрон* т. б.) *фермиондар* деп, ал бүтін С-і бар бөлшектер (мыс., *пи-мезондардың* С-і 0-ге, *фотондардың* С-і 1-ге тең) *бозондар* деп аталады. С.— микробөлшектердің негізгі қасиеттерінің бірі. Микробөлшектерде С-нің болатындығы тәжірибе жүзінде дәлелденді. Физикаға С. жөніндегі көзқарасты 1925 ж. голланд ғалымдары Дж. Уленбек және С. Гаудсмит ендірген. Бұл жөнінде В. *Паули*, сондай-ақ ағылшын физигі Д. М. Деннисон да зерттеулер жүргізген.

Әдеб.: *Кванттық механика* мақаласының әдебиетін қараңыз.

СПИНО́ЗА (Spinoza, d'Espinosa), Бенедикт (Барух) (24. 11. 1632, Амстердам,—21. 2. 1677, Гаага)—Нидерланды философы, материалист, пантеист және атеист. С. Амстердамдағы еврей семьясында туды. С-ның дүниеге көзқарасының қалыптасуына демократ Ванниндің ізбасары Ван ден Энден мен еврей ойшылы У. Акостаның ықпалы зор болды. Еврей қауымы мен Амстердам магистратының көрінe ұшыраған С. деревняға кетіп, кейіннен Гаага маңындағы Рейнсбургте өзінің филос. еңбектерін жазды. С. саяси идеялық көзқарасында монархияға қарсы респ. басқаруды жақтады. С-ның филос. көзқарасы ең алдымен орта ғасырлық еврей философиясының (Маймонид, Крескас, Ибн Эзра) ықпалында қалыптаса бастағанымен Дж. Бруноның пантеистік-материалистік көзқарасын, Декарттың рационалистік методын, Т. Гоббстың философиясын игеруі оның пантеистік-материалистік көзқарасқа көшуіне негіз болды. С. мех.-матем. методологияға сүйеніп дүниедегі барша зат-

тардың пайда болуының бастапқы себебін анықтамақ болды. Ол пантеистік дәстүрде табиғат пен құдай бір деген қағиданы өзінің онтологиясының негізі етіп алды. Құдай мен табиғатты бір тұтас субстанция деп. С. диалектиканың өздігінен дамуы принципін пантеистік-материалистік тұрғыда негіздеді. С. субстанция бастапқы негіз, ал дүниедегі заттар мен құбылыстар сол субстанцияның көрінісі (модусы) ғана дейді. Адам ақылы субстанцияның мәнін екі мағынада ғана: «созымдылық» (көлем) және «ойлау» деп түсіне алады. Өйткені бұлар субстанцияның негізгі атрибуттары болып саналады. С. адам жөніндегі ілімінде осы қағидаларға сүйеніп, адамның өте күрделі психикалық өмірін ақылға, құштарлық пен ынтызарлыққа, аффектіге балады. С. адамның еркі ішкі түрткіге тәуелді дегенімен ерік бостандығын қажеттілікті түсінген ақылға барабар деп санады. Таным теориясында рационализм бағытын ұстап, интеллектуалдық ақыл-ойға, парасатқа негізделген білімді сезімдік таным мен тәжірибеден жоғары қойды. Ақиқаттылықтың өлшемі пікірдің айқындылығында, парасаттылықтың ең жоғарғы түрі интуиция мен ақыл-ойдың нақтылығы деп түсінеді. Атеизм мен ғылми ойдың дамуында С-ның ықпалы зор болды. С-ның филос. көзқарасын Маркс пен Энгельс жоғары бағалап: «сол кездегі философияның сіңірген аса зор еңбегі... Спинозадан бастап ұлы француз материалистеріне дейін, олар дүниенің мәнін соның өзі арқылы түсіндіруге қатты әрекеттеніп, мұны толық дәлелдеп шығу ісін болашақ жаратылыс тануға тапсырды»,— деді (Екі томдық таңд. шығ., 2-т., 59-б.).

Шығ.: Избр. произв., т. 1, М., 1957.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Ленин В. И., Философиялық дәптерлер, Шығ., 38-т.; Луначарский А. В., От Спинозы до Маркса, М., 1925; Беленький М. С., Спиноза, М., 1964; Соколов В. В., Философия Спинозы и современность, М., 1964.

СПИ́НОР (ағыл. spin — айналу) — бір координаталар жүйесінен екінші координаталар жүйесіне ауысқанда түрлендірудің ерекше қасиетімен сипатталатын матем. шама. С. кванттық механиканың әр түрлі мәселелерінде, топтардың көрініс теориясында т. б. қолданылады.

СПИНОРЛЫҚ ЕСЕПТЕУ — *спинорды* зерттейтін матем. теория. Әдетте физ. шамалар белгілі бір координаталар жүйесінде зерттеледі, әрі осы жүйеде физ. шамалардың компоненттерінің жиынтығы беріледі. Координаталар жүйесі өзгерген кезде, бұл компоненттер белгілі бір заң бойынша түрленеді. Әр түрлі түрлендіру заңдарына қарай физ. шамаларды вектор, тензор, псевдотензор, спинор т. б. топтарға бөледі. Ғылымда спинор ұғымы 20 ғдың басында екі бағытта (электрон спинін зерттеу және топтардың матем. көрініс теориясын жасау кезінде) жүргізілген зерттеулердің (француз ғал. Э. Картан, 1913; голланд математигі Б. Л. Варден, 1929) нәтижесінде пайда болды. *Тензорлық есептеу* тәрізді. С. е. де ковариантты және контравариантты болып ажыратылады.

Әдеб.: Румер Ю. Б., Спинорный анализ, М.—Л., 1936; Картан Э., Теория спиноров, пер. с франц., М., 1947; Ландау Л. и Лифшиц Е., Квантовая механика, ч. 1, М.—Л., 1948 (Теоретическая физика, т. 5, ч. 1); Рашевский П. К., Риманова геометрия и тензорный анализ, 3 изд., М., 1967; его же, Теория спиноров, «Успехи математических наук», 1955, т. 10, в. 2(64).

СПИНТАРИСКО́П (грек. spintharis — ұшқын және *...скоп)* — радиоактивті заттан шыққан α-бөлшектерінің санын көзбен бақылау арқылы есептейтін прибор. Күкіртті мырышпен қапталған экранға α-бөлшектерінің соғылуы кезінде пайда болған ұшқындар лупаның көмегімен бақыланады. Сөйтіп ұшқындар саны бойынша белгілі бір уақыт ішінде радиоактивті заттан шыққан α-бөлшектерінің саны анықталады.

СПИРАЛЬДЫ АНТЕ́ННА — эллипстік немесе дөңгелек поляризацияланған электромагниттік толқындарды қабылдауға (таратуға) арналған жүгірме толқын антеннасы, қ. *Антенна.*

СПИРИТИ́ЗМ (франц. spiritisme, лат. spiritus — рух) — о дүниеге, аруақтарға сенетін мистикалық сенім. С. бағы замандарда табиғаттың беймәлім дүлей күштері алдындағы адамдардың дәрменсіздігі салдарынан туды. Ал 19 ғ-да қоғамдық өмірдегі әлеуметтік жағдайлардың ауыртпалығына қарсы жеке адамның дәрменсіз болуы С-нің Америка, Европа елдерінде кең тарауына жол ашты. Кейіннен көз бояушы бақсы-балгерлер С-ді уағыздап, оны кәсіпке айналдырды. Олар өздерінің бойында құдіретті күш, рух бар деп, солармен «сөйлесу» арқылы қойылған сұрақтарға «жауаптар» беретін болған. Ф. Энгельс «Табиғат диалектикасы» кітабында С-ге қатты соққы берді.

СПИРИТУАЛИ́ЗМ (франц. spiritualisme, лат. spiritus — рух) — рухты материялық денеге қарсы қоятын, оны бастапқы, материядан бөлек өмір сүретін ерекше субстанция деп санайтын филос. көзқарас. Филос. термин ретінде В. Кузен еңбектерінде кездеседі. С. 19—20 ғ-ларда Франция, Италияда кеңінен тарады (Ж. Равессон, М. Лашелье және Э. Бутру т. б.). С. идеализммен белгілі бір мәндес. Бірақ көп ретте мазмұны жағынан иррационализм мен мистицизмге жақын. Қазіргі заманғы ағылшын-американ философиясында С. қандай болмасын филос. ілімнің онтол. мазмұнын бейнелесе, идеализм гносеол. жақтарын бейнелейді. Сөйтіп олар С-ді материализмге, ал идеализмді реализмге қарсы қояды. Егер материализм материяны бастапқы десе, С. рухты алғашқы дейді. С. дінмен тығыз байланысты.

СПИРОХЕТОЗ, құс спирохетозы, құс трепонемозы, құс бореалиозы (Spirochaetosis avium)— асыранды және жабайы құстардың жұқпалы ауруы. Қоздырғышы Spirochaeta anserina, ирек жіпше тәрізді, ұз. 6—20 *мкм.* С-ға тауық, қаз, күрке тауық, үйрек жиі ұшырайды. Организмге түскен қоздырғыш тіршілік әрекетінен құс организмі уыттанады да, 5—6 күннен кейін жемнен қалады, дене қызуы 43—43,8° С-қа жетеді, айдары бозарып, жапырылып қалады, ұйықтай береді, іші өтеді, қанаты, аяғы жансызданады. Ауру басталғаннан кейін 3—5 күнде құс өледі.

Емі: құстың 1 *кг* салмағына 0,05 *г* есебімен 1—2%-тік ерітілген новарсенолды бұлшық етке егеді, ауру 10—15 күнде тоқтайды. Топтап емдеуге осарсол тиімді (1 *кг* салм. 0,2 *г*). Хлортетрациклин (1 *кг* салм. 20 *мг*), биовит-80 (1 *кг* салм. 50 *мг*) қолданылады. Аурудың алдын алу үшін шаруашылықтағы ауруға сезімтал құстар иммуниттеуден, химиотерапиядан өткізіледі, қоздырғыш тасымалдаушы кенелер құртылады, санитариялық-карантин шаралар жүргізіледі.

СПИРТ ӨНДІРІСІ — тамақ өнеркәсібінің дәнді дақылдардан ішімдік (этил) спиртін дайындайтын саласы. Этил спирті негізінен тамақ өнеркәсібінде, медицинада және радиоэлектроникада қолданылады. Спирт өндіру үшін дәнді дақылдар, картоп және қант өнімдері пайдаланылады. Этил спиртін тек дәнді дақылдардан дайындайды. Дән тазаланып, ұнтақталып арнаулы қазандарда сумен қосылып қайнатылады. Осыдан пайда болған қою массаға ашытқы ферменттері қосылып, ашыту цехына жеткізіледі. Цехта дән бойындағы крахмал ашып, толығымен спиртке айналады. Ашытылған масса (брага) сүзіліп, сүзінді (спирт пен су) айыру аппаратына жіберіледі. Спирт «шикі» спирт және ректификат болып ажыратылады. Тамақ өнеркәсібінде ректификат (күштілігі 94—97%) спирті қолданылады. 1980 ж. Қазақстанда этил спиртін шығаратын 6 завод іске қосылмақ, оның 4-і спиртті дәнді дақылдардан өндіреді. Республикамыз бойынша Жамбылда және Талғарда қуатты спирт з-дтары жұмыс істейді.

СПИРТТЕР (ағыл. spirit), алкогольдар — құрамында бір не бірнеше гидроксил топтары (—OH) болатын көмірсутектер туындылары. Гидроксил тобының санына қарай бір, екі, үш, төрт және көп атомды С. радикалдар құрылысына байланысты С. қаныққан (этил C_2H_5—OH), қанбаған (аллил CH_2=CH CH_2OH), циклді (циклогексанол), ароматты (*бензил спирті)* және гетероциклді (фурил) болады. С-дің гидроксил тобымен байланысқан көміртек атомына сәйкес біріншілік (—CH_2OH), екіншілік (>CHOH) және үшіншілік (≡C—OH) түрлері бар. С. изомериясы көмірсутектердің монофункционалдық туындылар изомериясына ұқсас. Бір атомды С. радикалдар атымен (метил, пропил т. б.) аталады. Женева номенклатурасы бойынша С-ді сәйкес көмірсутек атына «ол» жалғауын қосып, гидроксил тобының орнын санмен (пропанол-1) көрсетеді. Барлық С. судан жеңіл, органик. еріткіштерде жақсы ериді. С.— амфотерлі қосылыстар, олардың қышқылдық және негіздік қасиеттері өте баяу байқалады. Сілтілік, сілтілік-жер т. б. кейбір металдармен әрекеттесіп, тұз тәрізді қосылыс —*алкоголяттар,* қышқылдармен әрекеттесіп күрделі эфирлер түзеді. Біріншілік С-ді тотықтырғанда алдымен альдегидтер, одан кейін қышқылдар түзіледі. Екіншілік С-ді тотықтыру арқылы *кетондар* алынады. С-ді катализатор қатысында тотықтыру арқылы өнеркәсіпте маңызы үлкен қышқылдар (метил спиртінен құмырсқа қышқылы, этил спиртінен сірке қышқылы т. б.) алынады. Табиғатта С. негізінен май қышқылдарының эфирлері түрінде кездеседі. Кейбір С. бос күйінде (жасыл жапырақтар құрамынан гексен-3-ол-1, жасмин майынан бензил спирті) табылған. С. негізінен галоген алкилдерді гидролиздеу (амил, бензил С-і т. б.) арқылы алынады. Лабораторияда С-ді металл-органик. қосылыстардан алу қолайлы. Қарапайым С-ді ніс газын СО катализдік гидрогендеу, альдегидтерді қанбаған қосылыстармен конденсациялау арқылы алады. Алюминий-органик. қосылыстар арқылы үлкен молекулалы С. алынады.

С. бояу, синтездік талшық, пластмасса, дәрі-дәрмектік препараттар, хош иісті заттар, пластификаторлар т. б. өндіруде жартылай өнім болып есептеледі. Өнеркәсіптің көптеген салаларында еріткіш ретінде т. б. пайдаланылады.

Әдеб.: Жиряков В. Г., Органическая химия, М., 1974.

СПИ́ЦЫН Виктор Иванович (25. 4. 1902 ж. т., Москва) — совет химигі. СССР ҒА-ның академигі (1958; корр. мүшесі, 1946), Соц. Еңбек Ері (1969). 1941 жылдан КПСС мүшесі. 1922 ж. Москва мемл. ун-тін бітірген, 1942 жылдан осы ун-ттің профессоры, 1942—48 ж. директордың орынбасары. 1949 ж. СССР ҒА-ның Физ. химия инты директорының орынбасары, 1953 жылдан директоры. С-ның негізгі жұмыстары сирек металдар (вольфрам, молибден, тантал, ниобий, бериллий т. б.) химиясы мен технологиясына, комплексті қосылыстар, радиоактивті элементтер химиясына арналған. Ол техникада қолданылатын металдарды өндірудің теориялық негіздерін анықтап, көптеген қосылыстар алды. Атом өндірісінің қалдығынан технецийді алу технологиясын дәлелдеді. ГДР ҒА-ның мүшесі, Поляк химия қоғамының құрметті мүшесі. 4 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту, Октябрь Революциясы ордендерімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Методы работы с применением радиоактивных индикаторов, М., 1955 (совм. с др.).

СПЛИТ, қ. *Салона.*

СПОДУМЕН (грек. spodumenos — күлге айналған) — силикаттар класының пироксендер тобындағы минерал. Хим. формуласы. $LiAl[Si_2O_6]$. Жене кристалдары баған, таяқша, пластинка тәрізді, минералдық агрегаттары тұтас, түйірлі масса, сеппелер түрінде болады; түсі сұр, ақ, сарғылт, жасыл, күлгін келеді. Қатт. *Моос шкаласы* бойынша 6,5—7, тығызд. 3100—3200 *кг/м³*. Гранит пегматиттерінде, аплиттерде, гнейстерде микроклин, альбит, лепидолит, петалит, ал қызыл турмалин, поллуцит т. б. минералдармен бірге кездеседі. С-нен литий өндіріледі.

СПОНДИЛИ́Т (грек. spondylos — омыртқа) — омыртқаның қабынуы. С. көбіне туберкулез таяқшаларының омыртқаға өтуінен болады. Кейде мерез т. б. жұқпалы аурулардың асқынуынан да болуы мүмкін. Бұл ауруға жас балалар жиі шалдығады. С. кезінде инфекция қанмен омыртқаның кемігіне өтіп тез өсіп-өнеді. Ауру баяу басталады, кейіннен бұзыла бастаған омыртқа айналасына ірің жиналады да, бара-бара тесіліп омыртқа жотасынан ірің ағады. Бұл кезде нерв түбірі зақымданып, салданады, нерв қатты ауырады. Ауру басталған кезде, науқастың мінез-құлқы өзгеріп, тез шаршайды, тәбеті кемиді, жүріс-тұрысы өзгереді. Оқыс қимыл жасағанда баланың белі ауырып, қатты жылайды. Жерден бір нәрсе алу үшін бір қолымен тізесіне сүйеніп, белін жазбауға тырысады. Зақымданған омыртқа мүжіліп, белі бүкірейеді, төс сүйегі қисаяды. Ауру асқынғанда қол-аяқ салданады.

Емі: туберкулезге қарсы қолданылатын дәрі-дәрмектер (стрептомицин, ПАСК, фтивазид), омыртқаға салмақ түспеу үшін гипске салады, хирургиялық операция жасайды. Арнайы санаторийлерде (Евпатория, Анапа, Геленджик. Қазақстанда — Шымбұлақ, Балықшы, Талғар) емделеді.

СПОНДИЛОАРТРИ́Т (грек. spondylos — омыртқа және arthron — буын) — омыртқа аралық буындардың қабынуы. С.— созылмалы инфекциялы ауру. Ауру клиникалық белгілеріне қарай дизентерия, мерез, ревматизм С-і болып бірнеше түрге бөлінеді. Ауру жамбас пен сегізкөз буындарынан басталып, біртіндеп омыртқа аралық буындарға таралады. Осы кезде тиісті ем қолданылмаса асқынып буын аралығындағы шеміршекті зақымдайды да, шеміршектер қатаяды, иіледі, адамның белі бүкірейеді. С. кезінде адам еңкейіп, шалқайғанда, белі қатты ауырады, қимыл, қозғалысы қиындайды. Науқас тез шаршағыш келеді, тағамға тәбеті шаппайды.

Емі: антибиотиктер, гормонды препараттар қолданылып, аурудың асқынған түріне хирургиялық операция жасалады, сылау, емдік гимнастика қолданылады.

СПОНТАНДЫҚ (лат. spontaneus — өздігінен, ерікті түрде) — сыртқы ықпалдардың көмегінсіз, өзінен-өзі туатын немесе пайда болатын құбылыс. С. ұғымын филос. тұрғыдан алғашқыда антик атомшылары зерттеді. Мәселен, Эпикур атомның өздігінен ауытқуын дәлелдей келіп, мұны кездейсоқтық пен ерік бостандығын негіздеумен байланыстырды. Алайда С. ұғымы ғылым мен философияда, әсіресе Спинозаның монотеистік ілімінде табиғат С. бүтін, детерминистік заңдардың күшімен біркелкі басқарылатын механизм ретінде қабылданды. Дүниені түсіндіру әдісінің өрісі тарлығынан көптеген материалистер құдайдың құдіретіне жүгінуге, деизмді жақтауға мәжбүр болды. Дәл осы дәуірде С. тек қана ойлаудың қызметі рефлекциялық процесс деп таныған тағы бір концепция пайда болды. Мыс., Декартта, Лейбницте, Фихтеде, Гегельде тек дүниені тану қызметінің ғана өздігінен ішкі қозғалу қабілеті бар. Ал диалект. материализм өздігінен қозғалу принципі дамудың С. қайшылықтардың тууы мен шешімі кезінде болатынын дәлелдейді.

СПОНТАНДЫҚ ӨЗГЕРІС, игерусіз өзгерістер (лат. spontaneus — өз бетінше) — сөйлеу үстінде бір дыбыстың екінші дыбысқа тәуелді болмай өзгеруі. Мыс., «тізе» — «дізе», «күл»— «гүл» сөздеріндегі бірде қатаң «т», «к», бірде ұяң «д», «г» дауыссыздарының кездесуі көрші дыбыстардың ықпалынан болып тұрған жоқ. Осындай дыбыстардың іргелес дыбыстардың қатысынсыз өз бетімен өзгеруін спонтандық (игерусіз) өзгеріс дейміз.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі, А., 1975; Зиндер Л. Р., Общая фонетика, Л., 1960.

СПОРА (грек. spora — себу, егу, тұқым) — 1) өсімдіктердің (бактериялардан басқасы) көбеюге, таралуға, көптеген жағдайда қолайсыз жағдайға төзуіне мүмкіндік беретін, микроскоппен ғана көрінетін ұрығы. С-ның жыныстық және жыныссыз көбею жолымен дамитын түрлері болады. С-лардың жіпшелері көмегімен суда қозғалып таралатын (көптеген балдырлар мен кейбір саңырауқұлақтардың зооспорасы), су ағыны, жел, насекомдар, өсімдік қоректі, сүт қоректілер т. б. жануарлар арқылы таралатындары бар. С-лардың кейбір түрі өну қабілетін бірнеше жыл сақтайды, пішіні домалақ, сопақ, жұмыр, жіпше, т. б. тәрізді. Тұқымды өсімдіктер эволюциясында С-мен даму орнына тұқыммен көбею пайда болған (қ. *Тұқым).*

2) Споровиктер класының (гемоспорийдилерден басқасы) көбеюге, қолайсыз жағдайға төзуіне мүмкіндік беретін бір клеткалы, тығыз қабықпен қоршалған бір не бірнеше ұрығы. Бұл С-лар жыныстық процестен кейін ұрықтанған гаметаның (зигота) бөлінуі нәтижесінде пайда болады. Бұлар көп клеткалы организмдерде паразитті тіршілік етеді, ас қорыту, зәр шығару жолдары арқылы не организм өліп шірігеннен кейін сыртқы ортаға түседі. Қайтадан жаңа организм ішіне түскенде С-ның қабығы жарылып урық организмге таралады.

СПОРАЛЫ ӨСІМДІКТЕР — негізінде жынысты не жыныссыз жолмен пай-

да болатын *спора* арқылы көбейіп таралатын өсімдіктер. Көптеген С. о. спора сатысында қолайсыз жағдайға төзімді келеді. С. о-ді кейде том. сатыдағы С. о. (балдырлар, бактериялар, саңырауқұлақтар, қына) және жог. сатыдағы С. о. (папоротниктер, қырықбуын, плаун, селагинелла, изоэтес және бірқатар қазба өсімдіктер) деп екі топқа бөледі.

СПОРОВИКТЕР (Sporozoa) — паразитті тіршілік ететін қарапайым организмдер. С. үш отрядқа *(грегариндер, кокцидиялар,* қан споровиктері) бөлінеді. Бұлар жануарлар мен адамның ас қорыту органдарында, тканьдарында, әсіресе бауырда, бүйректе тіршілік етеді. Кейбір түрі қан айналысы жүйесінде де кездеседі. С-де қорегін ұстайтын органоид болмағандықтан осмостық жолмен қоректенеді. Организмге бір ядролы спора түрінде түсіп, өсіп өнеді. Книдоспоридиялар класс тармағына жататын С. жыпырсыз жолмен (қарапайым және шизогония) көбейгенде, спораларынан несінің тканіне бекінетін жіпшелер түзіледі. С-дің 2000-ға жуық түрі белгілі. С-дің көбі — омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың ауру қоздырғышы.

СПОРТ (ағыл. sport — ойын, әуестену)— адамның денсаулығын нығайту, түрлі жарыстарда жоғары көрсеткіштерге жетуі үшін қолданылатын жаттығулар. С-тың түрлері көп, мыс., «Бүкіл одақтық спорт классификациясы» ережелерінде С-тың 46 түрі (жүгіру, секіру, жүзу, есу, гимнастика, ауыр атлетика, күрес, жеңіл атлетика т. б.) жөнінде олардың әр түрін өткізу нәтижелерін анықтау және жарысқа қатысу тәртібі анықталған.

Қазақстанда С-тың 50-ден астам түрлері дамыған. С-тың классикалық, яғни олимпиадалық түрлерінен басқа республикамызда *қазақша күрес, бәйге, көкпар, қыз қуу,* теңге ілу, *тоғыз құмалақ* сияқты т. б. ұлттық-спорт ойындары күшті дамыған. 1975 ж. республикамызда 2 млн-нан астам спортшы, 500 мың разрядшылар, 200-ден артық спорт шеберлері даярланды, СССР чемпиондары мен жүлдегерлерінің саны жыл сайын көбеюде. Бұлардың ішінен ең таңдаулылары СССР құрама командаларына қабылданып әлем және Европа чемпионаттарына, олимпиадалық ойындарға қатысып жүр.

«СПОРТ» — аптасына екі рет шығатын респ. газет. Қаз. ССР Мин. Советі жанындағы Физкультура және спорт жөніндегі комитет пен Кәсіподақтардың қазақ респ. советінің органы. Қазақ және орыс тілдерінде шығады. Алғашқы нөмірі Алматыда 1959 ж. 1 декабрьде жарық көрді. «С.» еңбекшілердің денсаулығын жақсарту жөніндегі материалдарды, советтік физкультура-спорт мәселелерін насихаттайтын мақалалар дүние жүзілік, европалық, Бүкіл одақтық чемпионаттар, біріншіліктер, жарыстардан репортаж жариялайды. Бүкіл қазақстандық спартакиадаға, республикамызда өткізілетін сайыстар мен бәсекелерге газет бетінен кең орын беріледі. Қазақстанда дене шынықтыру саласындағы көпшілік-ұйымдастыру, спорт ойындары, тоғыз құмалақ, қазақша күрес, бәйге, қыз қуу, альпинизм, туризм және баскалары туралы жазылады. Жалпы тиражы —360 мың дана (1977).

СПОРТ АЛАҢДАРЫ — жеңіл атлетика, гимнастика, баскетбол, волейбол, бадминтон, теннис, шайбалы және доңты хоккей, қол добынан жаттығу, жарыстар мен физкультуралық ойындар өткізуге арналған зал не арнайы жабдықталған тегіс жер. С. а. әр спорттың ерекшелігіне қарай жабдықталады.

Баскетбол алаңы —18×35 *м* алаңға ағаш не темір қалқанды қондырғы орнатылады. Қалқанға диаметрі 45 *см* темір сақина бекітіледі. Қалқан қалыңд. 30 *мм*-лік тақтайдан, әйнектен, пластмассадан не текстолиттен жасалады. Бадминтон алаңының ұз. 13.40, ені 5,2—6,10 *м*, алаң ортасына жерден 155 *см* биіктікте тор іліпеді. Алаңға құм, асфальт не тақтай төселеді. Волейбол алаңы 15×30 *м*. Алаң ортасына екі бағана орнатылады. Оларға жоғары жиегі жерден 210—240 *см* тор тартылады. Ағаш бағананың диаметрі 160 *мм*, темір бағананың диаметрі 75—100 *мм*. Стол теннисінің алаңы 20×10 *м*. алаңның ортасына тор ілінеді. Алаңға құм, асфальт не ағаш төселеді, кейде майда шөп егіледі. Ал ойыншылар тұрған жағына биікт. 3 *м*-лік тор ұсталады. Қол добы алаңы 25—50 *м*. Алаңға көлемі 2×3 *м*-лік ағаш не темір қақпа қойылады. Қазақстанда 8790 баскетбол, 13451 волейбол, 1410 қол добы, 6905 футбол, 88 теннис алаңы, сондай-ақ 491 жеңіл атлетикалық, 77 коньки спорты, 693 шайбалы хоккей, 306 доңты хоккей, 24 мәнерлеп сырғанау алаңдары бар (1975).

СПОРТ КЛАССИФИКАЦИЯСЫ — спортшының көрсеткішіне қарай разрядтар және атақтар беру жүйесі. СССР-де спорттың 58 түрінен жас өспірімдер мен ересектер үшін 3-, 2-, 1-разрядтары, спорт шеберлігіне кандидат, СССР спорт шебері, халықар. дәрежедегі спорт шебері және СССР-дің еңбек сің. спорт шебері, дойбы мен шахматтан гроссмейстер атақтары беріледі. Сонымен қатар ГТО көп сайысынан спорт шебері және одақтас республикаларда спорттың кейбір ұлттық түрлерінен разрядтар мен респ. спорт шебері атағы беріледі. СССР-дің еңбек сің. спорт шебері атағы — әлем, Европа чемпионаттарында, олимпиадалық ойындарда жеңімпаз атанғандарға; халықар. дәрежедегі спорт шебері атағы халықар. ірі жарыстарда табысқа жеткен спортшыларға; СССР чемпионаттарының жеңімпаздары мен жүлдегерлеріне беріледі. СССР спорт шебері, шеберлікке кандидат және разрядты спортшы атану үшін Бүкіл одақтық физкультура және спорт комитеті бекіткен нормаларды орындау керек. Жас оспірімдерге разряд 12 жастан беріледі. Егер екі жылда разрядын қайталамаса не көтермесе разряды төмендетіледі. 1-разрядты жас оспірім 18-ге толғанда 3-разрядты ересектер тобына көшіріледі де, ересектер жарыстарына қатыстырылады. СССР-дің еңбек сің. спорт шебері, халықар. дәрежедегі спорт шебері, СССР спорт шебері атақтары өмірлік сақталады. СССР Мин. Советі жанындағы Физкультура және спорт жөніндегі комитеті әрбір төрт жылда С. к-ның нормаларына өзгеріс енгізеді.

СПОРТ КЛУБЫ — кәсіпорындарында физкультураны дамытудың, денсаулықты нығайтудың және көпшілік арасында спорт жұмыстарын ұйымдастырудың озат формасы. Кәсіпорындарының спорт клубы туралы ережені кәсіподақтарының ерікті спорт қоғамдарының Бүкіл одақтық советі президиумы 1962 ж. бекітті. С. к. атағы физкультура және спорт жұмыстарында жоғары көрсеткішке жеткен, ерікті спорт қоғамының мүшесі болып есептелінетін, спорт секцияларында СССР спорт шеберлері мен спорт шеберлігіне кандидаттар даярланған, жыл сайын разрядшылар, қоғамдық нұсқаушылар мен жаттықтырушылар даярлайтын, республикалық және Бүкіл одақтық жарыстарға үзбей қатысатын, жақсы жабдықталған спорт базасы бар физкультура коллективіне беріледі. Республикада 16 өндірістік, бір селолық спорт клубы бар. Мыс., Алматыда АДК (Алматы үй құрылысы комбинаты) және «Волна»; Қарағанды обл-нда «Болат», «Полимер», «Шахтер», КМС (Казметаллургстрой тресі); Шығ. Қазақстан обл-нда «Восток» және «Лениногорец»; Оралда «Авангард»; Павлодарда «Алюминщик»; Жезқазғанда «Купрум»; Ақтөбеде «Ферросплавщик»; Қаратауда «Фосфорит»; қала аттарымен аталған «Балқаш», «Кентау», «Рудный» спорт клубтары бар. Целиноград обл. «Новоорынбинск» с-зының физкультура коллективіне «Целинник» селолық спорт клубы атағы берілді.

СПОРТ ҚОҒАМДАРЫ — жергілікті кәсіподақтарының спорт ұйымдарын және физкультура коллективтерін біріктіріп, оларға басшылық ететін ұйым. Қоғам мүшелері арасында физкультура мен спортты және туризмді дамыту шараларына, спорт жарыстарына, спартакиадалар ұйымдастыру жұмыстарына басшылық етеді. Республикада *«Спартак», «Буревестник», «Локомотив», «Еңбек», «Қайрат», «Динамо», «Еңбек резервтері»* С. қ. бар. Бұл С. қ. республикада физкультура мен спортты дамытуда үлкен жұмыстар атқарады, спорт базаларын салады, спортқа қажет материалдармен қамтамасыз етеді. Стадиондар, спорт залдары, су бассейндері, туристік, альпинистік және басқа базалардың көпшілігі С. қ-ның қарамағында болады.

СПОРТ ҚҰРЫЛЫСТАРЫ — спорттық жаттығулар мен жарыстар, ойын-сауық өткізуге арналған орын. С. қ-ның архит. ерекшеліктеріне қарай ашық, жабық түрлері бар. С. қ-ның ашық түріне *стадион,* футбол, волейбол алаңдары, спорт ойындары, гимнастика өткізілетін орындар, мотодромдар, жүзуге арналған ашық су бассейндері, катоктар т. б. жатады. Жабық түрлері — жыл мерзіміне қарамай спорт өткізілетін (спорт сарайлары, жабық бассейндер, теннис ойнайтын жер т. б.) орындар. Барлық С. қ. ғылми негізделген арнаулы жобамен салынады. С. қ-н салғанда бақылау-өлшеуіш электр аппараттары, көрермендер мен спортшыларға арналған орындары да ескеріледі. СССР-де С. қ. күшті дамыған, мыс., С. М. Киров атынд. 80 мың орындық стадион 1950 ж. Ленинградта, В. И. Ленин атынд. 103—105 мың орындық орталық стадион Москвада 1956 ж. салынды. Мұндай стадиондар Киевте т. б. ірі қалаларда да бар. Қазақстанның Орталық стадионының комплексіне бірнеше спорт алаңдары, 6 арнаулы зал, ашық, жабық су бассейні, футбол алаңы, жеңіл атлетикалық жолдар мен секторлар, жаттығу мұзы бар спорт сарайы енеді. 1973 ж. Медеу комплексі іске қосылды.

СПОРТ МЕДАЛЬ — физкультура мен спортты дамытуға елеулі үлес қосқан спортшыларға берілетін наградтардың бір түрі. СССР-де С. м-мен наградтаудың 1959 жылдан мынадай жүйесі енгізілді: СССР біріншіліктері мен спартакиадаларда әлемдік көрсеткіштерден асып түсетін бүкіл одақтық рекорд жасағандарға және СССР спорт қоғамдары мен ұйымдары белгілеген спорттың 36 түрінің бірінен еліміздің чемпионы атағандарға 1-дәрежелі (алтын) медаль; бүкіл одақтық не европ. рекорд жасағандарға және спорттың 33 түрінің бірінен СССР чемпионы болғандарға, шыңға шығуда жыл бойы жақсы көрсеткішке жеткен альпинистерге 2-дәрежелі (алтыңдалған күміс) медаль; СССР біріншіліктерінде спорттың 36 түрінің бірінен 2-орындағыларға үлкен күміс, 3-орындағыларға үлкен қола медаль; спорттың 33 түрінің бірінен 2-орындағыларға және шыңға шығуда жыл бойы едәуір табысқа жеткен альпинистерге кіші күміс, 3-орын алғандарға кіші қола медаль; жас оспірім жарыстары мен село жастарының бүкіл одақтық жарыстарында жеңімпаз атанғандарға кіші қола медаль; спорт түрінің бірінен ерекше нәтиже көрсеткен, кейбір спорт түрінен (жеңіл атлетика, жүзу т. б.) алдын ала белгіленген нормативті орындаған 3 спортшыға ескерткіш медаль беріледі. Спортшыларды аталған медальдармен Бүкіл одақтық спорт комитеті наградтайды. С. м. сол жақ омырауға, СССР-дің орден, медальдарынан төменірек тағылады.

СПОРТ ОЙЫНДАРЫ — арнайы ережелі, техникалық және тактикалық тәсілдері бар спорттық құрал-жабдықтардың бір түрін (әдетте доп) пайдаланып, белгілі бір нысана көзден (қақпа, алаң), жеңіп шығу мақсатымен таласа ойналатын көп қозғалысты ойындар. С. о-ның командалық жарыс (мыс., волейбол, гандбол, хоккейдің барлық түрі), жеке жарыс (мыс., керлинг, шахмат, дойбы) және әрі жеке, әрі командалық жарыс түрінде (мыс., бадминтон, гольф, стол теннисі, теннис) ойналатын түрлері болады. С. о-н өткізу ережелерін ойын түріне қарай тиісті халықар. федерациялар, ал ұлттық С. о. ережелерін (мыс., америка футболы, городки, орыс дойбысы т. б.) ұлттық федерациялар тағайындап, жарыс өткізуді ұйымдастырып, С. о-ның дамуына жағдай тұғызып отырады.

С. о-нан дүн. жүз. т. б. чемпионаттар өткізіледі. С. о. олимпиадалық ойын программасына, региональдық т. б. жарыс комплекстері (мыс., Панамерикалық ойын, дүн. жүз. студенттер ойыны, СССР Халықтары спартакиадасы) енгізілген. СССР-де С. о-ның көптеген түрі таралған. С. о-ның кең таралуы оларды жеңіл үйренуге болатындығында және ойнаушыларға да, көрушілерге де эмоциялық күшті әсер етуінде. Бірқатар елде биллиард, кейбір карта ойындарын, мыс., бриджды С. о. деп санайды. С. о. төрізді көп қозғалып ойналатын лапто, серсо, крокет, «пятнашки», «чижик» т. б. С. о-мен шатыстырмау керек. Бұл ойындардың арнайы ережелері жоқ.

СПОРТ ФЕДЕРАЦИЯСЫ — ерікті, қоғамдық спорт ұйымдары. С. ф. елімізде одақтас республикаларда жеке спорт түрлерін басқарып дамытады. Мыс., респ. федерация өзінің спорт түрі бойынша аудандық, облыстық, өлкелік және ерікті спорт қоғамдарының секцияларын біріктіреді. С. ф. одақтық, респ. физкультура және спорт комитеттері жанынан ұйымдастырылған. С. ф. өз жұмысын спортшылар мен физкультурашылардың творчестве белсенділігіне сүйенің, демокр. негізде жүргізеді. С. ф-ның міндеті: спорт түрлерін халық арасына кең тарату, әлемдік чемпионаттар мен олимпиадалық ойындарда жеңіске жетуге, рекордтарды жақартуға спортшылардың шеберлігін жетілдіру, советтік патриотизм, интернационализм рухында тәрбиелеу. С. ф-ның жог. органы — Бүкіл одақтық федерациялар советі. Оның құрамына респ. федерациялар, ерікті спорт қоғамдары секцияларының, комсомол, кәсіподақ ұйымдарының өкілдері енеді. С. ф. советі жеке спорт түрлерінің президиумын, оның бақылаушылар жұмыс істейтін жаттықтырушылар, төрешілер кеңесін бекітеді. Респ. совет президиумының құрамына өлкелік, облыстық, қалалық секциялардың мүшелері енеді. С. ф. өзіне қарасты спорт түрінің өркендеуін жоспарлап секциялар жұмысын басқарады, программалар, жарыс ережелерін шығарады, жарыс тәртібін, төрешілер коллегиясын, құрама командаларда мүшелерін, жаттықтырушылар құрамын, республикалық, бүкіл одақтық халықар. жарыстардың мерзімін, жоғары көрсеткіштер мен рекордтарды бекітеді.



И. И. Срезневский.

Біздің елімізде спорттық медицина және баспасөз бен радио және спорттық кино, телевизия, спорт журналистері и і ң физкультура мен спортты насихаттау жөніндегі Бүкіл одақтық, респ. федерациялары бар. С. ф. пленумдар, семинар, кеңестер өткізіп тұрады. Қазақстанда спорттың 36 түрінен С. ф. құрылған.

СРБИК (Srbik) Генрих (10. 11. 1878, Вена,—16. 2. 1951, Эрвальд, Тироль) — Австрия тарихшысы. 1912—22 ж. Грацтағы ун-ттің, 1922—45 ж. Вена ун-тінің проф., 1929—30 ж. оқу министрі. 1938 ж. фашистер Вена РА-ның президенті және Вена ун-тінің ректоры етіп тағайындады. С. еңбектерінің орталық тақырыбы — бүкіл Орт. Европаны қамтитын, құрлықта жетекші роль атқаратын «Жалпы герман рейхын» құрудың тарихи қажеттілігін дәлелдеу («Неміс бірлігі. Қасиетті Империядан Кёниггрецке дейінгі идеялар мен шындық», Мюнхен, 1935—42; «Неміс тарихындағы Австрия», Мюнхен, 1936). С. өзінің еңбектерінде марксизмге жала жауып, оны жоққа шығаруға тырысты.

СРЕДИГОРНОЕ, Березовка—Шығ. Қазақстан обл-ның Зырян қалалық Советіне қарасты село. Зырян қ-нан солт.-батыста 32 *км*, таулы өңірде, шағын ағарды бойлай орналасқан. Іргесі 1909 ж. қаланды. Халқы 1 мыңнан астам (1975). «Средигорное» ет-сүт с-зы мен сельсоветтің орталығы. Орта мектеп, клуб, кітапхана, медпункт бар.

СРЕЗНЕВСКИЙ Измаил Иванович (1. 6. 1812. Ярославль,—9. 2. 1880. Петербург) — орыс филологы, этнограф, Петербург РА-ның академигі (1851). Харьков ун-тін бітірген (1829), сол ун-ттің профессоры (1842). Петербург ун-тінде (1847 жылдан), пед. ин-тта сабақ берді (1848—59). Негізгі еңбектері орыс тілі тарихы («Орыс тілі тарихы туралы ойлар», 1849, 2-бас., 1959) мен диалектологиясы, көне славян жазба ескерткіштері, палеография, археология, библиография, орыс тілін оқыту методикасына, көне орыс әдебиеті мәселелеріне арналған. Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов С-дің шәкірттері болған.

Шығ.: Древние памятники русского письма и языка (X—XIV веков), 2 изд., СПБ, 1882; Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам, т. 1—3, СПБ, 1893—1912, 3 изд., М., 1958.

Әдеб.: Ламанский В. И., И. И. Срезневский (1812—1880), М., 1890.

СРОНЦЗАНГАМБО (дәлірек Сонгцэн-гампо) (617—649)—Тибет патшасы (629—649). Тибет тайпаларын біртұтас мемлекетке біріктірді. Мемлекет 9 г-ға дейін өмір сүрді. С-ның

тұсында тибет жазуы пайда болды, Непал Тибетке тәуелді екенін мойындады.

СССР АЗАМАТТАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ ПРАВОЛАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ — СССР және одақтас республикалардың Конституцияларында бекітілген совет азаматтарының демокр. праволары мен бостандықтары және міндеттерінің жиынтығы. Азаматтардың негізгі праволары мен бостандықтар: әлеуметтік-экономикалық, саяси және өзіндік праволары мен бостандықтар болып үш топқа бөлінеді. 1) Әлеуметтік-экономик. праволарға еңбек ету, тынығу, қартайғанда немесе еңбекке жарамай қалған реттерде материалдық көмек алу; өзіндік меншік және мұрагерлік праволары кіреді. 2) Саяси праволар мен демокр.-бостандықтарға сөз, баспасөз, жиналыс немесе митинг ашу, демонстрация жасау, ұждан бостандығы, қоғамдық ұйымдар мен одақтарға кіріп бірлесу және сайлау-сайлану праволары жатады. 3) Азаматтардың жеке өзіндік праволар мен бостандықтарға адамның дербес праволылығы, үй-жайына қол сұқпаушылық, хат-хабар құпиялылығын сақтау т. б. Праволар мен бостандықтарды СССР азаматтары ұлты мен нәсіліне қарамастан тең пайдаланады. Әйелдерге шаруашылық, мәдениет және қоғамдық-саяси өмірдің барлық салаларында еркекпен тең право беріледі. Азаматтарға шын мәнінде демокр. праволар бере отырып, Совет Конституциясы оларға маңызды міндеттер жүктейді. Азаматтар Конституцияны және басқа заңдарды мүлтіксіз орындауға, еңбек тәртібін сақтауға, қоғамдық борышына адал қарауға, соц. меншікті сақтап, нығайтуға міндетті. СССР Қарулы Күштерінің қатарында әскери қызмет атқару — СССР азаматтарының құрметті міндеті, ал Отанды қорғау — қасиетті борышы.

Әдеб.: Иванов В. П., Правовое положение личности в СССР, М., 1958; Личность, общество и государство, М., 1966; Матузов Н. И., Субъективные права советских граждан, Саратов, 1966.

СССР АЛМАС ҚОРЫ — тарихи, көркемдік және материалдық құндылығы жоғары, қымбат бағалы асыл тастар мен зергерлік бұйымдардың, сондай-ақ сирек кездесетін саф алтын мен платина кесектерінің қоры. СССР а. қ. өз тарихын Петр I дәуірінен, «Мемлекет қарауындағы заттар» туралы указ шыққан кезден бастайды. Алғашында мемл. өкімет символдары: асыл тастармен әшекейленген алтын гүрзі (скипетр), аса таяқ (жезл), тәждер жиналды. 18 ғ-дың ортасынан коллекция Қысқы сарайдың (Петербург) қазынар тастар деп аталатын бөлмесінде сақталды, одан 1-дүн. жүз. соғыс басталған кезде (1914) Москваға көшірілді. 1922 ж. РСФСР алмас қоры құрылды; 1924 ж. ол СССР а. қ. болып аталды.

СССР а. қ-ның 18—19 ғ-дағы өнер туындыларының ішіндегі аса көрнекті үлгілеріне жататын дүние жүзіндегі елдердің коллекцияларында бұларменен теңдесі жоқ 7 тарихи тас бар: аса таяққа қондырылған атақты «Орлов» (189, 62 *кар*) пен «Шах» (88,7 *кар*) алмастары; сәнді түйреуішке қондырылған дүние жүзіндегі аса ірі қырлы көк жақұт (258,8 *кар*); сәнді түйреуішке қондырылған, сирек кездесетін, таза, жасыл түсті, аса ірі әсіне (136,25 *кар*); алтын білезікке қондырылған, аса ірі, жалпақ (портреттік) алмас (ауд. 7,5 *см*²); дүние жүзіндегі аса ірі хризолит (192,6 *кар*) және үлкен императорлық тәжге қондырылған қызыл күрең лағыл (398,72 *кар*).

Совет өкіметі тұсында қор ірі «Мир» алмасты түтігінен (Якут АССР) алынған кристалдармен толықтырыла түсті: «Мария» (105,98 *кар*), «Чекист» (95,0 *кар*), «Октябрьский» (68,47 *кар*), «Валентина Терешкова» (51,66 *кар*), «Комсомольский» (48,48 *кар*) т. б. Саф алтындардың ішіндегі ғажайыбы — табиғаттың өзі әсемдеп соққан шағын «Мефистофель» (20,25 *г*) және дүние жүзінде сақталған саф алтындардың ішіндегі ең үлкені 1842 ж. Уралдан табылған «Үлкен үшбұрыш» (36 *кг*). Совет мемлекетінің 50 жылдығына байланысты Москва Кремлінде СССР а. қ-ның тұрақты көрмесі ашылды (қ. *Алмас*).

СССР АРХИТЕКТОРЛАР ОДАҒЫ (1932—55 ж. Совет архитекторларының одағы) — совет архитекторларының творчеств. қоғамдық ұйымы. 1932 ж. құрылған. Негізгі мақсаты — совет сәулет өнері деңгейін жоғары көтере отырып архитекторлардың профессионалдық шеберлігін арттыра түсуіне жағдай жасау, олардың коммунистік қоғам орнату жолындағы жаңашылдығы мен инициативасын қуаттап отыру болып табылады. 13 418 мүшесі бар (1976). Баспа органы — «Архитектура СССР» журналы. СССР А. о-ның басқарма басшылары К. С. Алабян (жауапты хатшы; 1932—50), 1-хатшылары С. Е. Чернышев (1950—55), П. В. Абросимов (1955—61), А. В. Власов (1961—62), Г. М. Орлов (1963 жылдан). Ленин орденімен наградталған (1970).

СССР БАС ПРОКУРОРЫ — прокуратура жүйесінің іс-әрекеттеріне басшылық ететін, СССР Прокуратурасының ең жоғары лауазым иесі. Прокуратура жүйесін 1946 жылға дейін СССР Прокуроры, ал мұнан бергі кезеңде СССР Б. п. басқарады. СССР көлеміндегі барлық мекеме, ұйымдардың, қызмет адамдары мен азаматтардың заңдарды бұлжытпай дәл орындауын бақылау міндеті СССР Б. п-на жүктелген. Бас прокурорды СССР Жоғ. Советі 7 жылға тағайындап, оған юстицияның мемлекеттік толық кеңесшісі деген атақ береді. СССР Б. п. барлық прокуратура жүйесінде міндетті түрде орындалуға жататын бұйрықтар мен нұсқаулар шығарады, түсіндірме берілуге жататын заңдарды СССР Жоғ. Советі Президиумының алдына қоюға; заңды күшіне енген үкімдер мен сот шешімдеріне паразылық білдіруге; тиісті сот тың кез келген инстанциясынан алдырып заңдылығын тексертуге праволы (қ. *СССР Прокуратурасы, Наразылық*). Соц. елдерде (ГДР, Польша, Румыния, Болгария) мемл. прокуратураны Бас прокурор, ал Венгрияда Жоғ. прокурор басқарады.

СССР ГЕОГРАФИЯ ҚОҒАМЫ (бұрынғы Орыс Геогр. қоғамы) — география ғылымы салаларындағы зерттеулерді ұйымдастырушы және бағыт беруші ұйым. 1845 ж. 6(18) августа Петербургте Ф. П. Литке, К. М. Бэр, Ф. П. Врангель т. б. көрнекті ғалымдардың ұсынысымен құрылды. Алғашқы жылдардың өзінде-ақ кең көлемде экспедициялар ұйымдастырды, геогр. ілім тану, баспа және оқу-ағарту жұмыстарын дұрыс жолға қойды. Бұрын шамалы зерттелген Орал, Сібір, Қиыр Шығыс, Орта және Орталық Азия, Кавказ, Иран, Үнді және полярлық аудандарды зерттеуге осы ұйым мүшелері (П. А. Кропоткин, П. П. Семенов-Тян-Шанский, Н. М. Пржевальский, Н. Н. Миклухо-Маклай, М. В. Певцов, П. К. Козлов, В. А. Обручев, Л. С. Берг т. б.) елеулі үлес қосты. Окт. революциясына дейін 11 бөлімі және 1000 мүшесі болды. 1971 ж. мүше саны 19 000-ға жетті. Жоғары органы — 5 жылда бір рет шақырылатын СССР Г. қ-ның съезі. Съездер аралығында қоғам жұмысына басшылықты Ғылми совет және СССР Г. қ. президенті бастаған Президиум (съезд сайлайды) іске асырады. Қоғам жұмысына Окт. революциясына дейін Ф. П. Литке (1845—50, 1857—1872), М. Н. Муравьев (1850—57), П. П. Семенов (1873—1914), Ю. М. Шокальский (1914 жылдан), Окт. революциясынан кейін Ю. М. Шокальский (1931 жылға дейін), Н. И. Вавилов (1931—40), Л. С. Берг (1940—50), Е. Н. Павловский (1952—64) басшылық етті. 1964 жылдан қоғам президенті—С. В. Калесник. СССР Г. қ. орталық мекемеден (Ленинграда), 14 одақтас республикалар геогр.қоғамдарынан, РСФСР-дегі 15 филиалдан және 100-ге жуық бөлімнен құралады. Қоғам президиумы Ленинград қ-нда. СССР Г. қ-ның негізгі тармақтарының бірі — Қазақстан география қоғамы.

Әдеб.: Берг Л. С., Географическое общество за 125 лет, М.—Л., 1970.

СССР ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ ҚЫЗМЕТІ — халық ш-на ауа райы туралы жан-жақты мәлімет беруші мемл. мекеме. Құрамына еліміздегі барлық метеорология және гидрол. ст-лары, ауа райы бюролары, обсерваториялар, экспедициялар, метеорол. жер спутниктері жатады. Ленинград Мемл. гидрол. ин-ты және Геофиз. бас обсерватория, СССР Ғыл.-зерт. гидрометеорол. орталығы, Орталық аэрол. обсерватория да СССР Г. қ. жүйесіне кіреді. Бақылау нәтижесіне сүйеніп ауа райының таяу мезгілдегі, жыл бойындағы жағдайын анықтап, нәтижені телеграф, радио арқылы респ. гидрометеорол. мекемелерге жіберіп отырады. СССР Г. қ. басқармасы шетелдердегі ауа райы мәліметтерін де жинақтап және талдау жасап, оның СССР территориясына таралу бағытын анықтайды.

Әдеб.: Метеорология и гидрология за 50 лет Советской власти. Сб., М., 1967.

СССР ҒЫЛМИ-ЗЕРТТЕУ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ, СССР гидрометеорталық — халық ш. салаларын метеорологиялық, гидрологиялық және агрометеорол. болжам деректермен қамтамасыз етуші ғылми, методикалық және оперативтік мекеме. Москва қ-нда орналасқан. Ауа райы қызметінің дүн. жүз. жүйесі құрамындағы 3 орталықтың бірі. Бұрынғы ауа райын болжаудың орталық ин-ты және Дүн. жүз. метеорол. орталықтың бірігуінен құрылды (1965). СССР-дегі және шетелдердегі метеорология, гидрология және аэрол. ст-лардан және теңіздегі кемеден, ауадағы самолеттен, метеорол. спутниктен түскен тәуліктік мәліметтер талданады, есептеледі, соның нәтижесінде СССР-дің, Солт. жарты шардың немесе бүкіл Жер шары үстіндегі (15—20 *км* биіктікке дейін) атм. процестердің дамуын алдын ала бейнелейтін карта жасалады. Метеорол. жалпы жағдайды суреттеуші мұндай карта жергілікті жерлерге жіберіледі; бұл деректер арқылы жергілікті ауа райы болжанады. Ленин орденімен наградталған (1967).

Әдеб.: Белоусов С. Л., Бугаев В. А., Развитие методов метеорологического прогнозирования и Гидрометцентр СССР, «Метеорология и гидрология», 1968, № 3.

СССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ — еліміздің аса көрнекті ғалымдарын мүше етіп бірлестіретін СССР-дің жоғары ғылми мекемесі. Оның құрамына толық мүшелер. (академиктер), корр. мүшелер, сондай-ақ шетелдік мүшелер кіреді. СССР ҒА-ның негізгі міндеттері: жаратылыс тану және қоғамдық ғылымдар саласында түбегейлі зерттеу жұмыстарын дамыту; өндірісті дамытуға тікелей байланысты перспективалық ғылми зерттеулерді жүзеге асыру; тех. прогрестің принциптік жаңа мүмкіндіктерін ашу және ғылымның қол жеткен табыстарын СССР-дегі коммунистік құрылыс практикасына мейлінше толық пайдалануға көмектесу. Академия одақтас республикалар ҒА-ларында, басқа да ғылми мекемелерде, жоғары оқу орындарында маңызды ғылми проблемалар бойынша іске асырылып отырған зерттеулерге басшылық етеді. СССР ҒА тікелей СССР Мин. Советіне бағынады.

СССР ҒА-ның барлық басқару органдары сайланып құрылады. Жоғ. органы — академиктер мен корр. мүшелердің Жалпы жиналысы. Ол елімізде ғылымның даму мәселелерін талқылайды, академия қызметінің негізгі ұйымдастыру мәселелерін шешеді, оның толық мүшелерін, корр. мүшелерін және шетелдік мүшелерін сайлайды. Академия жұмысына Жалпы жиналыс сессиялары аралығында басшылық ету үшін 4 жылда бір рет Президиум сайланады. СССР ҒА-ның құрамында ғылми және ғылми-ұйымдастыру орталық болып табылатын, тиісті ғылым салалары мен бағыттары бойынша академия мүшелерін біріктіретін бөлімдер бар. Академия бөлімдері мен ғылми мекемелері жұмысына СССР ҒА Президиумының 4 секциясы басшылық етеді:

Физика-техникалық және матем. ғылымдар секциясы—бөлімдері: математика, жалпы физика және астрономия; ядр. физика; энергетиканың физика-тех. проблемалары; механика және басқару процестері.

Химия-технологиялық және биол. ғылымдар секциясы — бөлімдері: жалпы және тех. химия; физика-химия және органикалық емес материалдар технологиясы; биохимия, биофизика және физиол. активті қосылыстар химиясы; физиология; жалпы биология.

Жер туралы ғылымдар секциясы — бөлімдері: геология, геофизика және геохимия; океанология, атмосфера физикасы, география. Қоғамдық ғылымдар секциясы — бөлімдері: тарих, философия және право; экономика; әдебиет және тіл. Академия құрамында СССР ҒА-ның Сібір бөлімшесі бар. Ол Сібір мен Қиыр Шығыстың ғылми мекемелерінде жұмыс істейтін мен облыстарында академияның осы аудандардағы ғыл.-зерт. ин-ттары мен басқа да ғылми мекемелерін біріктіретін СССР ҒА-ның филиалдары бар.

Академияның ғыл.-зерт. жұмыстары ин-ттарда, обсерваторияларда және басқа да ғылми мекемелерде жүргізіледі. СССР ҒА-нда 250 ғылми мекеме бар (1975) және 4 кітапхана орталығына топтасқан ғылми кітапханалар жүйесі жұмыс істейді.

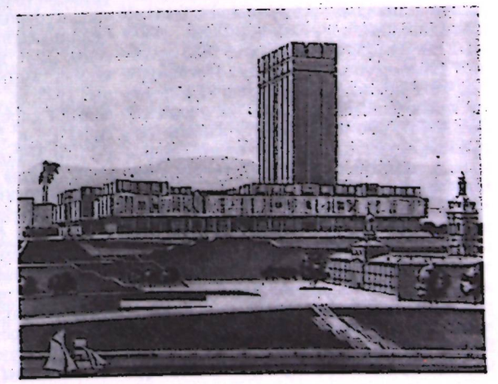
Академия құрамы ең алдымен ғылымның жаңа бағыттарының пайда болуына байланысты өсіп келеді. СССР ҒА-нда 1975 жылдың соңында 273 академик, 439 корр. мүше болды. Оның ғылми мекемелерінде 40 315 ғылми қызметкер, оның ішінде 3342 ғыл. докторы, 16 509 ғыл. кандидаты жұмыс істеді. СССР ҒА Қазақстанда ғылымды өркендетуге, ұлттық ғылым академиясын ұйымдастырып, оның



Кунсткамера (оң жақта) және Ғылым академиясының үйі. Ленинград.



СССР Ғылым академиясы бас корпусының үйі. Москва.



СССР Ғылым академиясы Президиумы үйінің жобасы. Москва.

және академияның мамандық жөніндегі бөлімдерінің құрамына енетін академия мүшелерін біріктіреді. Әр бөлімнің Жалпы жиналысы 4 жылда бір рет бөлім бюросын, ал Сібір бөлімшесі — Сібір бөлімшесінің Президиумын сайлайды. Орал мен Қиыр Шығыс территориясындағы ҒА мекемелерінің базасында ҒА-ның Орал және Қиыр Шығыс ғылми орталықтары ұйымдастырылуда. РСФСР-дің бірқатар автоном. республикаларында, өлкелері

жұмысын жолға қоюға көп көмек көрсетті. Ұлттық кадрларды тәрбиелеп өсіруге лайықты қамқорлық жасады. СССР ҒА-ның академиктігіне Қазақстаннан тұңғыш рет (1946) Қ. И. Сәтбаев сайланды. СССР ҒА ғылми кадрлар даярлау мәселесіне зор көңіл бөледі, оның ғылми мекемелерінде аспирантуралар бар. СССР ҒА Президиумының, Президиум секциялары мен бөлімдері жанынан ғылми-консультативтік орган болып табылатын жаратылыс тану және қоғамдық ғылымдардың аса маңызды проблемалары бойынша 200-ден астам ғылми советтер құрылған.

СССР ҒА-ның «Ғылым» баспасынан 1969 ж. 2 мың атауға жуық кітап пен 150 түрлі журнал шықты. Бұлардың жалпы көл. 46 мың авторлық баспа табақ. Журналдар редакциялары тиісті бөлімдер мен ин-ттар жанынан, ал жалпы академиялық «Вестник Академии наук СССР» «Доклады Академии наук СССР», «Природа», «Космические исследования» журналдарының редакциялары академия Президиумы жанынан құрылған.

СССР ҒА шетелдік және халықар. ғылми ұйымдармен кең көлемде байланыс орнатқан. Академия 129 халықар. ғылми ұйымға мүше (1968). СССР ҒА-ның мүшелері олардың көпшілігінің басшы органдарына сайланған. Академияның және оның бөлімдерінің жанында бірқатар советтік ұлттық ғылми ассоциациялар құрылған. СССР ҒА халықар. ірі ғылми шараларға белсене қатысады. ҒА ғылым жетістіктерін насихаттау және ғылми білімді тарату ісінде зор жұмыс атқарады. Оның жанында бірнеше ғылми қоғамдар бар. Аса көрнекті ғылми еңбектері мен жаңалықтар ашқан ғалымдарға ҒА көрнекті ғалымдар атынд. алтын медальдар мен сыйлықтар береді. СССР ҒА-ның ең жоғарғы наградасы — М. В. Ломоносов атынд. медаль, жыл сайын бір медаль жаратылыс тану және қоғамдық ғылымдар саласындағы көрнекті еңбектері үшін совет және шетел ғалымдарына беріледі.

Академия тарихы. 1724 ж. 28 январьда (8 февр.) Петр I-нің жарлығымен Петербургте Ғылым академиясының негізі қаланды; 1725 жылдың соңында ашылды. Алғашқыда Ғылым және көркемөнер академиясы, 1803 жылдан Императорлық ҒА, 1836 жылдан Императорлық Санкт-Петербург ҒА, 1917 жылғы февралдан 1925 жылға дейін Россия ҒА, 1925 ж. шілдеден СССР ҒА деп аталды. Құрылған алғашқы онжылдықтарда оның құрамында шақырылған шетел ғалымдары басым болды. 1742 ж. ҒА-на ұлы орыс ғал. М. В. *Ломоносов* сайланды. 18 ғда ҒА-ның жұмысы негізінен бір жағынан математика және жаратылыс тану ғылымдары саласында, екінші жағынан Россияның табиғи байлықтарын, географиясын және халқының құрамын зерттеу саласында дамыды. Бірқатар ғылми экспедициялар, оның ішінде үлкен Сібір экспедициясы (1732) жүргізілді. 19 ғ-да ҒА-ның Пулков обсерваториясы (1839), бірнеше лабораториялық, Минералогиялық, Азиялық т. б. музейлер ашылды. 1841 ж. физика-матем. ғылымдары, орыс тілі мен сөз өнері, тарих-филол. ғылымдары бөлімдері құрылды. ҒА-на П. Л. Чебышев, М. В. Остроградский, Б. В. Петров, А. М. Бутлеров, Н. Н. Бекетов, И. П. Павлов сияқты көрнекті ғалымдар кірді.

Ұлы Окт. соц. революциясына дейін академияның материалдық базасы әлсіз, аздаған ғылми мекемелері ғана болды. Патша үкіметі ҒА-ның басқару ісіне сарай төңірегінің өкілдерін қойды. Академия 1917 жылғы Февраль революциясынан кейін ғана өз президентін сайлау правосын алды. Ұлы Окт. соц. революциясы ҒА қызметінің жаңа дәуірін ашты. Коммунистік партия мен Совет өкіметі ғылымның соц. құрылыстағы ролін зор мән бере отырып, ғылми зерттеулердің дамуына үздіксіз қамқорлық жасайды және ҒА жұмысына бағыт беріп отырады. В. И. Ленин 1918 жылдың көктемінде ҒА-ның ғылми күшін қажет ететін халық ш-ның бірқатар маңызды проблемаларын атап көрсетті. СССР ОАК мен Халкомсовының 1925 ж. қаулысында СССР ҒА «...Бүкіл одақтық жоғары ғылми мекеме» болып танылды.

СССР ҒА соц. құрылыс кезеңінде ерекше қарқынмен дамыды. 1928 ж. оның құрамында 9 ин-т, 1934 ж. 25 ин-т болды. 30 жылдардың 2-жартысында оған қоғамдық ғылымдар жөніндегі бірқатар ин-ттар, оның ішінде экономика, философия және право ин-ттары енді. 1927 ж. июньде СССР ҒА-ның жаңа уставы бекітілді. Енді ҒА-на еліміздің басқа қалаларында тұратын ғалымдар да сайлана бастады. Еліміздің әр түрлі аудандарында өндіріс қызметкерлерінің қатысуымен бірнеше көшпелі ғылми сессиялар өткізілді. 30 жылдарда одақтас республикаларда, өлкелер мен облыстарда ҒА-ның филиалдары мен ғыл.-зерт. базалары ұйымдастырыла бастады, алғашқы филиалдар Оралда, Закавказьеде және Қиыр Шығыста ашылды. Ғылми кадрлар даярлау ісі жақсарды, 1929 ж. ҒА-нда аспирантура ұйымдастырылды. Осының барлығы соц. құрылыста ғылым мен практика байланысының нығаюына жағдай жасады. 1931 жылдан ҒА-ның ғыл.-зерт. жұмыстарын жоспарлау қолға алынды. 1933 ж. ҒА тікелей СССР Халкомсовына қарады. 1934 ж. СССР Халкомсовы ҒА-н Ленинградтан Совет Одағының астанасы Москваға көшіру туралы қаулы алды. 1936 ж. Коммунистік академия ҒА-ның құрамына кірді 1938 ж. негізгі ғылым топтары бойынша 8 бөлім ұйымдастырылды. ҒА Ұлы Отан соғысы жылдарында жауды талқандауға барынша ықпал етті. Соғыстың қиын жағдайына қарамастан әскери техниканы жетілдіру, жаңа шикізат ресурстарын табуға байланысты зерттеу жұмыстары одан әрі өрістетілді. ҒА-ның бірқатар жаңа ин-ттары ұйымдастырылды, одақтас республикалар ҒА-лары құрылды. Соғыстан кейінгі жылдары ҒА мекемелерінің жүйесі одан әрі кеңейтілді. 1957 ж. ҒА-ның Сібір бөлімшесі ұйымдастырылды. Зерттеу жұмыстары жан-жақты қанат жайды; жаратылыс тану ғылымдары саласында елеулі табыстарға қол жетті; атом қуатын пайдалану және космос кеңістігін игеруде ұлы жаңалықтар ашылды. Кемелденген коммунистік құрылыс кезеңінде ҒА-ның алдында зор маңызы бар жаңа міндеттер қойылды. 1961 ж. және 1963 ж. партия мен үкіметіміз еліміздегі күрделі зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудағы ҒА-ның ролін көтеруге байланысты маңызды шараларды жүзеге асырды. ҒА-ның жаңа құрылымы белгіленіп, мейлінше мамандандырылған бөлімдер ашылды, оларды басқару үшін Президиум секциялары құрылды. ҒА-ның материалдық базасы артты, ғылми ин-ттар мен лабораториялар техниканың ең соңғы жетістіктерімен жабдықталды. Қатты денелер физикасы бойынша, химия, биология т. б. қазіргі ғылым салаларынан ин-ттар комплекстері құрылды. Академияның салалық мин-ліктермен, ведомстволармен және олардың ғылми мекемелерімен байланысы күшейді. СССР ҒА еліміздегі тех. прогресс пен мәдени құрылыста маңызды роль атқарады. СССР ҒА-ның жүргізіп отырған күрделі зерттеулері техниканың жаңа салаларының, әсіресе радиоэлектроника, есептеу техникасы, полимерлер химиясы дамуына, қоғамдық ғылымдардың дамуына зор ықпалын тигізуде. Совет өкіметі жылдарында академия дүние жүзі ғылымындағы ірі ғылми орталыққа айналды. СССР ҒА 1969 ж. және 1975 ж. Ленин орденімен наградталды.

Әдеб.: История Академии наук СССР, в 3 тт., т. 1—2, М.—Л., 1958—64; 220 лет Академии наук СССР, М.—Л., 1945; Келдыш М. В., Академия наук СССР, в кн.; Большая Советская Энциклопедия, 3 изд., т. 1, [М., 1969]; Вавилов С. И., 30 лет советской науки, М.—Л., 1947; Несмелнов А. Н., 40 лет советской науки, «Вестник АН СССР», 1957, №11; Келдыш М. В., Советская наука и строительство коммунизма, там же, 1961, № 7; его же, Великая Октябрьская социалистическая революция и научный прогресс, «Вестник АН СССР», 1967, № 11; Топчиев А. В., Строительство коммунизма и наука, М., 1957; Князев Г. А., Кольцов А. В., Краткий очерк истории Академии наук СССР, 2 изд., М.—Л., 1957; Левшин Б. В., Академии наук СССР—250 лет, М., 1974.

ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ПРЕЗИДЕНТТЕРІ:

Блюментрост Лаврентий Лаврентьевич, лейб-медик,
1725 ж. декабрь—1733 ж. июль.
Кейзерлинг Герман Карл, граф,
1733 ж. июль—1733 ж. декабрь.
Корф Иоганн Альбрехт, барон,
1734 ж. сентябрь—1740 ж. март.
Бревери Карл фон,
1740 ж. апрель—1741 ж. апрель.
Разумовский Кирилл Григорьевич, граф, Малороссия гетманы,
1746 ж. май— 1798 ж. апрель.
Николаи Андрей Львович, барон,
1798 ж. апрель — 1803 ж. февраль.
Новосильцов Николай Николаевич, граф, 1801 жылдан құрметті мүше,
1803 ж. февраль — 1810.
Уваров Сергей Семенович, граф. 1811 жылдан құрметті мүше,
1818 ж. январь—1855 ж. сентябрь.
Блудов Дмитрий Николаевич, граф. 1826 жылдан құрметті мүше,
1855 ж. ноябрь—1864 ж. февраль.
Литке Федор Петрович, граф. 1855 жылдан құрметті мүше.
1864 ж. февраль—1882 ж. апрель.
Толстой Дмитрий Андреевич, граф. 1866 жылдан құрметті мүше,
1882 ж. апрель—1889 ж. апрель.
(Романов) Константин Константинович, ұлы князь, 1887 жылдан құрметті мүше,
1889 ж. май—1915 ж. июнь.
Карпинский Александр Петрович,
1917 ж. май—1936 ж. июль.
Комаров Владимир Леонтьевич,
1936 ж. декабрь—1945 ж. июль.
Вавилов Сергей Иванович,
1945 ж. июль—1951 ж. январь.
Несмелнов Александр Николаевич,
1951 ж. февраль—1961 ж. май.
Келдыш Мстислав Всеволодович,
1961 ж. май—1975.
Александров Анатолий Петрович,
1975 жылдан.

СССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ АНТРОПОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭТНОГРАФИЯ МУЗЕЙІ — еліміздегі этнографиялық ең көне музей. Петербург Кунсткамерасының (1714) антропологиялық, этногр. коллекцияларының негізінде құрылған. 1836 ж. Кунсткамераның бірнеше музейлерге бөлінуінің нәтижесінде антропология және этнография музейлері жекеленді де, 1878 жылдан антропология және этногр. музейі аталып бірікті. Музей экспонаттары ішінде аса құндылары: патша Петр I жинаған анатомиялық, 18 г. Россия мен шетел саяхатшыларының Гавай, Маркиз және Пасха аралдарынан, Тынық Мұхит аралдарынан, Үндістан т. б. жерлерден жинаған экспонаттар. Музейде 19 ғ-да орыс саяхатшылары жинаған және Мұса Шормановтың, Шыңғыс Уәлихановтың, Дербісәлі Берікмбаев т. б. қазақтар кезінде сыйға тартқан қазақ өнерінің тамаша туындылары да бар. Онда палеолит, *неолит*, *қола*, *темір* дәуірлерімен орта ғасырлық археол. коллекциялар да жинақталған.

Әдеб.: Станкович Т. В., Кунсткамера Петербургской АН, М.—Л., 1953; её же, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (1714—1864), М.—Л., 1964; 250 лет Музея антропологии и этнографии, т. 22, М.—Л., 1964.

СССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ГЕОГРАФИЯ ИНСТИТУТЫ — физикалық және экономик. геог. салаларынан теориялық және тәжірибелік ғыл.-зерт. жұмыстарын жүргізетін еліміздегі басты мекеме. СССР ҒА құрамында. 1918 ж. Петроградта құрылды. 1934 ж. Москваға көшірілді. Негізін қалаған және 1951 жылға дейінгі басшысы акад. А. А. *Григорьев*. Құрамында (1971) физ. география және ландшафт геофизикасы, геоморфология және палеогеография, гидрология, гляциология, ішкі су айдындары, биогеография, топырақ географиясы және ландшафт геохимиясы, СССР және басқа соц. елдер экономик. географиясы, капиталистік және дамудағы елдер географиясы, аймақтық-экономик. проблемалар, картогр. бөлімдері, Курск тәжірибелік-далалық ст., спораторозаңдық, стереофотограмметриялық т. б. лабораториялары бар. Негізгі мақсаты — табиғатты озгерту, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, өндірістік-аймақтық комплексті дамыту. «Природные условия и естественные ресурсы СССР» сериялық көп томдық еңбекті, физ. және экономик. геогр. салаларынан монографиялар тұрақты шығарылуда.

Әдеб.: Каманин Л. Г., Рехтер Г. Д., Фрадкин Н. Г., Из полувековой истории Института географии АН СССР, М., 1968.

СССР-дегі АЗАМАТ СОҒЫСЫ ЖӘНЕ ШЕТЕЛ СОҒЫС ИНТЕРВЕНЦИЯСЫ, қ. *Азамат соғысы.*

СССР-дегі КУРД ӘДЕБИЕТІ, қ. *Курд әдебиеті.*

СССР-дің БІР ТҰТАС ТРАНСПОРТ ЖҮЙЕСІ — айналыс саласына қызмет ететін барлық транспорт түрлерінің жиынтығы; ол өнімді өндірілген жерінен тұтынылатын жеріне дейін жеткізуді қамтамасыз етеді, сондай-ақ жолаушыларды тасымалдауды іске асырады. СССР-де транспорт жүйелерінің әлеуметтік-экономик. бірлігі транспорттың барлық түрлеріне қоғамдық мемл. меншіктің болуына байланысты, мұның өзі оны бірыңғай халық ш. жоспары бойынша дамытуға мүмкіндік береді. СССР-дің б. т. т. ж-нің құрамына темір жол, өзен, теңіз, автомобиль, әуе, құбыр транспорты, сондай-ақ электр берілісінің жоғары вольты желісі кіреді. Сонымен қатар оған жылжымалы состав және тасымал жасауға қажетті қондырғылар да жатады.

СССР-де қуатты әуе транспорты, дамыған автомобиль және газ құбыры транспорты, ал қалаларда — троллейбус транспорты құрылды, метрополитендер салынды. Магистральды мұнай және газ құбырлары мен қатты жабынды автомоб. жолдарының жүйесі әлдеқашан есеге өсті. Жалпы пайдаланудағы темір жол жүйелері де екі есеге дерлік артты. Ішкі жүк айналымында аса маңызды рольді т. ж. транспорты атқарады. Алайда келешекте транспорттың жаңа түрлерінің онан әрі дамуымен темір жолдың үлес салмағы біртіндеп кеми бермек. СССР-дің б. т. т. ж-нің аса маңызды міндеті — жекелеген транспорт түрлерінің жұмысын онан әрі үйлестіру, олардың арасындағы тасымалды негұрлым ұтымды етіп болу, аралас тасымалдарды ұйымдастыруды жақсарту.

Әдеб.: Шафиркин Б. И., Единая транспортная сеть и взаимодействие различных видов транспорта, М., 1970.

СССР ЖАЗУШЫЛАР ОДАҒЫ — Совет Одағындағы маманданған әдебиетшілердің қоғамдық творчестволық ерікті ұйымы. БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 23 апрельдегі «Көркем әдебиет және өнер ұйымдарын қайта құру туралы» қаулысы негізінде құрылды. СССР Ж. о. құрылғанға дейін жазушылар әр түрлі әдеби ұйымдарға (*ВОАПП, РАПП,* ЛЕФ т. б.) бірікті. Жазушылардың Бүкіл одақтық 1-съезі (1934 ж. авг.) СССР Ж. о. уставын қабылдады. Совет әдебиеті мен әдеби сынның негізгі әдісі — соц. реализмге анықтама берді. Одақ КПСС-тің басшылығымен елімізде жаңа қоғам құру жолындағы күреске белсене қатысып келеді. Ұлы Отан соғысы жылдарында жүздеген жазушы майданда жауға қарсы соғысты, дивизиялық, армиялық, майдан, флот газеттерінде әскери тілші болды. 962 жазушы жауынгерлік орденмедермен наградталды. 22 жазушыға Совет Одағының Батыры, 41 жазушыға Соц. Еңбек Ері атағы берілген. СССР Ж. о-ның жоғары органы—жазушылардың Бүкіл одақтық съезі (2-съезд 1954, 3—1959, 4—1967, 5—1971, 6—1976). Съездер аралығындағы атқару органы — СССР Ж. о. басқармасы. Ол ашық дауыспен секретариат және 1-секретарьды сайлайды. 1934—36 ж. СССР Ж. о-н М. Горький басқарды. СССР Ж. о. басқармасы жанында одақтас республикалар әдебиеті және әдеби сын, очерк, публицистика, драматургия, театр, балалар мен жас өспірімдер әдебиеті, көркем аударма, шетел жазушыларымен байланыс т. б. жөніндегі советтер жұмыс істейді. Одақтас және автономиялы республикалардың жазушылар одағы да осы типтес құрылған (қ. *Қазақстан Жазушылар одағы*). РСФСР мен кейбір одақтас республикаларда өлкелік, обл. жазушылар ұйымы жұмыс істейді. СССР халықтарының 14 тілінде 15 әдеби газет, 45 тілінде көркем әдеби және саяси қоғамдық 86 (бесеуі шетел тілінде) журнал, солардың ішінде Одақтық өз баспасоз органы «Литературная газета», «Новый мир», «Знамя», «Дружба народов», «Вопросы литературы», «Иностранная литература» т. б. журналдары бар. СССР Ж. о. жанында «Советский писатель» баспасы, М. Горький атынд. әдебиет ин-ты, творчеств. секциялар мен консультациялар, әдебиет қоры, әдебиетті пасихаттау бюросы (қ. *Қазақстан Жазушылар одағының көркем әдебиетті пасихаттау бюросы*), Москвада А. А. Фадеев атынд. Орталық әдебиетшілер үйі т. б. жұмыс істейді. СССР Ж. о. Ленин орденімен наградталған (1967).

Әдеб.: Горький М., О литературе, М., 1961; Фадеев А., За тридцать лет, М., 1957; Творческие союзы в СССР (Организационно-правовые вопросы), М., 1970.

СССР ЖОҒАРҒЫ СОВЕТІНІҢ ПРЕЗИДИУМЫ — СССР мемлекеттік өкіметінің жоғарғы органы. СССР Жоғ. Советі кезекті шақырылуының 1-сессиясы оз палаталарының бірікккен мәжілісінде СССР Ж. С. П-н сайлайды. Оның құрамына Президиумның председа-

телі, 15 орынбасары, (әрбір одақтас республикалардан 1 адамнан), секретарь және 20 мүше кіреді. СССР Ж. С. П. өзінің барлық ісінен СССР Жоғ. Советіне есеп беріп отырады. СССР Ж. С. П. СССР Жоғ. Советінің сессияларын шақырып отырады, указдар шығарады, СССР Конституциясының 47-ст негізінде СССР Жоғ. Советін таратып, жаңа сайлау тағайындайды; бүкіл халықтың пікірін сұрастырады (референдум өткізеді), СССР Мин. Советінің және одақтас республикалардың Мин. Советінің қаулылары мен жарлықтары заңға сәйкес келмесе, оларды бұзады; СССР Жоғ. Советінің сессиялары аралығында, СССР Мин. Советінің председателінің ұсынысы бойынша, СССР-дің жеке министрлерін қызметтен босатып, қызметке тағайындайды. СССР Ж. С. П. СССР-дің ордендері мен медальдарын және құрметті атақтарын белгілеп, олармен наградтайды. Сондай-ақ кешірім беру правосын жүзеге асырып, әскери атақтарды, дипломатиялық рангілерді және басқа да арнаулы атақтарды белгілейді; СССР-дің Қарулы Күштерінің жоғ. командованиесін тағайындап, ауыстыруға праволы. СССР Ж. С. П. Отан қорғау саласында — СССР Жоғ. Советінің сессияларының аралығында СССР-ге соғыс шабуылы жасала қалса немесе агрессиядан бірлесіп қорғану жөніндегі халықар. шартты міндеттемелерді орындау қажет болған қалса соғыс жағдайын, жалпы және ішінара мобилизация жариялайды. Президиум СССР-дің халықар. шарттарын ратификациялап және денонсациялайды; шетелдердегі толық праволы уәкілдерін тағайындайды және қайта шақырып алады. СССР-дің қолданылып жүрген заңдары жөнінде түсінік береді, т. б. жұмыстар атқарады.

СССР ЖОҒАРҒЫ СОТЫ — Совет Одағындағы ең жоғ. сот органы. Оған Совет Одағы мен одақтас республикалардың сот органдарының жұмысын бақылау, бүкіл одақтық заңдардың және СССР Ж. с. Пленумының қаулыларының дұрыс қолданылуын тексеру жүктелген. СССР Ж. с. 1924 ж. құрылды. Ол заң ұсыну инициативасымен пайдаланады. СССР Конституциясы (105-ст.) бойынша СССР Ж. с-ның председателі, орынбасарлары мен мүшелерін және халық заседательдерін СССР Жоғ. Советі 5 жылға сайлайды. СССР Ж. с-ның құрамына қызметіне қарай одақтас республикалардың Жоғ. соттарының председательдері кіреді. СССР Ж. с. өз қызметін Пленум мен соттық үш коллегия (азаматтық, қылмыстық және әскери істер) арқылы жүзеге асырады. Әрбір коллегияның компетенциясы заң бойынша анықталған. СССР Ж. с. Пленумы 3 айда 1 рет шақырылады. Пленум коллегиялардың құрамын бекітеді, қаралған істер жөнінде наразылықтарды қарайды; соттық істерді шешуге заңдарды қолдану тәртібі жөнінде басшылыққа алатын түсіндірме береді, сот практикасы мен статистикасы материалдарын қорытады, қажетті жағдайда Жоғ. Совет Президиумына заңға түсініктер мен талқылама беруі жөнінде ұсыныс енгізуге праволы. СССР Ж. с. респ. сотта арасындағы келіспеушілікті қарайды. СССР Ж. с. Пленумына СССР Бас Прокуроры міндетті түрде қатысады. СССР Ж. с. жанынан ғылми-консультативтік Совет құрылған. СССР Ж. с. 1957 жылдан «СССР Жоғарғы Сотының бюллетенін» шығарады (ол 1943—54 ж. «СССР Жоғ. Сотының Соттық практикасы» деп аталды).

Әдеб.: Добровольская Т. Н., Верховный суд СССР, М., 1966; Энциклопедический словарь правовых знаний, М., 1965.

СССР КАРТОГРАФТАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ СОВЕТІ — еліміздегі картография ғылымының, *карта жасау процесі* және *карта шығару процесінің* дамуына ғылми бағыт беруші ұйым. *Халықаралық картография ассоциациясының* Совет Одағындағы бөлімі. СССР ҒА Президиумының жанында құрылған. Картографияның ғылми және өндірістік проблемаларын жобалап және бұны ғылымның басқа салаларымен байланыстырып отырады. Жұмысы көбіне СССР ҒА-ның Жер туралы ғылымдар секциясымен, геология, геофизика, геохимия, океанология, география және атмосфера физикасы бөлімшелерімен тығыз байланысты.

СССР КОМПОЗИТОРЛАР ОДАҒЫ (1932—57 ж. Совет композиторларының одағы) — совет композиторларын мен музыка зерттеушілерінің қоғамдық-творчеств. бірлестігі. СССР К. о. БК(б)П ОК-нің 1932 жылғы 23 апрельдегі «Әдебиет пен көркемөнер ұйымдарын қайта құру туралы» қаулысына сәйкес құрылды. 1932—1940 ж. СССР К. о-ның ұйымдары Москва, Ленинград, одақтас және автоном. респ. астаналарында, кейбір обл. орталықтарында да пайда болды. 1939 ж. СССР Халкомсовының қаулысына сәйкес СССР К. о-ның Ұйымдастыру комитеті құрылды. 1948 ж. 19—25 апрельде композиторлардың Бүкіл Одақтық 1-съезі өтті. Съезд СССР К. о-ның уставын қабылдап, СССР К. о. Басқармасының құрамын сайлады. СССР К. о-ның басп органдарына «Советский композитор» баспасы, «Советская музыка» және «Музыкальная жизнь» журналдары жатады. СССР К. о-ның 1936 мүшесі бар (1975). 1968 ж. СССР К. о. Ленин орденімен наградталған.

Әдеб.: Союз композиторов СССР. Между съездами. 1968—1974, М., 1974.

СССР КӨРКЕМСУРЕТ АКАДЕМИЯСЫ — совет бейнелеу өнері саласындағы белді қайраткерлердің басын қосатын әрі көркемсурет кадрларын даярлауда ғылми-методикалық басшылықты іске асыратын жоғары ғылми мекеме. СССР Мин. Советінің 1947 ж. 5 августа Бүкіл росс. көркемсурет академиясын қайта құру жөніндегі қаулысына орай 1947 ж. құрылды. СССР К. а. жүйесіндә Бейнелеу өнері теориясы мен тарихының ғыл.-зерт. ин-ты, В. И. Суриков атынд. көркемсурет ин-ты (Москвада), И. Е. Репин атынд. кескіндеме, мүсін және архитектура ин-ты, ғыл.-зерт. музейі, И. И. Бродский музей-пәтері (Ленинградта), И. Е. Репин музей-усадьбасы (Репино) т. б. бар.

Әдеб.: Академия художеств СССР. 200 лет. Детская сессия (юбилейная), М., 1959.

СССР МЕДИЦИНА ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ (СССР Мед. ҒА) — ірі ғалым медиктерді біріктіретін мед. жоғары ғылми мекеме. 1944 ж. Москвада құрылған. 1961 жылдан академия құрамына шетел ғалымдары да сайланады. СССР Мед. ҒА-ның негізгі міндеті — мед. теориясы мен практикасы проблемаларын ашу, Мед. ҒА-ның ғыл.-зерт. мекемелерінің шетел ғылми мекемелерімен бірігіе істейтін жұмыстарын ұйымдастыру, медицина және биол. ғылымдарының ірі мамандарын даярлау. Академияның басқарушы жоғарғы органы — толық мүше және корр. мүшелерінің кем дегенде жылына 1 рет жиналатын Жалпы жиналысы. Бұл жиналыс аралығында академияның барлық жұмысын 4 жылға сайланатын Президиумы (9 адам) басқарады.

Академия құрамында 3 бөлім бар. 1. Гигиена, микробиология және эпидемиология бөлімі. Бұл бөлімнің қарамағында 7 ин-т (Д. И. Ивановский атынд. вирусология, еңбек гигиенасы және кәсіптік аурулар, А. Н. Сысин атынд. жалпы және коммуналдық гигиена, тамақ, полиомиелит және вирусты энцефалиттер, Н. Ф. Гамалея атынд. жаңа антибиотиктер іздестіру, эпидемиология және микробиол. ин-ты) бар. 2. Қарамағында 13 ин-ты бар клиникалық мед. бөлімі. Олар: акушерлік және гинекология, геронтология, А. Л. Мясников атынд. кардиология, мед. радиология, неврология, Н. Н. Бурденко атынд. нейрохирургия, педиатрия, психиатрия, ревматизм, А. Н. Бакулев атынд. жүрек қан тамыр хирургиясы, А. В. Вишневский атынд. хирургия, эксперименттік және клиникалық онкология, орган және ткань алмастыру лабораториясы. 3. Мед.-биол. ғылымдары бөлімі. Бұнда 9 биология және мед. химия ин-ты (ми ин-ты, адам морфологиясы, қалыпты және патол. физиология, фармакология және химиотерапия, мед. генетика, эксперименттік мед., эксперименттік патология және терапия, эксперименттік эндокринология және гормондар химиясы ин-ттары) және бірнеше арнайы лабораториялар бар. Академия мед. саласындағы ірі ғылми еңбектер мен жаңалықтар үшін 28 түрлі сыйлық береді. «Вестник АМН СССР» (1946 жылдан) және «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины» журналдарын шығарады.

Мед. ҒА-ның Президенттері: Н. Н. Бурденко (1944—46), Н. Н. Аничков (1946—53), А. Н. Бакулев (1953—60), Н. Н. Блохин (1960—68), 1968 жылдан В. Д. Тимаков.

Әдеб.: «Вестник АМН СССР», 1964, № 9; Устав АМН СССР, М., 1966.

СССР МЕМЛЕКЕТТІК БАНКІСІ — СССР-дің бірыңғай эмиссиялық кассалық және есеп айыру орталығы, халық ш. мен халықты қаржыландырып өрі кредит беретін негізгі банк. 1923 жылға дейін РСФСР Мемл. банкісі деп аталды. В. И. Ленинің бастамасы бойынша құрылды. 1921 ж. 4 октябрьде В. И. Ленин РСФСР-дің Мемл. банкісін ұйымдастыру жөніндегі Халкомсовтың декретіне қол қойды. СССР ОАК-ніқ 1923 ж. 6 июльдегі қаулысы бойынша РСФСР-дің Мемл. банкісі СССР М. б. болып қайта құрылды. Мемл. банк алғаш тек кредиттік және есеп айыру операцияларын орындады. 1922 ж. Мемл. банкіге банк билеттерін шығару правосы берілді. Сондай-ақ оған казначейлік билеттер мен ұсақ шақалар шығару да жүктелді.

Совет үкіметі Мемл. банкіні аса маңызды экономик. институт ретінде Совет мемлекетінің барлық кезеңінде пайдаланды. Ол капит. элементтерді жоюда, соц. құрылысты нығайтуда, елді индустрияландыру мен коллективтендіруде, алғашқы бесжылдықтарды орындауда, социализм жеңісін қамтамасыз етуде, Ұлы Отан соғысы жылдары, елдің экономикасын соғыстан кейін қалпына келтіруде және онан әрі дамытуда маңызды роль атқарды. 1966 жылдан СССР-де жүргізіліп жатқан экономик. реформалар жағдайында Мемл. банкінің саяси, шаруашылық міндеттерді шешуде, коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасауда ролі күшейе түсті. Мемл. банк нақты ақшаларды шығаруды іске асырып, елдегі ақша айналысын ұйымдастырады, халық ш-на қысқа мерзімді кредит береді, а. ш., дайындау т. б. кәсіпорындар мен ұйымдарға күрделі қаржы үшін ұзақ мерзімді кредит беріп қаржыландырады, жинақ істерін ұйымдастырады, халық ш-нда есеп айыруды, мемл. бюджетті кассалық жағынан орындауды, халықар. кредит және есеп айыру операцияларын, асыл металдармен, шетел валютасымен операцияларды іске асырады. СССР М. б.— дүние жүзіндегі ең ірі банк. 1970 ж. банкінің 4135 мекемесі болды, олар 978 мыңнан астам өнеркәсіп орындарына, совхоздар мен колхоздарға, сауда т. б. ұйымдарға және жеке қарыз алушыларға қызмет етеді. 1970 ж. халық ш. салаларына 934 млрд. сом қысқа мерзімді қарыз, 3 млрд. сом ұзақ мерзімді қарыз бөлінді. Мемл. банк халықар. есеп айырысуда да және валюта операцияларында маңызды роль атқарады. Мемл. банкінің Басқарма председателін СССР Жоғ. Советі тағайындайды.

СССР МИНИСТРЛЕР СОВЕТІ — Совет Одағының мемл. өкіметінің жоғары атқарушы және басқарушы органы. СССР М. С-н СССР Жоғ. Советінің кезекті 1-сессиясы құрады, оның алдында жауапты және оған есеп береді. Жоғ. Советтің сессиялары аралығында СССР Жоғ. Советі Президиумы алдында жауапты және оған есеп береді. СССР М. С. СССР-дің одақтық және одақтық-респ. мин-ліктерінің СССР М. С. Комитеттерінің және оз қарамағындағы басқа да мекемелердің жұмыстарын біріктіріп, бағыт беріп отырады; халық ш. жоспарын, мемл. бюджетті жүзеге асыру және кредит-ақша жүйесін нығайту жөнінде қоғамдық тәртіпті қамтамасыз ету, мемл. мүдделерін қорғау және азаматтардың праволарын қорғау жөнінде шаралар қолданады; шет мемлекеттермен қатынас жасауға басшылық етіп, тұрақты әскери қызметке жыл сайын шақырылуға тиісті азаматтардың контингентін белгілейді, елдің Қарулы Күштерінің жалпы құрылысына басшылық етеді; қолданылып жүрген заңдарға сүйеніп, оларды орындау мақсатында қаулылар мен жарлықтар шығарып, орындалуын тексереді. СССР М. С-ніқ қаулылары мен жарлықтары СССР-дің барлық территориясында міндетті түрде орындалуға тиіс. Қажет болған реттс СССР М. С-ніқ жанынан шаруашылық, мәдениет және қорғаныс, құрылыс істері жөнінде арнаулы Комитеттер мен Бас басқармалар құрылады.

СССР ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ (СССР Пед. ҒА)—пед. ғылымдар саласындағы көрнекті ғалымдар мен халық ағарту ісінің қайраткерлерін біріктіретін жоғары ғылми мекеме. 1966 ж. РСФСР Пед. ҒА (1943) негізінде құрылған. СССР Оқу министрлігіне қарайды. Академия құрамында 51 академик, 80 корр. мүше, 1700 ғылми қызметкер бар (1976). Академия басқару органы — жылына 2 рет сайланатын Жалпы жиналыс, оның сессиялары аралығында басқаратын — Президиум.

СССР Пед. ҒА-ның негізгі мақсаты— жас өспірім ұрпақтың тәрбиесі мен оқыту мәселелерін зерттейтін педагогика, психология, жас ерекшелігі физиологиясы т. б. ғылымдардың дамуын және зерттеу жұмыстарын жүзеге асыру; білім беру, тәрбие, оқыту жүйесін жетілдірудің жаңа мүмкіндіктерін іздестіру, халық ағарту жүйесінде қолданылатын ғылми және практикалық ұсыныстар даярлау; пед. кадрларын даярлау және мамандық жетілдіруді ұйымдастыру; СССР-де пед. ғылымдар саласында жүргізілетін зерттеулерді *координациялау* және одақтас республикалардағы пед. ғылымдардың дамуына ықпал ету; халық арасында пед. білімді тарату. Академия жүйесіне (1976): 4 бөлім (педагогика теориясы және тарихы; жалпы және пед. психология; психология және жас ерекшелігі физиологиясы; кәсіптік-тех. білім беру педагогикасы мен психологиясы), 13 ғыл.-зерт. ин-ты [жалпы педагогика; жалпы және пед. психология; тәрбиенің жалпы проблемалары; мектепке дейінгі тәрбие; оқыту мазмұны мен әдістері (ин-ттың Қазақстанда филиалы бар); балалар және жас оспірімдер физиологиясы; мектеп құрал-жабдықтары және оқытудың тех. құралдары; көркемдік тәрбие; еңбекке үйрету және мамандыққа баулу; ұлт мектептерінде орыс тілін оқыту; дефектология (барлығы Москвада); ерекшектер жалпы білімі (Ленинградта); кәсіптік-тех. педагогика (Қазанда) ин-ттары] кіреді. Сонымен бірге академияға ун-ттер мен пед. жоғары оқу орындары пед. пәндері оқытушыларының мамандық арттыру ин-ты, К. Д. Ушинский атынд. мемл. ғылми пед. кітапхана және эксперименттік мектептер қарайды. Академия «Советская педагогика» (1937), «Вопросы психологии» (1955), «Семья и школа» (1946), «Русский язык в национальной школе» (1957), «Дефектология» (1969) журналдарын шығарады.

СССР ПЕДАГОГИКА ҒА-ның ОҚЫТУ МАЗМҰНЫ МЕН ӘДІСТЕРІ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫНЫҢ ҚАЗАҚ ФИЛИАЛЫ 1972 ж. Алматы қ-нда құрылған. Құрамында 3 лаборатория (математика мен физика, биология мен химия, тарих, қоғам тану және географияны оқыту), 25 ғылми қызметкер (8-і ғылым кандидаты) бар (1976). Филиал оқу программаларын СССР Оқу мин-лігі бекітетін пәндер бойынша, қазақ мектептерінде оқыту мазмұны мен әдістерін жетілдіру, жалпы білім беретін пәндердің орта білімдік кәсіптік-тех. уч-щелерде оқытылу проблемаларын зерттейді және психикалық дамуында кемістігі бар балаларды оқытудың арнайы жолдарын қарастырады. Филиал қазақ мектептерінің оқулықтары мен оқу құралдарын жақсарту, мұғалімдердің озат тәжірибелерін жинақтау және оны насихаттау т. б. жұмыстарымен шұғылданады.

СССР ПРОКУРАТУРАСЫ — совет заңдары мұлтіксіз, дәл орындалуын қадағалау және жоғары бақылаушылық міндеті жүктелген мемл. органның жүйесі. Прокуратураны ұйымдастыру тәсілдері мен оның іс-әрекеттерінің негізгі принциптері СССР Конституциясына (9 тарау) және прокурорлық бақылау туралы Ережеге сүйенеді. Соц. заңдылықты нығайтуда В. И. Ленинніқ: «Заңдылық калугалық және қазандық бола алмайды, қайта бірыңғай бүкіл россиялық және тіпті Советтік республикалардың бүкіл федерациясы үшін бірыңғай болуға тиіс»,— деген дәлелдемесі басшылыққа алынды (Шыт., 33-т., 360-б.). Бүкіл росс. ОАК-ніқ 1922 ж. 28 майдағы қаулысы бойынша РСФСР-де және жас советтік республикаларда прокуратура органдарының негізі қаланды. Прокуратура 1933 жылға дейін респ. юстиция халкомының құрамында келді. Соц. жан-жақты даму сатысында СССР П. жүйесі бір орталыққа бағыну принципіне сүйеніп, 1936 ж. қайта құрылды. СССР П. өз міндеттерін жүзеге асырғанда, жергілікті органдардың ешқайсысына да тәуелді болмайды,

тек СССР Бас Прокурорына ғана бағынады (СССР Конституциясы, 117-ст.), СССР П-ның құрылыс тәртібін СССР Жоғ. Советі Президиумы бекітеді. Совет Армиясы мен Әскери Теңіз Флоты құрамындағы Әскери Прокуратура жүйесі СССР П. жанынан құрылатын Әскери Бас Прокуратура арқылы басқарылады. Әскери Прокуратура туралы Ереже 1966 ж. декабрьде қабылданды. СССР П. мен респ. прокуратуралар құрамында коллегиялар құрылған.

СССР РЕВОЛЮЦИЯ МУЗЕЙІ (1968 жылдан Ленин орденді Орталық СССР Революция музейі), СССР ОАК-нің 1924 жылғы 9 майдағы шешімімен құрылып, сол жылдың октябрінде ашылды. Москва, Горький көшесіндегі № 21 үйде орналасқан.

1924—25 ж. музейдің экспозициясы мен қоры 59 мың дана болса, 1974 ж. ол 1 млн-дай болды. Халықар. рев. жұмысшы және коммунистік қозғалыстың тарихы жөніндегі қорда 86 елден 33 тілде жазылған материалдар жинақталған. Заттар қорында Ф. Э. Дзержинский, Я. М. Свердлов, М. И. Калинин, М. В. Фрунзе, Г. К. Орджоникидзе, В. В. Куйбышев, Г. И. Котовский, В. И. Чапаев, С. Лазо, М. Залка, И. Д. Черняховский, З. А. Космодемьянскаяның т. б. жеке мүліктері бар. Сондай-ақ орыс және совет суретшілерінің, СССР халықтары бейнелеу өнерінің картиналары, рев. жауынгерлік және еңбек туралы плакаттар сақтаулы. Документтер қорының да (листовка, брошюра, кітап, фотосурет) тарихи маңызы зор. Ғылми кітапханада 250 мыңнан астам кітап, газет, журналдар бар. Музей экспозициясы 50 залға орналасқан (1974). Олар 19 ғдың аяғынан бүгінгі күнге дейінгі дәуірді қамтиды. Музейде «Қаһарман Пресня» (1905), «1917 жылғы 26 октябрьде (8 нояб.) Қысқы сарайға шабуыл» т. б. диорамалар бар. Деректі фильмдер көрсетіледі. 1924 жылдан 1974 жылға дейін Рев. музейінде және оның филиалдарында («Красная Пресня» тарихи революция музейі және «РСДЖП ОК-нің 1905—06 жылдардағы астыртын баспаханасы» — екеуі де Москвада) 30 млн-нан астам адам болды. Жыл сайын 12 мыңнан астам экскурсия өткізіледі. Тарихи күндер мен уақиғаларға арналған арнаулы кормелер; революция ардагерлерімен, Азамат (1918—20) және Ұлы Отан соғысының (1941—45) батырларымен, өндіріс озаттарымен, ғалымдармен, жазушылармен кездесулер ұйымдастырылады. Одақтас республикалардағы Рев. музейлеріне және басқа музейлердің Совет қоғамы тарихы бөліміне комек көрсетеді: Ұлы Окт. соц. революциясы және Совет қоғамы тарихы жөніндегі документтер мен материалдарды жариялайды. Музей 1967 ж. Ленин орденімен наградталды.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ БІРІНШІ СЪЕЗІ — дүние жүзіндегі тұңғыш көп ұлтты соц. мемлекет — Советтік Соц. Республикалар Одағының құрылуын жариялаған жұмысшылар, шаруалар және Қызыл әскерлер депутаттары Советтерінің съезі. Ол 1922 ж. 30 декабрьде Москвада өтті. Оның жұмысына 2215 делегат, соның ішінде РСФСР-ден 1727, УССР-ден 364, Закавказье СФСР-ден 91, БССР-ден 33 делегат қатысты. Күн тәртібі: СССР-дің құрылуы туралы Декларацияны қарау; СССР-дің құрылуы туралы Шартты қарау (баяндамашы И. В. Сталин); СССР ОАК-ін сайлау.

1922 ж. окт.— декабрьде өткен Советтердің Бүкіл украиндық 7-, Бүкіл белорустық 4-, Закавказьелік 1-және Бүкіл росс. 10-съездері советтік республикалардың бір тұтас мемлекетке бірігуі жөніндегі лениндік идеяны қолдап, СССР Одағын құру туралы Декларация мен Шарт жобасын мақұлдады.

Науқастықтан қатыса алмаған В. И. Ленинді делегаттар СССР Советтері 1-съезінің құрметті председателі етіп сайлап, Коммунистік партия көсеміне жалынды сәлем жолдады. Съезд негізінен СССР Одағын құру туралы Декларация мен Шартты бір ауыздан бекітті. СССР астанасы Москва деп жарияланды. Съезде барлық Одақтас республикалардан СССР ОАК мүшелігіне 371 және кандидаттығына 138 адам сайланды. СССР ОАК-іне Декларация мен Одақтық шарттың қорытынды тексін дайындап, СССР Советтерінің 2-съезіне бекітуге ұсыну жүктелді. СССР ОАК-нің 1-сессиясы (30. 12. 1922) ОАК Президиумын сайлады. ОАК председательдігіне: РСФСР-ден — М. И. Калинин, УССР-ден — Г. И. Петровский, ЗСФСР-ден —Н. Н. Нариманов, БССР-ден — А. Г. Червяков, ОАК секретарылығына А. С. Енукидзе сайланды.

Әдеб.: Брежнев Л. И., Ленин жолымен, 4-т., А., 1968; Советтік Социалистік Республикалар Одағының құрылғанына 50 жыл толуына әзірлену туралы, «Қазақстан коммунисі», 1972, № 3; Съезды Советов в постановлениях, М., 1935, с. 257—71.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ ЕКІНШІ СЪЕЗІ — жұмысшы, шаруа және армия депутаттарының 1924 ж. 26 янв.— 2 фев. аралығында Москвада өткен съезі. Съезге 2124 делегат (шешуші дауыспен 1540, кеңесші дауыспен 584) қатысты. Күн тәртібі: Совет үкіметінің қызметі туралы; СССР Конституциясын бекіту; СССР бюджеті; Орталық а. ш. банкісін құру; СССР ОАК-н құру—Одақ Советін сайлау және Ұлттар Советін бекіту. Съезд В. И. Ленинің қайтыс болғанына байланысты бүкіл халықтық қаралы күндерде өтті. Бірінші мәжіліс Ленинді еске түсіруге арналды. Съезд «Еңбекші адамзатқа» үндеу қабылдады. В. И. Ленинның есімін мәңгі есте сақтау үшін: 21 январьды азалы күн деп белгілеу; В. И. Ленинның толық шығармалар жинағын шығару; Москвадағы Қызыл алаңда В. И. Ленин Мавзолейін салу; одақтас республикалар астаналарында ескерткіш орнату, Петроградты Ленинград деп атау т. б. туралы шешім қабылдады.

27 январьда В. И. Ленинді жерлеуге байланысты съезд жұмысын үзіп, 30 январьдың кешінде қайта жалғастырды. 31 январьда тұңғыш СССР Конституциясы бекітілді және Орталық ауыл шаруашылығы банкісін құру туралы қаулы қабылданды. Съездің коммунистік фракциясы мен партияда жоқ делегаттарының бірліккен мәжілісінде РК(б)П 13-конференциясының (16—18 янв. 1924) қорытындылары және халықар. жағдай туралы баяндама тыңдалды.

Әдеб.: Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных советских социалистических республик. Сб. документов, т. 3 (1922—1936), М., 1960.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ ҮШІНШІ СЪЕЗІ 1925 ж. 13—20 майда Москвада өтті. Съезге шешуші дауыспен 1580, кеңесші дауыспен 696 делегат қатысты. Күн тәртібі: Түрікмен және Өзб. ССР-інің СССР құрамына енуі туралы; СССР Одағы үкіметінің есебі; СССР өнеркәсібінің жағдайы; Совет құрылысы мәселелері; Шаруалар шаруашылығын көтеру және нығайту; СССР Финанс халкоматының баяндамасы; Қызыл Армия туралы; СССР ОАК-ін құру.

Съезд Түрікмен және Өзб. ССР-інің СССР құрамына енуі туралы бір ауыздан қаулы алды, осыған сәйкес СССР Конституциясына өзгерістер енгізді. Съезд үкімет қызметін толық қуаттап, СССР ОАК және Халкомсовына бейбітшілік және халықар. шаруашылық байланысты дамыту жолындағы күресті онан әрі жалғастыруға нұсқау берді. Өнеркәсіп жағдайы туралы баяндамада дұрыс жоспарлаудың нәтижесінде совет экономикасы 1924 жылдың 2-жартысынан бастап жедел дамығаны атап көрсетілді. Қызыл Армия туралы баяндамада СССР Қарулы Күштерінің құрамы 1921 жылғы 5,5 млн. адамнан 1925 ж. 562 мыңға азайғаны хабарланды.

Съезд СССР ОАК-ін 833 адамнан, Одақ Советін 450 мүше, 199 кандидаттан; Ұлттар Советін 131 мүше, 53 кандидаттан құрды.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ ТӨРТІНШІ СЪЕЗІ 1927 ж. 18—26 апрельде Москвада өтті. Съезге шешуші дауыспен 1601, кеңесші дауыспен 747 делегат қатысты. Күн тәртібі: СССР Одағы үкіметінің есепті баяндамасы; Өнеркәсіптің жайы және даму перспективасы; Халық ш-ның жалпы дамуына және елді индустрияландыруға байланысты а. ш-ның негізгі міндеттері; Отан қорғау және Жұмысшы Шаруа Қызыл Армиясының жағдайы; Конституциялық мәселелер; СССР ОАК-н құру.

Съезд Совет үкіметінің елді индустрияландыруға, а. ш-н дамытуға, халықтар достығын нығайтуға, Советтер жұмысын жандандыруға бағытталған саяси және экономик. программасын толығымен мақұлдады.

В. В. Куйбышевтың баяндамасында 1926—27 ж. барлық өнеркәсіптің шығарған өнімі 20% артқаны атап көрсетілді. Баяндаманың кей бөлімдері машина жасау, электрлендіру, шикізат дайындау т. б. мәселелерге арналды. Съезд тез арада СССР Одағы халық ш-н дамытудың бесжылдық жоспарын жасауды міндеттеді. М. И. Калининнің баяндамасы бойынша қабылданған қаулыда а. ш-н көтеруге және колхоз құрылысының өрістеуіне қажетті негіз қалауды қамтамасыз ететін нақтылы шаралар белгіленді. К. Е. Ворошиловтың баяндамасында СССР-дің Отан қорғау қуатын арттыруға және қарулы күштерді жетілдіруге қажетті шаралар туралы айтылды.

Съезд СССР Конституциясына өзгерістер енгізді. СССР ОАК құрамына 847 адам сайланды, оған 48 ұлттың өкілі енді.

Әдеб.: Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных советских социалистических республик. Сб. документов, т. 3 (1922—1936), М., 1960.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ БЕСІНШІ СЪЕЗІ 1929 ж. 20—28 майда Москвада өтті. Оған шешуші дауыспен 1675, кеңесші дауыспен 884 делегат қатысты. Күн тәртібі: СССР үкіметінің 1927 жылғы апрельден бергі кезеңдегі есепті баяндамасы (баяндамашы А. И. Рыков); СССР халық ш-н оркендетудің 1-бесжылдық жоспары (жалпы баяндамашы — Г. М. Кржижановский, өнеркәсіпті дамыту жоспары туралы баяндамашы — В. В. Куйбышев); а. ш-н көтеру және деревнядағы кооперат. құрылысы (М. И. Калинин); СССР ОАК-ін құру.

Съезд Совет үкіметінің ішкі және сыртқы саясатын толық мақұлдап, үкіметке бейбітшілік саясатын жүргізе беруді, елдің қорғанымпаздық қабілетін жан-жақты нығайтуды тапсырды. Сондай-ақ съезде а. ш-н соц. жолмен қайта құру мәселесіне зор көңіл бөлінді. «Совхоз құрылысы туралы», «Колхоз құрылысы туралы» арнаулы қаулылар қабылданып, оларда қол жеткен табыстар атап көрсетілді және орын алған кемшіліктерді жоюдың нақты шаралары белгіленді. Съезд үкіметтің округтарды жойып, аудандарды нығайту жөніндегі шешімін мақұлдады. СССР Конституциясына өзгерістер мен толықтырулар енгізілді: Тәж. ССР-і СССР құрамына енді. Съезде 610 адамнан (Одақ Советіне 472, Ұлттар Советіне 138 адам) СССР ОАК-і сайланды.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ ЖЕТІНШІ СЪЕЗІ · 1935 ж. 28 янв.—6 февральда Москвада өтті. Оған шешуші дауыспен 2022, кеңесші дауыспен 540 делегат қатысты. Күн тәртібі: СССР үкіметінің есебі; Ауыр өнеркәсіп халкоматының есебі; Мал шаруашылығын оркендету және нығайту шаралары туралы; Конституциялық мәселелер жөніндегі баяндама; СССР ОАК-н сайлау.

Съезд Советтердің 6-съезінен кейінгі соц. құрылыстың 4 жылына қорытынды жасады, оның алдағы перспективасын айқындады. Съезд үкіметтің саясатын және қызметін бірауыздан мақұлдады, соц. құрылыстың халық ш-нда сөзсіз үстем болғанын атап көрсетті. Ауыр өнеркәсіп халкоматының есебінде 1-бесжылдық жоспардың орындалуы СССР-дің индустриялық қуатының өсуін қамтамасыз еткені атап көрсетілді. Съезд мал шаруашылығын оркендету және нығайту жөніндегі шаралар туралы кеңейтілген қаулы алды. Конституциялық мәселелер жөніндегі баяндамада өкімет органдары құрылысындағы 6-съезден кейінгі өзгерістерге сипаттама берілді, съезд оны мақұлдады, СССР Конституциясына осыған сәйкес өзгерістер енгізілді.

Съезд СССР ОАК-н құрды. Одақ Советіне 607 адам, Ұлттар Советіне 150 адам сайланды.

СССР СОВЕТТЕРІНІҢ ТӨТЕНШЕ СЕГІЗІНШІ СЪЕЗІ 1936 ж. 25 нояб.— 5 дек. аралығында Москвада өтті. Оған шешуші дауыспен 2016 делегат (өнеркәсіп пен а. ш-ның озаттары, ғалымдар, саяси қайраткерлер, партия және совет қызметкерлері) қатысты. Съезді М. И. Калинин ашты. «СССР Конституциясының жобасы туралы» И. В. Сталин баяндама жасады. Конституция жобасын талқылауға сан түрлі мамандықтың өкілері — құрыш құюшылар мен шахтерлер, машинистер мен тоқымашылар, а. ш. қызметкерлері, ғалымдар, жазушылар, мұғалімдер мен дәрігерлер, Қызыл Армия командирлері қатысты. 5 декабрьде съезд СССР-дің жаңа Конституциясын қабылдап, СССР ОАК-іне осы Конституция негізінде сайлау туралы Ережелерді талқылап бекітуді, сондай-ақ СССР Жоғ. Советі сайлауларының мерзімін белгілеуді тапсырды. Съезд СССР Конституциясы қабылданған күн —5 декабрьді бүкіл халықтық мереке деп белгіледі.

Әдеб.: Съезды Советов Союза ССР, союзных и автономных советских социалистических республик. Сб. документов. 1917—1937, т. 4, ч. 1, М., 1962.

СССР СУРЕТШІЛЕР ОДАҒЫ — совет суретшілері мен өнер зерттеушілерінің басын қосатын ерікті творчеств. және қоғамдық ұйым. СССР-дің одақтық және автоном. республикаларында, өлкелері мен облыстарында БК(б)П ОК-нің 1932 ж. 23 апрельдегі «Көркем әдебиет ұйымдарын қайта құру туралы» қаулысына орай түрлі уақыттарда ұйымдастырылды. Бірікен СССР С. о. 1957 ж. өткен СССР суретшілерінің 1-съезінде ұйымдастырылды. СССР С. о-ның мүшесі 10000 шамасында (1976). Одақ жанында баспалар («Советский художник») мен журналдар («Искусство», «Творчество» т. б.) жұмыс істейді. СССР С. о. жанындағы СССР Көркемсурет фондысы одақ мүшелерінің творчеств. осуіне ықпал жасап, тұрмыстық комек көрсетеді. Ленин орденімен наградталған (1968).

СССР ТАРИХЫ ИНСТИТУТЫ, СССР Ғылым академиясының СССР тарихы институты — Отан тарихының проблемаларын зерттеп даярлайтын орталық ғыл.-зерт. мекемесі. 1968 ж. СССР ҒА-ның Тарих ин-ты (1936) негізінде құрылды. Ин-тта 13 сектор бар: совет қоғамы, капитализм кезеңіндегі Россия, СССР территориясындағы капитализмге дейінгі формациялар, СССР халықтары тарихының жалпы проблемалары, тарихнама және дерек тану, тарихи география т. б. Ин-тта Ленинград бөлімі мен аспирантура жұмыс істейді. «История СССР» журналы т. б. басылымдар шығарылады.

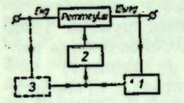
СССР ХАЛЫҚТАРЫ ӘДЕБИЕТІ, қ. *Советтік Социалистік Республикалар Одағы.*

СССР ХАЛЫҚТАРЫНЫҢ ОРТАЛЫҚ БАСПАСЫ — Москвада Ұлт істері жөніндегі Халық Комиссариатының Шығыс баспасы мен Батыс баспасын біріктіру негізінде 1924 ж. құрылған. Баспа қазақ, өзбек, түрікмен, тәжік және басқа ұлт тілдерінде қоғамдық-саяси, ғылми және оқулық сипатты бар кітаптар, кітапшалар, оқу құралдарын т. б. әдебиеттер шығарып тұрды. СССР х. о. б. өзінің тақырыптық жоспарлары мен программасын жасағанда, еліміздегі барлық ұлт еңбекшілерінің қоғамдық-саяси және мәдени өркендеуін көздеді, Қазақ өлкелік мемл. баспасының журналист кадрларын тәрбиелеуге көмектесті. Баспада 20 ұлттың өкілдері жұмыс істеді. 1928 ж. 50 тілде 4 млн. данадан астам оқу құралдарын басып шығарды. БК(б)П ОК 1931 ж. 15 августа «Баспа жұмысы туралы» арнайы қаулы қабылдап, шығарылатын әдебиеттің салалық құрылымын кеңейту, идеялық мазмұнын жақсарту бағытында күрделі шаралар белгіледі. Осы қаулыға сәйкес СССР х. о. б. таратылып, оның қызметін еліміздегі ұлт респ. баспалар атқаратын болды.

Әдеб.: О партийной и советской печати, радиовещании и телевидении, М., 1972.

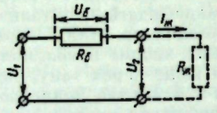
СТАБИЛИЗАТОР (лат. stabilis — орнықты, тұрақты) — 1) электр энер-

гиясын қабылдағыштардың ену нүктесіндегі электр кернеуінің (кернеу С-ы) немесе тізбектегі ток күшінің (ток С-ы) мәнін автоматты түрде тұрақтандыруға арналған құрылғы. Кернеуді тұрақтандыру үшін ферромагнитті С. (1-сурет) (трансформатор не дроссельдің ферромагнитті өзекшесінің магниттік қанығу құбылысын пайдалануға негізделген) және электрондық С. (жартылай өт-



1-сурет. Ферромагнитті кернеу стабилизаторының блок-схемасы: 1 — өлшеуіш тетік; 2— күшейткіш тетік, 3— тиянақтауыш тетік.

кізгішті, лампылы, қ. *Стабилитрон*) пайдаланылады (2-сурет). СССР-де С-дың айнымалы кернеуге арналған (қуаты бірнеше ондаған *ва*-ден жүздеген *ква*-ге жететін) бір және үш фазалы, сондай-ақ тұрақты кернеуге арналған (қуаты бірнеше *вт*-тан ондаған *квт*-қа дейін жететін) түрлері шығарылады. Токты тұрақтандыру (әдетте, тұрақты токты) үшін вольтамперлік сипаттамасының сызықтық еместігі айқын сезілетін электрондық приборлар немесе ток бойынша теріс кері байланыста болатын



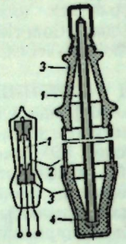
2-сурет. Электрондық кернеу стабилизаторының схемасы: U_1— тұрақты емес кернеу; U_2— тұрақты кернеу; $R_б$— балласт кедергі; $U_б$— балласт кернеу; $I_ж$ — жүктеме тогы; $R_ж$ — жүктеме кедергі.

электрондық күшейткіштер пайдаланылады. Сонымен бірге жүктеме тұрақты болғанда кернеу С-ын да пайдалануға болады. Бақылау-өлшеу приборларының қоректену тізбегінде, өнеркәсіпті автоматтандырудың реттеуіштері мен қызметтік құрылғыларында, электр приборлары мен радиоаппаратураларда айнымалы кернеуді тұрақтандыру үшін феррорезонансты С. кеңінен қолданылады.

2) Самолеттің горизонталь тиянағының қозғалмайтын не қозғалмалы алдыңғы бөлігі. Қозғалмайтын С-дың артқы жиегіне биіктік рулі топсалы етіп бекітіліп, самолет орнықтылығын қамтамасыз етеді. Қозғалмалы С. самолет орнықтылығы мен басқаруды қамтамасыз етеді. Ол әдетте дыбыс жылдамдығынан тез ұшатын самолеттерге (биіктік рулі тиімсіз болғанда) орнатылады.

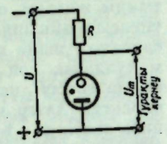
Әдеб.: Основы автоматического управления, под ред. В. С. Пугачева, 3 изд., М., 1974; Журавлев А. А., Мазель К. Б., Преобразователи постоянного напряжения на транзисторах, 3 изд., М., 1974.

СТАБИЛИТРОН [лат. stabilis — тұрақты, орнықты және (*элек*)*трон*] — ток күшінің өзгерісі (белгілі бір аралықта) кезінде кернеуінің шамасы болымсыз ғана өзгеретін екі электродты газ разрядты не жартылай өткізгішті прибор. Ол электр тізбегінің берілген учаскесінде кернеу шамасын бір қалыпты күйде ұстайтын кернеу стабилизаторларында, импульстық құрылғыларда т. б. қолданылады. Газразрядты С-ның жұмыс әрекеті солғын разряд пен тажды разрядтың қасиетіне негізделген. Солғын разрядты С. ішінде инертті газы бар баллон-



1-сурет. Тажды разрядты стабилитронның құрылысы: *а*) өте шағын шынылы стабилитрон; *ə*) металл керамикалы стабилитрон: *1*—анод; *2*— катод; *3*— изолятор; *4*—серіппе.

ға орнатылған электродтардың жазық параллель не коаксиальды жүйесі түрінде жасалады. Бұл С-ның тұрақтандыратын кернеуінің шамасы 60—150 *в*



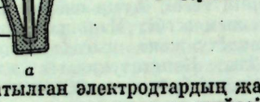
2-сурет. Солғын разрядты стабилитронды электр тізбегіне қосу схемасы.

(ток күші 1—10 *ма*) аралығында болады. Тажды разрядты С. аноды кіші, ал катоды үлкен радиусты болып келген электрондардың коаксиальды жүйесі түрінде жасалады. Оның баллоны жоғары қысымды газбен (сутек пен) толтырылады. Мұндай С. 10^2—10^4 *в* аралығындағы кернеуді тұрақтандыру үшін қолданылады.

Әдеб.: Каганов И. Л., Ионные приборы, М., 1972.

СТАВАНГЕР (Stavanger) — Норвегиядағы қала және порт. Йерен түбегінде. Халқы 84,4 мың (1974). Кеме жасау, электрометаллургия, балық өңдеу, резина-химия, мұнай айыру кәсіпорындары бар. Қалада ірі балық аулау базасы орналасқан.

СТАВРИДА (Trachurus) — алабұға тәрізділер отрядына жататын балық туысы. Ұз. 40—50 *см*, салм. 400 *г*. Денесі жіңішке, ұршық тәрізді, ұсақ қабыршақты. Артқы қанатының ал-



дыңғы жағы тікенді. С. тропик және қоңыржай аймақ мұхит, теңіздерінде (30 туыс, 200-ден аса түрі) таралған. СССР-де 4 түрі; жапон С-сы (T.japonicus) Жапон теңізінде 2 түрі, Жерорта теңізі С-сы (T. mediterraneus) Кара теңізде, кәдімгі С. (T. trahurus) Балтық теңізінде тіршілік етеді. С. уылдырығын июль—августа шашады. С. планктон, шаянтәрізділер және ұсақ балықтармен қоректенеді. Кәсіптік маңызы бар, еті дәмді.

СТАВРОЛИТ (грек. stauros — крест, қосақтарының пішініне байланысты аталған) — силикаттар класының минералы. Хим. формуласы: $Fe_2Al_9O_7(OH)[SiO_4]_4$. Қоспалары: Mg, Zn,Co. Моноклиндік сингонияда кристалданады. Жеке кристалдары қысқа бағаң, призма тәрізді, қызғылт қоңыр, шымқай қоңыр, қара, шыныдай жылтыр. Қатт. Моос шкаласы бойынша 7,0—7,5, тығыз. 3650—3770 *кг/м*^{3}. С. аймақтық және жапсарлық метаморфизмнің орташа стадияларында, сазды шөгінділерден түзіледі. Кристалдық тақта тастарда, гнейстерде дистен, гранат, слюда, силлиманит, турмалин, биотит, мусковит, рутил т. б. минералдармен бірге кездеседі. Үгілгенде серицитке, хлоритке айналады. Шығ. Сібірде, Оңт. Оралда, Азов және Байқал маңында, Алтай өлкесінде кездеседі.

СТАВРОПОЛЬ (1935—43 ж. Ворошиловск)—қала, РСФСР-дегі Ставрополь өлкесінің орталығы, жол торабы. Халқы 233 мың (1975). 1777 ж. қамал ретінде іргесі қаланған. Станок, прибор жасау, химия, құрылыс материалдары, жеңіл және тамақ кәсіпорындары шоғырланған. Политех., а. ш., мед. ин-ттар, байланыс электротехникумы, құрылыс, кооператор., технол. техникумдар, муз., мед., пед. уч-щелер, Қой және ешкі шаруашылығының бүкіл одақтық ғыл.-зерт. ин-ты т. б. ғылми мекемелер, театрлар, музейлер бар.

СТАВРОПОЛЬ ҚОЙЫ — биязы жүнді қой тұқымы. Бұл тұқым Ставрополь өлкесінің «Советское руно» асыл тұқымды қой з-дында жаңақавказ мериносын америка рамбулье қойының қошқарымен, кейін грозный қойының қошқарымен қан шатыстыра будандастыру арқылы (1923—50) шығарылған. С. қ-ның жүні тұлымды, қошқарынан 14—19 *кг*, саулығынан 7—8 *кг*, осыған орай таңдаулыларынан 20—25 *кг* және 12—13 *кг* жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 40—43%. Қошқарының жүнінің ұз. 10 *см*, саулығынікі 8,4 *см*, жүні қалың, біркелкі жұмсақ. 64—70-сапа, шайырлы. Қошқарының салм. 110—115 *кг*, саулығы 50—55 *кг*. Әр 100 саулықтан 120—140 қозы алынады. С. қ. ыстық және құрғақ ауа райына көнбісті. Солт. Кавказ, Орталық және Том. Поволжьеде өсіріледі. Ставрополь өлкесінің «Советское руно» және «Восток», Волгоград обл., «Котовский» асыл тұқымды қой с-здарында, Ростов облының шаруашылықтарында таралған.

СТАВРОПОЛЬ ҚЫРАТЫ—Кавказ алдының орт. бөлігіндегі үстірт тәрізді қырат. Негізінен РСФСР-дің Ставрополь өлкесінде, Кубань, Кума өзендері мен Кума-Маныч ойысы аралығында. Орташа биікт. 300—600 *м*, ең биік жері 831 *м* (Стрижамент тауы). Өзеннің кең ауғарымен жекеленген массивтерге бөлінген. Көпшілік дала өңірі жыртылған, биігірек бөлігі орман-дала өсімдігі және жалпақ жапырақты орман жамылған.

СТАВРОПОЛЬ ӨЛКЕСІ — РСФСР-дің құрамындағы әкімш. бөлік. 1924 ж. 13 февр. құрылған. Жері 80,6 мың *км*^{2}. Халқы 2421 мың (1975). 33 ауданға бөлінеді. 20 қаласы, 16 қ. т. п. селкесі бар. Құрамына *Қарашай-Черкес автономиялы облысы* кіреді. Орталығы — Ставрополь қ. Ленин орденімен наградталған (1958 ж. 8 окт.).

Табиғаты. С. ө. Кавказ алды өңірінің орт. бөлігінде және Үлкен Кавказдың солт. беткейінде орналасқан. Орт. бөлігін Ставрополь қыраты, шығысын Терек-Кума ойпаты, солтүстігін Кума-Маныч ойысы, оңтүстігін Сычёва тауы, Бас жота сілемдері алып жатыр. Пайдалы қазындылары — табиғи газ, мұнай, мыс, полиметалл, көмір. Климаты континенттік. Январьдың орташа темпрасы —4, —5° С; июльде 22—25° С. Жылдық жауын-шашыны 300 *мм* (шығысында), 500 *мм* (батысында), тауда, тау етегінде 600—2000 *мм*. Басты өзендері — Кубань, Кума. Жері қара және күлгін топырақты келеді.

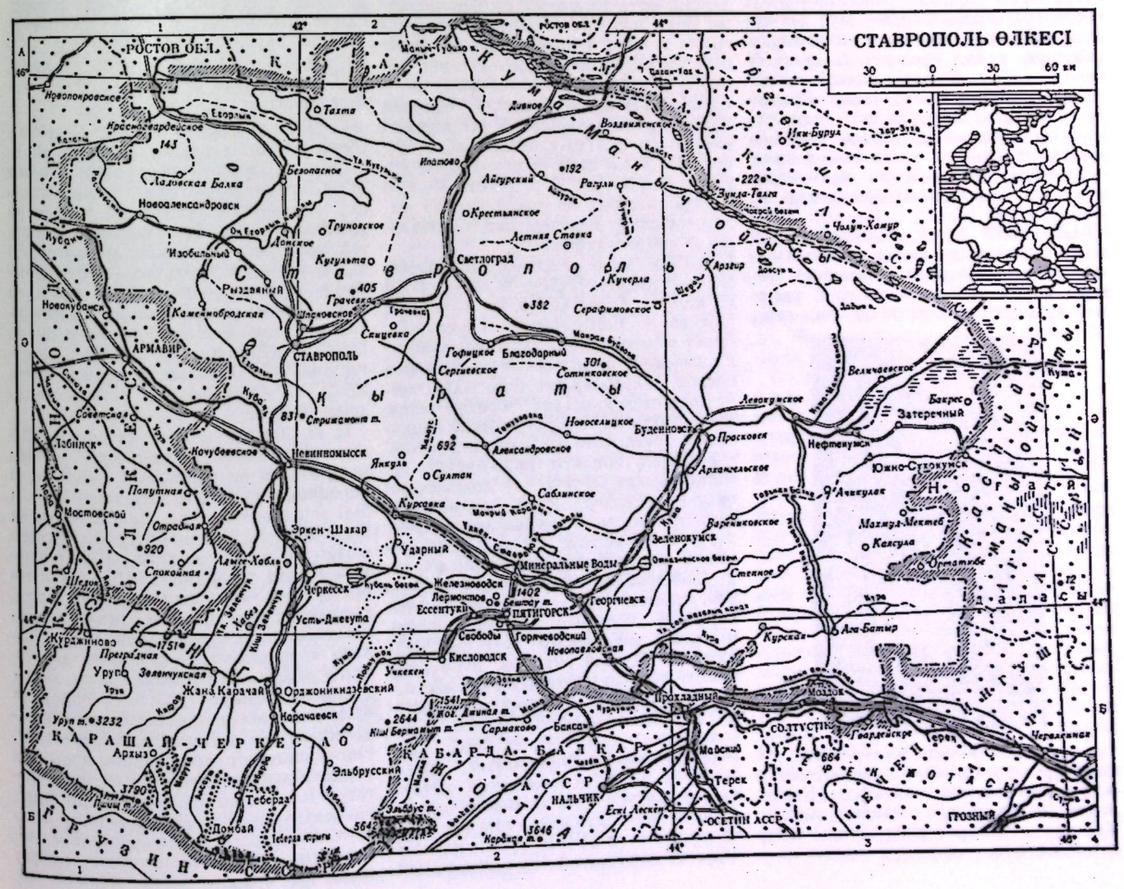
Жалпақ және қылқан жапырақты орман массивтері өседі. Бұғы, қоңыр аю, қасқыр, түлкі, алтай тиіні, жабайы шошқа т. б. кездеседі. Теберда қорығы ұйымдастырылған.

Халқы. Негізгі тұрғындары — орыстар, қарашайлар және черкестер. Орташа тығыздығы 1 *км*^{2}-ге 30 адамнан (1975). Қала халқы 47%. Басты қалалары — Ставрополь, Пятигорск, Невинномысск, Кисловодск, Черкесск, Ессентуки, Минеральные Воды.

Шаруашылығы. Солт.-Кавказ экономик. ауданы өнеркәсіп өнімінің 16%-ін, а. ш-ның 20%-ін С. ө. өндіреді. 1940—74 ж. өнеркәсіп өнімі 12 есе, а. ш-пікі 3 есе артты. Тамақ, жеңіл, машина жасау, химия, тау-кен, энергетика өндірістері дамыған. 1974 ж. өлкеде 13 млрд. *м*^{3} газ, 7 млн. *т* мұнай, 9385 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. Ауыр индустрия салаларынан машина жасау және металл өңдеудің үлесі басым. Бұл саладағы ірі кәсіпорындар — «Пятигорсксельмаш» (Георгиевск), тоқазытқыш з-ды (Черкесск), «Электроавтоматика», «Красный металлист» з-дтары (Невинномысск). Тамақ өнеркәсібінің өнімі 1970—74 ж. 25% артты. Ет комбинаттары (Ставрополь, Пятигорск, Кисловодск), құс еті комбинаттары (Невинномысск, Пятигорск, Изобильный, Светлоград, Новоалександровск), 30-дан астам май, сүт з-дтары шоғырланған. А. ш-ның басты салалары—астық және биязы жүнді қой өсіру шаруашылықтары. А. ш. жері 7128, 5 мың *га* (1974); бұның ішінде егістігі 60,7%, жайылымы 26%, шабындығы 4,9%, тығайған жері 8,9%. 161 колхоз және 237 совхоз бар (1975). Негізгі дақылдары — күздік бидай (дәнді дақылдар егісінің 70%-не жуық), жүгері, арпа, сұлы, қара құмық егіледі. Басты. тех. дақылы — күнбағыс (тех. дақылдар егісінің 71%-іне жуығы). 1975 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 1389, шошқа 955, қой мен ешкі 6422. Т. ж-ның ұз. 846 *км*, автомоб. жолы 12 мың *км* (1975), Затеречный—Грозный мұнай құбыры тартылған. Ставрополь газы Украина, Москва, Ленинградқа тасылады. 1974/75 оқу жылында 1105 мектеп, 46 кәсіптік-тех. уч-ще, 28 арнаулы орта, 7 жоғарғы оқу орны, 37 ғылми мекемелер, 1196 кітапхана, 6 музей, 4 театр бар. «Ставропольская правда» (1917 жылдан), «Молодой ленинец» (1934 жылдан), «Кавказская здравница» (1960 жылдан) өлкелік газеттері шығады. 1974 ж. 240 аурухана, 7,8 мың дәрігер болды.

Әдеб.: Народное хозяйство Ставропольского края. Статистич. ежегодник за 1973, Ставрополь, 1974.

СТАДИОН (грек. stadion — жарыс өткізілетін алаң) — футбол алаңы, трибунасы, жарыс, жаттығу орындары және т. б. болатын комплексті спорт


СТАВРОПОЛЬ ӨЛКЕСІ
30 0 30 60 км
РОСТОВ ОБЛ.
Ставрополь
Пятигорск
Кисловодск
Невинномысск
Черкесск
Ессентуки
Минеральные Воды
Георгиевск
Светлоград
Буденновск
Благодарный
Изобильный
Новоалександровск
Новопавловск
Ипатово
Арзгир
Зеленокумск
Нефтекумск
Затеречный
Курсавка
Эркен-Шахар
Солдато-Калитвенское
Ессентуки
Железноводск
Горячеводский
Курская
Ачикулак
Ак-Батыр
Прохладный
Моздок
Терек
Нальчик
Грозный
Осетин АССР
Кабарда-Балкар АССР
Карачаево-Черкесская АО
Архыз
Эльбрусский
Теберда
Домбай
Джегута
Усть-Джегута
Черкесск
Зеленчукская
Кисловодск
Пятигорск
Ессентуки
Минеральные Воды
Георгиевск
Буденновск
Светлоград
Благодарный
Изобильный
Новоалександровск
Ставрополь
Невинномысск
Кочубеевское
Труновское
Степное

құрылысы. С-дар кіші (3.5—5 *га*, трибунасы 3 мың адамдық), орташа (5—10 *га*, 10 мың адамдық), үлкен (10 *га*дан астам, 10 мың адамнан артық) болып бөлінеді. 1896 ж. 1-Олимпиадалық ойындардың өткізілуіне байланысты Афинада бұрынғы қираған С. жаңартылды. Бұдан кейін спорттың дамуына байланысты жер-жерлерде жаңа С-дар салына басталды. Мыс., Лондонда (1908), Стокгольмде (1912), Парижде (1924), Амстердамда (1928), Лос-Анжелоста (1932), Берлинде (1936), Хельсинкиде (1952), Мельбурнде (1956), Римде (1959) үлкен С-дар салынды. Қазір дүние жүзінде 100 мыңнан астам көрермендер сиятын С-дар көп. Солардың қатарында Бразилиядағы «Мараканья» (180 мың адам), Прагадағы Страговский атынд. (140 мың), Чикагодағы (120 мың), В. И. Ленин атынд. Москвадағы Орт. С. (100 мың) бар. Соңғы кезде біздің республикамызда да бірнеше ірі С-дар салынды. Қаз. ССР-інің Орт. С-ы (1958 ж., 30 мың), Қарағандыдағы «Шахтер» (1960, 30 мың), Шымкенттегі «Металлург» (1968 ж. 30 мың), Медеу жасанды мұз айдыны (1972 ж., 10 мың) салынды. Обл. орталықтарында сыйымд. 10 мың адамдық С-дар бар.

СТАККАТО (итал. staccato — болу, ажырату) *музыкада* — муз. аспапта немесе әнші даусында дыбыстарды үзіп-үзіп, қысқа орындау. С. *легатоға* қарама-қарсы болады. Ішекті аспаптарда (скрипка, виолончель) ойнағанда С. иықшы жоғары, не төмен үзе жүргізу арқылы орындалады. Нота жазуында ол staccato деген сөзбен немесе ноталардың төбесіне не астына нүктелер қою арқылы белгіленеді. Қ. *Артикуляция.*

СТАЛАГМИТ (грек. stalagma — тамшы) — жоғарыдан аққан минералданған су тамшыларының төменнен жоғары қарай қабаттаса өсуінен, үңгірлер түбінде қалыптасатын әк, гипс,



туз құрамды, іркінді минералдық түзілімдер. *Сталактитке* қарама-қарсы өсіп кейде онымен жалғасады. Карбонатты жыныстарда жақсы дамиды. Қаратаудағы карст үңгірлерінде С-тер көп кездеседі.

СТАЛАКТИТ (грек. stalaktos — тамшылап ағушы) — минералданған сулардың тамшылауынан үңгірлердің, рудниктердің төбесінде суңгі түрінде қалыптасатын іркінді минералдық түзілімдер. Әк тастар жарықтары арқылы өткен су құрамындағы тұздардың (бикарбонаттар т. б.) тез ыдырауынан



қалыптасады. С. төменнен өскен *сталагмиттермен* қосылып үңгірді түгелдей, не оның бөліктерін толтырады.

СТАЛАКТИТ, мукарна (араб. мукарнас — терраса іспетті шатыр) — *архитектурада* ғимаратты нақыштау үшін қолданылатын әр қатары біріне-бірі кек арта орналасқан призма іспетті бедерлі оймыш (табиғи *сталактитке* ұқсас). С. негізінен араб елдерінің орта ғасырлық сәулет өнерінде, Иран мен Орта Азия архитектурасында кеңінен қолданылды. Ол көбінесе тромп, күмбез, ішкі өңсе мен додегені нақыштауда пайдаланылады.

СТАЛАКТИТКА — Шымкент обл-ның Ванновка поселкесінен 5 *км* жердегі карсты үңгір. Үңгір аузы көлбей біткен, ұз. 200 *м* шамасында. Нақты ұңгірдің өзінің ұз. 25 *м*, биікт. 10 *м*-ге жетеді. Үңгірде әр түрлі түстегі табиғи суңгілер қалыптасқан. Суңгілердің көпшілігі қираған.

СТАЛИН (Джугашвили) Иосиф Виссарионович [9(21). 12. 1879, Гори қ., қазіргі Груз. ССР-і, — 5. 3. 1953, Москва] — Коммунистік партияның, Совет мемлекетінің, халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының басшы қайраткерінің бірі, марксизм-ленинизмнің көрнекті теоретигі және насихатшысы. Майдагер-өтікші семьясында туған. 1894 ж. Гори діни уч-щесін бітіріп, Тбилиси православие семинариясына түсті. Закавказьедегі орыс марксистерінің әсерімен рев. қозғалысқа қатысты, жасырын үйірмелерде К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин, Г. В. Плеханов еңбектерін үйренді. 1898 жылдан КПСС мүшесі. 1899 ж. рев. қызметі үшін семинариядан шығарылып, жасырын жағдайға көшті, бір жола рев. жолға түсті. РСДЖП Тбилиси, Кавказ одақтық және Баку комитеттерінің құрамына енді, «Брдзола» («Күрес») т. б. газеттерді шығарысты, Закавказьедегі 1905—07 ж. революцияға қатысты. РСДЖП Таммерфорс конференциясының (1905), 4-(1906), 5-(1907) съездерінің делегаты. Астыртын рев. қызметі кезінде бірнеше рет тұтқынға алынып, жер аударылды. РСДЖП Бүкіл росс. 6-(Прага) конференциясы сайлаған ОК-нің 1912 ж. 6 январьдағы мәжілісі С-ді ОК құрамына сырттай сайлап, ОК-нің Орыс бюросына енгізді. 1912—13 ж. Петербургте жұмыс істеді. Осы кезде «Марксизм және ұлт мәселесі» еңбегін жазды. Бұл еңбекті В. И. Ленин жақсы бағалады.

Самодержавие жойылғаннан кейін, 1917 ж. 12(25) мартта, С. РСДЖ(б)П ОК Бюросының құрамына және «Правда» редакциясына енді. РСДЖ(б)П Бүкіл росс. 7-(Апрель) конференциясында ОК құрамына сайланды (осыдан бастап партияның барлық съездерінде—19-съезді қосып есептегенде — ОК мүшелігіне сайланды).

С. ОК мүшесі ретінде Ұлы Окт. соц. революциясын әзірлеуге және өткізуге белсене қатысты. Советтердің Бүкіл росс. 2-съезінде [26. 10(8. 11). 1917] Ұлт істері халкомы (1917—22) ретінде алғашқы Совет үкіметінің құрамына сайланды. 1919—22 ж. Мемл. бақылау халкомы (1920 жылдан—Жұмысшы-шаруа инспекциясы халкоматы) міндетін қоса атқарды.

1918—20 ж. Азамат соғысы мен шетелдік соғыс интервенциясы кезінде РК(б)П ОК мен Совет үкіметінің әр түрлі жауапты тапсырмаларын орындап, өзін партияның көрнекті әскери-саяси қызметкері ретінде көрсетті. 1922 ж. апрельде ОК Пленумы С-ді ОК-тің Бас секретары етіп сайлады, ол бұл жұмыста 30 жылдан астам уақыт болды.

С. СССР-ді құруға белсене қатысты. Бірақ алғашқы кезде «автономияландыру» (бүкіл республикалардың РСФСР-ге автономия правосында енуі) жобасын ұсынып, қателікке ұрынды. Ленин бұл жобаны сынап, тең праволы республикалардың ерікті одағы түріндегі біртұтас одақтас мемлекет құрудың жоспарын негізден берді. Сынды ескере отырып, С. лениндік идеяны толық қуаттады және РК(б)П ОК-нің тапсырмасымен Советтердің Бүкіл Одақтық 1-съезінде (дек. 1922) СССР Одағын құру туралы баяндама жасады.

В. И. Ленин «Съезге хатында» ОК-нің бірсыпыра мүшелеріне, соның ішінде С-ге де мінездеме берді. С-ді партияның көрнекті қайраткерлерінің бірі деп есептей тұра, Ленин сонымен бірге 1922 ж. 25 декабрьде былай деп жазды: «Сталин жолдас, Бас секретарь болып алғанынан кейін, үшан-теңіз билікті өз қолына жинап алды, сондықтан осы билікті оның әрдайым жеткілікті түрде абайлап пайдалана алар-алмасына мен сене алмаймын» (Шығ., 36-т., 593-б.). Осы хатқа қосымша ретінде 1923 ж. 4 январьда былай деп жазды: «Сталин тым дөрекі мінезді, өз ортамызда, өздеріміздің, коммунистердің, арамыздағы қатынастарда әбден тозуге болатын бұл кемшілік Бас секретарь қызметінде төзгісіз болып барады. Сондықтан мен жолдастарға Сталинді осы орыннан ауыстырудың әдісін ойластырып көруді және бұл орынға басқа адамды таңдауды ұсынамын» (бұл да сонда, 594-б.).

РК(б)П ОК-нің шешімі бойынша РК(б)П 13-съезінің (май, 1924) барлық делегаттары Ленинің хатымен таныстырылды. Съезд елдегі жағдайдың қиындығын, троцкизммен күрестің шиеленіскенін ескеріп, С-ді Бас секретарь қызметінде қалдыру дұрыс болады деп тапты және оған Ленин көрсеткен кемшіліктерден тәсті қорытынды шығаруды ұсынды.

Ленин қайтыс болғаннан кейін С. КПСС саясатын, шаруашылық және мәдени құрылыс жоспарларын, елдің қорғанымпаздық қуатын нығайту шараларын жүзеге асыруға, партияның сыртқы саясатын жүргізуге белсене қатысты, партияның басқа қайраткерлерімен бірге ленинизм жауларына қарсы бітіспес күрес жүргізді.

Социализм құрылысында елді индустрияландыру, а. ш-н коллективтендіру негізгі міндет ретінде алға қойылды. А. ш-н коллективтендіру кезінде кейбір қателіктер мен бұрмалаушылықтарға жол берілді. Бұған С. де жауапты еді. Бірақ партияның батыл шара қолдануы нәтижесінде ол кемшіліктер түзетілді.

Соғыс қаупі күшейген жағдайда және 1941—45 жылдардағы Ұлы Отан соғысы кезінде С. СССР-дің қорғаныс қабілетін нығайту, фашистік Германия мен милитаристік Жапонияны талқандау жөніндегі партияның сан салалы қызметін басқаруға қатысты. Сонымен бірге ол гитлерлік Германияның СССР-ге соғыс ашуы мүмкін мерзімін бағалауда белгілі қателік жіберді. 1941 ж. 6 майда С. СССР Халкомсов (1946 жылдан СССР Мин. Советі) Председателі, 1941 ж. 30 июньде Мемл. Қорғаныс Комитетінің Председателі, 19 июльде СССР Қорғаныс Халкомы, 8 августа СССР Қарулы Күштерінің Жоғарғы Бас қолбасшысы болып тағайындалды. Совет мемлекетінің басшысы ретінде үш держава — СССР, АҚШ және Ұлыбритания басшыларының Тегеран (1943), Қырым (1945) және Потсдам (1945) конференцияларына қатысты.

Согыстан кейінгі кезеңде де С. партияның ОК-нің Бас секретары және СССР Мин. Советінің Председателі болып істеді.

С-нің қызметінде жақсы жақтарымен бірге, теориялық және саяси қателіктер орын алды. Ол кейінгі жылдары коллективтік басшылықтың лениндік принциптерінен және партия тұрмысының нормасынан ауытқушылыққа жол берді. Бірте-бірте оның жеке басына табынушылық қалыптасты. Мұның өзі соц. заңдылықтың өрескел бұрмалануына әкеліп соқты. КПСС 20-съезі (1956) жеке адамға табынушылықты батыл айыптады. КПСС ОК-нің «Жеке адамға табынушылықты және оның зардаптарын жою туралы» (30. 6. 1956) қаулысында партия С-нің қызметіне жан-жақты әділ баға беріп, жеке адамға табынушылықты сынады, партия тұрмысы мен партиялық басшылық принциптерінің лениндік нормаларын қалпына келтірудің және онан әрі өркендетудің шараларын белгілеп, жүзеге асырды.

С. 1919—52 ж. БК(б)П ОК Саяси Бюросының, 1952—53 ж. КПСС ОК Президиумының мүшесі, 1925—43 ж. Коминтерн Аткомының мүшесі. 1917 жылдан БОАК, 1922 жылдан СССР ОАК мүшесі болды. 1—3-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Соц. Еңбек Ері (1939), Совет Одағының Батыры (1945), Совет Одағының Маршалы (1943), Совет Одағының Генералиссимусы (1945). 3 рет Ленин орденімен, 2 рет «Жеңіс» орденімен, 3 рет Қызыл Ту, 1-дәрежелі Суворов ордендерімен және медальдармен наградталған. Қызыл алаңқа жерленді.

Шығ.: Соч., т. 1—13, М., 1949—51; Ленинизм мәселелері, А., 1947; Совет Одағының Ұлы Отан соғысы туралы, А., 1952; Марксизм және тіл білімі мәселелері, А., 1954; ССРО-да социализмнің экономикалық проблемалары, А., 1953.

Әдеб.: XX съезд КПСС. Стенографич. отчет, т. 1—2, М., 1956; КПСС Орталық Комитетінің «Жеке адамға табынушылық-ты және оның зардаптарын жою туралы» қаулысы. 30 июнь 1956 ж. А., 1956; История КПСС, 4 изд., М., 1975.

СТАЛИНГРАД ШАЙҚАСЫ (1942—43) — совет әскерлерінің 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында 1942 жылғы 17 июльден 1943 жылғы 2 февральға дейін Сталинград қ-н қорғау және Дон мен Волга өзд. аралығындағы неміс-фашист әскерлерінің ірі стратегиялық тобын талқандау жолындағы жауынгерлік қимылдары. Ол қорғаныс (1942 ж. 17 июль — 18 нояб.) және шабуыл (1942 ж. 19 нояб.— 1943 ж. 2 февр.) кезеңдеріне бөлінді.

Сталинград қорғанысы (1942). 1942 ж. июньнің аяғында неміс-фашист әскерлері шабуылды күшейте түсті. Брянск, Оңт.-Батыс, Оңтүстік майдандарындағы совет жауынгерлері Донның сыртына, Воронеждан Клетскіге, Суровикинодан Ростовқа дейін шегінуге мәжбүр болды. Жаудың көздегені Сталинградты басып алу еді. Осы жағдайда Жоғ. Бас командованиенің Ставкасы Сталинград бағытында берік қорғаныс ұйымдастыру үшін шұғыл шара қолданды. 12 июльде Оңт.-Батыс майданы басқармасының негізінде Сталинград майданының жаңа басқармасы құрылды. Оның құрамына 62-, 63—64-армиялар, сонымен бірге бұрынғы Оңт.-Батыс майданының 21-, және 8- әуе армиялары, жаңадан құрылған 1-, 4-танк армиялары, 28-, 38-, 57- армиялардың кейбір бөлімдері кірді. 17 июльге бұл майданның қорғаныс шебінің ұз. 530 *км*-ге жетті. Волга мен Дон араларында қорғаныс құрылысы күшейтілді. Партия және совет ұйымдарының шақыруымен оған мыңдаған тұрғындар қатысты.

17—22 июльде 62-, 64-армиялардың алғы шептегі отрядтары Чир мен Цимла ө. бойында жаумен кескілескен ұрыс жүргізгеннен кейін негізгі қорғаныс шебіне шегінді. 22 июльге жаудың Сталинград бағытында 18 дивизиясы, барлығы 250 мыңдай адамы, 740-қа жуық танкі, 1200 самолеті, 7500 зеңбіректері мен миномет-тері болды. Ал Совет Армиясының күші әлдеқайда кем еді. 1942 ж. 23 июльде ген.-полк. Ф. Паулюстің 6-армиясы Сталинград, Астраханьды басып алып, Волгада бекіну үшін шабылға шықты. 62—64-армиялардың бағытында кескілескен шайқастар болды. Июль—авг. айларында жау Совет Армиясының қорғаныс шебін бірнеше жерден бұзып өтті. Бірақ сталинградтықтар неміс-фашистерінің бұл шабуылын да тоқтатып, берік қорғаныс жасады. Бұл майданның ерекше маңызын ескеріп, Мемл. Қорғаныс Комитеті 12 августа Бас штаб бастығы ген.-полк. А. М. Василевскийді, 29 августа Жоғ. Бас қолбасшының орынбасары армия ген. Г. К. Жуковты комекке жіберді.



И. В. Сталин.

Сталинград майданының әскерлері (1-гвардия, 24-және 66-армиялар) сентябрьдің басында 2-рет шабылға шықты, бұл қаланы қорғаушы-еңбекшілердің жағдайын едәуір жеңілдетті. Неміс-фашист әскері үлкен шығынға ұшырағанына қарамастан 13—15 сентябрьде Волга шебіне шабуылды қайта үдетті. Мамай қорғаны мен вокзалға бағыт ұстады. 28 сентябрьде Сталинград майданы —Дон (қолбасшысы ген.-л. К. К. Рокоссовский) және Оңт. Шығыс майданы (колбасшысы ген.-полк. Ерёменко) болып бөлінді. Сталинградтықтар ерлікпен күресті. Июль мен нояб. аралығында жау 700 мыңдай адамынан, 1 мыңнан астам танкісінен, 2 мыңнан астам зеңбірегі мен миномётінен, 1400 самолетінен айрылды. Жаудың бұл бағыттағы шабуылы тоқтатылды.

Сталинград түбіндегі қарсы шабуыл (1942—43). Неміс-фашист командованиесі 1942—43 жылдың қысында өздері орналасқан шепті 1943 жылдың көктеміне дейін ұстап тұруды, сонан соң қайта шабуылға шығуды жоспарлады. Ал Совет командованиесі қарсы шабуылға күш пен құрал-жабдықтар жинақтады. Жоғ. Бас командованиенің Ставкасы мен Бас штаб оны өткізудің жоспарын жасауға кірісті. Мемл. Қорғаныс Комитеті 13 ноябрьде бұл жоспарды бекітті. Осы жоспарға сәйкес Совет Армиясы Сталинградтағы ген.-фельдмаршал Ф. Паулюстің 6-армиясын қоршауға алып, тізе бүктірді. 1943 ж. 2 февральда неміс ген.-фельдмаршалы қалған әскерімен тұтқынға алынды. С. ш. осымен аяқталды.

Сталинградты бүкіл совет халқы қорғады. Дацқты 62-армияның құрамында 3800-ден астам қазақ болды. С. ш-на Қазақстанда жасақталған барлық әскери құрамалар мен бөлімдер-

СТАЛИНГРАДТЫ ЕРЛІКПЕН ҚОРҒАУ (17.VII–18.XI 1942 ж.)

„Б" АРМИЯЛАРЫНЫҢ ТОБЫ
„А" АРМИЯЛАРЫНЫҢ ТОБЫ
5 АВГУСТАН ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС МАЙДАН
ОҢТҮСТІК МАЙДАН
СТАЛИНГРАД МАЙДАНЫ
СОЛТҮСТІК КАВКАЗ МАЙДАНЫ
Т.А.Л.И.Н.Г.Р.А.Д. М.А.Й.Д.А.Н.Ы
Қорғаныс шептері: сыртқы, ортаңғы, ішкі

ҚАЛАДАҒЫ ҰРЫС (13.IX–18.XI 1942 ж.)

Цифрмен көрсетілгендер:
1. 9 январь алаңы (Павлов үйі)
2. „Баррикада" заводы
3. „Красный Октябрь" заводы
4. Трактор заводы
5. Орталық вокзал

Майдан шебі
СОВЕТ ӘСКЕРЛЕРІ
62 және 64 армиялары алдыңғы шептегі отрядтарының 17 июльдегі жағдайы
Танк құрамалары
Қарсы соққылар
Құрлық пен өзен объектілерін авиациямен қорғау
Екпінді топтар шоғырланған аудандар
Шегіну
Әскерлер мен халықты өзеннен тасып өткізу
НЕМІС-ФАШИСТ ӘСКЕРЛЕРІ
Танк құрамалары
22-30 июльдегі соққысы
30 июль-17 августағы соққысы
17 август-12 сентябрьдегі соққысы
7 август қарсаңындағы майдан шебі
13-26 сентябрьдегі соққысы
27 сентябрь-13 октябрьдегі соққысы
14 октябрь-18 ноябрьдегі соққысы
Жау авиациясының бастырмалата соққы беруі

СТАЛИНГРАД ШАЙҚАСЫ
1942 жылдың 19 ноябрі-1943 жылдың 2 февралындағы СОВЕТ ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ҚАРСЫ ШАБУЫЛЫ

ВОРОНЕЖ МАЙДАНЫ
ОҢТҮСТІК-БАТЫС МАЙДАН
ДОН МАЙДАНЫ
СТАЛИНГРАД МАЙДАНЫ
(1943 ж. 1 январьдан Оңтүстік майдан)
„Б" АРМИЯЛАРЫНЫҢ ТОБЫ
„Холлидт" опер. тобы
24 ноябрьден „Холлидт" опер. тобы
4ӘФ 3Ар.(рум.) Ермаковская

19 ноябрь қарсаңындағы майдан шебі
19 ноябрь қарсаңындағы Совет әскерлері екпінді топтарының шоғырландырылған аудандары
19-30 ноябрьдегі Совет әскерлері соққысының бағыты
Атты әскер құрамаларының соғыс қимылы
30 ноябрь таңындағы майдан шебі
24 декабрь қарсаңындағы майдан шебі (Котельниковский бағытында)
Жау екпінді топтарының шоғырланған аудандары
Неміс-фашист әскерлерінің 12-24 декабрьдегі Котельниковский аймағындағы соққы берген бағыты
Неміс-фашист әскерлерінің шегінуі, қорғаныс тұрстары және қарсы соққылары
11 декабрь қарсаңындағы Совет әскерлері шоғырланған аудандары
16-31 декабрьдегі Совет әскерлері соққысының бағыты
Неміс-фашист әскерлерінің қайта топтастырылуы және қарсы шабулы
Неміс-фашист әскерлерінің қоршауға алынуы және жойып жіберілуі
Танк және механикаландырылған корпустарын бағыттары: а) совет, ә) неміс
31 декабрь таңындағы майдан шебі

1943 жылғы 10 январь-2 февраль аралығында ҚОРШАУҒА АЛЫНҒАН НЕМІС-ФАШИСТ ӘСКЕРЛЕРІ ТОПТАРЫН ЖОЮ

10 январь қарсаңындағы майдан шебі
Совет әскерлері шоғырланған аудандар және 10 январь-2 февральдағы Совет әскерлерінің соққы берген бағыттары
Неміс-фашист әскерлерінің шегінуі
Совет авиациясының бастырмалата соққы беруі
17 январь қарсаңындағы майдан шебі
Неміс-фашист әскерлерін қала шегінде жою

дің үштен біріне жуығы қатысты. Әйгілі 64-армияның құрамында қазақстандық 29-және 38-атқыштар дивизиясы болды.

С. ш-нда көрсеткен табандылығы мен қаһармандығы үшін 29-және 38-атқыштар дивизиялары 72-және 73-гвардиялық атқыштар дивизиясы атанды, ал 73-гвардиялық атқыштар дивизиясына «Сталинградтық» құрметті атағы қоса берілді.

С. ш-нда жүздеген мың совет жауынгерлері ерліктің үлгісін көрсетті. Шайқасқа ерекше көзге түскен 55 құрамалар мен бөлімдер орденмен наградталды. 100-ге жуық жауынгерге Совет Одағының Батыры атағы берілді. Сталинград қаһарман-қала атағына ие болды. С. ш. батырларының ерлігін мәңгі есте сақтау үшін 1963—67 ж. Мамай қорғанында мемориалды комплекс салынды.

Әдеб.: Василевский А. М., Дело всей жизни, М., 1973; Рокоссовский К. К., Солдатский долг, 2 изд., М., 1972; Жуков Г. К., Воспоминания и размышления, М., 1969.

«СТАЛИНДІК ЖОЛ», Жамбыл обл. *«Еңбек туы»* газеті 1944—58 ж. осы атпен шықты.

«СТАЛИН ЖОЛЫ», Алматы обл. *«Жетісу»* газеті 1934—54 ж. осы атпен шықты.

«СТАЛИН ЖОЛЫ», *«Қазақстан әйелдері»* журналы 1935—41 және 1950—54 ж. осылай аталды.

«СТАЛИНСКИЙ ПУТЬ», Қостанай обл. *«Ленинский путь»* газеті 1936—56 ж. осы атпен шықты.

«СТАЛИН ТУЫ», Целиноград обл. *«Коммунизм нұры»* газеті 1939—57 ж. осы атпен шықты.

СТАМБОЛИЙСКИЙ Александр Стоименов (1. 3. 1879, Славовица, Пазарджик окр.,—14. 6. 1923, сонда) — болгар саяси және мемл. қайраткері. 1902 жылдан Болгар егіншілік халық одағы (БЕХО) басшыларының бірі. 1908 жылдан Халық жиналысының, 1911 жылдан Ұлы Халық жиналысының депутаты. 1919 ж. окт.—1920 ж. май, 1920 ж. май —1923 ж. июнь үкімет басшысы. 1920—22 ж. С. үкіметі демокр. бағытта кейбір реформалар (оның ішінде аграрлық) жүргізді.

СТАМБУЛ (Istanbul, 1453 жылға дейін Константинополь) — Түркиядағы аса ірі қала (1923 жылға дейін астана), ірі өнеркәсіп, сауда, мәдени орталық, порт, аэропорт. Босфор бұғазының екі жағын бойлай орналасқан. Халқы 2,8 млн. (1975). Қаланың негізгі бөлігі Европада, шағын жағы Азияда жайласқан. С.— Қара теңіз бен Жерорта теңіздері, Европа мен Азия құрлықтары аралығындағы су жолдарының торабы. Машина жасау (кеме жасау, электротехника, құрастыру), тамақ (ұн тарту, ет-сүт, кондитер, арақ-шарап, темекі), химия, ағаш өңдеу кәсіпорындары шоғырланған. С. порты арқылы елдің импорттық өнімінің 40%-і, экспортының 15%-і өтеді. 1973 жылғы жүк айналымы 6,3 млн. *т* болды, бұл бүкіл Түркия порттары жүк айналымының 15%-і.



Стамбулдағы Ахмедие мешіті. 1609—1917. Сәулетші Махмет ағa.

Қала құрылысы үш дәуір сәулет өнері ескерткіштерінен құралады. Византия кезеңінен қамал-қабырға қалдықтары мен император сарайлары, діни құрылыстар (ғибадатханалар); орта ғасырлық түрік өнерінен қамалдар (Анадолухисары, Румелихисары т. б.) мен мешіттер (Фатих-жами, Баязид, Шаһзада, Сулеймание, Ениджами, Ахмедие т. б.), Топкапа сарай ансамбліндегі павильондар (Ереван, Багдад т. б.), тұрғын үйлер мен фонтандар сақталған. Жаңа кезеңде (18 ғ-дан) С. архитектурасына Бат. Европа стилі ене бастады. Ғимараттардың дені эклектика және функционализм үлгісімен салынды. 1950 жылдардан С-ды реконструкциялау ісі қолға алынып, ірі қоғамдық ғимараттар: муниципалитет (1956—61, архс. К. Хозмейстер), Хилтон отелі (1954, арх. Седат Хаккы Эльдем) бой көтерді. Қалада оқу орындары (ун-т, медреселер), біріне театрларды біріктіретін Ататүрік атынд. мәдени орталық, музейлер т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар.



Стамбулдың Босфор бұғазы жанындағы бөлігі.

Әдеб.: Юсупов А. Р., Стамбул, М., 1970.

СТАМБУЛ УНИВЕРСИТЕТІ (Istanbul Universitesi) — Түркияның байырғы ун-ттерінің бірі. 1453 ж. негізі қаланған, 20 ғ-ға дейін мұсылман жоғары мектебі болып келді. Түркия республикасы жарияланғаннан кейін (1924) қайта құрылып (1927—33), дүниеуи оқу орнына айналды. Ун-т құрамында (1974): филология (Түркол. ин-ты-мен), жаратылыс тану ғылымдары, заң, экономика, орман шаруашылығы, 2 медицина, тіс дәрігерлік, фармакология, химия, инженерлік ф-ттері бар. Кітапханасының кітап қоры 250 мың дана. 1973/74 оқу жылында ун-тте 35 мыңнан астам студент, 1,4 мың профессор және оқытушы болды.

СТАНДАРТ (ағыл. standard — норма, үлгі, өлшем) — кең мағынада өзіне ұқсас басқа объектілермен салыстыру үшін қолданылатын негізгі (бастапқы) үлгі, эталон, модель. С. орындалуға тиісті шарттардан тұратын документ не шамалардың (мыс., *ампер, кельвин*) бірлігі мен физ. константалар, не онымен басқа объектілер салыстырылатын нәрсе (мыс., метр эталоны) түрінде болады. СССР-дегі С. қолданылатын орнына, қолданылу шекарасына және қойылатын нормаларға, ережелерге, талаптарға сәйкес жалпы тех. талаптар С-ы, тех. шарттар С-ы, қабылдау ережелерінің С-ы, типтік технол. процестер С-ы, тексеру әдістері мен жабдықтары т. б. болып бөлінеді. Сондай-ақ мемл. С. (ГОСТ), респ. С. (РСТ), салалық С. (ОСТ), кәсіпорындар С-ы (СТП) және Экономик. Өзара Комек Советінің С-ы бар.

СТАНДАРТТАУ (ағыл. standard — норма, үлгі, өлшем) — физ. шамаларға, шикізат пен жаппай шығарылатын өнімдерге талаптар қою және норма дәрежесін белгілеу. Халықар. стандарттау ұйымының анықтамасы бойынша С.— белгілі бір саладағы істерді жүйеге келтіру мақсатында барлық мүдделі жақтардың қатысуымен және солардың пайдасы үшін ережелер белгілеу және оларды қолдану, яғни пайдалану шарттары мен қауіпсіздік техникасын сақтай отырып жалпыға бірдей тиімділікке жету.

С. өндірістің дәгейі мен даму қарқынына да әсерін тигізеді. Ғылым мен техниканың соңғы жетістіктері негізінде С. өндіріс дәгейін анықтап қана қоймай, сонымен бірге ғылым мен тех. прогрестің негізгі бір көрсеткіші болып саналады.

Советтік С. жұмысы РСФСР Халкомсовының 1918 ж. 14 сентябрьдегі «Өлшеуіштер мен таразылардың халықаралық метрлік жүйесін енгізу» атты декретінен басталады. 1925 ж. В. В. Куйбышевтің басқаруымен Мемл. С. комитеті құрылды. 1970 ж. ол. СССР Мин. Советінің Мемл. С. комитеті болды. Қазір осы комитеттің одақтас республикаларда басқармалары, 20-ға жуық ғыл.-зерт. ин-ттары мен көптеген бақылау лабораториялары бар. Қазақстанда Респ. С. басқармасы мен бақылау лабораториясы және 18 облыстық, 3 қалалық, 12 аудан аралық бақылау органдары жұмыс істейді.

СССР Мемл. С. комитеті стандарттарды енгізу және қолдану жөнінде халық ш-ның барлық салаларында мемл. бақылау жүргізеді, елімізде өлшем бірліктерін қамтамасыз етеді, түрлі стандарттарды қайта қарау және бекіту жұмыстарын басқарады. 1975 ж. СССР-де 20 мыңға жуық мемл. стандарттар (ГОСТ), 6 мың республикалық, 15 мыңнан астам салалық стандарттар мен 93 мыңдай арнаулы тех. шаралар болды. Біздің елде шығарылатын өнеркәсіп өнімдері сапа жағынан үш категорияға (жоғары, бірінші, екінші) бөлінеді және кейбір өнімдерге Мемл. сапа белгісі қойылады. Метрология мен өнім сапасын арттыру мәселелерімен ұлттық ұйымдардан басқа 300-ден астам халықаралық, регионалдық және ұлттық С. ұйымдары айналысады (1975). Сонымен бірге С. мәселелерімен БҰҰ-ның Европадағы экономик. комиссиясы, Халықар. С. ұйымы, Халықар. электротех. комиссия сияқты ірі ұйымдар да шұғылданады.

Әдеб.: Бойцов В. В., Стандарт и качество, М., 1966; Стандартизация и социалистическая экономическая интеграция, М., 1974; ГОСТ 1. 0—68; ГОСТ 1. 5—68; ГОСТ 1. 20—69; Стандартизация в СССР. 1925—1975, М., 1975.

СТАНДАРТТЫ ТИТРЛЕНГЕН ЕРІТІНДІЛЕР — реактив концентрациялары белгілі ерітінділер. Титриметрлік анализдің барлық әдістерінде қолданылатын ерітінділер концентрацияларының түрлері: нормальдық (1 *л* ерітіндіде еріген заттың грамм-эквивалентінің саны) және титр (1 *мл* ерітіндідегі заттың грамм саны).

С. т. е-дің дәл концентрациясын анықтау үшін оның өзін салмағы не концентрациясы белгілі затпен әрекеттестіреді. Мыс., стандартты титрленген тұз қышқылының ерітіндісін бурамен, негіздерді және калий перманганатын қымыздық қышқылымен, натрий тиосульфатын калий бихроматымен реакцияластырады. Концентрацияның дәл шамасын көбіне фиксаналдан (ішінде белгілі бір дәл мөлшердегі зат салынған бітеу шыны ыдыс) дайындалған екінші бір затпен титрлеу арқылы анықтайды. Жиі қолданылатын С. т. е.: қышқылдық негіздік титрлеу әдісінде тұз қышқылы мен сілтілер; тотығу-тотықсыздану әдісінде калий перманганаты мен натрий тиосульфатының ерітіндісі, комплексонометрияда натрийдің этилендиамин-театрацетаты.

СТАНИНА — машинаның жылжымайтын бөлігі; С-ға машинаның негізгі тораптары мен детальдары бекітіліп әрі олар С. бойымен жылжып отырады. С. әдетте ірге тасқа бекітіледі. Ол шойыннан құйылып немесе көміртегі аз болаттардан жасалады. С-ның пішіні өр түрлі: күрделі, кейде құрамалы т. б. етіп жасалады. Ол көбінесе металл кесіп станоктарда, престерде т. б. пайдаланылады. Машина түйіндері мен детальдары С-ның бағыттаушытары арқылы жылжытылады. С-ға қойылатын негізгі талаптар: оның қатаңдығы, дірілге орықтылығы, дәлдігі, бағыттауштарының беріктігі т. б.

СТАНИСЛАВСКИЙ (шын фам.— Алексеев) Константин Сергеевич (17. 1. 1863, Москва,—7. 8. 1938, сонда) — совет актері, режиссер, педагог, театр теоретигі әрі театр жазушысы, СССР халық артисі (1936). С. сахналық реализмнің даму жолында жаңа кезең болып табылатын мектеп пен бағыт-бағдарды қалыптастырумен қатар театр туралы қазіргі ғылымның (қ. *Станиславский жүйесі)* негізін салды. Оның ата-анасы — Алексеевтер семьясына жақын А. А. Бахрушин, С. И. Мамонтов, М. В. Сабашников, П. М. Третьяков сынды орыс мәдениетінің ірі қайраткерлері шыққан протрестшіл сауда-өнеркәсіп өкілдері тобынан болатын. Өнер жолын алғаш рет он жасында үй сахнасында ойнаудан бастады. Көп кешікпей аударма водевильдер мен опереттаалар қоятын «Алексеев үйірмесі» құрылады да, ол осында көптеген ән-би аралас рольдерді ойнаумен көзге түседі. Реж. А. А. Федотов, әнші, педагог Ф. П. Комиссаржевский және суретші Ф. Л. Сологубпен бірлесіп 1888 ж. Өнер мен әдебиет қоғамын ұйымдастырды. Мұның сахнасында Барон, Дон Гуан (Пушкиннің «Сарaң серісі» мен «Тас мейманында»), Фердинанд (Шиллердің «Зұлымдық пен махаббатында»), Уриэль Акоста (Гуцковтың осы аттас трагедиясында) т. б. рольдерді орындады. Болмыс-табиғатынан үлкен талант иесі болып туған әрі жарқын ой-қиялы мен өмірде өте сирек кездесетін ажарлы да суйікімді сахналық кескін-келбетімен, сырт сымбатымен ерекше көзге түсетін С. шеберлігін үнемі жетілдіріп шыңдаудың нәтижесінде өз заманының аса көрнекті актері деген даңққа бөленді. Л. Н. Толстойдың «Ағарту жемісі» (1891), А. Н. Островскийдің «Жасаусыз қалыңдығы» (1896), Г. Гауптманның «Суға батқан қоңырауы» (1898) сияқты алғашқы режиссерлік қойылымдарынан тозығы жеткен дәстүрден қол үзгендігі, сонымен қатар сахнада көркемдік шындықты ашып көрсетуге өте нәзік тәсілдер іздеуге ден қойғандығы аңғарылды. В. И. *Немирович-Данченкомен* творчеств. ынтымақта болған С. 1898 ж. қазіргі *Москваның Көркем академиялық театрының* негізін қалап, өмірінің соңына дейін оған жетекшілік етті. Театр труппасы Өнер мен әдебиет қоғамының актерлерінен және Москва филармониялық қоғамы жанындағы Муз.-драма уч-щесінде білім алған Немирович-Данченкомен бірлесіп қойған А. П. Чеховтың «Шағала» комедиясымен тығыз байланысты. Мұның өзі түптеп келгенде дүн. жүз. сахна өнерінде жаңа бағыттың туып, өріс алуына кең жол салды. «Шағаладан» кейін Чеховтың «Ваня ағай» (1899), «Апалы-сіңлілі үшеу» (1901) мен «Шиелі бақ» (1904) секілді театрдың кезендік спектакльдері қойылды. С. мен Немирович-Данченко поэтикалық саз ген өмір шындығына толы Чехов драматургиясының жаңашыл табиғатын терең түсінумен қабат жоғарыда аталған пьесалардың сахналық ерекше орындау мәнерін, сондай-ақ замандастарының рухани дүниесін ашып жеткізуде тың тәсілдер тапты. Постановка табысы жеке орындаушылар ойынымен емес, ең әуелі бүкіл спектакльге қатысушылар ансамблімен айқындалды. Сөйтіп С. актерлер ойынына қоса декорация, жарық, дыбыс секілді бейнелеу құралдарын өзара біртұтас көркем образ жасауға пайдалана білді. 1900 ж. Чехов арқылы М. Горькиймен танысып достасады. С-дің анықтамасы бойынша Москва Көркем театры репертуарындағы саяси қоғамдық бағыт Горький есімімен байланысты қалыптасты. Немирович-Данченко екеуі жазушының «Тоғышарлары» мен «Шыңырау түбіндесін» (1902) сахнаға шығарды. «Тоғышарлар» спектаклінде тұңғыш рет жаңа қаһарман — қоғамды қайта жасауға үндеген жұмысшының сахналық тұлғасы жасалды. С. мен Немирович-Данченконың орыс классиктері шығармаларын қоюдағы режиссурасы жаңашылдыққа толы болды: А. С. Грибоедовтың «Ақыл азабы» (1906), Н. В. Гогольдің «Ревизоры» (1908), Л. Н. Толстойдың «Тірі өлігі» (1911), Ф. М. Дос-



К. С. Станиславский.





К. С. Станиславский Крутицкий және Сатин ролінде.

тоевскийдің «Степанчиково селосы» бойынша (1917), сонымен бірге И. С. Тургеневтің «Деревнядағы бір айы» (1909, И. М. Москвинмен бірлесіп), М. Метерлинктің «Көк құсы» (1908, Л. А. Сулержицкиймен және Москвинмен бірлесіп) т. б. бар. Осы кезеңде ол бірқатар сахналық бейнелер жасады. Доктор Штокман бейнесі [Ибсеннің «Доктор Штокманында» («Халық жауында»), В. В. Лужскиймен бірге өзі қойған] бурж. қоғамдағы жеке бастың қамын күйттеген жалған моральға қарсы күрес пафосына толы болса, Сатин («Шыңырау түбінде») нағыз Горькийге тән романтикалық сазда шешім тапты. Астров («Ваня ағайда») пен Вершинин («Апалы-сіңлілі үшеуде») секілді Чехов қаһармандары С. орындауында лирикалық сезім дірілімен, жоғары адамгершілік қаспетімен, рухани қайсар күшімен көрермендердің көңіл төріне берік ұялады. Сатиралық таланты Фамусов (Грибоедовтың «Ақыл азабында»), Крутицкий (А. Островскийдің «Ұлық болсаң — кішік болында»), Арган (Мольердің «Жалған ауруында») рольдерін орындау кезінде жарқырай ашылды. 1900 жылдан актерлік техника және пьеса мен роль үстінде жұмыс істеудің әдісі — актер творчествосы туралы ілімді түбегейлі түрде зерттеді. Өз жүйесін іске асыру мақсатымен Сулержицкиймен бірлесіп Москва Көркем театрының жанынан 1-Студияны ұйымдастырды. Совет дәуірінде қойған спектакльдері режиссерлік түпкі мақсатының терең ойлылығымен, сахналық шешімінің мінсіз болуымен һәм өткір әлеуметтік бояу молдығымен ерекшеленді: А. Островскийдің «Ыстық жүрегі» мен П. Бомаршенің «Дулы күн немесе Фигароның үйленуі» (1926—27). С-дің тікелей басшылығымен қойылған Вс. Ивановтың «Бронепоезд 14-69» спектаклі (1927, реж. И. Я. Судаков) совет театрының дамуында кезеңдік оқиғаға айналды. Л. М. Леоновтың «Унтиловск» (1928), Гогольдің «Өлі жандары» (1932), А. Н. Островскийдің «Таланттар мен табынушылары» (1933) бойынша қойылған спектакльдерге жетекшілік еткен. 1918 ж. алдымен Опералық театр-студияға, одан кейін К. С. Станиславский атынд. опера театрына айналған (қазіргі К. С. Станиславский мен В. И. Немирович-Данченко атынд. муз. театр) Үлкен театрдың Опералық студиясын басқарып, П. И. Чайковскийдің «Евгений Онегинін» (1922) және Н. А. Римский-Корсаковтың «Патша қалыңдығын» (1926) қойды. 1922—24 ж. гастрольдік сапармен Европа және АҚШ-та өнер көрсеткен *МХАТ* труппасын басқарды. Ол гастроль кезінде дүние жүзіндегі мемуарлық әдебиеттің озық үлгілерінің бірінен саналатын «Менің өнердегі өмірім» атты өзінің ғұмырнамалық кітабын (қазақ тілінде, 1959) жазды. 1935 ж. Опералық драма студиясын ұйымдастырды. 1937 ж. «Актердің өз бетінше жұмыс істеуі» деген кітабының 1-бөлімін аяқтап, 2-бөліміне кірісті. С. сахналық творчествоның тиімді жолдарын табудағы ізденістерін өмірінің соңына дейін тоқтатқан емес. Оның қызметі әр түрлі театр ағымдарының өмірге келуіне мүмкіндік туғызумен бірге 20 ғ-дағы дүн. жүз. сахна өнерінің өсіп өркендеуіне зор ықпал жасады. С-дің өзінен кейінгі ұрпаққа қалдырған бай мұрасы көп ұлтты совет театрымен қатар қазақ театрының да профессионалдық тұрғыдан кемелденіп дамуына игі әсер етіп келеді. Ленин орденімен және Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—8, М., 1954—61.
Әдеб.: Жандарбеков Қ., Искусство майданының өнерпазы, «Социалистік Қазақстан», 1938, № 14, 17 янв.; Құсайынов Ш., МХАТ және Станиславский, «Әдебиет майданы», 1938, № 1, 81—82-б.; Қуандықов Қ., К. С. Станиславский мұрасы, соның кіт.: Театрда туған ойлар, А., 1972, 90—93-б.; Эфрос Н. Е., К. С. Станиславский, П., 1918; Гуревич Л., Девять ролей К. С. Станиславского, «Театр», 1938, № 9; О Станиславском, Сб. воспоминаний. 1863—1938, М., 1948; Прокофьев В., К. С. Станиславский о творческом процессе актера, «Театр», 1948, № 3; Станиславский. Писатели, артисты, режиссеры о великом деятеле русского театра, М., 1963; Луначарский А. В., Собр. соч., т. 3, М., 1964; Румянцев П. И., Станиславский и опера, М., 1969; Полякова Е., Станиславский — актер, М., 1972; Виноградская И., Жизнь и творчество К. С. Станиславского. Летопись в 4-х тт. 1863—1938, т. 1—4, М., 1971—76; Строева М. Н., Режиссерские искания Станиславского. 1898—1917, М., 1973; Марков П. А., О Станиславском, в его кн.: О театре. Театральные портреты, т. 2, М., 1974, с. 5—24; Сибиряков Н. Н., Мировое значение Станиславского, М., 1974; Дановский Б., К. С. Станиславский, в его кн.: По обе стороны занавеса, М., 1976, с. 75—84; Новицкая Л., Эстафета молодым. Последняя творческая лаборатория К. С. Станиславского, в. 1, М., 1976.

СТАНИСЛА́ВСКИЙ ЖҮЙЕСІ, Станиславский системасы — К. С. *Станиславский* негізін салған сахналық творчествоның теориясы мен методологиясының шартты атауы. Алғашында С. ж. тек актер мен режиссер жұмысына қажетті тәжірибе құралы ретінде ойластырылып жасалғанымен, ол келе-келе реалистік сахна өнерінің профессионалдық және эстетикалық негізі деген кең мағына алды. Қазіргі театр практикасы мен театр педагогикасы күнделікті жұмыстарында С. ж-н арқау етеді. С. ж. өзінен бұрынғы театр жүйелері сияқты творчествоның ақтық нәтижесін емес, керісінше сол нәтижені тудыратын себеп-салдарды жан-жақты қарастыруға құралады. Мұнда тұңғыш рет сананың астарындағы күңгірт творчеств. процесті саналы жолмен игеру мәселесі өз шешімін табумен бірге актердің өзі ойнайтын сахналық бейнесіне табиғи түрде айналу жолдары зерттеледі. Ол Станиславскийдің жеке өзімен қатар оның алдында өткендердің, өз тұрғыластары мен дүние жүзі сахна өнерінің үздік шеберлерінің де творчестволық және пед. тәжірибесін жинақтап қорыту нәтижесінде өмірге келді. Станиславский ең алдымен өзінен бұрынғы А. С. Пушкин мен Н. В. Гогольдің, А. Н. Островский мен М. С. Щепкиннің дәстүр-тағылымына сүйенді. Әсіресе А. П. Чехов пен М. Горький драматургиясы оның эстетикалық көзқарастарының қалыптасуына айрықша әсер етті. С. ж-нің өсу жолын *Москваның Көркем академиялық театры* мен оның студияларының қызметінен бөліп алып қарауға болмайды. Өйткені ол жалпы театр өнерінің игілігіне айналмас бұрын осы театр мен студияларда ұзақ эксперименттік жолмен және тәжірибе арқылы сыннан өтті. Станиславский бұл жүйе төңірегінде ізденістерін 1907 жылдан өмірінің соңына дейін жүргізді.

С. ж. сахналық творчество сәтінде актерден жай көшірме жасауды емес, әрбір спектакль сайын кейіпкерінің алдын ала ойластырған өмір логикасын тап қазір бастан кешіргендей әсерде болуын талап ететін — Станиславскийдің толғаныс өнері деп атаған сахналық өнердегі реалистік бағыттың теориясы болып табылады. Орындаушы жеке өзі немесе режиссердің көмегімен шығарманың негізгі әуенін («дәнін») ашып жеткізуде ол алдына идеялық-творчеств. мақсат қояды. Станиславский мұны «жоғарғы міндет» деп атады. Жоғ. міндетке жету жолындағы әрекетті талап-ұмтылысты ол актердің және рольдің өзекті әрекеті деп белгіледі. Осы жоғ. міндет пен өзекті әрекет туралы ілім С. ж-нің негізі болып саналады. Мұның өзі суреткердің дүние танымын басты орынға шығарып, өнердегі эстетика мен этиканың өзара байланысын айқындай түсті. Актердің автор пьесасында берілген жағдайға байланысты жасаған мақсатты органик. әрекеті — актерлік өнердің бірден-бір негізі. Сахналық әрекет дегеніміз — Станиславскийдің творчестволық элементтер деп атаған актердің бүкіл ақыл-ойы мен қайрат-жігерін, сезім-түйсігі мен оның сыртқы-ішкі болмыс-бітімін түгел жұмсауды қажет ететін психофиз. процесті білдіреді. Бұған актердің сахнада әріптесімен қарым-қатынас жасау қабілеті, қиял-зейіні, ритм мен шындықты сезінуі, эмоциялық есте сақтауы мен сөз техникасы, пластикасы т. б. жатады. Сахнада нағыз творчестволық сезімді туғызатын аталмыш элементтерді үнемі жетілдіріп отыру — актердің өз бетімен жұмыс істеу мазмұнын құрайды. С. ж-нің ендігі бір бөлімі актердің роль үстінде жұмыс істеуіне арналған. Бұл бөлімде актердің рольмен табиғи қабысуы, яғни образға айналу мәселесі толық шешімін тапты. Совет дәуірінде Станиславский материалистік дүние танымға, И. М. Сеченов пен И. П. Павловтың жоғ. нерв қызметі туралы іліміне сүйене отырып, ол рольдің ішкі мән-мазмұнын ашуда әрекеттің физ. табиғатының шешуші маңыз атқаратынын құптап мақұлдады. Станиславский өмірінің соңғы жылдарында қалыптасқан жұмыс тәсілі шартты түрде физикалық әрекет тәсілі деген атауға ие болды. Режиссер актердің роль бойынша сөз әрекеті мен автор тексін игеру мәселесіне ерекше ден қойды. Станиславский ең әуелі физ. әрекет логикасын бекітіп алғаннан кейін сөз әрекетіне көшуді ұсынды. Ол автор сөзін жаттап айтудан бұрын, сол сөздің өзінен-өзі табиғи қалыпта құйылып айтылатындай сезім күйін туғызуын әрі соған жетудің жолдарын қарастырып отыру қажет деді. Станиславский өз жүйесін толық аяқталып біткен еңбек деп есептемеген. Қайта сахналық творчество заңдылығы жайлы өзі бастаған ісін ізбасарлары мен шәкірттеріне одан әрі жалғастырып, үнемі дамытып отыруға шақырды. Ол С. ж-нің теориясы мен практикасының даму жолдарын көрсетіп берді. Станиславскийдің теориялық идеясы, сахналық творчество туралы эстетикасы мен методологиясы бүкіл дүние жүзіне кең тарап кетті. С. ж-мен қазақ театрында алғаш танысу 30 жылдардың бас кезінде басталды. Осы жылдары Қазақстанға келген М. А. Соколов, Я. П. Танеев, М. Г. Насонов, И. Г. Боров секілді орыс режиссерлері классикалық туындылар мен аударма пьесалар (Гогольдің «Үйленуі» мен «Ревизоры», М. Тригердің «Сүңгуір қайығы» мен В. Киршонның «Астығы», Погодиннің «Ақсүйектері» мен «Любовь Яроваясы» т. б.) негізінде спектакльдер қойды. Бұлар осы сияқты спектакльдерді қоюда, әсіресе қазақ актерлері үшін нақтылы тәжірибелік мәні бар репетициялар жүргізу кезінде, сондай-ақ театр жанынан студия ұйымдастырып болашақ сахна қайраткерлерін актер шеберлігіне үйрету үстінде С. ж-мен, оның басты-басты принциптерімен таныстырып отырды. Бұдан кейін Москвадағы, Ленинградтағы, Ташкенттегі театр оқу орындарын әр жылдары арнайы бітіріп келген ұлттық кадрлар—актерлер, режиссерлер мен театр зерттеушілері С. ж-нің респ. театрларында кең көлемде таралып, игі ықпал жасауына үлкен күш салды. Түптеп келгенде С. ж. қазақ театр өнерінің профессионалдық деңгейде қалыптасып өсуіне өлшеусіз әсер етті.

Әдеб.: Қуандықов Қ., К. С. Станиславский системасы және қазақ театры, соның кіт.: Театрда туған ойлар, А., 1972, 153—68-б.; Тоқпанов А., Актер шеберлігінің негізі, соның кіт.: Бүгінгі күнге дейін, А., 1976, 182—237-б.; Станиславский К. С., Работа актера над собой. Работа актера над ролью, Собр. соч., т. 2—4, М., 1954—57; Крыжицкий Г., О системе Станиславского, М., 1954; Горчаков Н., Режиссерские уроки К. С. Станиславского, 3 изд., М., 1952; Абалкин Н. Б., Система Станиславского и советский театр, 2 изд., М., 1954; Кнебель М., О действенном анализе пьесы и роли, М., 1961; её же, О том, что мне кажется важным, М., 1971; её же, Поэзия педагогики, М., 1976; Симонов П. В., Метод К. С. Станиславского и физиология эмоций, М., 1962; Блок В., Система Станиславского и проблемы драматургии, М., 1963; Кристи В., Воспитание актера школы Станиславского, М., 1968; Прокофьев В. Н., В спорах о Станиславском, 2 изд., М., 1976.

СТАНИ́ЦА — алғашқы мағынасы — казак отряды, ал 18 ғ-дан бастап казак-орыстардың елді мекені. С. біртіндеп казак-орыстардың бірнеше елді мекендерінің әкімш.-территориялық орталығына айналды. Оны мекендеген барлық казак-орыстар станицалық қауымның мүшелері болып саналды. С. тұрғындарының жиналысы оны басқаратын адамдарды сайлап, жер бөлу, алым-салық жинау, мектеп ашу сияқты мәселелерді талқылап шешіп отырды. С-дағы негізгі әкімш.-полицейлік мекеме болып табылатын станицалық басқарманы атаман биледі.

СТАНИ́ЦЫН (шын фам. Гёзе) Виктор Яковлевич (2. 5. 1897 қазіргі Днепропетровск,—25. 12. 1976, Москва) орыс совет актері, режиссер, профессор СССР халық артисі (1948). 1954 жылдан КПСС мүшесі. 1918 ж. Москва Көркем театрының 2-Студиясында оқыды. 1924 ж. осы театрдың негізгі құрамына қабылданды. Таңдаулы рольдері: Андрей Прозоров (Чеховтың «Апалы-сіңлілі үшеуінде»), Курослепов (А. Островскийдің «Ыстық жүрегінде»), Репетилов (Грибоедовтың «Ақыл азабында»), Стива Облонский (Л. Толстойдың «Анна Каренина» романы бойынша), инспектор Мич (Заградниктің «Қоңыраулы сағат солосында») т. б. Спектакльдер қойды. Кинога түскен. В. И. Немирович-Данченко атынд. мектеп-студияда пед. қызметпен шұғылданады. Гастрольдік сапармен 1965 ж. Алматыда өнер көрсетті. СССР Мемл. сыйлығының (1947, 1949, 1951, 1952) және РСФСР Мемл. сыйлығының (1974) лауреаты. 3 орденмен, медальдармен наградталған. Портреті 410-б.





В. Я. Станицын Курослепов және Лавр Мироныч (А. Островскийдің «Соңғы құрбандығында») ролінде.

СТАНКЕ́ВИЧ Николай Владимирович [27. 9. (9. 10). 1813, Воронеж губ., Острожск у., Удеревка с.,—25. 6. (7. 7). 1840, Нови-Лигуре, Италия] — орыс қоғам қайраткері, философ. 1834 ж. Москва ун-тін бітірді. Ун-т студенттерінің үкіметке қарсы тобымен байланысты болғаны үшін С. 1833 жылдан бастап полиция бақылауына алынды. Оның әдеби және эстетикалық көзқарастары Н. И. Надеждиннің ықпалында қалыптасты. С. орыс әдебиетінде А. В. Кольцовтың ақындық талантын ашты; Н. Г. Чернышевский мен Н. А. Добролюбов оны жоғары бағалады.

Әдеб.: Герцен А. И., Собр. соч., т. 9, М., 1956; Манн Ю. В., Русская философская эстетика (1820—1830 гг.), М., 1969.

СТАННИН (лат. Stannum — қалайы), қалайы колчеданы — күрделі сульфидтерге жататын минерал. Хим. формуласы: Cu_2FeSnS_4, қоспалары: Zn, Sb, Cd, Pb, Ag. Тетрагондық сингонияда кристалданады, жеке кристалдары куб, тетраэдр, қоспақтар, минералдық агрегаттары бұрыс пішінді түйірлі масса түрінде болады. Түсі болаттай сұр, жасыл реңді, тотығудан түсі өзгергенде қоңыраяды, қараяды. Қатт. Моос шкаласы бойынша 3—4,5, мортты, тығызд. 4300—4500 *кг/м³*, электр тоғын жақсы өткізеді. Пегматиттерде, қалайының, вольфрамның, полиметалдардың жоғ. темп-ралы кендерінде касситерит, вольфрамит, сфалерит, халькопирит, пирротин, галенит, өңсіз рудалар т. б. минералдармен бірге кездеседі. Боливияның, Шығ. Байқал сыртының кендерінде табылды. С-нен қалайы алынады.

СТАНОВО́Й ЖОТАСЫ, Становой су айырығы — Шығ. Сібірдің Олекма өнің орта ағысы мен Учур өнің (Алдан алабы) басталар аралығындағы тау жүйесі. Ұз. 700 *км*-дей, ені 100—180 *км*. Орташа биікт. 1500 *м*, ең биік жері 2412 *м* (Үлкен Токо көлінің маңы). Солт. Мұзды және Тынық мұхиттар өзен алаптарының су айырығы. Бойлама аңғармен бөлінетін параллель 2 жотадан тұрады. Магмалық жыныстар (негізінен гранит) интрузиялары қиып өткен кристалды тақта тас және гнейстен түзілген. 1300 *м* биіктікке дейін бал қарағайлы және шыршалы орман; биігірек самырсын орманы және қорым тастар алып жатыр. Алтын, тас көмір, қоңыр көмір, слюда кен орындары бар. Революцияға дейінгі әдебиеттерде С. ж-на Яблоновый жотасы, Охота және Беринг теңіздерінің жағалауын бойлап жатқан бірқатар жоталар (Джугджур, Колыма т. б.) қосылып алынып жүрді.

СТАНО́К — техникада әр түрлі материалдарды өңдеуге арналған машина. Кейде өндірісте қолданылатын сүйемелдеуші құрылғыны да «С.» деп атайды. Металл *металл кесу станогымен,* ағаш ағаш өңдеу станогымен, ал тас тас өңдеу станогымен өңделеді. Тоқыма өндірісінде *тоқу станогы* пайдаланылады.

СТАНОК ЖАСАУ — машина жасаудың жетекші саласы; халық ш-ның барлық саласы үшін металл өңдейтін станоктар, автоматты және жартылай автоматты линиялар, автоматты комплекстер өндіру.

Металл кескіш станоктардың пайда болуы ірі капит. өндірістің дамуымен, завод үлгісіндегі тұңғыш өнеркәсіп орындарының құрылуымен байланысты. Россияда металл кескіш станок өндіретін тұңғыш кәсіпорын Петербургтегі Берд з-ды болды (1790). 1815 ж. Тула қару жарақ з-ды металл кескіш станок шығара бастады. 19 ғ-да көптеген машина з-дтары басқа өнімдермен қатар станок та шығарып тұрды, алайда станок шығару өнеркәсіп мұқтажынан мейлінше төмен дәрежеде болды.



В. Я. Станицын.



В. П. Стасов.



В. В. Стасов.



Е. Д. Стасова.

Совет өкіметі жылдары С. ж. бүтіндей қайта құрылды. Халық ш-н индустрияландыру ең алдымен ауыр өнеркәсіпті, отандық машина жасауды, металл кескіш станок өндіруді өркендетуді қажет етті. 1929—30 ж. жүргізілген арнайы үкіметтік шаралардың нәтижесінде СССР-де арнаулы С. ж. өнеркәсібін жоспарлы дамытуға алғы шарттар жасалды. Соғысқа дейінгі үш бесжылдық ішінде көптеген жаңа С. ж. з-дтары салынды, қыл-зерт. ин-ттарының базалары жасалды. 1941 ж. басында СССР-де 37 мамандырылған С. ж. заводы болды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде С. ж. қорғаныс өнеркәсібінің заказдарын орындауға көшірілді. Соғыс жылдары Новосибирскіде А. И. Ефремов атынд. аса ірі «Тяжстанкогидропресс» з-ды, В. И. Ленин атынд. Стерлитамакск. з-ды салынды. 1946—50 ж. жалпы мақсатқа пайдаланылатын металл кескіш станоктың 250-ге жуық үлгісі игерілді. Агрегатты станоктардың автоматты линияларын өндіру басталды. Соңғы 10—15 жыл ішіндегі электр техникасын, радиоэлектроникаңы дамытудағы, механизмді басқару жүйелерін жасаудағы қол жеткен табыстар дербес, ұсақ сериялы және сериялы өндірістік кәсіпорындардағы технол. процестерді автоматтандыруға мүмкіндік беретін осы заманғы сандық программалық басқару станоктарын игеруге жол ашты. Соңғы кездері металл өндірудің электрофизикалық және электрохим. әдістері кең қолданыла басталды. Электр-ұшқындық станоктар, электр-импульстық станоктар, анодты-механикалық, электр-контактілік станоктар, жарық-сәулелік станоктар, ультрадыбыстық станоктар т. б. өндіру ісі қолға алынды.

Станоктар мен автоматты комплекстерді дамыту алдағы уақытта мына бағыттарда жүргізілетін болады: автоматты емес станоктардан жартылай автоматты станоктарға толық көшу; металл кескіш станоктардың негізгі түрлерінің конструкциясында, автоматты және жартылай автоматты линияларда программалық басқару мен есептеу техникасын барған сайын көбірек қолдану, программалы басқару станоктарының учаскелерін, өндеу орталықтарын жасау; электрондық есептеу машиналарымен басқарылатын комплексті автоматты линиялар, учаскелер, цехтар және автомат-заводтар құру; өнеркәсіптік роботтар жасау.

Қазақстанда *Алматы станок жасау заводы* жұмыс істейді. Завод 1965 ж. 766, 1973 ж. 2302, 1975 ж. 2391 металл кескіш станок шығарды.

Әдеб.: Айзенштадт Л. А., Чихачев С. А., Очерки по истории станкостроения СССР, М., 1957; Прокопович А. В., Технический прогресс в станкостроении СССР, М., 1967.

СТАНЦИОННОЕ — Қостанай обл-ның Комсомол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Комсомол қ. т. поселкесінің солт.-батысында 25 *км*. Іргесін 1910 ж. Украинадан қоныс аударушылар қалаған. Халқы 1,9 мың (1975). «Станционный» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Жөндеу шеберханасы, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, мәдениет үйі, балалар бақша-яслиі бар.

СТАНЦИЯЛЫҚ ЖОЛ — станциядағы негізгі жолға қосымша салынған темір жол. Ол поезды қабылдау-жөнелту, іріктеу және оларға жүк тиеу не олардан жүк түсіру сияқты әр түрлі жұмыстарға арналады.

СТАПЕЛЬ (голл. stapel) — кеме жасауға арналған ашық алаң. Ол кеме тиянақтары орнатылатын бетонды ірге тас түрінде болады. Бойлық С. жағалауға перпендикуляр әрі көлбеу етіп жасалады. Мұндай С-де құрастырылып біткен кеме суға өзінің ауырлық күші әсерінен түседі. Көлденең С. жағалауға параллель әрі горизонталь етіп жасалады да, кеме суға көлбеу алаң арқылы түсіріледі. С-ге кеме жасауға қажетті жүк көтеру құрылғылары орнатылады.

СТАРА-ПЛАНИНА, Балқан таулары — Болгария жеріндегі (бат. етегі Югославияда) тау жүйесі. Бірнеше жоталармен батыстан шығысқа қарай 555 *км*-ге созыла орналасқан, ені 20—50 *км*. Негізінен альпі қатпарлығында күрделі өзгеріске ұшыраған мезозой жыныстарынан тұрады. Ұшар басы (кристалды тау жыныстардан түзілген жекеленген шыңдардан басқасы) тегістелген. Ең биік жері 2376 *м*—Ботев тауы. Климаты қоңыржай, ылғалды. Орташа жылдық жауын-шашын мөлш. 800—1100 *мм*. С.-П.—Дунай және Марица өзен алаптарының су айырығы. Ылғал мол түсетін солт. беткейін жалпақ жапырақты және қылқан жапырақты орман алып жатыр. Тау жүйесінің жоғ. бөлігінде тау шалғыны өседі. Туризм орталығы; демалыс үйлер және санаторийлер ұйымдастырылған.

СТАРЕЙШИНДЕР СОВЕТІ — СССР Жоғ. Советі, одақтас және автоном. республикалардың Жоғ. Советінің ішкі құрамындағы кеңесші органы. С. с. СССР Жоғ. Советінің *Одақ Советі* мен *Ұлттар Советінің* әрқайсысындағы барлық республикалардың депутаттары өкілдерінен, ал Қаз. ССР Жоғ. Советінің С. с. әр облыстың депутаттары өкілдерінен құрылады. Қаз. ССР Жоғ. Советінің әрбір кезекті шақырылуының 1-сессиясын халықтың құрмет көрсету салты бойынша жасы үлкен депутат ашады. С. с. сессияның ашылуы алдында мәжіліс құрып, Совет сессиясының күн тәртібін, оны жүргізу тәртібін, баяндамашылар кандидатурасын, Жоғ. Совет құратын органдардың құрамы жөнінде мәселелерді талқылап пікір алысады.

СТАРОВ Иван Егорович (23. 2. 1745, Петербург,—17. 4. 1808, сонда)—орыс архитекторы. Орыс *классицизмінің* негізін салушылардың бірі. Петербург Көркемсурет академиясында оқыды (1758—62). Академик (1769), профессор (1785). Санкт-Петербург пен Москвадағы Тас құрылыстар салу комиссиясының бас архитекторы (1772—74). С. 1774 ж. Воронеж бен Псковтың жоспарын жасап, Петербургтегі Александр Невский лаврасын реконструкциялаумен шұғылданды. Негізгі еңбектері: Петербургтегі Троица соборы (1778—90), Таврический сарайы (1783—89). 1800 жылдан өмірінің соңына дейін Петербургтегі Қазан соборы құрылысын қадағалау ісінің басында болды.

Әдеб.: Блехов Н., Петров А., Иван Старов. Материалы к изучению творчества, М., 1950.

СТАРОСЕЛЬЕ — палеолит дәуірінің қонысы, Қырымдағы Бақшасарайға жақын жердегі үңгір. *Мустьер мәдениетіне* жатады. С-ні алғаш тауып және оны зерттеген археолог А. А. Формозов (1952—56). Қоныстан тастан жасалған үшкір құралдар, тас қырғыштар, жапырақ тәріздес садақ ұштары және көптеген жануарлар сүйектері (негізінен жабайы есек сүйектері), мустьер дәуіріне жататын 1,5—2 жасар баланың сүйегі табылған. Оның пішіні қазіргі адамдарға (Homo sapiens) ұқсас, ал кейбір белгілері неандертальдықтарға да ұқсайды.

Әдеб.: Формозов А. А., Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите, М., 1958; Герасимов М. М., Мустьерский ребенок из Староселья, в его кн.: Люди каменного века, М., 1964.

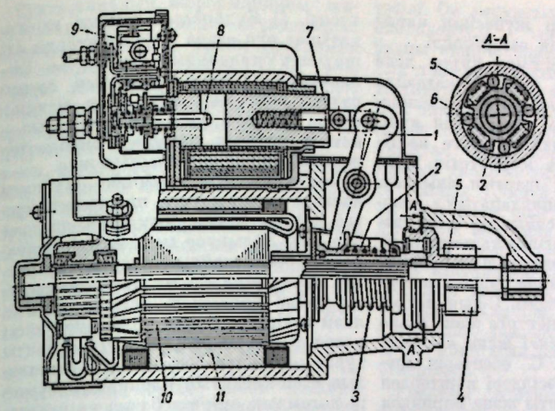
СТАРТЕР (ағыл. starter, start — бастау, жүргізіп жіберу) — двигатель білігін двигательді жүргізіп жіберуге қажетті айналыс жиілігіне дейін айналдыратын агрегат. С-дің негізгі тораптарына двигатель, төмендеткіш редуктор, ілінісу және ажырату құрылғылары, жүргізіп жіберу құрылғысы жатады. Жұмыс принципіне қарай С. инерциялы, тура әрекетті, аралас, сондай-ақ электрлі, пневматикалы, гидравликалы, бензинді С. және турбостартерлі болып ажыратылады. Электрлі С. айналу жиілігі жоғары (13 000 *айн/мин)* болып келетін тұрақты ток двигателі түрінде болады. Мұндай С-дің қуаты 25 *кВт*-қа (35 *а. к.)* жетеді. Турбостартерде двигатель ретінде ауа не газ күшімен айналатын турбина пайдаланылады. Қоректену көзінің түріне сәйкес турбостартер ауалы, ауа отынды, қатты және сұйық отынды болып бөлінеді. Гидравликалы және пневматикалы С. әдетте сұйық не жоғары қысымды ауа арқылы жұмыс істейтін насос немесе компрессор түрінде болады.

СТАРШИНА, қ. *Әскери атақ.*

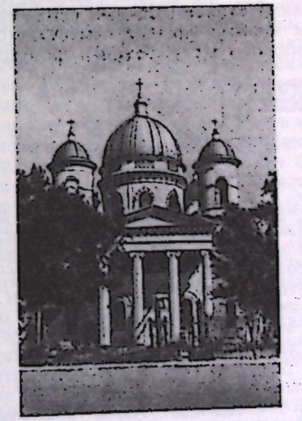
СТАРШЫН (старшина) — белгілі бір рулық топтарды басқару үшін революциядан бұрын Қазақстан т. б. аймақтарда сайланып қойылатын адам. С. ұрымын бірінші рет патша чиновниктері енгізген. С. өзінің әлеуметтік жағдайына сәйкес қазақ феодалдарының ішінде орташа сатыға жататын. С-дар қазақ қоғамында феод. таптың ішіндегі саны жағынан көбі болғандықтан, олар ірі билермен қатар хандық өкіметтің негізгі әлеуметтік тірегі болып табылатын. 18 ғ-дың аяғына дейін қазақтар арасында «С.» деген термин сирек қолданылған. 19 ғ-дың 1-жартысынан бастап патша әкімшілігі С-дарды ресми түрде тағайындады.

СТАРШЫН МЕКТЕПТЕРІ — 19 ғ-да Бөкей ордасында болған сауат ашу мектептері. Бөкей хандығында 19 ғ-дың аяқ кезінен бастап қазақтар арасында діни мектеп, медреселермен қатар орыс тілінде оқытатын мектептердің бірнеше түрлері пайда болды. Солардың бір түрі — С. м. Ордада барлығы 85 старшындық болды. 1895 ж. Ордада 7 С. м., ал 1896 ж. тағы 7 мектеп ашылды. С. м. жұртшылықтың жиыстырған қаражаттарымен жұмыс істеді. Ордадағы Хан Ставкасындағы екі класты (6 жылдық) қазақ уч-щесін бітірген жастар С. м-нде мұғалім болды. Бірақ жергілікті өкімет орындары кедей балаларын оқытуға ешқандай қаражат болмегендіктен, бұл мектептердің оқу материалдық базасы өте нашар болды.

СТАСОВ Василий Петрович (4. 8. 1769, Москва,—5. 9. 1848, Петербург)—орыс архитекторы, бертінгі *классицизм* өкілі. 1802—08 ж. Франция мен Италияда сәулет өнері саласынан тәлім алды. 1808 жылдан Петербург Көркемсурет академиясында қызмет атқарды (1811 жылдан академигі). 1817 ж. император сарайы құрылысын басқарды. Петербурггегі Павлов полкінің казармасы, Марс алаңы ансамбліндегі монументті ғимараттар, Патша селосындағы (қазіргі Пушкин қ.) шойын қақпалар, манеж т. б. құрылыстар С. қолынан туды. Қысқы сарайдың салтанат залдары мен шіркеулерін, қасбетін 1837 жылғы өрттен кейін қалпына келтірді. С. орыс классицизмі соңғы кезеңінің негізгі идеялары мен композициялық әдістерін ілгері дамытты.



Жүк автомобилінің стартері: *1* — қосу рычагы; *2* — жетек толкесі; *3* — серіппе; *4* — шестерня; *5* — муфтаның сырғы бөлігі; *6* — ролик; *7* — якорь; *8* — ажырату штогы; *9* — қосалқы реле; *10* — электр двигателінің якоры; *11* — электр двигателінің статоры.



Ленинградтағы Преображенск соборы. 1827—29.



Қысқы сарайдың Гербтер залы. 1837 жылғы өрттен кейін В. П. Стасов өңдеген. Суреттші Э. Гаудың акварелі. Ленинград. Эрмитаж.

Әдеб.: Пилявский В. И., Стасов-архитектор, Л., [1963].

СТАСОВ Владимир Васильевич (14. 1. 1824, Петербург,—23. 10. 1906, сонда)—орыстың көркемсурет және музыка сыншысы, өнер тарихшысы, археолог. Курметті академик (1900). Арх. В. П. *Стасовтың* баласы. 1833—43 ж. Петербурггегі Право тану уч-щесінде оқыды. Көпшілік кітапханада зерттеу жұмыстарын жүргізу және халық творчествосын, орыс, Шығ. және Бат. Европа өнерін, ою-өрнекті зерттеумен қатар негізінен сыншылықпен айналысты. С-тың эстетикалық көзқарасы революцияшыл демократтар эстетикасы негізінде қалыптасты. С. орыс көркем мәдениетінің ұлттық және халықтық ерекшелігімен өмірге тікелей қатысты сыншыл реализмнің идеялық демократиялығы үшін, сондай-ақ реакцияшыл академизмге қарсы күресті. Алдыңғы қатарлы суретші, музыкант, жазушылармен достық байланыста болумен бірге әрі олардың сенімді көмекшісі болды. *Передвижниктерге* ігі көмек жасады. Орыс өнері туралы көптеген мақалалар, зерттеулер (Перов, Репин, Крамской, Антокольский т. б. жайлы монографиялар), күрделі еңбектер («Орыс өнерінің 25 жылы», 1928—83; «XIX ғасырдағы өнер», 1901) жазды. Алғашқылардың бірі болып М. И. Глинка, М. П. Мусоргский, А. П. Бородин және шетел композиторлары творчествосын зерттеп, насихаттады. *«Күдіретті топтың»* творчеств. принциптерін жүйеледі. Орыс музыка тарихын жүйелі зерттеудің, тарихи-документті материалды жинақтаудың негізін қалады.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—4, СПБ, 1894—1906; Избр. соч., т. 1—3, М., 1952.

Әдеб.: В. В. Стасов, (Сб. статей и воспоминаний, сост. Е. Д. Стасова). М.—Л., 1949; Владимир Васильевич Стасов, (Сб. статей и воспоминаний), 1824—1906, М., 1956; Лебедев А. К., Солодовников А. В., В. В. Стасов, Жизнь и творчество, М., 1976.

СТАСОВА Елена Дмитриевна (парт. бүркеншік аты—«Абсолют», «Гуща», «Варвара Ивановна», «Дельта») [3(15). 10. 1873, Петербург,—31. 12. 1966, Москва] — Россиядағы және халықар. коммунистік қозғалыстың қайраткері. Соц. Еңбек Ері (1960). 1898 жылдан Компартия мүшесі. Заң қызметкері семьясында туған. Гимназияны бітіргеннен кейін Н. К. Крупскаямен бірге жұмышылардың жексенбілік мектебінде жұмыс істеді. 1901 жылдан Лениндік «Искра» газетінің агенті. 1903—06 ж. РСДЖП Петербург комитетінің, РСДЖП ОК Солтүстік бюросының, Орыс бюросының секретары. 1905 жылғы августан 1906 жылғы январьға дейін партияның ОК-нің тапсырмасымен Женевада жұмыс істеді. 1907—1912 ж. Тифлисте партия жұмысында

болды. 1911 ж. РСДЖП Бүкіл росс. 6-(Прага) конференциясын шақыру жөніндегі Росс. ұйымдастыру комиссиясының мүшесі. Осы конференцияда (1912) большевиктер партиясы ОК-нің мүшелігіне кандидаттыққа сайланды. 1913—16 ж. Енисей губ-нда айдауда болды.

С. Окт. революциясын әзірлеуге және өткізуге белсене қатысты. 1917 жылғы февральдан 1920 жылғы мартқа дейін партияның ОК-нің секретары. 1920—21 ж. Петроградта, кейін Бакуде жауапты партия жұмысында. Шығыс халықтарының 1-съезін (1920) әзірлеуге және өткізуге қатысты. 1921—26 ж. Коминтернде істеді. 1927—38 ж. СССР МОПР (Революция күрескерлеріне комектесуші халықар. ұйым) ОК председателі және МОПР аткомы председателінің орынбасары. 1930—34 ж. Орт. Бақылау комиссиясының мүшесі. 1935—43 ж. Интернационалдық бақылау комиссиясының мүшесі. 1932 ж. соғысқа қарсылардың Амстердам конгресінде соғысқа және фашизмге қарсылардың Дүн. жұз. комитетіне мүше болып сайланды. 1934 ж. соғысқа және фашизмге қарсылардың Дүн. жүз. әйелдер комитетін құруға қатысты. БОАК және СССР ОАК мүшесі болды. 1938—46 ж. «Интернациональная литература» (француз және ағылшын тілдерінде) журналының редакторы. 1946 жылдан қоғамдық-әдеби қызметпен айналысты. Партияның 7—9, 15—17 және 22-съездерінің делегаты. 7—8-съездерде ОК мүшесі, 16-съезде Орт. Бақылау Комиссиясының мүшесі болып сайланды. Көптеген мақалалар мен «Өмір және күрес беттері» (2-бас., 1960) естелігінің авторы. 4 рет Ленин орденімен және медальдармен нагрдталған.

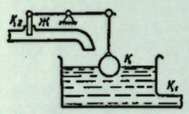
Әдеб.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 9, с. 169—73; Некролог, «Правда», 1967, 2 янв.; Иебах А. А., Товарищ Абсолют, М., 1963; Левидова С. М. и Салита Е. Г., Е. Д. Стасова, Л., 1969; Абрамов А., У Кремлевской стены, М., 1974.

СТАТИКА (грек. statike — салмақ, тепе-теңдік туралы ілім)—*механиканың* күш әсеріндегі материялық денелердің тепе-теңдік шарттарын зерттейтін саласы. Негіз етіп алынған принциптерге қарай С. геом. және аналит. болып ажыратылады. Аналитикалық С-ға негіз етіп кез келген мех. жүйенің жалпы шартын белгілейтін ығысудың ықтималдық принципі алынған. Геометриялық С. материялық болшектер мен абсолют қатты денелерге әсер ететін күштердің қасиеттерін өрнектейтін аксиомаға негізделеді. С-ның мынадай негізгі аксиомалары бар: 1) материялық болшектерге әсер ететін екі күштің, күштердің параллелограмм ережесімен анықталатын, тең әсерлі күші болады; 2) материялық болшектерге шамасы бірдей және бір түзудің бойымен қарама-қарсы бағытта әсер ететін екі күш бір-бірімен теңгеріледі; 3) қатты денеге әсер ететін күштер жүйесіне өзара теңгерілген күштерді қосу не оларды шегеру сол күштер жүйесінің қатты денеге ететін әсерін өзгертпейді.

Геом. С-ның тәсілімен қатты дене С-сы да зерттеледі. Мұндай жағдайда есептің төмендегідей екі түрі шешіледі: 1) қатты денеге әсер ететін күштер жүйесін қарапайым түрге келтіру; 2) қатты денеге әсер ететін күштердің тепе-теңдік шартын анықтау. Серпімді деформацияланатын денелердің, сондай-ақ сұйықтар мен газдардың тепе- теңдігінің қажетті және жеткілікті шарты серпімділік теориясында, *гидростатикада* және *аэростатикада* қарастырылады. С-ның негізгі ұғымдарына *күш*, центрге және оське қатысты *күш моменті* және *қос күш* ұғымдары жатады. С. есептерін шешудің графиктік тәсілдері күштерден құралған көпбұрышты және Вариньон көпбұрышын салуға негізделеді.

Әдеб.: Жуковский Н. Е., Теоретическая механика, 2 изд., М.—Л., 1952; Николай Е. Л., Теоретическая механика, 2 изд., ч. 1, М., 1962; Лойцянский Л. Г., Лурье А. И., Курс теоретической механики, 5 изд., т. 1, М., 1954; Тарг С. М., Краткий курс теоретической механики, 9 изд., М., 1974.

СТАТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕ — тұрақтандырылған режим кезінде (яғни сыртқы әсер шамасы тұрақты болғанда) реттелетін параметрдің мәні оның берілген мәнінен біршама ауытқуда (статикалық ауытқу) болатын әрі ауытқу



Су деңгейін реттеуіш.

шамасы жүйеге әсер етуші күш шамасына тәуелді болатын жүйе. Басқаша айтқанда, уақыт өзгерісіне сәйкес тұрақты шамаға ұмтылатын әсерден реттелетін сипаттаманың ауытқуы да кірме әсерге байланысты тұрақты шама болатын жүйе. Қарапайым С. ж-ге су деңгейін реттеуіш құрылғы жатады (қ. сурет). Құбырдан ($Қ_1$) шығатын су шығыны артқанда жүйедегі су деңгейі төмендейді. Судың деңгейімен байланысқан қалтқы (Қ) төмендеп, рычаг арқылы жапқыны (Ж) ашады да, құбырмен ($Қ_2$) келетін су ағынын арттырады. Уақыт бірлігінде жүйеге келетін су одан шығатын шамаға теңестірілген мезетте бастапқы деңгейден біршама өзгеше деңгей бойынша бұл жүйе тұрақтандырылады. С. ж. автоматты реттеу мәселелерінде кеңінен қолданылады.

СТАТИСТИКА — 1) қоғамдық өмірдің тех.-экономикалық, әлеуметтік-экономикалық, әлеуметтік-саяси, мәдени құбылыстарының сандық заңдылықтарын олардың сапалық мазмұнымен тығыз байланыстыра отырып сипаттайтын информация алу, өңдеу және талдау жөніндегі қоғамдық қызмет түрі. С. атауы бұл ретте статистикалық есеп-қисап ұғымына ұқсас. Халық ш-нда маңызы бар және бухгалтерлік, яғни оперативтік есеп-қисап жолымен алынатын барлық информация С. көмегімен өңделіп, талдауға түседі. 2) Бұқаралық сандық қарым-қатынас пен өзара байланыстарды өлшеу мен талдаудың жалпы мәселелерін баяндайтын қоғамдық ғылым саласы және оқу пәні. Тар мағынасында «С.» сөзі белгілі бір құбылыс — немесе процесс жөніндегі мәліметтер жиынтығы ретінде алынып жүр.

Статистикалық тәжірибе шамамен алғанда мемлекеттің шығуымен тұстас келеді. Бұдан мыңдаған жылдар бұрынғы халықтар мен жердің қарапайым есебі жайлы мағлұматтар бар. Бір орталыққа бағынатын мемлекеттің пайда болуымен, әсіресе капитализм дәуірінде С-ның қолданылу аясы ұлғая түсті. Халық санағы тұрақты түрде жүргізіле бастады. Статистикалық есеп-қисаптың қарапайым түрлері қоғамдық өмірдің басқа да салаларында туып отырды.

С. ғылым ретінде бертінде пайда болды. Оның алғашқы қайнар көзі 17 ғ-дың аяғында ағылшын У. Петти мен Дж. Граунттың еңбектері арқасында дүниеге келген саяси арифметикада. Ол кезде С. саяси экономиядан, басқа да әлеуметтік-экономик. пәндерден әлі де жігіп ажырата қоймаған еді. С-ның екінші тарихи көздерінің бірі саяси арифметикамен бір мезгілде неміс ғал. Г. Конрингтің еңбектерінде қалыптаса бастаған мемлекет тану ғылымында жатыр. Мемлекет тануда С. география, этнография, заң мәліметтерімен т. б. бірге тұтас күйде зерттелді. 19 ғ-дың ортасына қарай бельгиялық статистик А. Кетле және оның шәкірттері статистикалық қатарларда заңдылықтар бар екендігін дәлелдеп берді.

19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында С. қарыштап дамыды. Бұл ретте түрлі сипаттағы санақтар мен зерттеулердің көп септігі тиді. Бұл кезде мемл. С. органдары жетілдіріле түсті. Статистикалық теория мен практикаға орыс С-сы қомақты үлес қосты. Орыс статистиктері С. теориясына және матем. С-ға көбірек көңіл бөлді.

Мемл.-монополиялық капитализм жағдайында С-ның тех. құралдары мен мүмкіндіктері, әсіресе экономик. мүмкіндіктері жетілдіріле түсті. Бурж. С-ға тән сипат — апологетизм капитализмнің әлеуметтік қайшылықтарының өңін айналдырып көрсетуге, еңбекшілер тұрмысын әсіреле көрсетуге тырысушылық.

Маркстік-лениндік С-ның туып, дамуы С. тарихындағы жаңа кезеңнің басы болды. Марксизм-ленинизм классиктерінің еңбектерінде, әсіресе В. И. Ленинің шығармаларында статистикалық теория мен методологияның түбегейлі мәселелері зерттеліп, экономик. талдауда статистикалық әдістерді пайдаланудың үлгілері жасалды. С-ның соц. қоғам жағдайындағы негізгі міндеттері анықталды. Соц. қоғам жағдайында С. халық ш. есебінің буынты ретінде мемлекетті басқарудың және халық ш-на жоспарлы түрде басшылық жасаудың аса маңызды құралдарының бірі болып табылады.

Статистикалық информацияны жинау, өңдеу және талдау жұмыстарын бірыңғай принцип, ортақ программа мен методология бойынша СССР Мин. Советі жанындағы Орт. статистика басқармасының басқаруымен мемл. С. органдары жүзеге асырады.

Советтік С-ның басты міндеті — мемл. жоспардың орындалу барысын, соц. халық ш. мен мәдениеттің өсуін, халық ш-ндағы материалдық резерв-терді, олардың пайдаланылуын, халық ш-ның әр алуан саласын дамытудағы үйлесімділікті көрсететін нанымды, ғылми негізделген мәліметтер алу және оларды дер кезінде мемл. органдарға беріп тұру.

Осы заманғы С-ның тех. базасы — мемл. С-ны есептеу орталығы, информациялық-есептеу және машиналық счет санау станциялары торабы. Кибернетиканың жедел дамытылуы және электронды-есептеу техникасын қолдану С-ны ұйымдастыруға және статистикалық талдау әдістеріне барған сайын ықпал етіп келеді. Мемл. С-ның автоматтандырылған жүйесінің құрылуы статистикалық информацияның көлемін көбейтіп, дайындауды және мемл. органдарға беруді тездетіп қана қоймайды, сонымен бірге С-ның танымдық қызметін едәуір күшейтуге, оның талдау мүмкіндіктерін еселеп арттыруға мүмкіндік береді.

С. жаппай статистикалық бақылау, көрсеткіштер жүйесі, жиынтық, топтау, комбинациялық кестелер сияқты тәсілдерді пайдаланады. Советтік С., бір жағынан статистикалық заңдылықтарды талдауда тарихи материализм мен маркстік-лениндік саяси экономия қағидаларына сүйенсе, екінші ден құбылыстардың математикамен тығыз байланысты сандық жағымен жұмыс істейді.

С-ның құрамдас бөлімдері: С-ның жалпы теориясы—оның жалпы принциптері мен әдістерін баяндайды; экономикалық статистика—халық ш. көрсеткіштерінің жүйесін, оның құрылымы мен пропорциясын, қоғамдық ұдайы өндіріс салалары мен элементтерінің өзара байланысын зерттейді; салалық С. — өнеркәсіп, а. ш., құрылыс, транспорт, байланыс, демографиялық, еңбек т. б. болып бөлінеді. Соңғы кездері өмір салтын, әлеуметтік қарым-қатынастың әр алуан саласын сипаттайтын көрсеткіштер жүйесін зерттейтін әлеуметтік С. қалыптасып келеді.

Әдеб.: Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.; соңғы, Статистика және социология, бұл да сонда, 23-т; соңғы, Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, бұл да сонда, 27-т.; В. И. Ленин и современная статистика, т. 1—3, М., 1970—73; Статистический словарь, М., 1965; Птуха М., Очерки по истории статистики XVII—XVIII вв., [М.], 1945; его же, Очерки по истории статистики, т. 1, М., 1955; Чупров А. А., Очерки по теории статистики, М., 1959; Теоретические исследования по статистике, М., 1974.

СТАТИСТИКАДАҒЫ БАЛАНС ӘДІСІ — статистикалық мәліметтерді сұрыптау мен талдаудың аса маңызды тәсілі. Ол ресурстарды және оларды пайдалануды өзара үйлестіруге, ұдайы өндіріс барысында қалыптасатын теңе-теңдік пен өзара байланыстылықты анықтауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс арқылы халық ш-ндағы экономик. байланыстар мен теңе-теңдікті анықтап қана қоймай, қай жерде, қандай диспропорция барлығын білуге болады. Қандай баланс болмасын, ол кіріс және шығ. бөліктерден тұрады. Кіріс бөлігінде ресурс (жыл басындағы запастар, өндіріс, импорт т. б.) атаулының барлығы, ал шығыс бөлігінде пайдаланудың барлық түрі (өндіріс қажетіне, өндірістен басқа тұтынулар, экспорт, резервтер жасау т. б.) және жыл аяғындағы запастар ескеріледі.

Советтік статистикада баланстың бірнеше түрі жасалады, олар 4 топқа бөлінуі мүмкін. 1-топ жеке өнімдердің ресурстарын, олардың халық ш-нда бөлінуі мен пайдаланылуын көрсетеді. Әдетте ол натуралды түрде жасалады. Оған қара және түсті металдардың, отынның, химикаттың, құрылыс және ағаш материалдарының, машиналар мен жабдықтардың жеке түрлері бойынша жасалатын баланстар жатады. Олар бір топ өнім бойынша, жиынтық түрде де (мыс., отын-энергетика балансы) жасалуы мүмкін. 2-топқа еңбек балансының еңбек ресурстары балансы, нақты жұмыс күші мен оны пайдалану (балансы) түрлері жатады. 3-топқа финанс ресурстарының құралу және олардың түрлі мақсатқа жұмсалу балансы жатады. 4-топқа халық ш-ның неғұрлым жалпы сипат. баланстары болып табылатын, бүкіл қоғамдық ұдайы өндіріс процесін (қоғамдық өнімнің және ұлттық табыстың жиынтық материалдық балансы, қоғамдық өнім мен ұлттық табысты өндіру, болу және қайта болу балансы, негізгі қор, еңбек және басқа синтет. баланстар) сипаттайтын баланстар жатады.

Қоғамдық өнімдерді өндіру мен болудің сала аралық балансын жасау және оны соц. ұдайы өндіріс пен халық ш-н жоспарлауға талдау жасау үшін пайдалану мәселесіне баса көңіл аударылады. Бұл халық ш. балансының бір бөлігі болып табылады және ол бір қатар салалар мен өнімдерді жекелей отырып, сала аралық байланыстарға толық сипаттама беруі тиіс.

Әдеб.: Турецкий Ш. Я., Планирование и проблемы баланса народного хозяйства, М., 1961.

СТАТИСТИКАЛЫҚ ЕСЕП — әлеуметтік-экономик. құбылыстар мен процестерді талдау және танып-білу мүмкіндіктерін молайтып, байыта түсетін жаңа көрсеткіштерді статистикалық мәліметтер негізінде есептеу. Екі топқа бөлінеді: жекелеген көрсеткіштер есебі және көрсеткіштер жүйесінің комплексті есебі. 1-топқа мыналар жатады: біршама көрсеткіштер (мыс., жоспардың орындалу көрсеткіші) есебі; орта шамалардың (мыс., орташа жалақы, орташа шығымдылық т. б.) есебі; жекелеген статистикалық сипаттамаларды есептеу; статистикалық индекстер есебі; балансыланған теңдеу, динамика қатарларындағы интерполяция негізінде жетімсіз көрсеткіштерді есептеу; әлеуметтік-экономик. статистикадағы жиынтық көрсеткіштердің (мыс., қоғамдық жиынтық өнім, ұлттық табыс т. б.) есебі.

2-топқа белгілі бір әлеуметтік-экономик. құбылыс процесін немесе жағдайын туғызатын комплекстік С. е. жатады. Онда статистикалық топтау әдісі, индекстік жүйе құрылымы, корреляция теориясы т. б. статистикалық талдау тәсілдері қолданылады. В. И. Ленинің еңбектерінде ғылми С. е-тің теңдесі жоқ үлгілері молынан кездеседі (мыс., «Россияда капитализмнің дамуы»). Соц. шаруашылықта С. е. баланс жұмыстарында, әсіресе СССР халық ш. балансы, негізгі қорлар балансы, финанс балансы, еңбек ресурстары балансы, өндіріс пен қоғамдық өнімді болудің сала аралық баланстары құрылымымен байланысты есептерде, елдер арасындағы көрсеткіштерді халықар. салыстыруда, әр түрлі жиынтық көрсеткіштер мен коэффициенттерді есептегенде т. б. пайдаланылады. Комплексті С. е-те экономик.-матем. әдістер мен электронды-есептеу машиналары қолданылады.

СТАТИСТИКАЛЫҚ ТЕПЕ-ТЕҢДІК — тұйық статистикалық жүйенің күйі. Мұндай жағдайда жүйе күйін сипаттайтын барлық физ. шамалардың орташа мәні уақытқа тәуелсіз болады. С. т.-т. — *статистикалық физиканың* негізгі ұғымдарының бірі. С. т.-т-те жүйе мех. мағынадағы тепе-теңдікте болмайды, өйткені бұл кезде жүйеде азды-көпті *флуктуациялар* болып тұрады. С. т.-т. теориясы статистикалық физикада қарастырылады.

СТАТИСТИКАЛЫҚ ТОПТАУ — статистикалық мәліметтерді өңдеу мен талдау әдісі. Мұнда зерттелетін құбылыстар жиынтығы жекелеген белгілері бойынша біртекті топтарға және іштей жіктерге бөлінеді және олардың әрқайсысы статистикалық көрсеткіштер жүйесімен сипатталады.

Революцияға дейінгі орыс статистикасында, әсіресе земстволық статистикада түрлі құбылыстарды топтаудың бай тәжірибесі жинақталды, топтау, комбинациялық кестелер егжей-тегжейлі жасалды. Алайда топтау тәсілдерін қолданудың теориялық мәселелерін ғылми негіздеу В. И. Ленинің еңбектерінде қолға алынды, ол топтау тәсілінің практикалық маңызын, танымдық құндылығын жоғары бағалады.

Жиынтық құрылымын талдаудан басқа статистикалық жиынтық топтау тәсілі құбылыстардың түрлерін сипаттаған кезде, түрліше белгілердің арасындағы өзара байланысты зерттеген кезде қолданылады. Топтарды ірілендіре отырып, жекелеген топтардың сапалы айырмашылығын анықтауға

болады. Топтау тәсілінің неғұрлым күрделі міндеті — әлеуметтік-экономик. құбылыстардың түрлерін бөліп алып, жайылыңқы түрде сипаттау. Бурж. статистикада топтау жеткілікті пайдаланылмайды.

СТАТИСТИКАЛЫҚ ФИЗИКА — теориялық физиканың макроскопиялық денелердің (яғни еркіндік дәреже саны өте көп жүйелердің) қасиеттерін оларды құрайтын атомдар мен молекулалардың құрылысы тұрғысынан зерттейтін саласы. Өте көп бөлшектерден тұратын жүйені зерттеу үшін ықтималдықтар теориясына негізделген арнайы статистикалық тәсілдер пайдаланылады. Бұл тәсілдер денені құраушы бөлшектерді сипаттайтын классикалық механика не *кванттық механика* теңдеулеріне негізделеді. Осыған сәйкес С. ф. классикалық С. ф. және кванттық С. ф. болып ажыратылады.

Классикалық С. ф. негізін 19 ғ-дың 2-жартысында неміс физигі Р. Клаузиус (*идеал газ* күйінің теңдеуі т. б.), ағыл. физигі Дж. *Максвелл* (газ молекулаларының жылдамдықтары бойынша үлестірілу заңы т. б.), австриялық Л. *Больцман* (сыртқы күштер әсер ететін газ молекулаларының жылдамдық және координаталар бойынша үлестірілу заңы, *энтропия* ұғымы т. б.) қалады. Кинетикалық теорияның қарапайым ұғымдарының орнына С. ф-ның жүйені сипаттау үшін жалпылама координаталар мен импульстарға негізделіп жетілдірілген теориясын 19 ғ-дың соңында американ физигі Дж. *Гиббс* ұсынды. Бұл теорияны тек газдар үшін емес, барлық денелер үшін де (қатты, сұйық) қолдануға болады. Сөйтіп осының негізінде көптеген маңызды заңдар мен жаңалықтар (мыс., *фазалар ережесі, термодинамиканың бастамалары,* сұйықтар мен ерітінділер теориясы, электрлік және магниттік құбылыстар, диэлектрлік өтімділік пен *ферромагнетизмнің* темп-раға тәуелділігі т. б.) ашылды. Бұл салада француз физигі П. *Кюри* (20 ғ-дың басы), совет ғалымдары Я. И. Френкель мен Л. Д. *Ландау* (20 ғ-дың 1-жартысы) т. б. зор еңбек сіңірді.

Кванттық С. ф-ның негізі 20 ғ-дың 30 жылдары қаланды. Спині Планк тұрақтысының бүтін санына тең бөлшектерден құралған жүйе *Бозе—Эйнштейн статистикасында,* ал спині *Планк тұрақтысының* жартысына тең бөлшектерден тұратын жүйе *Ферми—Дирак статистикасында* зерттеледі. Кванттық С. ф. теңдеулерін тепе-теңдік күйде өтпейтін құбылыстарды (жылу өткізгіштік, диффузия, ішкі үйкеліс, *туннельдік эффект* т. б.) зерттеу үшін де пайдалануға болады. Жүйе бөлшектерінің арасындағы өзара әсерді талдай отырып, С. ф. мәселелерін шешу жолдарын дамытуда Н. Н. Боголюбов, А. Н. *Колмогоров,* А. *Эйнштейн,* Э. *Ферми,* П. *Дирак* т. б. ғалымдар елеулі табыстарға жетті.

Әдеб.: Лифшиц Е. М., Статистическая физика, М.—Л., 1972; Ансельм А. И., Основы статистической физики и термодинамики, М., 1973; Фейнман Р., Статистическая механика, пер. с англ., М., 1975.

СТА́ТОР (ағыл. stator, лат. sto — тұрмын) — электр машинасының қозғалмайтын бөлігі. Айнымалы ток машиналарында С. электротех. болаттан (қалыңд. 0,5 *мм*) жасалады да, пакетке жинастырылып, құйма не пісірілген металл қорапқа бекітіледі. С-дың ішкі астарының штампыланған ойығына С. орамы орналастырылады. Тұрақты ток машиналарының С-ын әдетте станина деп атайды.

СТАТОСКО́П (грек. statós — тұрған және skopéō — көремін) — атмосф. қысым мен прибор ішіндегі қысым айырымын өлшеу арқылы ұшу аппаратының көтерілу бніктігінің өзгерісін тіркеуге арналған прибор. С. негізінен карта жасау кезіндегі *аэрофототүсіруде* қолданылады. Практикада сұйықтық дифференциал барометр түріндегі С. кеңірек тараған. Ол автоматты түрде қосылатын бірдей екі манометрлік жүйеден тұрады.

Әдеб.: Аржанов Е. П., Ильин В. Б., Аэрофотосъемочное оборудование, М., 1972.

СТА́ФФОРД (Stafford) Томас (17. 9. 1930 ж. т., Уэтерфорд, Оклахома штаты) — АҚШ-тың ұшқыш-космонавы, бригадалық генерал. Әскери-теңіз академиясын бітіріп (1952), ғылым бакалавры дәрежесін алды. Әскери әуе күштерінде қызмет етті. 1959 ж. Эдуардс авиац. базасындағы сынаушы-ұшқыштар мектебін бітіргеннен соң, осы базадағы аэрокосмостық зерттеулерге ұшқыштар даярлайтын мектептің басшыларының бірі болды. 1962 жылдан АҚШ Аэронавтика және космос кеңістігін зерттеу жөніндегі ұлттық басқармасының космонавтар тобында. 1965 ж. 15—16 декабрьде «Джемини-6» космос кораблімен 2-ұшқыш ретінде (У. *Ширрамен* бірге), ал 1966 ж. 3—6 июньде «Джемини-9» космос кораблімен корабль командирі ретінде (Ю. *Сернанмен* бірге) космосқа ұшты. 1969 ж. 18—26 майда корабль командирі ретінде (Дж. *Янг* және Ю. Сернанмен бірге) «Аполлон-10» космос кораблімен Айды орағыта ұшып, 24 майда Айдың жасанды спутнигі орбитасына ауысты. С. және Ю. Сернан мінген ай кабинасы корабльден бөлініп, Ай бетіне 15 *км* жақындады. С. 1975 ж. 15—21 июльде В. Бранд және Д. Слейтонмен бірге советтік «Союз» және американдық «Аполлон» космос корабльдерінің топтасып әрі бір-бірімен түйістіріліп ұшуына қатысты.

СТАХА́НОВ Алексей Григорьевич (3. 1. 1906 ж. т., Орлов губ., Луговая дер.) — көмір өндірісінің жаңашылы, Соц. Еңбек Ері (1970). 1936 жылдан КПСС мүшесі. 1927 жылдан Донбасстағы «Центральная-Ирмино» шахтасында тежеуші, кейіннен ат айдаушы, қопарушы, 1933 жылдан забойшы болып жұмыс істеді. 1935 ж. шахтада забойшылар курсын бітірді. С. 1935 жылдың 30 августынан 31 августына қараған түні бір сменде (5 *сағ* 45 *мин*) 102 *т* көмір өндіріп (14 нормаға тең), рекорд жасады. Оның жаңа техниканы игеруі және забойшы мен бекіткіштің еңбек бөлінісі бір өзінің бірнеше көртпеште көмір қопаруына мүмкіндік берді. 1935 ж. 19 сентябрьде С. бір сменде 227 *т* көмір өндіріп, жаңа рекорд жасады. С-тың еңбек ерлігі Донбасста, ізінше бүкіл елімізде қызу қолдау тауып, стахановшылар қозғалысына ұласты. 1936—41 ж. Москвада Өнеркәсіп академиясында оқыды. 1941—42 ж. Қарағандыда № 31 шахта бастығы. 1943—57 ж. СССР Көмір өнеркәсібі мин-лігінде жұмыс істеді. 1957—59 ж. «Чистяковантрацит» тресі меңгерушісінің орынбасары, 1959 жылдан «Торезантрецит» №2/43 тресі шахта басқармасында бас инженердің көмекшісі. 1974 жылдан пенсияда. 1-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 2 рет Ленин ордені, Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

СТАХАНОВШЫЛАР ҚОЗҒАЛЫСЫ — СССР-де соц. өндіріс жаңашылдарының — озат жұмысшылардың, колхозшылардың, инженер-техник қызметкерлердің жаңа техниканы игеру арқылы еңбек өнімділігін арттыру жолындағы бұқаралық қозғалысы. 2-бесжылдықта, 1935 ж. соц. жарыстың жаңа кезеңі ретінде туды. «Центральная—Ирмино» (Донбасс) шахтасында бір сменада 7 *т*-ның орнына 102 *т* көмір өндірген забойшы А. Г. *Стахановтың* есімімен аталды. Стахановтың рекордын екпінділер жалғастырып әкетті. 1936 ж. 1 февральда Донбасстағы «Кочегарка» (Горловка) № 1 шахтасында Н. А. Изотов 1 сменде 607 *т* көмір өндіріп, ең жоғары көрсеткішке жетті. Коммунистік партияның қолдауымен және басшылығымен С. қ. аз уақыт ішінде өнеркәсіптің барлық саласын, транспортты, құрылысты, а. ш-н түгел қамтып, бүкіл Совет Одағына кеңінен тарады. Автомоб. өнеркәсібінде А. Х. Бусыгин, аяқ киім өнеркәсібінде Н. С. Сметанин, мақта-мата өнеркәсібінде Е. В. және М. И. Виноградовалар, станок жасау өнеркәсібінде И. И. Гусов, орман өнеркәсібінде В. С. Мусинский, т. ж. транспортында П. Ф. Кривонос, а. ш-нда П. Н. Ангелина, К. А. Борин, М. С. Демченко т. б. С. қ-ның бастаушысы болды. Қазақстанда С. қ-н бастаушылар: көмір өнеркәсібінде Т. Күзембаев, М. Рақышев; түсті металлургияда Б. Ықыласов, А. Мұрынбаев, И. Тұрышев, мұнай өнеркәсібінде С. Зурбаев, С. Жанбатыров; т. ж. транспортында М. *Қаптағаев,* Т. Сәтбаев; а. ш-нда С. Оңғарбаева, Н. Досжанова, С. Өтепбергенов. 1935 ж. 14—17 ноябрьде 1-Бүкіл одақтық стахановшылар кеңесі болды. Мұнда С. қ-ның соц. құрылыстағы аса зор ролі айрықша атап өтілді. С. қ-на байланысты өнеркәсіп пен транспортты өркендету мәселелері БК(б)П ОК-нің 1935 ж. Декабрь пленумында арнайы талқыланды.

1936 ж. стахановтық бес күндік, он күндік, айлықтар өткізілді, стахановшылар бригадалары, учаскелері мен цехтары құрылды.

С. қ-ның көп көлемде қанат жаюы еңбек өнімділігін арттыруға жәрдемдесті. Жаңашылдардың творчеств. инициативасы 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында жаңа күш-жігермен өрледі.

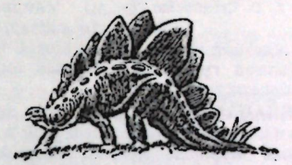
С. қ-ның тәжірибесі соғыстан кейінгі кезеңде де өз мәнін жойған жоқ. Экономика мен мәдениеттің үздіксіз өсуі жағдайында соц. жарыстың жаңа формалары туды. Кемелденген соц. қоғамда еңбекшілер арасында коммунистік еңбек екпінділері мен коллективтері атағын жеңіп алу жолындағы бұқарлық қозғалыс кең өрістетіліп отыр (қ. *Жақаевшылар*).

СТАЦИОНАР КҮЙ — белгілі бір шамаларының маңызды сипаттамалары (әр түрлі жағдайда түрліше болады) уақыттың өзгеруіне байланысты өзгермейтін физ. жүйе күйі. Инерциясы бойынша қозғалған (тұрақты жылдамдықпен) материялық нүктенің күйі С. к-ге жатады. Сондай-ақ периодты процестер де (мыс., айнымалы ток) С. к-де тұрған процесс болып есептеледі. Өйткені бұл жағдайда оның амплитуда, жиілік сияқты сипаттамалары өзгермейді.

СТА́ЦИЯ (лат. statio—орын, мекен) — жеке жануардың не бір түрге жататын жануарлардың түрі таралған аймақтағы тұрақты не белгілі бір кезеңдегі мекені. Бұны күндізгі С., түңгі С., өсіп-өну, көбею, таралу, қоректену, қолайсыз жағдайда аялдау т. б. С-лар деп бөледі. С. экол. ұғым, бұны жануарларға қажет, қолайлы тіршілік жағдайы бар жер деп қарайды. С. ұғымына ең жақын экол. ұғым — тіршілік орны, бірақ бұл екеуі бір ұғым емес, С. кеңірек мағыналы. С. ареалға қарағанда белгілі бір жер бөлігін қамтымауы да мүмкін. Мыс., эндопаразит С-сы дегеніміз — не организмінің белгілі бір органы. Жануарлардың белгілі бір С-ға байланысты болуы, С. ауыстыруы түрдің экол. маңызды белгісі болып табылады. Әр түрлі жануарлардың С-да таралуын, ондағы тіршілік әрекетін, яғни биологиясын зерттеудің а. ш. зиянкестерін құрту, аурудың таралу ошағын анықтау, пайдалы жануарларды қорғау мәселелерінде үлкен маңызы бар.

СТЕАРИН ҚЫШҚЫЛЫ, октадекан қышқылы, $CH_3(CH_2)_{16}COOH$ — қаныққан органик. қышқыл; балқу t 69,6°С, қайнау t 376,1°С тығызд. 848 *г/см*³ (70°С-та). С. қ. суда ерімейтін, органик. еріткіштерде баяу еритін түссіз кристалды зат. С. қ. табиғатта кең тараған. Ол басқа май қышқылдарымен бірге (негізінен пальмитин, олейн қышқылдарымен) табиғи майлардың құрамында глицерин эфирлері түрінде болады. Майлардың сілтілі ортада сабындануы арқылы глицерин мен сабын ретінде кең қолданылатын май қышқылдарының тұздары (стеараттар) түзіледі. С. қ. стеариннен, олейн қышқылынан, цитилацетосірке эфирінен гидролиздеу арқылы т. б. әдістермен алынады. С. қ-ның сілтілік тұздары беттік актив заттар болып есептеледі.

СТЕГОЗАВРЛАР (Stegosauria) — динозаврлар тобына жататын өсімдік қоректі бауырымен жорғалаушылар. Ұз. 6 *м*. Бас сүйегі кішкене әрі жіңішке, тұмсығы ұзын. Әрбір жақ сүйегінде бір қатарлы 22—25 тісі, 17 арқа омыртқасы, 4 сегізкөз омыртқасы болған. Мықын сүйегі алға қарай ұзара біткен және имектеу. Алдыңғы аяғы бес саусақты, артқы аяғынан (3—4 башайлы) едәуір қысқа. Юра — төм. бор дәуірінде тіршілік еткен. Қазба қалдықтары Европаның, Солт. Американың және Шығ. Африканың юра және төм. бор дәуірі шөгінділерінен, Қазақстанда төм. бор дәуірінен табылған.



СТЕГОЦЕФА́ЛДАР (Stegocephalia, грек. stege — жабын, kephale— бас) — қазбадан табылған қос мекенділер. С-дың бас сүйегі теріден пайда болған тұтас сүйекпен жабылған, денесінің үсті көбіне сүйекті қалқаншалы болған. Девон-триас дәуірлерінде тіршілік еткен. Кейбір С. (лепоспондиль) туыстығы жағынан қазіргі қос мекенділерге жақын. С-дың басым көпшілігін лабиринтодонттар тобына жатқызады. «С.» деген атау қазір қолданылмайды.

СТЕЙНБЕК (Steinbeck) Джон Эрнст (27. 2. 1902, Салинас,—20. 12. 1968, Нью-Йорк) — американ жазушысы. Финанс қызметкері семьясында туған. Стандфорд ун-тінің биол. ф-тінде оқыды. С.— жаңа американ әдебиетінің ең көрнекті өкілдерінің бірі. Ол «Тышқандар мен адамдар туралы» (1937), «Шор кек» (1939), «Ай батқанда» (1942), «Інжу» (1945), «Адасқан автобус» (1947), «Пейіштен күншығысқа қарай» (1952), «Қатерлі қыс» (1961) т. б. романдары мен повестерін жариялады. 1962 ж. жазған «Американы іздеп Чарлимен шеккен сапар» кітабында нәсілшілдік індетті айыптады. С.—қайшылығы мол қаламгер. 1966 ж. Вьетнамға жасалған американ агрессиясын қолдады. Ол Нобель сыйлығының лауреаты (1962).

Әдеб.: Федоров А. А., Джон Стейнбек, М., 1965.

СТЕКЛОВ Владимир Андреевич [28. 12. 1863 (9. 1. 1864), қазіргі Горький қ.,—30. 5. 1926, Қырым, Ленинградта жерленген] — совет математигі, академик (1912; 1902 жылдан корр. мүшесі). 1919—26 ж. СССР ҒА-ның вице-президенті. Харьков ун-тін бітірген (1887). 1889—1906 ж. Харьков ун-тінің мех. кафедрасында (1896 жылдан профессор), ал 1893—1905 ж. Харьков технол. ин-тында жұмыс істеді. 1906 ж. Петербург ун-тіне қызметке ауысты. Оның инициативасымен ҒА-ның жанынан Физ.-матем. ин-ты (1921) ашылды. Бұл ин-т 1934 ж. екіге бөлініп, оның біріне (СССР ҒА-ның Матем. ин-тына) С-тың есімі берілді.

С-тың ғылми творчествосының негізгі бағыты — матем. тәсілдерді табиғат тану мәселелеріне қолдану. Еңбектерінің басым көпшілігі матем. физикаға арналған. С. потенциалдар теориясы бойынша бірсыпыра тыңғылықты нәтижелерге жетті. Функцияларды алдын ала берілген функциялардың ортогональ жүйесінің қатарына жіктеу мәселелерімен де шұғылданған. С.— матем. анализ саласы бойынша жазылған бірқатар еңбектің авторы. Портреті 416-б.

Әдеб.: Памяти В. А. Стеклова. Сб. ст., Л., 1928 (имеется список работ С.); Владимиров В. С., Маркуш И. И., Академик В А. Стеклов, М., 1973 (лит.).

СТЕЛЛЕР СИЫРЫ (Hudrodamalis stelleri не H. gigas) — сирендер отрядына жататын, теңізде тіршілік еткен сүт қоректі жануар. Қ. *Теңіз сиыры.*

СТЕЛЬМАХ Михаил Афанасьевич (24. 5. 1912 ж. т., Винницк обл., Дьяковцы с.) — украин совет жазушысы, Соц. Еңбек Ері (1972). Кедей шаруа семьясында туған, Винницк пед. ин-тын бітірген (1933). 1945—53 ж. УССР ҒА Өнер тану, фольклор, этногр. ин-тында жұмыс істеді. 1936 жылдан шығармалары жариялана бастады. Оның «Өсіп-өнген туыс» (1949—50; СССР Мемл. сыйлығы, 1951), «Адам қаны — су емес» (1957), «Нан және тұз» трилогиясы (1959; Лениндік сыйлық, 1961), «Шындық пен өтірік» (1961), «Өзің туралы ой» (1969) романдары бар. 6—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Ленин ордені және басқа 4 орденмен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Домницкий М., Михайло Стельмах, К., 1973.

СТЕНДАЛЬ (Stendhal) (лақап аты; шын аты-жөні — Анри Мари Бейль; Beyle) (23. 1. 1783, Гренобль,—23. 3. 1842, Париж) — француз жазушысы. Адвокат семьясында туған. 1800 жылдан 1814 жылға дейін біраз үзілістермен әскери қызмет атқарды, Италияда, Германияда, Австрияда, Польшада болды, Наполеонның 1812 ж. Россияға жасаған жорығына қатысты. 1814—21 ж. Италияда, бұдан соң Францияда тұрды, 1830 жылдан өмірінің ақырына дейін Италияда консул қызметін атқарды. С. алғашқы шығармаларын музыка («Гайдиның, Моцарттың, Метастазионың өмірбаяндары», 1817; «Россинидің өмірі», 1823), ренессанс дәуіріндегі сурет өнері («Италия сурет өнерінің тарихы», 1817) туралы, Италия өмірінен саяхатнама («Рим, Неаполь және Флоренция», 1817; «Римді аралағанда», 1829), әдеби зерттеу («Расин мен Шекспир», 1825), психол. еңбек («Махаббат туралы», 1822) жазудан бастады. Әйткенмен С. әлем әдебиетінің тарихына прозаик ретінде енді. Оның «Арманс»



В. А. Стеклов.



А. Н. Степанов.



А. О. Степанова.

(1827), «Қызыл және қара» (1830), «Парма тұрғыны» (1839) романдарында әлеуметтік шындық жоғары көркемдікпен бейнеленген.

Шы г.: Собр. соч., т. 1—15, М., 1959.

Әдеб.: Виноградов А. К., Стендаль и его время, 2 изд., М., 1960; Фрид Я., Стендаль. Очерк жизни и творчества, 2 изд., М., 1967; Бальзак О., Этюд о Бейле, Собр. соч., т. 15, М., 1955.

СТЕНОГРАФИЯЛЫҚ МАШИНА — стенографияға арналған жазу машинасы. Стенограмманы машина арқылы жазу кезінде арнаулы стеногр. белгілердің орнына әдеттегі әріптер немесе екі не одан да көп әріптің өзара тіркескен түрлері (аккорд) қолданылады. Стенограмма жіңішке (ені бірнеше *см*) қағаз лентада бір клавишаны немесе бір мезгілде бірнеше клавишаларды басу арқылы алынады. Бұл кезде әр жолда бір әріп не бір аккорд қана орналасады. Стенографиялаудың жылдамдығын арттыру үшін С. м-ның клавиатурасы әріптердің аз жиынынан тұрады. Ал берілген стеногр. жүйедегі алфавиттің жетпейтін әріптері аккордтармен (мыс., Б әрпі ВМ әріптерінің тіркесімен, Ш әрпі ТВМ әріптерінің тіркесімен т. б. болып) алмастырылады. С. м-ның көмегімен минутына 120—150 сөз жазылады. Дыбысты магниттік тәсілмен жазудың (мыс., диктофонның) пайда болуына байланысты С. м. практикада кеңінен пайдаланылмады. Сондықтан ол 20 г-дың 50 жылдарынан бастап өндірісте шығарылмайтын болды.

СТЕНОКАРДИЯ (грек. stenos — жіңішке, тар және kardia — жүрек) — жүрек етіне қоректік заттардың уақытылы жетіспеуінен болатын ауру. Жүрекке қоректік заттың жетіспеуі салдарынан нерв жүйесінің қызметі бұзылады, артерия қан тамырының анатомиялық құрылысы өзгереді, артериосклероз ауруы пайда болады. С. ауруы — өте жиі таралған ауру. С. әсіресе 40 жастан асқан ер адамдарда жиі кездеседі. С. ұстамалы түрде жүрек айналасын өте қатты ауыртады. Жүрек маңы шаншып сыздайды, мұндай ауырсыну сол жақ жауырын астына ауысады. Кейде қолға, мойынға дейін таралып өте мазасыздандырады. Мұндай жағдай бір минуттан жарты сағатқа дейін созылуы мүмкін. Ауырудың ұзаққа созылуы жүрек артерияларының түйілуіне, бітелуіне (тромбоз) байланысты болады. Ауру көбінесе жүріп келе жатқанда, суық желді күндері өте жиі, сондай-ақ кейде түнде шырт ұйқыда жатқанда ұстайды. Ауру ұстағанда науқас адам бозарып, маңдайынан суық тер шығады. Қорқынып пайда болады.

Ем і: ауру ұстағанда нитроглицеринді тілдің астына салып сору, жылы компресс, режим сақтау, қыша қағазын жүрек тұсына қою. С-ның асқынған түріне хирургиялық емдеу әдісін қолданады.

СТЕПАНАКЕРТ (1923 жылға дейін Ханкенд) — қала, Азерб. ССР-ідегі Таулы Қарабақ АО-пың орталығы. Степан Шаумянның құрметіне С. аталған. Қарабақ жотасының шығ. беткейі етегінде орналасқан. Халқы 33 мың (1975). Электротех. з-д, жібек комбинаты, шаран з-ды, құрылыс материалдар комбинаты т. б. өнеркәсіп орындары шоғырланған. Драма театры, тарихи өлке тану музейі, пед. ин-т, совхоз-техникум, мед. және муз. училище бар.

СТЕПАНОВ Александр Николаевич (2. 2. 1892, Одесса,—30. 10. 1965, Москва) — орыс совет жазушысы. 1947 жылдан КПСС мүшесі. Офицер семьясында туған. Петербург технол. институтын бітірген (1913). 1-дүн. жүз. соғыс (1914—18), Азамат соғыстарына қатысты (1918—20). Шығармалары 1938 жылдан жарияланды. «Порт-Артур» (1—2-кіт., 1940—41; СССР Мемл. сыйлығы, 1946; И. Ф. Поповпен бірге осы аттас пьеса жазылды, 1946), оның жалғасы «Звонарев әулеті» (1—2-кіт., 1959—63) романында 1904—05 ж. орыс-жапон соғысын суреттеді. С-тың бұл екі туындысы да («Порт-Артур», 1951, 1954, 1959; «Звонарев әулеті», 1—2-кіт., 1969—72) қазақ тіліне аударылды. С. 2 орден және медальдармен наградталған.

Әдеб.: Курганов В. Н., К творческой истории романа А. Н. Степанова «Порт-Артур», «Русская литература», 1967, № 1; Русские советские писатели-прозаики. Библиографический указатель, т. 4, М., 1966.

СТЕПАНОВ Вельямин (т.-е. ж. белгісіз) — Россияның Сыртқы істер коллегиясының елшісі. 1595 ж. мартта Қазақстанға орыс елшілігін бастап келді. Бұдан бұрын, 1594 ж. *Тәуекел* ханның Құлмұхаммед бастаған елшілігі жөрдем сұрап, орыс патшасы Федор Иоанновичтің қабылдауында Москвада болып қайтқан еді. Россия қазақ хандықтарымен одақ құруға мүдделі болды. Олар Тәуекелді *Көшімге* қарсы қоюға және Орта Азия хандықтарымен, Персиямен келіссөз жүргізуге пайдаланбақ ниетінде болды. Келіссөз нәтижесінде Россия мен Қазақстан арасында саяси келісім жасалды.

СТЕПАНОВА Ангелина Осиповна (23. 11. 1905 ж. т., Амурдағы Николаевск, қазіргі Хабаровск өлкесі) — орыс совет актрисасы, СССР халық артисі (1960). Соц. Еңбек Ері (1975). 1952 жылдан КПСС мүшесі. Москва Коркем театрының 3-Студиясы мектебінде оқыды. 1924 жылдан *Москваның Коркем академиялық театры* құрамында актриса. Ойнаған таңдаулы рольдері: Зинаида (Достоевскийдің «Ағайдың түсі» романы бойынша), Аня, Аркадина, Ирина (Чеховтың «Шпелі бақ», «Шағала» және «Апалы-сіңлілі үшеуінде»), Бетси Тверская (Л. Толстойдың «Анна Каренина» романы бойынша), король әйел Елизавета (Шиллердің «Мария Стюартында»), Лида (Корнейчуктің «Платон Кречетінде»), Патрик Кэмпбелл (Килтидің «Сүйкімді суайтында»), Кольцова, Сабурова, (А. және П. Турлардың «Төтенше елшісі» мен «Соңғы куәгерінде»). Сахналық образдың сыртқы кескін-келбетінің жинақты әрі дәл болуына ден қоюшылық, нәзік юмор, психол. тереңдік пен интелектуалдық — актриса өнеріне тән қасиет. Гастрольдік сапармен 1965 ж. Алматыда өнер көрсетті. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1952). 2 рет Ленин орденімен, Ұлы Октябрь революциясы орденімен және басқа 2 орден, бірнеше медальдармен наградталған.



А. О. Степанова король әйел Елизавета ролінде.

Әдеб.: Вильвовская Л. А., Степанова, М.—Л., 1949; Львов-Анохин Б., Характерные роли Степановой, «Театр», 1958, № 12, с. 153—56; Петкер Б., А. О. Степанова, в его кн.: Это мой мир, М., 1968, с. 323—24.

СТЕПАНОВКА — Қостанай обл-ның Боровской ауд-ндағы село. Аудан орталығы Боровской қ. т. поселкесінен оңтүстікте 22 *км*, Михайловка сельсоветінен 6 *км* жерде. Іргесі 1888 ж. қалана бастады. Халқы 1,6 мың (1975). 1920 ж. ұйымдасқан «Север» к-зының орталығы. С-да Боровской орман шаруашылығының орман мекемесі, құрылыс-монтаж учаскесі, мемл. электр торабының қосалқы ст., ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, мәдениет үйі, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік, мал-дәрігерлік пункттер бар.

СТЕПАН РАЗИН БАСТАҒАН ШАРУАЛАР СОҒЫСЫ (1670—71) — Россиядағы феод.-крепостниктік езгіге қарсы жүргізілді. Тап тартысы, әсіресе Речь Посполитамен (1654—67), Швециямен (1656—58) арадағы соғыс кезінде шиеленісе түсті. 1666 ж. Василий Устың казактар отрядтары Тулаға қарай жылжыды. Оларға Оңт. Москва түбінің шаруалары мен құлдары қосылды. Бұл қозғалыс антифеод. сипат алды. 1667 ж. олжа тапқысы келген казактар мен қашқындар тағы да Донда бас қосты. Оларды Степан Тимофеевич Разин бастады.

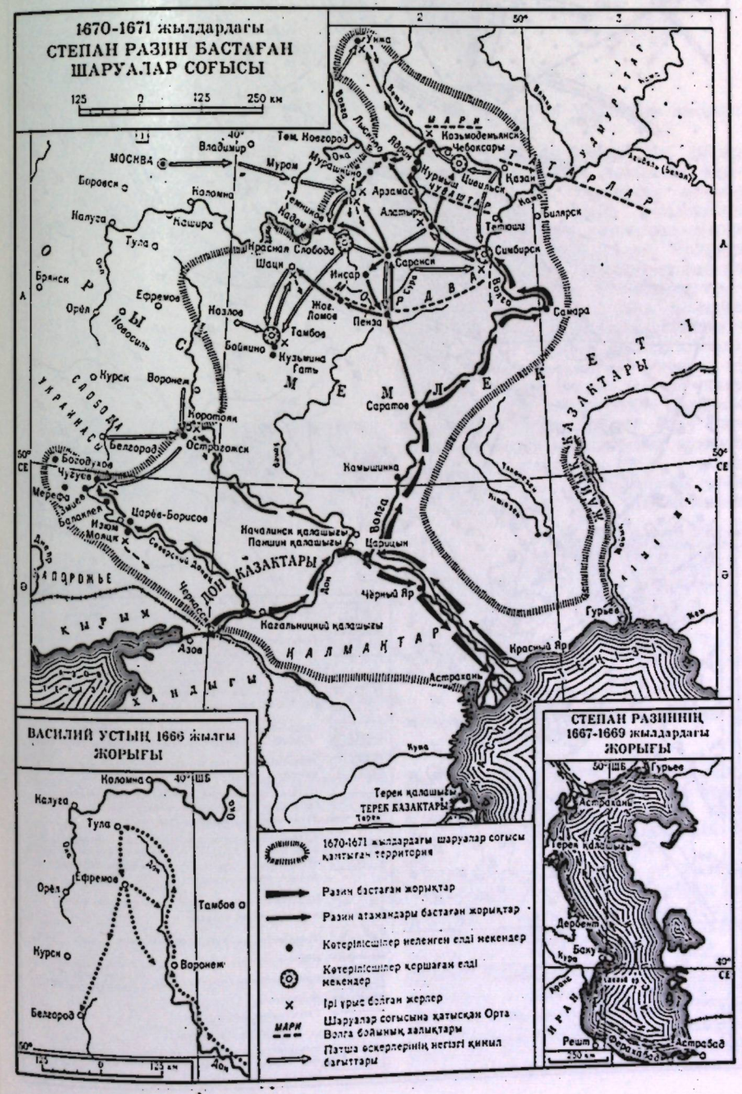
1670 ж. Разин казак әскерлері билігін өз қолына алып, Волгаға жаңа жорыққа аттанды. Осыдан бастап казактар мен оған қосылған Царицын, Астрахань және Волга жағалауының басқа да қалаларындағы қашқын шаруалар, тұрғындар мен атқыштар көтерілісі үкіметке қарсы сипат алды. Көтерілісшілер ішінде патша баласы Алексей Алексеевич (1670 ж. өлген патша Алексей Михайловичтің баласы) те бар, ол «сатқындық жасаған» боярларды, дворяндарды, әскер басылары мен саудагерлерді жазаламақ деп жариялады. Бұл соғыстың бір ерекшелігі оны бастаушы және басқарушы Дон казактары болғанымен, оған Волга жағалауы халықтары мен Слобода Украинасының тұрғындары белсене қатысты. Оның саяси бағыты



Степан мен Фрол Разиндер дарға асу алдында.

1606—07 ж. И. И. Болотников басқаған шаруалар көтерілісіне қарағанда айқын болды.

1670 ж. казактар Царицынды, 22 июньде Астраханьды алды. 6 сентябрьде Симбирск қамалына кірді. 9 сентябрьде казактардың алдыңғы отряды



Острогожск қ-н алды. Фрол Разин мен Гаврилов бастаған 30 мың көтерілісші 27 сентябрьде ғана Коротояк қ-на жетіп, 1 октябрьде Моянқ, Царев-Борисов, Чугуевті алды. Харитонов пен Федоров отрядтары қарсылықсыз Пензаға кірді. Сәйтіп бүкіл Симбирск белдеуі көтерілісшілер қолына көшті. Көтеріліс енді Нижегород, Галицк, Томбов у-дерін қамтыды.

Патша әскерлерінің жеңістеріне байланысты Донның ауқатты казактары күш ала бастады. Шамамен 1671 жылғы 9 апрельде олар Кагальникке шабуыл жасап, Разин мен оның інісі Фролды тұтқындады. 6 июньде екеуі де Москвада өлтірілді.

1670—71 ж. шаруалар соғысы да, барлық шаруалар соғысы сияқты стихиялық түрде туды. Көтерілісшілер қимылдарында ұйымшылдық аз болды. Көтерілістен кейін жерге феод. меншік нығайып, басыбайлы шаруаларды қанау правосы кеңи түсті. Дегенмен 1670—71 ж. шаруалар соғысы Россия халықтарының басыбайлылыққа қарсы күресінде зор роль атқарды.

Әдеб.: Степанов И. В., Крестьянская война в России в 1670—1671 гг., т. 1—2, [ч. 1], Л., 1966—72; Крестьянские войны в России в 17—18 вв., М.—Л., 1966.

СТЕПАНЯН Цолак Александрович (1. 1. 1911 ж. т., Сатхе с., қазіргі Груз. ССР, Богданов ауд.) — совет философы, филос. ғыл. докторы (1951), профессор (1951), СССР ҒА-ның корр. мүшесі (1964). 1938 жылдан КПСС мүшесі. Москваның К. Либкнехт атынд. пед. ин-тын және аспирантурасын бітірді (1935). 1933 жылдан жоғары оқу орындарында диалектикалық және тарихи материализмнен сабақ береді. 1946 жылдан СССР ҒА-ның Филос. институты директорының орынбасары, кейінінен ғылми коммунизм секторының меңгерушісі (1965) болып істеді. «Вопросы философии» журналы редколлегия мүшесі (1947—68), СССР ҒА коммунистік қоғамдық қатынастар мен соц. қоғам руханы өмірі заңдылықтарының дамуы жөніндегі ғылми советінің председателі. С-ның негізгі ғылзерт. саласы — тарихи материализм мен ғылми коммунизм мәселелері. С.— көптеген еңбектердің авторы. 3 орден және медальдармен наградталған.

Шы г.: О постепенном переходе от социализма к коммунизму, М., 1951; Строительство коммунизма и кризис антикоммунизма, М., 1959; Закономерности перерастания социалистического сознания масс в коммунистическое сознание, М., 1963.

СТЕПНОЕ — Шымкент обл-ның Сарыағаш ауд-ндағы село. Аудан орталығы Сарыағаш қ-нан 40 *км*, Ташкент — Шымкент автомоб. жолының бойына орналасқан. 1910 жылға дейін Ақжар аулы (ауыл атырабынан өтетін Келес өз-нің арнасы жарлы және ақшыл жыныстардан түзілуіне байланысты) аталды. Халқы 3 мыңнан астам (1975). Тельман атынд. к-з бен сельсоветтің орталығы. Дәпірмен, жеңдеу шеберханасы, овощ және жеміс өңдейтін цех, орта мектеп-интернат,

клуб, кітапхана, қонақ үйі, мед. пункт, әйелдер босанатын үй бар.

СТЕПНЯК — Көкшетау обл-ндағы Еңбекшілдер ауд-ның орталығы. қала. Обл. орталығы Көкшетау қ-ның оңт.-шығысында 130 *км* жерде. Жақын т. ж. ст-сы — Макинка (35 *км*). С. 1937 жылдан қала, негізінен жұмысшылар тұрады. Қалада шахта, жөндеу-мех. з-д, тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, автотранспорт мекемесі, 4 сегіз жылдық, 3 орта мектеп, 6 кітапхана, ауд. аурухана, 3 емхана бар.

СТЕПНЯК АЛТЫН КЕНІ — Көкшетау обл-ның Еңбекшілдер ауд-ндағы кен. Андронов және *карасук мәдениетінің* қалдықтары табылуына қарағанда қола ғасырында белгілі болған. Совет Одағындағы ірі алтын кендерінің бірі. Көкшетау (Көксеңгір) синклинорийіндегі степняк антиклиналының солт.-шығ. қанатында орналасқан. Төменгі ордовиктің найман свитасының жыныстарынан құралған. Кеннің рудасы кварц желілерінде шоғырланған. Кварцтың 3 генерациясы бар. Алтынның негізгі өндірістік массасы жылған кварцтың екінші генерациясында арсенопирит, пирит, сфалерит, оңсіз рудалар, галенит, халькопирит, кермезит, алтаит т. б. минералдар кездеседі. Алтынның морфогенетикалық түрлері: сульфидтердегі нәзік дисперсті, сап алтын, алтын қосылыстары. Алтынның тазалығы — 876—908.3 учаскеде (Интернационал, Құрттықол, Сахалин) 60-тан астам желі бар. Жеттас аталатын желі пайдаланылуда (1975).

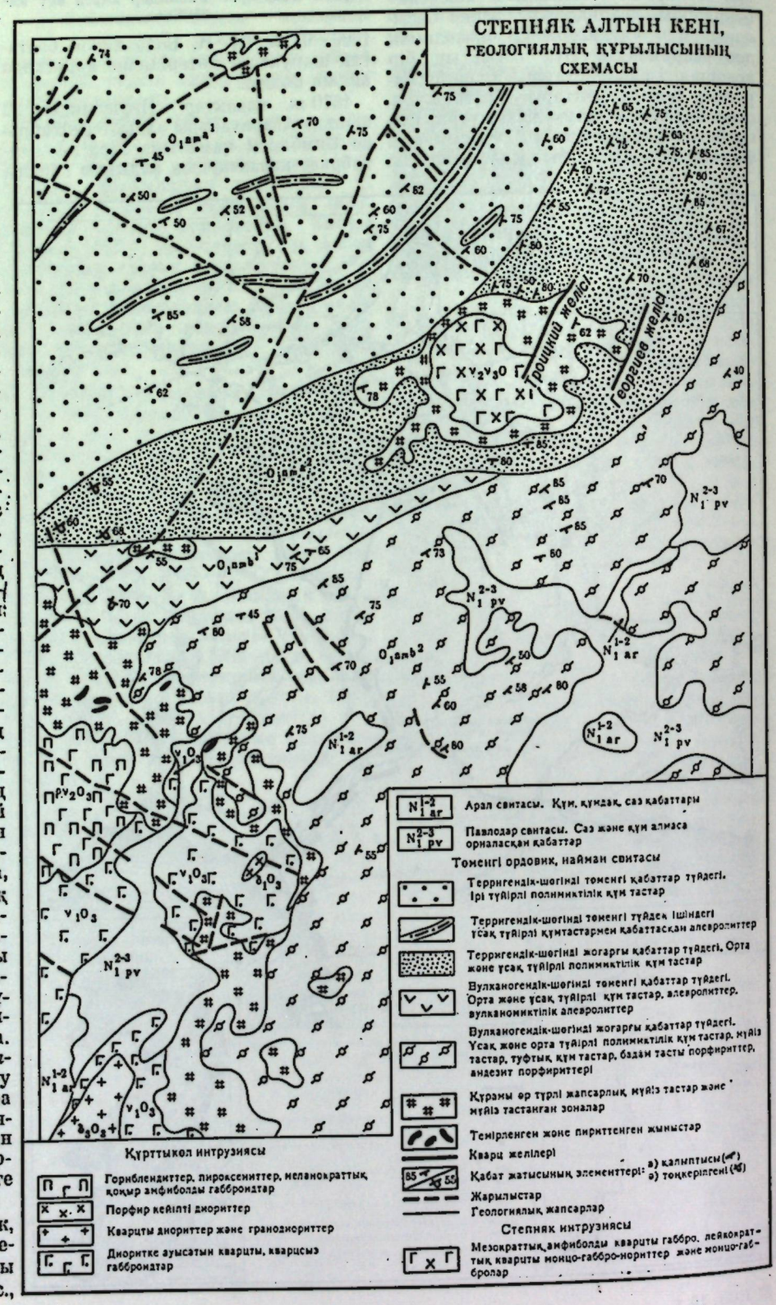
СТЕПНЯК РУДАЛЫ ТОРАБЫ — Көкшетау (Көксеңгір) синклинорийінің Көкшетау жақпарымен ұштасу зонасын қамтитын алтынды өңір. Алтын кендері мен бұның руда белгілері төменгі ордовик жыныстарынан құралған. Шығ. Көкшетау синклинорийінің бат. ернеуінде молырақ шоғырланған. Бұлардың ішіндегі ең маңыздысы — *Степняк алтын кені*. С. р. т-ның геол. құрылысы өте күрделі және бірнеше рет тектоник. активтену процестеріне шалынған. Алтын рудасының белгілері төменгі девон және архей жыныстарынан да табылды. Алтын рудаларын сыйыстырушы төменгі палеозой шөгінділері терригендік-тұнба, вулканогендік-тұнба, субвулкандық түзілімдерден құралады. Руда массасы негізінен кварц желілерінен тұрады және бұлар көп фазалы, құрамы өте күрделі кіші интрузияларда орналасқан. Интрузиялардың петрохим. құрамы ультранегіздіден ультрақышқылдыға дейінгі аралықтағы сатыда.

СТЕРАДИАН (*стерео...* және *радиан*) — *денелік бұрыштың* өлшеу бірлігі. С. — сферадан ауданы сфера радиусының квадратына тең бет қиятын, төбесі сфера центрінде жатқан денелік бұрыш. Ол қысқаша *стер* арқылы белгіленеді. Толық сфера 4π-ге тең денелік бұрыш құрайды.

СТЕРЕО... (грек. stereós — көлемдік, денелік, кеңістіктік)—көлемділікті немесе кеңістікке тарала орналасуды білдіретін біріккен сөздің бөлігі (мыс., *стереометрия*, стереокино, стереография).

СТЕРЕОБАТ (грек. stereobates — тұғыр) — *көне архитектурада* ежелгі грек ғибадатханалары мен бағана астына бірнеше қабат плиталардан сатылап орнатылатын тұғыр. Тұғырдың ең үстіңгі қабаты *стилобат* деп аталады.

СТЕРЕОГРАФ (*стерео...* және грек. grápho — жазамын, сызамын, сурет саламын) — түрлендірілген сәулелер шоғын (байламын) мех. жолмен проекциялайтын универсал стереофотограмметриялық прибор. Ол түсірілген аэрофотосуреттер бойынша топогр. карталар жасау үшін қолданылады. С-ты 20 ғ-дың 50 жылдары совет ғалымы Ф. В. Дробышев құрастырған, сондықтан оны қысқаша СД (Дробышев стереографы) деп те атайды.

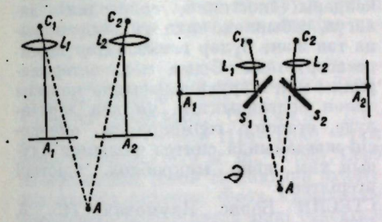


СТЕРЕОКОМПАРАТОР (*стерео...* және *компаратор*) — кеңістіктік немесе көлемдік қос фотосурет нүктелерінің тік бұрышты координаталарын, сондай-ақ осы координаталардың айырмыны (бойлық және көлденең параллакстерін) өлшеу үшін қолданылатын стереофотограмметриялық прибор. Фотосуреттер фототеодолиттің, аэрофотоаппараттың немесе арнаулы қондырғылардың жәрдемімен түсіріледі.

СТЕРЕОМЕТРИЯ (*стерео... ...метрия*) — элементар геометрияның кеңістікте жататын фигураларды қарастыратын бөлімі.

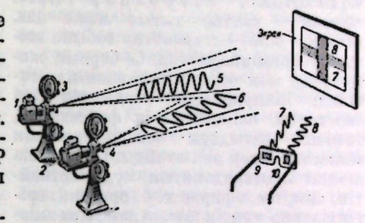
СТЕРЕОПРОЕКТОР (*стерео...* және лат. projicio — алға лақтырамын) — көлбеулік бұрышы 3° болатын аэросуреттер бойынша топогр. карталар жасауға арналған универсал стерефотограмметриялық прибор. С-ды 1950 ж. совет ғал. Г. В. Романовский құрастырған, сондықтан оны қысқаша СПР (Романовский стереопроекторы) деп те атайды.

СТЕРЕОСКОП (*стерео...* және *скоп*)— белгілі бір жердің немесе жеке нәрселердің суреттерін (бейнелерін) көлемдік қалыпта қарауға арналған оптикалық прибор. Суреттерді (бейнелерді) қарағанда кәдімгі екі көзбен коротіндей С-тық (көлемдік) әсер алу үшін, бір объектінің екі түрлі көру нүктесінен түсірілген екі фотосурет болуға тиіс, яғни оның біреуі оң көздің көруіне, екіншісі сол көздің көруіне сәйкес келуі керек. Бұл кескіндер өздеріне сәйкес келетін оң және сол көзбен қарағанда нәрсенің т. б. кедір-бұдыры көрінетіндей әсер қалдырады. Барлық С. объектінің ортақ нүктелерін беттестіріп қабылдайтындай етіп жасалады. Бұл үшін бір жағдайда линзалар қолданылса, екінші бір жағдайда шағылдырғыш айналар (немесе призма) қолданылады (қ. сурет). С. көбінесе суреттерді анықтап көруге арналған. С-тың 100 шақты түрі бар. С-тың мех. құрылысы линзалардың ара қашықтығын өзгертуге және оларды фокусқа келтіруге мүмкіндік береді. Стереофотография астрономияда, атом физикасында, рентгенографияда т. б. қолданылады.



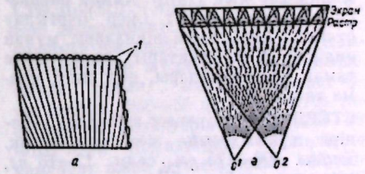
Линзалы (*а*) және айналы (*ə*) стереоскоптар: A_1 және A_2 — оң және сол жақ суреттегі бірдей нүктелер; A—A_1 және A_2 нүктелері беттестірілгеннен кейінгі нүкте; C_1 және C_2— бақылаушы көзінің (оң және сол) осьтері; L_1 және L_2— линзалар; S_1 және S_2— шағылдырғыш айналар.

СТЕРЕОСКОПТЫ КИНО, стереокино (*стерео...* және *кино*)—экранда көрсетілетін кескіннің көлемдік иллюзиясын тудыратын кинотүсіру және фильмді көрсету тәсілі. С. к. тәсілімен түсірілген фильмді экранға проекциялағанда бинокулярлы (екі көзбен көру) стереоскопты эффект пайда болады, яғни экрандағы кескіннің табиғи жағдайға жақын көлемдік, рельефтік қасиеті байқалады. С. к. принципі кинокадрдағы бір кескінді оң және сол көзбен жеке-жеке көру үшін қос кескінге айналдыруға негізделген. Қазіргі С. к. тәсілдері көзілдіріксіз (мұнда оң және сол көзбен көрінетін кинокескін арнаулы көзілдірік арқылы ажыратылады) және көзілдіріксіз (стерео қос кескін киноэкран жәрдемімен жасалынады) болып бөлінеді.



1-сурет. Көзілдіріксіз стереокино принципі.

Көзілдіріктi тәсілде стерео қос кескін алу *жарық поляризациясына* негізделген (1-сурет). Бұл жағдайда кино көрсеткі аппараттың объективтерінің (*1*, *2*) алдына поляризаторлар (3, 4) орналастырылады. Экранға түсірілген жарық сәулесі (*5*, *6*) өзара перпендикуляр жазықтықта поляризацияланған. Стереоэффект болу үшін көрермендердің әрқайсысына арнаулы поляроидты көзілдірік (*9*, *10*) беріледі. Көзілдіріктің екі әйнегі арқылы экрандағы екі кадрдан (7, 8) шағылған жарық сәулесін көреміз. Олардың біреуі сол, екіншісі оң көзбен коретін кескін болады. Бұл тәсіл түрлі түсті кинофильмді де көрсетуге мүмкіндік береді.



2-сурет. Растрлы экран (*а*) және оның орналасуы (*ə*).

Көзілдіріксіз С. к. арнаулы стереоскопты киноэкран (растрлы стереоскопты экран) көмегімен жасалады. Мұның экраны (2, *а*-сурет) 2000-ға жуық конус тәрізді линзалардан (*1*) тұрады. Кәдімгі экранның алдына орнатылған растрлы линзалардың әрқайсысы залға қос стереосәуле шашыратады да (*2*, *ə*-сурет), оның екеуі екі көзге (O^1, O^2) түсіп, бинокулярлы әсер тудырады. Бұл жағдай да стерокиноны көзілдіріксіз көруге болады, сондықтан ол көзілдіріксіз стереокино деп аталады.

С. к. ғыл.-зерт. жұмыстарында, оқу процесінде, архит. құрылыстардың, машиналардың бөліктерін, жер бедерін, биол. объектілерді бақылауда т. б. пайдаланылады. Біздің елімізде С. к-ның бұл екі тәсілі де пайдаланылып келеді. Көзілдіріксіз көретін стереокинотеатр Москвада (1946), Киевте (1954), Ленинградта (1955) т. б. қалаларда салынған. Шетелдерде С. к-ның көзілдірікті тәсілі көбірек қолданылып келеді.

Әдеб.: Құдайқұлов М., Оқу киносы, А., 1962; Иванов Б. Т., Стереокинотехника, М., 1956; Валюс Н. А., Стереоскопия, М., 1962.

СТЕРЕОТИПИЯ, стереотиптеу (*стерео...* және грек typos — із, үлгі, форма) — *шығыңқы баспа* формасының көшірмесін (стереотипті) дайындайтын полигр. процесс. Стереотип бедерлі баспа элементтері бар типогр. қорытпадан, мыстан, сондай-ақ пластмасса мен резинадан дайындалған пластинка, плита не цилиндр түрізді болады. С. құю, электролиттік және престеу тәсілдері арқылы жүргізіледі. Құю тәсілінде матрица типогр. қорытпадан құйылады. Ол суығаннан кейін негізгі форманың бедерлі көшірмесі алынады. Электролиттік тәсілде стереотиптің баспа қабаты гальваникалық ваннадағы матрица бетінде металл қабаты (никель, мыс, темір) түрінде түзіледі. Престеу тәсілінде стереотип пластмасса матрицасын престеп ыстықтай қысу арқылы алынады. С. жұмыс өнімділігі жоғары ротациялы машиналардың формаларын дайындау, негізгі баспа формасын сақтау, сондай-ақ баспа формасының төзімділігін арттыру т. б. үшін пайдаланылады. Стереотипті матрицаларды сақтау нәтижесінде кітаптарды қайта басу ісі жеңілдейді.

СТЕРЕОФОНДЫ ДЫБЫС ЖАЗУ — *дыбыс жазудың* бір түрі. Бұл тәсіл арқылы алынған *фонограммада* дыбыс көзінің кеңістікте орналасуы жайлы информация қамтылады. С. д. ж. үшін әр түрлі дыбыс көздерінен шығатын дыбыстарды бірнеше микрофон арқылы электр тербелістерге түрлендіріп, фонограммаға бірнеше каналмен (2 не 3) жазады. Әр каналға жазылған дыбыс жеке дауыс зорайтқыштан естіліп, адамға дыбыс көздерінің табиғи жағдайындағыдай (олар кеңістікте әр қалай орналасқан) сезіледі. С. д. ж. магнитофонда, панорамалы және кең форматты кинода, радиохабар тарату-да т. б. пайдаланылады. Алматы радиостанциясы 1975 жылдан бастап стереофонды музыка программаларын бере бастады.

Әдеб.: Высоцкий М. З., Системы кино и стереозвук, М., 1972; Вагнер К., Техника стереофонии, пер. с нем., М., 1974.

СТЕРЕОФОТОГРАММЕТРИЯ — қос стерео (стереоскоптық бейне) фотосуреттің геом. қаспеттерін және қос стереофото кескіндер бойынша нәрселер-

дің мөлшерін, пішінін кеңістіктегі орнын анықтайтын тәсілдерді зерттейтін *фотограмметрия* саласы. Ол аэро-және жер бетіндегі С. болып ажыратылады. С-ның құрамына космостық фотосуреттер де енеді.

СТЕРЕОХИМИЯ — атом не атом топтарының (радикалдар) кеңістікте орналасуына байланысты қосылыстардың физ. және хим. қасиеттерін зерттейтін теориялық химияның бір саласы. Ол атомдар мен молекулалардың кеңістікте орналасуымен қатар, реакция кезіндегі өзгерулерін де зерттейді. Осыған байланысты С. екіге бөлінеді. Статикалық С. кеңістік изомерлерінің түрлерін — стереоизомерияны және оның қасиеттерін анықтайды; динамикалық С. кеңістік факторларының молекуланың хим. өзгеру бағытына және жылдамдығына тигізетін әсерін зерттейді. Стереоизомерлердің геометриялық, оптикалық, айналымдық түрлері бар. С. теориялық химияның басты бөлігі болумен қатар, оның практикалық маңызы зор, әсіресе полимерлік материалдар саласында дәрі-дәрмек т. б. физиол. активті заттар синтездегенде қажет. Өйткені көптеген заттардың әсері олардың кеңістіктегі құрылысына тікелей тәуелді. Хим. реакциялар нәтижесінде кеңістік изомерлердің қоспасы түзілетін болғандықтан, оларды бір-бірінен ажыратуда арнайы әдістер қолданылады. Геом. изомерлерді бөлуде физ.-хим. әдістер, яғни айдау, кристалдану, экстракциялау, адсорбциялық әдістер пайдаланылады. Оптикалық антиподтарды жеке алу үшін ассиметриялық синтезді не арнайы адсорбциялық не биохим. әдістерді қолданады. С-ның өзіне тән негізгі міндеті — кеңістік конфигурациясын анықтау. Рентгенография және электронография әдістері молекуланың геом. пішінін анықтауда олардың цис- не транс- изомер екендігін білуге мүмкіндік береді. Геометриялық және оптикалық изомерлердің конфигурациясын анықтаудың негізгі әдісі конфигурациясы белгілі затқа сүйеніп, хим. жолмен конфигурациясы белгісіз затты анықтау. Қазір заттың конфигурациясын анықтау үшін физ. әдістер кең қолданылады, олар: УФ-, ИК-, ЯМР-спектрлер, диполь моменттері т. б. Динамикалық С. кейбір хим. процестердің жүру заңдылықтарын анықтайды. Ол заңдылықтардың органик. реакциялар механизмін зерттеуде маңызы өте зор.

Әдеб.: Терентьев А. П., Потапов В. М., Основы стереохимии, М.—Л., 1964; Реутов О. А., Теоретические основы органической химии, 2 изд., М., 1964.

СТЕРЕОЭФФЕКТ (*стерео...* және лат. effectus — әсер, әрекет, нәтиже) — объектінің екі жазық перспективтік кескінінің көзбен кеңістіктік (көлемдік) қалыпта қабылдануы. С. мынадай негізгі шарттар орындалған кезде пайда болды: көздің әрқайсысы арқылы тек бір ғана кескін қабылданғанда; кескіндегі аттас нүктелерді қосатын сызық көз базисіне параллель және олардың ара қашықтығы көз базисіне тең болғанда; кескін мөлшерлерінің (масштабының) әр түрлі болуы 16%-тен артпаған жағдайда С. тура, кері және полдік С. болып ажыратылады. Тура С. объект нүктелерінің шын кеңістік қалпына (орнына) сәйкес келеді. Мұндай С. объектінің сол және оң кескіндері сәйкес түрде сол және оң көзбен қаралған жағдайда пайда болады. Кескіндердің орнын өзара ауыстырған жағдайда керi С., ал оларды 90°-қа бұрғанда полдік С. байқалады. Стереоскопты пайдалану арқылы С-іші байқау жеңілдейді.

СТЕРИНДЕР, стероидлар (грек. stereos — қатты, тығыз және лат. oleum — май) — *стероидтар* тобына жататын органик. заттар. С. барлық жануарлар мен өсімдік организмінде түзіледі. Жануарларда кездесетін С-ді зоостерин, өсімдіктегісін фитостерин, төменгі сатыдағы өсімдіктердегісін микостериндер деп атайды. С.— түссіз жақсы кристалданатын, суда ерімейтін, спиртте, эфирде т. б. органик. еріткіштерде еритін зат. Адам мен жануарлардағы С-дің аса маңызды түрі — холестерин. Организмде аз мөлшерде басқа да С. кездеседі [мыс., холестанол (дигидрохолестерин), 7-дегидрохолестерин, 24-оксихолестерин т. б.]. Теріде 7-дегидрохолестерин молырақ болады және ол ультракүлгін сәуле әсерінен *D* витаминіне (эргостеринге) айналады. С. организмде бос күйінде және май қышқылы эфирі түрінде кездеседі. Жоғары сатыдағы өсімдіктерде көбіне 4-ситостерин және стигмастерин болады. Төменгі сатыдағы өсімдіктерде С. ультракүлгін сәуле әсерінен *D* витаминіне айналады. Тағамдық заттарға ультракүлгін сәулемен әсер етіп олардың құрамындағы *D* витамині мөлшерін арттыруға болады.

СТЕРЛИТАМАК — Башқ. АССР-ндегі қала, т. ж. ст-сы, Белая ө. бойында. Халқы 209 мың (1975). Химия өнеркәсібі, машина жасау (жер бұрғылау станогы, құрылыс машиналары, мұнай өндірісінің жабдықтары), жеңіл және тамақ кәсіпорындары, пед. ин-т, драма театры бар.

СТЕРЛЯДЬ (Acipenser ruthenus) — бекіре тұқымдасына жататын балық. Тұрқы 100—125 *см*, салм. 12—16 *кг*, тұмсығы сүйір. Жұмыр денесінің сыртында 5 қатарлы сүйекті ірі қабыршақтар бар, екі бүйірі тарақ тіс тәрізді ұсақ пластинкалы. С. әдетте тұщы өзен суларын мекендейді. Қара теңіз, Балтық, Каспий, Ақ теңіздерде, Еділ, Обь өзендерінде, Қазақстанда Орал, Ертіс ө-дері мен Бұқтырма, Зайсанда бар. С-тің европ. және сібірлік екі нәсілі болады. Жыныстық жағынан еркегі 3—7, ұрғашысы 5—12 жылда жетіледі, 2—3 жылда бір рет апр.-июньде ағыны қатты суларға уылдырық (4—137 мың, диаметрі 2 *мм*) шашады. Уылдырығы 6—11 тәулікте дамып жетіледі, 22 жылға дейін өмір сүреді. С-тің негізгі қорегі—омыртқасыз жәндіктер, насекомдардың (хирономид т. б.) личинкалары. Қыс айларында қоректенбейді; су түбіндегі шұңқырларда қыстайды. Кәсіптік маңызы зор, еті дәмді, майл. 5,6—6,4%. Қоры азайып қалғандықтан соңғы жылдары С. жасанды су тоғандарында *қортпамен* бұландастырып қолдан өсіріледі.

СТЕРОИДТАР — хим. табиғаты жағынан изопреноидтарға жататын органик. қосылыстар класы. С. микроорганизмдерде, өсімдіктерде және жануарларда гормондар т. б. биол. реттеуіш заттар түрінде кездеседі. С-дың барлық түрі дерлік кристалл заттар, оптикалық активті және органик. еріткіштерде жақсы ериді. С-ды хим. құрылысына, физиол. әсеріне немесе атқаратын қызметіне қарай бірнеше топқа бөледі. Стериндер өсімдік, жануарлар липидтері құрамында болады. Мұның ең маңыздысы — *холестерин* стероид гормондар биосинтезіне қатысады. D витаминдер тобы кальций алмасу процесін реттейді және омыртқалылардың сүйек қаңқасының құрылуы процесіне қатысы бар. Өт спирттері мен от қышқылдары омыртқалылар ішегіндегі тағам, жем қорытылуына әсер етеді. Стероид сапонинидер мен стероид гликоалколоидтардың агликондары (диосгенин, соласодин) алалагүл, сабынкөк, алқа туқымдастарына тән және бұлар гликозидтер түрінде әсер етеді. С-дың мал., ветеринария, мал шаруашылығында маңызы үлкен болғандықтан, ол кең зерттелуде, стероид гормондарды өнеркәсіп жағдайында синтез жолымен алудың хим. және микробиол. әдістері игерілген.

СТЕСИН Борис Наумович (15. 3. 1922 ж. т., Смоленск обл., Починок қ.) — совет архитекторы. 1946 ж. Москваның архитектура ин-тын бітірді. 1947 жылдан Қазақтың қала құрылысын жобалау ин-тында қызмет атқарады. Негізгі еңбектері: Алматыдағы «Октябрь» кинотеатры (1955), Қазақстан тұтынушылар одағының әкімш.-тұрғын үйі (1957), Алматы аэропортының клубы (1958), Каз. ССР Жог. сотының ғимараты (1969); Қаратау қ-ндағы клуб (1974) т. б. С. тұрғын үй құрылыстары мен алаң скверлерін жобалауда (Алматыдағы В. И. Ленин алаңының сквері т. б.), сондай-ақ тас жолдар бойын сәулеттендіруде елеулі еңбек атқарды.

СТЕФАН — БОЛЬЦМАН ЗАҢЫ — тепе-тең сәуле шығарудың толық көлемдік тығыздығының (ρ) ($\rho=aT^4$, *a* — тұрақты шама) және соған байланысты дененің толық сәуле шығаргыштық қабілетінің *(и)* ($u=\sigma T^4$, мұндағы σ — Стефан — Больцман тұрақтысы), абсолют темп-рапың (*T*) төртінші дәрежесіне пропорционал екендігін тұжырымдайтын заң. Бұл заңды 1879 ж. австрия физигі И. Стефан тәжірибелік деректерге сүйеніп кез келген дененің сәуле шығаргыштық қабілеті үшін орнектеп берді. Бірақ кейінгі жүргізілген өлшеулердің қорытындысы С.—Б. з-ның тек *абсолют қара дененің* сәуле шығаргыштық қабілеті үшін ғана орындалатындығын көрсетті. С.— Б. з-н Л. *Больцман* 1884 ж. теориялық жолмен қорытып шығарды. Дегенмен *a* және σ тұрақтыларының мәнін теориялық жолмен тек *Планк заңының* негізінде ғана анықтауға болады. Өйткені С.—Б. з. Планк заңының салдары ретінде шығады. С.—Б. з. жоғары темп-раны өлшеу кезінде пайдаланылады.

СТЕФАН ДУШАН — (1308 ж. ш.—20. 12. 1355)— серб королы (1331 жылдан) және патшасы (1346 жылдан). Византиямен ұзақ соғыс жүргізіп, Македонияны (1345), Албанияны (1345), Эпир мен Фессалияны (1348) Сербияға қосып, ұлан-ғайыр серб-грек патшалығын құрды, феод. тәртіпті күшейтті. 1349 ж. *Стефан Душанның заңдар жинағын* басып шығарды.

СТЕФАН ДУШАННЫҢ ЗАҢДАР ЖИНАҒЫ орта ғасырлық Сербияда құрастырылды, 1349 ж. соборда қабылданды. С. Д. з. ж-нда белгілі бір қылмыс үшін шараларға ауыр, феодалдарға жеңіл жаза және шаруалардың категориясы, олардың феодалдарға төлейтін салығының бірегей нормасы белгіленді, сот процесі тәртібіне, мемлекеттің православие шіркеуін, оның институттарын қорғау мәселесіне назар аударылды.

Әдеб.: Флоринский Т. Д., Памятники законодательной деятельности Душана, царя сербов и греков, К., 1888.

СТЕФАН НЕМАНЯ, Стеван Неманя (1113 немесе 1114—1200) — ұлы серб жупаны (1170 ж. ш.,—1196), Серб мемлекетінің және Неманялар әулетінің негізін салушы. Феод. құрылысты нығайтуға бағытталған ішкі саясатын жүргізіп, православие шіркеуіне сүйенді. Серб жерлерінің едәуір бөлігін бір тұтас мемлекетке біріктірді. 1190 ж. Сербияның Византияға тәуелсіздігін ресми түрде мойындаттырды.

СТИВЕНСОН (Stevenson) Роберт Льюис (13. 11. 1850, Эдинбург,—3. 12. 1894, Самоа, Уполу аралы) — ағылшын жазушысы, әдебиет сыншысы, публицист. Шотландиялық. Эдинбург ун-тінің заң ф-тін бітірген (1875). 15 жасында «Петланд көтерілісі» (1866) атты тарихи зерттеу еңбегін жазды. С-ның әлемге атын жайған шығармасы — «Қазына аралы» (1883, орыс тілінде 1901) т. б. қызықты ғажайып романдары мен «Принц Отто» (1885, орыс тілінде 1886) секілді тарихи романдары бар. С-ның «Қазына аралы» романы қазақ тіліне аударылып үш рет (1939, 1950, 1965) басылды.

Әдеб.: Роберт Луи Стивенсон. Биобиблиографический указатель. (Сост. И. М. Левидова), М., 1958.

СТИВЕНСОН (Stevenson) Эдлай Эвинг (5. 2. 1900, Лос-Анджелес,—14, 7. 1965, Лондон) — АҚШ-тың саяси қайраткері. 1926—33 және 1955—60 ж. заң жұмысымен шұғылданды. 1933 жылдан мемл. аппаратта түрлі қызметтер атқарды. 1949—53 ж. Иллинойс штатының губернаторы. 1952 және 1956 ж. президенттік қызметке Демокр. партиядан кандидат болды. 1961—65 ж. АҚШ-тың БҰҰ-дағы тұрақты өкілі.

СТИЛИСТИКА — тіл ғылымының тілдік тәсілдер жүйесін зерттейтін саласы. Бұл термин мектеп өмірінде белгілі тілдің практикалық қызметін айқындауда көріктеу, әсіресе образды құралдар мен идиома, фразалық тіркестерді игеру мәнінде қолданылады. С-ның зерттейтін объектілері: тілдің, әсіресе *әдеби тілдің,* стильдік тармақтары, сөздердің, соз магыналарының, граммат. тұлға-тәсілдердің стильдерге тәндігін, олардың қолданылу заңдылықтарын, экспрессивтік, эмоциялық мәндерін т. б. бейнелегіш құралдарды қарастырады. С., сонымен қатар, фонет. құбылыстарды — соз, сөйлемдерге тән ырғақ, интонация, дыбыс үйлесімі, дыбыс әуенін белгілі стильдік мақсатқа лайықтан жұмсау жүйесін тексереді. С. *лексика, семасиология, грамматика, фонетика* ғылымдарымен тығыз байланысты С. мақсатты ойды қайткенде дәл, айқын, әсерлі, экспрессивті, көркі көркем етіп айтуға тиісті жақтарын, соларға тән тілдік тәсілдерді анықтайды.

Әдеб.: Қазақ тілінің стилистикасы, А., 1975; Балақаев М., Сыздықова Р., Жанпейісов Е., Қазақ әдеби тілінің тарихы, А., 1968; Махмудов Х. Х., Русско-казахские лингвостилистические взаимосвязи, А.-А., 1970. (Автореф. докт. дисс.).

СТИЛИХОН (Stilicho) Флавий (360 ж. ш.—408) — Рим қолбасшысы және мемл. қайраткері. Феодосий I (395) өлгеннен кейін С. іс жүзінде империя батыс бөлігінің билеушісі болды. Британия, Рейн және Дунайдағы варварлармен сәтті күрес жүргізді. Император Гонорийдің (Феодосий I-нің баласы) бұйрығымен өлтірілді.

СТИЛОБАТ (грек. stylobates — тұғыр) — *көне архитектурада* ежелгі грек ғибадатханалары мен бағана тұғырының — *стереобаттың* ең үстіңгі қабаты немесе жоғары беті.

СТИЛЬ (Stil) Андре (1. 4. 1921 ж. т., Нор департаменті, Эрньи поселкесі)— француз жазушысы. Франция Компартиясының мүшесі. Тігінші семьясында туған. Лилльде әдебиет ф-тін бітірді. 1950—59 ж. «Юманите» газетінің бас редакторы болды, 1959—69 ФКП Орт. Комитетінің мүшелігіне кандидат және мүшесі болып сайланды. Алғашқы әңгімелер жинағы 1949 ж. шықты. С-дің ең күрделі туындысы — «Алғашқы соққы» трилогиясы (1951—53, орыс тілінде 1952—54) үш романнан құралған: «Су тартқыш мұнарасы жанында» (1951, СССР Мемл. сыйлығын алған 1951), «Бір зеңбіректің құруы» (1953), «Париж бізбен бірге» (1953). С-дің «Алғашқы соққы» романы қазақ тілінде шықты (1953). Ол М. Әуезовтің «Абай жолы» романы туралы мақала жазды (1960). Портреті 423-б.

Әдеб.: Балашова Т. В., Французский роман 60-годов, М., 1965; Казахская литература в оценке зарубежной критики, А.-А., 1971.

СТИЛЬ (грек. stylos — «таяқша»; ертеде, орта ғасырда, жазу үшін қолданылған аспап) — жазу мәнері, ой түйінін ашу тәсілі. Көркем шығармада образ жүйелерін құру әдістері. Суреткердің шығармасындағы дүниеге көзқарасы, алдына қойған мақсаты, өмір түсінігі мен дүние танымын ашатын тур мен мазмұн бірлігі. Көркемдік компоненттерді екшеп, тұр ерекшеліктерін талғап, таңдап өз қажетіне асырып мазмұн байлығын тереңдете түсуде қолданатын тәсіл — суреткердің стильдік ерекшелігі. С. суреткердің (жазушының, композитордың, суретшінің т. б. өзіне тән С-і болады) өзіндік даралық ерекшелігін, қол таңбасын айқындаумен бірге, өткен дәуір мен қазіргі замандағы көркемдік әдіс-тәсілдердің бағыт, бағдарын да анықтайды. С-ді бірден танып білу қиын. Тіл шұрайлылығын, образдар жүйесін, көркемдік компоненттердің қиюласу тәсілдерін ашып алмайынша, бір бағыт, бір арнадан көрінетін тақырыптас шығармалардың өзара айырмашылығы да, суреткердің С. ерекшелігі де онша байқалмайды. Оның себебі: сырттай қарағанда бір бағдардан көрінетін тақырыптас шығармалардағы қаһармандар қақтығыстары мен оқиға тұтастығы бірін-бірі қайталап тұрғандай әсер қалдыратындық бар. Мыс., революция күндеріне арналған көптеген шығармалардан осы бір жай айқын аңғарылады. С. Сейфуллиннің «Тар жол, тайғақ кешуі» мен С. Мұқановтың «Ботакөз» және С. Мұқановтың «Қан мен тері», Х. Есенжановтың «Ақ Жайық» трилогиясы кеңеуі кеткен ескі дүниені талқандап, жаңа өмір орнату жолындағы қазақ халқының ерлік күресін паш еткен. Осыған орай бұл шығармаларда суреткердің өзіндік С. ерекшеліктері, соц. реализм әдісіне тән бағыт, бағдар да көрінген. С.— осындай қаспеттермен айқындалатын жеке-дара творчестводан жинақталған мазмұны кең қалыптасқан эстетикалық категория. С. жөнінде жазылған зерттеулер көп. Бұл жөнінде ғалымдардың пікірі де әр қилы. С. идея мен көркемдік компоненттерді жинақтап, әдеби-тілдік әдіс, тәсілдерін ашып, суреткердің қалам мәнерін танытады.

Әдеб.: Стиль сыры, (ред. басқ. М. Қ. Қаратаев), А., 1974; Жұмалиев Қ., Стиль — өнер ерекшелігі, А., 1966; Балақаев М., Сыздықова Р., Жанпейісов Е., Қазақ әдеби тілінің тарихы, А., 1968; Кабдолов З., Әдебиет теориясының негіздері, А., 1970; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, М., 1966; Поспелов Г. Н., Теория стиля, М., 1968; Хрущенко Б. М., Проблемы литературного стиля, М., 1970.

СТИПЕНДИЯ (лат. stipendium — төлем) — тұрлі оқу орындарының оқушыларына, аспиранттарға не өндірістен қол үзіп өзінің мамандығын арттырушыларға (білім жетілдіру, мамандану курстары) ай сайын берілетін ақшалай жәрдем. С. өндірістен қол үзіп оқитын студенттерге (оқушыларға) оқудағы үлгіріміне, материалдық жағдайына қарай белгіленеді. С. факультет, курс, оқу орны стипендиялық комиссияларының шешімімен оқу жылында 2 рет, емтихан сессиялары-

ның немесе күнделікті үлгірім қорытындысы бойынша тағайындалады. 1-курс студенттеріне С. түсу емтиханы қорытындысына қарай беріледі. Уәдік оқыған студенттерге С. белгіленген мөлшерден 25% артық төленеді. Мемл., қоғам қайраткерлері т. б. атынд. С-лар бар. Капит. елдерде мемл. С-ны оқушылардың санаулы бөлігі ғана алады.

СТИРЛИНГ ФОРМУЛАСЫ — $n! \approx \left(\frac{n}{e}\right)^n \sqrt{2\pi n}$ түріндегі жуық теңдік, мұндағы $\pi = 3{,}14159\ldots$, $e = 2{,}71828\ldots$ (натурал логарифмдердің негізі). Басқаша айтқанда, С. ф. n-нің үлкен мәндеріндегі n алғашқы натурал сандардың көбейтіндісінің (n факториал) жуық өрнегін береді. Бұл формуланы ағылшын математигі Дж. Стирлинг тауып, оны ол 1730 ж. жарияласан. С. ф-н қолданғандағы салыстырмалы қате n шектеусіз өскенде нолге ұмтылады және ол $n=10$ болғанда 1%-тен аспайды. С. ф. ықтималдықтар теориясы мен матем. статистикада жиі қолданылады.

СТИРОЛ, винилбензол, фенилэтилен, $C_6H_5CH{=}CH_2$— өзіне тән ерекше иісті көмірсутек; түссіз сұйық, балқу t—30,6°С, қайнау t 145,2°С, тығыз. 0,906 $г/см^3$ (20°С-та), оталу темп-расы 34°С. Қопарылуы қауіпті, улы зат. Өнеркәсіпте синтездік жолмен этилен мен бензолдан алынады. С. полимерлену реакциясына қабілетті, сондықтан оны полимерлендірмеу үшін ингибиторлар (гидрохинон т. б.) қосады. С-дың басқа мономерлермен (бутадиен, акрилонитрил, метилметакрилат т. б.) сополимерлену реакциясы өнеркәсіпте кең пайдаланылады (қ. *Бутадиен-стирол каучуктар*). С. негізінен *полистирол* өндіруде қолданылады, оның полимері мен сополимерлері пластмасса, синтездік каучук, органик. шыны өндірісінде т. б. пайдаланылады.

СТИХИЯЛЫ МАТЕРИАЛИЗМ —сыртқы дүниені, табиғатты, қоғамдық болмысты адам санасынан тыс тұрған объективтік шындық деп мойындайтын, бірақ танымдық концепциялары мен ой қорытындылары филос. жағынан ғылыми түрде тұжырымдалмаған дүниеге көзқарас. С. м. өзінің сипаты жағынан екі түрлі: 1) халық бұқарасының кәдімгі санасына күнделікті өмір тәжірибесіне негізделіп қалыптасқан С. м.; 2) табиғат тану ғылымымен айналысушылардың С. м-і болып келеді. Пайда болу тарихы жағынан байырғысы да, мазмұн аясы жағынан кең тарағаны да халық бұқарасының стихиялық материализмі. Ол негізінен халық творчествосының — мақалдар мен мәтелдер, аңыздар мен ертектер, эпостық шығармалар мен өлең-жырларында бейнеленген. «Еңбек процестері арқасында және ерте замандағы адам баласының әлеуметтік тұрмысы арқасында материалистік ойдың айқын белгілері сөзсіз туып отырған» (Горький А. М., Әдебиет туралы, А., 1954, 172-б.). Табиғат танушылардың С. м-і, сайып келгенде, филос. материализммен тікелей байланысты. Соған қарамастан ол филос. жағынан тиянақты түрде тұжырымдалмаған, «ақырына дейін ойланып, толғанылмаған материализм» (Ленин В. И., Шығ., 14-т., 277-б.). Табиғат зерттеушілер материализмінің стихиялы сипаты философияның негізгі сұрағының материалистік шешімімен ұштаспауында. Сондықтан олардың дүние танымындағы материализм кемеліне келіп қалыптаспаған. Алайда ғылми прогрестің даму барысында олардың саналы түрде филос. материализм позициясына келуі әбден мүмкін. Халық бұқарасының С. м-і мен табиғат зерттеушілердің С. м-і арасындағы жоғарыда көрсетілген ортақ белгілермен қатар айырмашылығы да зор. Қоғамның тарихи тәжірибе мен кәдімгі санаға негізделген халық бұқарасының С. м-іне қарағанда табиғат танушылардың С. м. анағұрлым мазмұнды болып келеді. Өйткені ол ғылми дәлелдер мен мәліметтерге негізделеді.

Әдеб.: Ляховецкий А. В., О естественно-историческом материализме, «Уч. зап. Ростовского н/Д. ун-та», 1957, т. 61, в. 1; К вопросу о философском материализме античного общества, «Вестник МГУ. Серия экономики и философии», 1961, № 5; Абрашнев М. М., В. И. Ленин о сущности и значении естественно-исторического материализма, «Вопросы философии», 1965, № 8.

СТОИЦИЗМ (грек. stoa — портик, ғимарат; Афины портигі — «Бейнелі стоидің» атынан шыққан стоиктердің филос. мектебі) — Эллин мемлекеті мен Рим империясының гүлденген дәуірінде адамның ішкі тәуелсіздігі мен дербестігін философия тұрғысынан түсіндірмекші болған эллиндік және рим философиясындағы басты бағыттың бірі. Сондықтан С. ілімінде этика мәселесі негізгі орын алды. С. төрт кезеңнен тұрады. 1-кезең (б. з. б. 3—2 ғ.); 2-кезең (б. з. б. 2—1 ғ.) Платон ілімінде сүйенеді; 3-кезең (б. з. 1—2 ғ.) — Сократтың ілімін жандандыруға бағытталған кезең; 4-кезең (б. з. 2 ғ.) — неоплатонизмнің даму кезеңі. С. философияны тұжырымдай келіп оны логикаға, физикаға, этикаға болді. Логикада олар танымның сезімдік теориясын дамытты. Кез келген ілім сезім арқылы қабылданып, адам ойының елегіне түседі. Содан барып жалпы ұғым мен пайымдау шығады. Дүниені тану процесі жан арқылы іске асады, ал жанның өзі ерекше дүние, ауа мен оттың қосындысы дейді. Бірақ С-нің өкілдері материя құдайға қарағанда дәрменсіз деп есептеді. С. дүниенің бәрін қажеттілікке мәжбүр етіп, адамдарды тағдырдың өміріне бағындырады. С-нің идеалистік этикасының негізі — тағдыр мен сыртқы күшке бас иіп, өмір рахатынан бас тарту.

СТОКГОЛЬМ (Stockholm) — Швецияның астанасы, ірі порт, аэропорт. Меларен көлімен Балтық теңізін жалғастыратын Норстрем тармағы жағасында. Халқы 670 мың (1976). 326 ж. іргесі қаланған. Елдегі өнеркәсіп өнімінің 10%-і Үлкен С-да өндіріледі. Машина жасау, металл өңдеу, электротехника, радиотехника, химия т. б. өнеркәсіп орындары шоғырланған. Университет (1877 жылдан), Корольдық швед ҒА-сы, А. ш. академиясы, Корольдық инженерлік академия т. б. ғылми мекемелер, бірнеше кітапханалар (оның ішінде В. И. Ленин болған Корольдық кітапхана), 25 театр т. б. мәдени-ағарту орындары бар.

СТОКС — кинематикалық тұтқырлықтың *бірліктердің СГС жүйесіндегі* өлшеу бірлігі. Ағылшын физигі Дж. Стокстің құрметіне аталған. 1 $ст = 1см^2/сек = 10^{-4}м^2/сек$. Ол қысқаша $ст$ (орысша) не St (халықаралық) таңбасы арқылы белгіленеді. Кинематикалық тұтқырлықтың жиі қолданылатын үлестік бірлігі — сантистокс (1 $сст = 0{,}01\ ст$).

СТОКС ЗАҢЫ — 1) шектеусіз тұтқыр сұйық ішіндегі бірқалыпты баяу қозғалатын қатты шарға әсер ететін кедергі күшін (F) анықтауға арналған заң. С. з. *Рейнольдс саны* бірден кіші болған ($Re \ll 1$) жағдайда ғана орындалады. Бұл кезде С. з. мына формула бойынша өрнектеледі: $F = 6\pi\mu rv$, мұндағы F — кедергі күші, μ — сұйықтың тұтқырлық коэффициенті, r — шар радиусы және v — шардың ілгерілемелі қозғалысының жылдамдығы. Бұл формуланы 1851 ж. ағылшын физигі Дж. Г. Стокс (1819—1903) қорытып шығарған. 2) Стокс ережесі — фотолюминесценциялық сәуленің толқын ұзындығы оны қоздырған жарықтың толқын ұзындығынан артық болатының тұжырымдайтын ереже (1852 ж. Дж. Г. Стокс тағайындаған). Бұл ереже бойынша люминесценция фотондарының энергиясы қоздырушы фотондар энергиясынан кем болады.

СТОКС ФОРМУЛАСЫ — S беті бойынша алынған интегралды осы беттің C шекарасы бойынша алынған қисық сызықты интегралымен байланыстыратын формула. С. ф. мына түрде жазылады:

$$\int_C P\,dx + Q\,dy + R\,dz = \int\int_S \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y}\right) dx\,dy + \left(\frac{\partial R}{\partial y} - \frac{\partial Q}{\partial z}\right) dy\,dz + \left(\frac{\partial P}{\partial z} - \frac{\partial R}{\partial x}\right) dz\,dx.$$

Бұл формуланы ағылшын ғал. Дж. Стокс 1854 ж. тапқан.

СТОЛБОВО БІТІМІ (1617) — 1617 ж. 27 февральда Столбово дер-нда (Тихвиннің маңы) жасалған «моңғолық» бітім шарты. С. б. 17 ғ-дың басындағы поляк және швед интервенциясы тойтарылғаннан кейін Россия мен Швеция арасындағы бейбіт қатынасты қалпына келтірді. Бітім бойынша Швеция Россияға Новгород, Старая Русса, Порхов, Ладога у-дерімен қоса Гдовты және Сумер болысын қайтарды. Ижор жері (Ивангород, Ям, Копорье, Орешекті қоса) және Корела қ. уезімен Швецияда қалдырылды. Орыс үкіметі шведтерге 20 мың сом төлеуге міндеттенді. Екі жақтың көпестері бітімге отырған елдер территорияларында еркін сауда жүргізуге право алды. Швед саудагерлеріне Россия арқылы Персия мен Шығысқа, ал орыс саудагерлеріне — швед жері арқылы Бат. Европа елдеріне өтуге тыйым салынды. С. б-мен белгіленген шекара 1700—21 ж. Солтүстік соғысқа дейін сақталды.

СТОЛЕТОВ Александр Григорьевич [29. 7 (10. 8). 1839, Владимир,—15(27). 5. 1896, Москва] — орыс физигі. Москва ун-тін бітірген соң (1860), сонда қалдырылды. 1862—66 ж. Германияда Г. Г. Магнустан, Гейдельбергте Г. Кирхгофтан және Гёттингенде В. Веберден сабақ алды. 1866 жылдан Москва ун-тінің оқытушысы (1873 жылдан профессор). С-тың ғылми еңбектері негізінен электр және магнетизм құбылыстарын зерттеуге арналған. Ол 1888 ж. сыртқы фотоэффект құбылысын жүйелі түрде зерттеп, фотоэффект заңдарын ашты. 1882—94 ж. кризистік күйді анықтау тәсілдерін зерттеді. С.— үлкен ғылыми-ұйымдастырушылық және пед. жұмыстар да жүргізген ғалым. Москва ун-тіндегі физ. лабораторияның негізін қалады. С. Россиядағы алғашқы физиктер мектебінің негізін қалаушы деп есептеледі. Ол электриктердің 1-жөне 2-Дүн. жүз. конгрестеріне қатынасты. Көптеген шетелдік ғылми қоғамдардың мүшесі.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—3, М.—Л., 1939—47; Избр. соч., М.—Л., 1953.

Әдеб.: Тепляков Г. М. и Кудрявцев П. С., Александр Григорьевич Столетов, М., 1966.

СТОЛЕТОВ Всеволод Николаевич (2. 1. 1907 ж. т., РСФСР, қазіргі Владимир обл., Леоново дер.)—орыс совет ғалымы, мемл. қайраткері. Биол. ғыл. докторы (1958), профессор, СССР ҒА-ның академигі (1968). 1940 жылдан КПСС мүшесі. 1931 ж. Москва А. ш. академиясын бітірді. 1948—50 ж. Москва А. ш. академиясының директоры, 1950—59 ж. СССР А. ш. және мәдениет министрінің орынбасары, СССР жоғары білім министрі және орынбасары, 1959 жылдан РСФСР жоғары және арнаулы орта білім министрі болды. 1972 жылдан СССР Пед. ҒА-ның президенті. С. генетика, селекция, теориялық биология, жоғары және орта білім проблемаларын зерттеді. 19-съезде КПСС ОК мүшелігіне кандидат. 1963 жылдан РСФСР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Ленин орденімен және басқа орден, медальдармен наградталған. Портреті 426-б.

Шығ.: Внутривидовые превращения и их характер, М., 1957; Естественнонаучное образование в школе, М., 1971; Некоторые проблемы педагогической науки в СССР, сб.: Советская школа к 50-летию образования СССР, М., 1973; Воспитание молодого поколения в труде, в сб.: Воспитание в труде, М., 1975; Ленинские заветы о необходимости овладения знаниями, в сб.: Ленин и молодежь, М., 1975.

СТОЛ ТЕННИСІ—спорт ойынының бір түрі. С. т. салм. 2,40—2,53 *г*, шеңбері 11,4—12 *см* целлулоид доппен арнайы стол үстінде ойналады. Столдың дәл ортасына биікт. 15,25 *см*, тор тартылады, столдың ұз. 2,74 *м*, ені 1,525 *м*, биікт. 0,76 *м*. Стол қоңыр, көк бояумен сырланады. Жиегі 15 *мм*, дәл ортасы ұзына бойына 3 *мм* етіліп ақ бояумен боялады. Допты тордан асыра соғып, стол бетіне бір рет тигізіп қарсылас жағына түсіру керек. С. т-н екі не төрт кісі ойнайды. Бір ойын 21 ұпайға дейін ойналады. Бірақ есеп айырмасы екеу болуға тиіс. Мыс., 22:20, 25:23 т. б. Ресми жарыстарда әрбіреуі 20 *мин*-тан 3 не 5 рет ойналады. СССР-де С. т. 1925 жылдан басталды. 1950 ж. С. т-нің федерациясы құрылды. Алғашында жекелей, ал 1952 жылдан командалық бірінші лік өткізілді. 1954 ж. СССР С. т. федерациясы халықар. теннис федерациясына мүше болды. Қазақстанның алғашқы бірінші лігі 1953 ж. өткізілді, СССР чемпионаттарында республиканың теннисшілері — ересектер 7-, жас өспірімдер 6-орын алды. Алматылық Ә. *Серікбаева* СССР теннисшілері қоғамдары бірінші лігінде чемпион болды (1969). Қазір С. т-мен 7159 физкультура коллективінің 123 мыңға жуық мүшесі шұғылданады (1975). Олардың 6-сы СССР спорт шеберлері, шеберлікке кандидаттар мен 1-разрядшылар саны 600-ден асады.

СТОЛЫПИН Пётр Аркадьевич (14. 4. 1862, Дрезден, Германия,—5. 18 1911, Киев) — орыс мемл. қайраткері. Тарихта «Столыпин реакциясы» деген атпен (1908—12) мәлім болған реакциялық қатал саясат жүргізді. Дворян тұқымынан, ірі помещик. Петербург ун-тін бітірген соң, 1884 жылдан ішкі істер мин-лігінде істеді. 1899 жылдан Ковно дворяндарының уездік, губ. басшысы. 1902 ж. Гродно губ-нда, 1903 ж. февральдан 1906 ж. апрельге дейін Саратов губ-нда губернатор. 1906 ж. 26 апрельден ішкі істер министрі, 8 июльде оған қоса Мин. Советінің председателі болып тағайындалды. С. үкіметі дворяндар мен буржуазияның мүддесін қорғап 2-Думаны таратты және 1907 ж. 3 июньде сайлау заңын өзгертіп, мемл. төңкеріс жасады. С. патшаның деревнядағы әлеуметтік сүйеніші — кулактар тобын көбейту үшін агр. реформа жүргізді (қ. *Столыпиннің аграрлық реформасы*). Революциямен күресте С. репрессиялық саясатты қолдады. 1911 ж. 1 сентябрьде (Киевте) эсер Д. Г. Богров ауыр жарақаттағаннан кейін С. кешікпей қайтыс болды.

СТОЛЫПИННІҢ АГРАРЛЫҚ РЕФОРМАСЫ — Россиядағы шаруалар үлесіндегі жер нелігіне жасалған бурж. реформа. 1906 ж. 9 ноябрьдегі Указбен басталып, Уақытша үкіметтің 1917 ж. 28 июньдегі (11 июль) қаулысымен жойылды. Осы реформаны жүргізуге ұсыныс жасаған Мин. Советінің председателі П. А. Столыпиннің атымен аталған. Шаруалардың 1905—07 жылғы рев. күресінің дүмпуі даризмді «...өзін халық бұқарасы алдында «таптардан жоғары» етіп, шаруалардың қалың бұқарасының мүдделерін қорғаушы, шаруаларды жерсізденуден және күйзелуден сақтаушы болып көрсетуге...» тырысқан (Ленин В. И., Шығ., 19-т., 170-б.) әрекетінен бас тартуға және помещиктер мен даризмнің шаруалар буржуазиясымен экономик. және саяси одақ орнату шараларын қабылдауға мәжбүр етті. С. а. р-ның басты мәні — қауымды күшпен күйретіп, шаруалардың жеке жер меншігін орнату.



А. Стиль.



А. Г. Столетов.

С. а. р-н жүзеге асыруда Шаруалар банкісі елеулі жұмыс атқарды. Банк меншікті жер қорының $^3/_4$-ін тек үйжай нелеріне сатты. Шаруаларды қайта қоныстандыру етек алды. Үкімет кедейлердің Россияның орт. губерияларынан шет аймақтарға, әсіресе Сібірге кетуін құлшына қолдады. 1906—16 ж. 3 млн. адам қоныс аударды. Бірақ С. а. р. ешқандай нәтиже бермеді. 1916 ж. 1 январьға дейін қауымнан 2478 мың ғана үй-жай несі шықты. Мұның есесіне С. а. р. шаруалар үлесіндегі жерлердің сауда айналымына тартылу процесін жеңілдетіп, тездетті. Сөйтіп шаруалардың тап ретінде жіктелуі арта түсті. Жерін сатқан шаруалардың басым көпшілігі күйзеліске ұшырады, кулактар нығая бастады. 30 млн-нан астам село тұрғыны зәбір шекті.

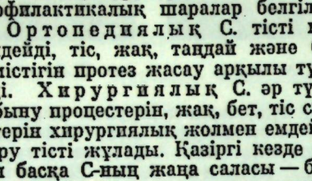
С. а. р. түбірлі әлеуметтік-экономик. өзгерістер жасай алмады. Россияда жаңа бурж.-демокр. революция пісіп жетілді. С. а. р. жылдарында елде шаруалардың бұқаралық қозғалысы өрістеді, әскермен, полициямен қақтығыс көбейді, деревня кедейлерінің кулактарға қарсы күресі күшейді.

Әдеб.: Ленин В. И., Қазіргі үкіметтің аграрлық саясаты (жалпы) туралы мәселеге, Шығ., 19-т., 170—88-б.; соні-кі, Столыпин және революция, Шығ., 17-т., 237—46-б.; Дубровский С. М., Столыпинская земельная реформа, М., 1963.

СТОМАТОЛОГИЯ (грек. stoma, stomatos — ауыз және *...логия*) — тіс, жақ, бет және ауыз қуысындағы органдар ауруларын зерттейтін ғылым. Тіс аурулары, ауыз қуысын зерттеу және емдеу жөнінде алғашқы деректер Сушрут (Үнді), Гиппократ (Греция), Гален, Цельс (Рим) т. б. еңбектерінде жазылған. Бірақ С. 20 ғ-дың 1-жартысында өз алдына ғылым саласы болып дамыды. С-ның ғылми пән ретінде негізін салған француз хирургы П. Фошар болды. Революцияға дейін ғылымның бұл саласы дамымаған. 1918 жылдан тіс дәрігерлерін даярлау

ун-ттердің мед. ф-ттеріне жүктелді. С. емдеу тәсілдеріне байланысты терапиялық, ортопедиялық (протездік), хирургиялық және балалар С-сы деп төрт салаға бөлінеді. Терапиялық С. арнайы хирургиялық көмекті керек етпейтін (тіс, тіс айналасындағы тканьдердің және ауыздың кілегей қабығының) ауруларды емдейді және профилактикалық шаралар белгілейді. Ортопедиялық С. тісті шегендейді, тіс, жақ, таңдай және бет кемістігін протез жасау арқылы түзетеді. Хирургиялық С. әр түрлі қабыну процестерін, жақ, бет, тіс сүйектерін хирургиялық жолмен емдейді. Ауру тісті жұлады. Қазіргі кезде бұдан басқа С-ның жаңа саласы — балалар С-сы қалыптасып дамып келеді. Стоматол. ауруларды емдеу комплексті түрде (дәрі-дәрмек, физиотерапия, ультрадыбыс т. б.) жүргізіледі. СССР-де 1975 ж. 2 стоматол. ин-т және мед. ин-ттарда 33 С. ф-ті болды. 100 мың-нан астам стоматологтар және тіс дәрігерлері қызмет істеді. 1913 ж. Қазақстанда не бары 43 тіс дәрігері болса, 1975 ж. стоматологтар мен тіс дәрігерлерінің саны 1650-ге жетті. Бұл мамандар респ. мед. ин-ттарының стоматол. ф-тінде даярланады. 1974 ж. Қазақстан стоматологтарының 1-съезі болып өтті. Оған Москва, Ленинград, Киев қ-ларының ғалымдары қатысты. Советтік С-ның өркендеуіне зор үлес қосқан ғалымдар: А. А. Лимберг, И. Г. Лукомский, А. И. Евдокимов, И. А. Бегельман т. б. СССР-де «Стоматология» журналы шығып тұрады (1937).

СТОНХЕНДЖ (ағыл. Stonehenge —қаспетті тас) — тастан қаланған ең ірі мегалиттік құрылыстардың бірі. Англияда Солсбери қ-ның жанында. С. әр кезде тұрғызылған үш құрылыстан тұрады. Алғашқысы неолит дәуіріне (б. з. б. 1900—1700 ж.) жатады. Бұл — аум. 97,5 *м.* ормен қоршалған дөңгелек қорған тәрізді дуал. Қорған ішінде адам сүйегі күйдіріліп қойылған



Стонхендждегі кромлех.

шұңқыр бар. Екіншісі б. з. б. 1700—1550 жылға жатады. Ол—тік қаланған екі қатар тас құрылыс. Оған 400 *м*-лік жол тартылған Үшіншісі б. з. б. 1500—1400 ж. (қола дәуірінде) салынған. Бұл —биікт. 8,5 *м*, салм. 28 *т*-ға дейінгі тастарды тігінен жерге қадап, жалпақ тастармен жапқан, диаметрі 30 *м* дөңгелек қора тәріздес құрылыс. С. күнге табынуға байланысты тұрғызылған аспан шеңберін бейнелейтін ежелгі ғибадатхана болуы мүмкін. Кейбір зерттеушілер оны ежелгі астрон. обсерватория деп есептейді.

СТОЯНОВ Захарий (1850, басқа мәлімет бойынша 1851, Медвен с., Сливен окр.,—2. 9. 1889, Париж) — болгар жазушысы, қоғам қайраткері. Ұлт-азаттық қозғалысына қатысушы, Старозагорск (1875), Апрель (1876) көтерілістерін ұйымдастырушылардың бірі. «Болгар көтерілістері туралы жазбалардың» (1—3-т., 1884—92, 1953 ж. орыс тіліне ауд.) т. б. шығармалардың авторы.

Әдеб.: Очерки истории болгарской литературы XIX—XX вв., М., 1959.

СТОЯНОВ Людмил (лақап аты; шын аты-жөні — Георги Стоянов Златаров; 6. 2. 1886, Благоевградск окр., Ковачевица, — 11. 4. 1973, София) — болгар жазушысы, қоғам қайраткері, Болгария ҒА-ның академигі (1946), Болгария Соц. Еңбек Ері (1964). 1944 жылдан Болгария компартиясының мүшесі. Болгария ҒА Әдебиет ин-тының директоры (1949—59). Әдеби қызметі 1905 жылдан басталған. С-тың «Әйел жүрегі» (1929), «Алғы шепте» (1939) т. б. өлеңдер жинағы мен «Полковник Матовтың күміс тойы» (1933), «Оба» (1933) повестері, «Таң алдында» (1945) романы бар. 3-сайл. Халық жиналысының депутаты. Бүкіл дүн. жүз. Бейбітшілік Советінің мүшесі (1950), Димитров сыйлығы (1950) мен РСФСР-дің А. М. Горький атынд. Мемл. сыйлығының лауреаты (1972). 3 рет Георги Димитров орденімен наградталған. Оның болгар-совет достығын нығайту жолындағы еңбегі жоғары бағаланып, 1948 ж. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды.

Әдеб.: Лихачева Л., Л. Стоянов, Биобиблиографический указатель, М., 1964.

СТРАБОН (Strabon) (б. з. б. 64/63 ж., Амасия, Кіші Азия,— б. з. 23/24 ж.) — ежелгі грек географы және тарихшысы. Греция, Кіші Азия, Италия және Египетке сапар шекті. С.— бізге жеткен «Тарихи жазбалардың» (мұнда б. з. б. 146 жылдан — б. з. б. 31 ж. ш-на дейінгі оқиғалар баяндалады) және «География» атты еңбектің (б. з. б. 7 ғ. ш-нда жазылған) авторы. Бұл еңбекте Кавказ бен Боспор патшалығы толық баяндалады; мұнда тарихи, этногр., тұрмыстық мәліметтер өте көп. 17 кітаптан тұратын «География» тек алғашқы 2 кітабы теориялық сипатта, басқалары елдер мен аймақтарды суреттеуге арналған (3—6-кіт. Испания, Галлия, Британия, Италия, Сицилия; 7—10-кіт. Солт. және Шығ. Европа, Солт. Балқан, Греция; 11—14-кіт. Солт. және Шығ. Қара теңіз маңы, Кіші Азия; 15—17-кітап Үндістан, Месопотамия, Арабия, Египет туралы). «География» — тарихи географияның тұңғыш тәжірибесі және құнды тарихи деректеме.

Шығ.: География, пер. и предисл. Г. А. Стратановского, Л., 1964.

Әдеб.: Арский Ф. Н., Страбон, М., 1974.

СТРАДИВАРИ, Страдивариус (Stradivari, Stradivarius) — Антонио (1643 немесе 1648, 1649, Кремона,— 18. 12. 1737, сонда) — итальянның скрипка жасаушы шебері. Н. *Амати*дің шәкірті. 1667 ж. ш-нда Кремонада өзінің жеке муз. шеберханасын ашқан. 1704—25 ж. концерттік сапасы жағынан аса жоғары скрипкалар, сондай-ақ виолончельдер мен альт аспаптарын жасады. Біздің заманға С. жасаған мыңға жуық аспаптар жетті. Олардың бірнешеуі Москвада сирек кездесетін муз. аспаптар коллекциясы музейінде сақтаулы. С-дің шәкірттері өзінің балалары — Франческо (1671—1743) мен Омобоно (1679—1742) және К. Бергонци.

Әдеб.: Витачек Е. Ф., Очерки по истории изготовления смычковых инструментов, под ред. Б. В. Доброхотова, 2 изд., М., 1964.

СТРАЛЕНБЕРГ (Stralenberg) Табберт фон Иоган (1676, Стральзунде, Померания пров.,—1747, Карлегам) — Енисей жазуын тұңғыш тауып, жариялаушылардың бірі. Швед офицері. Полтава (1700—21) шайқасында тұтқынға түсіп, Сібірге (Тобольскіге) жер аударылған. Онда болған кездерінде археол. экспедицияларға қатысып, Сібірдің тарихы, этнографиясы, географиясы жайында материалдар жинады. Енисей о-ның жог. сағасынан табылған жазба ескерткіштер (1889 ж. дейінгілері) Бат. Европаға С. еңбектері арқылы белгілі болды. Ол 1723 ж. Швецияға қайта оралған соң, орыс картографы С. *Ремезов* т. б. зерттеулерін пайдаланып, 1730 ж. Стокгольмде «Азия мен Европаның солт. және шығ. бөліктерінің сипаттамасы» (орыс тілінде 1797 ж. бас.) деген кітап жариялады.

Әдеб.: Берг Л. С., Открытие Камчатки и экспедиции Беринга, 1725—1742, М.—Л., 1946.

СТРАСБУР, Страсбург (Strasbourg) — Франциядағы ірі қалалардың бірі. Транспорт торабы, аэропорт. Иль өзенінің бойында. Халқы 395 мың (1972 ж., төңірегін қоса алғанда). Автомобиль, станок жасау, электротехника, жеңіл және тамақ өнеркәсіп орындары, ун-т, атырабында мұнай айыру з-ды бар.

СТРАТИГРАФИЯ (лат. stratum — қабат және ...*графия*) — археология да әр дәуірге жататын мәдени қабаттар мен көне қабірлердің геол. қатпарларда рет-ретімен орналасу тәртібі. Жазба пайда болғанға дейінгі алғашқы қауымдық археол. қабаттарды және кейінгі дәуірдегі тарихи кезеңдерді зерттеуде, олардың қай мезгілге жататынын анықтауда С. мәліметтерінің мәні зор. Стратигр. зерттеулерден алынған материалға дұрыс қорытынды жасау үшін радиокарбондық, дендрохроникалық, палеомагниттік тәсілдер қолданылады. Отырар қ-ның көп қабатты орнының қазылуындағы тұрғындардың б. з. б. 19—4 ғ-ларда өмір сүргенін және егіншілікпен айналысқанын көрсетеді.

СТРАТИГРАФИЯ (лат. stratum — төсеніш, қабат және ... *графия*) — геол. ғылымының тау жыныстары қалыптасуының тәртелестігін және кеңістіктегі бастапқы өзара қатынасын зерттеу арқылы бұлардың салыстырмалы жасын анықтайтын бөлімі. Бұл үшін өткен геол. кезеңдер бассейндерінде жинылған тәртінді жыныстар мүмкін болғанынша ажыратылып, фациялық өзгерулері зерттеледі. Шөгінділер жастарының бірдейлігі мен әр түрлілігін анықтауда Жердегі органик. дүние дамуының қайталанбайтындығын көрсететін шөгінді жыныстар қат-қабаттарында сақталған қазба организмдер құрамының мәні зор. Қабаттаса жинылған тау жыныстары Жердің тарихи сипатын бейнелейді, ал бұлардың жүйелік тәртібін ашатын С.— бүкіл геологияның, геохронол. шкаланың және геол. картаның негізі. Геол. карталардың дұрыстығы, нақтылығы, дәлдігі, кен іздеу мен барлаудың нәтижелілігі шөгінді жыныстар қабаттарының жете жіктелуіне, жатыс қатынастарының толық анықталуына байланысты.

С-ның қалыптасу мәселелерін 17 ғ-дың ортасында дат ғал. Н. Стено зерттеді, жыныс қабаттары тетелестігінің заңын ашты. Бұл заң бойынша бастапқы жатыс қалпы бұзылмаған жыныстардағы әрбір том. қабат өзінен жог. қабаттан көнерек келеді. 18 ғ-да С-ның негізін неміс ғалымдары И. Леман, Г. Фюксель қалап, М. В. Ломоносов дамытты. 18—19 ғ-лардың арасында ағылшын инж. У. Смит жыныс қабаттарының салыстырмалы жасын анықтау үшін буларда тасқа айналып сақталған организмдер қалдықтарын зерттеуді ұсынды, яғни қазір кең қолданылатын палеонтологиялық (биостратиграфиялық) әдістің негізі салынды. Палеонтол. әдісті 19 ғ-дың 1-жартысында ағылшын ғалымдары Р. Мурчисон, А. Седжвик біраз дамытты, әсіресе бұған француз ғал. Ж. Кювье көп еңбек сіңірді.

Кювье организмдердің өзгерулері мен көп түрлілігі дүркінді апаттар нәтижесі, әрбір апат бұрынғы организмдерді мүлде жойып жіберді, бұлардың орнына кейін мүлде жаңалары қалыптасады деп түсіндірді. Кювьенің бұл теориясы ғылымға діни көзқарастардың енуіне жол ашты (қ. *Катастрофизм*). Халықар. геол. конгрестің 1881 ж. Болоньеда өткен 2-сессиясында әр ел зерттеушілерінің деректері негізінде Жер тарихындағы геол. жүйелер орналасуының жалпы нұсқасы қабылданды.

Француз геологы Э. Реневье көптеген өзгерістер мен толықтырулар негізінде жүйе, бөлім, ярустан тұратын жыныстық «хронографты» ұсынды. Биостратигр. тәсілді қолдану мен дамытуда Р. Мурчисон, Ч. Лайель, А. Седжвик, У. Филлипс (Ұлыбритания), А. Броньяр, А. д'Орбиньи (Франция), Ф. Альберти, Л. фон Бух (неміс), орыс және совет ғалымдары Д. И. Соколов, А. Кайзерлинг, А. П. *Карпинский*, А. П. Павлов, Ф. Н. Чернышев, Н. И. *Андрусов*, Д. В. *Наливкин*, А. Н. Криштофович, В. В. Меннер, Н. Г. Кассин т. б. жемісті үлес қосты. 20 ғ-дың орта кезінен бастап Жер дамуының көне кезеңдерін зерттеуге көне жыныстар жіктелуінің бірыңғай жүйесін жасауға мүмкіндік туды. Бұл салада Н. С. Шатский (совет), И. Седергольм (финн), А. Грабау, К. Стокуэлл (американдар) т. б. ғалымдар еңбектерінің мәні зор.

Стратигр. зерттеулер тау жыныстарын литол.-петрогр. ерекшеліктеріне қарай жіктеуден, табылған қалдықтарды анықтау негізінде шөгінді қабаттардың бұрын немесе соң жарағанын, яғни салыстырмалы жасын анықтаудан құралады. Тектоник. деформациялардан шөгінділер қабаттарының қалыпты кезектілігі бұзылады. Қабаттарда байқалатын ерекше петрогр. белгілер бойынша бұлардың жаралу кезегі әуелі шағын аймақта егжей-тегжейлі анықталады, кейін осындай жыныстар белгілерінің ізін қуалай келе үлкен аймақ шегінде, зор өлкелердегі жаралу кезегі айқындалады. Осы жыныстар қабаттарының өзара жатыс қатынастарын тиянақтай келе аймақтың геол. тарихы туралы мәліметтер жиналады. Магмалық жыныстардың салыстырмалы жасы бұлардың шөгінді жыныстар қабаттарының қайсысын қиып өткендігі, қайсыларымен бүркелетіндігі (интрузиялар үшін), немесе салыстырмалы жастары анықталған қандай шөгінділер қат-қабаттарының арасында (эффузиялар үшін) орналасқандығы бойынша анықталады.

Өткен геол. кезеңдерде жинылу орындары мен жаралу жағдайларының өзгеруіне қарай шөгінділер қабаттарының кеңістіктегі құрамы мен құрылысы айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Аймақтан аймаққа ауысатын осы өзгерістер жиыс қабаттарының ішін-тұлғасын өзгертеді, буларды бірбірімен салыстыруды, жүйелерге, бөлімдерге, ярустарға бөлуді қиындатады. Сондықтан салыстырмалы жасы бірдей шөгінділерді тауып, қабаттарын жіктеуге, жүйе-бөлімдерін реттеуге шөгінді құрамындағы белгілі минералдар тобы, электр өткізгіштік, магниттілік және радиоактивтілік қасиеттер қолданылады. Осы деректер негізінде стратигр. жіктеу, корреляция, ритм-циклдерге жіктеу жүргізіледі. Ритм-циклдер үлкен аймақтарды түгел қамтыған жер қыртысын төбеуші қозғалыстарға байланысты. Сондықтан аймақ шегінде жыныс қабатының құрамы өзгерсе де циклдік тәртіп сақталады.

Палеонтологиялық (биостратиграфиялық) әдіс Жер тарихындағы құрып кеткен организм түрлерінің қайта жаралмау заңдылығына негізделеді. Стратигр. жіктеулерде планктондық және нектондық организмдер (фораминифералар, радиолариялар, басаяқтылар, граптолиттер, аммониттер) басты орын алады. Стратигр. дәл жіктеу үшін жануарлар мен өсімдіктер түрлерінің тез өзгеріп, қысқа мерзім ішінде өмір сүрген топтары (жетекші формалар) маңызды. Терең және кемілген жабық құрылымды аймақтардағы стратигр. зерттеулерде микропалеонтол. тәсіл кең қолданылып жүр. Мұнай, газ, көмір кендері кездесетін түрлі шөгінділерді бұрғылағанда керіне микроскоптық мөлшердегі жануарлардың көптеген қалдығы ілігеді. Жыныстар жасын ажыратуға мұндай организмдермен бірге өсімдіктердің спораларының мен гүл тозаңдары да бағалы. Кейінгілері «мылқау» деп аталатын континенттік шөгінділердің жасын айырып, оларды теңіз түбіндерімен корреляциялауға жол ашты.

Организм қалдықтары кездеспейтін метаморфтық және магмалық тау жыныстарының абсолют жасын айыру үшін радиоактивтік идырау заңына негізделген радиогеол. тәсіл қолданылады (қ. *Абсолют геохронология, Геохронология*). СССР-дегі стратигр. зерттеулерді СССР ҒА-ның Геол. ин-ты (Москва», Бүкіл одақтық геол. ин-т (Ленинград), СССР ҒА-ның Сібір бөлімінің геология және геофиз. ин-ты (Новосибирск), Қаз. ССР ҒА-ның Қ. И. Сәтбаев атынд. геол. ғылымдар ин-ты (Алматы) жүргізеді. Еліміздегі барлық стратигр. зерттеулерді үйлестіріп отыратын Мекемеаралық стратигр. комитет 1955 ж. ұйымдастырылды. Геол. ғылымдардың халықар. одағы жанында бірнеше топқа бастылық ететін стратигр. комиссия жұмыс істейді.

Әдеб.: Жинью М., Стратиграфическая геология, пер. с франц., М., 1952; Леонов Г. П., Основы стратиграфии, т. 1—2. М., 1973—74; Данбар К., Роджерс Дж., Основы стратиграфии, М., 1962.

СТРАТОИЗОГИПСТЕР — геол. денелердің (қабаттар, горизонттар, желілер, интрузиялар т. б.) және тектоник. бұзылыстардың (лықсу, қаусырма т. б.) абс. немесе салыстырмалы биіктіктерінің мәні бірдей нүктелерін карта бетінде қосатын сызықтар. Кейде жер астының (қабаттардың) горизонтальдары деп те аталады. Тұрақты биіктік қашықтығымен жүргізіледі. С-дің теңіз деңгейінен жоғарыларын плюс, төменгілерін минус таңбасымен белгілейді. С. картада жер астындағы геол. денелер беттерінің рельефін бейнелейді және руда денелерінің көлемін есептеуге қолданылады. С. — құрылымдық карталардың басты элементтерінің бірі.

СТРАТОПАУЗА — *стратосфера* және *мезосфера* аралығындағы шекаралық қабат. Шамамен 50—55 *км* биіктікте қалыптасады. Қ. *Атмосфера.*

СТРАТОСТАТ [*страто (сфера)* және грек. statos — тік тұратын, қозғалмайтын] — стратосфера қабатына (11 000 *м*-ден биікке) ұшуға арналған *аэростат.* Экипажы болған жағдайда С-тың *гондоласы* герметикалы әрі қауіпсіз етіп жасалады. Көтерілу биіктігі мен ұшу салмағына байланысты С-тың сыртқы қоршауының көл. 14 000—105 000 $м^3$-ге дейін жетеді. Стратосфераның ең төм. қабатына ұшуға арналған С. субстратостат деп аталады. Экипажы бар С. стратосфераға 20 ғ-дың 30 жылдарында көбірек ұшырылды.

Әдеб.: Стивенс А., Два полета американских стратостатов, пер. с англ., М.,



В. Н. Столетов.



Н. М. Страхов.

1937; Ревзин С. В., Свободное воздухоплавание, М., 1951.

СТРАТОСФЕ́РА (лат. stratum—қабат және ... *сфера*)—атмосфераның тропосфера және мезосфера аралығындағы қабаты (8—16 *км*-ден 45—55 *км*-ге дейін). Темп-расы биіктікке қарай өседі. С. ауасының газ құрамы тропосферағa ұқсас, бірақ су буы кем де, озоны (O_3) көп. Негізінен сәулелік жылу алмасумен анықталады. Күн радиациясының ультракүлгін сәулесін озонның сіңіруіне байланысты С. ауасы қызады, ал H_2O және CO_2 молекуласының ұзын толқынды сәуле шығару салдарынан салқындайды. Осыған байланысты H_2O және CO_2 мөлшері жоғары, озон мөлшері аз төм. ендіктер С-сы суығырақ болады. Қоңыржай және жоғ. ендіктер С-сының төм. бөлігіндегі темп-ра биіктеген сайын шамалы өзгереді, керісінше жоғ. бөлігінде бұл жағдай тез құбылады. Экватор мен тропик үстінде С. темп-расы биіктікке қарай өзгеріп отырады. С-ның төм. шегіндегі темп-ра полярлық және қоңыржай ендіктерде —40°С-тан (—60°С) тропикте —70° С-қа (—80° С) дейін төмендейді, жоғ. жағында темп-ра 0° С шамалас. С-да қатты соғатын желдермен қатар *ауаның заулама ағысы* да байқалады. Әсіресе жоғ. қабатында өте қатты ауа ағысы (қыста 80—100 *м/сек* және жазда 60—80 *м/сек*-қа дейін) болады. 20—30 *км* биіктіктегі қабатында мұз кристалдарынан немесе суынған су тамшыларынан тұратын құлпырма бұлттар қалыптасады. С-ның аэрозольдық қабаты атм. альбедоны арттырып, жер бетіндегі ауа қабатының темпрасын (әсіресе күшті вулкан атқылау кезінде) сәл төмендетеді. Қ. *Атмосфера*.

СТРАХОВ Николай Михайлович (15. 4. 1900 ж. т., Орёл обл., Болхов қ.) — совет геологы, СССР ҒА-ның академигі (1953, корр. мүшесі 1946), геол.-минералогия ғыл. докторы (1944), профессор (1944). М. В. Ломоносов атынд. Москва мемл. ун-тін бітірген (1928). 1934 жылдан СССР ҒА-ның Геол. институтының литология және шөгінді пайдалы қазындылар бөлімінің меңгерушісі. Еңбектері шөгінділердің осы күнгі және өткен геол. заманлардағы пайда болу жайларын анықтауға, Fe, Mn, Al, P, V, Cr, Ni, Co элементтерінің геохимиясы мен шоғырлану заңдарын ашуға арналған. СССР Мемл. сыйлығы (1948), Лениндік сыйлықтың лауреаты (1961), А. П. Карпинский атынд. алтын медальмен наградталды. 3 рет Ленин орденімен және басқа 2 орден, медальдармен наградталған.

Шығ.: Железорудные фации и их аналоги в истории Земли, М., 1947; Основы исторической геологии, ч. 1—2, М.—Л., 1948; Основы теории литогенеза, т. 1—3, М., 1962; Геохимия осадочного марганцеворудного процесса, «Тр. ИГН АН СССР», в. 185, М., 1968.

СТРЕЛЕЦТЕР КӨТЕРІЛІСІ (1698) — Москва стрелец полктерінің көтерілісі. 1695—96 ж. Петр I-нің Азов жорықтарына қатысқан москвалық стрелецтер 1697 ж. Великие Лукиге жіберілді. Олар жолда ашығып, қиындық көрді. 1698 ж. 175 стрелец қашып шығып, Москваға келді. Бірақ олар күшпен кері қайтарылды да, осыған байланысты полктерде толқу басталды. 6 маусымда стрелецтер өз басшыларын құлатып, Москваға бет алды. С. к-н басуға үкімет бірнеше полк және дворян атты әскерін жіберді. 18 маусымда С. к. талқандалды. 57 стрелец өлтірілді, қалғандары айдауға жіберілді. 1698 ж. 25 августа шетелден оралған Петр I-нің бұйрығымен қайта тексеру жүрді. Тексеру мен жазалау 1707 жылға дейін созылды. С. к-не қатыспаған москвалық стрелец полктері таратылды. Бұл Петр I-нің феод.-крепостниктік үкіметі бастаған қайта құруларға ғана емес, сонымен бірге крепостниктік езгінің күшеюіне де қарсы жасалған бас көтеріс еді.

СТРЕПЕТОВА Полина (Пелагея) Антипьевна (4. 10. 1850 ж. ш., Төм. Новгород,—17. 10. 1903, Петербург)—орыс актрисасы. Әке-шешесі белгісіз (театр



П. А. Стрепетова Катерина ролінде.

шаштаразысы А. Г. Стрепетовтың семьясында тәрбиеленген). Сахналық жолын 1865 ж. Рыбинскіде бастады. Бұдан кейін Қазан, Москва, Петербург, Тифлис, Харьков, Ростов театрларында қызмет етті. В. Г. Белинский мен Н. А. Добролюбовтың эстетикалық көзқарасы оның творчествосының қалыптасуына зор ықпал жасады. Ол — сахнада орыс әйелінің рухани күшін алғаш рет ашып көрсеткен актриса. Лизавета (Писемскийдің «Ащы тағдырында»), Катерина, Василиса (А. Островскийдің «Найзағайы» мен «Василиса Мелентьевнасында»), Марьица (Аверкиевтің «Кашира ертегісінде») рольдерін орындау арқылы өзінің аса қызу қаны, трагедиялық дарыны күшті актриса екенін байқатты. Петербургтің Александрин театрында да (1881—90, 1899—1900) ойнаған. Актриса өнері демокр. көрермендер арасында қызу қолдау тапты.

Шығ.: Воспоминания и письма, М.—Л., 1934.

Әдеб.: П. А. Стрепетова. Жизнь и творчество трагической актрисы, Л.—М., 1959; Беньяш Р., Пелагея Антипьевна Стрепетова, Л., 1947; её же, Стрепетова, Л., 1971.

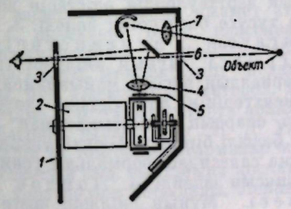
СТРЕПТОКАРО́З (Streptocarosis) — асыранды үйрек, қаз, тауық және көптеген су құстарының гельминтоз ауруы. Қоздырғышы streptocara crassicauada. С. көбіне ауру құстардан жұғады, көбіне балапандар ауырады. Ауру құс көп қозғалмайды, қауырсыны үрпиіп, асқазанның кілегей қабығы бұзылады, жемнен қалады. Жемсауының күтікуласы бұзылып, зақымданған жері қоңыр тартады, кілегей қабығы қанталайды. Аурудың алдын алу үшін үй құстарын суы таза көл мен тоғандарда өсіреді. Балапандарын бөлек бағады, үйрек өсіретін су қоймасы 1—2 жылда ауыстырылады. Емі: құстың 1 *кг* тірілей салмағына 2 *мг* төрт хлорлы көміртегін зонд арқылы жемсауға жібереді.

СТРЕСНЕР (Stroessner), Строэснер Альфредо (3. 11. 1912 ж. т., Энкарнасьон қ.) — Парагвайдың мемл. қайраткері. 1952 жылдан Парагвай қарулы күштерінің бас қолбасшысы. 1954 ж. әскери төңкеріс жасап, президент болды. Әскери-полициялық диктатура орнатты. 1973 ж. 5-рет президент болып «сайланды».

СТРЕСС (ағыл. Stress — қысым, күш салу, зорлану) — 1) техникада объектіге түсірілген және оны деформациялайтын сыртқы күш; 2) психологияда, физиологияда, медицинада — түрлі ситуацияларға (жағдайларға) байланысты оқыс әсерленушілік. «С.» ұғымын енгізген (1936) Канада физиологы Г. Сельье. С. адам әрекетіне ұнамды, сол сияқты ұнамсыз, кейбір жағдайда адам әрекетін бұзуға дейін әсер етеді. Сондықтан адамның қиын, күрделі жағдайларға бейімделу, тәртібін болжау әрекеттері зерттеледі; 3) геологияда тау жыныстарының тектоник. деформациялануын тудыратын қысым.

СТРИЖАЧЕНКО Алексей Аврамович (17. 3. 1911 ж. т., Черкасск обл., Смелянска ауд., Белозерье с.)—Совет Одағының Батыры (19. 3. 1944). 1942 жылдан КПСС мүшесі. 1941 ж. 20 октябрьде Қызыл Армияға шақырылған С. Сталинград түбінде танк атқыш ротаның командирі болды. Капитан С-ның батальоны 1943 жылдың 26 сентябріне қараған түні Днепропетровскінің оңтүстігіндегі Ново-Войтово елді мекенінің тұсында жаудың қорғаныс шебін бұзып өтіп, плацдарм жасады. Біздің әскерлердің Днепрдің оң жағына өтуіне мүмкіндік туғызды. Полк командирі майор С. соғысты Дунайда аяқтады. Қазір Алматыда тұрады (1976), пенсионер. Ленин орденімен, 1-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл Ту ордендерімен наградталған.

СТРОБОСКО́П (грек. strobos — айналу және ... *скоп*) — кез келген қозғалмалы объект орнының өте тез өзгеруі сол объектінің үздіксіз қозғалысы ретінде сезілетін құбылысқа (стробоскопты эффект) негізделіп жасалған демонстрациялық немесе өлшеуіш-бақылауыш прибор. Алғашқы С-та белгілі бір қозғалыстың (мыс., биіпінің қозғалысы, аттың шабысы т. б.) жеке фазалары салынған сурет не фотосурет дөңгелек дискіге немесе барабанға жабыстырылатын. Дискіні (барабанды) айналдырғанда ондағы суреттердің жеке фазалары бір-бірімен қосылып үздіксіз қозғалыста сияқты болып көрінеді. 19 ғ-да С-тың дискілі, барабанды, айналы көп жақ («праксиноскоп») т. б. көптеген түрлері жасалды. Кейінірек айнымалы ток жиілігін, механизмнің айналыс санын, клапандардың дірілін т. б. өлшеу, бақылауға қолданылатын С-тар шығарылды. Қазіргі кезде С-тар мех., электронды-оптикалық, осциллографты және электронды болып бөлінеді. Электр оптикомех. С-қа стробоскопты тахометр (қ. сурет) жатады. Мұнда сақылауы (*3*) бар С-тың дискісі (*1*) двигательмен (*2*) айналдырылады. Айналып тұрған объектінің бұрыштық жылдамдығын өлшеу кезінде С. сол объектіге



Электр оптикомеханикалық стробоскопты тахометрдің схемасы.

қарата қойылады. Қыздыру лампысынан түскен сәуле линза (*4*) арқылы шкаланы (*5*) жарықтандырады. Оның үлкейтілген кескіні айна (*6*) арқылы көрінеді. Сойтіп айналы шкала мен линза (*7*) арқылы жарықталынған объект санылау (*3*) арқылы бір мезгілде бақыланады. Двигатель айналысын реттеу арқылы С. пен объектінің айналу жылдамдықтары саның сәйкестендіруге болады. Бұл кезде объект қозғалыссыз тұрғандай болып әсер етеді. Стробоскопты өлшеуіш приборлар жоғары жылдамдықтармен өтетін процестерді алыстан бақылап, зерттеуге мүмкіндік береді және өлшеуіш приборлармен салыстырғанда олардың өлшеу дәлдігі жоғары (0,001%-ке дейін) келеді.

СТРОЕВА Вера Павловна (21. 9. 1903 ж. т., Киев) — совет кинорежиссері, кинодраматург, Қаз. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1944), РСФСР халық артисі (1973). Киевтің Н. В. Лысенко атынд. театр өнері институтының актёрлік бөлімінде оқыды. Киподағы творчестве. жолын сценарий жазудан (1925) бастады. 1930 жылдан режиссурамен шұғылданды. Рев. тақырыбын қозғайтын «Жеңімпаздар ұрпағы» (1936), «Біз — орыс халқымыз» (1966) және «Россия жүрегі» (1971) фильмін қойды. Ол реж. Г. Л. *Рошальмен* бірлесіп Ф. М. Достоевскийдің, Ф. И. Панферовтың шығармаларын, сондай-ақ М. П. Мусоргскийдің «Борис Годунов» пен «Хованщина» операсын экрандады. Ұлы Отан соғысы жылдары Алматыда болып, «Алып туралы ән» мен «Жауынгер ұлы» (1942) фильмін қоюға қатысты. С. пьесалар мен сценарийлер жазған. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

СТРОМБОЛИ ВУЛКАНЫ (грек. stromboli — дөңгелек) — Тиррен теңізінің Липари архипелагындағы әрекетті вулкан. Италия территориясында. Жері 12,6 *км*²-лік өзі аттас аралды құрайды, биік. 926 *м* (теңіз түбінен 2700 *м*). Бұзылған көне андезитті және жаңа базальтты конустардан тұрады, кратері 700 *м*-лік биіктікте орналасқан. С. в-нан әрбір 10—20 *мин* сайын қызған лавалардың жарығы өте қашықтан көрінетін вулкандық газдар атқылап отырады. Соған байланысты С. в. «Жерортатеңіз маяғы» деп те аталады. Кейде трахибазальтты лавалар шашатын өте күшті атқылаулар байқалады (соңғысы 1971 ж. болды). Қылымда вулкан атқылау түрлерінің бірі Стромболи типі аталған, қ. *Вулкандар*.

СТРОНГИЛОИДО́З (Strongyloidoses) — үй жануарларында және жабайы жануарлардың көптеген түрінде болатын инвазиялық ауру. Қоздырғышы — strongyloides grassi туысына жататын нематод құрттар. С-бен күйіс қайыратын мал және жылқы, шошқа ауырады. Ауру лас қора, жайылым, азық арқылы жұғады. С-бен көбіне малдың төлі, бұзау, құлын, қозы, ересек қой да ауырады. Қоздырғыш личинкасы теріден өткенде мал қатты қышынады, мазасызданады, терісі ісініп, теңбілденіп қызарады, дене темп-расы 40°С-қа дейін көтеріледі. Личинка өкпеге түсе бронхопневмония, плеврит; ішекке түссе іш ауру, анемия болып, мал арықтайды. Аурудың алдын алу үшін төл тұратын қора таза, құрғақ болу керек.

Емі: С-бен ауырған қозы мен бұзауға метиридин препаратын қолданады. Қойдың әрбір 4,5 *кг* тірілей салмағына 1 *мл*; бұзаудың 1 *кг* салмағына 0,22 *мл* 90%-тік метиридин препаратын тері астына егеді.

СТРОНЦИАНИ́Т (Шотландиядағы Стронциа елді мекені жанында табылуға байланысты осылай аталған) — карбонаттар класының минералы. Хим. формуласы $Sr[CO_3]$. Қоспалары: $CaCO_3$, BaO, PbO. Ромбылық сингония-да кристалданады, жеке кристалдары призма, ине, минералдық агрегаттары тұтас, түйірлі, талшықты, таяқша тәрізді масса құрайды. Түссіз немесе сұрғылт, қызғылт, шыныдай жылтыр. Қатт. Моос шкаласы бойынша 3,5—4, мортты; тығыз. 3600—3800 *кг/м*³. Әк тас, мергель, саз жыныстарында, тұз күмбездерінің бет жағында, кейде вулкан процестерінен пайда болған жыныстардың, эффузиялардың желілері мен қуыстарында целестин, барит, кальцит, күкірт, сульфидтермен бірге кездеседі. С. кендері Кавказда, Волга бойында, Украинада табылды. Строниций өндіруге қолданылады.

СТРО́НЦИЙ (Strontium), Sr — Менделеевтің периодты системасының II топшасындағы хим. элемент; *сілтілік-жер металдар* қатарына жатады. Рет нөмірі 38, атом. массасы 87,62. С-дің төрт тұрақты изотопы бар, көбірек таралғаны ^{88}Sr (82,56%). Радиоактивті изотоптары жасанды жолмен алынған. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $3{,}4 \cdot 10^{-2}$%. Табиғатта қосылыс түрінде ғана кездеседі. Маңызды минералдары — целестин $SrSO_4$ және стронцианит $SrCO_3$. С-ді алғаш 1808 ж. жеке күйінде Г. *Дэви* алған.

С.— күміс түсті ақ, жұмсақ металл; тығыз. 2,63 *г/см*³ (20° С-та), балқу *t* 770°С, қайнау *t* 1383° С, хим. активті. Ауада қалыпты темп-рада тотығады. Металл еместермен көп мөлшерде жылу бөле қосылысады. Қосылыстарында +2 валентті. Оттекпен қалыпты жағдайда әрекеттесіп, тотық SrO түзеді. Ол сумен оңай әрекеттесіп гидрототыққа $Sr(OH)_2$ айналады. С. гидрототығы — түссіз кристалл, күшті негіз. Хим. қасиеті жағынан С. барий мен кальцийге ұқсас. С. нитраты $Sr(NO_3)_2$, хлориді $SrCl_2$, бромиді $SrBr_2$ және иодиді SrJ_2 суда жақсы, фториді SrF_2 нашар ериді. С. көміртекпен әрекеттесіп карбид SrC_2 түзеді. Металл С. өзінің хлорлы тұзын $SrCl_2$ балқытып электролиздеу арқылы алынады. Техникада көбіне С-дің минералдары мен қосылыстары қолданылады. С. карбонаты, хлораты, нитраты т. б. қосылыстары пиротехникада, галогенидтері медицинада, косметикада, тотығы оптикалық шыны жасауда, гидрототығы қант өнеркәсібінде т. б. пайдаланылады.

Әдеб.: Бурков В. В., Подпорина Е. К., Стронций, М., 1962.

СТРОФИКА — әдебиет тану ғылымының өлең шумағын зерттейтін саласы. Сонымен қатар «С.» деген ұғым белгілі бір ақынның өлең-жырлары, поэмадастандарындағы шумақтық өрнектер



П. А. Стрепетова.



А. А. Стрижаченко.

деген мағынада да қолданылады (мыс., Пушкиннің С-сы т. б.). Өлеңжырларда бір шумақ екі жолдан, яғни екі тармақтан басталады. Мағынасы жағынан, ішкі құрылысы жағынан жекеленген өлеңнің екі жолы — шумақтың ең қарапайым, ықшамды түрі. Бұл шумақ мақал-мәтел, нақыл сөздерде өсіресе мол қолданылады. Көлемді өлеңжырларда ең көп кездесетін шумақ төрт тармақты. Сонымен қатар поэзияда алты, сегіз тармақты шумақтар да қолданыла береді. Пушкиннің «Евгений Онегин» атты романында 14 тармақты шумақ қолданылған. Абайдың «Сегіз аяғы» — сегіз тармақтан құралған шумақты өзінше қиюластырын, шебер қолданудың тамаша үлгісі.

Әдеб.: Ахметов З., Өлең сөздің теориясы, А., 1973; Тимофеев Л. и Венгров Н., Краткий словарь литературоведческих терминов, М., 1958.

СТРОФОИДА (грек. strofos — бұралған) — жазық қисық сызық. Мұның геом. анықтамасы төмендегідей: айналатын CN түзуіне (N — осы түзудің қозғалмайтын AB түзуімен қиылысу нүктесі) $NM = NM' = NO$ кесінділері салынады; сонда M және M' нүктелерінің геом. орны С. болып есептеледі. С-ның O түйінді нүктесі және сол O нүктесінен $OC = a$-ға тең қашықтықта жатқан RS асимптотасының полярлық теңдеуі мына түрде жазылады: $\rho = a\cos 2\varphi/\cos\varphi$. Ал С-ның тік бұрышты координаталар жүйесіндегі теңдеуі мынадай:

$$y^2 = x^2(a+x)/(a-x).$$

СТРУВЕ Василий Васильевич [21. 1 (2. 2). 1889, Петербург,—15. 9. 1965, Ленинград] — совет шығыс зерттеушісі. Тарих ғыл. докторы, СССР ҒА-ның толық мүшесі (1935). Ертедегі Шығыс елдері тарихын зерттеу жөніндегі совет мектебін құрушы, Өзб. ССР-інің еңбек сіц. ғылым қайраткері. 1911 ж. Петербург ун-тінің тарих-филос. ф-тін бітірін, біраз уақыт Берлинде қызмет етті. 1916 жылдан бастап 50 жылға жуық Ленинград мемл. ун-тінде сабақ берді, 1918—33 ж. Мемл. Эрмитажда Египет бөлімінің меңгерушісі, 1937—40 ж. СССР ҒА Этногр. ин-тының директоры, 1941—50 ж. СССР ҒА Шығыс тану ин-тының директоры, 1959 жылдан осы ин-ттың (1960—69 ж. Азия халықтары ин-ты) Ежелгі Шығыс бөлімінің меңгерушісі, С. Ленинград мемл. ун-тінде Ежелгі Шығыс кафедрасының меңгерушісі, советтік және шетелдік бірнеше ғылми ұйымдардың (Прага шығыс ин-тының, Копенгагендегі египтологтар ассоциациясының халықар. комитетінің, т. б.) мүшесі болды. 1934—39 ж. еңбекшілер депутаттары Ленинград қалалық Советінің депутаты.

С.— ежелгі және эллинистік замандағы Египет, Шумер, Вавилония, Ассирия, Угарита, Урарту, Иран, Палестина, Кіші Азия, Солт. Қара теңіз жағалауының және Орта Азияның тарихы мен мәдениет тарихы жөніндегі көптеген зерттеулер мен оқулықтардың авторы. Ол Совет Тарих Энциклопедиясы Бас редакциясының мүшесі болды. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

СТРУВЕ Василий Яковлевич [4 (15). 4. 1793, Альтона (Германия),—11 (23) 11. 1864, Петербург] — орыс астрономы және геодезисі, Петербург ҒА-ның академигі (1832 жылдан). Дерпт (Тарту) ун-тін бітірген (1810). 1818—39 ж. Дерпт астрон. обсерваториясының, 1839—62 ж. Пулков обсерваториясының директоры болды. 1813 жылдан қос жұлдыздарды көп түрде зерттей бастады. Ол 27 жұлдыздың параллаксын алғаш рет (1822) дәлірек анықтап берді. С.— Пулков астрометриялық мектебінің негізін қалаушы. Ол 1845—47ж. жұлдыздық жүйелердің заңдылығын зерттей отырып, жұлдыздық статистиканың интегралдық теңдеуін тапты. *Құсжолының* бас жазықтығында жұлдыздар шоғыры (концентрациясы) орналасқандығын байқады, жарықтың космоста жұтылу мүмкіндігін дәлелдеді. Геодезия саласынан да елеулі зерттеулер жүргізді. С.— көптеген шетел академиялары мен қоғамдарының құрметті мүшесі.

Шығ.: Этюды звёздной астрономии, пер. с франц., [М.], 1953 (имеется библ. трудов С. и лит. о нём).

СТРУВЕ (Struve) Отто (12. 8. 1897, Харьков,—6. 4. 1963, Беркли, Калифорния) — американ астрономы. Харьков ун-тін бітірген (1919). 1920 ж. АҚШ-қа эмиграцияға кетті. Ол 1932 жылдан Чикаго ун-тінің профессоры, 1932—47 ж. Йерк (Висконсин) және Мак-Дональд (Техас штаты) обсерваторияларының директоры, ал 1952—55 ж. Халықар. астрон. одақтың президенті болды. 1952 ж. Лондон корольдық қоғамының мүшесі болып сайланды. Оның ғыл.-зерт. жұмыстары негізінен жұлдыздық спектроскопияның теориялық және практикалық мәселелеріне арналған. С. жұлдыздар эволюциясының жаңа гипотезасын ұсынды.

Шығ.: Эволюция звёзд. Данные наблюдения и их истолкование, пер. с англ., М., 1954; Элементарная астрономия, 2 изд., М., 1967 (совм. с В. Линдсом и Э. Пилланcом).

СТРУВЕ Пётр Бернгардович (26. 1. 1870, Пермь,—26. 2. 1944, Париж) — орыс бурж. экономисі және философы, қоғам қайраткері, «жария марксизмнің» басты өкілі. 1895 ж. Петербург ун-ті заң ф-тін бітірді. 1905 жылдан бастап кадеттер партиясының оң қанатының көсемі болды. С. экономист ретінде түрпайы саяси экономияны жақтап, құнның еңбек теориясын жоққа шығаруға тырысты. С. филос. саласында кантшылдық көзқараста болды, кейіннен мистикалық идеализмнің позициясына ауысты. Философияда С-ні неокантшылдыққа ауытқып, диалектиканы эволюционизммен алмастырғаны үшін Г. В. Плеханов қатты сынады. С. 1917 жылдан бастап-ақ эмигрант, Совет өкіметінің қас жауы болды. С-нің көзқарастарын В. И. Ленин («Халықшылдықтың экономикалық мазмұны және оны Струве мырзаның кітабында сынау» т. б. еңбектерінде) қатаң сынға алып, оларды бурж. әдебиеттегі марксизмнің көрінісі деп бағалады.

СТРУКТУРАЛИЗМ —20 г-дың алғашқы жартысында пайда болған лингвистикалық ағым. С. тілдің құрамды бөліктерін бір-бірінен бөлмей, керісінше, оларды бүтін бір жүйе деп есептеп, олардың арасындағы өзара тәуелділіктен туатын заңдылықтарды ашуға ұмтылады. Тіл фактілерін шашыратпай бүтін бір жүйе деп қараудың алғы шарттарын *Бодуэн де Куртенэ* мен Ф. де *Соссюр* ұсынды. 20 г-дың ортасына қарай тіл біліміндегі С. тиянақты түрде қалыптасты. Структуралистердің жалпы ғылми бағыты бір болғанымен, олар өзара өзгешеліктеріне қарай бірнеше топқа бөлінеді: 1. Прага лингвистерінің ұйірмесі. Оның өкілдері (Н. С. Трубецкой, С. О. Карцевский, Р. О. Якобсон, Б. Трика, И. Вахек, В. *Матезиус, Б.* Гавранек т. б.) жалпы фонетика мен фонологияны, тіл нормасының теориясын және стилистиканы дамытуда ерекше көзге түсті. 2. Америка структурализмі немесе дескриптивистер (Л. Блумфилд, Г. Глисон т. б.) тіл біліміндегі зерттеулердің нәтижелерін тұрмыс қажетін өтейтін қондырғылар жасауға лайықтауға тырысады, лингвистикалық зерттеулердің әдістерін жетілдіре түсуге баса көңіл бөледі. 3. Копенгаген лингвистерінің ұйірмесі. Мұның өкілдері тілдің материалдық негізін мойындамай, тіл элементтерінің арасындағы тәуелділікті, олардың арақатынасынан туатын белгілі бір жүйелілікті, тілдің қалыпқа салғандай формальды граммат. теориясын іздейді. 4. Лондон ұйірмесі. Мұның өкілдері көзге өқшау түсе қоймағанмен, тілді әр түрлі контекске төліп барып талдауды жөн көреді, оның әлеуметтік сипатына баса назар аударады.

Әдеб.: Кордабаев Т. Р., Жалпы тіл білімі, А., 1975; Апресян Ю. Д., Идеи и методы современной структурной лингвистики, М., 1966; Засорина Л. Н., Введение в структурную лингвистику, М., 1974.

СТРУМИЛИН, Струмилло-Петрашкевич Станислав Густавович [17(29). 1. 1877, Винница обл., қазіргі Литин ауд., Дашковцы с.,—25. 1. 1974, Москва) — совет экономисі әрі статистигі, СССР ҒА-ның академигі (1931), Соц. Еңбек Ері (1967). Польша және Румыния ҒА-ның мүшесі, Варшава ун-тінің құрметті докторы, ЧССР ҒА жанындағы Демогр. қоғамының құрметті мүшесі. 1923 жылдан КПСС мүшесі. 1897 жылдан рев. жұмысшы қозғалысына белсене қатысты. РСДЖП-нің 4-Стокгольм (1906) және 5-Лондон (1907) съездерінің делегаты. 1921—37 және 1943—51 ж. СССР Мемл. жоспарлау комитетінде істеді. Бір мезгілде Москва мемл. ун-тінде (1921—23), Г. В. Плеханов атынд. халық ш. ин-тында (1929—30), Москва мемл. экономик. ин-тында (1931—50) ғылми әрі педагогтық жұмыстар атқарды. 1948—52 ж. СССР ҒА Экономика ин-тының халық ш. тарихы секторының меңгерушісі. 1948—74 ж. КПСС ОК жанындағы Қоғамдық ғылымдар академиясында пед. жұмыста болды. Негізгі еңбектері экономикаға, статистикаға, халық ш-н басқаруға, жоспарлауға, демогр. болжауға, социализм саяси экономикасына, экономик. тарихқа, ғылми коммунизмге, социологияға, тарихқа арналған. С.— еңбек өнімділігі индексін жасаудың бір тәсілі — «Струмилин индексінің» авторы. С-нің басшылығымен дүние жүзінде түңғыш рет материалдық баланстар жасалды. СССР Мемл. сыйлығының (1942), Лениндік сыйлықтың (1958) лауреаты. 3-рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту, Октябрь Революциясы ордендерімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Избр. произв., т. 1—8, М., 1963—68.

СТРУМИНСКИЙ Василий Яковлевич (1. 1. 1880—18. 7. 1967) — совет педагогы және психологы. Пед. ғыл. докторы, РСФСР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі. Окт. революциясына дейін Пермь және Орынбор мектептерінде мұғалім болды. 1915 жылдан жоғары мектептерде сабақ берді (Орынбор қазақ халық ағарту ин-тында, Қазан шығыс пед. ин-тында т. б.). 1932 жылдан ғыл.-зерт. ин-ттарында зерттеу жұмыстарымен айналысты. 1944 жылдан РСФСР Пед. ҒА-ның Пед. теориясы мен тарихы ин-тында қызмет атқарды. С. еңбектері орыс классикалық педагогикасының проблемаларына, Ежелгі орыс мемлекетінің педагогикасы, пед. ғылымының методол. мәселелеріне т. б. тақырыптарға арналған. С. баспаға дайындаған К. Д. Ушинскийдің 11 томдық шығармалар жинағы советтік пед. ғылымына қосқан үлкен үлес болып табылады. Ленин орденімен наградталған.

СТРУНИНА Ксения Александровна (1. 2. 1915 ж. т., Благовещенск) — орыс совет актрисасы, Қаз. ССР халық артисі (1965). 1960 жылдан КПСС мүшесі. 1935 ж. Благовещенскідегі Амур театры жанындағы студияны бітірді. Амур, Оскемен, Каменец-Подольск драма театрларында қызмет етті. 1947—51 ж. және 1953 жылдан Павлодар драма театрында актриса. Рольдері: Катерина (А. Островскийдің «Найзағайында»), Елена Андреевна (Чеховтың «Ваня ағайында»), Люба (Горькийдің «Соңғыларында»), Филумена Мартурано (Де Филиппоның осы аттас пьесасында), Анна (Корнейчуктың «Қанатында») т. б.

СТРУППЕ Петр Иванович (24. 7. 1889 ж. т., Курляндия губ., Доблевский у., Вильценский болысы) — революционер, корректі партия, совет қызметкері. 1907 жылдан Компартия мүшесі. 1915 жылдан Петроград пен Самарада жария және астыртын партия жұмыстарын жүргізді. 1917 жылдан партия, совет жұмысында. 1920—22 ж. Қырғыз ОАК-нің мүшесі, Қаз. АССР Ішкі істер халқомының орынбасары, БОАК мүшесі, Қазақстан Советтерінің 1-құрылтай съезінің, Қазақстан обл. 1-партия конференция с ының (1921) делегаты. 1922—23 ж. РК(б)П ОК-нің ұйымдастыру бөлімінде істеді, 1923—1932 ж. РК(б)П ОК Солт.-Бат. Бюросының секретары, Ленинград обл. партия комитетінің секретары, обл. атқомының председателі. Бүкіл росс. және Бүкіл одақтық бірнеше съездің делегаты, 15, 16-съездерде БК(б)П Орталық бақылау комитетінің мүшесі, 15, 17, 18-съезде БК(б) ОК-нің мүшелігіне кандидат болып сайланды.



С. Г. Струмилин.



П. И. Струппе.



К. П. Студенцов.

СТРУЭНСЕ, Струэнзе (Struensee) Иохан (Йохан) Фредерик (5. 8. 1737, Галле,— 28. 4. 1772, Копенгаген) — Данияның мемл. қайраткері, граф (1771 жылдан). 1770 жылдан мемлекеттегі бүкіл өкімет билігін өз қолына жинақтады. Ағартушы абсолютизм рухында бірсыпыра реформаны (адамдардың сот алдында тең праволылығы, баспасөз бостандығы, жазалау және дүре соғуды жою, финансты қайта құру т. б.) жүзеге асырды.

СТУДЕНТ (лат. studens — шұғылданушы, оқып білуші, үйренуші) —СССР-де жоғары оқу орнының оқушысы. Ежелгі Римде таным процесімен айналысқан адамдарды «С.» деген. Қазіргі АҚШ, Ұлыбритания т. б. елдерде орта оқу орындарының оқушыларын да «С.» дейді. СССР-де С-терге бірқатар жеңілдіктер берілген (ақысыз оқу, стипендия, кешкі бөлімдер С-теріне қосымша демалыс беру т. б.). Халықар. студенттер күні, Халықар. студенттер ұйымы ұйымдастырылған.

СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛМИ ҚОҒАМЫ — жоғары оқу орындарында студенттерді ғыл.-зерт. жұмысына баулудың жолдары мен әдістерінің бірі. Ғылми қоғам жұмысы «Студенттердің ғылми-зерттеу жұмыстарының жаңа ережесі» негізінде жүргізіледі. Әр кафедра жанынан студенттердің ғылми үйірмелері ұйымдастырылады. Студенттердің баяндамалары ғылми-теориялық конференцияларда тыңдалып, талқыланады. Мазмұны жақсы баяндамаларға дипломдар, бағалы сыйлықтар, грамоталар беріледі. Студенттердің ғылми жұмыстарына арналып респ., бүкіл одақтық конкурстар өткізіледі.

Әдеб.: Момот А. И., Новое положение о научно-исследовательской работе, «Вестник высшей школы», М., 1974, № 6.

СТУДЕНЦОВ Константин Петрович (23. 9. 1906 ж., Тат. АССР, Кокряти с.) — қазақстандық мал дәрігері, мал дәрігерлік ғыл. докторы (1961). Қаз. ССР-інің еңбек сіц. ғылым қайраткері (1961), 1944 жылдан КПСС мүшесі. С. Қазан мал дәрігерлік ин-тын (1930) бітірген. Ол бұрынғы Петропавл, Павлодар, Семей окр-тарында (1931—33) — эпизоотол. отрядтың бастығы, диагностикалық лаборатория меңгерушісі, 1933 жылдан Қазақтың мал дәрігерлік ғыл.-зерт. ин-тында директордың ғылым жөніндегі орынбасары және ұзақ жылдар лаборатория меңгерушісі (1975 жылға дейін) болды. Қазақстанда жылқының маңқасын, ірі қараның қарасан, алаөкпе індеттерін, бруцеллез ауруын зерттеді және осы ауруды зерттейтін Қазақстандағы 7 мал дәрігерлік ғыл.-зерт. ст-лары мен Солт. мал дәрігерлік ғыл.-зерт. ин-тының жұмыстарына басшылық етті. 1975 жылдан дербес пенсионер. 150-ге жуық ғылми еңбек жариялады. Ол «Құрмет Белгісі» ордені және бірнеше медальдармен наградталған.

Шығ.: Заразные болезни сельскохозяйственных животных, А.-А., 1972; Бруцеллёз животных, А.-А., 1975.

СТУДИЯ (итал. studio — оқу бөлмесі)—көбіне жастардан құралып, творчеств. және оқу қызметін жүргізуді мақсат тұтқан театр коллективі. Әдетте өмірге деген ой-көзқарасы, эстетикалық мақсат-мұраты бір коллективті С. деп атайды. Окт. революциясынан бұрын С. тек ірі театрларда ғана ұйымдасты. Совет өкіметінің алғашқы жылдарында «студиялық» театрлар көп өріс алды. Москвада М. Н. Ермолова атынд. театр. С-сы, Ю. А. Завадский, Р. Н. Симонов, Н. П. Хмелев, А. Д. Дикий, Ленинградта С. Э. Радлов жетекшілік еткен С-лар (1920—30), сондай-ақ одақтас республикаларда, Москвада ұлттық С-лар жұмыс істеді. Қазақстанда 30 жылдардан бастап жұмыс істей (қ. *Қазақ театр студиясы*) бастады. Суретшілер мектебі, мүсінші мен кескіндемешілер шеберханасы да С. деп аталады.

СТУЧКА Пётр Иванович [26. 7. 1865, Кокнесск болысы, қазір Стучкинский ауд., Лат. ССР-і,—25. 1. 1932, Москва] — Совет мемл. және партия қайраткері, Латвия Компартиясының негізін қалаушылардың бірі, 1895 жылдан Компартия мүшесі. 1917 ж. Февр. революциясынан кейін РСДЖ(б)П Петербург комитетінің және Петербург Советі атқомы большевиктік фракциясының мүшесі, РСДЖ(б)П Бүкіл росс. 7-Апр. конференциясының делегаты. Окт. революциясына белсене қатысты. 1917 жылдың ноябрінен РСФСР Заң халқомы, ал 1918—19 жылдары Латвиядағы Совет үкіметінің председателі, 1922—32 ж. РСФСР Жоғ.

Сотының председателі. БК(б)П 7, 9, 10, 14—16-съездерінің делегаты. Советтік право ин-тын ұйымдастырушы және директоры, Москва мемл. ун-тінің профессоры. «Капиталдың» 1-томын латыш тіліне аударушы. 1919 жылдан бастап Латвия Компартиясының Коминтеридегі тұрақты өкілі, Коминтерн атқомының мүшесі. 1924 жылдан өмірінің ақырына дейін Коминтерннің халықар. бақылау комиссиясының председателі болды.

СТЫРЬ — УССР және БССР жеріндегі өзен, Припятьтың оң саласы. Ұз. 494 *км*. Подолье қыратынан басталып, Полесьенің көшілік бөлігін басып ағады. Декабрьде қатып, мартта мұздан арылады. Берестечко пристанынан төмен кеме жүзеді. Жағасында Дубно, Луцк, Рожище қ-лары орналасқан.

СТЫЧИНСКИЙ Иосиф Лазаревич (1896, бұрынғы Саратов губ., — 24. 6. 1969, Алматы) — совет дәрігері, психолог, профессор. Саратов ун-тін бітірген (1919). 1923—44 ж. ун-тін психоневрол. кафедрасының ассистенті, доценті және психотерапия дәрігері болып қызмет атқарды. 1944—49 ж. Алматыдағы «Ана мен баланы қорғау» ғыл.-зерт. ин-тының директоры. Қазақстан психологтар қоғамының председателі (1958—62). Абай атынд. қазақ пед. ин-тының педагогика және психол. кафедрасының оқытушысы, психол. кафедрасының меңгерушісі болды (1950—69).

Шығ.: Объективное изучение психики в свете павловского учения, «Уч. зап. КазПИ им. Абая», 1955, в. 9; К вопросу о классификации дефектов речи. Тезисы логопедической конференции, в. 2, Хар., 1939; Исследование утомляемости невротиков, «Тр. общества невропатологов и психиатров Саратовского ун-та», 1927, в. 8.

СТЮАРТТАР (шотландша Stuart, ағыл. Stewart)—Шотландиядағы (1371 жылдан), кейіннен сонымен қатар Англиядағы (1603—49, 1660—1714) корольдар әулеті. Шотланд атақты тұқымынан шыққан, 12 ғ-да корольдықты басқарушы — стюарт (осыдан С. атаның кеткен) атағына ие болды. *Ағылшын буржуазиялық революциясы* (17 ғ.) барысында Карл I өлтірілгін (1649), С. әулетінің үстемдігі жойылды. Бірақ 1660 ж. С. үстемдігі қайта орнады. Анна С. (1702—14 ж. король) өлгеннен кейін тақ С-ға туыстығы алыстан қосылатын Ганновер әулетіне кошті.

СТЮАРТ ТЕОРЕМАСЫ — математика теоремаларының бірі. Ол былайша тұжырымдалады: егер A, B, C — үшбұрыштың үш төбесі, ал D — берілген BC қабырғасының кез келген нүктесі болса, онда мынадай қатыс орындалады:

$$AD^2 \cdot BC = AB^2 \cdot CD + AC^2 \cdot BD - BC \cdot BD \cdot CD.$$

Бұл теорема оны дәлелдеген ағылшын математигі М. Стюарттың есімімен аталған. С. т. үшбұрыштардың медианасы мен биссектрисаларын табу кезінде қолданылады.

СУ, сутек тотығы, H_2O—сутектің оттекпен қалыпты жағдайда тұрақты қарапайым хим. қосылысы (масса бойынша 11,19% сутек, 88,81% оттек); молек. массасы 18,0160. С.—ніссіз дәмсіз, түссіз (терең жері көгілдір түсті) сұйық. С. табиғатта өте кең таралған, бүкіл *гидросфера* С-дан тұрады. Өсімдіктер мен жануарлар, адам организмінің дені—С. Тірі және өлі табиғатта жүретін түрлі процестер мен құбылыстардың, адам тіршілігінде жұмсалатын заттардың ішінде С-дың маңызы зор. Сондықтан С. көп зерттеліп, оның кейбір сипаттамалары физ. шамалардың өлшеміне негіз етіп қабылданған (масса, тығыздық, темпра, жылу және жылу сыйымдылығының өлшемдері).

Атмосферада С. бу, тұман, бұлт, тампы және қар кристалдары түрінде кездеседі (барлығы 13—15 мың $км^3$ шамасында). Табиғи С. құрамында еріген тұздар, газдар және органик. заттар болады. Олардың сандық құрамы С-дың түріне және оны қоршаған ортаға байланысты өзгеріп тұрады. Сутектің тұрақты екі (^1H, ^2H) және оттектің үш изотоптарының (^{16}O, ^{17}O, ^{18}O) болуына қарай С-дың да тұрақты 9 изотопы белгілі, олардың маңыздылары 99,73% $H_2{}^{16}O$; 0,04% $H_2{}^{17}O$; 0,20 $H_2{}^{18}O$, 0,03 $HD^{16}O$. Құрамында *дейтерий* бар С. *ауыр су* (D_2O) деп аталады. С. мен ауыр С-дың физ. қасиеттері жағынан айырмашылықтары бар. С-ды алғаш 1781—82 ж. ағылшын ғал. Г. Кавендиш синтездеген. 1783 ж. А. *Лавуазье* сутек жанғанда оттекпен қосылып С-ға айналатынын дәлелдеді. 1785 ж. Лавуазье француз ғал. Ж. Мёньемен бірге С-дың сандық құрамын анықтады. С. молекуласындағы сутек атомдары оттек атомымен үш бұрыш түзу арқылы орналасқан. Мұнда оттек атомы бір жақ шетінде, сутектің екі атомы екінші жағында болады, сондықтан С. молекуласы полюсті молекула, оның *диполь моменті* (1,86 D) жоғары.

С. —0° С-та қатып, 100°С-та қайнайды. 20°С-тағы тығыз. 0,99823 $г/см^3$, 0°С-тағы тығыз. 0,9168 $г/см^3$ (мұз). С. молекуласы 2 атом сутек, 1 атом оттектен тұрады. Судың физ. қасиеттерінде, балқу жылуында, меншікті жылу сыйымдылығында, тұтқырлығында, жылу өткізгіштігінде ерекшеліктер бар. Мұндай ерекшеліктердің табиғатта маңызы зор, мыс., мұз жеңіл болғандықтан С-да қалқып өзендер мен көлдердің түбіндегі тіршілікті сақтайды. Балқу жылуы мен жылу сыйымдылығының мол болуына қарай жауған қар баяу еріді. С. қалыпты темп-рада көптеген заттармен әрекеттеседі. Сілтілік және сілтілік-жер металдары С-мен бөлме темп-расында реакцияласып сутек және гидроттық түзеді: $2Na+2H_2O=2NaOH+H_2$; $Ca+2H_2O=Ca(OH)_2+H_2$. С. металл емес термен де әрекеттеседі, мыс., хлор С-мен реакцияласып хлорлылау қышқыл және тұз қышқылын түзеді:

$$Cl_2+H_2O=HCl+HClO.$$

С. — оттек, сутек, азот қышқылы, спирт, альдегидтер, сілтілер т. б. көптеген аса маңызды хим. өнімдерді өндіруде қолданылатын хим. реагент. Оның катализатор ретінде маңызы зор. Табиғатта таза С. кездеспейді, онда еріген түрлі қоспалар болады, сондықтан ауыз С-ды, өндірістік мақсаттарға қажет С-ды арнайы тазартады.

Әдеб.: Вернадский В. И., История природных вод, Избр. соч., т. 4, М., 1960; Самойлов О. Я., Структура водных растворов электролитов и гидратация ионов, М., 1957.

СУ АЙДАУЫШ МҰНАРА ЖӘНЕ РЕЗЕРВУАР — *сумен қамтамасыз ету* жүйесіндегі су шығынын, қысымын реттеуге, су қорын жинап, насос станциясының жұмысын қадағалап тұруға арналған құрылыс. Су айдауыш мұнара цилиндр тәрізді бактан (ыдыстан) және оны көтеріп тұратын тіреуіш конструкциядан тұрады. Мұнараның биіктігі әдетте 25 *м*-ден аспайды, кейде 30 *м* болады. Бактың сыйымдылығы ондаған $м^3$-ге дейін жетеді. Тіреуіш конструкциялар негізінен болаттан, темір-бетоннан, кейде кірпіштен, кейде ағаштан, ал бак көбіне тек темір-бетоннан, болаттан жасалады. Мұнаралар су жүретін құбырлармен, артық суды ауыстырып құятын құрылғылармен, су деңгейінің өзгерісін диспетчерлік пунктке хабарлап тұратын жүйемен жабдықталады. Су айдауыш резервуардың тіреуіш конструкциясы болмайды және ол дөңес жерге орнатылады. Қазіргі кездегі сумен қамтамасыз ету жүйелерінде темір-бетон резервуарлар кең тараған.

СУ АЙДАҢАРЫ (Eunectes murinus)— айдаһарлар тұқымдасына жататын өте ірі жылан. Ұз. 6—7 *м*, кейде 9 *м*. Қабыршағының беті тегіс, жылтыр. Денесінің үстіңгі жағы сарғылт сұр, арқасы екі қатарлы қоңыр дақты, танау тесігі қалқаншалы. Бразилия мен Гвианада өзен, көл, батпақ жиегін мекендейді. Өте жақсы жүзеді, суңгиді, су астында ұзақ бола алады және бұл кезде қалқаншасы танауын жауып тұрады. Жемі — балық, жас аллигатор, құс, сүт қоректілер. Адамға сирек шабады. Су тартылғанда басқа суға мекен ауыстырады, не су түбі тұнба топырағына көміліп, жаңбырлы маусымға дейін қозғалмай жатады. Әдетте жұмыртқалай тірі туады, кейде жұмыртқа салады, су түбінде түлейді. С. а. — кәсіптік жылан, терісі, еті, майы пайдаланылады.



СУ АЙДЫНЫ — булану мен топырақ сіңуден артылған ылғалдың жер бетінің ойыс бөлігінде жиналуы. Тұрақты және уақытша түрлері, хим. құрамы мен тұздылығына қарай тұзды және тұщы С. а. болады. Қолдан жасалған С. а-на бөгендер мен каналдар жатады.

СУ АЙНАЛЫМЫ, қ. *Жер шарындағы су айналымы.*

СУ АЙЫРЫҚ — атмосф. жауын-шашын және жер беті ағынын 2 беткейге бөлуші биіктік. Мыс., Орта Орыс қыраты Дон және Днепр ө-дері алаптары, Кордильера тауы Атлант және Тынық мұхит аралығындағы С. а-тар. Тынықмұхиттық және атлантмұхиттық алаптарды бөлуші биіктік Жердің бас су айырығы деп аталады.

СУАН — *Ұлы жүз* құрамындағы ежелгі тайпа, 11 арыс елдің бірі. Шежіре деректері бойынша *Бәйдібектің* екінші әйелі Домалақ енеден *Албан*, С., *Дулат*. С-нан Байтүгел, *Тоқарыстан*. Тоқарыстаннан Мұрат, Орыс, Түрлембет; Байтүгелден Жылкелді, Елтынды. С-дар көне жазба деректерден белгілі. *Рашид ад-Дин* С. 5—6 ғ. Дулу (Дулат) тайпасының одағына кірді десе, А. Н. *Бернштам* 5 ғ-да Жетісудағы Үрбі (Юебань) тайпасы Чубань аталып Дулат, Албан одағында болды деген тұжырым жасады. Бұл үш тайпа 5 ғ-дан бүгінге дейін Жетісуды мекен өтіп келеді. 19 ғ-дың 1-ширегіндегі құжаттарда С. Тоқарыстан, Байтүгел, Бағыз, Жесегір руларына бөлінген. 1867—68 ж. санақта С. 1025 түтін. Сол кездегі *Жаркент уезінің* солт. жағында Ілеге дейін, оңтүстігінде Көктерек ө-нің бойын жайлаған. Байтүгел руының қыстауы — Бұрхан ө-нің ойпаты, Өсек, Шыбжың, Қорғас ө-дерінің жағасы, Алтынкөл мен Ілеңің жағасы; Тоқарыстанның қыстауы — Құмның батыс бөлігі, Іле жағалауы, Өсектің орта ағысы. Таңбасы ♀ (дөңгелек), рулық ұраны — Байсуан, тайпалық ұраны — *Райымбек*.

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVIII—XIX вв., А.-А., 1964, с. 223—24; Аристов Н. А., Опыт выяснения этнического состава..., «Живая старина», СПБ, 1894, в. 3—4.

СУАРМАЛЫ ЕГІНШІЛІК — ауыл шаруашылық дақылдарын қолдан суару жағдайында өсіру. Шөл, шөлейт және қуаңшылық аудандарда, сондай-ақ вегетациялық дәуірдің кейбір кезінде ылғал тапшы болатын аймақтарда қалыптасқан егіншіліктің өнімді бір түрі. С. е. тұрақты мол өнім алуды (бидайдың әр гектарынан 65—70 *ц*, күріштен 80—100 *ц*, мақтадан 40—50 *ц*) қамтамасыз ете отырып, сол маусымда, сол танапқа ақыздық дақылдарды қайталап себу арқылы мал азығының қорын арттыруға мүмкіндік береді. С. е. жағдайында а. ш. дақылдары тәлімі егіншілікке қарағанда өнімді 3—4 есе артық береді. С. е. неолит дәуірінен (мыс., Мысыр, Месопотамия, Орта Азия) белгілі. С. е. Қазақстанда Отырар, Сауран, Тараз, Сығанақ сияқты көне қалалар аймақтарынан белгілі. Қазақстан — қазір СССР-дің суармалы егіншілік дамыған республикаларының бірі. С. е. Сырдария, Шу, Іле, Қаратал, Ертіс, Жайық т. б. ірі өзен алқаптарына орналастырылған. Бұнда күріш, мақта, қант қызылшасы, бидай, жүгері, беде, картоп, овощ-бақша дақылдары, жеміс-жидек өсіріледі. 10-бесжылдықта 410 мың *га* суармалы жер пайдалануға беріледі.

СУАРМАЛЫ ЖЕРДІҢ СОРТАҢДАНУЫ — топырақ құрамында суда еритін минерал тұздардың жиналу процесі. Бұған $NaCl$, $MgCl_2$, $CaCl_2$, Na_2SO_4, $MgSO_4$, $CaSO_4$, Na_2CO_3, $MgCO_3$ т. б. жатады. С. ж. с. суару ережесінің сақталмауынан болады. Мыс., шамадан көп суару нәтижесінде артық су топыраққа сіңіп, жер асты суларымен қосылады. Топырақ қабаты арасындағы су деңгейі көтеріледі, оның кіріс-шығыс тепе-теңдігі бұзылады. Капиллярлық заңдылыққа сәйкес сортаң жер асты суы топырақтың өсімдік тамыры жайылған беткі қабатына көтеріледі. Ауа райы ыстық жерлерде беткі қабаттан су тез буланады да, оның құрамындағы тұз сол қабатта қалып қояды. Бұл топырақтың құнарлы қабатының ылғал, ауа сіңіру күйін әлсіретіп, өсімдіктің өсіп-өнуіне кедергі жасайды, түсімін кемітеді. Мұндай жер бірте-бірте а. ш-пда пайдалану айналымынан шығып қалады. С. ж. с-на қарсы әр түрлі агротех. шаралар жүргізіледі.

СУАРУ ЖҮЙЕСІ — суарылатын жер, канал, су құбырлары, гидротех. және басқа құрылыстар жиынтығы. С. ж-ніқ су тартқыш торабы — өзен, көл, бөгендерден су тартып оны С. ж-не құяды. Суару каналдары жүйесінің — магистраль каналы суды суарылатын аймаққа жеткізеді, ал таратушы канал суды жеке учаскелерге таратады, бұдан кейін бас арық суды жеке танаптарға бөледі реттейді, су егістікке салма арық-пен таратылады. Ақырында қашыртқы арықтар топыраққа сіңіп үлгермеген артық суды басқа жаққа әкетеді. Гидротех. құрылыстарға тоспалар, бөгеттер, реттеуіш-шлюздер жатады. Коллекторлық — көріз жүйесі жер асты су деңгейін төмендетіп, суармалы жерді сортаңданудан сақтайды. Пайдалану құрылыстарына суармалы жерлердегі жол, өткел, көпір, суармалы жердің мелиоративтік күйін бақылайтын құрылыстар, орман алқаптары т. б. жатады. С. ж. әрбір аймақта нақты тех.-экономик. жағдайға байланысты жасалады.

СУ АСТЫНДА БЕТОНДАУ — су астындағы құрылыстарында бетон құюға байланысты жүргізілетін жұмыстар. С. а. б. құрылыстарды тездетуге, гидротех. құрылыстарды жөндеу мерзімін қысқартуға, әр түрлі шығындарды азайтуға (мыс., тоспа жасау, судың арнасын бұрып, табанын құрғату), құрастырмалы қуыс конструкцияларды пайдалануға мүмкіндік жасайды. С. а. б. үлкен доктар, шлюздер, бөгендер т. б. салуда, сондай-ақ қазан шұңқырлар мен құдықтардың түбіне су сіңірмейтін бетон қабат тесуеде қолданылады. Құйылған бетонды су шайып кетпес үшін С. а. б. жұмыстары ерекше тәсілдермен жүргізіледі.

СУ АСТЫ СПОРТЫ — арнайы спорт құралдарын пайдаланып су астында жылдам жүзу, сүңгу, бағдарлау, туризм, нысана көздеуге негізделген спорт түрлерінің бірі. *Акваланғімен* жүзу не белгіленген қашықтыққа ластамен сүңгіп жету С. а. с-ның шапшаң түрлеріне жатады. Сүңгуде 15, 25,50 *м* қашықтық, су астында жүзуде 100, 200, 400, 800 *м*; ластамен жүзуде 100, 200, 400, 800, 1500, 1850 және 3000 *м*-ден жоғары (марафондық) қашықтық белгіленеді.

Су астында бағдарлау «аймақ» және «бағдар» деп аталатын екі жаттығудан (қос сайыстан) тұрады. Акваланг киген спортшы жүзу бағытын өзгертіп, белгілі бір қашықтықтан өтеді. Сондай-ақ су астында бағдарлауда топтық жаттығулар да орындалады. Жарыс нәтижесі спортшы қашықтықты қанша уақытта өтіп, бағдарлауды қаншалық дәл орындағанымен бағаланады. Су астында нысана көздеуде қозғалмайтын және жылжымалы нысаналар белгілі бір қашықтыққа қойылады. Соған су асты мылтығымен атып тигізу қажет. Су астында нысана көздеуге балық аулау да жатады.

Су асты туризмі — су бөгендерін зерттеу үшін саяхатқа қатысу.

20 ғ-дың басында су астында аң аулаушылар көбейе бастады. С. а. с. ластаның (француз Л. де Корлье 1933) маскамен тыныс алу түтігінің (француз М. Форье 1938), акваланғінің (1943) шығуына байланысты күшті дамыды. СССР-де 1950 жылдан ерекше дамып, 1957 ж. ДОСААФ-тың теңіз клубтарында С. а. с-нан секциялар құрылды. 1958 жылдан СССР чемпионаты жыл сайын өткізіліп келеді. СССР спортшылары 1960 жылдан халықар. жарыстарға, 1967 жылдан Европа чемпионатына қатысып, әлем рекордын 120 рет жаңартты. Қазақстанда С. а. с. 1960 жылдан дамып келеді. Спорттың бұл түрі Өскемен, Алматы, Теміртау, Шевченко, Гурьев қ-нда жақсы дамыған. Республикада 1964 жылдан чемпионат өткізіліп келеді. С. а. с. мен 500-дей адам шұғылданады.

СУАТ — мал суаруға бейімделіп жабдықталған алаң. С-қа таза ағынды суды не құдық суын пайдаланады. С. тұрған үй, завод, фабрика, аурухана, мал дәрігерлік емхана, мал қорымынан т. б. қашық жерден жасалады. Жұқпалы және инвазиялық т. б. аурулардан сақтану үшін ақпайтын тайыз су, бөгет және батпақты сулардан мал суаруға болмайды. С-ты лас су, қи садырасынан т. б. ластанудан сақтау керек. Жаз айларында С-ты жайылым жағдайына қарай белгілейді. С. далалы және орманды, далалы аймақта жайылымнан 2—4 *км*, шөл және шөлейт аймақта 3—6 *км* қашық-

та болады. Сауын малдары С-тан 2 *км* жерде жайылады.

СУ-АУРУ—түйенің, жылқының, есектің, қашырдың және иттің нивазиялы ауруы. Қоздырғышы жіпшелі, бір клеткалы паразит—трипаносома (Trypanosoma ninae-kohl-yakimovi). С.-а. індеті СССР-де 1940 ж. жойылды. С-а. ауру малдан не организмінде қоздырғышы бар мал, әсіресе сона, сондай-ақ кейбір басқа да қан сорғыш насекомдар арқылы тарайды. Малды қолдан ұрықтандыру кезінде, өлген малдың еті арқылы жұғуы мүмкін. Аурудың жасырын кезеңі 1—3 апта (түйеде, жылқыда), ауырған малдың ерні, жағы, пек асты, қабағы, тосі (кейде аяғы, жыныс органы) ісінеді, тез шаршайды, түгі үрпиеді, көзі қызарады, оттан қалады, ас қорыту органдарының жұмысы бұзылады. С.-а-дың алдын алу үшін белгілі мерзімде мал ветеринариялық тексеруден өткізіледі, ауру мал бөлек бағылып емделеді, ауру тарайтын маусымда (сона ұшқан кезде) мал сонасыз жерге жайылады. Ем і: малға наганин, азидин т. б. арнайы дәрі-дәрмектер егіледі.

СУАХИЛИ, кисвахили — Танзанияның ресми тілі. С. Угандаға, Сомали Республикасының оңт. аудандарына, Шығыс Заир мен Мозамбиктің солт. аудандарына да тараған. Банту тілдерінің шығ. тобына жатады. С-ше 50 млн-дай адам сөйлейді (1970). 20-ға жуық диалектіге бөлінеді. Олардың ішінде ірілері: кимбита (Момбаса), киаму (Ламу), кунгуджа (қазіргі Занзибар әдеби тілінің негізі), кингвана (Занр). Зат есімдеріне тән арнаулы граммат. кластар бар, олар префикстер арқылы ажыратылады. Лексикасында араб, ағылшын тілдерінен кірген сөздер мол ұшырасады. Халықтың көне дәуірдегі дәстүрін сақтаған бай әдеби мұрасы бар. С-ше мерзімді баспасөз шығып тұрады, радио хабары беріледі.

Әдеб.: Мячина Е. Н., Язык суахили, М., 1960.

СУ БАЛАНСЫ—Жер шарындағы не жеке шағын аймақтағы, атмосферадағы ылғалдың жалпы кірісі мен шығынын бейнелейтін сандық сипаттама. С. б.— *жер шарындағы су айналымының* сандық мәні. Құрлық С. б. белгілі аймаққа түсетін *атмосфералық жауын-шашын* мөлшерінің литосфера жоғ. қабатындағы булану, ағын және жиналған су көлеміне тең болуымен сипатталады. С. б. негізінен атмосфера қабаттарындағы ылғал айналымына байланысты, соның әсерінен су буы бір ауданнан келесіге ауысып отырады. Құрлық бетіне түсетін ылғалдың $^2/_3$-і булануға кетеді, мұның орнына *атмосфераның жалпы циркуляциясы* әсерінен ауа ағыстары арқылы мұхит бетінде қалыптасқан су булары ығысып келеді. С. б-п құраушы жауын-шашын, булану және жер бетіндегі ағын мөлшерлері метеорол. және гидрол. ст-ларда анықталады.

СУБАЛЬПІЛІК БЕЛДЕУ — таулы өлкелердегі орманды дала және альпі шалғыны аралығындағы биіктік белдеу. Карпат тауында 1300—2000 *м*, Кавказда 1500—3000 *м*, Тянь-Шаньда 2300—3400 *м* биіктіктен өтеді. Кристалл жынысты тұғырларын қалың қабатты түйірлі жыныстар жапқан. Орташа биік тауларда кең алапты (Асы, Қарқара, Сусамыр т. б.) болады, биік тау беткейлерінде ені 500—700 *м*-ден аспайды. Климаты континенттік. Қысы суық, ұзақ (7—8 ай). Январьдың орташа темп-расы—20°С—22° С. Жазы қысқа (2—3 ай), июль темп-расы 5—8°С. Жылдық жауын-шашыны 700—800 *мм*. Нивальдық белдеуден келетін еріген қар және мұздық суларының әсерінен С. б-де ылғалдылық жоғары болады. Мұндағы беткейлердің тіктігі, топырақ асты жыныстарының түйірлігі артық мөлшерде су жиналуына, яғни жердің батпақтануына мүмкіндік бермейді. Тау шалғындық қара топырағында (шіріндісі 10—15%) бетеге, қастабан, сұлыбас, қоянқұйрық, арша, қараған т. б. өседі. Тау ешкісі, марал, қар барысы, қызыл қасқыр, тундра ақ кекілігі т. б. мекендейді. Мал жайылымына пайдаланылады.

СУ БАСУ — өзен, көл, теңіз деңгейінің көтерілуінен, судың тоқырегіне қаптай жайылуы. Негізінен белгілі алаптағы қар мен мұздың күрт еруінен немесе көп мөлшерде жауын-шашынның түсуінен болады. С. б. кейде көктемгі сең жүру кезінде өзен арнасының мұзбен кептеліп, су деңгейінің көтерілуінен туады. Қатты жел әсерінен теңіз суының өзен атырауындағы суды қарсы ағыспен бөгеуінен де болады. С. б-дың мұндай түрі Ленинградта (1824, 1924), Нидерландыда (1952) байқалды. Теңіз жағалауы мен аралдарда толқын, жер сілкіну және вулкан атқылау кезінде С. б. байқалады. С. б. Дунай, Сена, Рона, По, Янцзы, Хуанхэ, Миссисипи, Огайо, Днепр және Волга өзендерінде, Қазақстандағы Жайық, Аякөз, Шу, Тентек өзендерінде жиі болып тұрады.

СУББОТИН Виктор Яковлевич (8. 9. 1911 ж. т., Пермь обл., Кудымкар қ.) — қазақстандық селекционер-зоотехник. Қаз. ССР-інің еңбек сің. зоотехнигі (1971). Москваның зоотех. ин-тын бітіріп (1935), Қарағанды обл. Тельман с-зында, кейін Семей обл. «Шалабай» асыл тұқымды мал с-зында аға зоотехник, 1938—47 ж. Қаз. ССР Совхоздар халкомында зоотехник, аға зоотехник, бас зоотехник, зоотехния бөлім бастығы. 1947—54 ж. Қаз. ССР Совхоздар мин-лігі аппаратында зоотехния бөлім бастығы, коллегия мүшесі, Солтүстік совхоздар басқармасы бастығының орынбасары, Мал шаруашылығы басқармасының бастығы, министрдің орынбасары, 1954—64 ж. Қазақстан КП ОК-нде а. ш. бөлім меңгерушісінің орынбасары, осы бөлімнің меңгерушісі, Қазақстан КП ОК-нің а. ш-на басшылық ету бюросы председателінің орынбасары, 1964—65 ж. Қаз. ССР а. ш. министрі, 1965 жылдан Қаз. ССР а. ш. министрінің орынбасары. С. мал шаруашылығы жөнінде 20-дан астам ғылми еңбек жариялады. Қазақтың ақ бас сиырын шығаруда селекциялық жұмыстағы еңбегі үшін (бір топ ғалымдармен бірге) С-ге СССР Мемл. сыйлығының лауреаты атағы берілді (1951). 4 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған. Портреті 434-б.

СУБЕДЕ (Menyanthes) — өзі аттас тұқымдасқа жататын өсімдік туысы. Бунақты тамырсабақты, биік. 15—35 *см* көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Жапырақтары сабақ түбінен өседі, үшүштен орналасқан. Жапырақсыз сидам сабағы ұшында ұзынша гүл шоғыры болады. Гүлі, ақ, қызғылт. Жемісінің ұз. 7—8 *мм*, ұзынша қорапша, екіге ашылады. Не бары 1 түрі—үш жапырақты С. (M. trifiliata) жер шарының солт. жартысында батпақты жерлерде өседі. СССР-дің Орта Азия мен Қазақстанда Тобыл-Есіл атырабында, Көкшетауда, Мұғалжарда, Зайсан, Алтайда, Жоңғар Алатауында, Семей маңында кездеседі. С-нің жапырағында гликозид-мениантин болатындықтан кептірілген жапырағын тәбет көтеретін және өт айдайтын зат ретінде қолданады.



Үш жапырақты сүбеде: *а*— ұзынынан жарып көрсетілген гүлі; *ә* — қақырап ашылған жемісі.

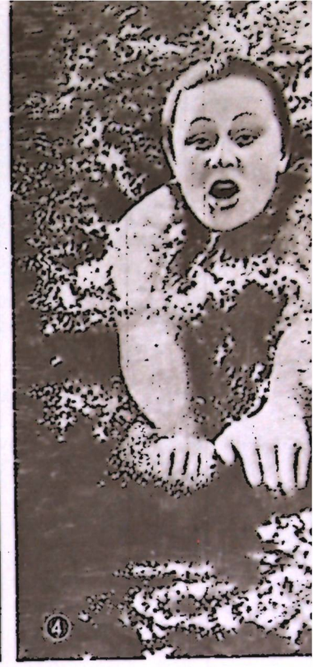
СУБЕТЕГЕ (Festuca) — астық тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Гүл шоғыры сыпыртқы тәрізді, көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Масағы үш не көп гүлді. С-нің 300-ге жуық, бұдан СССР-де 51, оның ішінде Қазақстанда 20 түрі белгілі. Барлық түрі дерлік құнды мал азығы, кейбір түрі—қыста жапырақ тастамайтындықтан қысқы жайылым. С-нің көптеген түрі қолдан өгіледі. Шаруашылыққа ең маңызды түрі ш а б ы н д ы қ С. СССР-дің орманды, орманды дала аймақтарында ылғал жеткілікті жерлерде өседі. Гектарынан 50 *ц* сапалы пішен алынады. 100 *кг* пішенінде 60,2 азық өлшемі және 4,2 *кг* қорытылатын протеин бар. Қ ы з ы л С. көбіне далада, тауда өседі. Жайылымға көп жыл пайдаланылады. Гектарынан 15—25 *ц* пішен шабылады 100 *кг* пішенінде 50,3 азық өлшемі, 3,5 *кг* қорытылатын протеин болады. К ө к ш ұ н а қ С. орманды даланың оңтүстігі, дала және шөлейт аймақта таралған. Көктемде, күзде мал жайылымы, қой жақсы семіреді. Гектарынан 3—5 *ц* пішен түседі, 100 *кг*-да 52,2 азық өлшемі, 5 *кг* қорытылатын протеин болады.

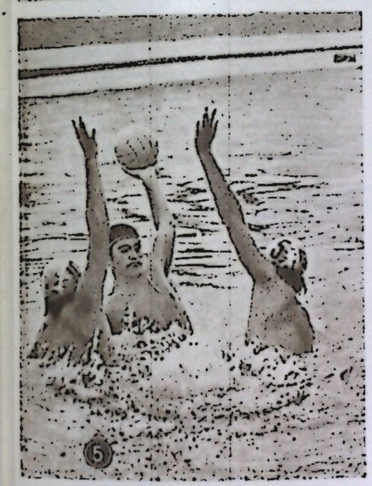
СУБИДАЙЫҚ. (Beckmannia) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Оңт.

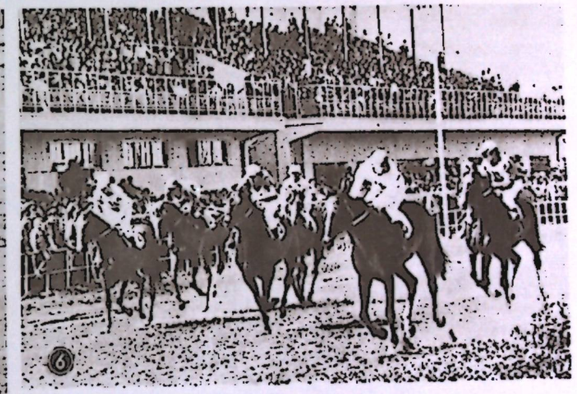














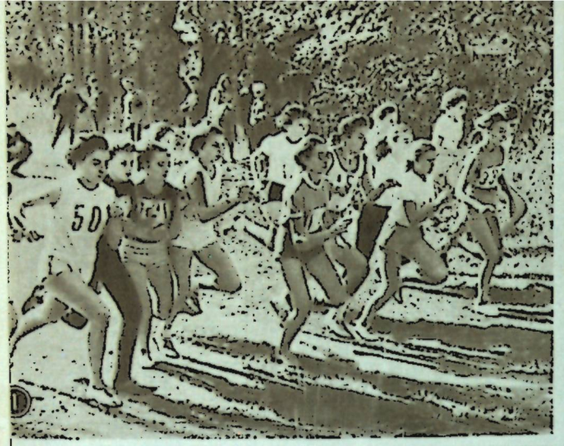


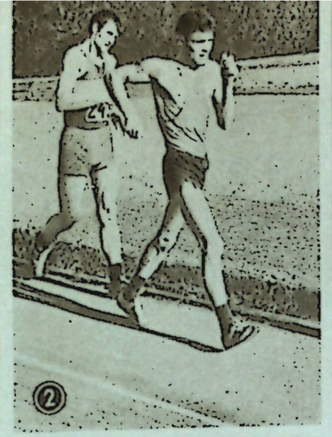


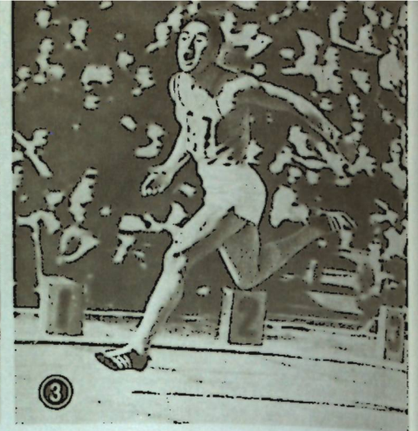


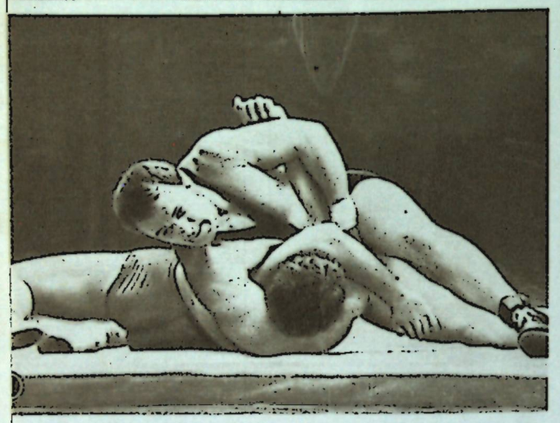
XI КЕСТЕ

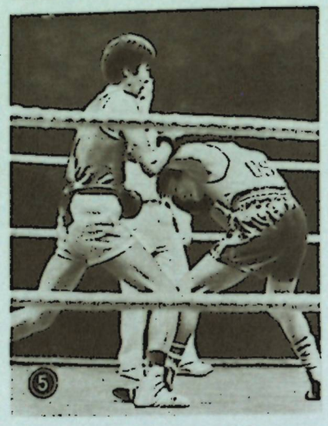
Спорт мақаласына: 1. Көркем гимнастика. 2—3. Спорттық гимнастика. 4. Жүзу. 5. Су полосы. 6. Бәйге. 7. Бес сайыстың бір түрі. 8. Шаңғы спорты. 9. Допты хоккей. 10. Коньки спорты.

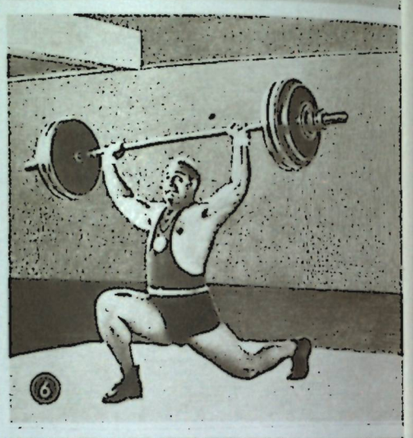






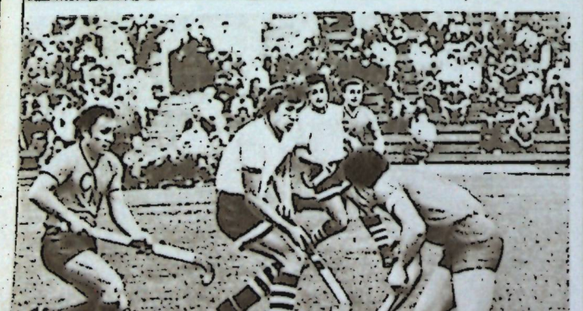














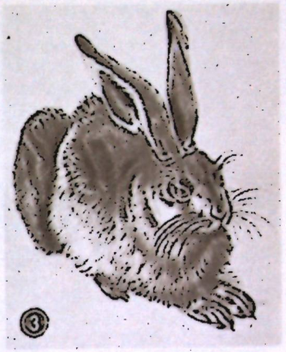


XII КЕСТЕ

Спорт мақаласына: 1. Кросс. 2. Жылдам жүру. 3. Жүгіру. 4. Классикалық күрес. 5. Бокс. 6. Ауыр атлетика. 7. Волейбол. 8. Футбол. 9. Көгалдағы хоккей 10. Баскетбол. 11. Фехтование.























XIII КЕСТЕ

Сурет мақаласына. 1. Лекифке салынған сурет. Б. з. б. 440 ж. ш. Афины. 2. Леонардо да Винчи. «Әулие Аннаның Мария, нәресте Христос және Иоанн Крестительмен бірге отырған суреті». 1500 ж. ш. Лондон. Корольдық академия. 3. А. Дюрер. «Қоян». 1502. Вена. Альбертиннің графикалық қоры. 4. Рембрандт. «Ас үй». 1648—50 ж. ш. 5. Г. Гольбейн (кішісі). «Джон Пойнстың портреті». 1530 жылдар. Виндзор. Корольдық кітапхана. 6. «Пейзаж». 13—14 г. Хонрентын. Битшу қоры. 7. Ким Ен Чжун. «Би». 1857. Москвадағы Шығыс халықтары өнері музейі. 8. Э. А. Бурдель. «Айседора Дункан». 1910. Париж. Жеке қор. 9. А. А. Иванов. «Свирельде ойнап отырған бала». Нобай. 1931—34 ж. ш. 10. И. Е. Репин. «Ада». 1882. 11. Д. А. Шмаринов. А. Н. Толстойдың «Петр I» романына жасалған иллюстрация. 1940. 9—11. Москва. Третьяков галереясы.

















XIV КЕСТЕ

Сурет мақаласына. 1. Ш. Ш. Уәлиханов. «Сырымбет». 1850. 2. Ә. Ысмайылов «Қарағанды шахтасында». 1932. 3. Ә. Кастеев. «Ұршықшы». 1934. 4. Сахи Романов. «От жанындағы бала». «Қырық өтірік» ертегісіне жасалған иллюстрация. 1955. Автордың жеке қоры. 5. К. К. Кожыков. Абай Құнанбаев өлеңіне иллюстрация. 1944. 6. Ә. Жүсіпов. «Ж. Арыстанованың портреті». 1963. 7. Е. А. Говорова. «Кіші Алматы өзені». 1957. 8. И. Исабаев. «Көрүглына» жасалған иллюстрация. 1973. 2. 3. 5. зейі.

Европа, Шығ. Европа, Азия және Солт. Американың орманды, орманды дала аймағында өсетін екі түрі бар. Кәдімгі субидайық (биікт. 40—150 *см*) СССР-дің Европ. бөлігінің Оңт. орта өңірінде, Бат. Сібір, Азияда, Қазақстанның барлық жерінде дерлік өзен алқабында кездеседі. Шығыс субидайығы (биікт. 30—120 *см*) Шығ. Сібір мен Қиыр Шығыста, Қазақстанда Ертіс бойында, Көкшетау, Алтай, Тарбағатай, Жоңғар Алатауында таралған. С. т-ның екі түрін де жас кезінде мал жақсы жейді, масақ салғаннан кейін қатайып кетеді, пішенге гүлденгенге дейін шабу керек. Ойпаң, ылғалды жерлерге қолдан егуге қолайлы, өйткені су басқанға, қышқыл топыраққа төзімді, субидайық дәнін Шығ. Жапонияда тағамға пайдаланады.

СУ БӨГЕНІ — өзен аңғарын бөгеу арқылы жасалатын су айдыны. С. б. *су ресурстарын* тиімді пайдалану мақсатында салынады, яғни жыл мезгілдері ішінде өзен ағынының біркелкі болмауы, жылдық ағынның өзгеріп отыруы және территория бойынша бірдей таралмауы С. б-н салуды қажет етеді. С. б. әр түрлі мөлшерде (ондаған *га*дан бірнеше мың *км*^{2}-ге дейін, аумағы жөнінен бірнеше жүз мың *м*^{3}-ден жүздеген *км*^{3}-ге дейін) болады. Жер шарындағы 60 жылдардың басында С. б-нің жиынтық пайдалы сыйымд. 2050 *км*^{3}, оның 755 *км*^{3}-і Америка, 525 *км*^{3}-і Азия, 460 *км*^{3}-і Африка, 280 *км*^{3}-і Европа және 30 *км*^{3}-і Австралия үлесіне тиеді (М. А. Фортунатовтың есебі бойынша). СССР-дегі ірі С. б.—Братск (көл. 169,3 *км*^{3}), Красноярск (73,3 *км*^{3}), Куйбышев (58,0 *км*^{3}), Бұқтырма (53,0 *км*^{3}), Волгоград 31,5 *км*^{3}), Қапшағай (28,14 *км*^{3}).

СУБСТА́НЦИЯ (лат. substantia — мән) — ішкі бірлігі жағынан қаралатын объективті шындық; қозғалыс формалары бір тұтас үздіксіз дамып отыратын материя. С.— антика философиясынан бері қолданылып келе жатқан ұғым. Демокрит С-ны субстрат, атомның қосындысы деп түсінеді. Платон заттардың жалпы түсініктерін олардың эмпирикалық көрінуімен шектеуге болмайтынын аңғарып заттардың мәнін олардың болмысынан бөліп, форма мен идеяны негіз, С. деп қарайды. Аристотель тұңғыш рет форма мен материя ұғымының қалыптасуын өзара байланыста қарап, мүмкіндік пен шындықтың диалектикасын ашты. Осы мәселені екінші рет синтездеген Спиноза болды. Ол Декарттың дуализмін бекерге шығарып, бір тұтас материялық С-ның барлығын дұрыс жорамалдап, ойлаудың функционалдық анықтамасын берді. Г. Гегель философиясында С-ның үшінші синтезі берілді. Гегель С-ның негізінде оның субъектімен бір тұтастығын, себептіліктің ролін, даму процесіндегі қарама-қайшылық пен өзара әсер етуді ашты. Қазіргі замандағы бурж. философияда С. ұғымына активті қарау басым. С. категориясының ақиқат ұғымын диалект. материализм берді. К. Маркс С-ның мәнін «Капиталда» қосымша құнның теориясын зерттегенде ашып, В. И. Ленин өзінің «Философиялық дәптерлерінде» С-ны материяның универсалды анықтамасы деп атады.

СУБСТРАТ — тілдердің тоғысуына тән құбылыс. С. пен «суперстрат» термині тығыз байланысты. Бұлар тоғысып, араласып, қарым-қатынасқа түскен тілдердің бірінің «жеңіп», бірінің «жеңілуіне» байланысты болатын процестер: «жеңген тіл» («бір халықты жаулап, өзіне қаратып алған халықтың тілі») «жеңілген тілге» (бағындырылған халық тіліне) ықпалын тигізеді, кейде «жеңілген» тілді «жұтып та» жібереді. Соның өзінде де «жеңілген тіл» «жеңген тілге» азды-көпті дәрежеде, әсіресе грамматика, фонетика салаларына әсер етіп, ізін қалдыра алуы мүмкін. Мыс., бір кезде галлдар француз тіліне әсер етті; иберийліктер қазіргі Испания тұрғындары тілін кейбір дыбыстық өзгерістерге ұшыратты.

Әдеб.: Реформатский А. А., Введение в языковедение, М., 1967.

СУБТРОПИКТІК БЕЛДЕУ — оңт. және солт. ендіктердегі тропиктік және қоңыржай белдеулер аралығындағы аймақ. Солт. және оңт. ендіктің 30° пен 40° аралығында. Мұнда жыл маусымдары алма-кезек қалыпты ауысады. Қыстағы өң суық айдың орташа темп-расы 0°-тан жоғары С. б-дің қиыр оңтүстігі СССР территориясындағы шағын өңірді қамтиды. Кавказдың Қара теңіздік жағалауы, Колхида ойпаты, Қырымның оңт. жағалауы, Шығ. Кавказ сыртының біраз жері, Копетдаг тау алды С. б-ге жатады. Ауаның орташа темп-расы январьда 0—7° С (кейде —10° С болады), июньде 23—30° С. Ылғалды субтропикте емен, қайың тұқымдас ағаштар, шөлейттік субтропиктің сары қызыл топырағында ксерофитті өсімдіктер — арша, пісте, бадамша, шөлдік субтропикте эфемерлер, астық тұқымдастар өседі. Мақта, цитрус жемістері, жүзім, шай өсіріледі. СССР-дегі С. б. демалыс және сауығу орындарына айналдырылған. Қ. *Тропиктік белдеу.*

Әдеб.: Алисов Б. П., Климатические области зарубежных стран, М., 1950.

СУ БУЫ — судың газ тәрізді күйі. Ол суды *бу қазандарында, кептіргіштерде* және *жылу алмастырғыштарда* қыздыру кезінде (бу түзілу немесе *кебу*) пайда болады. С. б. *бу-күш қондырғысында* жұмыстық дене, ал желдету, жылумен және сумен қамтамасыз ету жүйелерінде *жылу тасығыш* ретінде т. б. пайдаланылады. Суды 101,325 *кн/м*^{2} (760 *мм сын. бағ.*) қысымда 100° С-қа дейін қыздырса, ол қайнап (қ. *Қайнау*), буға айнала бастайды. Су мен будың өзара тепе-теңдік күйі қанығу деп аталады (қ. *Қаныққан бу*). Қысым дәрежесі бірдей, бірақ темп-расы қаныққан бу темп-расынан жоғары бу аса қызған күйге келеді (қ. *Аса қызған бу*). 1 *кг* суды 0° С-тан қанығу темп-расына дейін қыздыруға жұмсалатын жылу су энтальпиясы деп, ал құрғақ қаныққан бу алуға кететін жылу кебу жылуы делінеді. Қуатты бу-күш қондырғыларында темп-расы 545° С, қысымы 25 *Мн/м*^{2} болатын С. б. пайдаланылады. Бу машиналары мен турбиналарда аса қызған буды, ал қыздыру мақсаты үшін қаныққан буды пайдалану тиімді. С. б-ның қасиеттерін зерттеу ісі 16—17 ғ-да дамыды. 17 ғ-дың басында итальян ғал. Дж. делл Порт С. б-ның меншікті салмағын, ал француз ғал. С. де Ко будың *конденсациясын* зерттеді. 18 ғ-дың соңында француз Д. Папен, ағылшын Дж. Блэк пен Дж. *Уатт*, 19 ғ-дың 40 жылдарында француз ғал. А. В. Реньо, неміс ғал. Р. Молье (1904) еңбектерінде С. б-ның көптеген қасиеттері зерттелді. Бұл салада орыс ғалымдары Л. Г. Богаевский, Б. Б. Голицын, А. И. Надеждин т. б., совет ғалымдары М. П. Вукалович, Н. Б. Варгафтик, В. А. Кириллин, Д. Л. Тимрот т. б. елеулі еңбек сіңірді.

Әдеб.: Вукалович М. П., Новиков И. И., Техническая термодинамика, 4 изд., М., 1968; Кириллин В. А., Сычев В. В., Шейндлин А. Е., Техническая термодинамика, М., 1968; Вукалович М. П., Ривкин С. Л., Александров А. А., Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара, М., 1969.

СУ БУЫНЫҢ СУБЛИМАЦИЯСЫ — атмосферадағы су буының қатты күйге (мұз, қар) ауысуы. Бұл жағдай ауа темп-расының суық кезінде, яғни 0° С-тан әлдеқайда төмен болған кезде байқалады. С. б. с. салдарынан жер беті және мұндағы заттар түгелдей тығыз мұзбен қапталады, *көк мұз* пайда болады. С. б. с. орта және жоғ. геогр. ендіктерде жауын-шашынның қалыптасуына зор ықпал етеді. С. б. с. нәтижесінде ылғал ауада мұз кристалдары өсіп, *қар* түрінде жер бетіне жауады. Кейде бұлт ішіндегі ауаның вертикаль бағыттағы өте күшті қозғалысынан *бұршақ* пайда болып, жылдың жылы маусымында нөсермен бірге жерге түседі.

СУ БҮРГЕСІ — аша мұрт шаяндар отряд тармағына жататын буын аяқты жәндіктердің бір туысы. Қ. *Дафния.*

СУБҮРКІТ (Haliaeetus albicilla) — ірі жыртқыш құстардың бірі. Тұрқы 77—100 *см*, қанатының ұз. 57,5—69 *см*, салм. 3—6,5 *кг*. Қоразының қауырсындары қоңыр, басы сарғылт қоңыр, құйрығы ақ, тұмсығы сары. С. Азияда тундрадан бастап Жапония, Қытай, Монголия, Солт. Иран, Кіші Азия, Европада Скандинавияның солтүстігінен бастап Румыния, Венгрия, Балқан, Корсика, Сардиния т. б. жерлерде, Қазақстанда Жайық бойында, Каспий теңізі аралдарында.



Арал теңізінің солт. жағалауын-



В. Я. Субботин.



А. В. Суворов.

да аздап Шалқартеңізі мен Торғайда, Ырғызда, Шу мен Балқашта, кейде Науырзым, Қорғалжында; Сырдария, Марқакөл, Қара Ертіс, Зайсан мен Іледе кездеседі. Негізгі жемі — балық, әр түрлі сүт қоректілерді, құстарды да аулайды, өлексені де жейді. Жеке өскен ағаш басына, кейде жартасқа ұялап, 2—3 жұмыртқа салып, 30 күндей балапан басады. С. құстарды жеп зиян келтіреді, бірақ биол. маңызы бар.

СУБХИ Мұстафа (Subhi) 1882, Гиресун,—28. 1. 1921, Трабзон қ-ның маңы) — *Түркия коммунистік партиясының* негізін қалаушылардың және оның басшыларының бірі. 1910 ж. Осман соц. партиясына мүше болып кірді, 1915 ж. РСДЖП-ге кірді; түрік соғыс тұтқындары арасында рев. жұмыс жүргізді. 1918 «Ени дюнья» («Жаңа дүние») газетін құрды. Коминтерннің 1-конгресі (1919) мен Шығыс елдері халықтарының 1-съезі (1920) жұмысына қатысты. С. түрік жандармдарының қолынан қаза тапты.

Әдеб.: Жизнь, отданная борьбе. Сб. ст., 2 изд., М., 1966; Патлажан Е., Из биографии Мустафы Субхи, «Азия и Африка сегодня», 1970, № 11.

СУБЪЕКТ (лат. subjectum — бастаушы) — заттық практикалық іс-әрекет пен білім иесі, индивид немесе әлеуметтік топ, объектіні өзгертудегі белсенділіктің көзі. С-інің объектіге қатысы—философиядағы негізгі мәселенің бірі. С-іні объектіге тұйық қарама-қарсы қойған Декарт. Немістің классикалық философиясы бұл қарама-қарсылықты жойып, объектінің творчеств. қызметімен бір тұтас деп қарады. Маркстік философия С-іні практика негізінде түсіндірілетін объекті мен С-інің бастамасы деп қарайды. С-інің қызметі объектілер дүниесіндегі өзінің орын тауып түсінуінде. С-іге объект тікелей берілмейді, объект С-інің белсенділігі арқылы қайта жаңғырып отырады. Адамзаттың қолымен жасалған қоғамдық өмір формаларын таңып отырып, С. өзін таниды. Бұл процесс шексіз, өйткені жаңа түрлердің пайда болуы үздіксіз. Сонымен бірге С. өзгермейтін, қатып қалған ұғым емес, керісінше, ол әрдайым өз шеңберінен шығып отырады. С. өзін-өзі ұғып, жаңа міндеттер қояды, іс-әрекеттің жаңа түрлерін ойлап шығарады. Адам өзін қоршаған дүниенің құлы емес, ол — тарихын өзі жасаушы ұлы күш. Сондықтан практика — С-інің дүниені өзгертудегі іс-

әрекетінің бүкіл әлемдік тарихи процесі. Тарихтың шынайы С-ісі индивид емес, халық бұқарасы, бүкіл адамзат қоғамы, ол — қоғамдық болмысты жасаушы да өзгертуші негізгі күш.

СУБЪЕКТИВИЗМ — шындықтың объективтілігін мойындамайтын, табиғат пен қоғамдық өмірдегі заңдылықты жоққа шығаратын көзқарас. С. идеализмге негізделген. С. тұрғысынан субъект ешқандай бастапқы негізді қажет етпейтін автономиялы бастама деп саналады. С-ді негізінен екіге бөлінеді. **Бірінші с і** — логикадан тәуелсіз абсолютті автономиялы сананы дәріптеу. **Екінші с і** — нақтылы субъектіні, оның дербес жатсынған формасымен ауыстырады. Марксизм философиясы субъекті мен объектіні дуалистік тұрғыда қарауға қарсы, субъектімен объектіні диалект. бірлікте, іс-әрекеттің нәтижесі ретінде қарап, бүкіл әлеуметтік шындық субъектінің тарихи-мәдени дамуының болмысы деп тұжырымдайды.

СУБЪЕКТИВТІК ИДЕАЛИЗМ, қ. *Идеализм.*

СУБЭКВАТОРЛЫҚ БЕЛДЕУ — экваторлық және тропиктік белдеулер аралығындағы аймақ. Солт. және оңт. жарты шарларда орналасқан. Тұрақты жоғ. темп-ралы қысқы қуаң және жазы ылғалды экваторлық муссондық климатпен сипатталады. Құрлықта С. б. саваннаны, сирек орманды, субэкваторлық муссондық аралас орманды келеді. Мұнда шөл, шөлейтті зона болмайды. Тропиктік белдеу жағында 9—10 ай бойы жауын-шашын болмайды. Жылдық жауын-шашынның 5—10%-і қуаңшылық кезеңінің үлесіне тиеді. Күн сәулесінің жер бетіне тік түсуіне байланысты мұнда жыл бойы бір қалыпты жоғ. темп-ра сақталады. Жылдық радиациялық баланс 70—80 *ккал/см*^{2}, айлық орташа темп-ра 15° С-тан 32° С-қа жетеді. Топырағы қызыл, қоңыр күлгін келеді. Жыртқыштар, аша тұяқтылар, бауырымен жорғалаушылар т. б. мекендейді. Тропиктік және плантациялық дақылдар өсіріледі. Қ. *Экваторлық белдеу.*

СУВАННА ФУМА (7. 10. 1901 ж. т., Луангпрабанг) — Лаостың саяси және мемл. қайраткері, принц. 1945 ж. отаршылдыққа қарсы Лао Иссар қозғалысына қатысты. Лаостың корольдық үкіметін бірнеше рет басқарды (1951—54, 1956—58, 1960—62, 1963—64), 1972—73 ж. Лаостың патриоттық майданымен бейбіттшілікті қалпына келтіру және ұлттық ынтымақтасу жөніндегі келісімге қол қойды (1973 ж. 21 февр.). 1973 ж. 5 апрельде құрылған Уақытша ұлттық бірлік үкіметін басқарды. 1975 жылдың аяқ шенінен Лаос Халық Демокр. Республикасы премьер-министрінің кеңесшісі.

СУВАР — Волга-Кама бұлғарларының ежелгі ірі қалаларының бірі. Тат. АССР, Кузнечиха с-ның жанында, 9 ғ-да іргесі қаланған. С. жайлы алғашқы дерек 10 ғ. жазбаларында кездеседі. 10 ғ-да қала ірі саяси-әлеуметтік және экономик. орталық болған, онда тиын шығарылған. С-ды 1933—37 ж. археолог А. П. Смирнов зерттеген. С. қуатты қорғаныс құрылыстарымен қоршалған. Қазба кезінде Хорезм шеберлері салған балшық және ағаш үйлер, кірпіш сарайлар, астық сақталған қоймалар, қыш ыдыстар, қарулар мен еңбек құралдары, әшекей бұйымдар табылған. Бұдан қалада қолөнері, сауда, егін және мал шаруашылығының дамығанын көреміз. Қала 10—12 ғ-да гүлденіп, 14 ғ-да өмір сүруден қалған.

СУВЕРЕНИТЕТ (м е м л е к е т т і к) (франц. Souverainete — жоғ. өкімет)— бір мемлекеттің ішкі өкімет билігі мен сыртқы саясатының басқа мемлекеттен толық тәуелсіз және дербес болуы. «С.» терминін мемл. право мәнінде тұңғыш рет 16 ғ-да Францияда Ж. Боден енгізді. С. принциптері БҰҰ-ның уставы бойынша бекітілген жалпыға бірдей халықар. принциптер болып табылады. Империалистік мемлекеттер отар елдері мен экономикасы әлсіз, нашар дамыған шағын ұлттық елдердің өзін-өзі билеу праволарына қол сұғып, суверендік принциптерімен санаспауға тырысады. Совет Одағы халықар. жағдайда өзінің ұлттық және сыртқы саясатында суверендік принциптерді дәйектілікпен жүргізіп келеді. Үлкенді-кішілі мемлекеттердің суверендігін құрметтеп, империализм езіп-жаншып отырған халықтардың мемл. тәуелсіздігі үшін күресіне жәрдем көрсетіп отыр. Маркстік-лениндік партиялар, революцияшыл жұмысшы табы халықтардың С-ін қорғауды өзінің басты борышының бірі деп санайды.

СУВОЙКАЛАР (Vorticella) — дөңгелек кірпікшелі инфузориялар отрядына жататын бір клеткалы организмдер. С. жиырылғыш сабақшасымен бекініп тіршілік ететіндіктен, денесіндегі кірпікшелері жойылып, тек денесінің алдыңғы жағында қос спираль тәрізді ірі кірпікшелері сақталған. Ауызы үнемі ашық болады, бактериялармен қоректенеді. Клетка ядросы ұзынша келген таға пішінді. С. жынысты және жыныссыз жолмен көбейеді. Жыныссыз және вегетативті жолмен көбею аяқталмаған кезде, сабақтан бөлініп шыққан особьтар колония құрады. С. тұщы суларда тіршілік етеді, әдетте су түбіндегі заттардың бетінде жұқа ақшылдау өңеш түзеді.

СУВОРОВ Александр Васильевич [13 (24). 11 1729, Москва,—6(18). 5. 1800, Петербург] — орыстың ұлы қолбасшысы, орыстық алдыңғы қатарлы соғыс өнерін жасаушылардың бірі, генералиссимус (1799). Әскери қызметті 1748 ж. капрал дәрежесінде бастаған С. 1763—69 ж. әскерді жауынгерлік жағынан даярлау, тәрбиелеу жөніндегі өз системасының негізін жасады. «Жаттығуда ауыр болса, ұрыста жеңіл» деген қағиданы шығарған. С. әскери жаттығуларды қатал жүргізді. Ген.-м. С. 1773 ж. орыс-түрік соғысы (1768—74) майданына фельдмаршал П. А. Румянцев армиясына жіберілді. 1774 ж. 10 июньде Козлудж түбінде 18 мың әскермен түріктің 40 мың қолын талқандады. 1778—79 ж. Қырым, Кубань корпустарының қолбасшысы С. Қырымды Ресейге қосу шараларын жүргізді. Корпус командирі ген.-аншеф С-тың әскері 1789 ж. 11 сентябрьде Рымник түбінде түріктің 90 мың қолын талқандады. 1790 ж. Түріктің Измаил қамалын штурммен алды. 1794 ж. Польша көтерілісін басарда ол Брест, Крупчица, Кобылка түбінде поляк әскерлерін талқандап, 24 октябрьде Праганы, содан кейін Варшаваны алды. Сол үшін С-қа фельдмаршал атағы берілді. Тульчинадағы (Украина) штаб-квартирінде С. өзі жасаған негізгі тактиканы, әскерді жаттықтыру, тәрбиелеу системасын баяндайтын «Жеңу ғылымын» жазды. Өз тактикасының мазмұнын үш түрлі жауынгерлік өнер — көзбен өлшеу, жылдамдық және тегеурін деп қарады. Найзаласқан қоян-қолтық ұрыс шешуші роль атқарады деп бағалады. 1796 ж. Павел I патша таққа отырған соң, әскерге прусс уставы, формасы, тәртіп-тәлімі енгізілді. С-қа бұл ұнамады. 1797 ж. февральда С. отставкаға шығарылып, Кончанскоедегі именисіне жіберілді. 1798 ж. Россия Францияға қарсы коалицияға қосылғанда, С. одақтастардың Италиядағы әскеріне басшы болып тағайындалды. 1799 ж. 15—17 (26—28) апрельде Адда өз. алабында С. француз әскерінде соқты берді. Шабуылды дамыта отырып, 6 аптада бүкіл Солт. Италияны түгел дерлік жаудан тазартты. 7—8 (18—19) июньде Треббия ө. алабында Макдональдтың, 4(15) августа Нови қамалында Жубердің армиясын талқандады. Альпі тауы арқылы Швейцарияға өтуге тіпі болған С. әскері 1799 ж. 13(24) сентябрьде Сен-Готард асуын, 14(25) сентябрьде Шайтан көпірін алды. 1(12) октябрьде Альпі жорығын аяқтаған С-қа генералиссимус атағы берілді. 1800 ж. майда С. ауыр науқастан қайтыс болды.

1942 ж. 29 июльде СССР Жоғ. Советі Президиумы Суворов орденін шығару жөнінде Указ қабылдады. 1943 ж. 21 августа СССР Халкомсовы мен БК(б)П ОК-нің қаулысымен Суворов уч-щесі ашылды.

Әдеб.: Генералиссимус Суворов. Сб. документов и материалов, М., 1947; А. В. Суворов. Сб. документов, т. 1—4, М., 1949—53 (библ.).

СУВОРОВ Борис Викторович (27. 1. 1925 ж. т., Новосибирск) — қазақстандық химик-органик; хим. ғыл. докторы (1962), профессор (1965), Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1972), Каз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1971). 1948 ж. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тін бітірген. 1948—51 ж. Каз. ССР ҒА-ның Хим. ин-тында аспирант, одан кейін кіші ғылми қызметкер, 1957 жылдан лаборатория меңгерушісі, сонымен қатар (1957—64) директордың ғылми жұмыс жөніндегі орынбасары. С. кейбір органик. қосылыстардың тотығу аммонолизі реакциясын алғаш рет зерттеп, теориялық және практикалық маңызы бар ғылми жаңалықтар ашты, жаңа мономерлерді және физиол. активті заттарды алудың тиімді әдістерін тауып өндіріске енгізді. С-тың 190-нан астам ғылми еңбегі, 2 монографиясы бар.

Шығ.: Окислительный аммонолиз органических соединений, А.-А., 1971.

СУВОРОВ — Павлодар обл-ның Ертіс ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ертіс қ-ның батысында 60 *км*, Павлодар қ-ның солт.-батысында 240 *км* жерде. Іргесі 1929 ж. қаланды. Халқы 1,4 мың (1975). «Суворовский» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор шеберханасы, астық қабылдау пункті, орта мектеп, клуб, учаскелік аурухана бар.

СУВОРОВА Ольга Александровна (14. 6. 1906 ж. т., Вологда қ.) — қазақстандық химик; хим. ғыл. докторы (1962), профессор (1964). 1933 ж. Герцен атынд. пед. ин-тын (Ленинград) бітіріп, сонда аспирантурада оқыған. 1937—69 ж. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тында кафедра меңгерушісі, 1970 жылдан профессор, сонымен қатар 1944—52 ж. СССР ҒА Металлургия ин-тының қазақ бөлімшесінің ғылми қызметкері. С-ның ғылми жұмысының негізгі бағыты — қосылыстардан сирек металдарды электрохим. әдіспен бөліп алу. Завод қалдықтарынан ренийді ажыратып алу әдісін өндіріске енгізгені үшін СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1950) болды. С-ның 34-тен астам ғылми еңбегі, 4 авторлық куәлігі бар.

Шығ.: Методика проведения лабораторных работ по химии в средней школе, А.-А., 1941; Сборник статей по методике химии, А.-А., 1941.

СУ ГЕНЕРАТОРЫ — *гидротурбина* көмегімен айналатын электр тогының *генераторы.*

СУҒА СЕКІРУ — спорттың бір түрі. С. с. жаттығулары 1—3 *м* тұғырдан және 5—10 *м* мұнарадан орындалады. Жүзу спортынан 1953 ж. бөлінді. С. с. спорты 1904 ж. олимпиаданың программасына енді. Россияда С. с-ден алғашқы жарыс Киевте 1913 ж. өтті. 1923 ж. алғаш СССР чемпионаты ұйымдастырылды. СССР суға секірушілері халықар. жарысқа 1926 жылдан, ал олимпиадалық ойындарға 1952 ж. қатысты. СССР суға секірушілерінің бірі В. Васин тұңғыш рет олимпиадалық алтын медальды жеңіп алды (1972). Қазақстанда спорттың бұл түрінің дамуына Алматы физкультура ин-тында арнайы кафедра ашылуы зор әсер етті. Қазақстандық суға секірушілер 1947 ж. Бүкіл одақтық (Львов), 1968 ж. халықар. жарысқа (Австрия, Вена). С. с. спорқатысты (Австрия, Вена). С. с. спорқатысты 720 адам шұғылданады. Олардың 80-ге жуығы СССР спорт шебері мен шеберлікке кандидаттар (1975). С. с. спортынан қазақстандықтар СССР халықтарының 5—6 спартакиадасында командалық 5-орынды жеңіп алды.



Б. В. Суворов.



О. А. Суворова.

СУДАКОВ Илья Яковлевич (2. 8. 1890, Москва, — 1. 9. 1969, сонда) — совет режиссері, педагог, профессор (1930), РСФСР халық артисі (1938). 1940 жылдан КПСС мүшесі. 1916 жылдан Москва Көркем театрының 2-студиясында, ал 1924 жылдан театрдың негізгі құрамында актер әрі режиссер болып, М. А. Булгаковтың «Турбиндер күнін», Вс. Ивановтың «Бронепоезд 14—69-ын» (реж. Н. Н. Литовцевамен бірге, екеуін де К. С. Станиславскийдің жетекшілігімен), А. Н. Афиногеновтің «Қорқынышын», А. Е. Корнейчуктың «Платон Кречетін» (1926—35) қойды. 1933—37 ж. Москваның Жұмысшы жастар театрына, 1937—44 ж. Кіші театр труппасына жетекшілік етті. Соңғысында А. Гуцковтың «Уриэль Акостасын», М. Горькийдің «Дұшпандарын» (К. А. Зубовпен бірге), Корнейчуктың «Украина даласындасы» мен «Майданын», Л. М. Леоновтың «Шапқышшылығын» (1940—43) т. б. қойған. 1944—52 ж. Киноактерлердің театр студиясында, МХАТ-та және Орт. транспорт театрында қызмет етті. ГИТИС-те пед. қызметпен (1930—56) шұғылданды. Киноға түскен. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1942, 1951). 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

СУДАН, Судан Демократиялық Республикасы (Джумхурият ас-Судан ад-Димократия) — Солт.-Шығ. Африкадағы мемлекет. Египетпен, Либиямен, Чадпен, Орт. Африка республикасымен, Заирмен, Угандамен, Кениямен және Эфиопиямен шектеседі. Солт.-шығ. жағын Қызыл теңіз шайып жатады. Жері 2,5 млн. *км*^{2}. Халқы 17,1 млн. (1974). Әкімш. жағынан 15 провинцияға (бұлар округтарға) бөлінеді. Астанасы — Хартум қ.

Мемлекеттік құрылысы. С.—демокр. республика. 1973 ж. қабылданған Конституция бойынша С. «демократиялық, соц. мемлекет» деп жарияланды. Жоғарғы өкімет билігін шаруалар мен интеллигенцияны және ұлттық буржуазияны біріктіретін «еңбекші күштер одағы» жүзеге асырады. Мемлекет пен үкімет басшысы президент 6 жылға сайланады. Жоғары заң шығаратын органы — Халық жиналысына 225 депутатты халық 5 жылға сайлайды және 25 депутатты президент тағайындайды.



Хартум қаласы. Орталық бөлігі.

Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. Жері негізінен үстіртті келеді. Солт. жағын Либия, Нубия шөлдері, батысын Дарфур және Кордофан үстірттері,і шығысын Эфиопия таулы қыратының сілемдері, солт.-шығысын Қызылтеңіздік таулар, оңт. жағын Орт. Африка қыратының (елдің ең биік жері — Киньети тауы, 318 *м* осында) сілемдері алып жатыр. Геол. құрылымы жөнінен С. жері Африка платформасының солт.-шығ. жағын қамтиды. Платформа фундаменті жыныстарында мыс, алтын, хромит, темір рудасы, мәрмәр т. б. пайдалы қазындылары шоғырланған. Климаты тропиктік шөлдік (солт. бөлігінде) және экваторлық муссондық (оңтүстігінде). Ауаның орташа айлық темп-расы 23—35°С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 200 *мм*-ден (солтүстігінде) 1400 *мм*-ге (оңт. жағында) дейін. Өзендері Ніл о. алабына жатады. Басты өзендері — Ніл, Бахр-әл-Джебель, Собат, Ақ және Көк Ніл, Атбара. Көп жері сұр және қызыл ферраллиттік қоңыр топырақты. Солт. С. өңірі өсімдік жамылғысына өте кедей, Оңт. С. саваннаны келеді. Кейбір саваннада баобаб ағашы, қараған түрлері т. б. аралас өседі. Елік, газель, жираф, піл, қабылан, арыстан, крокодил т. б. кездеседі. Жануарлар дүниесін сақтау үшін Диндер, Нимулс, Эрковит қорықтары ұйымдастырылған.

Халқы. Жартысынан көбі арабтар. Олармен бірге Ніл атырабында нубиліктер, елдің солт.-шығ. жағында беджалар, оңтүстігінде динналар, нуэрлер, шиллуктер т. б., батысында азанделер, форлар т. б. халықтар тұрады. Ресми тілі — араб тілі. Тұрғындарының дені — мұсылмандар. Григориандық және мұсылмандық (hижра) календарьлар қатар қолданылады. 1963—74 ж. аралығында С. халқы жыл сайын 2,8%-ке өсіп отырды. Еңбек етуші халық 4940 мың (1973—74); олардың 79,9%-і а. ш., балық және орман шаруашылықтарымен айналысады. Орташа тығыз. 1 *км*² жерге 7 адамнан келеді. Елдің негізгі мақта егуші ауданы — Ақ және Көк Ніл аралығында халық тығыз (1 *км*²-ге 100 адамға дейін) қоныстанған. С. тұрғындарының $^1/_5$-і — көшпелі және жартылай көшпелі халық. Қала халқы 12% (1972). Қалалары мен елді мекендерінің көбі Ніл және оның салалары бойында жайласқан. Маңызды қалалары: Хартум, Омдурман, Солт. Хартум, Порт-Судан.



Хартум қаласы. Университет үйі.

Тарихы. Ежелгі тас дәуірінде-ақ қазіргі С. жерін адам мекендеген (Хартум мәдениеті). Б. з. б. 4—3-мың жылдықта бұл аймақ Куш елі деп аталған да, кейіннен (10 ғ-дан бері) Нубия делінген. Ол тұста қазіргі С. жерінің едәуір бөлігін ежелгі египеттіктермен туыстас семит-хамит және кушит тайпалары мекендеген. Б. з. б. 2-мың жылдықта оларға оңтүстіктен барған негроидтар қосылған. Б. з. б. 16—12 ғ-ларда С. жері Египет қол астында болды. Б. з. б. 8 г. ш-нда Ніл-дің 3- және 4- шоқғалдары аралығында жеке патшалық қалыптасып, оның орталығы Напатада болды. Б. з. б. 6 ғ-дың 2-жартысында астана Мероэге көшті. Мұнда Африкадағы тұңғыш алфавитті жазу пайда болды (Мероэ тілі). Б. з. б. 4 ғ-дың басында С-пың едәуір бөлігін Аксум патшалығы басып алды. 6 ғ-да С-ға христиан



Революциялық үкіметті қолдаған судан әйелдерінің демонстрациясы. Хартум. 1970 жылғы 17 март.

діні тарап, 7 ғ-да бірнеше христиан мемлекеттері құрылды. 639—642 ж. Египетті жаулап алған арабтар С-ға көптен өте бастады. Осыған байланысты С-ға ислам діні мен араб мәдениеті тарап, феод. қатынастар қалыптасты. 14—16 ғ-ларда мұнда бірнеше мұсылман мемлекеттері болды. 1820—22 ж. С. жерінің көбін Египет билеушісі Мұхаммед Әли басып алды. 19 ғ-дың 2-жартысында С-да ағылшын қыпалы күшейді. 1899 ж. С. Ұлыбритания мен Египеттің бірігіп басқаратын аймағы деп жарияланды (кондоминиум), сөйтіп Ағылшын-Египет Суданы деген ресми атақ алды. Іс жүзінде С. ағылшын отарына айналды да, негізінен мақта өндіруге бейімделді.

2-дүн. жүз. соғыс кезінде (1939—45) С. Ұлыбританияның Африкадағы аса маңызды әскери базаларының бірі болды. Судандықтардың гитлершілдерге қарсы күреске қатысуы ел ішінде азаттық пиғылдың тарауына жағдай жасады. Саяси партиялар құрылды. Соғыстан кейін ұлт-азаттық қозғалысы өрлей түсті. Кондоминиумды жою, ағылшын әскерлерін шығару талабы күшейді. 1946 ж. *Судан коммунистік партиясы* (СКП) құрылды. Отаршылардың қарсылығына қарамастан, 1955 ж. декабрьде С. парламенті 1956 ж. 1 январьдан елді тәуелсіз мемлекет деп жариялау туралы шешім қабылдады. 1956 ж. С. БҰҰ-ға қабылданды. Сол жылы мартта С. мен СССР арасында дипломатиялық қатынас орнады. Өкімет басына келген компрадор-бурж. және феод.-рулық топтар реакциялық саясат ұстап, империалистермен ауыз жаласып кетті. Осының салдарынан ел экономикасы құлдыраған үстіне құлдырай берді.

Барракат ауданындағы шаруалардың тұрғын үйлері.

Генерал Аббудтың әскери төңкерісін құлатуға байланысты Хартумда өткен демонстрация. 1964 жылғы октябрь.



Халық бұқарасы бұған қатты қарсылық көрсетті. Ел ішінде демокр. қозғалыс өсіп, СКП жетекші роль атқарды; оның бастауымен 1953 ж. империализмге қарсы майдан құрылды. Осы жағдайда С.. армиясының командованиесі 1958 ж. 17 ноябрьде мемл. төңкеріс жасады. Өкімет билігі ген. И. Аббуд бастаған Қарулы күштердің жоғ. советіне көшті. Парламент таратылып, саяси партиялар мен кәсіподақтарға тыйым салынды; 1956 ж. қабылданған уақытша конституция жойылды, демокр. күштер қуғынға ұшырады. И. Аббуд үкіметі С. экономикасына шетел капиталының енуін барынша қолдады. Билеуші топтардың реакцияшыл саясаты халықтың қатты наразылығын туғызды. 1964 ж. басталған бұл қозғалыс нәтижесінде Аббуд диктатурасы құлады.

СКП-нің бастауымен құрылған Біріккен ұлттық майдан үкіметіне бурж.-помещиктік партиялардың өкілдерімен қатар (бұлар Ұлттық жиналыстағы орындардың 80%-тейін алды) прогрессшіл күштер, соның ішінде СКП өкілдері де енді. Бірақ көп кешікпей оңшыл күштер бел алып, елді демократияландыру процесі тоқтап қалды. 1965 ж. декабрьде С-да бурж.-помещиктік, феод.-рулық топтар өкімет басына келді. 1969 ж. 25 майда С. армиясының патриот офицерлері жасаған рев. төңкеріс нәтижесінде реакциялық тәртіп құлады. Өкімет басына келген ген.-м. Джафар Нимейри бастаған Рев. совет құрамына демокр. қайраткерлер мен коммунистер енді. Ел Судан Демокр. Республикасы (СДР) деп аталды. Бірқатар әлеуметтік-экономик. реформалар жасалды: шетел бірлестіктері национализацияланды, феод.-рулық билептөстеуші топтардың меншігі мемл. пайдасына алынды, мемл. аппаратты демократияландыру шаралары жүргізілді. СДР-дің ұлттық, діни, әлеуметтік-экономик. ерекшеліктері бар оңт. провинцияларына автономия берілетіні жарияланды (1969 ж. 9 июнь). Сыртқы саясатта СДР империализмге қарсы бағыт ұстады. ГДР-мен, ВСР-мен, КХДР-мен дипломатиялық қатынастар орнатылды; СДР Оңт. Вьетнамның уақытша рев. үкіметін танды. Араб елдеріне қарсы Израиль агрессиясы кезінде (1967) С. Израильге қарсы соғыс жариялап, Египетке жәрдем беру үшін әскер бөлімдерін жіберді.

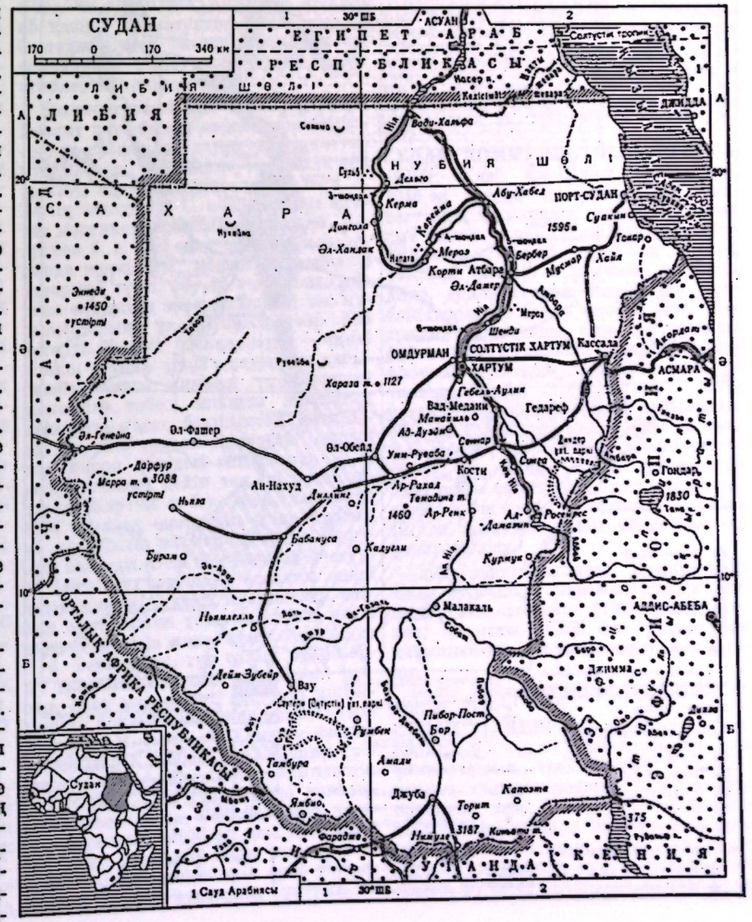
Алайда реакцияшыл және империалистік топтардың зиянкестігі салдарынан СДР-дің прогресс жолымен дамуы барған сайын қиындай түсті. Оңт. С. сепаратистері мен үкіметі әскерлері арасында соғыс қимылдары басталды. Демокр. күштердің қатарында ала-ауыздық шықты. Әсіресе 1971 ж. 19—22 июльдегі оқиғалардың зардабы тым ауыр болды. Мұнда солшыл пиғылдағы офицерлер мемл. төңкеріс жасауға және Нимейриді орнынан түсіруге әрекеттенді. Бұл қимылға араласушылар қатты жазаланып, СКП-нің кейбір басшылары, оның ішінде СКП бас секретары А. Х. Махджуб дарға асылды. Оңшыл күштердің ықпалымен Джафар Нимейри үкіметі жеке меншікті секторды және шетел капиталын көтермелеуге бағыт алды. Капит. елдермен (АҚШ, ГФР, Ұлыбритания т. б.) және монархиялық араб мемлекеттерімен байланыс күшейді. Соц. елдермен қарым-қатынас бәсеңдеді. Кейбір шетелдік және С. фирмаларының меншігін национализациялау туралы 1970 ж. қабылданған бірқатар шешімдердің күші жойылды.

1972 ж. бір тұтас С. мемлекеті шеңберінде Оңт. С-ға автономия беру туралы заң қабылданды. 1973 ж. Оңт. С-ның алғашқы үкіметі құрылды. 1974 ж. январьда С. соц. одағының (ССО) 1-ұлттық конгресі болды. СДР-де рұқсат етілген бұл бірден-бір саяси ұйымның программалық документтерінде ССО «еңбекші халық күштерінің — шаруалардың, жұмысшылардың, интеллигенцияның, ұлттық капиталистердің және солдаттардың одағы» деп сипатталады.

Саяси партиялары мен кәсіподақтары. Судан социалистік одағы (ССО), 1972 ж. құрылған. Судан коммунистік партиясы, 1946 ж. құрылған. Астыртын жағдайда жұмыс істейді. Судан жұмысшы кәсіподақтарының федерациясы, 1950 ж. құрылған.

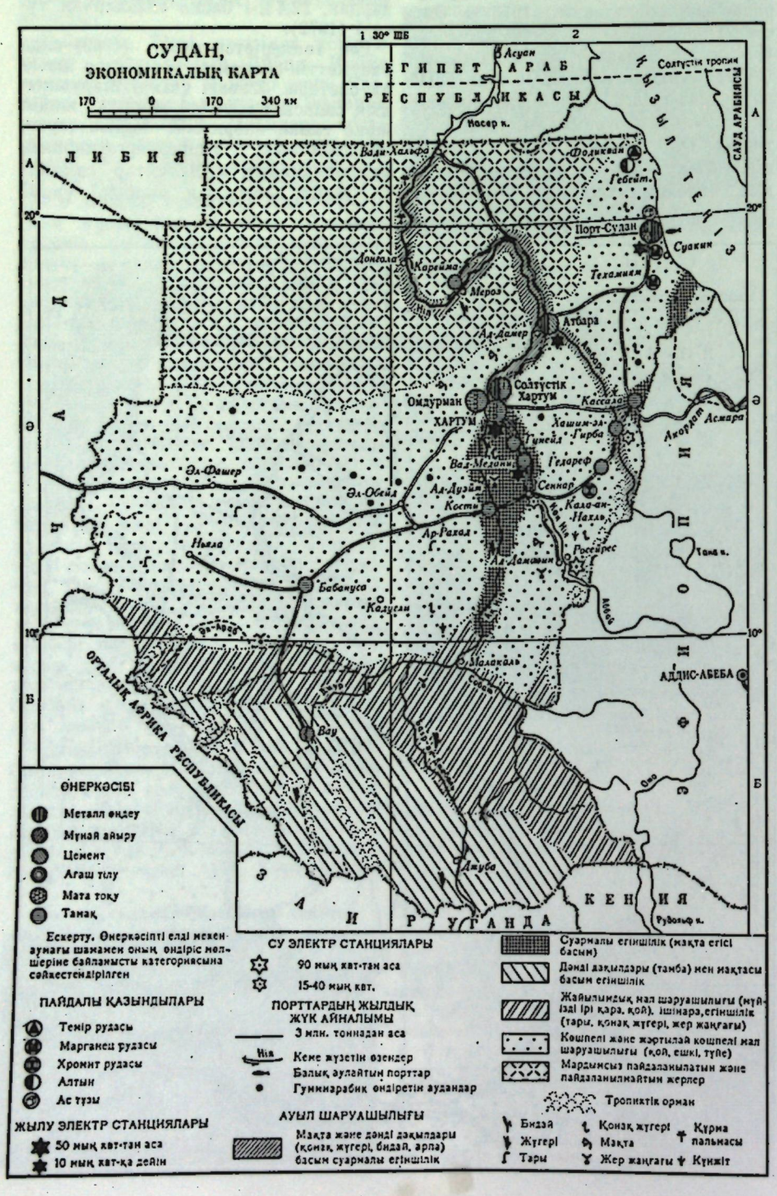
Экономикасы. С. — экономикасы оңша дамымаған агр. ел. Дүние жүзіндегі басты мақта экспортерлерінің бірі. Жалпы ұлттық өнімінің 38,2%-і а. ш-нан, 11%-і өнеркәсіптен, 4,2%-і құрылыстан, 8,1%-і транспорттан, 16,1%-і сауда және тұрмыстық орындардан, 22,4%-і басқа салалардан түседі (1972).

Рев. төңкерістен кейін (1969) елде әлеуметтік-экономик. өзгерістер жасала бастады. Ежелгі тәжді шаруашылық саласы одан әрі дамуда, жеңіл және тамақ өнеркәсібі қалыптасуда, транспорттық, гидроэнергетикалық, мелиорациялық құрылыстар салынуда. Мемл. сектордың мөлшері үнемі



өсуде. Ел экономикасында әлі де шетел (әсіресе ағылшын) капиталының үлесі басым. Совет Одағының көмегімен Кареймада және Вауда овощ пен жеміс консервілеу, Кассалада жуа кептіру, Бабануста ұнтақ сүт з-тары, Порт-Суданда және Гедарефте астық элеваторлары салынды.

Ауыл шаруашылығы. Пайдалануға жарамды өңірлер мемлекет, қауым және жеке меншік қарамағында. Ірі товарлы шаруашылықтар мемлекет және жеке меншік шаруашылықтарымен қатар дамыған. Жерді арендалау да кеңінен сақталған. Ел территориясының 3%-і ғана (7 млн. *га*) өңделеді, 9%-і шалғын және жайылым, 37%-і орман және бұталы алқап. А. ш-ның басты саласы — егіншілік; негізгі товарлы дақылы — мақта. С. мақта өнімін жинаудан Африкада 2-орын (Египеттен кейін) алады. Басты мақта өсіруші аймақтары — Гезир өңірі, Барака, Гаш атыраулары. Келесі экспорттық дақылдары — күнжіт (Кордофан, Көк Ніл, Кассала пров-ларында) және жер жаңғағы (Дарфур, Көк Ніл т. б.). Тары, қонақ жүгері, құрма пальмасы (2 млн. ағаш, өнімі 72 мың *т* құрма, 1972) өсіріледі. Басты а. ш. дақылдарының егіс мөлшері және өнімі (мың *га* және мың *т*, 1974): мақта 481 және 235, жер жаңғағы 787 және 540, күнжіт 924 және 240, қонақ жүгері 1910 және 1630, тары 1120 және 270. Мал шаруашылығының басты саласы — түйе өсіру. 1973/74 жылғы мал басы (млн.): мүйізді ірі қара 13,4, қой 12,3, ешкі 8,0, түйе 3,0, құс 21,0. Ніл және оның салаларынан балық (1973/74 ж. 60 мың *т*) аулынады. 1972 ж. елде 92 млн. $м^3$ ағаш дайындалды.



Өнеркәсібі. Негізінен а. ш. өнімдері мен ағаш өңдеу орындарынан құралады. Тамақ өнеркәсіп салаларынан май соғу, овощ, жеміс консервілеу (орталықтары — Кареймa, Вау, Кассала), сүт (Бабанус), қант (Гунейда, Хашм-эл-Гирба), жеңіл өнеркәсіптен мақта тазалау (Гезир маңы), мата тоқу (Хартум), былғары аяқ-киім (Хартум) өндірістері дамыған. Атбара, Солт. Хартум, Порт-Судан қ-ларында машина жасау және металл өңдеу, Порт-Суданда мұнай айыру, Атбарада цемент кәсіпорындары бар. Жер қойнауынан алтын, хром, темір және марганец рудалары, теңіз суынан тұз өндіріледі. Электр ст-ларының қуаты 118,4 мың *кат* (1972), сол жылы 503,9 *кат·сағ* энергия өндірілді, жылу және дизель электр ст-ларының үлесі басым. Ірі Росейрес СЭС-і бар. Басты өнеркәсіп орталықтары — Хартум, Солт. Хартум, Омдурман, Порт-Судан, Вад-Медани, Атбара.

Транспорты. Темір жолының ұз. 4,7 мың *км*, автомоб. жолы 15,3 мың *км* (1973). Автопаркінде 30 мың жеңіл және 18 мың жүк автомобилі бар (1971). Ніл өзен (3,7 мың *км*) кеме жүзеді. Әуе тасымалы шетел және мемл. ұлттық авиокомпанияларының күшімен іске асырылады. Хартумда халықар. аэропорт бар. Елдің ең ірі теңіз порты — Порт-Судан (жүк айналымы 3,08 млн. *т*, 1973).

Сыртқы саудасы. 1974 жылғы экспорттың құны 122,1 млн., импорты 223,6 млн. судан фунтына тең болды. Экспортқа (1973 ж. %-і): мақта (56), жер жаңғағы (9,1), күнжіт (7,5), мал терісі және былғары (3,8) т. б. шығарылады. Басқа елдерден машина және өндіріс жабдықтар, химия өнеркәсібінің өнімдері, азық-түлік, өндірістік тұтыну товарлары сатылып алынады. Басты сауда партнерлері (1973): Үндістан (экспортының 17,4%-і, импортының 9,6%-і), Ұлыбритания (4,8%-і және 18,6%-і), ГФР (9,9%-і және 6,3%-і), Италия (экспортының 12,3%-і), Жапония (экспортының 11,5%-і). Ақша өлшемі — судан фунты. СССР Мемл. банкісінің 1977 жылғы 1 январьдағы паркы бойынша 1 судан фунты 2 сом 14 тиынға тең.

Денсаулық сақтау ісі. Дүп жүз. денсаулық сақтау ұйымының 1971 ж. мәліметі бойынша әрбір 1000 адамға шаққанда баланың тууы 45, адамның өлімі 20, әрбір тірі туған баладан өлгені 130. Өмірдің ұзақтығы ерлер үшін 44,6 және әйелдер үшін 46,9 жас. Елде туберкулез, шешек, алапес, венералық аурулар, басыр, балалардың жұқпалы аурулары өте көп таралған. 1971 ж. 15,1 мың төсектік 698 ауруханa, 144 мед. орталық, 606 диспансер және 1,2 мың мед. пункт, 114 ана мен бала денсаулығын сақтау орталықтары болды. Елде 1971 ж. 1,2 мың дәрігер, 64 тіс дәрігері, 306 фармацевт және 13 мың орта білімді мед. қызметкер болды. Дәрігерлер мен фармацевтер Хартум ун-тінің мед. ф-тінде, ал орта білімді мед. қызметкерлер арнайы 14 мектеп пен колледждерде даярланады. Денсаулық сақтау ісіне 8,4 млн. судан фунті бөлінген (1975).

Баспасөзі, радиохабар, телевизиясы. С-да (1976 ж.) араб тілінде: «Әл-Айям» (1954 жылдан) күнделікті газет (тиражы 60 мың дана), «Ас-Сахафа» (1962 жылдан) күнделікті газет (тиражы 100 мың дана), «Әл-Кувват әл-Мусалляха» күнделікті газет (тиражы 15 мың дана) шығарылды. Информация агенттігі — Судан пьюс Эйдженси, 1970 ж. құрылған, 1971 жылғы майдан жұмыс істей бастаған, Хартумға орналасқан. Радиохабар 1940 жылдан беріледі. Оның қызметі мемлекет қарауында, Омдурманға орналасқан. Телевизия 1962 жылдан жұмыс істей бастады.

Оқу-ағарту ісі. Міндетті оқу заңы жоқ. 1973 ж. халықтың 80,5%-і сауатсыз. Мектепке 7—8 жастан қабылданады. Бастауыш мектеп 6 жылдық, тегін. Оқу араб тілінде жүреді, ислам діні міндетті пән ретінде оқытылады. Орта мектепте оқу ақылы, екі басқышты (3—3), оқу ағылшын тілінде жүреді. 1974/75 оқу жылында бастауыш мектепте 1195 мың оқушы, орталау мектепте 37 мың оқушы болды. Орталау немесе бастауыш мектептің негізінде жұмыс істейтін кәсіптік-тех. уч-щелерде (3 немесе 4 жыл) 1973/74 оқу жылында 4 мыңға жуық оқушы оқыды. Бастауыш мектеп мұғалімдерін орталау мектеп негізіндегі пед. уч-щелер (6 ерлер, 3 қыздар уч-щесі), орталау мектеп мұғалімдерін орта мектеп негізінде жұмыс істейтін 2 пед. уч-ще (1 ерлер, 1 қыздар уч-щесі) даярлайды. 1960 ж. Омдурманда орта мектептерге оқытушылар даярлайтын 4 жылдық колледж ашылды. Жоғары білім беретін Хартум ун-ті (1956 ж. негізі қаланған), Каир ун-тінің Хартум филиалы (1955), Хартум политех. ин-ты (1950), Шамбат а. ш. ин-ты (1954), оқу ақылы. Ірі кітапханалары: Хартум ун-тінің кітапханасы (1945 ж. құрылған, кітап қоры 200 мың дана), Омдурмандағы көпшілік кітапханасы (1951; 17,7 мың дана). Басты музейлері: Суданның Ұлттық музейі (1971), Этногр. музейі (1956), Хартумдағы Суданның табиғат тану музейі (1920), Мероэдегі қорық музейі.

Әдебиеті. Қазіргі С. территориясының бір бөлігінде өзекті нубилердің әдебиеті өркендеді. Араб мәдениетінің бір тармағы болып, араб классикалық әдебиетінің арнасында дамыған С. әдебиетінде поэзия басым. 18 ғ-дағы аса көрнекті жазушылары — Хаммад ибн Мұхаммед ибн Әли әл-Мумайух (1646—1730) және Мұхаммед әл-Джали (1728—1809). 19 ғ-дың аяқ кезіндегі ұлт-азаттық қозғалыстың ықпалымен ақындар (Яхья ас-Саляви т. б.) ағылшын экспансиясына қарсы күресті жырлап, арабтарды бірлікке шақырды. 20 ғ-дың 10—20 жылдарында ұлттық баспасөз, публицистика дамыды. 1910 ж. Абд әл-Кадер әл-Мұхтардың «Судан бастамасы» атты пьесасы жарияланды. «Мадраса әл-Фадиср» («Таңғы мектеп») әдеби ағымы және «Әл-Фаджер» (1934 ж. шіль—1935 ж. авг.) журналы әдебиеттің өркендеуіне ықпал етті. Бұл ағымның идеологы — философ әрі сыншы Мухаммед Ахмед Махджуб (1908 ж. т.) болды. Мұхаммед Саид әл-Аббаси, Абдаллах Абд әр-Рахман және Абдаллах Омар әл-Банну сияқты ақындар неоклассикалық бағыт ұстады. Мұхаммед Ахмед Маджуб және Абд әл-Халим Мұхаммед роман және повесть жанрының негізін қалады. Гели Абд ар-Рахман (1931 ж. т.), Тадж ас-Сирра Хасан (1929 ж. т.), ат-Тайиб Салех (1929 ж. т., «Аз Зинаның тойы» романы 1966) антиимпериалистік идеяны бейнеледі. Ибраһим аш-Шуша, Абдоллах ат-Тайиб қазіргі драматургия мен сынды бастады. Судан жазушыларының ассоциациясы (1956) және Судан әдебиетшілерінің лигасы бар.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Неолит дәуіріндегі мәдени ескерткіштерден саздан жасалған хайуанаттар мүсіншелері, жапсырма керамика мен тастағы таңбалар сақталған. Б. з. б. 2-мың жылдықта С. өнері Ежелгі Египет мәдениеті арнасымен дамыды. Дегенмен б. з. б. 1-мың жылдықтың аяғында жергілікті мәдениет нышаны ақтарыла түсті. 15—16 ғ-да Шығ. Африка елдерінің орта ғасырлық тас құрылыстарына ұқсас ғимараттар бой көтерді. Негізгі баспаналары — шикі кірпіш немесе теңіз ұлуының қабығынан шаршы үлгімен тұрғызылған лашықтар, төбесі төппен жабылған киіз үйге ұқсас балшықтан домбаздалған, яки талдан тоқылған күркелер. Европ. үлгідегі ғимараттар 20 ғ-дың ортасына дейін тек ірі орталықтарда (Хартум т. б.) ғана салынды. 1956 жылдан өнеркәсіп және тұрғын үй құрылысы жоспарлы түрде жүргізіле бастады. С-да кең тараған дәстүрлі бейнелеу, сән және қосалқы өнері бұйымдары — ағаш мүсіншелер, сазтуындылары — ағаш пластика, пәзік дан пішінделген ұсақ пластика, пәзік әшекейлі мыс және күміс бұйымдар т. б. Тері өңдеу, тұр салып бойра тоқу дамыған. 20 ғ-дың ортасынан ұлттық өнер мен европ. дәстүрді ұштастырған қондырғылы өнер мектебі (мүсіншілер М. Куа, А. Хамида; кескіншілер Х. Аббас, М. О. Бешир, графикашы А. А. Борхан) қалыптасты.

Театры. С-ның театр өнері араб мәдениетіне жақын. 1936 ж. Театр қоғамдық құрылды, 1950 ж. осы қоғамның негізінде драмалық және муз. труппа құрылып, спектаклдерін араб тілінде қойды. Труппа құрамына ұлттық театр өнерін дамытуға ат салысқан әдебиет пен өнер қайраткерлері енді. С-да Қазіргі Судан театры, Хартум труппасы және бірнеше халық би ансамбльдері (1961) жұмыс істейді. Актерлері ЕАР мен Италия мектептерінде тәрбиеленеді.

Кинось. 1968 ж. оқу және хроникалық фильмдер шығаратын кино басқармасы құрылды. Алғашқы толық метражды көркем фильмі — «Үміт пен арман» (1969, реж. әл-Рашид Махди). Фильмді прокатқа шығару ісімен 1970 жылға дейін гректің «Ликас дистрибюторс» және отандық «Суданға синема» компаниялары айналысты. 1970 жылдан прокат орындары мен кинотеатрлар мемл. қарамағына көшіп, Информация мин-лігі жанынан кинокорпорация мекемесі құрылды. Алайда 1972—73 ж. кинотеатрлар мемл. тарапынан жеке меншік қарамағына көшті. Реж. А. Хашем Капр студенттерінің өмірі жайында «Ұрпақ күресі» (1972) және АҚШ-тағы нәсілшілдікке қарсы «Ақ иттер» (1973) т. б. қысқа метражды, «Бауырлар қақтығысы» (1973) атты көркем фильм қойды. 1973 ж. 53 кинотеатр болды.

Әдеб.: Дмитревский Ю. Д., Шахнович К. А., Ягья В. С., Экономическая география стран Северо-Восточной и Восточной Африки, Л., 1972; Демократическая Республика Судан. Справочник, М., 1973; Кацнельсон И. С., Напата и Мероэ — древние царства Судана, М., 1970; Смирнов С. Р., История Судана (1821—1956), М., 1968; Поэты Судана, М., 1967.

СУДАН КОММУНИСТІК ПАРТИЯСЫ (СКП; Хизб аш-Шуюи ас-Судани), 1946 ж. негізі қаланды және «Ұлт азаттығы жолындағы судан қозғалысы» деген атпен ұзақ уақыт астыртын жұмыс істеді. СКП-нің 3-съезі (1956 ж. февр.) «Суданның тәуелсіздікті, демократияны нығайтуға және бейбітшілікке барар жолы» атты программа қабылдады. Осы программаға сәйкес СКП Суданның прогрессіл патриоттық күштерін топтастырды. Партияның 4-съезі (1967 ж. окт.) жаңа устав пен программа қабылдады. 1969 ж. 25 майдан кейін СКП астыртын жұмыстан шықты. Коммунистер үкімет құрамына кірді, прогрессіл ішкі және сыртқы саясатты белгілеп, жүзеге асыруға қатысты. Бірақ 1971 ж. июльден кейін СКП қуғынға ұшыратылды.

СКП делегациялары Коммунистік және жұмысшы партияларының халықар. кеңестеріне (1960, 1969, Москва) қатысты. СКП бұл кеңестерде қабылданған документтерді мақұлдады.

Әдеб.: Демократическая Республика Судан. М., 1973.

СУДАН ТІЛДЕРІ — Солт.-Шығ. Африкадағы әр түрлі этникалық топтағы халықтардың тілі. Судан халықтарының тарихи-мәдени салаларында ортақтық көп. С. т-н қолданушылардың кейбірі қазірде бірнеше мемл. жерін мекен етіп отыр. Мыс., Гвинеяда фульбе, мандинго, сусу; Малиде мандинго, фульбе; Сенегалда волоф, фуль-

бе, серер; Ганада акан, моси; Нигерияда хаус, йоруба, ибо, фульбе тілдері кең тараған. С. т-нің көпшілігі банту семьясына жатады; кейбірі бантоид; кейбірі семит-хамит тілдеріне жақын.

Әдеб.: Атлас народов мира, М., 1964; Кондратов А., Земля людей — земля языков, М., 1974.

СУДАН ШӨБІ, суданка, судан қонақ жүгерісі (Sorghum sudanense)—астық тұқымдасына жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы тік, жұмыр, биікт. 50—300 *см*, жуанд. 3—13 *см*, ашық жасыл түсті. Жақсы түптенеді, сабақтары тік өсетін сорттары өнімді және оруға қолайлы келеді. Жапырағының ұз. 45—70 *см*, ені 2—4,5 *см*. Гүл шоғыры — көп масақты, шашыраңқы сыпыртқы, ұз 40 *см*-дей. Сыпыртқының әр тармағы ұшында тұқымды бір, тұқымсыз 2 масақ болады. Тұқымы сопақша келген, сарғылт сары, сұрғылт, қызыл, қызғылт не қара дәнек. С. ш-нің шыққан жері — Судан. Россияда 20 ғ-дың басынан өсіріле басталған. СССР-дің Европ. оңт. шығ. аудандарында, қара топырақты аймақта, Еділ бойында, Башқұрт, Қазақстан, Алтай, Қиыр Шығыста өсіріледі. С. ш-нен көк балауса пішен, сүрлем, сүр пішен дайындалады, дән алынады. Агротехникасы дұрыс сақталғанда гектарынан 600 *ц* көк балауса, 130 *ц* пішен, 25 *ц* тұқым алынады. 100 *кг* көк балаусасында 22 азық өлшемі, 2,8 *кг* қорытылатын протеин болады. Пішенінің құндылығы соншалық — астық тұқымдас бір жылдық шөп арасынан 1-орын алады, тек бұршақ тұқымдасынан ғана аса алмайды. 100 *кг* пішенінде 57 азық өлшемі, 7,4 *кг* қорытылатын протеин болады. Көк шөбін, пішенін сиыр, қой жақсы жейді.

СУ ДЕҢГЕЙІ — өзен мен көл суының қалыпты айдыны деңгейінің кез келген шартты горизонталь бетке (салыстырмалы С. д.) немесе теңіз деңгейіне (абсолюттік С. д.) қарағандағы биіктігі. Өзеннің С. д-нің ауытқуы негізінен су шығынының өзгеруіне, арнасының деформациялануына, сең буу және сең жүру процестеріне, түйық су айдындарында су балансы элементтерінің арақатынастарының өзгеруіне, судың *шалқып-шөгінуі, сейш* құбылыстарына т. б. байланысты. С. д-нің жыл бойына өзгеруі климаттық жағдайлардың әсерінен болады және бұның мөлшері көлде бірнеше *см*-ден 2—3 *м*-ге, ірі өзепде 5—12 *м*-ге жетеді.

СУДЕТ ТАУЛАРЫ (Sudety, Sudeten)—Бат. Европаның Польша, Чехословакия, ГДР территориясындағы тау массиві. Батыстан оңт.-шығысқа 310 *км*-ге созыла орналасқан жеке жоталардан, массивтерден тұрады. Биікт. 1602 *м* (Снежка тауы). Негізінен гранит, гнейс, тақта тас, сонымен қатар вулкандық жыныстардан (базальт, порфир), ойыстары бордың құм тасы, мергельдан түзілген. Шыңдары жайдақталған, беткейлері тік. С. т-нан Эльба (Лаба), Одра, Морава т. б. өзендер басталады. Климаты қоңыржай, орташа темп-ра январьда — 4—7° С, июльде 8—14° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 700—1400 *мм*, қыста тұрақты қар жамылғысы қалыптасады. Тау етегін еменді-шамшатты, жоғарырақ шыршалы-самырсынды орман, басында бұта мен шалғын өседі. Демалыс орындар, курорт ұйымдастырылған. Тау шаңғысы спортының орталығы.

СУДЖА ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ — Солт. Монғолияның Суджа — диван аймағынан табылған ежелгі түрік руналық жазбалары. С. ж. е-н алғаш Г. Рамстед тауып, оны тұңғыш аударуды қолға алды. Кейінірек оның толық және жекелеген бөліктерін аударуға С. Е. *Малов*, А. Н. *Бернштам*, Ю. А. Зуев, С. Г. Кляшторный т. б. ат салысты. С. ж. е-нде жазбаны Құтлұғ Баға тарханның бұрынғы бұйрықшысы, монғол территориясында (840—845) ұйғыр қағандығын жаулап алуға қатынасушы қырғыз басқыншыларының бірі — Бұйла Құтлұғ Ярған жазған. Ескерткіште есімі аталатын Құтлұғ Баға тархан шын мәнінде Ұйғыр қағандығының Яглакар әулетіне қарсы шыққан және қағандықтың астанасы — Ордабалықты жаулап алған ұйғырдың бүлікшіл қолбасыларының бірі — Күліг Баға тархан еді деген болжам бар. Сібір мен Монғолияда Қырғыз қағандығының (840—917) негіз қалауы да осы оқиғадан басталады. С. ж. е-ндегі жазу Яглакар ханның «қырғыз оғлының» қолынан қаза тапқанын баяндайды. Зерттеушілер «қырғыз оғлы» сөзінің мағынасын екі түрғыда түсіндіреді: «қырғыз ұлы» немесе «бүркіт тұқымы». Өйткені «қырғыз» атауының өзі тотемшилық сипат ұстап, қырғыздардың жалпы таңбасының бүркіт кескінімен белгіленгенін айтады. Жазбадағы қырғыз ақсүйектерінің бірі — Құтлұғ Баға Ярғанның шаруашылығы мен қоғамдық дәрежесін, оның «малына сан жетпейтінін» әрі оның он аулы бар екендігін баяндайды. Бірақ сол ауылдар оның нелігінде болды ма, әлде ол Құтлұғ Баға тарханның атынан бұйырып отырды ма бұл жағы анық айтылмайды. Мұнда жазба авторы өз ұстазына адал берілгендігінің белгісі ретінде 100 ер адам және қоныс бөлгендігі айтылады. Зерттеушілердің пікірінше, 9 ғ-дың орта шенінде Қырғыз қағандығының ақсүйектері малға ғана билік жүргізіп қоймай, сонымен қатар ерте феод. қатынастардың жаңа формасы—ондіргіш күштерге де үстемдік ете бастағанын аңғартады. Мұнда діпді уағыздаушы адамдарды мар (ұстаз) деп атаған. Мар атауы — ол кезде Орта Азия мен Жетісуда кеңінен қолданылатын христиан-несториан шіркеулері өкілдеріне берілетін. Әйтсе де ол христианның несториан бағыты шаман діпіндегі жергілікті халықты қамти алмағанмен, негізінен ақсүйектер арасына тарады. Мұның айғағы— Қырғыз қағандығы жерінен табылған байырғы тас ескерткіштер. С. ж. е.— Орталық Азия жеріндегі ежелгі түркі тайпаларына тән елеулі жазба ескерткіштердің бірі.

Әдеб.: Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1951; Кляшторный С. Г., Историко-культурное значение Суджинской надписи, «Советское востоковедение», 1959, № 5; Зуев Ю. Я., Киргизы — буруты, «Советская этнография», 1970, № 4.

СУ ДІҢІРМЕНІ — су энергиясын пайдаланып жұмыс істейтін *диірмен*.

СУ ДОБЫ — суда өткізілетін командалық ойын. 30×20 *м* су айдынында екі команда (әр командада 7 адам) ойнайды. Ойын 5 *мин*-тан төрт кезеңде (20 *мин*) өтеді. 20 *мин*-та қарсыластар қақпасына көп доп енгізген команда жеңеді. С. д. Англиядан таралды. 1900 жылдан Олимпиадалық ойындар программасына енгізілді. СССР-де С. д-нан чемпионат 1937 жылдан өткізіліп келеді. Республикамызда «Динамо» (1970) және «Еңбек» командалары жоғары топта ойнайды. «Динамо» командасының негізінде құралған Қазақстан құрама командалары СССР халықтарының 6-спартакиадасында 4-орын алды, ал 5-спартакиадасының қола жүлдегері болды (1971).

СУ ДОҢҒАЛАҒЫ—су ағынының әсерімен қозғалысқа келетін қарапайым *гидравликалық двигатель*. С. д. ежелгі Мысыр, Үндістан мен Қытайда суландыру жүйелерінде қолданылды. Кейінірек ол шағын өндірістік машиналар мен су диірмендерінің жетегі ретінде пайдаланылды. С. д-ның қуаты шағын, айналу жиілігі мен п. ә. коэффициенті төмен, аумағы үлкен болып келеді.

СУДРАБКАЛН Ян (шын аты-жөні — Арвид Карлович; 17. 5. 1894, Инчукалнс, қазіргі Рига ауд., — 4. 9. 1975, Рига) — латыш совет ақыны, Лат. ССР халық ақыны (1947), Лат. ССР ҒА-ның академигі (1973, 1966 жылдан корр. мүше), Соц. Еңбек Ері (1974). 1951 жылдан КПСС мүшесі. Ауқатты семьяда туған. Дубулт гимназиясында оқыды. Шығармасы 1909 жылдан бастап жарияланды. Тұңғыш өлеңдер жинағы — «Қанатты Армада» (1920), «Есек мінген трубадур» (1921), «Жалғыз ұшқан қарлығаш» (1937), «Қыстағы бозторғай» (1939), «Бозторғайлар ұрысқа үндейді» (1942), «Қолдағы астық» (1944), «Қайтқан қарлығаштар» (1951) т. б. өлеңдер кітабын шығарды. «Туысқан семьяда» жинағы (1947) үшін СССР Мемл. сыйлығын (1948), «Тағы да көктем» кітабы (1964) үшін Лат. ССР Мемл. сыйлығын (1965) алды. А. Н. Островский, М. Е. Салтыков-Щедрин т. б. шығармаларын латыш тіліне аударды. С. 7—8-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты болды. 2 рет Ленин орденімен, Октябрь Революциясы және 2 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Избр., М.—Л., 1948; Стихи, М., 1964.

Әдеб.: Трофимов Р., Путь поэта, Рига, 1964.

СУДЫҢ ШАЛҚУЫ-ШЕГІНУІ — жел әсерінен судың циркуляция бағытын өзгертіп, айдындар деңгейінің ауытқуын туғызатын құбылыс. Уақытша, маусымдық және тұрақты түрлері болады. Әсіресе жағалық аудандарда анық байқалады. Су ағысы және жел бағыттас болған кезде деңгейдің күрт төмендеуі немесе жоғарылауы (кейде 5 *м*-ге дейін) байқалады, жел жылдамдығы өте күшті болса су тасқыны (Нидерланды, Бельгия, Ұлыбритания ойпаңды жағалауларында) туады. С. ш.-ш-нің жалпы табиғаты *сейшке* ұқсас, бірақ амплитудасы жоғары және ағыс сипаты өзгешелеу. Айдындарда (әсіресе таяз сулы) құрылыс жұмыстарын жоспарлауда С. ш.-ш-н ескерудің маңызы зор.

«СУДЫР-СУДЫР» — қазақтың күлдіргі ойындарының бір түрі. Ойнаушылар аяқтарын жартылай көсіліп, тізелерін түйістіре алқа-қотан отырады. Дөңгелене отырған ойыншылар «С.-с.» деп қолдарын тақымдарының астына жүгіртіе отырып, орамалды бірден-бірге жылжытады. Ойын жүргізуші оны тауып алуға тырысып, айнала іздейді. Іздеуші орамалды таба алмаған жағдайда оны ойыншылар «Айда, судыр» деп, ширатылған орамалмен ұрғыштап отырады. Ойын жүргізуші орамалды тауып алса ұсталған кісіні айыптап ортаға шығарады, не ән айтқызып, би билетеді. Ойынды «айыптылар» жалғастырып отырады.

СУ ЕГЕУҚҰЙРЫҒЫ, су сұртышқаны (Arvicola terrestris) — аламан тұқымдасына жататын кеміруші сүт қоректі жануар. Дене тұрқы 24 *см*, құйрығының ұз. 15 *см*-дей. Түгі қалың, мамықты, көбіне сарғылт-қоңыр, қара не сұрғылт түстілері де болады, құйрығының түгі сирек, қабыршақты. Европада, Азияның солт. жартысында, Алдыңғы Азияда, СССР-де Орта Азия, Қиыр Сібір, Сібірдің шығысы



(Қиыр Шығыстан басқа жерде), Солт. Қазақстанда таралған. С. е. ағынсыз, баяу ағысты, жиегі бұталы, ағынды, қамысты өзен, көл, тоған т. б. су жиектері жарынан ін қазып, суда да, құрлықта да тіршілік етеді. Өсімдік қоректі. Апрельден сентябрьге дейін әрдайым 2—8-ден 2—3 рет балалайды. С. е. егістікке, орман, бақ шаруашылығына зиян келтіреді, туляремия ауруын таратады, төрісі бағалы емес.

СУЖАПЫРАҚ ТҰҚЫМДАСЫ (Hydrophyllaceae) — кіріккен желектілер класс тармағына жататын бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдіктер. 270-ке жуық түрі бар. Көбі Солт. Америкада өседі. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда 1 түрі — шетен жапырақты сужапырақ (Phacelia tanacetifolia) бар. Бұл биікт. 30—70 *см*, сабағы тік сығыш, жапырақтары кезекті орналасқан, гүлі қоңырау пішінді, ақ, көк, күлгін не сарғылт, ұсақ, көп, масақ тәрізді гүл шоғырына топтанған. Аталығы 5, аналығы 1, бір ұялы. Кейде 2 ұялы, 4 тұқымды, маусым — шілде бойы гүлдейтін балды өсімдік. Ерте көктемде не күзде гектарына 6—12 *кг* тұқым егіледі. Әр гектардан 3—4 *ц* тұқым алынады. Көк шөбін басқа шөппен араластырып не сүрлемге салып сиырға береді. Әсемдік үшін өсіреді.

СУЖИКОВ Марат Мұхамедғали ұлы (20. 9. 1932 ж. т., Астрахань обл., Володар ауд., Калинино с.)—қазақ совет ғалымы, филос. ғыл. докторы (1969), профессор (1970), 1952 жылдан КПСС мүшесі. М. В. Ломоносов атынд. Москва мемл. ун-тін бітірген (1956). 1956—69 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Философия және право ин-тында кіші ғылми қызметкер, аға ғылми қызметкер, ғылми секретарь болды. 1969 жылдан осы ин-ттың ғылми коммунизм теориясы бөлімінің меңгерушісі. С. ғылми коммунизм және тарихи материализм теориялары мәселелерімен шұғылданып жүр. Шетелдерге ғылми командировкаға барып, лекциялар оқыды (Польша 1967, Чехословакия 1973, Куба 1974—75).

Шығ.: Ұлттың биік мерейі, А., 1969; Особенности Октябрьской социалистической революции в Казахстане, А.-А., 1959; Социально-экономические проблемы национальной консолидации, А.-А., 1968; Образование СССР и социальный прогресс казахского народа, А.-А., 1972.

СУЖИКОВ Мұхамедғали Әлен ұлы (15. 9. 1910 ж. т., қазіргі Астрахань обл., Володар ауд., Баклано-Лопатино с.)—Қазақстанның партия, совет қайраткері. Кедей балықшы семьясында туған. 1932 жылдан КПСС мүшесі. 1927—29 ж. Астраханьдағы педагогтар даярлайтын курсты бітірді, 1929—38 ж. пед. жұмыстарда болды. 1938—43 ж. Сталинград обл-ндағы Володар ауд. Совет аткомының председателі. 1943 ж. БК(б)П Астрахань округтық комитетінің мал шаруашылығы жөніндегі секретары. 1944—45 ж. БК(б)П Астрахань обкомының мал шаруашылығы жөніндегі секретарының орынбасары. 1945—48 ж. БК(б)П ОК жанындағы партия ұйымдастырушылығының жоғары мектебінің және Жоғары партия мектебінің тыңдаушысы. 1948—51 ж. Ақтөбе обл. партия комитетінің секретары және 1-секретары болып істеді. 1951—54 ж. Қазақстан КП ОК-нің секретары және бюро мүшесі. 1954—60 ж. Қызылорда, Семей обл. партия комитеттерінің 1-секретары. 1960—67 ж. Қаз. ССР Мин. Советінің Советтік бақылау, кейін Мемл. бақылау комиссиялары председателінің орынбасары, Мәдениет қызметкерлері кәсіподағы респ. комитетінің председателі, Қазақстан КП Қостанай обкомының секретары. 1967—71 ж. Қаз. ССР Мин. Советінің Баспа, полиграфия және кітап саудасы істері жөніндегі мемл. комитетінің председателі. Одақтық, респ. журналдар мен газеттерде көптеген мақалалары жарияланды. С.— КПСС 20, 21-съездерінің делегаты. 4,5-сайл. СССР және 3-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Қазақстан Компартиясының 5—10-съездерінде ОК мүшелігіне сайланды. С. Еңбек Қызыл Ту, 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған. 1971 жылдан одақтық дәрежедегі дербес пенсионер.



М. Ә. Сужиков.



М. М. Сужиков.

Шығ.: Полвека в пути (сб. ст.), А.-А., 1969 (совм. с др.); За новый мощный подъем сельского хозяйства Казахстана (сб. ст.), А.-А., 1959 (совм. с др.).

СУ ЖЫЛАН (Natrix tessellata) —қара жыландар туысының бір түрі. Ұз. 140 *см*-ге дейін, денесінің үстіңгі жағы сарғыш қоңыр жасыл не қара, қара теңбілді не жіңішке жолақты, желке тұсы қара дақты. СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде (Кавказды қоса), Түрікменстан, Қырғызстан, Тәжікстанда, Қазақстанның оңт. жартысында таралған. Ағысты, ағыссыз су жиектерін, күріш егісі суын, теңіз, арал жағалауын мекендейді, суда жақсы жүзеді, суңгиді, су астында 30 *мин* кейде бұдан да артық уақыт бола алады. Тауда 2800 *м* биіктікке дейін кездеседі. Жемі — балық, бақа, құрбақа, ұсақ кемірушілер, кейде құстар. Ұстаған жемін тірілей жұтады. Июнь—июльде ұз. 3,0—4,5 *см*, 6—23 жұмыртқа салады. Жұмыртқадан жаңа шыққан жыланның ұз. 15—22 *см*. Кейбір жерде жас шабақтарды жеп балық шаруашылығына зиян келтіреді. Усыз жылан.

СУЗДАЛЬ—РСФСР-дің Владимир облыстағы қала. Қала тарихы 1024 жылдан (жылнамада) белгілі. 11—12 ғ-да Солт. Шығ. Русьтің саяси ірі орталығы болды. С-да ежелгі орыс сәулет өнері ескерткіштері мол сақталған: кремль қалдықтары (11—12 ғ.), Рождество соборы (1222—25), архиерей палаталары (15—18 ғ.), ғибадатханалар (17—18 ғ.) мен монастырлар (16—

Суздальдағы кремльдің жалпы көрінісі.





Суздальдағы Покров монастыры. 16—17 г.

18 г.) т. б. Совет өкіметі орнағаннан кейін қаланы абаттандыру, архит. ескерткіштерді қалпына келтіру және өңдеу ісі қолға алынды. Қалада Тарихи-өлке тану музейі бар.

СУ КАДАСТРЫ—еліміздің су ресурстары жөніндегі жүйелі мәлімет. СССР-де тұңғыш рет құрлық суы бойынша С. к-н Мемл. гидрол. ин-ты даярлап басып шығарды (1933—40). Мұнда СССР өзендерінің режимі (20 кітап), су деңгейі туралы мәлімет (27 шығуы) және аудан бойынша анықтама (27 кітап) енгізілген. Бұл басылымның жалғасы ретінде гидрологиялық жыл сайынғы басылым («Гидрологический ежегодник») және СССР гидрометеорол. қызметі шығаратын мамандандырылған станциялар материалдары басылып тұрады. Соңғы С. к. «СССР жер беті суының қоры» («Ресурсы поверхностных вод СССР») деп аталады. Бұл әрқайсысы оншақты рет шығаруға бөлінген үш сериядан тұрады. «Гидрологиялық зерттелуі» («Гидрологическая изученность») аталатын 1-сериясы 44 кітап болып шығады; мұнда сулардың жалпы тізімі мен морфометрлік сипаттамалары келтірілген. «Негізгі гидрологиялық сипаттамалары» (44 кітап) аталатын 2-сериясы СССР гидрометеорол. қызметінің бақылауына негізделіп жасалған өзен, көл, бөген режимдерін сипаттайтын текст, таблицалық материалдардан құралады. «СССР-дің жер беті суының қоры» атты 3-сериясы (42 кітап) ғылми талдауға негізделіп жасалған есептеу жұмыстарының қорытындыларынан құралады және жоспарлау-су шаруашылығы мекемелері пайдаланатын негізгі дерек болып саналады. Бұл серияның 24-і басылып шықты (1970).

С. к. гидрологиялық бақылаулар мен зерттеу жұмыстарынан жиналған деректерді қорытындылайтын бірден-бір күрделі жұмыс ретінде су шаруашылығын жоспарлауды жетілдіру және құрылыстарды салу жұмыстарына кешірек пайдаланады. С. к. гидрологияның ғылым түрінде дамуына зор ықпал жасады.

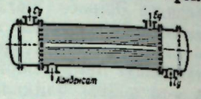
Әдеб.: Чеботарев А. И., Общая гидрология (воды суши), Л., 1960.

СУКАРНО (Sukarno) (6. 6. 1901, Сурабая қ., Ява аралы,—21. 6. 1970, Джакарта) — Индонезия қоғам және мемл. қайраткері. 1925 ж. Бандунгтегі технол. ин-тты бітірді. 1926 ж. Индонезияның ұлттық партиясын (1927) ұйымдастыруға белсене қатысты, осы партияның алғашқы председателі. 1929, 1933—42 ж. тұтқында болды. Өзінің еңбектерінде ұлт-азаттық күрестен тығыз байланысты ұсақ бурж. социализмнің индонезиялық түр-сипатын тұжырымдады. 1945 ж. С. индонезия халқының атынан Индонезия республикасының құрылғанын жариялап, оның тұңғыш президенті болып сайланды. Азия және Африка елдерінің Бандунг конференциясын (1955) даярлап, өткізуде маңызды роль атқарды. 1959 ж. «Халықтар арасында бейбітшілікті нығайтқаны үшін» Халықар. Лениндік сыйлықтың лауреаты атағын алды. 1963 ж. Уақытша халықтық консультациялық конгресс (УХКК) сессиясы С-ға «Революцияның ұлы көсемі» деген атақ беріп, оны өмір бойы республика президенті етіп тағайындады. 1965 жылғы 30 сентябрьдегі оқиғалардан кейін С-ның саяси өмірдегі ықпалы едәуір төмендеді, 1967 ж. 20 февральда президенттік өкілдікті ресми түрде ген. *Сухартоға* беруге мәжбүр болды, 1967 ж. мартта УХКК сессиясы бұл шешімді мақұлдады.

СУ КЕРМЕКТІГІ — кальций, магний тұздарының еруінен пайда болған табиғи сулардың қасиеті. Бұл қасиет осы екі элементтің көмірқышқылды тұздарынан қалыптасса, онда С. к. карбонатты кермектік деп аталады. С. к. шетелдерде неміс градусымен (Н°), американ және ағылшын градусымен (А°), француз градусымен (F°) өлшенеді. СССР-де С. к. 1 *л* судағы кальций мен магний тұздарының миллиграм-эквиваленттік (*мг-экв*) салмағымен белгіленеді. Мемл. стандарт (ГОСТ-4151—48) бойынша 1 *мг-экв* 20,04 *мг* кальцийге не 12,16 *мг* магнийге тең. Шетелдер өлшемдерімен салыстырғанда 1 *мг-экв* —2,8Н°—3,5А°—5F° тең. СССР-де С. к. 1,5 *мг-экв*-ке дейін болса өте жұмсақ су (жаңбыр, қар, тау өзендерінің сулары), 1,5—3 *мг-экв* — жұмсақ су (өзен суы, жер астының тұщы суы), 3—6 *мг-экв* — шамалы кермек су (өзен, тұщы көл сулары), 6—9 *мг-экв* — кермек су, 9 *мг-экв*-тен жоғары болса өте кермек су болып ажыратылады.

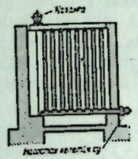
СУКРЕ (Sucre) Антонио Хосе де (3. 2. 1795—4. 6. 1830) — Американдағы испан отарларының тәуелсіздігі жолындағы соғыс басшыларының бірі, *Боливардың* ең жақын серіктерінің бірі, генерал (1818), маршал (1824). Экуадорды, 1824 ж. Перуді азат ету жорықтарын басқарды. Боливия республикасын құруда аса көрнекті роль атқарды. Ұлы Колумбияға басып кірген Перу әскерлеріне қарсы соғыста жеңіске жетті (1829). Боливияның оңтүстігіндегі қала, Венесуэланың солт.-шығысындағы штат оның есімімен аталған.

СУ ҚАЙНАТҚЫШ — суды бумен, ыстық сумен не газбен немесе электртогы арқылы қыздыруға арналған *жылу алмастырғыш*. Ол сумен жылыту және қамтамасыз ету жүйелерінде, қазандық қондырғылардағы суды қыздыру үшін т. б. жерлерде пайдаланылады. С. қ-тың беттік (мұнда су, бу не сумен жылытылатын металл түтік



Беттік су қайнатқыш.

арқылы қыздырылады), контактілі (мұнда су жылуды бу не газбен тікелей жанасу арқылы алады) деп атала-



Су экономайзері.

тын түрлері бар. Суды пайдаланылған газбен жылытатын С. қ. *су экономайзері* деп аталады. Газ не қатты отынмен жұмыс істейтін С. қ-тың жергілікті түрлеріне астаушалы баған, су қыздырғыш қорап, қыздырғы т. б. жатады.

СУҚАРАҢҒЫ — көздің ішкі қысымының жоғарылауынан болатын ауру. Көздің ішкі қысымы (қалыпты қысым 18—27 *мм сын·бар.*) жоғарылауынан (80 *мм сын·бар.*) көздің көруі нашарлайды. Қысым жоғарылағанда ауырған көзді саусақпен басса, ол тастай қатты болып біліледі. С.—көздің ішкі қысымы өзінен-өзі жоғарылауынан, сондай-ақ әр түрлі көз ауруының асқынуы салдарынан да болатын ауру. Ауру байқаусыз өтеді, ойткені көру нерві ауырмастан суалып, семіп қалады. Ауру ұзаққа созылады да, нерв жүйесі семеді, сойтіп адам соқыр болып қалуы мүмкін. С. болған көз қарауытып, айналадағы заттар қосарланып көрінеді. Бара-бара көруі мүлдем нашарлайды. Көз қызарып қатты ауырады. Қарашығы ұлғайып, қасаң қабықтың түсі өзгереді. Басы ауырып, жүрегі айниды. С-мен көбіне жасы ұлғайғандар ауырады. Асқынғанда адам соқыр болып қалады.

СУ ҚҰБЫРЫ — су тасымалдауға арналған *құбыр*. С. қ. темір-бетоннан, агаштан т. б. жасалады.

СУ ҚҰЗҒЫН, қ. *Қарақаз*.

СУ ҚҰЛАМА — өзен арнасы табанының биіктігі күрт өзгеріп, ағының құлама жермен тік ағуы. Тым қатты және борпылдақ жыныс қабаттары кезектесе қалыптасқан өңірлермен өтетін өзен бойында пайда болады. Жиі үнемі шайылу салдарынан, С. қ. өзен арысын бойлай жоғары шегіне береді. Мыс., *Ниагара су құламасы* (Солт. Америка) арнасының қатты (80 *мм сын·бар.*) көздің көруі нашарлайды. Қысым жоғарылағанда ауырған көзді саусақпен басса, ол тастай қатты болып біліледі. С.—көздің ішкі қысымы өзінен-өзі жоғарылауынан, сондай-ақ әр түрлі көз ауруының асқынуы салдарынан да болатын ауру. Ауру байқаусыз өтеді, ойткені көру нерві ауырмастан суалып, семіп қалады. Ауру ұзаққа созылады да, нерв жүйесі семеді, сойтіп адам соқыр болып қалуы мүмкін. С. болған көз қарауытып, айналадағы заттар қосарланып көрінеді. Бара-бара көруі мүлдем нашарлайды. Көз қызарып қатты ауырады. Қарашығы ұлғайып, қасаң қабықтың түсі өзгереді. Басы ауырып, жүрегі айниды. С-мен көбіне жасы ұлғайғандар ауырады. Асқынғанда адам соқыр болып қалады.

СУ ҚҰЮШЫ (лат. Aquarius)—зодиактік шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы 2,9-визуаль *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Аспанның Оңт. жарты шарында Балықтар, Кит, Бүркіт, Сыңар мүйіз шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР-дің орт. және оңт. аудандарында көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

СУЛАВЕСИ АРАЛЫ (Sulawesi), Целебес (Celebes) — Үлкен Зонд архипелагының шығысындағы арал, Индонезияға қарайды. Экватор бойында орналасқан. Жері 170 мың *км*² (маңындағы ұсақ аралдармен 190 мың *км*²). Аралығы терең шығанақтармен бөлінген (Бони, Томини) 4 ұзын түбектерге тілімделген. Түгелдей дерлік тік беткейлі тау жоталарынан тұрады. Биікт. 3455 *м* (Рантекомбола тауы). Бірнеше әрекетті вулкандар (Клабат, биікт. 1995 *м*, Сопутан, 1661 *м*) бар. Климаты экваторлық. Оташа айлық темп-расы 25—27° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 2000—5000 *мм*. Өзендері қысқа, мол сулы, тектоник. ойыстарда ұсақ көлдер орналасқан. Пальма, панданус, сандал, тик, темір ағаш т. б. түрлерден тұратын тропиктік орман және саванна өседі. Темір және никельдің ірі кен орындары бар. Негізгі порттары — Уджунгпанданг және Венанг.

СУЛАВЕСИ ТЕҢІЗІ, Целебес теңізі (Sulawesi) — Тынық мұхиттың Сулавеси, Калимантан, Минданао, Сангихе аралдарымен Сулу архипелагының аралығындағы теңіз. Ауд. 453 км², терең. 6220 *м*. Суының беткі қабатының темп-расы жыл бойында 28° С шамасында, тұзд. 34,5‰. Тынық мұхит пен С. т. аралығындағы табалдырықтың терең. 1400 *м*. Беткі ағысы Минданао ағысына байланысты қалыптасады. С. т. деңгейі Малайя архипелагындағы басқа теңіз деңгейінен жоғары. Тынық мұхиттың аралық және беткі су қабаттары С. т. арқылы Үнді мұхитымен алмасып отырады. Толысуы жарты тәуліктік (3 *м*). Негізгі порттары — Венанг (Сулавеси) және Таракан (Калимантан).

СУЛАК — Дағ. АССР-ндегі өзен. Үлкен Кавказдың мұздықтарынан басталатын Андий және Авар Қойсуы өзендерінің қосылуынан құралады. Ұз. 144 км. Жоғарғы бөлігі терең тар аңғармен өтіп, таудан ағып шыққан бетте тармақтарға бөлініп, Терек-Сулак ойпатын басып ағады. Төменгі ағысы баяу, жағалары жайдақталған, батпақты болып келеді. Каспий теңізіне атырау жасай құяды. Аралас қоректенеді; суы өте лайлы (45000 *г/м*³). Төменгі ағысынан (1—1,5 ай) басқа бөлігі қатпайды. С. Дағыстанның далалық өңірін суғаруға кеңінен пайдаланылады. Бойында Чирюрт және Чиркей СЭС-тері салынған.

СУЛАНДЫРУ — сусыз не су қоры тапшы аймақтарды сумен қамтамасыз етуге арналған гидротех. шаралар жиынтығы. С. алдымен сусыз, су қоры жеткіліксіз не суы қажетке жарамсыз шөл, шөлейт далалы жерлерді сумен қамтамасыз ету мақсатында жүргізіледі. С-да ең алдымен жергілікті су ресурстары (жер асты су, өзен, көл сулары, атмосф. ылғал) зерттеліп, оларды пайдалану шаралары (құдық қазу, бөгет, тоған салу, бұлақ ағызу т. б.) жүргізіледі. Бұл шаралар жеткіліксіз болғанда, суды басқа жерден канал, су құбырлары арқылы әкеледі. С. шараларды суландыратын шаруашылық бағытына сәйкес жоспарланып іске асырылады. С-мен қатар жер суару қажет болғанда суару-суландыру жүйелері салынады. Бұл су қабылдағыш тораптан, сусыз алқапқа су жеткізетін магистраль канал, су тарататын каналдар жүйесі мен су бөгендерінен, көптеген реттеуші шлюздер мен су құбырлары т. б. күрделі гидротех. құрылыстардан тұрады. Суландыру жүйесі ірі өзендерден басталып, мыңдаған гектар сусыз жерлерді қамтиды. Мыс., 1750 км Есіл су құбыры 2,2 млн. *га* сусыз ауданды қамтып, Есіл суын 195 елді мекенге жеткізеді.

СУЛЕЙМАНОВ Харки Юсупович (2. 4. 1895, Алматы,—1937) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатып, нығайтуға және соц. құрылыс ісіне белсене қатысушы. 1918 жылдан Компартия мүшесі, ұлты — дүнген. 1918 жылдың ортасында ұлттар істері жөніндегі Жетісу обл. бөлімінің коллегия мүшесі. 1921 ж. С. 15-дүнген атты әскер полкінің соғыс комиссары ретінде Орта Азияда басмашыларға қарсы күреске қатысты. 1922 ж. Алматы уездік, қалалық милициясын басқарды. 1925—26 ж. Қоспы одағының, Жетісу губ. комитетінің председателі, 1926—37 ж. әр түрлі жауапты совет және шаруашылық жұмыстарында болды. С.— Советтердің Бүкіл Қазақстандық 6—8-съездерінің делегаты. 8-съезде ҚАССР ОАК-нің мүшесі болып сайланды.

СҰЛЕЙМАН РУСТАМ (лақап аты; шын аты—Сулейман Әли-Аббас оғлы Рустамзаде) (27. 11. 1906 ж. т., Баку) — әзербайжан совет ақыны, драматург, Соц. Еңбек Ері (1976). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Азерб. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1943), Азербайжан халық ақыны (1943). 1971 жылдан Азерб. ССР Жоғ. Советінің председателі. Жұмысшы семьясында туды. Азербайжан Мемл. ун-тінде (1927 жылдан), Москва Мемл. ун-тінде (1929 жылдан) оқыды. Шығармалары 1923 жылдан жариялана бастады. «Жұлдыз» (1934), «Чапаев» (1936), «Түн романтикасы» (1938) өлеңдер жинақтары шықты. Ұлы Отан соғысы жылдарында жазған «Ант», «Кавказ жүрегі сөйлейді», «Күткен күн», «Ана мен почтальон» т. б. өлеңдері, «Гасак Наби» (1940), «Дурна» (1948) атты пьесалары бар. «Екі жаға» кітабы (1949) үшін СССР Мемл. сыйлығын (1950) алды. Соғыстан кейінгі жылдары ақынның халықар. бейбітшілік жолындағы күрес, соц. құрылысқа арнаған көптеген шығармалары жарық көрді. «Орыс бауырым туралы сөз» (1960) атты поэмасы жоғары бағаланды.

Шығ.: Избранное, М., 1948; Открытое письмо, Баку, 1963; Каспийские волны, М., 1971.



Сүлейман Стальский.

СҰЛЕЙМАН СТАЛЬСКИЙ (18. 5. 1869, Ашагастал аулы, қазіргі Дағ. АССР-і, Қасумкент ауд.,—23. 11. 1937, сонда)—лезгин совет ашуғы, Дағыстанның халық ақыны (1934). Кедей батырақ семьясында туған. 13 жасынан жетім қалып, 23 жыл бойы кісі есігінде жалшылықта жүрді. Окт. революциясына қатысты, контррев. бүлшілікке қарсы күресті. 1921 жылдан Кюри (Қасумкент) округтық, 1925 жылдан Дағыстан ОАК-нің мүшесі. 1930 ж. колхозға мүше болды. С. С. алғашқы ақындық өнерін үстем тап өкілдеріне қарсы мысқыл-сықақ өлеңдер («Молдалар», «Екі аяқты есек», «Самауыр» т. б.) шығарудан бастады. Күрідегі лезгин феодалдарын әшкерелейтін «Сүтқор шонжарлар» (1915) термесі кезінде халыққа кең тарады. Окт. революциясынан кейін жаңа тақырыпты жырлады («Бостандық-бақыт тақы атты», «Күйресін, өшсін ескі өмір», «Тілің ашы, Сүлейман» т. б.). Коммунистік партияны, Ленин идеясын, Совет өкіметін мадақтады («Ленин партиясы», «Күтіп ал сен большевикті», «Сүлейман», «Россия»), С. С.—эпикалық жырдың да шебері. «Дағыстан» хроникалық дастанында (1935) өз елінің көп жылғы тарихын, азаттық жолындағы күресін, жаңа өмірін жыр етті. «Отан туралы толғау» атты өлеңдер циклін (1936) тау халқының тағдырына, советтік тұрмысына, жарқын болашағына арнады. Оның шығармалары ана тілінде де, СССР халықтарының көптеген тілдерінде де сан рет кітап болып шықты. М. Горький СССР жазушыларының 1-съезінде (1934) С. С-ді «XX ғасырдың Гомері» деп атады. Жамбыл «Сүлейман Стальскийге» деген өлеңін (1937) арнады.

Шығ.: Стихи и песни, М., 1936; Избр., М., 1969.

Әдеб.: Агаев А., Сулейман Стальский, Жизнь и творчество, Махачкала, 1963.

СУЛЕРЖИЦКИЙ Леопольд Антонович (27. 9. 1872, Житомир,—30. 12. 1916, Москва) — орыс әдебиетшісі, суретші, режиссер, театр қайраткері. Кітап түпнұсқы семьясында туған. 1889—94 ж. Москваның кескіндеме, мүсін және сәулет өнері уч-щесінде оқыды. Суретші В. М. Васнецовпен, жазушылар Л. Н. Толстой, М. Горький және А. П. Чеховпен жақын болды. Саяси көзқарасы үшін бірнеше рет ұсталып, жер аударылды. Режиссерлік қызметін 1905 ж. Москвадың Көркем театрынан бастады. К. Гамсунның

«Өмір драмасы», Л. Н. Андреевтің «Адам өмірі», М. Метерлинктің «Көк құс», У. Шекспирдің «Гамлет» спектакльдерін қоюға қатысты. Ол К. С. Станиславскийдің ең жақын көмекшісі болған.

Шығ.: Повести и рассказы. Статьи и заметки о театре..., М., 1970.

Әдеб.: Станиславский К. С., Собр. соч., т. 5, М., 1958; Горький М., Литературные портреты, М., 1963; Марков П., Сулержицкий—Вахтангов—Чехов, в его кн.: Правда театра, М., 1965.

СУЛЫ, Сұлу — Жезқазған обл-ның Шет ауд-ндағы өзен. Нұра алабында. Ұз. 52 *км*. Құжал тауының оңтүстігіндегі қыраттағы бұлақтан басталып, «Южный» қ. т. поселкесі тұсында Шерубайнұраға құяды. Арнасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Әр қайсысының ұз. 10 *км*-дей 2 саласы бар. Алабы — жайылым.

СУЛЫ — Солт. Қазақстан обл-ның Тимирязев ауд-ндағы т. ж. ст. Аудан орталығы Тимирязев с-нан 3 *км* жерде. Халқы 0,3 мың (1976). Ауд. баспахана, элеватор, мұнай базасы, сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, мед. пункт т. б. тұрмыстық қызмет көрсететін орындар бар.

СУЛЫ ГОРИЗОНТ — жыралық, құлыс және саңылаулары жер асты суларымен толтырылған тау жыныстарының қабаты. Бір-бірімен гидравликалық түрде байланысқан, яғни суды өзара өткізетін бірнеше С. г. сулы комплекс құрайды. Жер бетіне ең жақын орналасқан С. г. топырақ суының горизонты деп аталады. Бұл горизонттың жог. деңгейі су өткізбейтін қабатпен (саз, аргиллит, сазды тақта тас т. б.) шектелмейтіндіктен, онда су қысымы болмайды. Жер бедеріне байланысты кейбір аймақтарда су ол қабаттардан жер бетіне шығып (ағып) жатады. Одан төмен орналасқан С. г-тар су қорының мөлшеріне, құрамына, қысымына т. б. сипаттамаларына қарай ажыратылады. Мұндай қабаттарға қазылған скважинадан су атқылап шығады. С. г-тардың жер бетіне жақын орналасуы, суының тұщы болуы халық ш-на өте маңызды. Жер астының С. г-тары кең қазу жұмыстарына, метро, туннель т. б. салуға зиянын тигізеді. Сондықтан оған қарсы күресу шаралары қолданылады.

СУЛЫ ҚАБАТ — пайдалануға болатындай мөлшерде суы бар кеуекті, қуысты, жікті, жарықшақты тау жынысы. С. қ. құмнан, құм тастан, әк тастан, жарықты, жікті, атпа және метаморфтық тау жыныстарынан тұрады. Бұлар саз, тақта тас т. б. су өткізбес жыныстармен қабаттаса орналасады. Жер асты суларының алаптарында үзіліссіз тұтас жатқан С. қ. сулы горизонт деп аталады. Бір геол. кезеңде немесе дәуірде қалыптасқан, бірақ артезиан алаптарының ортасына қарай сусыз қабаттармен алмасып, бөлшектенін кеткен сулы горизонт сулы комплекс деп аталады. Қазақстандағы қалың (100—300 *м*) сулы комплекстерге бор кезеңінің альб-сеноман (Қазақстанның бат. бөлігі), Сырдария маңындағы сенон-турон, Ертіс бойындағы апт-сенон комплекстері жатады. Мұндағы С. қ. алаптың шет жақтарында 50—100 *м*, орт. бөлігінде 500—1000 *м* тереңдікте кездеседі және арыны күшті, су өнімі мол болады. Бұларда бұрғыланған скважина тәулігіне 5—8 мың $м^3$ су береді.

СУЛЫМАНАҚА — Жезқазған обл-ның Ақадыр ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Жалпы ұз. 57 *км* (саласымен). С. Ортау баурайындағы бұлақтардан басталып, Байеділ қырқасы тұсында Талдыманақа өне құяды. Аңғары кең. Көктемде қар суымен 1—2 жетідей ағын болып, жазда пірім суларға бөлініп қалады. Жайылмасы — шабындық.

СУЛЫСОР — Павлодар обл-ның Баянауыл ауд-ндағы көл. Ертіс алабында. Теңіз деңгейінен биікт. 193 *м*, Шөптікөл елді мекенінен оңт.-шығыста 40 *км*. Ауд. 12,60 $км^2$, су жиналатын алқабы 372 $км^2$. Ұз. 4,9 *км*, ені 3,4 *км*-ге жетеді. Жағалау сызығының ұз. 19 *км*. Жағасы көбіне жатық, сортаңды. Көлді Ащысу жарып ағады. Суы тұзды, шаруашылық маңызы шамалы. Алабы — жайылым.

СУЛЬФАТТАР — (грек. sulphur — күкірт) — минералдар класы. Күкірт қышқылының табиғи тұздары. 150-ден астам минералды қамтиды. С-дың басты катиондары: Fe^{3+}, Na, K, Al, Ca, Pb, Mn, Zn. С. жай, қосар, сулы, сусыз тұздар құрайды. Қосар тұздардағы Na, K, Fe^{3+}, Mg, Ca т. б. катиондар өзара бірігеді. $[SO_4]^{2-}$ аниондық топтары жалпы құрылымға түрлі катиондар, қосымша аниондар, су молекулалары арқылы бірігеді де, С-дың дара, тізбекті, қабатты құрылымдық типтерін құрайды. С. моноклиндік, ромбылық сингонияларда кристалданады. Жеке кристалдарының пішіні жақсы жетілген, талшықты, түйірлі, топырақ тәрізді масса құрайды. С-дың көбі түссіз келеді. Кейбір физ. қасиеттерінің (қаттылығы, жарық сындыру көрсеткіші, оптикалық белгісі т. б.) тығыздыққа байланыстылығы анықталды. Қатт. Моос шкаласы бойынша 2—3,5; тығыз. 1500—6400 $кг/м^3$. С. экзогендік жағдайлардағы төмен темп-рада теңіз, көл түбінде тұнады және үгілу зонасында оттек мол жағдайда түзіледі. Метаморфизм әсерінен суы мол С. суы аз С-ға айналады. Қазақстан жерінде сульфидті кендердің тотығу зонасында, тұз күмбездерінде, шөл және шөлейт аймақтардағы көлдерде кездеседі. Құрылыста (гипс, барит т. б.), химия өнеркәсібінде (минерализ) қолданылады.

СУЛЬФИДТЕР (грек. sulphur—күкірт, id — жұрнақ) — кейбір металдар мен бейметалдардың күкіртпен түзетін табиғи қосылыстары, минералдар (250) класы. С.— күкіртсутек қышқылының тұздары. Жалпы хим. формуласы: AmXn, мұндағы A — металдар, X — күкірт, m және n молекулалардың сандық қатынасы. Күрделі сульфидтер (ковеллин $CuS \cdot CuS_2$), сульфотұздар (пираргирит $Ag[SbS_3]$ түріндегі қосылыстар да кездеседі. Кейбір элементтер H_2S_4 қышқылының тұзы түріндегі полисульфидтер (персульфидтер) құрайды. С. тұзуші элементтер: Fe, Zn, Cu, Mo, Ag т. б. Құрылымдары кординация, дара, тізбек, қабат, сақина, каркас типті келеді. Жоғары және ортаңғы сингонияларда кристалданады; түйір, талшық, қиыршақ, қосақ түріндегі агрегаттар құрайды; түсі болаттай не күмістей ақ, қоңырсындай сұр, сары, қызыл, көгілдір; жылтыры мен жымдастығы түрліше, сәуле шағылыстыру қабілеті 35—50%, Моос шкаласы бойынша 1—7; тығыз. 3500 $кг/м^3$-тен жоғары, кейбір минералдарының өткізгіштік, жартылай өткізгіштік, магниттік қасиеттері бар. С-дің ерітінділерден тұнуына сілті мен күкірт иондары концентрациясының артуы, темп-раның төмендеуі себепші болады. С. жер бетінде оңай үгіледі, тотығу зонасын (сульфаттар, гидрототықтар, тотықтар, карбонаттар т. б. қосылыстар) түзеді. С. Қазақстанның мыс, полиметалл, колчедан кендерінде кездеседі.

СУЛЬФОҚЫШҚЫЛДАР — құрамында күкірт қышқылы қалдығы болатын, жалпы формуласы RSO_3H органик. қосылыс. Суда жақсы ериін, гигроскопты кристалл. Күшті қышқылдар қатарына жатады. Ароматы қатардың С-ын алудың негізгі әдісі— ароматты көмірсутектерді концентрациялы күкірт қышқылымен не олеум әсерімен тікелей сульфирлеу:

$$C_6H_6 + H_2SO_4 \rightarrow C_6H_5SO_2OH + H_2O.$$

Гетероциклді қатардың С-ын синтездеу комплексті байланысқан күкірт ангидридті арқылы іске асырылады. Май және алициклді қатарлардың С-ын сульфохлоридтер арқылы алады. Мыс., парафиндерге катализатор қатысында не ультракүлгін сәуле түсіру арқылы хлорлы сульфурилмен әсер еткенде түзіледі. Осыдан алынған хлорангидридтерді RSO_2Cl одан әрі бос С-ға гидролиздеуге не С. туындыларына (эфирлер, амидтер т. б.) айналдыруға болады. С. және олардың туындылары фенол, нафтол өндірісінде шикізат ретінде, боялғыш заттар өндірісінде, медицинада т. б. қолданылады.

СУМА — РСФСР-дің Карель АССР-індегі өзен. Ақ теңіздің Онега кірмесіне құяды. Бір-бірімен тармақтар арқылы жалғасып жатқан көл тізбелерінен тұрады. Аты Сума көлінен ағып шығуына байланысты берілген. Октябрьде қатып, апр.— майда мұзы кетеді. Ағаш ағызылады.

СУМАРОКОВ Александр Петрович (25. 11. 1717—12. 10. 1777, Москва) — орыс ақыны әрі драматургы. Ежелгі дворян тұқымынан шыққан. 1732—40 ж. әскери корпуста оқыды. Алғашқы өлеңдерін В. К. *Тредиаковскийге* еліктеп жазды. «Хорев» (1747), «Гамлет» (1748), «Синав пен Трувор» (1750) трагедияларын жазды. 1756—61 ж. орыс театрының директоры болды. 1759 ж. «Еңбекқор ара» атты тұңғыш орыс әдеби журналын шығарды. 70 жылдары «Елестегі мүйізді», «Шешо қызымен бірге», «Іріткі салғыш әйел» (бәрі де 1772) комедияларын, «Әулекі Дмитрий» (1771), «Мстислав» (1774) трагедияларын жариялады.

Шығ.: Избр. произв., Л., 1957.

Әдеб.: Берков П. Н., Сумароков. 1717—1777, Л.—М., 1949.

СУМАРОКОВА Татьяна Нестеровна (1. 6. 1915 ж. т., Петроград) — қазақстандық физ.-химик, химия ғыл. докторы (1964), профессор (1967). 1936 ж. Орта Азия мемл. ун-тінің хим. ф-тін бітіріп, сонда ассистент болды. 1943—44 ж. Бронетанк әскери академиясында (Москва) аға инженер. 1944 жылдан Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінде доцент, СССР ҒА-ның қазақ филиалында аға ғылми қызметкер, 1946—49 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Хим. ин-тында аға ғылми қызметкер, 1949 жылдан физ. химия лабораториясының меңгерушісі. С-ның ғылми жұмыстары ерітінділер теориясының жалпы заңдылықтарын ашуға, IV, V топ элементтерінің комплексті қосылыстарын зерттеуге арналған; 500-ге жуық жаңа комплексті қосылыстар алды. 150-ден астам ғылми еңбектері бар.

Шығ.: Расчет констант равновесия по кривым криоскопического титрования, А.-А., 1964.

СУМАТРА АРАЛЫ (Sumatra) — Малайя архипелагындағы арал, Индонезияға қарайды. Жері 435 мың $км^2$ (маңындағы ұсақ аралдармен 473,6 мың $км^2$). Үнді мұхитымен, Тынық мұхиттың Оңт. Қытай және Ява теңіздерімен, Малакка бұғазымен шайылады. Солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай метаморфтық жыныстардан түзілген тау жоталары созылып жатыр. Лықсу жарықшақтарын бойлап әрекетті вулкандар (Керинчи биікт. 3800 *м*, Лосер —3381 *м*, Демпо —3159 *м*) орналасқан. Теңіз жағалауындағы белігі күшті батпақтанған (1000 $км^2$-ге дейін). Мұнай, көмір, алтын, марганец, монацит өндіріледі. Климаты экваторлық. Орташа айлық темп-расы 25°—27° С, жылдық жауын-шашын мөлш. 1500—4000 *мм*. Дауылды «суматра» желі жиі соғады. Ірі өзендері— Муси, Хари, Индерагири, Кампар, Рокан. Көлге бай, ірісі — Тоба. Жазық бөлігінде тропиктік орман, таулы бөлігінде емен, лавр және қылқан жапырақты орман өседі. Орангутан, спаманг, макака, үнді пілі, тапир, мүйіз тұмсық, теңбіл шошқа, қабылан, малайя аюы, жабайы ит, құстардың, насекомдардың көптеген түрлері тіршілік етеді. Ірі қалалары — Палембанг, Паданг, Медан.

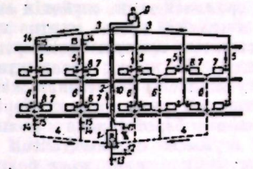
СУМБА АРАЛЫ (Sumba) — Кіші Зонд архипелагындағы арал, Индонезияға қарайды. Жері 11,2 мың $км^2$. Бетін жекеленген учаскелерінің биікт. 1225 *м*-лік лавалық үстірт алып жатыр. Құрғақ тропиктік орман мен саванна өседі. Тропиктік дақылдар өсіріледі. Шетке сандал ағашы шығарылады. Кофе, темекі, арахис өсіріледі. Ірі порты қаласы — Вайнгапу.

СУМБАВА АРАЛЫ (Sumbawa)—Кіші Зонд архипелагындағы арал, Индонезия құрамында. Жері 15,5 мың $км^2$-ге жуық. Биікт. 2821 *м*-ге дейінгі (әрекетті вулкан Тамбора) қатпарлы-жақпарлы таулардан тұрады. Климаты субэкваторлық, қуаң маусымы июльден октябрьге дейін. Жылдық жауын-шашын мөлш. 1200 *мм*-ге жуық. Тропиктік орман мен саванна алып жатыр. Егін (күріш, жүгері, темекі, кофе) егу және мал шаруашылығы дамыған. Басты қаласы — Раба.

СУМГАИТ — Әзерб. ССР-ндегі қала, Апшерон түбегінде. Халқы 152 мың (1974). 1949 ж. іргесі қаланған. Құбыр прокаттау, алюминий, синтет. каучук, суперфосфат з-дтары, мұнай-химия комбинаты, политехникум, мед. уч-ще бар.

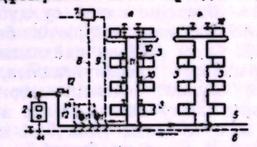
СУМЕН ЕМДЕУ, гидротерапия — түрлі аурудан сақтану және ем ретінде әр түрлі темп-радағы суды пайдалану. Суды ем ретінде пайдалану адам баласына ерте заманнан белгілі. Б. з. б. 1500 жылдары тұщы және минералды суларды тазалық сақтауға және ем ретінде қолдана білген. Ертедегі Грецияда суды пайдалану техникасын Гиппократ зерттеген. Судың шипалық қасиеті ғылми тұрғыдан 19 ғ-да ғана зерттелді. Су ем ретінде бұлау, душ, шомылу, сүртіну түрінде қабылданады. Су жалпы бұлау және жергілікті бұлау түрінде қолданылады. Жалпы бұлау түрінде су бүкіл организмге, ал жергілікті бұлау организмнің белгілі бір органына ғана әсер етеді. С. е. кезінде су адам организміне темп-ралық, механикалық және хим. әсер етеді. Мұның ең маңыздысы—темп-ралық әсер. Судың темп-расы дене темп-расынан жоғары не төмен болса емдік әсері жақсы болады. Сондықтан ем үшін 20°С-тан төмен — суық, 23—33° С— салқын, 34—36° С— индифферентті, 37—39° С —жылы, 40° С-тан жоғары ыстық су қолданылады. Сумен емдегенде организмде биол., активтігі күшті зат гистамин түзіледі. С. е. кезінде тері тітіркенуі орт. нерв жүйесі арқылы ішкі органдарға, органдар жүйелеріне беріледі. Тітіркену әсерінен бұлшық ет. тканьдері жиырылады, қан тамырлары кеңейеді. С. е. нәтижесінде организмде биол., биохим. және биофиз. процестер күшейеді. Суық, салқын сумен емдегенде организм оның тітіркендіру әсеріне үйренін, шынығады, тері ширайды. Ал жылы сумен емдегенде нерв жүйесі қызметі жақсарады. Ыстық суқан тамырларын кеңейтеді, жылу шығуын арттырады, терлетеді, жүрек соғуын жиілетін, қан қысымы көтеріледі. С. е-де ванналарға әр түрлі тұздар (радон, азот, бром, йод), газдар (көмірқышқыл газ, күкіртті сутек, оттек) қосылады. С. е. зат алмасуы бұзылғандар мен нерв жүйесі ауруларына ұшырағандарға пайдалы. Жедел басталған қабыну, ісік, инфекциялы аурулар кезінде, атеросклероз және гипертония аурулары бар адамдарға С. е. әдісін қолдануға болмайды.

СУМЕН ЖЫЛЫТУ ЖҮЙЕСІ — тұрғын, қоғамдық және өнеркәсіптік үйлерде қолданылатын жылыту жүйесінің ең көп тараған түрі. Болмеге жылу ондағы жылыту приборлары арқылы өтетін ыстық сумен жеткізіледі. С. ж. ж-не: су қыздырғыштар (қазан не электр қазаны), жылыту приборлары (радиаторлар, конвекторлар, панельдер, қылры және тегіс құбырлар), су (ыстық және салқындаған) жүретін құбырлар, суға арналған ұлғаймалы ыдыс, су құбырын ашып-жабуды реттейтін арматуралар жатады.



1-сурет. Сумен жылытудың табиғи жүйесі (жоғарыдан тартылған екі құбырлы); *1*— су қыздырғыш (қазан); *2*— бас тік құбыр; *3*— ыстық су жүретін құбырлар; *4*— су (салқындатылған) кері қайтатын құбырлар; *5*— ыстық су жүретін тік құбырлар; *6*— су (салқындатылған) кері қайтатын тік құбырлар; *7*— жылыту приборлары; *8*— жылыту приборларындағы реттеуіш крандар; *9*— ұлғаймалы ыдыс; *10*— сигнал құбыры; *11*— сигнал құбырындағы ашып-жабуш вентиль; *12*— ашып-жабқыш вентилі бар қысымды су құбыр желісі; *13*— канализацияға су ағызатын желі (ашып-жабқыш вентилі бар); *14*— тік құбырлардағы ашып-жабқыш, реттеуіш ысырмалар не крандар; *15*—жүйеден су ағызатын тройниктер (үштік крандар).

С. ж. ж. табиғи және механикалық болып ажыратылады. Сумен жылытудың табиғи жүйесі (1-сурет) шағын үйлерде ғана қолданылады. Мұнда судың қозғалысы қыздырғыштағы қызған (жеңілірек) су мен жылыту приборларындағы және су құбырларындағы салқындаған (ауырырақ) судың темп-расының айырмасы есебінен болады, яғни бұл жүйеде ыстық су тік құбырмен жоғары көтеріліп, салқындаған су басқа бір тік құбырмен төмен түседі. Сумен



2-сурет. Жылыту приборлары өзара бір құбырлы (*а*) және ақпалы (*ә*) схема бойынша жалғастырылған сумен жылытудың механикалық жүйесі: *1*— циркуляциялық насостар; *2*— су қыздырғыш (қазан); *3*— жылыту приборлары; *4*— бас тік құбыр; *5*— ыстық су жүретін құбырлар; *6*— су (салқындатылған) кері қайтатын құбыр; *7*— ұлғаймалы ыдыс; *8*— ұлғаймалы құбыр; *9*— ұлғаймалы ыдысқа жалғасқан циркуляциялық құбыр; *10*— реттеуіш крандар; *11*— түйықталған учаскелер; *12*— ауаны сыртқа шығаратын крандар.

жылытудың механикалық жүйесінде (2-сурет) су негізінен циркуляциялық насос арқылы қозғалысқа келеді. Бұл насос салқындаған суды су қыздырғышқа жеткізетін су

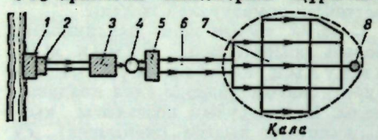
құбырына орнатылады. С. ж. ж-нде су құбырларын жүргізудің әр түрлі схемалары пайдаланылады.

С. ж. ж-нің бірқалыпты дұрыс жұмыс істеуі үшін су құбырларындағы ауа үнемі сыртқа шығарылып отырылуға тиіс. Осы мақсатпен барлық су құбырлары тік (вертикаль) не көлбеу болып орналасады да, жүйенің ең жоғарғы нүктесіне ауаны сыртқа шығарып отыратын арнаулы қондырғы орнатылады. С. ж. ж. орталықтанған жылыту жүйесіне жалғасқан жағдайда ыстық су оған тікелей беріледі. С. ж. ж-нің беретін жылу мөлшерін реттеу жұмысы орталықтанған жылыту жүйесінде және жеке бөлменің өзінде жүргізіледі. Жаз мезгілінде С. ж. ж-ндегі су құбырларының бүлінбеуі үшін су құбырларында үнемі салқын су ұсталады.

Әдеб.: Отопление и вентиляция, ч. 1, М., 1956; Ливчак И. Ф., Квартирное водяное отопление малоэтажных зданий, М.—Л., 1950.

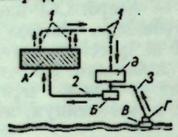
СУМЕН КЕН ҚАЗУ — тау жыныстарын бұзу, руданы қазба ішінде тасымалдау және жер үстіне шығару жұмыстары күшті су ағынының көмегімен орындалатын пайдалы қазбалар алудың бір тәсілі. Қ. *Гидромеханикаландыру.*

СУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ — елді мекендерге, өнеркәсіптік орындарға, транспортқа т. б. жерлерге су беру, су жеткізу жөніндегі атқарылатын әр түрлі жұмыстардың жиынтығы. С. қ. е-ге арналған инженерлік құрылыс-



1-сурет. Сумен қамтамасыз ету жүйесінің жалпы схемасы.

тық комплексі С. қ. е. жүйесі немесе «су құбыры» деп аталады. Елді мекендерді С. қ. е-дің қазіргі жүйесі орталықтандырылған. Объектілерінің атқаратын міндетіне қарай су құбыры коммуналдық және өндірістік болып бөлінеді. Суды көбірек пайдаланылатын орындарға металлургиялық, химиялық, мұнай өңдейтін өнеркәсіп орындары, жылу электр ст-лар жатады. С. қ. е. мақсаты үшін беті ашық су алаптары (өзен, су, бөгені, көл, теңіз) және жер асты сулары (грунттық, артезиан, бұлақ) сияқты табиғи су көздері пайдаланылады. Тұрмыс қажетіне көбіне жер асты сулары жарамды болып келеді. Бірақ халық көп орналасқан елді мекендерді мұндай сумен жеткілікті түрде қамтамасыз ету қиын әрі ол экономик. жағынан тиімсіз болып есептеледі. Сондықтан ірі қалалар мен өнеркәсіп объектілерін С. қ. е. үшін жер бетіндегі тұщы су көздері пайдаланылады. Табиғи су көздерінен алынған суды тұтынушылардың қажетіне сай тазалау және оны тұтынушыларға жеткізу үшін төмендегідей құрылыстар салынады (1-сурет): су қабылдағыш құрылыстар (*1*), суды тазалайтын орынға жеткізетін бірнеше насос станциясы (*2*); су тазалайтын құрылыстар (*3*); таза су жиналастын резервуарлар (*4*); тазаланған суды қалаға не өнеркәсіп орындарына жеткізетін екінші көтерме насостар (*5*); тұтынушыға су жеткізуші құрылыстар (*6*) мен су құбырларының (*7*) жүйесі және су айдауын мұнара (*8*). С. қ. е. жүйесінің мұндай схемасы нақты жағдайға байланысты өзгеріп отырады.



2-сурет. Сумен қамтамасыз етудің айналымды жүйесінің схемасы: *А*—өндірістік кәсіпорын; *Ә* — салқындатқыш құрылғы; *Б* — циркуляциялы насос станциясы; *В*—су қабылдағыш; *Г*—насос станциясы; *1* — ыстық суды алып кету; *2* — салқындатылған суды жеткізу; *3* — су көзінен «жаңа суды» алу.

Өнеркәсіптік орындарда айналымды С. қ. е. жүйесі (2-сурет), сондай-ақ тізбекті су жүйесі де пайдаланылады. Айналымды С. қ. е. жүйесі судың орынды пайдаланылуын және оның таза болуын қамтамасыз етеді. Мұндай жүйеде су тиісті өңдеуден (салқындатудан не тұндырудан) өткеннен кейін тұтынушыға қайта беріледі. Айналымды жүйедегі су шашырату бассейндерінің, салқындатқыш тоғандар мен *градирняның* көмегімен салқындатылады. Ал бір өндірістің пайдаланған суын екінші өндіріс пайдаланған жағдайда тізбекті су жүйесі қолданылады. Кейбір қала халқының өсуіне байланысты тұрмысқа қажетті С. қ. е. үшін жергілікті судың мөлшері жеткілікті болмағандықтан, су алыстағы су көздерінен тасымалданады. Пайдаланылатын судың сапасы су ст-сынан бастап тұтынушыға дейін санитарлық бақылауда болады. С. қ. е. жұмысының тарихы ертеден басталады. Ертедегі Египетте су көтергіш қарапайым механизмдермен жабдықталған терең құдықтар пайдаланылған. 15 ғ-да Москва Кремліне бұлақ суын жеткізетін құрылыстар салынды. С. қ. е. жүйесі Революцияға дейінгі Россияның 215 қаласында болған. Совет үкіметі орнағаннан кейін С. қ. е. жұмысы кең өріс алды.

Әдеб.: Абрамов Н. Н., Водоснабжение, М., 1967.

СУ МИНЕРАЛДЫЛЫҒЫ — табиғи судағы иондар, коллоидтар ерітінділерінің, тұздардың жалпы қосындысы. Ол 1 *л* судағы *миллиграмм (мг/л)* немесе *грамдық (г/л)* шамасымен өлшенеді. С. м-ның мөлшеріне қарай олар өте тұщы (0,2 *г/л*-ге дейін), тұщы (0,2—1 *г/л*), ащы (1—10 *г/л*), жай тұзды (10—35 *г/л*), өте тұзды (35—50 *г/л*), жай тұздық (50—75 *г/л*), тұздық (75—150 *г/л*), тұзға қаныққан (150—330 *г/л*), тұзға өте қаныққан (330 *г/л*-ден астам) болып ажыратылады. Жылы маусымдарындағы мөлшері өзгеріп отырады.

СУМҰРЫН — Кіші жүз, *Байұлының* жаппасынан тараған ата. Шежіре деректері бойынша С-нан Байкісі, Қазыбай, Шүрпе аталары тараған. С. ұрпақтары жазда Қостанайда, қыста Сырдария ө-нің жағалауында көшіп-қонып жүрген.

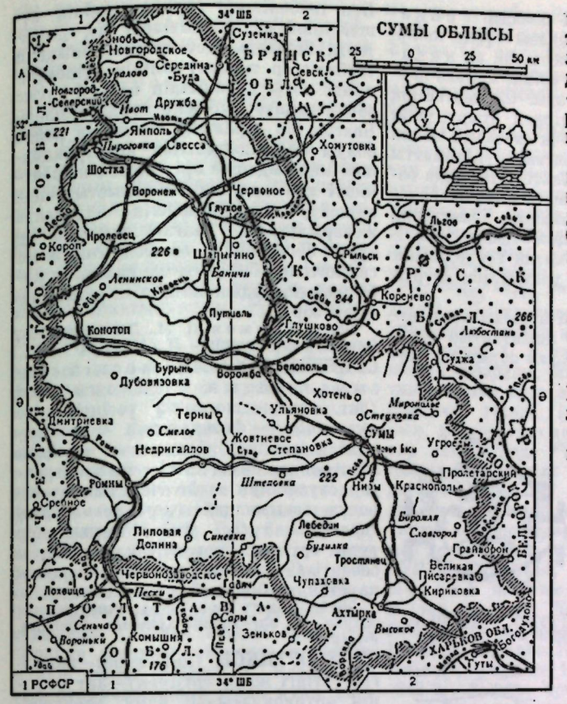
СУМЫ — қала, УССР-дегі Сумы облының орталығы, т. ж. ст., жол торабы. Халқы 194 мың (1975). 1652 ж. іргесі қаланған. Машина жасау (ауыр компрессорлар, насос, электронды микроскоп з-дтары), тамақ (қант, ликер-арақ, сүт з-дтары, ет комбинаты), жеңіл (шұға, кілм және аяқ киім ф-калары), хим. өнеркәсіп орындары шоғырланған. Пед. ин-т, Харьков политех. ин-тының филиалы, 9 арнаулы орта оқу орны, муз.-драма театры, А. П. Чеховтың музей-үйі т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар.

СУМЫ ОБЛЫСЫ — УССР құрамындағы әкімш. бөлік. 1939 ж. 10 январьда құрылған. Жері 23,8 мың км². Халқы 1452 мың (1975). 18 ауданға бөлінеді. 15 қаласы, 20 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Сумы қ.

Табиғаты. С. о-ның біраз бөлігін *Днепр маңы ойпатының* солт.-шығ. шеті, солт.-шығ. жағын *Орта Орыс қыратының* сілемдері алып жатыр. Жері негізінен төбелі үстіртті, өзен аңғарларымен, сай-жыралармен тілімделген. Пайдалы қазындылары — мұнай, шымтезек, қоңыр көмір, фосфарит, бор, калий, тас тұздары. Климаты қоңыржай континенттік. Январьдың орташа темп-расы —7, —9°С, июльде 18,4, 19,9°С. Жылдық жауын-шашынның орташа мөлш. 550—600 *мм*. Өзендері (Десна, Сейм, Псел, Ворскла, Сула) Днепр алабына жатады. Қара, шым, күлгін, өзен жайылмалары аллювийлі топырақты. Территориясының 15%-і — орман және бұталы өңір.

Халқы. Тұрғындарының көпшілігі украиндар; орыстар, еврейлер, белорус, поляктар да тұрады. Орташа тығыз. 1 км²-ге 61 адамнан (1975). Қала халқы 46%. Ірі қалалары — Сумы, Конотоп, Ромны, Шостка, Лебедин, Глухов.

Шаруашылығы. Өнеркәсібінде машина жасау, металл өңдеу, химия, құрылыс материалдары, жеңіл және тамақ өндірістерінің үлесі басым. Басты өнеркәсіп орталығы — Сумы қ. Мұнда компрессор, электронды микроскоп жасау, шойын құю, химия, кілм және былғары аяқ киім тігу, қант, құрылыстық индустрия кәсіпорындары шоғырланған. Облыста 367 колхоз және 34 совхоз бар (1975). А. ш. жері (1974 ж., мың *га*): 1422,3 бұның ішінде дәнді дақылдары (бидай, сұлы, қара құмық т. б.) 695,2, тех. дақылдары (қант қызылшасы) 148,9, картоп пен бау-бақшасы 134,9, жемшөп 14,3. 1975 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 873,8 (мұның ішінде сиыр 355,2), шошқа 912,9, қой мен ешкі 281,9.



Темір жолының ұз. 770 км (1974). Ірі т. ж. магистралы Киев—Бахмач—Конотоп—Сумы—Харьков. Автомоб. жолы 11 мың км. Басты автомоб. жолдары: Москва—Киев, Киев—Сумы, Сумы—Харьков.

Облыста 2 пед. ин-т (Сумы, Глухов) және Харьков политех. ин-тының филиалы (Сумы), 24 арнаулы орта оқу орны, муз.-драма театры, 2 қоркемсурет, 5 олке тану музейі бар. «Ленінська правда» обл. газеті шығарылады.

Әдеб.: Украина. Районы, М., 1969 (серия «Советский Союз»).

СУН — 420—479 ж. Оңт. Қытайда билік құрған император әулеті. Әулеттің негізін Шы. Цзинь әулетінің (317—420) қолбасшысы Лю Юй қалады. 420 ж. Лю Юй император Гун-диді тақтан түсуге мәжбүр етіп, өзін жаңа әулеттің императорымын деп жариялады. С. әулеті Солт. Вэй патшалығымен көп жыл соғыс жүргізді, шаруалар көтерілісін (469) басты. 479 ж. әскер басшысы Сяо Дао-чэн С. әулетін құлатып, жаңа Ци әулетін құрды.

Әдеб.: Очерки истории Китая, под ред. Шан Юэ, пер. с кит., М., 1959.

СУНАЙ (Sunay) Джевдет (10. 2. 1900 ж. т.) — түрік әскери және мемл. қайраткері. 1919—22 ж. ұлт-азаттық соғысқа қатысты, сонан кейін штабтарда түрлі қызметтер атқарды. 1950 ж. бригада генералы дәрежесінде Бас штабтың оперативтік басқармасы бастығының орынбасары, кейін осы басқарманың бастығы, Бас штаб бастығының орынбасары болды. 1960 ж. Бас штабтың бастығы болып тағайындалды. 1966 ж. 28 март —1973 ж. 6 апр. Түрік Республикасының президенті.

СУНАҚ—*Сығанақ* қ-ның ежелгі тұрғындары. Шежіре деректерінде С-ты Орта жүзбен, Кіші жүздің байырғы тайпалары мөн, кейбіреулері қожалармен [Сунақата (Хазірет Алламе Абу-л-Хасан Зийа-ад-Дин Шайх Сығнақи әулиемен (жергілікті халықтың ұғымы)] байланыстырады. С-тар орта ғасырдағы Дін-қорған, Сығанақ қ-ларының негізгі тұрғындары мың бірі болған. С. атауы Сығанақ қ-ның атына байланысты шықты деген болжамдар бар. Олай болса, ежелгі С-тар Сығанақтың өзге де тұрғындары сияқты қала мәдениетіне араласып, өнер құған, саудамен, жер өңдеумен айналысқан ел болған. Қала сыртынан тоған қазып, түрлі дақылдар егіп, қалада күйдірген кірпіштен боямен әшекейлеп күмбез тұрғызған. С-тардың этногенездік (шығу тегі) тарихы жете зерттелмеген.

С-тар революцияға дейін қазіргі Қызылорда обл-ның Жаңақорған (16—18 ғ-ларда Дінқорған, Шепқорған деп аталған) ауд-ндағы Төменарық, Сунақата, Жаңақорған, Жайылма деген жерлерде тұрған. Олар: Аташ, Бессары, Қалмырза-Тоқпан, Сиық, Қайғақтық деген аталарға бөлінеді. С-та өзге рутайпалардағыдай таңба болмаған. Ұраны — Қожа Ахмед.

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969, с. 313—19, 544, 546; Жданко Т. А., Очерки исторической этнографии каракалпаков, М.—Л., 1950, с. 39—44; Якубовский А. Ю., Развалины Сигнака (Сунака), «Сообщение ГАИМК», ч. 2, Л., 1929, с. 122. 136—37.

СУННИЗМ — (араб. сунна — тұрпы, ақыз)—ислам дініндегі негізгі бағыттардың бірі. Үстем таптардың озбырлық саясатын қуаттайтын Мұхаммед пайғамбардың айтқан сөздері, жарлықтары, ойлары туралы «қасиетті әңгімелер» (хадистер) жинағы сунналы Құранмен қатар мойындаған мұсылмандар «ахль-ас-сунна», сунншылар, ал діни бағыт «С.» деп аталды. Сунна үстем таптардың мүдделерін қорғауға арналды. Сунна жинақтары ішіндегі белгілісі имам Бұхари құрастырған «ас-Сахих». Сунншылар біркелкі болмаған: онда әр түрлі саяси топтардың қажетіне ыңғайланған діни-заңдық, С-де шариғаттық төрт ағым(мазхаб) бар. Олар сол ағымдардың негізін салушылардың аттарына байланысты ханифиттер (имам Әбу Ханифа, қазақша — имам Ағзам), маликиттер (имам Малик ибн Анас), шафииттер (имам аш-Шафи, қазақша имам Шапиғэ), ханбалиттер (имам Ахмед ибн Ханбал) деп аталады. Сунншылар Мұхаммед пайғамбармен қатар одан кейінгі төрт халифті де (Әбу Бакр, Омар, Осман, Әли) қасиет тұтады. Мұсылмандардың басым көпшілігі С-ге жатады.

СУН ЦЗЯО-ЖЭНЬ (1882—22. 3. 1913)— қытай революционері. 1904 ж. Хуасинхой рев. ұйымын құрды, сол жылдың аяғында Жапонияға эмиграцияға кетіп, онда *Тунмэнхой* ұйымына кірді, оның басшыларының бірі болды. Бұл ұйымдар. Орт. Қытайда революция жасау мақсатын алға қойды. С. Ц.-ж.— гоминьдан партиясын құру жөнінде бастама көтерді және оның іс жүзіндегі басшысы болды.

СУНЬ-ЦЗЫ, Сунь У (б. з. б. 6—5ғ.)— Ежелгі Қытай қолбасшысы және әскери теоретигі. Б. з. б. 514—496 ж. У патшалығында әскер басшысы болды. С. Ц-дың басқаруындағы шағын армия Чу, Ци, Цзинь сияқты ірі патшалықтардың армияларына соққы берді. С.-Ц.— Ежелгі Қытайдағы әскери доктринаны жасаушы.

Әдеб.: Конрад Н. И., Сунь-цзы. Трактат о военном искусстве, М.—Л., 1950.

СУН ЯТ-СЕН, Сунь Ят-сен (қытай әдеби шығармаларында — Сунь И-сянь, басқа аттары: Сунь Чжун-шань, Сунь Вэнь) (12, 11. 1866, Гуандун пров.,—12. 3. 1925, Пекин) — қытайдың революционер-демократы, Совет Одағының досы. Шаруа семьясында туды. Халық өмірінің ауыр жағдайын, қытай помещиктері мен маньчжур-қытай өкімет орындарының зорлық-зомбылығын жас кезінен өз көзімен көрді. Сянгандағы (Гонконг) мед. ин-тын бітіргеннен кейін (1892), маньчжур Цин әулетін құлатуға ат салысты. 1894 ж. антиманьчжурлық Синчжунхой рев. ұйымын құрды. 1895 ж. 25 октябрьде ұйым Гуанчжоуда (Кантон) цин өкімет орындарына қарсы қарулы көтеріліс ұйымдастырды. 1905 ж. Жапонияда *Тунмэнхой* (Одақтық лига) рев. ұйымын құрды. С. Я.-с. белгілеген «халықтық үш принцип»: ұлтшылдық [шет жерлік Маньчжур-Цин әулетін құлатып, қытай (хань) ұлтының суверенитетін қалпына келтіру], халық өкіметі билігін орнату (республика құру) және халықтың берекелі өмір сүруі .(жер немдену правосын американ бурж. экономисі Г. Джорждың идеясы рухына түсіндіру) Одақтық лиганың программасына айналды.

1895—1911 ж. аралығында С. Я.-с. басшылық еткен рев. ұйымдар цин монархиясына қарсы он рет қарулы көтеріліс ұйымдастырды. Соның нәтижесінде 1911 ж. 10 октябрьде Учан қ-нда *Синьхай революциясы* басталып, түрлі саяси топтардың қолдауына ие болған Сунь Ят-сен Уханьда уақытша үкімет құрды. Ол 1912 ж. 1 январьда Нанкинде Қытай Республикасының президенті болып сайланды. Бірақ Цин әулетінің әскери күштерінің басшысы Юань Шикай Сунь Ят-сенге қарсы күш қолданып, оны президенттіктен кетуге мәжбүр етті. Сунь Ят-сен Японияға қашып кетіп, 1914 ж. Токиода Қытай революционер партиясын құрды. 1917 ж. Гуанчжоуда Сунь Ят-сен Қытай Республикасының Ұлттық үкіметін құрды. 1919 ж. Гоминьдан партиясын құрды. 1923 ж. Сунь Ят-сен Гоминьданның I съезінде Коммунистік партиямен ынтымақтастық туралы саясатты қуаттады. Ол 1924 ж. Гоминьданның I конгресінде «Үш халықтық принцип» туралы, «Халық үшін үш принцип» туралы, «Ұлт-азаттық қозғалыс» туралы, «Ұлттық революция және Гоминьданның міндеттері» туралы баяндамалар жасады. Сунь Ят-сен Пекинде қайтыс болды.

ды және Қытай Республикасы жарияланды. 1911 ж. декабрьде С. Я.-с. республиканың тұңғыш уақытша президенті болып сайланды. 1912 ж. февральдан кейін ішкі феод.-компрадорлық реакцияшыл күштер мен империалистік державалардың қысымымен С. Я.-с. президенттік міндетінен бас тартуға мәжбүр болды. Бірақ ол Қытайда демокр. респ. құрылыс орнату үшін реакцияшыл күштерге қарсы күресті өрістете түсті. В. И. Ленин С. Я.-с-ге жоғары баға беріп, оны: «...ізгілік пен қаһармандықты өз бойына толық жинаған революцияшыл демократ...»,—деп атады (Шығ., 18-т., 160-б). Сонымен бірге В. И. Ленин оның сол кездегі Қытай дамудың капит. сатысына соқпай өте алады деген көзқарасын утопиялық пікір деп атап көрсетті.

Россияда Окт. революциясының жеңуі С. Я.-с-ге зор әсер етті. 1924 ж. С. Я.-с. өзінің негізгі үш саяси қағидасын — Советтік Россиямен мызғымас одақ құру, Қытай коммунистік партиясымен одақ жасау, жұмысшы-шаруа бұқарасына сүйену қағидасын жариялады. Портреті 451-б.

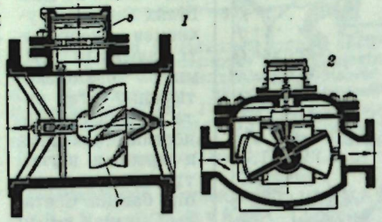
Әдеб.: Сенин Н. Г., Общественно-политические и философские взгляды Сунь Ят-сена, М., 1956; Тихвинский С. Л., Сунь Ят-сен. Внешнеполитические воззрения и практика, М., 1964; Сунь Ят-сен 1866—1966. К столетию со дня рождения. Сб. статей, воспоминаний и материалов, М., 1966.

СУОМИ — финн (қ. *Финдер*) халқының өздеріншe атауы.

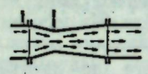
СУОТЫ (Agrostis) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық, сирек бір жылдық өсімдік туысы. Ұсақ дара гүлді масақшалары гүл шоғына жиналған. 200-ге жуық түрлері қоңыржай өңірде, солт. жарты шарда және тропикте өседі. СССР-де 30-дан астам, оның ішінде Қазақстанда 8 түрі кездеседі. С. орманды аймақта, шабындықта, далада, бұталы жерде, су бойларында өседі, бұның көптеген түрі— малға құнарлы жемшөп. С-ның ең көп тараған түрі—ақ С. (A. alba), сабағы жіңішке, биікт. 30—130 *см*, жапырағы қалың. Орманды, орманды далалы, таулы аймақтарда және көлтабан жерлерде кездеседі. С. суармалы шалғындықта қоянқұйрық, атқонақ т. б. өсімдіктермен аралас өседі. С-ның пішені жұмсақ, құнарлы, мал жақсы жейді, 100 *кг* көк балаусасында 22,3 азық өлшемі, 2 *кг* қорытылатын протеин болады. Екпе және табиғи шабындықта әр гектарынан 25—55 *ц* пішен, 120 *ц*-ге дейін көк балауса жиналады. 100 *кг* пішенінде орта есеппен 45,2 азық өлшемі және 3,4 *кг* қорытылатын протеин болады. С-ның кейбір түрлері: жіңішке С. (A. tenius), ит С. (A. canina), альпілік С. (A. alpina), селдір С. (A. nobulosa) т. б. әсемдік үшін өсіріледі.

СУ ӨЛШЕЙТІН ОРЫН — өзен, көл, теңіз, канал су деңгейін жүйелі түрде өлшеп отыратын орын. Су деңгейін анықтайтын қондырғыдан және реперлерден (сол жердің биіктігін көрсетуші қада) тұрады. Рейкалы және қадалы түрлері болады. Рейкалы С. ө. о. вертикалды түрде көпірге, бөгетке т. б. бекітіледі, ал қадалы С. ө. о. діңгек түрінде жағаға перпендикуляр қағылады. Су деңгейінің өзгеруін үздіксіз тіркеп отыру үшін су деңгейін өздігінен жазатын аспап қолданылады. Деңгейді автоматты түрде анықтап, деректі орталыққа өздігінен хабарлаушы С. ө. о. да болады; бұлар механикалық, электрлік, радио аспаптарымен жабдықталған. С. ө. о. бақылаулары қатаң түрде тәулік сайын, белгілі бір уақыттарда жүргізіледі.

СУ ӨЛШЕУІШ—өзі арқылы ағып өткен су мөлшерін анықтайтын прибор. Ол пайдаланылған судың мөлше-



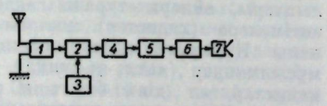
1-сурет. Қанатты су 2-сурет. Көлемдік су өлшеуіш, *а* — донга- өлшеуіш. 3 лақ; *э* — санауыш.



3-сурет. Соплолы су өлшеуіш.

рін есептеу (тұтынушылардың) не бақылау (өнеркәсіптік аппараттарда) үшін су құбырларына орнатылады. С. ө-тің қанатты не турбиналы, көлемдік және соплолы түрлері бар. Қанатты С. ө-тің (1-сурет) құрылысы қарапайым, көлемдік С. ө-тің (2-сурет) дәлдігі жоғары болып келеді. Су мөлшері көп болған кезде соплолы С. ө. (3-сурет) пайдаланылады.

СУПЕРГЕТЕРОДИНДІ РАДИОҚАБЫЛДАҒЫШ, супергетеродин (лат. super — жоғарғы, үстіңгі және *гетеродин*)—қабылданатын сигналдар тербелісін белгілі бір аралық жиілікке түрлендіріп барып күшейту арқылы жұмыс істейтін қабылдағыш. С. р-та жоғары жиілік күшейткішімен күшейтілген радиосигнал гетеродиннен алынған тұрақты жиіліктегі тербелістермен бірге жиілік түрлендіргішке беріледі (қ. сурет). Жоғары жиілік сигналдары мен гетеродин тербелістерінің өзара әсерінен осылайша араластырылған тербелістер жиілігінің айырмасына (кейде олардың қосындысына) тең, яғни аралық жиіліктегі тербеліс пайда болады.



Супергетеродинді радиоқабылдағыштың құрылымдық схемасы: *1* — жоғары жиілік күшейткіші; *2* — жиілік түрлендіргіш; *3* — гетеродин; *4* — аралық жиілік күшейткіші; *5* — детектор; *6* — төменгі жиілік күшейткіші; *7* — дауыс зорайтқыш.

Бұл тербелістер аралық жиілік күшейткішінде күшейтіледі де, детекторға беріледі. Детектордан шыққан тербелістер төменгі жиілік күшейткішінде тағы күшейтіліп барып, дауыс зорайтқышта дыбысқа түрлендіріледі. Белгілі бір (аралық) жиіліктің пайда болуы қабылдағыштың конструкциясын ықшамдайды әрі тікелей күшейткішті қабылдағышпен салыстырғанда күшейту коэффициентін әлдеқайда жоғарылатады. Талғағыштығына, әр түрлі бөгеулердің аз болуына және сезгіштігіне байланысты лампылы қабылдағыштардың ішінде С. р-тың маңызы зор.

Әдеб.: Изюмов Н. М., Линде Д. П., Основы радиотехники, М., 1971.

СУПЕРИКОНОСКОП, кескін тасымалдайтын иконоскоп (лат. super — жоғарғы, үстіңгі және *иконоскоп*) — фотокатодқа проекцияланған кескінді одан ұшып шыққан электрондар көмегімен, яғни электрондар сәулесімен жаймаланатын электродқа тасымалдайтын *телевизиялық таратқыш түтік*. Фотокатодтың бір тұтас әрі нысанасының үлкен болуы себепті С-тың сезгіштігі иконоскопқа қарағанда 10 еседей артық болады.

Әдеб.: Жигарев А. А., Электронная оптика и электронно-лучевые приборы, М., 1972.

СУПЕРОРТИКОН (лат. super—жоғарғы, үстіңгі және *ортикон*)—зат кескінін ортикондағыдай баяу электрондар шоғы арқылы электрлік кескінге түрлендіріп барып, фотокатодтағы кескінді *супериконоскоптың* жұмыс істеу принципіне сәйкес жаймаланатын электродқа түсіретін *телевизиялық таратқыш түтік*. С-ның фотокатоды оттек—күміс—цезий, сурьма—цезий т. б. жүйелі бір тұтас (қалыңд. 4—5 *мкм*) пластинкалардан жасалады. Оның кедергісі аз, бір жағындағы потенциалдық бедер бірден екінші жағына түседі. Сондықтан С-ның сезгіштігі *иконоскоптың* сезгіштігінен мыңдаған есе басым болады. С. құрамында әдетте сигнал тогын күшейтетін электрондық көбейткіш болады.

Әдеб.: Кушманов И. В., Васильев Н. Н., Леонтьев А. П., Электронные приборы, М., 1973.

СУПЕРПОЗИЦИЯ ПРИНЦИПІ (кейінгі лат. superpositio — беттестіру, лат. superpono—жоғарыға саламын), беттестіру (қабаттасу) принципі— 1) электродинамикада сызықты ортадағы электромагниттік өрістің түбегейлі қасиеттерін тұжырымдайтын принцип. С. п. бойынша сызықты ортада электромагниттік өрістердің қабаттасуы (беттесуі) кезінде олардың электрлік *(E)* және магниттік *(H)* кернеуліктері геом. түрде былай орнектеледі: $E=\sum_{i=1}^{n} E_i$ және $H=\sum_{i=1}^{n} H_i$, мұндағы E_i және H_i — i өрістің кернеуліктері, n — қабаттасқан өрістің саны.

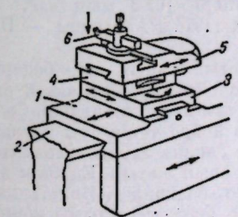
2) Механикада материялық нүктенің қозғалысына 2 күштің (F_1 және F_2) тигізетін әсері, сол екі күштің геом. қосындысына ($F=F_1+F_2$) тең бір күштің (F) тигізетін әсеріндей болатындығын тұжырымдайтын принцип.

3) Электротехникада сызықты электр тізбегіндегі ЭҚК-і әсерлерінің тәуелсіздік принципі.

4) Кванттық механикада кванттық жүйе күйін сипаттайтын толқындық функцияны (ψ) кейбір физ. шамалар (энергия, импульс, механикалық момент т. б.) үшін белгілі бір мәні бар ψ_1, ψ_2 ... тәрізді толқындық функциялардың қатары (қосындысы не интегралы) түрінде қарастыруға болатындығын тұжырымдайтын принцип.

СУПЕРФОСФАТ — табиғи фосфаттарды (апатит, фосфорит) күкірт не фосфор қышқылдарымен ыдырату арқылы алынатын ұнтақ тынайтқыш. С. құрамында фосфордың өсімдікке сіңімді бес тотығы (P_2O_5) болады. Мұның мөлшері 14—20% болса жай С. деп аталады. Табиғи фосфаттарды фосфор қышқылымен ыдыратқанда құрамында 38—52% P_2O_5 бар қос С., ал табиғи фосфоритті күкірт және фосфор қышқылы қоспасында еріткенде қанықкан С. алынады. Ұнтақ С-пен қатар түйіршікті С-та кең қолданылады. С. суда жақсы ериді, топыраққа шашуға, сақтауға қолайлы, өсімдік толық сіңіреді. С. Қазақстанның суармалы, дала және қуаң дала жерлерінде көп пайдаланылады. Суармалы егіншілік жағдайында астық өнімін 4—5 *ц*, қызылшаны 25—30 *ц*, картопты 15—20 *ц*, мақта өнімін 2—4 *ц*, далада — астықты 2 *ц* арттырады. С.— барлық топырақ түріне және барлық а. ш. дақылдарына жарамды негізгі фосфорлы тыңайтқыш. Республикада Ақтөбе, Жамбыл суперфосфат з-дтарында өндіріледі.

СУППОРТ, суппорт (кейінгі лат. supporto — ұстап тұрамын) — металл кесу станогының кескіш аспабын бекітуге әрі оны өңделетін дайындама бойымен жылжытуға арналған не-



гізгі жұмыстық тетігі. Токарь станогының С-ы (қ. сурет) станина бағыттауышы *(2)* бойымен жылжитын бойлық кареткадан *(1)*, көлденең (аралық) сырғымадан *(3)*, кескішті *(6)* өңделетін деталь осіне бұрыштан бекітуге арналған бұрылмалы плитадан *(4)*, кескішті бекітуге және жылжытуға арналған бөліктен *(5)* тұрады. С-тың пайда болуы металл өңдеу процестерін механикаландыруда өте маңызды роль атқарды.

СУРАБАЯ (Surabaja) — Индонезиядағы қала және ірі сыртқы сауда порты, жол торабы. Ява аралында, Кали-Мас өзенінің сағасында орналасқан. Халқы 1,6 млн. (1971). Кеме верфі, мұнай айыру, велосипед құрастыру, мата тоқу орындары, ун-т бөлімшесі бар.

СУ РАДИОАКТИВТІЛІГІ — табиғаттағы су құрамына атмосф. қабаттарынан түсетін және топырақ, тау жыныстарынан шайылып қосылатын радиоактивтік заттар мөлшері. Су құрамында ядр. қопарылыстардан түзілетін жасанды (негізінен ^{90}Sr, ^{90}Y және ^{137}Cs) және табиғи изотоптар (^{40}K, ^{222}Rn, ^{226}Ra, ^{238}V және т. б.) кездеседі. Су құрамындағы табиғи радиоактивті заттар пайда болу жолдарына қарай С. р. тәрізді мөлшерде ауытқып отырады. Жасанды радиоактивті заттар суға атмосф. жауын-шашынмен түседі (қ. *Жауын-шашынның радиоактивтілігі*). Ядр. жарылыстар нәтижесінде ^{90}Sr-ның концентрациясы табиғи деңгейдің 1968 ж. 10 *пкюри/л*-ге жетті. Су айдындарына радиоактивті заттар ядр. шикізатқа қатысты кәсіпорындардың қалдық суымен де қосылады.

СУРАМ ЖОТАСЫ, Лих жотасы, Месхий жотасы—Груз. ССР-нде-гі тау жотасы. Үлкен және Кіші Кавказ тау жүйелерін жалғастырып, Колхида ойпатын Кура ойысынан бөліп тұрады. Биікт. 1926 *м*, Сурам асуы (949 *м*) осында орналасқан. Беткейлерін жалпақ жапырақты орман жапқан. Етегінде климатобальнеол. Сурами курорты салынған.

СУРГУТ — РСФСР құрамындағы Ханты-Манси ұлт округіндағы қала. Обь ө. бойында орналасқан. Халқы 60 мың (1975). Атырабында мұнай өндіріледі.

СУРДОПЕДАГОГИКА (лат. surdus — сақырау, керең) — пед. ғылымының есіту мүшелерінің кемістігі бар балаларды тәрбиелеу және оқыту мәселелерін зерттейтін саласы. Ұзақ уақыттар бойы сақыраулар оқуға қабілетсіз деп саналып келді. 15 ғ-да ондай балаларды жекелеп оқыту қолға алынып, 18 ғ-да арнаулы уч-шелер ашыла бастады. Окт. соц. революциясынан кейін, естімейтін балалар мектебі жалпы халыққа білім беру жүйесіне кірді. Есіту кемістігі бар балалардың тәрбие және оқыту теориясы Дефектология ғыл.-зерт. ин-тында (Москва) қаралады.

СУ РЕЖИМІ — өзен, көл және батпаққа жиналған судың шығыны, деңгейі және көлемінің өзгеруі. Климаттың маусымдық өзгерісіне тікелей байланысты. Жылы климатты аймақтарда С. р-не атмосф. жауын-шашын және булану, суық және қоңыржай климатты өңірлерде ауа темп-расы әсер етеді. Өзен С. р-нің тәуліктік, тоқсандық, айлық, маусымдық және көп жылдық ауытқу түрлері болады. Атмосф. жауын-шашынның біркелкі таралмауына және қар мен мұздың еруіне байланысты өзеннің жыл бойындағы қоректену режимі біркелкі болмайды. Су деңгейінің ауытқуы — негізінен су шығыны мөлшерінің өзгеруі, желдің соғуы, мұздың қатуы және суды шаруашылыққа пайдалануының тікелей нәтижесі. Көлдің С. р. көл айдынына қосылатын жауын-шашын мен көлге келетін беткі және жер асты ағынының, көлден ағып шығатын ағын және булану мөлшеріне қатынасымен анықталады. Көл деңгейінің ауытқуының маусымдық, жылдық және қысқа мезгілдік түрлері болады. Батпақтың С. р. климаттық және гидрол. жағдайға, рельефке, өсімдік жамылғысына байланысты.

Әдеб.: Чеботарев А. И., Общая гидрология (воды суши), Л., 1960.

СУ РЕСУРСТАРЫ — теңіз, өзен, көл, жасанды су айдындары, жер асты сулары, топырақтағы ылғал, тау және полярлық өңірдің мұздықтары, атмосфераның су булары т. б. пайдалануға жарамды су қорлары. Жер шарының тұрақты су ресурстарының жалпы мөлш. 1 454 327,2 мың *км*^{3}; бұның ішінде дүн. жүз. мұхит үлесіне 1370 млн. *км*^{3}, жер асты суына 60 млн. *км*^{3}, мұздықтарға 24 млн. *км*^{3}, көлдерге 230 мың *км*^{3}, топырақ ылғалына 82 мың *км*^{3}, өзен суына (арналық) 1,2 мың *км*^{3}, атмосф. буына 14 мың *км*^{3} келеді. С. р-на комплексті, баланстық баға беру үшін төмендегідей теңдеулер қолданылады: R=U+S; P=U++S+E; W=P—S=U+E, бұл жерде: R—толық өзен ағыны; U — жер асты суының өзенге ағуы; S—жер беті ағыны; P—атмосф. жауын-шашын; E—булану; W—территорияның жалпы ылғалдану мөлшері. Жыл сайын Жер бетінде 150 *км*^{3} су жұмсалады, өзен және көлге 450 *км*^{3} ағын су қайта қосылады (бұл мөлшердегі суды тазалау үшін 5500 *км*^{3} өзеннің таза суы қажет). Біздің елімізде С. р. тиімді пайдалану (соңғы жылдары суға таппы ауданда жер асты суын кеңінен пайдалануда) дұрыс жолға қойылған, яғни ағын түрлерінің шығыны реттелуде.

СУРЕТ — графикалық әдістер (контурлы сызық, штрих, теңбілдеу) арқылы қолмен салынған бейнелер. Осы әдістерді түрліше үйлестіру тәсілдеріне орай С-ті пластикалық тұрғыдан модельдеуге, *тон* және *сәуле мен көленке* әсерін тудыруға болады. Әдетте С. бір түсті немесе бірнеше түсті болып келеді. С. бейнелеу өнерінің дамыған бір саласы болумен қатар мұның көптеген түрлері ғылми көмек ретінде, тех. мазмұн ашуға қолданыла береді. Жазықтыққа көркем бейнелеудің барлық түрінің (графика, кескіндеме, рельеф) негізі де С. болып табылады. Суретші үшін шындықты зерттеуде (натурадан салу, үйрену нобайлары) С-тің үлкен мәні бар. Салу әдісіне, тақырып пен жанрына, қайда арналуына, техникасы мен орындалу мәнеріне қарай С. көптеген түрлерге бөлінеді. Көмекші С-тер *(нобай, эскиз, этюд)* де орындалуына байланысты (қондырғылы) графикалық шығарманың өзінше бір түрі бола алады немесе кескіндеме, графика, ішінара мүсіндік туындыларға қосалқы болып келеді. Суретшілік шеберлік пен С. техникасын меңгеру үшін натурадан, яғни табиғаттан, қоршаған ортадан С. салу маңызды. Натурадан С. салу — көркем бейнелеудің негізгі принципі. Натурадан С. салу — суретшінің шығармашылық ізденісінің, оның дүниетанымының, көркемдік талғамының, шеберлігінің қалыптасуына ықпал ететін ең маңызды жол. Натурадан С. салу — суретшінің табиғатты, қоршаған ортаны, адамдарды, олардың іс-әрекеттерін, қимыл-қозғалыстарын, мінез-құлқын, ішкі жан-дүниесін терең зерттеуіне, бақылауына, ой-пікірін, көзқарасын, дүниетанымын қалыптастыруына, өмірді, табиғатты, адамдарды сүюіне, қадірлеуіне, қорғауына, көркемдік талғамын, шеберлігін, техникасын жетілдіруіне, өзінің шығармашылық ізденісін







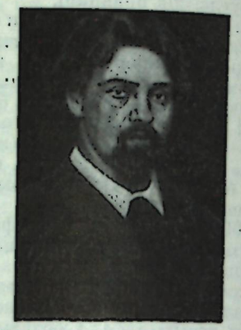


1. «Әскери арба үстіндегі пергауын». (Ежелгі Египет). Терракотадағы сурет. Б. э. б. 12 ғ. Каир. Египет музейі. *2.* Тициан. «Ағаштар». Қаламмұш. 1516—18 ж. ш. Нью-Йорк. Метрополитен-музей. *3* Зайнитдинов М. М. «Туған ауылда» картинасына жасалған сурет. «Біздің ауылдың адамдары» топтамасынан. Қалам. 1974. *4.* Тележанов Қ. Т. «Газет сатушы». Каир. топтамасынан. Тушь. 1961. Алматы. Қаз. ССР-інің Мемл. өнер музейі.

ларға көмекші ретінде жасалады. С. ла береді. Қ. *Қазақтың көркемсурет галереясы, Дрезден сурет галереясы, Третьяков галереясы* т. б.

СУРЕТШІ (лат. Pictor) — аспанның Оңт. жарты шарындағы шағын шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы 3,3-визуаль *жұлдыздық шамада* көрінеді. Алтын Балық, Кескіш, Көгершін, Корма, Киль, Ұшқын Балық шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР-дің оңт. аудандарында декабрьде ішінара жақсы көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

СУРИКОВ Василий Иванович (24. 1. 1848, Красноярск,—19. 3. 1916, Москва) — орыс кескіндемешісі, кескіндеме академигі (1895), Петербург Көркемсурет академиясының толық мүшесі (1893). 1869—75 ж. Петербург Көркемсурет академиясында П. П. Чистяковтан оқыды. 1869—76 ж. Петербургте, 1877 жылдан Москвада тұрды. 1881 жылдан *передвижниктер* мүшесі. С. шекірттік кездерінде-ақ шығармаларына жаңа реалистік шешім іздеп, тарихи жанрдағы картиналарға («Князь соты», 1874, Москва, Третьяков гал.) бой ұрды. «Ұлы Петрдің Сібірге ықпалы жайлы картиналар» (1872, Третьяков гал.) атты суреттер топтамасында халық образы басты тұлғаға айналды. Москваға келгеннен кейін тарихи ауыр шындықты шынайы да жан-жақты баяндайтын «Атқыштар жазаланған таң» (1881), «Меншиков Березовада» (1883), «Боярыня Морозова» (1887, бәрі Третьяков гал.) атты әйгілі монументті картиналарын салды. С-тың халық тарихын, тағдырдың тәттілігі мен тауқыметін, биязы сұлулықты, орыс жауынгерлерінің қаһармандығын толғайтын картиналары («Қарлы қалашықты алу», 1891; «Ермактың Сібірді басып алуы», 1895; «Суворовтың Альпы тауынан асуы», 1899; «Степан Разин», 1903—07, 1909—10; бәрі Орыс музейінде) дүн. жүз. бейнелеу өнері тарихына жаңа бір бағыт алып келді әрі халық өнерде тұңғыш рет тарихтың қозғаушы күші ретінде тұлғаланды. Москвадағы көркемсурет ин-тына С. есімі берілген. Красноярскідегі С. музей-үйі жұмыс істейді.



В. И. Суриков. Автопортрет. 1913. Москва. Третьяков галереясы.

Әдеб.: Никольский В., В. И. Суриков, М., 1925; Гольдштейн С. Н., В. Суриков, М., 1950; Машковцев Н. Г., В. И. Суриков, М.—Л., 1960; Кеменов В. С., Историческая живопись Сурикова. 1870—1880 гг., М., 1963.

СУРИНАМ (Suriname) — Оңт. Американың солт.-шығ. бөлігіндегі тәуелсіз мемлекет. Бат. жағында Гайанамен, оңтүстігінде Бразилиямен, шығысында Француздық Гвианамен шектеседі. Солт. бөлігі Атлант мұхитымен шайылады. Жері 163,3 мың *км*². Халқы 400 мың (1974). Астанасы — Парамарибо қ.

Табиғаты. С-ның жер бедері солт. жағында ойпатты, батпақты, оңтүстігінде таулы қыратты келеді. Солт. жағалауын кейде теңіз суы басады. Оңтүстігін Гвиана таулы қыратының сілемдері алып жатыр. Ең биік жері — елдің орт. бөлігіндегі Вильгельм тауы (1280 *м*). Геол. құрылымы жөнінен С. территориясы Оңт. Америка платформалық көтеріліміне сәйкес келеді. Неогендік-төрттік тектоник. қозғалыстар нәтижесінде мұнда шұғыл көтерілулер және күшті жарылыстар пайда болды, сөйтіп елдің қазіргі рельеф пішіні қалыптаса бастады. Платформаның архейлік саналатын негіздік қабаттары кейде Жер бетіне шығып жатады немесе бетке өте жақын орналасқан. Ескі кристалдық жыныстар бетіне континенттік шөгінділер шығарланған. Ойыс жерлер палеозойлық, мезо-кайнозойлық жыныстар қабатымен толған. Пайдалы қазындылары — боксит, алтын, мұнай, платина, никель. Климаты субэкваторлық, ыстық және ылғалды келеді. Ауаның орташа айлық темп-расы 26—28°С. Жылдық жауын-шашын молш. 2300—3000 *мм*. Жер беті ағын суына бай. Өзендері негізінен солтүстікке қарай ағады; бастылары — Коранте́йн, Копенаме, Суринам, Маропи. Көпшілік өзендерінің төм. ағыстық бөліктеріне кеме жүзеді. Өсімдік жамылғысы мен жануарлар дүниесінің түрлеріне өте бай келеді. Тропиктік қызыл және саванналық қызыл қоңыр топырағында экваторлық орман және саванна басым өседі. Кең танау маймылдар, құмырсқа жегіштер, ергежейлі бұғы, нанду түйеқұсы т. б. мекендейді. Өзендері және солт. теңіздік бөлігі балыққа бай.

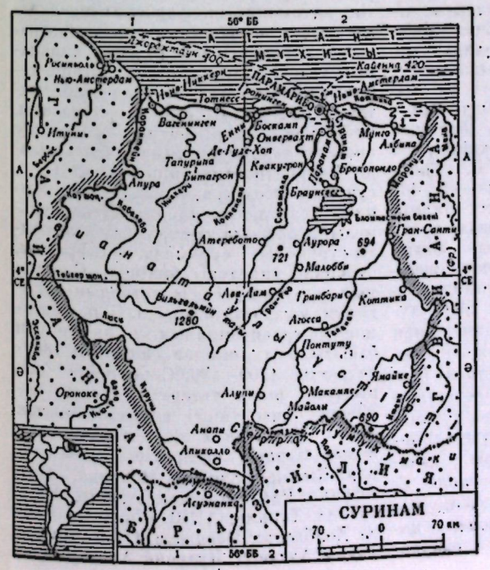
Халқының басым көпшілігі жергілікті үндістер, креолдар және мулаттар; бұлар елдің жалпы тұрғындар санының 67,8%-і. Бұлармен аралас индонезиялықтар, қытайлар, негрлер, европалықтар да тұрады. Діни наным-дары жөнінен католик, протестант, индуистер, мұсылмандар кездеседі. Ресми тілі — голланд тілі. Еңбек етуші халықтың көпшілігінің (55%-і) кәсібі — а. ш. Халық елдің солт. жағында тығыз қоныстанған.

Тарихи анықтама. С. территориясын алғаш испан теңізшісі Алонсо де Охеданың экспедициясы 1499 ж. зерттеді. 16 ғ-дың басында нидерланды көпестері келе бастады. Содан ел Нидерланды Гвианасы деп атады. 1551 ж. олар Суринам ө. сағасына қоныс салды (мемлекеттің «С.» деген екінші атауы осыдан шыққан). 1593 ж. испан королы Филипп II С-ды өз иелігі деп жариялады. 1630 ж. ағылшындардың әскери экспедициясы басып кіріп, испандықтарды ығыстырды. Европа отаршылдары С-ды жаулап алғаннан кейін, оның территориясына негр-құлдарды көптеп әкелді. 17 ғ-дың орта шенінен бастап елде плантация шаруашылығы (темекі, қант құрағы т. б.) өркендей бастады. 1651 ж. ағылшын үкіметі С-да алғашқы губернаторды тағайындады. 1667 ж. С-ды голландықтар жаулап алды. Голланд отаршылдары 2-дүн. жүз. соғыстан бұрын және одан кейін де шетке шығаратын а. ш. дақылдарын (кофе, темекі, цитрус т. б.) өндіруге баса көңіл бөлді. 1959 жылғы Нидерланды конституциясы бойынша С. «Нидерланды корольдығының автономиялық бөлігі» болып саналды.

1975 ж. 25 ноябрьде С. тәуелсіздік алды, 1976 ж. мартта елде барлық басқарушы партиялар мен оппозициялар арасында қол жеткен келіс сөздер негізінде парламенттік сайлау өткізілді.

Шаруашылығы. Экономикасының негізі — а. ш. және тау-кен өндірісі. А. ш-на жарамды жердің 65%-іне жуығы әлі голландық жер иеленушілер қарамағында. Жалпы егістік жері 44 мың *га*. Басты дақылы — күріш (жалпы егістіктің 75%-ін алады). Қант құрағы, жүгері, кофе, цитрус жемістері, банан өсіріледі. 1974 ж. жиналған а. ш. өнімдері (мың *т*): күріш 150, қант құрағы 190, банан 40, овощ 3, кофе 0,3, цитрус жемістері 11. Орт. және оңт. жағында мал шаруашылығының үлесі басым. Мал басы (1974, мың есебімен): мүйізді ірі қара 43, қой және ешкі 7, шошқа 9, құс 728. Елде 1974 ж. 3,4 мың *т* балық және 4,5 мың *т* креветка (шаянның түрі) ауланды; 230 мың *м*³ ағаш дайындалды.

Жалпы ұлттық өнімнің 31,2%-і таукен өндірісінен түседі (1974). С. капит. елдер арасында боксит өндіру жөнінен 2-орын алады. Боксит өндіру және алюминий қорыту өнеркәсібі АҚШ, Нидерланды, Франция компанияларының қолында. 1974 ж. елде 7 млн. *т* боксит, 38 *кг* алтын, 53,8 мың *т* алюминий, 1974 ж. 1,5 млрд. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. Өнеркәсіп орындарынан қант өндіру, жеміс және овощ консервілеу, аяқ киім тігу, мебель жасау, креветка өңдеу кәсіпорындары бар. Жүк тасымалында автомобиль және су транспортының үлесі басым. Автомоб. жолы 1300 *км*. Ірі порты — Парамарибо. Темір жолы 200 *км*-дей (астана атырабында). 1973 жылғы экспорты 319 млн. суринам гульденіне, импорты 281 млн-ға жетті. Басқа елдерге С. боксит, глинозем, алюминий, тақтай, қант, күріш, цитрус жемістері, кофе, какао, банан және креветка шығарады. Өзі азық-түлік, жанар май, автомобиль, құрал-жабдықтар, өндірістік шикізат әкеледі. Сыртқы саудадағы басты серіктестері — АҚШ және Европа экономик. нытымақ елдері. Ақша өлшемі — суринам гульдені; АҚШ-тың 0,55 долларына тең (1974).



Әдеб.: Джемс П., Латинская Америка, М., 1974.



Сун-Ят-сен.



А. А. Сурков.

СУРКОВ Алексей Александрович (13. 10. 1899 ж. т., Середнево дер., қазіргі Ярослав обл., Рыбинск ауд.) — орыс совет ақыны, қоғам қайраткері. Соц. Еңбек Ері (1969). 1925 жылдан КПСС мүшесі. Азамат соғысына қатысқан. Қызыл профессорлар ин-тының әдебиет ф-тін бітірді (1934). Алғашқы өлеңі 1918 ж. жарық көрді. Тұңғыш өлеңдер жинағы — «Бастау» (1930). «Шабуыл» (1932), «Қаһармандар елі» (1935), «Біз осылай ер жеттік» (1940), «Москва түбіндегі декабрь» (1942), «Солдат жүрегі» (1943), «Жеңісті жырлаймын» (1946) т. б. көптеген өлеңдер кітабын шығарды. Соғыс кезіндегі патриоттық жырлары және «Әлемге — бейбіттілік» атты өлеңдер жинағы үшін СССР Мемл. сыйлығын (1946, 1950) алды. С. КПСС ОК мүшелігіне кандидат (1956—66) және Орт. Тексеру Комиссиясының мүшесі (1952—56) болды. 4—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР Жазушылар одағы басқармасының секретары (1949 жылдан). С-ның «Қаһармандар елі» кітабы қазақ тілінде шықты (1959).

Шығ.: Собр. соч., т. 1—4, М., 1965—66.

Әдеб.: Резник О., Алексей Сурков, Путь поэта, 2 изд., М., 1969.

СУРКОВ Евгений Данилович (31. 10. 1915 ж. т., қазіргі Горький) — орыс совет әдебиет және театр сыншысы, өнер тану ғыл.. кандидаты (1952), РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері (1970). 1950 жылдан КПСС мүшесі. 1936 ж. Горькийдің пед. ин-тын бітірді. 1947—49 ж. «Правда» газеті редакциясында қызмет етті. 1953—55 ж. «Советская культура» газеті бас редакторының орынбасары, 1959—63 ж. «Литературная газета», ал 1957 жылдан «Знамя» журналы редколлегиясының мүшесі болды. 1969 жылдан «Искусство кино» журналының бас редакторы. Мақалалары 1930 жылдан жариялана бастады. Оның негізгі еңбектері совет драматургиясының тарихы мен теориясын сөз етеді. «Ха-

лық келешекке қарайды» атты колемді мақаласы (1959) Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысқан Қазақ драма театрының спектакльдеріне арналды. 1953 жылдан пед. қызметпен шұғылданады. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: К. А. Тренев, 2 изд., М., 1955; На драматургические темы, М., 1962; Амплитуда спора, М., 1968; Литературные дуэли, М., 1969; Проблемы века — проблемы художника, М., 1973; В кино и театре, М., 1977.

Әдеб.: Рогачевский М., В боевом строю, «Театр», 1963, № 6; Громов Н., В наступлении, «Вопросы литературы», 1969, № 10.

СУРОЖ ТЕҢІЗІ, қ. *Азов теңізі.*

СУРХАНДАРИЯ — Өзб. ССР-ндегі өзен, Амударияның оң саласы. Гиссар тау жотасынан басталатын Топаландария және Қаратағ өзендерінің қосылуынан құралады. Ұз. 175 *км* (Қаратағ өзенімен 287 *км*). Аралас қоректенеді. С. егін суаруға кеңінен пайдаланылады. Бойында Оңт. Сурхан богені салынған.

СУРХАНДАРИЯ ОБЛЫСЫ — Өзб. ССР-і құрамындағы әкімш. бөлік. 1941 жылы 6 мартта құрылған. Жері 20,8 мың *км*². Халқы 778 мың (1975), 9 ауданға бөлінеді. 7 қаласы, 3 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Термез қ.

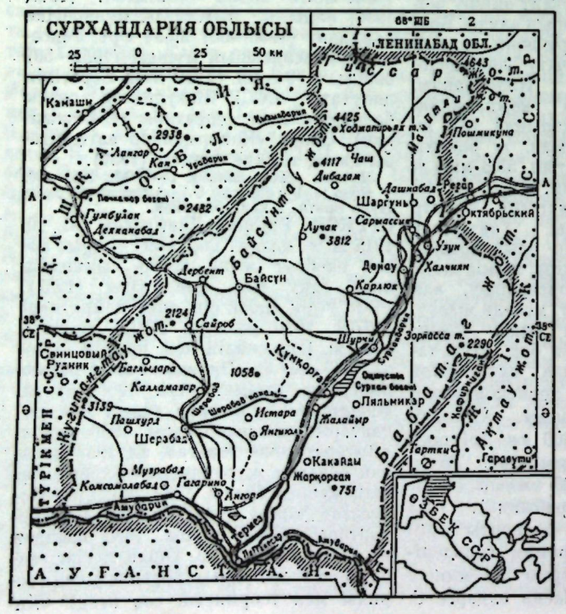
Табиғаты. Өзбекстанның оңт. жағында орналасқан. Көпшілік бөлігі таулы келеді. Батысын Кугитантау және Байсунтау, солтүстігін Гиссар, шығысын Бабатаг жоталары, орталығын Сурхандария өзенің аңғары алып жатыр. Пайдалы қазындылары — мұнай, тас көмір, жанғыш тақта тас, боксит, тас тұзы. Климаты континеттік. Январьдың орташа темп-расы — 3° С, июльде 32° С. Жылдық жауын-шашының 130—360 *мм* (жазықта), 625 *мм* (тауда). Ірі өзені Амудария (Сурхандария, Ширабад салаларымен). Сұр, өзен жайылмасында шалғындық топырақ тараған. Жусан, бидайық т. б. шөптесін өсімдік, арша, грек жаңғағы өседі.

Халқы. Тұрғындарының көпшілігі өзбектер; тәжіктер, орыстар, татарлар да тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 35,1 адамнан. Қала халқы 16% (1973). Ірі қалалары — Термез, Денау, Құмқорған.

Шаруашылығы. Өнеркәсібінде мұнай және көмір өндіру, металл өңдеу, мақта тазалау, тамақ, құрылыс материалдары өндірісінің үлестері басым. Басты мұнай кен орындары — Хаудаг, Какайды, Ляльмикар, көмір кені — Шаргунь. Өнеркәсіп орталықтары — Термез, Денау, Шерабад, Құмқорған. Облыста 61 колхоз және 33 совхоз бар (1974). А. ш. жері (мың *га*, 1972) 227,5, оның ішінде мақта 128,0, дәнді дақылдар (бидай, арпа) 60,6, жемшөп 31,1, бақша 2,8. Денау ауданында қант құрағы өсіріледі. 1975 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 272,3 (оның ішінде сиыр 107,4), қой мен ешкі 836,8, тошқа 32,8. Жібек шаруашылығы өркендеген. Т. ж-ның ұз. 287 *км*. Автомоб. жолы 2080 *км*, оның 1855 *км*-і асфальтталған (1975). Пед. ин-т (Термез), 10 арнаулы орта оқу орны, драма театры, музей бар. Өзбек тілінде «Ленин байроғы» обл. газеті шығарылады.

Әдеб.: Узбекистан, М., 1967 (серия «Советский Союз»).

СУРЬМА (Stibium), Sb — Менделеевтің периодты системасының V тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 51, атом. массасы 121.75. Табиғи С-ның тұрақты екі изотопы ^{121}Sb (57,25%), ^{123}Sb (42,75%) бар. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $5 \cdot 10^{-5}$%. Көбірек таралған минералы сурьма жылтыры, яғни антимонит Sb_2S_3. Бұл минералдан металл С. алынады. С.— күміс түсті ақ металл, тығыз. 6,61—6,73 *г/см*³, балқу *t* 630,5° С, қайнау *t* 1635—1645° С. Қосылыстарында +5, +3, —3 валентті. Қалыпты темп-рада ауада тотықпайды, балқу темп-расынан жоғары қыздырғанда жанып тотық Sb_2O_3 түзеді. Галогендермен тікелей, мышьяк, фосфор, күкіртпен балқытқанда әрекеттеседі. Сутекпен сурьмалы сутек түзеді. Концентрациялы қышқылдарда ериді. С-ның қоргасын, калайы, мыспен қорытпалары өнеркәсіпте кең қолданылады. Өндірісте С. өзінің кендерінен металлургиялық әдіспен бөлініп алынады. Қорытпалары хим. өнеркәсібіне қажетті түтіктер, баспахана әріптерін жасауда, кабель сыртын қаптауда қолданылады. Таза С. және оның антимониттері жартылай өткізгіш ретінде пайдаланылады.



СУРЬМА-ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР — тұрақты металл-органик. қосылыстар ішіндегі көбірек зерттелген кластарының бірі. Үш валентті сурьма қосылысын сурьмалы сутек SbH_3 туындысы ретінде қарастырады, осыған байланысты оны **стибиндер** деп атайды. Көбірек зерттелген ароматты С.-о. қ. типтері: $RSbX_2$, R_3Sb, $RSb(OH)_2O$. С.-о. қ. литий-органик. қосылыстар көмегімен Гриньяр реакциясы т. б. әдістермен алынады. Сурьма-органик. оксидтер — нашар еритін, қатты зат. Арил- және диарилстибин қышқылдары—сілтілерде еритін, минералды қышқылдарда ерімейтін кристалдар. Сурьманың ароматты қосылыстары кейбір жұқпалы ауруларға қарсы қолданылады.

СУРЬМА РУДАЛАРЫ — құрамынан металл күйіндегі сурьманы бөліп алу экономик. жағынан тиімді табиғи минералдық шикізат. Сурьманың жер қыртысындағы орташа мөлш. 0,00005%. 75 минералының ішіндегі өндірістік мәні барлары: антимонит, тетраэдрит, буланжерит, джемсонит, сервантит. Рудада Sb мөлш. 1—2%-тен төмен болмауы керек, өндіріste көбіне Sb-нің орташа мөлш. 5—6%-тей рудалар пайдаланылады. С. р-ның кендері төмен темп-ралы гидротермальдық типке жатады. Руда денелері қабат, желі линза түрінде келеді. Түзілу жағдайларына қарай кварц-флюориттік, антимониттік, ферберит-шеелит-антимониттік формацияларға ажыратылады. Минералдық құрамы қарапайым келетін алғашқылары орташа терендіктегі шоғынды, метаморфтық, интрузиялық жыныстарда орналасады. Кейінгілері жер бетіне жақындау әрекетті вулкандар аймағында түзіледі. Өндірістік типтеріне қарай С. р. сурьманың өз рудаларына және комплекстік рудаларына (сынаптық-сурьмалы, қорғасынды-сурьмалы, алтынды-сурьмалы, сурьмалы-вольфрамды, сурьмалы-никельді) бөлінеді. Сурьманың өз рудалары осы металдың негізгі дүн. жүз. өнімін береді. С. р. флотациялық-гравитациялық әдістермен байытылады, осыдан алынған концетратты 1200—1300°С-қа дейін балқытудан шала тазарған сурьма бөлінеді; бұны тиісті қоспалар қосып қайта балқытудан таза металл алынады. Сурьма өндіретін басты елдер: Қытай, Боливия, Мексика, Оңт. Африка Республикасы, Алжир, Югославия, Түркия, АҚШ. Совет Одағында Донбасста, Кавказда, Орта Азияда, Таулы Алтайда, Кузнецк Алатауында, Байқал сыртында, Қиыр Шығыста, Оралда табылды. Белоусов, Лепногор, Тишин, Текелі, Ертіс полиметалл кендерінің рудаларын металлургиялық өңдеу кезінде сурьма бөлінеді.

Әдеб.: Оценка месторождений при поисках и разведках, в. 15, М., 1955.

СУСАМЫРТАУ — Орт. Тянь-Шаньдағы тау жотасы, Талас Алатауының шығысында орналасқан. Аласа бат. бөлігін көлденең тар шатқал жасаи Чичкан ө. (Нарынның оң саласы) кесіп өтеді. Ұз. 125 *км*-ге жуық, биікт. 4048 *м*. Негізінен төм. палеозойдың гранит және метаморфты тақта тасынан түзілген.

СУСАНИН Иван (т. ж. белгісіз — 1613) — 17 *г.* басында орыс халқының поляк интервенттеріне қарсы азаттық күресінің батыры. С. Кострома у. Деревеньки с-ның шаруасы болған. 1612—13 ж. қыста поляк шляхталарының отряды патша Михаил Федорович тұрған Домнино с-на Романовтардың вотчинасына бару үшін С-ді жол көрсетуші етіп алады. Ол отрядты адам оте алмайтын батпақты орманға әдейі адастырып жібереді де, сол үшін азаптап өлтіріледі. С. есімі халықтың аңыз әңгімелерінде сақталған. Оның ерлік ісі көркем әдебиетте де және М. И. Глинканың «Иван Сусанин» операсында бейнеленген.

СУСАР (Martes) — өзі аттас тұқымдасқа жататын жыртқыш сүт қоректілер туысы. Дене тұрқы 40—80 *см*, құйрығы ұзын (20—50 *см*). Жүні жұмсақ, мамықты, қызыл қоңыр. Европа, Азия және Солт. Америкада 6 (кейбір деректерде 8) түрі, оның ішінде СССР-де 4 түрі (орман С-ы, тау С-ы не ақ төс С., *бұғақын*, харза) және бұдан Қазақстанда 3 түрі (харзадан басқасы) таралған. С. көбіне орманды, тек ақ төс С. ормансыз аймақты, негізінде тауды мекендейді. С-дың жемі — ұсақ кемірушілер, құс, жаңғақ, жеміс-жидек. Ағашқа жақсы өрмелейді. Жемін түнде аулайды. Июль — августа



ұйығып, 236—274 күн көтеріп күшіктейді. Бұлғын мен орман С-ы будаиың қ и д а с деп атайды. С.— көсіптік бағалы аң.

СУСАР БӨРІК, қ. *Бөрік.*

СУ СЕПКІШ МАШИНА — қоғалдарға су себетін, ал көшеге, алаңға және адам жүретін өткелдерге су сеуіп әрі оларды жуатын машина. С. с. м. автомобиль шассиіне орнатылады және ол суға арналған цистернадан, центрдеи тепкіш насостан, су жүретін құбырдан, саптамалардан тұрады. Саптамаларға су құбырмен насос арқылы жеткізіледі. Су ағыны саптамалардан сыртқа қарай жазық желпуіш тәрізді шашып шығады. Көшені және алаңды жуу кезінде сайтамалар бір жаққа әрі төмен қарай бағыттала орналасады. Судың бұл кездегі қуатты ағыны көшенің ортасындағы шаң-қоқысты көше жиегіне қарай ысырып тастайды. Мұндай қоқыстың белгілі бір бөлігі су жүретін каналдарға түсіріледі, ал қалған бөлігі көше сыпырғыш машиналармен жиналып алынады. С. с. м. қыстығүні қар тазартқыш ретінде пайдаланылады.

СУСЛОВ Михаил Андреевич (21. 11. 1902 ж. т., Саратов губ., Хвалынск у., Шахов с., қазіргі Ульянов обл., Павлов ауд.) — Коммунистік партияның және совет мемлекетінің қайраткері. Соц. Еңбек Ері атағын екі рет алған (1962, 1972). 1921 жылдан КПСС мү-



М. А. Суслов.

шесі. Шаруа семьясында туған. 1918—20 ж. Хвалынск у-нде кедейлер комитетінде істеді және комсомол ұйымының жұмысына белсене қатысты. 1924 ж. Пречистенск жұмысшы ф-тін (Москва), 1928 ж. Г. В. Плеханов атынд. Москва халық ш. ин-тын бітірді. Қызыл профессура экономика институнда оқыды. Москва мемл. ун-тінде және өнеркәсіп академиясында сабақ берді. Троцкийшілер-зиновьевшілер оппозициясына және оңшыл уклонға қарсы күреске белсене қатысты.

1931—34 жылдары БК(б)П Орталық Бақылау комиссиясының және жұмысшы-шаруа инспекциясы Халкоматының аппаратында, 1936 жылға дейін СССР Халкомсовы жанындағы Советтік Бақылау комиссиясында істеді. 1937—39 ж. БК(б)П Ростов обкомының бөлім меңгерушісі, секретары. 1939—44 ж. БК(б)П Ставрополь өлкелік комитетінің 1-секретары. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде Закавказье майданы әскерлері солт. тобы әскери советінің мүшесі және партизандар отряды Ставрополь өлкелік штабының бастығы ретінде өлке еңбекшілерін неміс-фашист басқыншыларына қарсы күреске жұмылдыруда, соғыстан қираған халық ш-н қалпына келтіруде зор жұмыстар жүргізді. 1944 жылдың аяғынан С. БК(б)П ОК-нің Литва ССР-і жөніндегі Бюросының председателі болып, республика партия ұйымдарына соғыс зардаптарын жоюға, Литвада советтік құрылысты нығайтуға көмек көрсетті. 1946 жылғы мартган С. партияның ОК аппаратында басшы жұмыста.

С. партияның 18-съезінде (1939) Орталық тексеру комиссиясы құрамына, БК(б)П 18-конференциясында (1941) партияның ОК мүшесі болып сайланды. 1947 жылдан партияның ОК-нің секретары, 1949—50 ж. «Правда» газетінің бас редакторы қызметін қоса атқарды. 1950—54 ж. СССР Жоғ. Советі Президиумының мүшесі. 4-сайл. СССР Жоғ. Советінің (1954) 1-сессиясынан бері С. Одақ Советі сыртқы істер жөніндегі комиссиясының председателі. 1955 ж. шілдеден КПСС ОК Президиумының, 1966 ж. апрельден Саяси Бюросының мүшесі. 1—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты.

С.— Халықар. коммунистік және жұмысшы қозғалысының проблемалары туралы, КПСС ішкі және сыртқы саясаты жөніндегі бірнеше еңбектердің авторы. Советтік үкімет және партия делегациясын бастап бірнеше елдерге барды. 4 рет Ленин орденімен, басқа да орден, медальдармен наградталған.

Халықар. коммунистік қозғалыстың, дүн. жүз. рев. дамудың актуалды проблемаларын, СССР-дегі коммунистік құрылыстың, СССР тарихының мәселелерін зерттеудегі аса зор еңбегі үшін СССР ҒА Президиумы 1975 ж. 24 апрельде С. жолдасты Карл Маркс атынд. алтын медальмен наградтады.

СУСПЕНЗИЯ — сұйықтарда қатты зат бөлшектері жүзіп жүретін дисперсті жүйелер. Оларды **жүзінділер** деп те атайды. С. бөлшектерін микроскоппен ғана көруге болады. С. дисперстігі арнайы жасалған седиментациялық анализ не дисперсті ортада адсорбциялайтын қоспалар арқылы анықталады. Ол конденсация немесе дисперстеу әдістері арқылы алынады. С-ның технол. (қағаз, сыр, резина өндірістерінде) саласында маңызы зор. Күкірт және мышьяк қосылыстарының С-сы инсектицидтер, фунгицидтер ретінде қолданылады.

СУССЕКС ТАУЫҒЫ — етті, жұмыртқалы тұқым. Ірі, кеудесі кең, құйрығы қысқа. Қауырсыны ақ, құйрығы мен мойнының қауырсыны қара. Қоразы 3,5 *кг*, мекпені 3 *кг*, жылына 150—170 жұмыртқа салады, жұмыртқасының салм. 60—65 *г*. Балапаны тез өседі. 70 күндік балапанының салм. 1,2 *кг*. С. т. СССР-де бройлер буданын шығаруға пайдаланылады. Москва обл-нда, Украинада өсіріледі.

СУ СТРАТИФИКАЦИЯСЫ — теңіздер мен тұщы айдындардағы су тығыздығының (вертикаль) тік бағытта өзгеруі. Тереңдікке қарай тығыздықтың және вертикаль градиенттің артуына байланысты С. с-ның тұрақтылығы да жоғары болады. Тұрақты С. с. жылудың вертикаль бағытта таралуын және заттардың қозғалысын баяулатады. Тұрақсыз С. с. су қабаттарында вертикаль бағытта алмасудың қарқынын күшейтеді. С. с. қабаттарындағы темп-ра мен тұздылықтың адвекция

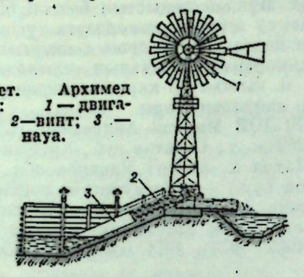
және адиабаттық процестерге байланысты өзгеруімен сипатталады. Мыс., тұщы айдындарда тығыздығы жоғары судың тем-расы 4° С-тай болған жағдайда, С. с. тек темп-рага байланысты болады. Мұндай жағдайда стратификацияның екі түрі байқалады: 1) көл суының барлық қабатының темп-расы 4° С-тан жоғары болса судың жылы массасы беткі қабатта, салқын масса төм. қабатта орналасады (тура стратификация); 2) су темп-расы 4°С-тан төмен болғанда, судың төм. қабатына қарағанда жог. қабатта суығырақ болады (кері стратификация).

СУСЫМАЛЫ ОРТА МЕХАНИКАСЫ — сусымалы ортаның (құм, саз, грунт, дән т. б.) тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттейтін *тұтас орта механикасының* саласы. С. о. м-нда грунттің тірек қабырғаға түсіретін қысымы, құлама жардың мүмкін болатын жылжу бетінің пішіні, сондай-ақ астықтың элеватор қабырғасына түсіретін қысымы анықталып, ірге тастың қажетті тереңдігі есептеледі т. б. Грунт механикасы — С. о. м-ның негізгі тарауы.

СҰТАРТАР, сұтауығы (Gallinulla) — тырна тәрізділер отрядына жататын құс туысы. Дене тұрқы 35 *см*-дей, аяғы ұзын, тұмсығы мен құйрығы қысқа. Қауырсыны сарғылт қоңыр, бауыры сұрғылт, екі бүйірі ақ жолақты, басы қара, маңдайы қызыл дақты, тұмсығы қызыл. Жер жүзінде (Австралиядан басқа) 4 түрі бар. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда 1 түрі кездеседі. С.— жылқұсы, республиканың көптеген жерінде, мыс., Арал теңізінің шығ. жағалауында, Сырдария, Ертіс, Бұқтырмада, Жоңғар, Іле Алатауы өңдері бойында, Қорғалжын, Балқаш-Алакөл атырабында. Зайсанда ұялайды. Көбіне шөп басқан қамыс, қоғалы (кейде кермек сулы), ағынсыз не өте баяу ағатын суды мекендейді. Жақсы жүзеді, суңгиді, едәуір жылдам жүгіреді, жұптасып ұялайды, 6—12 жұмыртқа (ұз. 41—45 *мм*, ені 29—32 *мм*, салм. 24 *г*) салып, екі рет балапан басады. С-ды әуесқойлар аулайды.

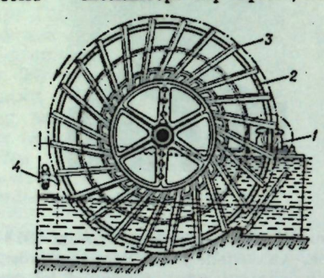


СУ ТАРТҚЫШ МАШИНА, су көтергіш — суды ығыстыруға арналған механизм. Бұрын суды айдамалайтын барлық тех. құралдар (оның ішінде насос та) «су көтергіш» деп аталды. Қазіргі кезде С. т. м. деп әдетте суды өзінің потенциялық энергиясының өзгерісі нәтижесінде ығыстыратын машиналар мен механизмдерді айтады. Ең қарапайым С. т. м-ға құдықтан су тартуға арналған қол шығыр мен салма жатады. Суды үздіксіз тасымалдайтын күрделі С. т. м-ға жататыны — Архимед винті, су көтергіш доңғалақ т. б. **Архимед винті** (1-сурет) науадан және винттен (жел не басқа двигатель арқылы айналатын) құралады. Винт көлбеу өтіп (горизонтқа 40° бұрыш жасай) орналастырылып бір жағы суға батырылады. Винт айналғанда, суды науа бойымен 3—4 *м*-ге дейін көтереді. **Су көтергіш доңғалақ** арнайы су таситын қалақшалармен не шөміштермен жабдықталады. Қалақшалы су көтергіш доңғалақ (2-сурет)



1-сурет. Архимед винті: *1* — двигатель; *2*—винт; *3* — науа.

су доңғалағы не басқа двигательмен қозғалысқа келіп суды 2—6 *м* биіктікке көтеруге арналған. Шөмішті су көтергіш доңғалақ суды 25 *м* биіктікке дейін көтере алады. Оның жұмыстық төтігі — шөміштері бар тұйықталған



2-сурет. Қалақшалы су көтергіш доңғалақ: *1*— жетек; *2*— доңғалақ; *3*— қалақшалар; *4*— қабылдау құрылғысы.

шынжыр. С. т. м-лар жер суландыру не құрғату мақсатында кейбір нашар дамыған елдерде қазір де пайдаланылады.

Әдеб.: Грибанов И. П., Простейшие водоподъемники для орошения небольших площадей, М., 1943; Флоринский М. М., Рычагов В. В., Насосы и насосные станции, 3 изд., М., 1967.

СУ ТАСУ — өзен суының күрт молаятын, жоғары деңгейі ұзақ сақталатын және арнасынан асып жайылмасына шығатын кезеңі. Жылдың белгілі бір маусымында қайталанып отырады. Жазық өңірдегі өзендерде қар еру (көктемгі С. т.), биік таулы аймақта қар мен мұздықтың еруі (жазғы С. т.) муссондық және тропиктік зоналарда жазғы жауын-шашын әсерінен болады. Бір климаттық белдеудегі өзендерде С. т. бір маусымда ғана әр түрлі қарқынмен өтеді. С. т. маусымында өзендік жылдық ағынның көпшілігі (кейде 60-80%-тейі) өтеді. Қ. *Өзен, Өзен суының молдылығы, Су басу.*

СУТЕК (лат. Hydrogenium), H — Менделеевтің периодты системасының I тобындағы хим. элемент; рет нөмірі 1, атом. массасы 1,00797. С.— қалыпты жағдайда түссіз, иіссіз, дәмсіз газ. С-ті алғаш 1766 ж. ағылшын ғал. Г. Кавендиш зерттеп, оны «жанғыш ауа» деп атаған. 1787 ж. А. *Лавуазье* «жанғыш ауа» жанғанда су түзілетіндігін анықтап, оны hydrogène деп атады. С. табиғатта кең тараған, оның жер қыртысындағы құрамы (литосфера, гидросфера) масса бойынша 1%, атом саны бойынша 16%. Ол табиғатта қосылыс түрінде судың, көмірдің, мұнайдың, табиғи газдардың құрамында, өсімдік пен жануарлар организмінде болады. С-тің екі тұрақты изотопы бар: протий (^{1}H) және *дейтерий* (^{2}H не D). Жасанды жолмен радиоактивті изотопы тритий (^{3}H не T) алынған, жартылай ыдырау мерзімі $T^1/_2$=12,262 жыл. С. молекуласы H_2 ковалентті хим. байланысқан екі атомнан тұрады. С.— ең жеңіл (ауадан 14,4 есе жеңіл) газ; тығыз. 0,0899 *г/л* (0° С-та), қайнау *t*—252,6° С, балқу *t*—259,1°С. Ол суда нашар, көптеген металдарда (Ni, Pt, Pd т. б.), әсіресе палладийде (1 көлем палладийде 850 көлем С.) жақсы ериді. Хим. қосылыстарында көбіне +1 валентті, ал активті металдар гидридтерінде С. өзіне электрон қосып алып теріс зарядты ионға H^- айналады. С. көптеген металдармен және металл еместермен тікелей әрекеттеседі. Ол оттекпен әрекеттесіп су түзеді. $H_2+{}^1/_2O_2=H_2O$, реакция нәтижесінде 285,937·10^3 *дж/моль* жылу бөлінеді. 2 көлем сутек пен 1 көлем оттек қоспасы *күркіреуік газ* деп аталады. С. көптеген металдарды тотықсыздандыруда пайдаланылады: $CuO+H_2=Cu+H_2O$, $Fe_3O_4+4H_2=3Fe+4H_2O$ т. б. Галогендермен галоген сутектер түзеді: $H_2+Cl_2=2HCl$. Азот пен С. аммиак түзе әрекеттеседі: $3H_2+N_2=NH_3$. С-ті өндірістік мақсатта табиғи газдардан (қ. *Табиғи жанғыш газдар*), кокс және қатты, сұйық отындарды өңдегенде шығатын газдардан алады. Табиғи газдан алудың маңызды әдісі, көмірсутектердің, көбіне метанның су буымен әрекеттесуі (конверсия): $CH_4+H_2O=CO+3H_2$, катализатор қатысуымен жүретін бұл реакция одан әрі жалғасып көмір тотығына конверсиялапады: $CO+H_2O=CO_2+H_2$. Лабораторияда С-ті суды электролиздеу арқылы, сондай-ақ тұз не күкірт қышқылдарын мырышпен әрекеттестіріп те алады. С. химия өнеркәсібінде, негізінен аммиак өндірісінде кең қолданылады. Ол көмір тотығымен бірге метанол өндіруде, спирттер, альдегидтер, кетондар шығаруда т. б. пайдаланылады. Оны оттекті-сутекті жалын алып (темп-ра 2800° С-қа дейін) металдарды кесуде, атомды-сутекті жалынын (темп-ра 4000°С-қа дейін) алуда пайдаланады. С. изотоптарының атом энергетикасында маңызы зор.

Әдеб.: Некрасов Б. В., Курс общей химии, 14 изд., М., 1962; Лебедев В. В., Водород, его получение и использование, М., 1958.

СҰТЕК АСҚЫН ТОТЫҒЫ, H_2O_2— түссіз, иіссіз, мөлдір сұйық; балқу *t*—0,43°С, қайнау *t* 150,2°С, тығыз. 1,47 *г/см*^{3} (0° С-та). Сумен кез келген мөлшерде араласып кристаллогидрат $H_2O_2\cdot2H_2O$ түзеді. С. а.т-н негізінен электрохим. жолмен алады. Оның тотықтырғыштық та, тотықсыздандырғыштық та қасиеті бар. Сондықтан оны жібек жүн, елтірі, ағаш т. б. көптеген заттарды ағарту үшін, сондай-ақ аналитик. химияда реактив ретінде, медицинада т. б. қолданады.

СУТЕКТІ БАЙЛАНЫС — басқа атоммен коваленттi байланысқан сутек атомының қатысуымен түзілетін атомдардың молекуладағы хим. әрекеттесу түрі. Ол көбіне молекулалар арасында, кейде бір молекуланың ішіндегі атомдар арасында сутек атомының оң заряды арқылы түзіледі. Электр терістігі күшті атомның сутек электрон бұлтын өзіне тарту нәтижесінде протон екінші бір электрон бұлты тығыз атомға, негізінен электростатикалық тартылып байланысады (оттек, азот, фтор т. б.). С. б. арқылы молекулалардың ассоциациялануы (спирттер, қышқылдар, су), димерленуі түсіндіріледі. Осыған орай заттардың қасиеттерінде (қайнау, қату, темп-раларының және ерігіштігінің өзгерулері, спектрлеріндегі ерекшеліктер) оқшау сипаттамалар пайда болады. С. б-тың ұзындығы хим. байланыс ұзындығынан қысқа, әрі әлсіз болады.

СУТЕКТІК КӨРСЕТКІШ, pH — ерітіндідегі сутек иондарының концентрациясын көрсететін шама; сан жағынан сутек иондары концентрациясының *(г-ион/л)* теріс таңбамен алынған ондық логарифміне тең. Судағы сутек иондарының концентрациясы *әрекеттесуші массалар заңына* сәйкес $\frac{c_{H^+}\cdot c_{OH^-}}{c_{O_2H}}=K$ формуласымен табылады. Мұнда *c* — мольдік концентрация, *K* — белгілі темп-рада тұрақты шама (22° С-та 1,8·10^{-16} *г-ион/л*). Судың 1 *л* $\frac{1000}{18,016}=55,56$ *моль* саны + *г-моль*. Су өте нашар диссоциацияланады, сондықтан иондарға ыдыраған молекулалар санын ескермегенде: $K=c_{H^+}\cdot c_{OH^-}=K\cdot c_{H_2O}=1,8\cdot10^{-16}\cdot55,56=1\cdot10^{-14}$ (22° С-та) болады. Таза суда сутек және гидроксил иондарының концентрациясы бірдей $c_{H^+}=c_{OH^-}=\sqrt{10^{-14}}=10^{-7}$, бұдан $pH=-\lg c_{H^+}=7$. Суда және бейтарап ерітіндіде pH=7. Ерітінді реакциясына қарай pH мәні 0—14-ке дейін өзгереді. 25° С темп-рада pH<7 болса ерітінді сілтілік реакция көрсетеді. С. к-ті тәжірибеде индикатор не потенциометриялық әдіс арқылы табады. Биохим. реакцияларды, тамақ, тері өнеркәсібінде өндірістік процестерді, табиғи судың құрамын зерттегенде pH шамасын нақты білудің маңызы зор.

СУ ТОРАБЫ — орналасу күйі мен атқаратын жұмыс түріне қарай біріктіріліп, энергетикалық, су транспорттық, су іркуіш т. б. мақсаттар үшін пайдаланылатын *гидротехникалық құрылыстардың* тобы. С. т. көбінесе бірнеше су шаруашылық жұмысын қамтитын комплексті болып жасалады. Сондай-ақ оның төменгі, орташа және жоғары қысымды түрлері де бар. С. т-ның құрамына кіретін құрылыстар негізгі (жалпы және арнау-



Өскемен су электр станциясының су торабы: *1*— сол жағалаулық тұйық плотина; *2*— артық суды ағызып жіберетін плотина; *3*— қалқанды қабырға; *4*— станция үйі; *5*— оң жағалаулық тұйық плотина; *6*— кеме жүзетін шлюз.

лы) және қосалқы құрылыстарға ажыратылады. Қосалқы құрылыстарға тұрғын, әкімш.-шаруашылық, мәдени-тұрмыстық үйлер, су құбырлары мен канализация, жол т. б. жатады.

Әдеб.: Гидротехника мақаласының әдебиетін қараңыз.

СУ ТОРАБЫ ГИГИЕНАСЫ — гигиена ғылымының бір саласы. Ауыз су мен шаруашылыққа пайдаланылатын су молдір, иіссіз, дәмсіз, түссіз, денсаулыққа зиянды хим. заттардан және жұқпалы ауру туғызатын микробтардан таза болу керек. Жергілікті жердің ауа райына байланысты су торабы құбырлары 1 *м* 25 *см*-ден 4 *м* терендікке дейін салынады. Су құбырын пайдаланудан (су жіберуден) бұрын су торабын 2 *сағ* бойы 75—100 *мг/л* активтендірілген хлор ерітіндісімен дезинфекциялайды. Қазіргі кезде су түрлі сүзгілерден өткізілгеннен кейін хлорлау, озондау, ультракүлгін сәуле, ультрадыбыс толқыны және жоғары жиілікті электр тогы әсерімен зарарсыздандырылады.

СУТРА (санскритше — ереже, сөзбе-сөз — жіп) — белгілі бір ілімде не жөнінде айтылатыны жайында ықшамдылық, тұжырымды баяндалған пікірді білдіретін ежелгі үнді философиясының ұғымы. С. ұғымдардың бір-бірімен қатынасын бейнелеп, таным объектілері жайындағы ұғымдарға немесе тұжырымдар мен ережелерге арнайы талдау жасайды. «...Сутра дәл, анық болуы керек, екі ұшты болмауы тиіс мәселенің егжей-тегжейін жақсы қамтуы тиіс» («Brahma-sutras», Albora, 1948 (1936) pt. IV—V). Ежелгі және орта ғасырлық Үндістандағы кез-келген діни филос. ілімінің негізінде өзінің С-сы болады.

СУ ТҰШЫТУ — шаруашылыққа, ауыз суға қажет тұщы су алу үшін табиғи судағы тұз мөлшерін (1 *г/л*-ге дейін) азайту. С. т-дың суды буландыру, қатыру, ион алмастыру, электродиализ әдістері бар. Суды буландыру әдісінде ашы суды буға айналдырып, кейін конденсациялайды. Бұл арнайы аппараттарда (буландырғыш конденсатор) түрлі отын (оның ішінде атом қуатын да) пайдаланып жүргізіледі. С. т-да алынған тұщы су алу үшін қол сәулесі қуатын пайдалануға болады. Мұндай аппаратпен 1 *м*^{2} булану бетінен сағатына 0,35—0,45 *л* тұщы су алынады. Суды қатыру әдісі ашы судың қату және еру ерекшелігіне негізделген. Ашы су қатқанда мұзда тұщы су кристалдары пайда болады да, олардың арасында ашы кристалдар орналасады. Мұз ери бастағанда алдымен ашы кристалдар еріді. Ион алмастыру әдісінде табиғи және қолдан жасалған хим. қосылыстардың (катониттер, аниониттер) су тұзымен алмасу реакциясына түсетін қасиеті пайдаланылады. Мұнда ашы су катионит не анионит салынған сүзгіден сүзіледі. Алынған 4 *м*^{3}/*сағ* ауыз су алуға электр-ионит әдісін пайдалануға болады. Бұл әдістен судан өтетін электр тогы су тұзын катион, анионға ыдыратады және ол тұщы су өткізбейтін арнайы мембранадан электрод камерасына өтеді. Қазақстанда Шевченко қ. маңында шапшаң нейтронды реакторлы (қ. *Ядролық реактор*) су тұщыту ст. бар.

СУФАНУВОНГ (13. 7. 1909 ж. т., Луангпрабанг) — Лаостың саяси және мемл. қайраткері, принц. Парижде білім алды. Отаршыларға қарсы Лао Иссар ұлт-азаттық қозғалысына белсене қатысты. 1950 ж. Лаостың бір тұтас ұлттық майданын, 1956 жылдан Лаостың патриоттық майданын басқарды. 1945—49 ж. Патет-Лао Иссар ұлттық армиясының қолбасшысы. 1957 және 1962 ж. Сувана Фума құрған екі коалициялық үкіметтің құрамына кірді. Екінші коалициялық үкіметте (коалиция 1963—64 ж. жікке бөлінді) премьер-министрдің орынбасары, экономика және жоспарлау министрі болды. 1974 ж. апрельден Ұлттық саяси коалициялық советтің басшысы. 1975 жылдың аяғынан Лаос Халық-демокр. Республикасының (ЛХДР) президенті, ЛХДР Жоғарғы халық жиналысының председателі. Совет Одағына ресми сапармен бірнеше рет келді.

СУФИЗМ (араб. суф — жүн, суфи — жүн шекпен киген адам)—исламдағы мистикалық бағыт. С. 8—9 ғ-ларда феодалдар, бай қала тұрғындары және жог. дін басылары арасында орын алған мансапқорлық, мешкейлік және азғындыққа, сондай-ақ, әлеуметтік теңсіздікке қарсы бағытталған қозғалыс ретінде төм. дәрежелі мұсылман дін басыларының ішінде қалыптасты. С. еңбекші бұқарасының арасында кең тарады. Бірақ сопылар бұқараны белсенді қарсылыққа емес, құлшылық өтуге және шыдамдылыққа шақырды, сонымен қатар аскетизмге, дүниеден безуге үйретті. 12 ғ. С. сопылық қауымдар ұйымдастыра бастады. Әрбір қауымның мүшесі «дәруіш» деліпті, завия мен рибат, хаака, текке деп аталатын өзіндік ұставы бар монастырларда тұрды. Қауымды шейхтер басқарды. Дәруіштері завияға зікір салуға жиналып, онда дұға оқып, өлең айтты. Олар музыканың сүйемелдеуімен билеп, өзін-өзі ұмытатын экстаз күйге жеткізіп біз «құдаймен



А. Сухамбаев.

сұхбаттастық» деп ойлады. С-нің таралуы ғұлама ғазлиға, ортодоксалды исламға оның кейбір элементтерін енгізуге себепші болды. С. идеясы орта ғасырда парсы әдебиетіне зор әсер етіп, оның шындық өмірден алшақ кетуіне жағдай жасады.

СУФЛЁР (франц. soufflard, souffler — үрлеу) — алдын ала салыстырылған пьеса тексі арқылы спектакль немесе репетиция барысын бақылайтын әрі қажетті жағдайда актердің ұмытып қалған сөзін есіне салып отыратын театр қызметкері. Ол көрермендер көзінен тасалау, арнайы жасалған орында отырады. Революциядан бұрын (әсіресе провинциялық) театрларда көбіне коммерциялық мақсатты көздегендіктен, спектакль қысқа мерзімде, асығыс дайындалды. Осымен байланысты әрбір спектакль С. көмегімен жүргізілді. С. 1920—30 жылдардағы қазақ театрында да бой көрсетті. Қазіргі совет театрында спектакль өте байсалды, ұқыпты дайындалғандықтан С-дің көмегі қажетсіз болып қалды.

СУФРАЖИСТТЕР (ағыл. suffrage — сайлау правосы) — әйелдерге сайлау правосын беру жолындағы әйелдер қозғалысына қатысушылар. 19 ғ-дың 2-жартысы—20 ғ-дың басында Ұлыбритания, АҚШ, Германия т. б. кейбір елдерге тарады. Қозғалыс бурж. сипатта болды. 1-дүн. жүз. соғыстан (1914—18) кейін, бірсыпыра елдерде рев. күрес нәтижесінде әйелдер сайлау правосын алған кезде, С. қозғалысы ыдырады.

СУФФОЗИЯ (лат. suffossio—ойылу)— құрамында тұзы мол саз балшықты қабаттың, жауын-шашын суының жер астына сіңуі кезінде төмен қарай ойылуы. Қабаттың негізгі массасы — тұздардың өтуші ылғалда еріп кетуіне тікелей байланысты. Суффозиялық ойыстар онша терең болмайды. Орманды дала, дала, шөлейт, шөл зоналарда жиі кездеседі.

СУХАМБАЕВ Ақәділ (1920, Жамбыл обл., Свердлов ауд., — 1944) — Совет Одағының Батыры (24. 3. 1945). Ауылдық мектепті бітіргеннен кейін, колхозда жұмыс істеді. 1941 ж. Қызыл Армия қатарына алынды. 174-Борисовск Қызыл тулы атқыштар дивизиясының 628-Гродненск Қызыл тулы полкіндегі 1-батальон құрамында болды. С. Белоруссияны, Литваны, Польшаны азат ету үшін болған шайқастарға қатысты. «Стжельцовизна» деп аталатын поляк деревнясы үшін болған ұрыста ол Александр Матросовтың өшпес ерлігін қайталап, пулеметтің амбразурасын өз денесімен жапты. Туған колхозы, оқыған мектебі С. есімімен аталады. Колхоз орталығында Батырға ескерткіш орнатылған.

СУХАРТО (Suharto) (8. 6. 1921 ж. т., Джокьякарта маңындағы Кемусу дер.) — Индонезияның мемл. қайраткері, генерал. 1945—49 ж. Индонезия халқының голланд отаршыларына қарсы қарулы күресіне қатысты. 1963—65 ж. құрлықтағы стратегиялық резерв әскерлерінің қолбасшысы. 1965 ж. 30 сентябрьдегі оқиғалардан кейін министр — құрлықтағы әскер күштерінің қолбасшысы. 1966 ж. марттан атқару өкімет билігінің басшысы міндетін атқарды. 1967 ж. мартта Индонезия президентінің міндетін атқарушы болып тағайындалды. 1968 ж. апрельден Индонезия президенті.

СУХОЙ Павел Осипович [10 (22). 7. 1895, Гомель обл., Глубокое с.,—15. 9. 1975, Москва] — совет авиаконструкторы, Соц. Еңбек Ері атағын екі рет алған (1957, 1965), тех. ғыл. докторы (1940), Бас конструктор (1956). Москва жоғары тех. уч-щесін бітіріп (1925), Н. Е. Жуковский атынд. Орт. аэродинамика ин-тында қызмет етті. А. Н. *Туполевтың* жалпы басшылығымен И-4 (1926—27), И-14 (1932—34) истребительдерін және РД (АНТ-25), «Родина» (АНТ-37) самолеттерін жобалауға қатысты. 1937—39 ж. Су-2 бомбалаушы самолетін жасады. 1939 жылдан тәжірибелік конструкторлық бюроның бас конструкторы болды. 1942—43 ж. Су-6 шабуылдаушы самолетін жасады. С.—дыбыс жылдамдығынан шапшаң ұшатын советтік реактивті авиацияның негізін салушылардың бірі. Су-9 реактивті самолетін, қанаты әр түрлі пішінді болып келген реактивті истребительдерді жасады. Ол жобалаған Т-431 және Т-405 самолеттерімен биіктікке көтерілуден (1959, 1962) және тұйықталған маршрут бойынша шапшаң ұшудан (1960, 1962) дүн. жүз. рекордтар жасалды. 5—8-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Лениндік сыйлықтың (1968) және 2 рет Мемл. сыйлықтың лауреаты. 3 рет Ленин орденімен, басқа 4 орден және медальдармен наградталған.

СУХОМЛИНСКИЙ Василий Александрович (28. 9. 1918, УССР, Кировоград обл., Онуфриев ауд., Васильевка с.,— 1970, Кировоград обл., Онуфриев ауд., Павлыш с.) — совет педагогы. СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі (1957), УССР мектептеріне еңбек сің. мұғалім. Соц. Еңбек Ері (1968). 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1939 ж. Полтава мемл. пед. ин-тының тіл және әдебиет ф-тін бітірді. Пед. қызметі 1935 ж. басталды. 1947 жылдан Кировоград обл. Павлыш орта мектебінің директоры болды. С. коммунистік тәрбие және оның ішінде еңбек тәрбиесі проблемаларын зерттеді (оқушылардың коммунистік сенімділігін қалыптастыру, еңбекке коммунистік қатынасын, коллективизмге тәрбиелеу т. б.), бастауыш мектептің оқу-тәрбие жұмыстарының методикасымен шұғылданды. С.— дарынды мұғалім, талантты ғалым әрі публицист. Оның мектепке басшылық етудегі және мұғалімдік жұмысындағы құнды тәжірибесі «Павлыш орта мектебі» (1969) атты кітабында жанжақты баяндалды. С-ге «Балаға жүрек жылуы» атты кітабы үшін УССР-інің мемлекеттік сыйлығы берілді (1974), қазақ тіліне аударылған (1976). С. 2 Ленин орденімен, Қызыл Жұлдыз ордені, К. Д. Ушинский, А. С. Макаренко медальдарымен наградталған.

Шығ.: Воспитание коллективизма у школьников, М., 1956; Трудовое воспитание в средней школе, М., 1957; Педагогический коллектив средней школы, М., 1958; Воспитание коммунистического отношения к труду, М., 1959; Воспитание советского патриотизма у школьников, М., 1959.

СУХУМИ — Грузиядағы қала, порт, Абх. АССР-інің астанасы. Қара теңіз жағасында. Халқы 118 мың (1976). Тамақ (темекі, жеміс консервілеу), былғары аяқ киім, прибор жасау, кеме жөндеу кәсіпорындары, СЭС ғылзерт. мекемелері (Д. И. Гулиа атынд. тіл, әдебиет және тарих ин-ты, эксперименттік патология және терапия ин-ты, Бүкіл одақтық шай және субтропиктік дақылдар ин-тының филиалы т. б.), пед. ин-т, мед. уч-ще, драма театры, климаттық бальнеол. курорт бар.

СУХЭ-БАТОР, Дамдины [2. 2. 1893, Цэцэн-Хан аймағы қазіргі Сухэ-Батор аймағы),—22. 2. 1923, Урга (қазіргі Ұлан-Батор)] — Монғолияның саяси және мемл. қайраткері, Монғол халық-рев. партиясының (МХРП) негізін қалаушы. Монғол халық революциясының (1921) көсемі. С.-Б. 1919 ж. астыртын рев. үйірме ұйымдастырды. С.-Б-дың басқаруымен 1921 ж. мартта МХРП-нің 1-съезі болып өтті, съезд монғол халқын көтеріліске шақырып, антиимпериалистік және антифеод. революцияның міндеттерін белгіледі. С.-Б. МХРП ОК құрамына сайланды. 1921 ж. 13 марттан Уақытша халық үкіметінің мүшесі, әскери министр және Халық армиясының бас қолбасшысы. С.-Б-дың басшылығымен монғол Халық армиясы 1921 ж. 18 мартта Маймачен түбінде қытай милитаристерін, ал 1921 ж. май — августа монғол халқына көмекке келген Қызыл Армияның бөлімшелерімен бірге Унгерниің ақгвардияшыл әскерлерін талқандады. С.-Б. советтік Қызыл Ту орденімен наградталған.

Әдеб.: Сороковиков И. А., Главком Сухэ-Батор, «Современная Монголия», 1953, № 3; Тудэв Л., За Полярной звездой. Повесть о Сухэ-Баторе, [пер. с монг.], М., 1968.

СУХЭ-БАТОР — Монғол Халық Республикасындағы қала, т. ж. ст., пристань. Селенга аймағының әкімш. орталығы. Орхон ө. бойында. Халқы 8,3 мың (1963). Сауда және жүк тасу торабы. Тамақ, сіріңке, қағаз кәсіпорындары бар. Аты *Сухэ-Батор* құрметіне қойылған.

СУ ШАҢҒЫ СПОРТЫ —моторлы қайық көмегімен су бетінде арнайы шаңғымен сырғанау. С. ш. с-нан алғашқы әлем чемпионаты Францияда (1949) өтті. Жарыс программасында слалом, тұғырдан секіру және мәнерлі сырғанау бар. Секіруден ерлер және әйелдер арасында әлем рекорды есепке алынады. Әрбір спортшы жарыс кезінде үш өнер көрсетеді. Спорттың бұл түрі Қаз. ССР-нде Қапшағай бөгені мен Балқаш көлінде жаңадан дамып келеді.

СУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ — су қорын зерттеу, есепке алу, оларды комплексті пайдалануды жоспарлау, жер беті мен жер асты суларын ластанудан сақтау, суды керекті жерге (тұтынушыларға) жеткізіп беру т. б. мәселелермен айналысатын халық ш-ның бір саласы. С. ш. су қорын өндіріс қажеттігіне, а. ш-нда суару, суландыруға, коммуналдық шаруашылықта, су энергиясын (гидроэнергетика) өндіру, суды транспорт жолы, балық аулайтын орта ретінде пайдалану мәселелерін қарастырады. Халық ш-ның жеке салаларының су қорына қоятын талаптары алуан түрлі. Сондықтан С. ш. ол талаптарды бір-бірімен ұштастыра, әр саланың өзіндік ерекшеліктерін ескере комплексті түрде жоспарлайды. Гидротех. құрылыстар салуда және суды пайдалану барысында жер беті мен жер астындағы су режимінде пайда болатын өзгерістер алдын ала ескеріледі, табиғаттағы қалыптасқан бір тұтастық пен өзара байланысы бұзылмайтындай түрде шешіледі. Су қоры мен суға мұқтаждық мөлшері еліміздің барлық аудандарында біркелкі емес. Мыс., Қазақстанның су қоры оның су мұқтаждығын толық өтей алмайды. Сондықтан болашақта Солт. Мұзды мұхитқа құятын өзендер суын Қазақстанға бұрып әкелу көзделіп отыр. Бұл жұмыстың бастамасы Ертіс—Қарағанды каналы. Печора, Вычегда ө-нің суларын Кама, Еділ мен Каспий теңізіне жеткізу жоспары жасалуда. СССР-де С. ш. мәселелерімен Одақтық-респ. Мелиорация және су шаруашылығы мин-лігі айналысады. СССР-дің С. ш-ндағы қарым-қатынас су туралы заң, деректер, су кадастрімен реттеліп отырады.

СУ ШЫҒЫМДЫЛЫҚ — гравитациялық күш әсерінен тау жыныстарынан жер асты суларының бөлінуі. Тау жыныстарынан шыққан су көлемінің сол жыныстардың бүкіл көлеміне қатынасы С. ш. коэффициенті деп аталады. С. ш. коэффициенті ірі түйірлі құмдар мен шағылдарда 0,1—0,5 әк тастар мен құм тастарда 0,005—0,03 шамасында. Карстар жақсы дамыған әк тастарда С. ш. коэффициенті 0,05—0,07.

СУ ШЫҒЫНЫ—белгілі уақыт ішінде арнамен ағып өтетін ағынның мөлшері. Ірі су жүйелеріндегі (өзен, канал) С. ш. $м^3/сек$-пен, бұлақ, бастау, скважиналарда *л/сек*-пен өлшенеді. С. ш. — ағынның негізгі гидравликалық элементі. Өзендер үшін С. ш. су режимінің басқа элементтерін, деңгей бағытын, ағыс шапшаңдығын, су бетінің еңістігін т. б. құбылыстарды сипаттауда маңызды роль атқарады. С. ш-н жүйелі түрде анықтау барысында орташа тәуліктік шығын мөлшері, шығынның ең көп, ең аз мөлшері және арнамен ағатын жалпы су мөлшері анықталады. Қ. *Өзен.*

СУШЫЛҚАРА (Cinclus)—торғай отрядының бір туысы. Дене тұрқы 17—20 *см*, салм. 50—80 *г*, қанаты қысқа, қауырсыны тығыз. Құлақ тесігі мен танау тесігін тері жауып тұрады. Суда сүңгиді, жүзеді, су астында 15 *сек*-тай жүре алады. Европа, Солт.-Бат. Африка, Азия (Гималайдан солтүстікке қарай), сондай-ақ Солт. және Оңт. Американың батысында таралған 5 түрі, СССР-де 2, оның ішінде Қазақстанда осы 2 түрі де бар. Кәдімгі С. (C. cinlus)—қауырсыны ақ дақты, кішкене қоңыр құс. СССР-дің Европ. бөлігінің солт.-батысында, Орал, Кавказда, Орта Азия тауларында, Сібірдің оңтүстігінде, Қазақстанда Піскем, Угам ө-дері атырабында, Талас Алатауында, Қаратауда, Қырғыз, Күнгей, Теріскей Алатауларында, Кетпенде, Жоңғар, Тарбағатай, Саур, Алтай тау өзендері бойында да кездеседі. Қоңыр С. (C. pallasii) біркелкі қоңыр қауырсынды. Орта Азия таулары, Қиыр Шығыста, Куриль аралдары мен Сахалинде, Қазақстанда Талас Алатауы, Піскем, Угам жоталары, Қырғыз, Іле, Күнгей Алатаулары ө-дері атырабында таралған. С. әдетте тау өзендері жағалауын мекендейді, өзен жарына ұялап, 3—7 ақ жұмыртқа салып, 16 күндей балапан басады. Жемі — су насекомдары, моллюскілер, ұсақ балық.



Кәдімгі сушылқара.

СУЫҚБҰЛАҚ — қола дәуіріндегі мекен орны. Қарағанды обл. Қарқаралы қ-ның оңтүстігінен 1,5 *км* жерде, Мұхтар сайындағы Суықбұлақ қайнарының жанында. Зерттеу жұмыстарын 1953 ж. Қарағанды музей қызметкерлері (Л. Ф. Семёнов), 1955, 1962 ж. Ә. Х. *Марғұлан* басқарған Орт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізді. Қазба жұмысының нәтижесінде көптеген үйлердің орны анықталып, 1962 ж. оның екеуі қазылды. Біріншісінің көл. 18—12 *м* де, екіншісі 8—4,5 *м*. Сонымен бірге диірменнің үстіңгі беті, жебенің ұшы, қырғыш, қорытылған мыс кесектері, өрнектелген қыш ыдыстардың сынығы, қайла, ұршық, ыдыс-аяқ, тас уатқыштар, ас пісіретін, тері илейтін, темір балқытатын ерекше ұялар, қорытпа құятын қалыптар т. б. табылды. Табылған заттар С. тұрғындарының аңшылықпен, мал шаруашылығымен, егіншілікпен және кен өндірумен шұғылданғанын дәлелдейді.



Сухэ-Батор.

СУЫҚБҰЛАҚ — Семей обл-ның Шар ауд-ндағы қ. т. поселке, т. ж. ст. Семей қ-нан оңтүстікке қарай 84 *км*. Іргесі 1927 ж. Түрксіб т. ж-н салуға байланысты қаланды, 1964 жылдан қ. т. поселке. Халқы 1,4 мың (1975). С-та бейруда құрылыс материалдарының з-ды, тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, поселкелік совет орта мектеп, клуб, учаскелік аурухана, балалар бақшасы бар. С-тан 3 *км* жерде Семей цемент з-дының әк тас карьері орналасқан. С. арқылы Алматы — Семей автомоб. жолы өтеді.

СУЫҚ ҚАНДЫ ЖАНУАРЛАР, қ. *Пойкилотермді жануарлар.*

СУЫҚ ПОЛЮС — Жер шарындағы ауаның ең төм. темп-расы қалыптасатын аудан. Солт. жарты шардағы орталықтары — Якутия және Гренландия. Якутиядағы Верхоянскіде темпраның абс. минимумы —68° С, Оймяконда жылы маусымның өзінде (1933) —68°С, суығырақ жылдары—71°С-қа төмендейді. Гренландияның мұздық қалқандарында темп-раның абс. минимумы —65° С шамасында. Оңт. жарты шарда С. п. Шығ. Антарктиданың 3500 *м* биіктіктегі бөлігінде байқалады. Мұндағы «Восток» ст-нда Жер бетіндегі ауа темп-расының ең төм. көрсеткіші —88,3° С тіркелді.

СУЫҚТӨБЕ ПОЛИМЕТАЛЛ КЕНІ, Орталық Суықтөбе полиметалл кені — Талдықорған обл-ның Гвардия ауд-ндағы Көксу пос-нің солт.-батысындағы кен. 1935 ж. ашылды, 1936 жылдан барланды, 1956 жылдан Көксу руднигі руда өндіреді. Силур-девон жыныстарынан құралған, кварц-барит, барит желілерімен, диорит, кварц-порфир дайкаларымен қиылған синклинальдық қатпардың солт.-бат. қанатында орналасқан. Меридиандық бағытқа созылған, тік құламды бұрыс пішінді руда денесінің ұз. 250—390 *м*, қалыңд. 5—55 *м*. Руда құрамы сульфидті, қорғасынды. Негізгі минералдары: пирит, галенит, сфалерит. Пайдалы компоненттері: қорғасын, мырыш, күміс.

СУЫР (Marmota)—тиін тұқымдас жануарлардың бір туысы. Европа, Орталық және Солт. Азия, Солт. Америкада таралған 12 түрі, бұдан СССР-де 6, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі бар. Дене тұрқы 40—70 *см*, құйрығы денесінің жартысындай не қысқарақ, салм. 2,5—9 *кг*. Басы жалпақтау, мойны қысқа, құлақ қалқаншасы кішке-

не. Тереңд. 3 *м*, ін жолдары 8 *м*-ге жететін 1—6, кейде бұдан да көп ауызды ін қазады. Жылдың салқын маусымында ұйқыға жатады. 4—5 ба-



Мензбир суыры.



Ұзынқұйрық суыр.

ла туады. Әр түрлі шөптесін өсімдіктердің көктемде тамыр-сабағын, ба-



Дала суыры.

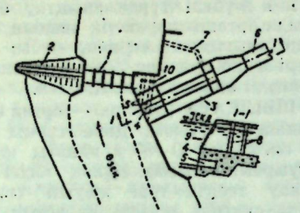
данасын, жазда жас көгін, гүлін, насекомдарды жейді. Көктемде, жазда денесіне дене салмағының 20—25%-тей май жинап семіреді. Дала С-ы (байбақ) Қазақстанның солт. аудандарында, ұзын құйрық С. республиканың оңтүстігіндегі тауларда, мензбир С-ы Талас Алатауының субальпілік, альпілік белдеулерінде таралған. Дала С-ы мен ұзын құйрық С-дың кәсіптік маңызы бар, ал мензбир С-ы реликт жануар болғандықтан қорғауға алынған.

СУЫРЫП САЛМА—көркем шығармаларының (өлең-жыр, ән-күй, драмалық көрініс) алдын ала дайындықсыз шығару. Бұл — көптеген халықтардың көне тарихынан бастап осы уақытқа дейінгі рухани өмірінде кездесетін құбылыс. 16 ғ-да Италия театрларының актерлері айтар сөзді (текстті) спектакль үстінде ойлап табатын болған. Көрнекті батыс, орыс композиторлары (Л. Бетховен, Ф. Лист, М. Глинка, М. Мусоргский т. б.) мен ақындары (Ж. Байрон, А. Пушкин, Н. Некрасов, В. Маяковский т. б.) С. с. өнерімен де машықтанған (қ. *Импровизация*).

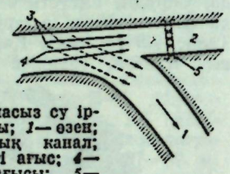
Қазақтың халық ақындары, әнші-күйшілері (Бухар жырау, Жамбыл, Орынбай, Кенен, И. Байзақов т. б.) толғау-жырды, ән мен күйді С. с. түрінде шығарған. С. с. өнерінің үлкен творчеств. мектебі — *ақындар айтысы*. Бұл—қазіргі кезде де орын алып отырған өнер. С. с. өнері қазақтан басқа халықтарда да (қырғыз, өзбек, түркімен т. б.) кездеседі.

Әдеб.: Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1959.

СУ ІРКУШ ҚҰРЫЛЫСТАР — гидроэнергетикалық, сумен қамтамасыз ету, ирригациялық т. б. мақсат үшін өзен, көл т. б. суын іркуге арналған тех. құрылыс. Су электр ст-ның С. і. қ-ы көбіне өзенге салынып төм. қысымды және терендетілген С. і. қ-ға ажыратылады. Төменгі қысымды С. і. қ. тау өзендеріне салынады да, биікт. 6—10 *м* болатын *плотинадағы* суды іркеді. Су бөгеніндегі су деңгейінің өзгерісі үлкен болған жағдайларда терендетілген С. і. қ. пайдаланылады. Ал тереңдетілген С. і. қ. плотиналы, жағалаулық не мұнаралы болып бөлінеді. Сумен қамтамасыз ету жүйелерінің С. і. қ-ы су көзіне (яғни өзен, көл, су бөгені, теңіз т. б.) байланысты ажыратылады. Өзендік С. і. қ-дың жағалаулық, арналық, жүзбе, шөмішті түрлері кең тараған. Ирригациялық С. і. қ. плотиналы және плотинасыз болып бөлінеді. Жер асты суларын іркіп, оларды әр түрлі мақсатқа пайдаланатын С. і. қ. да бар (қ. *Құдық*).



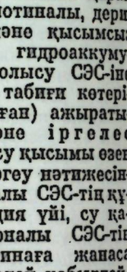
1-сурет. Төменгі қысымды су іркуіш: *1*— су ағатын плотина; *2*— топырақ плотина; *3* — тұндырғыш; *4* — су іркуіш табалдырық; *5*— су түбіндегі шаю қуысы; *6*— деривациялық су ағызғыш; *7*— қоқыстарды ағызу қуысы; *8*— қақпақ ойығы; *9*— қоқыс тұтқыш тор; *10*— су түбіндегі құыстардың қақпағы; ІСҚД — іркілген судың қалыпты деңгейі.



2-сурет. Плотинасыз су іркуіштің схемасы; *1*— өзен; *2*— ирригациялық канал; *3*— су түбіндегі ағыс; *4*— судың беттік ағысы; *5*— реттеуіш.

Әдеб.: Специальные водозаборные сооружения, М., 1963; Гришин М. М., Гидротехнические сооружения, М., 1968.

СУ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ (СЭС)—су ағынының энергиясын электр энергиясына түрлендіруге арналған құрылыстар мен құрал-жабдықтардың жиынтығы. Ол *гидротехникалық құрылыстар* (қажетті су мөлшерімен су қысымын жасайтын) мен энергетикалық құрал-жабдықтардың (*гидротурбина* мен *гидрогенератордың*) жиынтығынан құралады. СЭС-тегі су қысымы плотина, деривация немесе бұл екеуін аралас пайдалану арқылы жасалады. Негізгі энергет. құрал-жабдықтар СЭС үйінің ішіне, мыс., машина залында *гидроагрегаттар*, қосалқы жабдықтар, автоматты басқару әрі бақылау құрылғылары, ал орт. басқару бөлмесінде операторлық-диспетчерлік пульт не автооператор орналастырылады. Жоғарылатқыш трансформаторлық қосалқы ст. мен энергия тарату құрылғылары СЭС үйіне не ашық алаңда орнатылады. Сонымен бірге қажетті құрал-жабдықтарды жөндеу әрі құрастыру үшін арнайы алаң құрылады. Тағайындалған қуатына қарай СЭС қуатты (250 *Мвт*-тан жоғары), орташа қуатты (25 *Мвт*-қа дейін) және шағын қуатты (5 *Мвт*-қа дейін) болып ажыратылады. СЭС-тің қуаты су қысымына, гидротурбина арқылы ағып өткен су мөлшеріне және гидроагрегаттың п. ә. коэффициентіне байланысты. Жұмыс ырғағына сәйкес СЭС-тің тәуліктік, апталық және жылдық циклді түрлері болады. Бұл циклдер кейбір себептерге (мыс., су деңгейінің маусымдық өзгеруі, гидроагрегаттарды жөндеуден өткізу т. б.) байланысты түрленіп отырады. Су қысымына қарай СЭС жоғары қысымды (су деңгейінің биікт. 60 *м*-ден жоғары), орташа қысымды (25—60 *м*-ге дейін) және төм. қысымды (3—25 *м*-ге дейін) болады. Жазықпен ағатын озендерде су қысымы 100 *м* шамасында болады. Тау озендерінде су қысымын плотина көмегімен 300 *м*-ден арттыруға, ал деривация арқылы оны 1500 *м*-ге жеткізуге болады. Жоғары қысымды СЭС-те төмішті және радиаль-осьті, орташа қысымды СЭС-те айналмалы қалақшалы және радиаль-осьті, төм. қысымды СЭС-те айналмалы қалақшалы не горизонталь турбиналар пайдаланылады. Пайдаланылатын су көзі мен су қысымына қарай СЭС арналы, іргелес плотиналы, деривациялы (қысымды және қысымсыз деривациялы), аралас, гидроаккумуляциялауыш және толысу СЭС-іне (теңіз суы деңгейінің табиғи көтерілуіне негізделіп жасалған) ажыратылады. Арналы және іргелес плотиналы СЭС-те су қысымы өзен арнасын плотинамен бөгеу нәтижесінде пайда болады. Арналы СЭС-тің құрамына плотина, станция үйі, су қашыртқылар енеді. Арналы СЭС-тің үйі өз кезегінде плотинаға жанаса (яғни су қысымын тікелей қабылдайтын) немесе плотинаға іргелес (су қысымын тікелей қабылдамайтын) салынады. Арналы СЭС су торабының құрамына кеме жүзетін *шлюз*, балық тоғандары және *су іркуіш құрылыстар* (ирригациялық әрі сумен жабдықтау мақсаттары үшін) кіреді. Арналы СЭС-тің су қысымы, яғни су деңгейінің биіктігі әдетте 30—40 *м*-ден аспайды. Қазақстандағы СЭС-тердің басым көпшілігі арналы СЭС-ке жатады. Деривациялы СЭС-те су қысымы суды озен арнасынан бөліп ағызып әкететін арнайы канал көмегімен жасалады. Каналдың ең кіштігі озен ең кіштігінен әлдеқайда аз болғандықтан, судың гидроагрегатқа келетін жағы (жоғары бьеф) мен ағып шығатын жағындағы (төм. бьеф) су деңгейлерінің айырмасы (су қысымы) үлкен болады. Пайдаланылған су озенге қайта ағызылады немесе келесі деривациялы СЭС-ке жіберіледі. Деривация озен ең кіштігі үлкен болған жағдайда тиімді. Қысымсыз деривациялы СЭС-тің негізгі құрылысына су іркуіш құрылыс, су қабылдағыш плотина және деривация (канал, туннель т. б.) жатса, қосымша құрылыстарға тұндырғыш, су қысымды алап, су қашыртқы т. б. жатады. Қысымды деривациялы СЭС-тің су ағатын каналын (туннель, металл, ағаш не темір-бетон құбыр) қысымсыз деривацияға қарағанда біршама ең кіштеу етіп жасайды. Кейбір кезде су қысымы деривация әрі плотина көмегімен жасалады. Мұндай СЭС аралас СЭС деп аталады. СЭС-тің ішінде гидроаккумуляциялауыш СЭС пен толысу СЭС-і ерекше орын алады. *Гидроаккумуляциялауыш электр станция* ірі энергетика жүйелерінде электр энергиясы көбірек қажет болған кезде пайдаланылады. Ол әр түрлі деңгейде орналасқан екі су алабынан және жалғастырушы құбырлардан тұрады. Электр ст-лардың артық энергиясы суды гидроаккумуляциялауыш электр ст-ның төм. алабынан жоғ. аккумуляциялауыш алапқа айдамалайтын насостарды жұмыс істетуге пайдаланылады. Ал электр энергиясы аса қажет болған жағдайда су жоғ. алаптан су құбыры арқылы станцияның турбина режимімен жұмыс істеп тұрған гидроагрегатына беріледі. Толысу СЭС-і теңіздің толысу энергиясын электр энергиясына түрлендіреді. Толысу СЭС-інің энергиясы теңіздің толысуы мен қайтуына байланысты болғандықтан, оны өзінің мерзімдік энергия шығынын толықтырып отыратын қосалқы электр ст-мен бірге пайдалану тиімді. СЭС не оның қаскады әдетте *конденсациялық электр станциясының, жылу электр орталығының, атом электр станциясының* не *газ турбиналы электр станциясының* бірімен бірігіп жұмыс істейді. Гидроэнергет. ресурстардың халық ш-ндағы маңызы орасан зор. СЭС-те өндірілетін электр энергиясы басқа энергия түріне қарағанда арзан әрі тиімді (қ. *Гидроэнергетика*).



1-сурет. Деривациялы СЭС-тің схемалары: *а*)—қысымсыз деривациялы; *ә*)—қысымды деривациялы; *1*—плотина; *2*—су іркуіш; *3*—тұндырғы; *4*—каналдағы су деңгейі; *5*—қысымды деривация; *6*—су ағып келетін шахта; *7*—су алабы; *8*—тегеңерме; *9*—СЭС үйі; *10*—турбинаға су ағызып әкелетін канал; *11*—озен түбі.

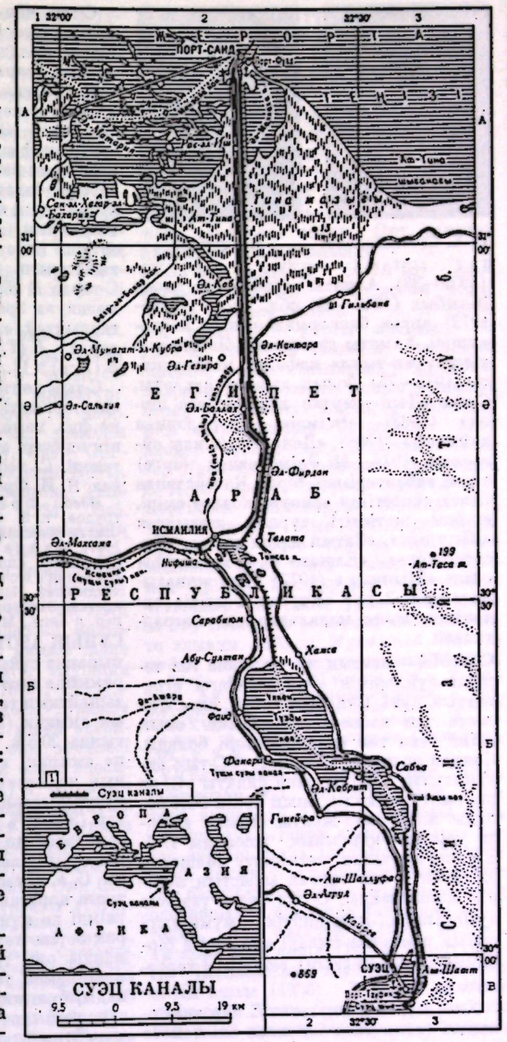
Алғашқы гидроэлектрлік қондырғылар (қуаты не бары бірнеше жүз *вт*-қа жететін) 1876—81 ж. Штангасс пен Лауфенде (Германия) және Грейсайд (Англия) маңында салынды. 1896 ж. тұрақты токпен қамтамасыз ететін Ниагара СЭС-і (АҚШ) пайдалануға берілді. Россияда бірінші өнеркәсіптік СЭС (қуаты 300 *квт*) 1895—96 ж. орыс инженерлері В. Н. Чиколев пен Р. Э. Классонның басшылығымен салынды. Қуатты СЭС-терді салу ісі тек Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін қолға алынды. *ГОЭЛРО* жоспарына сәйкес ірі СЭС-тер салынды.

Қазақстанда Совет өкіметі кезінде көптеген ірі-ірі СЭС-тер пайдалануға берілді. Соның ішінде 1953 ж. Өскемен (орташа жылдық қуаты 1,6 млрд. *квт·сағ*), 1961 ж. Бұқтырма (қуаты 2,5 млрд. *квт·сағ*), 1964 ж. Шардара (300 мың *квт·сағ*), 1970 ж. Қапшағай СЭС-тері (қуаты 434 мың *квт·сағ*) салынды.

Әдеб.: Аргунов П. П., Гидроэлектростанции, К., 1960; Денисов И. П., Основы использования водной энергии, М.—Л., 1964; Никитин Б. И., Энергетика гидростанции, М., 1968; Гидроэнергетика СССР. Статистический обзор, М., 1969.

СУЭЦ КАНАЛЫ — кеме жүзетін шлюзсіз теңіз каналы, ЕАР-дің солт.-шығысында. Жерорта теңізін Қызыл теңізбен жалғастырады. Қазіргі арнасы 1859—69 ж. аралығында қазылды.

Канал авторлары — француз (Липан және Мужель) және итальян (Негрелли) инженерлері. Антик ғалымдарының (Геродот, Страбон) тұжырымдаулары бойынша қазіргі С. к-ның орнында Ежелгі Египеттік «Фараондар каналы» болған. 8 ғ-да Багдад халифаты Мансұрдың бұйрығымен жаңартылып тасталды. Ұз. 161 *км*, фарватеріндегі ең саяз бөлігінің тереңд. 12,5—13 *м*. Негізгі порттары: Порт-Саид, Суэц. С. к. Европамен, Үнді және Тынық мұхит порттары аралығындағы қашықтықты Африканы айналып өту жолына қарағанда 8—15 мың *км*-ге қысқартады.



СУЭЦ ШЫҒАНАҒЫ — Қызыл теңіздің Синай түбегімен Африка аралығындағы бөлігі. Құрлыққа 325 *км*-ге сұғына еніп жатыр, ені 15—46 *км*, тереңд. 80 *м*. Жартылсады (1,8 *м*). *Суэц каналы* арқылы Жерорта теңізімен жалғасқан. Басты порты — Суэц қ.

СУЯБ — Шу бойындағы ерте орта ғасырлық қала. С-тың іргесі 5—6 ғ-ларда қаланған. Ол жайындағы деректер 9—10 ғ-дағы араб географтары мен тарихшыларының еңбектерінде кездеседі. С. ірі саяси және сауда орталығы болған. Қаланың аумағы 3—3,5 *км*. Қала 4 қасыр бойы бірін-бірі алмастырған ерте орта ғасырлық үш мемлекеттің: *Батыс түрік қағандығы, Түркеш қағандығы, Қарлұқ қағандығының* астанасы болды. С. *Ұлы Жібек жолының* бойына орналасқан. С-тың батысынан шығысқа қарай Жоғ. Барысхан қ-ны, Ыстықкөлдің оң жағалауы арқылы Шығ. Түркістанға қарай жол шығатын. Зерттеушілердің пайымдауынша С-тың жұрты Ақ Бішім қорғанының маңында.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 4, М., 1966; Бернштам А. Н., Археологический очерк Северной Киргизии, Фр., 1941; Кляшторный С. Г., Древнетюркские рунические памятники, М., 1964.

СҰБХАНБЕРДИН Сәлкен Хасен ұлы (4. 5. 1914 ж. т., қазіргі Павлодар обл., Баянауыл ауд.) — қазақ совет фармацевті, драматург. Мед. ғыл. кандидаты (1965), доцент (1969), Қаз. ССР еңбек сің. фармацевті (1965). 1942 жылдан КПСС мүшесі. СССР Жазушылар одағының мүшесі (1969). Москва мед. ин-тының фармацевт ф-тін бітірген (1959). С. Семейдегі Өлкелік фармацевтік техникумның оқу бөлімінің меңгерушісі (1933—35), директоры



С. Х. Сұбханбердин.



И. Сұлтан.

(1935—38), Алматы (1938—42) және Жамбыл (1942—45) обл., респ. (1948—1973) аптек басқармаларының меңгерушісі, Алматы дәрігерлер білімін жетілдіру ин-тында кафедра меңгерушісі (1973—75) болып қызмет атқарды. С-нің «Дәрі—дертке дауа, жанға шипа» (1963), «Өсімдік — дәрі-дәрмек қоймасы» (1968), «Денсаулығыңды ойласаң» (1974, М. Әлімбаевпен бірге) атты еңбектерімен бірге Қазақстанда Совет өкіметінің орнауы, колхоз өмірі, ғылым жетістігі туралы жазылған «Шындық», «Сатып алған ауру», «Құсайын аға», «Елжан» т. б. пьесалары оның «Шындық» (1977) атты жинағына енген. 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталған.

СҰЙЫҚ — заттың қатты және газ тәрізді күйлерінің аралығындағы агрегаттық күйі. Сұйықта *қатты дене* мен газға тән қасиеттерден басқа оның өзіне ғана тән ерекшеліктері болады. Сондай ерекшеліктің бірі — С-тың аққыштығы. Қатты дене сияқты С. өз көлемін сақтайды, оның еркін беті болады және жан-жақты созылу кезінде үзілуге қарсылық жасайды т. б. Екінші жағынан жеткілікті мөлшерде алынған С. өзі тұрған ыдыстың пішінін қабылдайды. С-тың газға үздіксіз ауысуының принциптік мүмкіндігі сұйық және газ тәрізді күйлердің бір-біріне ұқсас (жақын) екендігін көрсетеді.

Хим. құрамы жағынан С. бір компонентті (яғни таза С.) және екі немесе көп компонентті С. (ерітінділер) болып ажыратылады. Физ. табиғаты жағынан С. қалыпты (кәдімгі) С-қа, сондай-ақ анизотропиясы күшті байқалатын сұйық кристалдар мен *кванттық сұйықтарға* бөлінеді. Барлық қалыпты С-тарға, сонымен бірге қоспаларға да тән қасиет — олардың макроскопиялық біртектілігі мен сыртқы әсер болмаған кездегі изотроптылығы. Мұндай қасиеттер С-ты газға жақындатады, сонымен қатар С-тың анизотроптық кристалл қатты денелерден өзгешелігін де көрсетеді. Қазіргі көзқарас бойынша аморф қатты денелер (мыс., шыны) аса салқындатылған С. болып есептеледі (қ. *Сұйық шыны*). Аморф қатты дененің қалыпты С-тан өзгешелігі оның кинетикалық сипаттамаларының (тұтқырлығы өте үлкен т. б.) сан мәндерінде ғана болады.

С-тар мен кристалдарда *молекула аралық өзара әсер* күшінің табиғаты бірдей болады. С-та күшті молекула аралық өзара әсердің болуы оның кез келген басқа бір ортамен шекарасында беттік керілудің болуын қамтамасыз етеді. Заттардың фазалық күйі ортаның физикалық жағдайына, әсіресе темп-ра (*T*) мен қысымға (*p*) тәуелді болады. Бұл тәуелділік молекулалардың өзара әсерінің орташа потенциялық энергиясының олардың орташа кинетикалық энергиясына қатынасымен [*E* (*T*, *p*)] өрнектеледі. С-тарда *E* (*T*, *p*)~1. Бұл шарт С-тағы молекула аралық өзара әсердің айтарлықтай екендігін көрсетеді [газдарда *E* (*T*, *p*) ≪ 1, қатты денеде *E* (*T*, *p*)≫ 1].

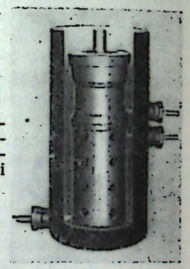
С-тың көптеген макроскопиялық қасиеттері механиканың, физиканың және физ. химияның әр түрлі бөлімдерінің әдістері арқылы сипатталып, зерттеледі. С. теориясын жасауда совет ғал. Я. И. Френкель үлкен үлес қосты.

Әдеб.: Френкель Я. И., Собр. избр. трудов, т. 3, М., 1959; Фишер И. З., Статистическая теория жидкостей, М., 1961; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Механика сплошных сред, М., 1953; Скрышевский А. Ф., Рентгенография жидкостей, К., 1966; Физика простых жидкостей. Экспериментальные исследования, пер. с англ., М., 1972.

СҰЙЫҚ АЗОТ ТЫҢАЙТҚЫШЫ — топыраққа сұйық түрінде енгізілетін құрамында азот көп тыңайтқыштар. Бұл тыңайтқыштар тобына сусыз не сұйық аммиак (82,2% азот), сулы (1-сортында 20,5%, 2-сортында 16,5% азот) не аммиак суы, аммиак селитрасының не мочевинаның аммиакпен қанықтырылған ерітіндісі — аммиакатар (35—45% азот) және азот тыңайтқыштарының суда ерітілген қарапайым ерітінділері (16—20% азот) жатады. С. а. т. азотты құрғақ тыңайтқыштарға қарағанда экономик. жағынан тиімді де құны арзан. С. а. т-н топырақ бетіне төге не бүрке шашуға болмайды, оны тракторға аспалы арнайы машинамен топыраққа енгізе қолданады, бұл жағдайда аммиак топырақтан шайылып кетпейді. Аммиакты тыңайтқыштардың әсері бірден білінбейді, сондықтан бұл тыңайтқышты топыраққа тұқым себу алдында, сондай-ақ күзде енгізген тиімді. СССР-де С. а. т. ретінде негізінде сулы аммиак пайдаланылады. Бұны жаздық егіске оны егу алдында, күздік егіс үшін жазда, күзде келесі жылғы жазғы дақыл үшін енгізіледі. Бұл тыңайтқыш ГАН-8 гербицид-аммиак машиналарымен шашылады.

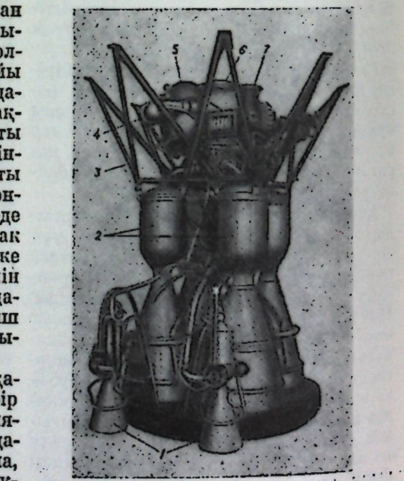
СҰЙЫҚ ДӘРІЛЕР — науқастың қабылдауына ыңғайлы дәрілердің бір тобы. С. д. ішу, денеге жағу, ингаляция жасау және егу арқылы пайдаланылады. С. д-дің ерітінді, тұндырма, сығынды, эмульсия, суспензия, микстура және тері желімі түрлері болады. Бұлар — дистилделінген суда, этил спиртінде, глицеринде, сұйық майда ерітілген қатты дәрілер. Тұндырма дәрілер — шипалы заттары бар өсімдіктерді қайнату не езіп сығу арқылы алынады. Тұнба — өсімдік құрамындағы шипалы заттар спирт, су, эфирде ерітіліп алынатын мөлдір сұйық дәрі. Бұл дәрілі жабық ыдыста ұзақ сақтауға болады. Сығынды — спирт, эфир көмегімен өсімдіктен алынатын концентрациялы дәрі. Сығындыда ол алынған өсімдіктің дәмі, иісі сақталады. Эмульсия — бір-бірінде ерімейтін сұйықтар (су, май) араластырылып алынады. Суспензияда ұнтақталған дәрілі сұйыққа араластырады. Араласқан дәрілер бір-бірінде ерімейді. Микстура — бірнеше дәрілерді су, спирт және басқа еріткіштерге араластыру арқылы алынады. Микстурада тұнба түсуі мүмкін, сондықтан оны пайдалану алдында шайқау керек. Тері желімі — денеге жаққаннан кейін тез буланып, тері бетінде эластикалық жұқа қабық қалдырады. Түрлі жарақаттарды таңғанда қолданылады.

СҰЙЫҚ ОТЫНДЫ РАКЕТАЛЫҚ ДВИГАТЕЛЬ — сұйық отынмен жұмыс істейтін *ракеталық двигатель*.



1-сурет. Советтік алғашқы сұйық отынды ракеталық двигатель (тарту күші 20 *кг*).

Оны пайдалану идеясын 1903 ж. К. Э. *Циолковский* ұсынды. Алғашқы С. о. р. д-ді 1923 ж. американ ғал. Р. Годдард пен 1929 ж. неміс ғал. Г. Оберт жасап сынаудан өткізді. Отандық ең алғашқы С. о. р. д. (ОРМ-1) 1930—31 ж. Газодинамикалық лабораторияда құрастырылды. 30 жылдары СССР-де С. о. р. д-дердің көптеген түрлері (ОРМ-1—ОРМ-102) жасалды. 40 жылдары С. о. р. д-дер әр түрлі мақсаттағы ракеталар мен самолеттерге пайдаланылды. Мыс., 1942 ж. В. фон Брауннің Фау-2 ракетасы мен В. Тильдің С. о. р. д-і (тарту күші 245 *кн*) сыналды. 50 жылдардан бастап В. П. Глушко, А. М. Исаев, С. А. Косберг т. б. совет конструкторларының басшылығымен Жердің жасанды спутниктерінің, Күннің, Айдың, Марстың жасанды спутниктері мен планета аралық автомат ст-лардың т. б. ұшуын қамтамасыз ететін С. о. р. д-дер жасалынды. С. о. р. д. соплолы жану камерасынан, турбиналы насостық агрегаттан, газ не бу генераторынан, реттеу жүйесінен, оталдыру т. б. қосымша агрегаттардан құралады. С. о. р. д. *мн*-нан бірнеше *Мн*-ға жететін тарту күшін тудыра алады. С. о. р. д.— қазіргі космонавтиканың ең негізгі двигателі. Қ. *Ракеталық двигатель, Ракеталық отын, Реактивті двигатель*.



2-сурет. Оттекті-керосинді 4 камералы сұйық отынды ракеталық двигатель; *1*— қосалқы жану камералары; *2*— басты жану камералары; *3*— күштік рама; *4*— газ генераторы; *5*— турбинадағы жылу алмастырғыш; *6*— тотықтандыру насосы; *7*— жанар май насосы.

СҰЙЫҚ ШЫНЫ — натрий немесе калий силикатының судағы ерітіндісі. *Қ. Шыны*.

СҰЙЫЛТУ ЗАҢЫ, Оствальдтың сұйылту заңы — әлсіз электролит ерітіндісінің эквиваленттік электр өткізгіштігінің ерітінді концентрациясына тәуелділігі. Оның теңдеуі әрекеттесуші массалар заңын электролит ерітінділеріне қолданудан шығады: $K = c\frac{\lambda^2}{\lambda_\infty(\lambda_\infty - \lambda)}$.

Мұндағы K — электролиттің диссоциация константасы, c — концентрациясы, λ — алынған концентрациядағы, λ_∞—шексіз сұйылтқандағы эквивалентті электр өткізгіштік. Бұл қатынас *әрекеттесуші массалар заңы* мен $\lambda/\lambda_\infty = \alpha$ теңдігінің нәтижесі, α—диссоциациялану дәрежесі. Бұл заңды 1888 ж. неміс химигі В. Ф. Оствальд шығарды. С. з. тәжірибе жүзінде дәлелденген соң *электролиттік диссоциация* теориясын дәлелдеуге зор ықпалын тигізді.

СҰҚСЫР ҮЙРЕК (Podicipediformes)— су құстарының бір отряды. Дене түрқы 23—60 *см*, тығыз қауырсынды, арқасы қоңыр, бауыры ақ, кеудесі сұрғылт не сарғылттау. Қанаты, құйрығы қысқа. Жақсы жүзеді және сүңгіді, нашар жүреді. Бір тұқымдас, 4 туысқа бөлінетін 20 түрі бар. СССР-де



5, оның ішінде Қазақстанда осы 5 түрі де (чомга, сұржақ, қызыл мойын, қара мойын және кіші С. ү.) таралған. Солт. аймақтарда ұялайтындары — жыл құсы. Тұщы судың, көбіне көлдің тайыз жерлеріне су өсімдіктерінен су бетінде қалқып жүретін ұя жасап, 2—8 жұмыртқа салып, 20—25 күн балапан басады. Мекиені — кежегі балапандарын бастапқы кезде арқасына отырғызып не қанаты астына алып жүзіп жүреді. Жемі — ұсақ балықтар, су омыртқасыздары. С. ү-тің еті жеуге жарамсыз, кейде бауыр жағындағы қалың мамығына бола терісі үшін ауланады.

СҰЛТАН Иззат (толық аты-жөні — Сұлтанов Иззат Атаханұлы) (29. 6. 1910 ж. т., Ош қ.) — өзбек совет әдебиетшісі, сыншы, драматург, қоғам қайраткері, Өзб. ССР ҒА корр. мүшесі (1966), филол. ғыл. докторы (1955), профессор (1957), Өзб. ССР-інің еңбек сің. өнер қайраткері (1964). Балалар үйінде тәрбиеленген. Ташкент пед. ин-тын бітірді (1934). Өзб. ССР халкомсовы председателінің орынбасары (1945—48), Өзб. ССР ҒА А. С. Пушкин атынд. Тіл және әдебиет ин-тының директоры (1948—51) болды. 1955 жылдан сол ин-ттың әдебиет теориясы секторының меңгерушісі. С-ның «Мезонұл авзон» және оның сыни тексі» (1947), «Пушкин және өзбек әдебиеті» (1949), «Абдулла Кадыридің творчествосы туралы» (1958), «20 жылдардағы өзбек әдебиетіндегі творчестволық әдіс мәселесі хақында» (1953), «Өзбек совет әдебиеті жаңа белесте» (1961) т. б. ғылми еңбектері бар. С. «Қыраның самғауы» (1939), «Әлішер Науаи» (Ұйғынмен бірігіп жазған, 1940), «Беймәлім кісі». (1963), «Иман» (1960) атты пьесалар жазды. Ол — Бірүни атынд. Өзб. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1970).

Шығ.: Избр. произв., Л., 1957.
Әдеб.: Шокиров У., Иззат Султан, Топ., 1970; Иззат Атаханович Султанов. (Материалы к биографии ученых Узбекистана), Таш., 1970; Очерки истории учёных узбекской советской литературы, М., 1967.

СҰЛТАН (араб.— билеуші, әмірші)— Ислам дінін ұстаған кейбір Шығыс елдеріндегі жергілікті билеушілердің лауазымы. С. атауы Құранда да кездеседі. Һижра жыл есебінің алғашқы кезеңінде мұсылмандар арасындағы жалпы билікті, 10 ғ-да Аббас халифатының *(Аббас әулетінің)* ыдырауына байланысты діни басшылықты білдіреген. 11 ғ-да Салжұқтардан бастап С. лауазымын дербес әулет басшыларына халифа бекітіп берген. 1051 ж. С. атағын Қаим халифадан ресми түрде салжұқ әулетінен шыққан Тоғрылбек алды. Египетті түрік османдары басып алып (1517), мамлюк сұлтандарының билігін жойғаннан кейін, Баянның билігін жойғаннан кейін, Египет I кезінен бері С. атағына ие болған түрік сұлтандары енді халифалық қызметті қоса атқарды. Қазақстанда С. лауазымының мән-мағынасы сол қалпында сақталып, ол Шығыс ханның тұқымына берілді. Хан солардың ұрпағынан сайланды. 17 ғ-дың аяғында *Тәуке ханның* тұсында қабылданған *«Жеті жарғы»* заңдар жинағы С-дардың үстемдігін заңдандырып берді. С-ды қазақтар «төре» деп те атаған. С. тұқымы «қара» халыққа қыз бермеген. С-дарға қалың бұқара сый-сыбаға беріп отырған. Қазақстанның Россияға қосылуына байланысты С-дардың феод. аристократиясы әлсірей берді. 1868 жылғы реформа бойынша С-дар қара халыққа теңестірілді. С. және «ақсүйек» атауы Окт. революциясынан кейін жойылды.

СҰЛТАН АХМЕД (АЛАҒӘ) ХАН (1465/66—1503/04) — *Моғолстан* ханы. *Жүніс ханның* баласы. С. А. х. әкесінің саясатына қарсы шықты. Ол 1484 ж. әкесінен бөлініп, моғолдың бірнеше руын басқарып, Мауаранахрдан Моғолстанға қоныс аударды. Бірақ жергілікті халық — қазақтар мен қырғыздарды бағындыру оған оңайға түскен жоқ. *Мұхаммед Хайдар Дулатидың* жазбасына қарағанда, С. А. х. *арлат*, жарас, калучи т. б. жергілікті тайпаларды бағындырып, Моғолстанның шығыс бөлігінде билік құрды. Ол 1470—1503 ж. бір тұтас мемлекет құру үшін қазақ хандарымен бірігіп, Қашғар мен Жаркенттті бағындыру ниетімен *Дулат* әмірі Мырза Әбу Бәкірмен соғысып, жеңіске жете алмады. 1503 ж. *Мұхаммед Шайбаниден* жеңіліп, Ақсуда қайтыс болды.

Әдеб.: Мирза Мухаммед Хайдар дуглат, Тарих-и Рашиди, в кн.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969; Бартольд В. В., Очерк истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963.

СҰЛТАНҒАЗИЕВ Бекмағанбет (1899, Жезқазған обл., Жаңаарқа ауд., Тасқора аулы,—16. 1. 1950, Жамбыл обл., Сарысу ауд., Ленин атынд. к-з) — қазақ зергері, руда тануышы. Түрлі кендерді халық тәжірибесінде жинақталған белгілер бойынша іздеген, кен геологиясымен өздігінен танысқан зерттеуші. 1924 жылдан КПСС мүшесі. Тасқора мыс кенін (1928), Қаратаудағы Шымбастау мыс-никель-кобальт кенін ашты (1936). Әуелгіні ашқаны үшін оған Қазақ Орталық кен округы 1929 ж. 21 шілде барлау жұмыстарын жүргізуге рұқсат қуәлігін берді. С. өзінің кен іздеушілік жұмыстарын әуелі Ақмола у., Сарысу болысы, № 1 ауыл Советінің, кейін Жамбыл обл., Сарысу ауд., Калинин ауыл Советі атқару комитеттерінің председателі (1924—45) бола жүріп атқарды. Ол — өзінің туған жеріндегі Ленин атынд. к-здың ұйымдастырушылардың бірі. 1925 жылдан «Қазақстанды зерттеу» қоғамының мүшесі болды.

СҰЛТАНҒАЗИН Өмірзақ Махмет ұлы (4. 10. 1936 ж. т., Қостанай обл., Урицкий ауд., Қараоба аулы) — қазақ совет математигі, физ.-матем. ғыл. докторы (1972), профессор (1974), Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1975). 1968 жылдан КПСС мүшесі. Қазақ мемл. ун-тін бітірген (1958). Кейін сонда аға оқытушы, доцент, кафедра меңгерушісі болып қызмет атқарып келеді. С-ның ғылми еңбектері негізінен диф-



Ө. М. Сұлтанғазин.



Ғ. О. Сұлтанғалиев.

ференциалдық теңдеулер теориясының бір саласы — тасымалдау теориясының теңдеулерін зерттеуге және оларды электрондық есептеуіш машиналардың көмегімен шешуге арналған. С.—60-тан астам ғылми еңбектің авторы. С. есептеу математикасы бойынша республикамызда маман дайындау ісіне де елеулі үлес қосып келеді.

Шығ.: Дифференциальные свойства решений смешанной задачи Коши для нестационарного кинетического уравнения, Новосиб., 1971; Слабая сходимость метода сферических гармоник, Новосиб., 1971.

СҰЛТАНҒАЛИЕВ Ғайнолла Сұлтанғали ұлы (1899, Орал обл., Жәнібек ауд., Мұратсай аулы,—15. 4. 1972, Алматы) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. Кедей шаруа семьясында туған. 1919 жылдан Компартия мүшесі. РК(б)П ОК жанындағы уездік комитет секретарьларының курсын (1923—24) және БК(б)П ОК жанындағы марксизм-ленинизм курсын (1929—1931) бітірген. С. еңбек жолын совет қызметінен бастады. 1921—23 ж. әр түрлі совет қызметтерінде болды. 1924 ж. июльден 1929 жылдың августына дейін Теңіз ауд. парткомының секретары, Орал губ. парткомының ұйымдастыру және үгіт-насихат бөлімдерінің меңгерушісі, Ақтөбе губ., Қарқаралы округтық парткомының секретары болды. 1931—38 ж. Арыс, Қоғалы, Кеген ауд. парткомдарының секретары, Қаз. ССР-інің Еңбек халкомы және Әулиеата мен Мұқыр МТС-тері саяси бөлімдерінің бастығы. Мұнан кейінгі жылдары республиканың түрлі шаруашылық қызметтерінде болды. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

СҰЛТАН ЖҮНІС ХАН, қ. *Жүніс хан.*

СҰЛТАН МАХМҰД ХАН (1443/64—1508) — *Моғолстан* ханы (1487—1508). Шағатай әулетінен. Бат. Моғолстанның билеушісі *Жүніс ханның* ұлы. 1487 ж. С. М. х. Ташкентте мұрагерлік жолмен хан тағына отырды. 1488 ж. С. М. х. *Мұхаммед Шайбаниге* Отырар қ-н берді. Сол үшін қазақ хандарымен қарым-қатынасын үзді. Соңғы екі ұрыста С. М. х. қазақтардан ойсырай жеңілді. 1500 ж. ол Мұхаммед Шайбанидің Бұхара мен Самарқанды жаулап алуына көмектесті. Туған ағасы, Шығ. Моғолстан билеушісі *Сұлтан Ахмед (Алачә) хан* өлгеннен кейін оның пелігіне үстемдік құрмақ ниеті жүзеге аспады. Дербестік алған қырғыз, қазақ тайпалары жерін қорғап қалды. Мұхаммед Шайбани С. М. х-ды балаларымен қоса өлтірді.

Әдеб.: Бартольд В. В., Очерк истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963.

СҰЛТАНМҰРАТОВ Әміре (7. 2. 1870, қазіргі Көкшетау обл., Айыртау ауд.,—1950, сонда) — қазақ ақыны. Жастай ел ішіне ақын ретінде танылған С. 1916 ж. патша өкіметіне қарсы өлең шығарғаны үшін жер аударылып, 2 жыл Атбасарда болды. Окт. революциясынан кейін соц. жаңа өмір және В. И. Ленин туралы көптеген өлең жазды. «Аманкелді батыр» (1924) дастанын шығарды. Оның бірсыпыра өлеңдері «Ленин деп халық жырлайды» (1969), «Песни степей» (1940) т. б. жинақтарға енді, респ. баспасөз беттерінде жарияланды. С.— Респ. ақындар слеті (1937) мен ақындар айтысының (1943) жүлдегері. Қолжазбалары Қаз. ССР ҒА Орт. ғылми кітапханасында сақтаулы.

Әдеб.: Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1959.

СҰЛТАН МҰХАММЕД (бен Дервиш Мұхаммед әл-муфты әл-Балхи) —16—19 ғ-да Орта Азияға кеңінен тараған космографиялық-геогр. «Маджма әл-гараиб» («Көне деректер жинағы») атты еңбектің авторы. С. М. 16 ғ-да Балхыда жергілікті ақсүйек семьясында туған. Оның әкесі Дервиш Мұхаммед Балх билеушісі Кистан Кара — сұлтанның қол астында қызмет етті. С. М. «Маджма әл-гараиб» атты еңбегіне *Хордадбех, әл-Истахри,* Ауфи, *Закарийа ибн-Казвини, Хамдулла Казвини,* Шабан гараи, Хафиз-и Абру, *Мирхонд,* әл-Бирджанди т. б. еңбектерін арқау етті. Ол шығарма әуелі Балх билеушісі Пір Мұхаммедке, кейін жоғ. өзбек билеушісі Абдаллах II-ге (1560—98 ж. билік құрған) арналған. С. М-тің «Маджма әл-гараиб» атты шығармасын баласы екінші редакциясында толықтырып өңдеді. Ол еңбек құрастырмалық сипатына қарамастан, ондағы елдер мен қалалар, олардың арақашықтығы, тайпалар мен олардың кәсібі, өсімдігі мен жануарлар дүниесі, пайдалы қазбалары т. б. жөніндегі деректері құнды. 15—16 ғ-дағы Орта Азия мен Оңт. Қазақстандағы тарихи оқиғалар хронологиясын баяндайтын тарауы назар аударарлық.

СҰЛУКӨЛ ҚОЙЫ — жүнді-етті биязы жүнді қой тұқымы. Бұл тұқым Қостанай обл., Семпозер ауд., Сұлукөл қой с-зында жергілікті қылшық жүнді қазақы қойларды биязы жүнді жаңакавказ, рамбулье, прекос, ставрополь, аскания қойының қошқарымен күрделі будандастыру арқылы шығарылды. С. қ-ның сүйегі мықты, жүні қалың, шайырлы, ұз. 8—8,5 *см*, 64-сапа, қошқарынан 10—12 *кг*, саулығынан 5—5,5 *кг* жүн қырқылады. Таза жүн түсімі 45—48%. Орта есеппен қошқарының салм. 95—100 *кг*, саулығы 55—58 *кг*. Әр 100 саулықтан 140—150 қозы алынады. С. қ. Қазақстанның солтүстік, бат. облыстарының қуаң далалы табиғат жағдайына көнбісті.

СҰЛУЛЫҚ — табиғат заттарына, қоғам құбылыстарына және өнер шығармаларына берілетін ең жоғары әрі жан-жақты эстетикалық баға. Жағымды эстетикалық қасиеттерді білдіретін арнаулы эстетикалық категория. Адам өмірінде С. ерекше орын алады. С-тың мәнісін ашу үшін ерте заманнан бері ойшылдар көп күш жұмсап келді. Эстетика тарихында, қазіргі идеол. күресте негізгі қарама-қайшылық материалистік және идеалистік бағыттар арасында болып отыр. Объективтік идеализм бойынша материялық шындыққа тәуелсіз өмір сүретін ерекше рух, заттың бойына сіңген С. пайда болады. Субъективтік идеализм бойынша ешқандай реалдық сапамен санаспай, заттарға С. қасиетін адам санасы таңады. Метафиз. материализм тұрғысынан С. заттардың тек табиғатына байланысты деп қарайды да адамның белсенді әрекеті мен әлеуметтік қатынастарды ескермейді. Марксизм-ленинизм эстетикасы тұрғысынан С. заттардың объективтік байлығына, кемеліне келген мол қасиеттеріне, формасының мазмұнына сәйкес келуіне, бойында сан алуан рең-түрлердің болуына, адамның мүддесіне, жан сезімдері мен рухани дүниесіне, эстетикалық талғамына толық сай келуіне байланысты бейнеленеді. Табиғат құбылыстарының әлеуметтік оқиғалардың және еңбек туындыларының С. қасиеті әр басқа, олардың жаратылыстары өзгеше, қоғам өмірінде алатын орындары бөлек. С. категориясын әрқашан нақтылы эстетикалық жағдайға қарап қолдану қажет.

Әдеб.: Плеханов Г. В., Письма без адреса, Избр. филос. произв., т. 5, М., 1958; Из истории эстетической мысли нового времени, М., 1959; Асмус В. Ф., Немецкая эстетика XVIII в., М., 1962; Проблема прекрасного в эстетике Гегеля, [Душ.], 1960; О реакционной сущности современной буржуазной эстетики, М., 1961; Столович Л. И., Природа эстетической ценности, М., 1972; Органова О. Н., Специфика эстетического восприятия, М., 1975.

СҰЛУСАРЫ, қ. *Альдебаран.*

СҰЛУТӨБЕ — Қызылорда обл-ның Сырдария ауд-ндағы село, т. ж. ст. Аудан орталығы Тасбөгет қ. т. поселкесінен оңт.-шығыста 65 *км*. Іргесі 1905 ж. Ташкент т. ж-ның салынуына байланысты қаланған. Халқы 3,9 мың (1975). С-де «Бірінші май» с-зы мен сельсоветтің орталығы орналасқан. Машина-трактор шеберханасы, Қызылорда а. ш. құрылыс тресі, орман шаруашылығы, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, клуб, кітапхана, аурухана бар.

СҰЛУШАШ—екі түрлі туысқа жататын өсімдік атауы. 1) Callitriche—сұлушаш тұқымдасына жататын, көбі бір жылдық, сабағы жіңішке, жапырақтары қарама-қарсы орналасқан, тұтас не жапырағынан басқа бөлігі су ішінде болатын, суда қалқып өсетін шөп. Кейде топырақта да өседі. Жер жүзіне кең тараған 25-тен астам, бұдан СССР-де 8, оның ішінде Қазақстанда 2 түрі бар. Көктем С-ы (C. verna) биікт. 3—50 *см*, республиканың жазық жерлеріндегі ағынсыз, баяу ағысты суларында, су жиегінде, сондай-ақ биік тау көлдерінде, батпақты жерлерде өседі. Күз С-ы (C. autumnalis) биікт. 5—15 *см*, Тобыл-Есіл, Ертіс алқабында, Көкшетауда, Сарыарқаның батысында, Зайсан, Алтай, Іле, Күнгей Алатауында т. б. кездеседі. Қалың өскен С. арасында балық жеміне жарамды көптеген омыртқасыздар болады, сондықтан балық шаруашылығында маңызы бар өсімдік. 2) Limnas — астық тұқымдасына жататын тамыр сабақты көп жылдық өсімдіктер. СССР-де 2 түрі (Алтай, Сібір, Қиыр Шығыста), бұдан Қазақстанда 1 түрі (L. Veresczagini) Алтайда өседі.

СҰЛЫ (Avena) — астық тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық (екпе түрлері) және көп жылдық (шабындық, дала шөбі). 70-ке жуық түрлері бар шөптесін өсімдіктер. Ең көп тараған түрі екпе С. (A. sativa). С-ның биікт. 60—100 *см*, гүл шоғыры масақ. Тұқымы дәнек. Вегетациялық дәуірі 80—110 күн, ылғал сүйгіш. Тұқымы 1—2°С-та көктейді, көгі 7—8°С қысқа мерзімді суықты көтереді. Өсіп-өнуіне ең қолайлы темп-ра 15—22° С. Өздігінен тозаңданады, айқас тозаңдануы өте сирек кездеседі. Шымды күлгін топырақта, орманның сұр топырағында, қара топырақта жақсы өседі, құмды топырақта да өсуге бейім. С.—мал азығы үшін егілетін негізгі дәнді екпе дақыл. Дәнегі құрамында (% есебімен) 9—19,5 белок, 21—55 крахмал, 7—24 клетчатка, 2,9—5,7 күл, 2—11 май, витаминдер болады. Дәнегінен жарма, ұн дайындалады. Сабаны, көк балаусасы жақсы мал азығы; бұршақ, жем бұршақ, ноғатық, сиыржоңышқа аралас пішен алуға, сүрлемге салуға болады. СССР-де, АҚШ, Канада, Польша, ГФР-де көбірек егіледі. СССР-де негізінде қара топырақсыз және қара топырақты орт. ауд-дарда, Украинаның орманды жері мен Полесьеде, Белоруссия, Прибалтика, Солт. Қазақстан, Сібірде егіледі. СССР-де С-ның шашырақы масақты, дәнегі қабықты, (ақ дәнекті, масағы қылтықсыз; ақ дәнекті масағы қылтықты; сары дәнді масағы қылтықсыз) сорттары көп егіледі. Ең жақсы сорттары — льговский 1026, орел, надежный т. б. Жерорта теңізі маңында, АҚШ-тың оңтүстігінде, Аргентина, Уругвай, Австралияда өсірілетін, құрғақшылыққа төзімдірек византийлік С. сорты СССР-де Өзбекстан мен Азербайжанда ғана өсіріледі. Жақсы алғы дақылдары — бұршақ тұқымдасы, отамалы дақылдар, тыңайтқыш берілген күздік дақылдар. С-ның әр гектарына 30—45 *кг* N, 45—60 *кг* P_2O_5 және K_2O тыңайтқыштары шашылады. Тұқымын себу кезінде түйіршікті суперфосфатпен (әр гектарға 10—15 *кг*) тыңайту дән өнімін гектарынан 2,5—3 *ц* арттырады. Тұқымы қатарлап себіледі, қатар аралығы 15 *см* тар қатарлы болса, қатар аралығы 7,5 *см* және бұл жақсы нәтиже береді. Гектарына 1,8—2,5 *ц* тұқым себіледі, тұқымды ылғалы жеткілікті жерде 3—4 *см*, сазды, құмды топыраққа және қуаң ауданда 5—6 *см* тереңдікке себеді. С-ны Бат., Шығ., Сібір, Қазақстанның солт. облтарында майдың 2-жартысында еккен нәтижелі. С. 8—10 күнде көктеп шығады, 3—4 жапырақты сатысында (көктегеннен кейін 7—9 күн) түптенеді. С. біркелкі піспейді, сондықтан жоғарғы масақ дәндері толық пісе бастағанда, бөлектеп ору әдісімен орылады. Комбайнмен тікелей оруға да болады. С-ның негізгі зиянкестері сымқұрт, швед шыбыны; аурулары — С. таты, қаракүйе.

СҰЛЫБАС (Helictotrichon, бұрынғы аты Avenastrum) — астық тұқымдасының бір туысы. Жапырақтары жіңішке, көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Масағы 2—6 гүлді, сыпыртқы тәрізді гүл шоғырына топтанған. 70—90 түрі бар. Негізінде Евразия мен Африкада, 2—3 түрі Америкада таралған. СССР-де көбіне оңт. аудандарда жазық жерде, тау шабындықтарында, бұта арасында, орман шетінде 16 түрі, оның ішінде Қазақстанда 6 түрі өседі. Қарқаралы, Зайсан, Алтайда, республиканың Оңт. шығысында таулы жерде кездесетін түкті С. (биікт. 30—120 *см*, шым түзеді), осы аймақтарда таралған азиялық С. (биікт. 20—60 *см*, сабағы тықыр, аздап шым түзеді) және құрғақ далалы алқаптарда, тау беткейлерінде өсетін *көде*—құнды мал азығы.

СҰҢҒЫЛА (Orobanche)—өзі аттас тұқымдасқа жататын хлорофильсіз бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Сабағының биікт. 50 *см*-ге дейін не бұдан да артық, түсі қоңыр, сарғылт не көгілдір, ет-жеңді, тармақты не тармақсыз, түп жағы шоқпар тәрізді, қабыршақ жапырақты. Тамыры эволюция процесінде ет-жеңді қысқа талшықтарға айналған және осы талшықтарымен басқа өсімдік тамырына (несі) жабысып тіршілік етеді. Гүлі масақ гүлшоғырына топтанған; түкті ара, шыбындармен тозаңданады, өздігінен тозаңдануы да мүмкін. Жемісі — көп тұқымды қорапша. Тұқымы өте ұсақ, қара қоңыр домалақ не сопақша пішінді. Желмен, сумен және құрал-сайманға жабысқан топырақпен т. б. тез таралады. Топырақ жылылығы 20° С-тан төмен емес және белгілі топырақ қышқылдығы (pH 5,3—5,8) жағдайында өнеді. Өну қабілетін 8—12 жыл сақтайды. Қоңыржай және субтропик аймақта таралған 150-ден астам түрі бар. СССР-де көбіне оңт. аудандарда кездесетін 80-ге жуық, оның ішінде Қазақстанда 23 түрі бар. С-ның көптеген түрі—қауіпті паразит арам шөп. Ең қауіпті түрі — күнбағыс С-сы (O. cumana) күнбағыс, томат, темекі, тармақты не қарақурай С-сы (O. ramosa) негізінде зығыр мен темекі; капуста С-сы (O. brassicae не O. Mutelii) — капуста, томат, темекі арам шөбі. Египет не бақша С-сы (O. aegyptiaca) қарбыз, қауын, асқабақ; ал сары не беде С-сы (O. lutea) — жоңышқа мен беде арам шөбі. С. өзі мекендеген өсімдіктен су және қоректік заттар сорып, тіршілік әрекетінде түзілетін заттармен улап, өсімдікті құртып жібереді. С-ға қарсы шаралар: иммунды өсімдік сорттарын егу, ауыспалы егіс әдісін сақтау, жерді тереңдігін 20 *см*-ден артық жырту, С-мен зақымданатын дақылдарды ерте егу, арам шөпті тұқым салғанға дейін отау, С-мен зақымданбайтын дақылдар (салат, соя, жүгері, зығыр) егіп, С-ны көктетіп алып отау, егісті гербицидтермен өңдеу т. б.

СҰҢҒЫЛА ТҰҚЫМДАСЫ (Orobanchaceae) — бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Бұта, шөп тамырынан қорек алып, паразиттік тіршілік етеді. Сабағы ет-жеңді, кейде түгелдей топырақ арасында болады, жапырақтары қабыршақ тәрізді, қарама-қарсы орналасқан. Гүлдері қос жынысты, масақ, шашақ не қалқанша тәрізді гүл шоғырына топтанған, кейде жеке-жеке орналасады, 4 аталығының екеуі ұзындау біткен, жемісі қорапша, ұсақ тұқымды. С. т-ның Европа мен Азияның, көбінесе субтропик және қоңыржай аймақтарында таралған. 160-қа жуық, бұдан СССР-де 6 туысқа бөлінетін 100-ге жуық түрі, оның ішінде Қазақстанда 2 туысқа (цистанхе — 3 түр, сұңғыла 23 түр) бөлінетін 26 түрі бар. С. т.— әр түрлі жабайы және екпе өсімдіктердің, бұта, шала бұта өсімдіктердің паразиті.

СҰҢҚАР (Falconidae) — жыртқыш құстар отрядының бір тұқымдасы. Антарктидадан басқа жерде тундрадан тауға дейін (шөлді аймақта да) кең таралған 58 түрі, бұдан СССР-де 10, оның ішінде Қазақстанда 7 *(ителгі, бөктергі, тұрымтай, жағалтай, лашын,* ақтырнақ бөктергі, *күйкентай)* түрі бар. С-лардың қанаты ұзын, құйрығы сүйір, жылдам ұшады, жемін көбіне ұшып жүріп аулайды. Әдетте ұя жасамайды, мекиені 3—4 теңбіл жұмыртқасын апр.—майда жерге, қия жартасқа не басқа құстар ұясына салып 1 ай басады. С-дың жемі құстар (кептер, қарға, үйрек т. б.), ұсақ сүт қоректілер, бауырымен жорғалаушылар, насекомдар т. б. С-дың ірі түрлері—аңға салынатын пайдалы құс. Сирек кездесетіндері қорғауға алынған.

СҰҢҚАР — Тянь-Шаньның солт.-шығ. сілемі — Кетпен жотасындағы асу. Биікт. 3309 *м*. Алматы обл. Ұйғыр ауд-ндағы Нарынқол елді мекенінен шыққан соқпақ жол С. асуы арқылы Кетпен жотасының оңт. беткейіндегі Жылыбұлаққа апарады.

СҰРАҒАНОВ Құдайберген Мағзұм ұлы (25. 5. 1921 ж. т., Павлодар обл., Качиры ауд.)—Совет Одағының Батыры (15. 5. 1946). Пед. ғылымдарының кандидаты (1976). 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1940 ж. Павлодардың пед. учщесін бітіріп, Жаңаауыл орта мектебінде мұғалім болды. 1940 ж. октябрь-

де Қызыл Армия қатарына шақырылды. 1942 ж. артилл. уч-щесін бітіріп, Сталинград шайқасына қатысты. Кейін 142-армияның зеңбірек артиллериясы бригадасының 8-батарея басқару взводының командирі болған аға лейтенант С. жаумен шайқаста ерлік көрсетті, Волгадан Шпреге дейінгі соғыс жолдарынан өтті. Батыр туған елге жеңіспен оралды. Қазақтың пед. ин-тын, одан кейін аспирантураны бітірді. Қазақтың қыздар пед. ин-тында аға оқытушы.

СҰРАНШЫ БАТЫР (1815, қазіргі Алматы обл., Жамбыл ауд.,—1864, қазіргі Шымкент обл., Сайрам) — қазақ батыры. Ұлы жүз *Шапыраштының* тайпасының *Есқожа* руынан. Оның аталары — *Қарасай батыр*, Түркпен, Мырзабек, *Кәшке* ел арасына атағы шыққан шешен, батыр болған адамдар. 1859 ж. С. б-ға прапорщик атағы берілді. С. б. Верный (Алматы) бекінісін салуға көмектесті. Орыс әскерлерімен бірге Тойшыбек бекінісі маңында (1848) Қоқан ханының 3 мың әскерімен соғысып, оларды жеңген. 1851 ж. С. б. Ребровтың отрядымен бірге Ормон ханның 2 мың қолына тойтарыс берді. 1852—53 ж. қазақ жеріне қайта жорық жасаған Қоқан ханының әскері Тілеуқабыл руын шауып, мал-мүлкін талан-таражға салды. *Саурық батырмен* бірге С. б. 300 қолмен оларды Қопада қуып жетіп, ел кегін қайтарған. 1853 ж. Аңырақай алқабын мекендеген Дулат еліне қоқандықтар шабуыл жасағанда, С. б. Саурық, Андас, Жагор, Дәуқара, Шымырбай бастаған жасақтармен бірге сол елдің бір бөлігін басқыншыдан азат етті. 1858 ж. Омбыдағы Бат. Сібір ген.-губернаторына жазған хатында Г. А. *Колпаковский* С. б-дың достығын, оның әрқашан 2 мың қолмен дайын тұратынын айтқан. 1860 ж. С. б-дың жасақтары Г. А. Колпаковскийдің шағын отрядымен бірге *Ұзынағаштағы шайқаста* Қоқан әскерлерін ойсырата жеңді. 1864—65 ж. С. б. Ұзынағаштан Сайрамға дейінгі аралықты Қоқан басқыншылығынан азат етуге қатысты. С. б. осы жорықта Сайрамда қайтыс болды. Ш. Уәлиханов 1863 ж. 14 июльде К. К. *Гутковскийге* жолдаған хатында С. б. «...қазақтарды қоқандықтардың езгісінен құтқарушы», деп таныстырды. С. б. жайында Сүйінбай «Сұраншы» толғауын, Жамбыл «Сұраншы батыр» поэмасын жырлады.

Әдеб.: Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1959; Узунагачская битва, СПБ, 1914.

СҰРАНЫС ПЕН ҰСЫНЫС — товар өндірісінің экономик. категориясы. Халықтың тұтыну заттары мен қызмет көрсету жөніндегі мұқтаждары негізінен төлем қабілеті бар сұраныс түрінде, ал кәсіпорынның өндіріс құралжабдығына қажеттілігі еңбек құралдары мен заттарының нақты түрлеріне сұраныс түрінде көрініс табады. Ұсынысты К. Маркс «... рынокқа түскен не оған жеткізілген өнім» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 25, ч. 1, с. 203) ретінде сипаттайды.

С. п. ұ. өндіріс пен тұтыну арасын жалғастырушы және экономик. қатынастардың рыноктағы сырттай көрінісі ретінде өзара күрделі диалект. байланыста болады. С. п. ұ. арасындағы қатынастар белгілі бір қоғамдық формацияның объективті экономик. заңдарымен анықталады. Капит. қоғамда С. п. ұ. өндірістің қоғамдық сипаты мен оны немденудің жеке капит. формасы арасындағы капитализмнің негізгі қайшылықтарынан туатын антагонистік қайшылық та болады. Бұл қатынастар бағаның ауытқуы арқылы өндіріс қарқыны мен пропорциясына ықпал етеді. Осыған орай С. п. ұ. механизмі мен құн төңірегіндегі рыноктық бағаның ауытқуы арқылы капит. өндірісті стихиялы түрде реттеп отыратын құн заңының әрекеті жүзеге асырылады (қ. *Құн заңы*). С. п. ұ-тың сәйкес келуі капитал мен жұмыс күшінің бір саладан екінші салаға сапырылысып ауысуымен, бәсекемен т. б. белгіленеді. Ұсыныс еңбекшілердің төлем қабілеті бар сұранысына шек қоюшылыққа, инфляцияға және жұмыссыздыққа байланысты сұраныстан асып түседі. Бұл диспропорция асыра өндірудің циклдік, экономик. дағдарысына апарып соғады.

Социализм тұсында өндіріс құрал-жабдығына қоғамдық меншіктің үстемдік етуі өндіріс пен тұтыну арасындағы, С. п. ұ. арасындағы пропорцияны қамтамасыз етеді. Халық ш-н және соған орай С. п. ұ-ты жоспарлау жөнінде *социализмнің негізгі экономикалық заңы* және бүкіл экономик. заңдар жүйесі басшылыққа алынады. Халық ш-н жоспарлы, пропорционалды дамыту заңы соц. шаруашылықтың түрлі сферасы мен саласы арасындағы пропорционалықты және өндіріс пен тұтыну арасындағы, соған орай С. п. ұ. арасындағы үйлесімділікті, пропорционалықты қамтамасыз ету бүкіл экономиканы саналы, мақсатты, түрде бір орталықтан реттеп отыруды талап етеді. Социализм жағдайында тұрақты бағада табыстың жүйелі түрде өсе беруі, халықтың көбеюі т. б. факторлар төлем қабілеті бар сұранысты тұрақты түрде арттырып отырады, мұның өзі ұсыныстың сұраныстан асып түсуін талап етіп, төлем қабілеті бар сұраныс пен оны қанағаттандыру арасында алшақтық туғызады. Өндірістің дамуы, товардың түр-түрін молайту және жақарту, халықтың әл-ауқатының жақсаруы, товар сапасына қойылатын талаптың арта түсуі сұранысты өзгертіп отырады. Сондықтан да товар ұсынысы сұранысты қанағаттандыру үшін шаптыған өсіп отыруы керек. Яғни товар запасының мөлшері сатудың орташа мөлшерінен не сұраныстың орташа мөлшерінен көп болуы керек. Мұның өзі ұсынылған товарлардың түр-түрінің сұраныс құрылымына сәйкес келмеу мүмкіндігін жабу мақсатымен товар резервтерін жасау үшін де, кездейсоқ апаттан және товарды сақтау, орналастыру, өткізу барысында болуға тиісті шығындарды (белгілі бір мөлшерде ғана) қамсыздандыру үшін де қажет.

С. п. ұ. арасындағы сәйкестік олардың көлемі мен құрылымында ғана емес, сонымен бірге кеңістік (территориялық) пен уақыт (маусымдық) жағынан да болуы керек. Бұл сәйкестік бұзылған жағдайда, яғни бір товардың шығынға ұшырауы, екінші бір товардың жетімсіз болуы, бір товардың бір ауданда мол болып, екінші бір ауданда жетпей жатуы, бір маусымда бар болып, екінші бір маусымда мүлдем жоқ болуы тұтас алғанда товар айналысының бұзылуына, халықтың төлем қабілеті бар сұранысын қанағаттандырудағы іркілісіке, товар запасының қажетті мөлшерден асып кетуіне, ақша ролінің төмендеуіне әкеліп соғады. С. п. ұ-ты үйлестіру мемлекеттің экономик. саясаты, жоспарлы тапсырмалар директивалары, өндірілетін және рынокқа жіберілетін товарлардың көлемі мен түр-түрін белгілеу, халықтың ақшалай табысының мөлшерін анықтау, өндіріс қуатын, шикізатты, жұмыс күшін тиімді пайдалану, күрделі қаржыны халық ш-ның перспективалы салаларына жұмсау, халық сұранысы мен сауда конъюнктурасын зерттеу товарларды сауда заказдары бойынша өндіру жолымен жүзеге асырылады.

Социализм тұсында өндіріс пен тұтынудың даму барысында елеулі үйлеспеушіліктер, С. п. ұ. арасында, қоғамдық тұтыну мен өндіріс мүмкіндігі арасында антагонистік емес қайшылықтар да кездесіп отырады. Соц. қоғамның даму барысында бұл қайшылықтар өндірісті жетілдіру және халық сұранысын мақсатты қалыпқа салып отыру арқылы шешіледі.

СҰРАУЛЫ СӨЙЛЕМ — сөйлемнің бір түрі. С. с. басқадан жауап күту, тыңдаушының ой-пікірін білу мақсатымен айтылады. Мыс., «Мені кім шақырды?». С. с-дер сұраулы интонация, сұрау есімдіктері, сұраулық шылаулар және кейбір көмекші сөздердің қатысы арқылы жасалады. С. с-дерге қойылатын сұрақтардың мазмұны әр алуан болады, олардың негізгілері: 1) ашық сұрақ — берілген сұраққа қалайда жауап беруді көздейді; 2) қарсы сұрақ — берілетін жауап ашық болмай, сұрақ түрінде көмескі жауап болып айтылады («Сен тағы мұнда келгенсің бе? — Мұнда келмегенде қайда барамын?»); 3) модальды сұрақ — айтылған ойға айтушының субъективті көзқарасын, күмәнын, таңдануын, таңырқауын т. б. баса білдіреді («Сол жаққа мен де барсам ба екен? — Соны неге шақырдым екен?»); 4) риторикалық сұрақ —айтушы ойын шешендік сұрақ түрінде білдіреді («Жігіттік өтті білдің бе? Көрілікке көндің бе?» Абай).

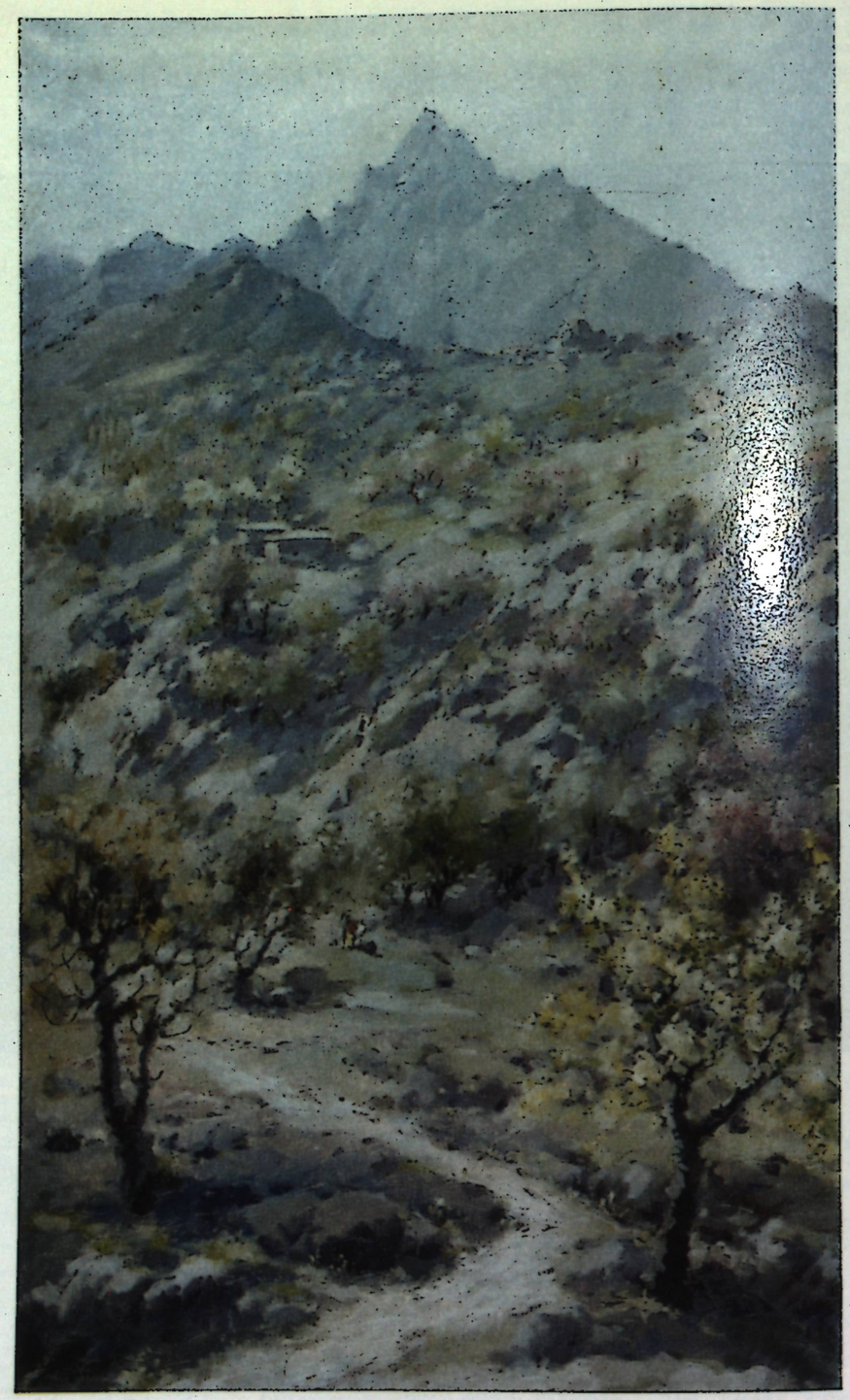
Әдеб.: Қазақ тілінің грамматикасы, Синтаксис, 2-бөл., А., 1967.

СҰР ЖЫЛАН (Viperdae) — улы жыландардың бір тұқымдасы. Туыстығы жағынан сылдырмақты жыландарға



В. И. Суриков. «Меншиков Берёзовта». 1883. Москва. Третьяков галереясы.

Суриков В. И. мақаласына.



О. Тацсықбаев. «Көктем». 1949. Алматы. Қазақ ССР-інің Мемл. өнер музейі.

Тацсықбаев О. мақаласына.

жақын. Қозғалмалы жоғарғы жақ сүйегінің арт жағында түтікті бір не екі үлкен тістері бар және бұл улы бездерімен жалғасады. Көбінің көз қарашығы тік біткен. С. ж-ның 10 туысқа бөлінетін 60-қа жуық түрі Европа, Азия және Африкада (Мадагаскарда жоқ) таралған. Кәдімгі С. ж. туысының 11 (кейбір деректерде 13) түрі бар, бұдан СССР-де 6 түрі, оның ішінде Қазақстанда 1 түрі — кәдімгі С. ж. (Vipera berus) Алтайда, республиканың солт. ауд-дарындағы орманды далада кездеседі. Жемі — ұсақ кемірушілер, бақа, кейде кесіртке. Дала С. ж-ы (V. ursini) кішілеу (60 *см*-ге дейін), түсі бозғылт. Қазақстанның шөлді аймақтарының едәуір бөлігі, мыс., Үстірт, Қызылқұм, Мойынқұм, Бетпақдала, Балқаш маңынан басқа далалық жерлердегі көбіне өзен, көл маңындағы шабындық, бұталы, шөбі қалың жерлерді мекендейді. Тауда 2000 *м* биіктікке дейін таралған. С. ж-ның уы қанның қызыл түйіршіктерін бұзады, нерв жүйесіне әсер өтеді. Көптеген түрінің уы адам, мал өміріне қауіпті, кәдімгі С. ж-ның, дала С. ж-ының т. б. ұсақ түрлерінің уы аса қауіпті болмағанмен организмге едәуір ауыр тиеді. С. ж. *жылан уын* алу үшін ауланады.

СҰР КЕКІЛІК (Perdix perdix) — қырғауыл тұқымдасына жататын құс. Тұрқы кептердей, құйрығы қысқа, аяғы сарғылт қоңыр не сұрғылт, тұмсығы қоңыр. Дене қауырсыны қоңырлау, бауыры сұрғылт. Европада, Кіші Азия, Солт. Иран, Қазақстанның едәуір жерінде, Бат. Сібірдің оңтүстігінде, Тува мен Хакасияға дейін таралған. Жыл құсы емес, жыл маусымына байланысты аздап қоныс ауыстырады. Ұялаған кезде жұптасып (моногамия), басқа уақытта топтанып жүреді. Ұясын шөп арасына, бұта түбіне жасайды, апр.—майда 14—20 жұмыртқа салады. Жемі — әр түрлі өсімдік тұқымы, насекомдар. С. к. Қазақстанда шөлде және тауда (2000 *м*-ден жоғары) кездеспейді. С. к-тің әуесқой аңшылықта маңызы бар.

СҰР ҚАРЛЫҒАШ (Apodidae) — ұзын қанаттылар отрядының бір тұқымдасы. Қанаты ұзын, тұмсығы қысқа да сәл жалпақтау, аузы үлкен, аяғы қысқа, қауырсыны қатты, тығыз. Сырт пішіні қарлығашқа ұқсас, тегіс жерден тез көтеріле алмайды, жемін көбіне ұшып жүріп аулайды. Жер шарында 86 түрі, СССР-де 2 туысқа жататын 5, оның ішінде Қазақстанда 4 түрі бар. Орман алқабынан шөлге дейінгі тау, қия-жартас, өзен-көл жарын, ел мекеніндегі құрылыстарды т. б. өзінің ұшып-қонуына қолайлы құрғақ ашық жерлерді мекендейді. Жемі — әр түрлі насекомдар. Әдетте ағаш қуысына, құрылысқа, қия-жартас арасына ұялайды, 2—3 жұмыртқа салады. Кәдімгі С. қ. (Apus apus) Қазақстанда кең тараған, ақ бауыр С. қ. Маңқыстауда, Үстірттің оңт. қияларында, Қаратаудың оңт.-шығысында, ақ бел С. қ. Ертістен солтүстікке қарай тек Алтайда кездеседі. С. қ. зиянды насекомдарды жеп а. ш-на пайда келтіреді.

СҰР ТЫШҚАН (Microtinae) —*аламан* тұқымдасының бір тармағы. Дене тұрқы 10—12 *см*, кейбіреуі 36 *см*, құйрығының ұзындығы денесінің жартысындай, кейде қысқалау. Түсі бірыңғай сұрғылт не қоңыр. 40-тан астам (бұдан жартысынан көбі өліп біткен) туысқа бөлінеді. СССР-де 12 туысқа жататын 43 түрі, оның ішінде Қазақстанда 7 туысқа жататын 18 түрі (сары алақоржын, дала алақоржыны, кәдімгі соқыртышқан, су егеуқұйрығы т. б.) бар. Солт. жарты шардың құрлықтары мен көптеген аралдарынан Солт. Африкаға дейін, Үндістанның солт. бөлігінде, Жапон, Куриль, Командор аралдарында, Мексиканың солт. бөлігінде таралған. Тауда өсімдік өскен, солтүстікте мұхит жиегіне дейінгі жерлерді мекендейді. Түрі де, саны да қоңыржай аймақтың ашық жерлерінде көбірек. Колония құрады, өсімдік қоректі, кейбір түрі қысқа қор жинайды. Жылдың жылы маусымында, біраз түрі қыста да көбейе береді. С. т-ның көптеген түрі а. ш. өсімдіктерінің зиянкестері және туляремия, лептоспироз т. б. ауруларды таратады. Ірі түрлерінің терісі пайдаланылады.

СҰРЫПТАУ — табиғат жағдайында *табиғи сұрыптау*, адам қатысымен *қолдан сұрыптау*, а. ш-нда *өсімдік сұрыптау*, мал сұрыптау. Мал шаруашылығындағы С.—тұқым алу үшін шаруашылыққа құнды малды ұрпақтан-ұрпаққа іріктеп отыру. Бұл— мал тұқымын өсірудегі басқа да жұмыстармен қатар (жұп таңдау, жас малды дұрыс өсіру т. б.) мал тұқымы сапасын жақсартуда және жаңа тұқым шығаруда үлкен маңызы бар тәсілдің бірі. Мал С-да жеке мал басының дене бітімі ең жақсы, өнімді, тұқымдық қасиеттері — фенотипі және тұқым қуу қасиеттері — генотипі (тегі, ұрпағы, сапасы) тұрғысынан үздік мал іріктеліп отырылады. Осыған орай С-дың жаппай С. және жеке С. деген түрлері бар. Жаппай С-да жануардың сырт белгілері (экстерьері) мен өнімі яғни фенотипі, ал жеке С-да бұнымен қатар мал тегі мен ұрпағының сапасы, яғни генотипі ескеріледі. С. процесінде жиналған қажетті сапа мен белгілер жаңа форма пайда болуына жеткізеді. С. процесінде бірнеше ұрпақ бойы сұрыптау бір жақты, яғни бір белгіні жақсартуға арналмауы керек. Өйткені бұл жақсы нәтиже бермейді. С-да жаңа туған төл іріктеліп алынады, кейін бұлардың (құлынды 6—8 айлық кезінде, бұзауды 5—6, қозыны 3—4, торайды 2 айлығында) салмағына, тез өсетіндігіне көңіл бөлінеді. Мал өнім (сүт, ет, жүн т. б.) беретін кезеңінде дене бітімі, өнімділігі, жеген жемін ақтауы ескеріліп сұрыпталады. С-дың тиімді болуына көптеген жағдайлар, мыс., белгілердің тұқым қууы (1—2 жұп ген қатысты белгілер жеңіл де, жылдам да нәтиже береді), белгілердің өзгергіштігі, тұқым қуатын жаңа өзгерістердің пайда болу жиілігі, белгілер арасында арақатыстықтың болуы не болмауы, аталық, аналық жануарларда сұрыпталатын ұқсас белгілердің болуы, С-дағы барлық белгілер саны, жануардың өсімталдығы, жетілу жылдамдылығы, сыртқы орта жағдайы, С-дың жалпы тиімділігі, т. б. әсер етеді.

СҰРЫПТАУ ЕРЕЖЕСІ — атомдар, молекулалар, атом ядролары мен өзара әсерлесетін элементар бөлшектердегі т. б. мүмкін болатын *кванттық ауысуларды* анықтайтын ереже. Ол қандай кванттық ауысуларға рұқсат етілетінін, олардың қандайына қатаң түрде және қандайына жуық түрде тиым салынатынын көрсетеді. С. е. кванттық жүйелердің симметриясына, ал олардың кейбіреуі оңашаланған кванттық жүйелердегі толық *жұптылықтың* сақталу заңына байланысты болып келеді. Молекулалардың, кристалдардың, элементар бөлшектердің әрқайсысының өздеріне тән С. е. болады.

СҮБЕБЕК Нұрбаев (3. 1. 1898, қазіргі Семей обл., Жарма ауд.,—10. 3. 1974, Семей обл., Аякөз ауд.) — қазақ ақыны. Жастайынан өлең, күй шығарып, айтысқа түскен. Совет дәуірінде шопан, сауда қызметін атқарды. Бірсыпыра өлеңдері Окт. революциясының жеңісіне арналған: «Октябрь таңы», «Әйелдер жолы», «Жастарға», «Мен қайғылы» т. б. С-тің «Батырлар жыры» дастаны қалмақ басқыншыларына қарсы халық ерлігін суреттеуге арналса, «Шопандар туралы», «Домбыра туралы», «Ақын туралы», «Халқыма», «Шындық» т. б. өлеңдерінде жаңа советтік өмірдегі еңбек адамдарының жасампаз ісін жырлады. Оның шығармалары Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тының қолжазба қорында сақтаулы.

СҮБЕДЕЙ, Субэдей, Субудай [Субэтай-бахадур, Субэгэтай-багатур (т.-ө. ж. белгісіз)] — Шыңғысханның әскер басшысы. 1206 ж. Шыңғысхан С-ді өз әскерінің сол қанатына қолбасы етіп тағайындады. С. 1208 ж. меркіт билеушісі Тоқтаққа қарсы жорыққа аттанып, оларды Шу ө-не дейін қуды. 1217 ж. С. бастаған монғол әскерлері қазақ жеріне аттанып, Ырғыз бойында Хорезмшаһтың үлкен баласы *Жалел ад-Диннің* 60 мыңдық қолымен шайқасты. 1219 ж. Шыңғысханның Бұхарға жорығы кезінде С-ге Нұрата қ-н басып алу тапсырылды. Бұхараны басып алғаннан соң Шыңғысхан Жебе мен С-ді «өзімнің қандас бауырларым, өзімнің сенімді күшіктерім» деп атап, оларды 30 мың қолмен Хорезмшаһ Мұхаммедтің соңынан қудырып жібереді. Хорезмшаһты іздеген С. Хорасан, Герат далаларын басып өтіп, Тус т. б. қалаларды қиратады, Дамған және Семнеп арқылы Рейге жетеді. 1220 ж. мұнда Мазендаран қлары мен Амулды талқандап, Жебе де жетеді. Ақыры олар Хамадан маңын-

да Хорезмшаһтың 20 мыңдық әскерін қоршап күйретті. Хорезмшаһ қашып кетті. С-дің әскерлері қайтарда Зенджан мен Казвинді талқандады.

Шығысхан енді С. мен Жебенің отрядтарын Қыпшақ даласына, Сакси қ-па және Бұлғарларға аттандырды. Олар 1220—21 жылдың қысында Азербайжанға жетіп, Ардебилді талқандады, қыс қатая Каспий теңізіне ойысты. Жол-жөнекей грузиндермен шайқасты. Сондай қақтығыстардың бірінде Жебе қаза тапты. С. Бұлғарға жеткенімен жергілікті халықтың қарсылығына тап болды. Кері қайтқан моңғол әскерлері Жайықтан өтіп, Торғай даласына асты. Сөйтіп, 1224 ж. С. *Жошы* ханның әскеріне қосылды. 1235 ж. Қарақорымда болған құрылтайда *Батый* хан Батысқа жорыққа шығатын болып шешім қабылданды. Моңғол әскерінің негізгі қолын бастау С-ге жүктелді. 1236 ж. жазда моңғол әскерлері қазақ жерін баса-көктеп бұлғарларға жетті. Одан әрі Орыс жеріне ойысты. 1240 ж. моңғолдар Киевті алып, Польшаға қарай асты. Бірақ осы кезде тылда бұлғарлар, орыстар және қыпшақтар көтеріліске шыққан еді. С. «бүлікшілерді басуға» екі рет қалың қолмен қайта оралды. С. жеті жылғы жорықтан соң әуелі *Дешті Қыпшақта,* одан кейін Меңгу қаған мен Күйік қағанның сарайында тұрды. 1254 ж. Қытайға жорыққа аттанды, қ. *Моңғол шапқыншылығы.*

Әдеб.: Бартольд В. В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия, Соч., т. 1, М., 1963.

СҮГІР Әлиұлы (1882, Шымкент обл., Созақ ауд.,—1961, сонда) — қазақтың күйші-композиторы. *Ықыластың* шәкірті. С. бала кезінен өнерге бейім болды. Әсіресе *Тәттімбет* күйлеріне ден қойып, 15 жасында композитордың «Сылқылдақ», «Қосбасар», «Былқылдақ» және көптеген халық күйлерін домбырада тартты. Сондай-ақ



Халық композиторы Сүгір.

Ықылас күйлерін тыңдап, оның небір ғажайып сырына қаныққ болды. Ел ішінде «домбырашы Сүгір» атанды. Домбыра тарту техникасы әбден жетілген шағында өз жанынан күй шығара бастады. Туғыш туындысы — «Тел қоцыр» күйі. Мұнда енесінен айрылған құлынның екінші құлынды биенің сүтіне телінген, бір биені емген қос қоцыр құлындардың тіршілігі суреттеледі. Күй әуенінде адам өміріндегі асқан мейірден туатын «бесік жыры», «ана әлдиі» сияқты нәзік лирика бар. Ол «Тоғыз тарау», «Кер толғау», «Шалқыма», «Ыңғай ток», «Бес жорға», «Боз інген», «Ілме», «Қосбасар», «Аққу», «Ақ желең», «Аманкелдіге арнау», «Жолаушының жолды қоцыры» (екі нұсқада), «Жайлау күйі» т. б. күйлер шығарды. С. күйлері тіршілік, тағдыр жайлы тереңнен сыр шертеді. Ол домбыраның қоңыр үнімен сан қилы әуеңге бөлеп, тұңғиық ойға шомдырады. С. домбыраны оң бұраумен де, теріс бұраумен де тартқан әрі төкпе күй мен шертпе күйдің үздік шебері болған. С-дің шерту әдістері мен күй сарынында Арқаның шертпе күйлеріне ұқсамайтын бөлекше интонация бар. Ол домбыраның үнін Ықыластың қобыз үніне жақындатып, толғай тартқан. Ұстазының көптеген күйлерін домбырага түсірген. Сондықтан да С. шығармаларында («Кер толғау», «Тоғыз тарау», «Аққу») қобыз үні басым келеді. Бұл —С. шертпелеріндегі қайталанбас өрнек, өзіндік қолтаңба. С-дің «Аққу» күйі композитор туындылары ішінде ерекше орын алады. Күйдің бүтін тұлғасы көл еркесі Аққуға ғана тән сұлулықты суреттейді. Күй орындаушылық шеберлігінде сирек кездесетін «флажолет», «форшлаг», «лига» сияқты әсем штрихтарды қолдану арқылы композитор аққу мен табиғат бейнесін бір тұтастықта бейнелейді. С-дің күйлерін ең алғаш халық арасына таратушы — белгілі қобызшы Ж. Қаламбаев. Қазіргі кезде С. күйлерін насихаттаушылар: Т. *Момбеков,* У. Бекенов т. б. Күйлері 1964 ж. тұңғыш рет халық аспаптар оркестрінде орындалып, 1968—69 ж. нотаға түсірілді. С-дің өмірі мен өнері туралы жазушы Т. Әлімқұлов әңгімелер («Тел қоцыр» т. б.), ақын Б. Батырбекова поэма («Күйші Сүгір») жазды.

Шығ.: Қазақ халқының аспап музыкасы, А., 1964; Қаратау шертпелері, А., 1975.

Әдеб.: Бекенов У., Күй көтерер көңілдің көк жиегін, А., 1975.

СҮГІРШІ—Орта жүз *Найман* тайпасының бірнеше үлкен руларының арғы атасы. Шежіре деректері бойынша С-ден *Сарыжомарт,* одан *Бағаналы, Балталы, Қаратай, Көкжарлы* және *Бура* рулары тараған.

СҮДІГЕР—егістік жерді жазда, күзде келесі жылы жаздық дақыл егу үшін жыртып өңдеу. С. күзгі ылғалды, қар суын жақсы сіңіреді, мұнда өсімдікке қажет қоректік заттар жиналады. С. кезінде топырақ қабатының аударылып түсуіне байланысты арам шөп тұқымы терең қабатқа түсіп, а. ш. зиянкестерінің қуыршақ, личинкалары топырақ бетіне шығып, қолайсыз жағдайға ұшырап өледі. Мұнымен қатар С. көктемдегі егін егу жұмысын азайтып, егінді ерте және қысқа мерзімде егуге мүмкіндік туғызады. С. дақыл орылған соң басталады, алдымен жер сыдыра жыртылады, 10—20 күнде арам шөп көктей бастағанда С. жыртылады. Бұл кезде С-ге органик. және минерал тыңайтқыштар, ащы топырақты жерге әк шашылады. Күлгін топырақты жерде С-дің тереңд. 22—23 *см,* құнарлы жерлерде 35 *см*-ге дейін. Қуаң және қара топырақсыз аймақтарда ерте С. (августа) тиімді келеді. Жел эрозиясы бар жерлерде (Солт. Қазақстан, Бат. Сібір) С-ді аудармай жырту жақсы нәтиже береді. С. әдетте тырмалаңбайды. Бірақ Шығ. Сібірдің және Қиыр Шығыстың кейбір жерлерінде (қар жұқа, жел қатты болатындықтан, топырақ көуіп кететіндіктен) және далалық аймақтарда, әсіресе Украинаның оңтүстігі мен Солт. Кавказда арам шөппен күресу үшін С. күзде тырмаланып культиваторланады.

СҰЗГІ — 1) сұйық немесе газ ағынын ондағы қатты қоспалардан ажырату үшін пайдаланылатын құрылғы. С-нің өте майда тесіктерінен сұйық пен газ өтеді де, қатты түйіршіктер онда қалып қояды. Мұндай С-лер мақта матадан, жүннен, тоқыма кенептен, хлорин және шыны талшықтарынан т. б. жасалады. Гидротехникада С. қызметін сусымалы материалдар (құм, шлак, қиыршық тас, кеуек бетон т. б.) атқарады. Бұлар құрылыстардың астынан (мыс., СЭС) өтетін судағы ұсақ түйіршіктерді ұстап қалуға, скважина қабырғаларынан кіретін мұнайды (газды) тазартуға т. б. пайдаланылады. 2) Электрлік С.— белгілі жиілік аймағындағы электр тоғын ғана өткізуге арналған пассивті электр тізбегі. Ол резонанстық жиілігі болатын тербелмелі контур төрәздес төрт полюсті түйық тізбек ретінде жасалады. Кірме сигналдар ішінде тізбектің резонанстық жиілігіне сәйкес келетін тербеліс қана С-ден өте алады да, басқа жиіліктер аймағы онда жұтылады. 3) Акустикалық С.— күрделі дыбыстан жиілігі белгілі, бір ғана дыбыс бөліп алуға арналған құрылғы (қ. *Резонатор).* 4) Толқындық С.— толқын өткізгіштен электромагниттік құрылымы белгілі толқынды (мыс., поляризацияланған) немесе белгілі жиілік аймағындағы толқындарды ғана өткізетін құрылғы.

Әдеб.: Ржевкин С. Н., Курс лекций по теории звука, М., 1960; Лебедев И. В., Техника и приборы сверхвысоких частот, т. 1, М., 1970; Кащеев И. А., Основы теории электрической связи, М., 1954.

СҰЗУ — сұйықты ерімеген қатты түйіршіктерден, газдарды шаң-тозаң, күйеден бөлу әдісі. Қоспа құрамына сәйкес қолданылатын С. түрлері: 1) суспензияны бөлу —сұйықты оның ішінде қалқып жүрген қатты түйіршіктерінен ажырату; 2) суспензияны қойылту — сұйықтың сұзгі арқылы өткізіп қатты түйіршігінің концентрациясын арттыру; 3) сұйық қоспаны түссіздендіру — сұйықты жүзгін түйіршіктерінен ажырату; 4) ультра сұзу — арнайы сұзгінің жәрдемімен сұйықты коллоид түйіршіктерінен, полимер молекулаларынан, бактериялардан тазарту. С. үшін қоспаны сұзгіден өткізеді. Сұзгі есебінде кеуекті керамика, құм, металл торлар, әр түрлі мата, лабораторияда сүзгі қағаздар пайдаланылады. Сұзілу жылдамдығы сұзгі қабатының кедергісіне байланысты, сондықтан оны баяулату үшін қысым тудырады (престі-сұзу) не сұзгі астындағы ауаны сиретеді (вакуум-сұзгі). С. хим., металлургия, қағаз т. б. өнеркәсіптерде және күнделікті тұрмыста жиі қолданылады.

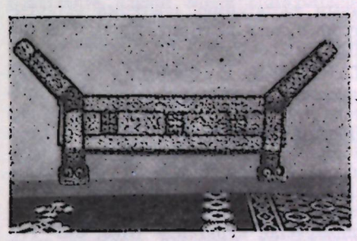
СҮЙДІН (Жаңа Сүйдін, күре) — ҚХР-дің Іле-Қазақ автоном. обл-ндағы қала, аудан орталығы. С-нің негізі Цинь Қытайы *Жоңғар хандығын* құлатып, Шығ. Түркістанды басып алғаннан кейін 1762 ж. қаланған. Ол әуелі Шынжаңдағы қытай-манчжур билеушілерінің тірек пункті, кейінірек бекіністі қалаға айналды. 1888 жылдан С.— Шынжаң өлкесінің уездік қаласы. Кейбір зерттеушілер (мыс., Г. Е. Грум-Гржимайло) орта ғасырда аты шыққан Алмалық қ. С-нің маңында болған десе, ал В. В. *Бартольд* Алмалықтың С-нің солт.-батысында болғанын анықтады. Қ. *Қытай.*

СҮЙЕК — адам мен жануарлар *қаңқасының* негізгі бөлігі. С. әр түрлі сүйекті озара жалғастыратын буын және сіңірлер, сүйекке тарамыспен бекитін еттермен бірге тірек-қимыл аппаратын құрады. Құрылысы мен пішініне қарай ұзын не қуыс, тұтік (мыс., тоқпақ жілік, ортан жілік), жалпақ (бас сүйектері), қысқа С-тер (омыртқалар) болады. Ұзын С-тердің орта жері С. денесі (диафиз), екі шеті сүйек басы (эпифиз) деп аталады. Қозғалу дәрежесіне қарай қозғалмалы — буынды (мыс., қол-аяқ сүйектері), қозғалмайтын—кіріккен С. деп (мыс., бас сүйектері) бөлінеді. С. құрамында оның негізгі бөлігі — сүйек ткані, сүйек қабығы, жілік майы, қан, лимфа тамырлары, нервтер, кейде шеміршек ткань болады. Сүйек ткані — дәнекер тканьнің бір түрі, оның 50%-і ерімейтін туздар, клетка аралықтарында коллаген талшықтар, полисахаридтер, белок болады, бұны сүйек құратын клеткалар түзеді. Адамның сүйек ткані әрбір 10 жылда толық қайта құрылады. Барлық С. эмбриональдық дәнекер тканьнен дамиды. С. кемігінде қан құрамындағы барлық заттар (эритроцит, лейкоцит, қан пластинкалары т. б.) түзіледі. С-тің жақсы өсіп жетілуі ішкі және сыртқы жағдайларға, азық-түлік және жемшөптің құнарлылығына байланысты. Мыс., ауыр жүк көтеруден жілік сүйектері қысқарып, сүйегі қалыңдайды. С-тен желатин, сүйек майы, желім, сүйек ұны, минералды тыңайтқыш т. б. өндіріледі, түрлі бұйымдар (түйме, пышақ, шанышқы сабы, қаламсап, тарақ т. б.) жасалады.

СҮЙЕК ТАСУ — алғашында майы, кейін сүйек ткані қабынатын инфекциялы сүйек ауруы. С. т-дың ерекше емес түрі іріңдеткіш кокк, ішек таяқшасы т. б., ал ерекше түрі туберкулез, мерез қоздырғыштары салдарынан пайда болады. С. т-дың ерекше емес түрі жіңішке кездеседі. Ол сүйекке гемотогенді жолмен (қоздырғышы қанда болады), қабынған орган, тканьдерден не жараға түскен инфекциялардың таралуынан (мыс., мылтық оғы жарақатынан, сынықтан С. т.) дамиды. С. т-мен көбінесе жілік, саусақ, башай, жақ, самай сүйектері зақымданады. Аурудың жедел, созылмалы түрі болады. С. т. кезінде жалпы дене темп-расы және ауырған жердің темп-расы көтеріледі, қабынған аймақ қатты ауырады, қозғалысы кемиді (осы жағдайда ауру рентгенодиагностика әдісімен анықталады), тасыған сүйек ткані іседі, қызарады, жұмсарады, өліеттенген қабаты шіриді. Кейде сүйек шіріктерінің ұсақ бөлшектері терідегі ірің аққан жара тесігімен сыртқа шығады.

Емі: антибиотиктер қолданылады, тасыған сүйек қозғалмайтындай жағдай жасайды. Аурудың басталған кезінде сүйек қабығын тіледі. С. т. жақын буындарға жайыла бастаса пункция жасалады, созылмалы түрінде сүйек шіріктері алып тасталынады. С. т. салдарынан өзгеріске ұшыраған сүйектерге ортопедиялық ем қолданылады.

СҮЙЕК ТӨСЕК — жақтауларына сүйектен өрнек салып, әшекейленген ағаш төсек. Оған жылқының, түйенің



Алдыңғы беті сүйекпен, күміспен өрнектелген (айшықталған) төсек.

жауырын және қабырға сүйектері пайдаланылған. Ол үшін қажетті сүйекті *соғым* кезінде жинаған. Сүйекті майынан тазартып, жұмсару үшін суға салып әбден қайнатқаннан кейін іске жаратады. С. т-тің жақтауын шекітіп, күміс, түрлі-түсті асыл тастар да орнатылады.

СҮЙЕК ТУБЕРКУЛЕЗІ — микобактерилар әсерінен пайда болатын жұқпалы сүйек ауруы. Бұл ауру адам қаңқасының кез келген бөлігін зақымдауы мүмкін. Әсіресе, жамбас, жілік, омыртқа сүйектерінің кемікті жерлерінде жиі кездеседі. С. т.— ұзаққа созылатын өте қатерлі дерт. Бұл аурудың салдарынан адам мүгедек болып қалуы мүмкін. Ауру ересек адамдардан гөрі жас балаларда жиі кездеседі. С. т. бірден біліне қоймайды, алғашында тұмау, сүзек сияқты болып басталып бара-бара адам организмі дел-сал болып, асқа тәбеті тартпай, тез шаршағыш келеді. Науқастың кешке қарай дене темп-расы көтеріледі. Жас балалар ауруға шалдыққа, өте мазасызданып ашуланшақ келеді. Тізе, жамбас сүйек буындары С. т-но шалдыққанда буын қабынып, ісіпеді, қол-аяқ сүйектері жіңішкеріп семеді. Арқа омыртқа туберкулезге шалдыққанда, науқас адам омыртқаға салмақ түсірмей, отырғанда екі қолын орындыққа тіреп отыруға тырысады. Емі: хирургиялық және ортопедиялық (корсет, гипстен таңу т. б.) әдіс қолданылады, режим сақтау, дене шынықтыру, емдік физкультура.

СҮЙЕКТІ БАЛЫҚТАР (Telostei) — осы кездегі балықтардың үлкен бір тобы. Денесінің ұз. 1 *см*-ден (бұзаубас балықтар) 5 *м*-ге (*жайын, семсербалық* т. б.) дейін. Қаңқасы сүйекті, әсіресе басы жақсы сүйектенген, омыртқасының екі беті де ойысты. Денесі — шеті тегіс (циклоидты), қабыршақты немесе бұдыршықты және сүйек-қабыршақты, кейбір түрі қабыршақсыз. С. б. триас дәуірінің орта кезінен дами бастаған. Қазіргі уақытта тіршілік ететін С. б. 40 отрядқа бөлінеді, балық тіршілігіне жарайтын барлық су айдындарында кездеседі. С. б-дың көпшілігі дара жынысты, негізінен уылдырық шашады, тірілей туатын түрлері де (Serranus туысына жататын теңіз алабұғасы) бар. С. б-дың жемі— суда тіршілік ететін омыртқасыздар, басқа балықтарға жабысып паразиттік тіршілік ететіндері (жылан балық т. б.) де бар. С. б-дың кәсіптік маңызы үлкен, дүние жүзінде жылына ауланатын балықтың 98%-і сүйекті балықтар.

СҮЙЕКТІ ГАНОИДТАР (Holostei) — сәуле қанатты балықтардың бір тобы. Құрылысы жағынан шеміршекті ганоидтар мен сүйекті балықтар аралығынан орын алады. Басы, жақ сүйектері және желбезегінің құрылысы сүйекті балықтарға, ал көп сүйектенген төменгі жағы мен құйрық қанатының қаңқасы шеміршекті ганоидтарға ұқсас. С. г. пермь дәуірінің аяқ кезінде жоғары сатыдағы шеміршекті ганоидтардан дамыған, мезозой дәуірінде тіршілік еткендері 7 отрядқа бөлінеді, бірақ палеоген дәуірі басында түгелдей дерлік өліп біткен. Қазіргі кезде тұнба балық отрядынан тек *тұнба балық, сауытты шортан* отрядынан бірнеше тұр ғана тіршілік етеді.

СҮЙЕКТІ ЖЕМІСТЕР — раушан гүл тұқымдасына жататын жемісті *(шие, өрік, алхоры, тәтті шие, шабдалы, алша* т. б.) өсімдіктер. Жемісі бір ұялы сүйекті, сырты шырынды жұмсақ етті, тұқымы сүйекті жемісінің ішінде орналасқан. С. ж. басқа жемісті өсімдіктерге қарағанда ерте жетіледі, 3—4 жылда гүлден жеміс береді. Жемісі жас күйінде тағамға пайдаланылады, компот, варенье, джем, шырын т. б. дайындалады. С. ж. шекілдеуік жемісті өсімдіктерге қарағанда жыл сайын жақсы өнім береді.

Қазақстанда С. ж-дің оннан артық түрлері және көптеген сорттары өсіріледі. Олардың ішінде Қазақстанның оңт. және бат. аймақтарында көп та-



Сүйінбай Аронұлы.



Х. Ж. Сүйіншәлиев.

ралған шие сорттары құрғақшылыққа, суыққа төзімді және өнімді келеді. Жемісі ерте піседі. Алматы, Шымкент, Жамбыл обл-тарында, Қазақстанның солт. және бат. обл-тарында шиенің владимир, гортензия, москва, гриот, кент, жемісті мичурин, самарқан т. б. сорттары және қытай шиесі де өсіріледі. Алхоры топырағы құнарлы және ылғалды жерде жақсы өседі. Алхорының алматылық, анна, шпет, ванета, виктория, екатеринская, сары хопты, исполинская, маркова, шымкенттің қара алхоры сорттары Қазақстанның оңт. және оңт.-шық. аймақтарында өсіріледі. Өрік және шабдалының Шымкент, Жамбыл, Алматы және Талдықорған обл-тарының таулы жерлерінде көп таралған. Өріктің гайрат, жаупозақ, люизе, красност; шабдалының киевский ранний, победитель, прекрасный, эльберта сорттары көп өсіріледі. С. ж. топырағы құнарлы, ашық және жел өтінен ықтасын учаскелерде өсіріледі.

СҮЙЕЛ — тері бетіне түйін түрінде шығатын инфекциялы қатерсіз өсінді. С-дің кәдімгі, тегіс, тарамдалған сүйір кондилома және адам жасы ұлғайғанда шығатын түрлері болады. Кәдімгі С. тығыз, құрғақ, беті тегіс емес, көлемі түйреуіштің басынан бұршақтың үлкендігіне дейін болады. С-дің бұл түрі саусақтың арасына, сондай-ақ аяқ киімнің қажауынан табанға да шығады. Тегіс немесе жас өспірімдер С-і балалар мен жас өспірімдерде жиі кездеседі. Мұндай С. саусақтың, алақанның іш жағына және бетке шығады. Тарамдалған сүйір кондилómалар — солғын қызыл түсті ұсақ түйіндер. С-дің бұл түрі көбіне тері кірлегенде шапқа шығады. Жасқа байланысты шығатын кератомалардың түсі сұрғылт, қоңыр, кейде қара болады. Бұл түрі мойынға, бетке және дененің шығады. С-дің қай түрі шыққан да дәрігер-дерматологқа көрінуі қажет.

Емі: сүйық азотпен, хлорэтилмен күйдіреді. Табанға шыққан С-ді бірнеше рет новокаин ерітіндісін табан терісіне жіберіп емдейді. Кейде хирургиялық операция жасалады.

СҮЙЕМЕ ҚАБЫРҒА — грунт массивін құлатпай ұстап тұруға арналған инженерлік құрылыс (конструкция). Ол гидротехникалық, оперкәсіптік, азаматтық құрылыстарда және жол құрылысында қолданылады. С. қ. әсіресе гидротех. құрылыстардың (айлақ, шлюз камералары т. б.) ең маңызды конструкциялық элементі ретінде кеңінен таралған. С. қ-ны құрастыру үшін табиғи тас материалдар, бетон, темір-бетон, металл, ағаш пайдаланылады. С. қ-ның қолденең қимасының өлшемі мен пішіні оның беріктілігі мен орнықтылығына жүргізілген есептеулер бойынша анықталады. Орнықтылығы өзінің меншікті массасымен қамтамасыз етілген С. қ. массивті С. қ. деп аталады.

СҮЙЕМЕЛ, аккомпонемент (франц. accompagnement, accompagner — сүйемелдеу) — муз. сүйемелдеу. Бір аспап (рояль, баян, гитара, домбыра т. б.) немесе бірнеше аспаппен (ансамбль, оркестр) солисті (әншіні, аспапта орындаушыны) яки орындаушылар тобын (ансамбльді, хорды) сүйемелдеу. Әуенді қосымша дауыс не сүйемелдеп тұрған аспаппен аккорд беру (мыс., роялдың бас аккордымен) арқылы да сүйемелдеуге болады. С. шығарманың көркемдік мәнін аша отырып, әрі әнші мен муз. аспапта орындаушыға гармониялық және ритмдік тұрғыдан үлкен демеу жасайды. Кейде С. қосалқылық қасиетімен дами отырып, ансамбль партиясының біріне айнала алады. С-дің алып тастағанмен шығарма тұтастығына нұқсан келтірмейтін түрі де (ad libitum) кезігеді.

СҮЙЕРҚҰЛ, Сүйменді — *Албан* тайпасының *Сары* тармағынан тараған рулар атасы. Сүйеркұлдан: Досалы, Шоған, Қожбанбет, Жарты (бұл төртеуі «Сегізсары» деп те аталады); Сүйменділерден (қ. *Таубасар*): Айт, Бозым, *Қыстық* деген рулар қалыптасады. А. Нұрбековтың шежіресіне қарағанда (Қаз. ССР ҒА-ның қоры) бұл рулардың көпшілігі 19 ғ-дың ақырында ру бірлестігіне айналып, бұлардан Алжан, *Шажа*, Сары, *Құрман*, Баба, Жәнібек, Тоқан рулары бөлінген. Бұл атадан тараған рулар Жаркент, Верный у-н, Қытайдың Шынжаң өлкесін мекендеген. С-дан Сөмен, Диқанбай, *Ханкелді*, *Райымбек*, *Ұзақ* батырлар шыққан.

Әдеб.: Валиханов Ч., Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961; Аристов Н. А., Опыт выяснения этнического состава..., «Живая старина», СПБ,1894, в. 3—4.

СҮЙКІМДІЛІК — жұртшылыққа, қауымға, қала берді жеке адамға өзінің мейірімі, ажарлы көркімен әрі сыпайы мінезімен ұнайтын адамның бойына біткен қасиет. С.— адамдарға берілетін жағымды этикалық және жарасымды эстетикалық бағаларды біріктіретін ұғым. Образдық мағынада С. табиғатқа, өсімдіктер мен жануарларға қолданылады. Адамның көзін тартып, көңілін аулайтын қасиетті С-ке жатқызамыз. Табиғатты суреттегенде С. сыртқай көріністі білдіреді, ал адамды сипаттағанда ішабатты, биязы мінез-құлықты, кішіпейілділікті көрсетеді. Әдемілік пен әдептілікке негізделінген С. сезімі тұрмыста, күнделікті қарым-қатынастарда маңызды роль атқарады.

СҮЙМЕНТАМЫР (Levisticum) — шатыршагүлділердің бір туысы. Сабағы жұмыр, жапырақтары қауырсын тәрізді көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Гүл желегі сарғылт жасыл. Европа мен Бат. Азияда тараған 2—3, оның ішінде СССР-де бір түрі — дәрілік С. (L officinale) бар. Бұл көбіне оңт. аудандарда бау-бақшада өсіріледі.



Дәрілік сүйментамыр.

Кептірілген тамыры дәм татымдық зат ретінде пайдаланылады, жас гамырынан варенье жасалады.

СҮЙРЕТПЕ — қымыз құюға арналған ыдыс. Көбінесе Қазақстанның солт. облыс қазақтарына тән атау. С. жылқының бас терісінен немесе жылқының, сиырдың және түйенің мойын терісінен жасалады. Ол үшін теріні шикі күйінде жібітіп түгін алып, бітеулеп тігіп, 7—8 күн ысқа қойғаннан кейін қымыз құюға пайдаланады.



СҮЙРЕТПЕ — жалдағы пішенді шөмелеге, шошаққа, маяға тасуға арналған а. ш. құралы. С-нің үш түрі бар: ВНБ-3 С. доңгелекті трактормен аспалы түрде тіркеледі; ВНХ-3 трактордың артына, ВНШ-3 өздігінен жүретін шассидің алдына тіркеледі. Бұлардан басқа ВУ-400 маркалы шөмеле таситын С. қолданылады, оның универсалды тіркемесі бар, Т-40, Т-25 «Беларусь» тракторларымен жұмыс істейді. Ол — 400 *кг* пішен, Т-25 тракторымен 300 *кг* пішен көтере алады. С-нің негізгі жұмыс органы — ұшы сүйір саусақты тырнауыш. Оның екі қабырғасына саусақты тегеурін орнатылған, бұл шөп шапшуға қажет. Жалдағы пішенді шөмелеге салу үшін тырнауышты жалдың шетінен жерге төсей жүргізеді. Шөмелеңіз салмағы шамамен 400 *кг* болғанда шошаққа, маяға салады.

СҮЙІНБАЙ Аронұлы (1815, қазіргі Алматы обл., Жамбыл ауд., Қарақыстақ—1898, сонда) — қазақ ақыны, айтыс өнерінің жүйрігі. «Менің пірім — Сүйінбай, Сөз сойлемен сыйынбай...» деп Жамбыл оны өзіне ұстаз тұтқан. С. Шапырашты руының Екей әулетінен шыққан. Ол айтыстың, батырлық эпостың тамаша жыршысы болған. Халық қамын көздеген Өтеген, Қарасай, Сұраншы, Саурық батырлар туралы дастандар шығарған. Оның Қатаған ақынмен, Тезек төремен айтыстары мәлім. Бұл айтыстардан С-дың ақындық тапқырлығы, турашылдығы, үстем тап озбырлығын шенеген қайсарлығы айқын көрінеді. Сонымен бірге оның шешендік нақылдары, болыс, билерге арналған сықақ өлеңдері де («Мақсұтқа», «Қасымға», «Жетісу билеріне», «Болыстарға баға» т. б.) бар. С. шығармалары алғаш жеке кітап болып (құрастырған І. Жансүгіров) 1935 ж., екінші рет 1976 ж. шықты. Ә. Қастеев оның портретін салды (1972). М. Әуезов «Сүйінбай — Жетісу ақындарының алтын діңгегі» деп бағалады.

Шығ.: Ақық, А., 1976.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 2-т., 1-кіт., А., 1961.

СҮЙІНБЕКОВ Оразғали (25. 4. 1889, Орал обл., Тайпақ ауд.,—20. 1. 1964, Орал обл., Чапаев ауд.) — қазақтың күйші-композиторы. Алғаш өнерді әкесінен үйреніп, кейіннен Мұхит, Шайхы сынды әншілерді тыңдап, өнерге деген құмарлығы артады. С. халық күйлері мен халық композиторлары шығармаларын («Қайран Нарын», «Боз төбе», «Айдарлының Ақжелеңі») орындаумен қатар өзі де көптеген күйлер шығарды. Оның совет тақырыбына арнаған «Октябрь нұры», «Теңдікті келін», «Тұлпар дүбірі», «Жеңіс күйі», «Көктем шабыты», «Өнер жолында», «Еңбек табысы», «Алтын тулы астанам», «Жігер» т. б. күйлері бар. С. күйдің өзіндік қағысын, мелодиясын өрістету, даму жолдарын, муз. дыбыс бояуларының орынды алмасуын мұқият сақтаған. Әсіресе оның домбыра тарту техникасындағы сан түрлі күрделі қағыстары мен кейбір пернеге жалғаса алынатын өте майда форшлактар шығарманы әсерлеп, дыбыс бояуын қоюландырып, мелодиялық үнін байыта түседі. С. домбыраны Абыл, Богда, Кәуен, Есбайдың дәстүрінде тартқан.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Құрманғазы, А., 1960; Сүйіншәлиев Х., Қазақ әдебиетінің қалыптасу кезеңдері, А., 1967; Мергалиев Т., Домбыра сазы, А., 1972.

СҮЙІНДІК — Орта жүз *Арғын* тайпасының рулар бірлестігі. Шежіре деректері бойынша С.— Арғынға кіретін бес Мейрамның бірі. С-тен: Қаржас, Орманшы, Құлболды (Айдабол, Күлік, Ақбура, Тұлпар, Қаблан), Жанболды және Мәжік (Малай, Жәдігер) ұрпақтары тарайды. Бұл рулардың Мәжіктен басқасы революцияға дейін 8 болыс ел болып Павлодар у-нің Баянауыл өңірінде мекендеген. Бұлар 18 ғ-дың 30 жылдарында С-тен тарайтын төрт ру (Қаржас, Орманшы, Құлболды және Жанболды) Төртуыл деген атпен бірігіп Сыр бойынан Сарыарқаға қоныс аударған. Ал Мәжік ұрпағы (Жанайдар батырдың елі) революцияға дейін Қостанай уезін мекендеген. Бұлар революцияға дейін жартылай көшпелілік жағдайда мал өсіріп, аздап егін еккен.

СҮЙІНДІКСАЙ — Қызылорда обл-ның Шиелі ауд-ндағы өзен. Шу — Талас алабында. Ұз. 66 *км*, су жин. алқабы 666 *км*². Қаратаудың бат. бөлігінің солт. беткейінен басталып, түзды Ақжайқын көлінің оңтүстігіндегі тақырда тартылып қалады. Арнасы жоғ. бөлігінде тар, тік жарлы. Жауын-шашын суымен қоректенеді. Көктемде бір жетідей ғана ағыны болады.

СҮЙІНШӘЛИЕВ Ханғали Жұмаш ұлы (5. 12. 1918 ж. т., қазіргі Орал обл., Тайпақ ауд.) — қазақ совет әдебиет зерттеушісі, филол. ғыл. докторы (1969), профессор (1972). 1944 жылдан КПСС мүшесі. А. С. Пушкин атынд. Орал пед. ин-тының тіл және әдебиет ф-тін бітірген (1941). Ұлы Отан соғысына қатысты (1941—42). Орал пед. ин-тында аға оқытушы, әдебиет кафедрасының меңгерушісі (1942—53) болды. 1953 жылдан Қазақтың С. М. Киров атынд. Мемл. ун-тінде оқытушы. С-тің қазақ әдебиеті тарихына байланысты жазылған «Абай Құнанбаев — ағартушы» (1956), «Абай және орыс классик әдебиеті» (1954), «Абай Құнанбаев — реалист» (1953), «Абайдың қара сөздері» (1955), «Қазақ әдебиетінің қалыптасу кезеңдері» (1967), «Коне дәуір әдебиеті» (1967, басқа авторлармен бірігіп жазған), «15—17 ғасырдағы қазақ поэзиясы» (1973), «Орта ғасыр әдебиет ескерткіштері» (1975) т. б. еңбектері бар. Ол—коне дәуір әдебиетін зерттеп, қазақ әдебиет тарихы дәуірлерін айқындауға, оның қалыптасу кезеңін белгілеуге алғаш еңбек сіңірушілердің бірі. С. қазақ әдебиеті сынемен де айналысып келеді. Бұл саладағы зерттеулері «Ізденіс іздері» (1975) атты жинағына енді.

Шығ.: XVIII—XIX ғасырлардағы қазақ әдебиеті, А., 1961.

Әдеб.: Сұлтанбеков М., Открытие ранней литературы казахов, «Вопросы литературы», 1968, № 3.

СҮЙІНШІ — қуанышты хабар әкелушіге берілетін сыйлық. Дүниеге жас нәресте келуін, келін түскенді, алыстағы сағынған адамның келгендігін, жоғары атақ, үлкен сыйлық берілуін т. б. қуанышты сәттерді алғаш хабарлаушы С. сұрайды. С-ге бағалы зат немесе ақша береді.

СҮЙІРЛЕНУ, жіңішкеру — тау жыныстары қабаттарының, геол. денелердің қалыңдықтары мен көлденең қималарының біртіндеп жіңішкере келе толық бітуі. Бастапқы және қосымша болып бөлінеді. Бастапқы С. тау жыныстары фацияларының бірін-бірі бірте-бірте алмастыруынан немесе белгілі орындарда тұнбалар жиналу процесінің бүтіндей тоқтауымен бітеді. Қосымша С. ішкі формациялық үзілістерге, жер асты суларының тау жыныстарын ерітуіне, жалпы денудациялық процестердің тау жыныстары қабаттарын бөлшектеуіне байланысты. С-ге руда пірімдері, желілері, линзалары, қабат тәрізді интрузиялар, дайкалар шалынады.

СҰЛЕЙМАН I КАНУНИ (Suleyman I Kanuni) (27. 4. 1495—6. 9. 1566) — түрік сұлтаны (1520—66). Ол билік еткен тұста Осман империясының территориясы мейлінше кеңейіп, оның әскери-саяси қуаты барынша артты. Ол жаппай жаулап алу саясатын жүргізді. Согыстан, салықтан түскен табыстың едәуір бөлігін сарайлар, мешіттер, мазарлар т. б. құрылыстар салуға жұмсады. Елдің әскери-әкімш. құрылымын, финансын ретке келтірді.

Әдеб.: Новичев А. Д., История Турции, М., 1963, с. 81—127.



А. А. Сұлейменов.



Б. Сұлейменов.

СҰЛЕЙМЕН, Соломон (ежелгі еврейше — Шеломо) — Дәуіт ұлы, Інжіл бойынша Израильдің үшінші патшасы (б. з. б. 965—928 ж.). Иерусалимдегі Яхве храмының салынуын Інжілде оның ерекше еңбегі деп есептеді. Сонымен бірге С. Астерт, Молох сияқты басқа құдайларға да храмдар салған деп уағыздайды. С. әйел жанды болып бейнеленеді, оның 700 жұбайы және 300 көңілдес әйелі болған. С. жазған деп жүрген Інжілдегі осиеттер б. з. б. 2-мың жылдықта Ежелгі Египетте құрастырылған «Амен-емопе осиеттерінің» аудармасы деп жорамалдайды.

СҰЛЕЙМЕН, Сұлейменсай I, II, XXXI—төм. палеолит дәуірі тайпаларының қонысы. Жамбыл обл., Талас ауд., Сұлейменсай руднигінің солт.-батысында 5,7 және 11 *км* жерде. Зерттеу жұмыстарын 1958 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Тарих, археол. және этногр. ин-ты жанындағы палеолит отряды жүргізді. Одан екі жүзді кішкене жаңқа бөлшектері мен өңделген малта тас құралдары, қашаулар, өзек тастар, қырғыштар, сопақша пышақтар, шақпақ тастан жасалған әр алуан құралдар т. б. тас құралдар табылды. С. мәдениеті ескерткіштеріне ұқсас заттар Оңт. Азия, Африка т. б. жерлерден де кездескен. Бұл заттар С. I, II, XXXI мекенінің өте коне дәуірге жататынын дәлелдейді.

СҰЛЕЙМЕНОВ Арғын Арын ұлы (16. 10. 1916 ж. т., Павлодар обл. Май ауд., 2-ауыл, Қызылқұрама с-зы) — қазақ совет анатом-хирургы, мед. ғыл. докторы (1966), профессор (1967), 1947 жылдан КПСС мүшесі. Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері (1966). С-тің әкесі Арын (1877—1945) — алғашқы қазақ дәрігерлерінің бірі. Ол 1901 ж. Омбыдағы фельдшерлер мектебін бітіріп, Павлодар округының Семьяр, Теректі көл, Павлодар ауд-нда денсаулық сақтау саласында 37 жыл еңбек етті. С. 1940 ж. Алматы мед. ин-тын бітірді. 1940—47 ж. Павлодар обл. Баянауыл ауд-нда дәрігер. Қаз. ССР ҒА-ның аспиранты (1947—50), Алматы мед. ин-тында оқытушы, доцент (1962), ректордың оқу ісі жөніндегі орынбасары



И. Сұлейменов.



М. С. Сұлейменов.

(1962—69), хирургия кафедрасының меңгерушісі (1969—72), 1973 жылдан Қазақтың онкология және радиол. ғыл.-зерт. ин-тының директоры. С-тің 150 ғылми еңбегі бар. Бұлар көбіне медицинаның хирургия және онкол. саласына, әсіресе асқазан, өңеш қатерлі ісігін емдеуге арналған. Ол қылтамақ ауруын зерттеу жөніндегі Бүкіл одақтық комиссияның председателі, «Здравоохранение Казахстана» журналының редсовет мүшесі, ҚСЭ мед. редакциясы редсоветінің председателі.

Шығ.: Медициналық анықтама, А., 1968; Лечения травматического шока в условиях лучевой болезни замещением крови, А.-А., 1968.

СҰЛЕЙМЕНОВ Асқар (28. 12. 1938 ж. т., Шымкент обл., Созақ ауд., Шолаққорған с.) — қазақ совет жазушысы, сыншы. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тының тарих-филол. ф-тін (1960), сол ин-тта аспирантураны бітірген (1962). С-тің «Жас прозаиктер және жастар образы» (1961), «Түр туралы бірер сөз» (1964), «Ой сүңгісі» (1963), «Өлшеніп өнер тартылса» (1972) т. б. әдеби-сын еңбектері бар. Бірнеше провалық туындылары «Бесін» жинағына (1970) енген. С. «Құлагер» киносценарийін (1972), документті «Арғымақтар мен адамдар» фильмінің (1975) сценарийін жазды.

Әдеб.: Тоқбергенов Т., Тоғыз тарау, А., 1974.

СҰЛЕЙМЕНОВ Бегежан (12. 12. 1912 ж. т., Ақтөбе обл., Шалқар ауд.)—қазақ совет тарихшысы, тарих ғыл. докторы (1965), профессор (1968), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1972). 1939 жылдан КПСС мүшесі. 1930—33 ж. әр түрлі қызметтер атқарды. Москвадағы К. Либкнехт атынд. пед. ин-ттың тарих ф-тін бітірді (1938). 1938—42 ж. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тың аға оқытушысы, доценті. 1943—45 ж. СССР ҒА Қазақ бөлімшесінің Тіл, әдебиет және тарих ин-ты директорының ғылым жөніндегі орынбасары, Қаз. ССР ҒА құрылғаннан осы уақытқа дейін Ш. Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этногр. ин-тында революцияға дейінгі Қазақстан тарихы бөлімінің меңгерушісі. С. — жалпы саны 100-ден астам ғылми еңбек — кітаптар мен кітапшалардың, мақалалардың авторы. Олардың көпшілігі қазақ аулының шаруашылығын, 1905—07 ж. революцияның, ұлт-азаттық көтерілісінің тарихын, қазақтың ұлы ағартушыларының өмірбаяны мен творчествосын зерттеуге арналған. С. қазақтың ұлы ағартушысы, педагогы Ыбырай (Ибраһим) Алтынсариннің творчествосын зерттеп, оның 3 томдық шығармалар жинағын жарыққа шығару әрі қазақ мәжіресін зерттеумен айналысуда. Портреті 469-б.

Шығ.: Казахстан в первой русской революции, А.-А., 1949; Аграрный вопрос в Казахстане в последней четверти XIX в., А.-А., 1963; Революционное движение в Казахстане, 1905—1907, А.-А., 1976.

СҰЛЕЙМЕНОВ Жолдас (1921 ж. т., қазіргі Шымкент обл., Сарыағаш ауд.) — Совет Одағының Батыры (30. 10. 1943). КПСС мүшесі. 1942 ж. өз еркімен майданға аттанды. 69-Қызыл тулы Севск атқыштар дивизиясының 120-атқыштар полкінің барлаушысы болды. С. 1942 ж. Сталинград шайқасына қатысты. Днепр үшін болған ұрыста С. басқарған барлаушылар асқан ерлік пен батырлық көрсетті. Осы ұрыста жаудың сегіз зеңбірегі, үш минометі қолға түсірілді, 300 гитлерші өлтіріліп, 60-ы тұтқынға алынды. Батыр Шымкент обл-ның Қызылқұм ауд-нда тұрады.

СҰЛЕЙМЕНОВ Иманбек (15. 8. 1914 ж. т., Талдықорған обл., Ақсу ауд., Қарасу аулы) — қазақ совет ғалым-агрономы, а. ш. ғыл. докторы (1947), профессор (1948), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970), Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғылым қайраткері (1964). 1938 жылдан КПСС мүшесі. С. Қазақтың а. ш. ин-тын бітіріп (1935), 1936—38 ж. К. А. Тимирязев атынд. Москва а. ш. академиясында аспирант. 1938—40 ж. осы академияның топырақ тану кафедрасында ассистент. Қазақтың а. ш. ин-тында оқу және ғылми жұмыс жөнінде директордың орынбасары (1940), Қаз. ССР Жер халкомының орынбасары (1940—42), 1942—44 ж. Ұлы Отан соғысына қатысты. Қазақтың а. ш. ин-тында оқу және ғылми жұмыс жөнінде директордың орынбасары (1944), өсімдік өсіру кафедрасында доцент (1944—47), 1947 ж. осы кафедраның меңгерушісі. 1947—53 ж. Қазақтың егіншілік ғыл.-зерт. ин-тында өсімдіктер физиологиясы лабораториясының меңгерушісі. 1953—61 ж. Семей зоотех.-мал дәрігерлік ин-тында кафедра меңгерушісі, 1961—71 ж. Алматы зоотех.-мал дәрігерлік ин-тында профессор, 1971 жылдан Қазақтың а. ш. ин-тында кафедра меңгерушісі. С-тің 170-тен астам ғылми еңбектері (оның 7-і монография) жарияланды. 2-дәрежелі Ұлы Отан соғысы орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Культура пшеницы в Казахстане, М., 1948; Развитие культуры пшеницы в Казахстане, А.-А., 1971.

СҰЛЕЙМЕНОВ Күнтуар Әлібай ұлы (1. 1. 1905 ж. т., қазіргі Целиноград обл., Целиноград ауд., Ключи с.) — қоғам қайраткері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. юрисі (1967). 1941 жылдан КПСС мүшесі. Бүкіл одақтық заң ин-тын бітірген (1941). С. 1926 жылдан юстиция және сот жүйесінде қызмет етті. 1935—38 ж. Алматы обл. сотының мүшесі, председателінің орынбасары, 1939—42 ж. респ. юстиция халкомында аға консультант, бөлім бастығы болды. С. 1942—45 ж. Совет Армиясы қатарында ерекше оперативтік бөлімде қызмет атқарды. Қаз. ССР Жоғ. сотының мүшесі, Алматы обл. сотының председателі (1946—53), 1953—56 ж. Қаз. ССР юстиция министрінің орынбасары, 1956—63 ж. Қаз. ССР Жоғ. сотының мүшесі, председателінің орынбасары, председатель қызметін атқарды. 1963 жылдан одақтық дәрежелі пенсияда. С. Қызыл Жұлдыз ордені және медальдармен наградталған.

СҰЛЕЙМЕНОВ Мүсүл Сұлеймен ұлы (март, 1925 ж. т., Қарағанды обл., Калинин атынд. с-з) — СССР Теңіз флотының алысқа жүзетін кеме капитаны. 1948 жылдан КПСС мүшесі. 1944 ж. Қазақстан комсомолының жолдамасымен Архангельск қ-ндағы теңізшілер мектебіне түсіп, оны бітірген соң Дунай кеме шаруашылығында матрос, кейін боцман болды. Неміс-фаш. басқыншыларына қарсы соғысқа қатынасты. 1947 ж. Одессадағы Жоғары инженерлік теңіз уч-щесінің кеме жүргізуші ф-тіне түсіп, оны бітірісімен С. Қиыр Шығысқа жұмысқа жіберілді. Мұнда Тынық мұхит жағалауындағы ең қиын аудандарға кемемен жүк жеткізіп отырды. Ол басқарған «Ванцетти» экипажы талай рет Арктикада, Африка жағалауларында болды. Суэц каналы арқылы Үнді мұхитына шықты. С.—1969 жылдан Азовтағы «Запорожье» теплоходының капитаны. Қызыл Жұлдыз орденімен наградталған.

СҰЛЕЙМЕНОВ Олжас Омар ұлы (18. 5. 1936 ж. т., Алматы) — қазақ совет ақыны. 1969 жылдан КПСС мүшесі. Әскери қызметкер семьясында туған. Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінің геол. ф-тін (1959), Москвадағы М. Горький атынд. Әдебиет ин-тын бітірді (1961). 1962—71 ж. «Қазақфильм» студиясы редакциялық коллегиясының бас редакторы, «Простор» журналының бөлім меңгерушісі болып жұмыс істеді. 1971 жылдан Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының секретары, 1972 жылдан Азия және Африка елдері жазушыларымен байланыс жөніндегі Қазақ комитетінің председателі. С. шығармасын орыс тілінде жазады. Тұңғыш өлеңдер жинағы («Арғымақтар») 1961 ж. шықты. Осы жылы жарық көрген «Адамға табын, жер, енді» поэмасы (1961, Қазақстан комсомолының сыйлығы, 1968) С. есімін кеңінен мәлім етті. Поэма Юрий Гагариннің тарихи ерлігіне арналған. «Нұрлы түндер» (1962), «Қылықты түн» (1963), «Шапағатты шақ» (1964, Ленин комсомолының сыйлығы 1966), «Мегін жылы» (1967), «Қыш кітап» (1969) т. б. өлеңдер жинақтары жарық көрді. С. шығармалары Совет Одағының көптеген халықтарының (украин, тәжік, белорус, азербайжан т. б.) және дүние жүзінің бірқатар елдерінің (ағылшын, бенгаль, француз, араб, венгр, түрік т. б.) тілдеріне жеке кітап болып басылды. С. кино өнерімен де шұғылданады. «Бабалар жері» (1966), «Көгілдір маршрут» (1968) т. б. көркем фильмдердің сценарийлерін жазды. Оның таңдамалы шығармалары қазақ тіліне аударылып, «Ата мекен» деген атпен жарық көрді (1972). Қаз. ССР-інің Абай атынд. Мемл. сыйлығының лауреаты (1972). Қазақстан КП ОК-нің мүшелігіне кандидат (1976).

Шығ.: Избр. лирика, М., 1968; Повторяя в полдень, А.-А., 1973; Круглая звезда, М., 1975.

Әдеб.: Каратаев М., Эпостан эпопеяға, А., 1969, 419—37-б.; его же, От домбры до книги, М., 1969, с. 381—97; Роменский Н., Назначить себе высоту, А.-А., 1973, с. 124—69; Ауэзов М. М., Времен связующая нить, А.-А., 1972.

СҰЛЕЙМЕНОВ Рамазан Бимаш ұлы [17. 2. 1931 ж. т., Целиноград (Ақмола) қ.]—қазақ совет тарихшысы, тарих ғыл. докторы (1972). 1957 жылдан КПСС мүшесі. С. М. Киров атынд. Қазақ мемл. ун-тінің тарих ф-тін бітірді (1956). Қаз. ССР ҒА Ш. Уәлиханов атынд. Тарих, археология және этногр. ин-тының аспирантурасында оқыды. 1959 жылдан осы ин-тта ғылми қызметкер. 1974 жылдан Советтік Қазақстан мәдениеті тарихы бөлімінің меңгерушісі. Оның 80-нен астам ғылми еңбектері (кітаптар, кітапшалар және мақалалар) жарық көрді. С. одақтық, респ. және халықар. конгрестерде, ғылми конференцияларда, симпозиумдарда, сессияларда баяндамалар жасады. «Мәдени революция жөніндегі лениндік идеяның Қазақстандағы жеңісі» атты моногр. еңбегі үшін С-ке Ш. Уәлиханов атынд. 1-дәрежелі сыйлық берілді (1973).

Шығ.: Жүргенов, А., 1968; Советтік Қазақстан мәдениеті 50 жылда, А., 1970; Очерки истории социалистического строительства в Казахстане в 1933—1940 гг., А.-А., 1966 (соавт.); Культура и быт казахского колхозного аула, А.-А., 1967 (соавт.); Ленинские идеи культурной революции и их осуществление в Казахстане, А.-А., 1972.

СҰЛЕЙМЕНОВ Сұлтан Тәшірбай ұлы (20. 8. 1928 ж. т., Қызылорда обл., Қазалы қ.) — силикаттар технологиясы саласындағы қазақ совет ғалымы, тех. ғыл. докторы (1970), профессор (1967), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1972). 1952 жылдан КПСС мүшесі. Шымкент технол. ин-тын бітірген соң (1952), сонда қызмет (1957—59 ж. декан, 1959—74 ж. ректор, 1957—76 ж. кафедра меңгерушісі) істеді. 1976 жылдан Жамбыл гидромелиоративтік-құрылыс ин-тының профессоры. С.—150-ге жуық ғылми еңбектің авторы. Олар республикамызда химия өнеркәсібін дамыту, силикаттардың жаңа түрлерін талдау т. б. мәселелерге арналған. Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» орденділерімен және медальдармен наградталған. Портреті 472-б.

Шығ.: Новые силикаты и органические материалы, А.-А., 1967 (соавт.).

СҰЛЕЙМЕНОВА Зарипа Ізтілеу қызы (3. 3. 1920 ж. т., қазіргі Гурьев обл., Теңіз ауд.) — қазақ совет актрисасы, әнші (сопрано), Қаз. ССР халық артисі (1963). 1937—41 ж. Теңіз колхозшы театрында, 1942—74 ж. *Гурьев драма театрында* қызмет етті. 1974 жылдан Торғай музыкалы драма театрында актриса. Басты рольдері: Еңлік, Айман, Қаракөз (Әуезовтің «Еңлік—Кебек», «Айман—Шолпан» және «Қаракөз» трагедиясында), Бану, Қыз Жібек, Баян (Мүсіреповтің «Аманкелді», «Қыз Жібек» және «Қозы Көрпеш — Баян сұлуында»), Шұға (Майлиннің осы аттас пьесасында), Сәуле (Әбішевтің «Достық пен махаббатында»), Софья (Горькийдің «Зыковтарында»), Маржан (Тәжібаевтың «Көңілдестерінде») т. б. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.

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

СҰЛЕЙМЕНОВА Хадиша Сұлейменқызы (3. 6. 1913, Әндіжан,—26. 11. 1965, Ташкент) — совет ғалымы, юрист, заң ғыл. докторы (1950), профессор (1951), Өзб. ССР ҒА-ның академигі (1956), Өзб. ССР-нің еңбек сің. ғыл. қайраткері. 1956 жылдан КПСС мүшесі. Ташкенттегі советтік құрылыс және право ин-тын бітірген соң (1935) сот жүйесінде қызмет істеді. 1938—41 ж. Москва Заң ин-тының аспиранты. 1941—54 ж. Ташкенттің Заң ин-тында ассистент, кафедра меңгерушісі, ал 1954 ж. осы ин-ттың директоры, Орта Азия мемл. ун-тінің кафедра меңгерушісі (1956—58). Өзб. ССР юстиция министрі, республика Мин. Советі жанындағы юстиция комиссиясының (1958—64), 1964—65 ж. Өзб. ССР Жоғарғы Сотының председателі болды. Ол шетелдерде (Амстердам, Лондон, Каир, Токио, Дели, Прага т. б. қалаларда) өткен халықар. конференциялар мен конгрестерде право мәселелері жөнінде баяндамалар жасады. С-ның право проблемаларына арналған 80-нен астам ғылми еңбегі жарық көрген. Өзб. Жоғ. Советінің депутаты (1954 жылдан), 2 рет «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған. Ташкенттің ғыл.-зерт. сот-экспертиза ин-тына С. есімі берілген. Портреті 472-б.



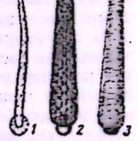
О. О. Сұлейменов.



Р. Б. Сұлейменов.

СҰЛЕЙМЕН ТАУЛАРЫ — Пакистан мен Ауғанстан жеріндегі Иран тау қыратының шығ. шеткі жотасы. Ұз. 600 *км*-ге жуық. Ені 300 *км*, биікт. 3441 *м*-дей. С. т. аралары таулы үстіртпен бөлінген қатар жатқан жоталардан тұрады. Негізінен әк тас және флиштен түзілген. Жер сілкінулер жиі болып тұрады. Бат. бөлігінде шөлейт, шығысында муссондық сирек орман мен саванна өседі.

СҰЛІК (Hirudinea) — буылтық құрттардың бір класы. Ұз. 0,2—15 *см*, түсі қара, қызғылт, жасылдау, денесі жалпақтау, кейде жұмыр, сорғыш жабысқағы екеу (алдында, артында). Көптеген түрінің 1—5 жұп көзі бар. Тегерісі арқылы тыныс алады, кейбір түрінің тыныс алу көпіршіктері мен желбезек өсінділері болады. Көбі әр түрлі омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың қанын, сөлін сорады, жемін тұтасымен жұтатын жыртқыштары да бар. Қан сорғыш С-тің сілекей безінде түзілетін гирудин қанды ұйытпайды. С. жемінің терісін ет тұмсықшасымен, кейбір түрлері ара тісті жағымен теседі. Жыртқыш С-тердің жағы көбіне жойылып кеткен. Жынысты жолмен көбейеді. Барлығы да гермафродиттер. Басым түрі тұщы суда тіршілік етеді, теңізде, ылғал топырақ арасында тіршілік ететіндері де бар. С-тер — кейбір балықтар жемі. Медицина сүлігін және т. б. С. түрін бірқатар ауруды емдеуге пайдаланады. Қанын сорған балық, құс өлуі де мүмкін. СССР-де кездесетін жылқы сүлігі сумен бірге мал аузына түсіп, оның көмейін бітеп тұншықтырып жіберуі де кездеседі. С-тер 2 класс тармағына бөлінеді. Ертедегі С-тер класс тармағының кейбір түрінде (мыс., Acantobdella туысының 2 түрі) олардың ата тегі — аз қылтықты құрттардың бірқатар белгілері сақталған. Кәдімгі С-тер класс тармағы 2 отрядқа бөлінеді. Бірі — ет тұмсықты С-тер (жалпақ С-тер, балық С-терімен тұқымдастары). С-тің не бары 400-ге жуық (кейбір деректер бойынша 300), оның ішінде СССР-де 60-қа жуық түрі бар.



1—балық, *2*—медицина және. *3*—жылқы сүліктері.

СҰЛІКТІ — Қырғ. ССР-інің Ош облдағы қала, т. ж. ст. Түркістан жотасының солт. беткейінде. Халқы 17 мың (1973). Тамақ кәсіпорындары бар. Көмір өндіріледі.

СҰЛІМАЛЫП — Қыпшақ тайпасынан тараған рулардың арғы атасы. Шежіре деректері бойынша Қыпшақтан С., одан Көбекалып (Аққөбекалып), одан Мүйізді, одан Сарыабыз десе, енді бір шежіреде — Қыпшақтан Ақтамсоны одан Құланқытай, одан С., одан Мүйізді Сарыабыз тараған. Қ. *Қыпшақ*.

СҮМБЕ — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы өзен. Іле алабында. Ұз. 58 *км*, су жин. алқабы 378 *км*². Кетпен жотасының оңт. сілемдері Қаратау және Сарытау етектеріндегі бұлақтардан басталып, мемл. шекара маңында Текес өз-не құйды. Аңғары тар, арнасы тік жарлы; Сүмбе елді мекенінен төмен аңғары кеңейеді. Орташа жылдық су шығыны сағасы тұсында 2,60 *м*³/*сек*.

СҮМБЕ — Алматы обл-ның Нарынқол ауд-ндағы село. Аудан орталығы На-



С. Т. Сүлейменов.



Х. С. Сүлейменова.

рынқол с-нан солт.-шығысқа қарай 36 *км*. Коллективтендіру жылдарында «Большевик» к-зы ұйымдастырылды. 1951 ж. «Большевик», «Ынтымақ», «Қызылшекара», «Үлгілі» к-здары ірілендіріліп Абай атынд. к-зға айналды. Халқы сельсовет бойынша 5 мың (1976). Абай атынд. к-з бен Қызылшекарашы сельсоветінің орталығы. Машина-трактор жөндейтін, ағаш өңдейтін орындар, мектеп, клуб, 2 кітапхана, мәдениет үйі, емхана бар. Солтүстігіндегі Ойқарағай жайлауынан тас көмір кені табылды.

СУМБЕ — Алматы обл-ның Үйгыр ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шонжа с-нан оңт.-шығысқа қарай 35 *км*. Ең жақын т. ж. ст. Алматы (299 *км*). Халқы 3,0 мың (1975). 1930 ж. ұйымдасқан Ленин атынд. к-здың орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп, кітапхана, мед. пункт бар.

СУМБІЛЕ, Сирпус, Улкен Арландағы *α*—аспанның Оңт. жарты шарында орналасқан ең жарық жұлдыз. 1,46-визуаль *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Жарқырауы Күннің жарқырауынан 22 есе артық, Күнге дейінгі қашықтығы 2,7 *парсек*. С.—қос жұлдыз, С-нің серігі — ақ ергежейлі жұлдыздардың өкілі. С-ні ел арасында «теке Сумбіле» деп те атайды.

СУМБІЛЕ КАЛЕНДАРЫ — *Сумбіле* жұлдызының қозғалысына негізделген уақыт есебінің жүйесі. Ол алғашрет Ежелгі Мысырда (Египетте) шыққан. Сумбіле — Қазақстан жеріндегі бақылаушыларға августа туып, қыс бойы көрініп тұратын, май айының басында көкжиектен төмен түсетін (көрінбейтін) ақпыл жарық жұлдыз. Ежелгі Мысыр абыздары әрдайым Нил өнің тасуынан 1—2 күн бұрын тақ алдында шығыстан Сумбіле туатынын аңғарған, тасқын апатынан сақтанып, Сумбіле туысымен үстірт жерлерге көшетін болған. Сумбіленің алғашқы көрінетін күні (29—30 авг. шамасы) Мысырда жыл басы болып есептелген (қ. *Мысыр календары*). Қазақ, қырғыз, өзбек, түрікмен, тәжік, парсы, пушту (Ауғанстан) календарларында Сумбіле жұлдызы — 31 күндік зодиак айы, ол 29 авг.—28 сент. аралығына сәйкес. Қазақтар бұл айдың алғашқы жартысын «лақ Сумбіле» деп, соңғы жартысын «теке Сумбіле» деп атаған.

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

СУМЕЛЕК (Delphinium) — сарғалдақ тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Биікт. 30—250 *см*, сабағы қуыс, жапырақты, кейде тармақты, бұтақты. Жапырақтары кезекті орналасқан, саусақ тілімді. Гүлдері шашақ не сыпыртқы тәрізді гүл шоғырына топтанған, көк, көгілдір, сары, ақ, күлгін түсті. Жер шарының солт. жартысында (Европа, Азия, Солт. Америка) және Африканың тропик аймағындағы тауларда таралған 300-ге жуық түрі, бұдан СССР-де 100-ге жуық, оның ішінде



1—егістік, *2*—биік, *3*—гибрид сумелек.

Қазақстанда 28 түрі өседі. Кейбір түрлері — дәнді дақылдар егістігінің арам шөбі. Әлатин, дельфинин т. б. алколоидтар, бояу алынатын өсімдіктер. Әсемдік үшін өсірілетіндері де көп. С-тің барлық түрі малға (әсіресе сиыр, қой) улы.

СҮНДЕТ, сүндетке отырғызу (сүннәт — әдет-ғұрып, тәжірибе жаттығу)—1) ескі әңгіме, аңыз; 2) діни ұғымда, құдай жарлығы — парыз. Мұхаммед жарлығы — С.; 3) Иудей және ислам дінінің ғұрпы бойынша 5—6 жастағы ер бала жыныс мүшесінің терісінің ұшын кесу. С-ке отырғызу ертедегі еврей, араб тайпаларының арасында тараған, кейін ислам дінінде жаңа мәнге, сипатқа ие болды. Алғашқы адамдар қауымы жас өспірімдерді рудың ересектері тобына өткізерде олардың ер жетіп, әжетке жарағандығын сынау, рулық белгіге ие болуы үшін сүндетке отырғызу сияқты т. б. қинау әдістерін қолданған. Мұндай сынау ғұрыптар қазірде Австралия, Африка, Мұхит аралдары мен АҚШ-та мекендейтін кейбір рулық қауым дәрежесіндегі тайпаларда кездеседі. Біздің елімізде қазақ, қырғыз, өзбек, ұйғыр, азербайжан т. б. халықтар арасында тараған. Бұл ғұрыптың негізгі мәні — басқа дінді ұстаушылардан мұсылмандардың ерекшелігін білдіру белгісі. С. ғұрпы біздің елімізде революциядан кейін бірте-бірте жойылып келеді.

СҮНДЕТ КҮМБЕЗІ — 19 ғ-дың ортасында қабір басына тұрғызылған мемориалды белгі, *Сам ескерткіштерінің* бір түрі. Қазіргі Ақтөбе обл., Байғанин ауд-ндағы Жарқамыс с-нан 65 *км* жерде. Сәулетшісі — Дәулетнияз ұста. Ескерткіш текше пішінді. 8 қырлы қабырғаның үстіне барабан арқылы дулыға іспетті күмбез орнаған. Қасбетіндегі қабырғасы биіктеу, мандайшасы бедерлі оймышпен (түйе табан өрнегі) нақышталған. Әр қабырғасында ою-өрнекпен безендірілген тайыз қуыстары бар. Интерьерін нақштауда түрлі түсті бояулар қолданылған. Құрылыс материалы—Маңқыстау оңірінде жиі кездесетін жұмсақ қабыршақ тас. С. к. құрылыс композициясының жинақы әрі беріктігімен ерекшеленеді.

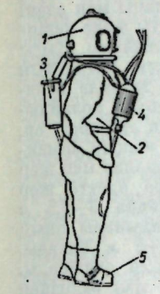
Әдеб.: Басенов Т. К., Архитектурные памятники в районе Сам, А.-А., 1947.

СҮНДЕТОВ Ахмет Жұмаш ұлы (10. 12. 1897 ж. т., Гурьев обл., Махамбет ауд., Забурын аулы) — қазақ совет хирург-рентгенологы, Қаз. ССР-іниң еңбек сіңдірген дәрігері (1945). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Астрахань мед. институтын бітірген (1931). Гурьев қалалық ауруханасында хирург-ординатор (1931—38) және қалалық рентгенолог (1931—38), обл. рентгенолог (1940—67), сонымен қатар Гурьев обл. денсаулық сақтау бөлімінде хирург (1951—67), ал 1967 жылдан Гурьев қалалық 2-ауруханаңың хирургия бөлімінде хирург-кеңесші. Ленин орденімен, «Құрмет Белгісі» орденімен және бірнеше медальдармен наградталған.

СҮНДЕТОВ Мағзом Бижан ұлы (29. 1. 1936 ж. т., Гурьев обл., Мақат ауд., Доссор кәсіпшілігі) — қазақ совет жазушысы. 1967 жылдан КПСС мүшесі. Қазақ мемл. ун-тінің журналистика ф-тін бітірген (1959). 1958 жылдан «Жазушы» баспасында редактор, балалар және жастар редакциясының бөлім меңгерушісі (1967—71), проза редакциясының меңгерушісі (1971 жылдан). Алғашқы әңгімесі («Моладағы сыр») «Пионер» журналында 1958 ж. жарияланды. «Жол айырығы» (1961), «Балық аулай барғанда» (1963) әңгімелер жинақтары, «Күтем сені, Дидар» (1965, орыс тілінде 1967) повесі, «Үзеңгі жолдас» (1969, орыс тілінде 1976), «Құмдағы ауыл» (1973) повестер және әңгімелер жинақтары, «Ескексіз қайық» (1968, 1976, орыс тілінде 1972) романы қазіргі заман тақырыбына арналған. С-тің бірнеше повесть, әңгімелері украин тілінде «От ішіндегі адам» (1972) деген атпен шықты. Портреті 474-б.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 2-кіт., А., 1967, 142-б.

СҮҢГУ ЖАБДЫҒЫ — адамның су астында жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін әр түрлі құрылғылар жиынтығы. Ол тыныс алуға қажет газ қоспасын беру тәсіліне қарай автономды және автономды емес С. ж., сүңгушінің тыныс алу тәсілі бойынша желдеткішті, ашық, жартылай тұйық және тұйық С. ж.; газ қоспасының құрамына сәйкес ауалы, оттекті, азотты-оттекті, гелийлі-оттекті С. ж. болып ажыратылады. С. ж-ның құрамында сүңгушіні сыртқы ортадан оқшаулап, газ бен су өтпейтін қабат жасайтын су асты скафандры болады. Шланг арқылы берілетін сығылған ауамен тыныс алатын, сүңгуші су астына 60 *м*-лік тереңдікке дейін бата алады. 100 *м* тереңдікке дейін ауалы-оттекті С. ж., 300 *м*-ден астам тереңдікке бату үшін гелийлі-оттекті С. ж. пайдаланылады.



Гелийлі-оттекті сүңгу жабдығы: *1* — шлем; *2* — сүңгушінің сыртқы киімі; *3* — регенеративті қорап; *4*— газ қоспасының қоры сақталатын қорап; *5*— сүңгушінің аяқ киімі.

Ауа-баллон аппаратты С. ж. — *аквалангі* 40 жылдары пайда болды. Сүңгушінің суға түсуін, су астындағы жұмысы мен су бетіне көтерілуін қамтамасыз ету үшін қалтқы мен компрессор, тыныс алуға қажет газ қоспасын дайындайтын қондырғы, түсіру-көтеру құрылғысы, сигналдық, байланыс әрі жарықтандыру жүйелері т. б. пайдаланылады.

Әдеб.: Максименко В. П., Нехорошев А. С., Суровикин В. Д., Водолазное дело, М., 1971.

СҮҢГУІР ҚАЙЫҚ — суда жүзуге және су асты немесе су бетінде стратегиялық, оперативті-тактикалық т. б. міндеттерді орындауға бейімделген корабль. Совет Әскери-Теңіз Флотында және ірі державалардың флоттарында С. қ. маңызды да шешуші орын алады. Қазіргі заманғы С. қ. атқаратын міндетіне қарай баллистикалық және қанатты ракеталармен, торпедалармен, миналармен қаруланады, гидроакустикалық, радиолокациялық т. б. радиоэлектронды аппараттармен жарақтандырылады. С. қ. басты қаруларына сәйкес стратегиялық немесе оперативтік-тактикалық қызмет атқарады.

С. қ-тарды жасау 17 ғ-да басталды. Алғашқы С. қ-ты Голландия ғал. К. ван Дреббель Лондонда (1620) жасап шығарды. Россияда өнертапқыш Ефим Никонов (1724), Солт. Америкада Д. Бушнелл (1776), Францияда Р. Фултон (1801), Германияда В. Бауэр (1850) негізін қалады. 1914—18 жылдардағы 1-дүп. жүз. соғыстың басында соғысушы елдерде 50 *м* тереңдікте, 5700—7200 *км* қашықтыққа жүзе алатын С. қ. барлау жүргізуге, базаны қорғауға пайдаланылды. 1939—45 ж. 2-дүп. жүз. соғыс қарсаңында АҚШ-тың әскери-теңіз күштерінде 111, Ұлыбританияда 58, Францияда 77, Италияда 115, Жапонияда 63, Германияда 57, СССР-де 218 С. қ. болды. Совет Әскери-Теңіз Флотының С. қ-тары соғыс жылдарында жаудың 87 соғыс кораблін, жалпы су ығыстырғыштығы 938 мың тонналық 322 транспортын суға батырды.

1950 жылдардан АҚШ пен СССР-де, онан кейін Ұлыбритания мен Францияда атомды энергет. қондырғылы С. қ. жасау қолға алынды.

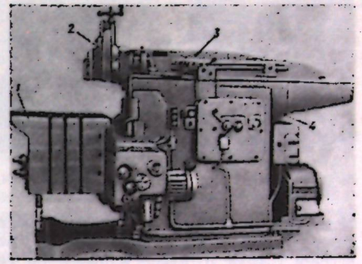
СҮҢГУІР ҮЙРЕК — үйрек тұқымдасы тармағына жататын құстар. 2 тұсқа бөлінетін 15 түрі бар. Негізінде қоңыржай аймақта таралған. СССР-де 6 түрі, оның ішінде Қазақстанда 4 түрі (аққоз, көгілдір, айдарлы, ақбүйір С. ү.) кездеседі. Аққоз С. ү. (Nyroca nyroca) респ. барлық жеріне, әсіресе оңтүстігінде Сырдария, Шу, Талас ө-дері атырабында, Арал теңізінің шығысында, Балқаш маңы, Сасықкөл, Зайсанда, Каспийдің солтүстігінде таралған. Көгілдір (не қызылбас) С. ү. (түрқы 50 *см*, салм. 0,7—1,1 *кг*) орманды дала, далалық аймақтар суын, ал айдарлы С. ү. бұл аймақтармен қатар шөлейт жерлерді, Алтайды мекендейді. Ақ бүйір С. ү. Қазақстанда ұялмайды. Қыстап қайтып келе жатқанда республиканың батысында кездеседі. С. ү-тер суы терең, ірі көлдерді мекенден, қамыс, қоға арасына ұялайды, 7—12 жұмыртқа салады. Жемі — су өсімдіктері, омыртқасыздар. С. ү-тердің еті дәмді, көсіптік маңызы бар.



Аққоз; айдарлы; көгілдір сүңгуір үйректер.

СҮРГІЛЕУ — материалдың беттік қабатын тұрақты қалыңдықпен қырып кесу арқылы өңдеу. С. кезінде кескіш аспап пен өңделетін зат өзара ілгерілемелі-қайталамалы қозғалысқа келтіріледі. Ағаш өңдеуде С. процесі арнаулы қол аспаптармен (сүргі, рубанок т. б.) және машиналар (фанера сүргілеу станогы т. б.) көмегімен орындалады.

СҮРГІЛЕУ СТАНОГЫ — 1) металл өңдеуде жазық беттерді қырнай кесіп өңдеуге арналған *металл кесу станогы*. Оның бойлық С. с. және көлденең С. с. деген түрлері бар. Бойлық С. с-нда бұйымды кесуге қажет негізгі қозғалысты детальдың өзі, ал көлденең С. с-нда (қ. сурет) сырғымамен (3) бірге қозғалатын кескіш аспап (2) жасайды. Өңделетін дайындама арнаулы үстелге (1) бекітіледі де, станоктың барлық тетіктері оның станинасына (4) орнатылады. Бойлық С. с. арқылы ені 4 *м*-ге, ұз. 12 *м*-ге дейін жететін бұйымдарды сүргілеп өңдеуге болады. Көлденең С. с-мен шағын дайындамалар (ұз. 1 *м*-ге, ені 0,75 *м*-ге дейін) өңделеді. Еңбек өнімділігі аса жоғары болмағандықтан, С. с. көбінесе жеке дара және аз сериялы өндірістерде (ауыр станок, ауыр машина жасау т. б.) пайдаланылады. 2) Ағаш



Көлденең сүргілеу станогы.

өңдеуде мәнерлі пішін жасау, өлшемдерін дәлдеу, беттің кедір-бұдырын жою, жалтырату т. б. үшін пайдаланылатын айналмалы пышақты машина. Бұлардың ағаш бұйымды тек бір жағынан өңдейтін, қарама-қарсы екі жағын өңдейтін, сондай-ақ барлық жақтарын бір мезгілде өңдеуге арналған (төрт жақты) түрлері бар. Төрт жақты С. с. бұйымды станокқа әперуді автоматты түрде орындайды. Бұларда қалыңд. 10—175 *мм*-лік бұйым 10—300 *м/мин* жылдамдықпен өңделеді.

СУРЕ, сурә — *Құран* тараулары-ның аты, Құранда С-нің көлемі біркелкі емес, 114 сүреден тұрады. Егер алғашқы сүрелер көп аяттардан құралса, соңғылары үш-төрт аяттан ғана құрастырылған. Әрбір сүренің өзіндік аттары бар, бірақ С. аттары мен мазмұны бір-біріне сәйкес емес. С. жазылған уақытына қарай ертеректегісі меккелік, кейінгісі мединелік деп аталады.

СУРЕСАЙ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы озен. Шалқар алабында. Ұз. 60 *км*, су жин. алқабы 624 *км*². С. Ұлытаудың бат. бауырындағы бұлақтардан басталып, Қаргалы ө-не құяды. Көбіне жауын-шашын және жер асты суымен қоректенеді. Көктемде қар суымен 10—15 күндей ағын болып, жазда көпшілік жері құрғап қалады.

СҰРЛЕМ — ұзақ сақтау үшін ашытылған шырынды жемшөп. С-ге салынатын балауса түріне қарай жүгері, картоп, күнбағыс, сұлыбас, сиыржоңышқа т. б. С-і болады. Азықты ашытуға қажетті сүт, сірке қышқылын түзуге жеткілікті қант мөлшері де болуы қажет. Жақсы С-нің қышқылдығы (pH) 4,0—4,2 болу керек. С. құрамында органик. сірке, май қышқылдарының болуы, малдың ас қорыту органдарының қызметін жақсартады, ішектарын сәлі көбірек бөлінеді, азық жақсы қорытылады. С-де қоректік заттар пішенге қарағанда 2 есе көп, каротин толық сақталады. Сондықтан С. құнарлы, жұғымдылығы жағынан көк балаусаға жақын. С-нің құнарлылығы өсімдіктің түріне, жинау мерзіміне, оны дайындау әдісіне және сақтауға байланысты. 100 *кг* күнбағыс С-інде 16 азық өлшемі, 1,4 *кг* қорыты-



М. Б. Сүндетов.



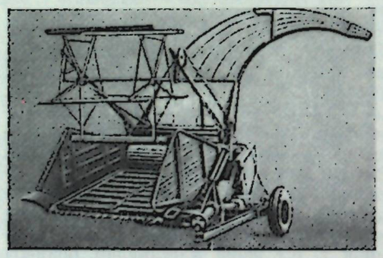
М. Сүртібаев.

латын протеин, 350 *г* кальций, 160 *г* фосфор және 1500 *мг* каротин; 100 *кг* жүгері С-інде 20 азық өлшемі, 1,4 *кг* қорытылатын протеин, 150 *г* кальций, 50 *г* фосфор, 1500 *мг* каротин бар. С-нің түсі ақшыл, сарғыш болады, иісі тұздалған овощ, жеміс-жидектің иісіндей. С. малдың барлық түлігіне беріледі. Сапалы С. әзірлеу үшін сүрленетін балаусаны сүрлем қоймасына дер кезінде жеткізіп, тығыздап салады да, үстін ауа, су өтпейтіндей етіп жабады. С-нің ішкі қабатының температурасы 30—35°С-тан аспауы керек.

СҮРЛЕМДІК ДАҚЫЛДАР — *сүрлем* салуға арнайы өсірілетін дақылдар (жүгері, қонақ жүгері, жер жаңғағы, күнбағыс, мал азықтық капуста, ат бұршақ т. б.). Бұл дақылдардың түсімі мол, малға құнарлы азық, машина көмегімен жинауға, оруға қолайлы, сүрлемі сапалы келеді. Бір жылдық оңай сүрленетін С. д. құрамындағы нақты қант мөлшері оның сүрленуіне қажетті қант мөлшерінен едәуір артық болады. Бұлар — жүгері балаусасы, екпе бидайық, күнбағыс, сұлы, арпа, олардың сиыр жоңышқамен, бұршақпен қоспасы; тамыр жемісті дақылдардың жапырақ, сабақтары; астық тұқымдас көп жылдық шөптер және олардың бұршақ тұқымдастармен қоспалары, капуста жапырағы, балауса құрақ, бақша дақылдары, атбас бұршақ, ноқат, нәватық, тәтті люпин т. б. **Жүгері** — өнімділігі, жұғымдылығы және өзірленетін сүрлемнің сапасы жағынан ең бағалы сүрлемдік дақыл. Сортына, өсу жағдайына қарай жүгері сабағының биікт. 0,5—6 *м.*, жапырағының ұз. 1 *м*, ені 5—15 *см* болады. Осыған орай жүгерінің әр гектарынан 300—400 *ц*, кейде 1 *т*-дан артық көк балауса жиналады. 100 *кг* жүгері балаусасында 18 азық өлшемі, 1 *кг* қорытылатын белок, 6,5 *г* каротин және витаминдер мен минералды заттар бар. Оның балаусасында 5% қант болады, сондықтан жүгері өте оңай сүрленеді. 100 *кг* жүгері сүрлемінің жалпы жұғымдылығы 133 *кг* күнбағыс, 175 *кг* мал азықтық капуста, 187 *кг* қызылша не 210 *кг* асқабақ сүрлеміне тең. Жүгері сүрлемге дәні қамырланып-балауызданыш піскенде орылады. Күнбағыстың әр гектарынан 500 *ц*-ге дейін сүрлемдік балауса жиналады, оның биікт, майы аз, дәні ірі сорттары бар. Күнбағыс сүрлемге толық гүлдеген кезде орылады. **Жер алмұрты** — бағалы сүрлемдік дақыл, әр гектарынан 400—500 *ц* шырынды, балғын көк балауса алынады, оңай сүрленеді және сүрлемінің сапасы жағынан күнбағыс сүрлемінен кем түспейді. **Мал азықтық капуста** суыққа төзімді болғандықтан, сүрлемге күзде жиналады, оңай сүрленеді. Әр гектарынан 1 *т*-ға дейін шырынды балауса жиналады. Жалпы жұғымдылығы жүгеріден төмен, белоктық құнарлылығы бірдей. Қиын сүрленетін өсімдіктерге жоңышқа, беде, алабота және картоп сабақтары жатады. Бұларда қант аз, азотты заттар мен минералды тұздар көбірек болады. Қиын сүрленетін өсімдіктер жақсы сүрленетін өсімдіктермен араластырылып сүрлемге салынады. Сүрлеуге жарамсыз өсімдіктер — қалақай, соя, қонақтары, сераделла, қызыл мпя, жаптақ және помидор сабағы. Бұл дақылдар жеке сүрленбейтін болғандықтан, құрамында қанты мол оңай сүрленетін балауса-саларға араластырылады.

СҮРЛЕМ КЕРТКІШ — дайын сүрлемді ұрадан, траншеядан, қоймадан қажетті мөлшерде алып отыратын құрал. ПСН-1М агрегатымен кертіп, ұсақтап транспортқа тиейді. Экскаваторға қондырылған Э-153А, Э-2515 сүрлем тиеуішті де пайдалануға болады. ПСН-1М агрегатының жұмыс өнімділігі сағатына 9—15 *т*.

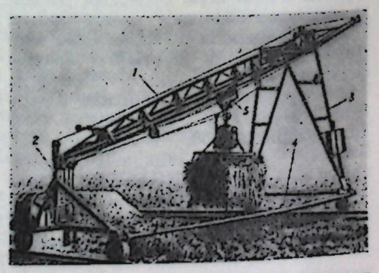
СҮРЛЕМ КОМБАЙНЫ — сүрлемге салынатын дақылдарды орып, турап, транспортқа тиейтін машина. С. к-н сүр пішен, көказық, шөп ұнын дайындауға да пайдаланады. С. к-ның тірі



кемелі, жартылай аспалы, аспалы түрлері бар. Сүрлем оруға КС-2,6, КСГ-3,2, СКН-2,6, КС-1,8 және осы жұмысқа шкемделіп жасалған СК-4 астық комбайны, «Херсонец-7» универсалды комбайн қолданылады. КС-2,6 еліміздің барлық аймақтарында жаппай, қатарлап не шаршы-ұялап себілген жүгері, күнбағыс т. б. сүрлемдік дақылдарды оруға қолданылады. Ол ДТ-75, Т-74 және «Беларусь» тракторына тіркеледі. СКН-2,6 сүрлемдік дақылды және малға жазда берілетін көк балаусаны да орады, өздігінен жүретін шассиге СШ-75 тіркеледі. КС-1,8 «Вихрь», КНС-1,8 С. к. гектарынан 800 *ц*-ге дейін көк балауса алуға болатын сүрлемдік дақылдарды оруға, дестедегі балаусаны ұсақтап сүрлемге салуға, шөп ұнын өзірлеуге қолданылады.

СҮРЛЕМ ҚОЙМАСЫ — сүрлем салатын және сақтайтын орын. С. қ. траншея, мұнара, ор түрінде жасалады. Олардың ішкі қабырғалары мен едені ауа, су өткізбейтін мықты және кедірбұдырсыз тегіс етіп салынады. Қысы суық аймақтарда сүрлем қатпайтын болуы керек. Ыза суы тереңде болатын аймақтарда С. қ-ның қолайлысы — іші цементтелінген траншея, ор, ал ыза суы жер бетіне жақын аймақтарда — сүрлемдік мұнаралар мен жер асты мұнаралар. Мұнара әдетте жер үстінен, жартылай мұнара 3—4,5 *м* етіп жерден қазылып салынады, оның жер бетіндегі биікт. 3—4 *м* болады. Бұлар мал қораға жақын салынады. Қазіргі кезде сүрлемді мал өздігінен жей алатын мұнаралар салынуда, ол үшін оның төм. жағына жалғастырылып ақыр-астау салынады. Ақырға сүрлем өз салмағымен түсіп тұрады да, транспортер арқылы ұзына бойына таратылады. С. қ-ның орташа сыйымдылығы 500—750 *т*, үлкендерінікі 3000 *т*. Мұнараға салынған балауса өз салмағымен жақсы тығыздалады, ауа, ылғал кірмейді. Сондықтан ондағы сүрлем өте сапалы, қоректік заттары жақсы сақталған, құнарлы болады. Сүрлем траншеялары екі түрлі болады: бірі терең. 2,5—3,5 *м* етіп жерден қазылады да, екіншісі жер бетінен салынады. Жерден қазылып жасалатын траншея ыза суы терең аймақтарда болады. Оның ұзындығы шаруашылыққа қажетті сүрлем мөлшеріне қарай әр түрлі, үстінің көңдігі 5—8 *м*, ішкі қабырғасы түбіне қарай көлбеу жасалады. Жер бетіндегі траншея қарама-қарсы екі қабырғасы кірпіштен, темір-бетоннан қалапады. СССР-де БС-1600 және БС-900 мұнаралары салынады. Сүрлем алынып болғаннан кейін тазалап, қабырғасын, еденін сумен жуады. Сүрлем салар алдында оны 5% әк ерітіндісімен ақтайды.

СҮРЛЕМ ТИЕУІШ — сүрлем қоймаларындағы сүр пішенді және сүрлемді транспортқа не азық таратқышқа тиейтін машина. С. т-ті пішен мен сабан тиеуге де пайдаланады. Фрезерлі С. т. 1,4Т класс тракторына аспалы түрде орнатылады. Айналмалы фрезерлі барабаны сүрлемнің қабатын



кертіп, лақтырғыш арқылы транспортқа тиейді. С. т-тің жұмыс өнімділігі сағатына 17 *т*. Сүрлем тиеу үшін құрылысы күрделі грейферлі С. т-ті пайдаланады. ЭПВ-10 С. т. терең. 3—4 *м* ордан, траншеядан сүрлемді трактор арбасына тиейді.

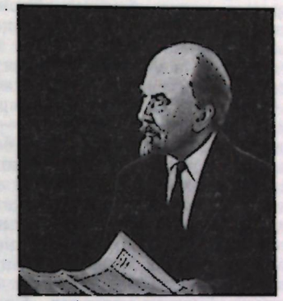
СҮР ПІШЕН — ылғалд. 50—55%-ке дейін дегдітіліп, герметикалық жағдайда сақталған мал жемі. С. п. дайындау үшін табиғи шабындық пен екпе шабындықта өсетін бұршақ тұқымдас өсімдіктер гүлдей бастаған кезде және астық тұқымдас дақылдар бас салған кезде орылады. КС-2,1 косилкамен шабылған сүрлемдік дақылдардың көк балаусасын ПТП-2 агрегатымен жаныштайды. С. п. арнаулы қоймаларда және кірпіштен, бетоннан жасалған сүрлем мұнараларында не траншеяда сақталады. 100 *кг* бедеден дайындалған С. п-де 35—40 азық өлшемі, 4—5 *кг* қорытылатын протеин, 450—460 *г* кальций, 200—220 *г* фосфор, 3000—4000 *мг* каротин бар. С. п.—протеиндік құнарлылығы сүрлем мен пішеннен жоғары әрі тұщы, дәмді азық.

СҮРТІБАЕВ Мүлік (5. 11. 1917 ж. т., қазіргі Қарағанды обл., Тельман ауд.) — қазақ совет актері, Қаз. ССР халық артисі (1955). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Сахналық өнер жолын 1933 ж. бастады. 1936 ж. *Қарағанды драма театры* жанындағы студияны бітіргеннен кейін осы театрдың негізгі



М. Сүртібаев Абай ролінде.

құрамына қабылданды. Мұнда 1956 жылға дейін ойнап, Төлеген (Брусиловскийдің «Қыз Жібегінде»), Қозы (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуында»), Қобыланды (Әуезовтің «Қара қыпшақ Қобыландысында»), Ыбырай Алтынсарин (Ақынжановтың осы аттас драмасында), Абай (Әуезов пен Соболевтің осы аттас трагедиясында), Алдар көсе (Құсайыновтың осы аттас комедиясында), Труффальдино (Гольдонидың «Екі мырзаға бір қызметкеріндө»), Хлестаков (Гогольдің «Ревизорында»), Фердинанд (Шиллердің «Зұлымдық пен махаббатында») т. б. әр алуан рольдерді орындады. 1957 жылдан *Қазақ драма театрының* құрамында актер. Осыдан былай қарай актер өнерінің өрлеу, творчестосының табысқа толы жаңа кезеңі басталды. Мұнда Ә. Тәжібаевтың «Майра» драмасындағы ақ көңіл Бақтиярды, М. Әуезовтің трагедиясындағы жалындаған жас батыр Көбек пен Көбей биді, Р. Мүсіреповтің «Ақын трагедиясындағы» маңғазасынған, қызғаншақ Жалмұқанды, Қ. Мұхамеджановтың «Бөлтірік бөрік астында» мен «Құдағи келіпті» комедияларындағы мансапқор Сапар мен адамгершілігі мол, адал Сұңғатты, З. Қабдоловтың



М. Сүртібаев В. И. Ленин ролінде.

«Сонбейтін от» драмасындағы өзімшіл, азғын Тайманды, орыстың классикалық драматургиясынан Н. В. Гогольдің «Үйлену» комедиясындағы өзінен-өзі үрейленіп жүрген топас, қуыс кеуде Подколесинді, А. Н. Островскийдің «Жазықсыз жапа шеккендеріндегі» («Жазықсыз айыптылардағы») комик актер Шмаганы, М. Горькийдің «Күннен туғандарындағы» ғалым-химик Павел Протасовты ойнап, өзінің көп қырлы сахна шеберлігін танытты. Психол. сезім шындығына құрылған рольдерден Әуезовтің «Қаракөзіндегі» тағдыры аянышты Нарша, Б. Майлиннің «Майдан» драмасындағы момын шаруа Әліш, Мұхамеджановтың «Жат елде» пьесасындағы өмірі өкінішке толы Жұман, Моримото Каорудың «Шығыстағы бір бейбағындағы» Сесускэ мырза, Қ. Мұқашевтың «Дала дастанындағы» әр мінезді, өжет Жансүгір т. б. кейіпкерлерді С. творчестосының белесті биігі ретінде ерекше атауға болады. 1970 ж. В. И. Ленинің сахналық тұлғасын (А. Каплердің «Ленин 1918 жылында») жасады. 1936 және 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. 1955 жылдан киноға түскен: Аңғарбай («Өжет қызда»), Мұрат («Біздің сүйікті дәрігерде», 1958), Мәдияр («Ботакөзде», 1958), Маймұрын («Егер де бізділ әрқайсымызда...», 1962), Қабақбаев («Ұлымда», 1962), Найыл («Ән қанатында», 1967) т. б. Буффонада мен эксцентрикаға бейім актер өнері үздік сахналық өрекетімен, пластикалық қимыл- қозғалысымен, бай мимикасымен ерекшеленеді. Гастрольдік сапармен Қазанда, Уфада, Нүкісте өнер көрсетті. Қаз. ССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1970). Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Әдеб.: **Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Жақсыбаев А., Актер шеберлігі, «Жұлдыз», 1969, № 6.**

СҮРТІСУ, Күремөзен — Целиноград обл-ның Қорғалжын, Жезқазған обл-ның Жаңаарқа ауд-ндары жеріндегі өзен. Сарысу алабында. Ұз. 104 *км*, су жин. алқабы 6300 *км*². Аймысық, Суықбастау тауларындағы бұлақтан басталып, Қамыс елді мекеніне жетпей Сарысуға құйды. Ағары кең, арнасы көбіне тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Көп жылдық орташа су шығыны 57-разъезд тұсында 3,10 *м*³/*сек*. Алабы — жайылым, шабындыққа пайдаланылады.

СҮТ — адам мен сүт қоректі жануарлардың сүт безінде түзілетін, физиол. тұрғыдан баласын қоректендіруге арналған сұйық зат. Босанғаннан, мал толдегеннен кейін алғашқы күндері С. уыз түрінде шығады да, бірнеше күнде (7—10 күн) С-тің әдетті құрамы қалыптасады. Ана сүтінің құрамында емшек еметін балаға қажет барлық қоректік заттар болады. Ана сүтінің хим. құрамында казеин, альбумин мен глобулин, май, сүт қанты, күл, сондай-ақ біраз мөлшерде минерал тұздар мен А, В, С және D витаминдері болады. Мал С-і — құнды тағамдық зат, одан сүт тағамдары, май, балмұздақ т. б. дайындалады. Ешкі, қой, бие, түйе, есек, буйвол, зебу, қодас, солт. бұғысы С-тері аздап, ал сиыр С-і өте кең пайдаланылады. Сиыр С-і — сәл сарғылт тартқан ақ түсті, тәттілеу және ерекше пісті сұйық, 100,2°С-та қайнайды, қату темп-расы 0,54—0,58°С, тығыз. 1,026—1,030. С. белогы негізінде *казеиннен* (2,7%) *лактальбуминнен* (0,4%) және *лактглобулиннен* (0,1%) тұрады. Осы белоктарға қарай сиыр, ешкі, қой С-ін «казеинді С.», ал бие, бұғы, есек С-і «альбуминді С.» деп атаймыз. С. белогының 75—96%-і организмге сіңімді келеді. С. майы — диаметрі 0,5—20 *мкм* түйіршік (1 *мм* С-те шамамен 3 млрд.) түрінде болады. С. құрамындағы углевод—лактоза не сүт қанты тез ашиды, бұл қасиеті С. ашытуда пайдаланылады. Минерал заттар органик. және органик. емес қышқыл тұздары түрінде кездеседі. 60-тан астам фермент, әр түрлі гормон (окситоцин, пролактин, фолликулин, адреналин, инсулин т. б.), иммундық заттар (антитоксиндер, аглютининдер, опсониндер т. б.), газдар (CO_2, O_2, H_2, NH_3), микроорганизмдер болады.

СҮТ БЕЗДЕРІ—адам мен жануарларда сүт түзетін қос без. Қ. *Желін, Емшек.*

СҮТБҰЛАҚ—Күнгей Алатаудың шығ. бөлігіндегі асу. Биікт. 3901 *м*. Күнгей Алатаудың солт. беткейіндегі Сүтбұлақтың (Шелек алабы) арнасымен оңт. беткейдегі Ыстықкөл алабындағы Сүтбұлақ өзінің бастауына соқпақ жол өтеді.

СҮТБҰЛАҚ МҰЗДЫҒЫ — Күнгей Алатауының солт. беткейіндегі қазан шұңқыр пішінді мұздық. Мұздықтан Шелектің оң саласы Сүтбұлақ ө. басталады. Солт.-шығ. бағытта жатыр. Ұз. 4,0 *км*, оның ішінде ашық жері 3,6 *км*. Жалпы ауд. 6,4 *км*², фирн алаңы 2,6 *км*², ашық жатқан тілі 3,5 *км*², борпылдақ жыныстар жапқан бөлігі 0,3 *км*². Сүтбұлақ шыңының биікт. 4240 *м*. Фирн сызығы 3820 *м*-ден өтеді. Төм. шегі 3540 *м* биіктікте бітеді. Орташа қалыңд. 70 *м* шамасында, көл. 0,44 *км*³. Жылына орта есеппен 10 *м*-ге шегінін қысқаруда.

СҮТКЕНТ — орта ғасырдағы қаланың орны. Сырдариняның сол жақ жағалауындағы Қаракөл сайында. Ол — жартылай сопақшалау келген, биікт. 2 *м* алаң. Оның көлемі солт.-батыстан оңт.-шығысқа қарай 800 *м*, солт.-шығыстан оңт.-батысқа қарай 900 *м*. Қаланың етек жағында мұнаралы дуалдың қалдығы, ал сырт жағында қазылған ор бар. Бекініс солт.-бат. жақтағы дуалдың аралығына орналасқан. Оның көл. 150×150 *м*, биікт. 8 *м*. Зерттеу жұмыстарын 1951 ж. проф. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізген. Қазба жұмыстары кезінде табылған заттар қаланың 6—15 ғ-ларға жататынын дәлелдейді. С-тен оңтүстікке қарай 2 *км* жерде екінші қаланың орны бар. Ол көл. 200×250 *м*, биікт. 2 *м* гік бұрышты алаң. Табылған қыш ыдыстар 15—19 ғ-ларға жатады. Бұл қалалардың екеуі де 10 ғ-дың деректемелерінен белгілі. Махмуд *Қашғари* С-ті ғұз қалалары қатарында атаған. Содан бастап С. 15 ғ-ға дейінгі деректерде кездеспейді. 1405 ж. деректердің бірінде С. Сырдарияның сол жағалауындағы Темір әскері басып өткен қалалар қатарында айтылады. С. 19 ғ-ға дейін өмір сүрген. С. қолонер, сауда және егін шаруашылығының орталығы болған.

Әдеб.: Агеева Е. И., Пацевич Г. А., Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН КазССР», 1958, т. 5.

СҮТ ҚОРЕКТІЛЕР (Mammalia)—хордалылар типіне жататын, құрылысы жоғары сатыдағы омыртқалы жануарлар класы. Омыртқалылар эволюциясында С. қ-дің бас сүйегінің құрылысы жеңілдей түскен және ол ауыз омыртқамен берік жалғасқан; тістері мен аяқ сүйектері жетіле түскен; дене темп-расы біркелкі тұрақты; жүрегі 4 камералы; қан қызыл түйіршіктерінің жетілгендері ядросыз; есіту аппараты ішкі, ортаңғы, сыртқы құлақтан тұрады, көбінің құлақ қалқаншасы жақсы дамыған. Күрек тіс, ит тіс, азу алды және азу тістері болады, азу тістерінен басқасы бір рет (кейбір түрінде бірнеше рет) алмасады. Жұмыртқалайтын сүт қоректілерден басқасында клоака болмайды, яғни зәр, нәжіс шығару жолы екі бөлек. Омыртқаларының беті жалпақ (платицельді). Мойын омыртқасы 7 (6 болуы сирек, тек кейбір теңіз сырлары) не 8—9 (жалқау аңның кейбір түрі). Көбінің аяғы бес саусақты, бірақ көбінде күшті өзгерген, мыс., тақ тұяқты (жылқы), ескек тәрізді (итбалық, кит), қанат тәрізді (жарқанат). Кейбір түрінің артқы аяқтары жойылып кеткен (рудимент түрінде ғана сақталған). Кеуде қуысы мен құрсақ қуысын көк ет (диафрагма) бөліп тұрады. Миының үлкен жарты шарлары жақсы дамыған. Терісінен әр түрлі тұк (жүн, шаш, мұрт, мамық, қыл) өседі, ал түксіз болуы (кит, бегемот т. б.) кейін пайда болған процесс. С. қ-дің түсі тері түгі пигментіне байланысты болады. Қабыршақ, сірі, тырнақ, тұяқ, мүйіз т. б. — тері өсінділері. Тері бездері мен тер бездері зат алмасуын, дене темп-расын реттейді және тері бездерінің пісті затының жауынан қорғануда, үйірге түскенде бірін-бірі табуда, еліктетуде маңызы үлкен. Осыған орай С. қ-дің иіс сезімі жақсы дамыған. С. қ-дің бір ерекшелігі — сүт безі болуында. С. қ. баласын бірнеше аптадан бірнеше жылға дейін емізеді. Баласын 16—18 тәулік (кейбір кемірушілер) не 22 ай (піл) көтеретіндері, жыл сайын, 1—3 жылда бір, жылына бірнеше рет (кейбір кемірушілер) балалайтындары бар.

С. қ-дің тегі — мезозой дәуірінде тіршілік еткен аң тәрізді бауырымен жорғалаушылар (Therapsida). С. қ. қалдығы триас дәуірінен (бұдан 160—170 млн. жыл бұрын) табылған. Жоғ. триас дәуірінде С. қ-дің 3, юра дәуірінде 5 отряды тіршілік еткен. Бор дәуірі басында қалталылар, алғашқы плаценталылар — насеком қоректілер дами бастаған. Эоцен дәуірінде 28 отряды болған және бұлардың 16 отряды осы күнгі фауна құрамында бар. Әр түрлі деректерге қарағанда триас дәуірі аяғынан бері қарай С. қ-дің 36—40 отряд, 258—312 тұқымдас, 3 мыңнан астам туысқа бөлінетін 12—13 мың түрі болған. Осы кезде С. қ-дің 3500 (кейбір деректерде 4250), бұдан СССР-де 332, оның ішінде Қазақстанда 155 түрі бар. Бұлардан еті, бағалы терісіне бола С. қ-дің 50-ден астам түрі (мыс., ондатра, тиін, суыр, сорман, дала күзені, түлкі, ақбөкен т. б.) ауланады. Сирек кездесетін С. қ-ден Қазақстанда бұлғын, сусар, құндыз, сілеусін т. б., қорғауға алынған — барыс, қарақұйрық, үстірт арқары, мензбир суыры, арқар, биол. ғылымы үшін маңызы бар қалқаңқұлақ (Қазақстаннан басқа жерде жоқ), ергежейлі қосаяқ, сарыалақоржын, қарақал т. б. бар. Қазіргі С. қ. 2 класс тармағына бірігетін 19 отрядқа бөлінеді. С. қ-де адаптивті радиация жақсы байқалады. С. қ-дің экологиясы да алуан түрлі және оған бұлар жақсы бейімделген. Судың аса терең қабаты мен түбі, құрлықтың тұтас мұзды аймақтары (Орт. Гренландия, Антарктида) мен таудың 5000 *м* биіктіктен әрі қарлы қияларынан басқа экол. жағдайларда тіршілік ете береді. Кейбір түрлерінің экол. бейімділігі сонша-лық, мыс., борсық қорек талғамайды, шөлді аймақтан Солт. тайгаға дейін таралған, солтүстікте 7 айға жуық уақытқа ұйқыға жатады, ал оңтүстікте ұйқыға жатпайды. С. к. барлық теңіз бен мұхиттарда таралған.

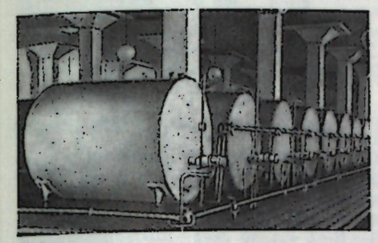
С. қ-дің шаруашылық жағынан маңызы үлкен, өйткені мал, үй жануарларының басым көпшілігі — С. қ. Жабайы С. қ-ден тері, ет, май, мүйіз, мускус, спермацет, піл сүйегі т. б. пайдалы заттар алынады. Аң өсіру фермаларында өсірілетіндері де (түлкінің бірнеше түрі) бар. С. қ. аңкәсіпшілік, спорттық аңшылық мақсатында ауланады. С. қ-дің кейбір түрі (мыс., қасқыр) мал шаруашылығына, кемірушілердің көптеген түрі а. ш. дақылдарына зиян келтіреді, адамға, малға қауіпті аурулар қоздырғышын таратады. С. қ-дің арасында кемірушілер санын реттеуде маңызы бар түрлері де (түлкі, ұсақ жыртқыштар) бар. С. қ-дің көптеген түрін аса көп аулаудан олардың саны азайып, кейбір түрі құрып кетуге айналған (мыс., кит, арыстан, жолбарыс, гепард, лемурдың барлық түрі, адам тәрізді маймылдар, құлан т. б.), ал кейбір түрін адам соңы жылдарда мүлдем құртып жіберген (*теңіз сиыры*, қалталы қасқыр).

Халықар. табиғат қорғау одағының дерегінше («Қызыл кітап») құрып кету дәрежесінде қазір 300-ге жуық С. қ. түрі бар. Бірақ СССР-дің т. б. елдердің бұлғынды, бұланды, ақбөкенді т. б. қорғап, санын көбейту тәжірибесі жойылып бара жатқан жануарлар түрін сақтап қалуға болатынын айқын дәлелдеді.

Әдеб.: Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 1—2, [ч. 1—2], М., 1961—72; Жизнь животных, т. 6, М., 1971; Афанасьев А. В., и др., Звери Казахстана, А.-А., 1953; Афанасьев А. В., Зоогеография Казахстана, А.-А., 1960; Млекопитающие Казахстана, под ред. А. А. Слудского, т. 1, А.-А., 1969.

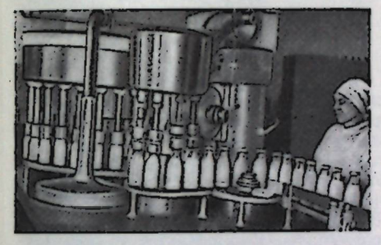
СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ, α-оксипропион қышқылы, $CH_3CH(OH)COOH$ — бір негізді оксикарбон қышқылы. Бұл жануарлардың, өсімдіктердің және микроорганизмдердің зат алмасуында түзілетін маңызды өнім. С. қ. — суда жақсы еритін, түссіз кристалдар. Карбон қышқылдарына ұқсас тұздар (лактаттар) мен эфирлер түзеді. Ол әр түрлі сүт қышқылы бактерияларының әсерінен қанты заттар ашығанда түзіледі. С. қ-н дегидратациялағанда *акрил қышқылына* айналады. С. қ. және оның тұздары тоқыма, тері илеу өнеркәсібінде, медицинада т. б. қолданылады.

СҮТ ӨНІМДЕРІ — *сүттен* дайындалатын әр түрлі тағамдар. Сүттен әр түрлі тағамдық өнімдер дайындалған кезде сүттің сақталу мерзімін ұзарту және оның құрамындағы пайдалы заттар мен жұғымдылық сапасын сақтау мақсаты да көзделеді. Сары май және ірімшік тәрізді С. ө-н дайындау ісі ерте уақыттан белгілі. Қазіргі кезде мұнымен қабат сүт консервілерін (қойылтылған сүт т. б.), сондай-ақ ашытылған сүт өнімдерін (айран, қатық, *қымыз* т. б.) өндіру ісі де кеңінен дамып келеді. С. ө-нің көбінде май, белок және углеводтар бар, олар адам организмінде оңай қорытылады әрі сіңімді болады. Соңғы кезде май-



Сүт сақтауға арналған танктер.

лы емес С. ө-н (сүзбе, ашытылған сусындар т. б.) өндіру де дамып келеді. Кейбір С. ө-нде түзілетін сүт қышқылы адамның ас қорыту жүйесіндегі шіру процестерінің дамуын тежеп отырады. Ленин орденді Алматы сүт комбинатында С. ө-нің көптеген түрі



Шыны ыдыстарға сүт құятын аппарат.

(оның ішінде ұлттық тағамдар — сары ірімшік, құрт т. б.) шығарылады. Мұнда қымыз өндіру ісі де жақсы дамып келеді. Қазіргі сүт комбинаттарында (заводтарда) С. ө-н дайындау жұмыстары толығымен автоматтандырылған және механикаландырылған.

Әдеб.: Давидов Р. Б., Молоко и молочное дело, 4 изд., М., 1973; Богданов В. М., Микробиология молока и молочных продуктов, 5 изд., М., 1969; Скородумова А. М., Диетические и лечебные кисломолочные продукты, 2 изд., Л., 1961; Сурков В. Д., Липатов Н. Н., Барановский Н. В., Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности, 2 изд., М., 1970.

СҮТТІ АҒАШ, сиыр ағаш (Brosimum galactodendron не Galactodendron utile) — сүт тұқымдасына жататын биікт. 30 *м* ағаш. Жапырақтары тұтас, гүлінің аналығы, аталығы көп, шоқпарбас гүл шоғырына топтанған. Оңт. Американың тропик аймақтарында өседі. Азияның тропик жерлерінде қолдан өсіріледі. Діңінде сиыр сүтіне ұқсас шырын болады («С. а.» деп аталуы да осыдан), бұл тағамға және сағыздық резина дайындауға, сондай-ақ нұм шам дайындауға пайдаланылады.

СҮТТІГЕН, Қарасу — Талдықорған обл-ның Қапал ауд-ндағы өзен. Ақсу алабында. Ұз. 54 *км*. Сағабуйен елді мекені тұсында Ақсу ө-нен тармақ болып бөлініп, Қызылағаш с-зының 1-бөлімшесінен солтүстікке 7 *км* жерде тартылып қалады. Арнасы түйетайлы. Мұздық, жауын- шашын суымен қоректенеді. Суы түгелдей егін суаруға пайдаланылады.

СҮТТІГЕН (Euphorbia) — өзі аттас өсімдік тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдік және бұта. Негізінде жылы және қоңыржай аймақтарда таралған 1600-дей түрі белгілі, кактус және ағаш пішінділері Африкада, аздағаны Америка мен Азияда өседі. СССР-де өсетін 160-тай (кейбір деректерде 170-тей), түрі орманды дала, дала және солтүстік шөлейт аймақтарда таралған. Қазақстанда 50 түрі өседі. Сабағы тік бітеді, кейде көтеріңкі келеді. Жапырақтары кезекті орналасқан, кейде қарама-қарсы. Гүлдері дара жынысты, жемісі қорапша. Көп жылдық түрлерінің тамыры жақсы дамыған, ұз. 2—5 *м*, тамыр бөліктерінен, тамыр сабақтарынан көбейе алады. Кейбір түрі — а. ш. дақылдары егістігінің арам шөбі. Ең көп тараған және аса зиянды түрі — шыбық С. (E. virgata). С-нің көптеген түрінің сабағы сүтті, шырынды болады және ол адамға, малға улы, тиген жерін күйдіріп жаралайды. Тропик, субтропик түрлерінің шырыны піссу т. б. өнеркәсіптерде пайдаланылады. С-ді әсемдік үшін (оранжереяларда, үйде, бақта) өсіреді.

СҮТТІГЕН ТҰҚЫМДАСЫ (Euphorbiaceae) — қос жарнақтылар тұқымдасына жататын сүт шырынды ағаш, бұта және шөптесін өсімдіктер. Жапырағы тегіс жиекті не қалқанша тәрізді, кезекті не қарама-қарсы орналасқан. Бір үйлі не қос үйлі өсімдік, гүлі дара жынысты, жемісі әдетте қауашақ, піскенде қақырап ашылып, тұқымы шашылады, жемісі кейде шырынды (сүйекті жеміс не жидек тәрізді) болады. С. т-ның 3 мыңға жуық туысқа жататын 7 мыңнан астам түрі негізінен тропик, субтропик аймақтарда, шөптесін түрлері қоңыржай және салқын аймақта (Арктика мен Антрактикадан басқа) өседі. С. т-ның кейбіреуінің түрі (мыс., гевея, маниок, үпілмәлік т. б.) өте пайдалы. С. т. арасында (Baccaurea Phyllanthus, Antidesma) жеуге жарамдылары болғандықтан қолдан өсіріледі. Кейбір түрінен дәрі-дәрмек жасалады, әсемдік үшін өсірілетін түрлері де бар.

СҮТТІҢ МАЙЛЫЛЫҒЫ — сүттің негізгі сапа көрсеткіші. Әр түрлі мал түлігі сүтінің майлылығы (%) әр түрлі (сиыр 3,9, ешкі 4,3, қой 7,2, шошқа 5,9, буйвол 7,7, зебу 7,0, қодас 6,8, түйе 5,0, бие 1,8, есек 1,4, солт. бұғысы 18,7). С. м.— тұқымдық белгі, сүті ең майлы сиыр тұқымы—джерси сиыры (5—6%), сүтінің майы ең азы — қара ала сиыр тұқымы (3,35—3,75%). Әр түрлі аймақта өсетін малдың бір тұқымының сүт майлылығы әр түрлі болады, өйткені жайылым, күтім ерекшелігіне, жасына қарай сүт сапасы өзгеріп отырады. Көктем жө-не жаз мезгіліне қарағанда қыста, күзде мал сүті майлырақ болады. С. м. бір тәуліктегі сауын мерзімдері аралығында да бірдей болмайды. Бірінші сауымдағы С. м. кейінгі сауымға қарағанда аз болады. Сүттің сапасы және молдығы малдың күтіміне, азығына байланысты. Сүтте майдың түзілуі азықтағы белок, май, минералды заттар мен витаминнің жеткілікті мөлшерде болуына байланысты. С. м. — тұқым қуатын тұрақты белгі. С. м-н котеру малды осы белгілеріне қарап іріктеу және сұрыптау, сүті сұйық сиырды сүті майлы сиыр тұқымының бұқасымен шағылыстыру жолымен С. м. арттырылады.

СҮТІШЕВ Кәрім Рахым ұлы (т. ж. белгісіз — 1. 6. 1918, Петропавл)— Қазақстанның солтүстігінде Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1904 жылдан Компартия мүшесі. Бірінші орыс рев. жылдарында және 1917 ж. *Февраль буржуазиялық-демократиялық революциясы* қарсаңында еңбекшілер арасында үгіт-насихат жұмыстарын жүргізді. 1917 ж. 14 мартта құрылған Петропавл жұмысшы және солдат депутаттары Советін ұйымдастырушылардың бірі болды. 1917 ж. Петропавл қалалық ревкомының мүшесі. *Петропавлда Совет өкіметі орнағаннан* кейін қалалық Советтің қазақ және татар еңбекшілері арасында жұмыс істеу жөніндегі секциясын басқарды. 1918 ж. контррев. төңкеріс жасаған ақ қазақтар С-ті азаптап өлтірді.

СФАЛЕРИТ (грек. sphaleros — алдауыш) — сульфидтер класының минералы. Хим. формуласы ZnS. Қоспалары: Fe, Cd, In, Mn т. б. Клейофан (ақ, ашық түсті), марматит (темірлі), пршибрамит (кадмийлі) деген түрлері бар. Кубтық сингонияда кристалданады; жеке кристалдары тетраэдр, кубоктаэдр, додекаэдр, минералдық агрегаттары түйірлі, қабыршақ, үнтақ, колломорфтық масса құрайды. Түссіз, ақ келеді, қоспаларына байланысты қара, қызыл қоңыр. жасыл, қызғылт, сарғылт түсті болады. Алмастай, майдай жылтыр, жымдастығы жетілген, қатт. *Моос шкаласы* бойынша 3,5—4; мортты, тығызд. 3900—4100 *кг/м*³. Полиметалл, колчедан, мыс, қалайының гидротермалдық, метасоматикалық кендерінде галенит, халькопирит, пирит т. б. сульфидтермен бірге кездеседі. Тотыққанда смитсонитке және каломельге айналады. Қазақстанда Кенді Алтайдың, Сарыарқаның, Қаратаудың, Жоңғар Алатауының полиметалл, мыс кендерінде кездеседі. С.—мырыштың басты рудасы. Кадмий, индий, галлий алынады. Ақ бояу, флюросценциялық экран жасауға қолданылады.

СФЕН (грек. sphen — сына) т и т а н и т—силикаттар класының минералы. Хим. формуласы: $CaTiSiO_5$; құрамында CaO, TiO_2, SiO_2 болады. Қоспалары: $(Ce, Y)_2O_3$, Sn, Zr, Nb, Cr, Mg, Al, Fe, Mn. Моноклиндік сингонияда кристалданады, жеке кристалдары қалақша, қысыңқы приз-

ма, сына, минералдық агрегаттары түйірлі масса, қосақтар түрінде келеді. Сары қоңыр, жасыл, кейде қызыл, сұр, қара түсті алмастай жылтыр, жымдастығы бір бағытта жетілген, қатт. Моос шкаласы бойынша 5—6,5; тығызд. 3300—3600 *кг/м*³. Магмалық, метаморфтық, жапсарлық-метасоматикалық, гидротермальдық процестерден жаралады, көбіне силикаттармен бірге ұшырайды. Қазақстанның кейбір титанды-цирконды, қалайылы қорымдары мен сілтілі интрузияларында С. бар. Титанның қос тотығын өндіруге қолданылады.

СФЕРА (грек. sphaira—шар)—*математикада* барлық нүктелері бір нүктеден (С. центрінен) бірдей қашықтықта болатын тұйық бет. С. центрін оның кез келген бір нүктесімен қосатын кесінді (сондай-ақ оның ұзындығы) С-ның радиусы деп аталады. С. бетінің ауданы: $S=4\pi R^2$, мұндағы R—С. радиусы. С-мен шектелген әрі центрі бар кеңістіктің бөлігі шар деп аталады. Шардың көл.: $V=4/_3\pi R^3$. Аналит. геом. тұрғысынан С. 2-ретті центрлік бетке жатады. Оның тік бұрышты координаталар жүйесіндегі теңдеуі мына түрде жазылады:

$$(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2,$$

мұндағы a, b, c — С. центрінің координаталары. С-дағы геометрия мен тригонометрия жөнінде қ. *Сфералық геометрия, Сфералық тригонометрия.*

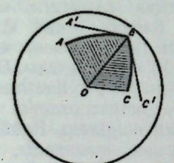
СФЕРАЛЫҚ АБЕРРАЦИЯ, қ. *Оптикалық жүйе аберрациялары.*

СФЕРАЛЫҚ АСТРОНОМИЯ — *аспан сферасындағы* шырақтардың (жұлдыздар, Күн, Ай, планеталар, жасанды аспан денелері т. б.) көріперлік қозғалысы мен орналасуын зерттеуге байланысты есептерді шешудің матем. тәсілдерін қарастыратын астрометрияның бір бөлімі. Ол астрономияның көптеген салаларында кеңінен қолданылады. С. а. ерте кезде-ақ пайда болған. С. а-ның негізгі ұғымы — *аспан сферасы.* Мұндай сферада кеңістіктегі аспан шырағына қарайғы әрбір бағыт нүкте арқылы, ал ондағы әрбір жазықтық үлкен дөңгелек арқылы кескінделеді. Аспан сферасындағы нүктелердің өзара орналасуы мен қозғалысын матем. жолмен зерттеу үшін горизонталь, экліптикалық және екі экваторлық координаталар жүйесі (қ. *Аспан координаталары*) қолданылады. С. а. есептері *сфералық тригонометрияның* формулалары арқылы шешіледі.

С. а-ның ең басты мәселесінің бірі—*уақытты* өлшеу және *календарь* жасау. Мұның теориялық негізіне Жердің өз осінен айналуы және оның Күнді айнала қозғалуы алынады. Аспан шырақтарын тікелей бақылау нәтижесінде алынған координаталар бірсыпыра факторлардың әсерінен дәл болып шықпайды. Мыс., *прецессия* және *нутация* салдарынан координата осьтері ығысады. Ал *аберрация* құбылысы салдарынан аспан денелерінің аспан сферасындағы орны бақылаушыға біраз ығысып көрінеді. Сонымен қатар бақылау нәтижелері жарықтың *рефракциясына* тәуелді болады. Сондай-ақ бақылау нәтижелеріне *параллакстің* де тигізетін әсері ескеріледі. С. а-да осы факторлардың барлығы ескеріліп қатеге, бұрмалануға жол бермеу әдістері жасалынады. С. а. Күн жүйесіндегі басқа денелердің беттеріндегі (мыс., Ай) координаталарды анықтау мәселелерімен де айналысады. Бұл мәселенің планета аралық ұшу мен Айға космонавтарды қондыру заманында маңызы арта түсті. Мұның үстіне С. а-да Күн мен Ай тұтылуын есептеу тәсілдері және осы тектес т. б. құбылыстар (Айдың жұлдызды тасалауы, планеталардың Күн дискісі бойынша өтуі, Юпитер серігі жүйесіндегі құбылыстар т. б.) зерттеледі.

Әдеб.: Блажко С. Н., Курс сферической астрономии, М., 1969.

СФЕРАЛЫҚ ГЕОМЕТРИЯ—сфера бетіндегі геом. фигураларды зерттейтін матем. пән. Егер кез келген жазықтық сфераның центрі арқылы өтсе, онда сфера қимасы үлкен дөңгелек болады. Диаметр ұштарынан басқа кез келген екі нүкте (A және B) арқылы бір ғана үлкен дөңгелек өтеді. AB доғасының ұзындығы AOB центрлік бұрышына пропорционал (қ. сурет). Екі үлкен дөңгелек арасындағы ABC бұрышы B нүктесінде қиылысатын жанамалар арасында $A'BC'$ бұрышымен немесе OBA және OBC жазықтықтары арасындағы екі жақты бұрышпен өлшенеді. Диаметр ұштарында қиылыспайтын үш үлкен дөңгелек сфера бетінде 8 сфералық үшбұрыш (Эйлер үшбұрыштары) түзеді. Сфералық үшбұрыштардың жазықтықтағы үшбұрыштардан (жазық үшбұрыштар) көптеген озгеше қасиеттері бар. Мыс., сфералық үшбұрыштар теңдігінің белгісі үшін жазық үшбұрыштар теңдігінің белгілі үш белгісінің үстіне, сфералық үшбұрыштардың тағы бір мынадай теңдік белгісі қосылады: сәйкес бұрыштары тең екі сфералық үшбұрыш озара тең болады (сферада ұқсас үшбұрыштар болмайды). Сферада жылжыту арқылы беттескен сфералық үшбұрыштар өзара тең деп есептеледі. Сфера полюстерінде қиылысатын шеңберлер меридиандар деп, оған перпендикуляр қималар параллельдер деп, ал сфераның центрі арқылы өтетін параллель экватор деп аталады.



Әдеб.: Энциклопедия элементарной математики, кн. 4, Геометрия, М.—Л., 1963.

СФЕРАЛЫҚ ТРИГОНОМЕТРИЯ — сфералық үшбұрыштардың (қ. *Сфералық геометрия*) бұрыштары мен қабырғалары арасындағы тәуелділікті зерттейтін матем. пән. С. т-ның негізгі формулалары төмендегіше жазылады:

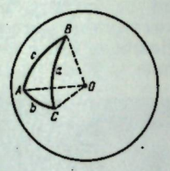
$$\frac{\sin a}{\sin A}=\frac{\sin b}{\sin B}=\frac{\sin c}{\sin C}.$$

$$\cos a=\cos b\cdot\cos c+\sin b\sin c\cos A,$$

$$\cos A=-\cos B\cdot\cos C+\sin B\sin C\cos a,$$

$$\sin a\cos b=\cos B\sin C+\sin B\cos C\cos a,$$

мұндағы A, B, C — сфералық үшбұрыштың бұрыштары, a, b, c — оның қабырғалары (қ. сурет). Бұл белгілерді циклдік ауыстыру арқылы (мыс., $A\to B\to C\to A$ не $a\to b\to c\to a$) көрсетілген формулаларға ұқсас басқа тәуелділіктер алынады. С. т. формулалары сфералық үшбұрыштың белгілі үш элементі (мыс., a, b, c) бойынша қалғандарын табуға мүмкіндік береді. С. т. жазық тригонометриядан да бұрынырақ дамыған (грек ғалымдары Менелай 1 ғ-да, Птоломей 2 ғ-да сфералық үшбұрышты үшбұрыштарды шешті). Азербайжан ғал. Насреддин ат-Туси (13 ғ.) қисық бұрышты сфералық үшбұрыштарды шешуді жүйелі түрде қарастырады. Дегенмен иран ғал. Әбуәл-Вефа (10 ғ.), И. *Региононтан* (15 ғ.) француз математигі Ф. Виет (16 ғ.), Л. *Эйлер* мен А. И. Лексель (Россия, 18 ғ.) т. б. ғалымдардың еңбектерінің нәтижесінде ғана қисық бұрышты сфералық үшбұрыштардың негізгі формулалары алынды.



Әдеб.: Степанов Н. Н., Сферическая тригонометрия, 2 изд., Л.—М., 1948.

СФЕРАЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАР — сфералық беттермен шектелген кеңістіктегі физ. құбылыстарды зерттеуде және сфералық симметрия сипаты бар физ. есептерді шешуде қолданылатын арнаулы функциялар. С. ф. сфералық координаталары (r, θ, φ) бар *Лаплас теңдеуіндегі* айнымалы шамаларды болу кезінде алынатын:

$$\left[\frac{\partial^2}{\partial t^2}+\operatorname{ctg}\theta\frac{\partial}{\partial\theta}+\frac{1}{\sin^2\theta}\frac{\partial^2}{\partial\varphi^2}+\right.$$

$$\left.+l(l+1)\right]V(\theta,\varphi)=0$$

түріндегі дифференциалдық теңдеудің шешімі болып есептеледі. Мұның шешуінің жалпы түрі былай жазылады:

$$V_l(\theta,\varphi)=\sum_{m}^{l}=-l\,a_m\,V_l^m(\theta,\varphi)\equiv$$

$$\equiv\sum_{m=e}^{l}a_m\,P_l^m(\cos\theta)\,l^{im\varphi}$$

мұндағы a_m — тұрақты шамалар, $\overset{m}{l}{}^{l}(\cos\theta)$—$l$ дәрежелі және m ретті Лежандрдің біріктірілген функциялары. Бұл функциялар

$$P_l^m(x)=(1-x^2)^{m/2}\frac{d^mP_n}{dx^m}$$

теңдігі арқылы анықталады, мұндағы P_n—Лежандр көпмүшелігі. С. ф-ды бірлік сфераның бетіндегі функциялар ретінде де қарастыруға болады. С. ф-ды А. *Лежандр* мен П. *Лаплас* 18 ғ-дың соңында енгізді.

Әдеб.: Бейтмен Г., Эрдейи А., Высшие трансцендентные функции, пер. с англ., т. 1—2, М., 1973; Никифоров А. Ф., Уваров В. Б., Основы теории специальных функций, М., 1974; Гобсон Е. В., Теория сферических и эллипсоидальных функций, пер. с англ., М., 1952.

СФИНКС (грек. Sphinx) — 1) Ежелгі Египеттегі басы адам, денесі арыстан бейнесіндегі статуя (рухты сақтаушы, патша билігінің рухы); әдетте перғауынның суреті. Сақталып қалған С-тің ең ірісі Гиза, Хефрен пирамидасының жанында. 2) Ежелгі грек мифологиясындағы арыстан денелі әрі қанатты ғажайып әйел. Басқа мағынада — жұмбақ, жұмбақ адам.



Аменхотеп III ғибадатханасындағы сфинкс. Б. з.б. 15 ғ. Ленинград.

Әдеб.: Струве В. В., Петербургские сфинксы, СПБ, 1912; Черезов Е. В., Надписи на ленинградских сфинксах, «Вестник древней истории», 1949, № 1.

СФОРЦА (Sforza) — Милан герцогтарының әулеті (1450—1535). Негізін салушы—Романьядан шыққан шаруа Муцио Аттендоло (1369—1424). Күштілігіне қарай С. (итальянша sforzare — күшпен жеңу) атанған. Әулет өз иеліктерін кеңейту үшін соғыстар жүргізді, өз сарайларына ғалымдарды, ақындарды, суретшілерді (Леонардо да Винчи т. б.) тартты. 1535 ж. С. билік жүргізуден қалды.

СФРАГИСТИКА (грек. sphargis—мөр), сигиллография (лат. sigillum—мөр және ... графия—мөрлерді (штампылар — матрицалар және олардың оттискілері) зерттейтін көмекші тарихи пән.

С. дипломатиканың (көмекші тарихи пән) бөлімі ретінде 18 ғ-да қалыптаса бастады. 19 ғ-дың ақырынан С-ның ғылми пән ретіндегі дамуында жаңа кезең басталды. С. туралы осы жаңа ұғым Г. Шлюмберже (Франция), Н. П. Лихачев т. б. ғалымдардың еңбектерінде жазылды. С. материалдары — қосалқы өнерді, *геральдиканы, нумизматиканы,* эпиграфиканы, ономастиканы зерттеудің, ежелгі архивтердің құрамын анықтау ісінің маңызды көзі. СССР-де С. айтарлықтай дамыды.

СХАЛКЕР (Schalker) Корнелис (31. 7. 1890—13. 1. 1944, Схевенинген, Гаага маңы) — Нидерланды жұмысшы қозғалысының қайраткері. 1918 жылдан Нидерланды компартиясының (НКП) мүшесі. 1918—28 ж. Жастардың коммунистік одағында жауапты қызметте болды. 1925 жылдан НКП ОК-нің мүшесі. 1929—30 ж. Онт. Голландия провинциясындағы НКП округтық комитетінің секретары. 1933—37 ж. парламент депутаты. 1935 ж. Коминтерннің 7-конгресінде Коммунистік Интернационал Атқару комитеті мүшелігіне кандидат болып сайланды. 1938 жылдан НКП ОК-нің секретары. 1943 ж. 14 ноябрьде гитлершілдер тұтқынға алып, 1944 ж. 13 январьда атып өлтірді.

СХЕМАТИЗМ (грек. схема — сыртқы пішін, кескін) — әдебиет пен өнерде сыртқай еліктеуге, даяр қалыпқа үйірлік. Творчеств. ізденіске ұмтылмай, машыққа, жаттандылыққа әуестенушілік. С-ге ұрынған шығармаларда затты, құбылысты, өмір шындығын тұрпайы, қарадүрсін бейнелеу орын алады.

Әдеб.: Қабдолов З., Әдебиет теориясының негіздері, А., 1970.

СХОЛАСТИКА (лат. scolactica — ғалым, мектеп) — Бат. Европада орта ғасыр мен Жаңа замандағы діни филос. ілім. С. дүниеге діни көзқарастың логикаға сүйенген теориялық жүйесін қалыптастыруға тырысты. С-ның дамуы тарихи үш кезеңге бөлінеді: ерте С. кезеңі (5—12 ғ.), соңғы немесе жетілу кезеңі (13—14 ғ.), дағдарыс кезеңі (15—18 ғ.). С-ның классикалық кезеңі 13—14 ғ-да қала өмірі өрістеп, ғылым дамып, университеттердің ашылуына (әсіресе Париж және Оксфорд ун-ттері) байланысты. Осы тұста С. шеңберінде номинализм мен рационализм қалыптасып дами бастады. С. алдыңғы қатарлы араб, әсіресе Ибн Рошд философиясының ықпалында болды. Сондай-ақ ежелгі грек философиясының асыл мұралары да тереңірек зерттеле бастады. Осының нәтижесінде С-дағы Августин — платоншыл бағыт аристотельдік бағытпен орын алмасты. Ал С-ның іргесін қалаушы Фома Аквинский Аристотельдің философиясын қайта өңдеп, оны христиан — католиктік теология қажетіне икемдеді. Философия мен дінпен бөлек дамуын талап етушілердің де қатары өсе бастады. Оксфорд ун-тінің көрнекті өкілдері Р. Гроссетст пен Р. Бэкон жаратылыс тану-ғылми бағытты өрістетті. Бұл жағдай С-ны дағдарысқа ұшыратты. 19 ғ. католиктік филос. ағымдарының (томизм, платон — августиншыл, франциканшыл) құрамды бөлігі ретінде неосхоластика пайда болды.

СЦЕВОЛА Гай Муций (Gaius Mucius Scaevola; сөзбе-сөз—солақай)—Ежелгі Римде этрустарға қарсы римдіктердің күресі кезінде (б. з. б. 6 ғ-дың ақыры — 5 ғ-дың басы) аңыза айналған батыр. Аңыз бойынша С. этрус патшасын өлтірмек болып жау лагеріне барған кезде қолға түседі. Өлімнен қорықпайтындығын көрсетпек болған С. оң қолын отқа ұстап, көмір болып күйгенше дауысын шығармапты-мыс.

СЦЕГЕННЫЙ (Sciegienny) Петр (19. 1. 1801, Бильча, Кельце маңы, — 6. 11. 1890, Люблин)—поляк революционері. 30 жылдардың аяғынан шауалар арасында рев. насихат жүргізді. Шығармаларында («Алтын кітапша, немесе Адамзат тұқымының тарихы», «Адамзат қоғамының құрылымы туралы афоризмдер» т. б.) әлеуметтік теңсіздік пен қанауды сынады. Орыс, поляк революционерлерімен тығыз байланыс жасады. 1844 ж. С. ұйымдастырған шауалар көтерілісі сәтсіздікке ұшырап, С. жер аударылды. 1871 ж. еліне қайтып оралды.

СЦЕНАРИЙ (итал. scenario, лат. scaena — сахна) — 1) импровизациялық театр спектаклінің сюжеттік нобайы. Ол негізінен пьеса мазмұнының қысқаша түсіндірмесі түрінде болып келеді. Мұндай С-де кейіпкерлердің сахнаға шығуы мен әрекеттің негізгі сәттері айқындалады және қосымша немірлер де белгіленеді. 17 ғ-да *дель арте комедиясының* С-лері жеке жинақ түрінде жарық көрді. Әдеби драманың дамуымен байланысты ол жазба текске жол берді. 2) Экранға дайындалған әдеби шығарма (қ. *Кинодраматургия*).

Әдеб.: Пудовкин В., Киносценарии, в его кн.: Избр. статьи, М., 1955; Шкловский В., Как писать сценарии, М.—Л., 1931; Волькенштейн В., Драматургия кино. Очерк, М.—Л., 1937; Лоусон Д., Теория и практика создания пьесы и киносценария, М., 1960; Вайсфельд И., Мастерство кинодраматурга, М., 1961.

СЦИНТИЛЛЯЦИЯ (лат. scintillatio — жыпылықтау) — «сцинтиллятор» деп аталатын люминесценциялануы зат арқылы зарядты бөлшектердің өтуі кезінде байқалатын қысқа мерзімді жарқыл. С-ның пайда болу себебі төмендегіше түсіндіріледі: зарядты бөлшектердің кеміген энергиясы есебінен сцинтиллятор атомдары не молекулалары қозады. Сөйтіп молекулалардың белгілі бір бөлігінің қозған күйден қалыпты күйге кері ауысуы кезінде жарқыл пайда болады.

Сцинтиллятор ретінде көптеген кристаллофосфорлар (мыс., күкіртті мырыш, иодты натрий) мен органик. кристалдар (антрацен, стильбен) сондай-ақ кейбір ерітінділер мен пласт-

массалар пайдаланылады. С. құбылысы 10^{-4}—10^{-9} *сек*-қа созылады. Қазіргі кезде ғылым мен техниканың әр түрлі салаларында бөлшектердің сцинтилляциялық санауыштары кеңінен қолданылады.

СЦИПИО́НДАР (Scipiones) — Ежелгі Римдегі патрицийлер тұқымы Корнелиер тармақтарының бірі. Бұлардан бірсыпыра ірі қолбасшылар мен мемл. қайраткерлері шықты. Олардың ішінде 2-Пуни соғысы кезіндегі қолбасшы Публий Корнелий Сципион Африканский (Үлкені) бар. 207 ж. *Гасдрубалдың*, 202 ж. *Ганнибалдың* армиясын талқандады. Римнің саяси өмірінде көрнекті роль атқарды. Луций Корнелий Сципион Африканский — Антиох III-ні жеңуші. Публий Корнелий Сципион Африканский (Кішісі) (б. з. б. 185—129 ж. ш.)— қолбасшы және саяси қайраткер. Карфагенді басып алды.

СЧЕ́Т ЖОСПА́РЫ—бухгалтерлік есептің жүйесі; ол есептің объектілері мен мақсаттарына байланысты счеттардың санын, тобын, цифрлық атауларын ескереді. С. ж-на синтетикалық және соған байланысты аналит. счеттар кіреді. Олардың әрқайсысына есеп объектісіне дәл келетін қысқаша атау беріледі. С. ж-н жасаудың негізі — есеп объектілерін олардың экономик. белгілеріне қарай топтау. Бірыңғай С. ж. (халық ш. салаларының ерекшеліктерін есепке ала отырып) тек соц. елдерде ғана пайдаланылады.

СЫБАҒА — қазақтың ежелгі сыйластық кәделерінің бірі. *Соғым* кезінде ауыл адамдары бір-біріне С. береді. С-ға шақырады немесе табақ көтеріп барады. С. келген үй әкелген дәмге көрші-қоландарын, жақын төңіректегі туыстарын шақырады. С. әкелген табаққа тиісті сыйлығын салып қайтарады. Көбінесе отау үйлердің адамдары қара шаңырақ әрі жасы үлкен адамдарға соғымнан С. қалдырады немесе С. бөліп береді.

СЫБЫЗҒЫ—қазақтың үрлемелі муз. аспабы. 3—4 ойықты С-лар құрайдан, ағаштан кейде жезден жасалады. Ұз. 700—800 *мм*, 600—650 *мм*. Дыбыс қатары диатоникалық, көл. $2^1/_2$ октава. С. ойықтарынан демді жай немесе күшті шығару арқылы түрлі дыбыс әуендерін тудыруға болады. 19 ғ-дың орта шенінен С. халық арасында сирек қолданылады. Қазақстанның әр жерінде С-ның жасалуында, күйлерінде ерекшеліктер кезігеді.

СЫБЫЗҒЫ КҮЙІ — қазақтың байырғы аспабы *сыбызғыда* орындалатын музыкалық шығарма. Программалық сюжетке құрылған «Бұлбұл», «Нар идірген», «Боз інген», «Ақсақ құлан», «Салауат», «Бәтима», «Мұңды қыз», «Кербез қыз», «Жоқтау», «Кең жайлау», «Той бастар», «Сансызбай», «Жарекейдің қоңыры», «Аңшының зары», «Кеңес» т. б. күйлер қазақ халқының тарихы және өмірімен тығыз байланысты. Халық арасында Сабыр, Садық, Сармалай, Макар, Шерубай, Сүлеймен т. б. атақты сыбызғышылардың есімі белгілі. С. к-нің ойнау тәсілін шебер меңгеріп, кейінгі ұрпаққа жеткізген сыбызғышылар — Ы. Уәлиев, О. Қожабергенов, Ш. Ауғанбаев т. б. Көбіне С. к. октава көлемінде, сазды болып келеді. Қазақстанның әр жерінде сыбызғының жасалуында, күйлерінде көптеген ерекшеліктер бар. Мыс., Шығ. Қазақстанда сыбызғы үш ойықты, Бат. Қазақстанда төрт ойықты түрінде кездеседі. Шығ. Қазақстан күйлері халық әндеріне жақынырақ болып келеді. Аспаптың жойылуымен бірге, көптеген С. к. де ұмыт қалған. С. к-лерін орындаушылар кейде домбырашылардың арасында кездеседі.



Қысқа сабақты сыбызғы құрай.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Ғасырлар пернесі, А., 1975.

СЫБЫЗҒЫ ҚУРАЙ (Angelica) — шатырша гүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық не екі жылдық өсімдіктер туысы. Сабағы қуысты, іші кеуек, жапырақтары 2—3 тілімді, гүл желегі көбіне ақ, жемісі қабысыңқы, шеті қанат тәрізді, қырлы. Солт. жер шарында және Жаңа Зеландияда таралған 50-ге жуық (кейбір деректерде 80) түрі, бұдан СССР-де (негізінде Қиыр Шығыста өсетін) 17 түрі, оның ішінде Қазақстанда 2 түрі бар. Қысқа сабақты С. қ. Балқаш-Алакөл атырабында, Жоңғар Алатауы, Бат. Тянь-Шаньда альпілік белдеудегі өзен бойында, екінші бір түрі Алтай, Жоңғар, Іле, Күнгей Алатауларында, Бат. Тянь-Шаньда ылғалды сай, жыраларда, таудың орта белдеуіндегі өзендер бойында өседі. Орман С. қ-ын мал жейді, сүрлемге салуға болады, жемісі құрамында кумарин болады. Дәрілік С. қ. медицинада пайдаланылады, балды өсімдік.

СЫБЫЗҒЫШЫ—сыбызғыда ойнаушы музыкант. Халық арасында *Макар*, Сабыр, *Сармалай*, Сүлеймен, Шерубай сияқты атақты С-лардың есімі кеңінен белгілі. Сыбызғы күйлерінің ойнау тәсілдерін шебер меңгеріп, кейінгі ұрпаққа жеткізген С-лар: Ш. Ауғанбаев, О. Қожабергенов, Ы. Уәлиев т. б. С-лар репертуарында программалық сюжетке құрылған «Бұлбұл», «Нар идірген», «Боз інген», «Ақсақ құлан», «Салауат», «Аңшының зары» атты күйлер болған. Кейде домбырашылар да сыбызғы күйлерін орындайды.

СЫҒАНАҚ, Сунақ — Қазақстандағы орта ғасырлық қалалардың бірі. Сырдария ө. бойындағы Төменарық т. ж. ст-ның солт. шығысында 10 *км* жерде. Зерттеу жұмыстарын 1867 ж. П. И. Лерх, 1906—07 ж. И. А. Костанье, 1947 ж. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициялары жүргізген. Ертедегі С. қыпшақ мемлекетінің сауда және саяси орталығы болған. С-қа көшпелі елдер мал, ет, тері, жүн т. б. әкеліп, өздеріне қажетті заттарын алған. Сол кездегі тарихшылар С-ты «Қыпшақ даласының гаваны» деп атаған. С. жайлы алғашқы дерек 10 ғ-дағы парсы шығармасы «Худуд әл-Әлемде» кездеседі. Монғол шапқыншылығынан бұрын С. хорезмшаһ Текештің қол астында болған. 1219—20 ж. С-ты Жошының әскері қоршап алған. Қала тұрғындары монғолдарға берілмей, олардың елшілерін өлтіріп, күшті қарсылық көрсеткен. Жеті күндік толассыз шабуылдан кейін жау қаланы басып алып, тұрғындарын түгел қырып тастаған. 13 ғ-дың 2-жартысында қала қайта жандана бастады. Жошы ұрпақтары кезінде С. Ақ Орданың орталығы болып, онда тиын соғылған. 15 ғ-дың 80 жылдары қаланы қазақ ханы Мұрындық иеленген. 15—18 ғ-да қала бұрынғысынша сауда орталығына айналған. Оны орыс саудагерлері мен елшілері жақсы білген. С. 18 ғ-ға дейін жеткен.

Қаланың қазіргі орны Сунақата деп аталады. Ол—10 *га* жерді алып жатқан үлкен бес бұрышты төбе. Жан-жағында көптеген үйінділер, ертеде су жүргізілген құрылыс іздері сақталған. Табылған заттар С-тың 6—18 ғ-ға жататынын дәлелдейді.

СЫҒЫЛҒЫШТЫҚ—заттың жан-жақтан болатын қысым әсерінен өз көлемін өзгерту қабілеті (қасиеті). С. қасиет барлық затта болады. Егер сығылу процесі кезінде затта хим., құрылымдық т. б. өзгерістер болмаса, онда сыртқы қысым бастапқы мәніне қайта келеді.

Әдетте С. (көлемдік серпімділік) деп бірқалыпты гидростатиқалық қысым *(p)* әсерінен болатын дене көлемінің *(V)* қайтымды өзгерісін айтады. С. шамасы С. коэффициентімен (β) сипатталады:

$$\beta = -\frac{1}{V}\left(\frac{\Delta V}{\Delta p}\right) = \frac{1}{\rho}\left(\frac{\Delta \rho}{\Delta p}\right),$$

мұндағы ΔV және $\Delta\rho$—қысымның *(p)* Δp шамасына өзгеруі кезіндегі көлем *(V)* мен тығыздықтың (ρ) өзгерісі. $K = {}^1/\beta$ шамасы көлемдік серпімділік модулы деп аталады. Ол қатты денелер үшін төмендегі формуладан табылады: $K = \frac{E\mu}{3\,3\mu - E)}$, мұндағы E—қалыпты (нормаль) серпімділік модулы (Юнг модулы), μ—ығысу модулы. Идеал газ үшін $K = p$ және ол темп-раға *(T)* тәуелсіз болады. Жылу машиналарының жұмысын, хим.-технол. процестерді, қопарылыс әсерін т. б. есептеу кезінде газ, сұйық, қат-



Сүт қоректілер мақаласына. 1 — үйректұмсық; 2 — ехидна; 3 — кенгуру; 4 — қалталы көртышқан; 5 — қалталы ұшар; 6 — аю; 7 — қорқау қасқыр; 8 — қасқыр; 9 — піл; 10 — керік; 11 — тапир; 12 — панголин; 13 — даман; 14 — тенрек; 15 — шимпанзе; 16 — зебра; 17 — буйвол; 18 — сүйелді қабан; 19 — бұғы; 20 — бегемот; 21 — түйе; 22 — морж; 23 — теңіз мысығы; 24 — сауытты сүт қоректі; 25 — құмырсқа жегіш; 26 — ламантин; 27 — кит; 28 — дельфин.



Сүт қоректілер мақаласына. 1 — құлақты кірпі; 2 — жұпар тышқан; 3 — алтай көртышқаны; 4 — дала шақылдағы; 5 — құм қояны; 6 — жирен жарқанат; 7 — кәдімгі жарқанат; 8 — шұбар тышқан; 9 — жайра; 10 — тиін; 11 — кіші саршұнақ; 12 — үлкен қосаяқ; 13 — суыр; 14 — кәдімгіаламан; 15 — түлкі; 16 — сілеусін; 17 — бұлғын; 18 — дала күзені; 19 — борсық; 20 — аққіс; 21 — құлан; 22 — құдыр; 23 — арқар; 24 — бұлан; 25 — қарақұйрық; 26 — елік; 27 — каспий итбалығы.

ты денелердің С. қасиеті ескеріліп отырады.

СЫДЫҚБЕКОВ Түгелбай (14. 5. 1912 ж. т., Кеңсу айылы, қазіргі Қырғ. ССР-інің Ыстықкөл обл., Түп ауд.)— қырғыз совет жазушысы. Қырғ. ССР ҒА-ның академигі (1954). Кедей шаруа семьясында туған. Әдеби қызметін 1928 ж. бастады. «Күрес» атты тұңғыш өлеңдер жинағы 1933 ж. шықты. «Батырлар» (1936), «Ақын-бұлбұл» (1938) өлең кітаптары басылды. С. 1935 ж. қырғыз әдебиетіндегі тұңғыш роман — «Кеңсуды» жазды (1—2-кіт., 1937—38 ж. жарияланды). 1939—40 ж. «Темір» романы жарық көрді. С-тің даңқын шығарған — «Біздің заманның адамдары» атты романы (1948, СССР Мемл. сыйлығын алған, 1949; қазақ тілінде, 1950). Бұл роман СССР халықтарының және бірқатар шетел тілдеріне аударылды. С. творчествосында «Тау ішінде» романы ерекше орын алады. Оның 1-кітабы 1955 ж. (қазақ тілінде, 1961), екінші кітабы 1958 ж. (қазақ тілінде 1961) басылды. Бұл шығарма — «Кеңсу» романының қайтадан өңделіп басылған нұсқасы. С. 1955 ж. «Зайыптар» атты трилогиясының алғашқы екі кітабын жариялады. Ол—қырғыз балалар әдебиетін дамытуға да үлес қосқан жазушы. Бұл салада оның «Тау балалары» атты романының (1952, қазақ тілінде 1956) орны үлкен. С.—Бейбітшілікті қорғаудың Советтік комитетінің мүшесі. 4-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Чыг. жин., т. 1—4, Фр., 1969—70; Среди гор, кн. 1—2, М., 1957—58.

Әдеб.: История киргизской советской литературы, М., 1970; Даронян С., Т. Сыдыкбеков. Критико-биографич. очерк, М., 1965; Мусинов А., Казахско-киргизские литературные связи, А.-А., 1973.

СЫДЫҚОВ Әміржан Сыдық ұлы (1898 ж. т., қазіргі Семей обл., Бесқарағай ауд.)—қазақ совет педагогы. Пед. ғыл. кандидаты (1948), доцент (1949). Ұстаздық қызметі 1918 жылдан басталды. 1918—20 ж. Семейдегі бастауыш мектеп мұғалімі әрі меңгерушісі болды. 1924 ж. Москвада халық ағарту ісін ұйымдастырушылардың Орталық ин-тын бітірді. 1920—28 ж. мектеп-коммунада, жалпы білім беретін мектептерде, Семей губ. оқу бөлімінде басшы қызметтер атқарды. 1928—43 ж. Қаз. ССР Халық ағарту комиссариатында методист-инспектор болды. 1943 жылдан Қаз. ССР-нің Оқу мин-лігі жанындағы Ы. Алтынсарин атынд. пед. ғылымдары ғыл.-зерт. ин-тында ғылми қызметкер, сектор меңгерушісі, директордың орынбасары, директор (1943—71) болып қызмет атқарды. 1972 жылдан осы институтта аға ғылми қызметкер. Қазақстандағы пед. ғылымының дамып қалыптасуында С. еңбегінің елеулі ролі бар. 1923 жылдары «Темірқазық» (Москва), «Таң» (Семей) журналдарында алғашқы ғылми мақалалары шықты. 30 жылдарда белгілі педагог-ғалым Ш. Әлжановпен бірлесіп «Маркстік педагогика хрестоматиясын» (2 том) құрастырды. С. педагогиканың ғылыми-теориялық проблемаларын зерттеумен бірге, орыс тіліндегі пед. оқулықтарды қазақ тіліне аудару жұмыстарымен де шұғылданды. С-тың «Ы. Алтынсариннің педагогикалық идеялары мен ағартушылық қызметі» (1949) туралы еңбегінің маңызы зор. С.— орыстың прогрессиві педагогикалық ағартушылық озық идеяларын насихаттауда көп еңбек сіңірген ғалым.

Шығ.: Н. К. Крупская өмірі, қызметі және педагогикалық көзқарасы, А., 1959; Жаңа типті мектептерде оқу процесі мен оқыту әдістері жайында, А., 1960; Ы. Алтынсариннің педагогикалық идеялары мен ағартушылық қызметі, А., 1969.

Әдеб.: Сембаев Ә., Қазақ совет мектебінің тарихы, А., 1967, 8-б.; Дербісәлин Ә., Ыбырай Алтынсарин өмірі мен қызметі, А., 1965, 37—39-б.; Тажибаев Т., Просвещение и школы Казахстана во второй половине 19 века, А.-А., 1962, с. 8.

СЫДЫҚОВ Жүрімбек (20. 9. 1922 ж. т., Талдықорған обл., Ақсу ауд., Ақсу с.)—қазақ совет гидрогеологы. Геол.-минералогия ғыл. докторы (1966), профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1970). 1957 жылдан КПСС мүшесі. Қазақ кен-металлургия ин-тын бітірген (1949), кейін Бат. Қазақстанда және Жезқазған, Алматы, Талдықорған обл-тарында жер асты суларын іздеу, барлау, қорын анықтауда көп жылдар бойы ғылми зерттеулер жүргізді. 1965 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Гидрогеология және гидрофизика ин-ты директорының орынбасары. 1972 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның Әлем және Жер жөніндегі бөлімі академик-секретарының орынбасары. Қазақстанның әр түрлі гидрогеол. карталарын, жерасты суларының гидрогеохим. классификациясын жасады. 270-тен астам ғылми еңбегінің 220-сы жарияланды (1976), оның 15-і монография (3-і қазақша). Портреті 482-б.

Шығ.: Жер асты сулары, А., 1959; Подземные воды Мугоджар, А.-А., 1966; Подземные воды Мангышлак-Устюртской нефтегазоносной провинции, А.-А., 1970; Гидрогеология СССР, т. 35, М., 1971; Лечебные и минеральные воды Казахстана, А.-А., 1972; Гидрохимические классификации и графики, А.-А., 1974.

СЫДЫРАЖЫРТҚЫШ — топырақты босатып, жер қабатын болмашы аудара жыртатын құрал. С. арам шөпті отайды, жыртылған топырақтың қабатында ылғал сақтайды. С. дискілі және түренді болып бөлінеді. Дискілі С-пен жерді тереңдігін 5—8 *см* етіп жыртады. Топырақты тереңдетіп, шымын тілім, дискінің ойық бетімен топырақты аударып, арам шөптің тамырын қырқады. С-ты дұрыс пайдаланғанда топырақтың беткі қабаты ұсақталып, биіктігі 8 *см* жал жасалады, арам шөбі толық оталады. Егістікті сабан-топан қалдықтарынан тазартады. Түренді С-пен топырақтың тереңдігін 10—14 *см* етіп жыртады. Егістіктегі арам шөптердің (кекіре, шырмауық, қалуен т. б.) атпа тамырларын отайды және таза пардыөңдейді. Түренді С. аспалы не тіркемелі болады. ЛД-20, ЛД-15, ЛД-5 және



Т. Сыдықбеков.



Ә. С. Сыдықов.

ПЛ-5-25, ПЛС-5-25А, ЛН-5-25Б, ПЛ-10-25 маркалы С-тар Т-74, ДТ-75, Т-38М, Т-37М, «Беларусь» тракторларына агрегатталады. Бұлардың жұмыс өнімділігі сағатына 1, 2, 4 *га*.

СЫЗБА ГЕОМЕТРИЯ—геометрияның кеңістіктегі фигураларды жазықтық бетінде кескіндеу арқылы зерттейтін саласы. Бұл кескіндеу көбінесе проекциялау әдістері бойынша жүзеге асырылады. Кеңістіктегі фигураны жазықтық бетінде кескіндеу, яғни оның чертежін салу қажеттігі әр түрлі практикалық мәселелерден (зәулім үйлер мен ірі құрылыстар салу, тех. жобалар, архитектура, сурет өнері т. б.) туған. Чертеждерге қойылатын басты талаптар: 1) кескіннің корнектілігі, яғни жазықтықтағы чертеждің кеңістіктегі фигураны елестете алуы; 2) чертеждің «қайтымдылығы», яғни кескінделген фигураның чертеж бойынша дәл анықталу мүмкіндігі; 3) чертежді салу әдісінің қарапайымдылығы; 4) графиктік шешімдердің дәлдігі.

С. г-да центрлік және параллель проекциялар әдістері қолданылады (қ. *Проекция*). Центрлік проекциялар әдісі өзге әдістерден корнектілеу, өйткені ондағы негізгі сызықтар адам көзінің тор қабығына түсетін сәулелердің жолына сәйкес келеді. Параллель проекциялар әдісі бойынша чертеж салу оңай және кескін дәлірек болады. Сондықтан бұл әдіс практикада жиі қолданылады. Параллель проекциялар әдісінің бірнеше түрі бар. Олардың ішінде ең көп қолданылатыны — 2 немесе 3 жазықтыққа түсірілетін ортогональ проекция (комплекс чертеж) тәсілі. Оның төмендегідей ерекшеліктері бар. Кеңістікте проекциялардың өзара перпендикуляр $П_1$ және $П_2$ жазықтықтары алынады, $П_1$ үнемі горизонт (көкжиек) жазықтығына параллель алынады, сондықтан оны проекциялардың горизонталь жазықтығы дейді. $П_2$ проекциялардың фронталь жазықтығы деп аталады, ол әрдайым бақылаушының қарсы алдында тұрғандай болып жүргізіледі. Кеңістіктің кез келген A нүктесі ортогональ түрде (яғни перпендикуляр түсіру арқылы) осы екі жазықтыққа проекцияланады (1-сурет). Мұның нәтижесінде $П_1$ жазықтығында A_1 нүктесі (A нүктесінің горизонталь проекциясы), $П_2$ жазықтығында A_2 нүктесі (A нүктесінің

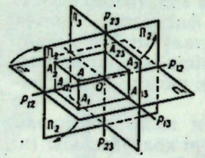


Ж. Сыдықов.

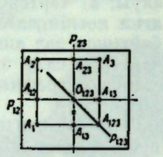


А. Н. Сызганов.

фронталь проекциясы) шығады. A, A_1, A_2 нүктелері бір проекциялаушы жазықтықта жатады және бұл жазықтық Π_1 және Π_2 жазықтықтары қиылысатын p_{12} түзуіне перпендикуляр болады. Кеңістіктегі фигураның басқа нүктелерін де (B, C, ...) осылай проекциялап, B_1, C_1, ... B_2, C_2, ... проекцияларын табады. A_1, B_1, C_1 ... нүктелерінің жиыны фигураның горизонталь проекциясын, ал A_2 B_2, C_2, ... нүктелерінің жиыны фигураның фронталь проекциясын құрайды. Кейде Π_3 жазықтығында (проекциялардың профиль жазықтығын) алуға тура келеді, ол Π_1 және Π_2 жазықтығының екеуіне де перпендикуляр болады. Π_3 жазықтығында фигураның A, B, C, ... нүктелерінің A_3, B_3, C_3... проекциялары орналасады.



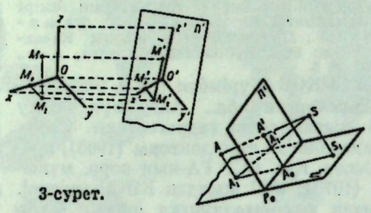
1-сурет.



2-сурет.

Егер A нүктесінің 2 проекциясы белгілі болса, онда оның 3-проекциясын да табуға болады. Мыс., A_1 мен A_2 бойынша A_3 анықталады. Фигураның 3 проекциясын бір жазықтықта (эпюрде) көрсету үшін Π_1 және Π_3 жазықтықтарын p_{12} және p_{23} түзулерінен айналдырып, Π_2 жазықтығымен беттестіреді (2-сурет). Фигураны кескіндеудің бұл әдісі Монж әдісі деп аталады.

Параллель проекциялардың екінші маңызды түрі — аксонометриялық проекциялар. Онда кеңістіктегі фигураның кез келген M нүктесі координаталардың $Oxyz$ жүйесіне қатысты алынады да, OMx M_1M сынық сызығы сызылады (3-сурет). Белгілі бір масштаб бойынша алынған $OMx=x$, $MxM_1=y$, $M_1M=z$ кесінділері M нүктесінің координаталары болады. $Oxyz$ жүйесі мен M нүктесін бір Π' жазықтығына тиімді бағытпен проекциялағанда $O'M'xM_1'M'$ проекциясы шығады. Сонда $O'M'x=x'$, $M'xM_1'=y'$, $M_1'M'=z'$ кесінділері мен M нүктесінің аксонометриялық координаталары деп аталады. Қатынастары проекциялау кезінде координаталық кесінділердің ұзаруын немесе қысқаруын көрсетеді, оларды бұрмалау көрсеткіштері (коэффициенттері) дейді. Егер M нүктесінің координаталары, Π' жазықтығында $O'x'y'z'$ жүйесінің осьтері және бұрмалау көрсеткіштері белгілі болса, онда алдыңғы теңдіктерден аксонометриялық координаталарды табуға болады. Аксонометриялық проекциялар 3 түрге бөлінеді: изометрия (онда бұрмалау көрсеткіштері бірдей), диметрия (көрсеткіштері 2 түрлі) және триметрия (көрсеткіштері 3 түрлі). Аксонометрияда кеңістіктің басқа нүктелері де осы M нүктесі сияқты проекцияланады.



3-сурет.

4-сурет.

Кеңістіктегі фигураны центрлік проекциялар арқылы кескіндеу үшін Π_1 горизонталь жазықтық (зат жазықтығы), оған перпендикуляр Π' проекциялар жазықтығы және проекциялар центрі (S нүктесі) алынады (4-сурет). SA түзуі Π' жазықтығымен қиылысып, A' нүктесін (A нүктесінің перспективасын) анықтайды. Мұнда A_1, A_0, S_1 нүктелері — A, A'_1, S нүктелерінің Π_1 жазықтығындағы ортогональ проекциялары, A'_1 нүктесі — A_1 нүктесінің перспективасы. Сонда S, A', A_1' нүктелері бойынша A нүктесін табуға болады. Центрлік проекциялардың мұнан басқа түрлері де бар.

Әдеб.: Қонақбаев К., Есмұқанов Ж., Сызба геометрия, А., 1968; Искақов М., Проективтік геометрия, 2-бөл., А., 1966; Монж Г., Начертательная геометрия, [пер. с франц.], М., 1947; Глаголев Н. А., Начертательная геометрия, 3 изд., М., 1953; Курс начертательной геометрии, под ред. Н. Ф. Четверухина, М., 1956.

СЫЗГАНОВ Александр Николаевич (17. 8. 1896 ж. т., Тат. АССР-і, Арск қ.) — қазақстандық хирург. Мед. ғыл. докторы (1936), профессор (1934), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1946, корр. мүшесі 1945), Қаз. ССР-іниң еңбек сіңір. ғылым қайраткері (1941). Қазан ун-тінің мед. ф-тін бітірген (1922), сол ун-ттің хирургия кафедрасының ассистенті және приват-доценті (1922—34), Алматы мед. ин-тының жалпы хирургия кафедрасының меңгерушісі (1934—63), сонымен қатар Қазақтың клиникалық және эксперименттік хирургия ин-тының директоры (1945—75). 1934 жылдан Қазақстанда бұғақ ауруының таралуын зерттеп, оның алдын алу әдісін (ас тұзына йод қосу) тапты, қатерлі ісік диспансерін ұйымдастырушылардың бірі (1936). С. өкпе туберкулезін хирургиялық жолмен емдеу, жүрекке операция жасау жөнінде зор еңбек етті. Республикамыздың атақты ғалымдары С. *Балмұханов*, Е. *Оразақов*, Х.. *Мырзалиева*, А. *Трунина*, Н. Нигай т. б. С-тың шәкірттері. Оның 100-ден астам ғылми еңбегі бар. С. Қазақстан хирургтер қоғамының председателі (1972), Бүкіл одақтық хирургтер және эндокринологтар қоғамы басқармасының мүшесі, респ. онкология, кардиология, хирургия қоғамының құрметті мүшесі. 4—5, 7—8-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Ленин ордені, 2 рет Еңбек Қызыл Ту, 2 рет «Құрмет Белгісі» ордендерімен және бірнеше медальдармен наградталған. 1975 жылдан дербес пенсионер.

Шығ.: О лимфатической системе почек и почечных оболочек человека, А.-А., 1940; О некоторых условиях развития злокачественных опухолей, А.-А., 1970.

СЫЗҒАН — Шымкент обл-ның Созақ ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шолаққорған с-ның солтүстігінде 60 км. Халқы 3,4 мың (1975). «Сызған» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, тұрмыс қажетін өтейтін орындар, орта мектеп, клуб, мед. пункт, аптек бар.

СЫЗДАУЫҚ, қ. *Шиқан.*

СЫЗДЫҚОВ Жақан (10. 5. 1901 ж. т., қазіргі Көкшетау обл., Чкалов ауд. Абай с-зы) — қазақ совет ақыны. 1931 жылдан КПСС мүшесі, Шаруа семьясында туған. Революциядан бұрын ауыл мектебінде оқып, сауатын ашқан. 1920—21 ж. Көкшетаудағы қызыл мұғалімдер курсында оқыды. 1922—26 ж. Көкшетау у-нде азық-түлік комиссариатында, 1926—29 ж. «Бостандық туы», «Қызыл Түркістан», «Оңтүстік Қазақстан», «Сталин жолы» (қазіргі «Жетісу») газеттерінде жауапты қызмет атқарды. 1936—60 ж. Қазақ көркем әдебиет баспасында, Қазақстан Жазушылар одағында, Қаз. ССР Мин. Советінің жанындағы өнер істері жөніндегі комитетте, респ. радиокомитетте жұмыс істеді. С. шығармалары 1924 жылдан жарияланды. Ақынның алғашқы өлеңдер жинағы «Еңбек жемістері» деген атпен 1929 ж. жарық көрді. Мұнан кейін оның «Табыс» (1931), «Найзағай» (1932), «Қызғалдақ» (1932), «Толқын» (1934), «Бүйік шыңда» (1935) т. б. өлең кітаптары басылып шықты. Ақын өзінің бұл жинақтарына енген өлеңдерінде қазақ даласында болған соц. өзгерістерді, ауылдағы тап тартысын, шаруалардың жаңа өмірін, алғашқы бесжылдықтар нәтижесінде қол жеткен еңбек табыстарын жырлайды. Ал соң. құрылыстың жеңістерін паш етуге арналған өлең-жырлары «Өлеңдер жинағы» (1937), «Шаттық үні» (1938) кітаптарына кірген. Ақынның бірсыпыра өлеңдері халықар. тақырыпқа арналған. С. — бірнеше эпикалық шығармалардың авторы. Ол «Әлі қарттың әңгімесі» (1927), «Майқөл тамы» (1927) поэмаларында революциядан бұрынғы қазақ кедейлерінің аянышты да ауыр тұрмысын суреттеді. «Арыс тарихынан» (1932), «Маймыл ертегісі» (1933), «Алмас» (1950), «Меруерт тау» (1953) дастандары халықтың ертегі аңыз әңгімелері негізінде жазылған. Ал «Қос қыран» поэмасы (1948) Совет Одағының Батырлары А. Матросов пен С. Баймағамбетовке, «Патрис Лумумба» дастаны Африка халқының азаттығы үшін күрескен Патрис Лумумбаға арналды. Кейінгі жылдары «Белестер» (1959), «Таңдамалы шығармалары» (1961), «Өмір лебі» (1964), «Асулар» (1968) атты өлеңдер мен поэмалар жинақтары басылып шықты. Ол Л. Н. Толстойдың «Арылу» романын, Ғ. Ибрагимовтың «Қазақ қызы» романы мен «Алма шұбар» повесін, Ғ. Тоқайдың өлеңдері мен поэмаларын, грузиннің «Арсен туралы аңыз» дастанын қазақ тіліне аударды. Ақынның бір топ өлеңдері мен поэмалары орыс тіліне аударылып, «Соколиное племя» (1958) деген атпен басылып шықты. Бірсыпыра өлеңдері өзбек, ұйғыр, татар, башқұрт, түркімен, тәжік, қарақалпақ тілдеріне аударылды.

Әдеб.: Қазақ совет әдебиеті тарихының очеркі, А., 1958; Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 1-кіт., А., 1967.

СЫЗДЫҚОВ Мәнтай (15. 7. 1915, қазіргі Целиноград обл., Вишневский ауд.,—20. 8. 1975, Алматы)—қазақ совет актері. Қаз. ССР-іниң еңбек сіңір. артисі (1945). 1940 жылдан КПСС мүшесі. 1938 ж. ГИТИС-тің актерлер даярлайтын қазақ студиясын бітірді. Сол жылдан өмірінің соңына дейін Қазақ драма театрының құрамында қызмет етті. Алғашқы ойнаған ролі — Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адам» драмасындағы Захар Захарыч. Будан кейін әр алуан рольдерді орындап, өзінің өткір мінезді актер екенін байқатты. Басты рольдері: Божей, Долгов (Әуезов пен Соболевтің «Абайында»), Жантық, Есен (Әуезовтің «Айман — Шолпаны» мен «Еңлік — Кебегінде»), Алдаберген (Ахтановтың «Сәулесінде»), Панфилов (Әуезов пен Әбішевтің «Намыс гвардиясында»), Сөрсен (Қ. Мұхамеджановтың «Құдағи келіп тісінде») т. б. 1958 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. Гастрольдік сапармен Фрунзеде, Қазанда, Уфада және Нүкісте өнер көрсетті. 1942 жылдан киноға түскен. 1938 жылдан Алматы театр уч-щесінде, Қазақ театр студиясында пед. қызметпен шұғылданды. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

Әдеб.: Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966.

СЫЗДЫҚОВА Гүлзипа (1. 1. 1914 ж. т., қазіргі Қарағанды обл., Қарқаралы) — қазақ совет актрисасы, әнші, Қаз. ССР-іниң еңбек сіңір. артисі (1966). 1933—36 ж. Қазақ театр студиясында оқыды. Оқып жүрген кезінен бастап Қазақ драма театрының спектакльдеріне қатысады. Алғашқы ойнаған ролі — М. Әуезовтің «Түнгі сарын» драмасындағы Топай. Будан кейін көбіне әр қилы, өткір мінезді рольдерді орындады: Моңсұлу (Құсайыновтың «Алдар Көсесінде»), Сайра (Қ. Қуанышбаев пен Құсайыновтың «Шаншарларында»), Күпікей (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш—Баян сұлуында»), Фатима (Қанардың «Ауру тістері» мен Қ. Мұхамеджановтың «Құдағи келіптісінде»), Жер-ана, Жаңыл (Айтматовтың «Ана — Жер-анасы» мен «Ақсаған менің өнімсіцінде») т. б. 1936 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. Гастрольдік сапармен Фрунзеде, Қазанда, Уфада және Нүкісте өнер көрсетті. 1957 жылдан киноға түскен.

Әдеб.: Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Байзақова М., Өнер жолында отыз жыл, «Қазақ әдебиеті», 1964, 6 март.

СЫЗДЫҚОВА Рәбиға Ғали қызы (17. 8. 1924 ж. т., Ақтөбе обл., Ойыл ауд.)— қазақ совет тіл білімі маманы. Филол. ғыл. докторы (1971). 1956 жылдан КПСС мүшесі. Абай атынд. қазақ мемл. пед. ин-тын бітіріп (1947), аспирантурада (1947—51) оқыды. 1951—59 ж. Қазақтың оқу-педагогика (қазіргі «Мектеп») баспасында аға редактор, редакция меңгерушісі қызметтерін атқарды. 1959—67 ж. Қаз. ССР ҒА Тіл білімі ин-тының тарих және диалектол. бөлімін басқарды. Қазір сонда түркология және қазақ тілі тарихы бөлімінде аға ғылми қызметкер.

С-ның ғыл.-зерт. еңбектерінің көпшілігінде қазақ тілінің тарихы мен грамматикасы және тіл мәдениеті мәселелері жан-жақты қарастырылған. С. — мектепке арналған оқулықтар мен методикалық және анықтама құралдардың авторы. Студенттерге арналған «Қазақ әдеби тілінің тарихы» (1968) оқулығы авторларының бірі. Оның «Абай шығармаларының тілі» (1968), «Абай өлеңдерінің синтаксистік құрылысы» (1971) атты монографиялары қазақ әдеби тілін қалыптастырудағы Абай Құнанбаевтың ролін, қосқан үлесін айқындауға арналған. «Құрмет Белгісі» орденімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Қазақ тілі методикасының негізгі мәселелері, А., 1954; Қазақ тілі орфографиясы мен пунктуациясы бойынша анықтағыш, А., 1959, 1974; Орфографиялық сөздік, А., 1960, 1973 (авт. бірі).

СЫЗРАНЬ — РСФСР-дің Куйбышев обл-ндағы қала, Волганың оң жағындағы пристань. Халқы 183 мың (1975). 1683 ж. іргесі қаланған. Машина жасау, мұнай айыру, жеңіл және тамақ кәсіпорындары шоғырланған. Куйбышев политех. ин-тының филиалы, 7 арнаулы орта оқу орны, драма театры, өлке тану музейі бар.

СЫЗУ, геометрография—1) кейбір шартты белгілерді, ерекше ережелер мен белгілі бір *масштабты* сақтай отырып чертождік аспаптардың, приборлардың көмегімен, кейде қолмен чертеж салу. С-дың мынадай негізгі түрлері бар: проекциялық С. (кеңістіктегі денелерді бейнелеу), арнаулы С. (машина жасауда, құрылыста, картографияда т. б. қолданылады) және геометриялық С. (геом. салу есептерін графиктік жолмен шешу үшін қолданылады). Бейнелерді салу не оларды тушьпен бояу жұмыстары әр түрлі тәсілмен жүргізіледі. Нүкте кескіндерінің орнын анықтау, теңдеулері бойынша детальдарды бейнелеу т. б. үшін тік бұрышты не полярлық координаталар пайдаланылады. Кеңістіктегі фигуралардың жазықтықтағы бейнесінің теориялық негізі *сызба геометрия* болып есептеледі. Тех. С-да нәрселерді бейнелеудің басты тәсілі—ортогональдық проекциялау. Ал нәрселерді көрнекті түрде бейнелеу үшін *аксонометриялық* және перспективалық әдіс қолданылады.

2) Эскиздер мен күрделі емес чертождерді оқушылардың өздігінен орындауына және оны оқи білуіне қажетті білім, практикалық дағды мен іскерлікті игертуді мақсат ететін жалпы білім беретін орта мектептегі оқу пәні. Оң орта мектептің 7—8-кластарында оқытылады.

Әдеб.: Владимирский Г. А. и Каледицкий С. Ю., Черчение, 2 изд., М., 1954; Годик Е. И., Звягин В. К. и Янушевский С. К., Справочник по черчению, К., 1953; Розов С. В., Курс черчения, 4 изд., К.—М., 1956; Четверухин И. Ф., Методы геометрических построений, 2 изд., М., 1952; Гордон В. О., Черчение плоских и пространственных фигур, 2 изд., М., 1955.

СЫЗЫҚ — геометриялық ұғым; С-тың әзірше мүмкін жағдайлардың бәрін қамтырлық анықтамасы жоқ және ол геометрияның әр түрлі саласында түрліше тұрғыдан қарастырылады.

1) Элементар геометрияда түзу С., сынық С. және кейбір қисық С-тар қарастырылады. Түзу көбінесе анықтамасыз қабылданады. Түзудің бір жағынан шектелген бөлігі сәуле деп, екі жағынан шектелген бөлігі кесінді деп аталады. Сынық С. кесінділерді бір-біріне ұштастыру арқылы құрастырылады. Қисық С-тың ең қарапайым түрі — шеңбер. Бет бөліктерінің шекаралары, сондай-ақ қозғалыстағы нүктелердің траекториясы да С. болып есептеледі.

2) Нүктенің траекториясы ретінде қарастырылатын С-ты параметрлік теңдеулер арқылы сипаттауға болады. Мыс., радиусы R, центрі координаталар басында орналасқан шеңбер $x=R\cos t$, $y=R\sin t$ теңдеулері мен беріледі. Егер мұндағы t параметрі $0\leqslant t<2\pi$ кесіндісіндегі мәндерді қабылдаса, онда $M(x,y)$ нүктесінің траекториясы шеңбер болады. Жалпы ал-



Ж. Сыдықов.

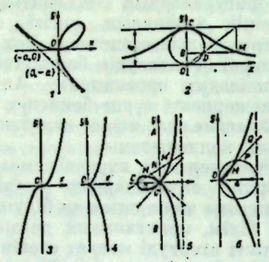


Р. Ғ. Сыздықова.

ғанда жазықтықтағы С. $x=f(t)$, $y=\varphi(t)$ түріндегі екі теңдеумен, ал үш өлшемді кеңістіктегі С. $x=f(t)$, $y=\varphi(t)$, $z=\psi(t)$ түріндегі үш теңдеумен өрнектеледі. Бұл жерде t параметрі сан осінің бір шектеулі немесе шектеусіз аралығындағы мәндерді қабылдайды. $f(t)$, $\varphi(t)$, $\psi(t)$—осы аралықта үздіксіз функциялар.

3) Аналит. геометрияда жазықтықтағы С. $F(x, y)=0$ теңдеуімен, ал үш өлшемді кеңістіктегі С. $F_1(x, y, z)=0$, $F_2(x, y, z)=0$ теңдеулер жүйесімен беріледі.

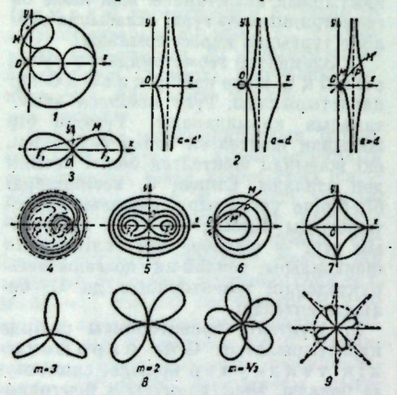
Егер $F(x, y)$ функциясы $n>1$ дәрежелі көпмүшелік болса, $F(x, y)=0$ теңдеуімен анықталатын сызық **алгебралық қисық сызық** деп аталады. n санын алгебр. қисық С-тың реті дейді. Түзу—бірінші ретті С., шеңбер, эллипс, гипербола, парабола — екінші ретті С. Үшінші, төртінші және одан жоғары ретті С-тардың жиі



1-сурет.

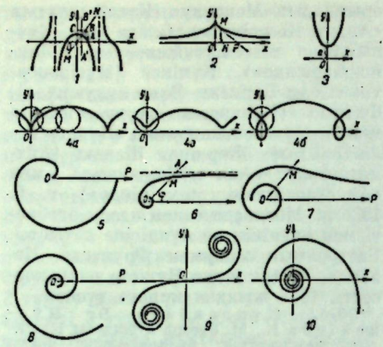
Үшінші ретті алгебралық қисық сызықтардың түрлері: *1* — Декарт жапырағы; *2* — Аньези локоны; *3* — куб парабола; *4* — жартылай куб парабола; *5* — строфоида; *6* — Диоклес цессоидасы.

кездесетін түрлері 1-және 2-суреттерде келтірілген. Бір жазықтықта орналасқан m- және n-ретті С. жалпы алғанда mn нүктеде қиылысады, бұл нүктелердің кейбіреулері жалған немесе шектеусіз алыстаған болуы мүмкін. Алгебр. қисық С-тардан өзгеше



2-сурет.

Төртінші және одан жоғары ретті алгебралық қисық сызықтардың түрлері: *1*— кардиоида; *2*—Никомед конхоидасы; *3*—Бернулли лемнискатасы; *4*—Декарт овалдары; *5*—Кассини овалдары; *6*—Паскаль улиткасы; *7*—астроида; *8*—раушандар; *9*— синус спиралы.

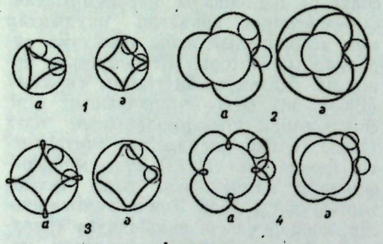


3-сурет.

Трансцендент сызықтардың түрлері: *1* — квадратриса; *2* — трактриса; *3* — шынжыр сызық; *4* — циклоида; *5* — Архимед спиралы; *6а, ə, б* — гиперболалық спираль; *7* — жезөл; *8* — логарифмдік спираль; *9*—Корню спиралы; *10* — қошқар мүйіз сызық (интегралдық синус-косинус спиралы).

С-тар **трансцендент** С-тар деп аталады. Бұлардың маңызды түрлері 3-суретте көрсетілген. Сызылу әдісі жағынан біріне- бірі жақын бір топ сызық **циклоидалық қисық** С-тар деп аталады, олар 4-суретте келтірілген. Циклоидалық С-тардың кейбіреулері алгебр. қисық С-тарға, кейбіреулері трансцендент қисық С-тарға жатады.

Үшінші ретті С-тардың 76 түрі (И. Ньютон), төртінші ретті С-тардың 146 түрі (Л. Эйлер) бар.



4-сурет.

Циклоидалық қисық сызықтар: *1а, ə* — гипоциклоидалар; *2а, ə*— эпициклоидалар; *3а* — ұзарған гипоциклоида; *3ə* — қысқарған гипоциклоида; *4а* — созылыңқы эпициклоида; *4ə* — қысқарған эпициклоида.

4) Проективтік геометрияда жазықтықтағы алгебр. С. біртектес координаталар арқылы $F(x_1, x_2, x_3)=0$ теңдеуімен берілуі мүмкін. *Ауысымдылық принципі* бойынша нүктелер орнына түзулер алып, алдыңғы теңдеудің орнына $\Phi(u_1, u_2, u_3)=0$ теңдеуін пайдалануға болады, мұндағы u_1, u_2, u_3 — қарастырылатын С. жанамаларының біртектес координаталары. Соңғы теңдеудің дәрежесі қисық сызықтың класы деп аталады. n-класты С-қа әрбір еркін алынатын нүктеден n жанама жүргізуге болады.

5) Кесіндінің түрлендіру нәтижесінде шыққан бейнесін де С. ретінде қарастыруға болады. Бұл теорияны 19 ғ-дың 80 жылдарында француз математигі К. Жордан ұсынды. Жорданша кез келген шағын аймақтағы байланысқан континуум (мыс., үшбұрыш, квадрат, куб т. б.) кесіндінің үздіксіз бейнесі бола алады. Қазіргі *топологияда* С. ұғымын тым тарылтпайтын және тым жалпыламайтын, оның 1921 ж. совет математигі П. С. Урысон ұсынған анықтамасы қолданылады. Урысонша С.— өлшемділігі 1-ге тең еркін алынатын континуум.

6) Екінші ретті С-тарды ежелгі заманның математиктері зерттей бастаған болатын. Олардың еңбектерінде кейбір үшінші, төртінші ретті С-тар да кездеседі. Алайда С-тарды зерттеу және олардың кластарға ажырату аналит. геом. қалыптасқаннан кейін ғана кең жолға шықты.

Әдеб.: Маркушевич А. И., Замечательные кривые, М.—Л., 1952; Савелов А. А., Плоские кривые. Систематика, свойства, применения. (Справочное руководство), М., 1960; Пархоменко А. С., Что такое линия, М., 1954; Погорелов А. В., Дифференциальная геометрия, 5 изд., М., 1969; Уокер А., Алгебраические кривые, пер. с англ., М., 1952.

СЫЗЫҚТЫ ЕМЕС ОПТИКА — қуатты сәуле шоғының қатты денелерде, сұйықтар мен газдарда таралуын және оның сол заттармен әсерлесуін зерттейтін физ. оптиканың саласы. *Лазердің* шығуына байланысты оптикада қуаты 10^9—10^{11} *вт*-қа дейін жететін когерентті сәуле көздерін алуға мүмкіндік жасалды. Қуатты жарық өрісінде жаңа оптикалық эффектілер пайда болады, сондай-ақ кейбір белгілі құбылыстардың сипаттамалары да елеулі түрде өзгереді (мыс., сыну көрсеткіші, жұтылу коэффициенті т. б.). Мұндай құбылыстардың барлығына тән ерекшелік — олардың оту сипатының жарық интенсивтілігіне тәуелділігі. Сәйтіп С. е. о-да: егер ортаның оптикалық қасиеттері жарық толқындарының электр өрісі кернеулігінің (E) функциясы болса, онда ортаның поляризациясы (P) E-ге сызықты емес тәуелділікте болады. Ғылымға «С. е. о.» терминін С. И. *Вавилов* енгізген. С. е. о-ның тәсілдері оптиканың дәстүрлі тарауларында және оның жаңа бағыттарында кеңінен пайдаланылып келеді. С. е. о-ның табыстары плазма физикасының, *акустиканың*, *радиофизиканың* т. б. дамуына да әсер етті.

Әдеб.: Ахманов С. А., Хохлов Р. В., Проблемы нелинейной оптики, М., 1964; Бломберген Н., Нелинейная оптика, пер. с англ., М., 1966.

СЫЗЫҚТЫҚ АЛГЕБРА — алгебраның маңызды бір бөлімі. *Сызықтық теңдеулер* теориясы — С. а-ның ең алғашқы саласы. Бұл теорияның дамуы нәтижесінде *анықтауыштар* теориясы, одан кейін *матрицалар* теориясы және буған байланысты векторлық кеңістіктер мен сызықтық түрлендірулер теориясы жасалды. С. а-ға, сондай-ақ формалар теориясы, оның ішінде *квадраттық формалар* және ішінара инварианттар теориясы мен тензорлық есептеулер де енеді. Функционалдық анализдің кейбір тараулары С. а-ның осыған сәйкес мәселелерінің онан әрі дамуы болып есептеледі.

Әдеб.: Оразбаев Б. М., Анықтауыштар теориясы, А., 1967; Мальцев А. И., Основы линейной алгебры, 3 изд., М., 1970.

СЫЗЫҚТЫҚ ПРОГРАММАЛАУ — анықталған жиында *сызықтық теңдеулер* мен *теңсіздіктер* арқылы берілген *сызықтық функцияның* экстремумын табу есептерінің теориясы мен тәсілдері қарастырылатын матем. пән. С. п. — *математикалық программалаудың* бір бөлімі. Егер жоғарыда айтылған теңдеулер мен теңсіздіктердің кейбіреуі немесе экстремумы ізделіп отырған функция сызықтық емес болса, онда мұндай есептер **сызықтық емес программалауға** жатады. С. п-дың негізгі есептерінің бірі мынадай: белгісіз $x_1, x_2, \ldots, x_n$ айнымалылардың

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \lessgtr b_i,\ i=1,2,\ldots,m,$$

$$x_j \geqslant 0,\ j=1,2,\ldots,n$$

шарттарын қанағаттандыратын және сызықтық функцияның $(c_1x_1+c_2x_2+\ldots+c_nx_n)$ қабылдайтын ең үлкен мәндерін табу керек.

«С. п.» терминін сәтті алынған деп есептеуге болмайды. Алайда оның мәні — әрекеттердің оптималды программасын (жоспарын) құру есептерін шешу. Осыған орай С. п-ды *операцияларды зерттеуде* қолданылатын математикалық бір тәсіл ретінде де қарастыруға болады. С. п. мен сызықтық емес программалау есептері өндіріс пен ғылымның көптеген саласында (мыс., экономика, жоспарлау, өндіріс технологиясы т. б.) кездеседі.

Әдеб.: Юдин Д. Б., Гольштейн Е. Г., Линейное программирование, М., 1969; Иоффе А. Д., Тихомиров В. М., Теория экстремальных задач, М., 1974.

СЫЗЫҚТЫҚ СПЕКТР—жеке спектрлік сызықтардан тұратын оптикалық спектрлердің бір түрі. С. с. еркін атомдарға тән.

СЫЗЫҚТЫҚ ТӘУЕЛДІЛІК — $C_1u_1+C_2u_2+\ldots+C_nu_n=0$ түріндегі қатыс, мұндағы $C_1, C_2, \ldots, C_n$ — кем дегенде біреуі нөлге тең емес сандар, ал $u_1, u_2, \ldots, u_n$ — сан үшін қолданылатын қосу және көбейту операциялары анықталған матем. объектілер. С. т-ке $u_1, u_2, \ldots, u_n$ объектілері 1-дәрежелі (яғни сызықтық түрде) болып енеді. Сондықтан олардың арасындағы осы қатыспен сипатталатын тәуелділік сызықтық деп аталады. Жоғарғы қатыстағы теңдік таңбасы әрбір нақты жағдайда түрлі мағынаны білдіреді. С. т. ұғымы математиканың көптеген салаларында қолданылады. Мыс., векторлардың, бір немесе бірнеше айнымалы функциялардың, сондай-ақ сызықтық кеңістік элементтерінің арасында да т. б. С. т-тер болады. Егер $u_1, u_2, \ldots, u_n$ объектілерінің арасында С. т. болса, онда бұл объектілер озара —**сызықтық тәуелді** деп, ал керісінше болса олар озара **сызықтық тәуелсіз** деп аталады.

СЫЗЫҚТЫҚ ТЕҢДЕУ — белгісіздері (айнымалы шамалары) 1-дәрежелі болып келетін және құрамында белгісіздердің көбейтіндісі түріндегі мүшелері болмайтын теңдеу. Мыс.,

$$a_1x_1+a_2x_2+\ldots+a_nx_n=b \quad (1)$$

түріндегі теңдеу, n белгісізі $(a_i\neq 0, i=1, 2, \ldots, n)$ бар С. т-ге жатады. Егер (1) теңдеудегі $a_i=0$ $(i=2, 3, \ldots, n)$ болып, бірақ $a_1\neq 0$ болса, онда ол $a_1x=b$ немесе $ax=b$ $(a_1=a)$ түріндегі бір белгісізі бар С. т-ге айналады. n белгісізі бар бірнеше *(m)* С. т-лердің жиынтығы С. т-лер **жүйесі** деп аталады және ол төмендегіше жазылады:

$$\begin{aligned} &a_{11}x_1+a_{12}x_2+\ldots+a_{1n}x_n=b_1\\ &a_{21}x_1+a_{22}x_2+\ldots+a_{2n}x_n=b_2 \quad (2)\\ &\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\\ &a_{m1}x_1+a_{m2}x_2+\ldots+a_{mn}x_n=b_m. \end{aligned}$$

Мұндай жүйенің теңдеулеріндегі $x_1, x_2, \ldots, x_n$ белгісіздерінің орнына қойғанда сол теңдеулерді теңбе-теңдікке айналдыратын $a_1, a_2, \ldots, a_n$ сандар жиынтығы С. т-лер жүйесінің шешімдері деп аталады. Ал (2) С. т-лер жүйесі негізгі матрица (A) және кеңейтілген матрица (B) деп аталатын матрицалардың *рангілерін* салыстыру арқылы шешіледі:

$$A=\begin{Vmatrix} a_{11} & a_{12}\cdots a_{1n}\\ a_{21} & a_{22}\cdots a_{2n}\\ \cdots & \cdots\cdots\\ a_{m1} & a_{m2}\cdots a_{mn}\end{Vmatrix}$$

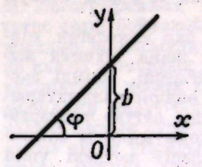
және

$$B=\begin{Vmatrix} a_{11} & a_{12}\cdots a_{1n} & b_1\\ a_{21} & a_{22}\cdots a_{2n} & b_2\\ \cdots & \cdots\cdots & \cdots\\ a_{m1} & a_{m2}\cdots a_{mn} & b_m\end{Vmatrix}.$$

Егер олардың рангілері бір-бірімен дәл келсе, онда С. т-лер жүйесі үйлесімді, ал B матрицасының рангісі A матрицасының рангісінен үлкен болса, онда С. т-лер жүйесі үйлесімсіз (Кронекер — Капелли теоремасы) болады. Егер (2) С. т-лер жүйесінің барлық b_i мүшелері нөлге тең болса, онда С. т-лер жүйесі біртекті деп аталады. Егер $m=n$ (яғни жүйедегі теңдеулер саны белгісіздердің санына тең) болса, онда (2) теңдеулер жүйесін шешу үшін Крамер ережесі (егер жүйе анықтауышы $D\neq 0$ болса) не теңдеулерді жуықтап шешу тәсілі қолданылады немесе олардың шешімдері арнаулы есептеуіш машиналар арқылы табылады.

СЫЗЫҚТЫҚ ҮДЕТКІШ — зарядты бөлшектердің қозғалыс траекториясын түзу сызыққа жақындататын үдеткіш. Қ. *Зарядты бөлшек үдеткіштері.*

СЫЗЫҚТЫҚ ФУНКЦИЯ —$y=kx+b$ түріндегі функция. С. ф-да функцияның өсімшесі аргументтің өсімшесіне пропорционал болады. Графиктік түрде С. ф. түзу сызықпен кескінделеді. Бірдей масштабпен алынған осьтердегі k коэффициенті (бұрыштық коэффициент) берілген түзу мен Ox осінің арасындағы бұрыштың тангенсіне ($k=tg\varphi$, қ: сурет), ал b — сол түзудің Oy осінен қиятын кесіндісіне тең. $b=0$ болғанда С. ф. біртекті С. ф. деп аталады.



С. ф. физика мен техникада әр түрлі шамалар арасындағы тәуелділікті көрсету үшін кеңінен қолданылады.

СЫЙЛЫҚ—тұрмыс-салт дәстүрі. Сыйсияпат, құрмет көрсету *арту-тарту*— барлық халықтар арасында ертеден келе жатқан дәстүр. С. бұрын қазақ қауымдарында мәртебелі адамдарға, дарынды ақын, әншілерге, шебер зергерге, құда-жекжаттарға және достассыйлас адамдарға берілетін. С-қа түйе бастаған тоғыз беретін, ат мінгізіп, шапан жабатын немесе басқа да бағалы зат тартатын. Қазіргі кезде ерекше батылдыққа, үздік өнерге, соц. жарыста озып шыққан еңбек адамдарына, спорттық жарыс жүлдегерлеріне С. беру (бағалы зат немесе ақша) дәстүрге айналған (қ. *Тоғыз тарту, Киіт, Құда түсу*).

СЫЙЛЫҚ БЕРУ (СССР-дің соц. кәсіпорындарында)—еңбектегі жеке немесе коллективтік табыстары үшін қызметкерлерді материалдық көтермелеудің басты формасы. 1919 ж. В. И. Ленин: «толық коммунизм системасы тұсында сыйлыққа жол беруге болмайды, бірақ капитализмнен коммунизмге өту заманында сыйлықтар енгізбей болмайды...» (Шығ., 29-т., 101-б.),— деп жазған-ды. Социализм құрылысының және коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасау тәжірибесі көтермелеудің бұл формасының өміршеңдігі мен қажеттігін дәлелдеп берді.

С. б-дің екі көзі бар: материалдық көтермелеу қоры мен жалақы қоры. Жалақының негізгі, біршама тұрақты бөлігін құрайтын тарифтік ставка мен қызметтік айлықтан сыйлықтың өзгешелігі сол, ол жалақының қосымша, ауыспалы бөлігіне жатады. Экономик. реформа жағдайында шаруашылық есептегі кәсіпорындарда пайдадан материалдық көтермелеу қоры жасалатын болған кезде С. б-дің ролі арта түсіп отыр. Сыйлықтың көлемі қызметкердің жеке еңбек үлесіне, кәсіпорынның жоспардың сандық және сапалық көрсеткіштерін орындау дәрежесіне байланысты.

Жұмысшылар мен қызметкерлерді материалдық көтермелеудің еңбекке ақы төлеу жүйесіне байланысты туып, ең көп тараған формасы — ағымдағы С. б. Ол кәсіпорындарда немесе ұйымдарда С. б. туралы ережеге (1967 ж. 4 февр.) сәйкес жасалады. Материалдық көтермелеу қорынан берілетін сыйлық көлеміне шек қойылмайды. Жалақы қорынан берілетін сыйлық кесімді айлықтың немесе

тарифтік ставканың 40%-інен аспауы керек.

Халық ш. мәні бар жекелеген міндеттерді шешуде: жаңа техника жасап, өндіріске енгізгені, өнімді экспортқа жібергені, өндіріс қалдықтарынан көпшілік қолды заттар шығарғаны, соц. жарыс қорытындысы бойынша үздік нәтижелерге жеткені үшін кәсіпорынның арнаулы қорынан жұмысшылар мен қызметшілерге түрліше сыйлықтар төленіп отырады. Қызметкерлердің еңбегін бағалау тәсілі ретінде С. б-дің үлкен тәрбиелік мәні бар. Соц. жарыста С. б. еңбекке материалдық ынталандыру мен моральдық ынталандыруды неғұрлым толық ұштастыруды қамтамасыз етеді (қ. *Лениндік сыйлықтар*).

СЫЙЫМДЫЛЫҚ ДАТЧИГІ—электрлік өмес шамаларды (сұйық деңгейі, мех. әсер, қысым, ылғалдылық т. б.) электр сыйымдылығына түрлендіру әдісімен өлшейтін прибор. Ол жазық параллель не цилиндр пішінді электрлік конденсатор түрінде жасалады. С. д. өзгеріске ұшырайтын қысым мен деңгейді, мех. ығысуды т. б. өлшеу үшін қолданылады.

Әдеб.: Туричин А. М., Электрические измерения неэлектрических величин, 4 изд., М.—Л., 1966.

СЫЙЫМДЫЛЫҚ МАҒАЗИНІ —ортақ қорапқа монтаждалған электр конденсаторларының жиынтығы. Ол өлшеудің көпірлік және компенсациялық тәсілдерінде жіпілік диапазоны 40 *гц*—20 *кгц* аралығындағы айнымалы ток тізбегі үшін (мыс., электр-, радиотехникада т. б.) қолданылады. С. м-нде көбінесе тұрақтылығы мен изоляциялық кедергісі жоғары болып келетін слюдалы (кейде синтетик пленкалы) конденсаторлар біріктіріледі. Электр сыйымдылығын жайлап өзгерту үшін сыйымдылығы айнымалы конденсатор пайдаланылады. С. м. дәлдігімен (0,05; 0,1; 0,2; 0,5 және 1) сыйымдылық мәнінің шегімен (10 *пф*—10 *мкф*) т. б. сипатталады.

Әдеб.: ГОСТ 6746—53. Магазины емкости измерительные; Шкурин Г. П., Справочник по электро- и электронноизмерительным приборам, М., 1972; Основы электроизмерительной техники, под ред. М. И. Левина, М., 1972.

СЫКТЫВКАР (1930 жылға дейін — Усть-Сысольск) — қала, Коми АССР-нің астанасы, т. ж. ст-сы, пристань. Сысола ө. бойында. Халқы 152 мың (1975). Ағаш өңдеу, кеме жасау және жөндеу, аяқ киім, кілем тігу, мебель кәсіпорындары шоғырланған. СССР ҒА-ның Коми филиалы, университет, пед. ин-т, 9 арнаулы орта оқу орны, музыка, драма театрлары, филармония, өлке тану музейі т. б. мәдени-ағарту мекемелері шоғырланған.

СЫҚАҚ — болмысқа эстетикалық қатыстың түрі. Өмір құбылыстарын верттеп-біліп қабылдаудың, оған көзқарас білдірудің бір жолы. Жеке бір характерлерді, оқиға-болмыстарды суреттеп, сипаттап берудің, бағалаудың көркемдік принципі. Сықақ объектісі — жағымсыз болмыс, құбылыстар. Олардың ұнамсыздығын, зияндылығын жөтө көрсету үшін, типтендіру үшін әсірелеу, қиялдау, өткірлеу, шарттандыру, кекету, мысқылдау сияқты өзіндік тәсілдері пайдаланылады. «С.» деген атау басқа мағыналарда да қолданыла береді. Бірде ол болмысты, өмір құбылыстарын суреттеп, типтендіріп берудің өзіндік құралдары мен әдіс-тәсілдері бар әдебиеттің бір тегі (род) деген ұғымда қолданылады. Бұл ретте С. әр қилы прозалық, поэзиялық және драм. сықақ жанрларды біріктіреді. Тағы бірде әр түр, әр жанрда жазылған сықақ шығармалардың жиынтық атын білдіреді.

Әдеб.: Қожакеев Т., Сатира және дәуір, А., 1976.

СЫЛАҚ — үйдің төбесі, қабырғасы, аралық қабырғасының т. б. бетін өңдеу үшін жүргізілетін қабат. С-тың негізгі мақсаты: тегіс, жылтыр, бедерлі беттерді алу, негізгі конструкцияларды ылғалдан, желден, оттан қорғау, болуші қабырғалардың жылуды сақтау және олардың ауа мен дыбысты өткізбеу қасиеттерін арттыру. С-тың рентген сәулелерінен қорғайтын, қышқылға ерімейтін, дыбыс жұтатын, гидроизоляциялық т. б. арнаулы түрлері бар. Ішкі С. (үйдің ішкі бетін өңдеу үшін қолданылады) және сыртқы С. (үйдің сыртқы алдын өңдеу үшін қолданылады) болып бөлінеді. Үйдің ішкі бетін өңдеу кезінде сұйық ерітінділерді жағу арқылы тұтас С. және заводтарда дайындалған жеке плиталармен қабырғаларды қаптау арқылы құрғақ (қатырма) С. жүргізіледі. Арнаулы өңдеулер үшін құйма және түрлі түсті тегіс, жылтыр С-тар да (тегістеліп қайралған жасанды мәрмәр) қолданылады. Дымқыл С-тың төмендегідей артықшылықтары бар: конструкциялар арасындағы ашық аралықтар мен саңылаулар жабылады, қабырға бетіне кез келген пішін (түр) беруге болады, оны дымқыл үйлерде де жүргізуге болады. Жұмыс көлемінің көптігі, С-ты кептіруге белгілі бір уақыттың қажеттігі, қыс мезгілінде С. жұмыстарын орындаудың қиындығы, сондай-ақ С-қа арналған ерітіндіні дайындауға және оны тасымалдауға арнаулы жабдықтарды қажет ететіндігі дымқыл С-тың кемістіктері болып есептеледі. Құрғақ (қатырма) С-та мұндай кемістіктер болмайды әрі ол арзанға түседі. Бірақ құрғақ (қатырма) тұтастығы мен сәнділігі дымқыл С-қа қарағанда төмендеу болады. Үйдің сыртқы бетін керамикалық плиталармен не таспен қаптау нәтижесінде С. жұмысының көлемі біраз қысқартылады.

СЫЛАҚ ЖҰМЫСТАРЫ — тұрғын үйлердің (ғимараттардың) конструкциялық элементтерінің бетін тегістеу немесе оларға белгілі бір түр не пішін беру мақсатында жүргізілетін өңдеу жұмыстары. С. ж. өңделетін конструкцияларға ерекше қасиеттер (дыбыс және су өткізбейтін т. б.) беру үшін де жүргізіледі. Дымқыл тәсілмен жүргізілетін С. ж-нда өңделетін бетке цемент, цемент пен әк, әк пен гипс не гипс ерітінділері (қабат-қабат болып) жағылады. Кейде үйдің қабырғалары дайын күйдегі құрғақ плиталармен де қапталады. Қазіргі кездегі дымқыл С. ж-ның көпшілігі механикаландырылған. С. ж. қарапайым, жақсартылған және жоғары сапалы болып ажыратылады. Қарапайым С. ж-нда бір қабат сұйық сылақ бүркіледі де, бір қабат грунт жағылады. Жақсартылған және жоғары сапалы С. ж-нда бір қабат сұйық сылақ бүркіліп, бір немесе бірнеше қабат грунт жағылғаннан кейін, өңдеу қабаты жүргізіледі. С. ж-нда арнаулы жылжымалы қондырғылар пайдаланылады. С. ж-ның су өткізбеу үшін, сондай-ақ акустикалық, сәндік, терразиттік т. б. мақсатта жүргізілетін түрлері бар. Үйдің сыртқы жағының С. ж. әдетте жылдың жылы мерзімінде, ал үйдің ішкі жағының С. ж. ондағы барлық құрылыс жұмыстары (еден төсеу, сантехникалық-техникалық және жабық электр сымдарын жүргізу жұмыстарынан басқасы) толық аяқталғаннан кейін ғана жүргізіледі.

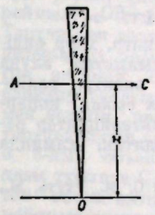
Әдеб.: Астахов Г. И., Иванов В. П., Штукатурные работы, 3 изд., М., 1957; [Самет М. О., Соколин Г. Л.], Штукатурные работы, 2 изд., М., 1962.

СЫЛАУ — адамның ткань не органдарын қолмен не арнайы аппаратпен мех. және рефлекторлық әсер етіп емдеу әдісі. С-дың денені тұтас не белгілі бір органын сылайтын түрі бар. С-дың негізгі тәсілі — тамырдағы қан ағысы бағытына қарай алақанмен жайлап сипау. Бұл тәсіл С-дың басқа да тәсілдерінде осылай басталады және осылай аяқталады. Сипап С-ға қарағанда етті барлық саусақпен, бір не екі алақанмен, алақан қырымен, ұыстап, уқалау, жұмырлау, сілку, дірілдету, үзу т. б. түрлі қимылдату — С-дың күштірек тәсілі. С-дың қай түріне де болса қойылатын мақсат — сылайтын жердің етін жұмсарту. С. организмге жан-жақты әсер етеді, ол барлық ткань, орган, жүйелерді қатыстыра күрделі реакциялар тудырады, қан, лимфа ағысы, жүрек жұмысы жақсарады, қандағы гемоглобин, эритроцит, лейкоцит мөлшері көбейеді, газ алмасу үдейді, организмнен минерал тұздар, несеп, несеп қышқылының шығуы артады. С-дың гигиеналық түрі денсаулық сақтауға, дене күтуге арналған. С. шектен тыс май басудан, тұз жиналудан сақтайды. Гигиеналық С-дың бір түрі косметикалық С. (қ. *Косметика*). Спорттық С. адамның спорттық қабілетін сақтауға, шаршағаннан кейін күш жинауына арналған. Адам бір жерін бір нәрсеге соғып алғанда, буыны, сіпірі созылғанда ем ретінде С. тағайындалады. Емдік С. адамның тірек-қозғалыс органдарының ауруларын, жарақатын, жүрек-қан тамырын, тыныс алу, зат алмасу (май басу, қантты диабет, подагра т. б.), нерв жүйесі ауруларын емдеуге қолданылады. С. адам жүрегі соғуы кенет тоқтап қалғанда да қолданылады.

СЫЛДЫРМАҚТЫ ЖЫЛАНДАР (Crotalidae) — улы жыландардың бір тұқымдасы. Танауы мен көзі аралығындағы ойықтағы нерв ұштары ауа температурасы өзгерісіне (0,1°С-қа өзгерсе де) сезімтал келетіндіктен жылан жемі—жылы қанды жануардың жақындығын тез сезеді. Күндіз тас арасында, кемірушілер ініндө жатады. Көптеген түрі тропик ормандарында, біразы шөлейтте, кейбір түрі тауда тіршілік етеді. Жемі — әр түрлі омыртқалылар, әсіресе сүт қоректілер. С. ж-дың басым көпшілігі жұмыртқалай тірі туады. Солт. Африкада таралған 2 туысының (Crotalus, Sistrurus) құйрығы ұшында түрі өзгерген қозғалмалы қабыршақтары жылан құйрығын қозғағанда сылдырлайды («С. ж.» деп аталуы да осыдан). С. ж-дың 6 туысқа бөлінетін 120-дан астам түрі Азия, Солт. және Оңт. Америкада таралған. СССР-де *қалқан тұмсық жыландардың* бірнеше түрі бар. С. ж. уы аса қауіпті. Қазба түрі плиоцен дәуірінен белгілі.

СЫМЫРЛАР (Coccoidea) — тең қанатты насекомдар отрядының бір тармағы. Денесінің ұз. 1—7 *мм*. Ұрғашылары дамып жетілмеген, қанатсыз, көбінесе қозғалмайды, колонияларының пішіні қына тәрізді. С-да жыныстық диморфизм жақсы байқалады. 2700 жұмыртқа салады. Тірілей туатын түрлері де бар. Жынысты не партеногенез жолымен көбейеді. Жылына 1—2 (кейде 3—4) рет ұрпақ береді. Жұмыртқалары, личинкалары не ұрғашысы қыстайды. Еркектері әдетте жұп қанатты, кейде қанатсыз, қозғала алады. С-дың ұрғашылары мен личинкалары өсімдік шырынын сорады, ересек еркектері қоректенбейді. С-ға қалқаншалылар, жалған қалқаншалылар да жатады. С-дың жер жүзіне кең таралған 7000-ға жуық түрі бар, әсіресе тропикте түрі көбірек. СССР-де 600-ден астам түрі белгілі. С.— субтропик және оңт. жеміс ағаштары зиянкестері, кейбір түрлері аса қауіпті болғандықтан карантинге алынған. Кармин, шеллак алуға пайдаланылатын пайдалы түрлері де бар.

СЫНА — 1) жұмыстық екі жағы өзара шамалы бұрыш жасай орналасқан призма пішіндес сүйір деталь. С-ны бойлай әсер еткен күш оның жұмыстық беттерімен жанасқан денелерді қысып, бастапқыдан өдәуір басым күшпен оларды алшақтатады. С. заттарды жаруға (мыс., ағашты), кесуге (мыс., металл бұйымдарды) арналған аспап, реттеуіш элемент, сыналы қосылыстарды қысып ұстайтын (машина жасауда) және қол құралдарының (балта, балға) сабын бекітетін деталь т. б. ретінде пайдаланылады. 2) Фотометрлік С.— жарық өлшеу саламаларында жарық ағынын реттеуге арналған құрылғы. Ол жұтылу коэффициенті жарықтың толқын ұзындығына тәуелсіз болатын бейтарап сұр түсті заттан (арнаулы шыны, желатин қабаты т. б.) жасалады (қ. сурет). Түсетін жарық сәулесі (*AC*) сынадан өткен соң оның қалыңдығына (*x*) байланысты өзгереді. Мұндай С-ның жарық ағынын үздіксіз өзгертетін және сатылы түрлері бар. Пішініне сәйкес ол сызықты және дөңгелек болып жа-



Фотометрлік сынаның схемасы.

салады да, арнаулы құрылғылармен жылжытылады.

СЫНА ЖАЗУ — б. з. б. 4—3-мың жылдықтарда Алдыңғы Азияға тараған көне жазу. Кейде шумер жазуы деп аталады. Шумерлердің б. з. б. 4-мың жылдықтың 1-жартысынан 3-мың жылдықтың басына дейін Тигр мен Евфрат өзендерінің бойын (Месопотамия) мекендеген тайпалар екені туралы деректер осы сына жазбаларда сақталған. Сына нұсқаларының көпшілігі қыш тақтаның бетіне жазылған. Тасқа қашап жазылғандары да бар. Негізінен алғанда, жазудың бұл түрі логографиялық жазуға жатады. Бірақ оның ең көне нұсқаларында кейде пиктография элементі аралас кездеседі. Логографиялық жазуда әр таңба тұтас сөзді бейнелейді. Б. з. б. 3-мың жылдық шамасында шумерліктер жеке нақты заттардың атауы мен жалпы түсініктерді кескін арқылы (қ. *Идеографиялық жазу*) білдіре бастады. Айталық, бастың суреті «бас», «жоғары», «үсті» деген ұғымды, аяқтың суреті «аяқ», «жүру», «келу» деген ұғымды білдірді. Бертін келе таңбалар суреттен гөрі сына тәрізді шартты белгілерге ауысты. Оның «С. ж.» аталуы да осыдан. Таңбалардың саны әуелде мыңға тарта болды.

Сөйлеуге арналған буын жүйелі жазу б. з. б. 3-мың жылдықтың орта шенінде қарсаңында бір жүйеге қалыптасты. Есімнің немесе етістіктің негізі мұнда идеограммамен (ұғымға арналған таңбамен), ал граммат. көрсеткіштер мен қолданылатын сөздер буын мағыналы таңбалармен белгіленді. Маңызы әр түрлі бола тұра бірдей естілетін негіздер (омофония) түрлі таңбалармен берілді. Әрбір буын жүйелі таңба да, ұғыммен байланысты таңба да бірнеше мағынаны (полифония) білдіреді. Белгілі бір жеке категорияларды (мыс., құсты, балықты, маманды-ты т. б.) білдіретін сөзді бөліп шығару үшін аздаған детерминативтер—сөзбен айтылмайтын көрсеткіштер қолданылды. Таңбалардың саны 600-

Б.з.б. 4-мың ж. Шумер	Б.з.б. 3-мың ж. Шумер	Б.з.б. 2-мың ж. Вавилония	Б.з.б. 1-мың ж. Ассирия	Шумерше мағынасы	Вавилон-ассириялық мағынасы
				а „су; ұрық, ұрпақ; ата-ана"; *а* буыны	*му* „су"; *аплу* „мұрагер"; *а* буыны
				саг „бас; басы; жоғары"	*решу* „бас; басы; *саг, сак, шан, реш* т.б. буындары
				ха, ку „балық"; *ха, ку* буындары; детерминативтік балық	*нуну* „балық"; *ха* буын; детерминативтік балық
				ра, ду, гин „жүру"; *губ* „мұру"; *тум* „әкелу"; *ра, ду, гин* буындары	*алаку* „жүру"; *ашуззу* „мұру" т.б.; *ду, гин, губ, гуп, куб, куп* буындары
				апин „плуг"; *энгар* „диқан"; *уру* „өндеуші"	*эпинну* „плуг"; *иккару* „диқан" т.б.; *пин* буыны
				кас „сыра"; *бе* „ыдыстың түрі" (?); *бе* буыны	*шикару* „сыра"; *би, пи, кас, каш, гаш* буындары
	қолданылудан шығып қалған			?	
				кур „тау; шетел"; *гин* „төбешік"	*мату* „ел"; *шалу, тау*"; *мат, мад, шат, шад, нат, лат, кур, гин* т.б. буындары

ге дейін қысқарды. Жазу жетілген сайын суреттер қарапайымдала берді. Таңбалардың сызықтары қышқа тік бұрыш келетін, сол арқылы сына тәрізді белгі жасайтын тік бұрышты таяқшамен батырып жазылды. Жазу алғашқыда тік (вертикаль) бағаналармен оңнан солға қарай, кейінірек көлденеңінен (горизонталь) солдан оңға қарай бағытталды. С. ж-дың аккадтық жүйесі Қос өзеннен тыс жерлерге де тарады, сонымен бірге әлам, хуррит, хетт-лувий, урарту тілдеріне бейімделді. С. ж. ескерткіштерінің түрі сан алуан: призмалар, цилиндрлер, конустар, тас тақталар (плиталар); неғұрлым кең тарағаны — қыштан жасалған тақталар. С. ж-мен жазылған қыруар текстер: іс қағаздары, тарихи жазбалар, эпостар, сөздіктер, математикалық және басқа ғылми шығармалар, діни-тексгер бізге жетті. Көрнектілері: 1) угарит алфавиттік С. ж. [б. з. б. 2-мың жылдықта Угарит қ-нан (Рас-Шамра) табылған] — ежелгі семит алфавиті қыш тақтаға жазуға бейімделген; 2) б. з. б. 6—4 ғ-лардағы Иран (ежелгі парсы) бунидық С. ж-ы.

Әдеб.: Фридрих И., Дешифровка забытых письменностей и языков, пер. с нем., М., 1961; Дьяконов И. М., Языки древней Передней Азии, М., 1967; Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965.

СЫНА ЖАПЫРАҚТЫЛАР (Sphenophyllales) — геологиялық өткен дәуірлерде өсіп, осы кезде құрып біткен бунақ сабақты өсімдіктер. Бұлар, сірә, шырмауық тәріздә өсуіне тірек қажет өткен өсімдіктер болса керек, өйткені сабағы ұзын және өте жіңішке болған. Сабағының әр бунағы тұсында 6—12 жапырақ өскен. С. ж. девон дәуірінің аяқ кезінде пайда болып, кейін бірте-бірте пермь дәуірі аяғында және триас дәуірінің бас кезінде өліп біткен. С. ж. қазба қалдығының өсімдіктер эволюциясын тануда маңызы бар.

СЫНАП (Hydrargyrum), Hg — Менделеевтің периодты системасының II тобындағы хим. элемент, рет нөмірі 80, атом. массасы 200,59. Табиғи С-тың тұрақты жеті изотопы бар, олардың ішінде көбірек таралғаны ^{200}Hg (23,1%), ^{202}Hg (29,8%). Радиоактивті изотоптары жасанды жолмен алынған. Металл С. және оның сульфиді (киноварь) ерте заманнан белгілі. Жер қыртысындағы салмақ мөлш. $4{,}5\cdot10^{-6}$%. С-тың белгілі минералдары 35; олардың ең маңыздысы — киноварь HgS. С.— күміс түсті жылтыр, бөлме темп-расында сұйық металл; сұйық С-тың тығыз. 13,52 $г/см^3$ (20°С-та) балқу t—38,89° С, қайнау t 357,25°С. Қалыпты темп-рада буланады; оның буы улы. Хим. активтігі нашар, азот қышқылында, патша сұйығында ериді. Қосылыстарында 1, 2 валентті. С. оттекпен әрекеттесіп шала тотық Hg_2O, тотық HgO түзеді. С. тұздарының маңыздылары: бір хлорлы сынап Hg_2Cl_2 (каломель) медицинада дәрі ретінде, екі хлорлы сынап $HgCl_2$ (алмас) улы, медицинада дезинфекция үшін қолданылады. С. кендері СССР-де Донбасс, Орт. Қазақстанда бар. Оны негізінен күкіртті сынапты күйдіру арқылы алады:

$$HgS+O_2=Hg+SO_2.$$

Металл С. күйдіргіш натр, хлор өндірісінде, органик. қосылыстар алуда катализатор ретінде, электр, радиотехникада, *күркіреуік сынап* қопарғыш зат, С. иодиді бактерицидтер ретінде, С. нитраты аналитик. химияда қолданылады.

Әдеб.: Мельников С. М., Ртуть, М., 1951.

СЫНАП-ОРГАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР — сынап атомы көміртек атомымен тікелей байланысқан органик. қосылыстар. Олар толық орын алмасқан $RHgR^1$ (R, R^1— органик. радикал) және сынап-органик. тұздар RHgX (X— галоген, қышқыл калдығы, гидроксил) болып бөлінеді. Бұл екі топ бірбіріне оңай айналады. С.-о. қ-ды алудың негізгі әдістеріне металл-органик. қосылыстар құрамындағы сутекті сынапқа алмастыру, органик. қосылыстар құрамындағы галогенді сынапқа алмастыру т. б. жатады. Олардың бәрі улы, С.-о. қ-ды инсектицитер, фунгицидтер, металл-органик, қосылыстар алуда, медицинада т. б. қолданады.

СЫНАП РУДАЛАРЫ — құрамынан сынап бөліп алу экономик. жағынан тиімді минералдық шикізат. Жер қыртысындағы сынаптың орташа мөлш. $5\cdot10^{-6}$%. 25-тен астам минералының ішіндегі өндірістік мәні барлары: сан сынап, киноварь, метациннабарит, сынаптың өңсіз рудасы — шватцит, ливингстонит. Өңделетін рудадағы сынап мөлш. 0,1%-тен кем болмауға тиісті. С. р-ның кендері төмен темп-ралы гидротермальдық типке жатады және қошқыл, сілті құрамды интрузиялармен, вулкан әрекеттерімен, минералды ыссы бұлақтарымен байланысты түзіледі. Минералдық ассоциацияларына сәйкес С. р-ның өндірістік типтері тек сынаптық, сурьмалық-сынаптық, сурьмалық-мышьяктық-сынаптық, сынаптық-полиметалдық, алтындық-сынаптық формацияларға ажыратылады. Металл мөлшеріне қарай С. р. аса бай (бірнеше %), бай (0,3—1,0%), орташа (0,1—0,3%), кедей (0,1%) болып бөлінеді. Қорының шамасы жөнінен кендері аса ірі (10000 $т$-дан астам Hg), ірі (1000—10000 $т$), орташа (200—1000 $т$), кіші (200 $т$-ға дейін) болып жіктеледі. Металл күйдегі сынапты алу үшін 50 $мм$-ге дейінгі шамада кесекке айналдырылған руданы оттек қатысуымен 700—800°С-қа дейінгі темп-рада күйдіреді, буға айналған сынап газбен бірге конденсациялық қондырмада жиналады. Ірі кендері жерортатеңіздік (Испания, Италия, Чехословакия, Түркия, Алжир, СССР-дегі Никитовка), тынықмұхиттық (СССР-дің шығысы, Жапония, Оңт.-Шығ. Қытай, Индонезия, Жаңа Зеландия, АҚШ-тың батысы, Мексика, Венесуэла, Перу, Чили) провинцияларда шоғырланған. Орта Азияның, Таулы Алтайдың, Тува АССР-інің кендері үшінші провинцияны құрайды. Қазақстанда С. р-ның кіші-гірім кендері, руда белгілері Шар ультрабазит белдеуінде (Қызылшар, Қызылеспе), Жоңғар Алатауында (Салқынбел), Мұғалжарда (Араптөбе) белгілі болды. Сынаптың руда белгілері Шу-Іле таулары, Іле Алатауынан табылды. Капиталистік және дамып келе жатқан елдерде 1969 жылдың басында есепке алынған 600 мың $т$ сынаптың 550 мың $т$-сы Испанияның, Италияның, АҚШ-тың үлесіне тиді, өндірілген металдың 75%-ін АҚШ пен Жапония тұтынды.

Әдеб.: Сауков А. А., Геохимия ртути, М., 1946; Сауков А. А., Айдинъян Н. Х., Озерова Н. А., Очерки геохимии ртути, М., 1972.

СЫН ЕСІМ — зат пен құбылыстың сыр-сипатын, көлемі мен салмағын, түсін білдіретін сөз табы. С. е. барлық тілде жеке сөз табы ретінде кездесе бермейді. Мыс., парсы, фин тілдерінде сын-сапаны аңғартатын сөздер граммат. жағынан зат есімге, ал корей, қытай т. б. тілдерде етістікке жатады. Сондықтан көптеген тілдерде С. е-ді жеке сөз табы деп есептеу—талас мәселелердің бірі. Қазақ тіл білімінде С. е. жеке сөз табы ретінде қарастырылады. С. е-нің өзге сөз табынан ерекшелігі тәуелдік, септік, жіктік жалғаулары жалғанбайды, егер бұл қосымшалар жалғанса-ақ, ол субстантивтенеді (заттық мағынаны аңғартады). Шырай формалары —С. е-ге тән құбылыс. Семантикалық және грамат. ерекшеліктеріне қарай сапалық С. е., қатыстық С. е. болып екіге бөлінеді. Сапалық С. е. түбір немесе негіздерден (ақ, қызыл, қара, үлкен т. б.), ал қатыстық С. е. қосымша арқылы басқа сөз таптарынан жасалады (аудандық, қалалық т. б.). С. е-нің осылай бөлінуін кейде морфол. құрамына қарай негізгі С. е. және туынды С. е. деп те атайды. С. е. сөйлемде басқа сөздермен синтаксистік байланысқа түсін көбінесе анықтауыш (ақ үй), қимыл-сыпды білдіріп, пысықтауыш (ол кітапты жақсы оқиды) қызметін атқарады. С. е. субстантивтенін сөйлемнің бастауыш («Көрі келсе — асқа, жас келсе — іске»), толықтауыш («Жақсыға жақын бол»), баяндауыш («Өзің де жігіт қызықсың») мүшесі бола алады.

Әдеб.: Мусабаев Ғ. Ғ., Қазақ тіліндегі сын есімнің шырайлары, А., 1951; Шәкенов Ж., Қазіргі қазақ тіліндегі сын есім категориясы, А., 1961; Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі (морфология), А., 1974, 174—99-б.; Төлеуов Ә., Қазақ тіліндегі сын есім мен сан есім категориясы, А., 1975.

СЫН ЖӘНЕ БИБЛИОГРАФИЯ — баспасөз орындарының, әсіресе газет пен журналдың оқушы қауымды жаңа шыққан туындылармен таныстырып, оған әлеуметтік баға беріп отыратын бір мәнді саласы, ғылми-творчеств. қызметтің ажырағысыз бірлік табу корсеткіші. Сын өзінің жалпылық мағынасында көрген-білгенге, оқығанға пікір айту, көмшілікті түзету мақсатын көздейді, көркемдік дамудың қазіргі ерекшеліктерін айқындап, келешек өркендеуге бағыт сілтейді.

Библиография — жарияланған баспасөз туындылары жайында дерек-ақпар беретін, оны белгілі бір қоғамдық-әлеуметтік мүдде тұрғысынан насихаттайтын ғылми-практикалық қызметтің бір саласы. Өзінің даму барысында библиография әдеби және ғылми сынмен етене қалыптасты. Ол баспасөз өнімдеріне әдеби және ғылми сындардың берген бағасын, қорытқан тұжырымын әрқашан негізге алып отырады. Сондай-ақ библиографияның журналдық формасы да белгілі дәрежеде сынмен біте қайнасып келеді. Кітапханаларда жиналған немесе баспалардан жаңа шыққан шығармаларды насихаттау арқылы библиография белгілі бір ғылми қағиданың, философиялық, саяси және эстетикалық көзқарастың қалыптасуына өзінің игі ықпалын тигізеді. Ол нені оқуды нұсқан қана қоймайды, ол жайында әлеуметтік пікірді де орнықтырады.

КПСС ОК-нің «Елімізде кітапхана қызметінің жай-күйі және оны жақсарту шаралары туралы» (1959), «Қоғамдық ғылымдарды онан әрі дамыту және коммунистік құрылыста олардың ролін арттыру шаралары туралы» (1967), «Әдеби-көркем сын туралы» (1972) қаулыларында сын мен библиографияны өркендетудің жан-жақты шаралары қарастырылып, практикалық қажеттерін шешіп берді. Арнайы басылымдар мен жинақтар шығару ісі жүйеге қойылып, «Литературное обозрение» журналы, «Книжное обозрение» апталығы шықты, Кітап құмарлардың бүкіл одақтық қоғамы құрылды.

Қазақстанда да сын мен библиогр. саласы дамып келеді. 1926 ж. шыққан «Қазақ тілінде басылған кітаптардың көрсеткішінен» кейінгі дәуірде жеке ақын-жазушының творчествосы, жалпы әдебиет тарихы, ғылымның әр қилы салалары бойынша библиогр. басылымдар шықты. Қ. *Әдеби сын, Библиография.*

СЫН ЖӘНЕ ӨЗАРА СЫН — қоғам дамуының қайшылықтарын, марксгік партиялар мен басқадай еңбекшілер ұйымдарының қызметіндегі қателер мен кемшіліктерді ашу және жеңу тәсілі. Маркстік-лениндік партиялардың, ал соц. қоғамда бүкіл халықтың да революцияшыл қайта құрушылық қызметі принциптерінің бірі, социалистік және коммунистік қоғам дамуының объективтік заңдылығы әрі қозғаушы күші. С. ж. е. с-ның мәні — қоғамдық дамудағы терістеуді терістеу процесі; объективтік немесе субъективтік себептерден туған қандай да бір формадағы қайшылықтарды ашып, оларды практика барысында жеңу. К. Маркс «сын қаруын» пролетариаттың капитализмге қарсы тап күресінің әрекетшіл құралдарының бірі ретінде қарады. Коммунистік партия жұмысының аса маңызды принципі ретіндегі өзара сын туралы Ленин: «Біз өз қателерімізді мойындаудан қорықпаймыз және ол қателерді түзетуді үйрену үшін оларға дұрыс қараймыз»,— деді (Шығ., 33-т., 39-б.). Таптар мен топтардың қоғамдық мүдделеріндегі айырмашылықтар — қоғам өмірінің барлық саласындағы, адамдар санасында кездесетін жаңа мен ескінің, прогрессилдік пен кертартпалықтың арасындағы күрес С. ж. ө. с-ның объективтік негізі. Социализм тұсында С. ж. ө. с.—осы қоғамға тән объективтік антагонистік емес қайшылықтардың көрінісі. Мұнда қоғамдық қатынастар сипатының өзгеруі, антагонистік қайшылықтардың және қанаушы таптардың жойылуы сынның сипатын түбегейлі өзгертеді. Ол ескі құрылысты қирату және рев. жолмен жою құралынан социализм мен коммунизмді орнықтыру құралына айналады. С. ж. ө. с. коммунизмнің материалдық-тех. базасын жасауда халық инициативасын дамытады, бұқараны қоғам басқаруға тарту амалы қызметін атқарады. Социализм мен коммунизм орнатуда С. ж. ө. с. — қоғамдық практиканы бағалаудың, ескірген көзқарастар мен түсініктерді қайта қараудың маңызды құралдарының бірі. КПСС Уставы партия мүшелеріне: «сын мен өзара сынды өрістетуге, кемшіліктерді батыл ашып, оларды қалайда жоюға... міндетті», — деп талап қояды (КПСС XXII съезінің материалдары, 1962, 461-б.). Сын күрес құралы әрі көмек формасы ретінде көрініс алады. Социализм жағдайында сын — адамдарды тәрбиелеу әдісі. Қателіктер мен кемшіліктер сыналып қана қоймай себебі анықталып, тамырлары ашылғанда, түзетілу жолдары нақтылы көрсетілгенде ғана сын ұтады.

Әдеб.: Маркс К., К критике гегелевской философии права. Введение, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 1; Ленин В. И., Бір адым ілгері, екі адым кейін, Шығ., 7-т.; сонікі, Саясатты педагогикамен шатастыру туралы, бұл да сонда, 8-т.; сонікі, Коммунистік интернационалдың екінші конгресінің негізгі міндеттері туралы тезистер, бұл да сонда, 31-т.; сонікі, Октябрь революциясының торт жылдығына, бұл да сонда, 33-т.; КПСС XXII съезінің материалдары, А., 1962.

СЫНТАС, сымтас — *мегалиттік құрылыстардың* бір түрі. Жерге тіке қадалған тас бағана іспетті. Орт. және Оңт.-Шығ. Қазақстан, Жетісу өңірінде жиі кездеседі. Байырғы С-тар (неолит, ертедегі қола дәуірі) өңделмеген кесек тастардан тұрғызылған. С. негізінен дінге табыну жораларына орай жасалған болуы мүмкін. Сырт пішіні және орналасу тәртібіне қарай С. әр түрлі атаумен («алыптас», «дәутас», «бағанатас», «қорғантас», «қотантас», «қанаттас», «самалатас» т. б.) аталады. С. ерте дәуір құрылыстарында (тас қабір, кешен т. б.) тіреу ролін атқарғандығы анықталады.



Қалмаққырған тауындағы сынтас. Жезқазған обл., Жаңаарқа ауданы.

Әдеб.: Марғұлан Ә., Бөсенов Т., Мендіқұлов М., Қазақстан архитектурасы, А., 1959 (орыс және қазақ тілінде).

СЫНТАС АЛТЫН КЕНІ — Семей обл-ның Жарма ауд-ндағы кен. Қалба жотасының орт. бөлігінде. 1835 жылдан белгілі, 1897—1945 ж. үздік-үздік пайдаланылды. 1930 жылдан барлануда. Кен төм. карбонның вулканогендік-шөгінді жыныстарынан құралған Сынтас антиклиналы мен Солтүстік синклиналының арасында орналасқан. Кен аумағында руда денелері болып саналатын 30-дан астам кварц желілері бар. Құрамындағы алтын мөлшері $г/т$-ға жететін, үз. 400—500 $м$ тамасындағы қалың желілер кеннің орт. бөлігінде. Басты руда минералдары: пирит, халькопирит, арсенопирит. Тотығу зонасының тереңд. 60—100 $м$. Кендегі шахта, шурфтарға сағатына 4—100 $м^3$-дей су өнеді, тереңдеген сайын су өнімі молая түседі. Қалған қоры жөнінен шағын кен саналады.

СЫНТАСТЫ, Жөлқуар—РСФСР-дің Челябинск обл. мен Қазақстанның Қостанай обл-ның Жетіқара ауд. жеріндегі өзен. Тобыл алабында Ұз. 152 $км$, су жин. алқабы 5100 $км^2$. Оңт. Оралдың шығысындағы орманды батпақтан басталып, Рсай елді мекенінен төмен Жөлқуар деген атпен Тобылға құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Өзеннің Қазақстан жеріндегі төм. бөлігінде Жөлқуар бөгені бар.

СЫНУ КӨРСЕТКІШІ—1) абсолюттік С. к. (n) — вакуумдағы жарық жылдамдығының (c) жарықтың берілген ортадағы *фазалық жылдамдығына* (v) қатынасы: $n=c/v$. 2) Салыс-

Бұғылы құрылысындағы тіреу-сынтас. Жезқазған обл., Жаңаарқа ауданы.





Қ. Сыпатаев.



Н. Сыргабеков.

тырмалы С. к.—1- және 2-ортаның фазалық жылдамдықтарының (v_1 және v_2) қатынасы: $n_{21}=v_1/v_2=n_2/n_1$, мұндағы n_{21}—2-ортаның 1-ортамен салыстырғандағы С. к. Абс. С. к. (n) ортаның хим. құрамына, оның күйіне (темп-ра, қысым т. б.), жарықтың жиілігіне (ν) тәуелді болады. Ол берілген жиілікте (ν) өлшенген ортаның диэлектрлік (ε) және магниттік (μ) өтімділіктерімен мынадай қатыс арқылы байланысқан:

$$n=\sqrt{\varepsilon\mu}.$$

СЫНШЫЛ РЕАЛИЗМ, қ. *Реализм.*

СЫНЫҚ — әр түрлі сыртқы күштердің әсерінен сүйектің анатом. пішінінің өзгеруі. С-тың іштен туа болуы өте сирек кездеседі. С. патологиялық (әр түрлі ауру салдарынан сүйектің өзгеруі) және механикалық (құлаудан, қатты соғылудан т. б.) болады. Сүйек сынғанда түгел немесе жартылай сынады, кейде жарылуы мүмкін. Сүйек сынғанда терінің жыртылу, жыртылмауына байланысты ашық және жабық С. деп аталады. Ашық С. кезінде сынған сүйектің ұшы, теріні жыртып қан тамырын жарақаттап, қан кетуі мүмкін. Кейде сынған сүйектің жарықшақтары етке кіріп қатты ауыртып, айналасы қанталайды. Ашық жараға шаң-тозаң, инфекция түсіп жараны іріңдетіп, сүйектің тез бітуіне кедергі болады. Мұндай С-ты емдеу ұзаққа созылады. Терісі бүлінбеген жабық С. тез жазылады, емдеуге ыңғайлы. С-тың белгісі сынған сүйек қатты ауырады, қол-аяқ сүйегі сынса, адам аяғын баса алмайды, қолын көтеру, қимылдату қиындайды. С-ты рентген арқылы анықтайды. Сүйек көлденең, ұзын бойына, шытынап, жарықшақты болып сынуы мүмкін. Сүйектің сынуы сырттан соққан күшке байланысты.

Емі: сынған органды қозғалтпай, жан-жағына таңғыш салып, орап байлау керек. Гипстеп таңады, антибиотиктер, витаминді тағам беріледі. Қажет болған жағдайда қан құйылады, емдік физкультурамен органның қызметін қалыптастырады.

СЫНЫҚШЫ — адамның және малдың тайған (шыққан) буынын мен сынған сүйегін қарапайым әдіспен орнына сала білетін тәжірибелі адам. С. сүйектің тайған, сынған тұсын қойдың құйрық майымен немесе жылқы майымен сылап отырып, сынықты орнына салады. Содан кейін тұзды суға малынған шүберекпен, түйенің шудасымен орап, сыртынан ши, киізбен таңып тастайды. Сынық ілініп, біткенше күн сайын тұзды жылы су тамызады. С-ны ел арасында оташы деп те атайды.

СЫҢАР МҮЙІЗ (лат. Monoceros) — экваторлық шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы 3, 8-визуаль *жұлдыздық шама* жалтырап көрінеді. Таразы, Егіздер, Кіші Арлан, Гидра, Корма, Үлкен Арлан, Қоян шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР-дің барлық территориясынан дек.—январьда жақсы көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы).*

СЫҢАР ЯКОРЛЫ ТҮРЛЕНДІРГІШ — айнымалы токты тұрақты токқа (не керісінше) түрлендіруге арналған электр машинасы. Якорының арнайы конструкциясына байланысты С. я. т. бір мезгілде әрі двигатель, әрі генератор ретінде жұмыс істейді. Сынапты және жартылай өткізгішті түзеткіштердің пайда болуына байланысты өндірісте қолданылмайды.

Әдеб.: Костенко М. П., Пиотровский Л. М., Электрическая машина, 3 изд., ч. 2, М.—Л., 1973.

СЫҢСУ — қазақтың қыз ұзатуға байланысты әдет-ғұрыптарының бірі. Ұзатылған қыз туған-туысқандарымен қоштасу ретінде өзінің құрбы-құрдастары мен тетелес сіңлілері және жас жеңгелерін ертіп жүріп, ауыл арасында (бір үйден екінші үйге жеткенше) өндетіп сыңситын. С-дың негізгі мақсаты — ұзатылған қызды көп жылатпай қоштастыру. Қыз туған-туысқандарының, ата-жеңгелерінің жақсылығын, ел-жұртының қайырымдылығын, туған жерінің табиғатын айтып қоштасқан. С-да қыздың жеке басының мұңы әлеуметтік мәселелермен («Бермедің әке теңіме», «Сатылып кетіп барамын») ұштасып, ескі әдет-ғұрыпты өшкерелеу жиі кездеседі. С.— ерте заманда туған тұрмыс-салт жырлары үлгілерінің бірі. Оның құрылысына қарай жеті-сегіз, он бір буынды түрлері бар.

СЫПАТАЕВ Қарсыбай [1918, Оңт. Қазақстан обл. (қазіргі Шымкент обл.), Шаян ауд.,—26. 2. 1942] — Совет Одағының Батыры (17. 4. 1943). КПСС мүшесі. 1942 ж. Қызыл Армия қатарына алынды. 13-дербес атты-артиллерия корпусының құрамында болды. Сталинград іргесінде С. асқан ерлік пен батырлық көрсетті. «Красный герой» к-зының төңірегінде болған ұрыста дұшпанның бір взводқа жуық жаяу әскерін құртып жіберді. Шарпуновское с-ның түбінде С. фашистің 36 танкісімен жеке-дара айқасқа түсті. Ол ақырғы мұнасын қолына ұстап танкінің астына құлады. Танк өте алмады. Батырға ескерткіш қойылған, туған колхозы мен Шымкенттегі орта мектептердің бірі оның есімімен аталады.

СЫПАТАЙ — Ұлы жүз *Жалайыр* тайпасынан тараған ру. *Ботбай* руынан шыққан Дикамбай батырдың шежіресі бойынша (Н. Аристов жазып алған) Жалайырдың *Шуманақ* тармағынан өрбіген алты рудың бірі. С. алты атаға бөлінеді: Ақмарқа, Қарамарқа, Сауық, Шалымбет, Есеней, Күшек. Көне оғыздардың ішінде Аққойлы, Қарақойлы болғаны сияқты С-да Ақмарқа, Қарамарқа тармағының болуын бұлардың түрік қағандығынан өрбігенін, Шу мен Сырдың тайпаларының өжелгі бірлестігінің құрамында болғанын дәлелдейді. Н. Аристов Алтайдағы Марқа көліне байланыстырып сол жерді жайлаған Қарлұқтардың бат. болігіне де қатысты деген пікір айтқан. Н. А. Абрамовтың еңбегінде 19 ғ-дың 2-жартысында С. руы 780 түтін. Мекендері бүгінгі Талдықорған обл-ндағы Ешкіөлмес, Лабасы, Мұрын, Алтуайт, Кеден жерлері. Бөл—Тоқтамыс Ақынбайұлы, ел басшысы — Қамбар Аланұлы. Ұраны — Бақтияр, таңбасы — Ш (тарақ).

Әдеб.: Абрамов Н. А., Река Каратал с ее окрестностями, «Зап. Императорского географического общества», т. 1, СПБ, 1867.

СЫПАТАЙ БАТЫР (1837, Алматы обл., Жамбыл ауд.,—1899, сонда) — *Қоқан хандығы* басқышшыларына қарсы күрескен қазақ батыры. Ұлы жүз *Шапырашты* тайпасының *Есқожа* руынан. *Саурық батырдың* баласы. 1857 ж. ген.-губернатор Г. Х. Гасфорт пен Ш. Уәлихановтың Жетісуға сапарында оларды Іле өткелінде Дикамбай батырмен бірге қарсы алып, жергілікті халықтың кәсібі, әдет-ғұрпы жөнінде көптеген мәліметтер берген. С. 1860 ж. Қоқан әскеріне қарсы *Узынағаштағы шайқаста* асқан ерлікпен көзге түсіп, батыр атанды. С. б-дың ерлігі, елін қорғаудағы жауынгерлік жорықтары *Жамбыл* мен Құланаян *Құлмамбет*, Жамбыл мен Сарыбастың айтысында, *Сүйінбайдың* жырында айтылған.

СЫПАТАЙ БАТЫР, Әлібекұлы (1781, қазіргі Жамбыл обл., Мерке ауд.,—1868, сонда) — қазақ батыры. Дулат тайпасының Ботпай руынан. Қазақ, қырғыз халықтарының Қоқан ханына қарсы қозғалыстарына белсене қатынасушы. 1846 ж. Кенесары Қасымов қырғыз еліне шабуылға шыққанда, одан бөлініп, өз қолымен көтіп қалған. 1847 ж. 22 августа Россия қол астына қарағандығы туралы Жетісудың бірқатар сұлтандары және билерімен бірге ант берген. 1864 ж. Жетісу жеріне келген орыс әскерін қарсы алды. Өз баласы Бірімқұл бастаған 200 жігітті орыс армиясының құрамындағы қазақ отрядына қосады. Құдайберген Бәйетұлы бастаған мың жігітті атқа қондырып, түйе керуенін ұйымдастырады, орыс армиясының қаружарақтарын тасымалдауға көмектескен.

СЫПСЫҢАҒАШ ҚОЛАТЫ — Торғай үстіртінің солтүстігіндегі ақтар төрізді қолат. Өлкейек, Қабырға, Теке аралығында. Қостанай обл-ның Камышин, Наурызым ауд-дары жерінде. Абс. биікт. 180—200 *м*. Қолат оңт.-батысынан солт.-шығ. бағытта доғаша иіліп, 250—300 *км*-ге созылып жатыр, ені 50—60 *км*. Палеогеннің плагиоклаз-габбро, норит, долерит, пикрит жыныстарынан түзілген, үстіңгі қабатында антропогеннің құнарсыздау қызыл қоңыр, құмайтты топырағы қалыптасқан. Аздаған жері егіндікке, көпшілік жері шабындыққа және көктемгі-күзгі жайылымға пайдаланылады. Садақ, боз, қылқан селеу, бетеге боз т. б. өседі. Қолат алабында ондаған ащылытұщылы шағын көл бар.

СЫПЫРА ЖЫРАУ (т.-ө. ж. белгісіз)— 14 ғ-да жасаған, Бат. Қазақстан оңірін жайлаған түркі тайпаларының ортасынан шыққан атақты жырау, ногайлы-қазақ эпосының негізін салушылардың бірі. С. ж. шығармалары біздің заманымызға жетпеді, алайда оның кезінде Дешті-Қыпшақтағы ең атақты сөз зергері болғаны, мол мұра тұтызғаны байқалады. С. ж. бейнесі, оның мағыналы жырлары халық санасында үлкен із қалдырған. Ол сөз атасы, ел қамын жеген дана қария кейіпінде қазақтың ескі батырлар жырының бірталайында бой көрсетті. Мыс., «Ер Тарғында» С. ж. туралы «бұл — өз өмірінде толғау айтып, тоғыз хан-ды түзеткен кісі еді» делінеді. «Телағыс» жырында С. ж. ногайлы ішінде шыққан озара қырқысты оршітпей жеке басының беделімен, жырының күшімен жауласушы жақтарды бітістіреді. Ал «Едіге» жырында ол «жүз сексенге келген» жұрт қамқоры, халықтың ақылшысы. Көптеген эпикалық жырларда С. ж. айтыпты деген, әр түрлі мазмұндағы толғаулар ұшырасады. Эпос кейіпкері С. ж-дың прототипі — тарихи С. ж. екендігі сияқты, бұл толғаулардың кейбірі оның шығармалары негізінде жырланған болуы мүмкін. Қайткенде де, С. ж-дың өз тұсындағы және өзінен соңғы сақара сөз өнеріне елеулі ықпал еткені аңғарылады. Белгілі Мұрын жырау өзін С. ж-дың мұрагері санаған. Ал қарақалпақ фольклористері С. ж-ды қарақалпақ эпосының негізін салушы деп біледі.

Әдеб.: Мағауин М., Қобыз сарыны, А., 1968; Маргулан А. Х., О носителях древней поэтической культуры казахского народа, в кн.: М. О. Ауэзову. Сборник статей к его шестидесятилетию, А.-А., 1959.

СЫР — жұқа қабықша түзгіш заттардың органик. еріткіштердегі ерітінділері. С-ды металдан, ағаштан т. б. жасалған бұйымдардың бетіне жұқалап жаққанда, ол кеуіп жылтыр, мөлдір, қатты қабықша түзіп, жағылған бетке мықты бекиді. Оның негізгі құрам бөлігі — қабықша түзгіш заттар (не заттар қоспасы). С. құрамында қабықша түзгіш пен еріткіштен басқа пластификаторлар, катализаторлар мен инициаторлар (металл тұздары, органик. асқын тотықтар) болады. С-ды негізінен бұйымдарды атмосфера мен түрлі зиянды әсерлерден бүлінуден қорғау үшін қорғаныш жабынды, электр изоляциялық материалдар ретінде және затқа сән беру үшін қолданады. С. қабықшасының түзілуі (кебу) әр түрлі темп-раларда өтеді. Оның сапасы ерітінділерінің қасиеттерімен (түсі, мөлдірлігі, тұтқырлығы, кебу жылдамдығы т. б.) және түзілген қабықша қасиеттерімен (қаттылық, сыртқы әсерге төзімділік, иілгіштігі т. б.) сипатталады. Қабықша түзгіштігіне қарай С. майлы, шайырлы, эфирцеллюлозалы т. б. деп бірнеше түрге бөлінеді. Майлы С.— өсімдік майы мен табиғи не синтездік шайырлар тәрізді қабықша түзгіш заттардың ерітінділері. Майлы С. құрамында майлар мен шайырлардан басқа еріткіштер мен сиккативтер (майды тотықтыратын катализаторлар) болады. Шайырлы С. табиғи не синтездік шайырлардың ұшқыш еріткіштердегі ерітінділері. Эфирцеллюлозалық С.— целлюлоза эфирлерінің ерітінділері. С. бір ерітінді (бір компоненті) не екі ерітінді түрінде (екі компонентті) шығарылады. Екінші компонент ретінде катализатор не инициаторлар ерітінділері қолданылады. С-дың көбі түссіз болады, түсті С.— алу үшін оның құрамына ерігіш органик. боялғыш заттар қосады. С. аса маңызды өндірістік зат, ол халық шының барлық саласында қолданылады.

Әдеб.: Гольдберг М. М., Материалы для лакокрасочных покрытий, М., 1972.

СЫРА — арпа, су және құлмақ (хмель) араластырып ашыту арқылы дайындалатын күші аз сусын (ішімдік). С-ның кейбір түрлерінде арпа орнына күріш, жүгері т. б. дәндер қолданылады. С.— шөл қандыратын ішімдік. Оның құрамында 4—10%-ке дейін тез сіңетін тағамдық заттар (углеводтар, минералдар, аминоқышқыл т. б.), 0,3—0,4% көмір қышқыл газы мен органик. қышқылдар, құлмақтың ащы қалдықтары, сондай-ақ 1,8—6% шамасында алкоголь болады. С. дайындауда арпаны тазалайды, жуады, суға салып жібітіп қабығынан ажыратады. Қабығынан ажыраған дән көктей бастаған кезде оны ыстық бумен кептіріп диірменге тартады да, суға араластырады. Белгілі темп-рада біраз ұстаған соң қою масса пайда болады. Оны сүзіп, құлмақ салып қайнатады. Осыдан кейін қайта сүзіп суытады. Ашыту аппаратында 5—9°С темп-рада 7—8 тәулік сақталады. Одан әрі ашыту және дәмі жетілу үшін 0—2°С темп-рада арнаулы ыдыста сақталады. С.-ның толық ашу мерзімі 21—90 тәулік. Осыдан кейін сүзіліп ыдысқа құйылады. СССР-де дайындалатын С-ның түрлері: «Жигули с-сы», «Рига с-сы», «Ленинград с-сы» т. б. Біздің республикамызда да С-ның осы түрлерімен қатар «Қазақстан с-сы» деп аталатын түрі де өндіріледі.

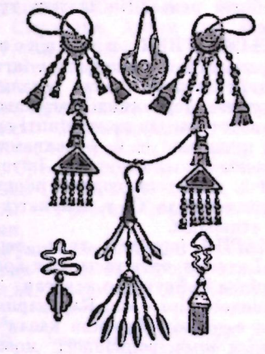
СЫРА ҚАЙНАТУ ӨНЕРКӘСІБІ — тамақ өнеркәсібінің саласы. Сыра қайнату ісі ерте заманнан бері белгілі. Орта ғасырларда-ақ ол Европаның бірсыпыра елдерінде едәуір дамыған болатын. 19 ғ-дың ортасында Россияда, Петербургте, Москвада, Самарада, Харьковта, Киевте т. б. қалаларда аса ірі сыра қайнату з-дтары жұмыс істеді. 1913 ж. 100 млн. *дал*ға жуық сыра өндіретін 1016 сыра қайнату з-ды болды. 1914—18 ж. дүн. жүз. соғыс кезінде көптеген заводтар жабылды.

СССР-де сыра өндірісі 1922 ж. қайта қолға алынды. Сыра қайнату өндірісі шоғырландырылды. 1940 ж. тех. жағынан қайта жарақтандырылған кәсіпорындардың саны 6 есе өсті, ал сыра өндіру 1,5 есе артты. СССР-дегі С. қ. өнің аса ірі заводтары Донецкіде. Алматыда, Қарағандыда, Куйбышевте, Бакуде, Новосибирскіде орналасқан. 1973 ж. СССР-де 508 млн. *дал* сыра өндірілді. Қазақстанда С. қ. ө. іс жүзінде Совет өкіметі тұсында қолға алынды. Қазір республикада 23 сыра қайнату з-ды жұмыс істейді. 1975 ж. Қазақстанда 28,4 млн *дал* сыра өндірілді.

«СЫР БОЙЫ» — Қызылорда обл. *«Ленин жолы»* газеті 1929—32 ж. осы атпен шығып тұрды.

СЫР-БОЯУ МАТЕРИАЛДАРЫ — қабыршақ түзгіш не паста тәрізді қоспалар. Оның негізгі бөлігі — жұқа қабыршақ түзетін арнаулы заттар. Мұның үстіне С.-б. м-ның көпшілігінің құрамына *еріткіштер, пигменттер,* толтырғыштар, арнайы мақсаттар үшін қосылатын әрі қажетті қасиет беретін әр түрлі қоспалар да енеді. С.-б. м. түсті (боялған) не түссіз, сондай-ақ мөлдір не мөлдір емес болып ажыратылады. *Олифа, сыр* С.-б. м-ның мөлдір түріне, ал бояу т. б. С.-б. м-ның мөлдір емес түріне жатады.

СЫРҒА — сән үшін тағылатын зергерлік бұйым. С. тағу—бүкіл дүн. жүзі халықтарына тән әдет. С-ны көбіне құлаққа тағады, кейбір елдерде мұрынға тағу да (Үндістан мен Африкада) кездеседі. С. неолит заманында сүйектен, мүйізден, қола дәуірінде металдан жасалған. Б. з. б.—2 ғ. б. з. 2 ғ-нан алтын, күмістен асыл тас орнатылып жасалған С-ның өте сәнді түрлері шыға бастаған (қ. *Байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері, Қарғалы кеніші).* Қазақта С-ның көптеген түрлері бар. Мыс., шығыршық С., шарбақ С., ай С. т. б.



Әр түрлі сырғалар.

СЫРҒАБЕКОВ Нығымет (15. 9. 1900, қазіргі Солт. Қазақстан обл., Совет ауд.—1937) — Қазақстанда Совет өкіметін орнатуға және нығайтуға белсене қатысқан партия-совет қызметкері. 1921 жылдан Компартия мү-

шесі. 2 кластық орыс-қырғыз (қазақ) уч-щесін (Петропавл қ.) бітірген, 1920—22 ж. Ақмола губ. ревкомының, губ. аткомның нұсқаушысы, 1922—23 ж. губ. әскери трибуналдың мүшесі (Петропавл қ.), 1923—24 ж. РК(б)П Қырғыз. (қазақ) обкомының нұсқаушысы (Орынбор қ.) болды. 1924—26 ж. Қазақстан Жог. сотының қылмысты істер бөлімінің бастығы және Жог. сот коллегиясының мүшесі. Жетісу губ. сотының председателі (1926—28), 1928—29 ж. Республика прокурорының орынбасары, кейін Жог. сот председателі, 1929—31 ж. Жерге орналастыру басқармасының бастығы. Республикалық жерге отырықшыландыру комитеті председателінің орынбасары (1931—32), Жабдықтау халкомы (1932), 1932—33 ж. Шығ. Қазақстан обл., аткомының председателі, А. ш. халкомы (1933—37). 1929—37 ж. РК(б)П Қазақстан өлкелік комитетінің мүшесі, ал 1937 ж. Қазақстан КП 1-съезінің делегаты және ОК-нің Бюро мүшесі. 1929 жылдан Қазақстан ОАК-нің, ал 1935 жылдан БОАК-нің мүшесі. Солт. Қазақстан обл., Совет ауд. Смирнов с-ның және Петропавл қ-ның бір көшесі С. есімімен аталады.

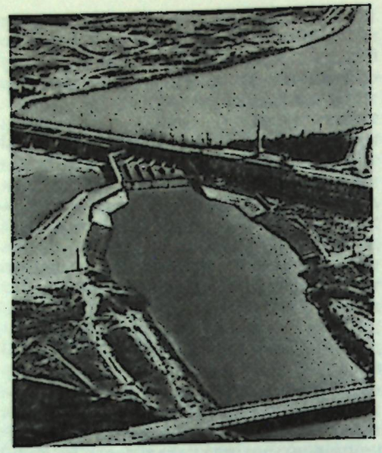
Шығ.: Жерге орналасу және отырықшылыққа айналу туралы, А., 1930.

Әдеб.: Джунусов М., Утепов Ш., Нигмет Сыргабеков, А.-А., 1975.

СЫРҒЫМА — беткейлердің жұқа қыртысындағы делювий және элювийлік шөгінділердің грунт, жауын-шашын суына қанығуынан төмен жылжуы. С. салдарынан табиғи беткейлер, жасанды бөгеттер тілімделуге ұшырайды, бірте-бірте рельефтің шағын түрлері өзгереді.

СЫРҒЫМА ТІПЕК, крейцкопф — тұзу сызықты бағыттауышта ілгерілемелі-қайталамалы (кейде доғалы бағыттауышта тербелмелі) қозғалыс жасайтын деталь. Ол кривошипті-сырғымалы, кулисалы т. б. механизмдердің бір буыны болып саналады. Іштен жанатын двигательдерде, поршеньді компрессорларда С. т. қызметін поршень атқарады.

СЫРДАРИЯ (ертедегі грек деректерінде Laxartes, орта ғасырлық араб еңбектерінде Сейхун деп аталған) — Орта Азиядағы ірі өзен. Қарадария мен Нарын өзендерінің Ферғана қазан шұңқырының шығ. бөлігіндегі қосылған жерінен С. аталынып Арал теңізіне құяды. Ұз. Нарын өзінен 2212 *км*, Қарадариядан 3019 *км*. Су жин. алқабы 219 мың *км*². Жоғ бөлігінде суы Ферғана аңғарындағы егінді суаруға көбірек пайдаланылады, сондықтан көптеген салалардың суы басты арнаға жетпейді. Басты салалары: сол жағынан—Исфайрам, Шахимардан, Сох, Исфара, Қожабақырған Ақсу, оң жағынан — Патшаата, Қасансай, Ғавасай, Чаадаксай. Фархад тауын жарып өткен жерінде Фархад СЭС-і (1948) салынған. Мырзашөл (сол жағасы) және Дальверзин (оң жағасы) суландыру жүйелерін құрайды. Одан әрі Шыршық сағасынан төмен қарай кең аңғармен ағады. С. ағысын ретте



Сырдария аңғарындағы жер суару каналдары.

уші Шардара СЭС-і бөгенінен кейін өзен Қызылқұм өңіріне енеді. Мұнда бұралаңдаған арнасы көп өзгеріп отырады, кейде бірнеше тармақтарға бөлінеді. Қызылордадан (Қараөзек т. ж. ст.) төменгі ең үлкен тармағымен ағынының жартысына жуығы өтеді. Осы тармақпен 70 мың *га* жер суарылады. Бұл тұста өзен аңғары көлді және батпақты келеді. Өзен арнасының төм. бөлігі аллювий шөгінділерінен түзілген көтеріңкі жерді кесіп өтеді, сондықтан мұнда жазғы су молайғанда тасқындар жиі болып тұрады. С. көбіне қар, аз мөлшерде мұздық және жаңбыр суымен қоректенеді. Орташа жылдық су шығыны Ферғана аңғарынан шыққан тұста 566 *м*³/*сек*, Қазалы қ. маңында 446 *м*³/*сек*, сағасында 430 *м*³/*сек*. Суы өте лайлы. Ағынмен келген жыныстар мөлшері жылына Қазалы қ. тұсында 21 млн. *т*-ға, сағасында 12 млн. *т*-ға жетеді. С-ның төм. бөлігі декабрьде қатып, мартта мұзы кетеді; орта бөлігінде кей жылдары ғана қатады; Ферғана қазан шұңқырында өзеннің тек ойдым-ойдым жері қатады. С. бойында Фархад, Қайрақкум, Шыршық-Бозсу каскадтары, ағын реттеуші Қызылорда плотинасы, Шардара бөгені, бірнеше суару-суландыру жүйелері іске қосылған. Қазалы қ-нан төмен сағасына дейін кеме жүзеді. Аңғардың жазық жерлері тоғайлы, шұратты келеді. Мекіре, ақмарқа, қаяз, табан балық, жайын, сазан т. б. аулапады. С-ның Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан және Тәжікстан тұсықан республикаларының экономикасын одан әрі дамытудағы ролі өте күшті. Бойында Қызылорда, Қазалы, Ленинабад, Беговат қ-лары орналасқан.

Әдеб.: Шульц В. Л., Гидрография Средней Азии, Таш., 1958; Казахстан, М., 1969; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

СЫРДАРИЯ АУДАНЫ — Қызылорда обл-ның орт. бөлігінде орналасқан әкімш. аудан. Жері 27,9 мың *км*². Халқы 43,9 мың (1975). Құрамында 9 сельсовет, 1 поселкелік Совет, 10 совхоз, 3 тәжірибелік шаруашылық, бір балық к-зы және құс ф-касы бар. Орталығы — Тасбөгет қ. т. поселкесі.

Ауданның жері негізінен жазық. Климаты тым континенттік, қуаң. Январьдың орташа темп-расы —9° С, июльде 25° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 100—110 *мм* шамасында. Ауданның орт. бөлігінен шығыстан солт.-батысқа қарай Сырдария ө. өтеді. Аудан жерінде Телікөл, Арыс т. б. ащы көлдер бар. Жері негізінен сұр қоңыр, сор, сортаң топырақты. Жусан, бұйырғын, әфемер шөптер, Сырдария жайылмасында қамыс, қаратал, жиде, жыңғыл, шеңгел өседі. Қасқыр, түлкі, қоян, борсық, құстардан қырғауыл, көкқұтан, қаз, үйрек т. б. мекендейді.

Ауданда қазақ, орыс, корей т. б. халықтар тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 1,5 адамнан. Темір-бетон з-ды, 4 жылжымалы механикаландырылған колонна, ауд. тұрмыс қажетін өтеу комбинаты және бұның жеті бөлімшесі бар. А. ш-на пайдаланатын жері 2391,3 мың *га* (1975), бұның ішінде егістігі 32,4 мың, тыңайған жері 4,7 мың, бағы 0,2 мың, шабындығы 62,7 мың, жайылымы 2300,3 мың *га*. 1975 жылғы егісі 22,6 мың *га*, бұның 6,2 мыңы дәнді дақылдар, 1,0 мыңы овощ-бақша және картоп, 15,4 мыңы мал азық дақылдары. 1975 жылдың басында аудан шаруашылықтарында 18,2 мың мүйізді ірі қара, 199,6 мың қой мен ешкі, 5,6 жылқы, 1,4 мың түйе, 229,8 мың құс болды. Елді мекендері өзара темір жол және автомоб. транспорты арқылы қатынасады.

10 бастауыш, 8 сегіз жылдық, 14 орта мектеп, 1 а. ш. техникумы, 2 кәсіптік-тех. уч-ще, 22 клуб, 28 кітапхана, 27 киноқондырғы, 6 аурухана, 1 емхана бар (1975). 1938 жылдан ауд. «Сырдария» газеті шығады.

Әдеб.: Справочник по климату СССР, в. 18, Л., 1966.

СЫРДАРИЯДАҒЫ КӨТЕРІЛІС — 1916 ж. 25 июньде бұратана халықтардан қара жұмысқа адам алу жөніндегі патша жарлығының шығуына байланысты туған жергілікті халықтың бас көтеруі. Ол сол жылдың 11 июлінде Ташкенттің байырғы халқының бас көтеруінен басталды. 1916 ж. августа Сырдария обл-ның Әулиеата у-н қамтыды. Көтерілісшілер жергілікті әкімдердің, болыстар мен байлардың мал-мүлкін жойды, полициямен және патша әскерлерімен қақтығысты. «Қара жұмысқа адам бермеуге» бел байласты. Олар патша үкіметінің жазалаушы отрядымен алғаш рет Әулиеата у-нде қақтығысты. Күрес Мерке маңайында күшейе түсті. Көтерілісшілер Мерке — Пішпек, Мерке — Әулиеата телеграф сымдарын үзді. 29 августа көтерілісшілер Меркені қоршап, приставтың келісімге шақырғанына да қарамады. Селоны патша гарнизоны зорға ұстап қалды. Көтерілісшілер Әулиеатаны алу мақсатымен Шу ө. бойында топтала бастады. Патша әскері оған тойтарыс беру үшін окоптар қазып, баррикадалар тұрғызды. Қаладағы патша гарнизонында 1000 солдат, 200 жасақшы болды. 17 сентябрьде Әулиеатадан 70 *км*. Алакөл құмында жазалаушы отрядпен шайқас басталды. Көтерілісшілер 3 рет жазалаушы отрядқа қарсы шықты. Бірақ оларға қарсы зеңбірек, пулеметтерден оқ атылды. Көтерілісшілер кейін шегінуге мәжбүр болды. Сентябрьдің аяқ кезінде халық толқулары басылып, көтерілісшілер жеке отрядтарға бөлініп, партизандық соғыс жүргізді.

Патша жазалаушы отрядтарына байманаптар, буржуазияшыл ұлтшылдар көмектесті. Әулиеата у. бастығының бұйрығы бойынша көтеріліске қатысқан адамдардың тізімі жасалды, олар қатаң жазаланды. 50 мыңдай адам қара жұмысқа алынды. С. к. патша өкіметін құлатқан бурж. демокр. Февр. революциясына ұласты.

Әдеб.: Восстание 1916 года в Средней Азии и Казахстане. Сб. документов, М., 1960; Маликов Ф., Февральская буржуазно-демократическая революция в Казахстане, А.-А., 1972.

СЫРДАРИЯ ЖҰМЫСШЫ, ШАРУА ЖӘНЕ СОЛДАТ ДЕПУТАТТАРЫНЫҢ СОВЕТІ — 1917 ж. мартта Сырдарияда құрылған жұмысшылар мен солдаттардың рев.-демокр. өкімет органы. Советтің құрамында келісімпаздар, ымырашыл партиялар өкілдері, меньшевиктер мен әсерлер болды. Советті меньшевик М. Фитерман басқарды. Совет Уақытша үкіметтің жергілікті органдарының халық арасында жүргізген реакцияшыл саясатын қорғады. Мыс., 1917 ж. 25 майда Уақытша үкіметтің обл. комиссары Әулиеата у-не әскер жіберіп, халық толқуларын басу жөніндегі Уақытша үкіметтің жарлығын орындады, ұлт аралық қатынастар мен жер мәселесін демокр. негізде шешпеді. Советте бірте-бірте большевиктердің беделі арта бастады. Оны бурж. өкіметтің өкілдері мойындауға мәжбүр болды. Большевиктердің басшылығымен Совет бірнеше демокр. шараларды жүзеге асырды. Патша чиновниктерін орнынан түсірді, жергілікті аткомдарға байлар мен феодалдарды жібермеу, аштықпен күресу, 8 сағаттық жұмыс күнін енгізу т. б. жұмыстар жүргізді. 1917 жылдың окт.— ноябрінде большевиктер Советте басым болды. Совет Ұлы Окт. соц. революциясын қуана қарсы алды. 1917 ж. 15—21 ноябрьде Ташкентте өткен Советтердің 3-өлкелік съезіне Сырдария Советінің өкілдері де қатысып, большевиктер фракциясының «жергілікті жерлерде барлық өкімет билігі жұмысшы, шаруа және солдат депутаттарының қолына өту керек!» деген қарарын мақұлдады. Съезд Түркістан өлкесінің Халкомсовын құрды, оның председателі Ф. И. *Колесов* болды. Совет жергілікті жерде Совет өкіметін орнату және оны нығайтуға үлкен үлес қосты. Ташкент, Перовск, Қазалы, Түркістан, Шымкент, Әулиеатада Совет өкіметі орнады.

Әдеб.: Муравейский С. Д., Материалы по истории Октябрьской революции в Туркестане, Таш., 1922.

СЫРДАРИЯ ҚАЗАҚТАРЫНЫҢ ПАТША ӨКІМЕТІНІҢ ОТАРШЫЛДЫҒЫНА ҚАРСЫ КҮРЕСІ — 1856 ж. декабрьде қазақ шаруаларының отаршылдық езгіге, алым-салыққа, патша чиновниктерінің жолсыздығына қарсы бас көтеруі. Орыс әскерлері 1853 ж. Ақмешітті алып, Сырдария әскери шебі құрылғаннан кейін, бұл жердің қазақтары Хиуа хандығының езгісінен құтылды. Алайда патша өкіметі жаңадан қосылған аудандарда отаршылдық тәртіп орнатты. Қазақтар патша үкіметіне жылына түтін басы 1 сом 50 тиын күміс ақша есебімен салық төлейтін болды. Түтін салығымен қатар ұшыр, зекет берді, феодалдардың түрлі қызметін атқарды. Оларға бұған қосымша міндетті жұмыстар жүктелді. Міндетті жұмыстардың ішіндегі ең ауырының бірі — бекіністер салу болды. Сыр бойында, Арал жағалауында бекіністер салынып болғаннан кейін, патша өкімет орындары жергілікті халықтың суармалы егісінің жерлерін тартып алуға кірісті. Бұл жерлер Орынбор мен Орал бекініс шептерінен осында көшіріле бастаған казак-орыс қоныстанушыларына берілді. Сырдария қазақтарының көтеріліске шығуына осы басты себеп болды. 1856 ж. декабрьде басталған бұл көтеріліске қатысқан қазақтардың саны 3 мыңға жетті. Олардың қаруы: шот, сойыл, көтпен еді, тек бірен-сарандарында мылтық болды. Ген.-губернатор Перовский Сырдария шебінің командашысы ген.-м. Фитингофке көтерілісті басуды бұйырды. Оның отряды жорыққа 1857 ж. 9 январьда шықты. Оның құрамында 300 казак-орыс, 320 жаяу әскер (бұлардың 54-і штуцер мылтығымен қаруланған), 1 зеңбірек, 2 единорог зеңбірегі және 2 ракета станогы болды. Көтерілісшілер мен қақтығыс сол күні Арықбалықта өтті. Көтерілісшілер жеңіліс тауып, жан-жаққа бытыраң кетті, ауылдары қатты ойрандалды. Көтерілісті басуға қазақтың би, сұлтандары да қатысты.

Әдеб.: Казак ССР тарихы, 1-т., А., 1957, 363—66-б.

СЫРДАРИЯ МАҢЫ АРТЕЗИАН АЛАБЫ — Сырдария алабын қамтитын жер асты сулы өңір. Қызылорда, Шымкент обл-тарының жерін түгел, Өзбекстанның біраз жерін қамтиды. Ауд. 200 мың *км*². Сулы қабаттарының маңызды лары жоғ. бордың құмдары мен құм тастарында. Бұлардың қалыңдығы алап шетінде 200—250 *м*, ортасында 650—700 *м*. Су ағыны шығыстан батысқа беттеген. 1000—1200 *м* терендікке дейін бұрғыланған скважиналардан арыны күшті су жер бетінен 10—30 *м*-ге шапшып көтеріледі. Тәуліктік өнімі 2500—4000 *м*³, минералд. 1 *г/л*-дей, тек Арал теңізі маңында 1,5—3,0 *г/л*. Су қоры 300 *м*³/*сек* (1975). Алаптың ортаңғы бөлігінде жоғ. температуралы (80° С-қа дейін) және минералды сулар бар. Бұлар Сарыағаш санаторийінде, Маңкент, Түркістан қ-лары маңында шипалы су ретінде пайдаланылуда.

СЫРДАРИЯ ОБЛЫСЫ (1867) — Түркістан ген.-губернаторлығының құрамында болған әкімш.-территориялық бөлік. С. о. патша үкіметінің 1867 ж. 11 июльдегі «Жетісу және Сырдария облыстарын басқару туралы ережеге» байланысты құрылды. Ережеге сәйкес С. о-ның құрамына Қазалы, Перовск, Түркістан, Шымкент, Әулиеата, Ташкент, Ходжент және Жизақ у-дері кірді. 1886 ж. Ходжент және Жизақ у-дері Самарқант обл-на берілін, С. о-на Амудария у. қарады. 1886 ж. жері 403 253 *км*², халқы 1 219 400 адам болды. Облыстың негізгі тұрғындары қазақ, өзбек, қарақалпақ және қырғыздар еді. Оның ішінде орыстар 1,7% болды. 1910 ж. С. о. халқының саны 2097 896 адамға жетті (орыстар 7,7%), оның 369271-і (17,3%) қалаларда тұрды. Облыс орталығы Ташкентте 234289, Әулиеатада 19303, Түркістанда 19705, Перовскіде 11756, Қазалыда 15879, Шымкентте 15711 адам тұрды. Облыс тұрғындары негізінен егіншілікпен, мал шаруашылығымен, баубақша шаруашылығымен айналысты.

СЫРДАРИЯ ОБЛЫСЫ—Өзб. ССР-ндегі әкімш. бөлік. 1963 ж. 16 февральда құрылған. Жері 4,6 мың *км*². Халқы 394 мың (1974). 7 ауданға бөлінеді. 4 қаласы, 3 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — *Гүлстан* қ. Ленин орденімен наградталған (1967 ж. 25 июль).

Табиғаты. Жері бүйратты жазық. Облыстың едәуір бөлігін Мырзашөл алып жатыр. Климаты континенттік. Январьдың орташа темп-расы —2, —6° С, июльде 27—29° С. Жылдық жауын-шашыны 180—220 *мм*. Басты өзені — Сырдария. Ашық сұр, шалғынды топырақ тараған. Бұта, әфемер және астық тұқымдас өсімдіктер өседі. Қасқыр, түлкі, қарсақ, саршұнақ, қосаяқ, құмтышқан т. б. мекендейді.

Халқы. Тұрғындарының көпшілігі өзбектер; орыс, қазақ, татарлар да тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 85,7 адамнан (1974). Қала халқы 30%. Қалалары — Гүлстан, Сырдария, Янгиер, Ширин.

Шаруашылығы. Совет өкіметі жылдарында С. о. өнеркәсіпті-агр. өңірге айналды. Өнеркәсібі жергілікті а. ш.



өнімдерін өңдеуге негізделген. Жалпы өнеркәсіп өнімі 1963—73 ж. 2,4 есе артты. Мақта тазалау, мата тоқу, трикотаж, кілем тігу, май шайқау, құрылыс материалдар кәсіпорындары шоғырланған. Облыста 29 колхоз және 34 совхоз бар (1974).А. ш. жерінің 48,1% (216,7 мың *га*, 1974) егістік. Егісінің 60,2%-іне мақта егіледі. 1974 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 102,3 (мұның ішінде сиыр 39,6), шошқа 27,5, қой мен ешкі 70,2, жылқы 2,2, құс 682,3. Жібек шаруашылығы дамыған. Т. ж. ұз. 146 *км.* (1974). Автомоб. жолы 1020 км. 1974/75 оқу жылында 329 мектеп, 5 кәсіптік-тех. үчще 7 орта арнаулы оқу орны, пед. ин-т (Сырдария қ.) бар. Обл. «Сирдарё хакикати» газеті шығарылады (1963 жылдан), 1975 ж. облыс елді мекендерінде 4,5 мың төсектік аурухана, 814 дәрігер болды.

Әдеб.: Узбекистан, М., 1967 (серия «Советский Союз»).

СЫРДАРИЯ СИНЕКЛИЗАСЫ — эпигерциндік Тұран плитасының бөлігі. Солт.-шығыста Қаратау, шығыста Шатқал-Құрама, оңт.-батыста Бөкентау-Нұратау палеозой катпарлықтарымен шектеседі. Солт. шегі бор жыныстарынан құралған Жосалы күмбезімен, батыста Арал ойпаңының, Қызылорданың меридианын бойлаған палеозой жарылыстарымен бөлінеді. Докембрий және каледондық қатпарлықтардан түзілген табаны 5000—6000 *м* тереңдікте. Табан үстінде девонның қызыл түсті, жоғ. девон-төм. карбон бөлімдерінің әк тасты, жоғ. палеозойдың моласса формациясы дамыған. Бұлардың арасында вулкан текті және граниттік жыныстар кездеседі. Қатпарлы палеозой бетін юра, бор, палеоген-неоген-антропоген жүйелерінің құм-құмайт-сазды шөгінділерінен құралған платформалық жамылғы бүркеген. Континенттік шөгінділерден түзілген жамылғысының жалпы қалыңдығы Үрмекұм, Жауқашты, Берді, Арыс ойпандарында 2000—2500 *м*-ге жетеді, белдер мен күмбездерде (Қарақтау) 1000 *м*-ге шейін кемиді. Юра, бор жыныстарында газ, мұнай белгілері, бор-палеоген шөгінділерінде тұщы, шипалы сулар (Сарыағаш, Ташкент) бар; палеоген құмдары — шынылық шикізат.

СЫРҚАТ, қ. *Ауру.*

СЫРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫ — үйлер мен ғимараттардың қабырғаларын және олардың жеке элементтерін сыртқы ортаның әр түрлі зиянды әсерінен қорғау, сондай-ақ оларға көркемдік түс беру үшін жүргізілетін жұмыстар. С. ж-на желім, әк ерітінділері, сұйық шыны, смола, майлы не эмальды сырлар т. б. пайдаланылады. С. ж. көбіне қолмен атқарылады. Тек кейбір қажетті құралдарды дайындау ісі ғана индустрияланған. С. ж-н жүргізу үстінде білікпен, трафареттермен өрнек түсіру, бедерлі суреттер салу т. б. көркемдеу, әрлеу жұмыстары қоса атқарылуы мүмкін. С. ж. барлық құрылыс жұмыстарының 2,5—3,5%-ін қамтиды, еңбек шығыны 10—12%-ке дейін жетеді. Бұл жұмыс құрылыс объектілерінің тапсырылу мерзімін де созады. Сондықтан уақыт ұту үшін кейбір бұйымдар (терезе және есік блоктары, радиатор т. б.) заводтарда сырланып, үйге дайын күйінде орнатылады. Қ. *Боялау жұмыстары.*

СЫРЛЫАЯҚ (ЧЕРДОЯК) ҚАЛАЙЫ-ВОЛЬФРАМ КЕНІ — Оңт. Алтайдағы Нарым жотасының бат. бөлігіндегі кен. Шығ. Қазақстан обл-ның Күршім ауд-нда 1934 ж. ашылды. 1934—58 ж. барланды, пайдаланылды. Плагиогранит массивінде орналасқан. Массивтің уатылу зоналары, көптеген жарықшалары кварц, кварц-дала шпатының желілері, тарамшаларымен толған. Қалайы-вольфрам рудалары кварц тарамшаларындағы штокверк тәрізді руда зоналары мен денелерінде шоғырланған. Өндірістік маңызы күрті штокверктердің ұз. 55—100 *м*, қалыңд. 17,5 *м*-дей. Тереңдеген сайын руда денелерінің қалыңдығы және қалайы мен вольфрам мөлшері кеми түседі. Руда минералдары — касситерит, станнин, шеелит. Байытудан шеелит-касситерит концентраты алынады.

СЫРЛЫБАЙ — Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд-ндағы өзен. Өлкейек алабында. Ұз. 65 *км*, су жин. алқабы 213 *км*². С. Мұғалжардың шығысындағы қыратта басталып, Қаражар елді мекені тұсында Шет Ырғызға құяды. Арнасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суларымен қоректенеді. Жазда өзен суы пірімдерге бөлініп қалады.

СЫРЛЫ ҚАБАТ — кескіндемеде *жақпа қабаттың* үстінен *негізге* түсірілетін түрлі түсті бояу қабаты (*акварель, гуашь,* майлы бояу т. б.).

Әдеб.: Киплик Д. И., Техника живописи, М.—Л., 1950; Сланский Б., Техника живописи. Живописные материалы, М., 1962.

СЫРЛЫТАМ (Іңкәрдариядағы) — 13 ғ-дың аяғында қабір басына тұрғызылған мемориалды белгі, архит. ескерткіш. Қызылорда қ-нан оңт.-батысқа қарай 105 *км*, Іңкәрдария с-нан 30 *км* жерде. Ескерткіш портал-күмбезді; шаршы үлгімен (9,5×10,15 *м*) қызыл кірпіштен тұрғызылған. Биікт. 10 *м* шамасында. Текшеленіп келген астыңғы негізге шеңберлі барабан арқылы күмбез орналасқан. Қасбеті босағасында монументті бағаналы бар еңселі порталмен нақышталған. Ескерткіш порталындағы жоғарыдан төмен қарай тартылған жолақтар терракота және эпиграфика плиткаларымен безендірілген. Портал ортасында жебеге ұқсас арасы бар. С. қазіргі кезде біршама бүлінген.

СЫРЛЫТАМ (Төретебе) —15—16 ғ-ларда салынған археол. ескерткіш. Зерттеу жұмыстарын 1901 ж. В. А. Каллаур, 1946—48, 1951 ж. С. П. Толстов басқарған Хорезм археол. экспедициясы жүргізген. Қызылорда қ-ның оңт.-батысында 70 *км* жерде. Күйдірген кірпіштен салынған көлемі 10×15 *м* тік бұрышты құрылыс. Айнала дуалмен қоршалған. Қабырғаның оңтүстігі мен солтүстігінде екі-екіден қақпасы бар. Орталық және оңтүстік қақпалары үшкір арка түрінде жасалған. Күмбездің 4 қабырғасына 8 тіреу орнатылып, үстіне күйдірген кірпіштен 16 қырлы зәулім барабан салынған. Ең үстіне дөңгелек күмбез орнатылған. Оның алдыңғы қақпасы түсті қышпен және араб жазуларымен өрнектелген.

Әдеб.: Каллаур В. А., Раавалины Сырлытам в Перовском уезде, «Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии», 1901, в. 6, прил. 14—17; Толстов С. П., По следам древнехорезмийской цивилизации, М.—Л., 1948.

СЫРМАҚ, сырдақ (сыру деген сөзден) — ою бастырып немесе жиекпен өрнектеліп сырылған төсеніш. Арнайы



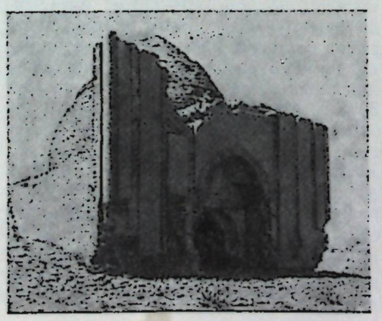
Шеті жиектеліп өрнектелген сырмақ.

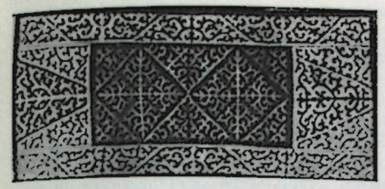
іріктеп алынып, ерекше үлпілдетіп сабалған ақ, қара жүннен жұқалау киіз басылады. Дайын болған киіздің бетін оюлап, кенеппен астарлап С. жасайды. С-тың ою-өрнектеріне қарай: бірнеше түрі бар: ақ, қара немесе қызыл және көкке боялған киіздең ойыстырылған С., шымқай ақ киіздің бетіне қызыл, көк, сары маталардан ою бастырылған С., жиекпен өрнектелген С. Оның дөңгелек жасалғаның

Қара киізге қызыл матаны ойып бастырған сырмақ.



Сырлытам. 13 ғ-дың аяғы.





Жақтауы ақ, ортасы қара киізге қызыл матадан ою бастырылған сырмақ.

«отқиіз» (Жетісуда), «шәй С.» (Шығ. Қазақстанда) деп атаған. С. негізінен қазақ, қырғыз ұлттарына тән жиһаз.



Қызыл, көк түске боялған және ақ киізден ойыстырылған сырмақ.

Әдеб.: Культура и быт казахского колхозного аула, А.-А., 1967.

СЫРМАЛЫ АСТАР — жүннен, мақтадан не бұларды араластырып сырып сырт киімдердің астарына мақта орнына пайдаланылатын материал. Ол сырт киімнің астарымен немесе оның тысымен бірге пішіліп, арнаулы желімдер арқылы не тігу жолымен киімге ұластырылады. С. а. республикамызда Алматы, Шымкент мақта мата комбинаттарында, сондай-ақ Семей мен Қостанай мәуітi-шұға комбинаттарында шығарылады.

СЫРМАНАҚ, свиманақ — *Жалайыр* тайпасының бір тармағы, рулар бірлестігі. *Қыдырғали Жалаиридің, Рашид-ад-Диннің,* Ш. *Уәлихановтың* жазбаларына қарағанда С.— ежелгі оғыздардан тараған Сырдария тайпасы. *Түрік қағандығының* басын құрған Сыр мен Шу тайпаларының бірі. Жетісу, Орта Азияда, Иран жерінің әулеттері құрылуына елеулі ықпал еткен. «Манақ» атауы алғаш рет 10 ғ-да «*Худуд-әл Алмада*» кездеседі. Н. А. Абрамовтың жазбасы және Диқанбай батырдың шежіресі бойынша, С. бес руға бөлінеді: *Арықтыным, Байшегір, Сиыршы, Балғалы, Қайшылы.* Бұлардан көп кейін тарихта белгілі болған Күшік руы Балғалымен еншілес саналады. 19 ғ-дың 2-жартысында бұл рулар 2 мың 930 түтін, олар бүгінгі Талдықорған обл-ндағы Қаратал ө. мен Балқаш көлінің жағалауын, Арқарлы, Алтынемел, Шолақтау т. б. жерлерді мекен еткен. С-тың жауға шабатын ортақ ұраны — Бақтияр, таңбасы ᚠ (тарақ).

Әдеб.: Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов Большой Орды...., «Живая старина», СПБ, в. 3—4, 1894; Абрамов Н. А., Река Каратал с ее окрестностями, «Зап. Императорского географического общества», т. 1, СПБ, 1867.

СЫРНАЙ — қазақтың үрлемелі муз. аспаптарына байланысты қолданылатын жалпы атау. С. жасалған затына (саз С., қамыс С., мүйіз С.), құрылысына (қос С.— екі түтікті) байланысты бөлінеді. 19 ғ-дың ортасынан қазақ арасына гармоника (*гармонь* немесе қағаз С. деп те атаған) тарай бастады. Ел арасында С-дың көптеген түрлері жойылып, гармонь ғана қалғандықтан, оны қағаз С. демей С. деп атап кеткен. Қазір ансамбльдер мен оркестрлерде саз С. (5—6 ойықты) мен С. қолданылып жүр.

СЫРТ (түркіше — қырат) — 1) Тянь-Шань тау жүйесінің 3500—4000 *м* биіктігіндегі жер бетінің тегістелген немесе сәл белесті келген бөлігінің жалпы атауы. Таулы аймақтың мезозойдан аласарған және тегістелген қалдықтарының кейіннен эрозиялық тілімдеуге ұшыраған кең аймақты ала көлбеуленген қатпарлығы. 2) СССР-дің европ. бөлігінің оңт.-шығысындағы аздан тілімделген, еңісті келген жалпақ су айырықтардың жалпы аты. Солардың бірі — Жалпы Сырт.

СЫРТАНОВ Самұрат Дәрібек ұлы (23. 2. 1924 ж. т., Талдықорған обл., Ақсу с.) — совет әскери маманы, ген.-майор (1968). 1941 ж. Москва авиац. ин-тында оқыды. 1942 ж. өз еркімен Совет Армиясының қатарына алынып, Подольск артил. уч-щесін бітірді. 1941—45 жылғы Ұлы Отан соғысында 4-Украин, 1-Прибалтика, 1-Белорус, 2-Прибалтика майдандары құрамында батарея, рота командирі, 19-Перекоп танк корпусы полк барлауының бастығы болды. Орёл-Курск операциясына, Украинаның оңтүстігін, Қырымды, Прибалтика, Румыния мен Чехословакияны азат ету ұрыстарына қатысты. 1952 ж. бронды танк және механикаландырылған әскерлер әскери академиясының инженерлік ф-тін бітірді. 1952 жылдан әскери орындарда, танк және моторлар жөндеу қызметінде болды, Германиядағы Совет әскерлері тобы штабында дивизия командирінің техника жөніндегі орынбасары, Түркістан әскери округының автотрактор қызметі бастығының орынбасары және оның бастығы қызметтерін атқарды. Қазір әскери жауапты жұмыс атқарады. 1-және 2-дәрежелі Отан соғысы, Қызыл Ту, 2 рет Қызыл Жұлдыз, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталған.

СЫРТҚЫ ПЛАНЕТАЛАР, Юпитер тобындағы планеталар — Күнді Марс планетасы орбитасының тысқары жағында айналып жүретін Күн жүйесінің планеталары (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон). Бұлардың өзара ұқсас бірсыпыра физ. сипаттамалары бар. С. п-ды кейде «*жоғарғы планеталар*» деп те атайды. Қ. *Планеталар.*



С. Д. Сыртанов.

СЫРТҚЫ САУДА — бір елдің екінші бір елдермен сауда-саттық жасасуы, тауарларды шеттен әкелуі (импорт) және шетке шығаруы (экспорт). Әр түрлі елдердегі С. с. өз жинтығында *халықаралық сауда* болып табылады. С. с-ның сипаты, дәрежесі, дамуы және маңызы тиісті өндіріс әдісіне байланысты. С. с-ның негізінде халықар. еңбек бөлінісі жатыр. С. с. көне заманда пайда болды; капитализмге дейінгі формацияларда товар өндірісінің, товар-ақша қатынастарының өсуіне жағдай жасады. Құлиеленушілік және феод. дәуірде, өндіріс негізінен натуралды сипат алған кезде С. с. өндіріс өнімдерінің шамалы ғана бөлігін қамтиды, көбінесе үстем таптардың жеке тұтынуына қызмет етті. Феодализмнің ыдырауымен С. с-ның дамуы және дүн. жүз. рыноктың (16—18 ғ.) пайда болуы капит. өндіріс әдісінің орныгуына мүмкіндік берді. С. с. капитализм дәуірінде, әсіресе ірі машиналы өнеркәсіп сатысында неғұрлым кең дамыды. «Капиталистік өндіріс,— деп жазды К. Маркс,— тегінде сыртқы саудасыз күн көре алмайды» (Капитал, 2-т., 534-б). Дүн. жүз. рынок «...тегінде капиталистік өндіріс әдісінің базисі және өмірлік саласы болып табылады» (бұл да сонда, 3-т., 124-б.). Дүн. жүз. рынок капит. өндіріс әдісі дамуының тарихи алғы шарты бола отырып, сонымен бірге оның нәтижесі де болады. Сыртқы рынок жалпы капит. рынокты ажырамас бөлігін құрайды. Сондықтан да сыртқы саудасыз «капиталистік ұлт болады деп ойлауға болмайды, мұндай ұлт жоқ та» (Ленин В. И., Шығ., 3-т., 57-б.). В. И. Ленин сыртқы рынокты қосымша құнды өткізуге болмайды-мыс дейтін ұсақ буржуазиялық экономистердің жаңсақ түсінігін быт-шыт етіп, капитализм тұсында сыртқы рынокты қажеттілігінің шын себебін ашып көрсетті. Біріншіден, капит. елдер үшін сыртқы ры-

Капиталистік елдердің сыртқы сауда көлемі (млрд. долл.)

	экспорт					импорт				
	1950	1955	1960	1965	1970	1950	1955	1960	1965	1970
Барлығы	55,2	83,4	111,8	162,9	274,0	58,3	88,6	118,0	172,6	285,7
Оның ішінде экономикалық жағынан дамыған елдер	36,8	60,0	85,1	127,2	221,1	41,2	64,4	88,4	135,6	232,7
Дамушы елдер	18,4	23,4	26,7	35,7	52,9	17,1	24,2	29,6	37,0	53,0

ноктың қажеттілігі «капитализмнің мемлекет шеңберінен асып кететін кең дамыған товар *айналысының* нәтижесі ғана болып табылатындығымен анықталады» (бұл да сонда, 57-б.). Екіншіден, сыртқы рыноктың қажеттігі капитализмге тән қоғамдық өндірістің жекелеген салаларының әркелкі дамуына байланысты. Үшіншіден, сыртқы рыноктың қажеттігі капит. өндіріске тән өндіріс әдісінің үнемі өзгеруі және өндіріс көлемін өсіруге ұмтылу нәтижесінде туады. Капит. елдердің ішкі рыногының біршама тарлығы сыртқы рыноктардың ролін күшейте түседі. Өткізу рыногы үшін күресте капиталист мемл. импортты кеңінен пайдаланады. Капит. елдердің С. с. тарихындағы «еркін сауда» ұраны экономик. жағынан дамыған елдердің сыртқы өткізу рыногына еркін енуге ұмтылуын бүркемелеу, неғұрлым нашар дамыған елдерді қанау ғана болды. Бұл елдерде олар даяр бұйымдарын қымбат бағамен өткізіп, шикізат пен азық-түліктер алып отырды. Монополиялық капитализмге дейінгі кезеңде С. с. жер шарының жаңа облыстарын халықар. товар айналымына тарту негізінде тез өсті. 1880 жылға қарай дүн. жүз. сауда 1800 жылғымен салыстырғанда 10 есе, ал 1850 жылғымен салыстырғанда 3,5 есе артты. Бұл кезең Англияның өнеркәсіп монополиясымен, дүн. жүз. саудада оның үстем ролімен сипатталады. Империализм дәуірінде капит. С. с. жаңа белгілерге ие болды. Монополиялық капитал сыртқы рыноктарды *демпингтің* т. б. тәсілдер көмегімен басып алды. Капиталды шетке шығару зор көлемде дамыды, мұны товар экспортын арттыруға, өткізу мен шикізат көздерінің тұрақты рыноктарын басып алуға пайдаланады. С. с-ның дамуына белгілі бір елдің геогр. жағдайы, пайдалы қазбалары бай әрі ірі кен орындарының, ыңғайлы табиғи жол қатынастарының болуы сияқты факторлар жағдай жасады. Алайда К. Маркстың атап көрсеткеніндей халықар. еңбек бөлінісінің қалыптасуына, халықар. сауданың құрылымы мен бағытына әлеуметтік-экономик. факторлар ықпал етеді. Капит. С. с-дан еңбек бөлінісінің сықсыз жақтары анық көрінеді. Өнеркәсіп өндірісі мен дайын бұйым экспорты (әсіресе машина мен жабдықтар) көбінесе империалистік мемлекеттердің қолына шоғырланады, ал экономик. жағынан мешеу елдер агр.-шикізат товарларын өндіретін шылауға айналады. Империализмнің отарлық жүйесінің құрылуы отар және тәуелді елдерді метрополияның шикізат шылауына айналдырды. Метрополияның финанс капиталы отар және тәуелді елдердің халықтарын баламасыз айырбас арқылы қанай бастады. Бүкіл капит. елдердің С. с. айналымының көбі дамыған индустриялы елдердің арасындағы өзара товар айналымының үлесіне тиеді. 2-дүн. жүз. соғыстан (1939—45) кейін дүниеге жүзілік капит. елдердің С. с-дағы товар айналымының көлемі едәуір өсті.

С. с-ның өсуі қоғамдық ұдайы өндіріс процесінде дүн. жүз. капит. рыноктың өсіп келе жатқан маңызын көрсетеді.

Капит. елдердің С. с-сына мемл.-монополиялық капитализмнің дамуы, кредит-ақша жүйесін мемл. реттеу, сондай-ақ халықар. мемл.-монополиялық бірлестіктер шешуші ықпал жасайды. Ал дамып келе жатқан елдер С. с-ны ұлттық экономиканың даму мүддесіне сай пайдалануға ұмтылады. Дегенмен дамушы елдердің С. с-сының өсу қарқыны бүтіндей дүн. жүз. сауданың өсу қарқынынан артта қалып отыр, сондықтан да олардың дүн. жүз. саудадағы үлес салмағы төмендеп келеді (1960 жылы 25,3%-тен 1968 ж. 20%-ке дейін төмендеді).

Ұлы Окт. соц. революциясының жеңуімен СССР-де С. с-ның национализациялауға негізделген түбірлі жаңа жүйесі жасалды. Өндіріс құралжабдығын қоғамдастыру мен соц. өндіріс қатынастарының қалыптасуына байланысты сыртқы сауда соц. ұлғаймалы ұдайы өндірістің маңызды факторына айналды. Әрбір соц. елдің С. с-сы халық ш-ның бір саласы ретінде жоспар бойынша дамиды, дамудың белгілібір сатысында сол елдің халық ш-ның алдында тұрған міндеттерді шешуге жағдай жасайды. Мемл. сыртқы сауда монополиясы, сондай-ақ онымен байланысты валюта монополиясы соц. елдердің С. с-сын дүн. жүз. капит. рыноктың стихиясынан сенімді түрде қорғап, соц. мемлекетке елдің бүкіл С. с. айналымын өз қолына жинақтауға мүмкіндік береді. Дүн. жүз. соц. жүйенің дамуы жағдайында соц. елдердегі С. с. монополиясы соц. елдердің халық ш. жоспарын үйлестіруге, олардың өзара сауда, ғылми және тех. ынтымақтастығын дамытуға жағдай жасайды. Соц. елдердің С. с-сы тез өсіп келеді. 1970 ж. олардың С. с. айналымы 64 млрд. сомнан асып түсті.

Социалистік елдердің товар айналымы (млн. сом)

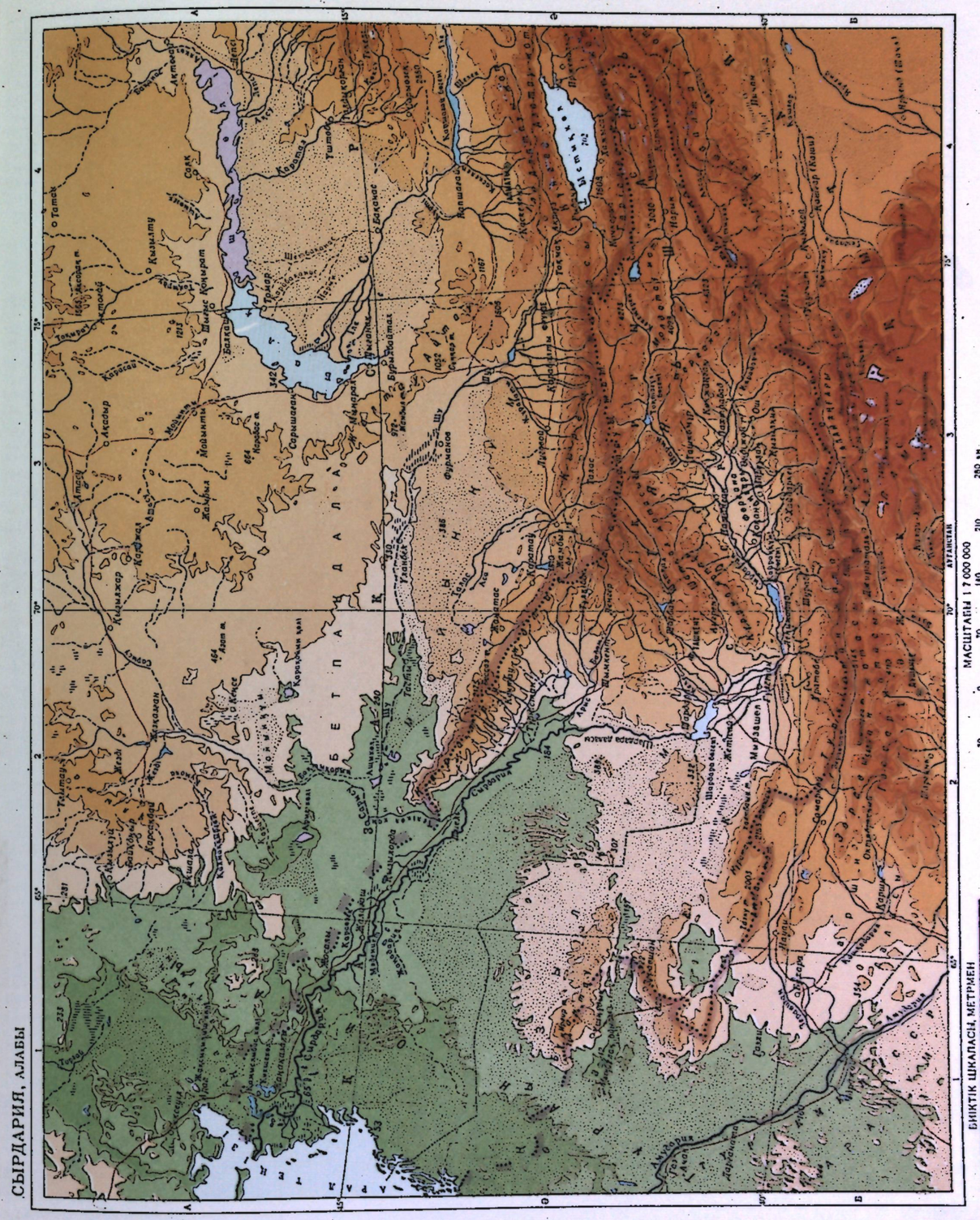
	1950	1955	1960	1965	1970
Барлық социалистік елдер	9600	17 300	30 400	43 700	64 100
Оның ішінде Экономикалық Өзара Көмек Советіне мүше елдерде	7440	14 091	24 053	35 771	55 104

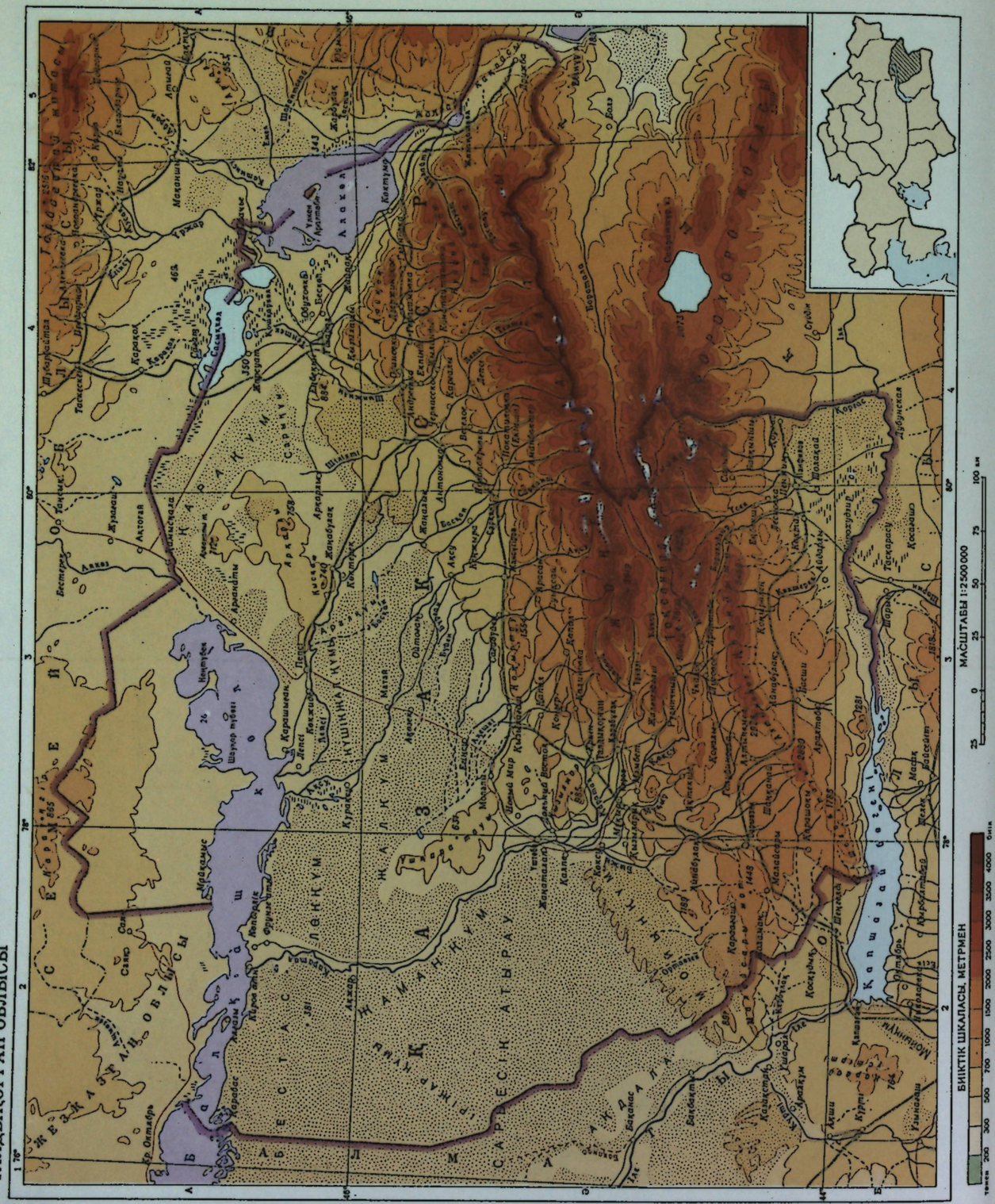
Соц. елдер экономик. ынтымақтастықты нығайтып, өзара сауда жасауды өрістетіп келеді. Сонымен бірге басқа мемлекеттермен де сауда байланыстарын жан-жақты дамытып келеді. Дамушы елдермен сауда-саттық үнемі ұлғайып келеді. Бұл сауданы дамытуда ұзақ мерзімді үкімет аралық келісімдер үлкен маңызға ие болады. Социализм елдері дамыған капит. елдермен де сауда байланыстарын өрістетіп отыр.

Әдеб.: Ленин В. И., Россияда капитализмнің дамуы, Шығ., 3-т.; Международная торговля, М., 1954; Внешняя торговля капиталистических стран, М., 1963; Золотарев В. И., Внешняя торговля социалистических стран, М., 1964; Международные экономические отношения, М., 1969; Воплощение идей ленинизма во внешнеэкономических отношениях социалистического государства, М., 1970.

СЫРТҚЫ САУДА БАНКІСІ—СССР-де сыртқы саудаға, валюта операцияларына, товарларды экспорттауға және импорттауға, қызмет көрсетуге байланысты есеп айырысуға кредит беруді іске асыратын кредит мекемесі. 1924 жылдан бастап жұмыс істейді. Банк өз клиенттері мен корреспонденттерінің инкассалық, аккредитивтік және аударма тапсырмаларын орындайды, жәй және аударма вексельдермен алыс-берістер жасайды, ақша міндеттемелері бойынша өзіне кепілдіктер алады, шетел валютасын, төлем документтерін, фонд бағалы заттарын сатады әрі сатып алады, жол чектері бойынша операциялар жасап, сақтау үшін клиенттерден шетел валютасын, асыл металдарды, бағалы қағаздарды және басқа да бағалы заттарды қабылдайды, сондай-ақ банк операцияларын жасайды. Банкінің дүние жүзінің 90-нан астам елінде 1200-ге жуық корреспонденттері бар. 1969 ж. банкінің акционерлік капиталы 300 млн. сом болды. Банкінің балансы 6308 млн. сомға, берген кредитінің сомасы 4815 млн. сомға жетті. 1968 ж. С. с. б-нің таза пайдасы 29,9 млн. сом болды.

СЫРТҚЫ САУДА МОНОПОЛИЯСЫ, мемлекеттік— елдің бүкіл сыртқы саудасына басшылық етудің мемл. қолына жинақталуы. С. с. м. В. И. Ленинның еңбектерінде теориялық жағынан негізделді, оны іске асырудың ұйымдық түрлері анықталды. С. с. м-ның негізгі қызметі — сыртқы сауда байланыстары жүйесінде жалпы мемл. мүддені қамтамасыз ету. С. с. м. халық ш-ның тәуелсіз дамуына, оның сыртқы саудасының жоспарлы сипатына кепілдік береді. Капит. елдермен қарым-қатынас жасаған кезде С. с. м. олардың экономик. озбырлығына жол бермейтін аса пәрменді құрал ретінде қолданылады. Ал соц. елдермен қатынаста С. с. м.—халық ш-н жоспарлы дамытуды үйлестірудің аса маңызды құралы. Елдің сыртқы сауда ауыс-түйістеріне тікелей мемл. басшылық жасауды басқарудың арнайы өкілетті органдары іске асырады; осыған орай сыртқы сауда келісімдерін жасауға право беретін ұйымдар құрылып, басқару органдары белгіленеді, сыртқы сауда жоспарланып, экспорттық және импорттық операциялар валюталық жағынан реттеледі.





СССР-де С. с. м. Халкомсовтың 1918 жылғы 22 апрельдегі «Сыртқы сауданы национализациялау туралы» декретіне сай белгіленді. Сыртқы саудаға басшылық ететін мемл. басқару органдары жүйесін СССР Мин. Советі басқарады. Сыртқы сауда ауыс-түйістеріне тікелей мемл. басшылықты СССР Сыртқы сауда мин-лігі жүзеге асырады. Мемл. С. с. м. елдің экономик. мүддесін сенімді түрде қамтамасыз етеді, СССР-дің белсенді сыртқы саясат жүргізуіне жағдай жасайды.

С. с. м-н іске асырудағы СССР-дің тәжірибесін басқа да соц. елдер пайдаланып отыр. Бұл елдерде де сыртқы саудаға мемл. монополия белгіленді.

СЫРТҚЫ САУДА СТАТИСТИКАСЫ— товар айналымының заттай және құндық көріністегі көлемі мен товар құрамын, оның динамикасын, елдер арасында бөлінуін зерттейтін экономик. статистиканың саласы; СССР-де сыртқы сауда жөніндегі статистикалық мәліметтердің көздері — сыртқы сауда бірлестіктерінің СССР-ден экспортқа товар жөнелткен поставщиктерден, сондай-ақ СССР-ге импорттық товар әкелген поставщиктерден алған бастапқы документтері. Оларда товарлардың аты, саны, бағасы, құны, сапасы, экспортты қабылдайтын елдің және импорт әкелетін елдің аттары көрсетіледі. СССР Сыртқы сауда мин-лігі бастапқы документтерді өңдеуден өткізгеннен кейін сыртқы сауданы сипаттайтын көрсеткіштер мен кестелер жасайды, олар жөнінде жыл сайын статистикалық шолулар жариялап отырады.

С. с. с-нда баға туралы мәселенің үлкен мәні бар. Өйткені экспорт және импорт товарлар олардың бағасына жөнелту (экспортшы елдің) немесе қабылдау (импортшы елдің) порттарына (құрылықта шекарага) дейін жеткізіп беру жөніндегі үстеме шығындарды қосу арқылы есептелінеді. С. с. с-нда экспорт пен импорттың тоарлық құрылымын сипаттайтын топтау әдісі кең қолданылады. С. с. с. негізінде СССР-дің әлеуметтік-экономик. құрылысы әр түрлі елдермен (соц. елдермен, дамушы елдермен және өнеркәсібі дамыған капит. елдермен) сауда динамикасына талдау жасалады.

С. с. с-ның корсеткіштері экспорт пен импорттың тиімділігін есептеуде қолданылады. Сонымен бірге экспортқа жөнелтілген жекелеген товардың СССР-дегі жалпы өнімнен алатын үлес салмағы да, импорт бойынша түскен товарлардың СССР-дегі жалпы тұтынуда алатын үлесі де есепке алынады. Бұл корсеткіштер СССР-дің халықар. еңбек бөлінісіне қатысуын сипаттайды.

СЫРТТАН (Bryonia)—асқабақ тұқымдас өсімдіктердің бір туысы. Сабағы өрмелегіш, тамыры түйнек тамыр тәрізді, жапырақтары бес бұрышты, 5 қалақша не терең салалы, кейде тұтас. Бір үйлі не қос үйлі көп жылдық шөптесін өсімдіктер, гүлі қос жынысты, жасыл-сарғылт, жемісі домалақ жидек. 10-ға жуық түрі бар, негізінде Европаның оңтүстігінде, Орта және Алдыңғы Азияда, Солт. Африкада таралған. СССР-де 5 түрі Қырым, Кавказ, Орта Азияда, оның ішінде Қазақстанда 3 түрі (қара жемісті С., қос үйлі С., ақ С.) өседі. Қос үйлі С. мен ақ С.—улы. С-ның тамырын бұрын қан тоқтату, қақырық түсіру т. б. дәрі-дәрмек жасауға пайдаланған.

СЫРТТАН ОҚУ — өндірістен қол үзбей жоғары, арнаулы және жалпы орта білім алудың бір түрі. С. о. жүйесінде студенттердің (оқушылар) өз бетінше білім алуы — оқудың негізгі түрі. С. о. тұңғыш рет дүние жүзінде СССР-де жүзеге асырылды. 1920 ж. тұңғыш өз бетінше білім алуға арналған оқулықтар шыға бастады. СССР Халкомсовының қаулысы бойынша (1938 ж. 29 авг.) С. о. жүйесі мамандықтарының номенклатурасы және оқу орындары белгіленді. 1939 ж. С. о. аспирантурасы туралы Ереже бекітілді. Сырттан оқитын жоғары оқу орындарына он жылдық білімі бар барлық совет азаматтары (жасына қарамай) қабылданады. Сырттан оқитындарға сессия кезінде қызмет орны заң бойынша демалыс береді (жалақысы сақталады).

Қазақстанда 1974/75 оқу жылында 39 жоғары оқу орындарының С. о. бөлімдерінде 73 мыңнан астам студент, 131 техникумның С. о. бөлімдерінде 60 мыңнан астам, 131 сырттан оқитын жалпы білім беретін мектепте 95 мыңдай оқушы, 24 күндізгі мектептің сырттан оқитын бөлімдерінде 7 мыңнан астам оқушы оқыды.

СЫРЫМБЕТ — Көкшетау обл-ның Володарский ауд-ндағы село. Аудан орталығы Володарск с-ның солт.-батысында 32 *км*, Сырымбет шоқысының етегіне орналасқан. С-те 1927 ж. алғашқы коммуна ұйымдастырылды. 1929—32 ж. Казгородок, 1969 жылдан С. аталды. Халқы 1,3 мың (1975). «Сырымбет» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Жоңдеу шеберханасы, орта мектеп, клуб, 2 кітапхана, учаскелік аурухана бар. Ш. *Уәлиханов* өзінің балалық шағын С. атырабындағы Ақбас. Құмдықөл маңында өткізген.

СЫРЫМБЕТ ДАЛАСЫ — Көкшетау қыратының солт.-батысын, *Саумалкөл* атырабын алып жатқан дала. Көкшетау обл-ның Володарский ауд. жерінде. Абс. биікт. 330—380 *м*. Протерозой эрасының гнейс, кварцит, тақта тас жыныстарынан түзілген. Климаты тым континенттік. Күлгін қара топырағында (көбі егінге жыртылған) дала өсімдігі, кей жерінде шоқ қарағай, қайың өседі. Ш. Уәлихановтың туған үйі С. д-ның оңт. жағында. Әнші *Ақан сері* С. д-на өзінің атақты «Сырымбет» әнін арнаған.

СЫРЫМ ДАТОВ (1712—1802) — Кіші жүз шаруаларының көтеріліс басшысы (1783—97). Байбақты руынан шыққан. Жастайынан топ жарып көрсеткен өнегелі істері, әділ биліги үшін бала би аталады. Ол патша өкіметінің қазақ сұлтандарының әділетсіздіктеріне наразы болып, шаруаларды маңайына топтастырады. С. Д. 1772 ж. шаруалар көтерілісіне басшылық етті, ол 1773 жылғы Е. М. *Пугачев бастаған шаруалар соғысына* ұласады. Бұл көтеріліс басылғаннан кейін де С. Д. патша өкіметіне қарсы күресін тоқтатпады. Орынборды ген.-губернаторы *Игельстромға* жазған бір хатында: «Сіздер түрлі әдістермен алдап, қолға түсірген ноғай, башқұрттар сияқты бізге де бұғалық салып, езбекші екендігіңіз белгілі»,— деп жазды.

1783 ж. бейқам жатқан қазақ ауылдарына шабуыл жасаған атаман Чағановтың отрядын ойсырата жеңген С. Д. атаманды қолға түсіріп, оны Хиуаға алып кетеді. Орал қ-ндағы патша әскері тегіс аттанып, 1783 жылдың күзінде С. Д-ты ұстайды. Бірнеше ай түрмеде отырған ол қыруар қаржы төлеп, босанады. С. Д. 1785 ж. 2700 қолмен қайтадан көтеріліске шығады. Оған Тіленші, Барақ батырлардың отрядтары қосылып, сарбаз саны 3500-ге жетеді. Іріктелген 500 жігіттен жасақ құрған С. Д. Жайық өнің бойындағы бекіністерге шабуыл жасаумен болады. Бұл кезде Уфаға «күрметпен» жер аударылған *Нұралы хан* қайтыс болып, оның орнына Ералы хан (қ. *Ералы сұлтан*) сайланды. С. Д. Орынбор маңына ойысты. Ондағы ойы Елек бекінісіне шабуыл жасамақ еді. Оның ойын жергілікті әкімдер сезіп қойды да, Орынбордан қосымша әскер алдырды. С. Д. арнайы кісі жіберіп, өзімен пікірлес татар азаматына қорғанға өрт салуды тапсырды. Ондағы мақсаты — патша әскерлері өртпен айналысқанда қорғанның жанжағынан шабуыл жасамақ болатын. С. Д-тың тапсырмасы орындалды, бірақ оның бұл ойы да алдын ала сезіліп қалды. Көтерілісшілер жақындай бергенде оларға зеңбіректен оқ жаудырылды. С. Д. жасақтары кейін шегінді. Ол енді күресті партизандық әдіспен жүргізді. С. Д-қа қарсы жазалаушы отрядтар шықты, бірақ ол ұстатпады. 1794 ж. Ералы хан дүние салды. Оның орнына Нұралының баласы *Есім хан* болып сайланды. С. Д. басқарған көтерілісшілер 1797 ж. 27 мартта Есім ханды өлтірді. Есімнің орнына Айшуақ хан сайланғаннан кейін ол отряд құрып, С. Д-қа қарсы аттанды. С. Д. екі жылдай Арал теңізінің бат. жақ беткейін мекендеді. Патша экспедициясы соңынан қалмаған соң Хорезмге, Хиуа хандығына өтіп кетті. Хиуа ханы хауіптеніп, С. Д-ты өлтіруге әрекет жасады. С. Д-тың өлімі жайлы ел арасында әр түрлі әңгіме, аңыздар бар. Қ. *Кіші жүз шаруаларының көтерілісі.*

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Вяткин М. П., Батыр Срым, М.—Л., 1947.

СЫЧУАНЬ — Қытайдың оңт.-бат. бөлігіндегі провинция. Яңцзы өнің жоғарғы жағын бойлай жайласқан. *Сычуань қазаншұңқыры*, Сино-Тибет тау-

лары алып жатыр. Жері 569 мың км². Халқы 67 960 мың (1970). Әкімш. орталығы — Чэнду қ. 13 округы, 3 автономиялы ұлттық округы, 9 қаласы бар. Экономикасының негізі—а. ш. (оның ішінде суармалы егіншілік). Территориясының 14%-і егістік (негізінен шығ. жағында). Күріштің үлесі басым. Қант құрағы (Тоцзян ө. алабы), цитрус жемістері (Янцзы, Тоцзян аңғарлары), шай (тау беткейлерінде), мақта (Фоуцзян, Тоцзян ө-дерінің орта ағысы), темекі (Чэнду жазығы) егіледі. Жібек шаруашылығы дамыған. Мүйізді ірі қара, шошқа, құс өсіріледі. Көмір (Чунцин, Наньтун аты-раптары), темір рудасы (Цицзян) т. б. өндіріледі. Қара металлургия, машина жасау, химия, тоқыма кәсіпорындары бар.

СЫЧУАНЬ ҚАЗАН ШҰҢҚЫРЫ, Қызыл алап — Қытайдағы Янцзы ө-нің орта ағысындағы ойыс. Ауд. 200 мың км²-ге жуық. Батысында Сино-Тибет тау жүйесімен, солтүстігінде Циньлин және Дабашань жоталарымен, оңтүстігінде Гуйчжоу таулы үстіртімен қоршалған. Мезозой және кайнозой шөгінділерінің қалың қабатымен жабылған. Тас көмір, тас тұзы т. б. кен орындары бар. Биікт. 400—500 *м*, жиегінде 1000 *м*. Климаты субтропиктік, муссондық; жылдық жауын-шашын мөлш. 800—1750 *мм*. Қытайдың маңызды а. ш. ауданы (күріш, бидай, жүгері, темекі, жібек шаруашылығы). Ірі қалалары — Чэнду және Чунцин.

СІБЕ (өздерінше — *сибо, сибэ, сибо маньчжу*) — халық, Қытайдағы Шынжаң Ұйғыр автоном. ауданда және бірен-саран Ляонин мен Цзилинь пров-нда тұрады. Жалпы саны 19 мыңға жуық адам (1953). С. шығу тегі мен мәдениеті жағынан маньчжурларға жақын. Маньчжур тілі диалектісінде сөйлеп, маньчжурша жазады. Діні — шамандық. Негізгі кәсібі — егіншілік, қосымша шаруашылығы — мал өсіру мен балық аулау.

Әдеб.: Народы Восточной Азии, М.—Л., 1965.

СІБЕ—Шығ. Қазақстан обл-ның Ұлан ауд-ндағы өзен. Ертіс алабы. Ұз. 58 *км*. Су жин. алқабы 1010 км². Қалба жотасының солт. беткейінен басталып, Тоқсанбай елді мекенінен төмен Аблайкеткен (Абылайкит) ө-не құяды. Өзен барлық жерінде тау аралық аңғармен ағады, ағыны қатты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жоғ. бөлігінде *Сібе көлдері* бар. Жылдық орташа су шығыны сағасында 3,98 м³/*сек*.

СІБЕ КӨЛДЕРІ — Шығ. Қазақстан обл-ның Ұлан ауд-ндағы ағынды көлдер тобы. Қоржынкөл, Қаракөл, Қасқырбайкөл, Құнақкөл, Шалқар көлдерінен құралады. Тарғын елді мекенінен оңт.-батыста 12—16 *км*. Жалпы ауд. 6,2 км². Көлдер теңіз деңгейінен 708—860 *м* биіктікте орналасқан. Атырабының табиғаты көрікті.

СІБІР — Азияның Орал тауларымен Тынық мұхит жағалауының және Солт. Мұзды мұхит жағалауы мен Монголия шекарасы, Сарыарқа етегі аралығындағы бөлігі. Солтүстіктен оңтүстікке 3500 *км*, батыстан шығысқа 7000 *км*-ден астам қашықтыққа созылады. Ауд. 10 млн. км²-ге жуық. С. жерінде РСФСР-дің Якут, Тува және Бурят АССР-лері, Алтай және Красноярск өлкелері, Тюмень, Қорған, Омбы, Новосибирск, Кемерово, Иркутск және Чита обл-тары жайласқан.

С-ге табиғат жағдайлары әр түрлі Бат. Сібір жазығы, Орта сібір таулы үстірті, Солт. Сібір тау жүйесі (Жоғ. Яна жотасы мен Колыма таулы қыратының аралығы), Оңт. Сібір тау белдеуі (Алтай, Саян, Тува таулары, Байқал маңы мен Байқал сырты) кіреді. С-дің орта бөлігі — Енисей мен Лена ө-дерінің аралығы *Сібір платформасына* сәйкес келеді. Байқал маңы, Бат. Байқал сырты, Шығ. Саян-Байқал тау жаралу кезінде қатпарланған. Бырранга, Кузнецк Алатауы, Алтай, Бат. Саян, Тува таулары, Бат. Сібір жазығы палеозой қатпарлы облысына, Солт.-Шығ. Сібір мен Шығ. Байқал сырты таулары мезозой қатпарлығына жатады.

Көпшілік бөлігінің климаты қатаң, тым континенттік. Ауаның темп-расы январьда оңт.-батыста — 16—20° С-тан солт.-шығыста (Якутия) —40—48°С-қа, Верхоянск және Оймякон атрабында —70° С-қа дейін төмендейді. Жазы жылы, оңтүстігінде ыстық. Июльдің орташа темп-расы Солт. Мұзды мұхит жағалауында 2—5° С, оңтүстігінде 22—23° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері орман зонасында 300—550 *мм*, тундра мен дала зоналарында 250—300 *мм*, тауда 1000—2000 *мм*. Қар жамылғысы 170—300 күнге дейін жатады, сондықтан көпжылдық тоң кең тараған. Өзендері (Обь, Ертіс, Енисей, Лена т. б.) Солт. Мұзды мұхит алабына жатады. Негізінен қар және жаңбыр суымен қоректенеді. Ағындарының 80—90%-і жылдың жылы маусымында өтеді. 5 айдан (оңтүстікте) 8 айға дейін (солтүстікте) қатады. Ірі көлдері — Байқал, Алтынкөл, Чаны, Таймыр. Солтүстігіндегі тундраның, орманды тундраның батпақты глейлі күлгін топырағында мүк-қынаның түрлері, аласа бұта, көпжылдық шөп өседі. Жерінің 70%-ін орман зонасы (тайга) алып жатыр. Таулы облыстарда топырақ-өсімдік жамылғысы биіктік белдеулерге сәйкес өзгереді. Январлардан тундра зонасында кемірушілер, солт. бұғысы мекендейді, жазда су құстары (үйрек, қаз) ұшып келеді. Орман зонасында тиін, сасық күзен, қасқыр, түлкі, бұлан, қоңыр аю, құстардың 200-дей түрі кездеседі; орманды дала мен дала зонасында аламан, қосаяқ, саршұнақ, қасқыр, борсық, монғол фаунасының өкілдері — дзерен, тарбаған, даур саршұнағы, монғол бозторғайы, өзен мен көлдерде ондатра, қара құндыз, өзендерде мекіре, таймень, алабұға т. б. мекендейді.

С.—көп ұлтты аймақ, халқы 25,4 млн. (1970), орташа тығыз. 1 км² жерге 2,5 адам. Сібір т. ж. бойында тығыз. 20—40 адамға жетеді. Ірі қалалары түгелдей дерлік осы өңірге шоғырланған. 182 қала бар. Оның 32-сінің тұрғындар саны 100 мыңнан астам. Қала халқы 65%. Орыстар, украиндар, белорустар, татарлар, немістер, қазақтар (99 мың), байырғы халықтардан — ненец, ханты, манси, эвенкі, бурят, якут, хакас, тува т. б. мекендейді. Зерттелу тарихы және игерілуі жөнінде *Советтік Социалистік Республикалар Одағы*, экономикасын Орал *экономикалық ауданы, Батыс Сібір экономикалық ауданы, Шығыс Сібір экономикалық ауданы, Қиыр Шығыс экономикалық ауданы* мақалаларын қараңыз.

Әдеб.: Михайлов Н. И., Сибирь. Физико-географический очерк, 2 изд., М., 1956; Гвоздецкий Н. А., Михайлов Н. И., Физическая география СССР, Азиатская часть, М., 1970.

СІБІР ГУБЕРНИЯСЫ — Россия қарамағындағы Сібір өлкесі жерлерін басқару жөніндегі әкімш. бөлік. 1708 ж. 18 декабрьдегі патша жарлығы бойынша құрылған 8 губернияның бірі. Оның алғашқы орталығы — Тобыл болды. Бұған дейін Сібір өлкесін басқарып келген Сібір приказы орталық мемл. мекемесі сипатындағы маңызын жойып, Сібір ген.-губернаторының қарауына өтті. С. г-ның құрамына Сібір өлкесі мен Орал жағалаулары енді. Онда бұрыннан қалыптасқан әкімш.-территориялық бөліну тәртібі сақталды. 1764 ж. 19 октябрьде патша Екатерина II Сенатқа Иркутск губерниясын құру туралы жарлық берді. Осы уақыттан бастап бірыңғай С. г. таратылды.

СІБІРДІҢ УАҚЫТША ҮКІМЕТІ — контрреволюцияшыл әскерлік ұйым. С. у. ү. 1918 ж. 27 январьда (9 февр.) Томск қ-нда бұрынғы сібірлік обл. дума мүшелерінің жиналысында құрылды. Көп кешікпей С. у. ү. мүшелерінің әсер П. Я. Дербер басқарған тобы Харбинге, онан Владивостокқа ауысты. Чехословак корпусының бүлігі салдарынан 1918 ж. майда Томскіде Совет өкіметі құлатылды. Осының пайдаланған қаладағы С. у. ү-нің оңшыл әсерлерден тұратын мүшелері 1918 ж. 1 июньде Томскідегі билікті өз қолдарына алып, С. у. ү-нің Бат. Сібірлік Комиссариатының құрылғандығын жариялады. Бұл комиссариат июньде Омбыға көшіп келді. 1918 ж. 23 июньде С. у. ү-нің Томскіде қалған тобы әсер П. В. Вологодский басқарған үкіметтің жаңа құрамы құрылғандығын хабарлады. С. у. ү-нің Владивостоктағы П. Я. Дербер басқарған негізгі тобы қаланы 1918 ж. 29 июньде ақ чехтар басып алысымен өздерін «Сібірдегі орталық үкімет» деп жариялады. С. у. ү. 1918 ж. 3 ноябрьде Сібір территориясындағы өкімет билігін Уфа директориясына беру туралы декларация қабылдады.

СІБІР КАЗАК-ОРЫСТАРЫ — Бат. Сібірге орналасқан және Ұлы Окт. соц. революциясына дейін үкіметтің шет аймақтардағы тірегі болған казак-орыстардың бір бөлігі. С. к.-о. революцияға дейін қазіргі Қаз. ССР-інің Қостанай, Солт. Қазақстан, Шығ. Қазақстан, Целиноград, Павлодар, Қарағанды обл-тары мен РСФСР-дің Омбы, Кемерово обл-тары және Алтай өлкесінің территориясына орналасты. 18 ғ-да патша үкіметі Бат. Сібір және Қазақстанның солтүстігі мен шығысында бірнеше бекіністер салды (Есіл, Пресногорьков, Ертіс, Бұқтырма т. б.). 1808 ж. осы бекіністерде қызмет еткен казактар және жер ауып келген шаруалар мен жергілікті халықтардың бір-аз бөлігі Сібірдің шептік казак әскеріне біріктірілді. Алғашқы кезде оның құрамында 10 атты полк және 2 артиллериялық рота болды. Сібір казак-орыс әскерлерінің орталығы Омбы қ-сы болды. Сібір казак-орыс әскерлері Орта Азияны жаулап алуға, орыс-жапон соғысына және 1-дүн. жүз. соғысқа қатынасты. С. к.-о-ның кедейлер тобы соц. революцияға қатысып, Совет өкіметін жақтады. Ал казак-орыстардың атаман-кулак билеуші топтары Азамат соғысы жылдарында Совет өкіметіне қарсы күресті. 1920 ж. С. к.-о. әскерлері таратылды.

СІБІР ҚАЗАҚТАРЫНЫҢ АЙМАҒЫ — Сенаттың 1854 ж. 12 июньдегі жарлығы бойынша құрылған облыс. Оның құрамына Көкшетау, Атбасар, Ақмола, Қарқаралы аудандары кірген. С. қ. а. солтүстікте Тобыл губерниясымен, оңтүстікте және батыста Орынбор қазақтары жерлерімен, ал шығыста Семей обл-мен шектесетін. Жер кол. 763 711 км², халқының саны 300 мыңға жуық болған (1869). С. қ. а-н басқару әскери губернатор мен обл. басқармаға жүктелді. Қазақстанда 1867—68 ж. жүргізілген реформалар нәтижесінде жаңа облыстар құрылып, С. қ. а. дербес өмір сүруден қалды.

«СІБІР ҚАЗАҚТАРЫ ТУРАЛЫ УСТАВ» (1822) — Орта жүзде хандық өкіметті жойып, ондағы басқару жүйесін патша үкіметінің тікелей бақылауына алуға бағытталған мемл. шара. «С. қ. т. у-тың» авторы Россияның белгілі мемл. қайраткері М. М. *Сперанский* (1772—1839). Бұл Уставқа сәйкес Орта жүз сегіз сыртқы округқа (ауданға) бөлініп, оларды округтық приказ басқарған. Оның председателі аға сұлтан лауазымына ие болып, қалған төрт мүшесі заседатель деп аталды. «С. қ. т. у.» төмендегідей әкімш. бөліктер белгіледі: 50—70 түтін бір әкімш. ауыл, 10—12 ауыл бір болыс, 15—20 болыс — бір округ деп саналды. Устав сұлтандардың билеу правосын тежеп, заңдық жағынан олардың правосын қара қазақтармен бірдей деп жариялады. Қазақтар патша үкіметіне 10 бас малдан бір бас алым төлеуге, сондай-ақ жолдарды жөндеуге, керуендерді қорғауға, лау беруге міндетті болды. Устав белгілеген кейбір мәдени шаралардың (әрбір округта аурухана ашып, дәрігерлер тағайындау, мектептер ашу, орыс оқу орындарында қазақ балаларын оқыту т. б.) көпшілігі жүзеге асырылмады. «С. қ. т. у.», сайып келгенде, патша өкіметінің Қазақстанды отарлау саясатының нышейтуге бағытталды.

СІБІР ПЛАТФОРМАСЫ — Солт. Азияның орт. бөлігіндегі жер қыртысы ірі құрылымдарының бірі. Шегі батыста Енисей аңғарына, солтүстікте Бырранга тауының оңт. шетіне, солт.-шығыста Лена аңғарына, оңт.-шығыста Джугджур жотасына, оңтүстікте Становой, Яблоновый жоталарына, Байқалдың оңт. шетіне, оңт.-батыста Шығ. Саянның солт.-шығысына ұласады. Фундаменті архейдің кристалдық жыныстарынан (гнейстер, кристалдық тақта тастар, амфиболиттер т. б.), шөгінді тысы жоғарғы докембрийден антропогенге дейінгі жыныстардан құралған. Платформаның солт.-шығысында ультрасілтілі интрузиялар, алмасты кимберлит түтіктері ұшырайды. Платформа тысы түрліше қатпарланып лықсулармен тілімленген. Фундамент жыныстарында темір, слюда, пьезокварц, апатит кендері, шөгінді тыс жыныстарында мұнай белгілері, жанғыш және битумді тақта тастар, газ, көмір, тас тұзы, гипс, темір, фосфорит, марганец, алтын (қорымдар) т. б. кендері бар. Траптық формация жыныстарымен темір, никель, мыс, асыл металдардың, графиттің кендері байланысты. Исландия шпатының кендері эффузиялық және интрузиялық траптарда орналасқан. Қ. *Сібір, Россия Советтік Федерациялық Социалистік Республикасы.*

Әдеб.: Савинский К. А., Глубинная структура Сибирской платформы по геофизическим данным, М., 1972.

СІБІР СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯЛЫҚ ОДАҒЫ — РСДЖП-нің Сібірдегі комитеті. 1901 ж. құрылған. Одақ партия үндеулерін қызу қолдап, В. И. Ленин еңбектерін халық арасында кеңінен насихаттауда үлкен роль атқарған. 1905—07 жылғы Бірінші орыс революциясы жылдарында халықты, сондай-ақ солдаттарды революцияға тартуда елеулі қызмет жүргізді. Одақ Семейде, Ақмолада, Петропавлда, Көкшетауда, Атбасарда с.-д. ұйымдар мен топтарды құруда шешуші роль атқарды және оған басшылық етті. Осы ұйымдар арқылы Омбы, Ақмола, Семей обл-тары еңбекшілерінің арасында үгіт-насихат жұмыстарын жүргізіп, оларды рев. күреске шақырды.

Әдеб.: Дильмухамедов Е., Маликов Ф., Очерки истории рабочего класса дореволюционного Казахстана, А.-А., 1963.

СІБІР ТЕМІР ЖОЛЫ — Россияның европ. аудандарын Қиыр Шығыспен тікелей байланыстырған торап. 1891—1915 ж. салынды. Бат. Сібір, Орта Сібір, Байқал, Байқал бойы, Амур, Уссурий және Шығ. Қытай болып 7 бөлікте жұмыс бірдей жүргізілді. С. т. ж. Челябинскіден Владивостокқа дейін созылды (10 мың *км*). Бат. Сібір учаскесі (1891—96 ж., ұз. 1324 *км*) сол кездегі Ақмола обл-ның Омбы және Петропавл у-дерін басып өтті. 1900 ж. аяқталған Орта Сібір учаскесі (Обь ө-нен Иркутскіге дейін) мен Бат. Сібір учаскесі бірігіп, С. т. ж. болып аталды. Солт. Қазақстанда магистраль арқылы Россияның ішкі аудандарынан а. ш. машиналары мен құрал-саймандар, өнеркәсіп заттары т. б. әкеліңді. Бұл аудандардан көбіне астық, мал өнімдері т. б. заттар жөнелтілді. 1900—09 ж. бұрынғы жылдармен салыстырғанда осы магистраль арқылы тасылған жүк айналымы Ақмола обл-нда 322%-ке, Омбы ст-нда 300%-ке, Петропавл ст-нда 268%-ке жетті. Совет дәуірінде С. т. ж-нан Солт. және Орт. Қазақстан аймағына қарай көптеген жол тораптары (Петропавл — Көкшетау, Көкшетау — Ақмола, Қарағанды — Балқаш — Шу, Ақмола — Павлодар т. б.) салынды.

Әдеб.: Асылбеков М. К., Железнодорожники Казахстана в первой русской революции 1905—07 гг., А.-А., 1965; его же, Формирование и развитие кадров железнодорожников Казахстана (1917—1970 гг.), А.-А., 1973.

СІБІР ХАНДЫҒЫ — 15 ғ-дың аяғында Бат. Сібірде құрылған феод. мемлекет. Ол Алтын Орда ыдырап, одан Шайбани ұлысының бөлініп шығуына байланысты пайда болды. Хан тағына Хаджы Мұхаммедтің баласы Махмуд отырды (1430). С. х. Пермь, Қазан хандығы, Ноғай ордасы, Қазақ хандығымен және Ертіс жағалауын мекендеген телеуттермен шекаралас болды. Солт. жағы Обь ө-нің төменгі ағысына, шығысы «Көк ордаға» дейін жетті. Бұл жерлерді Қыпшақ, Арғын, Қарлұқ, Қаңлы, Найман т. б. түркі тілдес тайпалар мекендеді. С. х-на татар, ханты, манси, орал бойы башқұрттары т. б. халықтар кірді. Бұлардың ресми діні ислам болды. Хан татар феодалдарынан (мырзалар, бектер, тархандар) сайланды. Мемл. құрылысы жартылай әскери сипатта болды. С. х. өз шекарасындағылармен және Монғолия, Бат. Қытай, Русьпен сауда қатынасын жүргізді. С. х. 15 ғ-дың соңғы ширегінде, *Ибақ ханның* тұсында, Тюмень хандығы деп (астанасының атымен) аталды. Ибақ Москва ұлы князы Василий III-мен қатынас орнатты. Ибақты 1495 ж. Махмет өлтіріп (Тайбұғы әулетінен), өзі хан болды. 16 ғ-дың басында Тюмень хандығы С. х-на қосылды. 16 ғ-дың 1-жартысында ол ноғайлардың, өзбектер мен қазақтардың шапқыншылығына ұшырады. Тайбұғы руынан шыққан Идигер (Ядигер) 1555 ж. Москвадан вассалдық тәуелділікті мойындады. Бірақ 1563 ж. ноғайлардың көмегімен шайбанилық Көшім С. х-н басып алды да, Россияға қарсы шықты. 1582 ж. Ермақтың қазак отрядтары С. х-ның астанасын басып алып, оның Россияға қосылуына жол ашты. 16 ғ-дың 80—90 жылдарында С. х-ның территориясында бірнеше орыс бекіністері салынды. Көшім хан өз әскерлерімен оңтүстікке шегініп, 1598 жылға дейін орыс әскерлеріне қарсылық көрсетті. Көшімнің баласы Әлидің тұсында С. х. Есіл, Ертіс, То-

был ө-дерінің біраз жерін ғана қамтыды. С. х-ның Россияға қосылуы бұл жерде феод. қатынастың дамуын тездетті.

Әдеб.: Миллер Г. Ф., История Сибири, т. 1, М.—Л., 1937; Сафаргалиев М. Г., Распад Золотой Орды, Саранск, 1960; История Сибири с древнейших времен до наших дней, т. 1, Л., 1968.

СІБІР ШЕБІ — Сібірдегі Россия неліктерінің хауіпсіздігін нығайту мақсатымен салынған қамалдар мен бекіністер жүйесі. С. ш. Орынбор губерниясынан басталып, қазақ жері мен Алтай өлкесі арқылы Кузнецк қ-на дейін (ұз 2474 *км*) созылатын. С. ш-нің бойында Петропавл, Омбы, Железинск, Ямышевск, Семей, Өскемен сияқты қалалар мен әскери бекіністер болды. 18 ғ-дан бастап С. ш. Қазақстан жерінің едәуір бөлігін алып жатты. Оған көбінесе казак-орыстар қоныстандырылып, тұрақты әскер күзетті. С. ш. бойындағы қалалар көп ұзамай сауда орталықтарына айналып, Қазақстан мен Россияның арасындағы экономик. және саяси қарым-қатынастардың нығаюына ықпал етті.

Әдеб.: Аполлова Н. Г., Экономические и политические связи Казахстана с Россией в XVIII—нач. XIX вв., М., 1961; Материалы по истории Казахской ССР, т. 4, М.—Л., 1940; Материалы по истории Сибири, в. 2, Новосиб., 1965.

СІЛЕКЕЙ — сілекей безі түзетін, сілтілі реакциялы (pH 5,6—7,6) мөлдір, тұтқыр зат. Ересек адамда тәулігіне 1,5 *л*-дей, ірі малдарда 40—60 *л* С. түзіледі. С-дің құрамы мен мөлшері адам тағамының, мал жемінің хим. құрамына, қою-сұйықтығына байланысты. С. құрамында 98—99% су және еріген түрінде хлоридтер, фосфаттар, бикарбонаттар, роданидтер, иодидтер, фторидтер, бромидтер, сульфаттар аниондары, Na^+, K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+} катиондары, микроэлементтер: Fe, Cu, Mn, Ni, Li, Zn т. б. органик. заттар, белок және олардың фракциялары (альбумин, глобулиндер), амин қышқылдары, муцин, ферменттер—амилаза, лактаза, лизоцим, калликреин, холестерин, глюкоза, C, B_1, B_{12}, H, K витаминдері бар. С. ауыздағы тағамды жібітіп оның дәм-татымдылығын арттырып, өңештен өтуін жеңілдетеді. Кейбір жануарлардың (мыс, жылан) С-інде улы зат, қан ұйытпайтын зат (сүлік, маса) болады.

СІЛЕТІ — Целиноград, Павлодар облтары жеріндегі өзен. Ертіс алабында. Ұз. 407 *км*, су жин. алқабы 18500 *км*². Елизаветинка с-нан солт.-шығыста 9 *км* жерден басталып, Сілетітеңіз көліне құяды. Жоғ. бөлігі Сарыарқаның аласа ұсақ шоқылары аралығынан өтеді. Ацғары кең. Сағасынан 215 *км*-ге дейінгі аралықта ацғары айқын, ені 500—700 *м*, кей жері 1,5—2,0 *км*. Жайылмасы жалпақ. Арнасы тік жарлы 3,5—4,0 *м*, ені 40—50 *м*, кейде 120—500 *м*-ге жетеді. Көбіне қар суымен қоректенеді. Басты салалары: Қоянды, Ақжар, Ақмырза, Жартас, Шолаққарасу, Шилі. Жылдық орташа су шығыны 5,4 *м*³/*сек*. Алабы — шабындық.

СІЛЕТІ — Целиноград обл-ндағы Сілеті ауд-ның орталығы, село. Облыс орталығы Целиноград қ-нан солтүстікте 230 *км*, Сілеті ө-нің жағасына орналасқан. Халқы 2,1 мың (1975). 1963 ж. ұйымдасқан «Сілеті» с-зы мен Сілеті сельсоветінің орталығы осында. Ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, орта мектеп, мәдениет үйі, 2 кітапхана, аурухана бар. С. жанында сыйымд. 250 млн. *м*³ бөген жасалған.

СІЛЕТІ АУДАНЫ — Целиноград облның солт.-шығысындағы әкімш. бөлік. 1974 ж. құрылды. Жері 9,0 мың *км*². Халқы 37,7 мың (1975). Құрамында 7 ауылдық, селолық, 3 поселкелік Совет бар. Орталығы — Сілеті с.

Аудан Сарыарқа мен Бат. Сібір жазығының жалғасқан жеріндегі далалық өңірде орналасқан. Сарыарқаға жататын бат. бөлігі үстіртті шоқылы, Сілеті өзен жүйесінің ацғарларымен тілімделген. Бат. Сібір жазығына қараған жағы жазық, тегіс келеді. Теңіз деңгейінен биікт. оңт.-батысында 400 *м*, солт.-шығысында 100 *м*. Ең биік жері — Қоянды тауы (431 *м*). Пайдалы қазындылардан алтын, темір, тас көмір кендерінің шағын кендері, әк тас, құрылысқа жарамды тастар, кірпіштік шикізат кездеседі. Климаты тым континенттік, қысы суық, жазы ыстық, қуаң. Январьдың орташа темпрасы —17, —18° С, июльде 19—20° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 250—300 *мм*. Жер беті сулар қоры Сілеті ө-нен және бұның салаларынан, шағын көлдерден құралады. Ірі көлдері: Мамай, Шолақсор. Жері негізінен қызыл қоңыр, қара топырақты; өзен жайылмаларында шалғынды қызыл қоңыр топырақ кездеседі. Селеу, бетеге т. б. өседі. Қасқыр, түлкі, қарсақ, қоян, елік, бөкен, дала тышқандары; құстан бүркіт, кезқұйрық, дуадақ, тауқұдірет, қызғыш, қаз, үйрек т. б. мекендейді.

Халқы көп ұлтты; қазақтар, орыстар, украиндар т. б. халықтар қоныстанған. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 4 адамнан. Қала халқы 64%. Ірі елді мекендері — Бестөбе, Ақсу, Бөгембай, Сілеті. Өнеркәсіп орындарынан алтын рудниктері, көмір шахтасы, автомоб. жөндеу з-ды, тігін ф-касы, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін комбинат, жылжымалы механикаланған колонна, электрстанция т. б. шоғырланған. А. ш-на пайдаланылатын жері 841,0 мың *га* (1975), бұның ішінде 143,8 мыңы егістік, 1,3 мыңы тыңайған жер, 13,3 мыңы шабындық, 682,6 мыңы жайылым. Егісі 143,8 мың *га* (1975), бұның 120 мыңына дәнді дақылдар, 0,7 мыңына овощ, бақша және картоп егіледі. 1976 жылдың басында ауданда 25,5 мың мүйізді ірі қара, 110, 6 мың қой мен ешкі, 5,7 мың жылқы болды. С. а-ның транспорттық артериялары: Ерейментау — Айсары т. ж., Целиноград — Ақсу — Бестөбе — Ертіс автомобиль және Целиноград — Ақсу, Целиноград — Бестөбе, Бестөбе — Жолымбет әуе жолдары.

Ауданда жалпы білім беретін 29 мектеп, 1 кәсіптік-тех. уч-ще (Бестөбеде), 22 клуб пен кинотеатр, 14 кітапхана, 3 поселкелік, 4 учаскелік аурухана, 2 санэпидстанция, 2 аптек бар (1976). 1974 жылдан ауд. «Степные зори» газеті шығады.

Әдеб.: Двоскин Б. Я., Целинный край, А.-А., 1970.

СІЛЕТІ ОЙПАҢЫ—Ерейментау (шығыста) және Ешкіөлмес (оңт.-батыста) антиклинорийлерінің арасындағы каледондық құрылым. Солт.-шығ. бағытта созылған. Ойпаң қанаттары спилит-кератофирлік және терригендік-кремнийлік кембрий формацияларынан құралған, орт. жағы ордовиктің (5000 *м*) терригендік және флиш қабаттарымен толған. Ордовик жыныстары жайпақ қанатты (15—25°) брахиформалық қатпарлар түзеп, ұз. 180 *км*, ені 15—20 *км* тектоник. ойыс құрайды. Ордовиктің ақырғы кезінде түзілген горст-көтерілім ойпаңды екіге бөледі. Шығ. бөлігі кембрий жыныстарынан, бат. жағы ордовик қабаттарынан құралады. Ойпаң жапсарларын силурдың, девон-тас көмірдің шалыс жатқан шөгінділері жапқан. Рифті әк тастары құрылыста қолданылады. Фосфорит белгілері кездеседі.

СІЛЕТІ СУ ҚҰБЫРЫ — Целиноград обл-ның шаруашылықтарын, елді мекендерін ауыз суымен қамтамасыз ететін су құбыр жүйесі. 1966—70 ж. салынған. Жалпы ұз. 314 *км*. Тәуліктік орташа су шығыны 29,9 мың *м*³, ең көбі 34,8 мың *м*³.

СІЛЕТІТЕҢІЗ — Көкшетау обл-ның Қызылту ауд-ндағы ағынсыз көл. Ертіс алабында. Ұсақ шоқылы төбешіктер аралығындағы қазан шұңқырда. Теңіз деңгейінен 64,7 *м* биіктікте. Қызылту қ. т. поселкесінен оңт.-шығыста 60 *км*. Ауд. 750,3—777,0 *км*². Ұз. 64,7 *км*, ені 22—15 *км*-ге жетеді. Жағасының жалпы ұз. 273 *км*. Орташа тереңд. 2 *м*. Солт.-шығ. жағасы тік жарлы, биікт. 1—1,5 *м*. Солт.-батысы аралды. Суы тұзды.

СІЛЕУСІН (Felis lynx) — мысық тұқымдасына жататын аң. Дене тұрқы 80—105 *см*, құйрығы 20—31 *см*, биікт. (шоқтығынан) 60—65 *см*, салм. 8—15 *кг*. Аяғы мықты, едәуір ұзын, табаны жалпақ. Құлағының ұшы шашақ



қылшықты, шықшыты қалың жүнді, дене түгі қалың әрі ұзын. Арқасы, екі бүйірі, аяқтары ала дақты, кейде дақсыз. Евразия мен Солт. Американың орманды жерлерінде, СССР-дің Европ. бөлігінде, Сібір, Кавказ, Орта Азия тауларында, Қиыр Шығыста, Қазақстанның оңт.-шығ. және шығысындағы Қырғыз, Іле, Күнгей, Теріскей, Кетпен, Жоңғар, Алатауларында, Тарбағатай, Оңт. Алтайда, сирек те болса Солт. Қазақстанда кездеседі. Бұрын Орт. Қазақстанның таулы өңірінде мекендеген. Жемі — әр түрлі кемірушілер, кейде құс; жемін түнде аулайды. 9—10 апта көтеріп 2—3 бала туады. Кәсіптік маңызы онша емес, сирек кездесетін аң.

СІЛЕУСІН (лат. Lynx) — аспанның Солт. жарты шарындағы көмескілеу шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы 3,1-визуаль *жұлдыздық шамада* жалтырап көрінеді. Керік, Жетекші, Егіздер, Шаян, Кіші Арыстан, Жетіқарақшы шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР-дің барлық территориясынан янв.— февральда айқын көрінеді.

СІЛТІЛЕР — су ерітінділерінде концентрациялы гидроксил иондарын OH түзетін, суда жақсы еритін негіздер. Менделеевтің периодты системасының I, II тобының негізгі топшасындағы металдар гидрототығы мен аммоний гидрототығы NH_4OH сілтілік қасиет көрсетеді. Сілтілік металдардың гидрототықтары, мыс., LiOH, KOH, NaOH өте күшті негіздер болып есептеледі және оларды күйдіргіш С. деп атайды. Сілтілік-жер металдарының гидрототықтары $Ca(OH)_2$, $Sr(OH)_2$, $Ba(OH)_2$— әлсіз негіздер. С.— ақ түсті, қатты, өте гигроскопты зат. Еру кезінде көп жылу бөліп шығарады. С. ерітінділері лакмусты көк, фенолфталеинді қызғылт түске бояйды. С. өнеркәсіптің көптеген салаларында кең қолданылады.

СІЛТІЛІК-ЖЕР МЕТАЛДАР — Менделеевтің периодты системасының II тобының негізгі топшасындағы хим. элементтер: *кальций, стронций, барий, радий*. С.-ж. м-дың тотықтарын алхимиктер «жерлер» деп атап, олар суда ерігенде сілтілік қасиет беретінін байқаған. Бұл металдар тотықтарының судағы ерітіндісінде сілтілік қасиеттің болуына байланысты С.-ж. м. деп аталынған. Хим. қасиеттері жағынан *сілтілік металдарға* ұқсас. С.-ж. м-ы химиялық өте актив, бұлардың активтілік қасиеті кальцийден радийге дейін артады.

СІЛТІЛІК МЕТАЛДАР — Менделеевтің периодты системасының I тобының негізгі топшасында орналасқан хим. элементтер (литий, натрий, калий, рубидий, цезий, франций). Бұл элементтердің тотықтары сумен әрекеттескенде күшті *сілтілер* түзетін болғандықтан С. м. деп аталған. С. м. атомдарының сыртқы электрондық қабатында бір электрон болады. Олар басқа элементтермен хим. әрекеттескенде валентті электронын оңай беріп, оң зарядты ионға айналады. Сондықтан С. м.— күшті тотықсыздандырғыштар, олардың хим. активтілігі литийден францийге дейін бірте-бірте артады.

СІЛТІЛІ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫ — сілтілік металдар мөлшері басым келетін магмалық тау жыныстары. Басты минералдары: сілтілі дала шпаттары, фельдшпатоидтар, сілтілі амфиболдар, сілтілі пироксендер. С. т. ж-на сиенит-трахит, нефелинді сиенит-трахит, сілтілі базальтоид-габброид топтары кіреді. С. т. ж-нда 40—65%, SiO_2 12—22% Al_2O_3, 7—16% Na_2O+ K_2O, 2—10% CaO, 1—8% MgO болады. С. т. ж. топтарының әр қайсысы интрузиялық, эффузиялық, желілік жыныстарға ажыратылады. Бұлардың әуелгілері кіші массивтер, лополиттер, лакколиттер, штоктар, екіншілері тасқын, күмбез, дайка түрінде болады. С. т. ж. Оралда, Балтық қалқанында, Есіл бойында т. б. көне құрылымдарда кездеседі. С. т. ж-мен темір, мыс, апатит, сирек жер элементтерінің кендері байланыса келеді.

СІЛТІСІЗДЕНДІРУ — еріткіш көмегімен қатты материалды әр түрлі құраушыларға ажырату, яғни қатты заттың бір не бірнеше құраушыларын сулы немесе органик. еріткіштер көмегімен ерітіндіге айналдыру процесі. Бұл процесс қатты зат ұнтағын сұйық еріткіш пен газ (мыс., ауа) қосылған ортада араластыру (алтын, уран рудаларын, сульфидті концентраттарды С.) және сұйық еріткішті қатты зат қабатынан өткізу (тотықтанған рудалардан мысты С.) тәсілдерімен жүргізіледі. С. процесі еріткіштің қасиеттеріне, қатты заттың құрылымы мен сипаттамаларына, араластыру дәрежесіне, сыртқы әсерлерге (қысым, темп-ра т. б.) сәйкес әр түрлі жылдамдықпен өтеді. С. процестеріне ағаш құрамынан лигнин бөліп алу, қызылша құрамындағы қанты ыстық суда еріту (мыс., Алматы қант з-дында), концентраттар мен рудалардан металл бөліп алу (республикамыздың көптеген металлургиялық өнеркәсіптерінде: Өскемендегі қорғасын-мырыш комбинаты, титан-магний комбинаты, Шымкент қорғасын з-дында кеңінен тараған), түзды топырақтарды шаю (табиғи және жасанды түрде) мысал болады.

Әдеб.: Касаткин А. Г., Основные процессы и аппараты химической технологии, 7 изд., М., 1960.

СІҢІРІК (Eragrostis) — астық тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдіктер. Жапырақтары жіңішке, гүл шоғыры сыпыртқы тәрізді, масағы үш не көп гүлді. Субтропик, тропик, аздап қоңыржай аймақта өсетін 500-ге жуық, бұдан СССР-де 10-ға жуық, оның ішінде Қазақстанда 6 түрі бар. Кіші С. (егістіктің, бау-бақшаның арам шөбі) пен түкті С-ті мал жейді, пішенге шабылады. *Шитары* да мал азығы, биікт. 1,5 *м*, көп жылдық, топырақ тұзына төзімді өсімдік. С-тің «тефф» деген түрі Эфиопия, Үндістан т. б. бірқатар елде астық және мал азығы ретінде өсіріледі. С-тің әсемдік үшін өсірілетін түрлері де бар.

СІПСЕБАС, сыпыртқы (Apera) — астық тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. 3 түрі бар. Европа, Бат. Азияда, СССР-де, сондай-ақ Қазақстанда (2 түр) өседі. Ең көп тарағаны — кәдімгі не егістік С. (A. spica venti), биікт. 25—100 *см*, көп сабақты кейде дара сабақты, май—июльде гүлдейді. Бұл қара бидай, арпа, бидай, картоп, жоңышқа егістері арам шөбі және өзеннің құмды ақғарларында өседі. СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказ, Бат. және Шығ. Сібір, Қиыр Шығыста, Тобыл-Есіл атырабында, Ембі бойында таралған. С. жүнді жасыл түске бояйды.

СІРГЕЛІ — тайпа, Ұлы жүз құрамындағы 11 арыс елдің бірі. Қазақтың барлық шежіре деректеріне қарағанда Үйсінмен бірге туған. Ақарыс — Кейкі — Төле би — Майқы — Бақтияр, одан Ойсыл, Үйсін. Диқанбай батырдан жазып алған Н. Аристов шежіресі бойынша С-ден: *Байжігіт*, Қарабатыр, *Батыр, Үштаңбалы, Айт-Бозым*, Елубай, *Төрттаңбалы*, Жаңабай. Ал Б. Бақтияровтың Спандияр шежіресінен жазған талдауында Ойсылдың 30 ұлынан қалған үш ата: Өтеп *(Тутаңбалы)*, Байлы, Бораш. Байлыдан Рысби, одан Ақспық, Қожасиық, Құлыншық, Қарасиық. Бұл төртеуі С. аталады. Бораштан Кеңірдек, Қайшылы. Өтептен Қарабатыр, Батыр, Айт-Бозым рулары тарайды. Бізге жеткен жазба деректерде С. атауы алғаш рет *Рузбеханның* «Михман наме-и Бухара» шығармасында 15 ғ-дың аяғынан 16 ғ-дың басынан ғана белгілі. Мұнда қазақтар Итилдің (Еділдің) бойында көшіп жүрді дейді. Мұндағы ру-тайпалар негізінен Ноғай ұлысына тән болғаны тарихтан белгілі. Ол тайпалардың көпшілігі қазақ құрамында да бар (Найман, Қыпшақ, Үйсін т. б.).

Ноғайлыда аталатын тайпаның бірі — С. (Серкелі), оның Үштаңбалы руы. Сол кезеңдегі автордың бірі Абдаллах Насураллахидың (Абдолла би Мухаммед би Әли Насралла) *«Зубдат әл-асар»* жазбасында Ноғай ордасы ыдырап, маңғыт (ноғай) жасақтары алғашқы қазақ хандығына қосылып, Қасымханға бірігіп Ташкент пен Түркістанға шабуыл жасаған. Рузбехан жазбасында Еділ бойының қазақтары Сырдың бойын қыстап, Түркістан маңына дейін көшіп, қонған. Керей мен Жәнібек жорықтарына қатысып та, Түркістанды қоныстануы мүмкін. Ал Н. А. Аристовтың шежіре жазбасында С.— Оңт. Қазақстанды мекендеген ежелгі тайпа. Мұның құрамындағы Айт-Бозым руы Албан тайпасында Айт, Бозым делініп екі ру аталады. Шежіре деректеріне қарағанда Албанның Айт, Бозымының біраз аталары Ташкент жақта тұрған. Сондай шежіренің бірі — Қаз. ССР ҒА-ның Тарих, этнография, археол. ин-тына табыс етілген А. Нұрбеков шежіресі. 19 ғ-дың ақырында С. Шымкент, Әулиеата, Ташкент у-дерінің жерін мекендеген. Ежелгі кәсібі — мал бағу, егіншілік. С-нің таңбасы H, ⨯, F (мұрындық, сірге). Бұдан өзге де Σβ, +, Ψ таңбалары бар. Бұлар құрай таңба аталады. Екінші таңба (+) Орта жүздің Керей, Кіші жүздің Телеу руларында да кездеседі. Соңғы таңба С-нің Үштаңбалы руынікі. Бұл таңба өзбек құрамындағы Локайда, Қарақалпақтың Қият тайпасының құрамындағы Үштаңбалы руының таңбасына да сәйкес.

Әдеб.: Ибрагимов С. К., «Михман наме-и-Бухара» Рузбехана как источник по истории Казахстана 15—16 вв., Новые материалы по древней средневековой истории Казахстана, А.-А., 1960, с. 144—45; Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов Большой Орды..., «Живая старина», в. 3—4, СПБ, 1894; Баскаков Н. А., Ногайский язык и его диалекты, М.—Л., 1940, с. 138—40.

СІРГЕЛІ УАҚ — Орта жүз Уақ тайпасының руы. Шежіре бойынша Мәтен, Мендіқара, Елібай, Оразай, Қазанқап деген аталарға бөлінген. С. у. Окт. соц. революциясына дейін Петропавл у-н, Көлденең Есілдің күнгей бетін, қазіргі Қостанай обл-ның Семиозер ауд-н, Құсмұрын т. ж. ст-н мекендеді.

СІРЕСПЕ — адам мен жануарлардың нерв жүйесінің зақымдануынан болатын инфекциялы жедел ауру. С. қоздырғышы — споралы анаэробты микроб Clostridium tetani. С. қоздырғышы табиғатта кең таралғанмен, ауру сирек кездеседі. Бұның себебі бұл микроб адам мен жануардың тірі тканінде көбейе алмайтындығында. Оның дамуына тканьнің ауыр жарақаттан өліп еттенген жерлері қолайлы. Жараға түскен микроб нерв жүйесіне әсер ететін және көлденең талшықты етті жиыратын уытты токсин-тетаноспазмин және қандағы эритроциттерді ыдырататын тетаногемолизин түзеді. С. басталар алдында адамның басы ауырады, шаршағыш, ашуланшақ келеді, терлейді, жарақат айналасының еті қатаяды, ауық-ауық тартылады, сыздап ауырады. С. жедел басталады, алдымен ауыз, жақ еттері, кейін мойын, арқа, құрсақ, қол-аяқ еттері жиырылып қарыса бастайды, дене қызуы 42° С-қа дейін көтеріледі. Токсин уыты С-ге қарсы дайындалған қан сарысуымен бейтараптанады, мұнан басқа да дәрі-дәрмектер қолданылады. Адам аурудан 20—30 күнде айығады. С-ніц созылмалы түрі де болады, аса жедел түрінде адам 4—5 күнде өліп кетуі де мүмкін. С. қоздырғышы физ., хим. әсерлерге төзімді келеді, топырақта, пәжісте т. б. әр түрлі затта көптеген жыл бойы тіршілік қабілетін сақтайды. С-ден сақтану үшін жарақаттанған жерді бірден тазартып, дәрігерге көрсету керек, қажет жағдайда С-ніц алдын алу үшін арнайы қан сарысуы егіледі.

СІРКЕ — бит жұмыртқасы. С-ні бит ұрғашысы шашқа не іш киім тігісіне арнайы безі түзетін жабысқақ затымен бекітіп қояды. Бас биті өмірінде 140, киім биті 300-ге дейін С. салады. С. 36—37° С-та 4—8 күнде, 23° С-та 16 күнде дамиды. Темп-ра 22° С-тан төмен не 40° С-тан артық болса, С-ден личинкалар дамымайды. Мал биті С-лерінің даму мерзімі мал түлігіне байланысты 10—15 күн, дамып шыққан личинкалар келесі 10—14 тәулікте 3 рет түлеп ересек битке айналады. Мал биті С-сін құртуға әр түрлі арнайы дәрі-дәрмектер (дуст, хлорофос, хлоропинен, темекі суы, креолин т. б.) қолданылады. Күрес шараларын жазда 12—14 күннен, көктемде және күзде 17 күннен, қыста 20—23 күннен кейін қайталау қажет.

СІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫ, этан қышқылы, CH_3COOH — бір негізді органик. қышқыл. Ол — өткір иісті, қышқыл дәмді, түссіз сұйық. Сусыз С. қ-ның балқу t 16,75° С, қайнау t 118,1° С, тығыз. 1,055 *г/см*³ (15°С-та). Су, эфир спирт, бензолмен кез келген мөлшерде араласады, күкіртті көміртекте ерімейді. С. қ.—шарап ашығанда түзілетін алғаш белгілі болған қышқыл. Оны концентрациялы түрінде 1700 ж. неміс ғал. Г. Э. Шталь алған; құрамын 1814 ж. И. Я. *Берцелиус* анықтаған. С. қ. осімдіктер құрамында бос күйінде, сондай-ақ күрделі эфир және тұз түрінде де кездеседі. Өнеркәсіпте С. қ-н алудың негізгі әдісі — *Кучеров реакциясы* арқылы ацетиленнен алынатын ацетальдегидті тотықтыру. Бұл әдіспен 95—97%-тік С. қ. алынады. С. қ-н этиленді не этил спиртін тотықтыру, сондай-ақ күкірт қышқылының нитроэтанмен әрекеттесуі арқылы алудың да маңызы бар. Таза С. қ. тех. өнімдерді ректификациялау арқылы алынады. С. қ. құрамындағы ОН тобының реакцияға түсу қабілеті өте күшті. Бұл реакциялар нәтижесінде әр түрлі туындылар (хлорлы ацетил, сірке ангидриді, ацетамид, азид) түзіледі. С. қ-ның маңызды туындыларының бірі — спирттермен әрекеттескенде түзілетін күрделі эфирлер (ацетаттар). С. қ. әр түрлі салада кең түрде қолданылады. Оның ацилдеу реакциясы техникада көп тараған; бұл арқылы дәрі-дәрмектік заттар алынады. С. қ-ның көп мөлшері *ацетон, ацетилцеллюлоза,* синтездік боялыш заттар өндірісінде, тамақ өнеркәсібінде, мата бояуда т. б. пайдаланылады.

СІРКІРЕМЕ — өте ұсақ тамшылар (диаметрі 0,5 *мм*-ден аспайтын) түрінде түсетін, майда атмосф. жауын. Негізінен қатпарлы және қатпарлы будақ бұлттар қабатынан жауады. Өте баяу түсетіндіктен, ауада қалқып жүргендей көрінеді. С. көбіне 0,05—0,25 *мм/сағ* қарқындылықпен түсетін жауын-шашынға байланысты.

СІРІҢКЕ — бір жақ ұшына оқай жанатын қоспа жағылған жіңішке ағаш (әдетте көктерек) таяқша (шырпы). Ол қоспа тотықтырғыш (бертоле тұзы, калий бихроматы және пиролюзит), қалпына келтіргіш (күкірт), байланыстырғыш (жануарлар желімі, крахмал, декстрин, гуммитрагант, лигносульфон), толтырғыш (ұнтақталған шыны, темір жосасы, мырышты бояу, саз, гипс, диатомит), бояу және пигмент тәрізді заттардан тұрады. С. қорабына жағылатын қоспа құрамында қызыл фосфор, күкіртті сурьма, темір жосасы, пиролюзит, тері желімі, бор, декстрин және гуммитрагант болады. С-ні қорапқа жағылған қоспаға үйкеген кезде ең алдымен қораптағы фосфор жанады. Сойтіп бертоле тұзы тотығып таяқша басына жағылған қоспа құрамындағы күкірт от алады да, С-ніц өзін жандырады.

С-лер оталғыш (тұрмыс қажетіне арналған) С. және арнаулы С. болып ажыратылады. Оталғыш С-ніц қауіпсіз С. (ол қорапқа жағылған қоспаға үйкелгенде ғана жанады), ылғалға тозімді С. (құрамында ылғал жұтуды төмендететін параформальдегид, таннин т. б. тәрізді қоспалар бар) т. б. деп аталатын түрлері бар. Оталғыш С-лер ағаштан (торт қырлы не дөңгелек) не картоннан дайындалып арнаулы қорапқа салынады. Арнаулы С-лерге термиялық С., сигналдық С., фотографиялық С. т. б. С-лер жатады. С-ніц негізгі шикізаты (ағаш) ең алдымен механикалық өңдеуден (кесіледі, кептіріледі, қабығынан ажыратылады т. б.) өткізіледі. С-ніц солғын жанбауы үшін оған арнаулы ерітінді (әдетте 1,5%-тік фосфор қышқылының ертіндісі) сіңдіріледі. Қазіргі кезде С. дайындаудың соңғы операциялары (сатылары) толығымен автоматтандырылған.

СІРІ ТАБАНДЫЛАР (Tylopoda) —аша тұяқты сүт қоректілер отрядының бір тармағы. 2 туысқа (*түйе, лама*) бөлінетін бір тұқымдасы бар. С. т-дың аяқтары ұзын, аша тұяқты, табаны қалың сірілі («С. т.» деп аталуы да осыдан). С. т. Азия мен Оңт. Америкада таралған. Жабайы қос өркешті түйе тек Орталық Азияда — Монголиядағы шөлді аймақта (Гобиде), ал *гуанако* мен викунья Оңт. Америкадағы таулы жерді мекендейді. С. т-дың Америкадағы екі түрі (лама және альпака) қолға үйретілген. Бұларды да түйе сияқты көлік есебінде және жүні мен еті үшін ұстайды. Америкада кездесетін С. т-дың өркеші болмайды. С. т-дан тек айыр өркеш түйе мен нар көбінесе Африкада және Оңт. Азияда кездеседі. СССР-де С. т-дың жабайы түрі жоқ, бірақ қазба қалдықтарына қарағанда бұрын өткен геологиялық дәуірлерде тіршілік еткен. Елімізде С. т-дан тек айыр өркеш түйе мен нар өсіріледі. Қазақстанда көбірек өсірілетіні айыр өркеш түйе, ал нар Түркменияда көбірек өсіріледі. Қ. *Түйе, Түйе тұқымдасы.*

СЬЕРРА-ЛЕОНЕ (Sierra Leone), Сьерра-Леоне Республикасы — Бат. Африкадағы мемлекет. Ұлыбритания бастаған Ыптымақ елдер құрамына кіреді. Солт. және шығ. жақтарынан Гвинеямен, оңт.-шығысынан Либериямен шектеседі. Бат. жағы Атлант мұхитымен шайылады. Жері 72,3 мың *км*². Халқы 2,7 млн. (1973). Астанасы — Фритаун қ. Әкімш. жағынан 3 провинцияға (Солт., Шығ., Оңт.) және бат. облысына бөлінеді.

Мемлекеттік құрылысы. С.-Л.— республика. Мемлекет және үкімет басшысы — 5 жылға сайланатын президент. Мемлекеттің заң шығаратын органы — Өкілдер палатасында 100 мүше бар, оның 85-ін халық, 12-сін көсемдер ассамблеясы сайлайды да, 3-ін президент тағайындайды. Мемл. атқару және басқару функциясы үкімет пен президентке жүктелген. Вице-президент премьер-министр міндетін қоса атқарады. Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

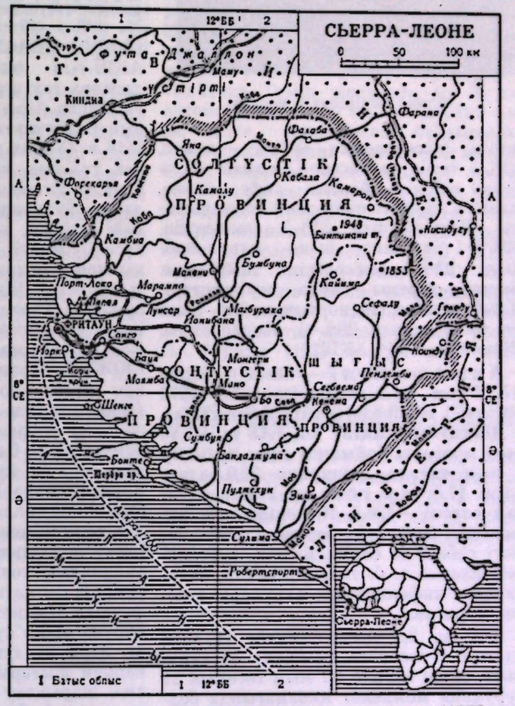
Табиғаты. С.-Л. жері Атлант мұхиты жағалауында орналасқан. Негізінен субэкваторлық белдеудегі ойпатты аллювийлік жазықты алып жатыр. Мұхит жағалауы жатық, тілімделген. Шығ. бөлігі қыратты, аласа таулы; биік жерлері Лома (елдің ең биік жері—Биптимант тауы, 1948 *м* осында), Санкан-Бирива (1853 *м*) таулары. Пайдалы қазындылары: алмас, боксит, темір, титан (рутил), хром, платина рудалары, алтын. Климаты экваторлық, муссондық. Ауаның орташа айлық темп-расы 22°, 27°С; жылдық жауын-шашын мөлш. 2000—4000 *мм*. Ірі өзендері — Сева, Каба, Рокел, Коленте, Моа; табалдырықты, су құламалы келеді. Кейбір өзендерінің төменгі ағысында ғана кеме жүзеді. Көлдері—Мабеси, Мапе, Сонфон. Көпшілік жері қызыл латериттік, теңіз жағалауы аллювийлік, батпақтық топырақты. Негізінен биік шөпті, баобаб аралас саванна, теңіз жағалауында мәңгі жасыл экваторлық орман өседі. Жануарлар дүниесінде піл, бөкен, тапал бегемот, құдыс, қабылан, крокодил т. б. кездеседі.

Халқы. Тұрғындарының көпшілігі— манде тілінде сөйлейтін менде, сусу, сонинке, малинке т. б. халықтар. Темне, лимба және креолдар да тұрады. Мемл. тілі — ағылшын тілі. Халқының 25%-і жергілікті дәстүрлі діни нанымға сенеді; 50%-і—мұсылмандар, қалғандары — христиандар. Халықтың орташа тығыз. 1 *км*² жерге 40 адамнан келеді. Ірі қалалары: Фритаун, Бо, Кенема, Макени, Лунсар.

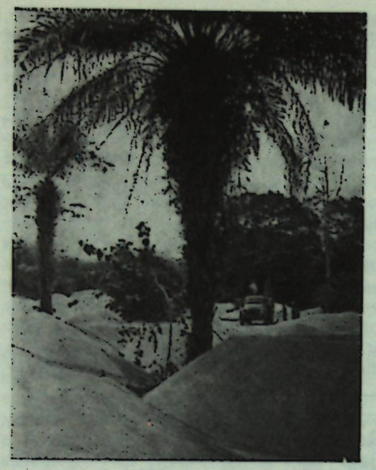
Тарихи анықтама. С.-Л. территориясын адамдар палеолит дәуірінен мекендей бастаған. Феод. қатынастар 15 ғ-ға қарай туды. 1462 ж. португал теңіз саяхатшысы Педру ди Синтра осы елдің жағалауына келіп түсіп, оны Серра Леан (Serra Leao, созбе сөз арыстан таулары) деп атады. 16 ғ-дың ортасынан С.-Л-ға ағылшындар кіре бастады. 1808 ж. елдің жағалаудағы бөлігі ағылшын отары болып жарияланды. 1896 ж. С.-Л. отарына шектес ішкі аймақтардың барлығы ағылшын протекторатына айналдырылды. Протекторатта тайпалар көсемдері арқылы жүзеге асырылатын жанама басқару жүйесі енгізілді. Тайпа көсемдері ағылшын отаршылдарының тірегіне айналды. Жергілікті тұрғындардың отарлық езгіге қарсы 19 ғ-дың ақырындағы қарсылығы халық көтерілісіне ұласты. 2-дүп. жүз. соғыс жылдарында С.-Л-де капиталистік қатынастар дамып, жұмысшылар мен қызметкерлер саны көбейе түсті; ұлттық буржуазия туа бастады. 40 жылдардың басында алғашқы кәсіподақтар, 50 жылдардың басында әр түрлі қоғамдық және саяси партиялар пайда болды. 1951 ж. феод.-тайпалық ақсүйектер, туа бастаған ұлттық бурж., чиновниктер, интеллигенция өкілдерін біріктіретін С.-Л. халық партиясының негізі қаланды (партия басшысы — саяси қайраткер М. Марган). Партия африкалықтарды жергілікті басқару органдарына кең көлемде қатыстыру және бірқатар реформаларды жүзеге асыру, Ұлыбританиямен арақатынастағы тығыз сақтай отырып, С.-Л. тәуелсіздігі үшін күресті. 50 жылдардың ортасында жұмысшылар мен шаруалардың еңбек жағдайын жақсартуды талап еткен бірнеше бас көтерулері болып өтті. Ақыры 1957 ж. парламент сайлауы өткізіліп, үкімет құрылды, М. Марган бас министр, 1958 ж. августа ол ағылшын үкіметінің келісімімен премьер-министр болды. 1961 ж. 27 августа С.-Л. британ ынтымағы құрамындағы тәуелсіз мемл. болып жарияланды. Тұңғыш ұлттық үкіметті М. Марган (ол өлгеннен кейін 1964 жылдан ішісі А. Марган) басқарды. С.-Л. 1961 ж. БҰҰ-ға қабылданды. 1961 ж. тәуелсіз С.-Л-ніц тұңғыш конституциясы жарияланды. 1960 ж. құрылған Бүкіл халықтық конгресс (БХК) партиясы Ұлыбританиямен «озара қорғаныс туралы» келісімге қарсы, елдің экономикасына шетел компанияларының монополиясын жою жолында күресті. БХК 1967 жылғы 17 мартта парламент сайлауында жеңіске жетті. 1968 ж. 18 апрельдегі мемл. жаңа төңкеристен кейін өкімет билігі кіші әскер шендері құрған коррупцияға қарсы рев. қозғалыстың қолына көшті. 1968 ж. июньде БХК басшысы С. П. Стивенс бастаған коалициялық үкімет құрылды, 1969 ж. апрельде Стивенс бір партиялық үкімет құрды. БХК ішкі саясатта мемл. аппаратты «африкаландыруды», шетелдің кен компанияларымен келісімдерді қайта қарау және аралас компанилар құруды, экономиканың әр саласын дамытуды, сыртқы саясатта бейтараптық, барлық елдермен достық қарым-қатынасты өрістетуді жариялады.

1971 ж. апрельде парламент С.-Л.-ні республика деп жариялады. Оның тұңғыш президенті БХК басшысы С. П. Стивенс болды. СССР-мен 1962 ж. 18 январьда дипломатиялық қатынас орнатылды. С.-Л. мен СССР арасында сауда-экономик. келісім (1965) және ғылми-мәдени байланыстар туралы келісім (1968) жасалды.

Шаруашылығы. С.-Л. тау-кен өндірісі дамыған агр. ел. Еңбек етуші халқының 77%-і а. ш-мен айналысады. Жалпы ұлттық өнімнің 35%-і а. ш-нан түседі. А. ш-на жарамды жері 3,6 млн. *га*. Басты азық дақылы — күріш (егісі 370 мың га, өнімі 270 мың *т*, 1974). 1974 ж. 60 мың *т* күріш экспортқа шығарылды. Басқа экспорттық дақылдары — пальма жаңғағы (1973 ж. 55 мың *т* дәні жиналды), кофе (9,7 мың *т*), какао (7,9 мың *т*). Елдің ішкі мұқтажы үшін тары, кассава, қонақ жүгері, жүгері егіледі. Мал шаруашылығына цеце шыбыны көп зиян келтіреді. Жайылымның таршылығы мал басының көбеюін тежеп отыр. 1974 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 280, қой 64, ешкі 168, шошқа 34. Жағалаулық өңірдің тұрғындары балық аулаумен (1973 ж. 51 мың *т*) шұғылданады.



С.-Л. экспортының 80%-ке жуығын тау-кен өндірісі береді. Бұл салада Ұлыбритания, Швейцария және АҚШ капиталының ықпалы күшті. 1972 ж. 1801 мың *карат* алмас, 2,5 млн. *т* темір рудасы, 660 мың *т* боксит, 43 мың *т* рутил т. б. өндірілді. Ірі қалаларында тамақ және жеңіл өнеркәсіп салалары қалыптасуда. Мұнай айыру, алмас қырлау, темекі өңдеу, машина жөндеу, автомоб. құрастыру кәсіпорындары бар. 1974 ж. елде 230 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. Тас жолының ұз. 8 мың *км* (1973). Жүгінің көпшілігі теңіз және өзен транспортымен тасылады. Бас порты — Фритаун. Халықар. аэропорты — Лунги. 1974 ж. ел экспортының құны 122,2 импорты 188,8 млн. леонеге



Алмас өндірілетін карьер.

жетті. Экспортының 60%-і — алмас, 10%-і темір рудасы. Сонымен бірге басқа елдерге боксит, кофе, какао, пальма жаңғағының дәні шығарылады. Импортының 28%-і азық-түлік, 20,6%-і машина және құрал-жабдық, 22%-і өнеркәсіп товарлары. Басты сыртқы сауда серіктестері: Ұлыбритания (экспортының 63%-і және импортының 29%-і), Нидерланды, Жапония, ГФР, АҚШ.

Ақша өлшемі — леоне. 1 леоне АҚШ-тың 1,2 долларына тең (1972 жылғы 1 январьдағы нарық бойынша).

Денсаулық сақтау ісі. 1968 ж. БҰҰ-ның мәліметі бойынша адам тууы әр 1 мың адамға шаққанда 39,6 адам, өлімі 17,5; тірі туған әр 1 мың баладан өлгені — 136,3. Инфекциялық, паразиттік паталогия басым, өлімнің негізгі себебі де солар. Безгек, туберкулез, алапес т. б. гельминтоздар, балалардың инфекциялық аурулары көбірек тараған.

1970 ж. 2,5 мың төсектік (1 мың адамға 1 төсектен кемірек) 36 аурухана, оның ішінде 1,7 мың төсектік 21 аурухана мемлекет қарамағында болды. Дәрігерлік көмек ауруханалар жанындағы консультацияларда, 27 денсаулық сақтау орталықтарында, 36 диспансерде, 44 мед. пунктте, 27 ана мен баланы қорғау орталығында да көрсетіледі (1968). 1970 ж. 149 дәрігер (17,1 мың адамға 1 дәрігер), 12 тіс дәрігері, 7 фармацевт және 2,5 мыңнан астам басқа да мед. қызметкерлер жұмыс істеді. Дәрігерлерді шетелде, орта білімді мед. қызметкерлерді 7 мектепте даярлайды. 1972 ж. денсаулық сақтау ісіне мемл. бюджеттің 6,3%-і жұмсалды.

Оқу-ағарту ісі. 70 жылдар басында халқының 85%-і сауатсыз болды. 6—14 жастағы балалар үшін оқу міндетті, бірақ олардың 40%-ке жуығы ғана оқиды. Оқуға 5 жастан қабылданады. Бастауыш мектеп — 7 жылдық. Орта мектеп—7 жылдық (5+2). Оқу ағылшын тіліпде. 1971/72 оқу жылында бастауыш мектепте 171,6 мыңға жуық, орта мектепте 35,5 мың оқушы оқыды. Кәсіптік-тех. дайындық бастауыш мектеп базасында жүзеге асады (2—5 жыл), бастауыш мектеп мұғалімдерін орталау мектеп базасында жұмыс істейтін пед. уч-щелер (3 жыл) даярлайды. 1971/72 оқу жылында кәсіптік уч-щелерде 1214 оқушы оқыды. Жоғары білімді С.-Л. ун-ті береді (1967 ж. құрылған).

Ірі кітапханасы — Ун-т колледжі жанындағы «Фура—Бей колледж» кітапханасы. Фритаунда Ұлттық музей бар.

Әдеб.: Прибытковский Л. Н., Фридман Л. А., Сьерра-Леоне, М., 1964; Мадор Ю., Сьерра-Леоне вчера и сегодня, М., 1961; Новейшая история Африки, М., 1968, с. 302—17.

СЬЕРРА-НЕВАДА ТАУ ЖОТАСЫ — АҚШ-тың оңт.-батысындағы Кордильера тау жүйесі құрамындағы жота. Үлкен Алап пен Калифорния аңғарын бөліп жатыр. Ұз. 750 *км*, биікт. 4418 *м* (Уитни тауы). Гранодиориттерден түзілген, жер сілкіну жиі болып тұрады. Етегінде ыстық бұлақтар мен лайлы вулкандар кездеседі. Бат. беткейі жайдақ, кең аңғарлы, ылғал мол түседі. Мәңгі жасыл бұталы емен, қылқан жапырақты орман, алыпі шалғыны өседі. Шығ. беткейі қарағайлы орманды келеді. Өңірінде ұлттық парктер (Йосемит, Секвойя, Кингс Каньон) ұйымдастырылған.

СЮЖЕТ (франц. Sujet — зат) — көркем проза, поэзия және драмалық (соның ішінде сценарий) шығармалардағы іс-әрекеттің, оқиға желісінің дамуы. Әдебиетте «С.» сөзін алғаш 17 ғ-да классицизм өкілдері П. Корнель және Н. Буало қолданды. С. бұрыннан қолданылып келген «Фабула» терминімен мәндес. Шығарманың С-і — жазушының ойын, идеялық-эмоциялық толғанысын жеке іс-әрекет, қарым-қатынас арқылы оқушыға жеткізе білудегі ең басты құралы. С. құруда әрбір суреткердің өзіндік стилі, әдісі болады. Барлық жанрдағы көркем шығарма С-інде оқиға шиеленісі, шарықтау шегі, шешілімі (развязка) т. б. бар. С-ті талдау негізінде шығарманың фабуласы да айқындалады. Көркемөнердегі С. — белгілі бір оқиғаны, жағдайды шығармада айқын көрсетеді. Әсіресе тұрмыс-салттық, тарихи шығармаларда С. ерекше күрделі жүйеде құрылады.

Әдеб.: Жұмалиев Қ., Әдебиет теориясы, А., 1960; Аристотель, Об искусстве поэзии, М., 1957; Лессинг Г. Э., Лаокоон, или О границах живописи и поэзии, М., 1957; Гегель Г. В. Ф., Эстетика, т. 1, М., 1968; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, М., 1971.

СЮЙТА (франц. suite, дәлме-дәл — қатар, жүйелілік)—аспаптық музыканың циклдік формадағы негізгі бір түрі. С-ның классикалық түрі 17 ғ-дың ортасында (И. Я. Фробергердің творчествосы) қалыптасты. Ал оның озық үлгілерін И. С. Бах пен Г. Ф. Гендель жазды. 19—20 ғ-да оркестрлік түрі пайда болды. Мұндай С-лар белгілі бір программаға (Н. А. Римский-Корсаковтың «Шехеразадасы») құрылады. Сондай-ақ муз.-хореогр. композиция, вокальдық және хорға арналған С-лар да болады. Қазақ музыкасында С. жазған композиторлар: М. Төлебаев, А. Жұбанов, С. Мұхамеджанов, М. Сағатов, М. Маңғытаев т. б.

Әдеб.: Попова Т., Сюита, М., 1963.

СЮЛЛИ (Sully) Максимильен де Бетюн (Bethune), барон Рони (Rosny) (13. 12. 1560, Рони-сюр-Сен,—22. 12. 1641, Вильбон) — француз мемл. қайраткері, герцог (1606 жылдан). Генрих Наваррскийдің (Генрих IV)ең жақын кеңесшілерінің бірі болды, 1599 жылдан түрлі сюринтенданттық (министр) қызмет атқарды. С. елдің финанс жағдайын нығайтты, маңызды шараларды жүзеге асырып, мемл. қарыздың едәуір болігін жойды.

Әдеб.: Люблинская А. Д., Французский абсолютизм в первой трети XVII в., М.—Л., 1965.

СЮРРЕАЛИЗМ (франц. Surrealisme — қалыптан тыс реализм)—әдебиет пен өнердегі буржуазиялық, декаденттік ағым. С. Бат. Европада дадаизм жойылғаннан кейін, соның жаңарған түрі ретінде пайда болды. «С. манифесі» 1924 ж. Парижде жарияланды. Кейін оның идеясы АҚШ-та өріс алды. С. ақыл мен тәжірибенің нәтижесін, ойпарасаттың ролін мансұқ етеді, логикалық байланысты мойындамайды, ақиқатты түс коруден, қиял-елестен, инстинктен іздейді. Сөйтіп әдебиет пен бейнелеу өнеріндегі шығармаларда идеясыздыққа, мағынасыздыққа, шимай-шатпақ сықсыздыққа, ұсқынсыздыққа ұрынады. С. қазіргі кездегі экспрессионизм, модернизм, авангардизм тәрізді буржуазиялық, декаденттік ағымдармен үндеседі.

СЯНГАН, Гонконг — Қытайдың оңт.-шығысында орналасқан Ұлыбританияның иелігіндегі аймақ. Оңтүстігі Қытай теңізімен шайылады. Жері 1045 *км*². Халқы 4,4 млн. (1975). Әкімш. орталығы — Сянган қ. (ағыл. Виктория).

Табиғаты. Жағалауы қатты тілімделген, қойнаулы және шығанақты келеді. Таулы бөлігінің биікт. 939 *м*-ге дейін. Климаты субтропиктік муссондық. Январьдың орташа темп-расы −15, −16°С, июльде 25—27°С, жылдық жауын-шашын мөлш. 2000 *мм*. Көпшілік жерінде мәңгі жасыл орман өседі.

Халқының 98%-тен астамы қытайлар. Олардан басқа ағылшындар, тибет-бирмалықтар, үнділер, португальдықтар тұрады. Қытайлардың көпшілігі буддизм, даосизм, конфуцийшілік т. б. жергілікті діни нанымдарға сенеді. Католиктер де бар. Ресми тілдері — ағылшын және қытай тілдері (1973 жылдан). Ресми календары — григориандық. Халықтың тығыздығы 1 *км*²-ге 3,9 адамнан. Қала халқы 60%. Барлық еңбек етуші тұрғындарының 52%-і өнеркәсіпте, 19%-і тұрмыстық қызмет көрсету орындарында, 12%-і саудада, қалғандары транспорт пен байланыс мекемелерінде, а. ш-нда еңбек етеді, балық аулаумен айналысады.

Тарихи анықтама. С. (Гонконг) б. з. б. 3 ғ-дың аяғында Қытай мемлекетінің құрамына кірді, бірақ мұнда егіншілікпен шұғылданатын қытай мекендері тек 11 ғ-да пайда болды. *Ағылшын-қытай соғысы* (1840—42) кезінде Сянган аралын (Гонконг)



Сянган қаласының теңіз жағасындағы бөлігі.

ағылшындар оккупациялады да, Нанкин шарты (1842) бойынша ол Ұлыбританияның «мәңгілік иелігіне» көшті. Ағылшын үстемдігінің алғашқы жылдары арал заңсыз, астыртын жолмен Қытайға апиын таситын негізгі пункт болды. 1849 жылдан арал аркылы Лат. Америкасында, Австралияда, жер жүзінің басқа бөліктерінде жұмыс істеуге арналған қытай азаматтары жөнелтіле бастады. Кейіннен Сянган аралы (Гонконг) ірі сауда орталығына айналды. Қытайға зорлықпен таңған конвенция бойынша (1898 ж. июньде Пекинде қол қойылған) Ұлыбритания Цзюлун түбегінің тағы бір бөлігін (түбектің оңт. бөлігі 1860 ж. ағылшын иелігіне қосылған) маңайдағы аралдармен қоса 99 жылға арендаға алды.

20 ғ-дың басында С. (Гонконг) Қиыр Шығыстың ең ірі коммерциялық орталығы мен портының біріне, ағылшын империализмінің Қытайдағы маңызды тірек пунктіне айналды. 1924 ж. С-нан (Гонконг) *Сунь Ят-сеннің* рев. үкіметіне қарсы бүлік шығарған Гуанчжоудағы қытай көпес-компрадорларына соғыс және финанс көмегі көрсетілді. Қытайдағы 1925—27 жылдардағы революция кезінде ағылшын үкіметі С. (Гонконг) арқылы Шанхайға т. б. қалаларға қытай контрреволюциясына жәрдемдесу үшін өз әскерлерін жіберді. С-ның (Гонконг) жұмысшы табы талай рет империалистерге қарсы көтерілді. 1884 ж. сентябрьде С-да (Гонконгта) жүк тиеушілердің ереулі болып өтті. 1922 ж. январьда Қытай пролетариатының ірі стачкаларының бірі — Теңізшілердің Сянгандағы стачкасы (1922), ал бірнеше жылдан кейін аса көрнекті Сянган-Гуанчжоу ереулі (1925—26) бұрқ ете түсті.

2-дүн. жүз. соғыс кезінде С-ды (Гонконг) жапон империалистері басып алды (1941 ж. 25 дек.). 1945 ж. 30 августа оған ағылшындар басып кірді. С. (Гонконг)—Ұлыбританияның ең ірі соғыс-теңіз базаларының бірі. Оны АҚШ та өзінің агрессиялық қимылдары үшін, атап айтқанда, Вьетнам халқына қарсы соғысқа пайдаланды.

С. (Гонконг) экономикасының маңызды саласы—сыртқы сауда. 1968 ж. экспорт 8428 млн., импорт 12470 млн., реэкспорт (1965) 1503 млн. гонконг доллары болды. Ірі халықар. аэропорт жұмыс істейді. А. ш-нда тек овощ шаруашылығы дамыған. Ағылшын, қытай тілдерінде газеттер шығарылып тұрады, радио станциялары мен радиотелевизия компаниясы жұмыс істейді. С. (Гонконг)—туристік орталық.

Экономикасы. С. экономикасында экспорттық сауданың және транзиттік жүк тасымал операцияларының маңызы күшті. Импорттық шикізатқа негізделген өнеркәсібінде шетел капиталы үстем. Өнімінің $^3/_4$-нен астамы экспортқа шығарылады. Электрондық және электртехникалық, мата тоқу, аяқ киім, сағат, кеме жасау және жөндеу, мұнай-химия өнеркәсіптері дамыған. С. дүн. жүзінде тігулі киімді экспортқа шығарудан 1-орын, транзисторлық қабылдағыштарды экспортқа сату жөнінен 3-орын алады. Әсіресе фарфор-фаянс, пластмасса бұйымдарының өндірістері жақсы қалыптасқан. Темір рудасы, каолин, кварц өндіреді. 1973 ж. ЖЭС-терден 5,9 млрд. *квт·сағ* электр энергиясы алынды. Егістік жері 13 мың *га;* овощ, гүл (экспортқа шығарылады), жеміс, күріш егіледі. Шошқа және құс шаруашылығы басым дамыған. Жылына 80 мың *т* балық аулайды. С. порттарының жылдық жүк айналымы 18 млн. *т* (1973). Халықар. аэропорты—«Кайтак». Темір жолының ұз. 36 *км*, автомоб. жолы 950 *км*. Экспортқа киім, мата, пластмасса бұйымдары, электрондық және электртех., металл өңдеу өнеркәсібінің өнімдері шығарылады. Өзі сырттан азық-түлік, отын, зергерлік бұйымдар (қайта сату үшін), машиналар т. б. алады. Сыртқы сауда серіктестері — АҚШ, Жапония, ҚХР, Ұлыбритания, ГФР. С. — халықар. ақша-финанс операцияларының орталығы; алтын, бриллиант (гауһар), шетел ақшаларының рыногы. Туризм (1973 ж. 1,29 млн. адам келді) дамыған. **Ақша өлшемі** — сянган доллары.

Әдеб.: Куколевский А. Г., Гонконг в системе мировых экономических связей, М., 1972.

СЯНГАН, Виктория — қала, Британ иелігіндегі Сянганның (Гонконг) әкімш. орталығы. Халқы 1, 2 млн. (1975). Елдің ірі порты, сауда және өнеркәсіп орталығы. Университет (1911 жылдан) бар.

Т

Т—шұғыл, тіл алды, қатаң дауыссыз дыбысты белгілейтін әріп. «Т» дыбысы орын талғамай, сөздің кез келген жерінде кездесе береді. Дауыстының ықпалымен ұяңдамайды. Бұл — қазақ тіліне тән дыбыстық ерекшеліктердің бірі.

Әдеб.: Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі, А., 1975.

ТАБАҚКЕҢТАТЫР — Балқаш көлінің солтүстігіндегі Тоқырау мен Ащыөзек аралығындағы қырат. Жезқазған обл-ның Ақтоғай ауд. территориясында. Ауд. 10 800 *км*². Абс. биікт. солтүстіктен оңтүстікке қарай аласарады (800—400 *м*). Рельефі жатық, ұсақ шоқылы төбешікті келеді. Сортаңды құнарсыз сұр топырақта баялыш, теріскен, бұйырғын, қара жусан, көкпек, сайларында шалғын шөп өседі.

«ТАБАН ӘЛ-ХАЙУАН» («Жануарлар табиғаты»)—орта ғасырлық араб ғалымы Таһир әл-Маруазидің еңбегі. Шығарма 1120 ж. құрастырылған. Ол негізінен зоология жайлы баяндай отырып, 1-тарауда тарих пен география және адам нәсілі туралы жазған. Онда Үндістан, Тибет және Қытай жайлы деректер мол. Қазіргі Қазақстан жерін мекендеген түрік тайпалары жөнінде жалпы этногр. мәліметтер берілуімен қатар қарлұқ, қимақ, қырғыз, хазар т. б. халықтар хақында арнайы әңгімеленеді. Еңбекте қидандардың 1027 ж. *Махмұд Ғазнауиге* жіберген елшілігінің сапары баяндалып, Ғазнауи мен қидандардың астанасын байланыстыратын жолдың үлгісі берілген. Шығарманың толық емес нұсқасы 1937 ж. Үндістаннан табылды.

Әдеб.: Крачковский И. Ю., Избр. соч., т. 4, М.—Л., 1957; Храковский В., Шараф ал-Заман Тахир Марвази. Глава о тюрках, «ТСВ АН Каз ССР», т. 1, 1959.

ТАБАН БАЛЫҚ (Abramis brama)—тұқы тұқымдасының бір түрі. Денесі бүйірінен қабысыңқы, биік, аналь жүзу қанаты ұзын, аузы кішкене, жұтқыншақ тістері бір қатарлы. Тұрқы 25—45 *см*, әдетте 30 *см*, салм. 1 *кг*-ға дейін, кейде 50, тіпті 75 *см*-ге, салм. 5—6 *кг*-ға жететіндері болады. Балтық, Ақ, Қара теңіз, Азов, Каспий және Арал теңіздеріне құятын өзендерде, сондай-ақ осы теңіздердің суы тұщылау жерінде таралған. Тынық мұхит алабында амур Т. б-ы (ақ және қара Т. б.) бар. Көптеген жерде, мыс., Балқашта, Жезқазғанда су бөгенінде т. б. жерсіндірілген. Жыныстық жағынан оңт. аймақта 3—4, солт. өңірде 5—6 жылда жетіледі. Уылдырығын (92—338 мың) судың тайыз, қалың шөпті жеріне шашады. Ересектерінің жемі бентос, шабағы зоопланктонмен қоректенеді. Каспий, Азов және Арал теңіздеріндегі негізгі кәсіптік балықтардың бірі. Тұздаған, қақтаған, ысталған, жас түрінде тағамға пайдаланылады. Т. б. қолдан да өсіріледі.

ТАБАНОВ Мұқаметқали Жексенбек ұлы (15. 5. 1907 ж. т., қазіргі Талдықорған обл., Жансүгіров ауд.)—қазақ совет актері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1951). 1947 жылдан КПСС мүшесі. 1928—30 ж. Жамбылдағы мал дәрігерлік техникумында оқыды. 1934—37 ж. Қазақ драма театрында актер болды. Тұңғыш ойнаған ролі — М. Әуезовтің «Еңлік — Кебек» трагедиясындағы Жомарт би. 1937 жылдан Жамбыл драма театрының құрамында қызмет етеді. Сол жылы Б. Майлиннің «Талтаңбайдың тәртібі» комедиясын қойып, өзі Сүндет ролінде ойнады. Ол — көбіне тұрмыстық-комедиялық рольдерде ойнаған актер. Рольдері: Жантық, Қоңқай (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш—Баян сұлуы» мен «Ақан сері — Ақтоқтысында»), Жарас (Әуезовтің «Айман—Шолпанында»), Сабатай, Әлен (Құсайыновтың «Кеше мен бүгін» және «Тоты-Тәмилласында»), Михеев (Шолоховтың «Тынық Доны» бойынша) т. б. 1936 ж. Москвада өткен қазақ әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. 1966 ж. және 1976 ж. Жамбыл драма театры труппасымен Алматыда өнер көрсетті. 1969 ж. «Қараш-Қараш» фильміне қатысып, Қайранбай ролінде ойнады.

Әдеб.: Сәкиев Ш., Дарынды талант иесі, «Еңбек туы», 1975, 15 окт., № 207.

ТАБАНТАЛ — Ақтөбе обл-ның Алға, Новороссия ауд-дары жеріндегі өзен. Жайық алабында. Ұз. 56 *км*, су жин. алқабы 1840 *км*². Табантал елді мекенінің шығысындағы қыраттан басталып, Бестамақ с. тұсында Елекке құяды. Арнасы тік жарлы, жайылмасы жайпақ (0,5 *км*). Қар суымен қоректенеді. Басты саласы *Тамды*. Жылдық орташа су шығыны 3,7 *м*³/*сек*. Негізінен мал суаруға пайдаланылады.

ТАБАНТАЛ—Ақтөбе обл-ның Новороссия ауд-ндағы село. Аудан орталығы Хромтау қ-нан оңт.-батысқа қарай 90 *км* жерде. Іргесі 1930 ж. қаланды. Халқы 1,6 мың (1976). «Мағаджан» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, емхана бар.

ТАБАСАРАНДАР, табасарандықтар — Дағ. АССР-інің оңт.-шығысын мекендейтін халық. Жалпы саны 55 мың адам (1970). Табасаран тілінде, сондай-ақ көпшілігі лезгин, азербайжан және орыс тілдерінде сөйлейді. Т-дың дінге сенушілері мұсылман-сунниттер. Мәдени және тұрмыс жағынан *лезгиндерге* жақын.

Әдеб.: Народы Кавказа, т. 1, М., 1960.

«ТАБИҒАТ ДИАЛЕКТИКАСЫ» — Ф. Энгельстің жаратылыс танудың басты теориялық мәселелерін диалект. материализм тұрғысынан баяндаған филос. еңбегі. «Т. д.» — аяқталмаған қолжазба түрінде сақталған шығарма. «Т. д-н» жазу идеясын Ф. Энгельс өзінің 1873 ж. 30 майда К. Маркске жазған хатында баяндайды. Кітаптың ғылми теориялық концепциясы 1873—76 ж. тұжырымдалып, негізгі бөлігі 1873—82 ж. жазылды. К. Маркстің өлімімен байланысты Ф. Энгельс «Т. д-н» жазуды тоқтатып, өзінің барлық уақытын «Капиталды» аяқтауға және халықар. жұмысшы қозғалысын басқаруға жұмсайды. Ф. Энгельс «Т. д-н» жазудағы алдына қойған мақсаты жөнінде өзінің жаратылыс тану мәселелерімен шұғылдануы туралы «Анти-Дюрингтің» 2-басылымына арнаған кіріспесінде: «Маған ешқандай күмән келтірмеген ақиқатқа мәселенің егжей-тегжейі арқылы да көзімді жеткізу туралы болды, көзімді жеткізген ақиқатым атап айтқанда мынау: табиғатта сансыз көп өзгерістердің шым-шытырығынан тарихта да оқиғалардың бейне кездейсоқтығына үстем болатын қозғалыстың диалектикалық заңдары... өзі-өзіне жол ашады: ...мен үшін мәселе диалектикалық заңдарды табиғатқа сырттан енгізу туралы емес, қайта оларды табиғаттың өз ішінен табу, бұларды табиғаттың өзінен шығару болды» (Анти-Дюринг, А., 1957, 13—15-б.) —деп жазды. Сөйтіп, «Т. д-ның» мақсаты: табиғаттағы объективтік диалектиканы ашу арқылы жаратылыс тануға материалистік диалектиканы саналы түрде қолданып, идеализм мен метафизиканы және агностицизмді бұл саладан аластау; жаратылыс танудың даму барысындағы ең маңызды нәтижелері мен табыстарын диалект. материализм тұрғысынан қорытып, материалистік диалектика заңдарының жалпылығын дәлелдеу болды. «Т. д-ның» мазмұнын 2 пункттен тұратын 3 топқа [1-жаратылыс тану және философия (1—3), 2-ғылымдар классификациясы және ғылымның жеке салаларының диалект. мәні (4—5), 3-жаратылыс танудағы агностицизмге, идеализм мен метафизикаға сын (6—11)] бөлінеді. Бірінші жалпы бөлімдегі мақалалар мен фрагменттерде Ф. Энгельс жаратылыс танудың жетістіктерін Қайта өркендеу дәуірінен бастап зерттеп, жаратылыс тану дамуының өндірістің дамуына тәуелді екенін және философиямен тығыз байланыста метафиз. концепциядан диалект. методологияға көшуінің қажеттілігін дәлелдеп шықты. Маркске дейінгі диалект. философияның негізгі 2 формасын (ежелгі грек философиясы және И. Канттан Г. Гегельге дейінгі неміс классикалық философиясы) анықтап, Гегельдің идеалистік диалектикасын сынады, табиғаттағы диалектиканы айқындайтын жаратылыс танудағы ұлы үш жаңалықтың (энергияның сақталу және айналу заңы, органик. клетка, дарвинизм) ролін атап көрсетті. Жаратылыс танудың алдына рационалды материалистік диалектиканы саналы түрде меңгеруді мақсат етіп қояды. Ф. Энгельс диалектикаға «қандай да болсын қозғалыстың ең жалпы заңдары жөніндегі ғылым деген анықтама беріп, диалектиканың заңдарын атап көрсетеді. Бұл заңдардың басты үшеуі: сан өзгерісінің сапа өзгерісіне және қайта айналуы, қарама-қарсылықтардың бір-біріне өтуі, терістеуді терістеу диалектикалық ойлаудың ең жоғарғы методы деп тұжырымдайды. Ол табиғаттың объективті диалеклектикасын адам ойының субъективтік диалектикасынан ажыратады. «Т. д.» 2-бөлімнің басты идеясы — материяның қозғалыс формаларының классификациясы және қозғалыстардың сол формаларын зерттейтін ғылымдар, соған сәйкес классификациялау. Қозғалыстың ең төм. формасы орын ауыстыру болса, ең жоғ. формасы — ойлау. Жаратылыс тану ғылымдары зерттейтін қозғалыстың негізгі формалары: механикалық, физикалық, химиялық және биол. қозғалыс. Қозғалыстың әрбір төм. формасы диалект. секіріс арқылы қозғалыстың одан жоғ. формасына көшеді. Қозғалыстың әрбір жоғ. формасында төм. формалары бағыныңқы түрінде сақталады. Осы негізгі идеяға сүйене отырып Ф. Энгельс математиканың, механиканың, физиканың, химияның, биологияның мазмұнын диалект. тұрғыда зерттеп анықтады.

Ф. Энгельстің адамзаттың пайда болып қалыптасуы жөніндегі еңбек теориясы танымның жаратылысты зерттеуден қоғам тарихын зерттеуге көшуіне негіз болды. «Т. д-ның» сын бөлімінде Ф. Энгельс позитивизмнің бір жақты эмпиризмін сынап, жаратылыс танудағы кертартпа көзқарастардың метафиз. мәнін ашып көрсетті. Ф. Энгельс табиғат диалектикасын зерттегенде ғылымның сол заманғы жетістіктеріне сүйенді, сондықтан ол кездегі кейбір эмпирикалық деректердің соңғы ғасырда жаратылыс тану ғылымының қарқынды дамуының нәтижесінде өзгеруі, ескіруі, — табиғи нәрсе. Ал шын мәнінде «Т. д-ның» методол. принциптері мен теориялық негіздері осы заманғы ғылми танымның даму барысын бағыттап отырған материалистік диалектика негіздерінің бірі болып саналады. «Т. д-ның» идеялары Ф. Энгельстің «Анти-Дюринг» және «Людвиг Фейербах...» атты шығармаларында бейнеленіп, В. И. Лениннің «Материализм және эмпириокритицизм» атты еңбегінде т. б. марксист философтардың еңбектерінде әрі қарай дамытылды. Энгельстің тірі кезінде «Т. д.» жарық көрген жоқ. 1925 ж. СССР-де Маркс және Энгельс ин-тында «Т. д-ның» неміс тіліндегі нұсқасы және орыс тіліндегі аудармасы тұңғыш рет басылып шықты, кейіннен көптеген елдерде әр тілде бірнеше рет қайталанып босылып шықты.

Әдеб.: Кедров Б. М., О произведении Ф. Энгельса «Диалектика природы», 2 изд., М., 1954; его же, Классификация наук, кн. 1 — Энгельс и его предшественники, М., 1961; его же, Энгельс и диалектика естествознания, М., 1970; Кольман Э., О работе Энгельса «Диалектика природы», [М.], 1946; Максимов А. А., О произведении Ф. Энгельса «Диалектика природы», М., 1946.

ТАБИҒАТ ҚОРҒАУ ПРАВОСЫ — табиғат қорғауға байланысты қоғамдық қатынастарды реттейтін праволық нормалардың, ережелердің жиынтығы. Одақтас республикалардың табиғат қорғау заңдары негізінде СССР Жоғ. Советінің 1972 ж. 20 сентябрьде қабылданған «Табиғат қорғауды одан әрі жақсарту және табиғи ресурстарды тиімді пайдалану жөніндегі шаралар туралы» қаулысы бүкіл одақтық ең бірінші табиғат қорғау заңы болып табылады. Онда табиғат қорғау коммунизм орнату программасының құрамдас бөлігі деп атап көрсетілген. Табиғат қорғауды жүзеге асыруда КПСС ОК мен СССР Мемл. Советінің 1972 ж. 29 декабрьдегі «Табиғат қорғауды күшейту және табиғи ресурстарды пайдалануды жақсарту туралы» директивалық қарарда табиғат қорғауға байланысты мәселелер жанжақты қаралып кеңінен шешілген. Осы саладағы қоғамдық қатынастарды реттеуде 1962 ж. 12 майда қабылданған *Қазақ ССР-нің Табиғат қорғау заңы* бойынша пайдаланудағы және пайдаланылмай келе жатқан табиғат байлықтары мемл. тарапынан, заң жүзінде қорғауға алынды. Заңда жерді, жер қойнауын, суды, орманды, шалғынды, көк желектерді, қорықтарды, табиғи парктерді, шипалы жер-су көздерін, жабайы аңдар мен құстарды қорғау жөнінде арнаулы ережелер белгіленген.

Әдеб.: Қазақ ССР-нің Табиғат қорғау заңы, А., 1975; Байсалов С. Б., Ильященко Л. В., Заң және табиғат қорғау, А., 1976.

ТАБИҒАТТАҒЫ ПРОГРЕ́СС — эволюция процесінде организмдердің не бұдан да жоғары тірі жүйелердің жетілуі. Ч. Дарвин Т. п-ті организмдер құрылысының күрделенуімен қатар, құрылысы қарапайымдана түсіп (мыс., паразит организмдер және бір жерге бекіп тіршілік ететін организмдер), тіршілік ортасы жағдайына бейімделе түсуі және олардың тіршілік үшін күрестегі жеңісі деп түсінген. А. Н. Северцов биол. және физиол. процесті не ароморфозды бір-бірінен айыра білу қажет деген. Биол. прогресс—жаңа қасиетке байланысты бір топтың (түр, туыс т. б.) санының артуы, олардың *ареал* шегінен әрі таралуы және жаңа топқа бөлінуі деген пікір айтқан. Организм биол. прогреске *ароморфоз* және *идиоадаптация*, сондай-ақ құрылысының қарапайымдану жолымен де жетеді. Северцовтан кейін морфо-физиол. прогресс туралы ойды совет биологтары (И. И. Шмальгаузен, Г. А. Шмидт, А. Л. Тахтаджян т. б.) мен шетел биологтары (Дж. Хаксли, В. Франц, Б. Ренш т. б.) дамытты. Эволюцияның морфо-физиол. бағытын шексіз прогресс және шекті прогресс деп бөледі. Шексіз прогресс қарапайым тірі жәндіктерден материяның ең жоғ. формасы — адамға дейінгі эволюцияны, ал шекті прогресс органик. дүниенің белгілі бір ірі тобын қамтиды.

Әдеб.: Закономерности прогрессивной эволюции. Сб. ст., Л., 1972.

ТАБИҒАТТАҒЫ РЕГРЕ́СС—эволюция процесінің ерекше бір бағыты. Регреске ұшыраған тірі жүйенің құрылысы дәрежесіне қарай бұл процестің эволюциялық әр түрлі маңызы бар. Түр не басқа бір топ құрамындағы особьтар санының кемуін, оның ареалы тарылуын А. Н. Северцов биол. регресс деп атаған. Мұндай регресс нәтижесінде топ өліп бітеді, не сирек кездесетін формаға (реликтерге) айналады. Мыс., бұрын тіршілік еткен саговниктер мен динозаврлар «тірі қазбалар» түрінде сақталды не өліп бітті. Морфо-физиол. регресс — жеке орган не органдар жүйесін қамтитын процесс. Мұның нәтижесінде бұрын қажеті болған белгі не орган өзгерген тіршілік жағдайында қажет болмағандықтан, тіпті зиянды болғандықтан жойылып кетеді. Морфо-физиол. регрестің 3 бағыты бар: 1) жоғалған құрылым орнына жаңа жетік құрылым пайда болады. Мыс., омыртқалылар эволюциясында хорданың орнына шеміршек, кейін сүйекті қаңқа дамыған. 2) Бір белгінің жойылуы жаңа тіршілік ортасына сай жаңа белгінің пайда болуына жеткізеді. Мыс., омыртқалы жануарлардың құрлыққа шығуына байланысты желбезек орнына өкпенің дамуы, үңгір фаунасының көру процесі орнына өң сезімінің дами түсуі. 3) Жойылған органдар мен олардың атқаратын қызметі орнына жаңасының пайда болмауы. Мыс., тіршілік жағдайының қарапайымдануынан бір жерге бекіп тіршілік ету

не ішкі паразиттік тіршілік өту. Алдыңғы 2 бағыт организм құрылысын күрделілендіреді, не оны бұрынғы дәрежесінде ұстайды және бұл—эволюциялық прогреске қажет жағдай. Үшінші бағыт жалпы құрылысын қарапайымдандырады, бұны А. Н. Северцов жалпы дегенерация, ал И. И. Шмальгаузен катаморфоз деп атаған.

Әдеб.: Закономерности прогрессивной эволюции, Сб. ст., Л., 1972.

ТАБИҒАТТАҒЫ СУ—табиғаттағы бу, сұйық, қатты күйде кездесетін ерекше зат. Т. с-дың 96,5%-і (жалпы көл. 1370 млн. *км*^{3}) мұхиттарда (Тынық, Атлант, Үнді, Солтүстік Мұзды) жиналған. Құрлықтардағы мұздықтарда 24 млн. *км*^{3}, өзендер мен көлдерде 231,2 мың *км*^{3} су бар. Топырақта және жердің терең қабаттарындағы судың жалпы молш. 60 млн. *км*^{3}-ден астам. Жер атмосферасында бу күйінде жүрген су 14 мың *км*^{3}. Соңғы деректер бойынша бүкіл жер шарындағы барлық Т. с. 1454,3 млн. *км*^{3}, оның 35 млн. *км*^{3}-дейі тұщы су саналады. Тұщы судың 24 млн. *км*^{3}-дейі мұздар мен мұздықтарда. Т. с-дың көрсетілген қорынан жылына орта есеппен бу күйінде 520 мың *км*^{3} су ұшады. Бұл су мұхиттар (448 мың *км*^{3}), құрлықтар (72 мың *км*^{3}) бетіне жауын-шашын ретінде толығынан қайта оралады. Т. с-дың айналымы өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің түрлі тіршілік процестері арқылы да жүреді. Бұл жолмен жыл сайын алмасатын судың жалпы молш. 13 мың *км*^{3}. Бүкіл дүние жүзінде шаруашылықтың барлық салаларында пайдаланылатын Т. с-дың жалпы көл. 1900 ж. 400 *км*^{3}, 1940 ж. 820 *км*^{3}, 1975 ж. 3000 *км*^{3} болды. СССР-де пайдаланылатын су молшері жыл сайын артуда. 1900 ж. Россияда 43 *км*^{3}, ал СССР-де 1940 ж. 88 *км*^{3}, 1975 ж. 290 *км*^{3} су пайдаланылды; жобамен 2000 ж. бұл 700 *км*^{3}-ге жетпек. Қ. *Жер шарындағы су айналымы.*

Әдеб.: Львович М. И., Мировые водные ресурсы и их будущее, М., 1974.

ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ — табиғаттың өзіндік жағдайын сақтау немесе бұрынғы сипатын қайтадан қалпына келтіру арқылы табиғи ресурстарды ысырапсыз пайдалану үшін құрылған мемл. жүйедегі қоғамдық шара. Басты міндеті — халық ш-н шикізатпен, энергиямен қамтамасыз ету, еңбекшілердің дем алу жағдайларын табиғат заңдарымен ұштастыру. Адамның, қоғамның табиғатпен қатынасы әр қоғамдық формацияда әр түрлі. Өндірістік күштер мен жеке меншіктік психологияның өсуі, монополиялардың пайдақорлық әрекеттері олардың ықпалындағы және отар елдердегі табиғат ресурстарының қалпына келмейтін қарқындылығын арттыруда. Топырақ жамылғысы жел, су эрозиясына ұшырап, ауа, су алаптары өнеркәсіптің әр түрлі улы заттарымен ластануда. Октябрь революциясынан кейін СССР-де Т. қ. үкімет қамқорлығына алынды. В. И. Ленинның тікелей араласуымен жер (1917 ж. 26 окт.), орман (1918 ж. 27 май) т. б. туралы не бары 234 декрет қабылданды. Т. қ. Мемл. комитеті құрылды. Одақтас республикалардың Жоғ. Советтерінде Т. қ. тұрақты депутаттық комиссиялары бар. Елді мекендерде Т. қ. қоғамдары ұйымдастырылды. Ғыл.-зерт. ин-ттары мен жоғары оқу орындарының кафедраларында, лабораторияларында Т. қ. мәселелерінің ғылми негіздері зерттелуде. 1948 ж. Т. қ. халықар. одағы ұйымдасты. Т. қ. мақсатымен дүние жүзінің көптеген елдерінде ұлттық парктер мен қорықтар ұйымдастырылған. Қазақстан жерінде Наурызым, Қорғалжын, Ақсу-Жабағылы, Алматы, Барсакелмес қорықтары бар.

Әдеб.: Брежнев Л. И., Отчет Центрального Комитета КПСС и очередные задачи партии в области внутренней и внешней политики. Доклад XXV съезду КПСС, М., 1976.

ТАБИҒАТТЫ ӨЗГЕРТУ — табиғи ресурстарды толық пайдалану мақсатында іске асырылатын шаралар жиынтығы. Т. ө. соц. қоғамда ғана жоспарлы түрде, жан-жақты жүргізіледі. Табиғатта геогр. зерттеулер жүргізіледі, жергілікті ерекшелік ескеріліп, әрбір ауданның дамуына экономик. болжау жасалынады, табиғи байлық потенциалы анықталады. Т. ө. жоспарында халық ш-н шикізатпен интенсивті қамтамасыз ету есепке алынады және табиғи қорды үздіксіз қалпына келтіру қарастырылады. Т. ө. региондарға байланысты болады. Суық белдеулерде жылу, батпақты және құаң жерлерде ылғал балансын, тауларда рельеф пішіндерін т. б. өзгерту қажет. Т. ө-де ірі гидрокомплекстерді салу, батпақтарды құрғату, селге қарсы бөгендер жасау, беткейлерді терасалау, орман алқаптарын отырғызу, топырақты эрозиядан сақтау үшін көп жылдық өсімдіктер өсіру сияқты жұмыстар комплексі қамтылады. Бұған жаңа мәдени өсімдік сорттары мен мал тұқымдарының селекцияланууы да жатады. Елімізде көзделіп отырған Сібір өзендерін Қазақстан мен Орта Азия жеріне бұру проблемасы Т. ө-дегі (құаң жерлерді суландыру мен энергетика мәселелерін шешу) ораса маңызды шара болмақ. Т. ө. СССР территориясындағы барлық региондарды қамтыған. Ақ теңіз-Балтық, Волга-Дон гидрокомплекстері іске қосылып, БАМ құрылысы салынып жатыр. Қазақстан жерінде Еділ—Жайық, Ертіс — Қараганды, Сырдария, Талас, Шу, Қапшағай, Бұқтырма гидрокомплекстері іске қосылды. Медеу шатқалында дүние жүзінде теңдесі жоқ сел бөгеті салынды. Жер асты суларын кездері ашылып, шұраттар комплекстері қалыптасты.

Әдеб.: Герасимов И. П., Преобразование природы и развитие географической науки в СССР. (Очерки по конструктивной географии), М., 1967.

ТАБИҒИ БИТУМДАР — жер қыртысындағы кездесетін табиғи органик. қосылыстар. Нафтидтерге және нафтоидтарға ажыратылады. Нафтидтерге мұнай және оның табиғи түрындылары мальта, асфальт, асфальтит, керит, озокерит т. б. жатады. Мальта мұнайдың бастапқы тотығуынан пайда болады. Құрамының 40—65%-і май, 35%-тейі асфальтты-смолалы заттар. Асфальтқа тұтқыр, қатты, тез балқитын битумдар жатады. 60—75%-ке дейін асфальтты-смолалы заттар, 25—40%-тей май. Асфальтит — қатты, балқығыш битум. Құрамындағы май молш. 25%-тей. Керит—қатты, көмірге ұқсас морт битум, хлороформда ерімейді. Озокерит — майлы болігі қатты көмірсутектерінің парафин (церезин) қатарынан тұратын битум. Тығыздығы 850—970 *кг/м*^{3}. Нафтоидтар — мұнаймен байланысы жоқ Т. б-дың тармағы. Бұлар табиғи органик. заттарға жапсарлық метаморфизм темп-расы мен магмадан келген жылудың тигізген әсерінен түзіледі. Т. б-дың бұл түрі аз тараған, коп зерттелмеген. Нафтидтерге жататын Т. б. мұнай-газ кендерін іздеу белгісі болып табылады. Ембі мұнайлы-газды ауданында (Қарашүңгіл, Бикжал), Маңқыстауда кездеседі. Қ. *Битум, Битумды жыныстар.*

ТАБИҒИ ГАЗДАР, жанғыш табиғи газдар — жер қыртысында газ күйінде кездесетін көмір сутектер. Т. г-дың негізгі құраушылары: метан, пропан, бутан. Қоспалары: тез қайнайтын көмірсутектер (пентан, гексан т. б.), көмірқышқыл газы, азот, күкірт, сутек, инертті газдар. 1,5 *км*-ге дейінгі тереңдікте Т. г. құрамында метан басым келеді, тереңдеген сайын метанның өзге гомологтары молая түседі. Т. г. шогінді жыныстардағы органик. заттардың катагенетикалық түрленуінен түзіледі. Т. г-дың шоғырлануы тектоник. факторларға байланысты. Құрылымдық ерекшеліктеріне қарай газ пірімдері қабатты және түтас болып бөлінеді. Қабатты пірімдер газы шоғырлануға қолайлы жағдайлары бар жыныстарда (коллекторларда), ал түтас пірімдер газы тек белгілі бір қабаттан ғана орын алады. Газ және газды-конденсатты кендердің 85%-і саздармен қабаттаса келген құмды, құмды-алевритті жыныстарда кездеседі. Бірыңғай геол. құрылымнан орын алған пірімдер тобы жеке газ кендерін құрайды. Т. г-дың кендері ұзақ уақыт майысып, төмендеген аймақтардағы шогінділердің қалың қабаттарынан орын алады. Газ сыйыстырушы құрылымдарға геосинклинальдық аймақтардағы антиклиналдар, моноклиналдар, ал платформаларда әр түрлі көтерілімдер, риф массивтері, ойпаңдар жатады. Т. г-дың континенттердегі, шельфтегі, тайыз теңіздердегі дүн. жүз. қоры 10^{15} *м*^{3}. СССР-дегі ірі кендері Бат. Сібір бассейніндегі Уренгой (4 триллион *м*^{3}), Заполярное (1,5 триллион *м*^{3}), Волга-Орал аймағындағы Вуктыль (750 млрд. *м*^{3}) мен Орынбор (650 млрд. *м*^{3}), Орта Азиядағы Газли (445 млрд. *м*^{3}), Украинадағы Шебелино (390 млрд. *м*^{3}), Солт. Кавказдағы Ставрополь кендері (220 млрд. *м*^{3}). Шетелдегі қорлары—

АҚШ (8,3 триллион *м*^{3}), Алжир (4,0 триллион *м*^{3}), Иран (3,1 триллион *м*^{3}), Нидерландыда (2,3 триллион *м*^{3}) орналасқан. Қазақстанда Т. г-дың едәуір қоры Орал-Ембі мұнайлы-газды, Оңт. Маңқыстау мұнайлы-газды бассейндерінде және Үстіртте анықталды. Бұларда Т. г. мұнаймен бірге (Құлсары, Прорва, Өзен, Жетібай, Қарамандыбас) немесе жеке кендер (Шомішті, Шағырлы, Жақсықоянқұлақ, Жаманқоянқұлақ, Базай, Қызылой, Теңге т. б.) түрінде кездеседі. Т. г.— оте бағалы отын. Өңдеуден метил спирті, формальдегид, ацетальдегид, сірке қышқылы, ацетон, этилен, пропилен, пластмасса, синтет. каучук, синтет. талшық т. б. көптеген органик. қосылыстар алынады.

Әдеб.: Еременко Н. А., Геология нефти и газа, М., 1968; Есенов Ш. Е. и др., Недра Казахстана, А.-А., 1968.

ТАБИҒИ ЕҢБЕК БӨЛІНІСІ, қ. *Еңбек бөлінісі.*

ТАБИҒИ ЖАНҒЫШ ГАЗДАР — газ тәрізді көмірсутектер (метан, этан, пропан және бутан). Кейде Т. ж. г-да оңай қайнайтын сұйық көмірсутектер (пентан, гексан т. б.), көмірқышқыл газ, азот, күкіртті сутек және инертті газдар аралас кездеседі. Т. ж. г. отынның басқа түрлерінен бағалы, өйткені ол жанған кезде оте көп жылу бөлінеді, жану жылуы 32,7 *Мдж/м*^{3} (7800 *ккал/м*^{3}) және бұдан да жоғары болады. Ол электр ст-ларда, қара және түсті металлургияда, цемент, шыны өнеркәсібінде отын ретінде, құрылыс материалдарын өндіруде, коммуналдық-тұрмыстық қажет үшін кең қолданылады. Оны өндірудің ерекшелігі — қатты пайдалы қазбаларды жер астынан өндірумен салыстырғанда газдың барлық жолы жер қыртысынан түтынушыларға дейін герметикаланған. Т. ж. г. құрамындағы көмірсутектер — метил спиртін, формальдегид, ацетальдегид, сірке қышқылы, ацетон т. б. органик. қосылыстар өндіруде шикізат, сондай-ақ олар олефинді көмірсутектер өндіруде де қолданылады.

Әдеб.: Еременко Н. А., Геология нефти и газа, М., 1968.

ТАБИҒИ КАУЧУК — өсімдіктерден алынатын полимер. Одан *вулканизациялау* арқылы *резина* алады. Т. к. бөлме темп-расында және томен темпрада қайтымды деформацияланатын үлкен молекулалы қосылыстар-эластомерлер тобына жатады (қ. *Каучукты өсімдіктер).* Т. к. тропикте өсетін Бразилия гевеясы шырынынан бөлініп алынды. Сондықтан «каучук» термині Бразилия тұрғындарының шырынынан алған затты «каучу» деп атауынан шыққан («кау»—ағаш, «чу» — ағу, жылау). Дүние жүзіндегі Т. к-тың 40%-тен астамы Малайзияда өндіріледі. Т. к. өнеркәсіпте вулканизация процесін ашқаннан кейін (Ч. Гудьир — АҚШ, 1839; Т. Гэнкок — Ұлыбритания, 1843) ғана пайдаланылды. Оның құрамы жөніндегі негізгі мәліметтер 19 г-дың 70 жылдары алынды. Т. к-тың физ. қасиеттері мен серпімділік теориясын совет ғалымдары А. П. Александров, В. А. *Каргин,* П. П. Кобеко, ағылшын ғалымдары Е. Гут, Ф. Т. Уолл т. б. зерттеді. Т. к. 2,2—3,8% белоктар мен амин қышқылдары, 1,5—4,0% ацетон түзетін органометалдар: мыс—0,0008%-ке дейін, марганец, хромит, боксит т. б. рудалар); тау-кендік химия шикізаты (фосфорит, апатит, ас, калий, магний тұздары, күкірт т. б.); табиғи құрылыс материалдары, сондай-ақ эшекейлік, тех. асыл тастар (мәрмәр, гранит, алмаз, т. б.); гидроминералдар (жер асты минералды сулары) болып бөлінеді. Климаттық ресурстарға Күн мен жел энергиясы, жауын-шашынның түрлері т. б. жатады. Су ресурстарына жер беті сулары (өзен, көл, бөген, теңіз, мұхит сулары), жер асты сулары, топырақ ылғалы, тау мен полюстердегі мұздықтар, атмосферадағы су бұы жатады. Топырақ ресурстарына а. ш-на жарамды топырақ түрлері жатады. Топырақ ресурстары а. ш-нда пайдалануына қарай егіндік, шабындық, жайылымдық түрлерге ажырайды. Өсімдік ресурстарына ағаштар, бұталар, жем-шөп, жабайы жеміс-жидектер мен тағамдық, дәрілік, тех. өсімдік түрлері жатады.

Т. р. таусылатын, бірақ қалпына келетін (топырақ, өсімдік), таусылғаннан кейін қалпына келмейтін (пайдалы қазындылар), таусылмайтын (жел энергиясы) болып бөлінеді.

Социализмге дейінгі қоғамдық формацияларда (әсіресе капитализмде) Т. р. жүйесіз, есепсіз жолмен пайдаланылып келді. Социализм дәуірінде өндіріс құралдарының қоғамдық меншікте болуы, сондай-ақ халық шының жоспарлы дамуы Т. р-ды тиімді пайдалануға жол ашты. Қазіргі кезде Т. р-ды тиімді пайдалану және адамзатты оне бойы ресурстармен қамтамасыз ету оте күрделі мәселенің бірі болып отыр. Сондықтан Т. р-ды сарқылтпау үшін қалпына келмейтін ресурстардың қорын барлауды қарқындатуға, шикізаттың, отынның, энергияның жаңа көздерін іздеуге барлық күш жұмылдырылуда. Сонымен қатар Т. р-ды тиімсіз пайдалануды болдырмаудың, оларды үнемдеп әрі дұрыстап пайдаланудың маңызы зор. Бұл шараларды іске асырудың маңызды жолдары — басқа (арзан) шикізатты кеңінен қолдану және Т. р-ды жан-жақты толық пайдалану. Дүн. жүз. мұхиттың Т. р-ын толығырақ пайдаланудың маңызы артып келеді. Осыған байланысты Т. р-ды қорғаудың бүгінгі таңда дүн. жүз. маңызы бар проблемаға айналуы — заңды мәселе. Т. р-ға зиянды әсер тигізетін топырақ, атмосфера, гидросфераның ластануымен ойдағыдай күресу көптеген елдердің кезіне отырып әрекет етуін тілейді. Қ. *Табиғатты қорғау, Табиғи ресурстарды экономикалық бағалау.*

Әдеб.: Мельников Н. В., Проблемы использования природных ресурсов, М.,

1967; Быховер Н. А., Экономика минерального сырья, т. 1—3, М., 1967—71; Михайлов С. В., Мировой океан и человечество, М., 1969; Мировой водный баланс и водные ресурсы земли, Л., 1974.

ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУ — табиғи ресурстардың қорын, пайдаланылуын не тасымалдануы мен өңделуін экономик. жағынан талдайтын ғылми бағыт. Белгілі бір *табиғи ресурстардың* құндылығы мен оны өндіруге жұмсалатын қоғамдық шығынның ең төм. шегінің арасындағы айырмашылықты анықтап, сол ресурсты пайдаланудан түсетін тиімділіктің ең төм. нормасын белгілейді. 60 жылдардан бастап қалыптасты.

СССР халық ш-нда өндіріс ресурстарын экономик. бағалаудың кең тараған жүйесі — көтерме сауда бағасы, кредитке берілген өндіріс қорлары мен құрал-жабдығының төлем нормасы т. б. экономик. көрсеткіштерден құралады. Ал табиғат ресурстарын алатын болсақ жыртуға жарамды 1 *га* жердің, жер қойнауындағы 1 *т* пайдалы қазбаның, 1 $м^3$ өзен, көл, жер асты суының және ормандағы 1 $м^3$ ағаштың халық ш-ндағы бағасын тура анықтау қиын. Көптеген объективтік (кейде субъективтік) себептермен табиғи ресурстар көпке дейін экономик. бағалау жүйесінен тыс қалып келді. Т. р. э. б. тәсілдерін білмей тұрып табиғи ресурстарды тиімді пайдалануға, ұдайы қалпына келтіруге, қорғауға жұмсалатын қоғамдық қаржының тиімді шығын мөлшерін анықтау мүмкін емес.

СССР-дегі шаруашылық реформаны іске асырудың экономик. теориясы мен практикасы бұл проблеманы шешудің принциптік басқа жолын көрсетіп, Т. р. э. б-дың орта шамасын белгілеуді ұсынды. Мыс., белгілі бір кен орнының көмір қорының 1 *т*-ның жер қойнауындағы бағасы 3 сом дейік. Бұл жалпы мемл. мөлшер мен осы кен орнында көмір өндірудегі нысырапты азайтуға жұмсалған шығынның, сақталып қалған көмір қорының әр тоннасына шаққандағы мөлш. 3 сомнан аспауы керек. Сондай-ақ 1 *га* егіндік жердің, жер қойнауындағы 1 *т* минералдық шикізат қорының, су қоймасындағы 1 $м^3$ таза судың т. б. халық ш. бағасының нормасын жасаудың қажеттігі туады. Осыдан кейін халық ш. тұрғысынан игерілетін ресурсты пайдаланудың дұрыс әдісі туралы шешімді экономик. есептеудің арнаулы ережелері мен тәсілдерін сақтай отырып қабылдауға болады. Егер Т. р. э. б. негізінде табиғи ресурстарды пайдалану үшін төлем ставкасы жасалса, онда қабылданған шешім дұрыс болып қана қоймай, сонымен қатар кәсіпорын үшін шаруашылық есеп тұрғысынан да тиімді болар еді. Бірақ экономик. бағалаудың мұндай жүйесі дүние жүзі елдерінің бірде-бірінде де әлі күнге дейін қалыптасқан жоқ.

Мұндай ғылми-теориялық мәні және практикалық маңызы орасан зор бағалау жүйесін жасаудағы алғашқы қадамдар СССР-де ғана жасалуда. Т. р. э. б-мен қатар оларды технологиялық (өндірістік), әлеуметтік бағалау бар. Күнделікті халық ш-ның мұқтажына байланысты Т. р. э. б-дың а) салалық немесе табиғи ресурстардың жеке түрлерін бағалау; ә) табиғи ресурстардың аймақтық жиынтығы және олардың өз ара сәйкестігін бағалау; б) өндіріс пен халық тұрмысына қолайлы не қолайсыз табиғи жағдайларды бағалау т. б. түрлері бар. Т. р. э. б-дың қай түрін болсын зерттеместен бұрын табиғи ресурстарды ашудың, жан-жақты зерттеудің, есепке алып жіктеудің және ресурстардың салалық және территориялық (Жер шары, құрлық, жеке ел т. б.) кадастрларын (пайдалы қазба, егіндік жер, су, орман мен табиғи шөптердің өнімділігін анықтау т. б.) жасаудың маңызы зор.

Әдеб.: Абдрахманов С. А., Некоторые проблемы экономической оценки природных ресурсов Казахстана, в сб.: Географические проблемы освоения пустынных и горных территорий Казахстана, А.-А., 1965; Мельников Н. В., Проблемы использования природных ресурсов, М., 1967; Малин К. М., Жизненные ресурсы человечества, М., 1967; Минц А. А., Экономическая оценка естественных ресурсов, М., 1972; Львович М. И., Мировые водные ресурсы и их будущее, М., 1974.

ТАБИҒИ СҰРЫПТАУ—тірі организмдер эволюциясының негізгі факторы. Бір-біріне байланыссыз және бір кеңістікте дерлік бірнеше ағылшын натуралистері В. Уэллс (1813), П. Мэтью (1831), Э. Блайт (1835, 1837), А. Уоллес (1858), Ч. Дарвин (1858, 1859) Т. с. бар деген пікірге келді. Бірақ Т. с. эволюцияның негізгі факторы екенін Дарвин ғана ашты әрі ол Т. с. теориясын жасады. Адам қатысымен өтетін *қолдан сұрыптаудан* өзгешелігі —Т. с. жағдайында организмге оны қоршаған орта жағдайы әсер етеді. Дарвин пікірінше, Т. с. деген организмдердің «ең жақсы бейімделгендерінің ғана тірі қалуы», бұның нәтижесінде тұқым қуу өзгергіштігі негізінде бірнеше ұрпақ бойы эволюция жүріп жатады. Т. с-ға жеке организмдер ғана емес, олардың топтары да ұшырауы мүмкін. Совет биологы И. И. Шмальгаузен топ сұрыпталуды (1946), яғни популяция, түр, туыс, тұқымдас, отряд т. с. с. тірі қалуы туралы пікірді дамытты. Дегенмен бұл топтардағы Т. с. жеке организмдердің тірі қалуына байланысты болғандықтан, эволюцияда жеке (индивидуальдық) Т. с. маңызды да негізгі орын алады, бұл ең бейімделген особьтардың сұрыпталуы болып табылады. *Генотипті* өзгертетін әрі үздіксіз өтіп жататын мутациялық процесс (қ. *Мутация*) және еркін шағылысу (қ. *Панмиксия*) популяцияның генетикалық әр түрлілігін қамтамасыз етеді. Мутация мен оның комбинациясы фенотипте пайда болып, организмдердің фенотиптік әр түрлілігін тудырады. Мұның нәтижесінде бір популяциядағы особьтар сыртқы ортаның бірыңғай жағдайын әр түрлі қабылдайды. Популяциядағы особьтардың биол. ерекше сапалы болуы және олардың аса өсімталдығы қорек, мекен т. б. тіршілік жағдайының жеткіліксіздігін тудырып, тіршілік үшін күреске итереді. Бұдан популяциядағы особьтардың біразы өледі, біразы тірі қалады яғни сұрыпталады. Сойтіп, Т. с. сұрыпталуға жағдай туғызатын мутациялық өзгерістің қажет етеді. Бұл эволюцияның жалғыз болмағанмен ең басты факторы. Тіршілік үшін күрес неғұрлым күшті болса өлім да көбірек болып (особь не организмдер тобы элиминациясы) Т. с. қатаң өтеді. Сыртқы ортаның кенет өзгерісі жаппай өлім (іріктелмеген элиминация) тудырады. Бұл жағдайда өлім жоқтағыдай, сұрыптау да болмайды. Сұрыптау үшін іріктейтін элиминация қажет, мұнда бейімділігі нашар особьтар өледі. Тіршілігін сақтап, Т. с-дан өткен особьтар көбейіп, өз ұрпақтарына тұқым қуу ерекшеліктерін (оз генотиптерін) береді, бұл келесі ұрпағының бейімделе даму қабілетін қамтамасыз етеді. Т. с. фенотип арқылы жүргенмен, генотипте сұрыпталады. Т. с-дың маңызы тірі қалуда емес, тіршілігін сақтап қалған особьтардың ұрпақ беруінде.

Т. с-дың негізгі 2 түрі бар. Шмальгаузен ашқан **тұрақтандырушы сұрыптау** — белгілі бір топтағы организмдер арасында бір қалыпты тіршілік жағдайында байқалады. Бұл жағдайда жаңадан пайда болатын барлық мутация зиянды болады, өйткені ол топ эволюциясы барысында қоршаған ортаға пайда болған бейімділікті бұзады, жаңа бейімділік дамымайды, бейімділіктің жеткен дәрежесі сақталады. Т. с-дың Дарвин ашқан **өзгертуші сұрыптау** түрі — сыртқы орта жағдайы өзгергенде пайда болады. Бұл жағдайда тіршілік ортасы өзгерісінің бағытына сәйкес тұқым қуатын ауытқу дами туседі. Жаңа тіршілік ортасына сай артықшылығы жоқ особьтар өлетіндіктен, пайдалы ауытқу біртіндеп келесі популяцияға өтеді. Табиғатта Т. с-дың бұл екі түрі де кездеседі. Тұрақтандырушы сұрыптау белгілі бір тіршілік жағдайында маңызы бар белгіні қорғайды, ал өзгертуші сұрыптау жаңа бейімділік құрады. Т. с. нәтижесінде ғана жаңа бейімділік пайда болады. Т. с-сыз пайда болатын мутациялық өзгеріс әсерінен бейімділік жойылады. Т. с-дың маңызы — жаңа бейімділік құру, популяцияны түр құрылуға дейін өзгерту. Т. с-дың осы ең маңызды нәтижесі оны эволюцияның қозғаушы күші ретінде көрсетеді. Сұрыпталуды тек өлім нәтижесі деп қарайтын көзқарас көпілге қонымды белгілердің тұқым қуу деген ламарктік принципті қолдаған болып табылады (бұны қазіргі биология қолдамайды) және тірі организмдер эволюциясын идеалистік тұрғыдан түсінуге жеткізеді.

Әдеб.: Дарвин Ч., Соч., т. 3, М., 1939; Шмальгаузен И. И., Факторы эволюции, 2 изд., М., 1968; его же, Проблемы дарвинизма, 2 изд., Л., 1969.

ТАБИҒИ ТЕРРИТОРИЯЛЫҚ КОМПЛЕКС, географиялық комплекс, геожүйе — бір тұтас материалдық жүйені қалыптастыратын табиғи геогр. компоненттердің (жер қыртысы, су, ауа массасы, топырақ, тірі организмдер қарым-қатынасы) заңды жиынтығы. *Физикалық географияның* негізгі түсініктерінің бірі, *ландшафт тану* және жалпы *жер тану* ғылымдарында кеңінен қолданылады. Қамтитын аумағына қарай Т. т. к. — планетарлық (геогр. қабық), аймақтық (ландшафт зонасы, провинция, және ландшафт), топологиялық (шағын өңір, және қоныс, фация) деңгейлерге (рангілерге) ажырайды. Т. т. к. терминін совет географы Н. А. Солнцев енгізген.

ТАБИҒИ ТОҚЫМА ТАЛШЫҚ — тоқыма бұйымдарын дайындауға, жіп иіруге жарамды белгілі бір ұзындығы бар жіңішке пілгіш әрі берік талшық (дене). Бойлық бағыт бойынша жіктелмейтін талшық элементар Т. т. т. деп, ал озара бойлық бағыт бойынша байланысқан бірнеше элементар талшық техникалық (комплекс) Т. т. т. деп аталады. Т. т. т-тардың барлығы дерлік жоғары молекулалы заттардан құралған. Бойлық құрылымдық элементтердің (фибрилл, қабаттар) болуы — Т. т. т-тардың басты ерекшелігі. Іс жүзінде Т. т. т-тармен (табиғаттағы әр түрлі өсімдіктерде, жануарлардың терісінде, минералдарда т. б.) қатар заводтарда дайындалатын химиялық талшықтар да кеңінен пайдаланылады. Т. т. т-тың негізгі бөлігінен жіп иріліп, одан мата және трикотаж, галантерея бұйымдары т. б. дайындалады. Кейбір киіз, мақта т. б. бұйымдар (киіз аяқ киім, көрпе, сырмалы астар т. б.) Т. т. т-тары өзінен тікелей жасалады.

Т. т. т-тың ең маңызды, арзан әрі кең тараған түрі — мақта талшығы. Ол мақта тұқымынан өсіріледі. Мақта талшығы берік, жіңішке және ылғал тартқыш болып келеді. Мақта, қағаз жіптерінен іш киім, әр түрлі киім-кешек т. б. жасалады. Қабықтық талшықтар (зығыр және кендір талшықтары т. б.) тех. талшықтар түрінде өсімдіктердің сабағынан, жапырағы мен жемістерінен алынады. Олардан арқан, брезент т. б. дайындалады. Қой, ешкі, түйе т. б. жануарлардың жүнінен костюмге, көйлекке, пальтоға, тех. матаға т. б. арналған жіптер иріледі, сондай-ақ киіз басылады және киіз аяқ киімдер дайындалады. Шикі жібек — жібек құртының *пілләсін* ширату арқылы алынатын табиғи талшық. Бұдан иірілген жіптер көйлек, іш киім, сондай-ақ тех. мата дайындауға жұмсалады.

Минерал Т. т. т-тардан (асбест) тех. маталарды (жанбайтын, сүзгіш т. б.) өндіруге қажетті жіптер иріледі. Т. т. т-тарды қоспасыз не оларды басқа талшықтармен (мыс., жүн, мақта) араластырып та пайдаланады. Көбіне оларды штапель талшықтарымен араластырады. Т. т. т-тарды озара араластырып пайдалану олардың сапаландатады. Т. т. т-тардың ішінде шыны талшықтар да ерекше орын алады. Олар электр-, жылу-, дыбыс изоляциялық материалдар ретінде кеңінен пайдаланылады. Қ. *Тоқыма мата, Жіп.*

Әдеб.: Кукин Г. Н., Соловьев А. Н., Текстильное материаловедение, ч. 1—2, М., 1961—64; Народное хозяйство СССР в 1967 г. Статистический ежегодник, М., 1968.

ТАБИҒИ ШАБЫНДЫҚ ПЕН ЖАЙЫЛЫМ — пішен шабуға, мал жаюға, пайдаланылатын табиғи өсімдіктер өскен жер алқабы. Т. ш. п. ж. СССР-де жемшөптің негізгі базасы, елімізде бір жылға қажет пішеннің $^2/_3$ бөлігі Т. ш. п. ж-нан шабылады. Қазақстанда, Орта Азия, Солт. Кавказ бен Кавказ сыртында отарлы мал шаруашылығы Т. ш. п. ж. негізінде дамыған. СССР-дегі барлық Т. ш. п. ж. көлемінің 55%-і Қазақстанда. 1974 ж. басында республикамызда 180 млн. *га* табиғи жайылым және 8,2 млн. *га* шабындық болды. Мұның 68 млн. *га*-сы далалық, 34,5 млн. *га* шөлейт, 70,3 млн. *га* шөл және 6,2 млн. *га*-сы тау жайылымы. Жайылым табиғат жағдайына байланысты жыл маусымының әр кезінде, мыс., 78,5 млн. *га* жаз айларында, 76,3 млн. *га* көктемде, күзде, ал 24,2 млн. *га* қыста пайдаланылады.

Қазақстан жері топырақ құрамы, ауа райы, өсімдік түрлерінің өзгеше-ліктеріне қарай алты табиғи аймаққа бөлінеді: **орманды-далалы аймаққа** Солт. Қазақстан, Қостанай, Көкшетау обл-тарының солт. аудандары жатады. Бұл — республиканың ең жауын-шашыны көп аймағы. Бұнда масақты шөптер мен боз, бетеге аралас өседі, шабындық шөптерден бидайық, қылтықсыз арпабас, далалық атқонақ, беде, қозықұлақ, эспарцет, сыржоңышқа, жалбыз т. б. биік болып өседі, гектарынан 6—10 *ц* пішен жиналады. Бұл жайылымда ірі қара көктемнен күзге дейін жайылады. Бұл аймақтың оңтүстігі құрғақтау, бозды келеді. Көктемнен күзге дейін ірі қара, жылқы, қой жайылады. **Далалы аймақ** — Павлодар, Целиноград обл-тарының көп жері, Қостанай, Торғай обл-тарының орт. аудандары, Ақтөбе, Орал, Қарағанды, Семей обл-тарының солтүстігі. Бұнда көбіне боз, бетеге, еркекшөп, бозбетеге, ақ жусан, қара жусан, көкпек т. б. өседі, әр гектарынан 2—4 *ц* пішен шабылады. **Шөлейт аймақ** — Ақтөбе, Орал, Қостанай, Торғай, Целиноград, Қарағанды, Семей обл-тарының көп жері. Негізгі өсімдік құрамы боз, бетеге, селеулі боз, кермек, қара жусанды жайылымдарына қой жайылады. Ылғал мол жылдары гектарынан 4—5 *ц* пішен алынады. Құм төбелі жайылымдарда тері-скен, қияқ, ебелек, изен, жүзгін, жыңғыл өседі. **Шөл аймағы** — Қазақстанның барлық оңт. аудандары. Ең құрғақшылық аудандары — Қызылорда, Гурьев, Торғай, Қарағанды обл-тары. Шөл аймағының жайылымы 280—300 күн пайдаланылады, сондықтан бұнда төрт түлік мал түгел өсіріледі. Шөл аймағының үштен бірі құм жайылымы. Құм жайылымының солтүстігінде жусан, әсіресе көк жусан, бұйырғын, баялыш, көкпек, изен, шағыр, еркекшөп өседі. Бұл ауданда жусанды жайылымның көл. 32 млн. *га*. Бұл жайылым күзде, қыста пайдаланылады. Әр гектарынан 1—3 *ц* көк балауса шөп орылады. **Таулы аймақ** — Бат. Тянь-Шань, Қаратау, Алтай, Іле Алатауы, Шу-Іле таулары (Шымкент, Жамбыл, Алматы, Талдықорған, Шығ. Қазақстан обл-тары). Тау жайылымдарында бидайық, қылтықсыз арпабас, итмұрын, қастабан, түйежоңышқа, доңызсырт, жусан т. б. өседі. Әр гектарынан 20 *ц*-ден көк балауса алынады. Бұл жайылымға мал жаз бойы 2—3 рет қайталап жайылады. Тау жайылымының орта деңгейінде әр түрлі масақты өсімдіктер өседі, тау бөктерлерінен шөп шабылады.

Т. ш. п. ж-ды жыл маусымына сәйкес тиімді пайдаланудың, жайылымға бағалы шөптер тұқымын үстен себудің, суландырудың маңызы үлкен. 1976—80 ж. 24,8 млн. *га* жайылым суландырылады.

ТАБИҒИ ШАЙЫРЛАР — шайырлы өсімдіктер құрамында болатын түсі әр түрлі қатты зат. Т. ш. қылқан жапырақты өсімдіктер мен тропик өсімдіктері құрамында көп болады. Оны қыздырғанда балқиды, суда ерімейді, органик. еріткіштерде ериді не ісіседі, жұқа қабықша түзуге бейім. Т. ш-дың негізгі құрам бөліктері: шайыр қышқылдары, бір не көп атомды шайыр спирттері, шайыр қышқылдарының күрделі эфирлері, бір атомды фенолдар, хим. инертті заттар. Өнеркәсіптік маңызды Т. ш. — *канифоль*, копалдар, янтарь, даммара, сандарак, шеллак, мастикс, акаронд. 20 ғ-дың 30 жылдарына дейін Т. ш. майлы сыр (копалдар, янтарь), спирт сыры (копалдар, шеллак, сандарак), шайыр сырын (даммара, мастикс) өндіруде, сондай-ақ желім, линолеум т. б. дайындауда кең қолданылды. Кейінгі жылдары оның орнын синтездік шайырлар алды. Т. ш. сабын қайнатуда, қағаз желімдеуде, косметикалық препараттар дайындауда, сондай-ақ медицинада, парфюмерияда қолданылады.

ТАБИДЗЕ Галактион Васильевич (18. 11. 1892, Кутаиси маңы, Чквиси с.,— 17. 3. 1959, Тбилиси) — грузин совет ақыны. Грузияның халық ақыны (1933), Груз. ССР ҒА-ның академигі (1944). Дін қызметкері семьясында туған. 1900 жылдан Кутаиси гимназиясында, 1908 жылдан Тифлис діни семинариясында оқыды. «Бірінші май» атты алғашқы өлеңін 1908 ж. жазды. Тұңғыш өлеңдер жинағы 1914 ж. шықты. Москваға барған сапарында (1915) А. А. Блок, В. Я. Брюсов т. б. ақындармен танысуы Т-ге үлкен әсер етті. Ол Ұлы Окт. революциясын жылы қарсы алып, В. И. Ленинге арнал-



Ә. Табылдиев.



Т. Ф. Тавилдарова.

ған «Идея» (1923), «Джон Рид» (1924), «Біз — Грузия ақындарымыз» (1925) т. б. поэзиялық туындыларын жазды. Грузин тілінде «Ломиси» (1921), «Галактион Табидзе» (1922), «Мнатоби» (1924) журналдарын шығарысты. «Дәуір» (1930), «Революцияшыл Грузия» (1931) поэмаларын, «Отаным — өмірім менің» (1941, басылуы 1943) атты өлеңдер кітабын жариялады. Т. шығармалары СССР халықтарының көптеген тілдеріне аударылды. Ленин орденімен наградталған.

Шығ.: Избранное, М., 1956; Стихи, Тб., 1967.

Әдеб.: Чилая С., Галактион Табидзе. Критико-биографический очерк, М., 1958.

ТАБЛЕТКА (франц. tabulettae)—белгілі мөлшерде шығарылатын қатты дәрі. Т. дәрілік заттарға қант, крахмал, натрий хлориды, спирт, су қосып, ығыздап фармацевт фабрика-заводтарда жасалады. Кейбір Т-лардың сыртын жұқа қабықпен қаптайды.

ТАБМЕН (Tubman) Уильям Ваканарат Шадрак (29. 11. 1895, Харпер,—23. 7. 1971, Лондон) — Либерияның мемл. және саяси қайраткері. Білімі мен мамандығы жөнінен юрист. Заң ғылымының, азаматтық право мен философия докторы. 1923—31 және 1934—37 ж. Мэриленд графтығынан сенатқа мүше болды. 1944 жылдан Либерияның президенті (1971 ж. 7-рет қайта сайланды) және үкімет басшысы. Билеуші Нағыз виггер партиясының басшысы. Т. үкіметі экономикада мемлекеттің ролін арттыруға бағытталған бірқатар шараларды жүзеге асырды.

ТАБУ (ағыл. taboo; полинезия тілінде «қасиетті, тыйым салынған» деген сөз)—тәртіп қоғамға дейінгі діни сенімді бұзушылыққа тыйым салынған әдет заңдылығы. Бұл заңдылықты бұзған адам «құдіретті күштің» қаһарына ұшырайды деп сендірген. Т-ды алғаш рет 1771 ж. Дж. Кук Таиго аралының (Полинезия) тұрғындарынан жазып алған. Полинезиялықтар құдайға, құдіретті, ғажайып күшке байланысты нанымның бәрін Т. заңдылығы деп ұққан. Түрік тайпаларындағы Т-ды Рашид-ад-Дин жазған. Т. бүгінде дінде (мыс., христиан, мұсылман т. б.) сақталып отыр.

Тіл білімінде Т. — ескі әдетке, діни сенімге байланысты тура айтуға тыйым салынған атаулар мен есімдерді түспалдап түсіндіру немесе соған балама болатын сөзбен айту. Мыс., қасқырды «бөрі», «иткүс», «серек құлақ»; пайзағайды «жасыл» т. б. деп атау. Т. кейбір елдерде (Азия, Африка, Америка үндістерінде) осы кезде де кездеседі.

Әдеб.: Аханов К., Тіл білімінің негіздері, А., 1973; Кеңесбаев І., Мұсабаев Ғ., Қазіргі қазақ тілі, А., 1975; Токарев С. А., Ранние формы религии и их развитие, М., 1964; Турсунов Е. Д., Генезис казахской бытовой сказки, А.-А., 1974.

ТАБЫЛҒАТЫ — Күнгей Алатаудың шығ. сілеміндегі асу. Қазақ және Қырғ. ССР-лері шекарасында. Биікт. 2914 *м*. Күнгей Алатаудың солтүстігіндегі Жалаңаш елді мекенінен шыққан соқпақ жол Т. арқылы Ыстықкөл қазан шұңқырына асады.

ТАБЫЛДИЕВ Әдібай (2. 1. 1926 ж. т., қазіргі Жамбыл обл., Луговой ауд., «Жаңатұрмыс» к-зы) — қазақ совет ақыны. Пед. ғыл. кандидаты (1967). Қаз. ССР халық ағарту ісінің озаты (1963). 1953 жылдан КПСС мүшесі. Жамбыл қ-ндағы педучилищені (1948), Қаз. ПИ-ді (1955) бітірді. Еңбек жолын 1944 ж. «Жаңатұрмыс» (қазір Қ. Сәтбаев атында) мектебінде мұғалім болудан бастаған ол 24 жыл бойы (1944—68) педагогтық қызметте болды. 1968 жылдан Қазақ Совет Энциклопедиясының бас редакциясында аға ғылми редактор, тіл-әдебиет редакциясының меңгерушісі (1972 жылдан). Т. негізінен бобектерге, мектеп жасындағы балаларға арнап қысқа-қысқа қызық сюжетті өлеңдер, ертегілер, пьесалар, инсценировкалар, сценарийлер жазды. Т-тың тұңғыш өлеңі («Бірінші май») 1941 ж., алғашқы кітабы («Соз — бобектікі») 1959 ж. жарияланды. Өлеңдері мен пьесаларының жинақтары, сурет кітапшалары, таңдамалысы («Көңілді балалар», 1976) басылып шықты. Бірқатар шығармалары мектеп оқулықтарына, сахна репертуарларына енді. Т. сатиралық әңгімелері, скетчтерімен де («Күлкінің кесірі», «Майжұқпас» т. б.) танылды. Ғылми-педагогикалық, әдеби-сын мақалалары мерзімді баспасозде жарық көрді.

Шығ.: Бөбекке соз, Фр., 1960 (қырғыз тілінде); Мен — паровоз, А., 1960; Балуан, А., 1961; Ғажайып бақ, А., 1966; Атымтай, А., 1970; Көңілді кештер, А., 1971; Гүл мен жеміс, А., 1972; Аялы алақан, А., 1974.

Әдеб.: Ахметов Ш., Қазақ совет балалар әдебиеті, А., 1976; Тәжібаев Ә., Жас ұрпаққа жақсы әдебиет жасайық, «Жұлдыз», 1961, № 6; Детская литература, М., 1976, № 1.

ТАБЫЛДЫ — Торғай обл-ның Аманкелді, Жанкелдин ауд-дары жеріндегі озен. Шалқар алабында. Ұз. 49 *км*. Торғай о. сағасынан 689 *км*-де тармақ болып бөлініп, 640 *км*-де Торғайға қайта құяды. Белесті, құмайтты, құм саздақты жазықпен ағады. Алабында жусан, селеу, жайылмасында шалғын өседі. Әр қайсысының ұз. 10 *км* шамасында 7 саласы бар.

ТАБЫН — Жетіру тайпасының үлкен руы. Т. туралы алғашқы дерек М. *Тевкелевтің* еңбегінде кездеседі. *Моңғол шапқыншылығына* дейін Бат. Қазақстан даласында Т-дар мекендеген. Олар саяси-экономик. жағдайға байланысты ыдырап, біраз бөлігі солтүстікке қоныс аударып *башқұрттарға* қосылған. Бұл жайында саяхатшы Ибн-Фадлан жазбасында көрсетіледі. С. П. Руденконың зерттеуінде моңғол шабуылына дейін башқұрттар он екі арыс ел болған, соның бірі Т. аталған. Т-ның таралуы жайында әр түрлі деректер бар. М. Тынышбаев зерттеуінде Т. Жаманкерей, Бозым, Бегім, Қайырқожа деген төрт атаға бөлінеді. Ал енді бір шежіреде Т-нан: Шөмішті, Тарақты, Көсеп. Окт. революциясына дейін Шөмішті ұрпағының қыстауы Сам құмы мен Үстірт оңірі, жайлауы Жем өзенің басына дейін баратын. Тарақтының ұрпақтары Орынбор, Ақтөбе, Елек маңында, негізінен Қара Қобда, Кіші Қобда, Үлкен Қобда өзенің бойларын мекендеген. Көсеп ұрпағының қыстауы Борсық құмдары мен Сырдың төменгі ағысы, жайлауы Торғай, Тобыл өзенің бойлары. Таңба, ұран деректеріне қарағанда Т. құрамында қазақтың өзге де тайпаларынан қосылған аталар тайпа бөліктері бар. Т-ның жалпы рулық таңбасы—◉(тостаған); оған қоса — ○- (шөміш, Шөмішті Табында); *m* (тарақ, Тарақты Табында) және — *I* (әліп). Бұл таңбаларға қарап этнограф ғалымдар олардың туыстық тамыры Ұлы жүздің *Жалайыр, Албан, Дулат* тайпаларына туыс деген тұжырымға келеді. Таңбаға қоса Т-да да, Албанда да Бозым деген ру бар. Әліп немесе шылбыр (*I*,5) аталатын таңба Қаңлыда, тарақ таңба (*m*) Жалайырда кездеседі. Т. шежіресінің бір жазбасы «Қырғыздың жер пайдалануы туралы материалдар» деген жинақта жарияланған. Онда: Т—Жалайыр, Жаман—Керей (Тарақты Табын) деп жазылған. Табындардың өзге рулармен араласуын ұрандарынан да байқауға болады. Н. И. Гродековтың дерегі бойынша Сырдария Т-дарының ұраны — Серке, Тостаған. Батыс Т-дарының ұраны — Алаш (қ. *Тарақты*).

Әдеб.: Казахско-русские отношения в XVI—XVIII вв., А.-А., 1968, с. 406; Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией Ф. Щербины. Тургайская область, Актюбинский уезд, т. 7, Воронеж, 1903, с. 1—14.

ТАБЫН-БӨГДО-ӨЛА—Алтайдың оңт.-шығысындағы тау торабы. СССР, МХР және Қытай шекарасында. Т.-Б.-О-дан солт.-шығысқа Сайлюгем жотасы, оңт.-шығысқа Моңғол Алтайы, батысқа Оңт. Алтай жотасы тармақталып шығады. Биік жері — Найрамдал тауы (4356 *м*).

ТАБЫНУ — құдайға, пұтқа құлшылық ету, аллаға бас иіп, жалбарыну, мүлдем беріле сену, біреудің не бір заттың алдында құл болу жорасы. Т. алғашқы мәжүсилік діни ұғымнан туған. Адамдар қарақұты, ғылми танымы жоқ, дәрменсіз кезінде заттарға, табиғат күшіне т. б. табынатын болған. Бұл сияқты *тотемизм, анимизм,* магиялық діни салт қазақ арасында көпке дейін ислам дінімен қатар жүріп отырды.

ТАБЫС САЛЫҒЫ — төте салықтың негізгі түрі. СССР-де Т. с-н халық колхоздар, тұтыну кооперациялары, кооперативтік кәсіпорындар, қоғамдық ұйымдардың шаруашылық органдары төлейді.

Халықтан жиналатын Т. с. бұрынғы табыс — мүлік салығының орнына 1924 ж. енгізілді. Салық төлеушілер 5 топқа бөлінеді: жұмысшылар, қызметшілер және салық төлеу жағынан солларға теңестірілген адамдар, әдебиетшілер мен өнер қызметкерлері, жеке-ше жұмыс атқаратын адамдар (дәрігерлер, оқытушылар т. б.); майдагерлер, жалданып табыс табатын адамдар. Т. с. үдемелі ставкамен салынады. Жұмысшылар мен қызметшілердің жалақысынан ұсталатын Т. с-ның ең жоғары ставкасы — 13% (100 сомнан жоғары айлық алатындар үшін). 60 сомнан (кейбір аудандарда 70 сомнан) төмен жалақы алатын еңбекшілер салықтан босатылады (қ. *Салық жеңілдігі*).

Колхоздар Т. с-н тоқсан сайын төлеп отырады. 1936 ж. бұрынғы а. ш. салығының орнына енгізілген. 1966 жылдан Т. с. колхоздық таза табысының рентабельділігі 15%-тен асып түсетін болса (ставкасы—0,3%-тен 25%-ке дейін), колхозшылардың еңбек ақы қоры колхозшы шаруашылығында жұмыс істейтін әр адамға шаққанда айына орта есеппен 60 сомнан асатын болса ғана салынады. Тұтыну кооперациялары мен қоғамдық ұйымдардың шаруашылық органдары Т. с-н баланс пайдасы бойынша тоқсан сайын төлеп отырады. 1923 ж. енгізілген. Ставка тұтыну кооперациялары үшін 35%, қоғамдық ұйымдардың шаруашылық органдары үшін 25%.

ТАВИЛДАРОВА Тамара Федоровна (15. 5. 1901 ж. т., Ленинград қ.) — қазақстандық ғалым зоотехник. А. ш. ғыл. докторы (1953), профессор (1955), Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (1961). Т. Вологда сут шаруашылығы ин-тын (1923) бітіріп, а. ш. кооперациясы жүйесінде нұсқаушы, Ленинград а. ш. ин-тында (1924—25), Белорус а. ш. академиясында ассистент (1925—31). Қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тында және оның тәжірибе ст-сында аға ғылми қызметкер және бөлім меңгерушісі (1931—38), Өзбектің мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тында бөлім меңгерушісі (1939—48), Қазақтың мал өсіру ғыл.-зерт. ин-тында бөлім меңгерушісі (1948—54), Алматы зоотех.-мал дәрігерлік ин-тында кафедра меңгерушісі (1954—64), профессор-консультант (1964—74), 1975 жылдан ғыл.-зерт. секторының аға ғылми қызметкері. Т. республикада сиыр тұқымын асылдандыру жұмысына басшылық етті. Ол Солт. Қазақстан обл. «Мамлют» асыл тұқымды мал з-дында қырдың қызыл сиыры тұқымын шығаруға басшылық етті. Т. 100-ден астам ғылми еңбек жариялады. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталды.

ТАВИТОВ Михаил Давидович (4. 1. 1914 ж. т., Солт. Осетин АССР, Дигорск стандық ғалым-зоотехник, экономика ғыл. кандидаты (1966), Соц. Еңбек Ері Москва зоотех. ин-ты жанындағы жұмысшылар ф-тін (1936) және осы институттың қой өсіру ф-тін бітірді (1941). Түркім. ССР «Ербент», «Чемин-Абид» және Сараджин с-здарының директордың орынбасары, аға зоотехник (1941—48). Астрахань обл. қарақол қойын өсіретін «Қаракол» с-зының директоры, трест директоры (1953—55), МХР-дің А. ш. мин-лігінде кеңесші (1955—58), Шымкент обл. Байырқұм с-зында бас зоотехник (1958—60), Шымкент обл. а. ш. басқармасында мал шаруашылығы басқармасының бастығы (1960—63), Қаз. ССР А. ш. мин-лігінде әр түрлі қызметте болды (1963—68). 1968 жылдан Алматы зоотех.-мал дәрігерлік ин-тында кафедра меңгерушісі.

Т. қаракөл қойын селекциялау және қаракөл шаруашылығы экономикасы жөнінде отыздан астам ғылми еңбек жариялады. Ленин орденімен және медальдармен наградталды. Портреті 514-б.

Шығ.: Каракулеводство Казахстана, А.-А., 1970.

ТАВР, Торос (Toros'lar) — Кіші Азия және Армян таулы қыраттарының оңт. шеткі тау жүйесі, Түркия жерінде. Ұз. 1000 *км*, биікт. 3726 *м*. Негізінен әк тастан, орта және шығыс бөлігі мұнымен қатар метаморфтық және кристалдық жыныстардан түзілген. Солт. беткейін субтропиктік дала және шөл, оңтүстігін мәңгі жасыл орман мен бұталар, жоғарғы бөлігін қылқанды орман және шалғын алып жатыр.

ТАВРИКА—Қырым түбегінің оңт. бөлігінің ежелгі аты. Көне деректерде «Т.» терминін тавр тайпаларының орналасқан жерін көрсету үшін пайдаланған. Геродоттың мәліметі бойынша Т-ның солт. шекарасы қазіргі Евпатория — Симферополь — Феодосия арқылы өткен. Страбон мен Плинийдің (ағасының) куәлігі бойынша, кейінінен Т. территориясы біраз кішірейген. «Т.» термині орта ғасыр деректерінде де кездеседі. Бірақ бұл ол кезде этногр. емес, таза геогр. ұғымды білдірген. Қырым хандығының пайда болуына және Оңт.-Бат. Қырымда түріктердің орналасуына байланысты бұл термин қолданылмайтын болды.

Әдеб.: Дьяков В. Н., Древняя Таврика до римской оккупации, «Вестник древней истории», 1939, № 3; сонікі, Таврика в эпоху римской оккупации, «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1972, т. 28, в. 1.

ТАВРИЯ — Шығ. Қазақстан обл-ндағы Таврия ауд-ның орталығы, село. Облыс орталығы Өскемен қ-нан солт.-батыста 55 *км* жерде. Жақын т. ж. ст-сы Предгорная (21 *км*). Іргесі 1884 ж. қаланған. Халқы 3,4 мың (1976). «Таврия» с-зы мен Таврия сельсоветінің орталығы. Ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, наубайхана т. б. шағын кәсіпорындар, орта мектеп, балалар мекемелері, а. ш. кәсіптік-тех. уч-ще, мәдениет үйі, кітапхана, ауд. аурухана, санэпидемиялық және мал дәрігерлік ст-лар бар.

ТАВРИЯ АУДАНЫ — Шығ. Қазақстан обл-ның солт.-бат. бөлігінде орналасқан әкімш. бөлік. Жері 3,5 мың *км*². Халқы 27,3 мың (1976). Құрамында 9 ауылдық, селолық Совет, 7 совхоз, 1 колхоз және совхоз-техникумы бар. Орталығы — Таврия с.

Аудан жері негізінен таулы, шатқалды, аңғарлы келеді. Пайдалы қазындылардан сирек және түсті металдар рудалары, құрылыстық құм, саз, балшық, тас т. б. бар. Климаты континенттік, қысы суық, жазы біршама ыстық, қысқа. Январьдың орташа темп-расы —17, —18°С, июльде 20—22° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 260—300 *мм*. Аудан жерінен Ертіс өз. және оның салалары — Қызылсу, Ұлан т. б. ағады. Топырақ жамылғысы негізінен қара қызыл қоцық келеді. Бетеге, боз, терек, қайың, қарақат, итмұрын, ырғай т. б. өседі. Борсық, суыр, арқар, бөкен; құстан кекілік, үйрек т. б. мекендейді.

Негізгі тұрғындары — қазақтар мен орыстар. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 7,7 адамнан. Жергілікті ірі өнеркәсіп орындарынан май з-ды, баспахана, ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты бар. А. ш. пайдаланатын жері 287,3 мың *га* (1974), оның ішінде егістігі 116,4 мың, шабындығы 19,3 мың, жайылымы 151,6 мың *га*. Орманы 1036 *га*. Егісі 133,6 мың *га* (1975), оның 99,4 мыңы дәнді, 24,5 мыңы мал азық дақылдары, қалғаны картоп, овощ, күнбағыс. 1976 жылдың басында 27,2 мың мүйізді ірі қара, 22,3 мың шошқа, 93,3 мың қой, 3,0 мың жылқы болды. Аудан жерінен респ. Өскемен — Таврия — Багратион автомоб. трассасы өтеді.



Таврия ауданындағы «Ярославский» совхозында сүрлем шөп салу.

Ауданда 5 бастауыш, 13 сегіз жылдық, 8 орта мектеп, 36 клуб, 36 кітапхана, 34 кино қондырғы, 2 учаскелік аурухана, 4 аптек т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар (1976). 1941 жылдан ауд. «Путь Ильича» газеті шығады.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ТАВРЛАР (лат. tabroi) — Қырымның оңт. бөлігін мекендеген (Таврика атауы осыдан шыққан) өте ертедегі тайпа. Т. егіншілікпен, мал шаруа-



М. Д. Тавитов.



Р. Тагор.

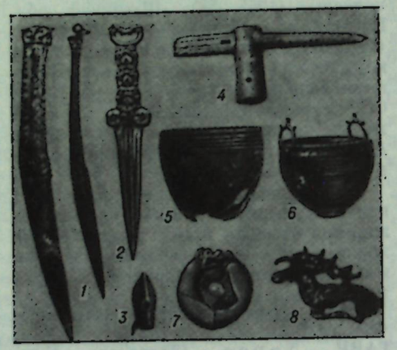
шылығымен, сондай-ақ аң, балық аулаумен және тоқымашылықпен, қоладан зат құю өнерімен айналысты. Херсонес және *Боспор мемлекетімен* күресте Т. өз тәуелсіздігін қорғап қалды, бірақ б. з. 2 ғ-ның аяғында *Понтий патшалығының* билігіне көшті. Бұдан кейін Т. *аландармен*, *готтармен*, таулы Қырымның т. б. тайпаларымен бірігіп кеткен. Жазба деректерде Т. б. з. 4 ғ-на дейін өмір сүрген.

ТАВТОЛОГИЯ (грек. tauto — соның өзі және *...логия*) — 1) бір айтылған ойдың, сөздің, сөз тіркестерінің қайталануы. 2) Кейбір логикалық операциялар мен түсініктердің идемпотенттік ерекшеліктерін білдіретін логикалық заң. 3) Матем. логикадағы барабар — ақиқатты формула. Ф. Энгельс бастауышта айтылғанды, баяндауышта қайталауды Т. деп атаған (Анти-Дюринг, А., 1957, 44-б.). Ол Т. есебінде Е. Дюрингтің мынадай пікірін келтіреді: «Бастауышында Дюринг мырза, болмыс бәрін қамтиды дейді, ал баяндауышында: олай болған күнде бұл болмыстан тысқары да ешнәрсе өмір сүрмейді деп батыл айтып салады» (бұл да сонда). Дәстүрлі логикада Т. деп ұғымды анықтаудағы жіберілген логикалық қателердің бірін айтады. К. Маркс Прудонның абстракция жөніндегі көзқарасын талдай отырып, мынадай тавтологиялық қатені атап көрсетеді. «Прудонша абстракция... таза ақыл-ойдың туындысы ғана болып табылады, мұның өзі шындығында: абстракция түріндегі абстракция деген абстрактілі соз, ғажап тавтология» (Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т., 460-б). Әдебиетте Т. көбінесе, үдемелік мағына үшін, салыстыру мақсатында қолданылады. Мақсатсыз Т. соз жүйесін бұлдіріп, мағынасыздыққа ұрындырады.

Әдеб.: Жұмалиев К., Әдебиет теориясы, А., 1960; Витгенштейн Л., Логико-философский трактат, пер. с нем., М., 1958; Черч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960; Словарь литературоведческих терминов, М., 1974.

ТАГАНРОГ — РСФСР-дің Ростов облыстағы қала (1774 жылдан), т. ж. стансы, порт. Халқы 277 мың (1975). Металлургия, машина жасау және жөндеу, тамақ және жеңіл, құрылыс материалдары кәсіпорындары, радиотех. және пед. ин-ттар, драма театры, олке тану музейі, А. П. Чеховтың музей-үйі бар.

ТАҒА́Р МӘДЕНИЕТІ — б. з. б. 7—3 ғ-ларда Сібір жерін мекендеген тайпалар мәдениеті (темір дәуірі). Ол Минусинск ойпаты, Енисей өңірінің орта ағысы, Красноярск ауд. мен Кемерово обл-ның шығыс жағында орын тепкен. Қазақстан мен Орта Азияны мекендеген сақ тайпаларының мәдениетіне өте ұқсас (қ. *Сақтар*). Бұл мәдениеттің өзіне тән ерекшелігі — табылған заттардың барлығы (6000) қоладан жасалған. Оның орналасқан ауданы Евразия жеріндегі қола өндірудің басты ошағы болған. Т. м. тұрғындары егін егіп, мал өсірген. Т. м-



Тагар мәдениеті: *1*— қола пышақтар; *2*— қола қанжар; *3*—садақтың ұшы; *4*—қайла; *5*—құмыра; *6*—қазан; *7—8*—қоладан жасалған әшекей бұйымдар (жыртқыш хайуан мен бұғы).

нің қалыптасып өсіп-өркендеуіне Алтай, Қазақстан, Орта Азия жеріндегі тайпалардың тікелей қатысы болды.

Әдеб.: Членова Н. Л., Происхождение и ранняя история Тагарской культуры, М.—Л., 1967.

ТАҒИ-ХАН КӨТЕРІЛІСІ (1921)—Хорасандағы ұлт-азаттық көтерілісі. Көтеріліс жазда әскер бөлімдерінде басталды. Оған полк. Мұхаммед Таги-хан Пасиан бастаған демокр. пиғылдағы офицерлер, ұлттық бурж. мен чиновниктердің өкілдері басшылық етті. Негізгі талаптары: Иранды ағылшын империализмінің езгісінен азат ету, демокр. реформалар жүргізу, конституциялық тәртіп орнату, ұлттық экономиканы өркендету, Советтік Россиямен қарым-қатынас орнату. Көтеріліске қала халқы мен шаруалар қатысты. Көтеріліс 1 ноябрьде басылды.

Әдеб.: Иванова М. Н., Национально-освободительное движение в Иране в 1918—1922 гг., М., 1961.

ТАГО́Р Рабиндранат (Тхакур Робиндронатх) (7. 5. 1861, Калькутта,—7. 8. 1941, сонда)—үнді жазушысы, қоғам қайраткері. Ірі жер иеленуші семьясында туған. Бенгалияда алған білімін Лондон ун-тінде әдебиеттен лекция тыңдай жүріп толықтырды (1877—78). Т-дың эстетикалық талғамының қалыптасуына жазушы әрі музыкант ағасы Джотириндронатх Тагордың әсері күшті болды. 1875 ж. «Үнді жөрмеңкесінің сыйы» атты патриоттық өлеңі жарияланды. Бұл кезде «Ақын тарихы» поэмасы мен «Қайрышы әйел» әңгімесін жазды. Алайда бұл шығармалары піскеген, еліктеумен жазылған еді. Англияға барып қайтқан соң «Дана Вальмики» (1881) муз. драмасын, «Кешкі өлеңдер» (1882), «Таңертеңгі өлеңдер» (1883) т. б. өлеңдер жинағын, «Бибхи жағалауы» (1883), «Данышпан Раджа» (1885) атты тарихи романдарын жариялады. Ол 1884—1911 ж. «Брахмо самадж» атты діни-реформаторлық қоғамның секретары болды, Үнді Ұлттық Конгресінің 2-конгресіне қатысты. 90 жылдары «Маноши» (1890), «Алтын тура» (1893), «Өнімді жинау» (1896) т. б. ең құнды әңгімелері мен топтама өлеңдерін жазды. Өз мекен жайындағы қолөнершілер мен шаруалардың, майда қызметкерлердің өмірімен арнайы танысып, жоқшылық пен теңсіздікті көреді, отанын отаршылардың тепкісінен босатуды армандайды. 1902 ж. мектеп ашып, оған өзі оқулық жазды, шәкірттерге өзі сабақ берді. Кейін осы мектеп негізінде барлық каста балалары оқи алатын университет ашылды (1921). Т. өзінің әлеуметтік-тұрмыстық тақырыпқа жазылған «Үйтақ» (1902), «Күйреу» романы мен «Бұзылған ұя» повестерінде ескішілдік пен жаңашылдық арасындағы қақтығысты суреттеп, неке сүйіспеншілік негізінде ғана іске асатын болсын деген идеяны көтерді. Генерал-губернатор лорд Керзонның Бенгалияны бөлу туралы бұйрығына қарсы шығып, Т. «Менің алтын Бенгалиям», «Құрбан болған өлеңдер» (1910) атты өлеңдерін, «Гора» (1907—1910) романын жазды.

Өз халқының бостандығын аңсаған Т. 1930 ж. СССР-де болып, біздің елдің ұстанған саясатын «Россия туралы хаттарда» кітабы арқылы жоғары бағалады. Т-дың шығармалары СССР халықтары тіліне көптеген тиражбен аударылуда. Оның «Гәуірмаһан» (1960), «Күйреу» (1968) романдары мен «Алтын сағым» (1960), «Өлеңдер» (1969) атты жинақтары қазақ тілінде шықты.

Шығ.: Соч., т. 1—12, М., 1961—65.

Әдеб.: Әуезов М., Тагордың кемелгерлігі, соның кіт.: Уақыт және әдебиет, А., 1962, 421—25-б.; Рабиндранат Тагор. К столетию со дня рождения, М., 1961; Гнатюк-Данильчук А. П., Рабиндранат Тагор. Критико-биографический очерк, М., 1961.

ТАҒА, қ. *Пағашы*.

ТАҒА — жұмыс көлігінің аяғына қағылатын құрал. Т. жылқы, қашырдың тұяғы тозбау және табаны таймау үшін тұяғына лайықтап жасалады. Алғашқы кезде тұяқты қорғау үшін қабықтан, қамыстан, сабаннан және жіптен тоқылған шұлық немесе шоқай кигізген. Кейінірек көліктің аяғына байлап қоюға арналған ілгегі бар темір қолданылған. Қазіргі шегемен қағылатын темір Т-ны алғаш рет 3 ғ-да римдіктер қолданған. Содан бері Т. озгерген жоқ. Қазақта жылқыны ғана тағалайды. Емшекті Т. қыста, жайпақ Т. жазда қағылады. Көлемі тұяқтың табанымен бірдей болуға тиісті. Т. көбінесе қыста немесе таулы, тасты жолмен алыс сапарға шыққанда пайдаланылады.

ТАҒАЙ — қырғыз тайпаларының түп атасы. Шежіре деректері бойынша Қырғызбайдан Ақуул, одан Абыл, Қабыл екі бала туады. Т. — Абылдың немересі. Т-дан Богоарыстан, Қойлан, Қилджер, Қылджир). Бұл үш атадан он арыс ел өрбіген. Абыл балалары немесе Оң қол Т-дан тараған он тайпаны — сол, ал Қабылдан тараған 4 ру [Сару, Котче, Мундыз (Мундуз), Қытай] Сол қол деп аталған. Т-дың он тайпасынан көп оскені Бұғы (Бугу), Сарыбағыш, Саяқ, Черік. 19 ғ-дың ақырында Бұғының 10 мың түтіні Ыстықкөлдің оңт. жағалауын, Зауке өңірінің бойын, Музарт етегін, Сырт жайлауын; Сарыбағыштың 10 мың түтіні Теріскей Алатаудың Күрметісін, Қаскелең өңірін басын; Саяқ Ыстықкөлдің оңтүстігін, қалғандары Шығ. Түркістанның Ақсу, Үш Тұрфанды, Атбашы-Арпа деген жерлерді және Сырдың жоғ. жағын қоныстанған.

Әдеб.: Валиханов Ч. Ч., Записки о киргизах, Собр. соч., т. 1, А.-А., 1961; Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава..., «Живая старина», СПБ, 1894.

ТАҒАМ ҚАЛДЫҚТАРЫ — мал азығына пайдаланатын овощ, жеміс, балық, ет, нан қалдықтары, жұмыртқа қабығы. Т. қ. құрамында 67—80% картоп қалдығы, 10—20% овощ кесінділері (сәбіз, қызылша, капуста т. б.), 1,2—1,5% ет, балық қалдықтары, 1—1,5% нан, 4,5—5,5% жұмыртқа қабығы, сүйек т. б., 100 *кг* Т. қ-нда 30 азық өлшемі және 3 *кг* қорытылатын протеин болады. Овощ және картоп қалдықтарын сүрлемге де салады. Т. қ-н малға берер алдында 40 *мин* қайнатады. Бұны көбіне шошқаны бордақылауға пайдаланады. Шошқаның күндік жемшөбіне беконға бордақылағанда 20%, етке 50% және етті-майлы бағытта бордақылағанда 30% Т. қ. қосылады. Кейбір шаруашылықтарда үйрекке беріледі. Т. қ-н пайдалану шаруашылыққа өте тиімді. Таза жемшөп беріп бордақылауға қарағанда Т. қ-н қолдану бордақылауға жұмсалатын қаржыны 2 есеге жуық кемітеді.

ТАҒАНАЙ ТАУ МАССИВІ, Үлкен Тағанай — Оңт. Оралдағы тау жотасы, РСФСР-дің Челябинск обл. жерінде. Ұз. 25 *км*, биікт. 1177 *м* (Круглица тауы). Кристалды тақта тас және кварциттен түзілген. Беткейлерінде шырша және қайың аралас қарағай орманы өседі. Жоғарғы белігі қорым тасты.

ТАҒАНАҚ (Laniidae) — торғай отрядының бір тұқымдасы. Тұмсығының ұшы имек. Қауырсыны жұмсақ, қанаты қысқа, құйрығы едәуір ұзын. 10 туысқа бөлінетін кең тараған 76 түрі бар (Оңт. Америкада ғана жоқ). Әдетте орман шетін, шоқ ормандарды, қалың орманды мекендейді, ағаш, бұта басына ұялайды, 4—6 төңбелек жұмыртқа салады. Т-тардың бір жерде мекендейтін, мекен ауыстыратын және қайтатын түрлері бар. Жемі — ірі насекомдар, ұсақ қос мекенділер, кесіртке, сы, балапандар. Кейбір түрі тоқ кезінде жемін бұта тікеніне т. б. шаншып



Сұр тағанақ (қоразы, мекиені).

қор жинайды. СССР-де 9, оның ішінде Қазақстанда бір туысқа жататын 7 түрі — ұзын құйрық Т. (ең оңт.-шығысында), сұр Т. (республиканың оңт. жартысында) қара маңдай Т. (орт. аудандарынан басқа жерінде), европа жуланы (жыл құсы, солтүстігінде ұялайды), сібір жуланы (сирек кездеседі), қашғар жуланы (отқінші жыл құсы), түркістан жуланы (оңтүстігінде) кездеседі.

ТАҒДЫР — адам өміріндегі барлық оқиғаларды алдын ала белгілейтін, құдіреттің жазмышын бейнелейтін дін — идеалистік ұғым. Ертедегі грек мифологиясында адамның, тіптен жеке құдайлардың да тағдыры Т. құдайы Мойрға тәуелді болыпты-мыс. Т. дүниені билейтін жоғарғы әділдік ретінде түсінілді (гректерде Дике, Немезида). К. Маркс «мұсылманшылықтың өзегі фатализм» екенін көрсетті. Т. жөніндегі фаталистік ұғым діннің тарихи формаларының бәріне тән.

ТАҒЫЛЫҚ — 1) Европа ғылымында адамзат тарихының 1-кезеңін білдіретін атау. Мұның орнын варварлық, кейіннен цивилизация кезеңдері алмастырды. Т. атауын алғашқы қауым тарихын кезеңге болгенде ағылшын философы А. Фергюсон (1767) және Л. Г. *Морган* қолданды. Бұлар адамзаттың пайда болып, олардың қыш ыдыс жасауға жеткенге дейінгі кезеңді Т. деп атады. Алайда, этнографиялық және археол. деректердің толыға түсуіне байланысты Морганның бұл үлгісі ішінара ескірді. Қазіргі этнографияда қолданылып жүрген кезеңге болу (қ. *Алғашқы қауымдық құрылыс*) үлгісінде Т. кезеңі адамның пайда болуы және алғашқы рулық құрылыс (археол. кезең палеолит пен мезолит) кезеңіне сәйкес келеді. 2) Әдеттегі ауызекі созде мәдениетсіздікті, надандықты білдіреді.

Әдеб.: Толстов С. П., К вопросу о периодизации истории первобытного общества. «Советская этнография», 1946, № 1; Першиц А. И., Монгайт А. Л., Алексеев В. П., История первобытного общества, М., 1968.

ТАҚДЫ РАЗРЯД, электр разряды — солғын разрядтың бір түрі. Қ. *Газдардағы электр разрядтары*.

ТАЗ — 1) Кіші жуз *Байұлынан* тараған ру. Шежіре деректері бойынша, Т-дан Абдал, Келдібай, Жастабан, Шарғы аталары өрбіген. Жазба деректерде Т. алғаш рет М. Тевкелев еңбектерінде Тілеумен бірге айтылады. Бұл рулар башқұрт халқының құрамында да болған. А. Ю. Якубовский зерттеуінде Абдал тайпа ретінде 4—5 ғ-дан белгілі екені және он тайпа рулары түрікменге де, қазаққа да қосылған деген тұжырым жасайды. Түрікмен Абдалдары 18—19 ғ-да Маңқыстауды мекендеген. Т-дарға сол кездерде де араласуы мүмкін. Абдал өзбектің Лоқайынша, қыргыздың Сарыбағыш тайпаларының құрамында да кездеседі. Т-дың жаужнгерлік ұраны Бақай, таңбасы — Σ. 2) *Албан* тайпасының Бозымнан тарағынан өрбіген ру. Шежіреші Ережен пен Алдаберген Нұрбековтың шежіресі бойынша Бозымнан Сары, Т. (Шобал) рулары қалыптасып, олармен бірге туған Жаншық ата дәрежесінде қалған. Сарыдан: Шітемір, Мамырбай, Тайлақ; Жаншықтан Әлмерек, Олжай; Т-дан Боздақ, Ноғай. Жаншықтың Әлмерегі өткен ғасырда рулар бірлестігіне айналып, одан *Құрман*, *Тоқан*, Баба, Жәнібек, Қаракісі деген рулар бөлінген. Т. ұрпақтары Окт. революциясына дейін Теріскей Алатаудың Тоғызбұлақ, Орта Меркі, Шет Меркі, Торымайғыр, Шырғанақ деген жерлерінде көшіп-қонып көшпелі тіршілік еткен. Біраз бөлегі Шынжаң өлкесінің Текес бойын, Ыстықкөлдің солт. жағасын мекендеген. Ұраны—Боздақ, Әлмерек, Жауынгерлік ұраны—Райымбек. Таңбасы — ♀

3) Ысты тайпасынан өрбіген ру. Жазба шежіре дерегінде *Ойықтан* таратылады. Ал А. Нұрбеков шежіресі бойынша Ыстыдан Жауатар, одан Ойық, *Тілік*, Көкшекоз, Аузыүсіген, Сәйтек. Аузыүсігеннен: Есім, Малай, Т., Құланшы. Бұлардың ішінде ру атанғаны Т. Одан Әлмембет, Сарыкемпір аталары тараған, Т. ұрпақтары Окт. революциясына дейін Шымкент у-нің Қаратау жағын, Верный у-нің Топар болысын, Іле бойын мекенден мал өсіріп, дәнді дақыл егумен айналысқан. Атақты шешен Болтірік батыр, Бұғыбай батыр Т. рулынан шыққан. Ұраны — Жауатар, таңбасы— ♄ (сірге құрай).

4) Орта жуз *Ашамайлы Керейден* тараған ру. Т. Айтуар, Ханғелді, Шаң, Естай, Достан деген аталарға бөлінеді. Т. Керей Окт. соц. революциясына дейін 180 түтін болған. 17 ғ-да Жоңғар шапқыншыларына қарсы азаттық жолындағы күресте қол бастаған Қара батыр осы Т. Керейден шыққан. Ұраны — Ошыбай, таңбасы — ⅄ (Ашамай).

5) Ұлы жуз *Жалайыр* тайпасының Күшік руының атасы. Шежіре деректері бойынша, Т-дан Есентүгел (Маңқы, Марқа, Асан, Бекназар), Еспенбет (Досай, Бабы, Бақы, Жаманқара, Көтей, Сирақ) аталары тараған. Бұлар Окт. революциясына дейін Балқаш көлінің оңтүстігінде Іле, Қаратал өңірінің том. ағысында мекендеген. Бұлардың

ұраны мен таңбасы жалпы Жалайырдікімен бірдей.

Әдеб.: Аристов Н., Заметки об этническом составе..., «Живая старина», СПБ, 1894; Востров В. В., Муканов М. С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968.

ТАЗ — Achorion туысына жататын саңырауқұлақтар арқылы таралатын жұқпалы тері ауруы. Сау адамға науқас ұстаған заттардан, төсек-орнынан, кейде мысық, тышқан арқылы жұғуы мүмкін. Бұл ауруға балалар жиі шалдығады. Т. бас терісіне жиі, дене терісі мен тырнаққа сирек жұғады. Т-ға шалдыққан адамның бас терісіне сарғылт құрғақ қабыршақ түседі де, бара-бара бұл қабыршақтар тұтасып, қоланса ніс шығып, шаш түсе бастайды. Т-ға шалдыққан тырнақ қалыңдап қабыршақтанып сарғаяды, үгітіле бастайды. Емі: иод, эпилин, гризеофульвин препараттары, сондай-ақ рентген сәулесі қолданылады.

ТАЗАБАҒЪЯБ МӘДЕНИЕТІ — Қола дәуіріндегі Хорезм мәдениеті (б. з. б. 2-мың жылдықтың 2-жартысы). 1938 ж. археолог С. П. Толстов Тазабағъяб каналының бойынан оның бірінші қонысын тапқан. Қоныстардың көпшілігі Арал теңізіне құятын өзендердің сағасына орналасқан. Т. м. Арал теңізінің оңтүстігіндегі суарған мәдениеті мен Оңт. Оралдан келген *қима мәдениеті* және *андронов мәдениеті* сол кездегі тайпалардың мәдени араласуынан пайда болған. Негізгі кәсібі — суармалы егіншілік пен бақташылық, мал шаруашылығы. Еңбек құралдары мен қару-жарақтары қоладан, ішінара тастан жасалған.

Әдеб.: Толстов С. П., По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962; Итина М. А., О месте тазабагьябской культуры среди культур степной бронзы, «Советская этнография», 1967, № 2.

ТАЗА ОНІМ — өнеркәсіпте жасалатын ұлттық табыстың бір бөлігі. Өнеркәсіптің жалпы өніміне қарағанда Т. ө. оның белгілі бір есеп беру кезеңінде жаңды еңбекпен жасалған бөлігі болып саналады және ол өнімге көшірілген бұрынғы құнды (өткен еңбекті) қамтымайды. Т. ө. күн бойынша өнеркәсіптегі еңбекшілердің жалақысымен бірге әлеуметтік қамсыздандыруға төленетін алымдарды, өнеркәсіп орындарының басқа да кейбір шығындарын, пайда мен айналым салығын қамтиды. Т. ө-нің бір жылғы көлемін анықтау үшін кәсіпорынның көтерме сауда бағасындағы жалпы өнім құнына оның бір жыл ішінде төлеген айналым салығын қосады да, одан ондіріске жұмсалған бүкіл материалдық шығынды алып тастайды. Т. ө. динамикасын анықтау үшін тұрақты баға қолданылады. Т. ө. СССР бойынша да, одақтас республикалар бойынша да есептеледі. Ал кәсіпорындарда баға құралу ерекшеліктеріне қарай Т. ө. тек шартты түрде анықталуы мүмкін.

ТАЗА ПАР — көктем, жазда не вегетациялық кезеңде бос жататын, өңдеу арқылы ғана борпылдақ күйінде және арам шөптен таза сақталатын ауыспалы егіс танабы. Т. п. алғы дақылға қарай *екпе пар, таза пар* және *ықтырмалы пар* деп үшке бөлінеді. Өңдеу уақытына қарай Т. п-дың екі түрі бар: қара парды күздік дақылдарды себуден бір жыл бұрын күзде баптайды, ал ерте парды күздік себетін жылғы көктемде өңдейді. Т. п-дың ерте түрі көбіне Қазақстан мен Бат. Сібірде жаздық бидай егісінде қолданылады. Жел эрозиясы күшті аймақтарға алғы дақылды жинасымен күзде топырақты қыршуыш-культиваторменен 8—10 *см*, ал арам шөп шығысымен 16—18 *см* тереңдікке өңдейді. Сентябрьде терең қопсытады, не қайырмасыз соқамен 25—27 *см* тереңдікте баптайды. Жер бетінде сақталған аңыз топырақты жел ұшырудан сақтайды, қыста қар жақсы тоқтайды, көктемде қар суын толық сіңіреді.

ТАЗАРТУ — 1) металлургияда құймалар мен жаншылған металдардың беттік қабатын күйіктен, таттан, құймалық қоспалар мен шақ-тозаңнан, сондай-ақ құю жүйесінің элементтерін кедір-бұдырдан арылту. Бұл үшін *құм жаудырып өңдеу* машинасы, тазалау барабаны, гидравликалық аппараттар, сондай-ақ қышқылмен, отпен күйдіріп тегістеу тәсілдері т. б. пайдаланылады. 2) Мұнайды қайта айдаудан пайда болған дистиллаттарды зиянды қоспалардан (нафтенді қышқылдар, күкіртті қосылыстар т. б.) арылту. Бұл үшін мұнай өнімдері күкірт қышқылымен, әк тастепен, гипохлоритпен, хлорлы алюминиймен т. б. өңделеді. 3) Түтін газдарын олардың құрамындағы қатты, бу және зиянды газ тәрізді қоспалардан арылту. Бұл процесс атмосфераны ластамау мақсатымен арнаулы машиналармен (күл ұстағыш циклон, электр сүзгі т. б.) жүзеге асырылады.

ТАЗА ТҰҚЫМДЫ МІНІС ЖЫЛҚЫСЫ — дүние жүзіндегі мініс жылқысының ең жүйрігі. 18 ғ-дың бас кезінде Ұлыбританияда шығыс және батыс елдерінің жылқыларын күрделі будандастыру арқылы жылқы з-дтары шығарған. Бұл жылқы таза осіру арқылы жетілдірілген. 18 ғ-дан бастап бұл жылқыны көптеген елдер сатып алып, жергілікті жылқы тұқымын жақсартуға пайдаланған. Россияға 18 ғ-дың 2-жартысынан бастап әкеліне басталды. СССР-де мұның саны көп, спортқа пайдаланылады. Жергілікті жылқыны жақсартып, жылқының жаңа тұқымын (Будённый жылқысы, Қостанай жылқысы т. б.) шығаруда маңызы үлкен. Т. т. м. ж. мүсінді, басы жеңіл, мойны ұзын, шоқтығы биік, кеуделі, бұлшық еттері жақсы жетілген, аяғы сіңірлі, тұяғы мықты. Т. т. м. ж-ның орташа өлшемі *(см)*: айғыры шоқтығына дейінгі биікт. 162,5, биесі 161,5, кеуде орамы осыған орай 186,8 және 182,5; жіліншік орамы 20,25 және 19,55. Бұл тұқым РСФСР, УССР, Груз. ССР, Әзерб. ССР, Қырғ. ССР және Қаз. ССР-інің жылқы з-дтарында өсіріледі. Жүйріктігі: 1000 *м*-ді 53,6 *сек*-та отеді. 3200 *м*-ді 3 *мин* 19 *сек*-та т. б.

ТАЗА ШАНДАҚ — Қостанай обл-ның Федоров ауд-ндағы село. Аудан орталығы Федоровка қ. т. пос-нен шығыста 35 *км*, Таза Шандақ көлі жағасында. Жақын т. ж. ст-сы — Жарқол (35 *км*). Селодан автомоб. жолы өтеді. 1924 ж. бұрынғы жайлаудың орнында іргесі қаланған. Халқы 1,2 мың (1976). Федоровский астық с-зы мен Камышин сельсоветінің орталығы. А. ш. машиналарын жөндеу шеберханасы, кірпіш з-ды, орта мектеп, мектепинтернат, мәдениет үйі, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

ТАЗИЄ — 1) Иранның діни театрының бір түрі. Имам Хүсейіннің (680 ж. өлтірілген) құрметіне өткізіліп тұратын діни салт-жора. Т. Иранда Буидтердің шиіттік әулеті басқарған кезден (935—1055) белгілі. Сефевидтердің билігі (1502—1736) тұсында барынша дамып, Иран мен Оңт. Азербайжан шиіттері арасында кеңінен тарады. Т. арнайы жайларда (тазиелерде) өтеді. Т-нің мазмұны имам Хүсейінді еске түсіру түрінде болып, ол оншақты күнге созылады. Орындаушылар 9 күн бойы Хүсейіннің шеккен азаптарын толғайды, оның өмірінен үзінділер көрсетеді. 10-күнгі қаралы шеру актерлердің Хүсейіннің өлтірілу сәтін бейнелеуімен аяқталады. 2) Парсы трагедиясының әдеби түрінің бірі. Т. текстерінің 17—18 ғ-дан жазылып алына бастауы парсы трагедиясының дамуына негіз болды. Сақталған текстердің көпшілігі бір-біріне ұқсас, ауыз әдебиеті мен қоркем әдебиеттің аралық түрінде келеді. «Әмір Темір мен губернатор Шама» (18 ғ-дың соңы) Т. трагедиясының озық түрінен саналады.

Әдеб. Бертельс Е. Э., Персидский театр, Л., 1924; Кор-оглы Х., Современная персидская литература, М., 1965.

ТАЗКИРЕ (араб. ғұмырнама) — жазушылардың өмірі мен творчестволарынан мәлімет беріп, шығармаларынан үзінді келтіретін кітап. Түркі және парсы әдебиет тану ғылымында қалыптасқан үш форманың біреуі. Ең коне Т-го Мұхаммед Ауфы Самарқандидің коне әдебиет үлгілерін қамтыған «Негіздер негізі» (1220 ж. ш.), Даулатшаһ Самарқандидің «Тазкират ош-шора» (1487), Әлишер Науаидің «Маджалис ан-Нафаис» (1491—92) атты еңбектері жатады. Кейін иран-түркі тілдес халықтарда Т. кең тарады.

Әдеб.: Рипка Я., История персидской и таджикской литературы, М., 1970.

ТАЗҚАРА — жыртқыш құс — *күшігенді* кейде осылай атайды.

ТАЗҚАРЫН — күйіс қайыратын жануарлардың 4 бөлімді қарынының бастапқы ең үлкен бөлімі. Құрсақ қуысының сол жақ жартысын түгелдей дерлік алып жатады. Қарын сыйымдылығының 80%-і Т. үлесіне келеді. Т-ның бастапқы бөлігі — қарын аузы—жұмыршақ қарын және ол өңешпен жалғасады. Т. қабырғасының сыртқысы — серозды, ортаңғысы — етті, ішкісі —кілегей қабатты. Түйе мен лама Т-ының ішкі беті терең торлы келеді. Т-дағы қорек бактерия, қарапайымдар, фермент әсерінен ыдырап араласады. Т-нан қорек жұмыршақ қарынға өтеді не күйіске келеді. Бұдан жалбыршақ қарынға түседі.

«ТАЗКИРА-И ХОДЖАГАН», «Тазкиряи Ходжагян») — тарихи шығарма, Шығ. Түркістандағы қожалар әулетінің тарихы. Мұны 1768 ж. *Мухаммәт Садық Кашғари* жазған. Ол — «*Тарихи-и Рашидиді*» және «Тарих-и Табариді» үйғыр тіліне аударған белгілі тарихшы. «Т.-и Х.» қолжазбасын Ш. Уәлиханов Қашқариядан алып келіп, Азия музейінің кітапханасына(қазіргі СССР ҒА Шығыс тану ин-ты) табыс еткен. Ш. Уәлиханов бұл шығарманы *Мұхаммед Хайдар Дулатидің* «Тарихи-и Рашиди» атты еңбегінің жалғасы деген тұжырым жасады.

Әдеб.: Григорьев В. В., Восточный или китайский Туркестан..., СПБ, 1897.

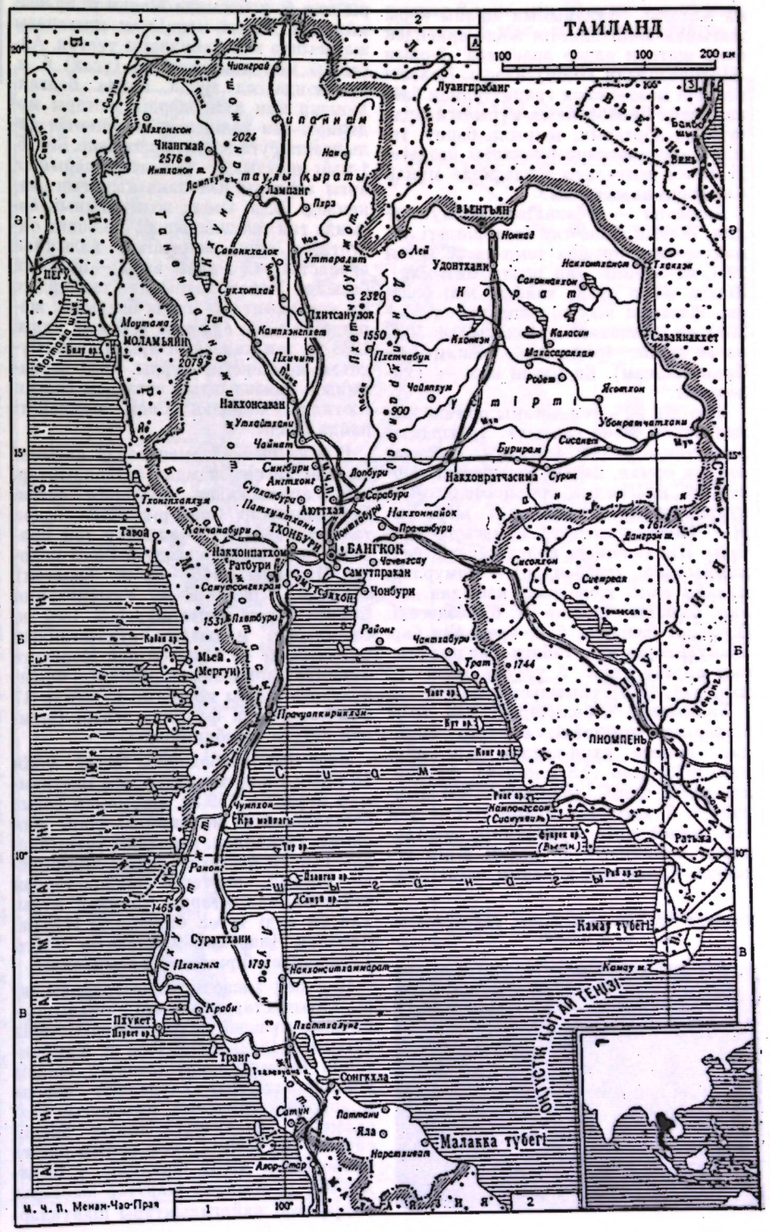
ТАЗЫ — аңшы иттердің бір тұқымы. Жүні тықыр, сирақты, сүйек бітімі нәзік, түсі ақ, қара, сары, көк болады. Көбіне өскен ортасына байланысты қоян, түлкі, қасқыр т. б. аңға салады. Дала Т-сының кеуде жағы мен боксе жағының биіктігі бірдей, өте шапшаң, ұшқыр, сүйегі жеңіл, нәзік келеді, сондықтан оны ши Т. деп атайды. Таулы жердің Т-сының кеуде жағынан боксе жағы биіктеу, аяғы сіңірлі, мықты, мойны ұзын әрі жуандау, өте ашулы келеді. Бұл кейде тайсалмай қасқырға да түседі. Тазыны күшік күнінен таңдап алып тәрбиелейді, ұсақ аңға салып ауыздандырады. Тәжірибелі аңшы тазыны өте семіртпей не арытпай ұстайды, үнемі қоясын түсіреді, із кесуге үйретеді. Т-мен аң аулау — саятшылықтың бір қызық түрі.

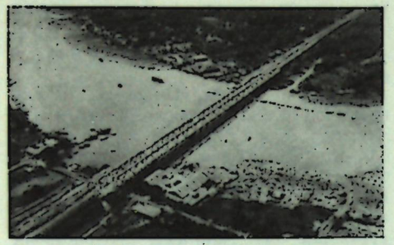
ТАЗЫЛАР (лат. Canes Venatici) — жұлдыздық аспанның Солт. жарты шарындағы шоқжұлдыз. Жетіқарақшы, Сыршы және Вероника Шашы шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР территориясының орт. ендіктерінде жыл бойы көрінеді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

ТАЙЛАНД (Thailand), Сиам, Таиланд королдығы (тай — жергілікті тайпалар тобының аты және ағыл. Iand—ел) — Оңт.-Шығ. Азиядағы мемлекет. Негізінен Үндіқытай түбегінде орналасқан. Оңтүстігінде Оңт. Қытай теңізінің Сиам шығанағымен, оңт. батысында Андаман теңізімен шайылады. Батысында Бирмамен, шығысында Лаоспен және Кампучиямен, оңтүстігінде Малайзиямен шектеседі. Жері 514 мың км². Халқы 41 млн. (1974). Астанасы — Бангкок. Әкімш. жағынан 71 провинцияға (чангватқа) бөлінеді.

Мемлекеттік құрылысы — Т.—конституциялық монархия. Қазіргі конституция 1974 ж. 5 октябрьде жарияланды. Мемл. басшысы—король, конституция бойынша заң шығарады, өкіметтің атқару және сот билігін іске асырады, қарулы күштердің қолбасшысы да сол. Корольдың кеңесші органы — құпия совет (14 мүше). Т-тың өкімет органы — екі палаталы парламент (халық жиналысы). Ол Сенат пен уәкілдер палатасына бөлінеді. Уәкілдер палатасын (240—300 депутат) халық 4 жылға сайлайды. 25 жасқа толған барлық азаматтарға сайлау правосы берілген. Т. үкіметі — Мин. советі; премьер-министр мен министрлерді король тағайындайды. Сот жүйесі корольдың рұқсатымен құрылып, судьяларды король тағайындайды. 1976 ж. октябрьде елде әскери төңкеріс жасалды. Парламент таратылды. Өкімет билігі әскери хунтаның қолына көшті. Мемл. гербі мен Мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. Жағалауының ұз. 2500 км-ге жуық. Малакка түбегінің бат. жағалауында толып жатқан эстуарийлер бар. Жерінің ½-нен астамы ойпаң жазықтар, қалған бөлігін түгел дерлік Кхунтхан, Танентауынджи т. б. таулар алып жатыр. Т-тың тау жүйелері геол. тұрғыдан Оңт. Азияның палеозойлық геосинклинальдық қатпарлы аймағы-





Менам өзеніндегі көпір.

на жатады. Қалайының жалпы қоры жағынан капиталистік және өркендеп келе жатқан елдер арасында 2-орын (Индонезиядан кейін) алады. Қалайы кендері мезозойлық граниттермен байланысты. Палеозойлық құрылымдарда сурьма, қорғасын, мырыш, барит, темір және марганец рудалары кездеседі. Сиам шығанағы шельфінде мұнай бар екені анықталды.

Климаты — субэкваторлық, муссондық. Жазық және тау бөктеріндегі аймақтарында орташа темп-ра 22° С-тан 29° С-қа дейін (ең жылы айы-май). Жазда және күзде тайфун жиі болады. Жылдық жауын-шашыны 1000—2000 *мм*, Малакка жағалауында 5000 *мм*-ге дейін. Ірі өзені — Менам-Чао-Прая (Менам). Ең үлкен көлі — Тхалелуанг.

Жерінің 60%-тен астамы орман; қызыл күрең және сарғылт топырақты жерлерінде қалың, ылғалды субэкваторлық орман, қоңыр топырақты жерлерінде муссондық орман өседі. Жануарлар дүниесі жөнінен Т. жері Үнді — Малайя зоогеогр. аймағына жатады. Піл (көбінесе қолға үйретілген), маймылдар (гиббондар), лемурлар, малайя аюы, жолбарыс, қабылан, тапир, жабайы шошқа т. б. кездеседі. Өзендері балыққа бай, крокодил бар. Жануарлары мен табиғи ландшафтысын қорғау үшін 5 ұлттық парк (8 мың км², 1969) ұйымдастырылған.

Халқының $^3/_4$ бөлігіндейі тай тобы тілдерінде сөйлейді; бұларға сиамдар немесе кхон-таилар (19 млн-дай, 1973), лао (9,5 млн-дай), футхай, лю, кхун, шань (барлығы 350 мыңдай) т. б. жатады. Ресми тілі — тай тілі; ресми діні— буддизмнің оңт. тармағы; малайялықтар ислам дінін ұстайды. Халықтың жылдық өсімі 3%.

Чонбури провинциясындағы тай тайпасының мекені.



1970 ж. еңбек етуші халқы 17,6 млн. болды, мұның 76,5%-і а. ш. және орман шаруашылығында, 24%-тейі өнеркәсіпте, транспортта және тұрмыстық орындарда істейді. Халықтың орташа тығыздығы 1 км²-ге 80 адамнан; Меконг сағасында 1000 адамға дейін жетеді. Қала халқы 22% (1970). Ірі қалалары — Бангкок (3,7 млн. 1972), Тонбури (540 мың), Чиангмай (66 мың).

Тарихы. Т. жерін адам баласы палеолит дәуірінен мекендеген. Жыл санауға дейінгі дәуірдің соңғы ғасырлары мен б. з. басында Менам о. алабының оңт. бөлігі мен Сиам шығанағы жағасында мон тайпалары тұрған. Алғашқы мон мемлекеттері (ұсақ) б. з. 1—2 ғ-нда сол арада пайда болған. Мондар мен кхмерлердің жоғары мәдениеті тай халқының мәдениетін қалыптастыруға ықпалын тигізді. Б. з. б. 1-мың жылдықта тай тайпаларының арғы аталары Юньнань қыратын мекендеді. Б. з. 1-мың жылдығының басында тай тайпаларының бір бөлігі оңтүстікке өтіп, жергілікті халықпен араласты. 12 ғ-дың аяғы —13 ғ-дың басында Менам алабында таилардың ірі князьдықтары пайда болды. Т. жерінде 13 ғ-дан *буддизм* үстемдік алды. 1238 ж. тай князьдықтары бірігіп, Сукотаи мемлекетін құрды. 1350 ж. салынып, князьдықтың астанасы болған Аютияда жаңадан Сиам мемлекеті пайда болды.

17 ғ-да шетелдермен сауда қатынасы жиілеңген Сиамда голландықтар, кейін ағылшындар фактория ашты. Европалықтар Сиам рыногына өзара таласты. 1664 ж. Голландия тең праволы емес шарт жасасуға Сиам королы Нарайды (1657—88 ж. билеген) көндірді. 1686—88 ж. Ұлыбритания Сиамға қарсы соғыс жүргізді. 1687 ж. Сиамның маңызды стратегиялық пункттеріне — Бангкок пен Мергуиге француз гарнизоны кіргізілді. Француздарға қарсы қозғалыс күшейді. 17 ғ-дың аяғында француз әскері Сиамнан кетуге мәжбүр болды.

Лаос пен Камбоджаны билеу үшін 18 ғ-дың 1-жартысында Сиам Вьетнаммен күресті. 1759 ж. Бирмамен соғыс басталды. 1767 ж. бирмалықтар Аютияны талқандап, корольды тұтқындады. Таксин бастаған халық көтеріліске шығып, көптеген шайқастардан кейін бирмалықтарды Сиамнан қуды. Таксин елді түгел біріктірді. 1775 ж. Лаостың Чиангмай мемлекетін (Солт. Т. жерінде) біржолата қосып алды.

19 ғ-дың 1-жартысында товарлы-ақша қатынастары одан әрі дамыды. Қанаудың күшеюі халық көтерілістерін туғызды (1842, 1847). 1855 ж. Ұлыбритания Сиамды шарт жасауға еріксіз кондіріп, сыртқы саудадағы король монополиясын жоюға, импорттық баж салығын арзандатуға, апиын әкеліп сатуға, Оңтүстіктегі жер орнын ашуға право алды. АҚШ, Франция т. б. елдермен де осындай шарттар жасалды. Елдің ішкі қайшылықтары шаруалар-

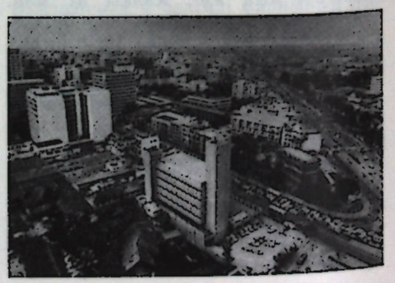


Банпудегі корольдың жазғы сарайы.

дың антифеод. қозғалыстарын туғызды (1870—87, 1889—90).

1896 ж. ағылшын, француз отаршылары Сиам жерін озара бөлісіп алды. 20 ғ-дың басында шетел капиталының экспансиясы күшейді. 19 ғ-дың аяғы— 20 ғ-дың басында елде ұлттық топтасу процесі күшейді. Алғашқы газеттер шығарылып, кітаптар басылып, дүниеуи мектептер ашылды. 1-дүн. жүз. соғыс (1914—18) кезінде Сиам Антанта жағында соғысқа кірісті (1917 ж. июль). 20 жылдары жергілікті ұсақ буржуазия мен өкімет билігіндегі феодалдар арасында қайшылық күшейді. Сиамдықтардың шетелдегі антимонархиялық топтары бурж.-демокр. ұран көтерді. 1928 ж. жұмысшылар арасында марксизмді насихаттайтын үйірмелер туды. 1929—33 ж. дүн. жүз. экономик. дағдарыс кезінде антимонархистердің әрекеті күшейді. Олар Халықтық партияға бірікті. Оған ұсақ бурж. демократтармен (Приди Паномионг т. б.) қатар либерал.-бурж. элементтер, офицерлер, чиновниктер кірді. Халықтық партия әскери бөлімдерге сүйене отырып, 1932 ж. 24 июньде момл. төңкеріс жасады. Заң шығару билігі парламентке берілді. Жоғары ақсүйектер тобы биліктен айрылды. 1933 ж. 2 апрельде антикоммунистік заң қабылданды. Абсолютизмнің қайта тууынан сескенген офицерлер 1933 ж. 20 июньде қайтадан момл. төңкеріс жасады. 30 жылдарда үкімет саяси ұлттық капиталды нығайтуға бағытталды.

Бангкок қаласының орталық бөлігі.



2-дүн. жүз. соғыс (1939—45) кезінде Т. Жапониямен достық шартын жасасты (1940). 1941 ж. майда Жапонияның қысымымен Франция Лаосты және Камбоджаның 2 провинциясын Т-қа берді. 1942 ж. 25 январьда Т. Ұлыбритания мен АҚШ-қа соғыс жариялады. Жапон әскерлері енгізілген Т-тағы «Ерікті Тай» қозғалысы қанат жайды. 1942 ж. ноябрьде компартия құрылды. 1945 ж. 19 августа Т. Жапонияға қарсы коалиция елдерінен бітім жасауды өтінді.

Соғыстан кейін демокр. қозғалыс өрледі. Компартияға тыйым салған 1933 жылғы заң жойылды (1946 ж. дек.). СССР-мен елші алмасу жөнінде келісім жасалды (дипломатиялық қатынас 1941 ж. 12 марта орнатылды). 1947 ж. ноябрьде реакцияшыл офицерлер әскери төңкеріс жасап, Пибунсонграма бастаған антидемокр. үкімет құрылды (1948—57).

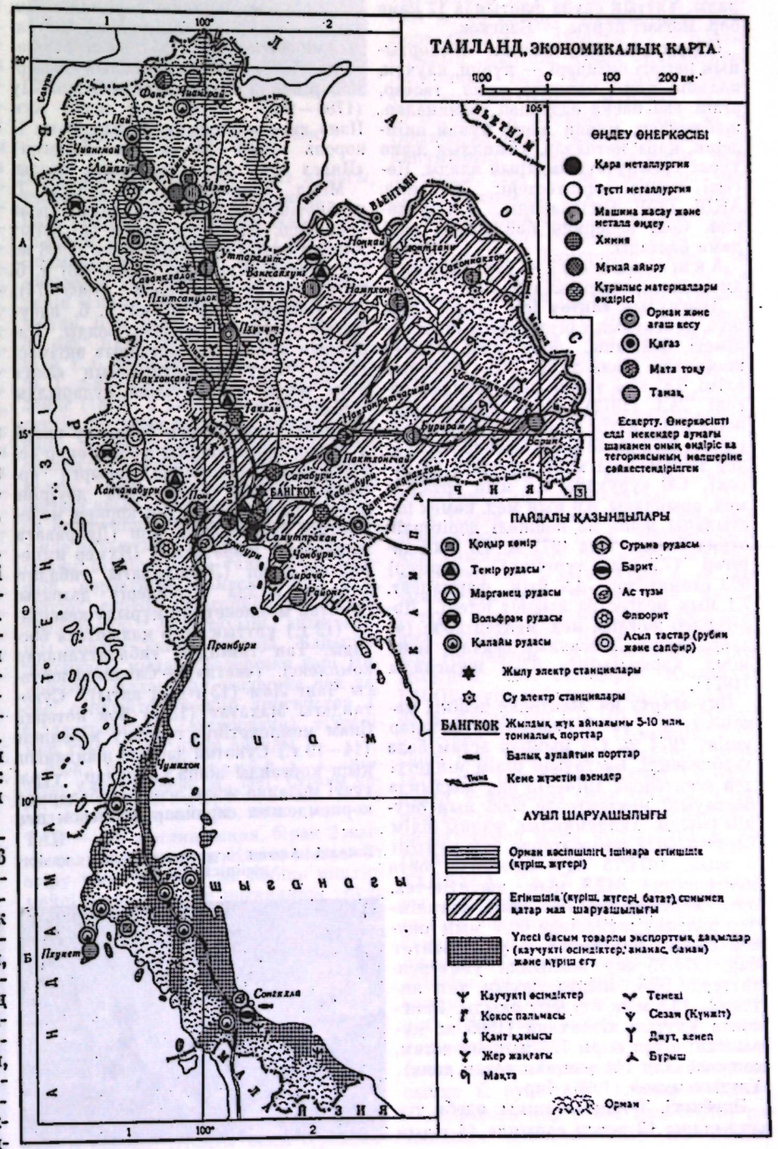
Соғыстан кейін ірі буржуазия нығайды. 1950 ж. Т. экономикалық, техн. ынтымақ, әскери көмек туралы АҚШ-пен келісім жасады. 1954 ж. СЕАТО блогына кірді. 50 жылдардың ортасында ғана аздаған либералдандыру процесі байқалды (1955—57 жылдағы «демократия кезеңі»). 1954 ж. Үндіқытай жөніндегі Женева келісімдері (1954) елде бейтараптық пиғылдың күшеюіне жағдай жасады. Демокр. ұрандар көтерген бұқаралық демонстрациялар көбейді. 1957 ж. сентябрьде әскер басшылары тағы да төңкеріс жасап, қоғамдық ұйымдарға тыйым салды, демокр. пиғылдағы адамдар қамауға алынды. 1962 ж. мартта Т-ты қорғау туралы американ-таиланд декларациясына қол қойылғаннан кейін, Т. жерінде американ әскері көбейді. Тағы да әскери төңкеріс жасалып, үкімет басына Т. Киттикачон келді (1963—73). Парламент таратылып, саяси партияларға тыйым салынды. 1973 ж. 14 октябрьде демократияны талап еткен бұқаралық демонстрация нәтижесінде азаматтық үкімет орнады. Ол сыртқы саясаттағы бір жақтылықты өзгертіп, барлық елдермен достық қатынас орнатуды көздеді. 1975 ж. январьдағы парламент сайлауынан кейін коалициялық үкімет құрылды: Ол АҚШ әскерінің елден кетуін талап етті.

Саяси партиялары. Т. компартиясы, 1942 ж. ұйымдасқан. 1976 жылдың басында елде 58 саяси партия болды. Негізгілері: Тай ұлттық партиясы, Әлеуметтік әділет партиясы, Әлеуметтік-ұлтшылдық партия, Әлеуметтік-аграрлық партия; бұлар әскер мен полицияның жоғары әкімдерінің, ірі жер иелерінің — реакцияшыл күштердің мүддесін қорғайды. Демокр. партия, Әлеуметтік қимыл партиясы, «Жаңа күш партиясы — ірі және орта буржуазияның, ақсүйектер мен монархиялық интеллигенция-

ның мүддесін қорғайтын либералдық партиялар. Социалистік партия, Біріккен соц. майдан— ұсақ буржуазияның, интеллигенция мен студенттердің бір бөлігі мүддесін қорғайтын партиялар.

Экономикасы. Т.— өркендеп келе жатқан агр.-ел. Экономика салаларының көпшілігі шетелдік капиталға тәуелді. Әсіресе жапон капиталының ықпалы басым. 1971 ж. жалпы ұлттық өнімде а. ш. мен орман шаруашылығының үлесі 30%-тей, өнеркәсіп үлесі 20% болды. Т.— едәуір мөлшерде күріш өндіреді, табиғи каучук өндіруден дүние жүзінде 3-орын, қалайы концентратын өндіруден 2-орын алады.

Ауыл шаруашылығы. Жердің басым бөлігі ірі помещик-феодалдардың қолында. А. ш. жері 13,4 млн. *га* (1965); мұның ішінде өңделетіні 11,4 млн. *га*, шабындық пен жайылым 2 млн. *га*. Негізгі саласы—егіншілік, басты дақылы — күріш (егісі 6,5 млн. *га*, өнімі 13,8 млн. *т*, 1974); негізінен Меконг о-нің атырабында егіледі. Оңтүстігінде каучук өсімдігі-плантациялары бар (400 мың *т*, 1974). Мал басы (1974): мүйізді ірі қара 9,5 млн. (оның ішінде буйвол 5,8 млн.), шошқа 8 млн., піл 10 мың, құс 85 млн. 1974 ж. 1,6 млн. *т* балық ауланды.



Өнеркәсібі. Дәстүрлі салалары — ағаш өңдеу, тамақ өндірісі. Бұларға қоса жаңа салалар — қалайы қорыту, электротехникалық, мұнай айыру өнеркәсіптері қалыптасуда. Елдің оңт. бөлігінде, Малакка түбегінде, Пхукет аралында, Спам шығанағының шельфінде қалайы (касситерит), көмір (жылына 300 мың *т*), мұнай (13 мың *т*) өндіріледі. 1960—70 ж. бірқатар СЭС-тер, ЖЭС-тер, дизель электр ст-лары іске қосылды. Электр энергиясын өндіру 1971 ж. 5,2 млрд. *квт·сағ*-қа жетті.

Транспорты. Мемл. темір жолының ұз. 3,85 мың *км* (1974), автомоб. жолы 18,5 мың *км*. Менам о. мен каналдар ішкі қатынасқа пайдаланылады. Ұлттық сауда флотында 12 кеме бар. Негізгі порты — Бангкок.

Сыртқы саудасы. Экспортының негізгі өнімдері — күріш, каучук, қалайы, қант, маниока, асыл тастар, ағаш. Өзі басқа елдерден машиналар, жабдықтар, мұнай және мұнай өнімдерін, қара металдар, химиялық және түрлі тұтыну бұйымдарын алады. Негізгі сауда әріптестері: Жапония, АҚШ, ГФР, Нидерланды, Ұлыбритания. Соц. елдермен байланысы енді дами бастады.

Ақша өлшемі — бат (20 бат 1 американ долларына тең, 1974).

Денсаулық сақтау ісі. Бүкіл дүн. жүз. денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, әрбір мың адамға шаққанда бала тууы 32,5, адамның өлімі 6,8, тірі туған мың баладан өлгені 24,4 (1972). Елде инфекциялы және паразиттік патология көбірек тараған. 1972 ж. 43 мың төсектік 533 емдеу мекемесі (1 мың тұрғынға 1,2 төсек), 130 аурухана, 3,8 мың орталық мед. орындары, 5,9 мың мед. көмек постылары және 92 көшпелі дәрігерлік отряд болды. Т-та 1971 ж. 4,8 мың дәрігер (7,2 мың тұрғынға 1 дәрігер) 663 стоматолог, 1,9 мың фармацевт, 7,1 мың медсестра қызмет істеді. Дәрігерлер жоғары мед. мектептерде (4) даярланады. Денсаулық сақтау ісіне мемл. қаржысының 3%-і жұмсалды (1971).

Оқу-ағарту ісі. Мектепке дейінгі мекемелерде (4—7 жастағы балалар үшін) 1974 ж. 176 мыңнан астам бала тәрбиеленді. Бастауыш білім міндетті деп есептеледі. 1974—75 оқу жылында бастауыш мектептерде 6506 мың оқушы оқыды. Академиялық жалпы білім беретін орта мектептерде оқу мерзімі 5 жыл. 1974/75 оқу жылында орта мектептерде 842,8 мың, кәсіптік-тех. орта мектептерде 75,5 мың, мұғалімдер даярлау жүйесінде 60,4 мың оқушы болды. Бангкокте 5 университет бар. 1974/75 оқу жылында университеттерде 58,4 мыңға жуық, тех. институтта 19,5 мың студент оқиды. Бангкокте Ұлттық кітапхана (1905 ж. құрылған; кітап қоры 724 мыңнан астам, қолжазбалар 144 мыңнан астам дана), Ұлттық музей (1926) бар.

Әдебиеті. Т-тың алғашқы әдеби туындылары 13 ғ-дың соңында 14 ғ-дың басында пайда болды. Ең ертедегі эпигр. ескерткіштері — «Стела Рамы Камхенга» (1292). Әдебиеттің 19 ғ-дың соңында қалыптасуына үнді әдебиеті ерекше әсер етті. Орта ғасырлық классикалық әдебиетінде негізінен өлеңжыр басым болды. Оның басты үлгілері — «Ұлы өмір» (1482), «Юандардың жеңіліске ұшырауы» (15 ғ.) т. б. Әсіресе лирика мол орістеді, лироэпостық «Прало» (15—16 ғ.) поэмасы шықты. Ақындар: Сипрат,. Махаратчакру (екеуі де 17 ғ-дың 2-жартысында өмір сүрген) және Тамматибет (1732—55) лирика жанрында шеберлік көрсетті. «Рамаяна» (тай тілінде «Ромакиян»), «Құстар кітабы», «Он екі бұрыш» т. б. повестер шықты. 18 ғ. соңынан бастап діннен гөрі зиялылық тақырыбына бірте-бірте ойысу басталды. «Рачатират» (1784), «Үш патшалық» (1802) сияқты прозалық шығармалар пайда болды. 19 ғ-да Суптон Пу (1786—1855) «Кун Чанг және Кун Пэн» лиро-эпостық поэмасын, Рама II король (1809—24 ж. ел билеген) «Инас» атты драм. поэмасын жазды.

Мемл. тоқкерістен соң (1932), Т. әдебиетінде реализм бел алды, проза өркендеді. Әдебиетте басты екі бағыт қалыптасты. Сот Кунмарохит (1908 ж. т.), Малай Чупинит (1906—63) т. б. натуралистік, Сибурапа (1905—74), Лао Камхом (1930 ж. т.) т. б. әлеуметтік-реалистік бағытта болды. Нарияның «Хабарсыз жоғалды» әңгімесі (1973), Сант Порпехинданың «Хат» атты олеңі қазақ тіліне аударылды (1958).

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Т. территориясындағы ежелгі өнер ескерткіштері (керамика, қабырға өрнектер) неолит және қола дәуіріне саяды. Б. з. 1 ғ-нда тай көркем мәдениетіне негіз болған мон (Дваравати мемлекеті) және кхмер (Кхмер империясы) өнері (Лампундағы ғибадатханалар, Будда мүсіндері) дамыды. Сукотаи мемлекетінің құрылу кезеңінде (13 ғ.) ұлттық өнер қалыптаса бастады. Тай типіндегі ғибадатханалар комплексі («вата») — Саванкхалоктағы Чанг Лом (13 ғ-дың аяғы), Сукотаидағы Махатат (1345) бой көтерді. Спам мемлекетінің гүлдену кезеңінде (14—19 ғ.) Сукотаи дәстүрі жанданып, қыш қорғанды жаңа қалалар, түрлі түсті мозаика және әсем жазбалармен көркемделген сарайлар (Бангкок пен ежелгі қалаларда) тұрғызылды; мүсін, кескіндеме (Аютия ғибадатханаларындағы жазбалар, 15 ғ.) пайда болды. 19 ғ-дың аяғында Бат. Европа және американ өнері ықпал ете бастады. Замани «интернационалдық» архитектура үлгісінде көптеген жаңа құрылыстар (банк, қонақ және тұрғын үйлер) салынды. 20 ғ-дың 2-жартысындағы ілгерішіл суретшілері: Фуа Харабитак, Тави Нандакван, Хъен Пимсари (мүсінші). Сәп және қосалқы өнерінің лакты кескіндеме (17 ғ-дан), лак пен буйвол терісінен бұйым жасау, ағаш ұқсату т. б. салалары етек алған.



Ежелгі Аютия құрылыстарының қазіргі көрінісі. Таиланд.

Музыкасы. Тай музыкасы монотонды болып келеді. Негізінен қарапайым ритмді, муз. шығармалары көбіне жылдам орындалады. Әуенді музыканттар жатқа айтады әрі орындау барысында өзгерістер мен толықтырулар қосып отырады. Оркестрдің дирижер қызметін кішкене цимбалда ойнаушы музыкант (чинге) атқарады. Ежелгі муз. аспаптары: қу сау сам сай (скрипканың бір түрі), тьакау (гитара тектес). Оркестр құрамында үнділердің тимпаны (Т-та танон аталады) мен 2 клонг (қытай барабаны) болады. Шағын ансамбльдер (16 гонг, кәзинекке тағылған гонг вонг йай, ладья формасындағы ксилофон-ранад ек) кең тараған. 19 ғ-дың аяғынан Европа муз. аспаптары, соңынан Европа музыкасы ене бастады. Т. композиторлары европалық муз. техникасы әдістерін меңгеруге ден қоюда. Бангкок пен ежелгі үлкен қалаларда европ. оркестрлер жұмыс істейді

Театры. Т. классикалық театрының төркіні үндіпің «Рамаяна» эпосына саяды. «Рамаяна» танларға 15 ғ-да «Рамакиян» деген атпен белгілі болды. «Рамакиянда» классикалық өнердің үш түрі (кон, нанг, лакон) болғандығы айтылады. Кон мен нанг жайлы 15 ғ-дың ортасындағы хроникаларда кезігеді. Маскалы пантомима театры — конда актерлер эпос мазмұнын символикалық қимыл мен ым арқылы түсіндіреді. Текст сахна сыртынан оқылады. Ойын халық оркестрі және хормен сүйемелденеді. Көлеңке театры — нангта түрлі тұрмыстық көріністер буйвол терісінен жасалған ойыншықтар арқылы көрсетілген. Тай классикалық драмасы-лаконның сюжеттері Будда аңыздарынан алынатын болған. Лаконға әйелдер де қатысқан. Тексті актерлердің өздері орындайды. Шағын хор сүйемелдеу қызметін атқарады. Би Т. театр өнерінен басты орын алады. Қазіргі халық ойындарында лаконның ликэ және нора атты түрі кең етек алған. Т-та тұрақты театр жоқ. Әсемдік өнер департаменті (1975) жанындағы әуесқойлар труппасы (100—150 адам) жылына бірнеше ойын көрсетеді.

Әдеб.: Современный Таиланд, М., 1958; Пендлтон Р. Л., География Таиланда, пер. с англ., М., 1966; Берзин Э. О., История Таиланда. (Краткий очерк), М., 1973; его же, Борьба Европейских держав за сиамский рынок (30—80-е годы XVII века), М., 1962; Ребрикова Н. В., Очерки новейшей истории Таиланда (1918—1959), М., 1960; ее же, Очерки новой истории Таиланда (1768—1917), М., 1966; Дольникова В. А., Рабочий класс Таиланда, М., 1971; Азия мен Африка ақындары, А., 1958.

ТАПОВ Александр Яковлевич (6. 7. 1885, Ромны,— 25. 9. 1950, Москва) — совет режиссері, қоғам қайраткері, РСФСР халық артисі (1935), Эст. ССР-інің еңбек сің. онер қайраткері (1948). Мұғалім семьясында туған. 1913 ж. Петербург ун-тінің заң ф-тін бітірді. Творчеств. жолын актер ретінде 1905 ж. Киевтегі М. М. Бородайдың труппасынан бастады. 1913 жылға дейін Петербург (*Комиссаржевская театры*), Рига, Симбирск, Москва театрларында ойнаумен қатар, режиссурамен шұғылданды. П. П. Гайдебуровтың Кошпелі театрында (Петербург) У. Шекспирдің «Гамлетін» және А. П. Чеховтың «Ваня ағайын» (1908) қойып, өзінің режиссерлік онер жолын бастады. Зайыбы А. Г. *Коонеммен* және жас актерлер тобымен бірлесе отырып *Камералық театрды* (1914—50) ұйымдастырды әрі 1949 жылға дейін оның көркемдік жағын басқарды. Осы театр сахнасында Калидасаның «Сакунталасын», П. Бомаршенің «Фигароның үйленуін», О. Уайльдтың «Саломеясын», Л. Лекоктың «Жирофле-Жирофлясын», Ж. Расиннің «Федрасын», О'Нилдің «Сабалақ маймылы» мен «Шегіршін түбіндегі махаббатын», Б. Брехттің «Қайыршылар операсын», В. Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясын», Г. Флобердің «Мадам Бовариын», М. Горькийдің «Шалын» (1914—46) т. б. қоюмен Т. режиссерлік онердің дамуына мол үлес қосты. Ол қойған спектакльдерімен адамның күші мен сезім дүниесін паш етті. Сахналық онерде жинақты, бейнелі шешімге ден қоя отырып, натурализмге қарсы күрес жүргізді. Т.— 20 ғ-дағы театр өнеріндегі аса көрнекті реформатор-режиссерлердің бірі. Режиссер онері мен творчеств. принциптері қазіргі совет және шетел театры қайраткерлерінің онеріне зор ықпал жасады. Ленин орденімен және Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Записки режиссера. Статьи. Беседы. Речи. Письма, М., 1970.

Әдеб.: Головашенко Ю., Режиссёрское искусство Таирова, М., 1970; Марков П., О Таирове, в его кн.: О театре, т. 1, М., 1974, с. 76—111; Коонен А., Страницы жизни, М., 1975.



Ж. Расиннің «Федра» спектаклінен көрініс. 1922. Реж. А. Я. Таиров. Москвадағы Камералық театр.

ТАИТИ АРАЛЫ (Tahiti) — Тынық мұхиттағы вулқандық арал, Қоғам аралдарының ең ірісі. Франция қарамағында. Жері 1042 *км²*, халқы 84,5 мың (1970). Әкімш. орталығы және негізгі порты — Папеэте. Жіңішке мойнақ (2 *км*) арқылы жалғасқан екі тау массивінен (биікт. 2241 *м*) тұрады. Базальттан түзілген. Климаты теңіздік, жауын-шашын мөлш. 1400 *мм*. Кокос пальмасы, банан, кант құрағы, ананас өсіріледі, інжу өндіріледі.



Таити аралындағы елді мекен.

ТАИ ТІЛДЕРІ — Таиланд, Лаос, Солт. Вьетнам, Оңт. Қытай және Солт.-Шығ. Бирманы мекендеуші тайпалар мен халықтар тілі. Бұл топқа тай (1939 ж. дейін «сиам» деп аталған), лао (лаос), чжуан, буи, шань, дун, нунг, сондайақ лю, кхун, тхай, тхо, юан, каолан, шуй т. б. таулық тайпалар тілдері кіреді. Т. т-нде 35 млн-ға жуық адам сөйлейді (1975). 3 диалектілік топқа (солтүстік, орталық және оңт.-батыс) бөлінеді; әдеби тілінің негізі — орталық диалект. Графикасы 13 ғ-дың аяғында кхмер, Шығ. Үндінің буын жазуын негізге алып жасалған, алғашқы жазба ескерткіші 1283 жылдан белгілі. Т. т-нде дауыстыны білдіретін 21, дауыссызды білдіретін 44 таңба бар; Морфол. көрсеткіші комекші: жақ, род, коптік, септік категориялар арқылы түрленбейді. Анықтауыш анықталушы созден кейін тұрады. Байырғы лексикасы қытай создерінен гөрі Индонезия, Меланезия создеріне көп ұқсас; сондықтан кейбір лингвистер Т. т. австронезия (аустроазия) тілдерімен туыс деген пікір айтады.

Әдеб.: Реформатский А. А., Введение в языкознание, М., 1967; Страны мира, М., 1974; Кондратов А., Земля людей—земля языков, М., 1974.

ТАЙ — бір жастан асқан, бірақ 2 жасқа толмаған жылқы. Қазақ жақсы ат өсіру үшін еркек Т-ды көбіне піштірмейді, құнан, дөнен шыққанша бұла етіп өсіреді. Т. көбіне енесімен бірге болады. Жайылымда еркін өсіп, тез толысады. Ене сүтін емін әрі көк майсаға тойынған Т. етті болады.

ТАЙБАҒАР МЫРЗА Тұрпанұлы (1827—1881) — Ұлы жүз *Шапырашты* тайпасының *Әжеке* руынан шыққан би. Қазіргі Алматы обл. Күрті ауд-ндағы Қазыбек деген жерде туған. Т. м. кедей қоңсыларына әркез көмектесіп отырған. Ақын, әншілердің қамқоршысы болған. Атақты әнші *Құдабайұлы* Дәурен салды бар малын беріп өлімнен құтқарғаны үшін «мырза» атанып кеткен. Жетісудың әйгілі ақыны *Сүйінбай, Тезек төреге:* «...Менің бауырым Тұрпанның жалғыз ұлы, Мықты болсаң, жеңіп көр Тайбағарды» деуі Т. м-ның шешен адам болғанын білдіреді.

Әдеб.: Аронұлы С., Ақиық, А., 1975.

ТАЙ БӘЙГЕ — тай жарысы. Шабандоздар 5—7 жаста болуы керек. Бәйгенің бұл түрі шілдехана, келін түсу тойында жиі өткізілген. Мәре мен соренің қашықтығы 500 *м*-ден 2000 *м*. Т. б-де озғандарға жүлдеге лақ, қозы не ойыншықтар беріледі. Т. б. жас балаларды шабандоздыққа үйретеді.

ТАЙБЕКОВ Елубай Бәзім ұлы (15. 5. 1901 ж. т., қазіргі Целиноград обл., Қорғалжын ауд., Айшуақ с.) — Қазақстанның партия, совет қайраткері. Экономика ғыл. кандидаты (1940). 1926 жылдан КПСС мүшесі. 1915—23 ж. байдың жалшысы. 1923—24 ж. Орынборда зоотех.-мал дәрігерлік техникумының даярлау бөлімінің тыңдаушысы. 1924—26 ж. Орынборда милиция мектебінің тыңдаушысы. 1926—30 ж. Қостанай окр. заң, әкімш. орындарында қызмет атқарады. 1930—35 ж. Москвада К. М. Тимирязев атынд. а. ш. академиясында оқыды. 1935—42 ж. Қазақтың а. ш. ин-тының оқытушысы. 1942—50 ж. Қаз. ССР Жер шаруашылығы халкомында саяси басқарма бастығының орынбасары, Қазақстан КП Ақтөбе обл. комитетінің екінші, бірінші секретары, БК(б)П ОК жанындағы обл. партком секретарларын даярлайтын курстың тыңдаушысы. 1951—55 ж. Қаз. ССР Мин. Советінің Председателі. 1955—57 ж. Шығ. Қазақстан облаткомының председателі. 1957—61 ж. Қазақ А. ш. академиясының академик-секретары, а. ш. экономикасы мен ұйымдастыру бөлімінің меңгерушісі. 1961—63 ж. Қазақтың а. ш. институтының ректоры. 1963 жылдан институттың а. ш. экономикасы кафедрасының меңгерушісі. КПСС 19—20-съезінің, Қазақстан КП 4—7-съездерінің делегаты. Сол съездерде Қазақстан КП ОК мүшесі болып сайланды. 1951—55 ж. Қазақстан КП ОК бюро мүшесі. 3—4-сайл. СССР Жоғ. Советінің, 2—4-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Екі рет Еңбек Қызыл Ту орденімен, 1-дәрежелі Отан соғысы, «Құрмет Белгісі», Октябрь Революциясы ордендерімен және медальдармен наградталды. Портреті 522-б.

ТАЙБҰҒА, Тайбұғы — сібір хандары әулетінің негізін салушы, аты аңызға айналған адам. Жергілікті ақсүйектерден шыққан. 1495 ж. тайбанылық Ибақ ханды өлтіргеннен кейін, «Тайбұға руының» өкілі Махмет (Махмутак) өздерінің бас ордасы «Сібірдің» (Кашлык, Искер) атымен Сібір ханды ғы делінген татар ұлыстарының саяси одағын басқарды. 16 ғ. 1-жартысында Т. әулетінің хандары Қазан хандарымен қыз алып, қыз берісу қатынасын орнатты. 1555 ж. Едигер



Е. Б. Тайбеков.



А. Д. Тайманов.

(Ядигер) мен Бекболат хандар өздерін Москваның вассалы деп жариялады. 1563 ж. Сібір тағын шайбанилық Көшім басып алды да, Т. әулеті өмір сүруін тоқтатты.

ТАЙВАНЬ, Формоза — Тынық мұхит аралы. Қытайдың шығ. жағалауына таяу орналасқан. Пәнху аралымен қосылып, ҚХР-дің Т. пров-н құрайды. Уз. 394 *км*, ені 140 *км*, жері 36 мың *км*², халқы 15,6 млн. (1973). Аралдың ұзына бойына Тайвань тауы (биікт. 3997 *м*) орналасқан. Тас көмір, газ, мұнай, алтын кен орындары бар. Климаты субтропиктік, тропиктік, муссондық. Ауаның орташа темп-расы январьда 15—20° С, июльде 25—30° С; жылдық жауын-шашыны 1500—5000 *мм*. Өзендері қысқа, мол сулы. Жерінің ½-орман. Өсімдіктің 3000 түрі (оның ішінде 1500 эндемиктер) өседі. Ұшатын ит, ақ мойнақ аю, панголин т. б. мекендейді. Энергетика, тоқыма, радиоэлектроника, кеме жасау, тамақ, химия, болат және алюминий қоруту т. б. өнеркәсіп орындары бар. Басты өнеркәсіп орталығы — Тайбэй. Күріш (жылына 2 рет өнім береді), қант құрағы, батат, ананас, банан, мандарин, шай өсіріледі. Шошқа өсіру басым (1972 ж. 3,8 млн.) дамыған.

ТАЙГА́—шырша, май қарағай, бал қарағай, самырсынның солтүстікте өсетін түрлерінен құралған қоңыржай ендіктің солтүстігіндегі аздан жалпақ жапырақты орман. Т. Солт. Евразияның Солт. Американың көп жерінде, Бат. Европа, Кавказ, Тянь-Шань, Бат. Қытай, Солт. Американың Тынық мұхит жағалауының таулы аймақтарында өскен. Геогр. тұрғыдан солтүстік, орталық, оңтүстік, ағаш құрамына қарай қаныс жасыл қылқанды (шырша, май қарағай, сібір қарағайы, самырсын қарағай) және солғын-жасыл қылқанды (орман қарағайы, бал қарағай, қарағайдың Америкада өсетін кейбір түрлері) Т. деп бөлінеді. Бұл ағаш түрлері біркелкі не аралас орман құрады. Қою қаныс жасыл қылқанды орман көбірек тараған және Т-ға тән орман. Бұл орманның ағаштары күн сәулесі тапшылығына төзімді, өйткені олардың қылқаны қалың орманда аз түсетін күн сәулесін толық пайдаланады. Мұнда бұта, жеміс-жидек түрлері көп болмайды. Ірі Т. алқаптары Сібір мен Қиыр Шығыста. Т. барлық құрлықта орманның солт. шекарасын құрайды. Т-да орман шаруашылығы, аңшылық, оңтүстігінде а. ш. (егіншілік, мал өсіру) дамыған.

ТАЙЖАҚЫ — құлын терісінен тігілген қаптал тон. Қазақ, қырғыз, қарақалпақ, якут т. б. түркі халықтарының ежелгі киімі. Қазақта шымқай қара, торы құлын терісінен тігілген. Т-ның етек жағына құлынның пұшпағын ұзынынан құрап жалғайды, артқы бойының ортасына құлын жалын келтіріп тігеді, қайырма жағалы, сырма астарлы болады.

ТАЙЖЫЗГЕН — Шығ. Қазақстан облының Зайсан ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Уз. 52 *км*, су жин. алқабы 289 *км*². Тарбағатай жотасының шығ. беткейінен басталып, Қарасуат елді мекені тұсында тартылып қалады. Аңғары тар, терең. Қар, аздан жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,58 *м*³/*сек*. Төменгі алабында боз, бетеге, шалғын өседі. Суы шаруашылыққа пайдаланылады.

ТАЙКА (жапон. сөзбе-сөз — ұлы өзгеріс) — жапон императоры Котоку (645—654) патшалық құрған мерзімнің бірінші жартысындағы (645—650) елді басқару ұраны. Котокудың Жапонияда таққа отырған кезінен бастап, осы ұран бойынша жыл санау формасы қабылданды.

ТАЙКЕТКЕН БӨГЕНІ — Гурьев облының Ембі ауд-ндағы бөген. Жем ө-ніңтармағы Тайкеткен арнасына салынған. Жалпы уз. 12 *км*, терецд. 16 *м*. Көл. 123 млн. *м*³. Орташа су шығыны 1,90 *м*³/*сек*; ең көп су шығыны 4,11 *м*³/*сек*. Бөген суы а. ш-на пайдаланылады.

ТАЙҚАР — өсектің 1,5—2 жас аралығындағы ұрғашысы. Бұл кезде оның денесі сұлуланыш, бұлшық еттері қатайып жұмырлана түседі, қысқы жүнін тастап түлейді, тынышсызданып үйір іздейді. Егер дұрыстап үйретсе, жұмысқа төзімді көлік.

ТАЙҚОҢЫР — Павлодар обл-ның Краснокутск ауд-ндағы ағынсыз көл. Разумовка с-нан оңт.-шығыста 16 *км*. Теңіз деңгейінен 89 *м*. Ауд. 14,93 *км*². Су жин. алқабы 117 *км*². Уз. 6,5 *км*, енді жері 3,7 *км*. Жағалық сызығы 20,2 *км*. Жағалауы жайпақ, сортаңды, жыралармен тілімделген, Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Суы тұзды. Алабы — жайылым. Шаруашылықтық маңызы шамалы.

ТАЙЛАҚ — бір жастан асып, екі жасқа әлі толмаған түйе. Жынысына қарай еркек Т., ұрғашы Т. деп атайды. Түйе жыл сайын боталамайтындықтан тайлақты іңгенді жергілікті ел сауын малы ретінде ұстайды. Т-ты көбіне жұмысқа пайдаланбайды, бірақ қолға, мініске, жегуге үйретеді. Үйреткенде ұрып-соғуға, үркітуге болмайды. Т. жүні өте қымбат бағаланады, ол үлпілдеген жұмсақ болады.

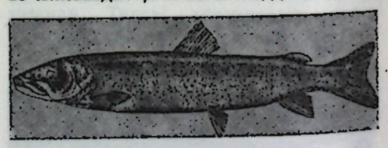
ТАЙМАНОВ Асан Дабыс ұлы (7. 11. 1917 ж. т., Орал обл., Орда ауд., Бейсен аулы) — белгілі қазақ совет математигі, физ.-матем. ғыл. докторы (1961), профессор (1961), Қаз. ССР ҒАның академигі (1962). 1965 жылдан КПСС мүшесі. 1936 ж. Орал пед. институтын бітірді. Ұлы Отан соғысына қатысты. 1947 ж. кандидаттық диссертация қорғады. 1947—54 ж. Қызылорда пед. ин-тында, 1954—60 ж. Иваново және Шуи пед. ин-тында доцент болып қызмет атқарды. 1960—67 ж. және 1971 жылдан СССР ҒА-ның Сібір бөлімшесінің Матем. ин-тында аға ғылми қызметкер болып істейді. 1961—65 ж. Новосибирск ун-тінің геом. кафедрасының меңгерушісі. 1968—70 ж. Қаз. ССР ҒА-ның физ.-матем. бөлімінің академик-секретары. 1970 жылы Қаз. ССР ҒА-ның Матем. және мех. ин-тының директоры. Т-тың негізгі ғылми еңбектері теориялық жиындық топологияға, үздіксіз бейнеленудің таралуына, борель жиынын зерттеуге, модельдер теориясына, евклид кеңістігіндегі элементар теорияға т. б. арналған. Ол—50-ден астам ғылми еңбектің авторы. Қазақстан үшін математик кадрлар дайындауда үлкен үлес қосып келеді. Еңбек Қызыл Ту ордені және медальдармен наградталған.

ТАЙМАНОВ Исатай, қ. *Исатай Тайманов*.

ТАЙМАНОВ Орынбай (1884, қазіргі Шымкент обл., Ленин ауд.,—1946, сонда) — қазақтың халық ақыны. Жастайынан ел аралап, өлеңжыр айтты, айтыстарға түсті. «Жәнібек батыр» дастанын шығарды. Октябрь дабылына ун қосып, бостандық, теңдік тақырыбын, колхоз-совхоз өмірін, Ленин бейнесін шабыттана жырлады. Ұлы Отан соғысы кезіндегі патриоттық шығармалары көпшілікке кең тарады. Өлеңжырлары, толғау-термелері мерзімді баспасөзде жарияланып тұрды. Бірсыпыра өлеңдері «Пернедегі термелер» (1965), «Айтыс» (1965) жинақтарында жарияланды.

Әдеб.: Ысмайылов Е., Ақындар, А., 1956, 334-б.

ТАЙМЕ́НЬ (Hucho) — лосось тұқымдасына жататын балық туысы. Дене бітімі ұзынша келген, аузында тістері бар. СССР-де 3 түрі бар. Дунай лососы (H. hucho) — уз. 1,5 *м*-ге, салм. 52 *кг*-ға (әдетте 2—4 *кг*) дейін, Дунай алабында таралған, теңізге шықпайтын, жыртқыш балық. Уылдырығын көктемде шашады, шабағы 35 күн дамиды, жемі омыртқасыздар, екі жасында балықпен қоректене бастайды. Тез өседі, бір жастағысы 15 *см*-дей, 15 жасында 1,5 *м*-ге жетеді, еті дәмді.



Таймень (H. taimen) — уз. 2 *м*-ге дейін, салм. 80 *кг*-дай, Еділ мен Печораның жоғарғы саласынан Амурға дейінгі ағыны қатты өзендерде тараған жыртқыш балық. Уылдырығын (10—34 мың) көктемде тау бөктеріндегі ұсақ өзендерге шашады. Бұл екі түрінің де сирек кездесетіндіктен кәсіптік маңызы онша емес. Қиыр Шығыс чевицасы (H. perryi) Жапон теңізінде таралған, уылдырығын жазда өзенге шығып шашады. Уз. 1 *м*-дей. Кәсіптік маңызы жоқ. Балтық теңізі алабында кездесетін кумжа атты балықты да «Т.» деп атайды.

«ТАЙМС» («The Times» — «Уақыт») — ағылшын тілінде күнделікті шығатын газет. 1785 ж. құрылған. Газетті Лондонда «Таймс ньюспейперс лимитед» (Томсон тобындағы) бірлестігі басып шығарады. Монополиялық топтармен тығыз байланыс жасайды. Сөз жүзінде «тәуелсіз», ал іс жүзінде көптеген мәселелер жөнінде Консервативтік партияның басшыларымен өзара ынтымақтасып отырады. Тиражы — 430 мың дана (1975).

ТАЙМЫР ТҮБЕГІ, Таймыр — Кара теңізінің Енисей және Лаптевтер теңізінің Хатанга шығанақтарының аралығындағы түбек. *Таймыр (Долган-Ненец) ұлт округы* жерінде. Уз. 1000 *км*, ені 500 *км*. Жері 400 мың *км*². Орталығын Бырранга тауы (биікт. 1146 *м*) алып жатыр. Тас көмір кен орны бар. Ірі өзендері — Пясина, Жоғ. және Төм. Таймыр, Хатанга. Тундралық, глейлі және арктикалық топырақ таралған. Климаты қатаң, жылдық жауын-шашын мөлш. 115—230 *мм*. Тундра өсімдігі, оңтүстігінде сирек орман өседі.

ТАЙМЫР (ДОЛГАН-НЕНЕЦ) ҰЛТ ОКРУГЫ, РСФСР-дің Красноярск өлкесі құрамында. 1930 ж. 10 декабрьде құрылған. Кара және Лаптевтер теңіздері шаяды. Жері 862,1 мың *км*². Халқы 42 мың (1975). 3 ауданға бөлінеді. Орталығы — Дудинка қ.

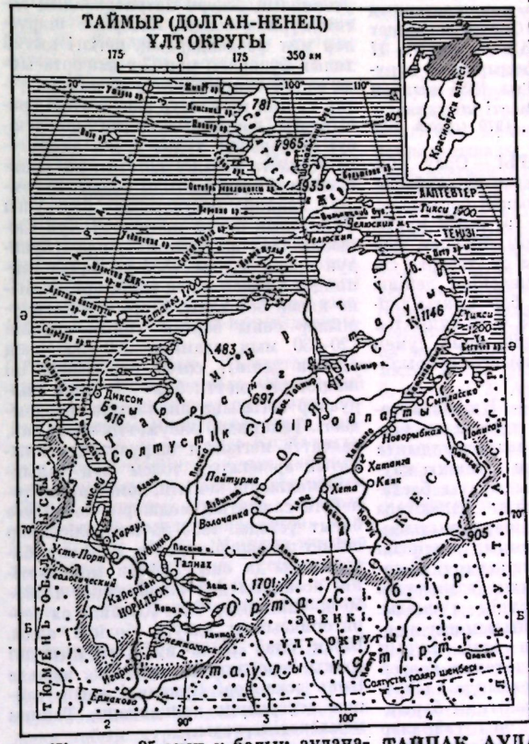
Табиғаты. Округ негізінен Таймыр түбегінде орналасқан. Солтүстігін Орта Сібір таулы үстірті және Солт. Жер архипелагы алып жатыр. Пайдалы қазындылары — тас көмір, мұнай, газ. Климаты арктикалық және субарктикалық. Январьдың орташа темп-расы —30° С, июльде 2—13° С. Жылдық жауын-шашыны 110—350 *мм*. Көп жылдық тоң тараған. Басты өзені — Енисей (округ шегіндегі уз. 600 *км*). Шағын көлдері көп. Тундраның шымтезекті глейлі топырағы басым. Солт. бұғысы, арқар, ақ түлкі, ақ аю; құстардан үйрек, қаз т. б. мекендейді. Теңіздері балыққа бай. Кәсіптік бағалы балықтары — лосось пен бекіре.

Диксон поселкесі.



Халқы. Округта орыстар (80%), долгандар (12%), ненецтер (6%), шанасандар, энецтер тұрады. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 0,05 адамнан. Қала халқы 64%. 1 қаласы (Дудинка), 1 қ. т. поселкесі (Диксон) бар.

Шаруашылығының негізі — тау-кен өнеркәсібі, бұғы өсіру және балық, қымбат бағалы аң аулау. 1973 ж. 44 млн. *квт·сағ* электр энергиясы, 38 мың *т* көмір, 746 млн. *м*³ газ өндірілді. 1973 ж. 7 колхоз және 5 совхоз болды. Жылына 35 мың *ц* балық ауланады. 1975 ж. 106 мың бұғы болды. Басты транспорт саласы—су жолы. Порттары — Дудинка, Диксон, Хатанга. Мессояха — Норильск газ құбыры тартылған. 1974/75 ж. 28 мектеп, мал дәрігерлік техникум, өлке тану музейі, 37 клуб, 63 кино қондырғы болды. «Советский Таймыр» (1932 жылдан) окр. газеті шығады.



ТАЙ ӨГІЗ — бір жастан асқан (1,5 жас), піштірілген еркек тайынша. Бұлардан жеке табын құрып, суы мол, шұрайлы жайылымдарға жаяды, бордақылау үшін белгіленген норма бойынша қосымша жем де береді. Піштірілген мал тыныш, алаңсыз жайылады, тез семіреді, еті дәмді әрі сапалы болады. Т. ө-ді семіртіп етке тапсырады.

ТАЙПА — таптық қоғамға дейінгі этникалық бірлестік пен әлеуметтік ұйымның бірлігі. Тайпа мүшелері қандас туыстардан тұрды, рулар мен аталарға, фратрияларға бөлінді (қ. *Ру*). Сонымен қатар олардың бірегей ортақ тілдері (диалект), өз алдына көсемдері, ақсақалдары, жері, экономик. бірлестігі (мыс., қауымдасын аң аулау, бір-біріне көмектесу т. б.) болды. Т-ның ыдырауына мүліктік оқшаулану мен ақсүйектердің жіктелуі, эскери басшылар ролінің артуы себепші болды. Көшпелі мал шаруашылығының өркендеуіне байланысты халықтардың, әсіресе, Орталық және Орта Азияның түркі тілдес халықтарының тарихи даму жағдайына байланысты Т., ру, ата, ұлкен семьялық қауым ұғымдарының арақатынасы тұрақты болмады. 6—9 ғ-ларда елдің атауы — бодун (халық, тайпалар одағы), оқ (жебе, ру) мағыналарын берсе, бұл атау уақыт озған сайын жаңа сипатқа не болды. Қазақтардың әр түрлі топтарында ел атауы халықтың ғана емес, сондай-ақ ірі этникалық құрамалардың да атауына айналып отырған мыс., Үйсін елі, Арғын елі, Найман жұрты); осы қалпында ол — «Т.» терминімен бірдей мағына берді. Т. атауы кейде ру (ұруғ), тіпті одан да тар мағынада — патронимия (ата тармағы) мағынасын берген.

Әдеб.: Муканов М. С., Косвен М. О., Семейная община и патронимия, М., 1969; Формозов А. А., О времени и исторических условиях сложения племенной организации, «Советская археология», 1957, № 1.

ТАЙПАҚ АУДАНЫ — Орал обл-ның оңтүстігінде орналасқан әкімш. бөлік. Жері 16,0 мың *км*². Халқы 23,3 мың (1976). Ауданда 9 ауылдық, селолық Совет, 8 совхоз, 1 арнаулы шаруашылық бірлестігі бар. Орталығы — Калмыково с.

Ауданның жері Каспий маңы ойпатын алып жатыр. Климаты тым континенттік, январьдың орташа тем-расы —13° С, июльде 25° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 200—275 *мм*. Жайық өзені. Негізінен қызыл қоңыр, қоңыр, сортаң топырақ тараған. Қылқан боз, бетеге, ақ жусан, еркек шөп т. б. өседі. Қасқыр, қоян, түлкі, жабайы шошқа т. б. мекендейді. Құстардан шағала, үйрек т. б. кездеседі.

Халқының көпшілігі қазақтар. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 1 адамнан (1976). Ауданда ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, бірнеше а. ш. жөндеу шеберханалары бар. А. ш-на пайдаланатын жері 1439,6 мың *га* (1975), оның ішінде егістігі 41,8 мың, шабындығы 115,1 мың, жайылы-

мы 1282,7 мың *га*. Орманды алқабы 26,6 мың *га*. Егісі 39,1 мың *га* (1975), оның 23,1 мыңына дәнді, қалғанына мал азық, овощь, бақша дақылдары егіледі. 1975 жылдың басында 17,4 мың мүйізді ірі қара, 244,7 мың қой, 6,4 мың жылқы, 0,6 мың түйе болды. Басты транспорт салалары — өзен және автомоб. транспорты.

Ауданда 1976 жылдың басында жалпы білім беретін 14 бастауыш, 3 сегіз жылдық, 9 орта мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. уч-щесі, балалар мен жастардың спорт мектебі, 15 клуб, ауд. мәдениет үйі, 25 кітапхана, 13 тұрақты, 17 жылжымалы кино қондырғы, 6 аурухана мен емхана болды. 1935 жылдан ауд. «Ленин жолы» газеті шығады.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ТАЙПАҚ СУ ҚҰБЫРЫ — Орал облының Тайпақ ауд-ндағы су құбыры. Жайық өзінің сол жағынан басталады. Жалпы ұз. 133,6 *км*. Тәуліктік қуаты 10 мың $м^3$. Су құбыры бірнеше тармаққа бөлінеді. Басты су тазарту стнан Ескі Есік елді мекеніне дейінгі ұз. 11 *км*; 12 құдығы бар. Соңғы тармағының ұз. 11 *км*, 563 *м*, 10 құдықты. Аудан елді мекендерін ауыз сумен қамтамасыз етеді және егіс суарылады.

ТАЙПАЛАР ОДАҒЫ — Қазақстандағы байырғы көшпелі тұрғындар бірлестігі. Ол б. з. б. 1-мың жылдықта пайда болды. Сол кезде алғашқы қауымдық құрылыстың ыдырауы басталып, таптық қатынастар қалыптаса бастады. Көшпелі мал шаруашылығына қарай ойысу қоғамның өндіргіш күштерінің дамуына ықпал етті. Көшпелі мал шаруашылығы азық-түлік қорын жасауға мүмкіндік туғызды. Мал басының өсуі жайылымдық жерлердің кеңеюін талап етті. Бұрын жайылымды ортақ пайдаланып келген тайпалар мен рулар арасында алакөздік пайда болды. Жайылымды барынша тиімді пайдалану, оны тайпалар мен рулар арасында бөлісу, сөйтіп өзінің малы мен жерін қорғау — туыстас тайпалардың одақтасуына жағдай жасады. Т. о. адамдар қатынасының жаңа түріне айналды. Оның қалыптасу барысында экономик. және әскери күш-қуаты әлді тайпалар шешуші роль атқарды; осы тайпаның көсемі Т. о-ның көсеміне айналды. Билеуші тайпаның атауы көршілік жағдайда Т. о-ның атауы болды. Көршілес одақтардың арасында үздіксіз шаруашылық және мәдени байланыстар болып жатты. Тайпалардың одаққа бірігуі олардың барлығына ортақ мәдени формалардың қалыптасып, тайпалық және рулық шаруашылықтарының озара үйлесіп, тілдерінің ортақтануына әкеп соқты. Қазақстан жерінде сақ *(сақтар)*, *Үйсін*, дулу *(Дулат* немесе үрбі, кейбір деректерде Юабань), *Қаңлы* (қанғой) Т. о-ның болғаны белгілі. Т. о-на тән тайпалық қоғамның қалыптасу процесі б. з. 5—6 ғ-на дейін созылды. Содан кейін феод. қатынастар қалыптаса бастады.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Акишев К. А., Кушаев Г. А., Древняя культура саков и усуней долины реки Или, А.-А., 1963; Хазанов А. М., Социальная история саков, М., 1975.

ТАЙПИН КӨТЕРІЛІСІ (1850—64) — Қытайдағы шаруалардың ең ірі көтерілістерінің бірі. Көтеріліс барысында жасақшылар едәуір көлемдегі территорияларда өз мемлекетін құрды, оны ұлы қамқорлық жасалатын Аспан мемлекеті деп жариялады; қытай феод. қоғамының орнына қайдағы бір утопиялық әскери патриархалдық қоғам құрмақ болды. Көтеріліс шаруалар мен феодалдардың, негізгі қытай халық бұқарасы мен 17 ғ-дың ортасында елдегі өкімет билігін өз қолына ұстап тұрған маньчжур ақсүйектері арасындағы қайшылықтардың шиеленісуі салдарынан туды. Т. к-н даярлауда Құдайға табыну қоғамының (Байшандихой) зор маңызы болды. Қоғамды Тайпин қозғалысын бастаушы және оның басты жетекшісі Хун Сюцюань 1843 ж. Хуасянь у-нде (Гуандун пров.) құрды. 1852 ж. майда тайпиндер Гуанси у-нен елдің орт. бөлігіне қарай бет алды: Жорыққа қатысушылар саны барған сайын көбейіп (20—30 мың адамнан 300—500 мың адамға дейін), соғыс барысында ірі жеңістерге жетті; бұл — Т. к-нің шаруалар соғысына айналуына жәрдемдесті. Тайпиндер әлеуметтік-экономик. саясатта негізінен шаруалардан алынатын арендалық төлем мен салықтың мөлшерін кемітіп, помещиктер төлейтін салықтың мөлшерін көбейтуге бағыт ұстады. 1853 ж. көтерілісшілер өкімет әскерлерін жеңіп, Нанкинді басып алды да, оны Тайпин мемлекетінің астанасы деп жариялады. 1853—56 ж. тайпиндер Орт. Қытайда ел территориясының едәуір бөлігін алды. Бірақ олар *Цинь* әулетіне шешуші соққы бере алмады. 1864 ж. шілде Цинь әскерлері Нанкинді алып, тайпин әскерлерін талқандады. Тайпин мемлекеті құлады.

Деректеме: Тайпинское восстание 1850—1864, Сб. документов, М., 1960; Тайпинь тяньго (Тайпины), т. 1—8, Шанхай, 1957; Тайпин тяньго цзыляо (Материалы о тайпинах), Пекин, 1959.

Әдеб.: Ильюшечкин В. П., Крестьянская война тайпинов, М., 1967; Фань Вэнь-лань, Новая история Китая, пер. с кит., т. 1, М., 1955.

ТАЙСОЙҒАН — Қостанай обл-ның Ленин ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ленин с-нан солт.-батысқа қарай 50 *км* жерде. Халқы 2,5 мың (1976). «Россия» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ТАЙСОЙҒАН ҚҰМЫ — Гурьев облның Қызылқоға ауд-ндағы құм. Ойыл өзінің том. бөлігінің сол жағалауымен Жарыпшыққан өзі бойлай 80 *км*-ге созылып жатыр. Ені 60 *км*. Ауд. 2400 $км^2$. Белесті, төбешікті. Тұщы грунт сулары 1—2 *м* тереңдікте кездеседі. Еркек шоп, қоянсүйек т. б. өседі. Жыл бойы мал жайылымы.

ТАЙСОЙҒАНОВ Тінәлі (1789 ж. т.—о. ж. белгісіз) — *Бокей ордасындағы шаруалар көтерілісіне* (1836—37) белсене қатысқан старшын. Т. ұста — зергерлердің басын қосып, қару-жарақ соқты. Ол көтерілісшілердің Тақсалғандағы, Райымдағы, Теректідегі, Қандыағаштағы, Тастөбедегі шайқастарына қатысады. Т. көтерілісшілердің Орынбор губернаторына, Орал казак әскері атаманына, *Жәңгір ханға* жазған хаттарына қол қойған.

ТАЙТЕРІ, қ. *Тайжақы.*

ТАЙТҰЯҚ (Asarum) — жүрекше тұқымдасына жататын өсімдік туысы. Қысқарған сабақты, көп жылдық шөптесін өсімдіктер, тамыры тармақты көген тамырсабақ, жапырақтары кезекті орналасқан, бүтін жиекті, дара гүлді, қос жыныстық, аталығы 12, жемісі дұрыс қақырамайтын қорапша. Негізінде Шығ. Азия, Европа, Солт. Америкада 100-ге жуық, оның ішінде СССР-де Кавказ, Бат. Сібірде таралған үш түрі бар. Ең белгілі түрі европалық Т. (A. europaeum), биікт. 2—10 *см*, көктемнен жаз басына дейін гүлдейді, тұқымын құмырсқа таратады. Орманда, әсіресе жалпақ жапырақты және қылқан жапырақты ормандарда өседі. Т-тың ішсі, дәмі кәдімгі бұрыш иісі, дәмі тәрізді, құрамында тез буланатын улы зат (азарон) эфир майы болады. Т-тың осы түрі сирек болса да Қазақстанда да өседі, Қиыр Шығыста зибольд Т. (A. sieboldii), Кавказда грузия Т-ғы (A. ibericum) кездеседі. Медицинада қолданылады.

ТАЙФУН (ағыл. typhoon, қыт. тай фын — күшті жел)—Тынық мұхиттың экватордан солтүстікке қарайғы бат. бөлігінде (Оңт. Қытай теңізі және Филиппин аралдары үстінде) байқалатын тропиктік циклонның жергілікті аты. Батысқа және солт.-бат. бағытқа қарай баяу жылдамдықпен (10—20 *км/сек*) қозғалып, Үндіқытай, Қытай, Корея жағалауына жетеді. Кей уақытта (30—100 *км/сек* шапшаңдықпен) Советтік Приморье оңіріне, Курил аралдарына, тіпті Камчатка жағалауына дейін жетеді. Т. жылына орташа есеппен 30 рет қайталанып отырады, 70%-і июль—окт. аралығында өтеді. Т. Шығ. Азия жағалауына көп зиян тигізеді.

ТАЙША (тайджи, тайдзи, тай-чжи)— монголдар мен қалмақтарда тайпа көсемі, рулық топтардың байырғы ру басы. Т. хандар мен хонтайшалар сияқты билеушілердің аға буынына тән (ойрат уставы бойынша), бірақ алдыңғыларға қарағанда бағыныштылары жағдайда болды. Т. атағы князьдардың (хандардың) бауырлары мен жақын туыстарына беріліп, монголдардың ежелгі дәстүрі бойынша мұрагерлік жолмен көшіп отырды. Т-лар қол астындағыларды оздігінше соттады және оларды сыйға берді, олардан қажетінше алым-салық жинады. 19 ғ-дың 2-жартысынан бастап Т-лар сайланатын болды. Әуелі олар өмірлік сайланса, кейінірек 3 жылға сайланды. Орта ғасырдағы монғол шапқыншылығы кезінде қазақ, қырғыз т. б. халықтардың билеушілері де Т. аталды. Бұл жайындағы деректер *Рашид-Дин*, *Мұхаммед Қашқари*, *Мұхаммед Хайдар Дулати* еңбектерінде кездеседі.

Әдеб.: Голстунский С. Я., Монголо-ойратские законы 1640 г., СПБ, 1880; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., в 6 тт., т. 1, А.-А., 1961; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII вв., А.-А., 1969; Брокгауз и Ефрон, Энциклопедический словарь, СПБ, 1901.

ТАЙШЕТ — РСФСР-дің Иркутск облындағы қала, т. ж. торабы. Халқы 35 мың (1974). Автомоб. жөндеу, шпал және гидролиз з-дтары, слюда ф-касы, мед. уч-ще бар.

ТАЙШОН КӨТЕРІЛІСІ — Вьетнамдағы шаруалардың антифеод. соғысы (1771—1802). Орт. Вьетнамдағы Тайшон («Батыс таулары») деген жердің атымен аталған. Т. к-не шаруалардың едәуір бөлігі мен қала тұрғындары қатысты. Т. к-не ағайынды Нгуендер: Ван Няк, Ван Хюэ және Ван Лы басшылық жасады. Феод. билеуші Нгуендер (1776) мен Чинейлерді (Триндер) (1788) жеңгеннен кейін бүкіл Вьетнамдағы өкімет органдары түгел дерлік тайшондықтардың қолына көшті, олар өздерінің жеке әулетін құрды (1788). Алайда Нгуендер тобы Т. к-н басып (1802), тайшон әулетін құлатты.

ТАЙШЫҚ, Тайшек — Қараганды обл-ның Қарқаралы ауд-ндағы өзен. Нұра алабында. Ұз. 44 *км*, су жин. алқабы 11400 $км^2$. Бұртас тауы етегіндегі бұлақтардан басталып, Нүркен елді мекенінен төмен Жарлы өзі құяды. Ағысы кең, арнасы көбіне тік жарлы. Қар және жер асты суымен қоректенеді. Кіші-гірім 4 саласы бар. Жазда ірімдерге бөлінеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,034 $м^3/сек$. Алабы — жайылым, шабындық.

ТАЙШЫҚОВ Қадыр Баспақ ұлы (1900, қазіргі Павлодар обл., Баянауыл өңірі,—1937) — қазақ совет жазушысы, аудармашы, журналист, Баянауыл, Қарқаралы, Павлодардағы бастауыш, орта мектептерде білім алды. 1926—28 ж. Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тінде оқыды. 1928—32 ж. «Еңбекші қазақ» (қазіргі «Соц. Қазақстан»), 1932—33 ж. «Оңтүстік Қазақстан» газетінде қызмет атқарды. Қазақ мемл. баспасында (1933—37) редактор болды. 1925 жылдан жаза бастаған Т. әңгімелері мен фельетондары «Мөлтең», «Бүйрас», «Қабсынқа» деген лақап атпен мерзімді баспасөзде жиі жарияланды. 1935 ж. «Күлмеске не» атты сатиралық жинағы шықты. «Октябрь ұшқыны» (1936), «Аңшы Қалжан» (1937) повестері т. б. шығармалары жарық көрді. Т. аударма саласында да өнімді еңбек етті. Әнші, күйші Т. «Таскқын» атты күй, «Партизан жыры», «Полк әні», «Комсомол әні» сияқты әндер шығарды. Ол Н. В. Гогольдің «Өлі жандар», Д. А. Фурмановтың «Чапаев» атты романдарын, М. Е. Кольцовтың, А. П. Чеховтың, М. М. Зощенконың т. б. бірқатар әңгімелерін қазақ тіліне аударды. Портреті 526-б.

Шығ.: Октябрь ұшқыны, А., 1962.

Әдеб.: Қожакеев Т., Сатира және дәуір, А., 1976, 82—91-б.

ТАЙШЫҚ СҰЛТАН (т.-о. ж. белгісіз)—19 ғ-дың 30—40 ж. Қазақстанда болған феод.-монархиялық қозғалыстың жетекшісі. *Кенесары Қасымовтың* баласы. Әкесінің хандық өкіметті қайта жаңғырту бағытын қызу қолдаған. Қазақ жүздері ішінде әлеуметтік қолдау таппаған Т. с. Қоқан хандығына қызмет еткен. Ол Оңт. Қазақстан және Қырғыстан еңбекшілерінің 1858 ж. Қоқан феодалдары езгісіне қарсы көтерілісін басуға белсене қатысып, Қоқан әскерінің арнайы отрядын басқарған.

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957.

ТАЙЫНТЫ — Шығ. Қазақстан облының Ұлан ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Ұз. 60 *км*, су жин. алқабы 1000 $км^2$. Қалба тауының солт. беткейінен басталып, Ертіске құяды. Ағары тар, терең, тік шатқалды. Қар суымен қоректенеді. Ағыны қатты. Жылдық орташа су шығыны Тайынты елді мекені тұсында 2,05 $м^3/сек$, сағасында 5,22 $м^3/сек$. А. ш-на пайдаланылады.

ТАЙЫНТЫ — Шығ. Қазақстан облының Ұлан ауд-ндағы село, Обуховский қой с-зы мен сельсовет орталығы. Аудан орталығы Никитинка с-нан шығысқа қарай 85 *км* жерде, Қалба тауының солт. беткейінде ағатын Тайынты өзінің жағасында. Теңіз деңгейінен 1300 *м* биіктікте, Өскемен — Зайсан тас жолы бойында орналасқан. Халқы 1,3 мың (1976). Машина-трактор жөндейтін шеберхана, сегіз жылдық мектеп, балалар бақшасы, кітапхана, клуб, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ТАЙЫНША — бір жасқа толып, екі жасқа жетпеген сиыр. Жастай піштірген мал тез семіргенмен өсуі тежеледі. Сондықтан мұндай жас Т-лардан жеке табын құрып, шұрайлы жайылымдарға бағады. Т-лар бұла болып өсіп, сүйегі іріленеді, жақсы қоң жинайды. Бұл кезде олардың дене бітісіне, ата-енесінің өніміне т. б. қасиеттеріне қарай іріктеп, бұқалыққа жарайтындарын бөлектейді, қалғанын піштіріп, жайып семіртеді не бордақылайды.

ТАЙЫНША БҰҚА — екі жасқа дейінгі піштірілмеген тайынша. Бұла болып осу үшін еркек тайыншаны піштірмейді. Сондықтан ірі болып өседі, қажырлы келеді, бірақ тыныншсыз. Бұқалыққа қалдырылған еркек тайыншаны ерекше күтімге алып бағады. Әр тұқымның ерекшелігіне, беретін өніміне қарай азық рационы жасалады, күту тәртібі белгіленеді.

ТАКАХАСИ Корекиё (20. 8. 1854—26. 2. 1936) — Жапонияның финансисі және саяси қайраткері. АҚШ-та оқыған. 19 ғ-дың 90 жылдарынан бастап ең ірі жапон банкілерін басқарды. 1913—14 және 1918—21 ж. финанс министрі. 1921—25 ж. Сәйюкай партиясының басшысы. 1921—22 ж. премьер-министр, ал 1927, 1931—36 ж. финанс министрі. Токиодағы төңкеріс жасаушылар бүлігі кезінде қайтыс болды.

ТАКЕЛАЖ (голл. takelage) — 1) рангоутты (кеменің палуба үстілік құрылыстары) бекітуге, желкендерді басқаруға және жүк көтеру жұмыстарына арналған жабдықтардың жиынтығы. Орнықты Т. рангоуттық кейбір бөліктерін (мачта, стеньг т. б.) қозғалтпай ұстап тұруы үшін қажет. Болат арқандардан, шынжырлардан құралған орнықты Т-дың екі жағы (ұшы) мықтап бекітіліп қойылады. Жылжымалы Т. сигналдық белгілерді, шлюпканы, жебені, жүкті т. б. көтеріп-түсіру үшін, ал желкенді кемелерде ол рангоуттың қозғалмалы бөлігі мен желкендерді басқару үшін пайдаланылады. Мұндай Т-дың бір ұшы қозғалмайтындай етіп (не жылжымалы элементке) бекітілсе, екінші ұшы күштік механизмге (не уақытша түрде) бекітіледі. Рангоуттың жылжымалы Т-ына фал (мачтаға горизонталь етіп бекітілген доңғелек брусты, яғни рейді көтеруге арналған), брас (рейді горизонталь жазықтыққа жаю үшін), топенант (рейді вертикаль жазықтыққа жаю үшін), ал желкеннің жылжымалы Т-ына фал, шкот, штов, галс т. б. жатады. 2) Ауыр жүктерді көтеруге арналған құрылғылар мен трос, строп, шынжырларды, сондай-ақ монтаждау, құрылыстық т. б. жұмыстарда пайдаланылатын құрал-жабдықтарды да айтады.

ТАКИНДЕР ПАРТИЯСЫ (такиндер — мырзалар, қожалар), Добама Асинайон (сөзбе-сөз — «Біздің Бирма» ассоциациясы) — 20 ғ-дың 30 жылдарындағы бирма саяси ұйымы. 1930 ж. негізі қаланған. 30 жылдардың 2-жартысында Т. п. жалпы ұлттық көлемде патриоттық және рев.-демокр. элементтерді, әсіресе жастарды біріктіріп, елді оташылдардан азат ету, прогрессшл демокр. реформалар жүргізу жолында күрескен Бирманың жетекші саяси ұйымына айналды. Т. п. 1938—39 ж. бұқараның ірі антиимпериалистік қозғалысына белсене қатысты, шаруалар мен жұмысшылардың кәсіподақ орталығын құрды. 30 жылдардың аяғында Т. п-нда солшыл радикалдық және марксистік элементтердің ықпалы күшейді. Олар халықрев. партиясын (1939—40), компартияны (1939) ұйымдастыруға қатысты. 1939 жылдың аяғынан Т. п-ның басшысы Ауи Сан болды. 1940 ж. жазда Т. п. іс жүзінде ыдырап, оның мүшелері түрлі күпия ұйымдарға кірді.

ТАҚЛА-МАКАН ШӨЛІ—Бат. Қытайдағы *Қашғар жазығының* көп бөлігін алып жатқан құмды шөл. Ұз. 1000 *км*, ені 400 *км*, ауд. 300 мың $км^2$. Қалыңдығы бірнеше жүздеген *м*-ге жететін аллювийлі шөгінділерден түзілген. Биікт. 800—1300 *м* (ең биік жері — Чонгтаг тауы, 1664 *м*). Климаты қоңыржай жылы, жылдық жауын-шашын молш. 50 *мм*-дей. Өзендері Тарим



Қ. Б. Тайшықов.



Х. Тақташ.

алабына жатады. Торацғы, түйе тікен, сексеуіл, көкпек өседі. Жануарлар дүниесі (қоян, құм тышқаны, дала тышқаны т. б.) кедей.

ТАКСИ (франц. taxi), **таксомотор** — жүрілген жолға таксометрдің көрсетуі бойынша ақы ұстап, жолаушылар және жүк тасымалдауға арналған автомобиль. Алғашқы Т. 1903 ж. Лондонда, ал 1907 ж. Петербургте пайда болды. Т. ретінде жеңіл, жүк және жүк пен жолаушылар тасымалдайтын автомобильдермен қатар арнайы (яғни жүк қойылатын орны бар, белдіктермен жабдықталған т. б.) жасалған автомобильдер де пайдаланылады. Белгілі маршрут бойынша белгіленген уақыт аралығында қатынас жасап отыратын. Т. **маршрутты** Т. деп аталады.

ТАКСОМЕТР (лат. taxo—құнын анықтаймын және *...метр*) — таксидің жұмысын есепке алып отыратын және белгіленген тарифке сәйкес жүрілген жолға төленетін ақыны көрсететін прибор. Т. тісті редуктор арқылы беріліс қорабының жетектелуші білігімен жалғастырылған роликті мех. санауыш түрінде болады. Автомобиль тоқтаған кезде Т. сағаттық механизммен іске қосылып, төленетін ақыны тұрған уақытына сәйкес есептейді. Т. төленетін жол ақысынан басқа автомобильдің жалпы және ақы төленетін жолын (*км* есебімен), жолаушылармен қанша рет сапар жасалғанын, сондай-ақ бір жұмыс күнінде төленген ақының жалпы сомасын да көрсетіп отырады.

ТАКТ — **музыкада** *метр* өлшемі. Т. өлшемі бөлшек түрінде немесе ерекше белгі ретінде ($C = \frac{4}{4}$; $= \frac{2}{2}$) нота жазуының басында немесе Т. өлшемі ауысқан сайын қойылып отырады. Бір Т. мен екінші Т-інің аралығы нотада тік сызықтармен (Т. сызықтары) белгіленеді.

ТАКТИКАЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ — әскерді (флот күшін) жаттықтыру пәні, командирлер, штабтар және әскерлердің далалық (жауынгерлік) әзірлігінің негізі. Ол атыс, техникалық, сап дайындығымен, әскери машиналарды жүргізумен т. б. машықтану құралдарымен комплексті атқарылады. Т. д-тың негізгі міндеті — соғыс теориясын (уставтық ережелерді) үйрету. Үйретудің негізгі түрлері — тактикалық сап, тактикалық оқу және тактикалық машықтану.

ТАҚ — патша, хан, король және монархтың салтанат кезінде отыратын орны, билікке не болу белгісі.

ТАҚИАТАШ—Қарақалпақ АССР-ндегі қала, т. ж. ст. Амудария ө-нің сол жағасында орналасқан. Халқы 24 мың (1974). Жөндеу-мех. з-ды, мемл. аймақтық электр ст., сауда-экономик. техникум бар.

ТАҚИЯ — дөңгелек, жеңіл бас киім. Т. — көбінесе Шығыс халықтарының киімі. Ол ұлттық өрнек, мәнеріне және тігілуіне қарай әр түрлі болады. Т-ны бір түсті матадан (сәтен, шұға, барқыт т. б.) аласа, төбесі төрт сай немесе дөңгелек төбелі тігеді. Ерлерге арналған Т-ның кестелісі де, кестесізі де қолмен яки машинамен «таңдай», «ирек», «қабырға» тігістермен сырылады. Қыздар киетін Т-лар жібек, зер жіптермен кестеленіп, моншақ, асыл





Кестелі тақиялар.

тастармен безендіріледі. Бұған қосымша қазақ, қырғыз қыздарының Т-сына үкі тағылады.

ТАҚТА — 1) оқу орындары, ғылми мекемелер, өндірістік кәсіпорындар т. б. жерлерде әр түрлі жазба мәліметтердің көрнектілігін арттыру мақсатында (мыс., класс Т-сы, көрсеткіш Т. т. б.) пайдаланылатын жабдық. 2) **Құрылыста** үйлердің, ғимараттардың т. б. іші-сыртын қаптауға, еденге төсеуге, төбесін жабуға пайдаланылатын құрылыстық конструкция. Ол тастан (гранит, мәрмәр), бетоннан, темір-бетоннан, керамикадан, гипстен, асбест-цементтен, шыныдан, ағаштан т. б. дайындалады.

ТАҚТА ТАСТАР — құраушы минералдары қатар-қатар орналасқан және жұқа пластинкаларға ажырайтын тау жынысы. Аймақтың метаморфизм әсерінен түзіледі, екі топқа ажыратылады. Метаморфизмге баяу шалынғандарын сазды, күшті шалынғандарын кристалдық Т. т. деп атайды. **Сазды** Т. т. сазды минералдардан, гидрослюдалардан құралады. **Кристалдық** Т. т. құрамындағы басым келген минералдарына қарай слюдалық (биотиттік, мусковиттік), амфиболдық, далашпаттық, кварцтық болып ажыратылады. Дала шпаттары мен кварц молшері артқанда кристалдық Т. т. гнейске, амфиболды Т. т. амфиболитке айналады. Сазды және кристалдық Т. т. арасынан филлиттер, хлоритті және жасыл тасты Т. т. орын алады. Бұлар шөгінді және вулкандық жыныстардың тайызда метаморфизмге шалынуынан түзіледі. Сазды Т. т. бетон толтырмасы, жабын плиталары, органик. заттарға бай Т. т. энергет. отын ретінде қолданылады. Кристалдық Т. т. — құрылыс материалы және отқа төзімді шикізат. Сарыарқада, Солт. Қазақстанда, Алтайда кристалдық Т. т. мол.

ТАҚТАТАСТЫҚ — соққанда тау жыныстарының белгілі жазықтыққа параллель, бір шама оңай жарылу қабілеті. Мұндай анизотропия—динамометаморфизмге байланысты. Т. — бір кезде болған қозғалыстардың тау жыныстарында сақталған таңбасы. Пайда болу тегіне қарай Т. бастапқы және кейінгі болып ажыратылады. Бастапқы Т. шөгінді жиылу немесе диагенезге, кейінгісі тау жыныстарының метаморфизміне байланысты пайда болған. Қамтитын аумағына қарай Т. аймақтық және жергілікті болып бөлінеді. Т. көбіне тау жыныстарының қатпарлықтарға жиырылуы кезінде пайда болады және қатпарлықтардың осьтік жазықтықтарына субпараллель орналасады.

ТАҚТАШ Хади (лақап аты; шын аты-жөні — Хади Хайруллович **Тақташев**) (1. 1. 1901, қазіргі Морд. АССР, Торбеево ауд., — 8. 12. 1931, Қазан) — татар совет ақыны. Шығармалары 1918 жылдан бастап жарияланды. Т. алғаш туындыларында абстрактылы-романтикалық образға әуестенсе, 1923—24 жылдан реалистік поэзияға қадам басты. Оның «Ғасырлар және минуттар» (1924) поэмасы В. И. Ленинінің қайғылы қазасына арналса, «Сыркыды ауылы» (1924), «Дауылдан соң» (1924) поэмалары мен «Көмілген құралдар» (1924) драмасы, «Таң самалы» (1928—29, аяқталмаған) романы рев. салтанатын, жаңа адамның қалыптасу көрінісін суреттеді. «Махаббат тәубасы» (1927), «Алсу» (1929) поэмалары мен «Жоғалған сұлулық» (1928) драмасы жастар тәрбиесі проблемасына арналды. Т. шығармалары көптеген тілдерге аударылды.

Шығ.: Стихи, М., 1948; Стихотворения и поэмы, М., 1955.
Әдеб.: Госман Х., Тақташ поэзиясе, Қазан, 1953; История татарской советской литературы, М., 1965.

ТАҚ ТҰЯҚТЫЛАР (Perissodactyla) — сүт қоректілердің бір отряды. Тұрқы ірі не орташа жануарлар. Алдыңғы аяқтары 1,3 не 4, артқы аяқтары 1 не 3 башайлы. 3-башайы басқасына қарағанда күштірек дамыған және оған дененің негізгі салмағы түседі. Башайларының ұшы тұяқты. Азу тістерінің беті көлденең және ұзына бойына қырлы, өсімдікпен қоректенуге бейімделген. Т. т-дың бұғанасы болмайды. Қарыны бір камералы, бүйені, тоқ ішегі ұзын және үлкен. Жалқы туады. Т. т. Африка, Азия және Оңт. Америкада таралған. Қолға үйретілгендері барлық құрлықтарда кездеседі. Оңт. Европада жабайы Т. т. 19 ғ-дың аяғына дейін тіршілік еткен. Қазіргі сүт қоректілер арасында 3 тұқымдасы (*жылқы тұқымдасы, керік, тапир*) бар. Т. т. үшінші дәуірде кең таралған және бұлардың қазба қалдықтары барлық дерлік жердегі

қазба фауна құрамында кездеседі. Ал үшінші дәуірдің аяғына таман Т. т-дың түрі де, саны да азая бастаған, олигоценде бронтотерийлер, гиракиндтер, гиракодонттар, палеотериилер, ал неоген аяғына қарсы тапирлердің, керіктердің көптеген тобы және барлық дерлік халикотериилер жойылып кеткен, тек жылқы тұқымдасы неоген және плейстоцен бойы дала, орманды дала аймақтарын жайлаған. Т. т-дың қазба қалдықтары СССР-де, оның ішінде Қазақстанда көптеген жерден және бірнеше түрлері табылды.

ТАҚУА (араб. تقى — діндар, діншіл) — дін қағидалары бойынша ғана ғамал, шын пейілімен істейтін адам. Т. исламның 5 парызын, 4 парыз қағидасын мүлтіксіз орындап, сопылыққа әзірленеді, шыншыл, адал адам болуға тырысады. Алайда діннің негізі жалған болғандықтан, оның Т. сопы, қожа, молдалары шыншыл таза, адал адам бола алмады. Ел көзіне Т. болып көріне тұра олар ауруларға дем салу, үшкіру, халықтан ғұшыр, зекет, пітір жинауда, адамдарды жынысына қарай кемсітуде молдалардан қалыспайды. Т-ның түп негізі — діни фанатизм.

ТАҚЫР — Шығ. Қазақстан обл-ның Марқакөл ауд-ндағы өзен. Жоғ. Ертіс алабында. Ұз. 62 *км*, су жин. алқабы 517 *км*². Күршім жотасынан басталып, Тақыр елді мекені тұсында тартылады. Аңғары тік, шатқалды, арна табаны тар. Қар суымен қоректенеді. Әрқайсысының ұз. 10 *км* шамасында 32 саласы бар. Ағыны қатты. Жылдық орташа су шығыны 3,6 *м*³/*сек*.

ТАҚЫР (түркіше — тегіс жазық) — өсімдік жамылғысыз ойысты жердегі тегіс жазық. Бұл Орта Азия мен Қазақстанның шөл, шөлейтті өңірлерінде кездеседі. Т. айналасынан төмен жатады. Топырағы саздақты келеді. Еріген қар, жаңбыр сулары Т-ға жиналып оны батпаққа айналдырады, кепкеннен кейін беткі қабаты көп бұрышты қатты қабыршықтарға бөлінеді, жарықшақтанады. Каспий маңы



Солтүстік Балқаш маңы тақыры.

ойпатындағы шағын Т-лар көбіне сорға айналып кетеді.

ТАҚЫРКӨЛ (аты іргесіндегі жағалауы жалаңаш көлшіккө байланысты қойылған) — Қызылорда обл-ның Жаңақорған ауд-ндағы ауыл. Жаңақорған қ. т. поселкесінен батысқа қарай 35 *км*. Жақын т. ж. ст.— Төменарық (5 *км*). Іргесі 1930 ж. қаланды. Халқы 1 мыңнан астам (1976). «Красная звезда» қаракөл қой с-зы мен Жайылма ауылдық Советтің орталығы. Орта мектеп, клуб, мед. пункт бар.

ТАҚЫРЫП — шығарманың, ауызекі әңгіменің, лекцияның т. б. мазмұны, негізгі ойы. Көркем творчествода туындының басты проблемасы, ірге тасы. Автордың белгілі бір саяси-идеялық тұрғыдан суреттемек, бейнелемек болған өмірлік материалының түп қазығы. Т. идеядан туады. Т.— шығарманың арқауы, өзегін құрайтын құбылыс, идея — сол құбылысқа байланысты автордың айтпақ ойы, пікірі, көзқарасы, берер бағасы. Т. пен идея ішкі тұтастықта, бірлікте өмір сүреді. Кейбір шығармалардың Т-ы атынан-ақ белгілі болып қалады: «Кім жазықты?», «Қалың мал», «Құрыш қалай шынықты», «Менің мектептерім» т. б. Көпшілік жағдайда шығарманың аты оның Т-ын, идеясын бірден аша қоймайды. Өмірдің маңызды проблемаларын көтеріп, оны шешудің жолдарын қарастыруға талпынған автордың оймақсаты шығарманың бүкіл мазмұнынан, сюжетінен аңғарылады. Т. суреттелген оқиғалардың, құбылыстардың, жайттардың бәрін де қамтитын болғандықтан оны сол шығарманың идеялық-көркемдік болмысынан танып білуге болады.

Әдеб.: Горький М., Беседа с молодыми. Собр. соч., т. 27, М., 1953; Ысмайылов Е., Сын мен шығарма, А., 1960; Қабдолов З., Әдебиет теориясының негіздері, А., 1971.

ТАЛ (Salix) — өзі аттас өсімдік тұқымдасының бір туысы. Ағаш, бұта не шала бұта түрінде кездеседі. Жапырағы қысқа сағақты, гүлі дара жынысты, қос үйлі, шашақ гүл сырғасына топтанған. Аталық гүлінде көбіне 1—8 (кейде 12) аталық, аналық гүлінде 1 аналық болады, жемісі — көп тұқымды, қорапша, насекомдар (негізінде ара) арқылы тозаңданады. Көбіне



1—ешкі талдың жапырақты бұтағы: *а* — аталық сырғалы бұтағы; *ә*—аналық сырғасы; *б*—аталық гүлі; *в*—аналық гүлі; *г*—жемісі қақыраған сырға; *д*—қақыраған қорабша; *е*—тұқымы. 2—бес аталықты талдың жапырақты және аталық сырғалы бұтағы: *а* — жапырақты және аналық сырғалы бұтақ; *ә*—аталық гүлі. 3—шыбық талдың жапырақты бұтағы. 4 — шөп тал.

Евразия мен Солт. Американың қоңыржай өңірінде өсетін 300-ге жуық түрі және бұдан СССР-де 120-ға жуық, оның ішінде Қазақстанда 46 түрі (көк Т., ешкі Т., әулие ағаш, қызыл Т., сары Т., шілік, ақ шілік т. б.) бар. Тұр аралық гибридтері жиі кездеседі. Т-дың биікт. 30—40 *м*, аласалау ағаш не бұта, өте аласа төселе өсетіндері де болады (поляр аймақта, биік тауда). Қосалқы тамырынан, қаламшасынан да жақсы өседі. Діңі жеңіл, жұмсақ, тез шіриді. Кейбір бұта түрлерінің (ақ Т., *сары* Т., көк Т.) шыбықтары себет тоқуға, діңі мебель жасауға пайдаланылады. Т-дың жапырақты бұтақтары мал (әсіресе қой, ешкі) азығы, кейбір түрінің дің қабығы тері илеуде, дәрі дайындауда (құрамында гликозид, салицин болады) пайдаланылады. Көптеген түрін әсемдік үшін, құм бекіту үшін, топырақ эрозиясына қарсы егістікті қорғауға, жол бойына егеді.

ТАЛАҚ—1) қан түзетін жүйеге жататын паренхиматозды дара орган. Т. барлық дерлік омыртқалы жануарларда болады. Т. нышаны адамда дамудың 1-айы аяғында білініп, 3 айлығында тиісті пішініне жетеді. Т. адамда сол жақ бүйірінде қарын түбінің арт жағында, оған қабыса жатады. Т.—ұз. 12 *см*, ені 7—8 *см*, салм. 150—200 *г*, пішіні жалпақ, көбіне ұзынша келген орган. Спырда пішіні ұзын, жалпақ, шеті тегіс болса, қойда дөңгелектеу келген, үшбұрыштылау, ешкіде төрт бұрыштылау, ал жылқыда бір ұшы жалпақ, екінші ұшы жіңішке. Т.—организм тіршілігіне аса қажет органның бірі. Т-тан қан сүзіліп өтіп, ондағы зақымданған, бұзылған эритроциттер т. б. қан құрамына тән емес заттардан (боғыш заттар, бактериялар, бөгде эритроциттер т. б.) тазарады. Т-та *гемолиз* процесі де өтеді. Т. *қан түзілуі*, зат алмасу процесіне де қатысады. Т.— қан және гемоглобин жиналатын орган. Мұнда организмдегі қанның 10—15%-і жиналады. Т. рибонуклеин қышқылдары, протопорфирин, холестерин, белок синтезіне қатысады, бауырдағы гликоген мөлшерін су-тұз, май және липоид алмасу процесіне әсер етеді. 2) Бұрынғы кезде — неке бұзудың бір түрі (этногр. ұғым).

ТАЛАЛИХИН Виктор Васильевич (18. 9. 1918, Саратов обл., Вольский ауд., Теплов с.,—27. 10. 1941) — Совет Одағының Батыры (8. 8. 1941). Жұмысшы семьясында туған. Борисоглебск әскери-авиац. мектебін бітірді (1938). 1939—40 ж. совет-фин соғысына қатысты. 1941 ж. Ұлы Отан соғысында 177-шабуылдаушы авиаполктің авиаэскадрилья командирінің орынбасары. 1941 ж. 7 августа түнгі әуе соғысында алғаш рет таран жасап, жаудың бір бомбардировщигін, кейінгі шайқаста тағы да 5 самолетін жойды. 1941 ж. октябрьдегі әуе шайқасында ерлікпен қаза тапты. Оған қоладан ескерткіш орнатылды. Есімі өзі қыз-



В. В Талалихин.

мет еткен 1-эскадрильяның тізіміне мәңгілік енгізілген.

ТАЛАП — Қызылорда обл-ның Жаңақорған ауд-ндағы село. Жаңақорған қ. т. поселкесінен шығысқа қарай 70 *км*. Жақын т. ж. ст.—Бесарық (20 км). Іргесі 1929 ж. қаланған. Халқы 2,7 мың (1976) «Талап» қаракөл қой с-зы мен Бесарық ауылдық Советінің орталығы. Тұрмыстық шеберхана, сегіз жылдық, орта мектептер, клуб, кітапхана, аурухана, мед. пункт бар.

ТАЛАП — Қызылорда обл-ның Жаңақорған ауд-ндағы 4-кластық т. ж. ст. Іргесі 1928 ж. қаланған. Халқы 320 адам (1976). Тас карьері, бастауыш мектеп, мәдениет үйі, 3 *км* жерде ескі «Сауран» қорғаны бар.

ТАЛАПТАН — Қызылорда обл-ның Шиелі ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шиелі қ. т. поселкесінің солт.-шығысында 28 *км* жерде. 1951 ж. Т. және Ащықұдық к-здары ірілендіріліп, Қазақстанның 30 жылдығы к-зына бірікті, 1973 ж. совхозға айналды. Т.— Қазақстанның 30 жылдығы атынд. с-здың орталығы. Халқы 3,5 мың (1976). Жөндеу шеберханасы, тұрмыстық комбинаттың қабылдау пункті, мектеп-интернат, халық театры, кино қондырғы, кітапхана, мед. пункт бар.

ТАЛАПТЫ — Талдықорған обл-ның Киров ауд-ндағы село. Аудан орталығы Киров қ. т. поселкесінен оңт.-шығыста 20 *км*. Халқы 1,3 мың (1976). Ленин атынд. к-здың бригада орталығы. Сегіз жылдық мектеп, клуб, кітапхана, мед. пункт бар.

ТАЛАС — Қырғызстан мен Қазақстан жеріндегі өзен. Ұз. 661 *км*, су жин. алқабы 52 700 *км*². *Қырғыз Алатауы* мен *Талас Алатауы* беткейлеріндегі мұздықтардан басталып, Мойынқұмның оңт.-батысында құмға сіңіп, тартылып қалады. Аңғары жоғ. бөлігінде тау аралық шатқалдармен өтеді, жазыққа шыққаннан кейін аңғары біртіндеп кеңейеді. Басты салалары: Қарақол, Үшқоша. Қазақстан жерінде Т. саласыз. Көп жылдық қар және мұздық суымен қоректенеді. Апр.— сент. айларында суы мол. Орта ағысында суы егін суаруға пайдаланылады, төм. жағында тартылып қалады. Жылдық орташа су шығыны жоғ. бөлігінде (сағасынан 555 *км*-де) 15,7 *м*³/*сек*, Жамбыл қ. тұсында (сағасынан 444 *км*-де) 27,4 *м*³/*сек*. Бойында Талас-Аса каналы, Киров бөгені, Жамбыл, Талас қ-лары бар.

ТАЛАС — Қырғ. ССР-ндегі қала. Талас о-ның бойында, Талас аңғарын ала жайласқан. Жамбыл т. ж. ст-нан 90 *км* жерде. Халқы 20 мың (1970). Қалада май з-ды, нан комбинаты, киім тігу ф-касы, мемл. аймақтық электр ст. т. б. кәсіпорындар бар.

ТАЛАС — Жамбыл обл-ның Жамбыл ауд-ндағы 3-кластық т. ж. ст. Халқы 950 адам (1976). Жамбыл қант, спирт-арақ комбинаттары мен Т-тан 4 *км* жердегі кірпіш з-дының жұк айналымын қамтиды. Бастауыш мектеп, қызыл бұрыш, мед. пункт бар.

ТАЛАС, қ. *Тараз*.

ТАЛАС АЛАТАУЫ — Тянь-Шаньның бат. сілеміндегі жота. Қаз. және Қырғ. ССР-лері жерінде. Орташа биікт. 4000 *м*, ең биік жері — Манас шыңы (4488 *м*). Көп жылдық қар жамылған мұздықтары бар. Метаморфтанған тақта тас, құм тас, әк тастан түзілген. Оңт. беткейі қатты тілімделген. Етегінде дала өсімдігі, бұталар, одан жоғ. субальпі, альпі шалғыны, шатқалдарында шырша, самырсын, арша т. б. өседі.

ТАЛАС АҢҒАРЫ — Тянь-Шань сілемдері — Қырғ. Алатауы мен Талас Алатауы аралығындағы тектоник. аңғар. Талас о. ағады. Ұз. 250 *км* шамасында, ені 1—30 *км*, биікт. 600—1500 *м*. Жусан, бетеге өседі. Кей жерлері жыртылған, жүгері, темекі т. б. егіледі. Төм. бөлігіндегі Киров с-нан жоғары жасанды бөген бар.

ТАЛАС АУДАНЫ — Жамбыл обл-ның оңт.-бат. бөлігіндегі әкімш. бөлік. Жері 12,2 мың *км*². Халқы 66,8 мың (1976). Құрамында 10 ауылдық, селолық Совет, 10 совхоз бар. Орталығы — Ақкөл с.

Аудан жері негізінен жазық; Оңтүстігін Қаратау жоталары қамтиды. Пайдалы қазындылардан фосфорит, апатит, мәрмәр, әк тас, гранит т. б. бар. Климаты қоңыржай континенттік. Январьдың орташа темп-расы —9, —10° С, июльде 23—25° С. Жауын-шашынның жылдық молш. 250—350 *мм*. Аудан жерінен Талас, Аса өзендері ағады. Ірі көлдері: Билікөл, Аққөл, Ащыкөл. Сұр, қызыл қоңыр, шалғынды топырақты. Жусан, ебелек, жантақ, алабота, бидайық, қамыс, шеңгел, жыңғыл, сексеуіл, баялыш т. б. өседі. Қасқыр, түлкі, қарақұйрық, елік, бөкен, Талас о. бойында, ондатра; құстан дала бүркіті, боз торғай, қара торғай, үйрек, қаз т. б. мекендейді.

Халқы көп ұлтты. Негізгі тұрғындары — қазақтар. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 3,4 адамнан. Жол құрылыс мекемесі, «Казсельхозтехника» ауд. бірлестігі, баспахана және тұрмыстық қызмет көрсететін орындар т. б. бар. А. ш. жері 1058,3 мың *га* (1974), оның ішінде 45,9 мыңы егістік, 23,7 мыңы шабындық, 988,7 мыңы жайылым. Егісі 43,0 мың *га* (1975), мал азықтық дақылдар егіледі. 1976 ж. басында 267,3 мың қаракөл, 69,2 мың биязы жүнді қой, 10,9 мың мүйізді ірі қара, 5,3 мың жылқы, 0,8 мың түйе болды. Жамбыл — Қаратау — Жаңатас т. ж. Жамбыл — Байқадам, Жамбыл — Үланбел автотрассалары өтеді.

12 сегіз жылдық, 11 орта, кешкі жұмысшы жастар, музыка, спорт мектептері, 27 клуб, 25 кітапхана, 10 жылжымалы кино қондырғы, 6 аурухана, 27 мед. пункт т. б. бар (1976). 1934 жылдан ауд. «Ленин жолы» газеті шығады.

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

ТАЛАССОКРАТОН (грек. thalassa — *Орхон-Енисей жазба ескерткіші*.

ТАЛАС ЖАЗБА ЕСКЕРТКІШТЕРІ, қ. теңіз, kratos — күш), мұхиттық платформа — *мұхит шарасының* кобіне төмендеуші вертикаль қозғалыстар байқалатын, тектоник. жағынан нығайған, асейсмикалық аймағы. Терминді австралиялық геолог Р. Фейрбридж 1955 ж. енгізді. Т. базальттық (4—6 *км*), базальтбетілік (1—3 *км*) қабаттардан, шөгінді жабындыдан (ондаған *м*-ден 2,5 *км*-ге дейін) құралады. Т. жер қыртысының базальттық және шөгінді қабаттарының түзілуіне, ірі жарылыстарға (Т-ды талассоплендерге, мұхиттық белдерге, мұхиттың жақпарлы жоталарына мұхит ортасының қимылды белдеулеріне бөледі) байланысты қалыптасады. Т. құрамында темірлі-марганецті (молш. 25%-тей) конкрециялар мол кездеседі.

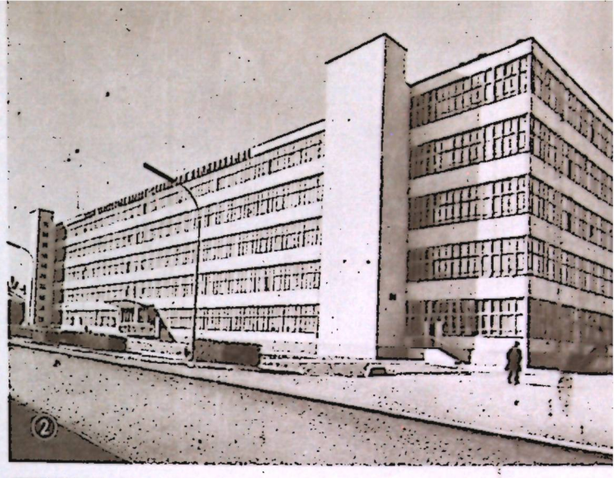
ТАЛҒАМ, эстетикада — жеке адамның, әлеуметтік топ пен жалпы қоғамның дүниедегі құбылыстардың, әсіресе көркем творчество туындыларының қаншалықты рухани бағалы екендігін, солардың сұлулық, кейіпсіздік қасиеттерін ажырата алатын қабілеті. Т.— эстетикалық сананың саласы. Ол эстетикалық сезім мен эстетикалық талап арқылы пайда болады, өз тарапынан эстетикалық мұрат қалыптасуына нәр береді. Т. табиғат заттары мен көріністерінің, қоғам өмірінде еңбек пен әлеуметтік қатынастардағы, кісі бойындағы және тұрмыс саласындағы эстетикалық жетістіктерді бейнелейді. Өмірдегі сұлулық пен асқақтықты, трагедиялық пен комедиялықты неғұрлым шынайы, жанжақты әрі терең бейнелесе, Т. соғұрлым жоғары тұрады, тарихи шындықпен ұштасып қоғамның барысына сәйкес келеді. Т. адамның дүниеге жалпы эстетикалық қарым-қатынасын көрсетеді.

Эстетикалық құбылыстарды рухани сезімдік қабылдаумен қатар Т. адамның іс-әрекетінде орын алады. Өндірістік еңбекте, ғылми қызметте және көркем творчествода адам өз ісіне және оның нәтижесіне белгілі Т. тұрғысынан қарайды. Т. тарихи өзгеріп отырады. Соц. қоғамда жоғары, жанжақты Т. қалыптастыру — коммунистік тәрбиенің міндеті.

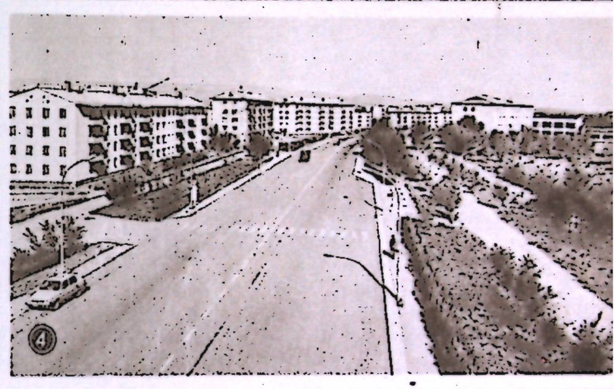
Әдеб.: Марксистско-ленинская эстетика, под. ред. М. Ф. Овсянникова, «Тр. МГУ», 1973, гл. 4; Скатерщиков В., Об эстетическом вкусе, М., 1974.

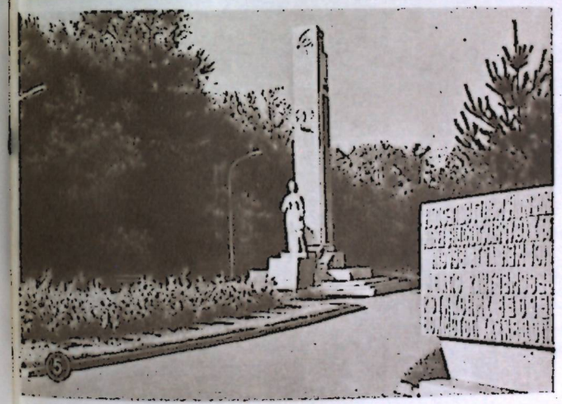
ТАЛҒАР — Алматы обл-ның Талғар ауд-ндағы өзен. Іле алабында. Ұз. 117 *км*, су жин. алқабы 444 *км*². Талғар мұздығынан басталып, Қапшағай бөгеніне құяды. Аңғары тар шатқалды, кей жерінде арнасы тік жарлы. Мұздық, жауын-шашын суымен қоректенеді. Басты салалары — Сол Талғар, Орта Талғар, Оң Талғар. Жылдық орташа су шығыны Талғар қ. тұсында 10,6 *м*³/*сек*.





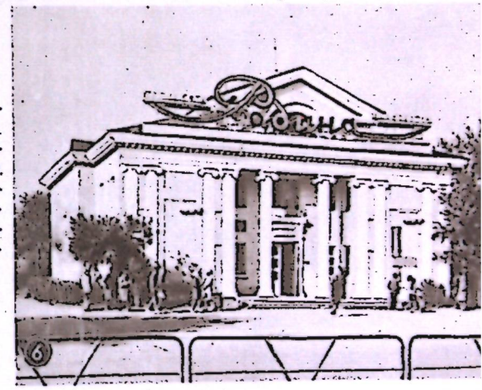




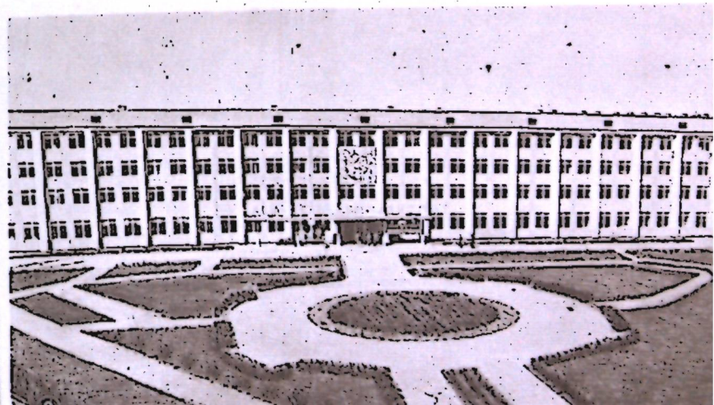


XV КЕСТЕ

Талдықорған мақаласына. 1. Советтер үйі. 2. XXII партсъезд атындағы тігін фабрикасы. 3. Ленин көшесі. 4. 2-микроаудан. 5. Данқ обелискісі. 6. «Родина» кинотеатры. 7. Октябрь көшесі. 8. Зооветтехникум.







XVI КЕСТЕ

Талдықорған облысы мақаласына. 1. Талдықорған қаласы. Орталық бөлігі. 2. Текелі қаласынан көрініс. 3. Текелі қаласы. Қорғасын-мырыш комбинатының кен байыту фабрикасы. 4. Киров қант заводында. 5. Қаратал су электр станциясы. 6. Киров ауданы. Жетіжал совхозында. 7. Панфилов ауданы. Киров колхозындағы қой шаруашылығы комплексі. 8. Талдықорған ауданы. Крупская колхозындағы инкубатор-құс станциясы.

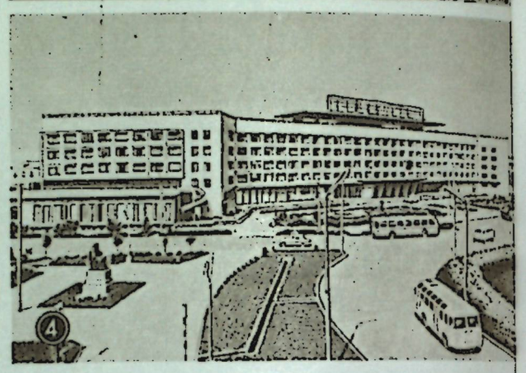
XVII КЕСТЕ

Тәжік ССР-і мақаласына. 1. Алай аңғарының Ленин шыңы етегіндегі бөлігі. 2. Памирдағы Гармо шыңы. 3. Ескендір көлінің атырабы. 4. Душанбе қаласы. Тәжік ССР-і Министрлер Советінің үйі. 5. Регар қаласы. Алюминий заводы. 6. Хорог қаласы. Таулы Бадахшан облыстық партия комитетінің үйі. 7. Окт. Тәжікстандағы жайлауда. 8. Ленинабад қаласы. А. С. Пушкин атындағы музыкалық драма театры.























XVIII КЕСТЕ

Тәжік ССР-і мақаласына. 1. Пенджикенттен табылған фриз. Ағаш. 8 ғ. 2. Гиссардағы қорғанның қақпасы. 19 ғ. 3. С. Л. Анисимов. Тәжікстан КП ОК үйі. 1950, 4. Г. Ю. Айзикович. В. П. Шелухин. Айни алаңындағы «Душанбе» қонақ үйі. 1964. 5. Пенджикенттен табылған қариатида. Ағаш. 8 ғ. 6. «Арфашы». 7—8 ғ. Пенджикенттен табылған қабырға өрнектен фрагмент. 7. К. Жұмағазин. «Дала әні». Құмайтас. 1963. 8. А. Мәуленов. Табақ. Керамика. 1967. 9. А. Ашуров. «Астық бөлісі», 1957. 10. Икрамидің «Дохунда» спектаклінен көрініс .1957. Тәжік драма театры. 11. «Рүстем жайлы аңыз» фильмінен кадр. 1971. Реж. Б. А. Кимягаров. 7—9. Душанбедегі Бехзад атынд. Респ. біріккен тарихи-өлкетану және бейнелеу өнері музейі.

ТАЛҒАР, Тальхиз, Чжимуэрр— Жетісудағы ежелгі қала. Жазба деректерде 10 ғ-дан бастап Тальхиза деген атпен белгілі. 13 ғ. орта шенінде Іле ойпатында болған шетел саяхатшыларының жазбаларында Биік Шыңды таудың етегіндегі сұлу қала Чжимуэрр деп жазылады. В. Рубруктің «Шығыс елдеріне саяхат» кітабында да осылай жазылған. Қазіргі сілемдері Алматының шығысында 25 *км* жерде, Іле Алатауының боктерінде, Талғар өнің оң жақ жағалауында. Қаланың орталық бөлігі — төңірегінен едәуір биік төрт бұрышты алаң. Мұның қорғаныс мұнаралары бар, бекініс дуалымен қоршалған. Бекініс дуалының қазірде сақталған биікт. 5—6 *м* де, қалыңд. 15—17 *м*. Қалаға кірер екі қақпа бар. Олардың біріншісі солт.-шығ. жақ қабырғаның ортасында да, екіншісі — оңт.-бат. жағында. Қаланың орталық бөлігінің аум. 9 *га*. Бекініс іргелерінен тысқары да көптеген құрылыс орындарының сілемдері сақталған. Қаланың жалпы аум. 28 *га*. Археол. қазба жұмыстарының нәтижесінде қаланың ірге тасы б. з. 9 ғ. қаланып, 11—12 ғ. гүлденіп өскені анықталды. 13—14 ғ. Шыңғыс әулеттерінің өзара күресі салдарынан мәдениеті құлдырап, қала күйрей бастады. Одан бұрынғы дәуірде Т. Іле өңірінің әкімшілік әрі мәдени орталығы болған. Қазғанда мұнан зергерлердің, көзешілердің шеберханалары табылды. Олардан қыш ыдыстар күйдіретін пештер аршылып, зергерлер мен ұсталардың, көзешілердің, ершілердің құрал-саймандары табылды. Қазбалардан табылған аса көркем жасалған қола тостағандар мен табақтар — ғылми құнды бұйымдар. Олардың беттері күрделі өрнекпен, хайуанаттар бейнесімен әшекейленген. Мұндай ыдыстар қаланың шалғайдағы Иранмен қатынаста болғанын білдіреді. Қаланың өзіндік теңге шығаратын орны болған. Қала құрылыстары негізінен тастан қаланған. Әрбір құрылыс орнының аум. 300 $м^2$. Тұрғын үйлер үшін ағаш тақтайлар мен бөренелер кеңінен пайдаланылған. Талғар қазбалары бүкіл Іле өңірінің отырықшылық өмірі жайлы құнды мәліметтер береді.



Талғар қаласынан табылған фаянс табақ.

Талғар қаласынан табылған фарфор табақтың ішкі бетіндегі бейнелер.



Әдеб.: Городецкий В. Д., Талгарское городище, «Изв. Средазкомстариса», в. 3, 1928; Байпаков К. М., Раскопки усадьбы на городище Талгар, в сб.: Археологические исследования в Казахстане, А.-А., 1973.

ТАЛҒАР — қала, Алматы обл-ндағы Талғар ауд-ның орталығы. Алматыдан шығысқа қарай 25 *км*, Іле Алатауы жотасының етегіне орналасқан. Іргесі 1858 ж. қаланды. Қазіргі күнде мұнда эксперименттік құю-механикалық, кірпіш з-дтары, Дзержинский атынд. Алматы трикотаж өндіріс бірлестігінің 2-филиалы, тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, спирт, сүт з-дтары, ауд. баспахана т. б. кәсіпорындар шоғырланған. 2 сегіз жылдық, 5 орта мектеп, 2 а. ш. техникумы, мед. уч-ще, 2 кәсіптік-тех. уч-ще, қалалық мәдениет үйі, 23 кітапхана, 4 клуб, 4 кинотеатр, ауд. аурухана, обл. сүйек туберкулезі диспансері, балалар емханасы, 2 аптек т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар.



Талғар қаласындағы орталық универмаг.

ТАЛҒАР — Іле Алатауының орта бөлігіндегі асу. Талғар шыңы мен Талғаралақыры аралығында. Биікт. 4263 *м*. Талғар қ-нан шыққан соқпақ жол Орта Талғар өнің арнасын бойлай Іле Алатауының оңт. беткейіндегі Шелек өнің бастауына өтеді.

ТАЛҒАР АУДАНЫ — Алматы облның орт. бөлігінде орналасқан әкімш. бөлік. Жері 5,6 мың $км^2$. Халқы 124,2 мың (1976). Құрамында 7 ауылдық, селолық, 2 поселкелік Совет, 8 совхоз, 6 колхоз, 1 құс ф-касы бар. Орталығы — Талғар қ.

Оңт. жағын Іле Алатауы және оның сілемдері алып жатыр; солтүстікке қарай жері төбелі жазық. Пайдалы қазындылардан құрылыстық балшық, тас кездеседі. Климаты тым континенттік. Январьдың орташа темп-расы —6, —7° С, июльде 21° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 200—500 *мм*. Талғар өзені өтеді. Шалғындық, қара, сұр, сор топырақ тараған. Шырша, терек, бұта т. б. өседі. Аю, қасқыр, жабайы шошқа, марал, елік, таутеке, қарақұйрық, түлкі т. б.; құстан ұлар, бүркіт, кекілік, қырғауыл т. б. мекендейді.

Ауданда қазақтар, орыстар, украиндар тұрады. Орташа тығызд. 1 $км^2$-ге 24 адамнан. Бейруда материалдар комбинаты, тас ұсату, шарап з-дтары, тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, жеміс-консерв з-ды т. б. кәсіпорындар бар. А. ш. жері 382,2 мың *га* (1975). Егісі 117,5 мың *га* (1975), оның 72,8 мыңына дәнді, қалғанына мал азық, овощ, тех. дақылдар егіледі. 1975 жылдың басында 26,6 мың мүйізді ірі қара, 224,8 мың қой мен ешкі, 6,7 мың шошқа, 5,9 мың жылқы, 0,6 мың түйе, 191,6 мың құс болды. Аудан негізінен автомоб. жолымен қатынасады.



Калинин колхозының мәдениет сарайы.

1976 жылдың басында 9 бастауыш, 13 сегіз жылдық, 14 орта мектеп, 2 техникум, 40 клуб, 57 кино қондырғы, 42 кітапхана, мәдениет үйі, 4 аурухана, 52 фельдшерлік пункт болды. 1935 жылдан «Алатау жұлдызы», «Звезда Алатау» газеттері шығады.



Калинин атындағы колхоздың теплицасы.

Әдеб.: Аубакиров Ж. А., Алма-Атинская область. (Экономико-географическая характеристика), А.-А., 1959.

ТАЛҒАР СПИРТ ЗАВОДЫ — Қаз. ССР тамақ өнеркәсібінің байырғы кәсіпорындарының бірі. 1866 ж. құрылған. Совет өкіметі тұсында завод 1928—30 ж., 1948—50 ж. және 1958—64 ж. қайта ұлғайтылып, жаңа техникамен жарақтандырылды. 1971—75 ж. завод-

та спирт өндірудің жылдық қуаты 180 мың *дал*ға көбейтілді. Қазір заводтың өндірістік қуаты жылына 600 мың *дал* (1976).

ТАЛҒАР ШЫҢЫ — Іле Алатауының Талғар тау массивіндегі шың. Биікт. 4951 *м*. Талғар қ-на таяу. Негізінен граниттен түзілген. Шың айналасын Корженевский, Жаңғырық, Богатырь мұздықтары құрсап жатады.

ТАЛДАУ, қ. *Анализ.*

ТАЛДЫ — Жезқазған обл-ның Шет ауд-ндағы өзен. Нұра өз. алабында. Ұз. 71 *км*, су жин. алқабы 1730 *км*². Т. Қаражал тауының солт.-бат. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Байпақ қорасы тұсында Шерубайнұраға құйады. Аңғары кең, арнасы көбіне тік жарлы. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны сағасында 1,00 *м*³/*сек*.

ТАЛДЫ — Жоңғар Алатауының орта бөлігіндегі асу. СССР мен Қытайдың шекарасында. Биікт. 3504 *м*. Жоңғар Алатауының солтүстігіндегі Ағынқатты өз. бастауынан оңт. беткейіндегі Бора-Тала өз-не соқпақ жол өтеді.

ТАЛДЫ I—X — қола дәуірінің моласы. Орт. Қазақстан жерінде. Зерттеу жұмысын 1955 ж. К. А. Ақышев басқарған Ақмола археол. экспедициясы жүргізген. Талды I, Целиноград обл., Талдынұра с-ның солт.-батысында 27 *км* жерде; Талды өз-нің сол жақ жағалауына орналасқан. Ол таспен қоршалған 48 дөңгелек молалардан тұрады. Диаметрі 4 *м*-ден 20 *м*-ге дейін. Үш молаға қазба жұмысы жүргізілген, онда жерленген адамның екеуі тастан жасалған қабірге, біреуі жай жерден қазылған торт бұрышты қабірге жерленген. Екі жағдайда да бастары батысқа қаратылған. Табытқа жерленген адаммен бірге сырты қарағай суретімен өрнектелген қыштан жасалған ыдыстар, қоладан жасалған әр түрлі моншақтар, әшекей бұйымдар, сүйектен жасалған ұшы қырлы жебе ұштары, ұлудың сүйектерінен жасалған әшекей бұйымдар салынған.

Талды II — Талдынұра с-ның солт.-шығысында 27 *км* жерде. Ол тастан қаланған 13 моладан тұрады. Аум. 3 *м*-ден 14 *м*-ге дейін. Талды III, IV, V — Талдынұра с-ының солт.-шығысында 27,5; 28; 29 *км* жерде топ-тобымен, бір-бірінен ара қашықтықтары 300—500 *м* жерде орналасқан. Талды III-те 33, Талды IV-те 73 тас қоршауларда жасалған молалар бар, диаметрі 4 *м*-ден 18 *м*-ге дейін. Талды VI—X Жаңажүрт с-ның батысында 1—5 *км* жерде. Бұл жердегі молалардың өзіндік бір қасиеті тас қоршауларды топырақтан оба жасап үйген. Қазба жұмысынан алынған материалдарға қарағанда Талды I—X молалары қола дәуірінің *Андронов мәдениеті* кезеңінде өмір сүрген тайпалардың адамдарына тән. Ал молалардың топ-топ болып бір-бірінен қашықтау салынғандығына қарап, олардың рулық құрылыста болғанын байқауға болады.

Әдеб.: Археологическая карта Казахстана, А.-А., 1960, с. 156—57.

ТАЛДЫАПАН — Орал обл-ның Фурманов ауд-ндағы село. Александров Гай т. ж. ст-нан 160 *км*. Халқы 1,5 мың (1976). Фурманов қой с-зы мен ауылдық Советтің орталығы. Кірпіш з-ды, жөндеу шеберханасы, мал азығы цехы т. б. шағын кәсіпорындар, орта мектеп, мәдениет үйі, учаскелік аурухана т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар. Село бақтарында В. И. Ленинге, Д. Фурмановқа ескерткіштер орнатылған.

ТАЛДЫАРАЛ — Солт. Қазақстан обл-ның Сәбит ауд-ндағы ағынсыз көл. Ертіс алабында. Айбас елді мекенінен солт.-батыста 5 *км*. Ауд. 20,7 *км*². Ұз 9,1 *км*, ені 3,5 *км*. Жағалауы жайпақ, суы тұщы. Қар, жаңбыр, жер асты суымен қоректенеді. Ноябрьде қатып, апрельде мұзы түседі. Жағалауында қамыс өседі. Балық бар.

ТАЛДЫЕСПЕ — Жезқазған обл-ның Ақадыр ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 54 *км*. Т. Қосмұрын тауының солт.-шығ. етегінен басталып, Жаман Сарысу өз-не құяды. Аңғары кең, 4 *км*-ге жетеді. Жайылмасы 300—400 *м*. Жағасы түйетайлы. Қар суымен қоректенеді. Алабы — жайылым.

ТАЛДЫЕСПЕСАЙ — Жезқазған обл., Жезді ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 71 *км*, су жин. алқабы 769 *км*². Ұлытаудың оңтүстігіндегі қыраттан басталып, Түрмахансай құрғақ арнасына құяды. Жайылмасы 2 *км*-ге дейін. Қар суымен қоректенеді. Жазда арнасы құрғап қалады. Көпжылдық орташа су шығыны 0,50 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ТАЛДЫКӨЛ — Қостанай обл-ның Камышин ауд-ндағы село. Камышное с-ның оңт.-батысында 90 *км*, Талдыкөлдің жағасына орналасқан. Іргесі 1963 ж. қаланған. Халқы 0,9 мың (1976). «Талдыкөл» с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор шеберханасы, орта мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункті бар.

ТАЛДЫҚ, Борлы, Ұлыталдық — Ақтөбе обл-ның Мұғалжар, Қарабұтақ ауд-ндары жеріндегі өзен. Шалқар алабында. Ұз. 145 *км*, су жин. алқабы 4140 *км*². Мұғалжар тауының шығ. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Көкжар елді мекені тұсында Ырғыз өз-не құяды. Аңғары кең, арнасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Басты салалары — Балаталдық, Ұлыталдық, Милысай, Шыбықтысай. Жылдық орташа су шығыны сағасы тұсында 1,50 *м*³/*сек*. Алабы а. ш-на пайдаланылады.

ТАЛДЫҚОРҒАН — Талдықорған обл-ның орталығы, қала, т. ж. станциясы, әуе, автомоб. қатынасының маңызды торабы. Балқаш — Алакөл ойысының оңтүстігіндегі Жоңғар Алатауының етегінде. 570—630 *м* биіктікте, Қаратал өз-нің бойында орналасқан. Өңірінің климаты континенттік; январьдың орташа темп-расы —11,5° С (ең төмен темп-ра —40° С), июльде 21,8° С (ең жоғ. темп-ра 41° С). Аязсыз маусымның орташа ұзақтығы 160—180 күн. Жылдық жауын-шашын молш. 400—450 *мм*. Халқы 1896 ж. 2,9 мың, 1913 ж. 4,6 мың, 1944 ж. 20 мың, 1975 ж. 80 мыңға жетті. Іргесі 1869 ж. Верный—Қапал жолы бойында қаланды. Алғашқыда «Гавриловка» деп аталды. 1918 ж. мартта Т-да Совет өкіметі орнады. 1922 ж. 2 апрельдегі Түркістан ОАК-ның қаулысы бойынша Қапал у-ндегі Гавриловка с. сол өңірдің ежелгі тарихи атымен «Т.» болып қайта өзгертілді. Совет өкіметінің алғашқы жылдарында Т. экономикасының дамуына (ұсақ кәсіпорындар салына бастады) әсер етуші басты жағдайлардың бірі — қалаға таяу жерден Түркістан — Сібір т. ж-ның өтуі. Т. 1944 ж. 15 мартта қала болып, облыс орталығына айналды. Бұл жылдары қалада 2 артель, колхоз орталықтары, МТС, сыра з-ды, наубайхана, 1 шағын электр ст., 2 бастауыш, 2 жеті жылдық, 1 орта мектеп, мед.мектеп, 1 мәдениет үйі, 1 кинотеатр ғана болды. 1947 ж. Түркістан — Сібір т. ж-нан Т-ға тармақ тартылуы қала экономикасының одан әрі дамуына қолайлы жағдай жасады.



В. И. Ленин ескерткіші.

Бүгінгі Т.—Жетісудың өнеркәсіп және мәдени орталықтарының бірі. Қазір (1975) Т-да 30-ға жуық өнеркәсіп орындары бар. Өнеркәсібінің басты салалары — машина жасау, құрылыс материалын өндіру, жеңіл өнеркәсіп пен тамақ өнімдерін шығару. Ірі кәсіпорындары — аккумулятор з-ды (бүкіл одақтық маңызы бар), темірбетон бұйымдары, эксперименттік, қант, жеміс-консерв з-дтары, тігін, аяқкиім, мебель ф-калары, құрылыс материалдарын өндіретін комбинат, обл. баспахана.



Орталық аптека.

Ұлы Окт. революциясынан бұрын 1 шағын мектеп, 1 шіркеу, 1 мешіт қана болған. Т-да 1975/76 оқу жылында 20-ға жуық мектеп, балалар муз. мектебі, балалар спорт мектебі, 2 мектеп-интернат, 3 жұмысшы жастар мектебі, 30-ға жуық балалар бақшасы, бірнеше кәсіптік-тех. және мед. үш-келері, индустриялық, педагогикалық, мал дәрігерлік техникумдары, пед. ин-т жұмыс істейді. Мәдениет сарайы, кинотеатрлар мен клубтар, кітапханалар, тарихи-олке тану музейі, драма театры, филармония, байланыс үйі, баспа үйі, стадион, обл. аурухана, арнаулы балалар ауруханасы, 7 диспансер, 5 емхана, 60-қа жуық дәрігерлік, 30-дан астам фельдшерлік пункт т. б. бар. Соңғы жылдарда көптеген өнеркәсіп, тұрғын және қоғамдық бірқ үйлердің жоспарлы түрде салынуына байланысты қаланың бейнесі түгелімен өзгерген. Қаланың орт. бөлігіндегі обл. партия комитетінің, облыстық және қалалық атқару комитеттерінің үйлері, «Талдықорған» қонақ үйі, автовокзал мен түзу көшелері ерекше көзге түседі. Бірнеше ескерткіштер бар.



Педагогика институты.

Әдеб.: Қазақстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Ярмухамедов М. Ш., Экономическая география Казахстана, А.-А., 1975.

ТАЛДЫҚОРҒАН АУДАНЫ — Талдықорған обл-ның орт. бөлігіндегі әкімш. бөлік. Жері 3,8 мың *км*². Халқы 70,6 мың (1976). Ауданда 10 ауылдық, селолық Совет, 9 колхоз, 3 совхоз, 1 мемл. а. ш. тәжірибе ст. бар. Орталығы — *Қарабұлақ* қ. т. поселкесі.

Жері негізінен Жоңғар Алатауын екіге бөліп тұратын Көксу депрессиясы мен Талдықорған тау аралық ойысы үстінде орналасқан. Пайдалы қазындылардан қорғасын, мырыш, мәрмәр, әк тас өндіріледі. Климаты қоңыржай континенттік: январьдың орташа темп-расы —9° С, июльде 18—23° С. Жылдық жауын-шашын молш. 250—650 *мм*. Аудан жерінен Қаратал, Сарыбұлақ, Көктал, Қарой, Бижы, Ойсаз, Шымбұлақ, Құсақ, Көксу, Қарарық өзендері өтеді. Сұр, қоңыр, қызыл қоңыр, қара топырақты келеді. Бетеге, жусан, сүттіген, қызыл мия, қалақай, жыңғыл, тобылғы, тал, қайың, үйеңкі, долана, алма ағашы, тяньшань шыршасы, қарағай т. б. өседі. Арқар, тау ешкі, жабайы шошқа, аю, қасқыр, түлкі, суыр; құстардан құр, кекілік, дуадақ, қырғауыл, өзендерінде сазан, осман т. б. балықтар кездеседі.

Ауданда негізінен қазақтар тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 18,5 адамнан. *Текелі қорғасын-мырыш комбинаты*, Көксу мәрмәр карьері, Қарабұлақ қант з-ды, нан, құрама жем, май з-дтары, мебель ф-касы, «Казсельхозтехника» бірлестігі, ауд. тұрмыс қажетін өтейтін, тұрмыс бұйымдарын шығаратын комбинаттар, ауд. баспахана т. б. өндіріс орындары бар. А. ш-на пайдаланылатын жері 248,0 мың *га* (1974), оның ішінде жыртылған жері 58,6 мың *га* (1975), жайылымы 178,6 мың *га*, шабындығы 10,5 мың *га*, суармалы жері 27,5 мың *га*, орман алқабы 11,1 мың *га*. Егісі 62,6 мың *га* (1976). Басты дақылдары — бидай, қант қызылшасы, жүгері.

1976 ж. 41,0 мың мүйізді ірі қара, 198,3 мың қой мен ешкі, 6,8 мың жылқы, 0,1 мың түйе, 415,3 мың құс болды. Аудан жерімен Алматы—Текелі, Үштөбе — Талдықорған автомоб. жолдары және Талдықорған — Текелі т. ж. өтеді. 12 бастауыш, 10 сегіз жылдық, 14 орта мектеп, а. ш. техникумы, 36 клуб, 56 кітапхана, 45 кино қондырғы, 2 кинотеатр және ауруханалар бар. Қазақ, орыс тілдерінде (1930) «Жетісу шұғыласы» («Заря Семиречья») газеттері шығады.

Әдеб.: Казахстан М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ТАЛДЫҚОРҒАН ОБЛЫСТЫҚ МУЗЕЙІ — обл. өлке тану музейі. 1974 ж. құрылды. Қорында 1 мыңнан аса экспонат бар. Олар облыстың көне тарихынан дерек беріп, оның даму жолдарын баяндайды. Облыста Совет өкіметінің орнауы, халқымыздың даңқты рев. жауынгерлік және еңбек дәстүрлері — музей экспонаттарының негізгі арқауы. Музейде а. ш. мен өндіріс озаттарының озық тәжірибесі, халық ш-ның, мәдени құрылыстың жетістіктері көрсетілген.

ТАЛДЫҚОРҒАН ОБЛЫСЫ — Қаз. ССР-інің оңт.-шығ. бөлігіндегі әкімш. облыс. 1967 ж. 23 декабрьде (алғашқыда 1944 ж. 16 мартта: 1959 ж. 6 июньде территориясы Алматы обл. құрамына қосылуына байланысты таратылды) құрылған. Жері 118,5 мың *км*². Халқы 664,5 мың (1975). Облыста 12 аудан, 104 ауылдық, селолық Совет, 5 қала, 10 қ. т. поселке бар. Т. о. 1973 ж. 5 мартта Ленин орденімен наградталған. Орталығы — *Талдықорған* қ.

Табиғаты. Т. о-ның жері солтүстігінде Балқаш, Сасықкөл, Ұялы, Алакөл және Жалаңашкөл көлдері, оңтүстігінен Іле ө., шығыс және оңт.-шығысынан *Жоңғар Алатауы* (биікт. 4463 *м*) қоршап тұрады. Жоңғар Алатауы мен Барлық жотасының аралығында тау аралық өткел — *Жоңғар қақпасы* орналасқан. Өзендермен тілімделген Балқаш-Алакөл ойысы (биікт. 340—600 *м*) және Іле жазығының көп бөлігін жалды құм (Сарыесік атырауы, Лөккүм, Жаманқұм, Мойынқұм, Қарақұм, Сарықұм т. б.) алып жатыр. Облыстың шығ. және оңт.-шығыстағы биік таулы өңірі каледон және герцин қатпарлануында тектоник. қозғалысқа ұшырап, мезокайнозойда пенепленденеді де, соңғы альпі орогенезінде қайтадан көтерілген жақпарлы-қатпарлы таулы өлке болып қалыптасады. Облыстың жазық аймақтары төрттік дәуірдің аллювий, әолды құмды шөгінділерінен құралған.



Алакөл ауданының Ильич совхозындағы пішен жинау.

Пайдалы қазындылардан қорғасын, мырыш (қ. *Оңтүстік Жоңғар полиметалл белдеуі, Текелі полиметалл кені*), тас көмір, қоңыр көмір, жанғыш тақта тас, вольфрам, молибден рудалары, алюминий шикізаттары, ас тұзы, бентонитті саз балшық т. б. кездеседі.

Климаты қоңыржай континенттік. Қысы салыстырмалы суық, жазы ыстық және құрғақ. Орташа темп-ра январьда —8—10° С, июльде 25—27° С. Жылдық жауын-шашын мөлшері жазық өңірлерде 110—250 *мм*, тау бөктерлерінде 400—500 *мм*, биік таулы аудандарда 700—800 *мм*. Жауын-шашынның көпшілігі май—июнь айларына келеді. Вегетациялық маусымның ұзақтығы тау алды мен жазықта 210—260 тәулік. Өзендері түгел Балқаш-Алакөл тұйық алабына жатады, негізінен мұздық және қар суымен қоректенеді. Ірі өзендері — Іле, Қаратал (Көксу, Бижы салаларымен), Ақсу, Лепсі, Сарқант Балқаш көліне құяды немесе құмға сіңіп жоғалады, басқа өзендері (Тентек, Жаманты, Ырғайты) Алакөл тобына құяды, кейбіреулері Іле ө-нің оң салаларын құрайды (Үсек, Қоргас т. б.). Өзендері түгелдей егін суаруға, өнеркәсіп қажеттігіне және ішінара гидроэнергия көзі ретінде пайдаланылады. Ірі көлдері — Балқаш (шығ. бөлігі ащы), Алакөл, Жалаңашкөл (ащы), Сасықкөл және Ұялы (тұщы). Таулы бөлігінде минералдық бұлақтар (Арасан-Қапал, Ойсаз т. б.) көп.

Облыстың жазық бөлігіндегі шөл даланың сұр топырағында жусанды-сораңды шөл және шөлейт дамыған. Көпшілік бөлігінің араларында сор-

тан, сор және тақырмен кезектесіп отыратын сексеуілді-көкпекті, бұталы құмдар, өзен жайылмалары мен көл жағалауларында көктерек, торанғы, үйеңкі және жыңғылдан тұратын тоғайлар, шалғынды-сораң топырақта қамыс және ши өседі. Облыстың таулы бөлігінде биіктік белдеу ажыратылады: тау алдындағы (600—700 *м* биіктікте) шөл, сұр топырақ және қызыл қоңыр топырақ үстінде астық тұқымдасты-жусанды далаға ауысады; жоғарырақ тау беткейлері мен таулы үстірттердегі (1200—1300 *м* биіктікке дейін) тау-далалық қызыл қоңыр және қара топырақты өңірді астық тұқымдасты дала (бұл белдеу — облыстың негізінен том. бөлігі суармалы, жоғ. бөлігі суарылмайтын егін егілетін бірден-бір құнарлы бөлігі) алып жатыр. 1200—1300 *м*-ден жоғары жалпақ жапырақты (қайың және алма ағаш) орман, 1700—1800 *м*-ден жоғары тау-орман топырағы үстінде самырсын аралас қылқан жапырақты (тянь-шань шыршасы) орман, одан жоғарыдағы тау-шалғын топырақта жазғы мал жайылымы саналатын жайлау (биік таулы субальпі және альпі шалғыны) қалыптасқан.

Жануарлар дүниесінен шөлейт зонасында қасқыр, түлкі, қоян, ұсақ кемірушілер, ақ бөкен, қара құйрық; құстардан дуадақ, бұлдырық, бодене, жорға торғай; бауырымен жорғалаушылардан жылан, дала тасбақасы, кесіртке; қамыс арасында жабайы шошқа, қырғауыл, ондатра; су айдындарында — үйрек, қаз, аққу; таулы аудандарда қоңыр аю, борсық, суыр, тау теке, арқар, марал, елік, кекілік; көлдер мен өзендерде сазан, маринка, алабұға, аққайран, көксерке тіршілік етеді.

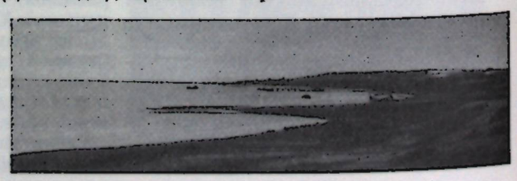
Халқы. Т. о-ның негізгі халқы — қазақтар. Сонымен қатар мұнда орыс, украин, корей, ұйғыр, татар, неміс т. б. халықтар тұрады. Қазақтар облыстың барлық өңірінде (әсіресе солт.-бат. және оңт. аудандардағы олардың үлес салм. 90—95%-тен асады) мекендейді. 1976 жылдың басында мұнда халықтың орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 5,7 адамнан болды. Тау бөктерлері мен тау аңғарларында халықтың тығыздығы 20 адамнан асады. Облыс қалаларында халықтың 41%-тен астамы (274 мың, 1975) тұрады. Қалалары шағын, барлығы да советтік жылдарда т. ж. құрылысы, пайдалы қазындылар игеру т. б. жағдайларға байланысты пайда болған. Қалалары: Талдықорған, Текелі, Үштөбе, Панфилов, Сарқант.

Шаруашылығы. Революцияға дейін қазіргі Т. о. өңірі (Жетісудың шығ. бөлігі) Қазақстанның барлық аудандарындай экономикасы мешеу дамыды. Өнеркәсіп салаларынан а. ш. шикізаттарына негізделген, Талдықорған (Гавриловка), Панфилов (Жаркент) қ-ларында ұн-жарма, жүн жуу т. б. өндіріс орындары ғана болды. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Т. о. шаруашылығы жедел қарқынмен дамыды. Оған әсіресе 1929 ж. Түркістан — Сібір т. ж-ның салынуы, 1933 жылдан одақтық маңызы бар Текелі полиметалл кенінің игерілуі көп игі әсер етті. Қазіргі уақытта мұнда жергілікті және сырттан тасылатын шикізаттардың негізінде көптеген өнеркәсіп салалары мен техниканың соңғы жаңалықтарын озық түрлерімен жарақталған егін және мал шаруашылықтары тез қарқынмен даму үстінде.



Киров ауданы. Малшылар аулы.

Өнеркәсібі. Совет өкіметі жылдарында, әсіресе Ұлы Отан соғысынан кейін Т. о-ның өнеркәсібі жан-жақты өте тез қарқынмен өркендеді. Қазіргі кездегі облыстағы өнеркәсіптің басты саласы — полиметалл кенінде негізделген түсті металлургия өнеркәсібі. Оның тоқірегінде көмекші сала ретінде күкірт қышқылын және құрылыс материалдарын өндіру дамуда. Облыстың энергетика өнеркәсібі Кузбасс пен Қарағандының көміріне негізделіп құрылған. Өнеркәсіптің басқа ірі салаларына құрылыс материалдары (әк тас, құрылысқа қажетті кірпіш), машина жасау және металл өңдеу, ағаш өңдеу, тамақ (қант, ет консервісі, сүт, балық, май шайқау, осімдік майын өндіру, ұн-жарма, нан, макарон, кондитер, сыра, арақ-шарап, жеміс консервілеу, минералды су т. б.), жеңіл өнеркәсіптері (тігін, тоқыма, былғары-аяқ киім) т. б. жатады. Қалалар мен аудан орталықтарында тұрмыс қажетін өтейтін комбинаттардың құрамында тігін ф-калары мен цехтары, нима басу, былғары аяқ киім цехтары бар. Негізгі өнеркәсіп орталықтары: Текелі (қорғасын-мырыш, құрылыс материалдары мен конструкциялары және энергет. комбинаттары, кірпіш з-ды, жеңіл және тамақ өндірістері), Талдықорған (аккумулятор, жеміс консерв, темір-бетон өнімдерін шығару, тұрмыс қажетіне керекті бұйымдар өндіру, сүт, қант, сыра, арақ з-дтары, тоқыма, тігін, аяқ киім, мебель ф-калары т. б.), Үштөбе (машина жөндеу, май, ет з-дтары, киіз үй жасау ф-касы), Панфилов, (сыра, жүгері сұрыптау, құрылыс материалдарын өндіретін з-дтар), Кировск, Қарабұлақ, Жансүгіров және Бескөл (қант з-ды), Лепсі (металл өңдеу, вагон жөндеу з-дтары), Матай (металл бұйымдарын шығаратын, рельс құрастыру з-дтары), Ұшарал (а. ш. машиналарын жөндейтін, май, нан з-дтары).



Сасықкөлдің Жартас елді мекені түсындағы бөлігі.

Ауыл шаруашылығы. Т. о.— Қаз. ССР-інің ірі мал шаруашылықты, астықты және қант қызылшасын өсіруге маманданған облыстарының бірі. Облыс а. ш. өнімдерінің 60%-ке жуығы мал шаруашылығынан, 40%-тен астамы егін шаруашылығынан түседі. А. ш-на жарамды жері 8870,1 мың *га* (1975), оның (75,6%-нен астамы) 6710,2 мың жайылым (оның ішінде суландырылғаны 5876,0 мың *га*), жыртылатын жері 850,0 мың *га* (а. ш-на жарамды жердің 10%-тен астамы), оның ішінде суарылатын жері 223,9 мың *га* (26,3%-і), шабындығы 292,3 мың *га*, ормапы 392,5 мың *га*. А. ш-ның басты саласы — егіншілік. Егісі 900,7 мың *га* (1975, оның ішінде суарылатыны 223,9 мың *га*), оған дәнді дақылдар (590,1 мың *га*), негізінен жаздық және күздік бидай, күріш (суарылатын жердің 20 мың *га*-дан астамына), арпа, сұлы, тары, жүгері және мал азықтық дақылдар (252,2 мың *га*), тех. дақылдар (40,9 мың *га*), негізінен қант қызылшасы (36,6 мың *га*), күнбағыс, картоп (12,1 мың *га*), көкөніс, бақша дақылдары (4,8 мың *га*) және жүзім егіледі. Мал шаруашылығының басты саласы — қой және ешкі шаруашылығы. Коптеген совхоздар мен колхоздарда мүйізді ірі қара малы, жылқы, шошқа, түйе, құс өсіріледі. 1976 жылдың басында Т. о-нда 3113, 5 мың қой мен ешкі, 309,3 мың мүйізді ірі қара, 89,3 мың жылқы, 72,5 мың шошқа, 3,4 мың түйе, 652,6 мың үй құсы болды.

Транспорты. Т. о. темір жол, автомобиль, әуе транспорты арқылы қатынасады. 1976 ж. басында Т. о-ндағы Қазақ т. ж-ның ұз. 877 *км* болды. Бірден-бір т. ж. магистралы Түркістан—Сібір т. ж. (Новосибирск — Алматы — Ташкент жолының бөлігі), одан шығысқа қарай Ақтоғай—Дружба және Коксу — Текелі тармақтары тартылған. Автомоб. жолының ұз. 4500 *км* (1976). Маңызды автомоб. жолдары: Алматы — Талдықорған — Семей, Алматы—Сарыозек—Панфилов, Текелі—Талдықорған—Үштөбе, Талдықорған—Андреевка—Лепсі, Үшарал—Көктума — Тоқта, Талдықорған — Рудничный — Сарыозек. Талдықорған қ-сы әуе жолы арқылы Алматы, Балқаш қ-ларымен және көптеген аудан орталықтарымен байланысады. Балқаш көлі мен Іле о-нде тұрақты кеме қатынасы бар.

Т. о-ның территориясы белгілі экономика салаларының қалыптасуына және физ.-геогр. ерекшеліктеріне байланысты — **Солтүстік Жоңғария** (суарылмайтын және суармалы дәнді дақылдар, қант қызылшасы, күнбағыс, бау-бақша, етті-сүтті мал, етті-жүнді қой шаруашылығы, омарта шаруашылығы және балық аулау дамыған), **Батыс Жоңғария** (суармалы егін, әсіресе күріш, қант қызылшасы, бау-бақша, етті-сүтті және етті-жүнді мал шаруашылығы, балық аулау, тамақ, жеңіл және тау-кен өнеркәсібі дамыған), **Оңтүстік Жоңғария** (суарылатын дәнді дақыл, бау-бақша, жүзім, жайылымдық қой шаруашылығы дамыған), **Балқаш маңы** (қой, түйе шаруашылығы, балық аулау дамыған) аудандарына бөлінеді.

Мәдени құрылысы мен денсаулық сақтау ісі. 1927 ж. Талдықорған у-нде 71 мектеп (4225 бала оқыды) болды. 1975/76 оқу жылында 402 мектеп (166,1 мың оқушы), 15 кәсіптік-тех. уч-ще (8 мыңға жуық оқушы), арнайы орта білім беретін 7 оқу орны (7,9 мың оқушы), 1 жоғары оқу орны (1 мың студент), 227 балалар бақшасы (23 мыңға жуық балалар тәрбиеленеді) және 1975 ж. 462 кітапхана (қоры 3754 мың кітап), обл. драма театры, филармония, обл. тарихи-өлке тану музейі, тарихи-рев. музейі (Черкасское с.-да), 426 клуб, 541 кино қондырғы, 46 мектептен тыс мекеме (оның ішінде 15 Пионерлер сарайы, 4 жас техниктер, жас натуралистер, туристік-экскурсиялық станция), 12 музыкалық, 13 спорттық мектеп болды. 1944 жылдан «Октябрь туы» және «Заря коммунизма», 12 ауд. газет шығады. 1913 ж. қазіргі облыс көлемінде 1 дәрігер және 8 фельдшер жұмыс істейтін 10 төсекті 1 аурухана болса, ал 1975 жылдың соңында Т. о-нда 7,2 мың төсектік (10 мың адамға 107,9 төсек), 1219 жоғары білімді дәрігерлері бар (10 мың адамға 18,2) 99 аурухана жұмыс істеді.

Әдеб.: Адамчук В. А., Дворкин Б. Я., Проблемы развития промышленных узлов СССР. (На примере Казахстана), М., 1968; Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Сапиев Ш. С., Эффект специализации, А.-А., 1973; Народное хозяйство Казахстана в 1975 г. Статистический ежегодник, А.-А., 1976.

ТАЛДЫҚОРҒАН ОБЛЫСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВІ — документтер сақтайтын мекеме. 1944 ж. мартта құрылды. 1959 ж. Талдықорған обл-ның таратылуына байланысты ол Алматы облыстық мемл. архивінің бөлімшесіне айналды. 1967 ж. декабрьде Талдықорған обл-ның құрылуына байланысты қайта ұйымдастырылды. Онда облыстың барлық мекемелері мен ұйымдарының, кәсіпорындарының 1917 жылдан бергі архивтік документтері сақталады. Бұл облыс еңбекшілерінің, әсіресе Жаркент пен Лепсіде Совет өкіметін орнату жолындағы күрес тарихын, соц. құрылысты орістету жолындағы ерлік күресін, коммунистік құрылыстың табыстарын баяндайды. Сонымен бірге архивте рев. күрес пен Азамат соғысының, 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы ардагерлері, Совет Одағының Батырлары, Соц. Еңбек Ерлері жөнінде құнды деректер бар. Архив қоры бұқаралық-саяси, ғылми-зерттеу, мәдени-ағарту жұмыстарына кеңінен пайдаланылады.

ТАЛДЫҚОРҒАН ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТЫ — педагог кадрларын даярлайтын жоғары оқу орны. 1973 ж. құрылған. Ин-т құрамында (1976): қазақ және орыс мектептері үшін мұғалімдер даярлайтын физика-математика (физика және математика бөлімдері), филология (орыс мектептері үшін орыс тілі мен әдебиеті, қазақ мектептері үшін орыс тілі мен әдебиеті, музыка — ән бөлімдері) ф-ттері, сырттан оқитын бөлім, 12 кафедра, бірнеше лаборатория бар. 1975/76 оқу жылында ин-тта 1000 (оның ішінде 300-і сырттан оқитындар) студент оқыды, 60 оқытушы (оның 25-і ғыл. кандидаттары мен доценттер) жұмыс істеді. Ин-т кітапханасының кітап қоры 50 мың дана (1976).

ТАЛДЫМАНАҚА — Жезқазған обл-ның Жаңаарқа, Ақадыр ауд-дары жеріндегі өзен. Сарысу алабында. Ұз. 158 *км*, су жин. алқабы 3950 *км*². Ақтаудың оңтүстігінен басталып, Тоқта тауы тұсында Сарысуға құяды. Аңғары кең, жағасы көбіне тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Жазда нірімдерге айналады. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,25 *м*³/*сек*. Жайылмасы — шабындық, алабы — жайылым.

ТАЛДЫСАЙ — Жезқазған обл-ның Жезді ауд-ндағы өзен. Сарысу алабында. Ұз. 52 *км*, су жин. алқабы 593 *км*². Тереқті ст. тұсында басталып, Сарысу о-не құяды. Аңғары жатық, ені 300—500 *м*. Қар суымен қоректенеді. Жазда нірімдерге айналады. Жылдық орташа су шығыны 0,41 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ТАЛДЫСАЙ — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы өзен. Нұра алабында. Ұз. 57 *км*, су жин. алқабы 674 *км*². Ұлытаудағы Сарыбастау, Жіңішкежал ұсақ шоқылығынан басталып, Айдаһарлы елді мекеніне 10 *км*-дей жетпей Жақсы Көңге құяды. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,25 *м*³/*сек*. Қарасулары көп. Жайылмасы шалғынды.

ТАЛДЫСАЙ — Ақтөбе обл-ның Ырғыз ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 50 *км*, су жин. алқабы 514 *км*². Ақтарғы түйетайлы, кең. Арнасы жарлы. Қар суымен қоректенеді. Көктемде ағын болып, жазда қарасуларға бөлінеді. Көпжылдық орташа су шығыны 0,81 *м*³/*сек*.

ТАЛДЫСАЙ — Ақтөбе обл-ның Комсомол ауд-ндағы село. Аудан орталығы Комсомол с-нық батысында 15 *км*. Жақын т. ж. ст-сы—Союзная (50 *км*). Жақын т. ж. ст-сы—Союзная (50 *км*). Іргесі 1955 ж. қаланды. Халқы 1,5 мың (1976). «Щербаковский» с-зы мен Талдысай сельсоветінің орталығы. А. ш. машиналарын жөндейтін және шағын түрмыстық шеберханалар, орта мектеп, интернат, кітапхана, клуб, мед. пункт бар.

ТАЛЕЙРАН, Талейран-Перигор (Talleyrand-Perigord), Шарль Морис (13. 2. 1754, Париж, — 17. 5. 1838, сонда) — француз дипломаты және мемл. қайраткері. Діни білім алды. 1788—91 ж. епископ. 1791 ж. шіркеу реформасы жөнінде декрет жүргізуге ықпал жасап, діни иелерін мемлекетке бағындыруды мақұлдады. 1797—99 ж. Директория тұсында, 1799—1807 ж. консулдық және Империя кезеңінде сыртқы істер министрі. Наполеон I жеңілгеннен кейін, Т. уақытша үкіметті, «*Жүз күндіктен*» соң (1815), аз уақыт үкіметті басқарды. 1830—34 ж. Т. Лондонда елші болып, Франция мен Англияның арақатынасын жақсартуға және Июль монархиясының халықар. жағдайын нығайтуға ықпал жасады.

ТАЛЖАНОВ Сәйділ Омар ұлы (6. 9. 1906, қазіргі Қарағанды обл., Нұра ауд., Захаровка с.,—10. 12. 1972, Алматы) — қазақ совет жазушысы, ғалым. Филол. ғыл. докторы (1972). 1963 жылдан КПСС мүшесі. Алматыда Қаз ПИ-ді бітірген (1934). Қаз. ССР Оқу мин-лігінде, а. ш. ин-тында (1931—34), пед. ин-тында (1934—37), Қаз. мемл. көркем әдебиет баспасында (1956—58), Қаз. ССР ҒА-сында (1958—72) істеді. Алғашқы әңгімелері 1927 ж. жарияланды. «Ұстаның үйі» (1957), «Сейфулланың Сәкені» (1959), «Адам туралы ақыз» (1965) повестерінде еңбек адамының бейнесін, С. Сейфуллин, Қайын Айнабеков сияқты атақты адамдардың өнегелі өмірін суреттеді. «Көркем аударманың түйінді мәселелері туралы» кандидаттық диссертация қорғап (1961), аударма мәселесі туралы құнды-құнды еңбектер жазды. А. С. Пушкин, М. Горький, В. Г. Белинский, Ф. М. Достоевскийдің кейбір шығармаларын қазақ тіліне, С. Сейфуллиннің, М. Әуезовтің, Б. Майлиннің біраз шығармаларын орыс тіліне аударды. Портреті 534-б.

Ш ы г.: Степной сокол, А.-А., 1967; Үлдегі кегі, А., 1968; Орыс ойшылдары, А., 1971; Аударма және қазақ тілінің мәселелері, А., 1975.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 3-т., 2-кіт., А., 1967.

ТАЛИ-БАРЗУ — байырғы мекен орны. Қазіргі сілемдері Самарқан қ-нан Оңтүстік бағыты бойынша 6 *км* жерде. Кушан дәуірінде (б. з. б. 2—1 г.) іргесі қаланып, араб шапқыншылығы салдарынан (б. з. 8 г.) қираған. Кушандықтардың мықты бекінісі болған. Қамал ортаңғы алаңындағы биік мұнарадан басқа екі қабат бекініс іргелерімен бекінділген. Құрылыс орындарының іргелері күйдірілмеген текше кірпіштерден қаланып, төбелері тік төртбұрышты кірпіштермен жабылған. Тұрғындарының негізгі кәсібі қолөнері мен егіншілік, мал өсіру болған. Қызыл бояумен нақыштап, қыш ыдыстар жасаған. Б. з. 5—7 г. Т.-Б. орталық цитаделі бар қамал орнына айналады. Жазба деректердегі Ривдад осы Т.-Б. болуы ықтимал.



С. О. Талжанов.



Ф. Ж. Тальма.

Әдеб.: Григорьев Г. Б., Тали-Барзу как памятник домусульманского Согда, «Кр. сообщения Ин-та истории материальной культуры», в. 13, М.—Л., 1946.

ТАЛҚАРА — Целиноград обл-ның Алексеевка ауд-ндағы өзен. Есіл алабында. Ұз. 68 *км*, су жин. алқабы 2300 *км*². Қосқарағай елді мекені тұсынан басталып, Оксановка с. тұсында Қалқұтан өне құяды. Аңғары төменгі жағына 1 *км*-ге дейін тарылады. Жайылмасы 50—300 *м*. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,94 *м*³/*сек*. Егін суарылады.

ТАЛҚЫ — иленген теріні, қайысты жұмсартуға қолданылатын ағаш құрал. Ол бір беті иректелген екі жақтаудан, бір басқыш ағаштан жасалады. Екі жақтаудың ирек тістері ішке қарай жарыса беттескен аралығына иленген теріні салып, сирек табанды басқышпен тері жұмсарып құрыс-тырысы жазылып, көлемі қалпына түскенше басады. Т-ның ирек, сүзгі, созғы, баспа талқы, тіс ағаш дейтін түрлері болған.

ТАЛЛИЙ (лат. Thallium), Tl—Менделеевтің периодты системасының III тобындағы хим. элемент. Рет нөмірі 81, атом. массасы 204,37. Сирек кездесетін шашыранды элементтер қатарына жатады. Табиғатта тұрақты екі изотопы ^{203}Tl (29,5%), ^{205}Tl (70,5%) бар. Жасанды жолмен алынған радиоактивті изотоптары: ^{202}Tl ($T_{1/2}$=12,5 тәулік), ^{204}Tl ($T_{1/2}$=4,26 жыл) және ^{206}Tl ($T_{1/2}$=4,19 *мин*). Т-ды 1861 ж. ағылшын химигі У. Крукс спектроскопиялық әдіс арқылы ашқан. 1862 ж. француз химигі К. О. Лам алғаш оны бөліп алып, металдық қасиеттерін анықтады. Жер қыртысындағы салмақ мөлшері 4,5·10⁻⁵%. Т-дің 7 минералы (круксит, лорандит, врбаит т. б.) белгілі. Т. — жылтыр сұр түсті, жұмсақ металл, ауада тез тотығады, тығыздығы 11,85 *г/см*³ (20° С-та), балқу *t* 303,6° С, қайнау *t* 1457°С. Жылуды, электр тогын жақсы өткізеді. Қосылыстарында +1, +3 валентті. Т. оттекпен, галогендермен бөлме темп-расында, күкірт, фосформен қыздырғанда әрекеттеседі. Оттекпен шала тотық Tl_2O, тотық Tl_2O_3 түзеді. Т-ді түсті металдардың сульфидті кендерінен комплексті өңдеу жолымен алады. Таза Т. алу үшін оны арнайы хим., электрхим. әдістермен өңдейді. Техникада Т. негізінен қосылыс түрінде қолданылады. Оның қосылыстары улы. Ол арнаулы оптикалық шыны жасауда, фотографияда, медицинада т. б. пайдаланылады.

Әдеб.: Зеликман А. Н., Меерсон Г. А., Металлургия редких металлов, М., 1973; Таллий и его применение в современной технике, М., 1968.

ТАЛЛИН (бұрын Ревель) — қала, Эст. ССР-інің астанасы, ірі индустриялық және ғылми, мәдени орталығы, транспорт торабы, теңіз порты. Финн шығанағының ойпатты оңт. жағасында орналасқан. Климаты теңіздік. Ауаның орташа темп-расы февральда —5,8°С, июльде 16,4°С. Жылдық жауын-шашын 600 *мм*. Халқы 398,8 мың (1975). 4 әкімш. ауданға (леаға) бөлінеді. 168, 1 *км*² жерді алып жатыр.



Қаланың ескі ауданы.

Тарихы. Археол. деректерге қарағанда ежелгі эстгар Томпее (Вышгород) төбесінде бекіністі шағын қалалар салған, кейін оның бөктерінде эсттардың сауда-қолөнершілік мекені — Том. қала пайда болды. Жазба деректемелерге алғаш 1154 ж. түсірілген. Орыс жылнамаларында Колывань (эстон халық эпосының геройы—Калев қ.) деген атпен белгілі. Бұл қаланы скандинавтар Линданис деп атады. 1219 ж. оны даттар жаулап алып, Ревал (Ревель) деп өзгертті. Эстондықтар қаланың жаңа атын қабылдамай, оны «Т.» (Taani linna — дат қаласы) деп атады. Т. сауда-қолөнер орталығы және теңіз порты ретінде дамыды. 1230 ж. Любек қалалық правосын алды, 14 ғ-да Ганзей одағына енді. 1346 ж. Дания Т-ді өздерінің Солт. Эстониядағы иеліктерімен бірге Тевтон орденіне сатты, олар Ливон орденіне берді. 1710 ж. 29 сентябрьде Т. магистраты мен дворяндары Петр I әскерлерінен жеңілгенін мойындады. Т-нің барлық праволары мен артықшылықтары сақталды. Бүкіл Эстониямен бірге Т. орыс империясының құрамына қосылып, Ревель (1745 жылдан Эстлянд) губ-ның орталығына айналды. 1870 ж. Таллин — Петербург т. ж. ашылды. 19 ғ-дың аяғы — 20 ғ-дың басында Т. Солт.-Бат. Россиядағы ірі өнеркәсіп орталығы болды. Т. порты жүк айналымы жөнінен Петербург, Рига және Одессадан ғана кейін тұрды. 1897 ж. тұрғындарының саны 64,5 мың адамнан асты. 1900 ж. ірі өнеркәсіпте 6 мыңнан астам жұмысшы жұмыс істеді. 20 ғ-дың басында Т-де маркстік үйірмелер пайда болды. 1901—03 ж. мұнда М. И. Калинин астыртын партиялық жұмыс жүргізді. 1904 ж. РСДЖП-нің комитеті құрылды. Т. пролетариаты 1905—07 ж. революцияға белсене ат салысты.

Қаланың жаңа тұрғын ауданы.



1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс қарсаңында Т-де өнеркәсіп, әсіресе кеме жасау жедел қарқынмен дамыды. 1917 ж. Петроградта Февр. революциясы жеңгеннен кейін 3(16) мартта Т-де жұмысшы және солдат депутаттарының Советі құрылды; Қызыл гвардия ұйымдастырылды. 1917 ж. 22 октябрьде (4 нояб.) Уақытша рев. комитет құрылды, 26 октябрьде (8 нояб.) Совет өкіметі орнады. Бірақ шетел империалистерімен ауыз жаласкан эстон буржуазиясы Совет өкіметін құлатып, Т. 1918 ж. ноябрьден бурж. Эстонияның астанасы болды. Эстония Коммунистік партиясы бастаған Т. еңбекшілері Совет өкіметін қайта орнату жолында күрес жүргізді. 1940 ж. 21 июньде бурж. үкімет құлатылып, бүкіл Эстония территориясымен бірге Т-де Совет өкіметі орнады. 1940 ж. 6 августа Эстония Советтік Соц. Республикалар Одағына қабылданды. Т. Эст. ССР-інің астанасы болды. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында Совет Армиясы мен Әскери-Теңіз Флоты Т-ді ерлікпен қорғады. Т-де астыртын партия және комсомол ұйымдары қимыл жасады. 1944 ж. 22 сентябрьде совет әскері қаланы азат етті. 1947 ж. Т. өнеркәсібі соғысқа дейінгі деңгейіне жетті, ал 1957 ж. одан 9 есе асып түсті. Т. 1970 ж. 27 ноябрьде Ленин орденімен наградталды.

Экономикасы. Соц. құрылыс жылдары ескі өнеркәсіп орындары жаңартылды әрі кеңейтілді, көптеген жаңа кәсіпорындар салынды. Өнеркәсіп өнімі 1940—74 ж. 33 есе артты. Жалпы өнеркәсіп өнімінің 32,4%-і тамақ, 23,6%-і машина жасау және металл өңдеу, 20,9%-і жеңіл. 8%-і ағаш өңдеу, целлюлоза-қағаз, 3,9%-і құрылыс материалдары, 10,8%-і басқа салалардың үлесіне тиеді. Өнеркәсіптің жетекші саласы — машина жасау және металл өңдеу; әсіресе электрондық, электротех. өнеркәсібі жедел өркендеуде. Одақтық ірі кәсіпорындары — «Вольта» (электр двигательдерін шығарады), М. И. Калинин, Х. Пегельман атынд. электротех. з-дтар, «Пунане Рэт» радиотехникалық, «Ээсти кабель», И. Лауристин атынд. машина жасау, экскаватор з-дтары, «Маэрду» хим. комбинаты, В. Кингисепп атынд. целлюлоза-қағаз комбинаты, «Стандард» эксперименттік мебель ф-касы. Мата тоқу, трикотаж, киім тігу, былғары-аяқ киім комбинаттары және бірлестіктері, кондитер, балық, сүт, ет комбинаттары, балық аулау және жүк тасу флот бірлестіктері шоғырланған. Қала Біріккен солт.-бат. энергожүйесімен байланысқан. Кохтла-Ярве—Т. және Ленинград — Т. газ құбыры тартылған. Т.— еліміздің солт.-бат. бөлігіндегі аса ірі теңіз порттарының бірі.

Архитектурасы. Қала негізгі үш бөліктен құралады: Жог. қала (13—14 ғ-дағы қамалдар орналасқан), Том. қала (14—16 ғ-дағы бекіністер, қамал-қабырғалар мен мұнара қалдықтары сақталған), Жаңа қала. Негізгі архит. ескерткіштері: готика үлгісіндегі ратуша (14—15 ғ.), Үлкен гильдия ғимараты (1410), Олевисте шіркеуі (15—16 ғ-дың бас кезі); Қарабастар бауырластығының үйі (15—16 ғ.), бұрынғы губернатор сарайы (1767—73; қазіргі Эст. ССР Мин. Советінің ғимараты) т. б. Қала құрылысы 1938 жылдан кейін жоғары қарқынмен жүргізіліп, қоғамдық ғимараттар бой көтерді. 1971 ж. қаланың жаңа бас жоспары (арх. Л. Хальяк, Х. Сепи, Д. Барунс, М. Карт т. б.) бекітілді. Қалада В. И. Ленин (1950) мен М. И. Калининге (1950) ескерткіш орнатылды.

Әдеб.: Таллин, Сб. материалов, Тал., 1957; Брунс Д. В., Таллин сегодня и завтра, Тал., 1964; Рейнсалу А., Таллин, Путеводитель, 3 изд., Тал., 1967.

ТАЛМАС АТА — мавзолей, орта ғасырдағы ескерткіш. Сарысу өнің (Қарағанды обл.) сол жақ жағалауында, Сұрғұты пос. оңтүстігінен 25 *км* жерде. 1946—47 ж. Ә. Х. Марғұлан басқарған Орт. Қазақстан археол. экспедициясы зерттеген.

ТАЛОВКА — Шығ. Қазақстан облының Шемонаиха ауд-ндағы өзен. Жог. Ертіс алабында. Ұз. 51 *км*, су жин. алқабы 336 *км*². Уба жотасының солт.-бат. сілемінен басталып, Усть-Таловка с. тұсында Уба өне құяды. Аңғары шатқалды. Арнасы тік. Қар суымен қоректенеді. Жазда тасиды. Көп жылдық орташа су шығыны 6,40 *м*³/*сек*.

ТАЛ ТҰСТІК СЫЗЫҚ — аспан меридианы жазықтығының матем. горизонт жазықтығымен қиылысатын түзу сызығы. Ол *аспан сферасымен* солт. және оңт. нүктелерінде қиылысады. Т. т. с-қа горизонт жазықтығындағы перпендикуляр бағыт аспан сферасының шығ. және бат. нүктелерін анықтайды. Нағыз тал түс мезгілінде (Күн дискісінің центрі меридианды қиып өткен кезінде) Күн горизонт үстінен ең үлкен биіктікте болып, жер бетіндегі заттардың көлеңкесі Т. т. с-тың бағыты бойынша орналасады. Осы кезде көлеңке барынша қысқарады. Бұл құбылыс тал түстің басталу кезінің және *дүние тараптарының* (горизонт жақтарының) бағытын жуықтап анықтауға мүмкіндік береді.

ТАЛШЫҚ — Көкшетау обл-ндағы Ленин ауд-ның орталығы, қ. т. поселке, т. ж. ст. Көкшетау қ-нан солт.-шығысқа қарай 180 *км* жерде. Іргесі 1962 ж. Көкшетау — Қызылту т. ж-н салуға байланысты қаланды. 1964 жылдан қ. т. поселке. Халқы 3,1 мың (1976). Құрылыс материалдар комбинаты, тұрмыстық комбинат, баспахана, жол құрылысының басқармасы, жылжымалы механикаландырылған колонна, астық қабылдау пункті, мұнай, автобазалар, орта мектеп, пионерлер үйі, мәдениет үйі, клуб, кітапхана, қонақ үйі, санэпидстанция, мал дәрігерлік ст., аптек бар.

ТАЛШЫҚТЫҚ ОПТИКА — оптиканың жарық пен кескінді оптикалық диапазондағы толқын өткізгіш немесе жарық өткізгіш көмегімен тарату мәселесін қарастыратын саласы. Жарық мұнда көп өзекті жарық өткізгіштер мен иілгіш талшықтар шоғы арқылы таралады (қ. сурет). Әр талшық өзінің бір ұшына түскен жарықты ғана таратады. Бұл үшін өзектік талшықтардың сыну көрсеткіші одан шеткерірек орналасқан талшықтардікінен басым болып келеді. Соның нәтижесінде талшық ұшына түскен сәуле



Талшықты детальдар арқылы кескін тарату схемасы: *1* — талшық ұшына берілетін кескін; *2* — жарық өткізгіш талшық; *3* — изоляциялаушы қабат; *4* — талшықтың ұшындағы кескін.

оның бойымен толық ішкі шағылу арқылы таралады да, басқа талшықтарға өтпейді. Талшықтардың диаметрі пайдаланылу мақсатына қарай бірнеше микроннан *см*-ге дейін болады. Талшықтарға келденең бағытта қиылатын бір жылдық не көп жылдық өсімдіктер. Мыс., мақтаның тұқымы, сейба деген өсімдіктің жемісі, тіпті өсімдіктердің сабағы, *агава* мен Жаңа Зеландия сығырының жапырағынан талшық алынады. Жер жүзінде көбінесе мақта, джут, сора, зығыр, кенеп егіледі. СССР-де мақта, зығыр, сора өсіріледі. Қ. *Тоқыма өнеркәсібі, Табиғи тоқыма талшық.*

ТАЛШЫН (Castanea) — шамшат тұқымдасының бір туысы. Солт. Америка, Жапония, Қытайда, Жерорта теңізі маңында таралған 14 түрі, СССР-де Кавказдың Қара теңіз жағалауында, Кавказ сыртында өсетін 1 түрі бар. Т.— ұзақ тіршілік ететін (500 не бұдан да астам жыл), биікт. 35 *м*-ге, діңінің диаметрі 2 *м*-ге жететін бөрік басы үлкен, тамыры тереңге кететін ағаш. Гүлі ұсақ, дара жынысты не қос жынысты, сырға тәрізді топтанған, айқас тозаңданады. Жемісі — жаңғақ, ені 1,5—3 *см*, үш-үштен топтанған. Т. 5—10 жылда жеміс сала бастайды, 50 жастағы ағаш 70 *кг* (гектарынан 1 *т*-ға дейін) жеміс береді. Жарық, жылу, ылғалды қажет етеді, қышқыл қоңыр топырақта жақсы өседі. Италия, Испания, Франция, АҚШ-та, СССР-де Кавказ, Қырымда, Кавказ сыртында, Молдавияда қолдан өсіріледі. Жемісін жас күйінде, қуырып та жейді. Кофе жасалады, кондитер өндірісінде пайдаланылады. Діңінен бағалы түрлі бұйымдар жасалады.

ТАЛЫ — Қостанай обл-ның Урицкий ауд-ндағы ағынды көл. Обаған алабында. Қараоба елді мекенінің батысында 3 *км* жерде. Теңіз деңгейінен 94,5 *м* биіктікте. Ауд. 11,3—13,91 *км*², ұз. 6,7 *км*, енді жері 3,1 *км*. Орташа тереңд. 1,0 *м*. Су мол жылдары Обағанмен тұтасады. Көлдің саз-балшықты жағалауы жазық, қамыс өседі. Мал суаруға, суландыруға пайдаланылады.

ТАЛЫС — тері ыдыс. Т-ты жылқының, сиырдың бас терісін бітеу сылып алып, шикі күйінде түгін сыртына қаратып жасайды. Оның түбі кеңдеу, ауыз жағы ықшамдалып, ашылып-жабылатындай екі ағаш жақтауға бекітіледі. Т-қа етікшілер, зергерлер т. б. ұсақ қолөнершілер шеберлік аспаптарын салады.

ТАЛЫШТАР (өздерінше — төлүш) — Азерб. ССР-інің оңт.-шығ. шетін және Солт. Иранды мекендейтін халық. Талыш тілінде сөйлейді. СССР-дегі Т. азербайжан тілінде сөйлейді. Діні сенушілері—мұсылман-шииттер. 1970 ж. санақта Т. азербайжандармен бірге есептелген. Т.— шығу тегі жағынан жергілікті тайпалар ұрпағы. Негізгі шаруашылығы егіншілік (күріш, баубақша, жеміс-жидек), таулы аймақтарында мал шаруашылығы дамыған. Т-дың көпшілігі өндірісте істейді. СССР-де тұратын Т. арасында интеллигент өкілдері едәуір бар. Ирандағы Т. (70 мыңға жуық адам, 1972) егіншілікпен, бағбаншылық және мал өсірумен айналысады.

Әдеб.: Народы Кавказа, т. 2, М., 1962.

ТАЛЫШ ТАУЫ, Талыш — Оңт.-Шығ. Кавказдағы тау. Азерб. ССР жерінде. Ирапмен шекарада. *Кіші Кавказ* тау жүйесінің жалғасы. Қатар

жатқан үш жотадан (Басты су айырық жота, Пештасар және Буровар) тұрады. Биікт. 2477 *м*. Флиш және вулканогендік қабаттардан түзілген. Беткейлерінде субтропиктік орман, жоғарырақ шалғын өседі.

ТАЛЬ (голл. talie) — қолмен немесе механикалық (электрлік, пневматикалық) жетек арқылы іске қосылатын аспалы жүк көтергіш құрылғы. Оның орнықты және аспалы монорельс бойымен қозғалатын арбашаға ілінген жылжымалы түрлері бар. Қолмен іске қосылатын Т. қораптан, червякты немесе тісті берілісті көтеру механизмінен және ілгектен құралады. Ол 0,25—10 *т* жүкті 3—12 *м* биіктікке көтеруге мүмкіндік береді. Электр жетекті Т. редукторлы шығырдан, электр двигателінен, орауыш барабаннан немесе жұлдызшадан, автоматты тежеуіштен (жүктің өздігінен түсуін болдырмауға) және ілгектен құралады. Ол 0,25—5 *т* жүкті 3—18 *м* биіктіктегі аспалы монорельс арқылы 6 *м/сек*-қа дейін жылдамдықпен жылжытуға мүмкіндік береді. Өртке қауіпті бар жерлерде пайдаланылатын Т. пневматикалық жетекпен жабдықталады. Т. өнеркәсіп орындарында, қоймаларда, жөндеу шеберханаларында, кемелерде т. б. жүк көтергіш механизм ретінде пайдаланылады.

Әдеб.: Грузоподъёмные машины, М., 1973.

ТАЛЬВЕГ (нем. Talweg, Tal — арна, weg — жол) — эрозияға ұшыраған рельеф пішінінің немесе өзен аңғарының, сай-жыраның т. б. ең терең жерлерін карта бетінде қосушы сызық. Кейде аңғардың табаны түгел Т. аталады.

ТАЛЬГРЕН (Tallgren) Арне Михаэль (8. 2. 1885, Руовеси,—13. 4. 1945, Хельсинки) — фин тарихшысы, археолог. 1923 жылдан Хельсинкидегі ун-т профессоры. 1930—42 ж. Фин археол. қоғамының председателі. Т.—Шығ. Европаның қола және ертедегі темір ғасырлар тарихы саласындағы ірі маман. Россияда бірнеше рет болып, археол. қазба жұмыстарына қатысты. 1926—38 ж. Т. Фин археол. қоғамы журналының («Eurasia Septentrionalis Antigua») редакторы болды.

ТАЛЬК (арабша talg, нем. Talk) — силикаттар класының минералы. Хим. формуласы: $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$. Моноклиндік сингонияда кристалданады. Жапырақ, қабыршақ, пластинка тәрізді келеді, тығыз, ұсақ түйірлі агрегат құрайды. Ақ, түрлі реңді жасыл, шынытай жылтыр, қатт. Моос шкаласы бойынша 1, тығыз. 2776—2824 *кг/м*^{3}, жұмсақтығы жетілген, қолға жұғады, жылу мен электр тогын нашар өткізеді. Тальк тасы және талькит түріндегі кендері магнийге бай гипербазиттер мен магнийлі-карбонатты жыныстарға гидротермальдық ерітінділердің әсер етуінен түзіледі. Кендері Ортаңғы Оралда, Шығ. Саянда, Бат. Байқал маңында табылды. Канада, АҚШ, Францияда Т-тің ірі кендері бар. Бояу, қағаз, резина, парфюмерия, медицина, керамика өндірістерінде кеңінен қолданылады.

ТАЛЬМА (Talma) Франсуа Жозеф (15. 1. 1763, Париж,— 19. 10. 1826, сонда)— француз актері. Париждегі Корольдық өн мен декламация мектебін бітіргеннен кейін, 1787 ж. «Комеди Франсез» театрында ойнай бастады. 1806 жылдан Париж консерваториясының драма класы бойынша профессоры болды. Оның көркем-идеялық қозқарастары ағылшын және француз ағартушыларының әсерімен қалыптасты. Т. Ұлы француз революциясының алғашқы күнінен бастап-ақ театрды рев. идеяның насихатшысы етуге ұмтылды. Рев. бағыттағы актерлердің алдыңғы қатарында болған Т. «Комеди Франсез» театрынан қол үзіп, 1791 ж. «Республика театрын» ұйымдастырды. Ол рев. пьесаларда ойнап, жауыз Генрих VIII (М. Ж. Шеньенің осы аттас пьесасында), сондай-ақ Лассаль, Фульвий Флакк (Шеньенің «Жан Калас немесе Сот сабағы» мен «Кай Гракхында»), Муций Сцевола (Лансивальдың осы аттас пьесасында) сияқты



Ф. Ж. Тальма Генрих IV ролінде (Лечувенің «Генрих IV қазасы» бойынша).

қаһарман патриоттардың сахналық бейнесін де жасады. 1799 ж. «Комеди Франсез» театрына қайта оралды. Ағылшынның сахналық өнерімен және У. Шекспир творчествосымен танысқаннан кейін Т. француз классицистикалық театр дәстүріне сын көзбен қарап, өзінің реформаторлық бастамасын сахналық костюм мен грим саласында жүргізді. Осымен байланысты сахналық образ жасауда тарихи және этногр. жағынан нақты болуына көңіл аударды. Актер өмірінің соңғы жылдардағы ойынынан реалистік элементтер айқын көрініс тапты. Портреті 534-б.

Шығ.: Мемуары, вступ. ст., пер. и прим. И. И. Соллертинского, М.—Л., 1931.

Әдеб.: История западноевропейского театра, т. 3, М., 1963; Дейч А., Франсуа-Жозеф Тальма. М., 1973.

ТАЛЬОНИ Мария (23. 4. 1804, Стокгольм,—22. 4. 1884, Марсель) —итальян балет артисі, романтизм дәуірі балет театрының корнекті бишілерінің бірі. Өз әкесі белгілі балетмейстер Ф. Тальониден оқыды. Өнер жолын 1822 ж. Венада бастады. 1827—35 ж. Парижде қызмет етті. Сильфида партиясын (Шнейцгоффердің «Сильфидасында») орындау арқылы дүн. жүз. даңққа ие болды. Т. творчествосы балет өнерінің дамуына зор ықпал жасады. Ол әсіресе *пуанте* билерін тарымды әрі таза билеу арқылы көзге түсті. Гастрольдік сапармен Петербургте (1837—42), Лондонда өнер көрсетті. 1847 ж. сахнадан мүлдем қол үзді.

Әдеб.: Соловьев Н. В., Мария Тальони, 1804—1884, СПБ, 1912; Слонимский Ю., «Сильфида», Балет, Л., 1927; Красовская В., Русский балетный театр от возникновения до середины XIX века, Л.—М., 1958.

ТАЛЬХИЗ, қ. *Талғар.*

ТАМА — Кіші жүз *Жетіру* тайпасынан тараған ру. Бұл жайында дерек орыс әдебиетінің 1748—65 ж. жазбаларында М. *Тевкелев* пен П. И. *Рычковтың* тізімінде келтіріледі. *Рашид ад-Дин* жылнамасында Моңғолдың Енисей қырғыздары ішіндегі Барғұбурут тайпасының тармағы тума (туматә) аталған. Сол тумалардың Т. болуы ықтимал. Мәселе атының ұқсастығында емес, Т. қырғыздарда да, Найманда да бар. Қырғыздың Саруу руында түбі қазақ аталатын Ақынай атасы Т. ішінде де солай аталады. Шежіре дерегінде Т. Есенкелді, Жоғы, Жабал деген үш атаға бөлінеді. Н. И. *Гродеков* пен Мейер т. б. зерттеу деректерде Т. Қыпшақ таңбалы (II, көсеу). Бұған бір айғақ Т-лар негізінен ежелгі Қыпшақ жерін, Оңт. Оралды, Орал мен Тобыл өңірін сағасын мекендеген. 14—16 ғ. Шұра батыр бастаған Т. *Дешті Қыпшақтағы, Қазақ хандығындағы, Ноғай ордасындағы* іргелі елдің бірі болды. Окт. революциясына дейін бұлардың көшілігі Орынбор, Ақтөбе, Троицк маңында, азғана тобы Орт. Қазақстанды, Сарысу өңірін мекендеді. Ұраны — Қарабура.

Әдеб.: Рашид ад-Дин, Сборник летописей, СПБ, 1855, с. 130, 167; Востров В. В., Муканов М. С., Родоплеменный состав и расселение казахов, А.-А., 1968.

ТАМАҚ ӨНДІРІСІ ТЕХНИКАСЫ — тамақ өндірісінде, қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында, сауда орындарында пайдаланылатын механикалық, жылулық және қосалқы құрал-жабдықтар. Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарында шикізаттар ең алдымен салқындай өңдеуден өтеді, будан кейін олардан әр түрлі тамақ дайындалып оларды тұтыну орындарына жеткізу, сондай-ақ тұтынушыларға дайын күйінде жеткізу жұмыстары атқарылады. Салқындай өңдеу төмендегідей операцияларды орындайтын мех. жабдықтармен жүзеге асырылады: шикізаттарды жуу (жуу машиналары мен ванналар); іріктеу (калибрлеу машиналары); овощтарды (кокониспрлерді) қабығынан, балықты қабыршағынан аршып тазарту (балық, картоп тазалауыштар); кесу (овощ кескіш, ет тартқыштар, нан кескіштер); майдалау (ұнтақтау машиналары, кофе майдалауыштар т. б.); араластыру (фарш араластырғыш, қамыр илеуіш машиналар); қамыр мен майды бөлшектеп бөлу (қамыр және май бөлгіштер).

Жылу аппаратуралары жылу көздеріне сәйкес электр жылулық, газдық, отты және булы, ал технол. мақсатына қарай қайнату (пісіру) және қуыру жабдықтары болып ажыратылады. Қайнату жабдықтарына тамақты ашық және жабық қалыпта пісіретін қазандар, *автоклавтар*, вакуум аппараттары, бумен пісіретін шкафтар, кофе қайнатқыш, сосиска пісіргіштер, су қайнатқыштар, ал қуыру жабдықтарына плита, қуыру шкафтары т. б. жатады. Дайын тамақты ыстық күйінде сақтау үшін жылы шкафтар, электр плиталары, термостар т. б. пайдаланылады. Технол. жабдықтардан басқа сауда, қоймалар мен цех жабдықтары, *тоңазыту техникасы*, ыдыс жуғыш машиналар, бөлмелерді тазалайтын машиналар т. б. қолданылады.

Әдеб.: Вышелесский А. Н., Тепловое оборудование предприятий общественного питания, 4 изд., М., 1970; Предтеченский Н. А., Механическое оборудование предприятий общественного питания, 2 изд., М., 1966; Жигалов С. Ф., Процессы и аппараты пищевых производств, М., 1970.

ТАМАҚ ӨНЕРКӘСІБІ — дәм-тағам өнімдерін, темекі, сабын және жуғыш заттар, парфюмериялық-косметикалық өнім шығаратын өнеркәсіп салаларының жиынтығы.

Революцияға дейін Россияда Т. өнің негізінен қол еңбегіне сүйенген 300 маңнан астам ұсақ кәсіпорны болды. Совет өкіметі тұсында Т. өнің көптеген кәсіпорындары қайта құрылып, жаңа техникамен жарақтандырылды, жаңа заводтар салынды. 1975 ж. Т. өнде дербес баланста тұрған 11 маңнан астам кәсіпорын болды. Жүздеген өндірістік және агр.-өнеркәсіптік бірлестіктер құрылды. Т. өнің өнімділігі 1941—75 ж. арасында 3 еседен артық, ал жалпы өнімі 5 еседей өсті. Т. өнің СССР өнеркәсіп өнімінің жалпы көлеміндегі үлес салм. 19,6% болды (1974) (қ. 1-кесте).

Қазақстанда Т. ө. Ұлы Окт. соц. революциясына дейінгі қол еңбегіне негізделген жартылай майдагерлік өндірістен Совет өкіметі тұсында өнеркәсіптің аса маңызды салаларының біріне айналды. Қаз. ССР Т. ө. 213 тиды. 9-бесжылдықта (1971—75) республика Т. ө-нде еңбек өнімд. 21,7%-ке өсті, өнім өндіру жоспары 101,8% болып орындалды. Т. ө-нің республика өнеркәсіп өнімінің жалпы көлеміндегі үлес салм. 21-6% (1975) (қ. 2-кесте).

ТАМАҚТАНУ ГИГИЕНАСЫ—дені сау адамның нәрлі қорегі мен дұрыс тамақтануына байланысты мәселелерді зерттейтін гигиена саласы. Т. г. физиология, биофизика, радиология, токсикология, эпидемиол. ғылымдарымен тығыз байланысты. Т. г. адамның жынысы, жасы, мамандығы, еңбегінің түрі және ұлттық ерекшеліктеріне байланысты тамақтануын зерттейді. Т. г. күнделікті іметін тамақ құрамында адам тіршілігіне өте қажетті элементтердің жетіспеушілігінен пайда болатын аурулардың алдын алумен ғана шектелмейді. Ол ғылми-зерттеу нақты дәлелдер арқылы организмнің бірқалыпты жақсы өсуіне, еңбек қабілетінің артуына, адам өмірін ұзартуға жағдай туғызатын ең қолайлы жолдарын ұсынады. Дұрыс тамақтануды ғылымның басқа салаларымен байланыстыруда орыс ғалымдары А. П. Доброславин, Ф. Ф. Эрисман, М. Н. Шатерников үлкен үлес қосты. М. Н. Шатерников СССР-де тұңғыш Тағам институтының (1922) негізін құрды.

Т. г. дамуына байланысты одан диетология (емдік тағам), витаминология бөлініп шықты. Түрлі азық-түлік, ішімдіктің, тамақтың сапасы мен адам организміне тигізетін әсерін Т. г. мекемелерінен кейін Бүкіл одақтық Мемл. стандарттар (ГОСТ) бекітеді.

Т. г-на байланысты ғыл.-зерт. жұмыстарын СССР Мед. ҒА-ның Тағам ин-тының (Москва) Қазақ филиалы Алматыда ашылды (1973). Тағам ин-тының ашылуына Қаз. ССР денсаулық сақтау министрі Т. Ш. Шарманов зор үлес қосты, ол — сол институттың директоры. Т. г. жеке пән ретінде 1932 жылдан бастап 1-Москва мед. ин-тының санитария-гигиена фтінде жүргізіледі. Қазір арнайы кафедралары барлық жоғары мед. оқу орындарында ұйымдастырылды. Т. г. туралы мәселелер «Вопросы питания» (1932), «Гигиена и санитария» (1936) журналдарында жарияланады.

Әдеб.: Петровский К. С., Гигиена питания, М., 1975; Габович Р. Д., Познанский С. С., Шахбазян Г. Х., Учебник гигиены, М., 1964.

ТАМАҚТАН УЛАНУ — тағамға улы заттардың араласуынан, улы саңырауқұлақтардан, бұзыла бастаған тағамнан пайда болатын ауру. Бұл ауру кездейсоқ, жеделбасталады, жұқпайды, ұзаққа созылмайды. Сынап, қорғасын, ДДТ препараттарымен улану созылмалы түрде өтеді. Бактерия түскен тамақтан улануды токсикоинфекция деп атайды. Ол әдетте бұзылған балық, ет, өсімдіктердің улы жемісін, дәнін, жапырағын тамаққа пайдаланудан болады. Өсімдік дәніндегі глюкозид-амигдалин, асқазан-ішек ферменттерінің әсерімен ыдыраи көгерткіш қышқылға айналады да, адам организмын уландырады. Т. у. кейде хим. заттардың әсерінен де (мышьяк, мыс, азотты натрий) болады. Бұл ұзақ уақыт хим. улы заттардың азық-түлікпен қатар сақталуынан, улы заттардан босаған ыдысқа азық-түлік салудан болады. Қалайыланбаған мыс ыдыста сақталған тамақты пайдалану мыспен уландырады. Т. у. кезінде адамның жүрегі айниды, құсады, іші өтеді, дене қызуы 38—39° С-қа дейін көтеріледі, асқа тәбеті тартпайды. Қатты уланса сандырақтайды, есінен танады, өміріне қауіп төнеді.

Емі: тамақтан уланған адамға іш жүргізетін дәрі беру, клизма қою, удың одан әрі организмге тарап кетуіне жол бермеу. Науқастың жағдайына қарап окпе, жүрек қызметін күшейтетін дәрілер беріледі.

ТАМАНЬ ТҮБЕГІ, Таманъ — Бат. Кавказ алдындағы түбек, РСФСР-дің Краснодар өлкесі жерінде. Қара және Азов теңіздерімен, Керчь бұғазымен шайылады. Ауд. 2000 км^2. Жағалауы жазық, шығанақтарға тілімделген. Т. т. орнында бұрынғы арал 5 г-да құрлықпен қосылып түбекке айналды. Ежелгі аралдар жекеленген жалды қырат түрінде (биікт. 164 *м*) сақталған. 25 саз вулкандары бар. Көп жері — бидай, жүгері егістігі, жүзімдік, бау-бақша.

ТАМАНЯН Александр Иванович (16. 3. 1878, Екатеринодар, қазіргі Краснодар,—20. 2. 1936, Ереван) — совет архитекторы, Армения халық архитекторы (1924). 1904 ж. Петербург Көркемсурет академиясын бітірді. Алғашқы еңбектерінде (Москвадағы Щербатованың дербес үйі, 1911—13) классицизмге ден қойды. 1923 жылдан Ереванда тұрды. Ереван (1924), Ленинакан (1925), Эчмиадзин (1927—28) қ-ларын реконструкциялаудың тұңғыш бас жоспарларын жасады. Салған ғимараттарының көшілігінде классицизм үлгісі мен орта ғасырлық армян сәулет өнері дәстүрін астастыра (Арм. ССР-і Үкімет үйі, 1926—41, 1942 ж. Мемл. сыйлық берілді; А. А.

1-кесте. СССР-де Тамақ өнеркәсібі өнімінің аса маңызды түрлерін өндіру

	1913	1940	1950	1970	1975
Ет (1-категориялы субпродуктыны қоса есептегенде), млн. *т*	1,2	1,5	1,5	7,1	15,2
Қаймағы алынбаған сүт өнімі, сүтке шаққанда, млн. *т*	1,3	1,3	1,1	19,7	23,6
Кондитер тағамдары, мың *т*	0,1	0,8	1,0	2,0	3,2

2-кесте. Қазақ ССР-нде Тамақ өнеркәсібі өнімінің аса маңызды түрлерін өндіру

	1950	1960	1970	1975
Ет (1-категориялы субпродуктыларды қоса есептегенде), мың *т*	109,6	278,2	525,0	710,2
Қаймағы алынбаған сүт, сүтке шаққанда, мың *т*	...	288,2	794,7	920,0
Кондитер тағамдары, мың *т*	21,6	59,7	114,9	153,1



А. И. Таманян.



Тамара Ханум.

Спендиаров атынд. опера және балет театры, 1926—53) қолданды. Т. творчествосы советтік армян архитектурасының қалыптасуына елеулі ықпал жасады.

Әдеб.: Ярлов Ю. С., Таманян, М., 1959.



А. И. Таманян. Армян ССР-і Үкімет үйі. 1926—41.

ТАМАРА (12 ғ. 60 жылдарының орта шені—1207, соңғы анықталған деректер бойынша) — Грузия патшасы (1184—1207). Т. патшалық құрған кезде Грузия әскери-саяси ірі жетістіктерге ие болды. Грузин әскері 1204 ж. Карсты өзіне қаратты және бүкіл Закавказьені Т-ның қол астына бағындырды. Византиядан күшпен алған жерлерде Трапезунд империясы құрылып, ол ұзақ уақыт Грузияның саяси ықпалында болды. Т. патшалық құрған алғашқы жылдары ірі феодалдар зақ шығару билігін қоғамның жоғ. тобы өкілдері жиналысына беруді, патша тек орындаушы болып қалуын жақтады. Келіс сөздерден кейін Т. басқару және зақ шығару правосын сақтап қалды. Ақсүйек феодалдардың үстемдігі мен феод. тәртіпке қарсы шыққан грузин таулықтарының көтерілісін Т. қаталдықпен басып отырды. Т. ғылым мен өнерді жақтаушы болды. Ақындар Чахрухадзе мен Шавтели Т-ға арнап одалар, Ш. Руставели «Жолбарыс тонды жиһангез» поэмасын жазды.

Әдеб.: История Грузии, 4 изд., Тб., 1967.

ТАМАРА ХАНУМ (лақап аты; өз аты мен фам.— Тамара Артемовна Петросян) (29. 3. 1906 ж. т., Ферғана)— өзбек совет бишісі, әнші, СССР халық артисі (1956). 1941 жылдан КПСС мүшесі. Ұлты — армян. Сахналық өнер жолын 1921 ж. бастады. 1924 ж. Москвадағы Орталық театр техникумын бітірді. 1926—28 ж. Ташкенттегі муз. этногр. ансамблінің бишісі, 1928—32 ж. Самарқандағы муз. драма театрын ұйымдастырушылардың бірі. 1935 ж. Лондонда өткен 1-дүн. жүз. фестивальда өнер көрсетті. 1936 жылдан Өзбек филармониясының артисі. Өзбектің әйелдер билерін орындауда өзіндік өзгерістер енгізді. Т. Х. репертуарынан басқа да одақтас республикалар мен шетел халықтарының билері мен әндері кеңінен орын алады. Өзі орындайтын көптеген билердің қоюшысы. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941). Ленин орденімен және басқа 6 орденмен наградталған.

Әдеб.: Широкий Ю. В., Тамара Ханум, Л.—М., 1941; Авдеева Л. А., Тамара Ханум, М., 1959; Широкая О., Тамара Ханум, Таш., 1973.

ТАМАТАВЕ (Tamatave)—Мадагаскар Республикасындағы қала. Халқы 59,1 мың (1971). Елдің басты теңіз порты (жүк айналымы 1,7 млн. *т*, 1974). Шетке күріш, кофе, банан, графит т. б. шығарылады. Мұнай айыру з-ды бар.

ТАМАША — Үндістанда кең таралған ән-би аралас ойын-сауықтың бір түрі. 17 ғ-да пайда болып, негізінен Махараштра штатында кең өріс алды. Алғашында жауынгерлер ерлігін мадақтаған лирикалы-қаһармандық жанр түрінде дамыды. Ойын-сауық ән мазмұнын бейнелейтін пантомимаға құрылып, көбіне ашық алаңда өткізіліп отырды. Халықтық бағыт алған Т. сауығы 19 ғ-дың басында шаруалар сауығына айналды. Отаршылдыққа қарсы қозғалыстың өріс алуымен байланысты (19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ.) ол үгіт-насихаттық бағыт алды. Қазақстанда түрлі өнерпаздардың қатысуымен өтетін ойын-сауықты «Т.» деп атау ертеден белгілі.

ТАМБОВ — РСФСР-дегі қала, Тамбов обл-ның орталығы, т. ж. торабы, Цна өнің сол жағасындағы пристань. Халқы 257 мың (1975).

1963 ж. іргесі қаланған. Машина жасау және металл өңдеу, жеңіл және тамақ өнеркәсіп орындары шоғырланған. Қалада педагогикалық, хим. машина жасау ин-ттары, 11 арнаулы орта оқу орны, 2 театр, өлке тану музейі, сурет галереясы т. б. мәдени-ағарту орындары бар.

ТАМБОВ ЖАЗЫҒЫ — СССР-дің Европ. бөлігінің орт. бөлігіндегі ойпат. РСФСР-дің Тамбов, Рязань және Воронеж обл-тары жерінде. Т. ж. Ока-Дон жазығының негізін құрайды. Неогеннің лёсс саздағымен құм-сазынан түзілген. Цна (Ока алабында). Дон, Воронеж, Битюг т. б. өзендер кесіп өтеді. Орманды даланың қара топырағы және сұр орман топырақ түрлері таралған. Т. ж-ның көп бөлігі жыртылған (бидай, қара бидай, қант қызылшасы, күнбағыс, картоп егіледі).

ТАМБОВ ОБЛЫСЫ — РСФСР құрамындағы әкімш. бөлік. 1937 ж. 27 сәтябрьде құрылған. Жері 34,3 мың км². Халқы 1419 мың (1975). 22 әкімш. ауданға бөлінеді. 8 қаласы, 12 қ. т. посёлкесі бар. Орталығы— Тамбов қ. Ленин орденімен наградталған (1967 ж. 22 июнь).

Табиғаты. Т. о. Шығ. Европа жазығының орт. бөлігінде орналасқан. Климаты қоңыржай континенттік. Январдың орташа темп-расы —10,5°С, —11,5°С, июльде 19,5° С, 20,5°С. Жылдық жауын-шашыны 450—500 *мм*. Ірі өзендері — Цна, Ворона. Жері қара және аллювий топырақты. Аю, қасқыр, түлкі, қоян, тиін т. б. мекендейді.

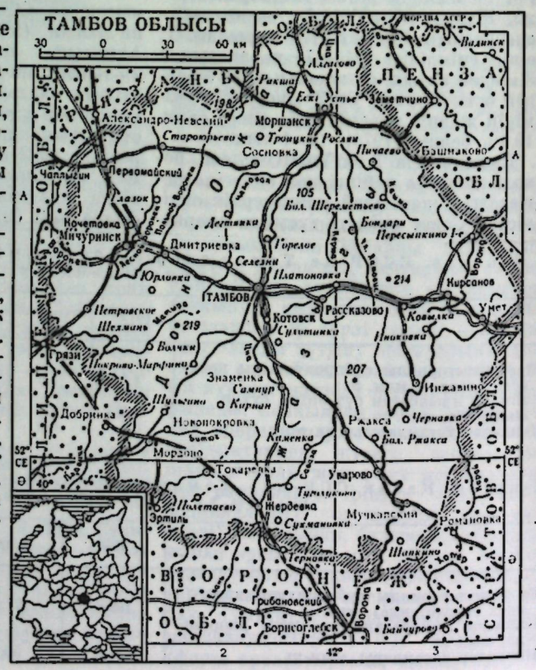


Воронеж өзені.

Халқының 98,4%-і орыстар (1970). Орташа тығыз. 1 км²-ге 41,4 адамнан (1975). Қала халқы 46% (1975). Басты қалалары: Тамбов, Мичуринск, Моршанск.

Шаруашылығы. Т. о.—индустриялы-агр. өңірлердің бірі. 1913—73 ж. өнеркәсіп өнімі 100 есе артты. Өнеркәсібінің негізгі салалары — ауыр (машина жасау және металл өңдеу), жеңіл және тамақ өнеркәсіптері. Энергетикасы сырттан тасылатын отынға негізделген. ЖЭО-лары (Тамбов, Котовск, Мичуринск, Уварово) озара жоғары вольтты желілермен байланысып, елдің бір тұтас энергия жүйесіне қосылған. Жалпы өнеркәсіп өнімінің 25%-ін машина жасау және металл өңдеу өндірісі береді. Ірі өнеркәсіп орталықтары — Тамбов, Моршанск, Первомайск, Мичуринск, Кирсанов, Котовск, Рассказовода шоғырланған. Облыста 1974 ж. 292 колхоз және 131 совхоз болды. А. ш. жері 2756,4 мың га, бұның ішінде егістігі 2351,6 мың га (1974). Дәнді дақылдары (бидай, қара бидай, арпа, сұлы, тары, қара құмық) 1377,8 мың га, қант қызылшасы 120,4 мың га, күнбағыс 112 мың га, картоп 86,2 мың га. 1974 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 857, шошқа 1015,9, қой мен ешкі 781,4; құс 6,9 млн. Темір жолының ұз. 800 км (1974), автомоб. жолы 7,5 мың км. Цна өзінде кеме жүзеді (200 км). Педагогикалық, хим. машина жасау ин-ттары, Москва мәдениет ин-тының филиалы, 23 арнаулы орта оқу орны, 2 театр, өлкетану музейі бар. Обл. «Тамбовская правда» газеті шығады.

Әдеб.: Российская Федерация. Центральная Россия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).



ТАМҒАШ ХАН, тамғачхан, тавғачхан-Қарахан мемлекетін билеушілердің мәртебелі лауазымы, хандардың ханы. Арабтар малис ас-Син, яғни Синдер патшасы атаған. Себебі, *Қарахан әулеті* кезінде Қашғарияның екінші атауы Син болған. Қарахан әулетінің Самарқанды билеген соңғы ханы Ибраһим, оның ұлы Оспан «Сұлтанның сұлтаны» (Сұлтан ас-салатин) деген лауазымына ұлықты және Т. Х-ды қосып, шақа соқтырған. Ауфи жазбасында Ибраһим мен Оспанның түрікше лауазымы —Қылыш Тамғач хан және Қылыш Арслан хан-хақан.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 5, М., 1968, с. 87, 124.

ТАМҒАШЫ, табғач, тавғаш — 1) көне заманғы және орта ғасырлық Монголиядағы жер атауы. Табғач атауы орхон жазуларында кездессе, *Махмуд Кашғаридың* «Диуани лұғат ат-түрк» шығармасында түріктердің Шығыстағы Шын, Машын (Син, Масин) аймағының жоғарғы Шыны — Тавғач аталған. 2) Мәр сақтаушы В. В. *Бартольдтың* зерттеуінде Т. көне түріктерде, Шығысхан тұсында мәр сақтаушы әрі іс жүргізуші.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 5, М., 1968; с. 87, 244.

ТАМДЫ — Ақтөбе обл-ның Алға ауданындағы өзен. Жайық алабында. Ұз. 50 км, су жин. алқабы 1140 км². Орск—Октябрьск т. ж. бойында 310-разъезд тұсынан басталып, Табантал өне құяды. Арнасы тілімделген, жағасы тік жарлы. Жайылмасы жалпақ. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 2,28 м³/сек.

ТАМДЫ—Ақтөбе обл-ның Мұғалжар, Новороссия ауд-дары жеріндегі өзен. алқабы 610 км². Мұғалжар тауынан басталып, Ор ө-не құяды. Аңғары 2,5 км-ге дейін жетеді. Арнасы жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Ағыны қар ерігенде болып, жазда пірімдерге бөлінеді. Шаруашылыққа пайдаланылады.

ТАМДЫ — Жезқазған обл-ның Жезқазған ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 122 км, су жин. алқабы 1540 км². Құркөл көлінен солт.-батыста 6 км жердегі бұлақтан басталып, Түсін қыстағы тұсында Сарыторғайға құяды. Қар суымен қоректенеді; жазда тартылады. Жылдық орташа су шығыны 1,80 м³/сек. Алабы шабындық.

ТАМДЫ I — орта ғасырдағы қала. Жамбыл обл., Талас ауд., Шолақтау пос-нің бат. жағында 2 км жерде, Тамды ө-нің оң жағына орналасқан. Қала орнының биікт. 1 м, көлемі солтүстіктен оңтүстікке 175 м, батыстан шығысқа 300 м. Онда қорған қалдықтары мен мұнаралы жартылай дуал сақталған. Биікт. 1,5—2,5 м-ге дейін. Зерттеу жұмыстарын 1941 ж. Г. И. Пацевич басқарған Жамбыл археол. пункті, 1947 ж. А. Н. Бернштам басқарған Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы жүргізген. Табылған заттарға қарағанда қаладағы өмір екі кезеңге: 1) қарлұқтар мен қарахандар кезі, 2) моңғолдар мен Темір дәуірінің кезі болып бөлінген.

Т. II — топырақ және тас үйінділерінен тұратын 39 оба. Шолақтау пос-нің бат. жағында 1,5 км жерде. Г. И. Пацевич және Л. Я. Маловицкаялар зерттеген. Оның ауд. 8×32 м, биікт. 0,5×2,1 м. Қазылған обаларда өліктің басы солтүстікке қаратылып жерленген. Жандарынан екі жүзді қанжарлар, алтын таспалардан жасалған сырғалар, әр түрлі моншақтар, сондай-ақ тұрмысқа қажетті балшықтан жасалған қос құлақты, шүмекті құмыралар табылған. Алынған бұйымдарға қарағанда бұл жер б. з. б. 3—1 ғ-ларда өмір сүрген *Қаңлы, Үйсін* тайпаларының мекені болған.

Әдеб.: Бернштам А. Н., Проблемы древней истории и этногенеза Южного Казахстана, «Изв. АН Каз ССР, серия археологическая», в. 2, 1950, с. 70—72; 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, А.-А., 1958, с. 114—15.

ТАМДЫ (Тамды ө. атына байланысты)—Жамбыл обл-ның Талас ауд-ндағы село. Аудан орталығы Ақкөл с-ның оңтүстігіне қарай 40 км, Қаратау қ-ның оңт.-шығысында 12 км. «Шолақтау» овощ-сүт с-зының орталығы. Халқы 2,7 мың (1976). Машина-трактор шеберханасы, а. ш. өнімін консервілеу цехы, орта мектеп, интернат, клуб, кітапхана, мед. пункт бар.

ТАМДЫ — Ақтөбе обл-ның Алға ауданындағы т. ж. ст., Тамды сельсоветі мен Тамды с-зының орталығы. Елек ө-нің сол жағында. Тас жол бойында. Алға қ-нан оңтүстікке қарай 10 км жерде. Халқы 2,2 мың (1976). Орта мектеп-интернат, кешкі мектеп, балалар үйі, кітапхана, клуб, тубдиспансер, фельдшерлік-акушерлік пункт, астық қоймасы, мұнай базасы бар.

ТАМДЫТАУ — Қызылқұмның оңт.-батыс бөлігіндегі тау массиві; Өзб. ССР-і жерінде. Биікт. 922 м (Ақтау тауы), ұз. 60 км-дей. Гранит және гранодиорит интрузиялары қиып өткен құм тас, тақта тас және әк тастан түзілген. Рельефі күшті тілімделген, қырқалы және таулы үстіртті келеді.

ТАМИЛНАД (1969 жылға дейін — Мадрас)—Үндістанның штаты. Үндістан түбегінің шығ. бөлігінде орналасқан. Жері 130 км². Халқы 41,1 млн. (1971). Әкімш. орталығы — Мадрас қ.

Т. — елдегі халық өте жиі қоныстанған штаттардың бірі. Тұрғындарының көпшілігі егіншілікпен айналысады. Басты азық-түлік дақылдары — күріш, тары, овощ. Жер жаңғағы, мақта, темекі, қант құрағы, кокос пальмасы, кофе плантациялары бар. Мүйізді ірі қара, қой, ешкі өсіру, балық аулау кәсібі жақсы дамыған. Пайдалы қазындылары — магнезит, боксит, әк тас. Мата тоқитын машиналар, вагон жасау з-дары, жеңіл және тамақ кәсіпорындары т. б. бар.

ТАМИЛЬДЕР — Оңт. Азиядағы халық. Үндістанды (37 млн-ға жуық адам, көпшілігі Тамилнад штатында, 1971), Шри-Ланкада (2,5 млн. адам), Малайзияны (0,6 млн. адам), Бирманы (180 мың адам), Сингапурды (90 мың адам), Австралия мен Мұхит аралдарын (35 мың) мекендейді. Тамиль тілінде сөйлейді. Діни наным-дары бірқелкі емес. Басым көпшілігі индуистер, біраз бөлігі ислам дінін ұстайды. Антропол. жағынан Т. оңт.-үнді нәсіліне жатады, жалпы шығу тегі дравидтермен сабақтас. Б. з. б. 3 ғ. тамильдің Чола, Чера, Пандья деген мемлекеттері белгілі болды. 14 ғ-да Тамилнад («тамильдер мекені») Виджаянагар империясының бөлігі еді. 17 ғ-да бұл бірнеше князьдыққа бөлінеді. Қазіргі Т-де капит. қатыс жедел дамып, пролетариат және ұлттық буржуазия қалыптасты. Т-дің 80%-ке жуығы а. ш-мен айналысады. Олардың дәстүрлі кәсібі — жібек өндіру, тері, металл өңдеу. Өнердің дамыған саласы — архитектура және қола пластикалардан түрлі әшекей бұйымдар жасау, классикалық би, ұлттық театр.

Әдеб.: Народы Южной Азии, М., 1963; Алексеев В. П., Макаренко В. А., Страна тамилов, М., 1965; Шапошникова Л. В., Годы и дни Мадраса, М., 1971.

ТАММ Игорь Евгеньевич [26. 6 (8. 7). 1895, Владивосток, — 12. 4. 1971, Москва] — совет физигі, СССР ҒА-ның академигі (1953; 1933 жылдан корр. мүшесі), Соц. Еңбек Ері (1953). Москва ун-тін бітіргеннен кейін (1918), көптеген жоғарғы оқу орындарында жұмыс істеді. 1924—41 жылдары және 1954 жылдан бастап Москва мемл. ун-тінде



И. Е. Тамм.



А. Таммсааре.

сабақ берді. 1934 жылдан СССР ҒА-ның Физ. ин-тында жұмыс істеді. Оның ғылми еңбектері негізінен кванттық механикаға және оның қолданылу мәселелеріне, *сәуле шығару* теориясына, космостық сәулелер теориясына және ядр. болшектердің өзара әсерлесуіне арналған. 1934 ж. *ядролық күштердің* сандық теориясын матем. жолмен дамытты. Мұның негізінде ядр. күштердің қазіргі мезондық теориясы жасалды. 1950 ж. А. Д. Сахаровпен бірігө отырып, басқарылатын термоядр. реакция алу үшін магнит өрісіне орналасқан қызған *плазманы* пайдалануды ұсынды. Т. физик-теоретиктердің мектебін құрды. Ол Ленин орденімен т. б. орден және медальдармен наградталған. СССР Мемл. Сыйлығының (1946, 1953), Нобель сыйлығының (1958) лауреаты.

Шы ғ.: Собр. науч. трудов, т. 1—2, М., 1975.

Әдеб.: Игорь Евгеньевич Тамм, 2 изд., М., 1974 (Материалы к биобиблиографии ученых СССР, сер. физики, в. 16).

ТАММСААРЕ (Tammsaare) Антон (лақап аты; шын фам.—Х а н з е н) (30. 1. 1878, қазіргі Эст. ССР, Пайдеск ауд.,— 1. 3. 1940, Таллин) — эстон жазушысы. Шаруа семьясында туған. Тарту университің зац ф-тінде оқыған (1907—11). 1-дүн. жүз. соғыс кезінде империалистерге қарсы позиция ұстанды. Т. шығармалары 1900 жылдан бастап жарияланды. «Жастар мен шалдар» (1903) т. б. алғашқы повестерінде эстон шаруаларының тұрмысын суреттеді. «Жас жандар» (1909), «Шектен тыс» (1910), «Азап» (1917) атты повестерінде эстон ұсақ бурж. интеллигенциясын ажуалайды. 20 жылдары Т. шығармалары эстон сыншыл реализмінің демокр. бағытта дамуына әсері болды. «Кырбойлық қожайын» (1922) романы, 5 томнан тұратын «Шындық пен әділдік» (1926—33) эпопеясы — эстон халқының өмірін жаңжақты көрсеткен шығармалар. Т-нің дінге қарсы жазылған «Юдифь» (1921) драмасы мен Бат. Европадағы фаш. диктатураны сынаған «Король тоңды» (1936) атты сықақ памфлеті бар.

Әдеб.: Очерк истории эстонской советской литературы, М., 1971.

ТАМОЖНЯ БАЖ САЛЫҚТАРЫ — таможнялық ведомствоның бақылауымен елдің шекарасынан өткізілетін тауарлардан, мүліктерден, бағалы заттардан алынатын мемл. ақшалай алым. Т. б. с. белгілі бір мемлекеттің белгіленген таможня тарифінің нарқы бойынша салынады. Бұл тарифтің құрылымына қарай дифференциал баж салықтары, қамқорлық баж салықтары және преференциал баж салықтары болып бөлінеді. Т. б. с. — капитализм тұсында ішкі сауда мен ұлттық экономиканы шетел товарларының бәсекесінен қорғау құралы. СССР-де, басқа да соц. елдерде Т. б. с. сыртқы сауданы реттеп отырудың, капит. және дамушы елдермен өзара тиімді қарым-қатынасты ұлғайтудың, соц. экономиканы стихиялы дүп. жүз. капит. рынок ықпалынан қорғаудың көмекші құралы ретінде қолданылады.

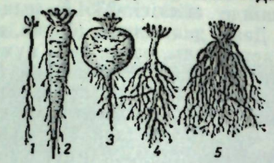
ТАМҰҚ — діни түсінік бойынша «күнәлы жандардың» өлгеннен кейін «о дүниедегі» жазаланатын орны. Діни ұғымда шайтандар әулетін, көр қорқынышын, «тозақ отын» бейнелейді. Т. нанымы алғашқы қауымда жанның «о дүниеде өмір сүретіні» жөніндегі түсінікке байланысты шыққан. Т-ты діндарлар бұқараны алдап, қорқытып, бұғауда ұстауға пайдаланды. Т-қа дін жолынан тайған, дін басылырының айтқанын орындамағандар барады-мыс. Т. ұғымы дін атаулының бәріне тән.

ТАМЫЗ, а в г у с т — қазақ халқының байырғы календарындағы азаматтық жылдың 6-айы. Ұзақтығы 30 күн, *шілдеден* соң, *қыркүйектен* бұрын келеді. 10—12 ғ-ларда *юлиан календарындағы* авг. айына сәйкес болған. Ал қазір (20 ғ-да) ол 19. 8—17. 9 аралығы. Т-да Күн Арыстан (арабша «Әл-Әсет») шоқжұлдызының тұсына келеді. Т. сарша-тамыз деп те аталады. «Сарша» — бұл айдың негізгі қазақша атауы, мағынасы — «сары шақ», шоп саргайып, жер қуаратын кез. Бараба татарлары «саргақ ай», алтайлықтар «құрақ сыбыржып», чулымдықтар, тувалықтар, шорлықтар «оргақ ай» дейді. Славян тілдерінде бұл ай «жовтень» деп аталған, оның мағынасы да «сары». «Т.» атауы қазақ тіліне коне сирия тілі арқылы ежелгі вавилон тілінен ауысқан. Дәл осы ай ежелгі вавилонша «таммузу», ежелгі еврейше «таммуз», коне сирия тілінде «таммуз» деп аталған.

Әдеб.: И с қ а қ о в М., Халық календары, А., 1963.

ТАМЫР, д о с — жақсы жолдас, қимас, сыйлас адамдар. Қазақ халқы арасындағы ежелгі дәстур бойынша құшақтасып, төс қағысып дос болған. Бұлар бір-бірінің қуаныш-реңішіне ортақ, қашан да біріне-бірі комекші, қамқор, тату болуға міндетті. Достықтары ұзақ жылға созылған достар «достықтың аяғын сүйек айырады» деп, қыз алысып «мың жылдық» құда болысады. Егер басқа екі ұлт өкілдері (қазақ-орыс, қазақ-қырғыз т. б.) достасып алыс-беріс, қарым-қатынас жасаса, олар біріи-бірі Т. деп атайды.

ТАМЫР (radix) — тұқымды және жоғары сатыдағы споралы өсімдіктердің (мүктен басқасы) топырақка бекіп, одан су, қоректік зат сіңіретін, оларды бірқатар бастапқы өзгеріске түсіретін, өсімдік органдарына тарататын, органик. қосылыстар түзетін, зат алмасуда пайда болған кейбір заттарды бөліп шығаратын негізгі вегетативтік органы. Кейбір өсімдіктерде Т-да қоректік зат жиналады, атпа тамырлы өсімдіктер Т-мен вегетативті көбейеді. Гүлді өсімдіктердің Т-ы тұқымның ұрығынан басталады және бұны алғашқы Т. деп атайды. Т. бой конусындағы өсу нүктесі клеткаларының бөлінуі нәтижесінде ұшынан өседі. Т-дың 3 түрі болады. Н е г і з г і Т. — тамырдың ұрықтан өсіп шыққан түрі. Өсімдік сабағы мен бұл Т. аралығындағы жер тамыр мойны (сабақтың топырақка кіре берген жеріндегі жіңішкелеу жері). Негізгі Т-дың жіп



1, 4—кіндік не білеу тамыр; 2, 3—тамыр жеміс, сәбіз, қызылша; 5—шашақ тамыр.

тәрізді (мыс, зығыр), шашақ тәрізді (көбінесе астық тұқымдас өсімдіктерде), білеу түрі (бұршақ тұқымдас өсімдіктерде) кездеседі. Негізгі Т-дан ж а н а м а Т. тарайды. Қ о с а л қ ы Т. құрылысы күрделі өсімдіктердің жапырақтары мен перицикл қабатынан өсіп шығады. Қосалқы Т. дара жарнақты және көп жылдық қос жарнақты шөптесін өсімдіктер сабағының түп жағынан және тұқым жарнағының астыңғы қылтасынан дамиды. Пияздың түбіртегі, капустаның көсеу сабағы сияқты түрі өзгерген, сабақтардан да қосалқы Т. өседі. Қосалқы Т. тамыр жүйесін ұлғайтады, негізгі және жанама тамыр жоқ жағдайда олардың қызметін атқарады, бұның кесіпдісімен өсімдікті вегетативті көбейтуге болады. Т-да геотропизм, гидротропизм, аэротропизм, термотропизм, хемотропизм процестері де кездеседі. Т-дың сирек кездесетін түрлері де болады. Мыс., ассимиляциялаушы Т., аспа Т., атпа Т., баған Т., балдақ Т., жемдік Т., емізік Т., тыныс Т., ілмек Т., түйнекшелі Т. Көптеген Т-дың тағамдық, шаруашылық үлкен маңызы бар, оларда крахмал, қант, май, алколоид, бояу заттары болады, медицинада, өнеркәсіпте және табиғатта құм, жыра-сай беткейін бекітуге пайдаланылады.

ТАМЫР ЖЕМІС — жер асты ет-жеңді органдарын пайдалану үшін өсірілетін өсімдіктер. Екі жылдық Т. ж-тілерге әдетте крестгүлділер (шалқан, шомыр, тарна, турнепс), шатырша гүлділер (сәбіз, петрушка, балдыркөк, ботташық), күрделі гүлділер (шашыратқы, скорнопера), кейде бір жылдық (шалғам) және көп жылдық өсімдіктер (мыс., катран) жатады. Т. ж-ті өсімдіктер ылғалды, құнарлы топырақта жақсы өседі. Т. ж-те қант, минерал тұздар, витаминдер, каротин болады. Т. ж. тағамға пісірілген, бұқтырылған және шикі түрінде пайдаланылады, оларды кептіреді, консервілейді.

ТАМЫР ЖУСАН (Artemisia terra-alba) — жусан туысына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Бастапқы кезде тұтас сұрғылт, кейін түгінің біразы түседі де, қоңыр түсті болады. Тұқым беретін сабағының биіктігі түр тармағына қарай 8—45 *см*-ге дейін. Төменгі жапырақтары мен тұқым бермейтін оркендерінің жапырақтары қысқа сағақты, екі беті де сұр, жасыл қалың түкті. 3—5 қарақошқыл гүлді, қос жынысты, авг.— сентябрьде гүлдейді. Орта Азияның жазық жерлерінде, Моңғолияда, Қазақстанның барлық шөлейт аудандарында өседі. Т. ж-ды күзде, қыста, ерте көктемде қой, ешкі жақсы, жылқы, түйе, сиыр да азды-көпті жейді.

ТАМЫР САБАҚ — көп жылдық шөптесін өсімдіктердің түрі өзгерген жер асты сабағы. Сырт пішіні тамырға ұқсас болғанмен құрылысында айырмашылықтар бар. Мыс., Т. с-та қабыршақ тәрізді жапырағы, паренхимасы болады. Т. с. бунақ-бунақ болып, топырақ арасында көлбей өседі, буындарында не жапырақ қолтығында жыл сайын жер бетіне шығатын өркен және топырақ арасына тарайтын қосалқы тамыр беретін бүршіктері болады (қалуен, бидайық, жыланқияқ). Т. с-тың ұзын, қысқа, жуан, жіңішке болуы, тез өсуі өсімдік түріне байланысты: Кейбір өсімдіктердің Т. с. ұшында құрамы негізінде углеводтан тұратын түйнек кездеседі. Т. с-та дәрілік, бояғыш, илік заттар болады. Т. с-ты өсімдіктер құмды жақсы бекітеді.

ТАМЫРШЫ — халықтық емшілердің Орта Азия мен Қазақстандағы ежелгі атауы. Окт. революциясына дейін қазақ, қырғыз, қарақалпақ, ұйғыр, өзбек т. б. халықтарда қол тамырларының соғысы арқылы ауруды анықтаған емшілер болған. Бұлар Шығыс медицинасында көбірек қолданылған тәсіл бойынша ауруды ыстық, суық деп бөліп, майлы, майсыз тамақпен, түрлі дәрілік шөптермей емдеген. Тамыр арқылы ауруды анықтау медицинада да қолданылады.

ТАН — ірі феодал, Тайюандағы мирасқор Ли Юан негізін қалаған қытай императорлық әулеті (618—907). Т. әулеті тұсында ел біріктірілді (628), күйзелген шаруашылық қалпына келтірілін, орталық өкімет күшейтілді, жерге мемл. меншік нығайды. 8 ғ-дың ортасына дейінгі мерзімде Түрік қағандығына, Когуре және Пәкче аты корей мемлекеттеріне қарсы агрессиялық соғыс ашып, өз жерін кеңейтті.

Әдеб.: Всемирная история, т. 3, М., 1957, с. 37—42, 277—83.

ТАНА — Кіші жүз *Байұлынан* тараған ру. Шежіре деректері бойынша Т-дан Жиембет, Қараман, Қалқаман, Қарақұнан, Асан, Бессары, Әліке деген жеті ата тарап, «Жеті баулы Т.» атанған. Бұлардың ұрпағы Ұлы Окт. революциясына дейін негізінен қазіргі Орал обл-н мекендеген. Жартылай көшпелі жағдайда мал өсіріп, егіншілікпен айналысқан. Ұраны — Малайсары, Шолан, таңбасы — 1,— (әліп, косеу).

ТАНА — қала, қазіргі Азов қ. маңында болған сауда орталығы. Алғаш 12 ғ-дың аяқ кезіндегі деректерде ұшырасады. Онда венециандықтар мен генуялықтар басым болған. Т-ны итальяндықтардың көпестер кеңесі басқарған, жергілікті халық *(аландар, орыстар, түріктер* т. б.) бағынышты жағдайда күн кешкен. Т-дан Волгаға, Орта Азия мен Қытайға, Солт. Кавказға, сондай-ақ Грузия мен Дербент арқылы Иран мен араб елдеріне сауда жолдары шыққан. 13—14 ғ-да Т. *Алтын Орда* хандарының бақылауында болды. 14 ғ-дың аяқ кезінде қала Темір шапқыншылығына ұшырады. 1475 жылдан соң Т. түріктер билігінде болды. Көп кешікпей ол өмір сүруден қалды.

Әдеб.: История Дона с древнейших времён до Великой Октябрьской социалистической революции, Ростов н/Д., 1965.

ТАНАБАЙ — Қостанай обл-ның Қостанай ауд-ндағы село. Аудан орталығы Затобольск қ. т. пос-нің солт.-шығысында 86 *км*. 1916 ж. Танабай жайлауында ірге көтерді. Халқы 1,1 мың (1976). Г. Димитров атынд. с-з бен сельсоветтің орталығы. Жөндеу шеберханасы, кірпіш з-ды, орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

ТАНАИС (грек. tanais) — *Дон* өзінің ежелгі аты.

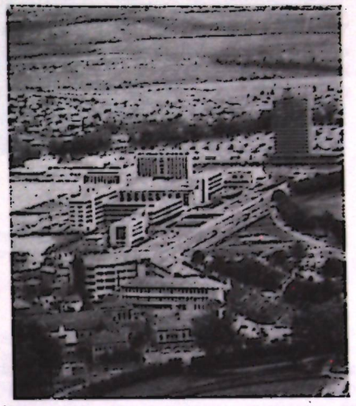
ТАНА КӨЛІ, Ц а н а, Д е м б е а—Эфиопия тау қыратындағы көл. 1830 *м* биіктікте. Ұз. 75 *км*, ені 70 *км*, ауд. 3100—3600 *км*² (жыл маусымына қарай ауытқып отырады). Терең. 70 *м*, лавамен богелген тектоник. ойыста орналасқан. Көптеген өзендер құяды (ірісі — Аббай), Көк Ніл ағып шығады. Балыққа бай, кеме жүзеді.

ТАНАНАЕВ Иван Владимирович (4. 6. 1904 ж. т., Тамбов обл., Моршанск ауд., Серпов с.)—совет химигі. СССР ҒА-ның академигі (1958; 1946 жылдан корр. мүшесі). 1942 жылдан КПСС мүшесі. Киев политех. ин-тын (1925) бітіріп, 1934 жылға дейін сонда жұмыс істеді. СССР ҒА-ның Н. С. Курнаков атынд. Жалпы және анорганик. химия ин-тында 1939 жылдан лаборатория, 1949 жылдан бөлім меңгерушісі. 1965 жылдан «Неорганические материалы» журналының бас редакторы. Негізгі еңбектері сирек элементтердің анорганик. және аналит. химиясына, оның ішінде фторидтер, ферроцианидтер және фосфаттар ерекшеліктеріне, сондай-ақ анорганик. жүйедегі физ.-хим. анализдің дамуы мен қолданылуына арналған. СССР Мемл. сыйлығының (1949, 1951, 1971). Д. И. Менделеев атынд. Алтын медалын алған (1973). 2 рет Ленин орденімен, 4 рет басқа ордендермен, медальдармен наградталған.

Шы ғ.: Химия фтористых соединений актинидов, М., 1963 (совм. с др.); Фосфаты четырехвалентных элементов, М., 1972 (совм. с др.).

Әдеб.: И. В. Тананаев (к 70-летию со дня рождения), «Изв. АН СССР. Сер. Металлы», 1974, № 4, с. 3—5.

ТАНАНАРИВЕ, А н т а н а н а р и в у (Tananarik-Antananario — Мадагаскар Республикасының астанасы, саяси, мәдени және экономик. орталығы. Халқы 339,2 мың (1969). Тамақ, жеңіл, химия, ағаш өңдеу кәсіпорындары, ун-т



Қаланың орталық бөлігі.

бар. 17 ғ-дың 1-жартысында іргесі қаланған.

ТАНА ТАҒАР — келін түсіруге байланысты (қыздар тағатын ақық моншақ атымен аталған) кәделердің бірі. Кейбір жерлерде *үкі тағу* деп аталады. Т. т. қызға тағылған белгі есепті, қыздың ата-анасына мал немесе ақша беріледі. Ол көбінесе қыз бен жігіт бірбірін ұнатқанда яки ата-аналар тарапынан құда болуға келіскен жағдайда ғана беріледі. Осыдан кейін *құда түсу* жол-жоралғылары жүргізіледі.

ТАНАШ — *Керей* тайпасы рулар бірлестігінің атасы. Қазақ шежіресі бойынша *Ашамайлы Керейден Шимойын,* одан Т., этногр. зерттеулерде Т. жиі аталмай, оның кейінгі ұрпақтары көп жазылған. Т-тан *Сибан,* Балта, Көшебе, *Тарышы* рулар бірлестігі қалыптасқан. Бұлардың ішінде көп орбіген Тарышының Смайылынан тараған 9 ру. Т. ұрпағы Окт. революциясына дейін Орталық, Солт. Қазақстан жерін мекен еткен.

Әдеб.: В о с т р о в В. В., М у к а н о в М. С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968.

ТАНБУР, т а м б у р (өзб., тәж.), т е н б у р (парс.) — үш ішекті музыкалық аспап. Шанағы ағаштан жасалып, мойнына пернелер байланады, пе ойып орнатылады. Жалпы тұрқы 1100—1300 *мм*. Орындаушы плектормен тартады. Т. өзбектер мен тәжіктерде т. б. көршілес халықтарда кеңінен тараған.

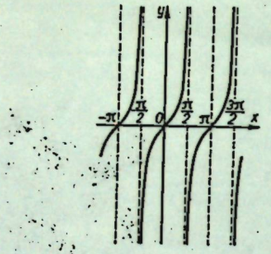
ТАНГАНЬИКА (Tanganyika) — *Танзания* Біріккен Республикасының құрлықтағы бөлігі.

ТАНГАНЬИКА КӨЛІ — Шығ. Африкадағы көл; Заир, Танзания, Замбия және Бурунди жерінде. Ұз. 650 *км*, ені 40—80 *км*, ауд. 34 мың *км*², терең. 1470 *м*. Балыққа бай. Кеме жүзеді.

1858 ж. ағылшын саяхатшылары Р. Бёртон және Дж. Спик ашқан.

ТАНГЕНС (лат. tangens — жанасатын) — *тригонометриялық функциялардың* бірі, оның қысқаша белгісі tg. Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының Т-і деп сол бұрышқа қарсы жатқан катеттің іргелес жатқан катетке қатынасын айтады.

ТАНГЕНСОИДА — $y=\mathrm{tg}x$ функциясының графигі; аргументтің (бұрышының) өзгеруіне байланысты $\mathrm{tg}x$ функциясының өзгеруін кескіндейтін



жазық қисық сызық. Ол бір-бірінен Ox осі бойынша π санына еселі шамаға жылжыту нәтижесінде шығатын бірдей (конгруэнтті) сансыз көп жеке қисық сызықтардан құралады. Т. Ox осін $\pm\pi n$ (немесе $\pm 180°n$) нүктелерінде қиып өтеді (мұнда $n=0, 1, 2, ...$).

ТАНГЕНСТЕР ТЕОРЕМАСЫ — үшбұрыштың қабырғаларының ұзындығы мен сол қабырғалардың қарсысында жатқан бұрыштардың жарты қосындысы және жарты айырмасы тангенстерінің арасындағы қатысты өрнектейтін тригонометриялық теорема. Мыс., егер a, b—үшбұрыштың екі қабырғасының ұзындығы, A, B — олардың қарсысында жатқан бұрыштардың шамасы болса, онда олар үшін Т. т. былайша жазылады:

$$\frac{a+b}{a-b}=\frac{\mathrm{tg}\dfrac{A+B}{2}}{\mathrm{tg}\dfrac{A-B}{2}}.$$

Бұл формула Региомонтан формуласы деп те аталады.

ТАНГО (исп. tango), Аргентин танго сы — замани *бал* биі. Муз. өлшемі жұп (негізінен $^2/_4$) болып келеді. Әуені *хабанераға* ұқсас. Америка мен Европада кеңінен тараған бал билерінің бірінен саналады. Оның эстрадалық бірнеше түрлері бар. Т. ритмі аспаптық және вокальдық музыкада қолданылады.

ТАНДЫ — Семей обл-ның Жарма ауданындағы өзен. Жог. Ертіс алабында. Ұз. 52 *км*, су жин. алқабы 826 *км*². Воронцовка с-ның солтүстігінен басталып, Ақбұзау елді мекені тұсында Жарма өне құяды. Аңғары кең, беткейі түйетайлы. Арнасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,76 *м*³/*сек*.

ТАНДЫР — нан пісіретін дала пеші. Ұйғыр, өзбек, қазақ халықтары ежелден пайдаланады. Т-дың биікт. 80—100 *см*, түбі жалпақ, ауыз жағы кішірек, кірпіштен күмбез тәріздес қаланып жасалады. Іші-сырты сыланады. Ішкі бетіне жұп, тұз қосылып сүтке ілеңген сағыз топырақпен жұқа сылақ жүргізіледі. Т-ды құрай немесе бұта, бұтақ жағып қыздырады.



Тандырға нан пісіру кезі бейнеленген.

Ол қызған соң шоқты күлмен көмеді. Күлшеленген қамырды қызған қабырғаға жапсырып, нан піскенше Т-дың бетін жауып қояды. Қазақтар бұл тағамды Т. нан, ұйғырлар напз нап, почақ нан, чауат нан, қалпам тогач, пәтір нап деп айтады.



гінде Угандамен, солт.-шығысында Кениямен, оңтүстігінде Мозамбикпен, оңт.-батысында Малави және Замбиямен, солт.-батысында Бурунди, Руандамен шектеседі. Шығысында Үнді мұхиты, батысында Танганьика, солтүстігінде Виктория көлдерімен шайылады. Жері 942,6 мың *км*². Халқы 14,8 млн. (1974). Астанасы — Дар-ас-Салам қ. Әкімш. жағынан 25 облысқа бөлінеді.

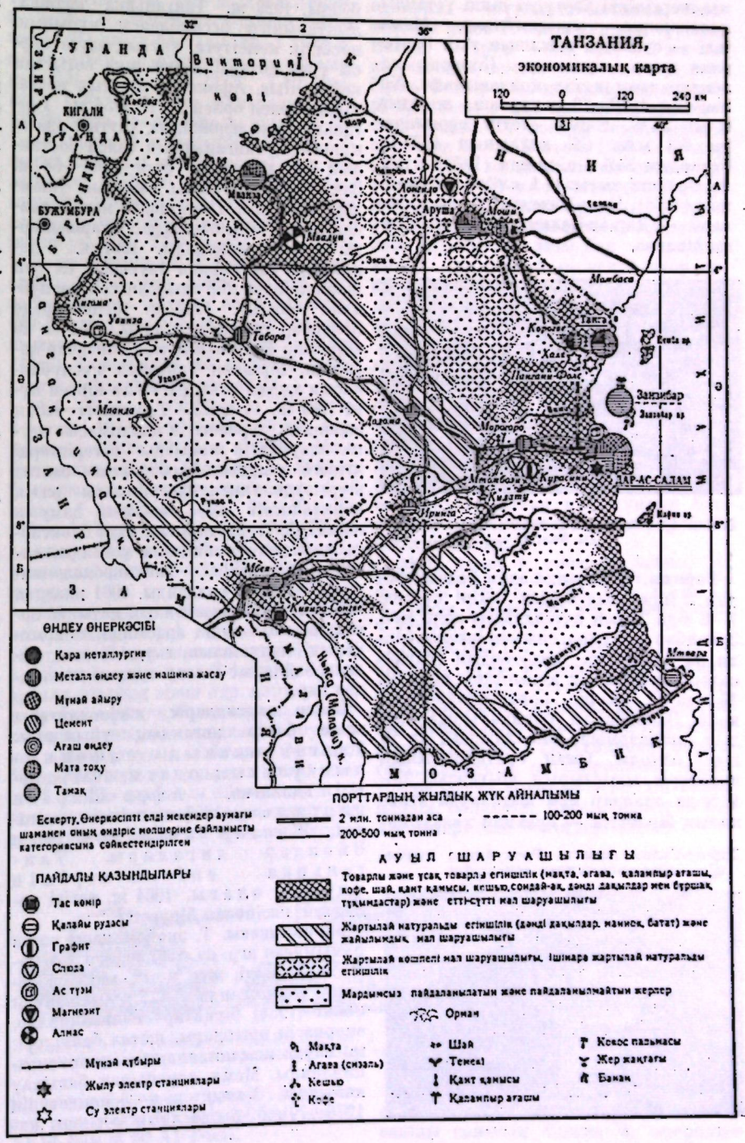
Мемлекеттік құрылысы. Т.—республика. Федеративтік мемлекет. Уақытша конституциясы 1965 ж. қабылданған (1967—74 ж. түзетілген). Мемлекет пен үкімет басшысы — президент (5 жылға сайланады) қарулы күштердің қолбасшысы, ол жоғары лауазым келерін тағайындауға, парламентті шақыруға, таратуға праволы. Екі вице-президент ұлттық жиналыс мүшелерінен тағайындалады. Оның біріншісі—Занзибара рев. Советінің председателі, екіншісі — премьер-министр. Жоғары заң шығаратын өкімет органы — бір палаталы Ұлттық жиналыс (218 депутат) бес жылға сайланады. Сот жүйесі Танганьикада — жоғ. сот, округтық және праймериз соты, ал Занзибарда — апелляция советі (Жоғ. сот), халық соттары бар. Мемл. гербі мен мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қарақыз.

Табиғаты. Теңіздік жағалауы абразия және абразиялы — аккумуляциялық шағын қойнауларымен тілімделген; көп жері маржандық шоғырлардың көтерілуінен пайда болған. Территориясы негізінен Шығ. Африка үстіртінде (биікт. 1000 *м*-ден астам) жайласқан. Геол. құрылымы жөнінен Т. территориясы Африка платформасының шығ. бөлігі құрамына кіреді. Пайдалы қазындылары: алмас, алтын, қалайы, вольфрам, темір, титан, ниобий, полиметалл рудалары. Климаты экваторлық-муссондық. Ыстық айларының орташа темп-расы 20—27°С, суық айларынікі 12—22°С. Жылдық жауын-шашыны 500—1500 *мм*. Ірі өзендері — Руфиджи, Рувума, Пангани. Виктория, Танганьика, Ньяса тұщы көлдерінің біраз бөліктері Т. жерінде. Түйық, суы ащы көлдерде (Рукава, Эясси, Натрон, Маньяра) кездеседі. Жері негізінен күрең қызыл, қызыл қоңыр, кей жерлері сортаң, ойыстары қара шөгінді топырақты келеді. Батысында және оңтүстігінде орманды алқап, теңіз маңы ойпаттарында баобабы аралас қуаң, орт. және солт.-шығ. аудандарында қараған аралас аласа шөпті саванна және тікенекті бұталар өседі. Биік тау беткейлерінде ылғалды мәңгі жасыл орман, жоғарырақ афросубальпілік, афроальпілік өсімдік жамылғысы, мұхит жағалауларын бойлай мангра орманы қалыптасқан. Піл, мүйіз тұмсық, бегемот, буйвол, бөкен, жираф, жыртқыштардан арыстан, қабылан, қорқау қасқыр т. б. мекендейді. Құстарға (әсіресе түйеқұстарға) өте бай. Крокодил, жылан кездеседі. Көпшілік аудандарына цеце шыбыны тараған. Жапуарлар дүниесін сақтау үшін Гомбе, Меру, Мкомазави резерваттары, Серенгети, Лейк-Маньяр, Нгурдото-Крейтер ұлттық парктері құрылған.

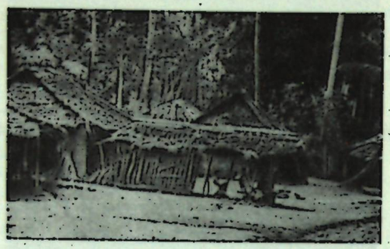
Халқының 98%-і шығ. банту тобына жататын африка халықтары. Елдің солтүстігінде васукумалар, ваньямвезилер, ваньятурулар, ирамбалар, пранғилер; орталығында вахехелер, вабеналар, вапогоролар, вазарамолар, валугурулер, вагоголар, солт.-батысында ваджаггалар, вашамбалар, оңтүстігінде маконделер, мверлер, вакингалар, ваньякюсалар т. б. қоныстанған. Солт.-шығ. далалы бөлігінде нилот семьясына жататын масайлар; орта-



Серенгети қорығы.



лығында кушит және койсан тілдерінде сойлейтін халықтар мекендейді.



Ньямвези тайпасының деревнясы.

Үнділер, пакистандықтар, арабтар да тұрады. Халқының жартысынан астамы жергілікті дәстүрлі дінді ұстайды, қалғандары — мұсылмандар. Мемл. тілі — суахили, ағылшын тілі. Григориан және мұсылман (һижра) календарьлары қатар қолданылады. Халықтың 1970—73 ж. орташа жылдық өсімі 2,7%. Еңбек ететін тұрғындары 6,3 млн. (Т. халқының 44%-і), бұлардың 85%-і а. ш-нда (1972) істейді. Орташа тығыз. 1 км²-ге 16 адамнан (1974). Қала халқы 10%. Ірі қалалары — Дар-ас-Салам, Занзибар, Танга, Мванза.



Занзибар қаласының теңіз жағалауындағы бөлігі.

Тарихы. Т. жерінде адам баласы бұдан 2 млн. жыл бұрын өмір сүрген. 7—8 ғ-да Т-ның құрлықтағы жері мен Занзибар аралына, онымен іргелес басқа да аралдарға арабтардың сауда-саттық жүргізетін қоныстары орнады. 16 ғ-да Т. жеріне португалиялықтар келіп, Занзибарды Африканы отарлаудың плацдармына айналдырды, ал 18 ғ-да оларды Оман сұлтандығының арабтары ығыстырып шығарды. 9—18 ғ-да аралдар мен жағалауда этникалық бірлестік — суахили халқы қалыптасты. Ол ислам дінін қабылдап, өзінің төл-тума мәдениетін жасады.

1884 ж. Т-ның құрлықтағы жерін Германия жаулап алып, Шығ. Африкадағы отарының негізі етті. Занзибар 1890 ж. ағылшын протекторатына айналды. 1-дүн. жүз. соғыс (1914—18) кезінде Т. жерінде ағылшын-герман әскерлерінің шайқастары болды. Соғыстан кейін Т-ның құрлықтағы бөлігі (Танганьика атанған) мандатты территория ретінде Ұлыбританияның басқаруына берілді. 2-дүн. жүз. соғыстан (1939—45) кейін де соның қамқорлығындағы территория болып қалды.

1-дүн. жүз. соғыстан кейін туа бастаған жұмысшы табы мен интеллигенция Т. жерінде ұйымдасқан ұлт-азаттық қозғалысының тууына себепші болды. 1929 ж. Танганьика африкалықтарының ассамблеясы құрылып, нәсілдік кемсітуге, ұлттық езуге қарсы ұран көтерді. 2-дүн. жүз. соғыстан кейін Шығ. Африкада азаттық қозғалысы еселеп өрлей түсті. 1954 ж. Танганьиканың африкалық ұлттық одағы құрылып, Танганьикаға саяси бостандық беруді талап етті. 1957—58 ж. Занзибарда алғашқы азаттшыл ұйымдар құрылды. Танганьика мен Занзибар халықтарының күресі отаршыларды қуумен аяқталды. 1961 ж. 9 декабрьде Танганьика тәуелсіз ел деп жарияланды (бір жылдан соң республика болды). 1963 ж. 10 декабрьде Занзибар тәуелсіздік алды. 1964 ж. 26 апрельде Танганьика мен Занзибар қосылып, Біріккен Танзания Республикасын құрды (оның БҰҰ-ға кірген күні 1961 ж. 14 дек.). Т. үкіметі елдің экономик. дербестігін қамтамасыз етуге, әлеуметтік маңызды өзгерістерді жүзеге асыруға бағытталған саясат жүргізуде. Оның программасы елдің капиталистік емес жолмен дамуын көздейді. Т. сыртқы саясатта блоктарға қосылмау принципін ұстайды, антиимпериалистік, антиколониализм бағытын қолдайды. 1961 жылдан СССР-мен дипломатиялық қатынас орнатқан. Екі елдің арасында экономикалық, техникалық, сауда-саттық, мәдени байланыс жасау туралы келісімдер бар.

Саяси партиялары, кәсіподақтары және басқа қоғамдық ұйымдары. Танганьиканың африкалық ұлттық одағы, 1954 ж. негізі қаланған. Афро-Ширази партиясы, 1957 ж. негізі қаланған. Жастар лигалары мен Әйелдер лигалары. Танганьика еңбекшілерінің ұлттық одағы, 1964 ж. негізі қаланған, кәсіподақ бірлестігі.

Экономикасы. Т. экономикасы онша дамымаған агр. ел. 1967 ж. агр. реформа жүргізілді, жер мемл. меншігі болып жарияланды. Т. құрылғаннан кейін (1964) бірқатар плантациялар, өнеркәсіп орындары, шетел банкілері, ірі сауда компаниялары национализацияланды. Мемл. тарапынан бақылау қойылды. Халық ш-н өркендетудің 1976—79 ж. 3-бесжылдық жоспары жасалды. Жалпы ішкі өнімнің 38%-і а. ш-ның, 12%-і өнеркәсіптің, 5%-і құрылыстың, 12%-і сауданың, 11%-і транспорттың, 22%-і қалған экономика салаларының үлесіне тиеді. (1972). Ұлттық табысын жан басына шаққанда 120 доллардан келеді (1976).

Ауыл шаруашылығы. Ұсақ шаруашылықтардың үлесі басым. Ірі мемлекеттік және жартылай мемл. шаруашылықтар (сизаль, шай, қант құрағын өсіретін) құрылуда. Шаруалар кооперативке бірігуде. А. ш-ның басты саласы — егіншілік. Территориясының 60%-і а. ш-на пайдаланылады. Басты экспорттық дақылдары: сизаль, қалампыр (бұлардың өнімдері жөнінен Т. дүние жүзінде 1-орын алады), мақта, кофе, шай. 1974 жылғы мал саны (млн.): мүйізді ірі қара 12,1, ешкі 4,5, қой 2,9, құс 22,1.

Өнеркәсібі дамымаған. Тау-кен өнеркәсібінің (алмас, қалайы, ас тұзы, слюда, құрылыс материалдары өндіріледі) үлесі басым. Мұнай айыру, темекі өңдеу, мата тоқу т. б. өнеркәсіптер қалыптасуда.

Транспорты. Темір жолының ұз. 3,5 мың км, автомоб. жолы 20 мың км (1975). Дар-ас-Салам—Замбия (шекарасына дейін) мұнай құбыры бар. Ірі порттары — Дар-ас-Салам, Мванза. Халықар. аэропорты —Дар-ас-Салам (қаладан 15 км).

Сыртқы саудасы. 1974 ж. экспорт құны 2552 млн. доллар, импорты 4957 млн. доллар болды. Шетке кофе, мақта, қалампыр, мұнай және мұнай өнімдері, алмас шығарылады. Өзі машина және өнеркәсіп жабдықтар түрлерін, қара металл прокаттарын т. б. сатып алады. Басты сыртқы сауда серіктері: Ұлыбритания, Қытай, ГФР, АҚШ, Жапония, Италия, Үндістан Индонезия, Иран. СССР және басқа соц. елдермен сыртқы сауда айналымы осуде. Ақша өлшемі — танзания шиллингісі.

Денсаулық сақтау ісі. Дүп. жүз. денсаулық сақтау ұйымының мәліметі (1969) бойынша әрбір мың адамнан туатын бала саны 47, мың адамнан өлетіні 22, әрбір тірі туған 1000 баладан өлетіні 162. Өмірдің ұзақтығы 41 жас. 1969 ж. 112 аурухана, туберкулез және психикалық 3 госпиталь, 10 лепрозорий болды. Танганьикада 1971 ж. 474 (27,9 мың тұрғынға 1) дәрігер, 406 дәрігерге комекші, 27 тіс дәрігері, 49 фармацевт, 396 акушер, 442 медсестра және 1 мыңдай мед. қызметкерлер болды. Занзибарда 1967 ж. 43 дәрігер (8,2 мың тұрғынға 1), 2 тіс дәрігері, 3 фармацевт, 25 акушер, 192 медсестра т. б. 400-дей мед. қызметкер болды. Дәрігерлерді Угандада Макерерадағы мед. ин-т, Дар-ас-Салам ун-тінің мед. ф-тінде даярлайды. Денсаулық сақтау ісіне 1968—69 ж. мемл. бюджеттің 5,6%-ін жұмсады.

Оқу ағарту ісі. 1973 ж. Т. ересектер арасындағы сауатсыздықты жою жөніндегі жұмыстары үшін, Халықар. Н. К. Крупская атынд. сыйлық алды. Мектептерде оқу ақысыз. 7 жылдық

Дар-ас-Салам қаласы. Республика құрметіне орнатылған ескерткіш.



бастауыш мектепке балалар 7 жастан қабылданады. 1973/74 оқу жылында бастауыш мектептерде 1192 мыңнан астам оқушы оқыды. Орта мектеп 6 жылдық (4+2). 1971/72 оқу жылында орта мектептерде 43,3 мыңнан астам оқушы оқыды. 1970/71 оқу жылында кәсіптік-тех. оқу жүйесінде 1,5 мыңнан астам оқушы оқыды. Тех. орта білім беретін Дар-ас-Саламдағы тех. колледж (1956 ж. құрылған). Бастауыш мектеп оқытушыларын даярлайтын 2 жылдық пед. уч-щелерде 1971/72 оқу жылында 4,2 мың оқушы оқыды. Дар-ас-Саламдағы университетте (1961) 1974/75 оқу жылында 2,3 мыңға жуық студент оқыды. Ірі кітапханалары: Ұлттық орт. кітапхана (кітап қоры 900 мыңнан астам дана). университет кітапханасы (1961 ж. негізі қаланған; 120 мың дана). Ұлттық музей, Занзибар мемл. музейі бар.

Әдеб.: Чижов Н. Н., Танзания, М., 1972.

ТАНК Максим (лақап аты: шын аты-жөні — Евгений Иванович Скурко) (17. 9. 1912 ж. т., Пильковщина дер., қазіргі Минск обл., Мядельск ауд.) — белорус совет ақыны. 1936 жылдан КПСС мүшесі. 1966 жылдан БССР Жазушылар одағы басқармасының 1-секретары. Тұңғыш өлеңі 1931 ж., алғашқы жинағы («Кезеңдерде») 1936 ж. жарияланды. «Жиде гүлі» (1937), «Діңгек астында» (1938), «Қаруды қайрандар» (1945), «Хабардар болу үшін» (1948, СССР мемл. сыйлық, 1948), «Тас, темір және алтын бетінде» (1951), «Жолда» (1945), «Бір жұтым су» (1946) т. б. жинақтары, таңдамалысы (1971) шықты. Т.— лирик ақын. СССР халықтары әдебиетінен және польша поэзиясынан таңдаулы шығармаларды белорус тіліне аударды. «Таңдамалы өлеңдер» жинағы қазақ тілінде басылды (1972). 7—9-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Ленин ордені, Октябрь Революциясы ордені т. б. 4 орденмен наградталған. Соц. Еңбек Ері (1974).

Шығ.: Избр. произв. [Предисл. Я. Хелемского], т. 1—2, М., 1971.

Әдеб.: Рагойша В. П., Поэтыка М. Танка, Мінск, 1968.

ТАНК (ағыл. tank, негізгі мағынасы— цистерна, бак) — түгелдей бронданған шынжыр табанды соғыс машинасы. Т. снарядымен әр түрлі нысаналарды қиратады; сенімді броны мен арнаулы қорғаныш қалқандары қиратуқұралдарынан сақтайды және өзінің оралымдылығы арқылы бөгет-кедергілерден еркін өтеді. Броны соғыс машинасының бірінші жобасын (кейін Т. аталды) Россияда инженерлер Д. И. Менделеев (1911—15), Н. А. Пороховщиков, А. Васильев, Англияда Де Моль (1912), Австрия-Венгрияда Г. Бурштын (1913) ұсынды. Пороховщиковтың соғыс машинасы («Вездеход») 1915 ж. май айында жасалса да, онан әрі дамымады. Ағылшындар 1916 жылдың күзінде бірнеше ондаған «Марка-1» Т-ісін жасап шығарды және 15 сентябрьде (1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде) бірінші рет Сомма о. жағасындағы ұрыста (32 машина) қолданды. Алғашқыда Т-ілерінің бір бөлігі немесе бір пулеметі болды. Жолсыз жердегі жылдамдығы сағатына 1—3 км. Францияның «Шнейдер», «Сен-Шамон» Т-ісі бірінші рет 1917 ж. 15 апрельде қолданылды. Германияның А-7-V, А-7-UU Т-ісі 1918 ж. шықты. АҚШ америка двигателі қойылған «Марка-V» және «Марка-VIII» ағылшын ауыр Т-ісін, Францияның «Рено» соғыстың аяқ кезінде шығарды. Ол Т-ілердің экипажы 8—12 адамға дейін болды. 1-дүн. жүз. соғыс кезінде Англияда 2900, Францияда 6200, АҚШ-та 1000, Германияда 100 Т. шығарылған.

Бірінші совет Т-ісі 1920 ж. 31 августа сынақтан өтті. 1928 жылдан Ленинградтағы «Большевик» з-дында МС-1 жеңіл Т-і шыға бастады. МС-1 1929 ж. совет-қытай жанжалында қолданылды. 1931—39 ж. кіші (Т-27, Т-37), жеңіл (Т-26, БТ), үш мұнаралы орта (Т-28) және бес мұнаралы ауыр (Т-35) Т-ісін шығару жүйеленді. Жеңіл Т-ілер Хасан көлі мен Халкин-Гол ө. маңындағы, 1939—40 ж. совет-фин соғыстарында және Ұлы Отан соғысының алғашқы кезеңінде қолданылды. 1940 жылдары кіші Т-40, жеңіл Т-50, орта Т-34 және ауыр КВ Т-ісінің үлгісі жасалды. 2-дүн. жүз. соғыс кезінде орта және ауыр Т-ілер пайдаланылды. СССР мен Германияда жеңіл Т-ілерді шығару тоқтатылды. Соғыс кезінде (1943) Т. негізінде өзі жүретін зеңбіректік қондырғылар жасалды.

1939—45 ж. СССР-де (1941 ж. 1 июль —1945 ж. 30 июнь) 95 099, Германияда 65100, АҚШ-та 103096, Ұлыбританияда 25160, Жапонияда 3648 Т. шығарылды. Олардың экипажы 4—5 адам, 1 зеңбіреті (75, 76, 85, 88, 122 мм), 2-ден пулеметі болған. Жылдамдығы сағатына 35—55 км, брониың қалыңдығы 45-тен 120 мм-ге дейін жеткен.

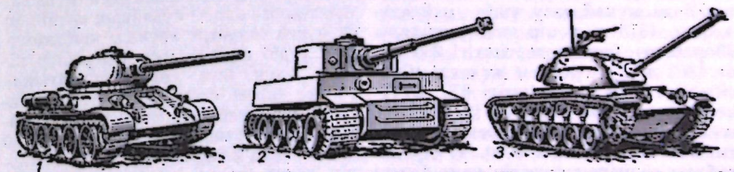
1960 жылдардан бастап кең көлемді әскери міндеттерді шеше алатындай бір типті Т-ілер шығарылуда. Қазіргі кезде шығарылатын Т-ілердің броны артилл. оғының және ядр. қарудың қирату факторынан біршама жақсы сақталады, экипаждың радиация сәулесінен зақымдануын азайтады. Сонымен бірге, жау ядр. қаруды қолданған кезде, Т. соғыс қимылын ойдағыдай жүргізе алады. Көптеген елдердің қаруында негізінен барлауға арналған жүзетін Т-ілерді Қызыл Армия алғаш рет 1932 ж. алды. Қазіргі шынжыр табанды, бронды, жауынгерлік жүзетін танк су кедергілерінен өз бетімен өтуге бейімделген және суда да, құрғақта да соғыс жүргізе алады. Мұндай Т-ілер аз ғана дайындықтан кейін тереңд. 2 м-ге дейінгі судан еркін өтіп шығады. Егер су астымен жүретін құралдармен жабдықталған болса, тереңд. 4—5 м-лік судан бөгелмей өтеді. Герметизациялық корпусының ішкі бөлігі оның жүзу қабілетін арттырады. Жүзу уақытында оның ескіш винттері, қалақты шынжыр табандары, водомет тәрізді т. б. механизмдері іске қосылады.

Қазіргі кездегі Т-ілердің экипажы 3 адамнан — жүргізуші-механик, нысанашы және Т. командирінен тұрады. Негізгі қаруы —105, 120, 152 мм-лік ұйр ойықты немесе тегіс стволды зеңбірек. Зеңбірекке қосақталған калибрі 7,62 немесе 12,7 мм зенит пулеметтері болады. Ең жоғары жылдамдығы сағатына 64 км. Бағына 1500 кг жанар май сыяды, ол қатқыл жолмен жүргенде 400—600 км-ге жетеді. Оқ-дәрі комплектісіне бронь бұзушы, әр түрлі калибрлі, кумулятивті және пластикалық жарылғыш заты бар снарядтар кіреді. Ауа сүзгіш — вентилятор арқылы тазартылады. Т-іге ауа салқындатқышты бар төрт немесе екі тактілі поршеньді двигательдер орнатылады.

Қуатты Т. шығаруды дамытқан сайын ракеталық-зеңбіректік қаруды енгізу, басқарылатын снарядтар мен ракеталарды пайдалану, броньды қалыңдату, оралымдылығын арттыру, қуатылығын күшейту, жанар майды үнемді жұмсайтын дизельді енгізу, әр түрлі отынды жаға алатын двигательмен жабдықтау, жанар май құятын бактардың сыйымдылығын кеңейту еске алынып келеді.

Әдеб.: Танки и танковые войска, М., 1970; Косырев Е. А., Орехов Е. М., Фомин Н. Н., Танки, М., 1973; Хейгль Ф., Танки. Справочник, пер. с нем., 2 изд., ч. 1—2, М., 1936—37.

ТАНК ӘСКЕРІ — *құрғақтағы әскердің* бір түрі. Түрлі мемлекеттердің қарулы күштерінде болады. Танк бөлімшелері, бөлімдері, құрамаларынан тұрады; мұның сыртында, оның құрамына мотоатқыштар (механикаландырылған), ракеталы, артиллериялы, зенитті, сондай-ақ арнаулы әскердің инженерлік, байланыс, автомобиль т. б. бөлімшелері мен бөлімдері кіреді.



1. Советтік орта салмақты Т-34-85 танкісі. 2. Немістің Т-VI ауыр салмақты танкісі «Жолбарыс». 1943. 3. Американың М-48 танкісі.

Тұңғыш танк 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыста пайда болды. Ағылшындар алғашқы танкісін Сомма о. операция-

сында (32 танк) пайдаланды. Совет Қарулы Күштеріндегі алғашқы Т. ә. автобронды отрядтардан тұрды. 1918 ж. январьда Бронды бөлімдер советі («Центробронь»), августа Брон басқармасы құрылды. 1920 ж. декабрьде Қызыл Армияға Сормово з-дының тұңғыш советтік жеңіл танкілері келе бастады. 1928 жылдан МС-1 танкісі шығарылды.

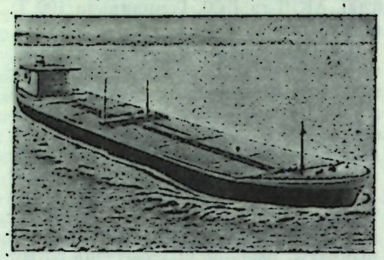
1929 ж. Жұмысшы-Шаруа Қызыл Армиясының механикаландыру және моторландыру Орталық басқармасы, 1934 ж. декабрьден Автобронды танк басқармасы құрылды. Танкілер механикаландырылған әскер құрамына енді. 1930 ж. Жұмысшы-Шаруа Қызыл Армиясының механикаландыру және моторландыру әскери академиясы (қазір Совет Одағының Маршалы Р. Я. Малиновский атынд. бронетанкілі әскерлер әскери академиясы) ұйымдастырылды. 1931—35 ж. Қызыл Армия жеңіл, орта және ауыр танкілермен қарулана бастады. Механикаландырылған және танк бөлімдерінің құрылуы жаңа автобронетанк әскерінің ұйымдасуына негіз қалады. Т. ә. 1938 ж. Хасан көлінде, Халхин-Гол өзенінде (1939) және 1939—40 ж. советфин соғысында жауынгерлік тәжірибе алды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысында Т. ә. жойқын күшке айналды. Егер 1941 ж. 1 декабрьде 1730 танк болса, 1942 ж. ноябрьде ол 6014-ке жетті. Аралас құрамды 2 танк армиясы құрылды. 1943 ж. совет әскері өздігінен жүретін артилл. қондырғылармен қаруланды. Т. ә. Сталинград (1942—43), Курск (1943) шайқасында, Белорус (1944), Висла-Одер (1945), Берлин (1945) т. б. операцияларда маңызды роль атқарды.

1953 ж. бронды танк әскерінің бастығы қызметі енгізілді, ал 1960 ж. Т. ә-нің басқармасы құрылды. Соғыстан кейін СССР Қарулы Күштері мен басқа мемлекеттердің Т. ә-нің жауынгерлік мүмкіндіктері ұлғая түсті.

Әдеб.: 50 лет Вооруженных Сил СССР, М., 1968; Советские танковые войска, 1941—1945, М., 1973; Вооруженные Силы капиталистических государств, М., 1971.

ТАНКЕР (ағыл. tanker, tank — цистерна, бак, резервуар) — сұйық заттар (мұнай және оның өнімдері, сұйытылған газ, тамақ өнімдері, хим. сұйықтар, балқыған күкірт, асфальт, тұщы су т. б.) тасымалдайтын *кеме*. Ол 19 ғ-дың 2-жартысында пайда болды. Т. Россияда алғаш рет 1873 ж. Каспий теңізінде мұнай тасу үшін пайдаланылды. 1878 ж. темір конструкциялы «Зороастр» (жүк көтергіштігі 250 *т*), ал 1882 ж. бу күшімен жүзетін «Спаситель» (жүк көтергіштігі 670 *т*) Т-лері жасалынды. Т. флоты 1974 ж. дүн. жүз. азаматтық флот көлемінің жартысына жуығын қамтыды. Т. бір палубалы өздігінен жүзетін кеме болып есептеледі. Оның кормасында машиналы бөлік, тұрғын және қызмет мақсатына арналған бөлмелер болады. Т-дің жүк бөлмелері аралық қабырғалармен бөлінген бірнеше танкіден (жүк сақталатын орын) тұрады. Т-ге жүк жағалаудағы құрал-жабдықтар көмегімен тиеледі. Ал одан жүк түсіру жұмыстары танк ішіндегі құбырлар мен палубадағы көме насостары арқылы атқарылады. Тоңазын қалған жүктерді (парафинді мұнай, мазут, битум т. б.) жібіту үшін танкілерге жылу алмастырғыштар орнатылады. Т. өртten сақтану құралдарымен де жабдықталады. Т-дің жүгі жоқ кезіндегі жүзу қабілеттілігін арттыру мақсатында оған балласт су құйылып алынады. Танкілердің ішкі беті антикоррозиялық материалмен қапталып, оны тиелген жүктің зиянды әсерінен сақтайды. Әдетте шағын және орташа Т-лерге дизельдік, ал аса ірі Т-лерге бу турбиналы қуттік қондырғылар орнатылады.



«Қырым» супертанкері.

ТАНК ҚАРУ-ЖАРАҒЫ, қ. *Танк.*

ТАНКІГЕ ҚАРСЫ ҚОРҒАНЫС — жау танкілерінің, жаяу әскер жауынгерлік машиналарының, бронетранспортерлерінің шабуылдарын тойтаруға және жойып жіберуге бағытталған шаралар жиынтығы. Жауынгерлік қимылдардың барлық түрлерінде қолданылады. Т. қ. қ. 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыста пайда болды. Танкіге қарсы далалық артиллерия мен бір-біріне байланған қол гранаталары пайдаланылады. 30 жылдарда жаяу әскерге танкінің енгізілуі Т. қ. қ. ролін күшейтті. Ол 1939—45 ж. 2-дүн. жүз. соғыс кезінде кең дамытылды. Совет әскері неміс-фашист армиясы танкілерінің ірі шабуылына (әсіресе Курск шайқасы, Балатон қорғаныс операциясы, 1945 ж. т. б.) тойтарыс берді.

Т. қ. қ-қа танкіге қарсы батальондық торапқа біріккен роталық бекініс пункті; қауіпті бағыттарда арнайы бөлінген танкіге қарсы шабуылдаушы бөлімдер мен бөлімшелерден құрылатын танкіге қарсы аудандар; танкілер; өздігінен жүретін артилл. қондырғылар; түрлі шептер мен кедергілер кіреді: 2-дүн. жүз. соғыстың аяғында т-нкіге қарсы басқарылмайтын реактивті қару кең қолданылды. Ядр. қарудың шығуына байланысты (1950 жылдардың 2-жартысы) жаяу әскердің басты екпінді күші ретінде танк ролі арта түсті. Әскерлерге жаңа танк, өздігінен жүретін артилл. қондырғысын, жаяу әскердің жауынгерлік машинасын, бронетранспортерлерді, өздігінен жүретін бронды артиллерияларды енгізу қазіргі заманғы соғыс пен операциялардың негізгі мазмұнын өзгертті. Танкіге және басқа броньды құралдарға қарсы ракеталы әскер мен авиация, артиллерия, танк, өздігінен жүретін артилл. қондырғы, танкіге қарсы басқарылатын реактивті снарядтар, гранатаметтер, гранаталар т. б. қолданылады.

ТАНТАЛ (лат. Tantalum), Ta — Менделеевтің периодты системасының V тобындағы хим. элемент, рет нөмірі 73, атом. массасы 180, 948. Табиғатта екі изотоп түрінде кездеседі: тұрақты ^{181}Ta (99,99%) және радиоактивті ^{180}Ta (0,012%; $T_{1/2}=10^{12}$ жыл). Т-ды 1802 ж. швед химигі А. Г. Экеберг ашқан, алғаш оны металл күйінде 1903 ж. неміс химигі В. Больтон алды. Т-дың жер қыртысындағы мөлшері масса бойынша $2{,}5\cdot10^{-4}$%. Маңызды минералдары: танталит-колумбит, лопарит, микролит.

Т.— көкшіл сұр түсті металл, тығыз. 16,6 *г/см*^{3} (20° С-та), балқу *t* 2996° С, қайнау *t* 5300° С. Жылуды, электр тогын жақсы өткізеді, механикалық жақсы өңделеді. Қалыпты жағдайда Т. хим. қаспеті жағынан активтігі нашар (инобийге ұқсас). Ауада тұрақты, 280° С темп-рада тотыға бастайды да, тұрақты бес тотығын Ta_2O_5 түзеді. Тұрақты. қосылыстары +5 валентті. Галогендермен 250° С темп-радан жоғары (фтормен бөлме темп-расында) қыздырғанда галогенидтер түзе әрекеттеседі. Тұздары танталаттар деп аталады. Металл Т-ды және оның қорытпаларын өндіру үшін металлотермиялық әдістер қолданылады. Электролиттік әдіс бойынша балқыған фторидтерінен алған металды әрі қарай ұнтақ металлургия әдісі бойынша балқытып, өңдейді. Т. электр-вакуумдық техника мен электроникада, хим. машина жасау өнеркәсібінде, атомдық энергетикада, ыстыққа төзімді берік қорытпа өндіруде, медицинада т. б. қолданылады.

Әдеб.: Зеликман А. Н., Меерсон Г. А., Металлургия редких металлов, М., 1973.

ТАНТАЛИТ — күрделі тотықтар класының минералы. Хим. формуласы: $(Fe, Mn)(Ta, Nb)_2O_6$. Ферротанталит, манганотанталит аталатын түрлері бар, әуелгісінде 14% MnO болады. Қоспалары: Ca, Mg, Sn, Ti, W, U, Th т. б. Ромбылық сингонияда кристалданады, кристалдары жапырақ және ине тәрізді. Түсі қара, сұрғылт, қоңыр, қызыл қоңыр, жымдастығы жетілген, қатт. Моос шкаласы бойынша 6—6,5, мортты, тығыз. 7000—8200 *кг/м*^{3}, радиоактивті. Т. гранит, пегматит, карбонатит және сілтілі жыныстармен байланысты келеді. Норвегияда, АҚШ-та, Францияда табылды. Т-тен тантал өндіріледі.

ТАНТАЛОНИОБАТТАР — табиғи комплекстік қосылыстар түрінде кездесетін минералдар тобы. Басты комплекс түзушілері: Ta және Nb. Жалпы хим. формуласы: $A_nB_mX_p$, мұндағы A^-. Ca^{2+}, TR^{3+}, U^{4+}, Th^{4+}, Na^+, Mg^{2+}, Pb^{2+}, Sb^{3+}, Bi^{3+}, Fe^{2+}, Mn^{2+}; B — Nb, Ta және осы екеуін алмастыратын Ti^{4+}, Sn^{4+}, Fe^{3+}; X — O^{2-}, OH^-, F^-, *n*, *m*, *p* — қосылыс түзуші элементтердің сандық қатынасы. 100-ден артық минералдық түрлерді қамтиды. Ұсақ түйірлі, түсі қара, қара қоңыр, қоңыр сары, шынydай жылтыр, қатт. Моос шкаласы бойынша 4,5—8, тығызд. 3500—9000 *кг/м*^{3}, кейбіреулері әлсіз магнитті. Жоғары мөлшерде гранит пегматиттерінде, сілтілі пегматиттерде, сирек металды альбиттенген граниттерде, дала шпатты метасоматиттерде, карбонатиттерде т. б. кездеседі. Сарыарқаның, Мұғалжардың, Алтайдың кейбір кіші-гірім интрузияларында Т. акцессор минералдар түрінде анықталды. Т-дан сирек жер элементтері, ниобий, тантал өндіріледі.

ТАНТАЛ РУДАЛАРЫ — құрамынан тантал бөліп алу экономик. тиімді табиғи минералдық түзілімдер. Танталдың өз рудалары ($Ta_2O_5:Nb_2O_5 > 1$ және комплексті тантал-ниобий рудалары болып ажыратылады Т. р-нда Ta_2O_5-тің орта мөлш. 0,012—0,03% шамасында. Негізгі өндіристік және генетикалық кендері натрий-литийлі сирек металл пегматиттерінде, танталды сирек металл граниттерінде, пегматиттердің үгілуінен жаралған түрлі қорымдарда касситерит, колумбит-танталит тобының минералдарымен бірге шоғырланады. Т. р. гравитациялық, флотациялық әдістермен байытылады, байытылған концентратта 13—40% Ta_2O_5 болады. Ірі кендері Шығ. Қазақстанда табылды. 1973 ж. Т. р-ның дүн. жүз. өндірісі 900 *т*-ға (оның 600 *т*-сы АҚШ-та) жетті.

Әдеб.: Гинзбург А. И., Фельдман Л. Т., Месторождения тантала и ниобия, в кн.: Рудные месторождения СССР, т. 3, М., 1974; Есенов Ш. Е. и др., Недра Казахстана, А.-А., 1968.

ТАНТИА ТОПИ (лақап аты, шын аты — Рамчандра Пандуранг) (1814 ж. ш.—18. 4. 1859, Сипри қ.) — *үнді халық көтерілісінің* (1857—59) талантты әскери көсемдерінің бірі. Көтерілісшілер өздеріне қосылған Джханси князьдығының билеушісі Лакшми-Баидың әскерімен бірге Гвалиор князьдығын алды. Алайда көтерілісшілер Нарбада өзені арғы бетінде сәтсіздікке ұшырап, Бунделкхандқа шегінуіне мәжбүр болды. Т. Т. Гвалиор заминдары Ман Сингхтың сатқындығынан қолға түсіп, дарға асылды.

ТАНХИМОВИЧ Залман Михайлович (28. 8. 1908, Забайкальедегі Сретенск қ.,—15. 2. 1976, Алматы) — орыс совет жазушысы. 1939 жылдан КПСС мүшесі. Иркутск құрылыс ин-тын бітірген (1939). Отыз жылға жуық ірі құрылыс трестерінде істеді. Оның құрылысшылар өмірін суреттеген «Забайкалье даласында» атты тұңғыш романы 1953 ж. жарияланды. «Баргузин» (1955), «Ертіс үстінде» (1959), «Қашуға әрекет» (1970) романдары, «Қатерлі тапсырма» (1964), «Іздеу» (1965) атты деректі повестері, «Тізе бүгуші» (1960), «Жомарттық» (1967) деген очерктер жинақтары жарық көрді. Ол А. Лекеровтың «Ақ қайың туралы жыр» повесін, Ә. Сәрсенбаевтың, С. Омаровтың кейбір әңгімелерін орыс тіліне аударды.

ТАНЫМ СОЦИОЛОГИЯСЫ — білім мен танымды әлеуметтік құбылыс ретінде қарайтын эмпирикалық және теориялық зерттеудің бір саласы. Т. с. негізінен әр түрлі білім формаларын әлеуметтік жағынан айқындап, олардың қолдану жағын қарастырады. Сол сияқты Т. с. әр түрлі тарихи дәуірлерге сай ойлау типтерінің әлеуметтік жағдайларына, рухани өндірістің әлеуметтік құрылымына көңіл бөледі. Т. с. ұғымы 20 ғ-да пайда болды. Алайда 17—18 ғ-лардағы материалистік мазмұнды филос. системаларда, әсіресе Бэкон, Декарт, Локк, Спиноза ілімдерінде Т. с. негізгі проблемаларын шешуге тырысушылық бой көрсетіп отырды. Маркс ілімі бойынша, қоғамның білімді жасауы, мирасқа қалдыруы, жинақтауы және үнемі алға бастырып отыруы—қоғамның рухани өндірісі болып табылады. Ол сол дәуірдің материалдық өндірісіне спецификалық формада тәуелді және құрылымдық жағынан өте күрделі болады. Т. с-нда объективтік білімдер әлеуметтік өмірдің жемісі ретінде талданады. Ал олардың нақтылы жүзеге асу формасы, даму дәрежесі, сол сияқты білім қорын байытумен шұғылданатын жеке адамдардың қызметі негізінен қоғамдық дамудың дәрежесімен айқындалып отырады.

Маркстің қоғам танудағы бұл басты қағидасы—20 ғ-дағы пәлмен танымның дербес саласы. Т. с. пайда болуына зор ықпал жасады. Алайда маркстік емес социалогияның әр түрлі елдердегі өкілдері бұл ілімнің негізіне шүбә келтіріп, адам білімдерінің әлеуметтік табиғатын жоққа шығаратын субъективтік байламдар айтады, сол арқылы социол. теориялар мен идеол. ережелердің таптық мәнін бұрмалағылары келеді. Олардың кейбіреулері Маркс ілімін тұрпайы түрде түсіндіріп, жалаң схемаға айналдырады. Мәселен, маркстік емес социологияның қазіргі өкілдері Маркске кез келген идеол. сананың принциптік жалғандығы туралы идеяны таңады. Бұл, әрине, негізсіз байбалам.

Қазір біздің елімізде және басқа да соц. елдерде маркстік Т. с-ның әр түрлі салалары жан-жақты зерттеліп, жүйеге келтірілуде. 60 жылдардың басында танымның қоғамдық мәні, рухани құбылыстардың әлеуметтік табиғаты мен идеол. формалары, филос. концепциялары туралы арнайы еңбектер жарыққа шықты.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Маркс К. және Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 1-т., А., 1956; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; сонікі, Философиялық дәптерлер, Шығ., 38-т.; Келле В. Ж. и Ковальзон М. Я., Формы общественного познания, М., 1959; Мегрелидзе К. Р., Основные проблемы социологии мышления, Тб., 1973.

ТАНЫМ ТЕОРИЯСЫ (гносеология немесе эпистемология)— айналадағы қоршаған дүниенің адам санасында белсенді бейнелениуін, танымның жалпы шарттары мен мүмкіндігін; білімнің шындыққа қатысын, қоғамдық практика негізінде іске асатын таным процесінің заңдылықтарын, оның негізгі формаларын, методтарын, гипотезалар мен теорияларды құру мен дамытудың принциптерін зерттейтін философия ғылымының саласы. Т. т. білімнің қалыптасып дамуының жалпы шарттарын философияның негізгі мәселесі — рухтың материяға, сананың болмысқа қатысы тұрғысынан зерттелетін ілім. Т. т. тарихы дегеніміз — материализм мен идеализм арасындағы ымыраласпас күрес тарихы. «Т. т.» ұғымын ең алғаш рет философияға 1854 ж. Шотландия ғал. Феррьер енгізді. Т. т-ның басқа жеке ғылми теориялардан түбірлі айырмашылықтары бар. Ол білімнің қалыптасуы мен негізделуінің жалпы принциптерін, оның ақиқаттығының жалпы шарттарын, объективтік қатынастарды қарастырады. Сондықтан Т. т. таным туралы жалпы филос. ілім болып табылады. Қандайда болсын Т. т. философияның негізгі мәселесін шешуге негізделеді, сондықтан танымның материалистік немесе идеалистік теориясы болады. Материалистер адамдардың ынын дүниені танып білетінін мойындайды, ал агностицизм өкілдері Д. Юм мен И. Кант адамның танып-білу қабілетін теріске шығарады. Маркстік емес Т. т-ның дамуында төрт кезең болған: ертедегі грек философиясындағы Т. т.; 17—18 ғ-лардағы философияның Т. т.; қазіргі бурж. философияның Т. т. Диалект. материализмнің Т. т.—нағыз ғылми ілім және гносеол. системалардың ең жоғарғы, ылғи дамуда болатын шыңы. Ертедегі грек философиясында Т. т. проблемалары пайда болды. Платон білімнің мәні және оны негіздеудің принциптері туралы мәселені күн тәртібіне қойды. Ол өзінің таным туралы ілімінде дүниені мәңгілік идеялар мен өтпелі заттарға бөледі. Идеялар — білімнің объектісі, ал пікірдің объектісі, яғни білім мен пікірдің арақатынасы Платон гносеологиясының өзекті мәселесі. Идеялар немесе жалпы ұғымдар туралы ілімді абстракті ойлау, ал заттар туралы пікірді, елестегі сезімдік қабылдау туғызады. Платон идеалистік негізде жалпы ұғымдардың таным процесіндегі ролін ашты. Аристотель сыртқы дүние заттары алғашқы, ал олар туралы білім соңғы деді. Адам танымы сыртқы дүние заттары туғызатын түйіктен басталады. Аристотель танымның негізі сезімдік қабылдау деп түсінді. Таным процесі жекеден жалпыға қарай жүреді (индукция). Аристотель жеке мен жалпы арасындағы диалектиканы білмеді, жалпыны тануды жекені тануан бөліп алып қарады. 17—18 ғ-лардағы философияның Т. т. метафиз. сипатта болды, оның пробле-

малары жаратылыс тану ғылымының дамуымен тығыз байланысты. Т. т. жайында рационалистер мен эмпириктер арасында күрес жүрді: Т. т. реалдылықтың филос. талдауымен байланысты дербес ғылми сала ретінде дамыды. Маркске дейінгі материализм таным адам миындағы сыртқы дүние заттарының бейнесі деп ұйғарғанымен оның тарихи дамитындығын түсінбеді. Метафиз. Т. т. адамды биол. тұрғыдан қарастырды, сөйтіп танымның әлеуметтік сипатын түсіне алмады. Теориялық-танымдық проблемалар Кант философиясында ғана алдыңғы қатарға көтерілді. Ол адамның санасынан тысқары өзіндік заттар бар екенін мойындады, олардың түйсік туғызатынын түсінді. Таным Канттың пікірінше, субъективтік қызметтің формаларын зерттейді. Таным формалары ешбір өзгермейтін және априорлы деп түсінді. Өзіндік зат, мән және біздік зат құбылыс арасындағы бірлікті түсінбеді. Кант таным процесінде өзіндік зат біздік затқа қалай айналатынын білмеді. Сонымен қатар ол жалаң ойдың антиномияларын, танымның белсенділігін ашты, таным субъект екенін мойындады, онтологиялық алғы шарттардан аулақ «таза Т. т-н» құруға тырысты. Канттың агностицизмі мен априоризмі, метафиз. методы гносеол. мәселелерді ғылми тұрғыдан шешуге кедергі жасады. Дегенмен философияның онан кейінгі дамуы Т. т., логиканы және онтологияны бір-біріне ұластыру, жақындастыру жолымен жүрді. Гегель идеалистік негізде болмыс пен ойлаудың тепе-теңдік принципін, ойлаудың заңдары мен формаларын шын дүниенің заңдарынан бөліп алып қарауға болмайтынын ашты. К. Маркс пен Ф. Энгельс болмыс пен ойлаудың тепе-теңдік принципіне үлкен баға берді. Сонымен диалектиканың, логиканың және Т. т-ның ұласуы туралы қағида идеалистік негізде пайда болды. Қазіргі бурж. философияның Т. т.-нда агностицизм мен идеализм кеңінен тараған. Оның өкілдері гносеол. мәселелері бойынша мамандануда, онда неопозитивизм, прагматизм, экзистенциализм сияқты көптеген бағыттар бар. Олар диалектикаға қарсы шығады, танымдағы формальдық логиканың ролін асыра дәріптейді. Қазіргі ғылми-тех. революция мен қоғамдық дамуға сәйкес келетін диалект. материализмнің Т. т-сы практикалық және теориялық қызметтің бірлігін, танымның практикалық табиғатын ашып берді. Диалект. материализмнің Т. т. көне метафизикалық және идеалистік Т. т-нан мүлдем өзгеше. Таным — объективті шындықтың адам санасындағы белсенді және қайшылықты бейнеленуі. К. Маркс пен Ф. Энгельс танымның әлеуметтік сипатын ашты, практика жайындағы ілімді — Т. т-н енгізді, таным процесіне диалектиканы тамаша қолданды. Бейнелену теориясы диалект. материализмнің Т. т., сөйтіп онтология мен гносеол. арасындағы бейнелену принципі арқылы бірлікті ашты. Қоғамдық-тарихи практика танымның негізі және оның мақсаты, ақиқаттың бірден-бір өлшемі. Көне философия табиғат пен ойды жеке-жеке талдап білді. Шынында «адам ойының аса маңызды және ең жақын негізі тек жалғыз табиғат қана емес, адамның нақ сол табиғатты өзгертуі болып табылады, ал адамның ақыл-ойы оның табиғатты қалай өзгерте білгендігіне сәйкес өсіп дамыды» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 545). В. И Ленин таным процесінің диалект. сипатын былай ашты: «Нақты пайымдаудан абстракті ойлауға *және онан практикаға* көшу — *ақиқатты* танып білудің, объективті реалдылықты танып білудің диалектикалық жолы, міне, осындай» (Шығ., 38-т., 171—72-б.). Таным — өте күрделі және қайшылықты процесс. Танымның сезімдік формалары (түйсік, қабылдау және елестету) мен логиканың формалары (ұғым, пікір, ой қорытындысы) тығыз бірлікте, сезімдік сатыдан рационалдық сатыға көтерілу — шынайы секіріс. В. И. Ленин өзінің «Философиялық дәптерлері» мен «Материализм және эмпириокритицизмінде», диалектиканы Т. т. мен логика ретінде зерттеуді қойды. Және ол принципті ғылымның методол. мәселелерін шешуге қолданды. Субъект пен объектінің практикалық өзара әсері — таным процесінің материалдық негізі. Болмыстың заңдары ойлаудың да заңдары болып есептеледі. Диалектика — мысалдар жиынтығы емес, ол—Т. т. мен логикаға дәл келетін филос. ғылым. К. Маркстің «Капиталының» логикасын талдай келіп, В. И. Ленин -диалектиканың, логиканың және Т. т-ның тепе-теңдігін өзінің «Философиялық дәптерлерінің» өзегі етті. Логикалық категориялар тек болмыстың универсалды жалпы сипаттамасы емес, сонымен бірге олар теориялық ойлаудың формалары мен принциптері, ғылми теорияның қалыптасуының жалпы шарттары. Материалистік диалектика — қазіргі ғылми танымның теориясы мен методы. Танымның мақсаты — зерттеліп отырған заттың терең мәнін, қайшылықтар системасын ашу. Оның шектері тарихи шартты, бірте-бірте құбылыстан мәнге қарай тереңдей береді. Таным нақты тарихи процесс, относительдік ақиқатта абсолюттік ақиқаттың дәні бар. Объективтік ақиқатты бірден танып білуге болмайды, оны относительді ақиқаттарды ашу арқылы білеміз. Ақиқат нақты. Т. т. мен қазіргі ғылым тығыз байланысты, танымның диалектикасы мен логикасын ашу—бірден-бір келелі проблема. Теория мен практика ылғи бірлікте болады, ол — маркстік-лениндік Т. т. басты принциптерінің бірі. Практиканың таным процесіндегі ролін В. И. Ленин былай сипаттайды: «практика (теориялық) танымнан жоғары, өйткені онда жалпыға бірдейліктің ғана қасиеті емес, сонымен қатар тікелей шындықтың да қасиеті бар» (Шығ., 38-т., 217-б.). Қазіргі заманғы маркстік-лениндік Т. т-ның алдындағы негізгі мәселе диалектикалық логиканы ғылым жетістіктері негізінде зерттеу. Диалект. логиканы жаратылыс тану мен қоғамдық ғылымдардың табыстарын маркстік методологияның негізгі принципі абстрактіліктен нақтылыққа қарай өрлеу әдісін қолдану арқылы зерттеу — бүгінгі Т. т-ның келелі мәселесі.

Әдеб.: Маркс К., Экономико-философские рукописи 1844 г., в кн.: Маркс К., Энгельс Ф., Из ранних произв., М., 1955; сонікі, Фейербах туралы тезистер, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық танд. шығ., 2-т., 368-б.; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; сонікі, Философиялық дәптерлер, Шығ., 38-т.; Ильенков Э. В., Диалектическая логика, М., 1974; Әбділдин Ж., Теориялық танымдағы бастама проблемасы, А., 1967; Нысанбаев Ә., Математика және дүниені тану, А., 1973.

ТАНЬ СЫ-ТУН (10. 3. 1865, Пекин,— 27. 9. 1898, сонда)—ақын және философ. 19 ғ-дың соңында Қытайдағы реформа жолындағы қозғалыс басшыларының бірі болды. Т. С.-т. әскери жорықтар жайында өлеңдер, табиғат туралы («Куптун тау», 1889) т. б. шығармалар жазды. Ол дүмше адамдарды келемеждеді, феод. қанауды әшкереледі.

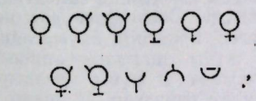
Әдеб.: Семанов В., Тань Сы-тун, в кн.: Восточный альманах, в. 1, М., 1957.

«ТАҢ» — Семей губкомы мен губ. атқару комитетінің саяси, шаруашылық, мәдени, әдеби журналы. Семей қ-нда 1924 жылдың басынан 1925 жылдың орта кезіне дейін ай сайын шығып тұрды. Редакторы Мұхтар *Әуезов* болды. Журнал ел тіршілігіне, тұрмыс-салтына, саяси, шаруашылық, мәдениет мәселелеріне. көбірек көңіл бөлді, хат-хабар, мақала, өлең, әңгіме, очерк т. б. көркем әдеби және өнер шығармаларын жариялады.

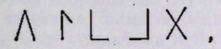
ТАҢБА, тамға — ерекше белгі, мөр. Түркі, монғол халықтарында мал иелігін, хан жарлығын білдіретін белгі Т. деп аталған. Т. түркі тайпаларында ежелгі заманнан-ақ қолданылған. *Күлтегін тас жазуында* түркі хандарының Т-сы басылса, Орхондағы, одан да ертеректегі ескерткіштерде де Т-лар бейнеленген. Түрік-Орхон жазба алфавитінің 38 белгісінің 29 белгісі түркі руларының Т-сына ұқсас, бірақ бұлар әр қырынан көрсетіледі. Н. А. *Аристовтың* зерттеулеріне қарағанда Солт. Американың бат. жағында жартастарда, Калифорния мен Оңт. Америкада да бұған ұқсас Т-лар өте көп ұшырасады. Соған қарағанда Т. адамзаттың ежелден қолданып келе жатқан белгісі екені анық. *Рашид ад-Дин* жазбасында Т.— Өгізханның баласы Күнхан тұсында руларға бөлініп берілген белгі деген тұжырым жасалады. Т. көбінесе жылқыға, түйеге басылған, сонымен қатар ру басылары герб және мөр ретінде де қолданған. Жылнамаларға қарағанда Шыңғысханның билік жүргізген кезеңінде Т. өте кең өріс алған. 13 ғ-да монғолдар жаулап алған барлық елдерге кең тарады. Орта Азияда, Кавказда, Таяу және Орта Шығыс елдерінде саудадан, қолөнерден, әр түрлі кәсіптен жиналатын ақша салығы Т. аталған. Бұл жағдай 16 ғ-дың 70 жылдарына дейін сақталған. Ал бүгінгі монғол тілінде мөр, картаның тұзы Т. деп аталады. Россияда Т. 13—15 ғ-да сауда-саттықтан алынатын салық атауы ретінде қолданылды.

Түркі халықтарында салықтан гөрі мал Т-сы, ру басылардың мөрі ретінде көбірек қолданылған. Хальфиннің 1822 ж. Қазанда татар тілінде басылған «Шыңғысхан мен Ақсақ Темір өмірі» деген жылнамасында: Шыңғысхан әрбір бекке арнайы Т., құс, ағаш, ұран үлестірген. Ол Қоңырат би оғл Сенкелеге: «Әй, Сенкеле, сенің ағашың — алма ағаш, құсың — сұңқар, ұраның — қоңырат, таңбаң — ай болсын!» депті. Сол сияқты үйсін Майқы биге де: «Таңбаң сырық болсын»,— депті. Бірақ этногр. ғалымдардың тұжырымдауынша Т. біреудің үлестіруінен емес, әр рудың шыққан тегіне, туыстық, жақындық жағдайына қарай берілген. Мәселен, рулық қатыс көп заманнан бері жойылып біткен шығфин тайпаларында бұрынғы семьядан отауланып, қонысын бөлектеген жаңа семья сол бұрынғы семьяның Т-сына қосымша сызық, белгі соғып пайдаланған. Қазақ руларының Т-сы да осы жорамалға сай келеді. Қазақ Т-ларын бір жүйеге келтіріп қарастырсақ, онда дөңгелек белгісінен —○. оның қосарлануынан— ○○ жартылануынан—◡; түзу сызықтан— / (көсеу) оның қосарлануынан //;

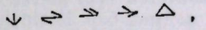
дөңгелектің, жарты дөңгелектің бір, екі, үш сызықпен белгіленуінен:



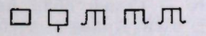
бұрыш құрайтын екі түзу сызықтан:



үш түзу сызықты бұрыштан қиятын:



төрт және одан да көп түзу сызықпен:



құрастырылған Т-ларды байқаймыз. Рашид ад-Диннің, Н. Аристовтың Т-лары ұқсас, сәйкес рулардың түбі бір деген пікірі де осыдан туған. Мәселен, орыс лопарларының көне Т-ларына тән бір жағдай—рудың бір ғана Т. белгісі болып, жеке семьялар соның негізінде өз Т-сын жасаған немесе сызықшалармен өзгерткен. Мұндай жағдай қазақ Т-сына да тән. Мыс., Ұлы жүздің *Дулат* тайпасының Т-сы — ○, шежіре бойынша онымен туыс *Албан* тайпасының таңбасына бір сызық ♀, Суанға екі сызық ♀ ал Дулаттан тараған Ботбай, Шымыр, Жаныс, Сиқым Т-ларында да осындай. Арғын таңбасы да қос дөңгелек— ○○, Жалайыр тайпасының тарақ Т-сы (ᗰ ᗰ ᗰ) Кіші жүздің Таз, Табын, Орта жүздің Тарақты, Абаққерей таңбаларына ұқсас. Ежелгі заманнан бері адам баласы қоғамының куәсы болып келе жатқан Т. әлі де бір ғылми жүйеге келтіріліп, толық зерттелмеген. Көшпелі тіршілік етіп, мал өсірумен айналысқан қырғыз, қарақалпақ, түрікмен, өзбек т. б. түркі халықтарында Т. 20 ғ-дың 1-ширегіне дейін қолданылып келді. Қ. *Орхон-Енисей жазба ескерткіштері.*

Әдеб.: Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов..., «Живая старина», в. 3—4, СПБ, 1894; Хальфин, Жизнь Дженгаз-хана и Аксак Тимура, Казань, 1822; Потанин Г. Н., Очерки Северо-Западной Монголии, в. 4, СПБ, 1883, табл. 1; Ефименко П., Журнал Мин-ва народного просвещения, 1874, № 10—12 (Юридические знаки); Гродеков Н. И., Киргизы и кара-киргизы Сыр-Дарьинской области, Таш., 1889, с. 3; Востров В. В., Муканов М. С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968; Материалы по истории Казахской ССР (1785—1828), т. 4, М.—Л., 1940, с. 500—505; Сборник летописей Соч. Рашид ад-Дина, пер. И. Березина, «Зап. Императорского археологического общества», т. 19 СПБ, 1858.

Тайпа, ру. бірлестік	Таңбасы	
	Белгісі	Атауы
Жалайыр	ᗰ ᗰ ᗰ	Тарақ
Албан	♀♀	Дөңгелек таңба
Суан	♀	Дөңгелек таңба
Дулат	○	Дөңгелек таңба
	⊕	Абақ
Ботбай	♀♀	Дөңгелек таңба
Шымыр	⚷	Айшық
Сиқым	☿	Дөңгелек таңба
Жаныс	☿	Дөңгелек таңба
	⚷	Ілмек
Сарыүйсін	♀	
Шапырашты	⚷	Ай
	△	Тұмар
Ысты	/	Көсеу
	∫	Шылбыр
Ойық	/	Көсеу
	∞	Көз
Тілік	—/	Тілік
Ошақты	△	Тұмар
Сіргелі	F ✕	Сірге
	X #	
	∞	Құрай
Қаңлы	∫	Шылбыр
	/	Көсеу
Шанышқылы	↗ ↙	Қолтаңба
Тарақты	ᗰ ᗰ	Тарақ
Арғын	○○	Көзтаңба
	♂	Жоғары шекті
	♀	Төменгі шекті
Керей	+	Ашамай
	⚷	
Абақ керей	▭ ∞	Абақ
Ашамайлы керей	×	Ашамай
Найман	V	Бақан
	П	Босаға
	○—	Шөміш
Балталы	Р	Балта
Бағаналы	ЧФ	Бағана
	УФ	Бақан
Уақ	⚷	Бақан
	×	Ашамай
Ергенекті уақ	⊢	Ергенек
Қара керей	⚷	
Матай	⚷	Бөрі
Садыр	♂♂	
Шоға, Сарман	×	Ашамай

Тайпа, ру. бірлестік	Таңбасы	
	Белгісі	Атауы
Сарымомарт	⊢ ✕	Ергенек
Терістаңбалы	⚲	Шөміш
Қоңырат	⊓	Босаға
Қыпшақ	//	Қос әліп
Адай	∫ /	Садақ, оқ
	○	
Беріш	Z△⊙◡ ⊼	
Алтын	⊼ N	
Жаппас	∫×∫	Түйе мойын
Таз	~ ⚷	
Естемір	Y	
Тана	/	Әліп
	/	Көсеу
	⚲	
Байбақты	⚲ ○	
Масқар	> ⚲	
Алаша	Y Y	Бақан
	¥♀F∫	
Серкеш (Шеркеш)	Y /	Бақан
	∫ ○	
Ысық	Y > ○	
Қаракесек	V ⊓ ⚲	
Қаракете	⊓	
Шекті	⚷ V ⚲	
Төртқара	1 ⊢ ⊔	
Қарасақал	1 ⊢	
Шөмекей	⊼ ⚲ +V	
Керейіт	/ / /	Шылбыр
Кедері	⚲ ♀	Тостаған
Табын	/	Әліп
	♀♀○	Тостаған
	⊼ ⊼ Ш	Тарақ
Тама	ᗰ	Тарақ
	/	Көсеу
Жоғы	⊢	
Төлеу	⊓	Шылбыр
	×	
	T	Балға
Жағалбайлы	T	Балға
Рамадан	♀	Шөміш
	⊓	Архар
Төре	ᗰ ᗰ	Тарақ
Қожа	/	Әліп
Төленгіт	/	Найза

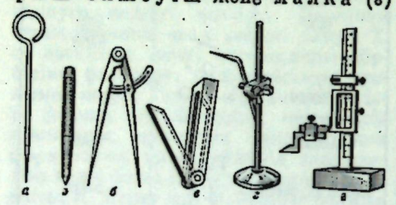


С. И. Танеев.



Ж. Таңжарық.

ТАҢБАЛАУ АСПАБЫ — жасалатын бұйым пішініне сәйкес келетіндей етіп дайындаманың бетіне әр түрлі таңбалар (сызат, ойма, бұрыш, шеңбер т. б.) салуға пайдаланылатын құрал. Қарапайым Т. а-на ұшы ұшталған әрі шынықтырылған сызғы (сурет, *а*) жатады. Алдын ала жүргізілген сызықтар бойымен дайындамаға оймалар салу үшін кернер (*ә*) пайдаланылады. Оның түбі мен ұшы шынықтырылады. Таңба дайындамаға жеңіл балғамен кернерді ұру нәтижесінде түсіріледі. Шеңбер мен доғаларды таңбалау, сызықтар мен әр түрлі сызбаларды бөлшектеу және өлшеуіш сызғыштан дайындамаға белгі түсіру үшін циркуль (*б*) пайдаланылады. Перпендикуляр сызықтар бұрыш, ал көлбеу сызықтар бұрыш өлшеуіш және малка (*в*)



көмегімен таңбаланады. Детальдарды кеңістіктік таңбалау үшін рейсмас (*г*) және штангенрейсмас (*ғ*) қолданылады. Соңғысы өлшеу мақсатында да пайдаланылады. Шеңбер центрлері центр іздеуіш көмегімен табылады.

ТАҢБАЛЫ АТОМДАР — берілген элементтің басқа атомдарынан не радиоактивтілігі не изотоптық массасы бойынша өзгешелігі болатын атомдар. Т. а. тәсілі зерттелетін элемент атомдарының қозғалысын немесе олардың әр түрлі процестегі қосылыстарын бақылауға мүмкіндік береді.

ТАҢБАЛЫ ТАС (петроглифтер) — үңгір қабырғаларына, таулы жер тастарына немесе жеке бір тастарға шекілген суреттер мен белгілер. Қазақстан территориясында Т. т-тар көптеп кездеседі. Қ. *Қаратау шимайлы тастары, Қапшағай таңбалы тасы.*

ТАҢҒҰТТАР — 1) (ежелгі атауы — минья) 10 ғ-дың соңында Қытайдың қазіргі Гансу аймағында және Шаньси аймағының бөлігінде өзіндік жазуы, мәдениеті бар, Си Ся мемлекетін құрған, тибет-бирма тобындағы халық. Монғол шапқыншылары 1227 ж. мемлекетін талқандағаннан кейін Т-дың бір бөлігі тибеттік Цинхай құрамына еніп, қалғандары монғолдар мен қытайларға сіңісіп кеткен. 2) Цинхай аймағындағы малшы тибеттердің монғолша атауы.

Әдеб.: Кычанов Е. И., Очерки тангутского государства, М., 1968.

ТАҢДАЙ — адам мен омыртқалы жануарлардың ауыз қуысының жоғарғы бөлімі. Минога, миксин және шеміршекті балықтарда Т. шеміршекті бас сүйек түбінен, құрлық омыртқалы жануарларында бас сүйек түбінде және Т. шаршы шеміршегі орнына пайда болатын сүйектерден құралады. Бірқатар бауырымен жорғалаушыларда (тасбақа, крокодил, аң тістілер) және сүт қоректілерде жабын сүйектерден құралған соңғы қатты Т. болады. Бұл соңғы хоаналы жұтқыншаққа ашылатын тыныс алу жұтқыншақ жолдарын ауыз қуысынан бөліп тұратындықтан, жануар аузындағы қоректік зат тыныс алу жолдарына түспейді, тыныс алуға кедергі болмайды. Адам Т-ы ауыз қуысынан танау қуысын бөліп тұрады. Бұл — екі жағы да кілегей қабықты, бет сүйегі бөлігінен құралған сүйекті не қатты Т., ал қатты Т-дың жалғасы жұмсақ Т. деп аталады.

ТАҢЖАРЫҚ Жолдыұлы (15. 3. 1903, Шынжаң, қазіргі ҚХР, Іле қазақ автоном. обл. Күнес ауд.,—6. 8. 1947, сонда) — қазақ ақыны. Жастайынан ауыл молдасынан оқып хат таныды. Кейін Қытай мектебінде (1917), Қазақстанда Кеген, Нарынқол ауд-нда жеті жылдық мектепте оқыды (1922—25). Совет әдебиетімен, оның ішінде қазақ жазушыларының еңбектерімен танысты. Өзі де өлең жазды, айтысқа түсті. Т. Шынжаңда 30 жылдары әуелі мұғалім, кейін «Іле газетінде» редактор (1936) болып істеді. Ол 1940—46 ж. гоминьдан түрмесінде азап шекті. Оның «Жастарыма», «Осы таң кімнің таңы», «Оқып көр газетімді», «Көңілім қалды, торықты», «Абақтыда кім жатыр», «Ақын сыры», «Еліме» атты өлеңдері осы кезде жазылған. Т-тың қысқа өлеңдермен қоса «Өткен күндерім» (1942), «Қоштасу» (1941—42), «Қасқыр мен Бөрібасар» (1934—43) атты толғау жыры, «Назигүл» (1943) атты дастаны, Қойдым және Нұриламен айтыстары бар. Оның «Алғашқы жинақ» (Құлжа, 1948), «Арман-тау» (А., 1974) атты жинақтары жарияланды.

Әдеб.: Сақалов Т., Түрмеде туған жырлар, «Жұлдыз», 1975, № 8.

ТАҢҚУРАЙ — раушан гүлділер тұқымдасының бір туысы. Биікт. 1—3 *м*, сабағы тікенді, жапырағы калың, атпа тамырлы, көп жылдық шала бұта. Гүлі қос жынысты, ақ. Жемісі сүйекті, түсі қызыл, сары. Май—июньде гүлдейді, жемісі июльде піседі. Т-дың 120-дан артық түрі Азия, Америка, Европаның субтропик және қоңыржай аймағында таралған. СССР-де, оның ішінде Қазақстанның көптеген обл-тарында Т-дың вислуха, мальбора, новость кузьмина, орлеанская красавица, мичуриндік прогресс, усанка, феникс, қазақтың алтайлық қызыл, өзбекстандық ірі жемісті сорттары өсіріледі. Т-дың ағылшын сорты жылына 2 рет (көктемде және күзде) жеміс береді. Қатар аралығын 2,5—3 *м*, өсімдік аралығын 0,75 *м* етіп отырғызады. Топырағы бос, құнарлы жерде жақсы өседі. Т-ды көктемде және күзде отырғызады, әр гектарына 80—90 *т* көң не қорда шашады, түбін қопсытып, арам шөбін отайды. Т. жемісінің құрамында қант, пентон, органик. қышқыл, С, А, В витаминдері, ароматты заттар бар. Жемісін жастай жеуге және варенье, компот, шырын, шарап т. б. дайындауға пайдаланады.



1—жемісті бұтағы; 2—жарып көрсетілген гүлі; 3—жарып көрсетілген жемісі.

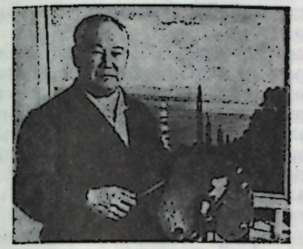
ТАҢҚЫ ШАЯН (Brachyura) — он аяқты шаян тәрізділер отрядының бір тармағы. 4 мыңнан астам, бұдан СССР-де 50-ге жуық түрі бар. Басы кішкене, баскеудесі кең, кеуде қалқаншасы 2—20 *см*, терең суда кездесетін Жапон Т. ш-ның кеуде қалқаншасы 60 *см*-ге дейін. Т. ш. аяғының бірінші жұбы қысқышқа айналған. Құрсағы қысқа, баскеудесі астына қарай пілген. Еркегінің бауыр аяқтарының 2 жұбы шағылыс аппаратына, ұрғашысында 4 жұбы уылдырығын жетілдіруге арналған. Т. ш-дар теңізде, тұщы суларда, құрлықта тіршілік етеді. Дамуы метаморфоз арқылы өтеді. Уылдырығынан личинка — *зоеа* шығады, бұл «мегалоп» деп аталатын личинкаға, кейін ересек Т. ш-ға айналады. Жемі — омыртқасыздар. Т. ш-ның көптеген түрі жеуге жарамды, кәсіптік маңызы бар. Кәсіптік моллюскілерді құртатын, балық ауын жыртатын, кейде ін қазып бөгендерге зиян келтіретін түрлері де бар.

ТАҢСЫҚ — Семей обл., Аякөз ауд. жеріндегі өзен. Аякөз ө. алабында. Ұз. 95 *км*, су жин. алқабы 2550 *км*². Тарбағатай жотасының бат. сілемінен басталып, Көлдар көліне құяды. Аңғары кең. Арнасы тік жарлы, жайылмасы жалпақ. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Жылдық орташа су шығыны 0,38 *м*³/*сек*. Жайылмасы—шабындық.

ТАҢСЫҚ—Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы т. ж. ст. Осы маңдағы Таңсық ө-нің атына байланысты аталған. Халқы 135 адам (1976). Станцияда жүк тиеп, түсіру жұмыстары атқарылады.

Қызыл бұрыш, халыққа тұрмыстық қызмет көрсететін мәдени мекемелер бар.

ТАҢСЫҚБАЕВ Орал (14. 1. 1904, Ташкент,—18. 4. 1974, Нүкіс) — совет кескіндемешісі, СССР халық суретшісі (1963), СССР Көркемсурет академиясының толық мүшесі (1958). Ұлты — қазақ. 1929 ж. Пенза көркемсурет уч-щесін бітірді. Т-тың алғашқы творчеств. кезеңіндегі еңбектеріне («Көш», 1931, Москвадағы Шығыс халықтары өнері музейі) композиция құрылымының монументтілігі тән. 1940 жылдары Т. шығармаларының көркемдік шешімінен реалистік нақтылық басты орын ала бастады. «Туған өлке» (1951, Ташкент, Өзб. ССР өнерінің музейі), «Қарақұм ГЭС-ндегі таң» (1957, Москвадағы Шығыс халықтары өнері музейі), «Шарбақ құрылысында» (Москвадағы СССР Суретшілер одағы қорында) атты пейзаждық картиналарында Советтік Өзбекстанның әсем табиғаты мен өлке тынысын шынайылықпен бейнеледі. Т. театр декорация эскиздерінің (В. В. Великановтың «Қалқаман—Мамыры», 1938, Алматыдағы Қазақтың опера және балет театры), монументті кескіндемелердің (Москвадағы Халық ш. жетістіктерінің көрмесіндегі Өзб. ССР павильонының панносы, 1952—54) және көптеген портреттердің авторы. Өзб. ССР-інің Мемл. сыйлығының лауреаты (1973). Ленин ордені және басқа 4 орденмен наградталған. Бірнеше еңбектері Қазақтың көркемсурет музейінде сақтаулы.



О. Таңсықбаев. Автопортрет.

Әдеб.: Веймарн Б. В., Урал Таңсықбав, М., 1958.

ТАПАЛОВА Нұрсұлу Елубай қызы (13. 9. 1923 ж. т., Ақтөбе обл., Ойыл ауд.) — қазақ совет балет артисі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1954). 1936—39 ж. Қазақтың муз. театры жанындағы студияда білім алды. Ұстаздары: А. Александров, Л. Жуков, А. Чекрыгин. 1939 жылдан Қазақтың опера және балет театрында соло-биші болып, Дариға (Надировтың «Көктемінде»), Зарема (Б. Асафьевтің «Бақшасарай фонтанында», 1942—43, Г. Улановамен бірге), испан биі (Чайковскийдің «Аққу көлінде») т. б. балеттік партияларды биледі. Сондай-ақ ұлттық опералардағы («Қыз Жібек», «Абай», «Біржан—Сара») жеке билерді нақышына келтіре орындады. 1953 жылдан Қазақконцерттің солисі қызметін атқарып, эстрадалық ән-би миниатюра жанрында еңбек етті. Киноға түскен. «Құрмет Белгісі» орденімен наградталған.



Н. Е. Тапалова би үстінде.

ТАПИР (Tapiridae) — тақ тұяқтылар отрядының бір тұқымдасы. Дене тұрқы 180—250 *см*, биікт. (шоқтығынан) 75—120 *см*, салм. 200—300 *кг*, тұмсығы қысқа, бірақ жақсы қозғалатын еттұмсықты, басы ұзынша, құлағы кішкене, құйрығы қысқа (5—10 *см*), еркегіне қарағанда ұрғашылары ірілеу. Т-дің алдыңғы аяғы 4 аша, артқысы 3 аша. Тұяғы жылқы тұяғы тәрізді. Терісі қалың, қысқа да тығыз түкті. Т-дің қазір тіршілік ететін 5 түрі бар. Кәдімгі не жазық Т-і, Орт. Америка Т-і, тау Т-і (Орт. және Оңт. Америкада), Оңт.-Шығ. Азияда бір түрі (Үнді Т-і) таралған. Т. тропик ормандарының



ағыссыз сулы, батпақты жерлерін мекендейді. Ағаш, бұта жапырағын, шөптесін өсімдіктерді жейді, ымыртта, түнде жайылады, жақсы жүзеді, сүңгиді. Үйірге түспеген уақытта жекежеке жүреді. Жыныстық жағынан 3—4 жылда жетіледі, жалқы туады, баласын 390—400 күн көтереді. Қолға ұстауға көнбісті, жергілікті халық еті, терісі үшін аулайды.

ТАП КҮРЕСІ таптардың экономик. жағдайының қарама-қарсылығын және мүдделерінің қайшылықтарын білдіреді, сөйтіп, антагонистік қоғамдық өмірдің қозғаушы күші болып табылады. Марксизм-ленинизм пролетариаттың капитализмге қарсы күресін негізгі үш формаға: экономикалық, саяси, идеологиялық формаларға бөледі. Экономик. күрес—пролетариаттың тап күресінің тарихи бірінші формасы. Бірақ ол қанша маңызды болғанымен капит. қанауды жою үшін жеткіліксіз. Бұл үшін пролетариаттың тап күресінің жоғарғы формасы — саяси күрес қажет. Алуан түрлі саяси күрестің басты міндеті — капиталистер тобының өкіметін құлатып, жұмысшы табының диктатурасын орнату. К. Маркс 1852 ж. 5 мартында И. Вейдемейерге жазған хатында өз ілімін былайша тұжырымдады: «Менің істеген жаңалығым — мыналарды дәлелдеп көрсеткендігім болды: 1) таптардың өмір сүруі өндіріс дамуының белгілі бір тарихи фазасына ғана байланысты, 2) тап күресі сөзсіз пролетариат диктатурасына жеткізеді, 3) бұл диктатураның өзі тап атаулыны құртып, таптар болмайтын қоғамға жетудегі өткел ғана болады» (Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т., 464-б.). Саяси күресте жұмысшы табы маркстік партияның басшылығымен өкімет билігін қолға алады. Оппортунистер жұмысшылардың таяудағы экономик. мүддесінен тұратын күресін, олардың саяси күресіне қарама-қарсы қоюға тырысады. Марксизм Т. к-н тек мойындап қана қоймай, оны пролетариаттың саяси өкіметті жеңіп алуы қажет деген принципке жеткізеді. «Тап күресі саясатты қамтып қана қоймай, сонымен қатар саясаттың өзінде де ең елеулі нәрсені: мемлекеттік өкімет құруды алғанда ғана марксизм тап күресін әбден жетілген «жалпы ұлттық» күрес деп таниды»,— деп жазды В. И. Ленин. (Шығ., 19-т., 107-б.). Экономикалық және саяси күреспен қатар идеол. күрес—пролетариаттың тап күресінің аса маңызды формасы. Ол жұмысшыларды бурж. идеялар мен соқыр сенімдерден құтқарып, оларды экономик. мүдделері үшін күреске, әсіресе саяси күреске кеңінен жұмылдыру үшін қажет. Социализм идеялары пролетариаттың қалың бұқарасының санасын билеп алғанда, жұмысшылардың стихиялық тап күресі саналы күреске айналады. Бірақ капит. елдерде жұмысшы қозғалысының дамуы маркстік партия үшін экономикалық, саяси және идеол. күресті тығыз ұштастыра жүргізудің қажеттігін айқын көрсетіп отыр. Т. к. формалары деген ұғым Т. к. құралдары мен әдісін де білдіреді. Мыс., ереуіл, демонстрация, сайлауларға бойкот, парламенттік күрес, қарулы көтеріліс т. б. Бұл формалар әр түрлі болып келеді және олардың қолданылуы нақтылы жағдайларға байланысты. Оларды бейбіт және бейбіт емес, зорлықты және зорлықсыз деп бөлуге болады. Капитал елдеріндегі Т. к-нің ерекшеліктері мынадай: 1) жұмысшы табының экономикалық және саяси талаптарының шеңбері едәуір кеңейді; 2) монополиялардың езгісіне қарсы әлеуметтік топтар жұмысшы табының маңына топтаса түсті; 3) капит. елдердегі Т. к-не Октябрь рев-сының жеңісі және дүн. жүз. соц. системаның қалыптасуы ықпал етті. Екі системаның өзара қатынасы Т. к-нің айрықша формасы болады. Марксизм-ленинизм бұлардың қайсы бірін әсірелеп, абсолютке айналдыруға қарсы, сонымен қатар ол кейбір бурж. қайраткерлердің қоғамдық құ-

рылысы әр түрлі елдердің бейбіт қатар өмір сүру принципі және халықар. қатынастағы шиеленіс бәсеңдігі тап күресі бәсеңдігіне жеткізеді деуін де батыл әшкерелейді. «Бәсеңдік тап күресінің заңдарын ешуақытта жоя алмайды және жоя немесе өзгерте алмақ емес. Бәсеңдік жағдайында коммунистер капиталистік езгіге көнеді екен деп немесе монополистер революцияны жақтап шығады деп ешкім де дәмелене алмайды» (Брежнев Л. И., КПСС Орталық Комитетінің есебі мен партияның ішкі және сыртқы саясатының саласындағы кезекті міндеттері, А., 1976, 41-б.). Пролетариат диктатурасы орнағаннан кейін де Т. к. тоқтамайды, ол құлатылған таптардың қарсылығын басу үшін жаңа формалар мен құралдар арқылы жүргізіле береді. В. И. Ленин өтпелі дәуір кезінде пролетариаттың Т. к-нің мынадай формаларын атап көрсетті: 1) қанаушылардың қарсылығын басу, 2) азаматтық соғыс, 3) ұсақ буржуазияны, әсіресе шаруаларды «бейтараптау», 4) буржуазияны және бурж. мамандарды «пайдалану», 5) жаңа тәртіпке тәрбиелеу (Шығ., 30-т., 81—84-б.). Азамат соғысы барлық елдер үшін міндетті нәрсе емес. Өтпелі кезеңдегі тап күресінің шиеленісуі құлатылған таптардың қарсыласу дәрежесіне де, сондай-ақ партияның дұрыс, ғылми негізделген саясатына да байланысты. Солшыл сектанттардың коммунизмге дейін таптық қақтығыстар бола береді деуі негізсіз. Дегенмен сыртқы капит. дүниемен күрес сақталады. Қазіргі екі системаның арасында идеол. күрес шиеленіскен жағдайда империализмнің тіміскі әрекеттерін батыл әшкерелеудің, барлық еңбекшілерді коммунистік рухта тәрбиелеудің, идеол. жұмысты күшейтудің үлкен маңызы бар.

Әдеб.: Маркс К., Жалдама еңбек және капитал, Франциядa 1848 жылдан 1850 жылға дейінгі тап күресі; сонікі, Франциядағы азамат соғысы; сонікі, Гота программасына сын; Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 1—2-т., А., 1956; Ленин В. И., Не істеу керек?, Шығ., 5-т.; сонікі, Социал-демократияның демократиялық революциядағы екі тактикасы, Шығ., 9-т.; сонікі, Тап күресінің либералдық және марксистік ұғымы туралы, Шығ., 19-т; КПСС Программасы, А., 1961; Коммунистік және жұмысшы партиялары өкілдерінің Москвада (1957 және 1960 ж.) және Бухаресте (1960) болған кеңестерінің документтері, А., 1961; Коммунистік және жұмысшы партияларының халықаралық кеңесінің документтері, М.—А., 1969; КПСС XXV съезінің материалдары, А., 1976; Суслов М. А., Карл Маркс—жұмысшы табының кемеңгер ұстазы және көсемі, А., 1968.

ТАПТАР — «Таптар деп адамдардың үлкен топтарын, қоғамдық өндірістің тарихи белгілі бір системасында олардың алатын орнына қарай, өндіріс құрал-жабдықтарына олардың (көбінесе заңмен бекітілін, қалыптасқан) қатынасына қарай, еңбекті қоғамдық жолмен ұйымдастырудағы олардың роліне қарай, ал олай болса, қоғамдық байлықтан олардың алып отырған үлесінің мөлшеріне және ол үлесті алу әдісіне қарай айырылатын топтарын айтады. Таптар дегеніміз—адамдардың мынадай топтары: қоғамдық шаруашылықтың белгілі бір укладында олардың алатын орындарында айырмашылық болудың арқасында олардың бір тобы екіншісінің еңбегін өзіне иемденуі мүмкін» (Ленин В. И., Шығ., 29-т., 417-б.). Бұл анықтама антагонистік қоғам Т-ына берілген. Ол Т-дың арасында таптық күрес болмай қоймайды. Қоғамның Т-ға бөлінуі мәңгілік емес, ол қоғамның тарихи дамуының барысында бір кезде қандай қажеттіліктен пайда болса, тағы бір сондай қажеттілікпен жойылады. Т-дың шығуы жөнінде толып жатқан идеалистік жалған теориялар бар (ұйымдастыру теориясы, зорлық теориясы т. б.). Шындығында қоғамның антагонистік Т-ға бөлінуіне тікелей себеп болған нәрсе өндіріс құралдарын жеке меншіктенудің шығуы болды. Т. мәнін ашуға лениндік анықтама тұрғысынан қараудың үлкен маңызы бар. Адамдардың өндіріс құрал-жабдықтарына қатынасы Т-дың ең басты, анықтаушы белгісі болып табылады. Барлық антагонистік қоғамдық экономик. формацияларда бір таптар өндіріс құрал-жабдықтарына иелік етеді, соның нәтижесінде олар қанаушыларға, ал екінші бір таптар өндіріс құрал-жабдықтарынан айрылғандықтан қаналушы тапқа айналады. Т-дың қоғамдық табыстан үлес мөлшері мен оны алу әдісі ең алдымен олардың өндіріс құрал-жабдықтарына қатынастарына қарай анықталады. Устем Т-дың өндіріс құрал-жабдықтарына иелік етуі қаналушы Т-дың қосымша еңбегін иелену мүмкіндік береді. Олай болса қоғамның Т-ға бөлінуі және қанаудың негізі болу әдісінде емес, өндіріс құралдарын меншіктену формасында. Реформистер бұған керісінше Т. арасындағы айырманы қоғамдық табыстан үлес алу әдісінен, немесе өндірісті ұйымдастырудағы функциялардың айырмасынан іздеу керек дейді. Бұл сияқты теорияларға қарағанда Т. күресі бүкіл қоғамдық құрылысты өзгерту үшін емес, болу әдісін өзгерту үшін, қоғамдық табыстан көп үлес алу үшін, яғни жеке реформалар үшін жүргізілетін күреске ғана тірелетін сияқты. Мұны кезінде В. И. Ленин әшкерелеген болатын. «Қоғамның әр түрлі таптарының негізгі өзгешелік белгілерін табыс көзінен іздеушілік,—деп жазды В. И. Ленин,—болыс қатынастарын бірінші орынға шығарғандық, ал бұлар шынында өндіріс қатынастарының нәтижесі болып табылады. Бұл қатені Маркс әлдеқашан көрсетіп, оны көрмейтін адамдарды тұрпайы социалистер деп атаған болатын. Таптар арасындағы айырмашылықтың негізгі белгісі—сол таптардың қоғамдық өндірістегі орны, демек, олардың өндіріс құрал-жабдықтарына қатынасы» (Шығ., 6-т., 271—72-б.). Қоғамның әлеуметтік құрылымы жөніндегі осы заманғы бурж. теориялардың негізінде реакцияшыл монополиялық буржуазияның мүдделері жатыр. Қазіргі менеджеризм, «халықтық капитализм», әлеуметтік стратификация, әлеуметтік мобильдылық, «әлеуметтік конвергенция», «орта топ» теорияларының мақсаты капитализм тұсында антагонизм жойылып, таптық жақындасу және әлеуметтік интеграция жүзеге асады деген идеяны насихаттау. Әрбір антагонистік формацияда негізгі Т. екеу. Мыс., құл иеленушілік құрылыста — құл иеленушілер мен құлдар, феод. құрылыста—феодалдар мен крепостнойлар, капит. құрылыста — капиталистер мен пролетарлар. Бұл Т. өзара қарым-қатынастары мен күресінде белгілі бір өндіріс тәсілі мен бүкіл қоғамның негізгі қайшылықтары көрінеді. Негізгі Т. мен қатар әдетте негізгі емес немесе өтпелі Т. да болады (қолоншілер, ұсақ егінші шаруалар, саудагерлер т. б.). Өтпелі дәуірдің соңында қанаушы Т. жойылып, өзара дос Т. мен әлеуметтік топтар ғана қалады, сойтіп олардың мүдде ортақтығы пайда болады. Қанаушылықты жоюдың нәтижесінде қала мен деревня арасындағы, дене еңбегі мен ой еңбегі адамдарының арасындағы қарама-қарсылық та жойылады. Дегенмен социализм жағдайында жұмысшы табы мен колхозшы шаруалардың арасында таптық айырмашылықтар әлі де сақталады. Кемелденген социализм кезеңінде қоғамның таптары мен әлеуметтік топтары бірте-бірте жақындасады. Ал таптық айырмашылықтар коммунистік қоғам тұсында жойылады.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, А., 1968; Маркс К., II. Вейдемейерге, 5 март 1852 ж., Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; сонікі, Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; сонікі, Людвиг Фейербах және классикалық немісе философиясының ақыры, бұл да сонда; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; сонікі, Карл Маркс, Шығ., 21-т.; сонікі, Мемлекет пен революция, Шығ., 25-т.; сонікі, Пролетариат диктатурасы заманындағы экономика мен саясат, Шығ., 30-т.; сонікі, Коммунизмдегі «солшылдықтың» балалық ауруы, Шығ., 31-т.; КПСС Программасы, А., 1961.

ТАПТАУ — бірқалыпты (бірте-бірте) соққылау арқылы біртекті емес материалдарды (мыс., грунт, топырақ, бетон қоспаларын т. б.) нығыздау процесі. Т. кезінде материалдың (грунт т. б.) қатты болшектері бір-біріне сыналанып ене отырып, озара жақындай түседі. Мұның нәтижесінде материалдағы кеуек кеңістіктер азайып, олардың мех. қасиеті мен құрылыстық сапасы жақсарады. Т. арқылы өзара байланысқан не байланыспаған материалдар да нығыздалады. Т. процесі қолмен не таптау машиналарының көмегімен жүргізіледі. Т. жол құрылысы жұмыстарында, гидротех. құрылыстарда, аэродром салуда, құйма формаларын дайындауда қолданылады.

Әдеб.: Чистович С. С., Формовочные инструменты и приспособления, Л., 1953; Бородачев И. П., Васильев А. А., Дорожные машины, М., 1953; Плещков Д. И., Дорожно-строительные машины, М., 1957.

ТАПШЫ ЭЛЕМЕНТТЕР — Менделеевтің периодтық жүйесіндегі рет саны кіші болғанмен әлемдегі кларктарының шамалары өте аз хим. элементтер. Т. э-ге литий, бор, бериллий, инертті газдар, кейбір радиоактивтік элементтер (радий, протоактиний) т. б. жатады. Д. И. Менделеев пен А. Е. Ферсманның деректері бойынша периодтық системадағы элементтердің қатар (рет) саны оскен сайын әлемде таралуы азаяды. Т. э-де бұл заңдылық байқалмайды. Таралу мөлшерлері аздығының себептері түрліше болады. Өте жылдам қозғалатын бөлшектермен (нейтрон, протон т. б. бөлшектер) литий, бор, бериллий элементтерінің ядроларын атқылағанда бұлар бұзылып, басқа элементтердің ядроларына ауысады. Инертті газдар тұрақты хим. қосылыстар құрамай, тығыздықтары аз болғандықтан, Жердің өзіне тарту күшінің өрісінен әрдайым космосқа таралып кетеді. Радиоактивтік элементтердің тапшылығы олардың атомдарының үздіксіз өздігінен ыдырауымен байланысты. Геол. уақыт өткен сайын Т. э-дің кларктары кеми түседі.

ТАРАБАЕВА Гүлбаһрам Имамбек қызы (4. 10. 1908 ж. т., Семей қ.)—қазақ совет акушер-гинеколог-профпатологы, қазақ әйелдері арасынан шыққан алғашқы мед. ғыл. докторы (1946), профессор (1975). Орта Азия мемл. ун-тінің мед. ф-тін бітірген (1931). Осы ун-ттің аспиранты (1931—33). Т. 10 жылдай Қазақстанның әр түрлі ірі өндіріс орындарында, Лениногор, Шымкент қорғасын з-дтарында, Қарағанды көмір бассейнінде кәсіптік аурулардан сақтандыру жолында ғылми мед. жұмыстар жүргізді. Т. республикамыздың босану үйлерінде толғақты жеңілдету әдісін, сондай-ақ қорғасынған улағанда қан құю әдісін алғаш қолданды. Т-ның 60-тан астам ғылми еңбегі бар. Оның ішінде «Применение препаратов из цитварной полыни «дермене» для лечения туберкулеза легких» деген еңбегіне авторлық куәлік берілген. Т-ның докторлық диссертациясы негізінде жарық көрген моногр. еңбегі Азия мен Европаның 35 елінің 445 ғылми мекемесіне тараған. Т. совет делегациясы қатарында 1958 ж. Бельгияда болған. Қазір Қаз. ССР ҒА-ның тау-кен ісі ғыл.-зерт. институтында ғылми кеңесші.

Шығ.: Действие свинца на организм и лечебно-профилактические мероприятия, А.-А., 1961; Дермене—средство народной медицины, А.-А., 1961.

ТАРАБИЙ Махмуд (т. ж. белгісіз — 1238)—1238 жылғы Бұхара шаруалары мен қолоншілерінің монғол әкімшілігіне және жергілікті ақсүйектерге қарсы ірі антифеод. көтерілісінің басшысы, Тараб с-ның қолоншісі. Т. қалаға өз жақтастарымен келді, мұнда оларға жергілікті тұрғындар мен маңайдағы селолардың тұрғындары қосылды. Өкімет билігін басып алған Т. өзін халиф деп жариялады. Дін иелерінің, жергілікті ақсүйектер мен чиновниктердің көпшілігі қаладан қуылды, ал бірқатары өлтірілді. Бұхарадан қашқан жергілікті феодалдар мен монғол әскербасылары Т-ге қарсы шықты. Соғыстың барысында монғол әскерлері талқандалды, бірақ ұрыста Т. және оның жақын көмекшісі Шамсиддин Махбуби қаза тапты. Олардың өлімінен кейін монғол басқыншылары халық көтерілісін қаталдықпен басып жаныштады.

ТАРАВА (Tarawa) — *Мұхит аралдарындағы* ағылшындық Гилберт және Эллис аралдарының әкімш. орталығы, порт. Халқы 17,2 мың (1974). Т. арқылы шетке фосфат, копра, інжу шығарылады.

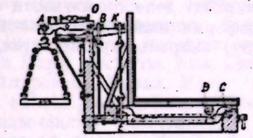
ТАРАЗ, Талас — қазіргі Жамбыл қ-ның орнында болған көне қала. Бұл жайындағы алғашқы тарихи жазба дерек грек елшісі Земархтың хабарламасында айтылады, ал 630 ж. Сюань Цзанның жазбасында Т. (қытайша Далосе) ірі сауда қаласы ретінде сипатталады. Махмуд Қашғаридың лұғатында *Баласағұн* тәрізді Т-дың тұрғындары соғды, *түрік* тілдерінде сойдеген деліпеді. 7—8 ғ-да ол Ұлы жібек жолында орналасқан сауда және қолонер орталығына айналған. Мұнда оңтүстік күміс кендері мен терістіктегі *қимақтарға* баратын керуен жолдар тоғысатын. 10—12 ғ-да Т. одан әрі дамыды. Бұл кезгі қала жайлы 10 ғ-дағы араб географы әл-Макдиси «Тараз — ірі бекіністі қала, бақтары көп, халқы тығыз, қала сыртына терең ор қазылған, төрт қақпасы және төңірегінде елді мекендер бар. Қаланың орталық бөлігіне кірер қақпа алдынан үлкен озен ағады, өзеннің арғы бетінде де тұрғын үйлер, өзеннен отер өткелдері бар. Мешіт базарлар арасына салынған» дейді. Монғол шапқыншылығының және феод. ішкі тартыстардың салдарынан 13 ғ-да Т. құлдырай бастады. 15—17 ғ-да үлкен қала орнында шағын ғана елді мекен қалды. Т. қазіргі Жамбыл қ-ның орнына орналасқандығын алғаш В. В. Бартольд дәлелдеген. Кейінгі археол. зерттеулер (М. Е. Массон, А. Н. Бернштам, Е. И. Агеева, Г. И. Пацевич, Т. Н. Сенигова) қаланың көлемін, ішкі құрылыс орындарын және мәдени қабаттарының қалыңдығын анықтады. Соның нәтижесінде Т-дағы өмір б. з. 1 ғ-ларында басталғандығы анықталды. 10—12 ғ-ларда Т-да сәулет өнерінің бірнеше тамаша туындылары тұрғызылады. Бұлардың ішіндегі ең ірілері Қарахан мазары және қалаға жақын орналасқан Айша бибі күмбезі, Бабаша—Хатун мавзолейі. Қала ішінде сұқбырлары жүргізіліп, моншалар салынған. Тараз моншасы — Орта Азия мен Қазақстандағы ең алғашқы моншалардың бірі. 11—12 ғ-ларда қалада теңгелер де шығарылды. Қазбалардан табылған дүниелер әр алуан. Олар: қыш ыдыстар, күміс т. б. металл бұйымдар. Көптеген бұйымдардың беттері аса мәнерлі әшекейленген. Т-дан табылған бұйымдар Жамбылдың обл. өлке тану музейі мен Алматыдағы археол. музейіне қойылған.



Г. И. Тарабаева.

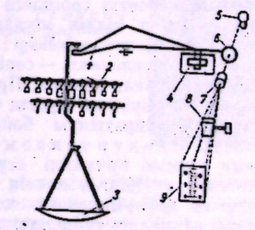
Әдеб.: Бернштам А. Н., Памятники старины Таласской долины, А.-А., 1941; Сенигова Т. Н., Средневековый Тараз, А.-А., 1972.

ТАРАЗЫ — дене массасын өзіне әсер ететін ауырлық күші бойынша анықтайтын прибор. Ол — ең байырғы приборлардың бірі. Ежелгі Вавилон (б. з. б. 2,5 мыңыншы жыл) мен Мысырда (б. з. б. 2 мыңыншы жыл) айырбас саудада екі жағында ілінген табақшалары бар тең иінді күйенте түріндегі Т-лар кеңінен пайдаланылған. Б. з. б. 4 ғ-да Аристотель жылжымалы кір тасы (гирь) бар, тең иінді емес Т-лардың теориясын негіздеді. 12 ғ-да



1-сурет. Квинтенциялық өндық таразысы: *АОК* — бірінші текті рычаг; *ЕDС* — екінші текті рычаг; кір тасы өзінен 10 есе артық жүкті төмендегі шарттар орындалған жағдайда ғана теңгереді: *ОА:ОВ*=10:1; *СЕ:СD=ОК:ОВ.*

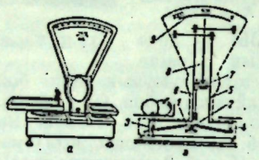
араб оқымыстысы әл-Хазини әр түрлі заттың тығыздығын (мыс., қорытпа, қымбат бағалы тас т. б. құрамын) анықтай алатын Т-ның түрін сипаттап жазды. 1586 ж. Г. Галилей дененің тығыздығын анықтайтын гидростатикалық Т-ны жобалады. Ал Т. жөніндегі теориялы Л. *Эйлер* дамытты (1747). 19 ғ-дың басында өндық (1818, Квинтенц) және жүздік (1831, В. Фер-



2-сурет. Бір иінді аналитикалық таразының схемасы: *1*—күйенте; *2*—кір тастары; *3*— салмақ түсетін табақша; *4*—қарсы салмақ яки тыныштандырғыш; *5* — жарық көзі; *6*—проекциялық шкала; *7*—объектив; *8* — иілдік коррекциялау құрылғысы; *9* — экран.

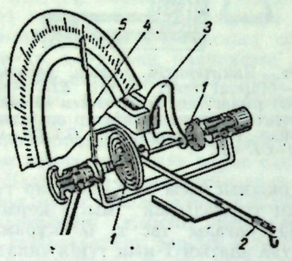
бенкс) Т-лар жасалды. 20 ғ-дың басында түрлі мақсатқа арналған әр алуан конструкциялы әрі дәл Т-лар пайда болды. Қолданылуына қарай Т. үлгі Т. (кір тасын тексеретін), лабораториялық Т. *(аналитикалық таразы)* және жалпы мақсаттық Т. болып, ал жұмыс істеу принципі бойынша ры-

чагты, серіппелі, пірілмелі, электр тензометрлі, гидростатикалық және гидравликалық түрлерге ажыратылады. Рычагты Т-ның жұмыс істеу принципі рычагтардың тепе-теңдік заңына негізделген. Үлгі Т. мен сауда Т-сы және метрологиялық, аналитикалық, техникалық, медициналық т. б. Т. рычагты Т. принципі бойынша жұмыс істейді. Серіппелі Т-ның сезгіш элементі — серіппелі қыл сым не спираль серіппе. Прибордың көрсетуі түсірілген жүктің әсерінен сымның ширатылуы бойынша анықталады. Электртензометрлі Т-ның жұмыс принципі серпімді элементтердің түсірілген жүктің әсерінен болатын деформациясын электрлік кедергі өзгерісіне түрлендіруге негізделеді. Гидростатикалық Т. негізінен қатты әрі сұйық денелердің тығыздығын анықтауға арналады. Жұмыс әрекеті *Архимед заңына* негізделген. Гидравликалық Т. гидравликалық преске ұқсас. Оның көрсетуі масса бірлігімен межеленген манометр арқылы анықталады.



3-сурет. Үстелдік сауда таразысы: (*а*—жалпы көрінісі; *ә*—схемасы): *1*—тең иінді негізгі рычаг; *2*—тиянақ призма; *3*, *4*—салмақ түсетін призмалар; *5*, *6* — табақшалар бекітілетін тиянақ; *7*—квадрант; *8*—көрсеткіш тіл (стрелка); *9*—шкала.

гіш элементі дене салмағының әсерінен деформацияланатын жазық (не цилиндр) спираль серіппе түрінде бо-



4-сурет. Пірілмелі таразы; *1*—спираль серіппе; *2*—жүк қойылатын рычаг; *3*—магниттік тыныштандырғыш; *4* — көрсеткіш тіл; *5* — шкала.

Әдеб.: Рудо Н. М., Весы. Теория, устройство, регулировка и поверка, М.—Л., 1957; Карпин Е. Б., Расчёт и конструирование весоизмерительных механизмов и дозаторов, М., 1963; Гаузнер С. И., Михайловский С. С., Орлов В. И., Регистрирующие устройства в автоматических процессах взвешивания, М., 1966.

ТАРАЗЫ, Үшарқар, Орион (лат. Orion) — экваторлық шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдыздары 0,1 (Ригель), 0,3—1,2 (Бетельгейзе); 1,6 (Беллатрикс) және 1,7; 1,8; 2,0; 2,2 визуаль *жұлдыздық шамада* жалтыран көрінеді. Т-да қарусыз көзбен көрінетін Орионның Үлкен тұмандығы орналасқан. Т. жаздың аяғында туып, қыс бойы аспан сферасында көрініп тұрады. Май айының кезінде Үркермен бірге горизонт астына кетіп, үш айдай түнгі аспаннан көрінбейді. Аспан экваторы Т-ның ортаңғы жұлдызының дәл қасынан өтеді. Қазақ халқының арасында Т-ға байланысты жыл мезгілінің өзгерісін көрсететін «Таразы туса тау суыр, Сүмбіле туса су суыр» деген мақал бар. Т-ны бақылауға қолайлы уақыт — нояб.-янв. айлары. Ол СССР-дің барлық территориясынан көрінеді.

ТАРАҚБОЗ, арпаған (Bromus tectorum) — арпабас туысына жататын бір жылдық өсімдік. Сабағы тік не көтеріңкі, биікт. 10—45(50) *см*, жапырақтары жіңішке, ені 2—5 *мм*, ұзын, түкті не түксіз, сыпыртқы гүлі 6—15 *см*, қалың, салбыраңқы, масағы түкті, қылқанды, қылқаның қоса алғанда ұз. 2,5—3 *см*. Апрельден июньге дейін гүлдейді. Бат. Европа, Жерорта теңізі маңы, Балқанда, Кіші Азия, Түркияда, Иран, Солт. Америкада, СССР-дің Европ. бөлігінде, Кавказда, Орта Азияда шөлді аймақтарда, құмда өседі, елді мекендерде арам шөп ретінде де кездеседі. Т.—Қазақстанның барлық жерінде кездесетін ерте көктемдегі мал жайылымдық шөп. Жауын-шашын мол жылдары пішенге шабуға болады. СССР-дің Европ. бөлігінің оңтүстігінде, Кавказ және Орта Азияда арам шөп өскен жерлерде, егістікте, кейде Т-ға ұқсас тұқымсыз арпабас (B. sterilis) кездеседі.

ТАРАҚТАП ТҰТУ МАШИНАСЫ — *жіп иіруге* дайындау үшін талшықты материалдарды (жүн, мақта т. б.) тұтуге арналған машина. Оның негізгі жұмыстық тетігі — тарақ. Тұтілетін материал Т. т. м-нда әр түрлі қоспалардан (шөп-шалам т. б.) тазартылып, оның қысқа талшықтары бөлек ажыратылып алынады да, ұзын талшықтары ұзынынан тегістеліп шығады. Т. т. м. периодты (коп тараған түрі) және үздіксіз әрекетті болып ажыратылады. Периодты Т. т. м-нда қысқышта қысылған талшық будасы (шоғы) айналып тұратын дөңгелек тарақтың бірнеше қатар инелерінен (инелері жиі орналасқан қатарда 1 *см*-ге 30 инеге дейін келеді) таралып шығады. Дөңгелек тарақта ажыратылған әр түрлі қоспалар мен қысқа талшықтар айналып тұратын щетка арқылы сыпырылып алынады. Таралған талшық будасының бір жақ ұшы ажыратқыш цилиндрге, ал оның екінші жақ ұшы жоғарыдан түсірілетін бір қатар не екі қатар инелері бар түзу тарақка іліпеді. Сойтіп әрбір талшықтар будасы екі жағынан да таралып шығады. Ал үздіксіз әрекетті Т. т. м. негізінен ұзын қылшықты жүнді тұту үшін пайдаланылады.

ТАРАҚТЫ — Орта жүз құрамындағы тайпа. Т. ежелгі одақтар мен мемлекеттердің құрамына енуі жайында жазба әдебиетте деректер кездеспейді. Оның шығу тегі жөнінде қазақ шежіресінде бір ізділік жоқ. Шежіре деректері бойынша, Ақжолдан: *Қыпшақ, Арғын, Найман, Қоңырат, Керей, Т., Уақ* Т-дан: Анай, Тоқтауыл, Қыдыр, Жөші (Жасшы), Әлі, Сары, Әйтей, Қосанақ, Алакөз, Шәуке, Әлеуке, Көгедей болып он екі арыс ел тарайды. Т. революцияға дейін Орт. Қазақстанның Ақтау, Қызылтау, Ортау мекендерін, Жоғ. Сарысу, Көктің көлі, Есіл, Нұра өзендерінің бойын мекендеген. 1897 ж. санақ бойынша Т. 4000 түтін, ал 1829 ж. Қарқаралы округында 9 ауыл, 590 түтін болған. Жоңғар шапқыншылығына қарсы күресте Т-ның батырлары Наймантай, Байқозы есімі (қ. *Байғозы батыр*) аңызға айналған. Бетпақдаланың Арқа жақ шетінде, Шажағай өңірінде бойында Т. Алтыбай батырға ескерткіш күмбез соғылған. Ұраны — Жауғашар, Байқозы, таңбасы — Ш (тарақ).

Әдеб.: Аристов Н. А., Заметки об этническом составе тюркских племен и народностей и сведения об их численности, СПБ, 1897; Коншин Н. Я., Заметки о происхождении родов Средней Киргизской Орды, в. 4, Семипалатинск, 1900; Востров В. В., Муканов М. С., Родоплеменной состав и расселение казахов, А.-А., 1968.

ТАРАМЫС — еттің сүйекке бекітіп және оны қозғалысқа келтіретін дәнекер тканьді бөлігі. Т. жуан коллаген талшықтарынан тұрады, аз созылады, мықты, бір ұшы ет талшықтарымен, екінші ұшы сүйек қабығымен бірігеді. Т-тың пішіні әр түрлі. Талшығы ұзын еттерде жұмыр пішінді, жалпақ еттерде тақтатүйік тәрізді. Кейбір Т-тың (саусақ бүгетін) қозғалысты жеңілдететін, сұйық болетін синовиальды қабығы болады. Т. қызметі түрлі ауру, жарақат салдарынан бұзылады. Т. ауруларын дәрі-дәрмекпен емдейді, қажет жағдайда операция жасалады.

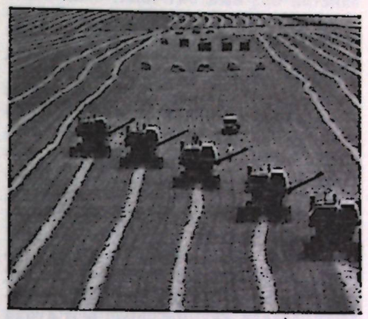
ТАРАН Лаврентий Игнатьевич (1892, Қостанай у., Фёдоров болысы, Назаровка пос.,—1919 ж. май, Торғай)—Қостанайда Совет өкіметін орнатуға белсене қатысқан большевик. Шаруа семьясында туған. Октябрь соц. революциясының алғашқы күндерінен-ақ большевиктер жағында болды. 1917 ж. Омбы қалалық гарнизоны комитетінің секретары, 1919 ж. январьда Қостанайда өткен шаруалар мен қазақтар съезінің делегаты. Съезде әсерлерге, меньшевиктерге және алашордашыларға қарсы күресті басқарып, делегаттарды большевиктер жағына шығаруда үлкен жұмыс атқарды. 1918 ж. Қостанайды ақ чехтар басып алғанда, Т. Қостанай түрмесіне қамалды. Түрмеден 1919 ж. 15 апрельде Қостанай ак гвардияшылардан азат етілген күні босатылды. Сол күні Соғыс рев. советінің құрамына сайланды. Осы советтің шешімі бойынша Т. басқарған партизан отряды Түркістан майданына қосылмақ болып, Торғайға аттанған. Отрядты алашордашылар алдап қолға түсіріп, Т-ды азаптап өлтірген. Т. 1—2-сайланған шаруа, қырғыз және солдат депутаттары Советінің Қостанай уездік аткомының председателі болды. Қостанай обл-ндағы бір ауданға, көшеге, мектепке Т. есімі берілген.

ТАРАН (Polygonum) — өзі аттас тұқымдасқа жататын бір жылдық және көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Кейде шала бұта, бұта түрінде де өседі. Сабағы тік, кейде шырмалған. Аталығы 4—8, аналығы 2—3. Жемісі үш қырлы не жасымық тәрізді. 300-ге жуық түрі бар, көбінесе қоңыржай және тропик аймақта тараған. СССР-де 120-дан астам, оның ішінде Қазақстанда 49 түрі өседі. Биол. тұрғыдан суда да, құрлықта да өсетін және тірі туатын түрлерінің маңызы бар. Көптеген түрінің шаруашылықта, медицинада, ал Орта Азия мен Қазақстанда өсетін түрлері (P. alpinum, P. coriarium) пілік зат ретінде пайдаланылады. Т-ның арасында арам шөп түрлері де, мал азығына пайдалануға болатын, ара бал жинайтын, бояу алынатын түрлері де бар.

ТАРАН — Қостанай обл-ндағы Таран ауд-ның орталығы, село. Қостанай қ-ның оңт.-батысында 95 *км*, Әйет ө-нің оң жағасында орналасқан. Ең жақын т. ж. ст-сы—Тобыл (18 *км*). Іргесі 1902 ж. қаланған. Алғашқы аты Викторовка, 1968 жылдан Таран. Халқы 4,1 мың (1976). Рассвет с-зының орталығы. Май з-ды, лимонад цехы, тұрмыстық комбинат, құм карьері, механикаландырылған орман шаруашылығы, баспахана, машина-трактор жөндейтін шеберхана, мұнай базасы т. б. кәсіпорындар, орта мектеп, спорт, музыка мектептері, 3 балалар бақшасы, мәдениет үйі, кинотеатр, ауд. ауруханасы, аптек бар.

ТАРАН АУДАНЫ—Қостанай обл-ның бат. бөлігіндегі әкімш. бөлік. Жері 7,7 мың *км*². Халқы 52,8 мың (1976). Ауданда 15 ауылдық, селолық, 1 поселкелік Совет бар. Орталығы — Таран с. Жері негізінен жазық. Абс. биікт. 220—250 *м*. Пайдалы қазындылардан темір рудасы және құрылыстық әк тас, тас, құм кездеседі. Климаты тым континенттік. Январьдың орташа темп-расы —17—18° С, июльде 20—21° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 250—300 *мм*. Басты өзендері — Тобыл және оның саласы Әйет. Қаратомар бөгені, 100-ден аса көл (ірілері Жаман, Аққол, Тәттібай, Қызкелді, Кепдірлі, Қоржынкөл) бар. Қара, қара қызыл, қоңыр топырақ тараған. Боз, селеу т. б. өседі. Қасқыр, түлкі, елік, қоян; құстан бөдене,дала бүркіті, күйкентай, тырна, қаз, үйрек, тауқұдірет т. б. мекендейді.

Ауданда қазақтар, орыстар, украиндар, немістер, белорустар аралас тұрады. Орташа тығыз. 1 *км*²-ге 7 адамнан. Тау-кен комбинаты (Лисаковскіде), темір-бетон конструкциялар, механикалық жөндеу з-дтары, жөндеу шеберханалары, ауд. тұрмыстық комбинат, Қостанай ет комбинатының бөлімшесі, шарап пен сусынды ыдысқа құятын цех, май з-ды, баспахана т. б. бар. А. ш. жері 683,0 мың *га* (1974), оның ішінде егістігі 410,3 мың, шабындығы 7,7 мың, жайылымы 265,0 мың *га*. Егісі 417,5 мың *га* (1975). Негізінен дәнді дақылдар егіледі. 1975 жылдың басында 79,9 мың мүйізді ірі қара, 75,8 мың қой, 39,4 мың шошқа, 3,5 мың жылқы және 356,5 мың құс болды. Аудан елді мекендері темір және тас жолдар арқылы байланысады.



Таран ауданындағы егін жинау.

Жалпы білім беретін 57 мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. уч-ще, 47 клуб, 84 кітапхана, 67 кино қондырғы, 7 аурухана, емхана, 6 аптек бар (1976). 1938 жылдан ауд. «Маяк» газеті шығады.

Әдеб.: Базарбаев К., Кустанайская область, А.-А., 1959.

ТАРАНТАС — адам тасуға арналған жеңіл арба. Т-тың қорапты арба және жадағай арба деп аталатын екі түрі бар. Бұлардың екеуі де төрт дөңгелекті, екі тертелі болады. Қорапты арбаның үстіне шиден немесе киіз төсейді. Т-қа көбіне бір ат жегіледі, ал ұзақ жолға шыққанда атты қос-қостап жегеді.

ТАРАНШЫ (сөзбе-сөз — диханшы) — Іле бойындағы ұйғырлардың коне атауы. Орыстың жазба деректерінде, лұғаттарда Жетісу ұйғырлары осылай аталып кеткен. Бұлар Шығ. Түркістаннан Маньчжур қысымымен 1754—63 ж. Жетісуға қоныс аударды. 1871 ж. Іле округында 98 211 адам тұрған. Қ. *Ұйғыр*.

Әдеб.: Народы Восточной Азии, М.—Л., 1965; Народы Средней Азии и Казахстана, т. 2, М., 1963.

ТАРАНШЫ, Тараңша — Целиноград обл-ның Қорғалжын ауд-ндағы өзен. Ұз. 55 *км*, су жин. алқабы 973 *км*². Желдіадыр тауының сілемі Қарабұжырдың шығ. беткейінен басталып, Жақсы Көгеңе құяды. Аңғары айқын байқалмайды. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Көктемде тұрақты ағыны болады. Жылдық орташа су шығыны сағасында 0,21 *м*³/*сек*. Суы минералды. Жайылмасы — шабындық.



Л. И. Таран.



А. К. Тарасова.

ТАРАСОВА Алла Константиновна (6. 2. 1898, Киев,—5. 4. 1973, Москва)—орыс совет актрисасы, СССР халық артисі (1937), Соц. Еңбек Ері (1973). 1954 жылдан КПСС мүшесі. Драма өнері мектебінде оқыған. К. С. Станиславский мен Вл. И. Немирович-Данченконың шәкірті. 1916 жылдан өмірінің соңына дейін *МХАТ* труппасында қызмет етті. Ол өзінің шынайы әмоциялық және психол. бояуы мол өнерімен орыстың актерлік өнер дәстүрін ілгері дамытты. Аня, Соня, Елена Андреевна, Ирина, Маша (Чеховтың «Шінелі бақ», «Ваня ағай» және «Апалы-сіңлілі үшеуінде»), Негина, Тугина (А. Островскийдің «Таланттар мен табынушылар» және «Соңғы құрбандығында»), Анна Каренина (Л. Толстойдың осы аттас романы бойынша), Настя, Татьяна, Варвара (Горькийдің «Шығырау түбінде», «Дұшпандар» мен «Сая бақшыларын-



А. К. Тарасова
Анна Каренина
ролінде.

да») рольдері актриса творчествосының шыңына айналды. Киноға түсіп, Катерина («Найзағайда», 1934), Екатерина («Петр I-де», 1937—39) т. б. рольді орындады. Пед. қызметпен шұғылданды. Гастрольдік сапармен 1965 ж. Алматыда өнер көрсетті. 3—5-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1941, 1946 ж. екі рет, 1947, 1949). 2 рет Ленин ордені, Октябрь Революциясы орденімен және басқа 2 орденмен наградталған.

Әдеб.: Залесский В., А. К. Тарасова, М., 1949; Калитин Н., А. К. Тарасова, М., 1951; Марков П., А. К. Тарасова в роли Тугиной, в его кн.: Правда театра, М., 1965, с. 490—97.

ТАРАТҚЫШ ҚҰРЫЛҒЫ — электр энергиясын (электр ст-сының генераторынан, трансформатордан, қосалқы ст-ның түрлендіргішінен т. б.) қабылдап әрі оны жеке тұтынушыға тарататын құрылғы. Оның құрамына *айырғы, ажыратқы*, ток және кернеу трансформаторы, өлшеуіш прибор, құрамалы қызбайтын өткізгіш, *разрядтауыш*, электрлік реактор кіреді. Т. қ-ны не электр жүйесінің учаскелерін энергия беруді тоқтатпай-ақ жөндеу үшін құрамалы қызбайтын өткізгіштер жүйесін топ-топқа бөліп қояды. Жасалуына қарай Т. қ-ның жабық және ашық түрлері бар. Жабық Т. қ-ның барлық аппаратурасы мен сымдары үй ішіне орнатылып, кернеуі 10 *кв* болатын жерлерде қолданылады. Атмосфера өте ластанған жағдайда және изолятор бетіне шаң-тозаң, хим. зат, теңіз тұзы т. б. қабаттары түзілуі кезінде Т. қ. 220 *кв* кернеуге дейін жабық етіп жасалады. Барлық жабдықтары ашық түрде монтаждалған Т. қ. кернеуі 35 *кв*-тан жоғары болатын жерлерде қолданылады. 20 ғ-дың 60 жылдарынан бастап ықшамды етіп жасалған герметикалы Т. қ. (66 *кв*-қа арналған) кеңінен пайдаланылып келеді.

Әдеб.: Чунихин А. А., Электрические аппараты, М., 1967; Лисовский Г. С., Хейфиц М. Э., Главные схемы и электротехнические оборудования подстанции 35—500 *кв*, М., 1970.

ТАРАУЫҚ (араб. تراويخ тарауық-дем алу, тынығу) — ораза айындағы кешкі құптан намазынан кейін аяттың дауыстап оқылатын түрі. Т.— ислам қағидаларына бой ұсындырып, оны бұлжытпай орындауға көндіру тәсілдерінің бірі. Т-та алла тағаланы, пайғамбарды дәріптеп, бүкіл әлемді жаратқан бір алла деп мұсылмандардың соған сиынуын уағыздайды.

ТАРБАҒАТАЙ — Зайсан және Балқаш-Алакөл қазан шұңқырлары аралығындағы су айырық жота. Семей, Шығ. Қазақстан обл-тары жерінде. Абс. биікт. 2991 *м* (Тастау). Жота ендік бағытта батыстан шығысқа қарай 300 *км*-ге созылып жатыр, ені 30—50 *км*; шығысында Сауыр жотасына ұласады. Палеозойдың шөгінді тақта тас, әк тасынан, пермь, тас көмір, девонның құм тасынан, бат. бөлігі силур және кембрий дәуірінің күшті дислокацияланған вулканогендік интрузиялы гранитінен түзілген. Солт. беткейі оңтүстікке қарағанда жатықтау, оңтүстігі тік, шатқалды. Жотадағы палеозойдың әк тастарында карст құбылыстары көп байқалады. Климаты континенттік. Жылдық жауын-шашыны 300—500 *мм*. Өсімдік және жануарлар дүниесі жағынан Алтайға ұқсас. Етегіндегі шөлейтте жусанды бетеге, бұта, тау аралық аңғарда тау шалғыны және көк терек, жабайы алма, тобылғы, арша, солт. беткейінде тал басым өседі. Марал, тау ешкі, арқар, қасқыр, аю, түлкі, борсық, қарсақ, суыр мекендейді. Жоғарғы бөлігіндегі альпі шалғыны — жазғы жайылым.

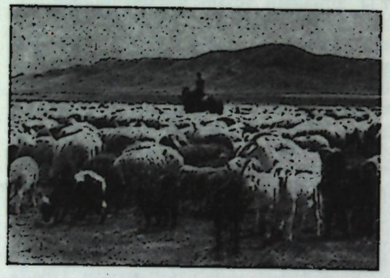
Әдеб.: Казахстан, М., 1969.

ТАРБАҒАТАЙ — Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы село. Аудан орталығы Аякөз қ-ның шығысында 100 *км*. Тарбағатай өңірінде. Халқы 1,8 мың (1976). 1961 ж. құрылған «Тарбағатай» қой с-зының, Үшарал селолық Советінің орталығы. Селода машинатрактор шеберханасы, тұрмыстық комбинаттың бөлімшесі, орта мектеп, клуб, 2 кітапхана, аурухана бар.

ТАРБАҒАТАЙ АУДАНЫ — Шығ. Қазақстан обл-ның оңт.-шығ. бөлігіндегі әкімш. бөлік. Жері 11,2 мың *км*². Халқы 39,5 мың (1976). Құрамында 8 ауылдық, селолық, 1 поселкелік, Совет, 9 совхоз бар. Орталығы — Ақжар с.

Сауыр, Тарбағатай, Маңырақ жоталарының беткейін, етегін ала орналасқан. Жоталар аралығын Шілікті кең аңғар бөліп жатыр. Пайдалы қазындылардан алтын, никель, қоңыр көмір, тақта тас, құрылыстық құм, тас, мәрмәр т. б. кездеседі. Климаты тым континенттік. Январьдың орташа темп-расы —17 —18° С, июльде 21—22° С. Жауын-шашынның жылдық мөлш. 200—500 *мм*. Басты өзені —Қандысу. Зайсан көлі негізінен осы аудан жерінде. Сұр, қызыл қоңыр, тау шалғындық топырақ тараған. Боз, жусан, ши, қамыс т. б. өседі. Қарсақ, қоян, түлкі, қасқыр, тауда суыр, арқар, аю, Зайсан көлі мен өзен жайылмаларында ондатра, жабайы шошқа; құстан қаз, үйрек, тырна, кекілік, құр мекендейді.

Негізгі халқы қазақтар. Орташа тығызд. 1 *км*²-ге 2—3 адамнан. Т. а.— облыстағы мал шаруашылығы жақсы дамыған аудандардың бірі. Зайсан балық комбинаты, 2 тұрмыстық мекеме, жөндеу шеберханалары т. б. бар. А. ш.



«Тарбағатай» совхозының малы.

жері 960,1 мың *га* (1975), оның ішінде егістігі 26,3 мың, шабындығы 42,0 мың, жайылымы 891,5 мың *га*. Орманы 14 *га*. Егісі 25,0 мың *га* (1975), оның 2,0 мыңы дәнді, қалғаны овощ-бақша, мал азық дақылдар. 1975 жылдың басында 14,9 мың мүйізді ірі қара, 370 мың қой мен ешкі, 8,8 мың жылқы, 0,2 мың түйе болды. Автомобиль, су, әуе жолдары арқылы қатынасады.

Жалпы білім беретін 12 бастауыш, 14 сегіз жылдық, 11 орта мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. уч-ще, 24 клуб, 3 мәдениет үйі, 34 кітапхана, 2 кинотеатр, 34 кино қондырғы, ауд. аурухана мен емхана, 2 учаскелік аурухана бар (1976). 1934 жылдан ауд. «Ленин туы» газеті шығады.

Әдеб.: Казахстан, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

ТАРБАҒАТАЙ ҚЫЗЫЛ ТАУ ҚЫРАНДАРЫ — 1918 жылдың жазынан 1920 жылдың мартына дейін Жетісу обл-ның Лепсі у-ндегі Тарбағатай таулы ауданында ақ гвардияшыларға қарсы күрес жүргізген партизан отряды. Отряд Сергиопольден, Үржардан шегінген Қызыл Армия жауынгерлерінен, Солт. Жетісудың көптеген елді мекендерінің совет қызметкерлерінен, жергілікті еңбекші шаруалардың өкілдерінен құралды. 1919 ж. апрельдің орта кезінде Тарбағатай тауының сайсалаларын паналаған жекелеген партизан отрядтары Қойтас мекенінде бас қосып, отряд құру жөнінде шешім қабылдады. Т. қ. т. қ. деген атпен біріккен отряд құрылды. 1919 жылдың орта кезінде олардың қатарында 400-дей, ал 1920 ж. басында бір мыңға жуық жауынгерлер болды. Отрядтың алғашқы командирі Е. С. Алексеев, соғыс советінің председателі Т. Ш. Овод болды. Т. қ. т. қ. соғыс қимылдары әуел бастан-ақ *Черкасск қорғанысының* ерлік қимылдарымен қатар өрбіді. 1920 ж. 26 мартта Благодатное с-нда Қызыл Армия бөлімдеріне қосылған Т. қ. т. қ-ның жастар жағы тұрақты армияның полкі болып қайта құрылды. Бұл полк Азамат соғысы аяқталғаннан кейін Азиядағы контрреволюцияшыл басмашылар қозғалысына қарсы күресті.

Әдеб.: Революция от-жалынында, А., 1959; Елагин А. С., Красные горные орлы Тарбагатая, А.-А., 1967.

ТАРБАҚА (Bombina) — дөңгелек тілділер тұқымдасына жататын құйрықсыз қос мекенділер туысы. Жер жүзінде 4, бұдан СССР-де 3, оның ішінде Қазақстанда 1 түрі ғана (қызыл бауыр Т.) бар. Қызыл бауыр Т-ның (B. bombina) тұрқы 40—45 *мм*, арқасы сұрғылт қоңыр, бауыры сары не қызғылт, қара көк дақты. СССР-дің Европ. бөлігінде солтүстікке қарай 58° ендікке дейін таралған. Қазақстанның батысында ғана кездеседі. Далалық аймақта, жалпақ жапырақты және аралас орманды, сай-саладағы суларды, көлшіктерді, тоспа суларды, батпақты мекендейді. Маса личинкаларын, оның ішінде безгек масасы личинкаларын жеп көп пайда келтіреді. Сары бауыр Т-ның (B. variegata) тұрқы әдетте 35—40 *мм*, Карпатта тау бауырында, тауда 1900 *м* биіктікке дейін таралған Қиыр Шығыс Т-сының (B. orientalis) тұрқы 40—45 *мм*, Қиыр Шығыстың оңтүстігін мекендейді.

ТАРҒАҚ (Chettusia gregaria) — балшықшылар отряды тармағына жататын кішкене құс. Дене тұрқы 32 *см*-дей, салм. 190 *г*-дай, қауырсыны сұрғылт қоңыр, қара, ақ, сары дақты. Т. СССР-де ғана ұялайды, Доннан бастап Обь өне дейін, оның ішінде Қазақстанда құрғақ дала, шөлейт жерлерде таралған, Африка мен Оңт. Азияда қыстайды. Жерге шұңқырлап ұя жасайды, сарғылт дақты 4—5 жұмыртқа салып, 25 күн балапан басады. Жемі — насекомдар, кейде өсімдік дәні. Зиянды насекомдарды жейді.

ТАРҒАҚ ШӨП (Dactylis glomerata) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Сабағының биікт. 100 *см*, жапырағы ұзын, жұмсақ, қалың, сабақтың түп жағынан өседі. СССР-дің орманды, орманды далалы және далалы аймақтарында, таулы жерде таралған. Топырағы құнарлы, құрамында азоты мол жерде жақсы өседі. Т. ш.— жақсы мал азығы. Тыңайтылған шабындықтан екі рет шапқанда әр гектарынан 60—70 *ц* пішен жиналады. Т. ш. пішенін малдың барлық түлігі жейді. 100 *кг* көк балаусасында 22,7 азық өлшемі, 2,1 *кг* қорытылатын протеин бар. Шабылғаннан не мал жайылып кеткеннен кейін тез өседі. Т. ш. басқа шөп тұқымымен араластырып сепкенде 1 *га* жерге 5—8 *кг*, таза тұқымынан 10—20 *кг* себіледі. Тұқым алу үшін өсіргенде жаппай себу әдісімен 1 *га*-ға 14 *кг*, кең қатарлап сепкенде 8 *кг* тұқым себіледі. Әр гектарынан 2 *ц* (кейде 5—6 *ц*) тұқым жиналады. СССР-де Т. ш-тің Дединовская 4, Иыгева 220, Краснодарская 853 және Хуторская сорттары аудандастырылған.

ТАРҒЫН — Шығ. Қазақстан обл-ның Ұлан ауд-ндағы село. Аудан орталығы Никитинка с-нан шығысқа қарай 70 *км*. Іргесі 1933 ж. Қалба қалайы руднигі ретінде қаланған. 1975 ж. августан «Обуховский» с-зының және сельсоветтің орталығы. Халқы 1 мың (1976). Орман шаруашылығы, орта мектеп, клуб, кітапхана, фельдшерлік акушерлік пункт бар.

ТАРДЕНУА МӘДЕНИЕТІ — кейінгі мезолит дәуіріндегі археол. мәдениет. Францияның солтүстігіндегі Фер-ан-Тарденуа маңындағы мекендердің атымен аталған. Оны 1896 ж. А. Мортилье зерттеген. Т. м. Бельгия, Англия, ГФР-мен қатар Орт. Европа мен СССР-дің Европ. бөлігіне де тараған. Т. м-нің тұрақтары алғашқы қауымдық құрылыста жебелі садақпен қаруланған аңшылар мен балықшылардың және терімшілердің қонысы болған. Т. м-нің ең бай мазары Тевьек аралынан табылған. Қазбадан табылған микролиттік заттар негізінен жебе жасауға, сүйек пен ағаштан қару жасауға пайдаланылған. Осы заттар Т. м-нің б. з. б. 7—4 г-ларға жататынын дәлелдейді.

Әдеб.: Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953.

ТАРДУШТАР — орхон-енисей жазбаларында кездесетін және Түрік қағандығының екі бөлігінің бірін білдіретін термин. Қағандықтың саяси құрылымына, тайпалық одақтармен қатар, тайпалардың геогр. белгілеріне қарай екі әскери-әкімш. бірлестік кірді. Олар: Т. (қағандықтың бат. бөлігін мекендеген тайпалар) және тёлистер немесе толистар (қағандықтың шығ. бөлігін мекендеген тайпалар). Түрік әскерлерінің оң және сол қанаттары осы әскери-әкімш. бірлестіктердің жасақтарынан тұрды. Екі бірлестікті де хан тұқымынан қаған тағайындаған әкім-шадтар басқарды. Бұл бірлестіктер ұйғыр мемлекеттерінің құрылымында да сақталды.

ТАРИФ ЖҮЙЕСІ — СССР- де еңбекті ұйымдастырудың маңызды элементі; салалар бойынша, салалар мен кәсіпорындардың өз ішінде, аудандар арасында еңбекті жоспарлау үшін, сондай-ақ жұмысшыларға еңбек ақы төлеуде ынталандыру жүйесін жасау үшін қолданылады.

Т. ж-нің негіздері: жұмысшылар үшін тариф ставкалары, тариф кестелері, тарифтік-квалификациялық анықтамалар; басшылар, инженер-техник қызметкерлер және қызметшілер үшін қызмет айлығы схемалары, қызметшілер қызметтерінің квалификациялық анықтамасы. Т. ж-не жалақыға қосылатын түрлі коэффициенттер де, Солтүстікте жұмыс істегендігі үшін қосылатын үстемелер де енеді. Жұмысшылардың тариф ставкалары мен қызметшілердің қызмет айлығын СССР үкіметі ВЦСПС-пен келісе отырып белгілейді.

Тариф ставкалары жұмысшыларға бір сағатқа не бір күнге ақы төлеу мөлшерін белгілейді. Олар жұмысшылардың мамандануын, еңбек ақы төлеу формаларын есепке ала отырып, дифференциалды түрде белгіленеді. 1-разрядтың тариф ставкасы ең қарапайым жұмыстарға ақы төлеу мөлшері болып саналады, жұмысшының мамандануы өскен сайын, оның разряды да жоғарылап отырады және соған орай оның тариф ставкасы да көбейтіледі.

Кесімді және мерзімді ақы төленетін жұмысшылар үшін әдетте түрлі тарифтік ставкалар белгіленеді. Кесімді ақы төленетін жұмысшылардың ставкалары мерзімді ақы төленетін жұмысшылардың ставкаларынан едәуір жоғары. Кейбір салаларда (көмір, металлургия өнеркәсібі, құрылыс, автотранспорт т. б.) кесімді және мерзімді ақы алатын жұмысшылар үшін бірыңғай тарифтік ставкалар белгіленген.

Тариф кестесі еңбекке ақы төлеу мен жұмыс мамандығы арасындағы өзара сәйкестікті анықтау үшін қолданылады. Ол белгілі бір разрядтар санынан және тиісті разряд аралық коэффициенттерден тұрады. Әрбір разрядтың өз коэффициенті болады. 1973—75 ж. жалақының жаңа тарифтік ставкалары енгізілуіне байланысты көптеген кәсіпорындарда 6 разрядтан тұратын кестелер белгіленді. Бұл кесте бойынша бастапқы және соңғы разрядтардың арақатынасы 1:1,7 не 1:1,6.

Тарифтік-квалификациялық анықтама — жұмысшылардың және тарифтік разряд бойынша атқарылатын жұмыстардың профильдерінің тізімі. Жұмысшыларға разряд беруге және жұмыстарды тарифтендіруге арналған.

Жалақыға қосылатын аудандық коэффициенттер — жұмысшылардың, инженер-техник қызметкерлердің және қызметшілердің еңбек ақысын аудан аралық реттеу құралы. СССР үкіметі кәсіпорынның (не мекеменің) орналасқан орнына қарай белгілеп отырады.

ТАРИХ —1) табиғат және қоғамдағы қандай да болмасын даму процесі. Бұл мағынада дүние таным Т-ы, Жер Т-ы, физика, математика, заң т. б. ғылымдар Т-ы туралы айтуға болады. 2) Адамзат қоғамының өткенін барлық қырынан, жан-жақты зерттейтін ғылым.

Т.— қоғам дамуының процесі. Қоғам Т-ы Жер, табиғат Т-ының бір бөлігі және жалғасы болып табылады. Қоғам Т-ы Жерде адамның пайда болуына байланысты туды, сондықтан ол — адамдардың Т-ы. Коллективке ұйымдасқан адамдар, өз қажеттерін қанағаттандыра отырып, материалдық және рухани байлықты жасайды, табиғатты қайта гүлдентеді, қоғам ішіндегі қайшылықтарды жеңеді. Қоғамның дамуына өндіргіш күштердің, өндірістік қатынастардың және оларға сәйкес қондырма құбылыстардың (мемлекет, заң т. б.) даму дәрежесі, геогр. орта, халықтардың тығыздығы мен өсуі, таптық күрес, халықтардың өзара қатынасы сияқты көптеген факторлар ықпал жасайды. Қоғам тарихы өндірістік қатынастардың алғашқы қауымдық қоғам, құл пеленуші, феодалдық, капит. және коммунистік қоғам түрлерін, соларға сәйкес қоғамдық экономик. формация түрлерін біледі. Т-ты жасаушы—халық бұқарасы. Ол адамзат қоғамының экономик., саяси және рухани дамуында шешуші роль атқарады. Т-тағы халық бұқарасы ролінің үнемі өсіп отырғандығын тарихи тәжірибе дәлелдеді. Ол белсенділік соц. революция, соц. және коммунистік құрылыс кезеңінде арта түседі. Адамзат дамуының тарихи процесі бірқалыпты емес. Мыс., қазіргі уақытта негізгі екі формация—социализм және капитализммен қатар, бірқатар халықтарда (Африка, Азия) феод. уклад сақталған. Қазіргі қоғам өз дамуының жаңа кезеңіне — тапсыз коммунистік қоғамға аяқ басты.

Т.— адамзат қоғамының өткенін зерттейтін ғылым. Т. ғылымы басқа ғылымдар сияқты, оның даму дәрежесіне қарай өзіне көптеген адамзат ұрпақтарының тәжірибесін жинақтады; оның мазмұны кеңейтілді әрі байытылды. Бүкіл дүн. жүз. Т. адамзаттың барлық материалдық және рухани өмірі саласындағы мыңдаған жылдар тәжірибесінің жиынтығы болды. Барлық қоғамдық ғылымдар қоғамдық құбылыстар мен процестерді тану әдісі жөнінен тарихи болып табылады. Адамзат қоғамы дамуының жалпы заңдарының қалыптасуы және осы дамудың қозғаушы күші тарихи мате-

рнализм пәнін құрастырады. Тарихи ғылым үшін қоғамның нақты Т-ын зерттеу басты мәселе болып табылады. Бұл жағдайда Т. өткен мен бүгінгі фактілерге сүйенеді. Қоғам Т-ына маркстік көзқарас фактілерді ұқыптылықпен жинақтауды және зерттеуді талап етеді. Түрлі оқиғалар, құбылыстар және процестер туралы фактілер жинау — Т. ғылымының бір жағы. Бір-бірімен тығыз байланысты жинақталған және зерттелген фактілерді түсіну, теориялық жағынан қорытындылау — Т. ғылымының екінші жағы. 19 ғ-дың ортасына дейін тарихшылар метафиз. бағыт ұстады, сондықтан олардың қорытындылары нақты ғылыми тұрғыда бола алмады. Тек диалектиканың материализммен бірігуі — марксизмнің тууы ғана күрделі де жан-жақты қоғам Т-ын ғылми жолмен тануға мүмкіндік берді. Қоғам Т-ын зерттеу процесінде, басқа ғылымдар сияқты тарихи ғылымдардың жеке бөлімдерінде мамандану жүйелеңді. Оның бірінші тобы — жалпы тарихқа алғашқы қауымдық қоғам Т-ы, ежелгі, орта ғасыр, жаңа және қазіргі заман Т-ы; екінші аралас ғылым тобына — жаратылыс тану Т-ы, техника Т-ы, мемлекет және право Т-ы, экономика Т-ы, әскери өнер Т-ы т. б. жатады.

Тарихи материализм теориясы В. И. Ленин еңбектерінде одан әрі дамытылды. Қазір біздің еліміз кемелденген социализмге аяқ басып отыр. КПСС съездерінде Т. ғылымын онан әрі дамытуға көңіл бөлінді. КПСС 25-съезі Т. ғылымын дамытудың зор перспективасын белгілеп берді.

Әдеб.: Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық танд. шығ., 1-т.; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; соңікі, Марксизмнің үш негізгі және құрамдас үш бөлігі, Шығ., 19-т.; соңікі, Мемлекет туралы, Шығ., 29-т.; Гулыга А. В., О предмете исторической науки, «Вопросы истории», 1964, № 4.

«ТАРИХ АР-РУСУЛ УӘ-Л-МУЛУК» («Әулиелер мен патшалар тарихы») — араб тарихшысы Мұхаммед ибн Жәрир ат-Табаридің (838—923) көп томдық шығармасы. Ат-Табари Каспий теңізі жағалауындағы Амулда туып, Бағдадта қайтыс болған. «Т. ар-р. у.-л-м.» — халифат тарихын баяндайтын негізгі шығарма. Онда арабтардың тарихи мәліметтері (923 жылға дейін) молынан қамтылған. Шығармада Орта Азия мен Оңт. Қазақстан туралы деректер кеңінен баяндалады. Сонымен қатар түрік тайпаларының арабтардың Орта Азияны жаулап алуына және ислам дінінің тарауына қарсы күресі, халық көтерілістері мен соғдылардың Жетісуға қоныс аударуы, Жетісу түріктерінің этнографиясы мен олардың қалалары жайында сөз болады. Тарихшы Орта Азиядағы оқиғаларды баяндау барысында әл-Мадаинидің (753—849) еңбектерін негізге алған. Бұл шығарма голланд ғал. де Гуе бастаған көптеген елдер ғалымдарының қатысуымен (1879—1901) жарық көрді.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 1, М., 1963; Волин С., Сведения арабских источников IX—XVI вв. о долине реки Талас и смежных районах, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии, АН Каз ССР», 1960, т. 8.

«ТАРИХ-И ӘБІЛХАЙРИ» («Әбілхайыр ханның тарихы») — *Масуд бен Осман Кухистанидің* еңбегі. Ол *Әбілхайыр* ханның баласы Сүйінші қожаның құсни хатшысы болған. Шығарма 1540—51 ж. Абд әл-Латиф ханның тапсыруымен парсы тілінде жазылған. Онда Әбілхайыр ханның көшпелі өзбек мемлекетінің негізін қалауы жайы әңгімеленеді. «Т.-и Ә.» жазу барысында автор *Жувейнидің, Жүзжанидің, Шараф ад-Дин Әли Иездидің, Абдураззақ Самарқандидің* тарихи шығармаларын пайдаланды. «Т.-и Ә.» кіріспе мен 12 тараудай және қорытындыдан тұрады. Көптеген ғалымдардың пайымдауынша «Т.-и Ә.»—15 ғ-дағы Шығ. Дешті Қыпшақ өзбектерінің тарихын баяндайтын бірден-бір еңбек. Онда Әбілхайыр ханның таққа отырар алдындағы тарихы, бүлікшіл әмірлердің Әбілхайырдан бұрынғы билеуші Жұмадық ханды талқандауы т. б. жайлар сөз болады. Еңбекте Әбілхайыр ханның Махмұдқожа ханмен, Мұстафа ханмен, бауырлары Ахмед ханмен, Махмуд ханмен соғыстары әңгімеленеді. Бұл әңгімеде қазақ даласының 15 ғ-дың 2-ширегіндегі саяси бытырақылықта болғаны айтылады. Сондайақ Орта Азия мен *Темір әулеті* арасындағы қарым-қатынастарға едәуір орын берілген. «Т.-и Ә.» СССР ҒА қолжазба бөлімінде, Ленинград мемл. университеті кітапханасының Шығыс тану бөлімінде, Өзб. ССР ҒА-нда, Лондонның Британ музейінде сақтаулы. Қ. *Әбілхайыр.*

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969, с. 135—72; Ахмедов Б. А., Государство кочевых узбеков, М., 1965.

«ТАРИХ-И ӘМНИА» (араб. әмин —сенім) — ұйғыр тілінде жазылған тарихи шығарма. Мұның авторы *Молла Мұса Сайрами.* Шығармаға ат қоюға Дадхах Мұхаммед Әминбай ақсақалдың есімі әрі «Әмин» сөзі себеп болған. Сондықтан шығарма атауы: «Әминге арналған тарих» немесе «Тыныштық пен қауіпсіздік тарихы» аталған. Шығарма кіріспеден, екі дастаннан, тұжырымдамадан құралған. Кіріспеде Шығ. Түркістанның тарихын Нұқ пайғамбардан бастап 19 ғ-ға дейін баяндайды. В. В. Бартольд «Т.-и Ә-ға» жазған рецензиясында оның кіріспесі *«Тарих-и Қашғар»* шығармасымен үндес келетінін айтқан. Екі дастан 19 ғ. тарихына арналған. Тұжырымдамасында Қашғар, Жаркент, Хотан, Үш-Тұрпан, Ақсу, Тұрфан, Кучу қ-лары сипатталады. «Т.-и Ә-ны» Н. Н. Пантусов 1905 ж. Қазанда бастырған.

Әдеб.: Таарихи Әмәние, Истории владетелей Кашкарии, Соч. Муллы Мусы бен Мулла Айса Сайрамца, изд. Н. Н. Пантусовым, Казань, 1905; Усманов К., Уйгурские источники и восстания в Синьцзяне 1864 г., «Вопросы истории», 1947, № 4, с. 87—89.

«ТАРИХ-И БАЙХАКИ» («Байхаки тарихы») тарихшысы *Әбу-л-Фазыл Байхакидің* (995—1077) шығармасы. «Т.-и Б-де» сұлтан Масудидің билік құрған тарихы баяндалады. Онда *Газнауи әулеті* және онан бұрынғы газнауи сұлтандары мен Қарахан, Самани, Хорезмшах әулеттері туралы көптеген тарихи деректер бар. «Т.-и Б.» 10—11 ғ-дағы Иран, Ауғанстан, Орта Азия мен Оңт. Қазақстанның тарихын, мәдениетін және тұрмысын зерттеушілер үшін мол мұра болып табылады.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 1, М., 1963; Михалхо-Маклай Н. Д., Описание персидских и таджикских рукописей ИВ АН СССР, в. 3, М., 1975.

«ТАРИХ-И ВАССАФ» — «Вассаф әл-Хазрат» деген лақап есіммен белгілі болған Шихаб ад-Дин Абдаллах бн Фазлаллахтың парсы тілінде жазған тарихи шығармасы. Автор өз еңбегін әуелі «Китаб таджзийат әл-амсар уа тазджийат әл-асар» («Аймақтардың бөлінуі және уақыттың алмасуы туралы кітап») деп атаған. Ол «Т.-и В-ты» 1300 ж. *Жувейни* еңбектерінің жалғасы ретінде қолға алды. 1312 ж. шығарманың 1310—11 ж. қамтитын алғашқы 4 тарауын Ұлжейт сұлтан мен уәзір *Рашид ад-Динге* тарту өткен, 5-тарауын 1328 ж. аяқтаған. Вассаф өз еңбегіне арқау етіп негізінен Жувейнидің еңбектерін алса, «Т.-и В-тың» 5-бөліміне Рашид ад-Диннің «Жылнамалар жинағы» негіз болды. Еңбектің алғашқы кітабын Хаммер-Пургшталь бастырды. Вассафтың барлық шығармалары бірнеше рет литографияланған. Оның еңбектері 1466 жылғы қолжазбамен салыстырылып, Бомбей нұсқасымен 1967 ж. Тегеранда басылды. Кейбір шығармаларының үзінділері түрік және европа тілдерінде жарық көрген.

Әдеб.: Стори Ч., Персидская литература, ч. 2, М., 1972. с. 769; Тизенгаузен В. Г., Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды, т. 2, М.—Л., 1941.

ТАРИХИ ГЕОЛОГИЯ — геол. ғылымдардың Жердің және оның қыртысының тарихын және бұлардың даму заңдылығын зерттейтін тармағы. Мақсаты — Жердің ішкі құрылымында, бет пішінінде өткен өзгерістерді, өмір сүрген организмдер дүниесінің даму кезеңдерін белгілеп, тарихи дамудың негізгі заңдарын анықтау. Т. г. жынысқабаттарының қайсысы ерте, қайсысы кеш жаралғанын тұжырымдап, тарихи кезектілігін анықтайтын стратиграфия ғылымына сүйенеді. Жер қабаттарының салыстырмалы жасы өткен замандарда өмір сүрген жануарлар мен өсімдіктердің қалдығын зерттеу (биостратиграфия) тәсілі арқылы талданатындықтан Т. г. стратиграфия және палеонтологиямен тығыз байланыса келеді. Организм қалдықтары табылмаған жағдайда радиоактивтік ыдырау құбылысын қолданып, тау жыныстарының абсолют (жылмен саналатын) жасын да анықтауға болады. Қазіргі Т. г-ның ғылым ретінде қалыптасуы 19 ғ-дың 2-жартысында геологияға Ч. *Дарвиннің* эволюциялық ілімінің енуінен басталды.

Т. г-ның негізгі міндеті — жер қыртысының бетінде болып өткен физ.-геогр. жағдайлардың (теңіздер мен құрлықтың алмасуы, рельеф, климат жағдайлары, теңіздердің терендігі, онда еріген тұз мөлшері, гидрол. режимі, осыларға сай организм топтарының таралуы т. б.) алмасу көзектігін айқындау. Бұл мәселелерді Т. г. ғылымының палеогеогр. тарауы шешеді және өзі жыныстың ішкі құрылысы мен құрамына әсерін қалдырған физ.-геогр. жайды шешетін фация туралы ілім тарауымен үштасады. Палеогеогр. тұжырымдар үшін өткен физ.-геогр. жағдай мен ішкі тектоник. қозғалыстардың қарама-қарсы күрделі әрекеттерінің туындысы болып табылатын, жыныс қабаттарының табиғи ассоциациясын зерттейтін формация туралы ілімнің қажеті зор. Т. г-дан Жер қойнауында, оның терең қабаттарында болған тектоник. қозғалыстарды, олардың әрекетінен пайда болған Жер құрылымдарын, қатпарлықтарын зерттейтін *геотектоника* саласы бөлінеді. Т. г. Жер тарихындағы магмалық және метаморфтық процестердің алмасу заңдылығын анықтаумен де шұғылданады, өйткені бұлармен көптеген кен байлықтарының таралуы және олардың жер қойнауында шоғырлануы тығыз байланыса келеді. Т. г-ның мақсаты — тарихи-геол. тәсілді қолдана отырып Жер дамуының негізгі заңдылықтарын (геосинклинальдар мен платформалардың пайда болуы, жетілуі, материктердің жаралып қалыптасуы, магмалық процестердің даму жолы) синтездеу, соның арқасында Планетаның жалпы даму жолдарын бағыттауда. Т. г-ның осындай күрделі мағынасын ескере келіп, В. В. Белоусов оған «геология ғылымының өзегі», акад. Н. М. Страхов «фундаменті» деген анықтамалар берді.

Әдеб.: Страхов Н. М., Основы исторической геологии, ч. 1—2, М.—Л., 1948; Леонов Г. П., Историческая геология, М., 1956; Бубнов С. Н., Основные проблемы геологии, М., 1960; Белоусов В. В., Основы геотектоники, М., 1975.

ТАРИХИ ГЕОХИМИЯ — *геохимияның* Жердің геол. тарихында тау жыныстарының хим. құрамы өзгеруін зерттейтін саласы. Бұл ғылымның негізгі идеялары 20 ғ-дың басында А. Е. Ферсманның еңбектерінде баяндалды. Т. г-ның қамтитын негізгі мәселелері: 1) Жер қыртысындағы элементтердің геол. кезеңдер ішіндегі абсолют және салыстырмалы мөлшерлері өзгерулерінің заңдылықтары мен себептерін (космостық, радиоактивтік, биогендік т. б.) анықтау. 2) Жер энергиясы эволюциясының проблемаларын шешу. 3) Геол. кезеңдердегі Жер климаты өзгеруінің геохим. процестерге тигізетін әсерін анықтау. Бұл өзгерістер шөгінді тау жыныстары құрамдарының тұрақсыздығынан байқалады. 4) Биосфераның дамуы мен оның геохим. процестерге тигізетін әсері. 5) Адам тіршілігі мен еңбек әрекеттерінің геохим. процестерге тигізетін әсерін зерттеу. Адамзаттың осындай әрекеттері литосферадағы, гидросферадағы, атмосферадағы миграциялық қасиеттерін өзгертуде.

Әдеб.: Сауков А. А., Геохимия, М., 1972.

«ТАРИХ-И ГУЗИДА» («Таңдамалы тарих») — Иран тарихшысы әрі географы *Хамдаллах Казвинидің* тарихи хроникасы. Автор 1334—35 ж. бастап, 1349—50 ж. аяқтады. Оның баласы Зайн ад-Дин әкесінің шығармасын негізінен Иранның солт.-батысында, 1393 ж. елді Темір жаулап алғанға дейінгі оқиғалармен толықтырды. Еңбек алғы сөз, кіріспе және 6 тараудан құрылған. «Т.-и г.» 14 ғ-дағы ежелгі қолжазбадан 1910 ж. факсимелеге басылса, 1960 ж. Тегеранда 6 қолжазбаның негізінде жарық көрді. Түрік тіліне толық аударылып, ағылшын, француз, орыс тілдеріне жекелеген үзінділері қысқартылып аударылған.

Әдеб.: Тарих-и гузиде талиф-и Хамдаллах..., Казвини..., Тегеран, 1960; Стори Ч., Персидская литература, ч. 1, М., 1972, с. 328.

ТАРИХИ ЖАНР—бейнелеу өнерінің тарихи уақиғалар мен қайраткерлерді, қоғам өміріндегі әлеуметтік мәні бар құбылыстарды суреттеуге арналған негізгі саласының бірі. Т. ж. негізінен өткен тарихқа бағытталғанымен де, кейде өз заманындағы күрделі өзгерістерді қамти алады. Тарихи картина, әсемдік жазба, *қабырға өрнек, рельеф, жұмыр мүсін,* қондырғылы графика Т. ж-дың басты түрлеріне саналады. Т. ж. көбіне тұрмыстық жанр (тарихи-тұрмыстық суреттер), *портрет* (ертеде өткен қайраткерлердің бейнесі, тіптама портреттер мен тарихи композициялар), пейзаж («тарихи пейзаж»), әсіресе *соғыс жанрымен* тығыз байланыста болады. Т. ж. көбінесе тарихи ой-пікір мен саяси-әлеуметтік көзқарастың өрбуімен сабақтас, ал оның даму кезеңдері соц. қоғамға дейінгі әлеуметтік қақтығыстардың, таптық және ұлттық сана-сезімнің артуына, өнерге деген алдыңғы қатарлы қоғамдық идеялардың іске асырылуына тікелей байланысты. Т. ж. қазіргі түрінде 18—19 ғ-да ғана толық қалыптасқанымен, көптеген белгілері ежелгі өнер туындыларынан бой көрсетті. Ежелгі Египет пен Месопотамия өнерінде тарихи оқиғалар символикалық композиция немесе жартылай ашызды шындыққа құрылған көріністер ретінде белгілі болды. Ежелгі Грецияда мифол. тақырыптармен қатар нақты бейнелерді кескіндеу (Александр Македонскийдің Дариймен соғысы, б. з. б. 4—3 ғ.) қолға алынды. Қытайда Хань дәуірінде, Үндістан, Индонезия, Бирма, Камбоджада орта ғасырда, Азербайжан, Иран, Орта Азия миниатюраларында 15—16 ғ-да Т. ж. кең көрініс берді. Т. ж. Европада *Қайта өркендеу дәуірінде* қалыптаса бастады. Италияда Андреа Мантенья, Пьеро делла Франческа, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль, Тициан, Францияда Ж. Фуке, С. Мармион осы жанрда еңбек етті. 17—18 ғ-да суретшілер Дж. Б. Тьеполо (Франция), Н. Пуссен (Франция), Д. Веласкес (Испания), П. П. Рубенс (Фландрия), Рембрандт (Голландия) Т. ж-дың қалыптасын өрбуіне ат салысты. Россияда Т. ж. 18 ғ-дың 1-жартысынан қалыптаса бастады (А. Ф. Зубов, И. Н. Никитин, Б. К. Растрелли). 18 ғ-дың 2-жартысында рев. классицизмнің басшысы Ж. Л. Давид творчествосы — Т. ж-дағы еңбектердің үздік үлгілерінің бірі. 19 ғ-да Т. ж-дың кескіндеме саласына Ф. Гойя (Испания), Т. Жерико, Э. Делакруа (Франция), Й. Манес (Чехия), К. Д. Розенталь (Румыния), Я. Матейко (Польша), М. Мункачи (Венгрия), К. П. Брюллов, А. А. Иванов, Н. Н. Ге, И. Е. Репин, В. И. Суриков, В. В. Верещагин, М. В. Нестеров, М. А. Серов (Россия), мүсін өнеріне М. М. Антокольский (Россия), О. Роден (Франция), графика жанрына А. Н. Бенуа, К. А. Сомов, Е. Е. Лансере (Россия) елеулі үлес қосты. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-да рев. күрес, пролетариат пен шаруалар тақырыбы, фашизмге қарсылық, озық саяси идеялар орыс (С. В. Иванов, В. Е. Маковский), неміс (О. Дикс, Ж. Грос), мексикан (Д. Ривера, Д. А. Сикейрос, Х. К. Ороско), итальян (Р. Гуттузо) суретшілер творчествосынан кең орын алды. Советтік Т. ж-дың жан-жақты гүлденуіне кескіндемешілер Б. М. Кустодиев, К. С. Петров-Водкин, К. Ф. Юон, А. Дейнека, Б. В. Иогансон, И. И. Бродский, А. М. Герасимов, И. Э. Грабарь, мүсіншілер И. Д. Шадр, Н. В. Томский, Е. В. Вучетич, график-суретшілер В. А. Фаворский, Е. А. Кибрик, Кукрыниксгер т. б. ат салысты.

Қазақ бейнелеу өнері тарихында Т. ж-дың негізін қалаушы — Шоқан *Уәлиханов.* Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін қазақ суретшілері (Ә. Қастеев, К. Т. Тележанов, Н. Нұрмұхамедов т. б.), мүсіншілері (Х. Е. Наурызбаев, Т. С. Досмағамбетов), график-суретшілері (Мақым Қисамединов, И. Исабаев) Т. ж. тақырыбына бой ұрды.

Т. ж. патриотизмге, пролетариаттық интернационализмге тәрбиелеу, қоғам тарихындағы таптық қайшылықтарды ашып көрсету, тарихи оптимизм мен коммунистік идеялардың салтанат құруына сендіру ісінде үлкен міндет атқарады.

Әдеб.: Русская историческая живопись до октября 1917 года [Альбом], М., 1962; Черейская М. Г., Советская историческая живопись, М., 1963; Зименко В., Советская историческая живопись, М., 1970; Искусство Казахской ССР. [Альбом. Сост. и авт. вступит. ст. Г. А. Сарыкулова], Л., 1972.

ТАРИХИ ЖЫРЛАР (қазақ фольклорында) — белгілі тарихи оқиғаларға байланысты туған эпикалық жыр. Т. ж-да оқиғаның деректі дәлдігі сақтала бермейді, тарихи оқиғаға қатысты жайттар, фактілер фольклор табиғатына тән көркемдік тәсілмен суреттеледі. Т. ж-дың шығу, пайда болу мерзімдері әр халықтың фольклорында әр

түрлі мөлшерленеді. Қазақ фольклорындағы Т. ж. шығу мерзімдеріне қарай 4 дәуірге бөлінеді. Қазақ фольклорындағы алғашқы Т. ж. Алтын Орда, Ноғайлы, Астрахань, Қырым хандықтарына қарсы феод. соғыстарды (14—17 ғ.) бейнелесе («Едіге», «Нұрадин», «Мұсахан», «Орақ—Мамай», «Қарасай—Қазы», «Телағыс» т. б.), екінші дәуірдегі жырлар Жоңғар, қалмақ шапқыншылығына қарсы жорықтарды (18 ғ.) қамтиды (Қабанбай, Богенбай, Олжабай, Өтеген, Жәнібек т. б. батырлар туралы жырлар). Үшінші дәуірдегі жырларда ұлт-азаттық, бостандық жолындағы бұқаралық күрес (19 ғ.) сипатталады да («Исатай—Махамбет», «Жаңқожа батыр», «Бекет батыр», «Досай батыр» т. б.), төртінші дәуір 20 ғ-дың басындағы рев. рухтағы өлеңдер және 1916 жылғы патша өкіметіне қарсы халық көтерілісі туралы жырлармен шектеледі. Қазақ фольклорындағы Т. ж-ды белгілі ақындар (Үмбетей, Мұрат, Тілеміс, Нысанбай, *Жанкісі* жырау, *Шернияз, Жамбыл, Нұрпейіс, Мұрын* жырау т. б.) шығарған немесе толықтырып, өңдеп қайта жырлаған. Т. ж-ды жинап, жазып алып, ол туралы алғашқы ғылми пікір айтқан — Шоқан Уәлиханов. Одан кейін В. *Радлов*, Г. *Потанин*, Ы. *Алтынсарин*, М. *Көпеев*, Ә. *Диваев* т. б. көп еңбек сіңірді. Совет дәуірінде қазақтың Т. ж-ын зерттеумен С. *Сейфуллин*, М. *Әуезов*, Қ. *Жұмалиев*, Е. *Ысмайылов*, М. *Ғабдуллин*, Б. *Кенжебаев* т. б. айналысты. Т. ж-дың бірсыпырасы хрестоматияларға, жинақтарға енді, жеке кітап болып басылды.

Әдеб.: Қазақ әдебиетінің тарихы, 1-т., 2-кіт., А., 1964, 579—671-б.

«ТАРИХ-И ҚАШҒАР» — авторы белгісіз тарихи шығарманың шартты атауы. «Т.-и Қ.» түріктердің ел аузындағы аңыздарын баяндаудан бастап Шыңғысханның, оның бабаларының тарихын, негізінен *Моғолстандағы Шағатай әулетінің* тарихына тоқталады. Шығарманы жазуда, *Рашид ад-Диннің «Жами ат-тауарих», Мұхаммед Хайдар Дулатидің «Тарих-и Рашиди», Махмуд бн Әмір Уәлидің «Бахр әл-Асрар»* т. б. еңбектерге сүйенген. 1670 жылдан кейінгі оқиғалар жазбасы — автордың қолтума еңбегі әрі алғаш рет жазылған деректер жиынтығы. «Т.-и Қ.» 52 тараудан тұрады. Онда қазақтардың 18 ғ-ға дейінгі тарихынан деректер мол. Түрік чиновнигі Мұхаммад Атиф-бейдің «Кашғар тарих-и уа баис-и Хайрат ахуал-и гарибаси» (Стамбул, 1882) шығармасының парсы тіліндегі аудармасы да «Т.-и Қ.» аталған. «Т.-и Қ.» 1892 ж. парсы тіліне аударылған.

Әдеб.: Бартольд В. В., Соч., т. 8, М., 1973, с. 173; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969, с. 398.

ТАРИХИ ҚОҒАМДАР — маман және әуесқой тарихшылардың ерікті жалпы ұлттық және жергілікті бірлестіктері. Т. қ-дың көпшілігі ең алдымен ұлттық немесе жергілікті жердің тарихын зерттеуді, деректемелерді, еңбектерді даярлап бастыртуды, тарихи білімді насихаттап, таратуды өздерінің міндеттері деп санайды. Кейбір Т. қ. бұдан негұрлым кең шеңбердегі мәселелермен(жалпы тарихты, оның жеке проблемаларын, тарихнаманы, тарих методологиясын т. б. зерттеумен) шұғылданады.

Жалпы ұлттық Т. қ. көптеген жергілікті және мамандандырылған Т. қ-ды біріктіреді. Алғашқы Т. қ. Бат. Европа елдерінде 16—17 ғ-да (әдетте «жежелгімен әуестенуші» қоғам) пайда бола бастады. Олар, әсіресе, 19 ғ-дың 1-жартысында көбейді. Т. қ-дың қызметі 19—20 ғ-ларда кең өріс алды.

Әдеб.: История исторической науки в СССР. Дооктябрьский период, М., 1965 (библ.).

«ТАРИХ-И ҚЫПШАҚ» (немесе «Тарих-и Кипчак-хани», «Тарих-и Кыпчак») — 15—18 ғ-ларда қазақ даласында болған оқиғаларды баяндайтын тарихи шығарма. Оның авторы — *Қыпшақ хан*, әдетте оны Ходжамкули-бек Балхи деп атаған. Еңбек кіріспе мен 9 тараудан (кейбір деректерде 5 тараудан) және қорытындыдан тұрған. Онда бұған дейінгі деректерде қамтылмаған *Қазақ хандығының* ертедегі тарихы баяндалады. «Т.-и Қ.» тек қолжазба күйінде сақталған. Оның жекелеген үзінділері «15—18 ғ-лардағы Қазақ хандығының тарихы туралы материалдар» атты еңбекте жарияланды «Т.-и Қ-дың» В. Г. Тизенгаузен аударған тараулары жарық көрген жоқ. Ол қазір Шығыс зерттеушілерінің архивінде сақтаулы.

Әдеб.: Тагирджанов А., Описание таджикских и персидских рукописей, Л., 1962, с. 72; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969, с. 326.

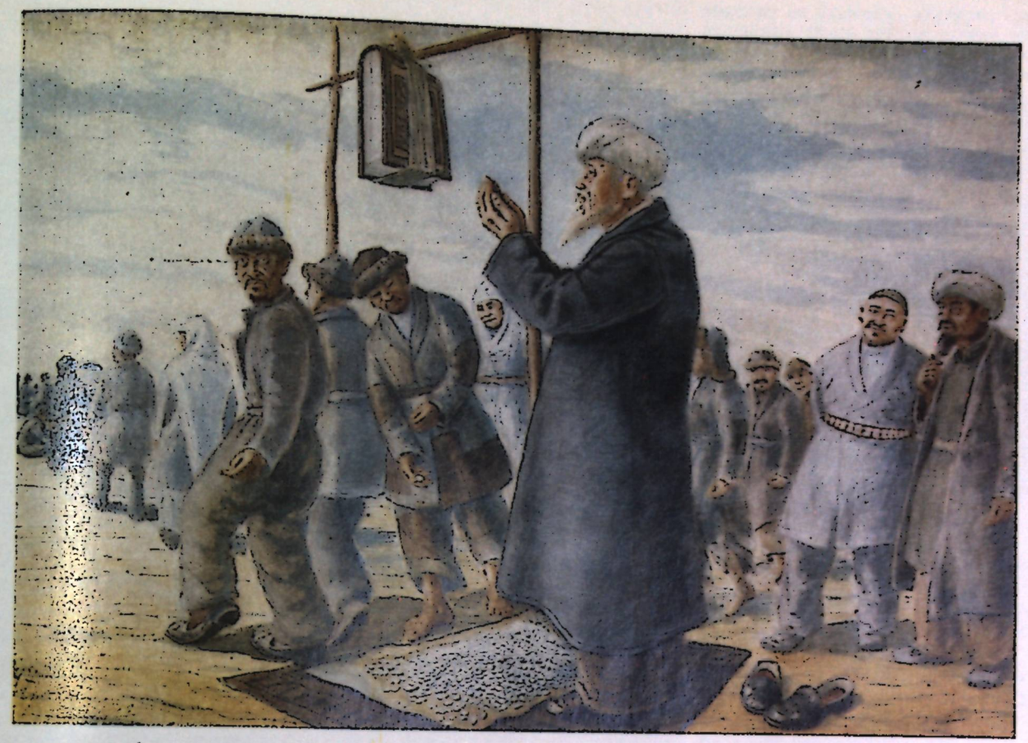
«ТАРИХ-И-ЛЕМАТИЙ АББАСИ» — парсы тарихшысы Ескендір Мунширдің (1560—1634) шығармасы. Онда Иран шаһы *Аббас I* билік құрған кезең (1587—1629) тарихын баяндайды. «Т.-и Л. А.» 3 томнан тұрады. Алғашқы томда шаһ Аббас I генеологиясы мен оның бабаларының тарихы; 2-томда шаһ Аббас I патшалық тарихы; 3-томда шаһ Аббас I патшалық тарихының соңғы кезеңі, атақты адамдар өмірі жазылған. Еңбекте 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың орта шеніндегі Орта Азия мен Қазақстанның тарихына байланысты деректер мол. Ол деректер тарихшы В. В. *Вельяминов-Зерновтың* шығармаларында жекелей пайдаланылған. «Т.-и Л. А.» жеке кітап болып шыққан, түрік тіліне аударылған нұсқасы да бар. Оның жекелеген үзінділері орыс тіліне аударылған.

Әдеб.: Материалы по истории туркмен и Туркмении, т. 2, М.—Л., 1938, с. 65; Миклухо-Маклай Н. Д., Описание персидских и таджикских рукописей ИВ АН СССР, в. 3, М., 1975, с. 339.

ТАРИХШЫЛЫҚ — заттар мен құбылыстардың дамуы мен қалыптасуын, пақтылы тарихи жағдайлармен байланысты уақыт жағынан тану принципі. Т. принципі табиғаттың қоғам мен ойлаудың заңды дамуының объективтік диалектикасының филос. бейнесі; диалект. материалистік көзқарастың маңызды жағы. Дәйекті Т. принципті К. Маркс, Ф. Энгельс айтты. Маркстік Т-тың ерекше белгісі сонда, ол объективтік шындықтың өмір сүруінің барлық аяларына—табиғатқа, қоғам мен ойлауға таратылады, оларға тарихи даму тұрғысынан қарауды талап етеді. Маркстік Т. жоғары ғылми объективтікпен барабар келеді, бурж. ғылым жол беретін шындықты бұрмалауды қазіргіні ескірді деуді және дәуренді өткенді сылап-сипауды болдырмайды. «Марксизмнің бүкіл рухы,— деп жазды В. И. Ленин, — оның бүкіл системасы әрбір қағиданы тек қана (α) тарихи жолмен; (β) тек қана басқалармен байланысы жағынан; (γ) тек қана тарихтың нақтылы тәжірибесімен байланысы жағынан алып қарауды талап етеді» (Шығ., 35-т., 225-б.).

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Маркс К., К критике политической экономии, там же, т. 13; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; Плеханов Г. В., К вопросу о развитии монистического взгляда на историю, Избр. философские произв., т. 1, М., 1956; Асмус В. Ф., Маркс и буржуазный историзм, М.—Л., 1933.

ТАРИХИ МАТЕРИАЛИЗМ—марксизм-лениндік философияның бір саласы; қоғам дамуының ең жалпы заңдары мен қозғаушы күштерін материалистік көзқарас тұрғысынан зерттейтін ғылым, қоғам танудың методологиясы. Т. м-нің пайда болуы — филос. социологиялық, тарихи ойдың дамуындағы заңды құбылыс. Капит. қоғамдық құрылыстың қалыптасып, революциялшыл жұмысшы табының шығуы Т. м-нің пайда болуының әлеуметтік алғы шарттары болып табылады. 18 ғ-дың аяғы мен 19 ғ-дың бас кезіндегі қоғам өмірінің экономикалық және саяси-әлеуметтік салаларындағы рев. өзгерістер қоғамның үнемі даму процесінде болатынын және тарихи дамудың қозғаушы күші тап күресі екенін ашып берді. Бұрынғы дәуірлерде тап күресі әр түрлі жанама құбылыстар (сословиелік тартыстар, діни күрестер т. б.) арқылы буркемеленіп келсе, енді оның таза саяси мәні айқындалды. Соның арқасында саяси оқиғалар мен экономик. процестер арасындағы байланысты ашуға мүмкіндік туды. Капит. қоғамның даму заңдылықтарын ашу пролетариаттың тап ретінде қалыптасып, күреске шығуына байланысты. Пролет. тарихтағы қоғамдық прогреске мүдделі бірденбір тап болғандықтан, ол үшін әлеуметтік шындықты объективті түрде танып-білу — тарихи қажеттілік. К. Маркс пен Ф. Энгельс жұмысы табының міндетіне сай келетін қоғам туралы ілім жасауда өздерінен бұрынғы ғылми ойдың жетістіктеріне сүйенді. Тарихи дамудың қажетті, заңды өрлеу процесі екендігі туралы идеялар (Дж. Вико, Г. Гегель), тап күресінің ашылуы (Тьерри, Минье, Ф. Гизо), құнның еңбек теориясы (А. Смит, Д. Рикардо), социализм туралы уто-



1

2



1. Тарихи жанр мақаласына. Ә. Қастеев. «Тасаттық». 1941. Алматы. Қазақ ССР-інің Мемл. өнер музейі. 2. Тұрмыстық жанр мақаласына. С. Ә. Мәмбеев. «Тауда». 1957. Алматы. Қазақ ССР-інің Мемл. өнер музейі.



Қ. Т. Телжанов. «Шындық». «Октябрь» триптихынан. 1970. Алматы. Қазақ ССР-інің Мемл. өнер музейі.

Советтік Социалистік Республикалар Одағы мақаласына.

пиялық болжамдар (Т. Мор, Сен-Симон, Ш. Фурье, Р. Оуэн) қоғам туралы маркстік ілімге теориялық негіз болды. Т. м.— өзінен бұрынғы алдыңғы қатарлы қоғамдық ойдың жай жалғасы ғана емес, қоғам тану тарихындағы мүлдем жаңа сапалы кезең. Т. м-нің пайда болуы материализмге табиғатты да, қоғамды да қамтитын бір тұтас ғылми-филос. көзқарас сипатын берді. К. Маркс пен Ф. Энгельстің алғашқы шығармаларында болжам ретінде тұжырымдалған Т. м-нің қағидалары К. Маркстің ұлы еңбегі «Капитал» жарық көргеннен бастап (1867) дәлелденген теорияға айналды. Т. м.— дүниеге диалект.-материалистік көзқарастың қоғамға байланысты нақтылануы, диалект. материализмнің жалпы принциптерін қоғам тану ісіне қолдану. Алайда ол өзіне ғана тән категориялары мен ұғымдар жүйесі бар, өзіндік принциптері, зерттеу әдістері қалыптасқан біршама дербес қоғамдық ғылым болып табылады. Т. м-нің негізгі категориялары: қоғамдық сана, қоғамдық-экономик. формация, өндіріс әдісі, өндіргіш күштер, өндірістік қатынастар, базис, қондырма, әлеуметтік революция т. б. Т. м-нің ең маңызды принциптері: қоғамның материалдық өмірінің, яғни қоғамдық болмыстың қоғамдық санаға қарағанда алғашқылығын және қоғамдық сананың қоғам өміріндегі белсенді ролін мойындау; адамдар арасындағы барлық қоғамдық қатынастарды қоғамның экономик. құрылымы болып табылатын өндірістік қатынастар арқылы түсіндіру; қоғамға тарихи көзқарас, яғни қоғам дамуын қоғамдық-экономик. формациялардың заңды табиғи бір-біріне өту процесін ұғыну; адамдарды, еңбекші бұқараны тарихтың субъектісі деп тану, ал олардың іс-әрекетінің негізін қоғам өмірінің материалдық жағдайларынан іздеу. Қоғам өмірін зерттегенде Т. м. қоғам заңдары мен табиғат заңдарының бірлігін де, айырмашылықтарын да ескереді. Қоғамдағы процестерге адам санасы белсенді түрде араласады, адамдар алдарына белгілі бір мақсаттар қояды, соларға жету үшін күреседі. Саясатпен, ғылыммен, өнермен т. б. шұғылданбастан бұрын адамдарға тамақ, киім, баспана керек, демек, қандай қоғамның болса да негізі — материалдық игіліктерді өндіру. Бүкіл қоғамдық қатынастардың ішінен материалдық қатынастарды бөліп алып, соларға талдау жасау әр түрлі елдерге ортақ қайталанып отыратын жайларды алып, оларды қоғамдық-экономик. формация ұғымы ретінде жалпылауға мүмкіндік береді. Т. м. үшін қоғам — жалпы абстракті қоғам емес, белгілі бір даму сатысындағы өзіндік сапалық ерекшеліктері бар нақтылы қоғам. Әрбір қоғамдық-экономик. формацияның ерекшеліктері, басқа формациялардан сапалық айырмашылықтары оның базисі мен қондырмасы арқылы сипатталады. Базис — қоғамдық-экономик. формацияның негізінде жатқан материалдық өндірістік қатынастар, қоғамның экономик. арқауы болса, ал қондырма — идеологиялық, саяси, праволық, адамгершілік қатынастарының және солармен байланысты ұйымдар мен мекемелердің, оның үстіне әр түрлі көзқарастардың, идеялар мен теориялардың, яғни әрбір нақтылы қоғамға тән қоғамдық психология мен қоғамдық идеологияның жиынтығы. Сонымен бірге қоғамдық-экономик. формация категориясы базиске де, қондырмаға да жатпайтын, бірақ қоғамның өмір сүріп, дамуы үшін қажетті өндіргіш күштер, тіл, ғылым, адамдар бірлігінің түрлері (семья, халық, ұлт т. б.) сияқты құбылыстарды қамтиды. Сондықтан Т. м. әрбір қоғамдық-экономик. формацияны материалдық игіліктер өндіру әдісі негізінде қалыптасқан, әлементтері бір-бірімен тығыз байланысты күрделі әлеуметтік жүйе түрінде қарастырады. Тарихи процесс немесе қоғамның дамуы дегеніміз — бір қоғамдық-экономик. формациядан одан гөрі жоғары формацияға өту болып табылады, яғни әрбір қоғамдық-экономик. формация қоғам дамуындағы белгілі бір сатыны сипаттайды. Қоғам дамуының бұл сатылары: алғашқы қауымдық, құл иеленушілік, феодалдық, капит. және коммунистік қоғамдық-экономик. формациялар. Қоғамның төменнен жоғары өрлей дамуының тарихи қажеттілігін К. Маркс ашқан өндірістік қатынастардың өндіргіш күштерге сәйкес болу заңы түсіндіреді. Өндірістік қатынастар өндіргіш күштерге тәуелді болады. Өндірістік қатынастар сипатының өндіргіш күштерге сәйкес болуы өндіргіш күштердің қалыпты түрде өз міндеттерін атқаруы және дамуы үшін қажет. Алайда дамудың белгілі бір сатысында өндіргіш күштер өндірістік қатынастармен қайшылыққа түседі, өндірістік қатынастар өндіргіш күштердің дамуына кедергі жасай бастайды. Бұл қайшылық әлеуметтік революция арқылы шешіледі. Соц. дәуірге дейінгі әлеуметтік революция — қоғамның бір сатыдан екіншісіне көтерілуінің заңды формасы. Коммунистік формацияға дейінгі алғашқы қауымдық қоғамнан басқа формациялардың барлығы қанау мен таптардың антагонизміне негізделген. Антагонистік формацияларда барлық әлеуметтік мәселелер тап күресі арқылы шешіледі. Тап күресі антагонистік қоғам дамуының қозғаушы күші болып табылады. Бұл күресте әрбір тап өзінің материалдық мүдделерін қорғайды, ал бұл мүдделер таптың нақтылы өндірістік қатынастарда алатын орнына және басқа таптармен қатынасына байланысты болады. Тап мүдделері адамдар санасында теориялық жүйе түрінде бейнеленіп, таптық идеология пайда болады, әрбір таптық қоғам дамуындағы ролінe байланысты идеология прогрессшіл не реакциялық, революциялық не консервативтік сипатта болады. Қазіргі заманғы ең алдыңғы қатарлы, революциялық және дәйекті ғылми идеология — жұмысшы табының идеологиясы — марксизм-ленинизм. Қоғамның таптарға бөлінуіне байланысты және таптар арасындағы бітіспес күрестің көрінісі ретінде мемлекет пайда болады. Мемлекет арқылы қанаушы тап өзінің саяси үстемдігін жүзеге асырады және езілуші таптың қарсылығын басып-жаншып отырады. Мемлекеттің типтері мен мемл. құрылыстың формалары қоғам дамуына сәйкес өзгеріп отырады, бірақ оның қанаушы таптың диктатурасы ретіндегі мәні өзгеріссіз қалады. Капитализм жағдайында пролетариаттың тап күресі соц. революцияға және пролет. диктатурасына бастайды. Пролет. диктатурасы таптарды жойып, қоғамдық меншікке негізделген соц. қатынастарды туғызудың құралы болып табылады. Социализм — жаңа формацияның бірінші фазасы, мұнда қанаушылық жойылғанымен, еңбекші таптардың, әлеуметтік топтардың бір-бірінен айырмашылықтары әлі де болса сақталады. Бұл фазада тапсыз қоғамға өту үшін қажетті жағдайлар дайындалады. Коммунизмнің жоғ. фазасына өту қоғам дамуы заңдарын саналы, жоспарлы түрде қолдану және жұмысшы табының басқаруымен барлық таптардың, әлеуметтік топтардың бірлескен іс-әрекеті негізінде жүзеге асады. Қоғам дамуы қажетті процесс, бірақ бұл қажеттілік ескі формация қойнауында жаңа формацияға өту үшін керекті материалдық жағдайлар болғанда ғана туады. Адамдар тарихты өз қалауы бойынша жасай алмайды, өйткені тарихтағы әрбір жаңа ұрпақтың өмірі оған дейін жасалған объективті жағдайларда басталады, оның іс-әрекетінің нақтылы әдістері, түрлері, бағыттары осы жағдайлардың туғызған мүмкіндіктеріне тәуелді. Бірақ бұл мүмкіндіктердің жүзеге асуы, яғни тарихтың нақтылы барысы адамдардың белсенділігіне, әсіресе алдыңғы қатарлы күштердің ұйымшылдығына, бірлесіп әрекет жасауға қабілеттілігіне байланысты. Сондықтан тарихтың нақтылы жолы ең уақытта алдын ала белгілі болмайды. Әрбір тарихи қозғалыстың нақтылы сипаты қоғамдағы әр түрлі бағыттағы күштердің, факторлардың арасындағы күресі, өзара әрекеті үстінде қалыптасады.

Т. м.—творчеств. ғылым. Ол пролетариаттың тап күресі нәтижелеріне және қоғам танудағы жаңа жетістіктерге байланысты үнемі дамып отырады. Т. м-нің империализм дәуіріндегі пролетариаттың тап күресін, пролет. революцияларға және СССР-де социализмді орнатудың алғашқы қадамдарына талдау жасау арқылы В. И. Ленин Т. м. қағидаларын байытуға орасан зор үлес қосты. В. И. Ленин тарихи процестегі субъективті фактордың орны, рев. қозғалыстағы ғылми теорияның ролі халық бұқарасының, таптардың, партиялардың, жеке адамдардың творчеств. инициативасының

маңызы туралы мәселелерге жан-жақты талдау жасады. Тап күресінің маркстік теориясын, ұлт және ұлт-азаттық қозғалыс теориясын, соц. революция және пролет. диктатурасы туралы теорияны, мәдениет және мәдени революция жөніндегі теорияны әрі қарай дамытты, коммунистік формацияның табиғатын, даму сипатын түсіну жөнінде бірқатар маңызды методол. принциптерді тұжырымдады, СССР-де социализм орнатудың программасын жасап шығарды. Ал қазіргі кезеңде марксизм-ленинизм принциптерімен қаруланған коммунистік және жұмысшы партиялары, ғалым марксистер осы заманғы дүн. жүз. рев. қозғалыстың, соц. система дамуының тәжірибесін қорыту арқылы марксизмге қас теориялармен күресе отырып, тарихи материализмді онан әрі дамытуда. Қазіргі дәуірдегі қоғамдық құрылысы әр түрлі елдердегі әлеуметтік процестерді зерттеу тарихи материализмнің дағдылы проблемаларын нақтылап, дамытуды және бірқатар жаңа мәселелерге (қазіргі заманғы ғылми-тех. революцияның социализм және капитализм жағдайындағы әлеуметтік салдарлары, соц. қоғамның қалыптасу және даму процесін алдын ала болжау, жоспарлау және басқару т. б.) марксистік талдау жасауды қажет етіп отыр. Сонымен бірге қоғамдық ғылымдардың дамуына байланысты Т. м. категорияларының методол. ролін зерттеуге ерекше көңіл бөлініп отыр. Т. м. теориясының буржуазиялық социол. концепцияларға және марксизмді бұрмалаудың догмалық және ревизионистік түрлеріне қарсы идеол. күрес үшін маңызы зор. Бұл күресте Т. м. қатаң партиялық принциптеріне сүйенеді.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Маркс К. және Энгельс Ф., Коммунистік партияның манифесі, Екі томдық таңд. шығ., 1-т.; Маркс К., Луи Бонапартың он сегізінші брюмері, бұл да сонда; сонікі, Франциядағы азамат соғысы, бұл да сонда; сонікі, Гота программасына сын, бұл да сонда, 2-т.; сонікі, Капитал, 1—3-т.; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; сонікі, Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т.; сонікі, Людвиг Фейербах және классикалық неміс философиясының ақыры, бұл да сонда; сонікі, Социализмнің утопиядан ғылымға қарай дамуы, бұл да сонда; его же, Роль насилия в истории, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21; Ленин В. И., «Халық достары» деген не және олар социал-демократтарға қарсы қалай күреседі?, Шығ., 1-т.; сонікі, Марксизмнің үш негізі және құрамдас үш бөлігі, Шығ., 19-т.; сонікі, Карл Маркс, Шығ., 21-т.; сонікі, Империализм — капитализмнің жоғарғы сатысы, Шығ., 22-т.; сонікі, Мемлекет пен революция, Шығ., 25-т.; сонікі, Совет өкіметінің кезектегі міндеттері, Шығ., 27-т.; сонікі, Пролетарлық революция және ренегат Каутский, Шығ., 28-т.; сонікі, Коммунизмдегі «солшылдықтың» балалық ауруы, Шығ., 31-т.; сонікі, Біздің революция туралы, Шығ., 33-т.; КПСС Программасы, А., 1961; Плеханов Г. В., К вопросу о развитии монистического взгляда на историю, Избр. философские произв., т. 1, М., 1956; его же, К вопросу о роли личности в истории, там же, т. 2; Ойзерман Т. И., Формирование философии марксизма, М., 1974; Бәйішев С., Марксизм-ленинизм және қоғамдық өмір мәселелері, А., 1970; Бейсембиев К., Победа марксистско-ленинской идеологии в Казахстане, А.-А., 1970; Амантаев Б., Социализм и коренные преобразования социальной природы казахского крестьянства, А.-А., 1970; Джандильдин Н., Природа национальной психологии, А.-А., 1971; Кишибеков Д., О закономерностях замены докапиталистических производственных отношений социалистическими, А.-А., 1963; Сужиков М., Социально-экономические проблемы национальной консолидации, А.-А., 1968.

ТАРИХИ МЕКТЕП — Германияда 19 ғ-дың орта шенінде пайда болған тұрпайы бурж. саяси экономиядағы бағыт. Өз атауын мектеп тұрпайы тарихи тәсілден алды, оның теоретиктері мұны саяси экономияға енгізуге тырысты. Т. м-тің негізін қалаушы 1843 ж. «Тарихи тәсіл тұрғысынан саяси экономия курсының қысқаша негіздері» атты кітапты жарыққа шығарған В. Рошер болды. Т. м-тің негұрлым көрнекті өкілдері — Б. Гильдебранд (басты еңбегі — «Қазіргі мен болашақтың саяси экономиясы», 1848 ж., орысша ауд. 1860), К. Книс (негізгі еңбегі — «Саяси экономия тарихи тәсіл тұрғысынан алғанда», 1853). К. Маркс Т. м-ті бурж. саяси экономияны тұрпайылаудың ең шекті сатысы деп сипаттады. Т. м. капитализмнің тез дамуын және бурж. революцияның ықпалымен әлеуметтік-экономик. құбылыстардың тарихи сипатын соз жүзінде мойындады. Сонымен бірге Т. м-тің теоретиктері тарихи тәсілдің жәрдемімен өндіріс құрал-жабдығына жеке меншіктің және капит. қапаудың мәңгілігі жөніндегі тұжырымды негіздеуге тырысты. Оның өкілдері капит. өндіріс әдісін рев. жолмен құлатудың объективтік соэсіздігін жоққа шығарды. Олар экономик. заңдардың объективтік сипаты туралы идеяны да елемеді. Т. м. товар құнының көзі оның пайдалылығы деп есептейтін субъективтік бағалылық концепциясын қорғаштайды. 19 ғ-дың 70—80 жылдары Т. м-ті тұрпайы саяси экономияның субъективтік-технологиялық, әлеуметтік-праволық т. б. түрлерін ығыстырып шығарды. Т. м-тің кейбір идеялары қазіргі заманғы бурж. саяси экономияда пайдаланылады.

Әдеб.: Блюмин И. Г., Историческая школа в политической экономии, «Проблемы экономики», 1940, № 10, с. 129—45.

ТАРИХИ МУЗЕЙ, Москвадағы — ежелгі уақыттан Ұлы Окт. соц. революциясын қосып есептегенге дейінгі СССР тарихының орталық мемл. музейі. Негізі 1872 ж. қаланған. Т. м.— Совет Одағы халықтары тарихы мен мәдениеті ескерткіштерін сақтайтын ірі орталық. Оның қорында 1972 ж. 1 январьда 4 мыңға жуық әр түрлі заттар және 45 мыңнан астам әрқилы материалдары болды. Мұнда археол. коллекциялар, қымбат және жай материалдардан жасалған бұйымдар, киім-кешектер, әлемге әйгілі қолжазбалар мен ертеде басылған кітаптар, 16—20 ғ. картогр. материалдары т. б. жинақталған. Олардың ішінде Бородин (Бессарабия) қоймасының (б. э. б. 2 мың жыл) ескерткіштері, Таман саркофагы (б. э. б. 3 ғ.), Копен Чаатасының (7—8 ғ.) алтын бұйымдары, 6—17 ғ-дағы грек қолжазбалары, 1812 ж. Отан соғысына, 1854—55 ж. Севастополь қорғанысына байланысты коллекциялар, М. И. Кутузов, И. С. Тургенев, А. И. Герцен, В. Г. Белинский, Н. Г. Чернышевскийдің т. б. жеке бұйымдары бар. Музейдің 48 залында тақырыптық экспозициялар және «Совет халқы коммунизм құрылысын өрістете жүргізу дәуірінде» деген тұрақты көрме орналасқан. Москвада Т. м-дің бірнеше филиалы бар. Жыл сайын 15 мыңға жуық экскурсия өткізіледі, лекторий жұмыс істейді. 1972 ж. құрылғанына 100 жыл толуына байланысты Т. м. Ленин орденімен наградталған.

Әдеб.: Очерки истории музейного дела в России, М., 1960—61 (Тр. НИИ музееведения, в. 2—3); Путеводитель по экспозиции. Государственный исторический музей, М., 1964.

«ТАРИХ-И РАШИДИ» («Рашидтің тарихы»)—*Мұхаммед Хайдар Дулатидің* еңбегі (1541—45). Онда 14 ғ-дың 2-жартысы мен 16 ғ-дың 3-ширегі аралығындағы *Моғолстан* мен Қашғарияның тарихы баяндалады. «Т.-и Р.» екі дәптерден тұрады. Алғашқы дәптерде Моғолстанды билеген *Шағатай әулеті* хандарының тарихын жүйелі баяндайды. Екінші дәптер мемуарлық сипатта ұстағанмен, онда *Мұхаммед Хайдардың* Кашмирді жаулап алғанға дейінгі тарихи оқиғалар соз болады. Сонымен қатар сұлтан Саид ханның Моғолстандағы өкімет үшін күресі, оның 1514 ж. дулат әмірлерінен жаулап алып, Моғолстан мемлекетін құрғаны, Шағатай әулетінің Моғолстанның бұрынғы аймағы — Жетісу мен Тянь-Шаньдағы өкімет билігін өз қолдарына алмақ болған әрекеттері, моғол хандарының *Шайбани әулетімен* және қазақ хандарының қарым-қатынастары әңгімеленеді. Шығарма 15—16 ғ-да Орта Азия, Шығ. Түркістан, Ауғанстан, Үндістанда болған тарихи оқиғаларды да қамтиды. Автор еңбегіне моғолдар арасына кең тараған дулат әмірлерінің аңыз-әңгімелерін, мемл. ресми құжаттарды, әсіресе тарихшылар: *Якут, Жамал Қарши, Жувейни, Рашид ад-Дин, Казвини, Абдураззақ Самарқанди, Шараф ад-Дин Әли Иездидің* еңбектерін арқау өткен.

«Т.-и Р-ді» түп нұсқа ретінде Орта және Орт. Азияның тарихын зерттеушілер пайдаланды. Оның парсы және түрік тілдеріне аударылған нұсқалары мен қолжазбалары Ленинградта, Ташкентте, Душанбеде сақтаулы. Еңбекті Денисон Росс ағылшын тіліне аударған. Қазақ тарихына қатысты жерлерін В. В. Вельяминов-Зернов аударған.

Әдеб.: Та'рих-и Рашиди, Рук. ИВ АН Уз. ССР, № 1430; Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969; Бартольд В. В., Дуглат, Соч., т. 5, М., 1968, с. 529—33.

«ТАРИХ-И ХАЙДАРИ» — парсы тарихшысы Хайдар бен Хусайни Разидің шығармасы. Ол «Т.-и Х-ді» 1611 ж. бастап, 1619 ж. 35 жасында аяқтады. Еңбек тарихи-геогр. сипатта жазылып, 5 тарауға бөлінген. Әр тарау белгілі бір аймаққа арналған. Шығармада тарихи деректер мол. Мыс., Жошы әулеті тарихын баяндайтын Ақ орда мен қазақ хандары және сұлтандары жайлы мәліметтер қамтылған. «Т.-и Х-дің» жалғыз нұсқасы Ленинградта, Салтыков-Щедрин атынд. кітапханада сақтаулы. Мұның орыс тіліне аударылған үзіндісі *Тизенгаузен* жинағында жарияланған.

Әдеб.: Стори Ч., Персидская литература, ч. 1, М., 1972; с. 427, Тизенгаузен В. Г., Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды, т. 2, М.—Л., 1941, с. 213.

«ТАРИХ-И ШАҢ МАХМУД ИБН МЫРЗА ФАЗЫЛ ЧОРАС» — қазақ даласындағы тарихи оқиғаларды баяндайтын шығарма. Еңбектің әуелгі аты белгісіз. Оны алғаш А. З. Валидов тауып, мұқабасындағы жазуға қарап шартты түрде «Т.-и ш. М. ибн М. Ф. Ч.» деп ат қойған. Арнаулы әдебиеттерде «Жылнама» деп те аталады. Жылнама 1673—76 ж. аралығында Шығ. Түркістанда құрастырылған. Ол кіріспеден және 119 шағын тараудан тұрады. Шығарманың сипаты, мазмұны және құрастырылуы жағынан жергілікті әулеттер тарихын: *Шағатай әулетінен* шыққан *Жүніс ханның* билік құруынан бастап, Исмаил ханның (1670) тақта отыру жайын баяндайды. Еңбектің алғашқы бөлімі Мұхаммед Хайдар Дулатидің «Тарих-и Рашидиін» негізге алған. Автор 55-тараудан бастап өзінің көргендері мен тыстарының естеліктерін, оқиға куәгерлерінің әңгімелерін пайдаланған. Жылнамада 16—17 ғ-лардағы Орта Азия, Қазақстан, Қырғызстан, Шығ. Түркістан және Жоңғар хандығы жөнінде деректер мол. Қазірде оның парсы және ұйғыр тіліндегі нұсқалары бар екені белгілі отыр.

Әдеб.: Акимушкин О. Ф., «Хроника» Шах-Махмуд бн Мирза Фазыл Чураса, Л., 1970.

«ТАРИХ-И ШАЊРУХИ» — Нияз Мұхаммед бен Ашур Мұхаммед Қоқандидің (әдеби бүркеншік аты —Ниязи) тәжік тілінде жазған тарихи шығармасы. Н. Пантусовтың басылымында да «Т.-и Ш.» деп көрсетілген. Бірақ, автордың еңбегінде: «Тарих-и Шахрухийа» немесе «Тарих-и Саид Мұхаммад Худаяр-хани» деп аталады. Оның авторы Қоқан ханы әскерінің қатарында болған. «Т.-и Ш.» 1871—72 ж. Қоқан ханы Худаярдың тапсырымен жазылды. Еңбекте Қоқанның алғашқы ханы Шаһрухтан (1721—22 ж. қайтыс болған) бастап, шығарма аяқталғанға дейінгі кезең тарихы қамтылады. Сонымен қатар онда Қоқан хандығы мен қазақтардың қатынасы баяндалады. «Т.-и Ш-ді» 1885 ж. Н. Н. Пантусов Қазанда бастырып шығарды. Оның қысқарған үзінді нұсқасын В. В. Бартольд орыс тіліне аударды. Хафиз-и Абрудың бір шығармасы да «Тарих-и Шаһрух» деп аталады. Онда Темір әулетінен шыққан *Шаһрухтың* 1413 жылға дейінгі тарихы әңгімеленеді.

Әдеб.: Стори Ч., Персидская литература, ч. 2, М., 1972; Бартольд В. В., Соч., т. 2, ч. 2, М., 1963, с. 354.

ТАРИХНАМА — 1) тұтас алғанда тарих ғылымының тарихы, сондай-ақ белгілі бір тақырыпқа немесе тарихи дәуірге (мыс., Ұлы Окт. соц. революциясының Т-сы) арналған зерттеулердің жиынтығы немесе әлеуметтік-таптық яки ұлттық тұрғыдан ішкі бірлікте құрылған (мыс., марксистік Т., француз Т-сы) тарихи еңбектердің жиынтығы. 2) Тарих ғылымының тарихын зерттейтін ғылми пән.

Тарих ғылымының тарихы ретіндегі Т. Ежелгі заманда жазу пайда болған кезге дейін тарихи ұғым және тарихи ілімдердің кейбір элементтері барлық халықтардың ауыздан-ауызға көшкен аңыздарында сақталды. Тарихи оқиғаларды баяндауда және түсіндіруде дін (діни жазбалар түсіндірмелері) орасан зор ықпал жасады. Тарихи танымның прогрестік бағытта дамуының маңызды кезеңі коне замандағы Т. болды. Бұл ежелгі грек тарихшылары Геродоттың, әсіресе Фукидидтің, сондай-ақ Полибийдің, Тит Ливийдің, Таңаттің, Плутархтың, Аппианның және Сыма Цяньның (б. з. б. 2—1 ғ-лар) шығармаларынан айқын көрінді.

Феодализм дәуіріндегі Т-да тарихи оқиғалар құдайшы еркімен жасалды деп қаралды. Бат. европалық феодхристиандық Т-ға Тауратпен қатар, христиан теологы Августин Блаженныйдың филос. тарихи концепциялары, мұсылман Т-сына *Құран* зор ықпал етті.

Көркею дәуіріндегі (15—16 ғ-лар) бат. европ. гуманистік Т. бурж. тарихи ой-пікірдің қалыптасуындағы алғашқы кезең болды. Кітап басып шығару жаңалығы (15 ғ-дың ортасы) және оның таралуы Т-да ерекше маңыз атқарды. Гуманист тарихшылар тарихты жаңа кезеңдерге бөлудің (ежелгі орта, жаңа) негізін қалады (итальян гуманисі Л. Бруни). 17 ғ-да голланд және ағылшын бурж. ойшылдары (Г. Гроций, Т. Гоббс) жаратылыс правосы және басқа рационалды ілім принциптері негізінде қоғамдық даму теориясын жасауға алғаш рет әрекет жасады; итальян ойшылы Дж. Вико тарихтағы айналыс идеясын жандандырып, дамытты; 18 ғ-дағы француз ағартушылары тарих заңдары туралы мәселе қойды. Француз ағартушылары адамзат баласының тағдыры бірлігін мойындау негізінде адамзаттың жалпы тарихын (Вольтер) жасау идеясын ұсынды, табиғи-геогр. ортаның қоғамдық дамуға ықпалы туралы ілім жасады (Ш. Монтескьё). Олар саяси тарихпен қатар мәдениет тарихын да тарихшылар шұғылданатын негізгі пән деп есептеді.

19 ғ-дың басындағы орыс Т-сында дворяндық-монархиялық бағыт (19 ғ-дың 1-жартысындағы ең ірі өкілдері—Н. М. Карамзин, М. П. Погодин) үстемдік етті. Бұл бағыт өкілдері орыс тарихында патша өкіметінің шешуші роль атқаратыны туралы, Россия мен Бат. Европаның тарихи дамуында (Петрден бұрынғы дәуірде) түбірлі айырмашылықтар бар екені туралы, дамудың рев. жолы Россия үшін тиімсіз екені туралы тезисті жақтады.

19 ғ-дың 1-жартысында тарихи ұғымдар прогресіне утопиялық социализмнің филос.-тарихи концепциялары (ең алдымен А. Сен-Симонның) және тарихтың идеалистік философиясы шеңберінде адамзат тарихына тән үздіксіз қозғалыстың, өзгерістер мен қайта құру процестерінің ішкі байланысын ашу жолында негұрлым жемісті әрекет еткен Г. Гегель философиясы зор ықпал жасады.

Марксизмге дейінгі ғылми-тарихи ой-пікір тарихтың рев. демокр. концепциялары негізінде жоғары дәрежеде дамыды. В. Г. Белинскийдің, А. И. Герценнің, Н. А. Добролюбовтың, Н. Г. Чернышевскийдің, демократ тарихшы А. П. Щаповтың тарихи көзқарастарында тарихи таным тарихты материалистік тұрғыда түсінуге жақындағаны айқын көрінді. Халық бұқарасының қоғам дамуындағы шешуші ролі туралы идея рев.-демокр. концепцияның өзегі болды.

Тарихи танымның едәуір прогреске жеткеніне қарамастан, марксизмге дейінгі бүкіл Т. қоғам дамуының негізгі себептерін идеалистік тұрғыда пайымдады. К. Маркс пен Ф. Энгельстің қоғамдық құбылыстар саласына диалект. материализмді таратуына байланысты тарих тұңғыш рет дәйекті ғылми методол. негізге ие болды. Өндіріс тәсілдерін дамыту заңдарынан адамзат қоғамының қозғалысын зерттеуге арналған кілт табылды. Сейтіп бір тұтас, заңды процесс ретінде тарихты ғылым тұрғыда зерттеу үшін жол белгіленді.

Тарихи материализм, Марксизм-ленинизм, Маркс К., Энгельс Ф., «Капитал» атты мақалаларды да қараңыз.

19 ғ-дың 2-жартысында саяси оқиғалардың тарихы бурж. Т-да бұрынғысынша қосалқы орын алды. Бірақ адамзат қоғамы дамуының ертедегі кезеңдерін зерттеуде ірі табыстарға қол жетті. *Медиевистиканың* проблематикасында бат. европ. феодализмнің пайда болуы туралы мәселе маңызды орын алды. Қазіргі заман тарихын зерттеуші бурж. ғалымдар бурж. революцияларды зерттеуді күшейтті.

Жетекші европ. елдер мен АҚШ-та 19 ғ-дың 2-жартысындағы бурж. Т. позитивизмнің (О. Конт, Г. Спенсер т. б.) күшті ықпалымен дамыды. Позитивтік Т. өкілдері тарихи заңдылық идеясын жалпылама түсіндірді, тарихтағы рев. секірістерді жоққа шығарды, тарихи құбылыстардың мәні мен себептерін түсіндіруде эволюционизмді, *агностицизмді* уағыздады. Позитивтік Т. дүниеге марксистік көз-

қарасқа, жас марксистік Т-ға қарсы шықты.

19 ғ-дың аяғы — 20 ғ-дың басы аса көрнекті археол. жаңалықтар (*Археология* мақаласын қараңыз) ашылған дәуір болды; бұл жаңалықтарды тарих ғылымы игеріп алды. Т. бұрынғысынша нақты материалдар қорын жасап, тарихи процестің жеке жақтарын зерттеуде табысқа жетті. Тарих ғылымы мен тарих білімінің ұйымдық негіздері нығайып, іргелі еңбектер жазылды. Францияда Ұлы француз революциясының тарихына арналған ірі зерттеу жұмыстары (А. Олар және оның мектебі, А. Матьез), әлеуметтік және экономик. тарихқа арналған еңбектер (Э. Лависсёр, Ж. Вейль), Ж. Жорестің редакциялауымен және қатысуымен «Социалистік тарих» атты іргелі, прогрестік тұрғыда жазылған еңбек дүниеге келді.

Сонымен қатар 19 ғ-дың соңы — 20 ғ-дың басындағы нақты тарихнамалық еңбектер саласында реакциялық пиғылдар күшейді. Бурж. Т-ға тән әрекет — тарихты әсіралеу үдеді. Реакциялық ағымдар марксизммен қатар, тарих процесіндегі либералдық және демокр. көзқарастың түрлі варианттарына қарсы бағытталды.

19 ғ-дың соңы — 20 ғ-дың басында үстем бурж. Т-ға қарама-қарсы және онымен күрес үстінде Т-ның марксистік бағыты дамыды. Г. В. Плеханов, Ф. Меринг, А. Бебель, П. Лафарг, Дж. Коннолли, А. Лабриола, Д. Благоев, оның т. б. өкілдері жұмысшы қозғалысының, капитализмнің, шаруалардың, шаруалар қозғалыстарының, революциялардың, қоғамдық ой-пікірдің, басқа да проблемалардың тарихын ғылми тұрғыда жасауға елеулі үлес қосты.

В. И. Ленинның еңбектері марксистік тарихи ой-пікірді дамытуда жаңа кезеңнің басын бастап берді. Әсіресе Ленинның қоғамдық ғылымдардың (оның ішінде тарих ғылымының) теориялық-методол. негіздерін жасап, қалыптастыруының Т. үшін зор маңызы болды. Бурж. тарих ғылымының теориялық-методол. дағдарысы басталған жағдайда Ленин еңбектерінің айрықша маңызы бар еді. Ленин буржуазиялық және реформистік Т-ға қарсы күресте бүкіл дүн. жүз. тарихи процестің марксистік концепциясын дамытып, байытты. Орыс және дүн. жүз. тарихтың марксистік концепциясын Россияда көптеген партия қайраткерлері, публицистер, тарихшылар жасап, қалыптастырды.

Россияда Ұлы Окт. соц. революциясының жеңуі Т-ның марксистік бағытын тұтас елдердегі тарих ғылымының үстем бағытына айналдыру үшін алғаш рет жағдай жасап берді. Советтік тарих ғылымы Маркстің, Энгельстің, Ленинның негіз жасап берген еңбектеріне арқа сүйеді. Октябрь кезеңінен кейін Ленинның тарих процесі концепциясын онан әрі дамытуы — Окт. революциясын даярлау және өткізу, Совет өкіметі алғашқы жылдарының, партия тарихының, халықар. жұмысшы және ұлтазаттық қозғалысының т. б. көптеген мәселелердің тәжірибесін қорытып, жинақтауы орасан зор маңыз атқарды. Жас совет Т. алдына жаңа тарихи проблематиканы белгілеп, жүзеге асыру міндеті қойылды. Бірінші буындағы совет тарихшыларының (А. А. Адоратский, М. Н. Покровский, И. И. Скворцов-Степанов, Е. М. Ярославский, В. И. Невский, Ф. А. Ротштейн, М. С. Ольминский, Н. Н. Батурин, М. П. Павлович т. б.) отандық және жалпы тарихтың көкейтесті проблемаларын зерттеуі советтік марксистік Т-ның қалыптасуындағы маңызды кезең болды.

30 жылдардың ортасынан советтік тарих ғылымын дамытуда жаңа кезең басталды. Осы уақыт қарсаңында тарихты зерттеудің барлық саласында марксистік-лениндік теория мен методология орнықты. Қоғамдық-экономик. формациялар: алғашқы қауымдық құрылыс, құл иеленушілік формация, феодализм, капитализм, социализм (коммунизм) заңды түрде ауысып отырады деп қарайтын бүкіл дүн. жүз. тарихи процесс концепциясы советтік тарих ғылымында үстем концепцияға айналды. Әлеуметтік-экономик. қатынастарды, тікелей өндірушілер жағдайын зерттеу (Б. Д. Грековтың, Н. М. Дружининнің Россиядағы шаруалар қауымының тарихы жөніндегі, Е. А. Косминскийдің, С. Д. Сказкиннің, т. б. ғалымдардың Бат. Европа елдерінің агр. тарихы жөніндегі еңбектері т. б.) тарихи зерттеулерде өзекті орын алды. Россияда феодализмнен капитализмге өтудің әлеуметтік-экономик. алғы шарттарының проблемалары зерттеліп, талқыланды.

50 жылдардың ортасынан Сталиннің жеке басына табынудың қолайсыз зардаптарын жоя бастау тарихи процестерді зерттеу кезінде марксистік-лениндік принциптерді неғұрлым дәйекті қолдануға мүмкіндік туғызды. Тарихи зерттеуге қамтылған проблемалардың аумағы кеңейді. Отандық тарихты зерттеу саласындағы негізгі ауыртпалық совет қоғамының тарихына ойысты. Марксизм және ленинизм тарихының, дүн. жүз. жұмысшы және коммунистік қозғалыс тарихының неғұрлым көкейтесті проблемалары, соц. өзара достық елдерінің, социализмнің дүн. жүз. системасының қалыптасу және даму тарихы, ұлтазаттық қозғалысының тарихы белсендірек зерттеле бастады. Славян тану ғылымы жөніндегі зерттеу жұмыстары едәуір өріс алды. Африка, Лат. Америкасы елдерінің тарихы советтік Т-да шын мәнінде алғаш зерттеле бастады, Азия елдерінің тарихы жөніндегі зерттеу жұмыстары едәуір ұлғайды.

Совет Одағында марксистік Т. қалыптасқан жылдар ішінде совет тарихшылары көптеген құнды зерттеулер жазды. Бірқатар зерттеу бағыттары қалыптасты, мыс., феодализм дәуірінің орыс тарихы жөнінде М. Н. Тихомиров бастаған, Россия империализмінің тарихы жөнінде А. Л. Сидоров, Ұлы Окт. революциясы жөнінде И. И. Минц, 19 ғ-дағы орыс рев. қозғалысы тарихы жөнінде М. В. Нечкина бастаған бағыттар, Ұлы француз революциясы мен соц. ілімдердің тарихын зерттеу жөніндегі (бұл ғылми бағыттардың қалыптасуы Н. М. Лукиннің, В. П. Волгиннің есімімен байланысты), бат. европалық орта ғасырлардың агр. тарихы жөнінде Е. А. Косминский мен А. И. Неусыхин бастаған, Ежелгі Шығыс тарихы жөнінде В. В. Струве, араб елдерінің жаңа және қазіргі тарихы жөнінде В. Б. Луцкий, Үндістанның тарихы жөнінде И. М. Рейснер бастаған т. б. бағыттар қалыптасты. Одақтас республикаларда ұлттық Т-ның орнығып, табысқа жетуі, оларда тарихшы-марксист өзіндік ұлт кадрларының құрылуы — советтік тарих ғылымының жемісті дамуы дәлелдерінің бірі (одақтас республикалар, *Қазақ ССР* жөніндегі мақалаларды, Тарих ғылымы тарауларын, Қазақ ССР мақаласының *қоғамдық ғылымдар, тарих ғылымы* тарауларын қараңыз).

Отандық және бүкіл дүн. жүз. тарихтың марксистік-лениндік концепциясы іргелі, қорытынды коллективтік еңбектерде —10 томдық «Бүкіл дүние жүзі тарихы» (1955—66), 12 томдық «СССР тарихы. Ең ежелгі уақыттан бүгінгі күнге дейін» атты еңбектерде нақтылай іс жүзіне асты, 5 томдық «СССР-дегі Азамат соғысы тарихы» (1936—60), 6 томдық «Совет Одағының Ұлы Отан соғысы тарихы. 1941—1945» (1963—65) жазылды, 6 томдық «КПСС тарихы» жарыққа шығады. Совет тарихшыларының коллективтік еңбектері бурж. революцияларды зерттеуге арналған. Олар мыналар: «1789—1794 жылдардағы Француз буржуазиялық революциясы» (1941), «1848—1849 жылдардағы революциялар» (1—2-т., 1952), «XVII ғ-дағы ағылшын буржуазиялық революциясы» (1—2-т., 1954). «1871 жылғы Париж Коммунасы» (1—2-т., 1961), «Бірінші Интернационал» (1—3-бөл., 1964—68), «Екінші Интернационалдың тарихы» (1—2-т., 1965—1966) атты коллективтік еңбектерде, марксизм-ленинизм ин-ты даярлаған Коминтерн тарихының қысқаша очеркінде (1969) халықар. жұмысшы қозғалысын зерттеу қорытындылары шығарылды. «Дипломатия тарихы» (1-бас., 1—3-т., 1941—45; қайта жөнделген және толықтырылған 2-бас., 1—3-т., 1959—65) атты коллективтік еңбек дипломатия тарихының бүкіл барысын марксистік тұрғыда баяндайды. Арнаулы қорытынды еңбектер СССР-дің сыртқы саясатына арналған («СССР-дің халықаралық қатынастары мен сыртқы саясатының тарихы», 2-бас., 1—3-т., 1967; «Совет Одағы Біріккен Ұлттар Ұйымында», 1—2-т., 1965; «Совет Одағы және Біріккен Ұлттар Ұйымы. 1961—1965 ж.», 1968 т. б.). Көптеген шетелдердің, оның ішінде Польшаның, Болгарияның, Чехословакияның, Югославияның, Румынияның, АҚШ-тың, Италияның тарихы жөнінде, герман тарихы жөнінде коллективтік қорытынды еңбектер, шетелдік Шығыс және Лат. Америкасы елдерінің жаңа және қазіргі тарихы жөнінде коллективтік еңбектер т. б. жазылды. Іргелі 3 томдық «Византия тарихы» (1967) басылып шықты. «Советтік тарих энциклопедиясы»—тарих мәселелері жөніндегі тұңғыш марксистік универсалды анықтама еңбек (16 т.) басылып шықты.

Дүн. жүз. соц. системаның құрылуы елдердің үлкен тобында марксистік-лениндік идеологияның жеңуі үшін алғы шарттар жасап берді. ГДР тарихшылары өздерінің жалпы еңбектері мен арнаулы монографияларында Германияның жаңа және қазіргі тарихы мен герман жұмысшы қозғалысының тарихындағы негізгі бағытты жаңадан белгілеп, дамытты (Г. Шильферт, И. Штрейзанд, К. Оберман, Э. Энгельберг, Х. Бартель т. б.), чех ғалымдары 1848 жылғы Революцияны ұлттық, сонымен қатар әлеуметтік-таптық қозғалыс ретінде жаңаша баяндады, венгр тарихшылары венгр халқының Габсбургтерге қарсы азаттық күресін зерттеді, т. б. соц. елдердің тарихшылары Польшадағы, Чехословакиядағы, Румыниядағы, Венгриядағы, Югославиядағы, Болгариядағы жұмысшы және шаруалар қозғалысы проблемаларын белгілеп, ойдағыдай шешті (Н. Гонсеровская-Грабовская, М. Госпоровский, А. Оцетя т. б.), 1905—07 жылдардағы орыс Революциясының және Ұлы Окт. соц. революциясының таптық және ұлттық күреске ықпалы туралы еңбектер жазды (Л. Штерн, П. Константинеску-Ясынь, Ф. Чулиновичт. б.), ГДР-дегі, Югославиядағы, Чехословакиядағы, Румыниядағы антифаш. Қарсыласу Қозғалысын жан-жақты зерттеді (О. Винцер, И. Марьяновичт. б., коллективтік еңбектер). Қазіргі тарихты зерттеуге бет бұрыс жасалды. Халықтық-демокр. және соц. революцияларды, соц. құрылысты зерттеу проблемалары едәуір орын алады. Марксистік-лениндік методол. негізінде Болгарияның, Польшаның, Чехословакияның, Румынияның т. б. елдердің тарихы жөнінде қорытынды құрамдас еңбектер жазыла бастады. Соц. системаға кіретін елдердің революциялық, мәдени, ғылми байланыстарының тарихын жасауға зор назар аударылып отыр.

Қазіргі заман тарихы кезеңінде (әсіресе 2-дүн. жүз. соғыстан кейін) көптеген капит. елдерде, әсіресе Францияда, Италияда, Жапонияда, АҚШ-та және Аргентинада, Бразилияда, Чилиде, Лат. Америкасының т. б. елдерінде марксистік бағыт едәуір күшейді. Бұл елдердің тарихшы-марксистері (Францияда А. Собуль, К. және Ж. Виллар, Ж. Брюа, Ф. Шено т. б., Италияда Э. Серени, Дж. Кандеторо, Г. Манакорда, Дж. Берти т. б., АҚШ-та Дж. Аллен, Г. Аптекер, У. Фостер, В. Перло, Ф. Фонер т. б., Ұлыбритания мен басқа да елдерде А. Мортон, М. Добб т. б., Аргентинада Р. Искаро, Б. Марианетти, Л. Пасо, Бразилияда К. Прадо Жуниор, Р. Факу, О. Брандан т. б., Чилиде В. Тейтельбойм, Э. Р. Некочеа) жаңа және қазіргі тарих, жұмысшы және соц. қозғалыс, оз халықтарының рев. дәстурлері, еңбекшілер бұқарасының экономик. тарихы мен жағдайы проблемаларын зерттеу мәселелеріне едәуір үлес қосты.

Социалистік, сондай-ақ капит. елдердің марксистік Т-да бурж. және реформистік Т-ның әлеуметтік және идеялық бағытын әшкерелеу едәуір орын алады.

1914—18 жылдардағы 1-дүн. жүз. соғыстан және Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін марксистік-лениндік және бурж. Т-лардың арасындағы негізгі методологиялық және нақты тарихи мәселелер жөнінде бір-біріне қарсы арналыс күшейді. Қазіргі дәуірде бурж. (және оған қосылатын реформистік) Т-ны барған сайын теренден отырған дағдарыс шарпыды.

2-дүн. жүз. соғысқа (1939—45) дейінгі кезеңде Ұлыбритания мен Францияның Т-сы жетекші орын алды. Соғыс аралық кезеңде Ұлыбританияда лейбористік Т. (Дж. Д. Коул және оның жолын қуушылар) күшті дамыды. АҚШ-та бурж. экономизм (Ч. Бирд және оның мектебі) кеңінен дамыды, жұмысшы қозғалысының тарихын зерттеу (Дж. Коммонс және оның ізбасарлары) «академиялық» ғылымның иғілігіне айналды. Веймар Германиясында барын тұрған реакциялық ұлтшылдық (Г. фон Белов, А. Шефер т. б.) және либералдық (оған қосылған социал-реформистік бағытпен бірге) бағыттар арасындағы күрес 30 жылдардың бас кезіне қарай реакционерлердің жеңісімен аяқталды.

2-дүн. жүз. соғыстан кейінгі кезеңде қазіргі бурж. тарихнамашылар проблематиканы бүгінгі күн талабына лайықтауға, жаңа және қазіргі тарих проблемаларына көбірек назар аударуға ұмтылуда. Жұмысшы табының тарихына арналған әдебиеттердің саны өсті. Марксизмнің, лениннизмнің, коммунистік және жұмысшы партияларының тарихы жөнінде көптеген еңбек жарыққа шықты. Бірақ бұл еңбектерде халықар. жұмысшы қозғалысының дамуы бұрмаланып көрсетілуде. Реформистік теориялар кең тарады. Еңбектердің едәуір бөлігі антикоммунизм, капитализмді мадақтау рухында жазылды. Бұл әсіресе АҚШ-тың реакциялық ғалымдарына тән.

Отарлық және жартылай отарлық тәуелділіктен арылған елдердің Т-сы қазіргі заманда дамыды және ұзақ уақыт феод. сипатта болды. Мұнда бурж. Т. ұлттар мен халықтардың қалыптасуына, ұлттық сана-сезімнің өсуіне байланысты туды. Ұлттық Т-ның қалыптасу процесі ағартушылардың (мыс., Үндістанда Раммохан Рай, Қытайда Кан Ю-вэй мен Ляң Ци-чао, араб елдерінде Бутрус әл-Бустани, Рифаа ат-Тахави, Дж. Зейдан т. б., Иранда Ага-хан Кермани, Малькомхан, Филиппинида — Хосе Рисаль) қызметіне тығыз байланысты.

Шығыс елдері отарлық үстемдіктен азат етілгеннен кейін бұл елдердің Т-сында отарлық Т. концепцияларын қайта қарау, отандық тарих оқиғаларына жаңаша баға беру пиғылы күшейді. Отаршылдыққа қарсы идеология мен отандық тарих мүддесі арасындағы байланысқа барған сайын айқынырақ мән берілді («Үндістан мен Пакистан, Алжир т. б. елдердің Т-сы). Ұлт-азаттық қозғалысының көрнекті қайраткерлері: Дж. Нерудің (Үндістан), Кемаль Ататүріктің (Түркия), Секу Туренің (Гвинея), Дж. Кенниатаның (Кения) т. б. еңбектері ұлттық Т-ның қалыптасып, дамуына зор ықпал жасауда.

Азия, Африка, Лат. Америкасы елдерінің марксист-ғалымдары дүн. жүз. тарихтағы Европа халықтарының ролін асыра көрсетуге (бурж. европоцентризм өкілдері) қарсы, сондай-ақ әлемнің белгілі бір басқа бөлігі халықтарының ролін асыра мадақтауға (мыс., бурж. азияцентризм өкілдері) қарсы батыл күрес жүргізіп келеді, әрбір халықтың бүкіл дүн. жүз. процеске қосқан нақты үлесін дұрыс көрсетуді жақтап отыр.

Жеке елдердегі Т-ның дамуы, тарих ғылымының ұлттық орталықтары жайлы түрлі елдер туралы мақалаларды (Ғылым және ғылми мекемелері), сондай-ақ *Араб зерттеу ғылымы, Византия тану ғылымы, Шығыс тану ғылымы, Иран зерттеу ғылымы, Славян тану ғылымы* мақалаларын қараңыз.

Тарих ғылымының тарихын зерттейтін ғылми пән ретіндегі Т. Марксистік-лениндік Т-ның зерттеу жұмысының мынадай негізгі аспектілері бар:

1) Тарихи танымның дамуының әрбір кезеңінде оның әлеуметтік негіздерін анықтау, түрлі дәуірлерде оның әлеуметтік функцияларын және олардың қалай жүзеге асқанын белгілеу; тарихи концепциялар бұл концепциялар жасалған белгілі бір дәуірдің қоғамдық-саяси өмірімен етене байланыста зерттеу қажеттігі.

2) Тарихи ой-пікірдің әрбір бағытына тән теориялық-методол. принциптерді зерттеу. Бұл үшін, бір жағынан, тарих ғылымының, екінші жағынан, философияның, социологияның, саяси экономияның, мемлекет пен право теорияларының, теориялық жаратылыс тану ғылымының арасындағы байланысты ашу талап етіледі.

3) Тарихи еңбектердің деректеме тану базаларына деректемелерді пайдалану сипатына, зерттеу жұмыстарының пақты методикаларына талдау жасау.

4) Тарихи таным прогресінің аса маңызды көрінісі ретінде және белгілі бір дәуірдің экономик. және саяси талаптарының көрінісі ретінде тарихи зерттеу жұмыстарының проблематикасына, оның дамуы мен ұлғаюына талдау жасау.

5) Тарихи ой-пікірдің түрлі бағыттары мен мектептері жасаған тарихи концепцияларды зерттеу. Осы негізде тарихтың белгілі бір мерзімге тән көкейтесті мәселелер жөнінде түрлі мектептер өкілдерінің күресін нақтырақ бейнелеу.

6) Тарих саласындағы, оның ішінде ғылми мекемелер мен архивтердің зерттеу жұмыстарының ұйымдастырылуы мен формаларын зерттеу; кадрларды даярлау, баспа қызметі, тарихи концепцияларды пайдалану және насихаттау формалары мәселелері т. б.

Тарихнамалық зерттеу жұмыстарының түрлі аспектілері өзара тығыз байланысты. Тарихнамалық материалды комплексті зерттеу ғана тұтас алғанда тарих ғылымы тарихының негізгі желісін, сондай-ақ бұл тарихтың жеке елеулі құбылыстарын ғылми тұрғыда дұрыс көрсетуге, қазіргі уақытта тарихты зерттеу жұмыстарының көкейтесті проблемаларын белгілеп, жазу үшін тарихи таным тәжірибесін пайдалануға мүмкіндік береді.

Әдеб.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1—4, М., 1955—66; Советская историческая наука от XX к XXII съезду КПСС. Сб. ст., [ч. 1—2], М., 1962—63; Работы советских историков за 1965—1969 гг., М., 1970; Чубарьян А. О., Советская историческая наука после XXIII съезда КПСС, «Вопросы истории», 1971, № 3; Фертман Л. Е., Ларькина К. И., Рахшмир П. Ю., Ушкевич Н. Ф., Изучение проблем новой и новейшей истории в 1966—1970 годах, там же, № 4; Маркс — историк. [Сб. ст], М., 1968; Городецкий Е. Н., Ленин — основоположник советской исторической науки. История советского общества в трудах В. И. Ленина, М., 1970; В. И. Ленин как историк. Библиография советской исторической литературы, «История СССР», 1969, № 4—6; Алексеева Г. Д., Октябрьская революция и историческая наука в России (1917—1923 гг.), М., 1968; Вайнштейн О. Л., Историография средних веков..., М.—Л., 1940; его же, Западноевропейская средневековая историография, М.—Л., 1964; его же, История советской медиевистики, 1917—1966, Л., 1968; Косминский Е. А., Историография средних веков..., [М.], 1963; Историография нового времени стран Европы и Америки, М., 1967; Историография новой и новейшей истории стран Европы и Америки, М., 1968; Постовская Н. М., Изучение древней истории Ближнего Востока в Советском Союзе (1917—1959), М., 1961; Кузнецова Н. А., Кулагина Л. М., Из истории советского востоковедения 1917—1967, М., 1970; Дахшлейгер Г. Ф., Историография советского Казахстана, А.-А., 1969.

ТАРИХТАҒЫ СУБЪЕКТИВТІК ФАКТОРЛАР — халық бұқарасының, таптардың, топтардың және олардың алуан түрлі ұйымдарының практикалық қызметі, бұған адам өмір сүріп отырған жағдайын оз мүдделеріне сәйкес өзгертуге бағытталған белсенді іс-әрекеті, саналы қызметі жатады. Т. с. ф-дың ролі мен маңызын қарағанда марксизм-ленинизм классиктері диалект. материализмнің *объект* пен *субъект* туралы іліміне сүйенеді. Т. с. ф. объективтік реальды дүниені терең танып, өзінің саналы, белсенді қызметі нәтижесінде өзгертеді. Субъективтік факторлар объективті дүниенің бейнесі, көшірмесі бола тұрып, оған немқұрайды қарамайды. Қайта объектімен тығыз бірлікте, байланыста болып, оны алғашқы, бастапқы деп, оның даму заңдарын терең түсініп біледі. Сойтіп, осы объективтік даму заңдарына сүйене отырып, субъект өзінің саналы белсенді қызметі арқылы, қоғамдық тарихи практикада өзіне теріс әсер ететін құбылыстарды тежеу арқылы қолайлы жағдайлар жасайды. Адам осы жағдайды өзгерте отырып, өзін де өзгертеді. Т. с. ф-дың басты элементтерінің бірі коммунистік және жұмысшы партиялары т. б. прогрессшіл саяси партияның қоғамдық процестердің объективті жағын ашып, мұны өзінің саналы, белсенді қызметінде пайдаланып отырады. Марксизм-ленинизм Т. с. ф-дың ролін көрсетумен бірге волюнтаризмге, саяси *авантюризмге* және *фатализмге* қарсы күресіп, олардың ғылымға жат көзқарас екендігін әшкерелейді. Тарихта, әсіресе, кемелденген социализм жағдайында коммунизм орнату процесінде субъективтік факторлардың маңызы арта түседі. Қазіргі кезде әрбір совет адамының саналылығы неғұрлым артқан сайын коммунизм құрылысы ойдағыдай алға басып, Т. с. ф-дың әрекет ету орісі кеңейді. Т. с. ф. енді озін туғызған объективті жағдайды белгілі мақсатқа бағыттап, коммунистік құрылыс міндеттеріне сәйкес дамытады. Бұл жағдайда саяси тәрбие жұмысы коммунистік құрылыстың басты факторларының біріне айналады.

Әдеб.: Каммари М. Д., В. И. Ленин о роли субъективного фактора в истории, «Вопросы философии», 1955, № 2; Кузьмин А. Ф., Субъективный фактор развития современного советского общества, в сб.: Проблемы научного коммунизма, Л., 1964; Бронский Н., Кесарев А., Объективный и субъективный факторы истории, Челябинск, 1965; Глезерман Г. Е., Диалектика объективных условий и субъективного фактор в строительстве коммунизма, «Вопросы философии», 1965, № 6; Антонян М. О., Соотношение объективных условий и субъективного фактора при социализме, Ер., 1967; Келле В. Ж., Роль субъективного фактора в совершенствовании социалистических общественных отношений, «ФН» (НДВШ), 1968, № 1.

ТАРИХ ФИЛОСОФИЯСЫ — тарихи процесті, таным тарихын зерттеп түсіндіретін философия саласы. Т. ф-ның мазмұны мен зерттеу мәселелері тарихи дамудың барысында елеулі өзгерістерге ұшырап отырды. Антика тарихнамасының өзінде адамзат тарихының өткендегісі мен келешегі жөнінде түсініктер болғаны мәлім, бірақ бұл түсініктер жүйелі түрде тарихи өзгерістердің бағытын анықтай алмады. Орта ғасырларда христиандық (Августин) тарихнама, тарихтық қозғаушы күші құдай, ал адамдар болса, тек құдіреттің ісін орындаушы ғана деп білді. Қайта өркендеу дәуірінде Боденің ілімінде, 17 ғ-дағы ағылшын материалистерінде әсіресе, Дж. Виконың көзқарасында Т. ф-ның кейбір элементтері байқалады. «Т. ф.» терминін адамзат мәдениетін тұтастай бейнелеу мағынасында тұңғыш қолданған Ф. Вольтер болды. Г. Гердер Т. ф-н адамзат қоғамының даму заңдылықтары бар ма? Егер ондай заңдылық болса, онда оның мәнісі неде? деген сұрақтарға жауап беретін арнайы пән ретінде енгізді. 18 ғ. мен 19-дың басында Т. ф. тарихи дамудың теориясы болып келді. Философтар тарихи процестің мақсатын, қозғаушы күшін, мәнін ашып анықтауға тырысты. Бірақ олар тарихи даму заңдарын абстрактілі филос. ойдан шығарып қорытпақ болып, ақырында тарихи дамуды метафиз. мәселеге, тағдырдың ісіне айналдырып алды. Тарихты бағыттаушы күш не ақыл, не табиғи заң, ал Гегель ілімінде абс. рух, яғни бұл күш тарихта көрініс тапқанымен өзі тарихтан тыс бөгде тұрған ерекше құдірет болып шықты. Дегенмен классикалық Т. ф. бірқатар маңызды идеялар ұсынды: 18 ғ. ағартушылары прогресс теориясының (Кондорсе) негізінде тарихи дамудың бір тұтастығы жөніндегі идеяны (Гердер) ұсынды, саяси тарихтан өзге мәдениет тарихының негізі қаланды (Вольтер). Романтикалық тарихнама тарихи дамудың алуан түрлілігімен қатар тарихи дәуірлердің іштей сабақтастығын, мирасқорлығын атап көрсетті. Немістің классикалық философиясы, әсіресе, Гегель Т. ф-ндағы еркіндік пен қажеттілік мәселелерін терең магынада талдады. Жалпы алғанда Т. ф-ның идеалистік концепциялары адамдардың тарихи іс-әрекеттерін тек белгілі бір идеялардың жүзеге асуы мәнінде ғана түсіндіруден аса алмады. Ал натуралистік философия, мәселен позитивизм геогр. жағдайға немесе адамның табиғи қажеттеріне ғана назар аударды. Ф. Энгельс айтқандай «идеалистік тарих философиясын жеңудің жолы, ...адамзат қоғамы тарихында үстем заңдар ретінде әрекеттейтін жалпы қозғалыс заңдарын ашуға келіп тіреледі». (Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық таңд. шығ., 2-т., 400-б.). Тарихты материалистік тұрғыдан ұғыну идеалистік Т. ф-ндағы табиғаттан тыс, трансцендентті себептердің бәрін жоққа шығарады. Маркстік ілім бойынша адамзат өз тарихын өзі жасайды, тарихи процестен тыс ешқандай сыртқы күш жоқ. Бірақ адамзат өз тарихын қалай болса солай емес, объективтік жағдайларды саналы түсіну арқылы жасайды. Өткен ұрпақтардың іс-әрекетінің нәтижесі келесі ұрпаққа олардың еркіне тәуелсіз объективті жағдай ретінде алдын ала беріледі. Сондықтан олар сол берілген жағдайға тәуелді және сол жағдайды ғана пайдаланып дамыта алады. Ал адамдардың қоғамдық мақсаты мен мұраты дегеніміз—даму процесіндегі шындықтың адам санасындағы бейнеленуі. Сондықтан тарихты материалистік тұрғыда түсіну дегеніміз спекулятивтік Т. ф. сияқты бүкіл дүн. жүз. тарихи дамудың идеалистік априорлы схемасын жасауды мақсат етпейді. Керісінше Т. ф. тарихи шындықтың объективті даму заңдылықтарын ашып, соған сәйкес қоғам дамуына ықпал етеді.

Әдеб.: Асмус В. Ф., Маркс и буржуазный историзм, М.—Л., 1933; Гулыга А. В., О предмете исторической науки, «Вопросы истории», 1964, № 4; Кон И. С., О современной буржуазной философии, «ФН» (НДВШ), 1965, № 2; Философские проблемы исторической науки, М., 1969.

ТАРИХШЫ-МАРКСИСТЕР ҚОҒАМЫ —1925 ж. Москвада Коммунистік академия жанында құрылды. Оның мақсаты — тарих пен тарихи процестің методологиясы саласында зерттеу жұмысын жүргізу, бурж. идеологиямен күресу, тарихи білім мен совет ғылымының жетістіктерін насихаттау, қоғамның мүшелеріне ғылми әдебиет, архив материалдарын алуға көмектесу. Оны М. Н. Покровский, А. В. Шестаков, В. П. Волгин, П. О. Горин, А. М. Панкратова т. б. ұйымдастырды. 1926 ж. 15 февральда қоғамның Уставы бекітілді. 1926 ж. қоғамда 40, ал 1929 ж. 345 мүше болды. Т.-м. қ-нда Россияның, КПСС-тің, Батыс, Шығыс елдердің тарихы бойынша секциялар, рев. соғыстар мен қарулы көтерілістердің, пролетариаттың тарихы бойынша комиссиялар жұмыс істеді. 1928—30 ж. Украина, Белоруссия, Новосибирск, Воронеж т. б. жерлерде Т.-м. қ-ның бөлімшелері құрылды. 1929 ж. Т.-м. қ. Коммунистік академия құрамына кірді. Т.-м. қ. 1926 жылдан «Тарихшы-марксист», ал 1931 жылдан «Таптар күресі» журналдарын шығарып тұрды. Т.-м. қ-ның мәжілістерінде советтік тарих ғылымының міндеттері, ғыл.-зерт. жұмысының дәрежесін көтеру, мектептер мен жоғары оқу орындарында тарих пәнін жүргізуді жақсарту мәселелері талқыланып тұрды. Қоғам совет тарих ғылымында маркстік теория мен методологияның берік орнауына үлкен ықпал жасады. 1932—33 ж. Т.-м. қ. оз жұмысын доғарды.

ТАРКВИНИЙ (Tarquinii) — Ежелгі Римдегі этрус тектес ру. Тарквиний Прискпен Тарквиний Гордый патшалар осы рудан шыққан.

ТАРЛАН ҚИЯҚ, тарлау (Elymus junceus) — бақа оты тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 25—80 *см*, сабағы жіңішке, жапырақтары көгілдір не сұр жасыл, қатты, жалпақ, екі беті де бұдырлы. Масағы жасылдау, піскенде қоңыр тартады, ұз. 5—11 *см*, ені 7—12 *мм*, 2—3-тен топтанған. Май—июльде гүлдейді. Монғолия, Иранда, СССР-дің Еуроп. бөлігінің оңт.-шығысында, Бат. және Шығ. Сібірде, Орта Азияда, Қазақстанның құрғақ далаларында, сортаң жерлерде өседі. Мал азықтық сапасы орташа болғанымен, өнімі мол жемшөп. Қолдан егіп өсіруге болады.

ТАРЛАУЛЫ — Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы село. Аудан орталығы Аякөз қ-нан оңтүстікке қарай 100 *км*. Халқы 2,1 мың (1976 ж., ауылдық совет бойынша). «Таңсық» с-зы мен Тарлаулы ауылдық Советінің орталығы. Тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, аурухана бар. *Қозы Көрпеш — Баян сұлу ескерткіші* осы «Таңсық» с-зы жерінде.

ТАРЛЕ Евгений Викторович [27. 10. (8. 11). 1875, Киев,—5. 1. 1955, Москва] — совет тарихшысы, СССР ҒА академигі (1927). 1896 ж. Киев ун-тінің тарих-филол. ф-тін бітірді. 1903—17 ж. Петербург ун-тінің приват-доценті. 1913—18 ж. Юрьев ун-тінің профессоры. 1917 жылдан Петроград ун-тінің, кейін Ленинград және Москва мемл. ун-терінің профессоры. Т. 1905—07 ж. революция алдында тарихи портреттер галереясын жасады. 1901 ж. Киевте қорғаған магистрлік диссертациясын Т. Мордың «Утопиясын» талдауға арнады. 1911 «Франция жұмысшы табы революция дәуірінде» деген тақырыпта докторлық диссертация қорғады. 1917 ж. Окт. революциясынан соң (Т. оның мәнін бірден түсіне қойған жоқ) оның творчестволсының елеулі кезеңі басталды. Нақты материалдарға негізделген «Империализм дәуіріндегі Европа» (1927) кітабы кейбір талас тудыратын пікірлері, тіпті қате тұжырымдары бола тұра, 1914—18 ж. 1-дүн. жүз. соғыстың себеп-салдарын тарихи тұрғыдан пайымдауға жасалған алғашқы қадам болды. «1789—1794 ж. француз буржуазиялық революциясы», «Дипломатия тарихы» сияқты коллективтік еңбектерді, жоғары оқу орындарына арналған оқулықтарды т. б. шығаруға қатысты. Ұлы Отан соғысының (1941—45) қарсаңында және соғыс жылдары Наполеонның Россияға шабуылы жайлы, П. С. Нахимов, Ф. Ф. Ушаков, М. И. Кутузов туралы патриоттық мәні зор еңбектер жазды. «Қырым соғысы» жайлы зерттеуін тамамдады. Т. көлемді зерттеу жұмыстарын публицистикалық және үгітшілік қызметпен ұштастыра жүргізді. СССР Мемл. сыйлықтарының лауреаты (1942, 1943, 1946). 3 рет Ленин орденімен және басқа 2 орденмен наградталған. Портреті 570-б.

Шығ.: Соч., т. 1—12, М., 1957—62.
Әдеб.: Е. В. Тарле, М.—Л., 1949; Антюхина-Московченко В. И., Ученый-патриот Е. В. Тарле, «Новая и новейшая история», 1966, № 4.

ТАРНА (Brassica napus rapifera) —капуста туысына жататын екі жылдық өсімдік. Бірінші егілген жылы жертаған жапырақ және жақсы жетілген етті тамыр (тамыр жеміс) өседі, екінші жылы гүл сабағы пайда болады. Жемісі — көп дәнді бұршақ қын. Тұқымының түсі қара, ұсақ. Тамыр жемісінің пішіні әр түрлі, домалақ, сопақша т. б., қабығы сарғыш, ақшыл сары, іші ақ. Т-ны тағамға және мал азығы ретінде пайдаланады. Мал азықтық Т-ның 100 *кг*-нда 13 азық өлшемі, 0,9 *кг* қорытылатын протеин, 60 *г* кальций, 50 *г* фосфор, 40 *г* натрий бар. Т-ның жапырағында қоректік заттар мол. Вегетациялық дәуірі 120—130 күн. Құнарлы, органик. заттары мол топырақта жақсы өседі. Т. ауыспалы егістікте күздік, бұршақ және отамалы дақылдардан кейін егіледі. Шаршы-уялы және кең қатарлы әдіспен себіледі. Әр гектарынан 500—600 *ц* өнім жиналады. Пәлекіп сүрлемге салады не жас күйінде малға береді. СССР-де мал азықтық Т-ның Вышегородская местная, Шведская, Сибирская кормовая, Куузик, Псковская местная т. б. сорттары аудандастырылған. СССР-де Эст. ССР, Лат. ССР, Башқ. АССР, Красноярск өлкесінде, Москва, Ленинград, Псков т. б. обл-тарында өсіріледі. Т-ны топырақ бүртесі, капуста шыбыны зақымдайды, кіл, қарабүр т. б. түсімін кемітеді.

ТАРНА КӨБЕЛЕК (Pieris napi)—ақ көбелектер тұқымдасының бір түрі. Жер шарының солт. жартысында орманды аймақтарда кең таралған. Т. к-тің қанатының ұшы сұрғылт, артқы қанатының асты сарғылт, дақсыз. Жайған қанаты 35—40 *мм*. Еркегінің алдыңғы қанаты бір дақты, ұрғашыларында 2 дақты. Орт. аймақтарда 2 рет (май — июнь және июнь—авг.), кейде 3 рет, оңтүстікте 5 рет ұрпақ береді. Т. к-тің жұлдыз құрты негізінде жабайы крестгүлді өсімдіктерді мекендейді, екпе крестгүлділерде де кездеседі, аса көбейіп кетсе екпе өсімдіктерге (капуста, тарна т. б.) аздап зиян келтіреді.

ТАРПАН, европа жабайы жылқысы (Equus caballus gmelini)—кәдімгі жылқының (E. caballus) түр тармағы. Биікт. (шоқтығынан) 116—136 *см*, дене бітімі тығыз, түгі сұрғылт,



арқасы қара жолақты. Бұрын СССР-дің Европ. бөлігінде кең таралған, Украинада 19 ғ-дың 70 жылдарына дейін кездескен. Т. мекендеген жерлерді мал жайып, оларды үйреншікті табиғи жағдайынан ығыстыруға және көп болмаса да адам аулауына байланысты әбден жойылып кеткен.

ТАРСАТӨБЕ — байырғы мекен орны. *Созақ* с-ның (Шымкент обл.) солт.-батыс шетінде. Ол тік төрт бұрышты, екі сатылы, аумақты алаң. Төбе биікт. 12 *м*. Төменгі алаңның ені 65 *м*, ұз. 170 *м*, айнала бекініс іргелерімен қоршалған. 1946 ж. Орталық Қазақстан археол. экспедициясы (Ә. Х.

Марғұлан), 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Қазба жұмыстарының нәтижесінде көптеген қарапайым қыш ыдыстар табылған. Ең көне түрлері — тұтқалары қой бейнесінде жасалған ыдыстар. 6—8 ғ.-ларға жататын ыдыстардан қарлұқтарға тән оюлы өрнектер кездесе, 8—10 ғ.-ларға тән ыдыстар ішінде оғыз тайпалары мәдениетін сипаттайтын белгілер кездеседі. Т. тұрғындары егіншілікпен, мал өсірумен және аңшылық кәсібімен шұғылданған. Құрылыста күйдірілген кірпіштер пайдаланған. Олардан тұрғын үй ғана емес, әр түрлі әлеуметтік құрылыстар тұрғызған. Табылған заттарға қарағанда Т. б. з. б. 3 ғ. мен б. з. 9 ғ. аралығында өмір сүрген.

Әдеб.: Маргулан А. Х., Оседлые поселения VIII—X вв. на северных склонах Каратау, «Изв. АН Каз ССР, сер. археологии», в. 1, 1947, с. 109—15; Агеева Е. И., Пацевич Г. И., Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана, «Тр. Ин-та истории, археологии и этнографии АН КазССР», 1958, т. 5, с. 21—22.

ТАРСКИЙ Альфред (14. 1. 1902 ж. т., Варшава) — логик, математик, Львов-Варшава мектебі басты өкілдерінің бірі. Т-дің филос. және логикалық көзқарасы Я. Лукасевич пен С. Лесьневскийдің ықпалымен қалыптасты. 1924 ж. математика саласынан докторлық диссертация қорғайды. 1939 ж. АҚШ-қа қоныс аударып, Гарворт, Калифорния ун-ттерінде сабақ береді. Ғылым тарихы мен философиясы халықар. одағының президенті болды. Нидерландының ғылым мен өнерінің *корольдік академиясының мүшесі. Т.*— матем. логика мен матем. негіздері жөніндегі көптеген еңбектің авторы. Т.— формальды семантиканың негізін салушы.

Шығ.: Введение в логику и методологию дедуктивных наук, М., 1948.

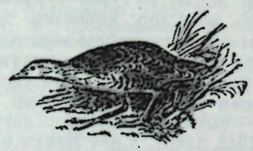
ТАР ТАНАУ МАЙМЫЛДАР (Simiae catarrhinae) — жоғары сатыдағы приматтар отряд тармағына жататын маймылдардың бір тобы. Т. т. м-ға төм. сатыдағы не мартышка тәрізді маймылдар, жоғары сатыдағы не адам тәрізді маймылдар (гиббондар және адам тәрізді маймылдар, адам не гоминидтер) жатады. Кең танау маймылдарға қарағанда Т. т. м-дың танау аралығы жіңішке біткен. Құйрығы едәуір ұзын, кейбір түрінде қысқа, мағот пен адам тәрізді маймылдар құйрықсыз. Т. т. м-дың түрқы 35 *см*-ден (талапойын мартышка) 2 *м*-ге дейін (горилла), көбінің түгі мамықсыз. Т. т. м-дың 32 тісі болады, төменгі сатыдағыларында 5—7 бел омыртқа, гиббондарда 4, адам тәрізді маймылдардың ірілерінде 4—5 бел омыртқа болады. Төменгі сатыдағылары мен гиббон миының салм. 75—125 *г*, адам тәрізді маймылдардың ірі түрлері миының салм. 350—550 *г* (горилла миы 685 *г*-ға жетеді). Көпшілігі баласын 5—6 ай, гиббон 7 ай, шимпанзе 8 ай шамасы, горилла мен орангутан 9 ай шамасы көтереді. Әдетте жалқы, кейде егіз туады. Ірі түрлері жыпыстық жағынан 8—12 жасында жетіледі. Т. т. м. Африка мен Азияда таралған, орманды мекендейді, үйір-үйірімен көбіне ағаш басында тіршілік етеді. Павиандар мен көптеген макакалар ашық жерде, тау тас арасын мекендейді. Т. т. м. өсімдік жемісін, жапырағын, бүрін сондай-ақ насекомдарды және олардың личинкала-



1— мандрил; 2— мартышка диана; 3— гелада; 4— гиббон.

рын, құс жұмыртқасын, балапанын, әр түрлі ұсақ омыртқалыларды жейді.

ТАРТАР (Crex crex) — тырна тәрізділәр отрядына жататын кішкене құс. Түрқы 27 *см*-дей, салм. 150 *г*-дай, дене пішіні бүйірінен қабысыңқы. Арқасы мен басы сарғылт қоңыр, бауыры сұрғылттау. Европа мен Бат. Азияда таралған. СССР-де Батыстан Байқалға дейін және 61—63° солт. ендіктен Кавказ сыртына дейін және шөлейт аймақтарда кездеседі. Қазақстанның бат., солт., шығ., оңт.-шығ. аймақтарында таралған. Т.— жыл құсы, Орт. және Оңт. Африкада қыстайды. Т. ылғалды, бірақ батпақсыз шабындықты, орман алаңын мекендейді, тау



өзендері алқабында да кездеседі. Жерге ұялайды, 7—12 жұмыртқа салып, 15—17 күн ұя басады. Балапандары қара-қоңыр мамықты. Жемі — ұсақ омыртқасыздар мен өсімдік дәні. Т.-ды әуесқойлар аулайды.

«ТАРТ ҚОЛЫҢДЫ РОССИЯДАН!» — Совет мемлекетін шетел соғыс интервенциясынан қорғау үшін капит. елдердегі жұмысшы табы мен халықтың басқа да демокр. топтарының 1918—20 ж. өріс алған қозғалысының атауы мен ұраны. Ұлы Окт. соц. революциясының орасан зор революцияландырғыш ықпалын және бүкіл дүние жүзі еңбекшілерінің Советтер елінің жұмыстылары мен шаруаларына ынтымақтастығын көрсеткен бұл қозғалыс әрбір елде (Ұлыбритания, Франция, Италия, Германия т. б. елдерде) әр түрлі формада өтті. «Т. қ. Р!» қозғалысы пролет. интернационализмнің жарқын көрінісі болды; ол жас соц. мемлекетті сақтап қалуға көмектесті.

ТАРТОҒАЙ — Қызылорда обл-ның Сырдария ауд-ндағы т. ж. ст-сы, Тартоғай селолық Советі мен қаракөл қой с-зының орталығы. Сырдария өнің оң жағында. Тасбөгет қ. т. поселкесінен оңт.-шығысқа қарай 92 *км* жерде. Іргесі 1904—05 ж. Орынбор — Ташкент т. ж-н салуға байланысты қаланды. Халқы 1,3 мың адам (1976). Кірпіш з-ды, тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, мұнай базасы, орта мектеп-интернат, кітапхана, клуб, учаскелік аурухана бар. Қасынан Сырдариядан тартылған Баспақ каналы (арығы) өтеді.

ТАРТУ, қ. *Арту-Тарту.*

ТАРТУ — Эст. ССР-ндегі қала, т. ж. торабы, өзен порты. Эмайыги өнің екі жағасында орналасқан. Халқы 96 мың (1974). Машина жасау және тамақ кәсіпорындары, ун-т, а. ш. академиясы, музейлер т. б. мәдени-ағарту мекемелері бар.

ТАРТУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ — педагог және ғылым кадрларын даярлайтын Эст. ССР-нің байырғы жоғары оқу орны. 1632 ж. құрылған. 19 ғ-да ун-т Россияның ірі ғылми орталығына айналды. 1828—39 жылдарда ун-т жанында Россия ун-ттеріне қалымдар даярлайтын Профессорлық ин-т болды. Ун-тте Россияның белгілі ғалымдары жұмыс істеді. Тарту ун-тінде армян ағартушысы Х. Абовян, В. И. Ленинның інісі Д. И. Ульянов, эстон халқының, басқа да халықтардың белгілі ағарту, мәдениет қайраткерлері оқыған. 1951 ж. ун-т базасында Эстон а. ш. академиясы құрылды. 1975/76 оқу жылында ун-тте 9 ф-т, 76 кафедра болды. Ун-т құрамында —ботан. бақ, есептеу орталығы, 14 ғылми лаборатория, геол. және зоол. музей, антик өнері музейі, ғылми кітапхана (кітап қоры 3 млн-нан астам дана) бар. Осы оқу жылында ун-тте 6548 студент оқиды, 265 ғылми қызметкер, 640 оқытушы жұмыс істеді, оның 74-і ғыл. докторы, 399-ы ғыл. кандидаты. Ун-т «Ғылми жазбалар», оқу-методикалық, ғылми әдебиет шығарады. Ун-т Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1967).

ТАРТЫЛЫС, гравитация, гравитациялық өзара әсер — материяның кез келген түрінің арасында болатын өзара әсер. Егер мұндай өзара әсер әлсіз болса (өзара әсердің басқа түрімен салыстырғанда) әрі денелер баяу қозғалса (жарық жылдамдығымен салыстырғанда), онда Ньютонның *бүкіл әлемдік тартылыс заңы* орындалады. Т. жалпы түрде А. *Эйнштейн* тұжырымдаған жалпы салыстырмалық теориясында (ЖСТ) сипатталады. Бұл теория бойынша, Т.— материяның кеңістік пен уақыттың қасиеттеріне тигізетін әсері ретінде сипатталады. Сондай-ақ кеңістік пен уақыттың қасиеттері де өз тарапынан дене қозғалысына т. б. физ. процестерге де әсер етеді. Сондықтан Т-тың қазіргі теориясы өзара әсерлердің басқа түрлерінің (электромагниттік, күшті және әлсіз өзара әсер) теориясынан өзгешелігі бар теория болып есептеледі. И. Ньютон ашқан бүкіл әлемдік тартылыс бойынша массалары m_A және m_B болатын кез келген екі материялық бөлшек бір-біріне массаларының көбейтіндісіне тура пропорционал, ал ара қашықтығының квадратына (r^2) кері пропорционал күшпен (F) тартылады:

$$F=G\frac{m_A\cdot m_B}{r^2} \quad (1)$$

Мұндағы G —пропорционалдық коэффициенті тартылыс тұрақтысы немесе *гравитация тұрақтысы* деп аталады. Бұл тұрақтының сан мәнін 1798 ж. Г. *Кавендиш* анықтаған. Қазіргі деректер бойынша $G=(6{,}673\pm0{,}003)\cdot10^{-8}$ *см*^{3}/*г*·*сек*^{2}. (1) формула бойынша Т. күші уақыттың белгілі бір моментіндегі (мезетіндегі) бөлшектің орнына ғана байланысты болады, басқаша айтқанда гравитациялық өзара әсер лезде таралады.

Ньютонның Т. теориясында *суперпозиция принципі* орындалады. Ньютонның Т. заңынан Т. өрісі потенциалды өріс екендігі, яғни оның кернеулігі (g гравитациялық потенциал деп аталатын белгілі бір скаляр шаманың (φ) градиенті ретінде өрнектелетіндігі шығады:

$$g=-\mathrm{grad}\,\varphi \quad (2)$$

Ал φ потенциалы төмендегідей Пуассон теңдеуінің шешуі ретінде анықталады:

$$\Delta\varphi=4\pi G\rho,$$

мұндағы Δ — Лаплас операторы, ρ — заттың кеңістікте таралу тығыздығы.

Т-тың Ньютон жасаған теориясы және Ньютон механикасы — жаратылыс тану ғылымының ұлы жетістіктерінің бірі. Ол көптеген құбылыстарды (Күн жүйесіндегі табиғи және жасанды денелердің, сондай-ақ Галактикадағы қос жұлдыздардың т. б. қозғалысын) едәуір үлкен дәлдікпен сипаттай алды. Оған сүйеніп бұрын белгісіз планеталар мен аспан денелері (мыс., Нептун т. б.) ашылды. Алайда Т. өрісі едәуір дәрежеде күшті болғанда және денелердің осы өрістегі қозғалу жылдамдығы жарық жылдамдығымен шамалас болған кезде денелер арасындағы Т. Ньютон заңымен сипатталмайды. Сондықтан да Ньютонның Т. заңын жалпылау қажет болды. Т. теориясын дербес салыстырмалық теориясының (қ. *Салыстырмалық теориясы)* негізінде А. *Эйнштейн* жалпылап берді (1916). Бұл теорияны ол жалпы салыстырмалық теориясы (ЖСТ) деп атады. Ньютонның Т. теориясы мен Эйнштейн негізін салған Т-тың жаңа теориясының ең маңызды ерекшелігі — денелердің хим. құрамына т. б. қасиеттеріне тәуелсіз түрде, Т-тың сол денелердің барлығына бірдей үдеу бере отырып, бірдей әсер етуі. Мыс., жер бетінде Жердің Т. өрісі әсерінен барлық денелер бірдей үдеумен, яғни *еркін түсу үдеуімен* Жерге құлайды. Мұны тәжірибе жүзінде Г. *Галилейдің* өзі-ақ байқаған болатын. Бұл фактіні гравитациялық (немесе ауыр) масса мен инерциялық масса арасындағы пропорционалдық принципі ретінде тұжырымдауға болады. Бұдан Эйнштейннің Т. теориясының эквиваленттік принципі шығады. Бұл принцип бойынша: дененің (жүйенің) гравитациялық өрісі бар инерциялық санақ жүйесіндегі қозғалыс заңдары оның инерциялық емес санақ жүйесіндегі (Т. жоқ деп есептелетін) қозғалыс заңдарымен бірдей деп есептеледі. Бірақ бұл принцип біртекті гравитациялық өрістеғана орындалады. Эквиваленттік принцип бойынша кеңістік пен уақыттың қасиеттерін инерциялық емес жүйеде зерттеу керек.

Эйнштейннің Т. теориясы орыс математигі Н. И. Лобачевскийдің, венгр математигі Я. Больяйдың, неміс математиктері К. Гаусс пен Б. Риманның ашқан *евклидтік емес геометрияларына* негізделіп жасалды.

Дербес салыстырмалық теориясы бойынша Т. өрісі жоқ деп есептелетін кеңістік-уақыттағы денелер қозғалысы түзу сызықпен не матем. тілде экстремальды (геодезиялық) сызықпен кесіледі. Эйнштейнің Т. теориясының негізі — эквиваленттік принципіне сәйкес Т. өрісіндегі барлық денелер кеңістік-уақытта қисайған геодезиялық сызық бойымен қозғалады. Т. өрісін жасаушы массалар кеңістік-уақытты қисайтады. Эйнштейн теориясының негізінде жатқан мынадай екінші бір маңызды идея бар: Т., яғни кеңістік-уақыттың қисаюы, дененің массасына ғана емес, жүйедегі энергияның барлық түрімен де анықталады. Бұдан дербес салыстырмалық теориясындағы масса (m) мен энергия арасындағы болатын төмендегідей байланыс шығады: $E=mc^2$, мұндағы c — вакуумдағы жарық жылдамдығы. Эйнштейннің бұл идеясы бойынша Т. массалардың кеңістікте тарала орналасуына ғана емес, сондай-ақ олардың қозғалысына, денелердегі қысым мен кернеуге, әр түрлі физ. өріске де (мыс., электромагниттік өріс т. б.) тәуелді болады. Ақырында Эйнштейннің Т. теориясында өзара әсердің кез келген түрі шекті жылдамдықпен тарайтын деген тұжырым жасалды. ЖСТ бойынша вакуумда гравитациялық өріс c жылдамдықпен таралады. Дербес салыстырмалық теориясында физ. процестер теориясы жазық кеңістік-уақытта (Минковский кеңістік-уақыты) қарастырылады. Ал ЖСТ-да (Эйнштейннің Т. теориясында) кеңістік-уақыт жазық болмай қисайған болады. Қисайған кеңістік-уақытта декарт координаталарын пайдалануға болмайды. Мұнда қисық сызықты координаталар жүйесі пайдаланылады. Қисайған кеңістік-уақыттың аралықтың шексіз аз элементі (ds) квадраттық формалардың жалпы түрі арқылы жазылады:

$$ds^2=g_{ik}dx^i\,dx^k,\ (i,\ k=0,\ 1,\ 2,\ 3)\ (4)$$

мұндағы x^1, x^2, x^3— кеңістік координаталары, x^0— уақыт координатасы (ал екі рет қайталанатын i, k индекстерінің мәндері бойынша қосынды алынуы тиіс), g_{ik} шамасы **кеңістік-уақыт метрикасын** анықтайды. Барлық g_{ik}-лардың жиынтығы **метрикалық тензор** деп аталады. Сейтіп кеңістік пен уақыттың геом. қасиеттері ондағы гравитациялық өрісті жасаушы материяның қасиетіне тығыз байланысты болады. ЖСТ-ның негізгі мақсаты—материяның орналасуына қарай кеңістіктегі гравитациялық өрісті анықтау. Бұл үшін Эйнштейнің мынадай негізгі теңдеуі қолданылады:

$$R_{ik}-\frac{1}{2}g_{ik}R=\frac{8\pi G}{c^4}T_{ik} \quad (5)$$

мұнда $R=R_{ik}g^{ik}$, ал R_{ik} — кеңістік қисықтығының тензоры, T_{ik} — материяның энергия-импульсы тензоры. Теңдеуді шешудегі мақсат берілген материяның орналасуы бойынша g_{ik}-ның мәндерін табу. Бұл — сызықты емес теңдеу. Жарық жылдамдығынан төм. жылдамдықтар мен әлсіз өрістер үшін Эйнштейн теңдеулерін Ньютон теңдеулерін алуға болады. Гравитациялық өрістің бұл теңдеуінен, сонымен бірге сол өрісті жасаушы материяның қозғалыс теңдеуі де шығуы тиіс. Сейтіп материяның қозғалысы өзі жасаған өріс қасиеттерімен тығыз байланысты.

ЖСТ астрофизика мен космологияның негізі болып есептеледі. Ньютон механикасында планеталар орбитасы кеңістікте қозғалмайтын эллипстер болса, Эйнштейн теориясы бойынша планеталар перигелині әр айналым сайын аздап ығысып отырады. Оның ең үлкен мәні Меркурий үшін бір ғасырда 43,03 *сек*-қа тең. Қазіргі астрон. бақылауларда ол 42,56 *сек*.

Гравитациялық өрісте жарық сәулесінің түзу бағыттан ығыса отырып таралатындығын астрон. бақылаудан әлдеқайда бұрын ЖСТ-да дәлелденген болатын. Мыс., Күн дискісінің жанамасы бойымен өткен жарық сәулесі оның өрісінде $\alpha=1{,}75''$ бұрышқа ауытқиды. Жұлдыздардың гравитациялық өрісі Жерге қарағанда әлдеқайда күшті болады. Сондықтан жұлдыздардан шыққан атомдық спектрлердің жиілігі ұзын толқынды сәулелер жағына ығысуы тиіс. Ғылымда «Қызыл ығысу» деп аталатын бұл құбылыс та ЖСТ тұжырымдарының дұрыстығының дәлелі болып табылады. Қазіргі кезде сәуленің толқын ұзындығы гравитациялық өрісте өзгеретіні



Е. В. Тарле.



М. М. Тарханов.

Мёссбауэр эффектісінің көмегімен тәжірибе жүзінде Жер бетінде де дәлелденді.

ЖСТ-ны космологияда қолданудың алғашқы жолдарын А. Эйнштейн көрсетті. 1922 ж. совет ғал. А. А. Фридман Әлемнің үлкен масштабтағы геом. қасиеттері уақыт бойынша өзгеріп отыратынын Эйнштейн теңдеулеріне сүйене отырып дәлелдеді. Одан галактикалардың бір-бірінен қашықтап, Әлемнің ұлғая беретіні шығады. Олай болса, метагалактикалардың атомдық спектрлерінде доплерлік «қызыл ығысу» болуы тиіс және мұны астрон. бақылаулар дәлелдеп отыр.

Әдеб.: Эйнштейн А., Собр. научных трудов, т. 1—4, М., 1965—67; Ландау Л., Лифшиц Е., Теория поля, 6 изд., М., 1973; Фок В. А., Теория пространства, времени и тяготения, 2 изд., М., 1961; Зельдович Я. Б., Новиков И. Д., Теория тяготения и эволюция звезд, М., 1971; Тейлор Э. Ф., Уилер Дж. А., Физика пространства-времени, пер. с англ., М., 1969; Брумберг В. А., Релятивистская небесная механика, М., 1972; Брагинский В. Б., Руденко В. Н., Релятивистские гравитационные эксперименты, «Успехи физических наук», 1970, т. 100, в. 3, с. 395.

ТАРТЫС (лат. Conflictus) — қарама-қарсы идеялардың, мақсат-мүдделердің, көзқарастардың қақтығысы. Көркем шығармада өмірдегі қайшылықтардың берілуі, әр түрлі идеядағы, мүддедегі, ниет-тілектегі, ой-пікірдегі адамдардың, кейіпкер іс-әрекеттердің, құбылыстардың суреттелуі. Т. шығарма сюжетін қоюландырады, ширатады, жандандырады. Оның әсіресе драматургияда айрықша мәні бар. Т.— драмалық сюжеттің дамытушы күші, характерлерді ашудың негізгі құралы. Драмада Т. шиеленіскен дәрежеге жетіп, күрес нәтижесінде ғана шешіледі. Шығарма сюжетіне өзек болған Т. негізгі логикалық дәлелге сүйенеді.

Әдеб.: Тәжібаев Ә., Қазақ драматургиясының дамуы мен қалыптасуы, А., 1971.

ТАРХАН — 1) Орта ғасырдағы түрік халықтары, әсіресе *Хазар қағандығы* сұлтандарының (9—10 ғ.) атауы. 2) Мемл. алым-салық төлеуден босатылған Закавказье, Орта Азия, Қазан, Астрахань және Қырым хандықтары феодалдарының жері мен мүлігі. 3) Орыс мемлекетіндегі жеңілдік грамотасының атауы.

ТАРХАН ГРАМОТАЛАРЫ — ақсүйектер мен діни басы өкілдерінің феод. иммунитетін белгілеуші көпшілік-праволық актілерінің бір түрі. Т. г-н жоғары өкімет басындағылар (хан, князь, митрополит т. б.) тапсырған. Т. г. моңғолдар мен түрік халықтарының қоғамдық құрылысын феодалдандыру тұсында тархан (еркін мырза) деп аталған ықпалды феодалдардың артықшылығын ресми түрде заңдастыру қажеттігіне байланысты пайда болды. Ол Алтын Ордаға, Қырым хандығына, Персияға т. б. тарады. 15 ғ-да Орта Азияда кең өріс алды. Кейінірек тархан правосы әр мемлекетте өзіндік түрге ие болды. Мыс., Қазан хандығында (15—16 ғ.) мемл. жерден салық жинаушыны атаған. Орыс деректемелерінде «Т. г.» деген сөз бұған ие болған адамды және оның қарауындағыларды негізгі салықтан босату деген мағынада қолданылады. Русьте Т. г-н беру 1506 ж. шамасында тоқтатылды, Қырым хандығында 18 ғ-дың басында жойылды. Поволжьеде тархандық 19 ғ-дың 2-жартысына дейін сақталды.

ТАРХА́НОВ (шын фам.— Москвин) Михаил Михайлович (19. 9. 1877, Москва, —18. 8. 1948, сонда) — орыс совет актері, педагог, режиссер, СССР халық артисі (1937), өнер тану ғыл. докторы, профессор (1939). 1947 жылдан КПСС мүшесі. И. М. *Москвиннің* інісі. Сахналық қызметін 1898 ж. провинциялық театрлар труппасында (Рязань, Калуга, Пенза, Омбы, Қазан, Полтава, Киев, Харьков т. б.) ойнаудан бастады. Әр алуан көптеген рольдерде ойнап, мол сахналық тәжірибе жинақтады. Актерлік өнері көркем шынайылығымен, жарқын комедиялық бояуының молдығымен ерекшеленді. 1922 жылдан өмірінің соңына дейін Москваның Көркем академиялық театры труппасында қызмет етіп, Градобоев, Дикой (А. Островскийдің «Ыстық жүрегі» мен «Найзағайында»), Фамусов (Грибоедовтың «Ақыл азабында»), Собакевич (Гогольдің «Өлі жандары» бойынша), Фурначев (Салтыков-Щедриннің «Пазухиннің қазасында»), Семёнов (Горькийдің «Кісі есігінде» повесі бойынша) т. б. рольдерді орындады. Кинога түскен. 1942—48 ж. *ГИТИС*-тің көркемдік жағын басқарып, пед. қызметпен шұғылданды. СССР Мемл. сыйлығының лауреаты (1943). 2 рет Ленин орденімен және Еңбек Қызыл Ту орденімен, медальдармен наградталған.



М. М. Тарханов Градобоев ролінде.

Әдеб.: Соболев Ю., М. М. Тарханов, в кн.: Мастера МХАТ, М.—Л., 1939; Загорский М., Михаил Михайлович Тарханов, М.—Л., 1946; Горчаков Н., Михаил Михайлович Тарханов, в кн.: Ежегодник МХАТ, 1948, т. 1, М., 1950.

ТАРЫ (Panicum) — астық тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Т-ның дүние жүзінде 400-ден астам, бұдан СССР-де 4, оның ішінде Қазақстанда 1 түрі—көдімгі не екпе Т. (P. miliaceum) бар. Бұл биікт. 70—100 *см*, сабан сабақты, шашақ тамырлы, жаздық дәнді дақыл. Жапырақтары түкті не түксіз, гүл шоғыры сыпыртқы. Вегетациялық дәуірі 60—120 күн. Шикі сөктің белок заттары



қарақұмық, арпа, күріш, сұлы және жүгері жармасынан 10—15% артық, құрамында 3—4% май, 1—2% клетчатка бар. СССР-дің оңт. және оңт.-шығысында қуаң, шөлейт аймақтарда, оның ішінде Қазақстанда (Ақтөбе, Орал, Павлодар, Торғай, Целиноград, Қызылорда обл-тарында) өсіріледі. Қазақстанда Т-ның 8 сорты аудандастырылған, оның 7 сорты Қазақстанда шығарылған. Т. ауыспалы егісте отамалы дақылдар (қант қызылшасы, картоп), күздік дақылдан кейін егіледі. Т-ға әр гектарына 20—40 *т* қоң не қорда және 30—40 *кг* N, 45—60 *кг* P_2O_5 және 45 *кг* K_2O қолданылады. Әр *га*-ға 10—30 *кг* тұқым 3—4 *см* тереңдікке себіледі. Т. көбіне бөлектеп орылады. Т. егісіне қарақүйе қауіпті. Бұған қарсы гранозан, меркуран, агронал, агрозан қолданылады.

ТАРЫШЫ — *Керей* тайпасынан тараған рулар бірлестігі. Қазақ шежіресі бойынша Керей: *Ашамайлы керей, Абақ керей* деп екі тармаққа бөлінеді. Ашамайлыдан *Шимойын — Танаш*, одан *Сибан*, Балта, Көшебе, Т. рулар бірлестігі қалыптасып, бұлардан ірілі-ұсақты бірнеше рулар тарайды. Т-дан: Ақсары, Құлсары, Тоқымбет, Матақай, Самай (қ. *Самай керей*), Еменалы (Семеналы), Нұралы, Нұрымбет. Бұл ру, аталар 19 ғ-дың бас кезінде бүгінгі Орталық, Солт. Қазақстан, Омбы жерін мекен еткен. 1824 ж. Көкшетау окр. ашылғанда, мұнда Құлсары—870, Балта, Көшебе —620, Еменалы —895, Самай —795 түтін болған. Ұраны — Ошыбай, Ашамай, таңбасы +, ×.

Әдеб.: Муканов М. С., Этнический состав и расселение казахов Среднего жуза, А.-А., 1974.

ТАСАНБАЕВ Егемқұл (23. 2. 1917 ж. т, қазіргі Шымкент обл., Ленин ауд., Ленин с.) — Өзбекстан мен Қазақстанның партия, совет қызметкері, журналист, Соц. Еңбек Ері (1957). Алғашқы еңбек қадамын Шымкент обл. Ленин ауд-ның «За большевистские колхозы» газетінің баспаханасында әріп теруден бастады. 1937—38 ж. Қазақтың коммунистік журналистика институның даярлық курсында оқиды. 1941—45 ж. Ұлы Отан соғысына қатысады. 1948—52 ж. Шымкент обл. партия комитетінде нұсқаушы, Ильичев ауд. партия комитетінде 2-секретарь, 1952—55 ж. КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебінің тыңдаушысы, 1955—62 ж. Шымкент обл-ның Ильичев, Мақтаарал, Киров ауд. партия комитеттерінің 1-секретары. 1963—69 ж. Өзб. ССР Сырдария обл. аткомының председателі, 1969—71 ж. Өзбекстан КП Сырдария обл. партия комитетінің 1-секретары. 1971—75 ж. Өзб. ССР Совхоздар министрі, 1975 жылдан СССР Жер суландыру және су шаруашылығы мин-лігінің жанындағы Орта Азия күріш с-здары құрылысы бас басқармасы бастығының орынбасары. Қазақстан компартиясы 10—11-съездерінің делегаты болды. 11-съезде Қазақстан компартиясы тексеру комиссиясының мүшесі, Өзбекстан КП 17—18-съездерінің делегаты және бұл съездерде Өзбекстан компартиясы ОК мүшелігіне сайланды. КПСС 23—24-съездерінің делегаты болды. 6—7-сайл. Өзб. ССР Жоғ. Советінің, 8-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты. Ленин орденімен, Октябрь Революциясы, екі рет Еңбек Қызыл Ту, Қызыл Жұлдыз орендерімен және медальдармен наградталған.

ТАСАРАЛ — Балқаш көлінің солт.-бат. бөлігіндегі арал. Ауд. 30 *км*². Абс. биікт. 375 *м*. Су деңгейінен 35 *м* көтеріңкі. Төменгі палеозойдың тығыздалған жыныстарынан түзілген. Сәл белесті денудациялық жазықта тік жарлар кездеседі (биікт. 3—17 *м*). Жағалық бөлігі террасалы, белесті. Жусан, сораң шөп т. б. өседі.

ТАСАТТЫҚ (араб. تصدق)— діни дәстур бойынша белгілі бір тілектің орындалу мақсатымен құдай жолына көпшілік атынан мал шалу. Діни түсінікте табиғаттан тыс құдірет иесі бар деп сенің, сол құдіретке құлшылық етіп, құрбан шалу арқылы тілек тілеу ғұрпы қалыптасқан. Т. беру құрғақшылық жылы төңірден жаңбыр сұрау түрінде өткізіледі. Дін басылары календарь, барометр, ауа райын бақылайтын халық есепшілерінің тәжірибелерін құпия пайдаланып, жаңбыр жауса, оны Т-тың шарапаты деп сендірген.

ТАСБАҚАЛАР (Testudines не Chelonia) — бауырымен жорғалаушылар класының бір отряды. Қазір тіршілік ететін 210-ға жуық түрін 12 тұқымдасқа (4 кейде 5 отряд тармағына — жасырын мойынды Т., теңіз Т., жұмсақ денелі, қисық мойын, қалқансыз Т.) бөледі. Т-дың денесі сүйекті 2 сауытпен қапталған. Арқа сауытын карапакс, бауыр сауытын пластрон деп атайды. Карапакс терідің дамыған сүйек тақташықтарынан құралған; бұл сауыттың ішкі бетіне омыртқа қанаттары және қабырғалар бекиді. Пластронның тақташықтары бұғана мен құрсақ қабырғаларынан құралған. Екі сауыттың түйіскен қыры тарамыс сіңірмен қозғалмалы не сүйектері кірігіп қозғалмайтын болып жалғасқан. Көптеген түрінде сауыт сүйектердің беті мүйізді қабықпен қапталған және сүйек тақташықтары арасы жігі мен мүйізді қабық тақташықтарының жігі бір-біріне тура келмейтіндіктен, сауыт өте берік келеді. Екі сауыт арасынан Т-дың басы, мойны, аяқтары шығып тұрады, қауіп төнгенде бұларды сауыт ішіне жырып алады. Аузы тіссіз, бірақ қызыл иегі едәуір қырлы. Соқыр ішегі жоқ. Миы нашар дамыған және өте кішкене, миына қарағанда жұлыны үлкенірек. Т. жақсы көреді, нашар естиді, дәм, иіс, оң сезімі едәуір дамыған. Т. бірнешеуден —100-ге дейін жұмыртқа салып көбейеді. Т-дың жемі — өсімдік, өсімдік жемісі, кейде ұсақ жануарлар. Тұщы су Т-ы ұсақ моллюскілерді, бұғын аяқтыларды, балық, аздап су өсімдіктерін жейді. Теңіз Т-ы өсімдік қоректі, кейбір түрі ет қоректі.

Т. негізінде тропик. экваторлық аймақтарда таралған, әр тұқымдасының өзіне тән таралу орталықтары және көбірек кездесетін жерлері бар. Мыс., жылан мойын Т. Оңт. Америка мен Австралияда тіршілік етеді, тұщы су Т-ының түрлері Оңт.-Шығ. Азияда көбірек таралған, құрлық Т-ының таралу орталығы — Оңт. және Орт. Африкада. Т. ыстық шөлді, тропик. ормандарын, тау беткейлерін, озен, көл, батпақ, ел мекені маңын, теңіз жағалауын, мұхиттарды мекендейді. Т-дың СССР-де 3 тұқымдасқа жататын 5 түрі (теңіз Т-ының кездейсоқ кездесетін 2 түрін — терілі тасбақа мен үлкен логерходті есептемегенде) кездеседі. Орта Азия не дала тасбақасы Оңт. Қазақстанда және Орта Азияның жазық жерлерінде таралған. Құмды, сазды, шөлді мекендейді, тауда 1200 *м* биіктікке дейін кездеседі. Т-дың еті жеуге жарамды, дәмді, сапалы, кейбір елде ауланады, арнайы өсіріледі. Кейбір түрінің жұмыртқасы жиналады.

Т-дың тегі перм дәуірінде тіршілік еткен котилозаврлар деген пікір бар. Т. мезозой дәуірінде жақсы дамыған. Қазақстанда Т-дың қазба қалдықтары мезозой, кайнозой, антропоген шөгінділерінен 50-ге жуық жерден (әсіресе Қызылорда обл., Торғай алқабы, Қазақстанның шығысында, оңт. шығысында) табылған.

ТАСБАС, *кәдімгі тасбас* (Gobio gobio) — тұқы тұқымдасына жататын балық. Тұқы әдетте 15 *см*-ге дейін, кейде 22 *см*-ге жетеді. Түсі жасыл қоңыр, бүйірі ақшыл, көгілдір не қара дақты, кейде бұл дақтары тұтасып қара жолақты көрінеді. Арқа, құйрық қанаттары теңбілді, басқасы сұрғылт. Т. ағысы күшті емес, түбі құмды не ұсақ тасты өзендерді мекендейді. Т. Европада (оңтүстігі мен солтүстігінен басқа жерінде), СССР-дің Европ. бөлігінен Лена о-не дейін таралған, Амур алқабында да бар. Жемі — бентос, коктемде басқа балық уылдырығын да жейді. Үлкен үйір құрады. Жыныстық жағынан 3—4 жылда жетіледі, уылдырығын (3000) су түбіне шашады. Кәсіптік маңызы онша емес.



Е. Тасанбаев.

ТАСБОЛАТ МҰНАЙ-ГАЗ КОНДЕНСА́Т КЕНІ — Маңғышлақ обл-ның Ералиев ауд-ндағы кен. 1965 ж. ашылды. Жетібай — Өзен антиклинальдық зонасындағы ассиметриялы брахиантиклинальдық қатпарда орналасқан. Кеннің 8 (I—VI және X—XI) құнарлы горизонты бар. Мұнай мен газ юраның құм-алевролит жыныстарынан құралған қат-қабатта. Бір-бірінен қалың. 3—30 *м*-дей сазды қабаттармен бөлінген жеке горизонттардың қалың. 6—17 *м*-ден 51—66 *м*-ге жетеді. Құнарлы горизонттар жыныстарының қуыстылығы 14—20,2%, газ бен мұнайға қаныққандығы 54—68%, өткізгіштігі 18,3—95,2 миллидарси. I, II горизонттардан газ, X горизонттан мұнай, қалғандарынан газ конденсатты шірімдер орын алған. Мұнайдың тығыз. 835—851 *кг/м*³, күкірті 0,10—0,14%, парафині 12,7—36,7%, смоласы 1,83—11,8%, қатаю темп-расы 21—36° С, 300° С-та бөлінетін мөлдір фракциялар мөлшері 17—63%. Газдың тығыз. 593—709 *кг/м*³, құрамы (%-пен): метан 75,2—93,4, этан 3,7—12,5, пропан 0,26—5,2, азот кәмірсутектері 0,5—2,5, азот 0,04—11,3. Конденсат тығыз. 734—780 *кг/м*³, метанды көмір сутектерінің мөлшері 69,4—77,2%. Қорының шамасы жөнінен Т. м.-г. к. к. орташа кенге жатады.

ТАСБӨГЕТ — Қызылорда обл-ндағы Сырдария ауд-ның орталығы, қ. т. поселке. Қызылорда қ-ның оңтүстігінде 10 *км*, Сырдария о-нің оң жағасына орналасқан. Іргесі 1945 ж. Қызылорда су торабын салуға байланысты қаланды. Халқы 10,7 мың (1976). Темір-бетон з-ды, тұрмыстық қызмет көрсету комбинаты, баспахана, нан з-ды, 4 жылжымалы механикаландырылған колонна, жол құрылыс, колхоз аралық құрылыс басқармалары, 2 автобаза, мұнай базасы т. б. кәсіпорындар шығырланған. 2 орта мектеп, кәсіптік-тех. уч-ще, кешкі жұмысшы жастар мектебі, клуб, мәдениет үйі, ауд. ауруханасы, тубдиспансер, емхана, аптек т. б. бар.

ТАСБҰЙЫРҒЫН — *Құбұйырғынның* екінші атауы.

ТАСБҰЛДІРГЕН (Rubus saxatilis) — қарабұлдірген туысына жататын жидекті, көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 10—30 *см*, гүл сабағы тік, жемісіз, жапырақты өркендері 40—

100 *см*, жерге сұлап өседі. Жапырақтары үш-үштен орналасқан, ұз. 3—11 *см*, ені 2—7 *см*, май—шілдеде гүлдейді, гүлдері көбіне сабақ ұшына 3—10-нан шатырша не шашақ тәрізді гүл шоғырына топтанған. Жемісі тәтті, қышқылтым, қызыл, бір-бірімен (2—6) нәзік жалғасқан сүйекті жеміс. Евразияның орманды жерлерінде,

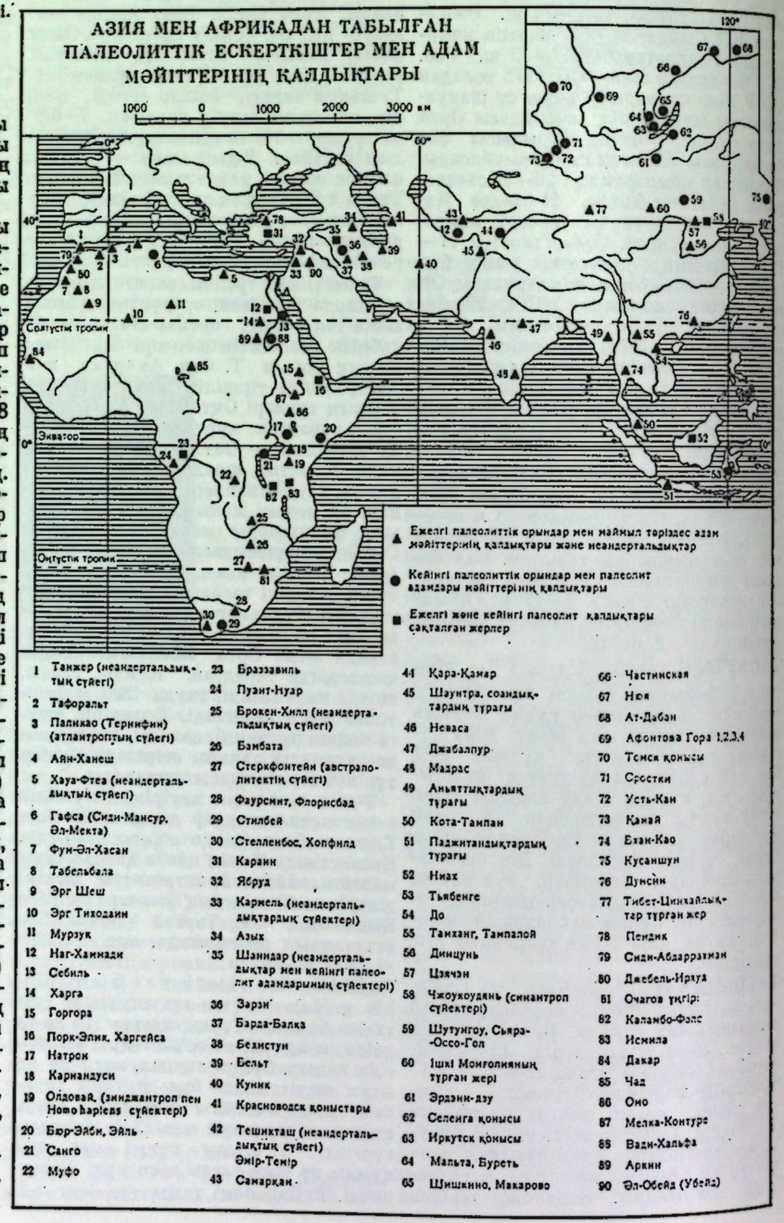


Тасбүлдірген: *а* — вегетативтік өркені; *ә* — гүлді өркені; *б* — жемісі; *в* — гүлі.

оның ішінде Қазақстанда қайыңды шоқ ормандарда, қылқан жапырақты ормандарда, бұта арасында, таудың тастақты беткейлерінде, батпақты жерлерде өседі.

ТАС ДӘУІРІ — адамзат тарихындағы ең ұзақ мәдени-тарихи кезең. Бұл кезеңде металл өңдеу болмаған, ағаштан, сүйектен, кейінгі Т. д. кезеңінде балшықтан ыдыстар мен құралдар жасалған. Т. д. адамдардың жануарлар дүниесінен бөлінген кезінен басталып (1 млн. 800 мың жыл бұрын), алғашқы металдардың таралу кезеңіне дейінгі аралықты (Ертедегі Шығыста 8 мың жыл бұрын, Европада 6—7 мың жылдар бұрын) қамтиды. Т. д. ертедегі Т. д. (палеолит) және жаңа Т. д. *(неолит)* болып екіге бөлінеді. *Палеолит* — қазбадан табылған адамдар өмір сүрген дәуір. Палеолит пен неолит аралығындағы кезең *Мезолит* деп аталады. Палеолит кезеңі ежелгі (төменгі) (1 млн. 800 мың жыл —35 мың жыл бұрын), кейінгі (35—10 мың жыл бұрын) болып екіге бөлінеді. Ежелгі палеолит шелльге дейінгі кезең және Шелль мәдениеті, Ашель мәдениеті және Мустьер мәдениеті болып археол. кезеңдерге жіктеледі. Шелль кезеңінде адамдар негізінен 50° солт. ендіктің оңт. жағын (Африканың көп бөлігін, Оңт. Европа мен Оңт. Азияны) мекендеген. Мустьер кезеңінде ауа райының суытуына байланысты адамдар үңгірлерге қоныстана бастаған, олардың діни нанымдары да пайда болған. Мустьер дәуірінің адамдары *палеоантроптарға* (неандертальдықтар) жатады. Кейінгі палеолит кезінде физиол. жағынан қазіргі адам тәрізді (неантроп, ното—кроманьондар) адамдар қалыптасқан. Олар неандертальдарға қарағанда жер бетіне кең тарап, Сібір, Америка, Австралияны мекендеген. Адамдар отырықшылдыққа көшіп, үңгірлермен қатар үлкенді-кішілі тұрғын жайлар (Гагарино, Костенки, Пушкари, Буреть, Мальта, Дольни — Вестонице, Пенсеван т. б.) салған. Кейінгі палеолит кезінде бірнеше ірі мәдени аймақтар және көптеген ұсақ мәдениеттер болған. Батыс Европада перигор, ориньяк, солютрей, Мадлен мәдениеті; Орт. Европада селет мәдениеті тараған. Кейінгі палеолиттен мезолитке өту дәуірі мұз басу аяқталып, ауа райының осы заманда-ғыдай болып орнығу кезеңіне сай келеді (Европада 10—7 мың жылдар, Европаның солтүстігінде 6—5 мың жылдар, шығыста 12—9 мың жылдар бұрын). Мезолит мәдениетіне Азиль мәдениеті, *Тарденуаз мәдениеті*, Маглемозе мәдениеті, Эртбелле мәдениеті, Хоабинь мәдениеттері жатады. Мезолит кезеңінде негізінен микролиттер — геом. кескінді кішкене тас құралдар — балталар, қайлалар, тескіштер, сондай-ақ садақ пен жебе пайдаланылған. Ит қолға үйретіліп, адамның сенімді серігіне айналған.

Неолит кезінде адамдар табиғаттағы бар заттарды пайдаланудан (аңшылық, терімшілік, балықшылық) өмірге қажетті заттарды өздері өндіруге көшеді, яғни егін егіп, мал өсірумен шұғылданған, неолит кезінде қыштан ыдыстар жасаған. Негізгі еңбек құралдары: тас балта, уатқыш, тескіш, кетпен, шақпақ тастан жасалған қанжар, пышақ, садақ, найза ұштары, орақ, сондай-ақ сүйек пен мүйізден жасалған бұйымдар болған. Неолит мәдениеті Таяу Шығыста тез дамыды, өйткені онда егіншілік пен мал шаруашылығы басқа елдерден бұрын пайда болды. Иордания, Солт. Ирактағы Джармо, Оңт. Түркияда Чатал-Хююк қоныстарында бекініс салынған.



Европада және Азияның оңт. бөлігінде ежелгі палеолит кезеңінде ең ірі жануарлар — мамонт, жүнді мүйізтұмсық, үңгір аюы, үңгір арыстаны, үңгір қасқыры, ірі бұғы, ірі сиыр, жабайы жылқы, ал кейінгі палеолит кезеңінде — мамонт, жүнді мүйізтұмсық, үңгір аюы, үңгір арыстаны, үңгір қасқыры, ірі бұғы, ірі сиыр, жабайы жылқы, ал кейінгі палеолит кезеңінде — ірі бұғы, ірі сиыр, жабайы жылқы, қабан, елік, қоян, құс, балық, ұсақ аңдар, ал Африка мен Азияның оңт. бөлігінде — жабайы сиыр, жабайы жылқы, қабан, елік, қоян, құс, балық, ұсақ аңдар мекендеген. Ежелгі палеолит кезеңінде адамдар табиғаттағы бар заттарды пайдаланудан (аңшылық, терімшілік, балықшылық) өмірге қажетті заттарды өздері өндіруге көшеді, яғни егін егіп, мал өсірумен шұғылданған, неолит кезеңінде қыштан ыдыстар жасаған. Негізгі еңбек құралдары: тас балта, уатқыш, тескіш, кетпен, шақпақ тастан жасалған қанжар, пышақ, садақ, найза ұштары, орақ, сондай-ақ сүйек пен мүйізден жасалған бұйымдар болған. Неолит мәдениеті Таяу Шығыста тез дамыды, өйткені онда егіншілік пен мал шаруашылығы басқа елдерден бұрын пайда болды. Иордания, Солт. Ирактағы Джармо, Оңт. Түркияда Чатал-Хююк қоныстарында бекініс салынған.

СССР жерінде Т. д. ашель кезеңіне жатады. Олар Кавказ, Азов, Днестр жағалауларына, Орта Азия мен Қазақстан жерлеріне тараған. Кавказдағы Кударо, Цон, Азых үңгірлерінен ашель дәуірінде өмір сүрген аңшылар мекені: Қырымдағы *Киік-Қоба*, Өзбекстандағы *Тесік тас* үңгірлерінен неандертальдықтар бейіті, Қырымдағы *Староселье* үңгірінен неантроптар бейіті, ал Днестрдегі Молодова 1-ден ұзақ уақыт пайдаланылған мустьер қонысы табылған.

Кейінгі палеолит тұрғындары СССР жерінде өте көп тараған. Десна мен Судость алабында, Костенко с. мен Дондағы Боршевода 20-дан аса палеолит қонысы табылған. Ең солтүстіктегі палеолит эскерткіштеріне Медвежья үңгірі мен Печора өңірдегі Бызовая қонысы; Орта Азиядағы ең маңызды кейінгі палеолит қоныстарына Самарқан қонысы жатады. Неолит қоныстары Украина, Молдавия, Закавказье, Азов жағалауы, Солт. Кавказ, Орта Азия т. б. жерлерге тараған.

Қазақстан жерінде Т. д-нің қалдықтары мен қоныстары Оңт. Қазақстанда: *Аққол, Бөріқазған*, Қызылкіндік, *Кемер* (1, 2, 3), Сусіңген, Тәңірказған, Шабақты деген жерлерден алғашқы адам табыны, алғашқы қауымның Шелль Ашель кезеңіне жататын еңбек құралдары табылды. Олардың көшілігі Лань-Тяньда, Гунь-Ваньда табылған архантроптармен сәйкес болуы мүмкін, себебі. Қазақстанда табылған тас құралдары біріне-бірі ұқсас. Бұлардың барлығы да б. з. 600—400 мыңыншы жылдарына жататын еңбек құралдары табылған жерлер. Бұдан кейінгі кезеңдерде еңбек құралдары көп табылған жерлер: Арыстанды — жүзімдік, Атабай, Байқадам, Бұрылтай өңірінің жағалары; Жалпақсу 1, 2, 3; Жалғызарша 1,2, Дәуренбек 1—12, Дегерез, Майтөбе 1, Қаржантау, Қызылрысбек, Тамды 1, *Тоқалы* 1, 2, 3, Шолақтау; Орт. Қазақстандағы Жаманайбат 1,4, Обалысай, Маңқыстаудағы Шақпақ ата, Қаратау қоныстары. Қазақстан жерінде төм. палеолиттің мустьер кезеңіндегі қоныстар: Оңт. Қазақстанда Ақсу өңінің бойында: *Алғабас, Бүркітті, Бестөбе*, Майлыбұлақ, Уәлиханов атындағы көп қабатты қоныстар тобы (қ. *Уәлиханов қонысы), Ұзынбұлақ 2*, Үшбұлақ 6, Соркоп, *Тамды* 2, Шал, Қақпақ, Үсіптас; Орт. Қазақстанда — Батпақ, Қосмола, Сарысу. Соңғы (жоғары) палеолит қоныстары — Оңт. Қазақстанда Ащысайтұрлан, Коксу, Майлытөбе 2—4; Шығ. Қазақстанда. Қараүңгір (төм. қабаттары), Жаңаөелек 1, 2, 3, Көксу 2, Маятас. Неолит, энеолит Қазақстанның көп жерлерінде, көбінесе құм астынан ашылып қалған Мойынқұм, Қызылқұм және Орт. Қазақстан, Семей, Торғай, Балқаш, Арал маңайларында ұшырасады. Неолиттен (Қараүңгірдің жоғ. қабатынан табылған еңбек құралдары) сан түрлі қырғыштар, пышақтар, тескіштер, қашаулар, балталар, адамға ұқсаған мүсіндер, өлшеуіштер т. б. құралдар табылып отыр. Бұл заттар бұрынғыға қарағанда әлдеқайда шебер, мініскерлікпен жасалған. Арыс, Қараүңгір өңірінің бойынан малта тастар алып өңдегені анықталды. Орта Азияда А. П. *Окладников*, Д. Н. Лев, Х. А. *Алпысбаев*, Оралда М. В. Тамецкий, Б. С. Жуков, В. М. *Массон* т. б. көптеген ғалымдар қазба жұмыстарын жүргізді.

Әдеб.: Энгельс Ф., Семьяның, жеке меншіктің және мемлекеттің шығуы, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық тандт. шығ., 2-т.; Алиман А., Доисторическая Африка, пер. с франц., М., 1960; Береговая Н. А., Палеолитические местонахождения СССР, М.—Л., 1960; Бонч-Османовский Г. А., Палеолит Крыма, в. 1—3, М.—Л., 1940—54; Борисовский П. И., Древний каменный век Южной и Юго-Восточной Азии, Л., 1971; Массон В. М., Средняя Азия и Древний Восток, М.—Л., 1964; Окладников А. П., Неолит и бронзовый век Прибайкалья, ч. 1—2, М.—Л., 1950; его же, Далекое прошлое Приморья, Владивосток, 1959; Ранов В. А., Каменный век Таджикистана, в. 1, Душ., 1965.

ТАСЖҮРЕК — *Ошақты* тайпасынан тараған ата. Шежіре деректері бойынша Т-тен Кенже, Болек, Тілеу, Суатай, Сейт, Төлеке, Тоқтауыл, Қарсақ болып бөлінеді. Бұлар Ұлы Окт. соц. революциясына дейін Шымкент, Әулиеата у-нде көшіп-қонып жүрген.

ТАСКЕСКЕН — Семей обл-ның Аякөз ауд-ндағы село. Аудан орталығы Аякөз қ-нын оңтүстігінде 100 *км*, республикалық Аякөз — Бақты автомоб. жолының бойында. Іргесі 1928 ж. қаланған. Халқы 3,5 мың (1976). «Қазақстан» с-зының және Қоқыршаулі сельсоветінің орталығы. Ауд. тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. уч-ще, клуб, кітапхана, учаскелік аурухана бар.

ТАС КОНСТРУКЦИЯЛАР — ғимараттар мен үйлердің тастан қаланған (ірге тас, қабырға, бағана, арқалық, күмбез т. б.) көтергіш және қоршау конструкциялары. Т. к. үшін кірпіш, керамикалық және бетон тастар мен блоктар (тұтас және кеуек), ауыр не жеңіл тау жыныстары (әк тас, туф т. б.), ауыр және жеңіл бетоннан, силикаттан құрастырылған ірі блок түріндегі жасанды және табиғи тас материалдар, сондай-ақ құрылыстық ерітінділер пайдаланылады. Тас қалауға қажетті материалдар құрылыстың күрделілігіне, беріктілігі мен жылу изоляциялық қасиетіне және олардың жергілікті жердегі шикізатына, сондай-ақ экономик. есепке байланысты таңдап алынады.

Т. к.— өте ертеден пайдаланылып келе жатқан конструкциялардың бір түрі. Көптеген елде тастан қаланған ғажап ескерткіштер кездеседі. Т. к. ұзақ уақыт сақталады, отқа төзімді келеді, әрі олар жергілікті жердің материалдарынан да құрастырылады. Т. к-дың кемшілігі: салмағы ауыр, жылуды жақсы өткізеді, тастарды қалауға байланысты болатын қол еңбегін көбірек қажет етеді. Т. к-дың (ірге тас, қабырға) құны үйдің жалпы құнының 15%-інен 30%-іне дейін жетеді.

Қазіргі құрылыста Т. к. (әсіресе қабырғасы мен ірге тасы кірпіш пен тастан тұратын) кеңінен тараған құрылыс конструкцияларының бірі болып саналады. Тастан қаланған құрылыс практикасының дамуы Т. к. туралы ғылымның дамуынан озыңқырап кетті. Т. к-ды жобалау кезінде тәжірибелік ережелер және ғылми түрде негізделмеген есептеу тәсілдері қолданылады. СССР-де Т. к-дың беріктілігі мен есептеу тәсілдері жайлы ғылым 1932—39 ж. пайда болды. Оның негізін совет ғал. Л. И. Онищик салды. Сейтіп әр түрлі тастар мен ерітінділерді пайдалана отырып жүргізілген тас қалау жұмыстарының ерекшелігі, сондай-ақ тастан қаланған құрылыстардың беріктілігіне әсерін тигізетін кейбір факторлар зерттелді.

Тастан қаланған үйлердің маңызды әлементі — бір-бірімен бір жүйе болып байланысқан сыртқы және ішкі қабырғалар мен аралық жабындар. Т. к-ды есептеу кезінде тастан қаланған үйлерді: берік және серпімді конструкциялық схемалы үйлер деп екі топқа бөледі. Үйдің конструкциялық схемасына байланысты тас қабырғалар көтергіш (өз салмағын, арқалық пен аралық қабаттардың, құрылыс крандарын т. б. салмағын көтеретін), өзі көтеретін (үйдің барлық қабаттарының салмағын көтеретін және жел әсерін қабылдайтын т. б.) және аспалы (бір қабат үйдің салмағын көтеретін және жел әсерін қабылдайтын) қабырғалар болып ажыратылады. Бөлшек тастар мен кірпіштен қаланған тас қабырғалар тұтас және қабатты (жеңілдетілген) қабырғалар болып бөлінеді. Т. к-дың қалану беріктілігін арттыру үшін болат арматура, арматуралы темір-бетон, арматуралы қалып (тасты темір-бетон не металл қалып ішінде қалау) пайдаланылады.

Әдеб.: Онищик Л. И., Каменные конструкции промышленных и гражданских зданий, М.—Л., 1939; Справочник проектировщика. Каменные и армокаменные конструкции, под ред. С. А. Семенцова и В. А. Каменко, М., 1968; Поляков С. В. и Фалевич В. Н., Проектирование каменных и крупнопанельных конструкций, М., 1966; Строительные нормы и правила, ч. 2, разд. В, гл. 2. Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования, М., 1962.

ТАС КӨМІР — өсімдіктер қалдықтарының өзгеруінен жаралған жанғыш пайдалы қазынды. Көміртек мол болады, тығыз. қоңыр көмірден жоғары. Түсі қара, қара сұр, жылтыр не күңгірт. Құрамы (%-пен): С—75—97, Н—1,5—5,7, О—1,5—1,5, S—0,5—4, N—1,5-тей. Ылғалы —4—14%, күлі 2—45%. Тау жыныстарының жоғ. қысымы мен жоғ. темп-ра жағдайында жоғ. өсімдіктердің ыдыраған қалдықтарының өзгеруінен (метаморфизмінен) түзіледі. Т. к-дің жанғыш массасының метаморфизм дәрежесі артқан сайын кө-

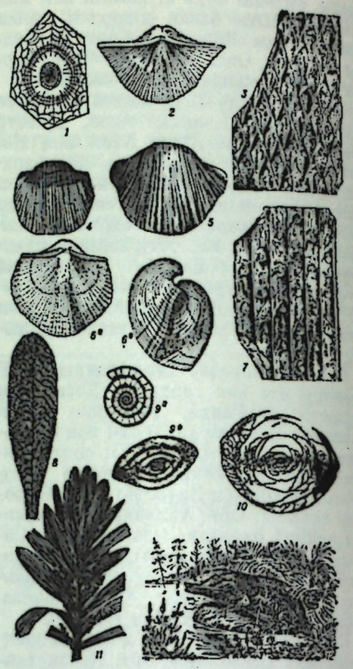
міртек мөлшері артады да, оттек, сутек ұшпалы заттар мөлшері азаяды, жылу шығарғыштығы мен бірікшітігі өзгереді. СССР-де Т. к-дің төмендегідей өндірістік классификациясы қабылданған (жақшалар ішіндегі әріптік индекстер көмірлер сапасын көрсететін орыс сөздерінің бірінші әрпі бойынша берілді): ұзын жалынды (Д), газды, (Г), газды майлы (ГЖ), майлы (Ж), коксты майлы (КЖ), коксты (К), майсызданған бірігуші (ОС), майсыз (Т), баяу бірігуші (СС), шала антрацит (ПА), антрацит (А). Кокстеуге Т. к-дің Г, Ж, К, ОС, кейде Д, Т маркалары қолданылады. Ылғалдық Д маркасынан бастап Т—А маркаларына қарай төмендейді. Жану жылулығы Д маркасынан К маркасына қарай біртіндеп өседі, ПА маркасынан А маркасына қарай төмендейді. Кесектерінің ірілігіне қарай Т. к. төмендегідей болып жіктеледі (әріптік индекс көмір сапасының орысша аталуымен қабылданды): плиталық (П)—100 *мм*-ден жоғары, ірі (К)—50—100 *мм*, жаңғақ (О) —26—50 *мм*, ұсақ (М) —13—25 *мм* т. б. Ылғалды, күлсіз массаға есептегенде жану жылылығы 5700 *ккал/кг*-нан жоғары Т. к. үшін БҰҰ-ның Европ. экономик. комиссиясы 1956 ж. Т. к-дің Халықар. классификациясын жасады. Үш таңбалы код бойынша жасалған бұл классификация Т. к-лерді көмірлену дәрежесіне қарай 9 класқа бөледі, 1—5 класс ұшпалы заттар шығымына, 6—9 класс жылу шығарғыштығы бойынша анықталады. Әр класс бірікшітігі бойынша төрт, кокстелгіштігіне қарай алты топқа ажыратылады. Т. к. ордовиктен кейінгі геол. жүйелердің бәрінде кездеседі, әсіресе карбон, пермь, юра жүйелерінде мол. Т. к. қабаттарының қалың. бірнеше *см*-ден ондаған *м*-ге дейін жетеді, негізінен 200 *м*-ден 10000 *м*-ге дейінгі терендіктерде кездеседі, кейде жер бетіне шығып жатады. Карьер (терең. 350 *м*-дей), немесе шахта (1000 *м*-ге дейін) арқылы өндіріледі. СССР-де Донецк, Кузнецк, Печора, Қарағанды, Екібастұз, АҚШ-та Аппалач, Пенсильвания, Польшада Жор. Силезия, Чехословакияда Острава-Карвин, ГФР-де Рур, Қытайда Үлкен Хуанхэ, Ұлыбританияда Оңт. Уэльс, Францияда Валансьен, Бельгияда Брабант ірі Т. к. бассейндері пайдаланылуда. Т. к.— отын, металлургия және химия өнеркәсіптерінің шикізаты. Кейбір Т. к-лерден сирек және шашыранды элементтер бөліп алынады.

Әдеб.: Гапеев А. А., Твердые горючие ископаемые, М., 1949; Жемчужников Ю. А., Гинзбург А. И., Основы петрологии углей, М., 1960; Энергетическое топливо СССР. Справочник, под ред. Т. А. Зикиева, М., 1968.

ТАС КӨМІР ЖҮЙЕСІ (КЕЗЕҢІ), карбон — палеозой эрасының девоннан соңғы, пермьнен алдыңғы бесінші кезеңі және сол мезгілде жаралған жыныс қабаттарының жүйесі. Бұны 1822 ж. Ұлыбританияда У. Конибир мен У. Филлипс анықтады. Европада осы кейіптес шөгінділер арасында тас көмір мол кездесетінін ескеріп, жүйеге осындай ат берілді. Радиогеол. анықтаулар бойынша бұл кезең бұдан 350±10 млн. жыл бұрын басталып, 275±10 млн. жыл бұрын аяқталды. Ұзақтығы —65—75 млн. жыл. Европа мен Солт. Америкада екі бөлімге, СССР-де және басқа көп елдерде үш бөлімге жіктеледі.

Т. к. ж-н Россияда С. Н. Никитин мен Ф. Н. Чернышев, совет дәуірінде жеке аймақтарды М. Д. Залесский, Л. С. Либрович, Д. В. Наливкин т. б., ал Қазақстанда М. С. Быкова, Н. Г. Кассин, Г. Л. Кушев т. б. зерттеді.

Жалпы палеогеографиялық жағдайы мен шөгінділері. Т. к. ж. барлық континенттерде кең тараған. Солт. жарты шарда теңіздік, әк тасты шөгінділер, ал оңт. жарты шарда континенттік және мұздық жыныстар басым болды. Неше дүркін өткен күшті қозғалыстардан көлемді аймақтарда үлкен палеогеогр. өзгерістер болды. Төм. тас көмір дәуіріндегі үлкен трансгрессиядан теңіз айдыны Европаға, Азияға, Солт. Америкаға, Оңт. Американың бат. шетіне, Африканың солт.-батысына, Австралияның шығ. жиегіне жайылды. Гондвана, Сібір платформалары, Моңғол—Охота белдеуі теңіз деңгейінен көтеріңкі тұрды.



Таскөмір жүйесін ажырататын жетекші организмдердің қазба қалдықтары: *1*— Lonsdaleia floriformis Mart. (визе—намюр); *2* — Spirifer tornacensis Kon. (турне); *3* — Lepidodendron; *4* — Dictyoclostus Mart. (төм. тас көмір); *5* — Gigantoproductus giganteus Mart. (визе); *6 а, э* — Chrostites mosguensis Fisch. (ортаңғы тас көмір); *7* — Sigillaria; *8* — Glossopteris (тас көмір — пермь); *9 а, э* — Fusulinella bocki Moell. (ортаңғы тас көмір); *10*— Schwagerina moelleri Raus. (жор. тас көмір — төм. пермь); *11* — Cordaites (тас көмір — төм. пермь); *12* — Eryops (жор. тас көмір — пермь).

Теңіздерде карбонатты тұнбалар, үгінді шөгінділер жиналды. Вулканогенді жыныстар Шығ. Орал, Жоңғар-Балқаш, Приморье, Үндіқытай, Шығ. Австралия секілді эвгеосинклинальдық өлкелерде таралды.

Төм. тас көмір дәуірінің аяғында герциндік геосинклинальдар қатпарланып көтеріле бастады. Біртіндеп шөгінген жағалауларда, бөктерлік және тау аралық ойпаңдарда, платформалық ойыстарда, ортаңғы және жор. тас көмір дәуірінде жас герцин таулары-ның бұзылып шайылуынан жиылған шөгінділермен қоса көмір қабаттары қалыптасты. Шөлдік белдеулердегі қалдық лагуналарда, көлдерде доломит, тұздар тұнды (Солт. Америка, Қытай, Шу ойпаты), ылғалды аудандардағы теңіз жағалауы мен көлдерде боксит, темір-марганец шөгінділері жиналды.

Кезең соңында Аппалач, Орт. Европа, Алтай, Моңғол, Колыма, Шығ. Австралия, Кап өңірлері биік тауларға айналды.

Тау құралуынан рельеф қайта жаңғырды, климат өзгерді. Төм. тас көмір дәуірінде климат өте жылы, ылғал мол болды, ну қалың тоғайлар, батпақты ойпаңдар барлық аймақтарға жайылды, көптеген көмір бассейндері пайда болды, жылы теңіздерде карбонатты тұнбалар шөкті. Ортаңғы тас көмір дәуірінен бастап климат бір жағынан қуаң тартты, барлық климатты белдеулер қалыптасты. Тропиктік және субтропиктік вестфаль белдеуі Мексика мен Аппалачтан өтіп Европаны қамтыды, Орта Азия арқылы Үндіқытай субконтинентінен Австралияға созылды. Белдеудің екі жағынан ылғалды, қоңыржай климатты Ангарида (солтүстікте) мен Гондвана (оңтүстікте) зоналары орын алды. Шөлейт зона солтүстікте Калифорниядан басталып, Скандинавия арқылы Торғай, Жезқазған, Шу, Тянь-Шань, Тарым өлкелеріне жетті. Оңтүстікте шөлейт зона Лат. Америкасынан Солт. Африкаға дейін созылды. Кезең аяғында Оңт. Американы, Орт. және Оңт. Африканы, Австралияны қалың мұздық басты.

Органикалық дүниесі. Кезең басында Жер бетінде ұсақ жапырақты плауундар, ашық тұқымды папоротниктер, қарапайым буын сабақтылар басым болды. Бұлардың орнын тез арада биік ағаш тәрізділер басып, тропикте батпақты ойыстар зор ну тоғайларға айналды. Ортаңғы және жор. тас көмір дәуірінде кордаиттар мен папоротник тәрізділер қоңыржай зоналарда өріс алды. Кезеңнің соңында қылқан жапырақтылар, ұрықты папоротниктер, қарапайым гинкголар пайда болды. Қосмекенділер кемеліне жетіп, көл-батпақтарды, сазды тоғайларды мекендеді. Кезең аяғында рептилиялардың жыртқыш және шөп қоректі тобы котилозаврлар дүниеге келді. Насекомдар өсіп-өркендеді. Теңіз бен тұщы көлдерде балдырлар мол өсті, сүйекті және акула тұқымдас балықтар мекендеді. Теңіздерде фораминифералар тобы тез эволюциялық өзгеріске ұшырап, ондаған туыстар, мыңдаған түрлер тудырды. Ішек қуыстылардың төрт сәулелі маржандары басым болды. Табуляттар, строматопореидтер де көп тарап, маржан рифтерін түзді. Мшанкалар, теңіз лилиялары, шіңаяқтылар, теңіз кірпілері көп өрбіді. Моллюскілер дамып, бауыраяқтылардың тұқымдастары тұщы суға да көшті. Кезеңнің соңында омыртқасыз организмдер, буын сабақты өсімдіктер, қосмекенділер біртіндеп азая бастады.



Тас көмір кезеңінің орманы.

Қазба байлықтары. Т. к. ж. алуан түрлі қоры өте мол кендерге бай. Алдымен өзінің атын шығарған тас және қоңыр көмірлерге бай. Мұнай мен газ Волга-Орал, Днепр-Дон ойыстарында кездеседі. Жезқазғанның мысы осы жүйе жыныстарымен байланыса келеді. Тихвиннің бокситі, Солт. Америка мен Шу ойысының тас тұзы, Орыс

ЖОҒАРҒЫ ТАС КӨМІР ДӘУІРІНІҢ ПАЛЕОГЕОГРАФИЯЛЫҚ КАРТАСЫ

Тас көмір жүйесінің стратиграфиялық жіктелуі

	СССР	Батыс Европа		Солт. Америка
Бөлімдер	Ярустар	Бөлімдер	Ярустар	Бөлімдер
Жоғарғы C_3	Гжель $C_3д$ ҚасымС$_3к$	Силезия	Стефан	
Ортаңғы C_2	Москва БашқұртС$_2в$		Вестфаль Намюр	Пенсильвания
Төменгі C_1	НамюрС$_1п$ Визе C_{1v} Турне C_{1t}	Динант	Визе Турне	Миссисипи

платформасының гипс-ангидриттері осы кезеңде жаралған. Герцин қатпарлық белдеулеріндегі интрузияларымен байланысты металл кендердің саны да көп, сапасы да жоғары. Магнитогорск, Торғай ойысының темірлі белдеуі, Қоцырат, Саяқ кен орындары бұған мысал бола алады.

Әдеб.: Историческая геология, М., 1974; Проблемы стратиграфии карбона, «Тр. МСК СССР», т. 4, М., 1970; Ронов А. Б., Хаин В. Е., Каменноугольные литологические формации Мира, «Советская геология», 1955, сб. 48.

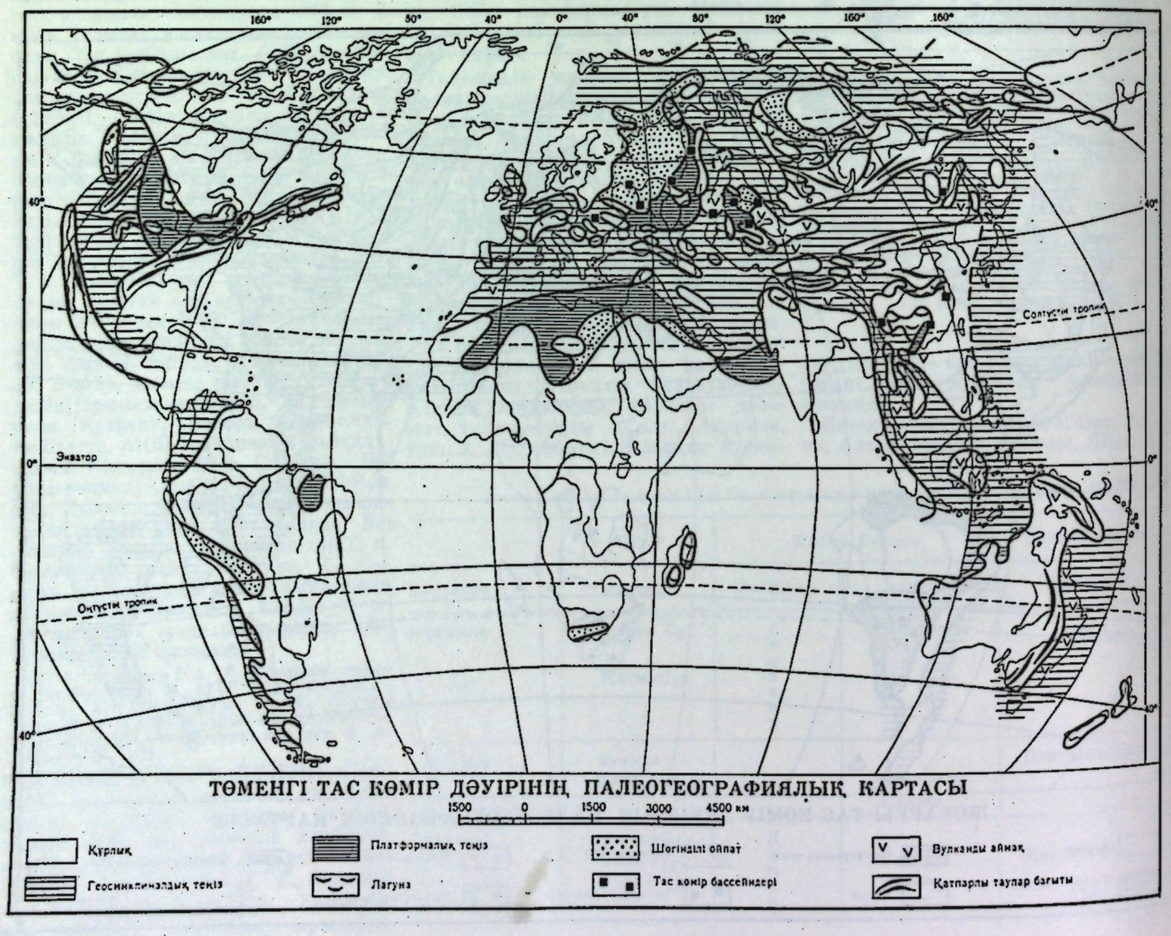
ТАС КӨМІР ҚАРАМАЙЫ, тас көмір шайыры — тас көмірді *кокстеу* кезінде түзілетін өнімдердің бірі. Ол қара түсті, өзіне тән иісі бар, тұтқыр сұйық, тығыз. 1120—1250 *кг/м*³. 1 *т* кокстенген тас көмірден 3%-ке жуық Т. к. қ. бөлінеді. Т. к. қ. әр түрлі темп-рада қайнайтын ароматты, гетероциклді қосылыстардың және олардың туындыларының күрделі қоспасы. Т. к. қ-ның құрамы аздап кокстеуге алынған көмір құрамына, көбіне оны кокстеу әдісіне байланысты. Т. к. қ-нан 400-ден астам жеке қосылыстар бөлінеді. Т. к. қ-н айдағанда әр түрлі темп-ра аралықтарында 5 фракцияға бөлінеді. Осы фракциялардан жеке қосылыстарды хим. өңдеу, кристалдау не қайта айдау арқылы бөліп алады. Бұл қосылыстар синтездік бояу, дәрі-дәрмек, пластмасса, қопарғыш заттар өнеркәсіптерінің негізгі шикізаттары. Қалған қалдық —қорытпа құрылыс материалдары ретінде, жол құрылысында қолданылады. Т. к. қ-н өндіру және оны толық өңдеу жөнінде Отанымыз дүние жүзінде 1-орында.

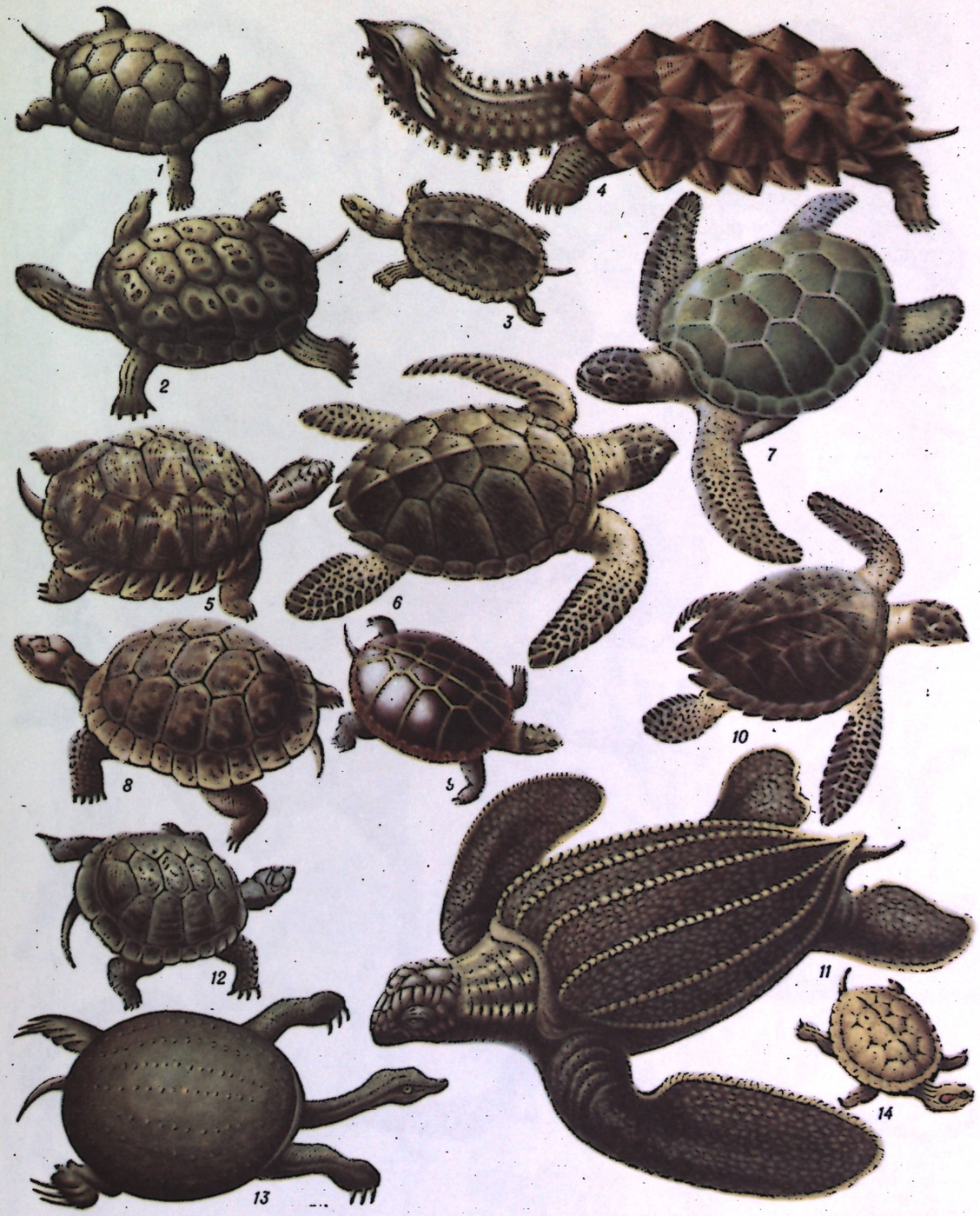
Әдеб.: Коляндр Л. Я., Улавливание и переработка химических продуктов коксования, 2 изд., Хар., 1962.

ТАСҚАЙНАР ФЛЮОРИТ КЕНДЕРІНІҢ ТОБЫ — Жамбыл обл-ндағы кен орындары. Отар т. ж. ст-ның оңт.-батысында. 1963 ж. ашылды, әлі де барлануда. Бесмойнақ синклиналының солт.-бат. бөлігінің ернеуіндегі солт.-бат., солт.-шығ. және меридиандық бағыттағы жарылыстардың қиылысу торабында орналасқан. Флюорит ордовик пен карбонның арасындағы жентастарда шоғырланған. Оңт. Тасқайнар, Шығ. Тасқайнар, Аралық Тасқайнар, Өрікті, Ырғайты кендерінен құралады. Әуелгі үшеуінде жайпақ күмбез тәрізді руда денелері солт.-батысқа бағытталған; ұз. 600—1200 *м*, ені 70—550 м, қалың. 2—43,7 *м*, флюориттің орта мөлшері 30—34%. Соңғы екеуіндегі линза пішіндес руда денелері солт.-бат. және меридиандық бағытқа созылған, 100—180 *м* терендікке дейін кеткен қалың. 0,75—18,6 *м*. Кендердің жаралуы герциннің ақырындағы магматизммен байланысты келеді. Флюорит флотациялық әдіспен байытылады. Оңт. Тасқайнар кені игерілуде.

ТАСҚАЛА — Гурьев обл-ның Балықшы ауд-ндағы елді мекен. Каспий теңізінің солт. жағасынан 25 *км* жерде. Іргесі 1919 ж. қаланды. Халқы 1,2 мың (1976). «Махамбет» мал бордақылау с-зының және Кеңөзек сельсоветінің орталығы. Жемдік хлорелла (теңіз балдыры) цехы, орта мектеп, клуб, кітапхана, мед. пункт бар.

ТАСҚАРАҚҰМ — Балқаш-Алакөл ойысындағы Лепсі және Шынжылы өзендері аралығындағы құм. Ауд. 850 *км*². Жоңғар Алатауынан солтүстікке қарай 45 *км*-ге созылып жатыр, ені 30 *км* шамасында. Құм қырқаларының салыстырмалы биікт. 25 *м*. Еркек шөп, жусан, изен, теріскен т. б. шөптермен бекіген. Тұщы грунт сулары 1—3 *м* терендікте кездеседі.





Тасбақалар мақаласына. 1 — балшық тасбақасы; 2 — каспий тасбақасы; 3 — бұдырлы тасбақа; 4 — матамата; 5 — жұлдызша тасбақа; 6 — логгерхед; 7 — жасыл тасбақа; 8 — жерорта теңізі тасбақасы; 9 — қызыл құлақ тасбақа; 10 — бисса; 11 — терілі тасбақа; 12 — орта азия тасбақасы; 13 — қиыр шығыс тасбақасы; 14 — әшекейлі тасбақа.

Тау фаунасы мақаласына. 1 — қоңыр аю; 2 — қызыл суыр; 3—таутеке; 4— барыс; 5—тау ақшыл тоқалтісі; 6—тау сарышұпағы; 7—арқар; 8—құмай; 9—ұлар; 10—меңіреу құр; 11—шұбар шымшық; 12—шұбар құр; 13—тоқылдақ; 14—орақтұмсық; 15—самырсын құс; 16—шырша торғай; 17— марал; 18—қалқантұмсық; 19—сұр жылан; 20—секіргіш кесіртке; 21—жетісу бақатісі; 22—сары жылан.

Тау флорасы мақаласына. 1 — саркүйік доңызсырт; 2 — тең гө жапырақ; 3—шың қастамағы; 4—жылтыр таран; 5—тянь-шань көкнәрі; 6—қара гүлді қияқ; 7 — жоңғар күнделдісі; 8—майдажелек; 9—Гельцер қалампыры; 10—Каретянь-шань қоңырауашасы; 14—жоңғар уқорғасыны; 15—Кауфман лин қоғыры; 11—лепсі таспасы; 12—қаргүл; 13—гималай қоңыраушасы; шерменгүлі; 16—алтай қоғажайы; 17—эдельвейс.



Тоты мақаласына. 1 — кеа; 2 — какапо; 3 — қызыл лори; 4 — шұбар лори; 5—жалқау тоты; 6—сары айдарлы тоты; 7—күрең құйрықты қара какаду; 8—какаду ника; 9—крамер алқалы тотысы; 10—қызыл арра; 11—розелла; 12—ергежейлі тоты; 13—гиацинт арра; 14—көгілдір (көк-сары) арра; 15 — көкмаңдай тоты; 16—жако; 17—екі түсті тоты (қоразы); 18—екі түсті тоты (мекиені); 19—карелла; 20— бүйра тоты.

Талдықорған обл-ның Берілтобе, Андреев ауд-дарының шаруашылықтары жайылымға пайдаланылады.

ТАСҚОЛТЫҚ ШЫҒАНАҒЫ — Каспий теңізінің солт. бөлігіндегі шығанақ. Батысында Атаман, шығысы Жайық атыраулары аралығында. Құрлыққа 10 *км* шамасында сұғына еніп жатыр. Суы таяз. Шығанақтың аласа жағалауында қамысты сорақ шөп өседі.

ТАСҚОРА АЛТЫН КЕНІ — Семей обл-ның Шұбартау ауд-ндағы кен. 1965 ж. ашылды, 1966—74 жылдарда барланды. Мұнда дамыған ортаңғы-жог. карбонның диорит-порфириттерін, андезит пен липарит құрамды лаваларын төменгі пермьнің диорит интрузиялары қиған. Кен ірі жарылыстардың үштасқан жерінде. Жеті алтынды-кварцты зона бар. Пәрменді кварцтанған, андезит-базальт порфириттері және линза пішіндес адуляр-кварц жыныстары руда құрайды. Руда минералдары: пирит, сфалерит; халькопирит, молибденит, галенит, сап алтын, магнетит, алтаит, лимонит, гематит. Өндірістік металдар: алтын; күміс. Руда флюске қолданылады. Тура флотациялау, амальгамалау арқылы байытылады. Кен гидротермальдық типке жатады. Қорының шамасы жағынан орташа кен саналады.

ТАСҚҰЛОВ Қалыбай (1922 ж. т., бұрынғы Оңт. Қазақстан обл., Бостандық ауд.) — Совет Одағының Батыры (30. 10. 1943). Ұлты—қазақ. Кедей шаруаның семьясында туған. Соғысқа дейін еңбек жолын шопандықтан бастады. Ұлы Отан соғысында Т. 69-Қызыл тулы Севск дивизиясының 120-атқыштар полкі құрамында болды. Совет жауынгерлерінің Днепрден өтер кезінде, ол асқан ерлік пен батырлық көрсетті. Ленин орденімен, Қызыл Жұлдыз орденімен наградталды. Батыр елге жеңіспен оралды. Қазір туған аулында еңбек етіп жүр.

Әдеб.: Совет Одағының қазақстандық Батырлары, 2-т., А., 1969, 281-б.

ТАСҚЫН — қар мен мұздықтың тез еруінен немесе қалың жаңбырдан өзен деңгейінің қысқа мезгілге күрт көтерілуі. *Су тасудан* айырмашылығы жылдық кез келген уақытында болады. Егер Т. өзеннің жеке бір бөлігінде байқалса, онда бұл құбылыс ағыспен төмен қарай қатты шапшаңдықпен (жазық өзендерінде —5 *км/сағ*, тау өзендерінде 45 *км/сағ*) таралады. Мұндай Т-ның төмен қарайғы биіктігі тез кемиді. Күшті Т-дар *су басуды* туғызуы мүмкін. Ағыны реттелген өзендер алқабына Т. көп қауыпты емес.

ТАСМАН (Tasman) Абел Янсзон (1603—1659) — голланд теңізшісі, Австралия және Мұхиттық аралдарды зерттеуші. 1642—43 ж. Тынық және Үнді мұхиттарына жасалған 1-экспедицияда, кейіпкен өзінің атымен аталған аралдық *(Тасман аралы)* оңт. және шығ. жағалауын ашып, Жаңа Зеландияның бат. жағалауына жетті; Тонга архипелагын, Фиджи аралдарын және Бисмарк архипелагын ашты. Т. есімімен Тасман аралы, Тасман теңізі аталады.

ТАСМАН АРАЛЫ (Tasmania)—Австралияның оңт.-шығ. жағалауындағы арал. Құрлықтан Басс бұғазы арқылы бөлінген. Австралия Одағының штаты. Жері 68,3 мың *км²*, халқы 392,2 мың (1972). Әкімш. орталығы — Хобарт қ. *Үлкен Су айырық жотаның* тектоник. жалғасы. Биікт. 1617 *м*-ге дейін. Климаты субтропиктік, қоңыржай, ылғалды. Орташа темп-ра июльде 8° С, февральда 17°С. Жылдық жауын-шашын мөлшері 600—2800 *мм*, өзендерінің суы мол. Полиметалл, темір рудасы, қалайы, мыс, алтын өндіріледі. 1642 ж. А. *Тасман* ашты.

ТАСМАНДЫҚТАР — Тасман аралының бұрынғы тұрғылықты халқы. 1803—76 ж. аралығында ағылшын отаршылары оларды түгелдей жойып жіберген. Т. антропол. тегі жағынан меланезиялықтарға жақын және австралиялықтармен араластық белгілері байқалады. Бұлардың тілі мен диалектісі және шығу тегі осы күнге дейін толық зерттелмеген.

Әдеб.: Народы Австралии и Океании, М., 1956.

ТАСМАН ТЕҢІЗІ — Тынық мұхиттың шеткі теңізі. Австралияның шығ. жағалауы мен Тасман, Жаңа Зеландия, Норфолк және Жаңа Каледония аралдарының аралығында. Теренд. 5466 *м*. Суының темп-расы августа 9°—22°С, февральда 15—25°С, тұзд. 35—35,5‰. Толысуы жарты тәуліктік (5,3 *м*). Балық ауланады. Порттары: Сидней (Сидни), Брисбен, Ньюкасл (Австралия), Окленд, Нью-Плимут (Жаңа Зеландия). А. *Тасманның* есімі берілген.

ТАС МАТЕРИАЛДАР — құрылыс материалдары мен тастан жасалған бұйымдардың үлкен тобы. Ол табиғи Т. м. (тау жыныстарын мех. өңдеу жолымен алынатын) және жасанды Т. м. (алғашқы минерал шикізатты технол. қайта өңдеу арқылы алынатын) болып ажыратылады.

Т. м. құрылыстық сапасының (ұзақ уақыт сақталатындығы, беріктілігі, суыққа төзімділігі т. б.) жоғары және табиғаттағы қорының мол болуына байланысты қазіргі құрылыста кеңінен қолданылады. Олар тұрғын, қоғамдық және өнеркәсіптік үйлердің, әр түрлі инженерлік ғимараттардың негізгі құрылыс материалы болып есептеледі.

Т. м. пішініне қарай пішіні дұрыс емес болшектерден құралған материалдар (шой тас, қиыршық тас) және пішіні дұрыс бұйымдар (блоктар, тақталар, сәндік бұйымдар) болып, ал тығыздығына (көлемдік массасына) қарай ауыр (1800 *кг/м³*-ден артық), жеңіл (1800 *кг/м³*-ден 1200 *кг/м³*-ге дейін) және ерекше жеңіл (1200 *кг/м³*-деп кем) материалдар болып ажыратылады. Жылу изоляциялық материал ретінде пайдаланатын жасанды Т. м-дың тығызд. 500 *кг/м³* шамасында болады.

Сығылу кезіндегі беріктілік шегі— Т. м-дың негізгі көрсеткіштерінің бірі. Осы белгіге қарай Т. м.: берік (10—300 *Мн/м²*, ал 1 *Мн/м²*≈10 *кгс/см²*), беріктілігі орташа (2,5—10 *Мн/м²*) және беріктілігі төмен (0,4—5 *Мн/м²*) материалдар болып бөлінеді. Т. м-дың созылу кезіндегі беріктілігі сығылу кезіндегі беріктілігінен 7—15 есе төмен болып келеді. Сондықтан жасанды Т. м-ды талшықты материалдардың (асбест, шыны не органик. шыны) не металдың (болат арматура) арматурасымен біріктіре отырып пайдаланады.

Табиғи Т. м. өздерінің мех. өңдеу тәсіліне қарай: құм (ұсақталған борпылдақ тау жынысы), малта тас (жұмырланған тау жыныстары мен минералдар), шой тас (пішіні дұрыс емес ірі тастар), қиыршық тас (тау жыныстарын бөлшектеу пәтижесінде алынатын тас), тас кескіш машиналармен кесіліп алынған (жойылған) тастар мен блоктар, қаптағыш тастар, тақталар және сәндік бұйымдар болып бөлінеді. Қолданатын жеріне (гидротех.құрылыс, жол құрылысы, үй құрылысы т. б.) қарай Т. м-ға әр түрлі талаптар қойылады. Құм, малта тас, қиыршық тас бетон мен құрылыс ерітінділерін дайындау кезінде толтырғыш ретінде пайдаланылады. Шой тастан үйдің ірге тасы т. б. қаланады. Кесіліп алынған тастар мен блоктар негізінен қабырғалық материал болып есептеледі. Ал үйдің сыртқы және ішкі қабырғалары, едені мен төбесі, баспалдақтар т. б. үшін қаптағыш тастар, тақталар және сәндік бұйымдар қолданылады. Тау жыныстары әр түрлі жасанды Т. м-ды (мыс., керамика, шыны, жылу изоляциялық материалдар, сондай-ақ органик. емес байланыстырғыш заттарды (гипс, әк тас және цемент) дайындау үшін шикізат ретінде кеңінен пайдаланылады. Бетон мен темір-бетон конструкциялар және минералды байланыстырғыш (цемент, әк тас) негізінде дайындалған бұйымдар — индустриялық аса маңызды жасанды Т. м.

Әдеб.: Строительные нормы и правила, ч. 1, разд. В, гл. 8. Материалы и изделия из природного камня, М., 1962; Строительные материалы, под ред. М. И. Хигеровича, М., 1970.

ТАСМОЛА — Орал обл-ның Шыңғырлау ауд-ндағы село. Аудан орталығы Шыңғырлау қ. т. поселкесінен оңтүстікте 33 *км*. Жіңішке өзенінің жағасына орналасқан. Бұрынғы малшылар қонысында 1928 ж. алғашқы «Жұмысшы» к-зы ұйымдасты. Халқы 2,4 мың (1976). «Шілік» астық к-зы мен ауылдық Советтің орталығы. Орта мектеп, клуб; аурухана бар.

ТАС ӨҢДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ — табиғи тасқа қажетті пішін беру және оның сыртқы бетін тегістеп өңдеу процестері. Т. ө. ж-на өңдеуге жарамды әк тас, мәрмәр, гранит және табиғатта кең тараған тау жыныстарынан архит. детальдар (бағана, карниз т. б.) мен *қаптау материалдарын* дайындау

жұмыстары жатады. Т. ө. ж. 3 негізгі операциядан тұрады: тасты тіліп дайындама әзірлеу; тақта тасқа қажетті пішін беру не оны мөлшері бойынша қырлап өңдеу; тастың бетін тегістеп өңдеу. Т. ө. ж-нда шикізат ретінде карьерде (кейде шахтада) тұтасқан тау жынысынан кесіліп алынған ірі тас кесектері (аум. 0,45 $м^3$-ден кем емес) пайдаланылады. Тасты тілу арнаулы кесу станоктарында атқарылады. Тақта тасты мөлшері бойынша қырлау бір не бірнеше *алмас* дискімен жабдықталған қырлап-өңдеу станоктарында орындалады. Тастың бетін тегістеп өңдеу 2 тәсіл бойынша жүргізіледі: жару (түйреу) тәсілі және ажарлау. Алғашқы тәсілде өңделмекші тас беті қарадай өңделеді немесе шала тегістеледі. Жару тәсілі арқылы өңдеу қатты қорытпадан дайындалған тістері бар аспаппен жүргізіледі. Ажарлау нәтижесінде дайындаманың беті тегістеледі(қажет болса тас беті айнадай жалтыратылады). Соңғы тәсіл киіз дөңгелек арқылы жағылатын жалтырату ұнтақтарымен (хром, қалайы және темір тотықтары) орындалады. Мозаикалық және әшекейлік жұмыстарға арналған әшекей тастарды (қызыл кварц, *нефрит*, *янтарь*, яшма т. б.) өңдеу алмаспен жабдықталған шағын станоктарда орындалады. Әшекейлік тастар алмас кескішпен диам. 200—320 *мм* болатын тақталарға кесіледі. Мозаикалық жұмыстар мәрмәр не металл негізге желімделген жұқа (қалыңд. 4—5 *мм*-ден аспайтын) тақталарды пайдалану арқылы жүргізіледі. СССР-де 60 жылдардың соңынан бастап Т. ө. ж-на жылу ағынды тәсіл пайдаланылып келеді. Т. ө. ж-ның арнаулы түріне зергерлік бұйымдар үшін қажетті асыл тастарды өңдеу жатады.

Әдеб.: Русаков К. П., Сычев Ю. И., Машины для добычи и обработки камня, М., 1966; Орлов А. М., Сычев Ю. И., Современные станки для обработки облицовочного камня и технологические схемы, (Обзор), М., 1968; Сычев Ю. И., Селуянов В. Н., Конвейерная обработка облицовочного камня, М., 1970.

ТАСПА (Astragalus) — бұршақ тұқымдасының бір туысы. Бір жылдық не көп жылдық шөптесін өсімдіктер, шала бұта, кейде бұта, аласа бұта. Бұта түрінің биікт. 1 *м*-ге жетеді, 16 жылда сабағының жуанд. 3—4 *см* ғана болады. Жердің солт. жартысында қуаң аймақтарда таралған 2000—ға жуық және бұдан СССР-де 900-ден астам, оның ішінде Қазақстанда 400-дей түрі бар. Т-ның гүлі шашақ, көбінесе масақ не шоқпар бас тәрізді, тостағаншасы түтік не қоңырау пішінді, бұршағы 2, кейде 1 ұялы. Трагакант туыс тармағына жататын түрлерінің сабағында мата тоқу, қағаз жасау т. б. өндіріс салаларында пайдаланылатын шайыр болады. Көптеген түрі жақсы жемшөп, біраз түрі қолдан егіледі. Т-ның түктігүлді деген түрінің тұпбасы жүрек-тамыр ауруларын, пефритті емдеуге пайдаланылады. Құрамында алкалоид, глюкозид не сапонин бар улы түрлері де бар. Қазақстанда Т-ның 75 эндемик түрі өседі.

ТАСПАҚҰРТ АУРУЫ — адам мен жануарларда таспақұрттан пайда болатын ішқұрт аурулары. Аурудың қоздырғышы — таспақұрттар. Дамуы бір не екі аралық иеде өтеді. Олар омыртқалы және омыртқасыз жануарларда болуы мүмкін. Малға жылдың әр мезгілінде жұғады. Қоздырғышы ішекке түссе, ас қорыту бұзылады. Эхинококкозда бауыр ауырады. Ауру малдың осуі баяулап, жүдеп арықтайды. Ірі қара мен шошқа финнозын, эхинококкозды, ценурозды (тентек) монизиозды, тизаниозды, авителлинозды, жылқы анополоцефалидозын, ит теннозын, мамық, терілі аңдардың тениидозын, дипилидиозды, ет қоректілердің мезоцестоидозын, қаз бен үйректің драпанидотенозын, балықтың лигулезін таспақұрттар қоздырады. Т. а-нан сақтану үшін бұралқы иттерді жойып, күзетші, малшы иттерді дегельминтизациядан өткізеді. Ауру малдарды емдеуге ареколин, филиксан, аминоакрихин, камала т. б. дәрілерді қолданады.

ТАСПАҚҰРТТАР, цестодтар (Cestoidea) — жалпақ құрттардың 3000-нан астам түрі бар бір класы. Ересектері — адам мен жануарлардың ішек паразиттері. Пішіні таспа тәрізді, ұз. бірнеше *мм*-ден 20 *м* не бұдан да артады, басында сорғышы, тіршілік ететін жеріне бекитін органдары бар. Ішегі жоқ. Гермафродиттер, кейбір түрі жылына 600 млн-ға жуық жұмыртқа салады. Т. жұмыртқасынан личинка-онкосфера не корацидий жетіледі де, кейінгі дамуы 1 не 2 аралық иеде өтеді. Бірінші аралық не (полихета, сүлік, шаян тәрізділер, насекомдар, моллюскілер, омыртқалы жануарлар) ішіне түскен жұмыртқадан шыққан онкосфера дене қуысына не органға таралып, личинканың екінші түрі — цистицерка, финна, ценура, эхинококкаға айналады. Бұлардың соңғы екі түрі омыртқалылар ішегіне түскенде ересек құртқа айналады. Екі аралық не жағдайында жұмыртқа 1-аралық иесі — шаян тәрізділер ішіне түсіп онкосфераға, процеркоидқа айналады да, сыртқа шығады. Бұдан кейін 2-аралық иесі — балыққа түскенде плероцеркоидқа айналады. Адам не омыртқалы жануарларға (ақырғы иесі) ішінде осы личинка бар балықты жегенде жұғады. Т. адамды гименолепидоз, тениидоз, эхинококкоз, дифиллоботриоз ауруларына шалдықтырады.

Әдеб.: Шульц Р. С., Гвоздев Е. В., Основы общей гельминтологии, т. 1, М., 1969.

ТАСС (Совет Одағының Телеграф Агенттігі)—СССР Мин. Советі жанындағы СССР орталық информация органы. Одақтық, халықар. ресми информациялар, фотоинформациялар жинайды, оларды советтік баспасөз органдарына, телевизия мен радиоға, Совет Одағындағы басқа да ұйымдарға және шетелдерге таратады. 1917 ж. Петроград Телеграф Агенттігі (ПТА), 1918 ж. Россия Телеграф Агенттігі (РОСТА), 1925 ж. жалпы одақтық орган болып қайта құрылды. ТАСС-тың 100-ден астам елде бөлімшелері мен тілші бюролары, СССР-де 500-ден астам тілшісі бар. Елімізде 3700 газет, 50 радиостанция, 80 телестудия, 300-ден астам шетел ұйымы ТАСС информациясын алып отырады. Орыс, ағылшын, испан, француз, неміс, араб тілдерінде информация таратады. Октябрь Революциясы орденімен наградталған (1975).

ТАССУАТ — Қарағанды обл-ның Нұра ауд-ндағы ағынсыз, тұзды көл. Нұра алабында. Тассуат елді мекенінен солт.-шығыста 14 *км*. Ауд. 16,5 $км^2$, ұз. 7,6 *км*, ені 2,6 *км*, терең жері 1,7 *км*. Су жин. алқабы 168 $км^2$. Жағалауы жазық. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Ноябрьде қатып, апрельде мұзы түседі. Мал суаруға, алабы жайылымға пайдаланылады.

ТАССУАТ — Қарағанды обл-ның Нұра ауд-ндағы село. Аудан орталығы Киевка қ. т. поселкесінің оңтүстігінде 33 *км*. Халқы 1,1 мың (1976). «Индустриальный» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндеу шеберханасы, орта мектеп, балалар бақшасы, клуб, кітапхана, фельдшерлік-акушерлік пункт бар.

ТАСТАҚ — Целиноград обл-ның Целиноград ауд-ндағы 4 кластық т. ж. ст-сы. Целиноград—Атбасар т. ж. тармағында. 1939 ж. іргесі қаланды. Халқы 660 адам (1976). Астық қабылдау пункті, сегіз жылдық, кешкі мектептер, клуб, мед. пункт бар.

ТАСТАНОВ Хабидолла (12. 7. 1926 ж. т., Ақтөбе обл., Октябрь ауд.)—қазақ совет музыка зерттеушісі, педагог, Қаз. ССР-інің еңбек сіңір. өнер қайраткері (1972). 1962 жылдан КПСС мүшесі. СССР Композиторлар одағының мүшесі (1962). 1950 ж. Қазақ консерваториясын (Қ. Жантілеуовтің домбыра класы бойынша) бітірді. 1950 жылдан осы консерваторияның халық аспаптар кафедрасында ұстаздық етеді (1967 жылдан доцент). 1959—61 ж. СССР Мәдениет мин-лігінің жолдамасымен Улан-Баторда (МХР) монгол өнері он күндігін ұйымдастыру және өткізу жұмысына басшылық етті; Баян-Өлгий муз.-драма театры жанында қазақтың тұңғыш халық аспаптар оркестрін ұйымдастырды. Осы еңбектері үшін 1960 ж. МХР-дің «Алтын Жұлдыз» орденімен наградталды. 1963 жылдан Совет-монгол достығы қоғамы басқармасының (қазақ бөлімі) мүшесі. Т-тың «Алатау айсыңда», «Тыңға аттану», «Толғау», «Қазақ биі», «Қуанамын», «Романс» т. б. аспаптық және вокальдық шығармалары; «Домбыра оркестрі», «Домбыра үйрену мектебі», «Дирижерлік етудің негіздері» (Л. Хамидимен бірге) атты кітаптары бар.

Әдеб.: Композиторы и музыковеды Казахстана, Справочник, А.-А., 1973.

ТАСТАУ—Жоңғар Алатауының солт.-шығ. сілеміндегі жота. Коксуат, Тастау және Орта Тентектің салалары — Кокмойын, Тентек ө-дерінің су айырығы. Абс. биікт. 3548 *м*. Батыстан шығысқа қарай, доғашә пілін, 75—80 *км*-ге созылып жатыр. Ені 10—15 *км*. Көбіне палеоген шөгінділерінен түзілген. Солт. беткейі қолбеу, өзен арналары тілімделген, етегі қорым тасты,

ТАСТЕМІРОВА Зылиха Жақия қызы (13. 12. 1910 ж. т., Солт. Қазақстан обл., Бейнетқор ауд., Қырыққұдық аулы) — қазақтың алғашқы кітапханашыларының бірі. Қаз. ССР-інің еңбек сіңір. кітапханашысы. 1925—28 ж. Орынбор жұмысшылар ф-тінде оқыды. 1934 ж. Ташкент қ-нда Өлкелік мұғалімдер техникумын бітірді. 1930—66 ж. жоғары білім беретін оқу орындарында (КомВУЗ, КазПИ), Қаз. ССР ҒА-ның Орт. кітапханасында кітапханашы болып қызмет істеді. Т. оз қызмет орнында жұмысты жақсарту тәсілдерін іздестіріп, кітапхана ісін жолға қоюда көп еңбек сіңірді. 1966 жылдан дербес пенсионер.

ТАСТӨБЕ ҚОРҒАНЫ — б. з. б. 3—2 ғ-лардағы қорған. Жамбыл обл., Жамбыл ауд., Ақшолақ ст-ның оңт. жағында 5,5 *км* жерде орналасқан. Сыртқы көрінісі төрт бұрышты, аум. 45 *м*×45 *м*, биікт. 2 *м* келетін жер дуалмен қоршалған. Оңтүстігінде үш мұнараның орны сақталған, оның биікт. 3 *м*. Т. қ-н 1940 ж. Г. И. Пацевич, 1946—48 ж. Н. Ф. Федин зерттеген. Қазба кезінде керсендер, күбі көзелер, жайпақ табақтар, тостағанға ұқсас ыдыстар, мойны тар құмандар табылған. Тұрғындары негізінен мал шаруашылығымен, егіншілікпен айналысқан.

Әдеб.: Пацевич Г. И., Акыр-Таш, «Вестник АН КазССР», 1949, № 4, с. 80—85.

ТАСТЫ — Семей обл-ның Мақаншы ауд-ндағы озен. Алаколл алабында. Ұз. 77 *км*, су жин. алқабы 402 $км^2$. Қытай жеріндегі Барлық жотасының солт.-бат. беткейінен басталып, Алаколге құиды. Жағасы тік жарлы. Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Сент. айындағы орташа су шығыны 2,40 $м^3/сек$. Сағасында Жарбұлақ елді мекені орналасқан.

ТАСТЫ — бекіныс мекен. Шымкент обл., Созақ ауд., Тасты с-зының жанында, Шу ө-нің төменгі ағысының сол жақ жағалауында. Ол — қолемі 60×60 *м*, биікт. 1,5 *м* төрт бұрышты алаң. Мекен биікт. 1,5 *м* екі қатар жер дуалмен қоршалған, олардың аралығына ені 3,5 *м* , терең. 2,5 *м* ор қазылған, Бұрыштарында мұнараның орны сақталған. Тасты мекенін 1947 ж. Орт. Қазақстан археол. экспедициясы (Ә. Х. Марғұлан), 1948 ж. Оңт. Қазақстан археол. экспедициясы (А. Н. Бернштам) зерттеген. Бекіныс мекеннен алынған көзелердің сынықтарына, олардың жасалу тәсілдері мен үлгілеріне қарағанда, бұл жер ерте орта ғасырда, орта ғасырда және 14—16 ғ-дағы қазақ хандығының мекені болған.

ТАСТЫ — Торғай обл-ның Арқалық ауд-ндағы село. Аудан орталығы Родина с-нан солт.-батысқа қарай 70 *км*, Тасты мен Ащытасты ө-дерінің түйіскен жерінде. Халқы 1,2 мың (1976). «Тасты» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Машина-трактор жөндейтін шеберхана, орта мектеп, клуб, кітапхана, аурухана бар.

ТАСТЫБҰТАҚ I-II — қола дәуірінің обалары. Т. I. Ақтөбе обл., Талдысай с-ның шығысында 21 *км* жерде, Талдысай ө-нің оң жақ жағалауында. Оны 1955—58 ж. археолог В. С. Сорокин зерттеген. Әрбір тас қоршаудың ішінде жеті адамға дейін жерленген. Олардың барлығының бастары бат. немесе оңт.-батысқа қаратып қойылған. Бір қабірдің ішіне бір мезгілде екі адам қатар жерленген, өліктің өртеп, күлін қойған жағдайлар да кездеседі. Ал өртелмей қойылған адамдар оң жақ, не сол жақ қырымен аяғын жиыстырып қойылған. Бейіттен өшекей бұйымдар, жыртқыш аңдардың тісінен жасалған моншақтар, қоладан жасалған біз, қыш ыдыстар т. б. заттар табылған. Бұл заттарға қарағанда Т. I б. з. б. 13—7 ғ-дағы *Андронов мәдениетінің* Алакол дәуірінің алғашқы кезеңіне жатады. Т. II. бейіттері Т. I-нің оңт. жағында 250 *м* жерде. Барлығы тастан қаланған 38 бейіт, тас қоршаулардың өркайсысының диаметрі 2 *м*-ден 10 *м*-ге дейін. Т. II.1955—57 ж. зерттелген.

Әдеб.: Сорокин В. С., Могильник бронзовой эпохи Тасты-Бутак I в Западном Казахстане, М.—Л., 1962 (МИА, № 120); Археологическая карта Казахстана, А-А., 1960, с. 76.

ТАСТЫТАЛДЫ—Торғай обл-ның Жаңадала ауд-ндағы озен. Есіл алабында. Ұз. 72 *км*, су жин. алқабы 1540 $км^2$. Бұлақтардан басталған Т. Есіл ө-не құяды. Арнасы тік жарлы (2—4 *м*). Басты саласы Талдыбұйрат. Жер асты, жауын-шашын суымен қоректенеді. Жазда пірімдерге бөлінеді. Суы а. ш-на пайдаланылады.

ТАСТЫТАЛДЫ — Торғай обл-ндағы Жаңадала ауд-ның орталығы, село, т. ж. ст. Облыс орталығы Арқалық қ-нан солтүстікке қарай 63 *км*. Халқы 2 мың (1976). Ауд. баспахана, машина-трактор жөндейтін шеберхана, астық қоймасы, автомобиль, мұнай базалары, орта мектеп, клуб, кітапхана, аурухана, санэпидстанция, аптек бар.

ТАСШАЛҚАР — Көкшетау обл-ның Еңбекшілдер ауд-ндағы көл. Ертіс алабында. Мәдениет с-нан оңт.-шығысқа 4 *км*. Теңіз деңгейінен биікт. 293,9 *м*. Ауд. 10,80 $км^2$, ұз. 4,35 *км*, ені жері 3,7 *км*. Қар, жер асты суымен қоректенеді. Батысынан ұз. 30 *км*-дей кіші-гірім озен құяды. Су деңгейі көктемде 1—2 *м*-ге көтеріледі. Суы ащы. Жағалауы — шабындық.

ТАСШӨП (Thymus sepyllum)—жебір туысына жататын шала бұта. Діңі сүректі, биікт. 12—13 *см*, бұтақтары тік, жапырақтары қарама-қарсы орналасқан, тегіс жиекті. Гүл тостағаншасы қоңырау пішінді, гүлі масақ гүл шоғырына топтанған, июнь — августа гүлдейді, гүлі ашық қызыл не күлгін түсті. Т.—қарағайлы орманда, тау бөктерлерінде, тасты, жартасты қыратта өседіп хош иісті өсімдік. Көбіне Бат. және Шығ. Сібірдің оңтүстігіне, Бат. Европада, Солт. Америкада, Скандинавияда таралған. СССР-дің орманды өңірінде өседіп 150 түрі белгілі, Украина мен Краснодар өлкесінде қолдан өсіріледі. Қазақстанда Алтайдың аласа тау жоталарында, Сарыарқада кездеседі. Құрамындағы майы парфюмерияда, тамақ өнеркәсібінде, дәрі-дәрмек жасауға пайдаланылады.



Х. Тастанов.

ТАСЫМАЛДАУ ҚҰБЫЛЫСТАРЫ, кинетикалық процестер — физ. жүйеде электр заряды, масса, импульс, энергия, энтропияның т. б. физ. шамалардың кеңістіктете тасымалдануы арқылы өтетін *қайтымсыз процестер*. Т. қ. кинетикалық теңдеулер арқылы сипатталады. Жүйеге сыртқы электр өрісінің әсер етуі нәтижесінде, сондай-ақ жүйе темп-расының құрамының және жүйені құрайтын бөлшектердің (атом, молекула) орташа жылдамдығының кеңістіктік біртекті болмауы салдарынан да Т. қ. пайда болады. Физ. шамалардың тасымалдануы олардың *градиентіне* кері бағытта жүреді. Т. қ. жүйені тепе-теңдік күйге жақындатады. Т. қ-на электр өткізгіштік, *диффузия*, *жылу өткізгіштік*, термомагниттік, термоэлектрлік т. б. құбылыстар жатады.

ТАТАБЫ (ұйғырша-тибетше —дад-ни немесе кумохи, хи; араб.-парс. — кай)—ежелгі монғол тайпасы. Алғашқы кезде Монғолияның солт.-шығысын, бір бөлігі Маньчжурияны мекендеген. Тарихи деректерде Т-лар б. з. 220 ж. белгілі бола бастаған. Қытай басқыншыларына қарсы Т-лар көршілері қидандар және түріктермен одақ құрып, 696 ж. қытайларды қырата жеңген. 845 ж. *Ұйғыр қағандығы* құлағаннан кейін Т-ның бір бөлігі Монғолияның солтүстігіне қоныс аударып, ондағы қалған ұйғыр және түрік тайпаларымен араласып кеткен. 10 ғ-дың аяқ кезінде Т. ұрпақтарының бір бөлігі Кай деген атпен Алтай және Ертіс өңірінде өмір сүрген. 11 ғ-да бұлар *ұймақтар* құрамына енген.

Әдеб.: Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности, М.—Л., 1950; Бичурин Н. Я., Собрания сведений о народах обитавших в Средней Азии, ч. 1, М., 1950.

ТАТАР — ұлт, Тат. АССР-інің негізгі халқы (1970 ж. санақ бойынша 1 536 мың); СССР-дің көптеген аудандарын мекендейді, СССР-де 5 931 мың адам (1970) *Татар тілінде* сөйлейді. Дінге сенуші Т-лар — мұсылман-сунниттер.

Т. этнонимі Байқалдың оңт.-шығ. жағын мекен еткен көшпелі монғол тайпаларының арасында 5—9 ғ-да белгілі болды. Қытай жазбаларына қарағанда 8—9 ғ-да (Солт. Монголияда, Амур жағалауында, Маньчжуриядағы көшпелі тайпа) «та-та», «татань» аталған. 13 ғ-да *монғол шапқыншылығы* кезінде Т. Европаға қоныстанып, 13—14 ғ-да *Алтын Орданың* құрамындағы Евразия халықтарына сіңіседі. 16—19 ғ-да орыс жазбаларында, құжаттарында Орыс мемлекетінің құрамындағы шет аймақтардағы азербайжандар, Солт. Кавказ және Орта Азияның, Волга бойының т. б. жерлердегі біраз түркі халықтары да Т. аталды. Бұлардың кейбіріне Т. атауы этнонимге айналды.

Орал өңірі мен Еділ бойына түрік тілдес тайпалар б. з. 3—4 ғ., *ғұндар* мен өзге де көшпелі тайпалардың Шығ. Европаға жасаған шапқыншылығы кезінде келе бастаған. Олар бұл жердің тұрғындары фин-угор халықтарының мәдениетін де қабылдап, сүйек-шатыс болды. 5—7 ғ-да *Түрік қағандығының* шапқыншылығы кезінде бұл өлкеге тағы да түрік тілдес тайпалардың легі ағылды. 7—8 ғ-да Азов жағалауынан бұлғар тайпасы да (бұл да түрік тілдес халық) қоныс аударып келді. Олар бұрын түрік және фин-угор халықтарымен бірігіп, 10 ғ-да Волга-Кама Бұлғариясы аталған мемлекет құрды (қ. *Волга-Кама бұлғарлары*). 13—15 ғ-да түрік тілдес халықтардың көшпілігі Алтын Орданың құрамына енгенде Т. тілі мен мәдениетіне біраз өзгеріс енді. 15—16 ғ. феодалдық жеке мемлекеттер (Қазан, Астрахань, Қырым, Сібір т. б. хандықтар) құрылғанда Т.: еділдік-оралдықтар (Қазан Т-лары, *мишарлар*), астраханьдық, сібірлік, қырымдық Т-лар аталды. Волганың орта ағысы мен Орал маңындағы Т-дың мәдениеті дамыған ел еді. 19 ғ-дың ақырында Т. бурж. ұлт болып қалыптасты. 1863 жылғы санақ бойынша Қазан Т-лары (Қыпшақ ордасының тұқымы) 1040 мың адам, Қырым Т-лары (Қырым ордасының Т-лары Қыпшақ ордасынан бөлінген) 100 мың, Астрахань Т-лары 10 мың, Сібір Т-лары (Көшім ордасынан) 62 мың болды. Т. Қазақстанның Семей, Верный, Қапал қ-ларын, Жетісу, Семей облтарының ауылдарын мекендеді. Олардың жалпы саны 4700 адам еді.

«Сайяр» труппасы.



Кавказдық немесе тау Т-ларының өзге Т-лардан тілінің, әдет-ғұрпының айырмашылығы болды. 1863 ж. бұлардың саны 780 мың адам. Россияның Европа бөлігінде — Каспий мен Қара



Татар қызының портреті. 19 ғ-дың ортасы. Суретті К. Ф. Гун салған.

теңіз аралығындағы кең далада көшіп-қонып жүрген *ногайлар* да Т-лар деп аталды. Бұдан өзге де Сағай Т-лары (қ. *Сағайлар*), Качин Т-лары т. б. атаулары кең тарады. 1863 ж. санақта Россия империясындағы Т-лар 2140 мың, осының 126 мыңы көшпелі тіршілік етті.

Ұлы Окт. революциясына дейін Т-дың негізгі бөлігі егін шаруашылығымен айналысты; Астрахань Т-ларының басты шаруашылығы мал өсіру мен балық аулау болды. Т-лардың басым көпшілігі қолөнер кәсібімен айналысты. Материалдық мәдениеті ұзақ дәуір бойы бірнеше түрік және тұрғын халықтарының, Орта Азия елдерінің мәдениетімен біте қайнасты. 18 ғ-дың соңынан, әсіресе капитализм кезеңінде орыс мәдениетіне жақындай түсті. Волганың орта ағысы мен Орал маңындағы Т. үйлерін бөренеден қиып салып, ауласын қоршап, сыртын көп түсті бояулармен әшекейледі. ал Астрахань Т-лары көшпелілердің дәстүрін сақтап, жаз бойы киіз үй тігіп отырды.

Т-лардың еркектері де, әйелдері де балағы кең шалбар; жейде (әйелдер омырауына кестелеген алқа салған), оның сыртынан жеңсіз камзол, қыста сырығаң, кейде терімен астарланған бешпет киген. Ерлер көбінесе тақия, қыста тері тымақ киіп, әйелдері орамал тартқан.

Т-дың көптеген тобы Окт. революциясынан кейін автономия алып социалистік ұлт құрған (қ. *Татар Автономиялы Советтік Социалистік Республикасы*). Волганың орта ағысы мен Орал маңындағы Т-ларға етене араласты.

Совет өкіметі жылдарында Т-лардың экономикасында, мәдениеті мен тұрмысында түбегейлі өзгеріс болды. Олардың 57%-і (1970) қалада тұрады, өнеркәсіптің, ғылымның мәдениеттің түрлі саласында қызмет етеді. Қазіргі заманғы Т. мәдениеті ұлттық мәдениеттің онегелі дәстүрлерін сақтай отырып, СССР-дің өзге де халықтарының мәдениетімен тығыз байланыста өсіп келеді. Ғылымы, әдебиеті мен мәдениетінің әр түрі гүлденген елге айналды.

Әдеб.: Происхождение казанских татар, Казань, 1948; Татары Среднего Поволжья и Приуралья, М., 1967; История Татарской АССР, Казань, 1973; Мухамедова Р. Г., Татары-мишары, М., 1972; Халиков А. Х., Татар халқының килепчығышы, Қазан, 1974; Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья, Сб. ст., Казань, 1971; Географическо-статистический словарь Российской империи, СПБ, 1865, т. 5.

ТАТАР АВТОНОМИЯЛЫ СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ — (Татарстан Автономиялы Совет Социалистік Республикасы), Татария (Татарстан) — РСФСР құрамындағы республика. 1920 ж. 27 мамырда құрылған. Жері 68 мың км². Халқы 3299 мың (1975). 37 ауданға бөлінеді. 17 қаласы, 24 қ. т. поселкесі бар. Астанасы — Қазан қ.

Мемлекеттік құрылысы. Қ. *Автономиялы Советтік Социалистік Республика.*

Табиғаты. Рельефі 3 бөлікке бөлінеді: Волга алды (Волганың оң жағында), Кама алды (Камадан солтүстікке қарай) және Кама сырты (Камадан оңтүстікке, оңт.-шығысқа). Территориясының 90%-іне жуығы — ойпатты жазық. Бугульма-Белебей (343 м-ге дейін) және Волга бойы қыраттары республиканың биік бөлігі. Волга алды және Вятка-Кама су айрықтары сай-жыралармен қатты тілімделген. Респ. территориясына Волга-Орал мұнайлы-газды облысының едәуір бөлігі кіреді. Гипс, доломит, қоңыр көмір, шымтезек, жанғыш тақта тас кен орындары, минералды су бұлақтары (Ижевск маңы) бар. Климаты қоңыржай континенттік. Январьдың орташа темп-расы —13° С, —14,8°С, июльде 18,6° С, 19,6°С. Жылдық жауын-шашының 450 мм. Ірі өзендері — Волга (облыс шегіндегі ұз. 177 км), Кама (380 км), Белая (60 км), Вятка (50 км). Жері шым-күлгін, сұр және қара топырақты; өзен аңғарлары шегінді аллювий топырақты келеді. Территориясының 16%-і орман. Қасқыр, түлкі, бұлан, тиін, қоян т. б. мекендейді. Су айдындары балыққа бай. 1960 ж. Волга-Кама қорығы ұйымдастырылды.

Халқы. Тұрғындарының жартысына жуығы (1536,4 мың, 1970) татарлар; орыс, чуваш, мордва, удмурттар да тұрады. Орташа тығыздығы 1 км²-ге 48,5 адамнан (1975), оңт.-бат. аудандарында халық жиі қоныстанған. Қала халқы 59%. Маңызды қалалары — Қазан, Набережные Челны, Альметьевск, Том. Камск, Зеленодольск, Бугульма, Чистополь.

Тарихы. Қазіргі Татарстан жерін адам баласы ертедегі *палеолит* дәуірінен бастап (осыдан 100 мың жыл



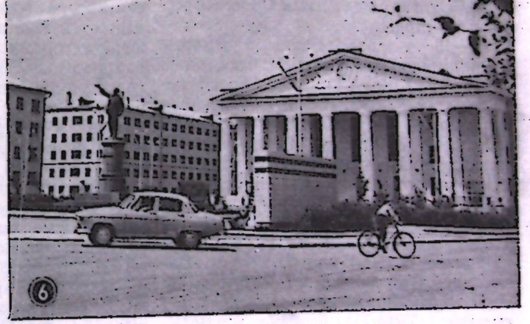




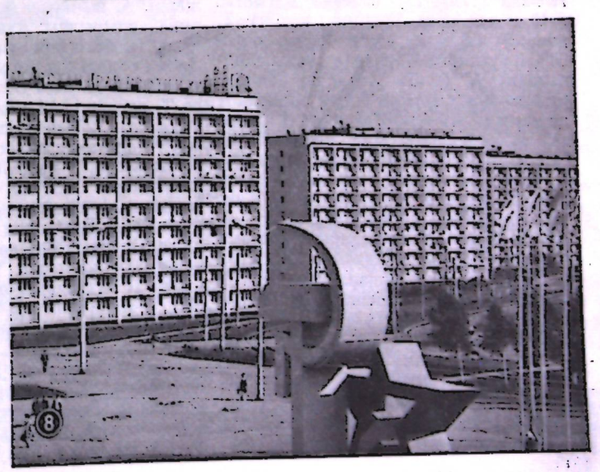




Қазан қаласы: *1.* Сүйімбике мұнарасы, *2.* Цирк үйі, *3.* Кремль маңы, *4.* В. И. Ульянов-Ленин атындағы Қазан университеті, *5.* Декабристер көшесі, *6.* Лениногорск. Мұнайшылардың мәдениет сарайы. *7.* Набережные Челны. Жаңа тұрғын аудан. *8.* Төменгі Камск. Құрылысшылар проспектісі.







бұрын) мекендеген. Қола дәуірінен абашево, срубная, Қазан төңірегі мәдениетіне жататын ескерткіштер сақталған. *Ананьин мәдениеті* мен пьянобор мәдениетінің орталығы Т. жері болып есептеледі. Б. з. 4—7 ғ-ларында Т. жерінің оңт. бөлігін именьково мәдениетін жасаушы тайпалар мекендеген, солтүстігіне таман азелин мәдениетінің тайпалары тұрған.

6—7 ғ-да Т. жерінің Түрік қағандығымен байланысы күшейді. Қазіргі Т. жерін 9 ғ-ға дейін мадьяр тайпалары (венгрлердің арғы аталары) мекендеді (қ. *Венгрлер*). Еділ-Кама бұлғарлары кейіннен оларды Дунайға ығыстырып жіберді. 10—14 ғ-лар Т. жері түгелімен Еділ-Кама Бұлғариясының құрамына кірді. Феод. қатынастар дамып, 10 ғ-дан бастап Еділ бұлғарларында жетекші орынға шықты. Қалаларда қолөнер, металлургия дәуірлеп өсті, бұлғарлардың төлтума жазу мәдениеті, әдебиеті мен өнері болды. 13 ғ-дың 2-жартысында бұлғарлардың Еділдегі қамалы — Қазан салынды. Еділ-Кама Бұлғариясының бір кездегі дәуірлеп өскен қала, село мәдениеті егіншілік техникасы мен қолөнер мәдениеті Еділ бойы, Орал өңірі татарларының тұрмыс-салтында, мәдениетінде сақталған. Бұлғарлар да, Еділ бойының басқа халықтары да 1223—40 ж. монғол-татарларға қарсы ерлікпен соғысты (қ. *Монғол-татар шапқыншылығы*). 1241 жылдан Еділ-Кама Бұлғариясы *Алтын Орданың* құрамына кірді.

15—16 ғ-ларда Қазан татарлары (Еділдің ортаңғы ағысы мен Орал татарлары) бір тұтас халық болып қалыптасты. Т. жері Қазан хандығының құрамына кірді. Орыс патшалығының 1545—52 жылғы Қазан жорығы нәтижесінде Қазан хандығы Россияның қол астына қарады. Бірнеше қала—Свияжск (1551), Лаишево (1557), Тетюши салынды (1578). 1670—71 ж. Т. жерінде *Степан Разин бастаған шаруалар соғысы* жүрді. 1708 ж. Қазан губ. құрылды. Т-ның халқы Е. И. *Пугачев бастаған шаруалар соғысына* (1773—75) белсене қатысты.

19 ғ-дың орта шенінде қазіргі Т. жерінде 1,6 млн. адам болды, оның 90%-і ауылдық жерлерде тұрды. Халқының $^1/_3$ бөлігі татарлар болды. Өнеркәсіппен қатар Т-ның мәдениеті де дамыды. 1804 ж. Қазан ун-ті ашылды. 19 ғ-дың ортасына таман басыбайлы право күшейіп, татар, орыс және басқа ұлттардың шаруалары аяусыз қанаушылыққа ұшырады. 1861 ж. шаруалар реформасы жүргізілген кезде, Бездненск шаруалары көтеріліс жасады (1861), оны Қазан студенттері қолдады. Халықшылдар Еділ бойында шаруалар көтерілісін ұйымдастырмақ болды (қ. *Қазан ұстандығы*).

60 жылдардағы бурж. реформалар капитализмнің дамуына жағдай жасады. 19 ғ-дың аяғында Т-дағы кәсіп орындарында 60 мыңға жуық (1917 ж. 100 мың) орыс, татар жұмысшылары болды. Татардың алғашқы ғалымдары, ағартушылары, ақын, жазушылары, артистері шықты. 80 жылдарда Қазанда алғашқы марксистік ұйымдар пайда болды. 1889 ж. Н. Е. Федосеевтің үйірмесі талқандалғаннан кейін, Қазанда А. М. Стопани мен Н. Э. Бауманның с.-д. ұйымы жұмыс істеді. 1887 ж. Қазанда В. И. Ленинің (ол кезде Қазан ун-тінде оқитын) рев. жұмысы басталды, 1897 ж. Т-да Е. П. Табейкин бастаған тұңғыш с.-д. тобы пайда болды, ал 1903 ж. «Искра» бағытын ұстаған РСДЖП комитеті құрылды (Н. Н. Накоряков, Х. М. Ямашев т. б. басқарған). Самодержавие құлатылғаннан кейін 1917 ж. Қазанда және уездерде большевиктер Я. С. Шейнкман, Г. Олькеницкий, К. Якубов, Г. Гордеев, М. Ахметшин, С. Гассар т. б. көптеген жұмыстар жүргізді. РСДЖП Қазан комитетінің басшылығымен Т-да рев. қозғалыс шұғыл дәуірледі. 1917 ж. мартпан комитет «Рабочий» атты газет шығарып тұрды. Жергілікті халықтың ұлттық ерекшелігін ескере отырып, большевиктер өз жұмысында ұлттық-демокр. комитеттерді, сондай-ақ мұсылман соц. комитетін (М. Вахитов басқарған), солдат әйелдері одағын пайдаланды. 1917 ж. 26 октябрьде (8 ноябрьде) Қазанда Совет өкіметі орнады. Барлық рев. шараларды жүргізуге орыстармен қатар татар еңбекшілері белсене қатысты. 1918—19 ж. Т. жерін екі рет ақ гвардияшылар басып алды. 1918 ж. сентябрьде Қызыл Армия Қазанды азат етті. 1919 ж. июньнің басында Т. жері ақтардың әскерінен толық тазартылды. БОАК пен РСФСР Халкомсовының 1920 жылғы 27 майдағы декреті бойынша РСФСР құрамында Тат. АССР-і құрылды. 1920 ж. 26—27 сентябрьде Тат. АССР-і Советтерінің Құрылтай съезі болды.

Азамат соғысынан кейінгі соц. индустрияландыру, а. ш-н коллективтендіру, мәдени революция Т-ның әлеуметтік-экономик. жағдайын өзгертті. Жұмысшылардың саны көбейді, ұлт кадрлары өсіп жетілді. 30 жылдары Т-да колхоз құрылысы жеңді. А. ш. жедел қарқынмен механикаландырылды. Ауыл ш-н дамытудағы жетістіктері үшін Т. 1934 ж. Ленин орденімен наградталды.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы кезінде Т. еңбекшілері майдан мен тылда неміс-фаш. басқыншыларына қарсы совет халқының ерлік күресіне белсене қатысты. Т-ның 70 мыңға жуық ұл-қыздары СССР-дің орден, медальдарымен наградталды; 200-ге жуық адам Совет Одағының Батыры атағын алды. Олардың ішінде Брест қамалын қорғауға қатысқан данқты батыр майор П. М. Гаврилов, патриот-ақын Муса Жалил бар.

Соғыстан кейінгі дәуірде Т-да мұнай, газ өнеркәсібі тез дамыды. 1970 ж. Набережные Челны қ-нда Кама автомоб. з-ды салына бастады. Экономика мен мәдениетті өркендету жолындағы ірі табыстары үшін және Тат. АССР-інің құрылуына 50 жыл толуына байланысты 1970 ж. республика Октябрь Революциясы орденімен, СССР Одағының құрылуына 50 жыл толуына байланысты 1972 ж. Халықтар достығы орденімен наградталды.

Халық шаруашылығы. Т. Совет өкіметі жылдары өнеркәсібі мен а. ш. қатар өркендеген республикаға айналды. 1913—73 ж. өнеркәсіптің жалпы өнімі 461 есе, а. ш. өнімі 3 есе артты. Өнеркәсіп және а. ш. біріккен өнімдерінің 80,4%-ін өнеркәсіп береді.

Өнеркәсібі. Барлық өнеркәсіп өнімі 1940—74 ж. 37 есе артты. Республикада 500-ден астам ірі кәсіпорындар іске қосылған. Мұнай, машина жасау, химия және мұнай-химия өнеркәсіп салаларының одақтық маңызы бар. Жеңіл, тамақ және ағаш өңдеу өнеркәсіптері де жоғары дамыған. Республиканың аса маңызды өнеркәсіп өнімдері (1975): электр энергиясы 25 801 млн. *квт·сағ*, мұнай 103,7 млн. *т*, табиғи газы 4295 млн. $м^3$, мұнай аппаратурасы 21,1 мың *т*, компрессорлар 1059 дана. Қазан, Уруссу, Набережные Челны, Том. Камск қ-ларында ірі ЖЭС-тер салынған. Респ. өнеркәсіп өнімінің 25%-ін машина жасау және металл өңдеу өнеркәсібі береді. Машина жасау өнеркәсібінің басты өнімдері — компрессорлар, жылу-энергия өлшеу приборлары, мед. аспаптар, газ плиталары, мұнай аппаратуралары, сағат, тоқазытқыш. Набережные Челны қ-нда аса ірі жүк автомобильдерінің (КамАЗ) з-ды салынуда (1975). Синтет. каучук, кинопленка, полиэтилен шығарудан СССР-де 1-орын алады. Том. Камскіде ірі мұнай-химия комбинаты салынуда (1975).

Ауыл шаруашылығы. Т. территориясының 70%-ке жуығы а. ш-на пайдаланатын жер, оның ішінде 3868 мың *га*-сы егістік, 792 мың *га*-сы шабындық пен жайылым. 1974 ж. 222 совхоз және 561 колхоз болды. 1974 жылғы егісі (мың *га*): 3722, оның ішінде дәнді дақылдар 2441, картоп және овощ 178, мал азық дақылдары 1044. Дәнді дақылдардан бидай, қара бидай, сұлы, арпа, қарақұмық, тары егіледі. Басты тех. дақылы—қант қызылшасы. Т. картоп егу мөлшері жөнінен Волга бойында 1-орын алады. Көпшілік аудандарында, әсіресе Волганың оң жағында бақ өсіру дамыған; жеміс-жидек отырғызылған жері 242 мың *га* (1974). 1975 жылғы мал саны (мың): мүйізді ірі қара 1473, оның ішінде сиыр 553, шошқа 1240, қой мен ешкі 2100. Қымбат терілі аң, құс, омарта шаруашылықтары дамыған.

Транспорты. Темір жолының уз. 754 *км* (1974). Негізгі т. ж. желісі — Москва — Қазан — Свердловск. Автомоб. жолының уз. 6064 *км* (1974). Волга, Кама, Вятка, Белая о-дерінде кеме жүзеді. Одт.-Шығ. Т. — ірі құбырлар торабы; «Дружба» мұнай құбыры осыдан басталады, Орал-Сібір, солт.-бат. аудандарына бағытталған бірнеше мұнай құбырлары тарайды.

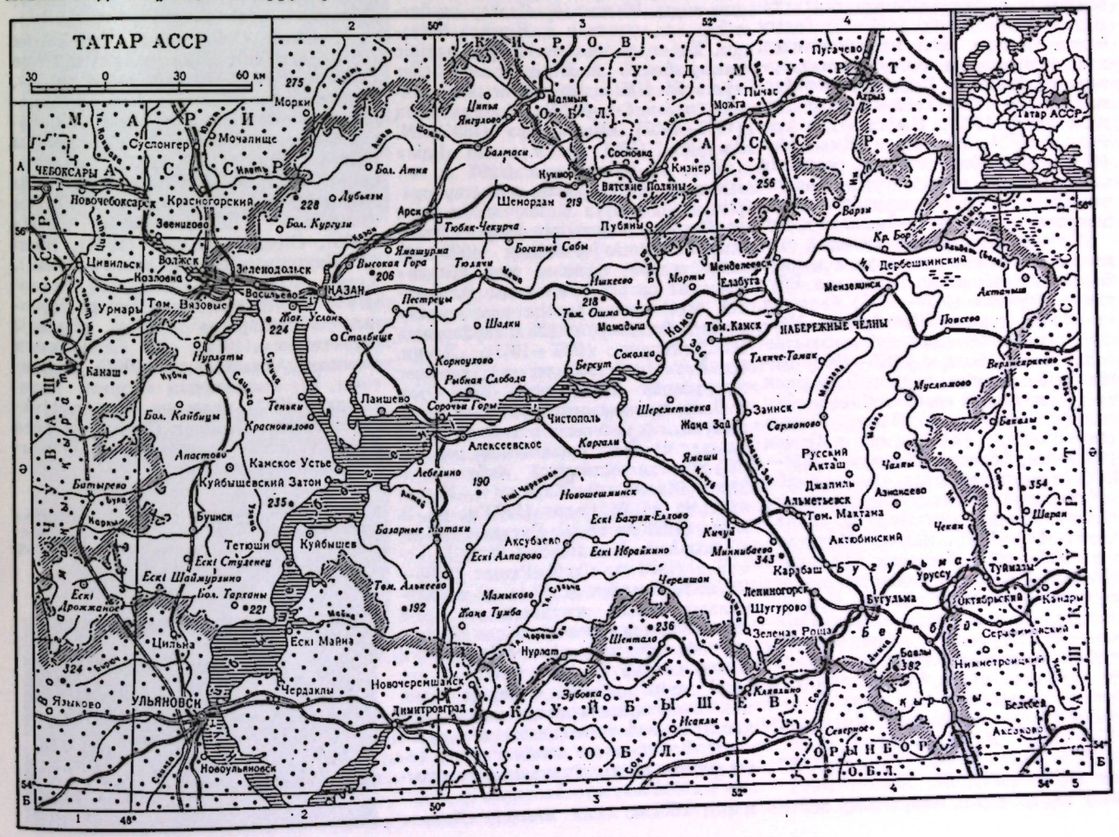
Тат. АССР-і СССР-дің басқа аудандарына машина және өндірістік жабдықтар, мұнай, газ, сағат, жылу-энергия өлшеу приборларын, электр энергиясын, синтет. каучук, кинопленка, дәрі, фанер, мех. бұйымдарын, былғары аяқ киім, полиэтилен шығарады. Өзі а. ш. машиналарын, қара және түсті металдар, отын, ағаш, жеңіл өнеркәсіп өнімдерін алады.

Т. жері табиғи жағдайына және экономика салаларының мамандануына қарай Солтүстік — Батыс (маңызды экономик. ауданы; өнеркәсіп орталықтары Қазан және Зеленодольск), Солтүстік Кама маңы (тез қарқынмен дамудағы индустриялы-агр. аудан; орталықтары Набережные Челны, Нижнекамск), Шығ. Кама сырты (негізгі мұнайлы өңір; орталықтары Бугульма, Альметьевск, Лениногорск), Оңтүстік-Батыс аудандарға бөлінеді.

Денсаулық сақтау ісі. 1913 ж. 4989 төсектік 98 аурухана (1 мың тұрғынға 2,4 төсек), 13 дәрігерлік амбулатория, 46 фельдшерлік пункт, аурухана жанында 62 амбулатория болды. 456 дәрігер (30 мың тұрғынға 1 дәрігер), 850 орта дәрежелі мед. қызметкерлер жұмыс істеді. Балалар мен әйелдер денсаулығын бақылайтын өмдік-профилактикалық арнайы мекемелер болмаған. Елде инфекциялы аурулар көп таралған, әсіресе басыр, туберкулез, ішек-қарын инфекциясы, 1974 ж. 35,5 мың төсектік 293 аурухана және амбулатория-поликлиникалық мекеме, оның ішінде 163 балалар поликлиникасы және 213 әйелдер консультациясы, сондай-ақ диспансерлер (туберкулез, тері, венералық аурулар т. б.) болды. Елде 8,8 мың дәрігер (375 тұрғынға 1 дәрігер) және 28 мың орта дәрежелі мед. қызметкерлер болды. Дәрігерлерді Қазан мед. ин-ты, ал орта білімді мед. қызметкерлерді 9 мед. уч-ще даярлайды. Тат. АССР-нде дәрігерлер білімін жетілдіру ин-ты, 3 гыл.-зертт. ин-ты бар. Республикада Бакирово және Ижевск минерал сулы курорттары бар.

Халық ағарту және мәдени ағарту мекемелері. 1914/15 оқу жылында Т. территориясында 1835 мектеп (117,2 мың оқушы), 9 арнаулы оқу орны (1,7 мың оқушы), 3 жоғары оқу орны (3,5 мың студент) болды. 1974/75 оқу жылында 2750 жалпы білім беретін мектептерде 6826 мың, 88 кәсіптік-техоқу орындарында 43,3 мың, 43 арнаулы орта оқу орындарында 53,2 мың оқушы, 12 жоғары оқу орындарында (Қазан ун-ті, Қазан авиация ин-ты, Қазан химия-тех. ин-ты, педагогика, медицина, инженерлік-құрылыс, финанс-экономик., а. ш., мал дәрігерлігі, мәдениет ин-ты, консерватория, Елабугтегі пед. ин-ты), Москва энергетик. ин-тының, Москва мұнай-хим. және газ өнеркәсібі ин-ты, Лениногор кешкі жалпытех. және Альметьев кешкі ф-тінің Қазан филиалдарында 65,1 мың студент оқиды. 1975 ж. 1570 мектепке дейінгі мекемелерде 151 мың бала тәрбиеленді. 1975 ж. 1 январьда 1811 кітапхана (кітап қоры 20714 мың дана), 14 музей (филиалдарымен): Қазандағы В. И. Ленин музей-үйі, Ленин-Кокушкино с-ндағы В. И. Ленин музей-үйі, Тат. АССР-і мемл. музейі, Тат. АССР-і бейнелеу өнері музейі, А. М. Горький атынд. әдебиет музейі, Бугульма, Тетюша, Чистополь өлке тану музейлері, Куйбышев ауданындағы Куйбышев өлке тану музейі және «Ұлы Болғарлар» тарихи-археол. қорығы; 2,5 мыңнан астам клубтық мекемелер, 2503 стационарлық кино қондырғы, 84 мектептен тыс мекеме болды.

Баспасөз, радиохабар, телевизиясы. 1973 ж. Татар респ. кітап баспасы 270 кітап, кітапша (тиражы 6,4 млн. дана) басып шығарды. 129 газет шығады, соның ішінде татар тілінде шығатын респ. газеттер—«Социалистік Татарстан» (1918 жылдан), комсомол газеті «Татарстан яшьләре» (1920 жылдан, пионер газеті «Яшь ленинчы» (1924 жылдан); орыс тілінде — «Совет-



ская Татария» (1917 жылдан), «Комсомолец Татарии» (1919 жылдан). 47 журнал басылымы шығарылады.

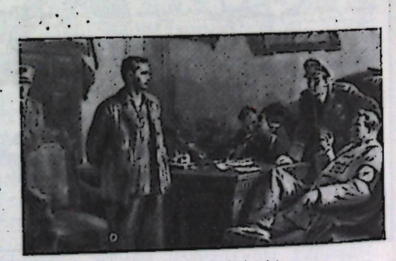
Респ. радиохабары татар, орыс тілінде (тәулігіне 4 *сағ*) жүргізіледі. Москвадан Бүкіл одақтық радио программасының трансляциясы, соның ішінде телевизияның 2-программасы, Орталық телевизияның 1-программасы (тәулігіне 12,9 *сағ*) толық беріледі; жергілікті 2-программа респ. өмірі туралы (3,5 *сағ*) материалдар береді. Телеорталығы Қазанда.

Әдебиеті. Жазба әдебиеті көне дәуірден басталады. Ең көне үлгілері — Ғалидың ізгі махаббатты жырлаған «Жүсіп және Зылиха» (13 ғ-дың басы) поэмасы мен авторы белгісіз діни-эпикалық «Кесікбас» («Кисекбаш») жыры, «Сопыларға өсиет» атты дидактикалық шығарма т. б. Сондай-ақ Алтын Орда дәуірінде жазылған. Құтбтың (14 ғ.) «Хұсрау және Шырын» (1342) поэмасы мен Хорезмидің «Махаббат кітабы» (1354), беріректегі Махмұт Бұлғаридің «Жұмаққа жолы» (1370) мен Мұхамедиярдың әр алуан поэмаларын (16 ғ.) атауға болады. Феодализм дәуіріндегі татар жазба әдебиеті суфизмге негізделген діни-дидактикалық сипатта дамыды. Мұның өкілдері: Мавля Кули (17 ғ. 2-жартысы), Утыз Имяни (1754—1834), Шамсетдин Заки (1825—65) және т. б. болды. 18 ғ-дағы әдебиетте саяхатнамалар (Ғали Чокри, 1826—89) басым болса, 19 ғ-да діни мадақ өлеңдер, хат, өңгімелердің авторларымен қатар, Әбділманих Ғабдессалямов-Қарғалы (1782—1828), Ғабделжаббар Қандали (1797—1860), Мифтахетдин Ақмолла (1831—95), Яков Емельянов (1848—99) тәрізді татардың реалистік поэзиясының қалыптасуына елеулі үлес қосқан бір топ ағартушы ақын-жазушылар әдебиет майданына келді.

19 ғ. әдебиетінде мұсылмандық схоластикаға қарсы ағартушы-демокр. бағыт кең өріс алды. Бұл тұста Әбунасыр Курсави (1776—1818) бастаған антифеод. күресті Шигабутдин Маржани (1813—89) одан әрі жалғастырады. Каюм Насыри (1825—1902) өзінің әдеби, ғылми пед. еңбектерімен татардың қазіргі әдеби тілінің негізін қалады. Ақмолла, Загир Бигеев (1870—1902), Ғабдірахман Ильяси (1856—95), Фатих Халиди (1851—1923) шығармаларында адамгершілік, ізгілік пен зұлымдық, надандықтың бітіспес күресі сипатталады. Закир Хади (1863—1933), Шакир Мұхаммедов (1865—1923) бастаған бұл күрес 20 ғ-дың басындағы әдебиетте рев.-демокр. бағытқа келіп ұласты. 1905—07 жылдардағы рев. тұсында татар тілінде газет, журналдар шыға бастады, әдеби-сын, рев. публицистика дамыды. Дәл осы тұста бүкіл халықтық демокр. қозғалысқа Ғабдулла *Тоқай* (1886—1913), Ғалымжан *Ибрагимов* (1887—1938), Мажит Ғафури (1880—1934), Ғ. Камал (1879—1933), Ф. Амирхан (1886—1926), Ш. Камал (1884—1942) тәрізді ақын, жазушылар жігерлі үн қосты. Рев.-демокр. идеология мен либерал-бурж. идеология арасындағы күрестің күшейе түсуі пролет. әдебиеттің тууына жол салды. Бұл жағдай революционер-жазушы Ғ. Құлахметов (1881—1918) творчествосынан айқын көрініс тапты. Әдебиетке С. Рамиев (1880—1926), З. Ярмаки (1890—1965), Ш. Бабич (1895—1919), Мұхаммед Ғали (1893—1952), Ф. Валиев (1892—1914), М. Файзи (1891—1928), К. Тинчурин (1887—1947) тәрізді ақын, жазушылар қосылып, Ұлы Окт. революциясын құшақ жая қарсы алды. Азамат соғысы жылдары әдебиет майданына Ш. Усманов (1898—1937), М. Мақсұт (1900—62), Қ. Нажми (1901—57), Муса *Жалил* (1906—44), Х. Такташ (1901—31), А. Шамов (1901 ж. т.), Б. Рахмат (1897—1957) тәрізді жауынгер жазушылар келіп қосылды. Татар совет әдебиетінің 20 жылдардағы туындылары: Ғ. Ибрагимовтың «Қызыл гүлдер» (1922) повесі мен «Терең тамырлар» (1928) романында, Ш. Камалдың «Таң сәріде» (1927) романы мен Қ. Нажмидің «Шұғылалы соқпақ», «Күн астындағы жанбыр» (1930) повестерінде, сондай-ақ Ф. Бурнаш (1898—1946), Х. Туфан (1900 ж. т.) шығармаларында жаңа өмірдің жалының күрескерлерінің бейнелері жасалып, дәуір көріністері эпикалық сипат алды. 30 жылдары татар әдебиетінде соц. реализм қалыптаса бастады. Еңбек, коллективтендіру, өндіріс тақырыбы өз шешімін тапты. Осы тұста Ш. Камалдың «Жақсылық пайда болғанда» (1937), М. Ғаляудың (1887—1938) «Мұхаджар» (1934), М. Амирдің (1907 ж. т.) «Ақ Еділ» (1936), Ғ. Башировтің (1901 ж. т.) «Сиваш» (1937) роман, повестері жарық көрді. Бұл кезең әдебиетінен адамның руханқ өмірін филос. мәнмен жырлайтын А. Файзидің (1903—58) «Флейталар» поэмасы мен «Тоқай» драмасы елеулі орын алды. Әдебиеттің өзге жанрлары да даму, өрлеу үстінде болды. Комедия жанрларында К. Тинчурин (1887—1947), Хүсни, Н. *Исанбет* (1900 ж. т.) тәріздес жазушылар көзге түсті. Ұлы Отан соғысы жылдарында көптеген ақын, жазушылар майданға аттанып, жауға қарсы күресте қаламымен де, қарумен де қажырлы еңбек етті. Муса Жалил, Ф. Карим, С. Хаким (1911 ж. т.), М. Садри (1903 ж. т.), З. *Нури* (1921 ж. т.), С. Баттал (1925 ж. т.) жырлары мен Нәжми, Ғази, Х. Усманов (1908 ж. т.), Т. Гиззат (1895—1955). Н. Исанбет (1900 ж. т.) шығармалары соғыс жылдарының әдеби жылнамасына айналды. Муса Жалилдің «Моабит дәптері» кейін тарихи өшпес даңққа бөленді. Соғыстан кейінгі дәуір әдебиетінде бейбіт кезең мен коммунизм орнату жолындағы қажырлы еңбек тақырыбы кең орын тепті. Бұл кезеңде қысқа өңгіме, повестермен қатар эпикалық туындылар да бой көрсете бастады. Қ. Нәжмидің «Ескек жол» немесе «Көктем желі» (1948), Башировтың «Намыс» (1948), Абсалямовтың «Ғазинұр» (1953), Ғазидің «Ұмытылмас жылдар» (1—3-кіт., 1949—66), Әмірдің «Таза жаңы» (1—2-бол., 1954—60) мен т. б. көптеген туындыларда замандас бейнесі жасалды. Бұл жайт драматургия саласындағы Ишмұратовтың «Дауылға қарсы» (1964), Исанбеттің «Муса» (1956), Әмірдің «Бостандық» (1960), Ш. Хүсайыновтың «Зүбайда — адамзат баласы» (1965), Х. Вахиттің (1918 ж. т.) «Алғашқы махаббат» (1960) атты шығармаларынан да жарқын көрініс тапты. Балалар әдебиеті де дамыды. 60 жылдары И. Юзеев (1933 ж. т.), Ш. Ғалиев (1928 ж. т.), Э. Мәліков (1921 ж. т.), С. Сүлейменова (1926 ж. т.), Р. Файзуллин (1943 ж. т.), Р. Харисов (1941 ж. т.), Н. Фаттах (1928 ж. т.), Ғ. Мұхамедшин (1932 ж. т.), Э. Қасымов (1930 ж. т.), Ю. Аминов (1921 ж. т.), С. Шүкіров (1918 ж. т.), Т. Минуллин (1935 ж. т.) және т. б. көптеген жастар келіп қосылды.

Сын мен әдебиет тану ғылымы да өсіп өркен жайды. Танымал ақын, жазушылар творчествосы мен әдебиет тарихына арналған бір топ монографиялар жарық көрді. «Татар совет әдебиетінің тарихы» жазылды (1965). Бұл іске Х. Усманов (1908 ж. т.), М. Ғайнуллин (1903 ж. т.), Ғ. Халит (1915 ж. т.), Б. Ғиззат (1918 ж. т.), Ғ. Кашшаф (1907 ж. т.), Х. Хайри (1910 ж. т.), Р. Бикмұхамедов (1928 ж. т.), Н. Юзеев (1931 ж. т.), Р. Мұстафин (1931 ж. т.) және басқалар қатысты. Татар әдебиетінен қазақ тіліне Ғ. Тоқайдың «Таңдамалы шығармалары» (1952, 1975), «Жезтырнақ» (1957), «Шөрәлі» (1966) атты жинақтары, Р. Ибрагимовтың «Терең тамырлар» (1936), «Қазақ қызы» (1960), «Біздің күндер» (1971), Нәжми Қаюидің «Көктем желі» (1952), Хүсни Фатихтың «Жаяудың соқпағы» (1960) романдары, Жалил Мұсаның «Жырларым» (1955), «Соғады жүректері» (1966), И. Салаховтың «Көкшетау жырлары» (1961) жинақтары, Ш. Усмановтың «Торғай даласында» (1972) повестер мен әңгімелер жинағы, Исанбет Нәкидің «Муса Жалил» (1962) трагедиясы т. б. шығармалар аударылған.

Х. Якупов. «Үкім шығару алдында» (татар ақыны — патриот Муса Жалилді 1944 ж. Моабит түрмесінде фашистер өлімге кесті). 1954.



Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Тат. АССР территориясынан табылған ежелгі өнер ескерткіштері неолит және қола дәуіріне саяды. 10—13 ғ-дағы болғар қалаларына (Сувар, Биляр, Бұлғар т. б.) жүргізілген қазба жұмыстары кезінде қорған-қабырғалар, ағаш пен тастан тұрғызылған құрылыстар ашылды. Алтын Орда үстемдігі кезеңінде (13 ғ-дың ортасы) сарай, мешіт, мавзолей мен моншалар бой көтерді. Қазан хандығы Россияға қосылғаннан кейін, Т. архитектурасы орыс сәулет өнері (Қазан кремлі, негізгі құрылыс 16 ғ-да жүргізілді) ықпалында болды. 18 ғ-да барокко, 19 ғ-да орыс классицизмі (Қазан ин-ты, 1825—30 ж., арх. П. Г. Пятницкий, М. П. Коринфский), 19—20 ғ-дың басында эклектизм ағымдары әсер етті. Қазан татарлары сәулет өнерінде сәнді



Л. Фаттахов. «Жастық шақ». 1955.

детальдармен (бағана, ниша, әсемдік жазба) әсемделген ағаш үйлер кең етек алды. Сән және қосалқы өнерінің сән-салтанат әшекейлерін жасау, өсіп жетілуіне мүмкіндік жасады. Окт. революциясынан кейін Т. архитектурасы бүкіл одақтық ағым жүйесінде дамып, азаматтық және өндірістік құрылыстар жанданды, ескі қалалар (Қазан, Бугульма т. б.) реконструкцияланды, жаңа қалалар (Нижнекамск, Лениногорск) мен поселкелер салынды. 1920—30 ж. сәулет өнерінде конструктивизм (Қазандағы Баспасөз үйі, 1933—37, арх. С. С. Пэн), 30 жылдардың 2-жартысынан классикалық архит. форма мен татар халық өнері сәндеу әдістері (Татардың Муса Жалил атынд. опера және балет театры, 1933—56, арх. Н. А. Скворцов т. б.) етек алды. 50 жылдардың 2-жартысы мен 70 жылдардың 1-жартысындағы елеулі архит. құрылыстар: В. И. Ленин атынд. стадион (1960, арх. П. А. Саначин, А. А. Спорнус), КПСС обкомының үйі (арх. Г. И. Солдатов, П. А. Саначин, екеуі де 1962) т. б. 1923 ж. Қазанда АХРР филиалының құрылуы Т. совет бейнелеу өнері тарихындағы бірден-бір дамулы кезең болды (П. П. Беньков, П. А. Радимов т. б.). 20—30 жылдары ұлттық өнер шеберлері (кескіндемеші әрі мүсінші Б. И. Урманче, мүсінші С. С. Ахун, кескіндемеші Н. К. Валиуллин, график-суретші Ф. Ш. Тагиров) өсіп жетілді. 1935 ж. ұйымдастыру комитеті, 1939 ж. Тат. АССР Совет суретшілері одағы (1968 жылдан Тат. АССР Суретшілер одағы) құрылды. Ұлы Отан соғысы жылдары үгіт плакаттары (И. Е. Бобровицкий т. б.) кең тарады. 1950—70 ж. тарихирев. және тұрмыстық жанр (И. В. Рафиков, Г. А. Рахманқұлова, И. М. Халилуллов), портрет (В. И. Куделькин), пейзаж (Н. Д. Кузнецов), мүсін (Н. И. Әділов, Р. Х. Нигматуллина), монументті шығармалар (В. М. Маликов), қондырғылы өнер мен кітап графикасы (Е. В. Киселева, Л. А. Потягунин т. б.), монументті сән өнері (С. М. Бубенков т. б.), театр декорация өнері өркен жайды.



М. Усманов. «Татар мұнайшыларының тақы». 1950.

Музыкасы. Ұлы Окт. революциясына дейінгі татар музыкасы аспапсыз орындалатын бір дауысты халықтық ән дәстүрі негізінде дамыды. Созынқы лирикалық және лирика-эпикалық әндер муз. жанрының басым кезігетін түрінің бірінен саналады. Бидің, ән мен тақпақтың басын құрайтын әзілоспақ әндер кең етек алған. Ежелгі ән-ақыздардың бір түрі бәйіттер де сақталған. Совет дәуірінде профессионалды өнер және басқа халықтардың муз. дәстүрі әсерімен татар әндерінің ырғағы мен интонациясы байи түсті. Татар әндерінің ладтық негізі ангемитондық пентатоника болып табылады. Қазіргі әншілері негізінен әнді гармонь немесе баянның сүйемелдеуімен орындайды. Көп дауысты хор әндері де кезігеді. Халық аспаптары құрай (флейта тектес үрлемелі аспап), қобыз (шаңқобыз іспетті), гармонь, мандолина, домра, гусли т. б. 19 ғ-дың аяғында татар әндері жазылып алына бастады (Г. Х. Еникеев, А. И. Оводов, Г. Г. Сайфуллин). Совет өкіметі орнағаннан кейін, халық әндерін жинау және зерттеу онан әрі өріс алды. Профессионалды өнер 20 ғ-дың басында көрініс беріп, негізінен соц. құрылыс кезеңінде дамып қалыптаса бастады. 20 жылдары Қызыл Октябрь атынд. татар театры (1939 жылдан Ғ. Камал атында) ұлттық муз. мәдениетінің дамуына ығы әсер етті. Осы театрда С. З. Сайдашевтің муз. спектакльдері, муз. уч-щенің хоры мен оркестрінің қатысуымен татардың алғашқы опералары — Г. С. Әлмұхаметов, В. И. Виноградов және С. Х. Габашидің «Сания» (1925) және «Жұмысшысы» (1930) қойылды. 1920—30 ж. Сайдашев, М. А. Музафаров, Ж. Х. Файзи, З. В. Хабибуллин, Ф. З. Яруллин, А. С. Ключарев творчествосында орыс әндерімен тікелей байланысты татардың көпшілік және лирикалық әндерінің муз. стилі қалыптаса бастады. 1937 ж. Ғ. Тоқай атынд. филармония, Ән-би ансамблі, Халық творчествосы үйі, 1939 ж. Тат. АССР Композиторлар одағы, Татардың опера және балет театры құрылды. Опера өнері жедел қарқынмен өсті. Осы жанрға 8 операның («Қашқын», 1939; «Алтыншаш», 1941; «Жалил», 1956 т. б.) авторы Н. Г. Жиганов үлкен үлес қосты. Х. В. Валиуллин замани тақырыпта лирика-психол. опера («Самат», 1956) жазды. 1941 ж. татар балет өнеріне бастау болған Ф. З. Яруллиннің алғашқы ұлттық балет—«Шурале» жасалды. Файзи Т. муз. комедия жанрының («Башмагым», 1942) негізін қалады. Симф. музыка Жиганов, Музафаров, А. З. Монасыпов, Ключарев, А. Г. Валиуллин, Ф. А. Ахметов, Б. Г. Мулюков творчествосынан елеулі орын алды. Композиторлар: Р. М. Яхин, А. С. Леман, Музафаров, М. З. Яруллин, Р. А. Еникеев аспаптық, Яхин камералық-вокальдық, Еникеев пен Монасыпов камералық-аспаптық жанрға ат салысты. Аға буын әншілері: Тат. АССР халық арт. З. Г. Байрашева, А. С. Измайлова, Г. М. Кайбицкая, Тат. АССР-інің еңбек сің. арт. С. Г. Садықова, Әншілері: РСФСР халық арт. М. З. Булатова, Ф. Х. Насретдинов, М. М. Рахманқұлова, А. З. Аббасов, З. Г. Хисматуллина, В. Г. Шарипова. РСФСР-дің еңбек сің. арт. В. Н. Жарков, Тат. АССР халық арт. И. Д. Ишбуляков; дирижерлері: РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері Х. В. Фазлуллин. Тат.



И. Новоселов, Н. Васильев. «Тоқай». 1955.

АССР-інің еңбек сіңір. өнер қайраткері Ж. Г. Садрижиганов т. б. Т-да (1975): консерватория (1945), Қазандағы пед. ин-т жанында муз. ф-т (1960), 3 муз. уч-ще (Қазан, Альметьевск, Нижнекамск), 55 балалар муз. мектебі, консерватория жанында арнаулы мектеп, Татардың М. Жалил атынд. опера және балет театры, Ғ. Тоқай атынд. филармония (құрамында симф. оркестр, ән-би ансамблі бар), Композиторлар одағы/т. б. жұмыс істейді.

Театры. Татар халқы театр өнерінің шығу төркіні ұлттық ойын-сауықтарға саяды. Ұлттық театр 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында қалыптаса бастады. Профессионалды театр өнері 1905—06 жылдардағы рев. өрлеу кезеңінде пайда болды. Татар тіліндегі көпшілікке арналған алғашқы спектакль 1906 ж. Қазанда қойылды. 1907 ж. И. Кудашев-Ашказарский «Сайяр» («Саяхатшы», Орынбор), 1912 ж. С. Гиззатуллина-Волжская «Нур» («Нұр», Уфа) труппасын ұйымдастырды. Осы труппаларда актерлер Г. Карнев, Б. Болгарский, З. Баязитский, К. Шамил, Г. Болгарская, К. Тинчурин, Ф. Самитова т. б. ойын көрсетті. Окт. революциясынан кейін татар театры кең даму жолына түсті. Азамат соғысы жылдарында (1918—20) Г. Мангушев, Н. Сакаев, В. Муртазин, Г. Казанский бастаған труппалар Қызыл Армия бөлімшелерінде өнер көрсетті. 1920 ж. түрлі театр коллективтері негізінде Қазанда «Татардың алғашқы көпшілікке арналған мемл. труппасы» құрылып, кейіннен ол *Татар драма театрына* айналды. 20—30 жылдары театр қарқынды түрде дамыды; ауылдық театрлар (К. Шамил басқарған «Сабанчи», 1920 ж. құрылған) кең етек алды. Жұмысшы жастар театры (1932), Респ. көшпелі театр (1935) т. б. театрлар ашылды; Қазанда театр техникумы (1923) жұмыс істей бастады. К. Тинчуриннің «Американдық» (1925) пен «Көгілдір шәлі» (1925), Ф. Бурнаштың «Камали қарт» (1925), Т. Гиззаттың «Ұшқын» (1936), «Тасқын» (1937) спектаклі қойылды. Ұлы Отан соғысы (1941—45) жылдары майдандық концерт бригадалары құрылып, Т. Гиззат, Н. Исанбет, М. Амир, К. М. Симоновтың осы кезеңге сай драматургиялық шығармалары қойылды. 1944 ж. Альметьевскіде драма театры ашылды. Соғыстан кейінгі жылдары театр сахналарында төл драматургтар Х. Вахитов, А. Гилязов, Ш. Хусаинов, И. Юзеев, Д. Валеев, Т. Минуллин, Н. Фаттахтың заманни тақырыпты көтерген туындылары кең орын алды. К. Тинчурин мен Ф. Бурнаштың пьесалары сахна өмірінде жаңалық болып қосылды. 50—60 жылдары театрға режиссерлердің жаңа бір толқыны (М. Салимжанов, П. Исанбет, Р. Тумашев) ат салысты. Татар театрының туысқан орыс, қазақ, әзербайжан, өзбек, башқұрт театрларымен байланысы артып, басқа одақтас республикалардан режиссерлер қызметке шақырылды. Татар өнерінің қалыптасуына ағі әсерін тигізген орыстың көне театрларының бірі — Қазандағы В. И. Качалов атынд. Үлкен драма театры (1791 ж. негізі қаланған). Татардың Ғ. Камал атынд. академиялық театрынан басқа жас өспірімдер, Ленин комсомолы атынд. қуыршақ, Татардың көшпелі драм. театрлары бар. СССР халық арт. Х. Г. Абжалилов, РСФСР халық арт. Г. Ф. Булатова, Ф. С. Ильская, Камал III-ніп творчестводы халық арасына кеңінен белгілі. Театр өнері қайраткерлері (1975): СССР халық арт. Ф. И. Халитов, РСФСР халық арт. Ш. Х. Биктимиров, В. М. Павлова, Г. Р. Шамуков, РСФСР-дің еңбек сің. артистері Ш. И. Асфандиярова, Р. А. Зиганшина, Г. В. Ибрагимова, В. Е. Минкина, Р. А. Тазетдинов, А. Ш. Шакиров т. б.; РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері М. Х. Салимжанов, Тат. АССР халық суретшісі М. Г. Сутюшев.

Әдеб.: Экономические районы СССР, М., 1974; История татарской советской литературы, М., 1965; Хайри Х., Современная татарская литература, Казань, 1957; Усманов Х., Основные вопросы татарского стихосложения, М., 1960; Халит Г., Тукай и его современники, Казань, 1966; Нуруллин И. З., Путь к зрелости. О зарождении и развитии критического реализма в татарской литературе, Казань, 1971; Тульский П. М., Искусство казанских татар, М., 1925; Художники татарии. [Альбом, сост. и авт. вступ. статьи Л. Я Ельковач], Л., 1965; Музыкальная культура Советской Татарии. Сб. ст., М., 1959; Абдуллин А. Х., Татарские народные песни, М., 1963; История советского драматического театра, т. 1—6, М., 1966—71; Татарский советский драматический театр, Казань, 1975.

ТАТАР БУҒАЗЫ — Азияның материктік бөлігі мен Сахалин аралығындағы бұғаз. Жапон және Охота теңіздерін жалғастырады. Ұз. 633 *км*, ені 40—343 *км*, ендік жері *(Невельской бұғазы)* 7,3 *км*, саяз бөлігінің тереңд. 7,2 *м*. Суының орташа темп-расы жазда 10°—12° С; қыста қатады. Толысуы оңтүстігінде жарты тәуліктік (2,7 *м*), солтүстігінде тәуліктік (2 *м*). Балық ауланады. Басты порттары: Советтік Гавань, Александровск-Сахалинский, Лесогорск, Углегорск.

ТАТАР ДРАМА ТЕАТРЫ (Ғалиаскар Камал атынд. мемл. Ленин орденді академиялық драма театры)— Тат. АССР-інің байырғы драма театры. 1906 ж. Қазанда ұйымдасты. Сол жылы 22 декабрьде Ғ. Камалдың «Бақытсыз жас» спектаклімен тұңғыш рет театр шымылдығы ашылды. 1922 ж. театр қайта ұйымдастырылып, ол алғашында Қызыл Октябрь атынд. мемл. театр деп аталды. Бұған «Сайяр», «Нур», «Ширкат», «Анг» («Саяхатшы», «Нұр», «Жолдастық», «Ес») труппаларынан Х. Г. *Абжалилов*, Г. М. Болгарская, Ф. С. Ильская, Х. Ю. Салимжанов, З. Г. Сұлтанов, Б. Тарханов, К. Ш. Шамил сынды сахна шеберлері келіп қосылды. Алғашқы жылдары ұлттық драматургиядан М. Файзидің «Ғалиябануы» мен «Асыл жары», К. Тинчуриннің «Қазан орамалы» мен «Көгілдір шәлісі», Ф. Бурнаштың «Балауса жүректері», сондай-ақ Н. В. Гогольдің «Ревизоры», А. К. Толстойдың «Иоанн Грозныйдың қазасы», К. Гоццидің «Патшаханум Турандотыі» секілді классикалық туындылар қойылды. 1930 ж. театр труппасы Бүкіл одақтық театр олимпиадасына қатысты 1937—76 ж. театрда қойылған таңдаулы спектакльдері қатарында Т. Гиззаттың «Тамаша заман», «Тасқын» мен «Қорқынышты күндері», Н. С. Исанбеттің «Зифа», «Мұса Жалил» мен «Мулланур Вахитовы», А. С. Файзидің «Тоқайы», К. Тинчуриннің «Сөнген жұлдыздары», Д. Валеевтің «Ар соты», М. Файзидің «Ақ қалпағы», Х. Вахиттың «Қос келіні» және У. Шекспирдің «Король Лирі», К. Гольдонидың «Екі мырзаға бір қызметкері» т. б. бар. Н. Ф. Погодиннің «Мылтықты адамы» (1947) мен Р. Ф. Ишмураттың «Дауылмен бетпе-бет» (1962) қойылып, татар театры тарихында В. И. Ленинның сахналық образы тұңғыш рет жасалды. 1926 ж. академиялық театр атағын алды. 1939 ж. театрға Ғалиаскар Камалдың есімі берілді. Театр 1957 ж. Ленин орденімен, ал 1977 ж. Халықтар достығы орденімен наградталды. Театр труппасы сол жылы Москвада өткен татар әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. Бұдан кейін гастрольдік сапармен Алматыда (1964, 1972), Москвада (1970, 1975) т. б. қалаларда өнер көрсетті. Театр құрамында СССР халық артисі Ф. И. Халитов, РСФСР халық артистері Ш. Х. Биктимиров, Г. Р. Шамуков, РСФСР-дің еңбек сің. артистері Ш. И. Асфандиярова, Г. В. Ибрагимова, В. Е. Минкина, Р. А. Тазетдинов, А. Ш. Шакиров, Тат. АССР-інің еңбек сің. артистері Н. Х. Гареева, Н. И. Дупаев т. б. бар. Театрдың бас режиссері — РСФСР-дің еңбек сің. өнер қайраткері М. Х. Салимжанов (1963 жылдан), бас суретшісі — Тат. АССР халық суретшісі М. Г. Сутюшев (1954 жылдан).

Әдеб.: Нұрпейісов К., Санаткер, «Қазақ әдебиеті», 1972, № 35, 25 авг.; Татар театры (1906—1926), Қазан, 1926; Гиззат Б., Татарский театр, в кн.: История советского драматического театра, т. 1—6. М., 1966—71.



Т. Гиззаттың «Батыл қыздар» спектаклінен көрініс. 1970.

ТАТАР-МОҢҒОЛ ЕЗГІСІ (Моңғол-татар езгісі — Русьтегі) — 13—15 ғ. татар-моңғол феодалдарының орыс жеріне үстемдік ету системасы. Оның мақсаты жаулап алған елдерді әр түрлі алым-салықтар мен шабуылдар арқылы үнемі қанап отыру болды. Т.-м. е. 13 ғ-дағы моңғол шапқыншылығы нәтижесінде орнады. Орыс князьдықтары тікелей моңғол империясының құрамына енбей, жергілікті князьдық әкімшілігін сақтап қалды. Бірақ олардың қызметін татар-моңғол хандары бақылап отырды. Сөйтіп, 13 ғ-дың 60 жылдарының басына дейін Руське ұлы моңғол хандары, кейіннен *Алтын Орда* ханы билік жүргізді. Т.-м. е. формальды түрде 1243 жылдан, *Александр Невскийдің* әкесі князь Ярослав Всеволодовичтатар-моңғолдардан Владимирдің ұлы князьы атағын алған кезден басталады. 1257—59 ж. Ұлы ханның туысқаны Китаттың басшылығымен жүргізілген санақтан кейін орыс жеріпен тұрақты алым-салық жинақталатын болды. Алым-салықтан дін иелері ғана босатылды. Басқыншылар оларды орыс жерінде билігін күшейтуге пайдалануға тырысты. «Орда ауыртпалықтары» Русьтің экономикасын әлсіретіп, ақша-товар қатынастарының дамуына кедергі жасады. Орыстардың т. б. Шығ. Европа халықтарының басқыншыларға қарсы ерлік күресі нәтижесінде Т.-м. е. бірте-бірте әлсірей бастады. 13 ғ-дың 50 жылдарының аяғы 60 жылдарының басында орыс князьдықтарынан салықты мұсылман көпестері — «бесермендер» жинады. Бірақ салықтың көпшілік бөлігі Моңғолияға, ұлы ханға жөнелтілін отырылды. 1262 ж. халық көтерілістерінің нәтижесінде «бесермендер» орыс қалаларынан қуылып, салық жинау міндеті жергілікті князьдар қолына көшті. Т.-м. е-н қолдау мақсатында Алтын Орда хандары орыс жеріне басып кіруге әрекет жасады. Бірақ Русьте тәуелсіздік үшін күрес тоқтаған жоқ. 1285 ж. Александр Невскийдің баласы ұлы князь Дмитрий «орда патшазадасының» орыс жеріне жіберілген жазалаушы әскерін талқандады. Москва князьдығының күшеюіне байланысты Т.-м. е. одан әрі әлсіреді. Москва князьі Иван I Данилович Калита (билік еткен кезі 1325—40 ж.) барлық орыс князьдарынан салық жинау еркіне өзі ие болды. 14 ғ-дың ортасынан Алтын Орда хандарының жарлықтарын орыс князьдары орындамайтын болды. Москва князьі *Дмитрий Иванович Донской* (1359—89) хан жарлықтарын мойындамай, Владимир ұлы князьдығын күшпен басып алды. Ол 1378 ж. Вожа ө. бойында (Рязань жері) жазалаушы татар-моңғол әскерін, 1380 ж. *Куликово шайқасында* Алтын Орда билеушісі Мамайды талқандады. Алайда Тоқтамыстың жорығынан кейін және 1382 ж. Москваны алғаннан соң Русь қайтадан татар-моңғол хандарының билігін мойындауға мәжбүр болып, алым-салық төлей бастады. Алтын Орда әмірі *Едігенің* Русь жеріне толық үстемдігін бермеді, Москваны да ала алмады.

15 ғ-дың ортасында татар-моңғолдар орыс жеріне бірнеше жойқын шабуылдар жасады (1439, 1445, 1448, 1450, 1451, 1455, 1459). Бірақ Русьте өз үстемдіктерін қалпына келтіре алған жоқ. Орыс жерінің Москва төңірегіне саяси бірігуі Т.-м. е-н жоюға жағдай жасады. Москваның ұлы князьы *Иван III Васильевич* (1462—1505) 1467 ж. Алтын Ордаға салық төлеуден бас тартты. 1480 ж. Үлкен Орда ханы *Ахматтың* орыс жеріне сәтсіз жорығынан кейін Т.-м. е. біржола жойылды.

Әдеб.: Насонов А. Н., Монголы и Русь, М.—Л., 1940; Греков Б. Д., Якубовский А. Ю., Золотая Орда и ее падение, М.—Л., 1950; Жирмунский В. И., Тюркский героический эпос, Л., 1974.

ТАТАР ТІЛІ — татар халқының тілі. Негізінен Татар, Башқұрт, Чуваш және Морд. АССР-леріне, сондай-ақ РСФСР-дің бірқатар облыстарына таралған. Т. т-нде сөйлейтіндер 5 млн-ға жуық адам (1970). Түркі тілдерінің қыпшақ тобына жатады. Негізгі диалектілері: 1) орталық немесе орта диалекті (Татар АССР түрғындарының көпшілігі — қазан татарлары сөйлейді); 2) батыс яки мешер диалектісі; 3) шығыс диалектісі (Сібір татарларының диалектісі). Қазіргі татар әдеби тілі көне татар тілі негізінде (Алтын Орда дәуірінің әдеби тілімен байланыста) 20 ғ-дың басында қалыптаса бастады; Т. т. фонетикасында жартылай дауысты [ы][е][о],[ө] дыбыстары кездеседі. Т. т-ндегі [и],[у],[ү] дыбыстары жалпы түркі тілдеріндегі [е], [о], [ө] дыбыстарына сәйкес келеді. Морфол. ерекшелігі: сын есім септелмейді. Сан есім 6 тоқа бөлінеді. Етістіктердің болымсыздық, етіс, шырай категориялары бар. Жазуы 1927 жылға дейін араб, кейін латын алфавиті негізінде болды. 1939 жылдан орыс графикасы негізінде қалыпталды.

Әдеб.: Современный татарский литературный язык, [ч. 1—2], М., 1969—71; Хангильдин В. Н., Татар теле грамматикасы, Казан, 1959.

ТАТИМЕК, Тәтімек — Торғай облының Аманкелді ауд-ндағы ағынсыз көл. Торғай алабында. Теңіз деңгейінен биікт. 121 *м*. Мұқыр елді мекенінен оңт.-шығыста 5 *км*. Ауд. 10,1 *км*², ұз. 5,2 *км*, енді жері 2,7 *км*. Су жин. алқабы 487 *км*². Жағалауы жазық, құм саздақты. Нояб.—апр. аралығында қатады. Суы мал суаруға және шабындық суландыруға пайдаланылады.

ТАТИЩЕВ Василий Никитич (19. 4. 1686, Псков,—15. 7. 1750) — орыс мемл. қайраткері, тарихшы. Помещик семьясында туған. Москвадағы инж. және артилл. мектебін бітірген. Солт. соғысына (1700—21) қатысты. Петр I-нің түрлі әскери дипломатиялық тапсырмасын орындады. 1720—22 және 1734—37 жылдарда Оралдағы қазына заводтарын басқарды, Екатеринбург (қазіргі Свердловск) қ-ның негізін қалады, 1741—45 жылдарда Астраханьның губернаторы болды.

Т. орыс тарихын зерттеуші және географ ретінде көзге түсті. Ол орыс және шетел деректері негізінде «Ерте заманнан бергі Россия тарихын» жазды. 1768—1848 ж. бұл тарихтың алғашқы 4-кітабы, 1848 ж. 5-кітабы басылып шықты. Кітап жарық көрісімен тарихшы ғалымдар М. М. Щербатов пен И. Н. Болтин арасында Т. еңбектерінің маңызы туралы талас туды. Бұл таласты Н. М. Карамзин мен С. М. Соловьев жалғастырды.

Т. тарихи прогрестің ролін сол кездегі ғалымдардың арасында дұрыс түсінушілердің бірі болды. Оның қозғарасы Петр I-нің реформаторлық қызметінің әсерімен қалыптасты. Мемл. құрылысты монархия, аристократия, демократия сияқты үш түрге бөліп, билік жүргізудің самодержавиелік формасын батыл жақтады. Т. Россия тарихын үш кезеңге: жеке биліктің үстемдігі (862—1132), жеке биліктің бұзылуы (1132—1462), жеке биліктің қалпына келуі (1462 жылдан) кезеңдеріне бөлді. Сөйтіп Россия тарихын самодержавие тарихы деп түсіндірді. Т. этнографияның, тарихи географияның негізін қалады.

Т. жұртшылыққа үлкен ұйымдастырушылығымен танымал болды. Уралда ескі кәсіпорындардың өнімділігін арттырып, жаңадан мемлекет кен кәсіпорындарын құруға күш салды. Пайдалы қазбалар іздестіруді ұйымдастырды. Оның басшылығымен бастауыш және арнаулы кен мектептері ашылды.

Т. «Россияның тарихи географиялық, саяси және азаматтық лексиконы» сөздігін «К» әрпіне дейін жасады. Бұл еңбегі ол қайтыс болғаннан кейін жарық көрді (1793).

Әдеб.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1, М., 1955; Тихомиров М. Н., Василий Никитич Татищев, «Историк-марксист», 1940, № 6.

ТАТИЩЕВТІҢ «РОССИЯ ЛЕКСИКОНЫ» — В. Н. *Татищев* жасаған орыс энциклопедиялық сөздігі. Сөздік толық аяқталмаған, «ключик» деген сөзге дейін ғана жеткен. 1793 ж. үш бөлімі басылған. Жұмыс барысында оған кейбір тарихи мағлұматтар қосылып, ол қоғамдық-саяси басылым ретінде геогр. сөздікке айналды.

ТАТРА ТАУЛАРЫ, Биік Татра — Польша және Чехословакия жеріндегі тау массиві, Карпаттың ең биік бөлігі. Ұз. 65 *км*, биікт. 2655 *м* (Герлаховски-Штит тауы). Гранит, гранодиорит және әк тастан түзілген. Шырша, самырсын, қарағай, субальпі, альпі шалғыны өседі. Климаттық курорттар (Закопане, Штрбске-Плесо, Смоковец) ұйымдастырылған.

ТАТТАР — Азерб. ССР-інің Каспий жағалауы аудандары мен Дағ. АССР-інің оңт. бөлігін мекендейтін халық. Сондай-ақ Иранда да тұрады. СССР-де тұратын Т-дың жалпы саны 14,2 мың адам (1970). *Татар тілінде* сөйлейді. Азерб. ССР-ндегілер татар және азер-

ногай және «Жүз» атаулары жайлы ақыздар; қазақтың шығу тегі, олардың ұрандары; қазақтар мен ноғайлардың әуел бастағы бірлігі және олардың бөлінуі, Орталық және Солт. Қазақстанда археол. архит. ескерткіштер; Шығыстан және оның ұрпақтары; Орта жүз қазақтарының Россияға қосылуы т. б. мәселелер жөнінен кеңінен мағлұмат береді. Бір тарауы қазақ халқының хан-сұлтандары мен би-болыстары, атақты ақын-жыраулары мен Шоқан Уәлиханов сынды ғалымдары туралы жазылған. «Т.-н. Х.» Шығыстың тарихы мен этнографиясы, мәдениеті мен әдебиеті жөнінде құнды еңбек болып есептеледі, алайда автордың субъективтік пікірлері де жоқ емес (мыс., кейбір діни қорытындылары).

ТАУБАСАР, Таубұзар, Сүйменді — *Албан* тайпасының тармағы, рулар бірлестіктерінің атасы. Ботбай руынан шыққан Диқанбай батырдан жазып алған Н. Аристов жазбасында Албанның *Сары* тармағынан Сүйеркүл, Сүйменді, ал В. В. Востров пен М. С. Мұқанов жазбасында, Ережеп шежіресінде Сүймендіні «Таубасар» деп атайды. Сірә, соңғы атау лақап аты болса керек. Өйткені барлық шежірелерде Сарыдан—Сүйеркүл, Сүйменді деп жазылған. Т-дан Айт, *Бозым, Қыстық* рулар бірлестігі өрбіген. Айттан—Таңатар, Уанашы, Мамадайыр, Абыты. Бұлардың ішінде рулық дәрежеге жеткені — Таңатарлар. Т-дың Айт, Бозымының бір тармағы Ұлы Окт. революциясына дейін Ташкент у-н мекендеген, Т-дан тараған ұрпақ 19 ғ-да Верный, Жаркент, Қарақол у-дерін, Іле Алатауының, Терiскей Алатаудың, Кетпен, Құлық, Торымайғыр тауларының бөктерін, Шынжаңның Текес бойын мекен еткен. 1889 жылғы деректе Айт, Бозым 3 000 түтін, 1865 жылғы деректе Қыстық 1070 түтін. Ұраны — *Райымбек*, таңбасы — доңғелек.

ТАУАРПА (Hordeum bulbosum) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Биікт. 50—100 *см*, сабағының түп жағы бадана тәрізді жуан, жапырақтары жіңішке, ені 3—7 *мм*, аздап бұдырлы, үстіңгі беті түкті. Масағы жіңішке, ұз. 6—13 *см*, ені 6—9 *мм*, сынғыш, қыры қатты түкті, үш-үштен топтанған, орташасы тұқым береді, екі жағындағылары тұқымсыз. Май—июньде гүлдейді. Т. Жерорта теңізі маңында, Иранда, СССР-де Қырым, Кавказ, Орта Азия, Бат. Сібірде, Қазақстанда Түркістан маңы, Алтай, Шу—Іле тауларында, Қаратауда, Бат. Тянь-Шаньда, оңт. құрғақ далалы аймақтарда таудың оңт. беткейлерінде, тау бауырларында өседі. Масақ салғанға дейін жақсы мал жайылымы және жақсы пішенді шөп.

Әдеб.: Аристов Н., Опыт выяснения этнического состава киргиз-казахов Большой Орды, «Живая старина», в. 3—4. СПБ. 1896.

ТАУ БАСЫ — таудың ең биік бөлігі. Дүние жүзіндегі ең биік Т. б. Гималайдағы Джомолунгма (8848 *м*), Қарақорымдағы Чогори (8611 *м*), Памирдегі Коммунизм (7495 *м*), Тянь-Шаньдағы Жеңіс (7439 *м*) шыңдары.

ТАУБИДАЙЫҚ (Agropyron karatavitense) — астық тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік. Биікт. 60—90 *см*, жапырағының ұз. 15—20 *см*, ені 5—8 *мм*, астыңғы беті тегіс, үстіңгі беті бұдырлы. Масағы ірі, ұз. 7 *см*, ені 3 *см*, масақшалары қандауыр пішінді, 6—7 гүлді, ұз. 12—14 *мм*, ені 4—5 *мм*. Июнь—июльде гүлдейді. Т.—Қаратауда (Машат, Бөкейтау) табылған эндемик. Таудың тастақты бөктерінде өседі.

ТАУ БӨКТЕРІ — таулы аймақтың төбелі немесе аласа таулы пішінді келетін, төмендеу шеткі бөлігі. Тау жүйесінің остік бөлігіне қарағанда жасырақ жыныстардан түзіледі. Кейде тау алды (Солт. Тянь-Шаньда), адыр (Ферғана аңғарында) деп аталады.

ТАУДАҒАН (Celtis caucasica) — ильма тұқымдасына жататын ағаш. Биікт. 8—12 (20) *м*. Қазақстанда өсетіндері 4—7 *м*, бөрік басы тармақты, діңқабығы қалың сұрғылт, беті тегіс, жапырақтары бүтін жиекті, сопақша келген, ұз. 3—10 *см*, ені 2—5 *см*, астыңғы беті түкті. Кіші Азияда, Иранда, СССР-де Кавказда, Орта Азия тауларында, Қазақстанда Жоңғар, Іле, Күнгей, Қырғыз Алатауларында, Қаратауда, Бат. Тянь-Шаньда таудың оңт. беткейлерінде өседі . Т. қуаңшылыққа төзімді, жағдай талғамайды, діңі мықты, жоғары сапалы әр түрлі ағаш буйымдарын жасауға, тау беткейін бекітуге пайдаланылады.

ТАУЖАРАЛУ — тік бағыттағы тектоник. қозғалыстар мен денудациялық процестердің жиынтығынан көтеріңкі құрылымдардың қалыптасуы. Т. аймақтары бірде геосинклинальдар орнында геоантиклинальдық және антиклинальдық зоналардың көтеріліп өсуі нәтижесінде, кейде қатпарлық-тар циклдері аяқталған, жасы әр түрлі платформа фундаменттерінің (қалқандардың) көтеріңкі келген орындарында да дамиды. Әуелгі жағдайда эпигеосинклинальдық таулар, соңғысында эпиплатформалық таулар жаралады. Тау жоталарының бағыттары мен биіктіктері және аралық ойпаңдардың орналасуы тектоник. қозғалыстарға байланысты.

ТАУ ЖОТАСЫ — таулы рельефтің созыла, беткейлермен шектелген ірі пішіні. Көбіне тектоник. эрозиялық және денудациялық процестердің нәтижесінде қалыптасады. Биіктігі, ұзындығы және пішіні, әдетте рельефтің даму ерекшелігі мен түзуші тау жыныстарының литологиялық құрамына байланысты.

ТАУ ЖҰРНАҒЫ — экзогендік факторлардың әрекетінен мүжілген бір кездегі таулы аймақтың қалдықтары. Негізінен өте қатты тау жыныстарынан тұрады. Әсер ету процестеріне және ежелгі сипатына байланысты денудациялық Т. ж., төртқұл Т. ж. және шайылу Т. ж. болып ажыратылады.

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫ — жер қыртысының және геол. денелерін құрайтын, тұрақты құрамды минералдардың табиғи агрегаттары. Тығыз орыс минералогы әрі химигі В. М. Севергин енгізді (1798). Құрамы оны түзуші минералдардың процентпен мөлшерімен анықталады. Құрылымы мен текстурасы құрамындағы минералдардың пішініне, орналасуы мен бағытталуына байланысты. Магмалық, шөгінді, метаморфтық болып ажыратылады. Магмалық, метаморфтық Т. ж. жер қыртысы көлемінің 90%-ін, шөгінді Т. ж. жер беті ауданының 75%-ін құрайды.

Магмалық Т. ж. магма жердің терең қабаттарында (интрузивтер) немесе жер бетінде (эффузивтік) суынуы нәтижесінде қалыптасады. Интрузивтік жыныстар (гранитгер, диориттер, сиениттер т. б.) батолит, лакколит, шток т. б. пішінді денелер құрайды. Магмалық тау жыныстары алюмосиликаттар мен силикаттардан құралады. Қ. *Магмалық тау жыныстары, Интрузивтік тау жыныстары.*

Шөгінді Т. ж. жер бетінде не оған тану арада, бірпама төмен темпера мен қысым жағдайында теңіздік, континенттік шөгінділерден қалыптасады. Үш генетикалық топқа жіктелінеді. Кесекті жыныстар түп жыныстардың мех. жолмен бұзылып көшуінен жинақталады. Сазды жыныстар түп жыныстарды құраушы силикат пен алюмосиликат құрамды минералдардың толықтай хим. түрленулері нәтижесінде жаңа минералдық түрлерге ауысуынан қалыптасады. Хемогендік, биохемогендік органогендік жыныстар минералданған ерітінділерден тікелей тұнудан, организмдер қатысуынан, органик. заттардың жылулынан, организмдердің тіршілік әрекеттерінің қалдықтарынан шоғырланады. Қ. *Литология, Шөгінді тау жыныстары, Кесекті тау жыныстары, Органогендік тау жыныстары.*

Метаморфтық Т. ж. жер қыртысы қат-қабаттарындағы шөгінді және магмалық Т. ж-ның өзгеруінен түзіледі. Метаморфтық тау жыныстарына кристалдық тақта тастар, жапсарлық мүйіз тастар, скарндар, гнейстер, амфиболиттер, мигматиттер т. б. жатады.

Т. ж-ның қасиеті минералдық құрамына, құрылысына және сыртқы жағдайларға байланысты. Қуыстылық пен жарықшақтық — Т. ж-ның басты қасиеттері. Шөгінділерде мұнайдың, газдың, судың жинылуына осы құбылыстар себепші болады. Магмалық Т. ж-ның қуыстылығы кейде 60—80%-ке дейін жетеді. Шөгінді Т. ж-дағы қуыстар шөгінділердің жинылуы кезінде пайда болады және цементация кезінде бітеледі не сақталады. Тығыздығы Т. ж-ның минералдық құрамы мен қуыстылығына байланысты. Тығыздық руда минералда-

рында жоғары, шегінді жыныстар минералдарында төмен болады.

Т. ж-ның құрылысы, беріктігі, серпімділігі, жылу және электр өткізгіштігі жыныс түйірлері арасындағы байланыс бойынша анықталады. Ұсақ түйірлі жыныстар ірі түйірлі жыныстардан берік болады. Жыныстардың қуыстылығы негұрлым жоғары болса, жылу өткізгіштігі соғұрлым төмен болады.

Т. ж-ның көбі диэлектриктер мен жартылай өткізгіштерге жатады, магниттік қасиеттері олардың құрамындағы ферромагниттік минералдарға (магнетит, титаномагнетит, гематит, шрротин т. б.) байланысты.

Суға қанығудан қатты жыныстардың серпімділік параметрлері, жылу өткізгіштігі, жылу сыйымдылығы, электр өткізгіштігі, диэлектрлік өткізгіштігі өседі. Оңай еритін минералдар (галоидтар) мен сазды жыныстар суға қаныққанда олардың серпімділігі мен беріктігі төмендейді. Қысымның өсуі Т. ж-ның тығыздалуына, қуыстардың кішіреюіне, электр өткізгіштік, жылу өткізгіштік, беріктіктің т. б. артуына байланысты болады. Температураның жоғарылауы серпімділік пен беріктікті төмендетеді, пластикалықты жоғарылатады, жылу өткізгіштікті азайтады, жылу сыйымдылықты, электр өткізгіштікті, диэлектрлік өткізгіштікті өсіреді. Т. ж-ның технол. қасиеттеріне беріктік, абразивтік, қаттылық, бұрғыланғыштық, қопарылғыштық т. б. жатады.

Әдеб.: Кузнецов Е. А., Петрография магматических и метаморфических пород, М., 1956; Минералы и горные породы СССР, М., 1970; Барон Л. И., Логунцов Б. М., Позин Е. З., Определение свойств горных пород, М., 1962.

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫН ТҮЗУШІ МИНЕРАЛДАР — тау жыныстарының құрамын қалыптастырушы минералдар. Бұлардың ішінде бүкіл жер қыртысының 75%-тен астамын құрайтын силикаттар басты орын алады. Тау жыныстарының әр генетикалық типіне тән минералдар қатары болады. Магмалық жыныстарда кварц, дала шпаттары, пироксендер, амфиболдар, слюдалар, оливиндер, фельдшпатоидтар, шөгінді жыныстарда кальцит, доломит, ангидрит, сазды минералдар, метаморфтық жыныстарда дистен, андалузит, силлиманит, кордиерит, ставролит, хлорит, серпентин, глаукофан, волластонит, гранаттар басым келеді. Басты акцессор минералдар: циркон, апатит, магнетит, ильменит, сфен, флюорит, монацит т. б. Т. ж. т. м. жақсы зерттелген және бұлардың құрамы, құрылымы қасиеттерінің ерекшеліктері анықталған. Магмалық, метаморфтық жыныстарды түзуші минералдар парагенезисінің физ., хим. анализі бұлардың түзілу жағдайларын білудің негізі болып саналады. Минералдардың электрлік, магниттік, серпімділік, жылулық, радиоактивтік т. б. қасиеттері тау жыныстарының физ. қасиеттерін анықтайды. Бұл қасиеттер петрофизикалық, барлау геофизикасының тәсілдерін жетілдіруге қолданылады.

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫНЫҢ ҚАТПАРЛЫҚТАРЫ — деформациялар әсерінен горизонтал жатқан тау жыныстары қабаттарының қатпарлықтарға жырылу процесі және тау жыныстары қатпарларының жиынтығы. Қатпарлықтар комплексі өздерінің пішініне (морфологиясына), жаралуының кинематикалық жағдайлары мен тегіне қарай ажыратылады. Морфол. белгілеріне қарай қатпарлықтар толық, үзілмелі, аралық болады. Толық (гоморфтық) қатпарлық қатпарлы зонаны үздіксіз толтырушы дөңес не ойыс келген ұзын және жіқішке қатпарлықтан тұрады. Үзілмелі (изоморфтық) қатпарлық көбіне дөңес келген әр түрлі (белес, күмбез, бұрыс пішінді көтерілімдер) пішінді, жеке топтар түрінде болады. Аралық қатпарлықта әр түрлі пішінді қатпарлықтар кезектесе пайда болады. Қалыптасуының кинематикалық жағдайларына қарай Т. ж. қ. жақпарлы, тығыздалу, жалпы жаншылу, терең (метаморфтық) қатпарлықтар болып ажыратылады. Жақпарлы қатпарлық жер қыртысының көтерілген не төмендеген бөліктері үстіндегі тау жыныстары қабаттарының пілуінен қалыптасады. Тығыздалу қатпарлығы жыныс қабаттарының әр түрлі деформациялануына байланысты. Терендe жатқан тығыздығы төмен, пластикалығы жоғары қабат жыныстары ығысқанда сығылады, бастапқы орнынан ауысып жаңа орынға жылғанда тығыздалады және үстіңгі қабаттарды күмбез немесе жал түрінде көтеретін тығыздалу ядросы қалыптасады. Жалпы жаншылу қатпарлығы қабаттарға параллель түскен сығудан қалыптасады. Терең (метаморфтық), қатпарлық реті, пішіні, бағыты әр түрлі қатпарлардың көлемдік күштер әсерінен пластикалық күйге келіп ағуынан қалыптасады. Қатпарлық деформациялары пайдалы қазындылардың шоғырлануы мен жатыс сипатына ықпал жасайтындықтан, Т. ж. қ-н зерттеудің теориялық және практикалық мәні зор.

Әдеб.: Хаин В. Е., Общая геотектоника, 2 изд., М., 1973.

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ — минералдық түйірлердің пішіндері, өлшемдері, кристалдану дәрежесі және құрылысының өзіндік ерекшеліктері. Тау жыныстарының генетикалық типтері — әрқайсысының өзіне тән құрылымдары болады. Магмалық тау жыныстарының құрылымы кристалдардың кескіні, идиоморфтығы, кристалдану кезіндегі сыртқы пішіндерінің өзгеруімен анықталады. Шөгінді тау жыныстарының құрылымы оны құраушы түйірлердің пішініне (үшкірлігіне, жұмырланғандығына) және бұларды біріктіруші цементтік заттың құрылысына байланысты келеді. Метаморфтық тау жыстарының құрылымы қайта кристалдану процестерімен, минералдар түйірлері пішіндерінің бірдектілі не әртектілігімен сипатталады.

ТАУ ЖЫНЫСТАРЫНЫҢ СУ ӨТКІЗГІШТІГІ — тау жыныстарының өз массасы арқылы су өткізу қасиеті. Су өткізу қасиеті жыныстардағы жарықшаларға, капиллярлық, субкапиллярлық құыстарға байланысты болады. Тау жыныстары су өткізгіш, шала өткізгіш, су өткізбес болып ажыратылады. Әуелгілеріне құм, құм тас, малта тас, қиыршық тас т. б.; екіншілеріне ұсақ түйірлі құм, лёсс, шым тезек т. б.; үшіншілеріне саз, жіксіз және жарықшақсыз интрузиялық, метаморфтық, шөгінді жыныстар жатады. Т. ж. с. өнің мөлшері фильтрация коэффициентімен сипатталады және судың секундтық, тәуліктік жылдамдықтары бойынша өлшенеді. Фильтрация коэффициентінің мөлшері судың салмақ, капиллярлар, адсорбция, осмос күштерінің шамасына байланысты келеді. Саз, балшықтардікі тәулігіне 0,01 *м*-дей, ұсақ құмдардікі 1—10 *м*, ірі қиыршық тастардікі 25 *м*-ден астам.

ТАУ ЖЫНЫСЫН КЛАССИФИКАЦИЯЛАУ — кен қазу жұмыстары кезінде әр түрлі технол. қасиеттеріне (беріктігі, қаттылығы, қопарылғыштығы, абразивтілігі т. б.) қарай тау жыныстарын топтастыру. Кенді омырудың тиімді тәсілдері мен оған қажетті механизмдерді таңдап алу мақсатында Т. ж. к-дың көптеген түрі пайдаланылады. Мыс., шұр немесе скважина бұрғылау кезінде тау жынысы бұрғылану жылдамдығына (бұрғының уақыт бірлігіндегі ілгері жылжуы) сәйкес; қопару жұмыстарында 1 $м^3$ жыныста бұзуға қажет қопарғыш зат мөлшеріне қарай; алқен байыту жұмыстарында жыныс ірілігіне, магниттік, жұғылғыштық т. б. физ.-хим. қасиеттеріне байланысты топтастырылады. Тау жынысының беріктігі оның мех. қирауға қарсылығымен сипатталады. Ал оның абразивтілігі деп жұмыстық механизмнің кескіш бөлігін тоздыру қабілетін айтады. Тау-кен өндірісінде тау жынысын беріктігі бойынша проф. М. М. *Протодьяконов* ұсынған классификациялау тәсілі көп тараған. Тау жыныстарын бір-бірімен салыстыру үшін олардың бірлік ауданын қиратуына күш шамасымен сипатталатын беріктік коэффициенті (*f*) пайдаланылады. Протодьяконовтың ұсынысы бойынша 100 $кг\,с/см^2$ әсерден қирайтын тау жынысының (кеңінің) беріктік коэффициенті 1 деп қабылданған. Осыған сәйкес тау жыныстары беріктігі бойынша 10 категорияға бөлінеді. Мыс., беріктік коэффициенті 20-дан көп болатын жыныс (кварцит, базальт т. б.) жоғары дәрежелі берік, f=10 болатын жыныс (гранит т. б.) берік, f=4 болатын жыныс (жұмсақ конгломерат, сазды сланец т. б.) беріктігі орташа, f=1 болатын жыныс (көмір т. б.) жұмсақ, ал f=0,3 болатын жыныс (батпақ т. б.) қорысты тау жынысы деп аталады. Бұл классификация мен тау жынысын бұрғылағыштығы бойынша классификациялаудың арасында тығыз байланыс барлығы анықталды. Мыс., беріктік коэффициенті 20-ға тең болатын жыныста 40 *мм/мин* жылдамдықпен, беріктігі 10-ға тең тау жынысын 110 *мм/мин*, ал коэффициенті 1 болатын жыныстарды 500 *мм/мин* жылдамдықпен т. б. бұрғылауға болады.

Әдеб.: Ибраев Ш. П., Тау-кен өндірісіндегі бұрғылау және аттыру жұмыстары, А., 1967; Кутузов Б. Н., Взрывные работы, М., 1974.

ТАУ ЖЫНЫСЫНЫҢ МЕХАНИКАСЫ — тау жынысы массивтерінің мех. қасиеттерін және тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде осы массивтерде жүретін мех. процестерді зерттейтін ғылым. Т. ж. м. тау-кен жұмыстары жүріп жатқан жыныстар массивінің беріктілік және деформациялық сипаттамаларын зерттеу, тау-кен қазбалары маңында кернеулік-деформациялық өрістердің пайда болу және даму заңдылықтарын табу, тау қысымын және қазбалардың орнықтылығын анықтау, тау-кен соққысын талдау т. б. мәселелермен шұғылданады. Мұндай зерттеулер кезінде Т. ж. м. деформацияланатын орта механикасы, геология, геофизика, тау-кен ісі, құрылыс механикасы сияқты ғылымдардың жетістіктеріне сүйенеді. Т. ж. м-нда зерттеудің аналитикалық, лабораториялық және табиғи тәсілдері қатар жүргізіледі. Кене заманнан дами бастағанымен, Т. ж. м. ғылми пән ретінде тек 19 ғ-да ғана қалыптаса бастады. Т. ж. м-н қалыптастыруда совет ғалымдары М. М. *Протодьяконов*, П. М. Цимбаревич, С. Г. Авершин, шетелдік Г. Шпакелер (ГДР), Ф. Мор (ГФР), А. Лабас (Бельгия) т. б. айтарлықтай үлес қосты. Т. ж. м. саласында Қазақстандағы геомех. мектебінің қалыптасуына, тау жыныстарының қозғалысы мен тектоник. процестердің теориясын талдауда және осындай зерттеулер нәтижелерін іс жүзінде пайдалануда Ж. С. *Ержанов*, Ж. М. *Қаңлыбаева*, А. Ж. *Машанов* т. б. ғалымдар жүргізген зерттеулердің маңызы ерекше зор.

Әдеб.: Машанов А. Ж., Механика массива горных пород, А.-А., 1961; его же, Основы горной геомеханики, А.-А., 1972.

ТАУ-КЕН АПАТТАРЫНАН ҚҰТҚАРУ ІСІ — шахталар мен рудниктердегі апаттарды жою және оларды болдырмау, апатқа ұшыраған адамдарға көмек беру қызметі. Қауіпті апаттарға рудник газының (метан), тас көмірдің немесе колчедан шаңының қопарылысы, жер асты өрті, рудник газы мен көмірдің кенеттен атылуы, тау-кен соққысы, тау-кен қазбаларына жер асты сулары мен қорыстың енуі т. б. жатады. Уланудан сақтандыру үшін шахтерлер противогазбен, респиратормен жабдықталады. Апат болған кезде шахтерлерді құтқару үшін арнайы қызмет—тау-кен апаттарынан құтқару қызметі ұйымдастырылады. Т.-к. а. қ. і-н дамыту кезеңінде біздің елде тау-кен инженерлері Д. Г. Левицкийдің (1908—16 ж. арасында) және Н. И. Чернышиның (1912—17 ж. кезінде), академиктер А. А.



Тау-кен апаттарынан құтқарушының жабдығы.

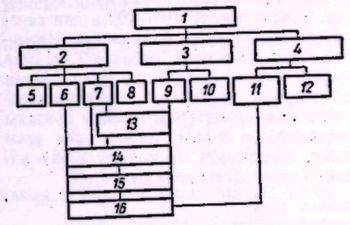
Скочинский мен А. М. *Терпигоревтің* еңбектері маңызды роль атқарды. Тау-кен апаттарынан құтқаратын алғашқы станциялар Россияда 1907 ж. Донбасста ұйымдастырылды. Т.-к. а. қ. і. туралы ереже 1930 ж. қабылданды. 1932 ж. құтқару ст-лары біріктіріліп, 1934 ж. олар тау-кен апаттарынан құтқаратын әскери бөлімшелер болып ұйымдастырылды. Т.-к. а. қ. і-нде әр түрлі жабдықтар — жеке құтқарушының жабдығы (қ. сурет), жоғары темп-рада жұмыс істеуге мүмкіндік беретін изоляциялауыш респираторлар, противогаздар, әр түрлі механизмдер (насос, газоанализатор, көбік шашқыш, желдеткіш т. б.) мен транспорт (автомобиль, вертолет, самолет) пайдаланылады.

ТАУ-КЕН ЖҰМЫСТАРЫН ГИДРОМЕХАНИКАЛАНДЫРУ — су ағынының энергиясын жер қойнауындағы кендерді бұзуға және тасымалдауға пайдаланылатын тәсіл. Қ. *Гидромеханикаландыру.*

ТАУ-КЕН ЗАҢДАРЫ — жер қойнауына байланысты қоғамдық қатынастарды реттейтін праволық актілер. ССР Одағы мен одақтас республикалардың жер қойнауы туралы заңдарының негіздері 1975 ж. 9 июльде қабылданып, 1976 ж. 1 январьдан күшіне енді. Жалпы одақтық заңға сәйкестендіріліп Қаз. ССР-інің 1976 ж. июльде бекітілген Жер қойнауы туралы кодексі 1977 ж. 1 январьда күшіне енеді. Кодексте 11 бөлім, 99 статья бар. Жер қойнауы туралы заңдардың құрамы мен міндеттері Совет Одағы мен Қаз. ССР-інің бұл қатынастарды реттеудегі компетенциялары, жер қойнауын пайдалану және қорғау ережелері және осы саладағы мемл. бақылау, қадағалау органдарының праволары мен міндеттері белгіленген. Кәсіпорындардың, ұйымдар мен мекемелердің және азаматтардың жер қойнауын пайдалану саласындағы праволары мен міндеттері кодексте атап көрсетілген Т.-к. з. жер қойнауын, пайдалы қазбаларды тиімді пайдалану мен қорғауды және қоғамдық бұл қатынастар саласындағы заңдылықты нығайтып жетілдіруді көздейді.

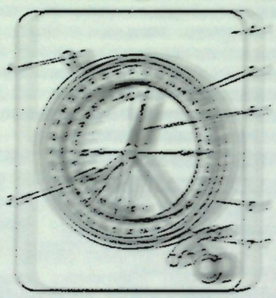
Әдеб.: Қазақ ССР-інің жер қойнауы туралы кодексі, А., 1976; Байсалов С. Б., Ильяшенко Л. В., Заң және табиғат қорғау, А., 1976; Основы законов природных ресурсов СССР и союзных республик, М., 1975.

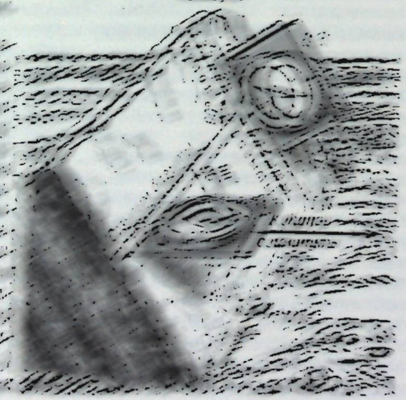
ТАУ-КЕН МАШИНАЛАРЫ — жер астында немесе ашық әдіспен пайдалы қазбалар өндіру үшін бір не бірнеше өндірістік операцияларды (тау жынысы мен пайдалы кенді қазып алу, тиеп-түсіру, тасымалдау, тау-кен қазбаларын жүргізу, *бекітпе* орнату немесе кені алынған қуыстарды тығындау т. б.) орындауға арналған машиналар. Оларды суретте көрсетілгендей шартты түрде классификациялауға болады. Көмір, тас тұзы, калий т. б. пайдалы қазбаларды кесу үшін *үңгіғыш машина* пайдаланылады. Кенді қопаруға дайындау, кен қорын барлау т. б. мақсаттарда шұр, әр түрлі скважина қазу үшін бұрғылау машиналары қолданылады. Забойдан кенді қазып алу үшін омыру (қопару) машинасы, ал *гидромеханикаландыру* т. б. мақсаттарға әр түрлі жуып-шайғыш машиналар пайдаланылады. Кенді, руданы және тау жынысын тасымалдауыш машиналарға тиеу үшін жұмыстық тетігі әр түрлі (шөмішті, қалақты, күректі т. б.) тиеуіш механизмдер қолданылады. Бұлардың шневматикалық немесе электр жетекті, доңғалақты және шынжыр табанды түрлері бар. Кенді ашық әдіспен қазғанда еңбек өнімділігі өте жоғары, кен қазғыш әрі тиеуіш *роторлы экскаватор* пайдаланылады. Тасымалдауыш Т.-к. м-на самосвалдар, *рудник электровозы* мен *рудник тепловозы*, әр түрлі конвейер, гидравликалық және пиевматикалық транспорт т. б. жатады. Соңғы жылдары руданы сумен араластырып, қоймалжың масса ре-



1. Тау-кен машиналары: 2. Өндіру машиналары; 3. Тиеу-тасымалдау машиналары; 4. Бекіту және тығындау машиналары; 5. Бұрғылау машиналары; 6. Үңгу машиналары; 7. Омыру машиналары; 8. Жуып-шаю машиналары; 9. Тиеу машиналары; 10. Тасымалдау машиналары; 11. Жылжымалы механикалық бекітпе; 12. Тығындау машиналары; 13. Омыру-тиеу машиналары; 14. Үңгу-тиеу машиналары; 15. Тау-кен комбинаттары; 16. Тау-кен агрегаттары.

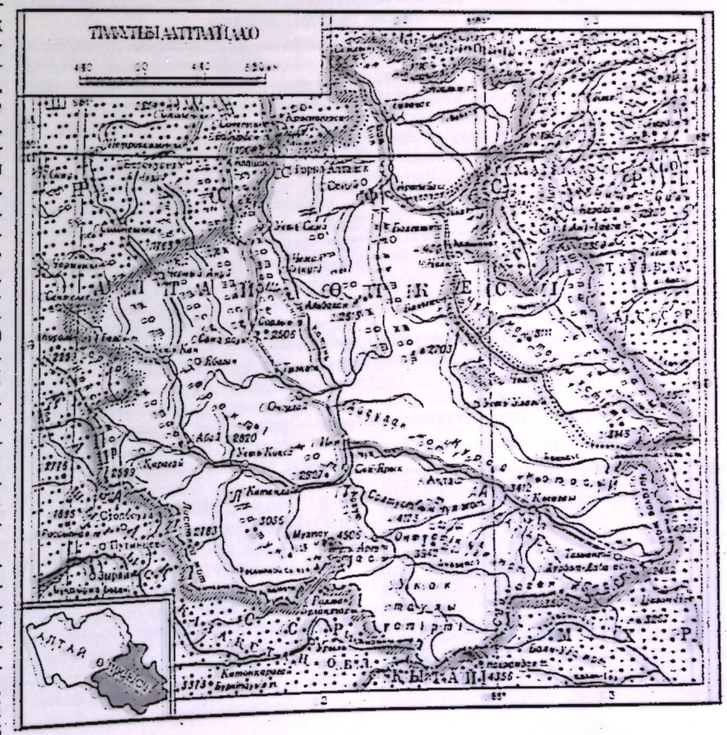
тінде әр түрлі құрылғылар (құбыр т. б.) көмегімен тасымалдайтын тәсіл өндіріске енгізілді. Шахталар мен карьерлерде руданы омыратын әрі тиейтін, руданы үңгіп кесетін әрі тиейтін Т.-к. м. жасалды. Кенді белгілі жүйе бойынша біртіндеп қазып отыр-

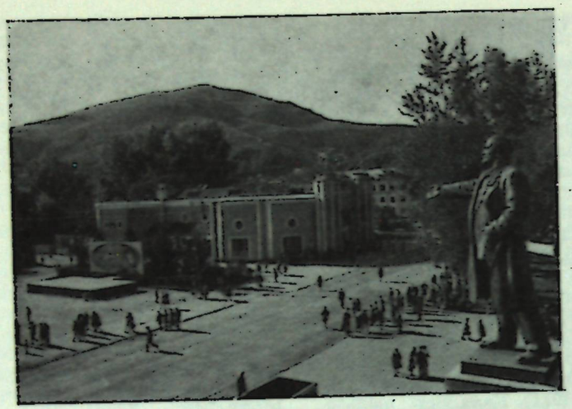









ТАУЛЫ АЛТАЙ АО



Горно-Алтайск қаласы. В. И. Ленин алаңы.

жайылымының үлесі басым (75%). 19 колхозы мен 23 совхозы бар. Негізінен қой, түбіт жүнді ешкі, мүйізді ірі қара, алтай жылқысы, таулық-далалық аудандарында қодас (сарлық) өсіріледі. Марал және бұғы шаруашылығының маңызы күшті. Кейбір аудандарында омарта шаруашылығы және аң аулау кәсібі (тиін, түлкі, құндыз т. б.) жақсы қалыптасқан. Тау аралық қазан шұңқырларда, өзен аңғарларында егіншілік дамыған. Негізінен сұлы, арпа, жүгері, күнбағыс егіледі. Бақ өсіріледі. Облыс экономикасында өнеркәсіптің маңызы күшеюде. 1940—70 ж. өнеркәсібінің жалпы өнімі мөлшері 9,3 есе артты. 1970 ж. 42,1 млн. *квт. сағ* электр энергиясы өндірілді. Өнеркәсіп өнімінің 70%-і жеңіл және тамақ өнеркәсібінен түседі. 1975 ж. 3,0 млн. $м^2$ мақтамата, 129,4 мың пар былғары аяқ киім шығарылды. 11 май-сыр з-ды, 2 ет комбинаты, бірнеше ет дайындау пункттері бар. Колбаса тағамдары, май, сыра, жеміс-жидек шарабы дайындалады. Автомоб. жөндеу, тұрмыстық электр аспаптары, керамзит-бетон а-дтары іске қосылған. Басқа аудандарға 1970 ж. 854 мың $м^3$ ағаш шығарылды.

Негізгі транспорт магистралы — Чуя автомоб. трактісі (621 *км*); Бийскіден басталады да, облыс жерін қақ жарып, Монғолия шекарасына жалғасады.

Табиғи жағдайына және шаруашылық салаларының мамандануына қарай облыс жері — солт.-бат. ауданға (басым дамыған бөлігі; экономик. орталығы Горно-Алтайск қ.), Қосағаш ауданы. Биік таулық жайылым.



солт.-шығ. ауданға (Бия алабы; ағаш дайындау және өңдеу, омарта шаруашылығы және аң аулау кәсібі); орт. және оңт.-бат. ауданға (Урсул аңғары, Катунь, Чарыш өзендерінің жог. ағысы; егін шаруашылығы, мәрмәр өндіріледі), оңт.-шығ. ауданға (негізінен жайылымдық мал шаруашылығы) бөлінеді.

Денсаулық сақтау ісі. 1975 ж. 1 январьдағы мәлімет бойынша 1,9 мың төсектік 34 аурухана (1 мың тұрғынға 1,2 төсек), 1 амбулатория, 5 диспансер болды; 251 дәрігер (663 тұрғынға 1 дәрігер); Чемал өзінің Катунь өзіне құятын сағасындағы Чемал курорты мен 2 балалар санаторийі болды, Телец көлі мен Катунь өзінде туристік базалар, Одақтық туристік маршруттар бар. Белуха тауында альпинизм дамыған.

Баспасөз, радиохабары. Алтай тілінде «Алтайдың чолмоны» («Алтай жұлдызы», 1922 жылдан) орыс тілінде «Звезда Алтая» (1922 жылдан) обл. газет шығады. Обл. радиохабары (2 программа бойынша) орыс, алтай тілінде жүргізіледі, Москвадан, Барнаулдан радиохабарлар алынады.

Әдебиеті. Алтай халқының бай ауыз әдебиеті бар. Оны талантты ертегішілер (қайчы) мен жыршылар (қожанчы) ауыздан-ауызға таратып отырған. Ауыз әдебиеті нұсқаларын жинап, баспа бетінде жариялау ісі 19 ғ-дың 2-жартысынан басталса да, негізінен Окт. революциясынан кейін жүйелі түрде қолға алынды. Батырлық эпос үлгілерінің жеті томы «Алтай батырлары» деген атпен жарық көрді. Орыс тіліне аударылып, жекежеке кітаптар («Когетай», «Алтай—Бошай», «Малшы—Мерген» т. б.) басылды. 19 ғ-да ағартушы-миссионер М. В. Чевалков (1818 ж. ш.—99) И. А. Крыловтың мысалдарын алтай тіліне аударып, өзі де «Диқан мен аңшы», «Арақ пен шай» т. б. мысал өлеңдерін жазды. Окт. революциясынан соң да Таулы Алтайда жаңа заманды бейнелеген халық поэзиясы басым болды. 20 жылдары М. В. Мундус-Эдоков «Келін» (1927), «Бұрын және қазір» (1928) атты алғашқы пьесаларды жазды. П. А. Чагат-Строев «Дана батыр» (1926), «Қара-Корум» (1929) деген поэмалары арқылы Алтайдағы рев. оқиғалар мен Азамат соғысын суреттеді. 30—40 жылдары П. В. Кучиякты (1897—1943) «Күрес» (1932), «Чейнеш» (1940) т. б. пьесалары мен «Арбачы» (1933) поэмасы. «Шайтан ақтары» (1945) повесі алтай халқының Окт. революциясы алдындағы оқиғалардан бастап Ұлы Отан соғысы кезіне дейінгі өмірі жайлы шежіреге айналды. Ч. А. Чунижековтың (1898 ж. т.) «Туды» (1947) поэмасы мен «Менің сөзім» (1953) атты өлеңдер жинағы, «Таңдамалы шығармалары» (1959), «Мундузак» (1962) повесі жарық көрді. 1950—60 ж. А. Саруева (1914 ж. т.) «Гүлдене бер, Отаным!» (1953), «Менің Алтайым» (1957), С. Суразаков (1925 ж. т.) «Тау қожасы» (1962), А. Адаров (1932 ж. т.) «Жүрек жыры» (1958), «Күнге көтерілген жер» өлеңдер жинағын, Л. Кокышев (1933 ж. т.) «Арина» (1959) романын жариялады.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Т. А. а. о. территориясында кезігетін ежелгі өнер ескерткіштері (қалашықтар, қорған қалдықтары, таңбалы тастар) б. з. 2-мың жылдығына саяды. *Пазырық қорғанынан*, Түэкта мен Қотандыдан қазба жұмыстары кезінде табылған сән өнері туындылары (кестелер, дүние жүзіндегі көне түкті кілемдер, орнекті текемет пен алтын тәтілер, ағаштан, киізден, алтыннан жасалған мүсіншелер, ат-тұрман әбзелдері, әсем кілем-кешектер т. б.) *байырғы сақ, ғұн, үйсін өнерімен* сабақтас ежелгі өнердің озық үлгілерінің бірінен саналады. Балбалдар мен тас мүсіндер, Күдіргі обасынан табылған жиһаздық заттар мен зергерлік өнері бұйымдары Түрік қағандығы кезеңіне тән. Таулы алтайлықтардың негізгі баспанасы көптеген ғасырлар бойы киіз үй болып келді. Совет өкіметі орнағаннан кейін ауылды жерлерде ағаштан тұрғын үйлер, мектеп, клуб, мәдениет үйлері, кинотеатр т. б. көптеп салына бастады. Таулы Алтайда Советтер үйі, обл. кітапхана ғимараты, пед. уч-ще, қонақ үйлер бой көтерді. Сән өнерінің сырмақ басу, кілем, кесте тоқу, тері және ағаш ұқсату сияқты ежелден кең тараған түрлері етек алуда. 20 ғ-дың 2-жартысында И. И. Шишкинnен тәлім алған талантты алтайлық суретші Г. И. Гуркин жұмыс істеді.

Әдеб.: Горно-Алтайская автономная область, Горно-Алтайск, 1963; Западно-Сибирский экономический район. М., 1967; Баскаков Н., Алтайский фольклор и литература, Горно-Алтайск, 1948; Коптелов А. и Суразаков С., Литература возрожденного народа, в кн.: Алтайская литература, Горно-Алтайск, 1953; Суразаков С., П. В. Кучияк. (Жизнь и творчество), Горно-Алтайск, 1957; Руденко С. И., Культура населения Горного Алтая в скифское время, М.—Л., 1953; Каплан И. И., Очерки по народному искусству Алтая, М., 1961; Руденко С. И., Древнейшие в мире художественные ковры и ткани.... М., 1968.

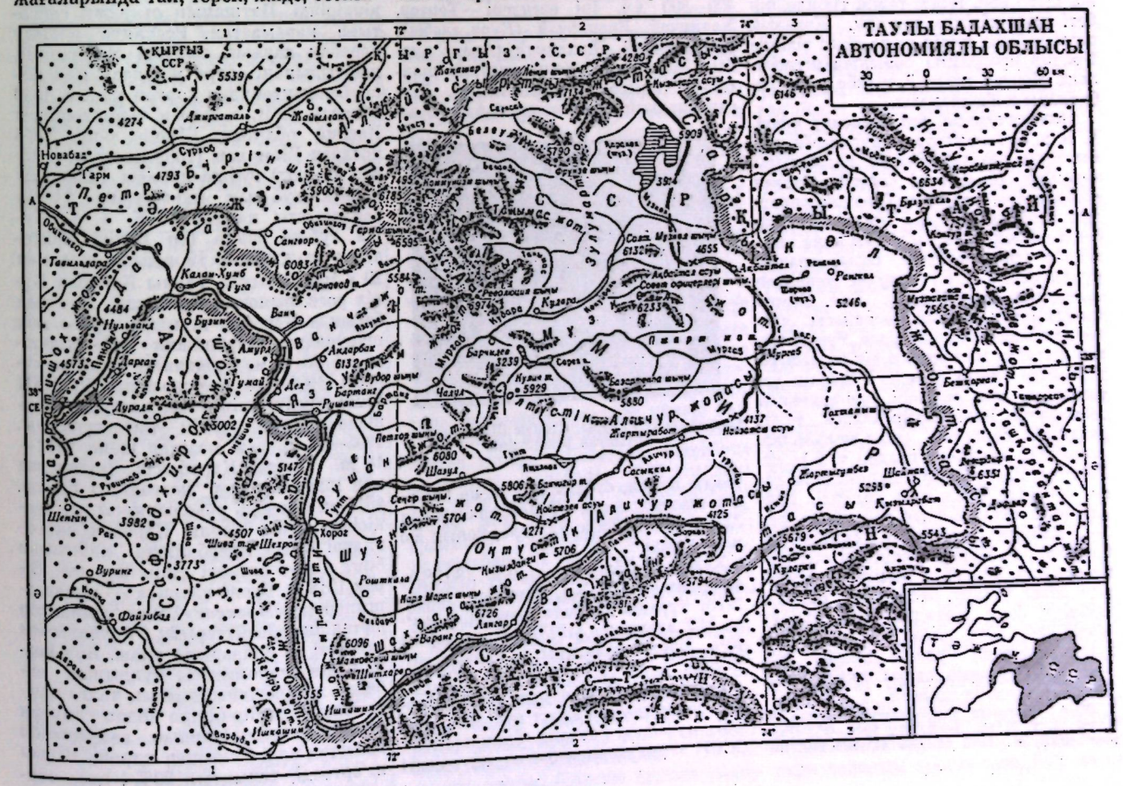
ТАУЛЫ БАДАХШАН АВТОНОМИЯЛЫ ОБЛЫСЫ — Тәж. ССР-інің құрамында. 1925 ж. 2 январьда құрылған. Шығысында Қытаймен, оңт. және батысында Ауғанстанмен шектеседі. Жері 63,7 мың $км^2$ (Тәжікстан территориясының 44,5%-і). Халқы 116 мың (1976) немесе респ. тұрғындарының 3%-і. Әкімш. жағынан 6 ауданға бөлінеді. 1 қаласы бар. Орталығы — Хорог қ.

Табиғаты. Т. Б. а. о. Памир тауларында орналасқан. Совет Одағындағы ең биік Коммунизм шыңы (биікт. 7495 *м*) және ірі табиғи мұз және қар шоғыры Федченко мұздығы осында. Рельеф сипатына қарай облыс жері батыс (кіші) және шығыс (үлкен) бөліктерге бөлінеді. Бат. бөлігі төмендеу (ең төмен жері 1500 *м*), Пяндж ақпарымен тілімделген. Шығ. жағы биік (ең төмен жерінің биікт. 3600 *м*), қазан шұңқырлы келеді. Батысының климаты қоңыржай континенттік; январьдың орташа темп-расы —7,8° С, июльде 22,2° С, жылдық жауын-шашыны 240 *мм* (Хорог қ.). Шығ. бөлігінің климаты салқындау және құақ келеді. Январьдың орташа темп-расы —19,6° С, июльде 13° С; жылдық жауын-шашыны 60—70 *мм*. Ірі өзендері — Пяндж (Ванч, Язгулем, Бартанг, Гунт т. б. салаларымен), Мургаб. Көлдері онша көп емес (Қаракөл, Шоркөл, Рангкөл, Яшилкөл т. б.). Жері сұр, шөлді-далалық шалғынды, кейде тастақты, тұзды топырақты болып келеді. Тау бөктерінде жусан, боз, шалғын шөптер, өзен жағаларында тал, терек, жиде, беткейлерде арша өседі. Жануарлар дүниесінде қасқыр, түлкі, қоян, барыс, жадеседі. Өзендері мен көлдері балыққа бай.

Халқы. Елдің бат. бөлігінде негізінен тәжіктер, шығысында қырғыздар тұрады. Орташа тығыз. 1 $км^2$ жерге 1,8 адамнан (1976). Елді мекендерінің көпшілігі аңғарларда шоғырланған. Облыс тұрғындарының 90%-і бат. бөлігінде қоныстанған. 484 елді мекені бар (1970), бұлардың 20-сы ғана шығ. жағында.

Тарихы. Облыс территориясын ертеден-ақ адамдар мекендей бастаған. Б. з. б. 6—4 ғ-ларда малшы, егінші *скифтер* мен сақтар, б. з. б. 2—ғ-да тохарлар т. б. Орта Азия халықтары қоныстанған. Облыс эфталиттер мемлекетінің (б. з. б. 5 ғ.), Түрік қағандығының (6 ғ-дан) құрамына кірді. Кейде Бұхар, Қоқан хандықтарының ықпалында болды. Тұрғындар мал, егін шаруашылығымен ғана емес, қолөнерімен де айналысты (кілем тоқу, киіз басу т. б.). 1274 ж. саяхатта жүрген кезінде Бадахшан арқылы өткен Италия тарихшысы Марко *Полоның* (1254—1324) айтуынша, мұнда күміс, лазурь, рубин, ляпис сияқты қымбат тастар өндірілген. Бұл жерде патриархалдық-рулық қатынас үстемдік еткен, 11 ғ-дан ислам дінін ұстаған. 1885 ж. орыс әскерлері Шығ. Памирді алып, Мургаб күзетінің негізін салды. 1895 ж. орыс-ағылшын шекарасы белгіленген соң, жергілікті тұрғындардың мүддесіне нұқсан келетініне қарамастан, бөлшектенін кетті: Пяндж өңің солт. жағасы Ауғанстанға, Бадахшанның оң жағалауы Россияның вассалы Бұхараға берілді. 1917 ж. Ұлы Окт. соц. революциясы Таулы Бадахшан халқын әлеуметтік және ұлттық езгіден азат етті. Мұнда Совет өкіметі 1920 ж. июньнің аяғында біржола орнады. 1923 ж. июльде Таулы Бадахшан өз алдына облыс болып, Түркістан АССР-інің құрамына енді. СССР ОАК-пің 1925 ж. 2 январьдағы қаулысымен Тәж. АССР-інің құрамында Т. Б. а. о. болып құрылды. 1925 ж. 12—16 ноябрьде Хорог қ-нда Т. Б. а. о. Советтерінің 1-съезі өтіп, ол облатком сайлады. Соң құрылыстың нәтижесінде Т. Б. а. о. дамудың капит. сатысына соқпастан, патриархалдық-феод. қатынастан бірден социализмге өтті. 1967 ж. Ленин орденімен және Халықтар достығы орденімен (1972) наградталды.

Шаруашылығы. Экономикасында а. ш. жетекші роль атқарады; бат. бөлігінде егіншілік-мал шаруашылығы, шығысында мал шаруашылығы басым. Биік таулы рельефіне байланысты а. ш-на пайдалануға жарамды жерінің мөлшері аз және бұлар толық игерілген. 1970 ж. облыста 52 колхоз және 1 совхоз (қодас өсіреді) болды. Егісі 16,8 мың *га* (1974), бұған дәнді және мал азық дақылдары, картоп, овощ-бақша, темекі егіледі. 1975 ж.


ТАУЛЫ БАДАХШАН АВТОНОМИЯЛЫ ОБЛЫСЫ
30 0 30 60 км
ҚЫРҒЫЗ ССР
Қ Ы Р Ғ Ы З С С Р
Т Ә Ж І К С С Р
Памир жот.
Алайчур жот.
Оңтүстік Шуғнан жот.
Шығыс Шуғнан жот.
Рушан жот.
Язгулем жот.
Дарвоз жот.
Ванч
Бартанг
Гунт
Мургаб
Хорог
Қалаи-Хумб
Ишкашим
Мургаб
Қарақөл
Рангкөл
Шоркөл
Яшилкөл
Ленин шыңы 7495
Коммунизм шыңы 7495
Федченко мұздығы
Ленинград шыңы 6132
Москва шыңы 6083
Памир шыңы 6132
Қызыл Армия шыңы 5929
Қызыл Шығыс шыңы 5880
Қызыл Әскер шыңы 5805
Қызыл Партизан шыңы 5704
Қызыл Ұшқыш шыңы 5706
Қызыл Ауыл шыңы 5726
Қызыл Шекарашы шыңы 5355
Қызыл Жалаушы шыңы 5147
Қызыл Жұлдыз шыңы 5096
Қызыл Ескерткіш шыңы 4507
Қызыл Ту шыңы 4274
Қызыл Ескерткіш шыңы 4793
Қызыл Ескерткіш шыңы 5539
Қызыл Ескерткіш шыңы 5900
Қызыл Ескерткіш шыңы 5595
Қызыл Ескерткіш шыңы 5584
Қызыл Ескерткіш шыңы 5974
Қызыл Ескерткіш шыңы 5239
Қызыл Ескерткіш шыңы 5002
Қызыл Ескерткіш шыңы 6080
Қызыл Ескерткіш шыңы 5806
Қызыл Ескерткіш шыңы 4271
Қызыл Ескерткіш шыңы 4125
Қызыл Ескерткіш шыңы 5679
Қызыл Ескерткіш шыңы 5543
Қызыл Ескерткіш шыңы 5258
Қызыл Ескерткіш шыңы 5635
Қызыл Ескерткіш шыңы 5246
Қызыл Ескерткіш шыңы 4555
Қызыл Ескерткіш шыңы 4137
Қызыл Ескерткіш шыңы 3982
Қызыл Ескерткіш шыңы 3773
Қызыл Ескерткіш шыңы 4484
Қызыл Ескерткіш шыңы 4573
Қызыл Ескерткіш шыңы 6484
Қызыл Ескерткіш шыңы 6146
Қызыл Ескерткіш шыңы 5909
Қызыл Ескерткіш шыңы 5730
Қызыл Ескерткіш шыңы 6132
Қызыл Ескерткіш шыңы 6253
Қызыл Ескерткіш шыңы 5834
Қызыл Ескерткіш шыңы 5565
Қызыл Ескерткіш шыңы 5595
Қызыл Ескерткіш шыңы 6083
Қызыл Ескерткіш шыңы 5974
Қызыл Ескерткіш шыңы 5584
Қызыл Ескерткіш шыңы 6132
Қызыл Ескерткіш шыңы 5239
Қызыл Ескерткіш шыңы 5929
Қызыл Ескерткіш шыңы 5880

мал басы (мың): қой мен ешкі 235,2, мүйізді ірі қара 43,9 (оның ішінде сиыр 22,4), жылқы 1,5. Бүкіл малдың $^2/_3$-і батысында, $^1/_3$-і шығысында бағылады. Құйрықты қой (батысында уақ дарваз, шығысында ірі қырғыз қойы) өсіріледі. Жергілікті өнеркәсіп өркендеуде. Мургаб өзенінде бірнеше шағын СЭС-тер (Хорог, Ванч, Шуджан, Қалай-Хумб, Оксуй т. б.) бар. 1970 ж. 13,7 млн. *квт·сағ* электр энергиясы өндірілді. Облыстың шығ. бөлігінде ас тұзы өндіріледі. Алтынның, тау хрусталының, асыл тастың, слюданың, асбестің өнеркәсіптік маңызы бар кендері ашылды. Термалдық бұлақ көздері көп кездеседі. Хорог қ-нда нан, сүт, ет, темір-бетон конструкцияларының з-дтары, машина жөндеу шеберханалары т. б. шағын кәсіпорындар шоғырланған. Хорог — Ош (Шығ. Памир), Душанбе— Хорог (Үлкен Памир) автотрактілері, Душанбе—Хорог әуе қатынасы бар. Оңтүстігінен басталған автожол бұрын көлік жүре алмайтын Пянж және Памир өзендерінің шатқалдарынан өтіп, Үлкен Памир трактісіне жалғасады. Хорог қ-мен кейбір аудан орталықтары арасында автобус қатынайды.

Денсаулық сақтау ісі. 1971 ж. янв. қарсаңында 800 төсектік 20 аурухана (1 мың адамға 7,9 төсек), 109 дәрігер болды. Хорогқа жақын жердегі Гарм-Чашмеде арасан сулы санаторий бар.

Баспасөз, радиохабары. «Бадахшони совети» («Советтік Бадахшан», 1931 жылдан) обл. газеті тәжік тілінде, бір беті орыс тілінде шығады. Қалалық радиохабары тәжік және орыс тілінде 1-радио программа бойынша жүргізіледі, Москва және Душанбе радиохабарлары қабылданады.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Т. Б. а. о. территориясынан қазба жұмыстары кезінде Кушан патшалығы кезеңіне (б. з. 1 ғ.) саятын қорған қалдықтары ашылды. Түрлі кезеңдердегі таңбалы тастар, Тамды мен Ақбейіт обаларынан табылған қола әшекейлер (тоға, қанжар сабы, шағын мүсіншелер т. б.) өнердің ежелден болғандығының айғағы. Бат. Памир тәжіктерінің ұлттық баспанасы тастан, ішінара куәлөктерден тұрғызылған жатаған мая жөнді тік бұрыш үй түрқында болып келеді. Үйлердің үстіндары мен есіктері ою-өрнекпен әсемделеді. Ішкі қабырғаларға түрлі реалистік суреттер (жан-жануарлар, шопандар харакеті, гүлдер т. б.) салынады. Шығ. Памир қырғыздары совет дәуіріне дейін киіз үйлерді пайдаланып келді. Бертін тас үйлер мен 1—2 қабатты қоғамдық ғимараттар бой көтерді. Памир тәжіктері сән және қосалқы өнерінің дамыған түрлеріне ағаш ұқсату, кесте тоқу, өрнекті текемет басу жатады. Тері ұқсату өнері кең етек алған. Шығ. Памир қырғыздарында өрнекті текемет, кілем, киіз үй жиһаздары, түрлі түсті кесте т. б. өркен жайған.

Әдеб.: История таджикского народа, т. 2, кн. 2, т. 3, кн. 1—2, М., 1964—65; Таджикистан, М., 1968 (серия «Советский Союз»); Таджикистан за годы Советской власти. Сборник статистических материалов, Душ., 1967; Андреев М. С., Орнамент горных таджиков верховьев Амударьи и киргизов Памира, Таш., 1928; Зеленский А. Н., Древние крепости на Памире, в сб.: Страны и народы Востока, в. 3, М., 1964; Раков В. А., Гурский А. В., Краткий обзор наскальных рисунков Горно-Бадахшанской АО Таджикской ССР, «Советская этнография», 1966, № 2.

ТАУЛЫ ҚАРАБАҚ АВТОНОМИЯЛЫ ОБЛЫСЫ — Азерб. ССР-і құрамына кіреді. 1923 ж. 7 июльде құрылған. Жері 4,4 мың *км*². Халқы 157,2 мың (1976). 5 әкімш. ауданға бөлінеді. 2 қаласы, 7 қ. т. поселкесі бар. Орталығы — Степанакерт қ.

Табиғаты. Облыс Кіші Кавказдың оңт.-шығ. бөлігінде орналасқан. Солтүстігін Муровдаг (биікт. 3724 *м*), орталығын, батысын және оңтүстігін Қарабақ жотасы (биікт. 2725 *м*) алып жатыр. Солт.-шығ. және шығ. жақтары жазық. Пайдалы қазындылары— полиметалл рудалары, литографтық тас, исланд шпаты, мәрмәр, графит, асбест т. б. Минералды бұлақтар (Туршсу, Ширлан, Чаректар, Исабұлаги т. б.) көп кездеседі. Территориясының көпшілік бөлігінің климаты қоңыржай жылы, бат. және оңт.-бат. таулы бөлігі салқын, қысы суық, қуаң. Жазық жерлерінде және биіктігі орташа таулы бөлігінде январьдың орташа темп-расы 3°С-тан—2°С-қа дейін, биік таулы жағында —6, —10° С, шілде 25—20° С және 15—10° С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлш. 400—800 *мм*. Ірі өзендері — Тертер, Хачынчай, Каркарчай (Кура алабы), Кенделанчай, Ишханчай (Аракс алабы). Жері қызыл қоңыр, таулық шалғынды топырақты болып келеді. Жусан, шалғындық шөптер, бұта, жапырақты орман, субальпілік және альпілік шалғын өседі. Территориясының 32%-і орман. Елік, таутеке, қоцыр аю мекендейді.



Степанакерт қаласы. Степан Шаумянға орнатылған ескерткіш.

Халқы. Облыста армян (80,5%), азербайжан (18,1%), орыстар (0,9%, 1970) тұрады. Орташа тығыздығы 1 *км*²-ге 34,7 адамнан (1973). Қала халқы 40%. Басты қалалары: Степанакерт, Шуша.

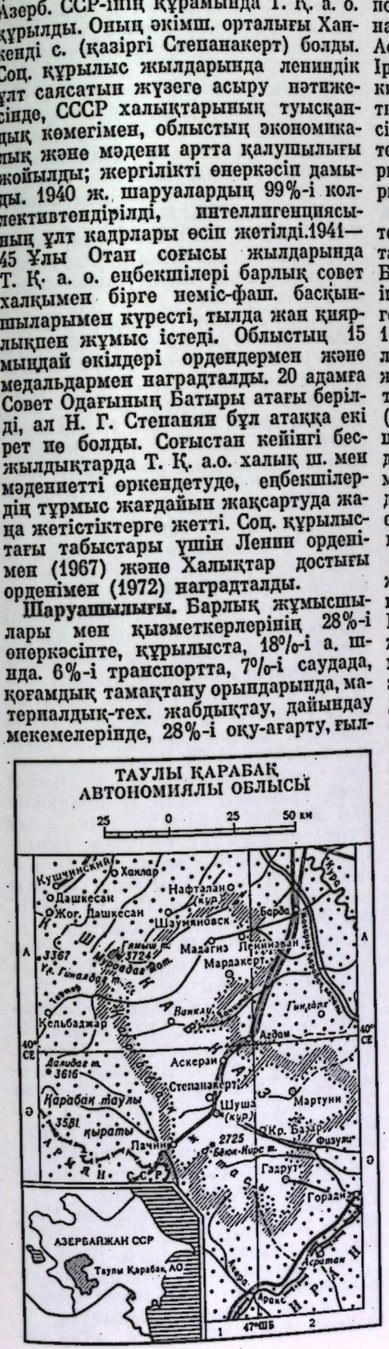
Тарихы. Т. Қ. а. о-нда том. палеолит дәуіріндегі (Гадрут ауд. Азых үңгірі) алғашқы қауым адамдарының СССР территориясындағы ең ежелгі тұрағы ашылды; *энеолит, қола,* бастапқы темір дәуіріндегі ескерткіштер (Ходжалы мазары, Арчадзор қорғаны т. б.) табылды. Б. з. 1 ғ-нда қазіргі Т. Қ. а. о. Кавказ Албаниясының бір бөлігі болып табылатын Арцах провинциясын кірген; 3—5 ғ. мұнда феод. қатынас орнап, христиан діні тарады. 8 ғ-дың басында Арцах пен бүкіл Албания арабтар жаулап алып ислам дінін енгізді. 9—10 ғ-ларда Арцах албан патшалығының құрамына кірді. 11 ғ-дың басында түрік — салжұқтардың шабылына ұшырады. 13 ғ-дың 30 жылдарында Арцахты моңғолдар жаулап алды. Оның территориясының үлкен бір бөлігі Қарабақ деп аталды. 17 ғ. мен 18 ғ-дың 1-жартысында Қарабақ Иран мен Түркия арасындағы соғыс аренасына айналды. 18 ғ-дың ортасында Панах Әли Хан негізін салған Қарабақ хандығы пайда болып, қорғау үшін 50 жылдардың басында Панахабад бекінісі салынды (бұл бекініс кейін «Шуша» деп аталды). 1795 ж. Шушаның және бүкіл Қарабақтың тұрғындары (азербайжан, армян, грузиндер) Иран басқыншыларына батыл қарсылық көрсетті. 18 ғ-дағы Қарабақ хандығы мен Россия арасында достық қарым-қатынас орнады; бұл жөнінде азербайжан ақыны және мемл. қайраткері *Вагиф* үлкен еңбек сіңірді. 1805 ж. Қарабақ хандығы Россияның қарамағына көшкендігі туралы келісімге қол қойылды, бұл 1813 жылғы *Гүлстан бітім шартымен* бекіндірілді. Патшаның отарлық саясатына қарамастан, Россияға қосылу қарабақ халқын сыртқы жаулардың шабуылынан, озара жауласу мен феод. болшектенуден қорғап қалды. 1840 жылдан Т. Қ. а. о-ның территориясы Каспий обл-ның Шуша у-не, 1846 жылдан Шемахан (1859 жылдан Баку деп аталды) губ-на қарады. Елизаветпольск губ-ның құрылуына (1868) байланысты қазіргі Т. Қ. а. о. Шуша губ-на және бір бөлігі Зангезур у-не қарады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында Таулы Қарабақ Бүкіл росс. рынокқа тартылды. 20 ғ-дың басында Қарабақ жұмысшылары мен шаруалары Азербайжан еңбекшілерімен бірге самодержавиеге қарсы күресті. 1905 жылдың жазында РСДЖП Баку комитетінің басшылығымен Шушада большевиктік топ құрылды. 1905—07 ж. рев. кезінде және 1912—14 ж. Таулы Қарабақта жұмысшы мен шаруалардың қозғалысы болды. 1917 ж. Октябрь революциясының жеңісінен кейін Таулы Қарабақ еңбекшілері бүкіл Азербайжан халқымен бірге Совет өкіметі үшін күресті. Бірақ 1918 ж. бурж.-ұлтшыл — мусаватшылар (қ. *«Мусават»*) мен дашнактар шетел интервенттерінің қолдауымен өкіметті өз қолдарына алды. Бұл кезде елдің экономикасы құлдырап, еңбекші халық қайыршылық халге жетті. Ұлттарды бір-біріне айдап салудан болған қақтығыстардың салдарынан көптеген елді пункттер қирап, Шуша қ. ортелді, халықтың 20%-і қаза тапты. Халықтың күресін большевиктер Акоп Камари, Мамедхан Мамедханов, Арменак Каракозов т. б. басқарды. 1920 ж. мәй айының басында Қарабақта Совет өкіметі орнап,ол еңбекшілерді әлеуметтік және ұлттық езгіден азат етті, елдің экономик. және мәдени өркендеуіне жол ашты. 1923 ж. 7 июльде Қарабақтың таужақ бөлігінде (бұрынғы Елизаветпольск губ.) Азерб. ССР-інің құрамында Т. Қ. а. о. құрылды. Оның әкімш. орталығы Ханкенді с. (қазіргі Степанакерт) болды. Соц. құрылыс жылдарында лениндік ұлт саясатын жүзеге асыру нәтижесінде, СССР халықтарының туысқандық көмегімен, облыстың экономикалық және мәдени артта қалушылығы жойылды; жергілікті өнеркәсіп дамыды. 1940 ж. шаруалардың 99%-і коллективтендірілді, интеллигенциясының ұлт кадрлары өсіп жетілді.1941—45 Ұлы Отан соғысы жылдарында Т. Қ. а. о. еңбекшілері барлық совет халқымен бірге неміс-фаш. басқыншыларымен күресті, тылда жан қиярлықпен жұмыс істеді. Облыстың 15 мыңдай өкілдері ордендермен және медальдармен наградталды. 20 адамға Совет Одағының Батыры атағы берілді, ал Н. Г. Степанян бұл атаққа екі рет ие болды. Соғыстан кейінгі бесжылдықтарда Т. Қ. а.о. халық ш. мен мәдениетті өркендетуде, еңбекшілердің тұрмыс жағдайын жақсартуда жаңа жетістіктерге жетті. Соц. құрылыстағы табыстары үшін Ленин орденімен (1967) және Халықтар достығы орденімен (1972) наградталды.

Шаруашылығы. Барлық жұмысшылары мен қызметкерлерінің 28%-і өнеркәсіпте, құрылыста, 18%-і а. ш-нда. 6%-і транспортта, 7%-і саудада, қоғамдық тамақтану орындарында, материалдық-тех. жабдықтау, дайындау мекемелерінде, 28%-і оқу-ағарту, ғылыми, мәдениет және денсаулық сақтау орындарында, 13%-і басқа салаларда істейді.

Өнеркәсібі көбіне жергілікті шикізаттарды пайдалануға негізделген. Өнеркәсіп өнімі 1940—72 ж. 7,4 есе артты. Өнеркәсіп өнімдерін шығару мөлшері жөнінен тамақ өнеркәсібі 1-орында (облыс өнеркәсіп өнімінің 53,8%-ін береді). Шарап жасау кәсіпорындарының (орталықтары—Степанакерт, Гадрут, Мартуни, Мардакерт, Аскеран, Ленинаван) маңызы күшті. Ірі жібек комбинаты, аяқ киім, кілем, киім тігу ф-каларынан т. б. құралатын жеңіл өнеркәсібі жалпы өнеркәсіп өнімінің 28,3%-ін береді. Электротех. з-ды, ағаш кесу және өңдеу, құрылыс материалдарын өндіру кәсіпорындары бар.

Ауыл шаруашылығы. Жетекші салалары: жүзім, жеміс, мақта, астық, мал шаруашылықтары. Барлық а. ш. жері 208,7 мың *га*, оның ішінде егістігі, көп жылдық шөп егілген алқап және тыңайған жерлері 112,9 мың *га*, шабындығы және жайылымы 95,8 мың *га*. 1972 ж. 70 колхозы және 13 совхозы болды. Жалпы егістігі 78,9 мың *га*, бұған дәнді және тех. (мақта, темекі) дақылдар, овощ-бақша мен картоп, мал азықтық дақылдар егіледі. 1975 ж. мал басы (мың): мүйізді ірі қара 58,1 (оның ішінде сиыр және буйвол 15,5), қой мен ешкі 80,5. Жібек шаруашылығы дамыған.

Транспорты. Басты автомоб. жолдары: Евлах — Агдам — Степанакерт — Шуша — Лачин, Евлах — Мардакерт — Кельбаджар. Табиғи жағдайына және шаруашылығының мамандануына қарай облыс жері Жазақ өңірге (мал өсіру және астық дақылдары, мақта, темекі өсу), Тау дақылдары, мақта, темекі өсу) және биіктігі орташа өңірге (негізгі өнеркәсіпті аудан, а. ш-нда жүзім, мал шаруашылығы басым), Биік таулық өңірге (етті-жүнді мал шаруашылығы басым) бөлінеді.



Денсаулық сақтау ісі. 1975 ж. 1575 төсектік 50 аурухана (1 мың адамға 10,3 төсек), 287 дәрігер (593 адамға 1 дәрігер) болды. Шуша курорты, климаты шипалы бальнеол. Туршсу жері, түрлі санаторий, демалыс үйлері бар.

Баспасөз, радиохабар, телевизиясы. Армян тілінде «Советакан Қарабақ» («Советтік Қарабақ», 1928 жылдан) обл. газеті шығады. Бүкіл одақтық радио мен Респ. радиохабары программасы қабылданады, жергілікті радиохабары (2 *сағ* 30 *м*) армян, азербайжан тілінде жүргізіледі. Орталық және Респ. телевизия программасы көрсетіледі.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Ежелгі өнер ескерткіштері (қола бұйымдар, әсем жазбалы көзелер т. б.) б. з. б. 3—2-мың жылдыққа саяды. Орта ғасыр ескерткіштерінен Амарасск монастыры (5 ғ.), Гандзасар монастыры ғибадатханасы (13 ғ.), ұлттық типтегі бірнеше тұрғын үйлер түрлері, жан-жануарлар пішініндегі құлыптастар сақталған. Шушада ескі қорғандардың қалдықтары (Ибраһим ханның қамалы, 18 ғ.), 18—19 ғ-да салынған тұрғын үйлер, интерьері өрнектелген тұрғын үйлер (19—20 ғ-дың басы, Ұста Ғамбар Қарабағи) біздің кезеңімізге келіп жетті. 19 ғ. мен 20 ғ-дың басында кескіндемеші, график-суретші, муз. теоретигі әрі ақын Мир Мохсун Науваб осында тұрып жұмыс істеді. Сән және қосалқы өнерінің кең тараған түрлері: кілем, жібек тоқу, алтын зер тігу. Совет дәуірінде Степанакерт, Шуша қ-ларында, селоларда мәдени-тұрмыстық және тұрғын үйлер салынуда. Сән және қосалқы өнерінің дәстүрлі түрлері дамып келеді.

Әдеб.: Азербайджан, М., 1971 (серия «Советский Союз»); Азербайджанские вышивки. [Альбом], М., 1971; Архитектура Советского Азербайджана, М., 1973.

ТАУЛЫ ҚЫРАТ — жер бетінің үстірт, тау жоталары не қазан шұңқырлар қатар кездесетін көтеріңкі, аумақты бөлігі. Т. қ-ты өңірлерге Кіші Азияның ішкі бөлігін, Армян, Иран таулы қыраттарын және Тибетті т. б. жатқызуға болады.

ТАУЛЫ ҮСТІРТ — платформалық тектоник. режим жағдайында ұзақ уақыт денудацияға ұшыраған, кейіннен жанпай көтерілген кең аумақты макрорельеф пішіні. Беті эрозиялық тілімделген. Т. ү-тердің көпшілігі таулы қыраттардың ішкі бөліктері ретінде кездеседі. Кіші Азиядағы таулы Анатолий үстірті, Памирдегі Шығ. Памир таулы үстірті т. б. Т. ү-тер бар.

ТАУ МАССИВІ — таулы аймақтың ұзындығы мен ені бірдей, оқшауланған бөлігі (мыс., Альпідегі Монблан, Тянь-Шаньдағы Моғолтау). Т. м. көршілес тау жоталардан кең және терең аңғарлармен бөлінін тұрады.

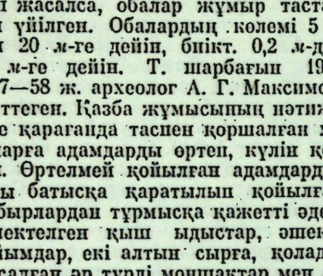
ТАУ СІЛЕМІ — тау жотасынан ажырайтын бүйірлік тармақтар. Сілемнің негізгі тау жотасынан ажырайтын бөлігі көпшілік жағдайда оның ең биік жері болады.

ТАУТАН БАЛЫҚ (Acerina cernua) — алабұға тұқымдасына жататын ұсақ балық. Дене тұрқы 10—15 *см* (кейде 30 *см*-ге дейін), салм. 20—50 *г* (кейде 200 *г*-ға дейін). Солт. Азия мен Солт. және Орт. Европа өзен, көлдерінде, СССР-де Балтық, Баренц теңіздерінде, көбіне көл, ағысы баяу өзендерде, сирек те болса ащы суларда (Арал теңізінде) кездеседі. Су түбінде үйірленіп тіршілік етеді. Жыныстық жағынан 2—3 жылда жетіледі. Апрель—июньде су түбіндегі қиыршық тастарға, өсімдік арасына 4—200 мыңға дейін уылдырық шашады. Т. б-тың негізгі қорегі—су омыртқасыздары, ұсақ шабақтар, балық уылдырығы. Еті дәмді, ыстап, кептіріліп және жас күйінде де пайдаланылады, кәсіптік маңызы бар.

ТАУТАРЫ ШАРБАҒЫ — қола дәуірінің зираты. Шымкент обл., Шолақ қорған ауд-на қарасты Бабаата с-ның оңт.-шығ. жағында 7 *км* жерде, Таутары сайында орналасқан. Бұл жерде

тастан қаланған қола дәуірінің 28 бейіті мен темір дәуіріне жататын үш оба бар. Бейіттер жалпақ тастарды қырынан қойып төрт бұрышты етіп жасалса, обалар жұмыр тастардан үйілген. Обалардың көлемі 5 *м*-ден 20 *м*-ге дейін, биікт. 0,2 *м*-ден, 1,5 *м*-ге дейін. Т. шарбағын 1953, 1957—58 ж. археолог А. Г. Максимова зерттеген. Қазба жұмысының нәтижесіне қарағанда таспен қоршалған моланарға адамдарды өртеп, күлін қойған. Өртелмей қойылған адамдардың басы батысқа қаратылып қойылған. Қабырлардан тұрмысқа қажетті әдемі орнектелген қыш ыдыстар, әшекей бұйымдар, екі алтын сырға, қоладан жасалған әр түрлі моншақтар мен аспалы сәндік бұйымдар табылған. Бұл заттарға қарағанда Т. ш-ның тұрғындары *Андронов мәдениетінің* алакол кезеңінде өмір сүрген. Таутары шарбағындағы үш обаға да қазба жұмысы жүргізіліп, оның 9—11 ғ-ларға жататыны анықталған.

ТАУТЕКЕ (Capra sibirica) — қуыс мүйізділер тұқымдасына жататын аса тұяқты жануар. Тұрқы 135—165 *см*, биікт. (шоқтығынан) 80—100 *см*, салм. 80—100 *кг*. Текесінің мүйізі ұз. 100—150 *см*, пішіні қылыш тәрізді имекше, ешкісінің мүйізі 2 есе кішілеу. Т. Монғолияда, Ауғанстанда, Қытайда, Үндістанда, СССР-де Алтай, Саянда, Орт. Азия тауларында, оның ішінде Қазақстанда Алматы, Жамбыл, Шымкент, Семей, Талдықорған, Шығ. Қазақстан обл-тарында, әсіресе Жоңғар, Кетпен, Күнгей, Теріскей, Іле



1—текесі; 2—ешкісі.

Алатауларында көбірек таралған. Т. қыста тау бөктерлерінде (50—60-тан) топтанып жүреді, жазда тасты, жартасты биік шың-қүздарды мекендейді, ағаш-бұта бұршігін, жапырағын, шөптесін өсімдіктерді (бетеге, қоңырбас, арша, жабайы шие, қылша т. б.) жейді. Апр. — майда көбіне жалқы лақтайды, 12—20 жыл тіршілік етеді. Т.—еті, терісі, мүйізі үшін ауланатын кәсіптік маңызы бар жануар.

ТАУТИНИНКТЕР (литванша tautininkas — ұлтшыл) — таутининктердің литвалық одағының, Литваның қаладағы ірі буржуазия, помещиктер мен кулактар партиясының (1924 ж. августа құрылған) мүшелері. Т. идеологтары мен басшылары: А. Сметона, Л. Норейка, А. Вольдемарас. Т. 1915—18 ж. Литваны басып алған герман империалистерін қолдады. 1926 ж. 17 декабрьде Т. христиандық демократтар партиясымен бірге реакциялық офицерлердің қолдауымен мемл. төңкеріс жасап, фаш. өкімет орнатты. Диктаторлық тәртіппен бірге Коммунистік партияға, солшыл кәсіподақтарға т. б. жұмысшы ұйымдарына террор жасалды. Т-дің өз баспа органдары болды. Фаш. диктатура құлағаннан кейін, 1940 ж. июньде Сметона, Т-дің басқа да басшылары Германияға қашты. Ұлы Отан соғысы жылдары (1941—45) кейбір Т. фаш. басқыншыларға қызмет етті. Эмиграциядағы Т. антисоветтік компанияларға қатынасуда.

ТАУ ФАУНАСЫ — жер шарының таулы аймақтарында тіршілік ететін жануарлар. СССР-де, әсіресе Кавказ, Памир, Тянь-Шань, Алтай, Саян т. б. биік таулардың өзіне тән фаунасы бар. Мыс., Кавказдың Т. ф. сүт қоректілердің 130 түрінен, құстардың 380, бауырымен жорғалаушылардың 57, қос мекенділердің 14 түрінен тұрады. Памирде—нір мүйізді ешкі, памир арқары, тибет ұлары, үнді қазы т. б., Тянь-Шаньда Мензбир суыры, Тянь-Шань сарышұнағы, қызыл кезеген торғай, самырсын құс, гималай ұлары таралған, ал Алтайда құдыр, құну, сары күзен, шұбар тышқан, алтай көртышқаны, меңіреуқұр, шұбар құр, тундра кекілігі т. б. жануарлар мен құстар мекендейді. Ал тау теке, барыс, қоңыр аю, марал, елік, сақалды құр, кекілік Алтай және Тянь-Шань Т. ф-нда да кездеседі. Биік тау Т. ф-нда бауырымен жорғалаушылар мен қос мекенділер аз. Тау өзендері мен көлдерінде өзіне тән балықтар тіршілік етеді. Т. ф-ның көптеген түрінің кәсіптік маңызы бар. Мыс., бұлғын, тиін, сары және сарғыш күзендер, сілеусін, суыр т. б. терісі, майы не еті үшін ауланады.

ТАУ ФЛОРАСЫ — тауда осуге бейімделген өсімдіктер. Т. ф. мұз дәуірінде ауа райы өзгеруіне байланысты солтүстік өсімдіктері оңтүстікке, мұз ерігенде оңтүстік өсімдіктері солтүстікке таралуынан қалыптасқан. Таудың альпілік және субальпілік белдеулерінде ауа райы салқын солтүстік өсімдіктері, ал төменгі беткейлерде сол аймаққа тән дала мен шөл өсімдіктері таралған. Т. ф-нда өсімдіктердің тау белдеулеріне таралуы жазық өсімдіктерінің жер бетінде аймақтық орналасуына ұқсас деуге болады, дегенмен Т. ф. құрамында тау, ауа райы, топырақ ерекшелігіне икемделген өсімдіктер түрлері көп, олар көбіне аласа, ашық түсті үлкен гүлді болып келеді. Тау бөктерінде қоңырбас, бетеге, сарғалдақ, қызғалдақ, қияқ, жуа т. б. өсімдіктер, ал тау орманы алқабында биік шалғын шөп, бұта өседі. Т. ф. құрамында сол жерге ғана тән *эндемик* түрлер де жиі кездеседі, мыс., Қаратауда осетин мыңнан астам өсімдіктің 150-дей түрі — эндемик (тобылғының, жуаның кейбір түрлері т. б.). Өсімдік дүниесі әр түрлі және шөбі бітік болатындықтан, Т. ф-ның шалғындық, жайылым, жайлау ретінде, дәрілік, илік заттар алуда маңызы үлкен.

ТАУ ХРУСТАЛЫ — төмен темп-ралы кварцтың хим. құрамы жағынан таза, түссіз, молдір, кейде солғын, сарғылт түсті түрі. Гексагонал призма кейіптес друзалар, үлкен жеке кристалдар құрайды, кейде салмағы бірнеше *т*-ға жететін масса түрінде де болады. Орта және төмен темп-ралы гидротермальдық процестерден жаралады. Т. х. кварцты, дала шпатты, кварцты-карбонатты желілер мен гранит пегматиттерінің қуыстарынан орын алады. Электротехника мен радиотехникада кеңінен қолданылады. Сарыарқа өңірінде табылды. Жог. сапалы Т. х. синтет. жолмен де алынады. Қ. *Пьезокварц, Кварц*.

ТАУ-ШАҢҒЫ СПОРТЫ — тау бөктерінде арнайы жасалған қарлы жолды аз уақыт ішінде тез құлдилап сырғанап отуге арналған спорт түрі. Т.-ш. с. *слалом*, алып слалом, жылдам сырғанау, көп сайыс (қос сайыс, үш сайыс) болып бөлінеді. Алып слаломда жолдың көлбеулігі 200—500 *м*, ұз. 800—2000 *м*, қақпаның ені — 8 *м*, олардың арасы 15—20 *м*. Жылдамдық сағатына 65 *км*-ге жетеді. Жылдам сырғануда жолдың көлбеулігі 500—1000 *м*, ұз. 2000—4000 *м*, жылдамдығы сағатына 90—100 *км*-ге жетеді.

Т. ш. с-ның алғашқы ережесін 20 ғ-дың 20 жылдарында ағылшын А. Лунн құрастырған. Жылдам сырғанаудан 1923 ж. Швейцарияда тұңғыш жарыс өтті. Дүн. жүз. чемпионаты 1930 жылдан өткізіліп келеді. Спорттың бұл түрі 1936 ж. Олимпиаданың программасына енгізілді. Қазіргі кезде Т-ш. с. көптеген елдерде дамыған. Жеке спортшылар арасында 3 алтын медальды жеңіп алғандар: австриялық Т. Зайлер (1956, Кортина-д' Ампеццо) және француз Ж. К. Килли (1968, Гренобль). СССР-де бірінші лік 1934 жылдан өткізіледі, Т.-ш. с-нан федерация құрылып, ол 1948 ж. халықар. ұйымға (ФИС) мүше болды. Қазақстанда Т.-ш. с. Ұлы Отан соғысы жылдарында дамыған. 1950 ж. ВЦСПС пен СССР бірінші лігі Алматыда өтті. Қазақстандықтар 1953—72 ж. өткен чемпионаттар мен спартакиадаларда жүлделі 3-орынға ие болды. Республикамыздың тау шаңғы спортшылары А. Артеменко, Ю. Кабин, В. Митрозаев, Г. Минаев, П. Дельвер, О. Жайшыбеков, В. Духанин, Р. Ақжанов, Н. Еремеева, М. Хусайновтар спорттың бұл түрін дамытуға зор үлес қосты. Қазір Т.-ш. с-мен Қазақстанда 1087 адам шұғылданады (1976). Бұл спорт Алматы, Өскемен, Ленногор қ-нда жақсы дамып отыр.

ТАУШЫҚ—Маңғышлақ обл-ның Маңқыстау ауд-ндағы қ. т. поселке (1941 жылдан). Аудан орталығы Шетпе қ. т. поселкесінен 78 *км*. Каспий теңізі жағасынан 25 *км*. Елді мекен шағын тау іргесіне орналасқандықтан Т. аталған. Мұнда 1932—39 ж. «Тау еңбек» көмір өндіретін артель ұйымдасты. 1939—46 ж. «Маңғышлақ көмір тресі» орналасты. Т. 1939—65 ж. Гурьев обл-ндағы Маңқыстау ауд-ның орталығы болды. Халқы 1,3 мың (1976). Тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, а. ш. кәсіптік-тех. уч-ще, мәдениет үйі, кітапхана, кинотеатр, туберкулез емханасы, 2 мед. пункт бар.

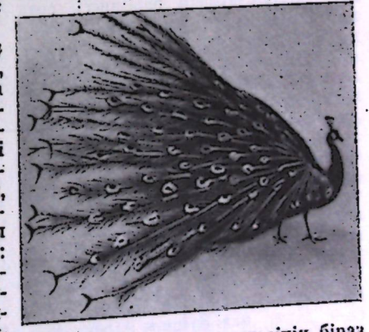
ТАУЫҚ—көдімгі тауықтар тұқымдасына жататын құс. Тегі жабайы *банкив тауығы*. Етін, жұмыртқасын, қауырсынын, мамығын пайдалану үшін өсіріледі. Сақырығы тұқайтқыш ретінде пайдаланылады. Т. негізгі өнімге қарай жұмыртқалағыш, етті-жұмыртқалағыш және етті тұқымдарға бөлінеді. Т-тың жұмыртқалағыш тұқымы онша ірі емес, тез өседі, ерте жетіледі (5—6 айда). Мекиенінің салм. 1,8—2,2 *кг*, қоразы 2,7—3,0 *кг*, жылына 200—220 (тұқымдық Т. өсіретін шауашылықтарда 220—250, таңдаулылары 365) жұмыртқа салады. Етті-жұмыртқалағыш тұқымы ірі, еті жақсы дамыған, баяу жетіледі, мекиені 2,5—3,0 *кг*, қоразы 3,5—4,0 *кг*. Тұлеу маусымында 2—3 апта, кейбіреуі 2 ай бойы жұмыртқа салмайды. Т-тың етті тұқымының мекиенінің салм. 3,0—3,5 *кг*, қоразы 3,5—4,5 *кг* болады. Етке бордақыланған 60—65 тәуліктік балапандардың *(бройлер)* салм. 1,5—1,6 *кг*. Т. 10 жыл бойы жұмыртқалай алады, бірақ әр жыл сайын жұмыртқа саны кеми түседі. Шауашылықта тауықты бір жыл ғана пайдаланған тиімді. Т. тұқымын өсіретін шауашылықтарда өнімі мол Т-тарды 2—3 жыл ұстайды. Тұқымдық тауық үйірінің 55—60%-і жас тауықтар, 30—35%-і 2 жастағы, 10%-і 3 жастағы тауықтар болады. 8—12 тауыққа 1 қораз (2—3 жыл) ұсталады. Тағамдық жұмыртқа алуда қораз ұстамауға да болады. Т. балапанын инкубаторда дамытып (21 тәулік) шығарады. Т. тауық қораларда, тауық ф-каларында өсіріледі. Жемі — арнайы дайындалған құрама жем. Қ. *Құс асырау*.

ТАУЫҚ ЖЫЛЫ — *мүшел есебінің* оныншы жылы. *Мешін жылынан* соң, *ит жылынан* бұрын келеді, 12 жылда 1 рет қайталанып отырады. Жыл басы—жаңа санат (*григориан календары)* бойынша 22 март, аяғы — келесі жылдың 21 марты. Ескілікті наным-дар бойынша Т. ж.—«жаман» жыл, ол жылы аштық болады-мыс. Бұл — қате түсінік. Т. ж. Азия халықтары календарларының көпшілігінде бар: қазақша, қырғызша, түрікменше, татарша, башқұртша, абазинше — «тауық», Кабарда черкестеріне — «тауық», алтайлықтарша — «тақа», телеуітше — «пәтік», басқа түркі тілдерінде — «такук», «тахия», парсыша — «мүргі», монголша — «тахия», маньчжурша — «чоко», қытайша — «цзи», жапонша — «тори», тибетше — «бия», вьетнамша — «га», кхмерше — «рока» т. б. 22. 3. 1969 ж. — 21. 3. 1970 ж. аралығы Т. ж. болды. Т. ж. енді 1981—82, 1993—94, 2005—2006 т. с. с. жылдары қайталанады.

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

ТАУЫҚ ОТРЯДЫ (Galliformes) — құстар класының систематикалық бір тобы. Тұрқы 12 *см*-ден (ергежейлі бодене) 235 *см*-ге дейін(айдарлы аргус), салм. 45 *г*-нан (ергежейлі бодене) 11,5 *кг*-ға (жабайы күркетауық, асыранды күркетауық — 22,5 *кг*-ға) дейін жетеді. Тұмсығы қысқа, мықты. Аяқтары күшті, топырақты қопсытуға бейім. Қанаттары енді, әдетте жерден тез көтерілуге ғана жарайды, ұзақ ұша алмайды. Қауырсыны тығыз, мамығы аз. Қораздары әдетте айқын түсті, етті, реңді айдары, сырғасы, қасы болады. Т. о. екі отряд тармағына — гоациндер (1 түр) және көдімгі тауыққа (қазір 240; 100-ге жуық түрі олін біткен түр), 6 тұқымдасқа (үлкен аяқты тауықтар, кракстер не гокко, қырғауылдар, құр, мысыр тауығы және күрке тауық) бөлінеді. Т. о. тек Антарктикада ғана жоқ. Т. о-ның Қазақстанда 2 тұқымдасы (құр, қырғауыл) бар. Көптеген түрі полигамиялы, жерге ұялайды (гоацин мен гокко ағашта), 2—20 не бұдан да көп жұмыртқа салады, 14—30 тәулік жұмыртқа басады. Үлкен аяқ атты тауықтар жұмыртқа баспайды, жұмыртқаларын құм не шіріген жапырақ арасына көмеді. Т. о-ның жемі — өсімдік тұқымы, бүрі, жемісі, қылқаны, сырғасы, жапырағы. Гоацининен басқаларының кәсіптік, әуесқойлық құс аулауда маңызы бар. СССР-де, оның ішінде Қазақстанда да маңызы барлары: ақ кекілік, *бұлдырық, құр, қырғауыл, бөдене*. Кейбір түрін аңшылық шаруашылықтарында өсіреді, банкив тауығы, күркетауық, мысыр тауығы қолға үйретілген, көптеген түрі — үй құстарының тегі.

ТАУЫС (Pavo) — қырғауыл тұқымдасына жататын құс. 2 түрі бар. Көдімгі Т. қоразының дене тұрқы 100—125 *см*, салм. 4—4,2 *кг*, құйрығы 40—



45 *см*. Басы, мойны, кеудесінің біраз бөлігі көк, арқасы жасыл, бауыры қара. Қоразына қарағанда мекиені кішілеу. Үндістанда Гималайдан оңтүстікке қарай (тауды мекендемейді) және Шри Ланка аралында таралған. Көк қанатты Т. айқын түсті, мекиенінің қоразынан айырмашылығы аз. Үндіқытай, Малакка және Суматрада таралған. Т. бұта арасын, орманның шабылған жерін, өзен бойын мекендейді. Полигамиялы құстар, қоразы 3—5 мекиенімен топтанып жүреді. Жерге ұялайды, 5—6 жұмыртқа салады, мекиені 27—30 күн жұмыртқа басады. Өсімдік қоректі, аздап насекомдарды, моллюскілерді, ұсақ омыртқалыларды жейді. 1936 ж. Конго өз. алқабындағы ормандарда Т-қа жақын туысты Африка Т-ы (Afropavo congensis) табылды. Т. әсем құс ретінде қолда ұсталады.

ТАУЫС (лат. Pavo) — жұлдыздық аспанның Оңт. жарты шарындағы шоқжұлдыз. Ең жарық жұлдызы 2,0-визуаль *жұлдыздың шамада* жалтырап көрінеді. Телескоп, Садахана (Садақ орны) және Октант шоқжұлдыздарының аралығында орналасқан. СССР территориясынан көрінбейді (қ. *Жұлдыздық аспан картасы*).

ТАХЕОМЕТР (грек. tachýc, tachéos — шаппақ және... *метр)* — тахеометрлік түсіру кезінде қолданылатын геодезиялық прибор. Т. арқылы белгілі бір нүктенің (пикеттің) бақылаушы тұрған (прибор орналасқан) нүктемен салыстырғандағы горизонталь (β) және вертикаль (ν) бұрыштары, қашықтығы *(s)* және есімшесі *(h)* анықталады. Т-лер доңгелектік, помограммалық, авторедукциялық және ішкі базалық болып ажыратылады.

ТАХЕОМЕТРИЯ — *тахеометр* көмегімен белгілі бір учаскенің планын салу үшін қолданылатын түсіру тәсілі.

ТАХИРИЛЕР — 821—873 ж. аралығында Хорасандағы (Иран) үстемдік құрған әулет. Тахири мемлекеті Аббас әулеті халифатының ыдырау процесі нәтижесінде пайда болды. Т. мемлекеті мен әулетінің негізін Аббас әулетінің Хорасандағы билеушісі Тахир-ибн Хусейн болды. Ол 821—822 ж. үстемдік етті. Оның балалары Талха (822—828), кейін Абдаллах (828—844) мемлекеттің іс жүзінде дербестігін нығайта түсті. Абдаллахтың кезінде мемлекеттің астанасы Нишапур болды. Номиналды түрде аббасид халифының вассалы болып есептелгенімен, Т. оның мемлекеттің ішкі істеріне араласуына жол бермеді. Т. мемлекетінің мейлінше күшейген кезеңі Абдаллахтың тұсында болды. Мемлекетте хариджизм (харинджилер) мен шиизмнің идеологиясын жамылған шаруалар көтерілісі болып тұрды. Шаруаларды тыныштандыру, орталық өкімет билігін нығайту мақсатымен Абдаллах алым-салықты шектеп, ірі жер суландыру жұмыстарын жүргізді, шаруалар мен қолөнершілерді феодалдар мен мемл. чиновниктердің озбырлығынан қорғауға тырысты. Т. мемлекетін Саффари әулеті жаулап алды.

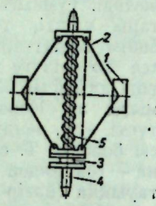
ТАХИРИ МЕМЛЕКЕТІ — Хорасандағы феод. мемлекет (821—873). *Аббас әулетінің* халифаты құлаған кезінде құрылған. Т. м-ніқ негізін салушы диқандар (феодал) ұрпағынан шыққан Тахир-ибн Хусейн болды. Халиф Мамун өкімет билігі үшін күрескен

кезде өзін қолдағаны үшін Тахир-ибн Хусейнді Хорасанға билеуші (821) етіп тағайындады. Хорасан дихандарына сүйенген Тахир толық еркіндікке ұмтылып, өзінің Мервтегі құдайға құлшылық ететін резиденциясында (сарайы) халифтің атын аузына алуды қойды. Соның себебінен, сірә, Мамунның құпия тапсырмасымен болса керек, 822 ж. Тахир уландырылды. Тахир балалары Талка, онан соң Абдаллах (оның тұсында Т. м-нің астанасы Мервтен Нишапурға көшірілді) Т. м-нің дербестігін күшейтті. Т. м. халифке құлаққесті вассал болып саналғанымен құдайға құлшылық қылғанда, халифтің атын атау дәстурге айналды, оның аты күміс ақшаға мөрленді, жиналған салықтың біразын жіберіп тұрды, Тахири әулеті халифті мемлекеттің ішкі істеріне араластырмады. Т. м-нің аса күшейген кезі Абдаллахтың тұсы болды. Системде және Табаристандағы шейіттер арасында хариджизмнің идеол. пердесін жамылған шаруалар көтерілісі болды. Шаруаларды тыныштандыру әрі орталық өкіметті күшейту мақсатында Абдаллах алымсалықты тежеді, зор көлемді суландыру жұмыстарын жүргізіп, заң мамандарына суды пайдаланудың кодексін жасауды тапсырды, шаруалар мен қолөнершілерді феодалдар мен чиновниктердің зорлық-зомбылығынан арашалауға тырысты. Әсіресе әмірлер Абдаллах пен Тахир II басқарған кезде жергілікті мәдениет өркендеп, қайта өрледі. Т. м-н Саффари әулеті жаулап алып талқандады.

Әдеб.: Бартольд В. В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, Соч., т. 1, М., 1963, с. 266—76; Заходер Б. Н., История восточного средневековья, М., 1944; История таджикского народа, т. 2, кн. 1, М., 1964; Кадырова Т., Из истории крестьянских восстаний в Мавераннахре и Хорасане в VIII—нач. IX вв., Таш., 1965, гл. 5—6.

ТАХО, Тежу — Пиреней түбегіндегі өзен, Испания және Португалия жерінде. Ұз. 1010 *км*, алабы 81,0 мың *км*². Университалес тауынан басталып Атлант мұхитына құяды. Негізінен жаңбыр суымен қоректенеді. Орташа су шығыны 438 *м*³/*сек*. Төменгі ағысында (185 *км*) кеме жүзеді. Жағасында Толедо (Испания), Сантарен, Лисабон (Португалия) қ-лары орналасқан.

ТАХОМЕТР (грек. tachos — жылдамдық, шапшаңдық және *...метр*) — машина мен механизм білігінің айналу жиілігін өлшейтін прибор. Оның мех. центрден тепкіш, магниттік, электрлік, пневматикалық және гидравликалық Т. деп аталатын түрлері бар. Механикалық центрден тепкіш Т-дің білігіне топсалы рычагы бар сырғымалы муфта орнатылады. Муфтаның білік бойындағы орналасу күйі біліктің айналу жиілігіне сәйкес келеді де, ол рычагты жүйе арқылы есептеуіш құрылғыда (шкаласы *айн/мин* бойынша межеленген) тіркеледі. Магниттік Т. тұрақты магнит пен айналмалы ротордың магнит өрістерінің өзара әсеріне негізделген. Ротор білігіне орнатылған дискіні белгілі бір бұрышқа бұратын құйынды ток ротордың айналу жиілігіне пропорционал. Ал, дискінің бұрылуы Т-дің көрсеткіш тілі арқылы шкалада белгіленіп отырады. Электрлік Т. электр машиналы немесе электронды болып ажыратылады. Электр машиналы Т-де тұрақты не айнымалы ток генераторының ЭҚК бұрыштық жыл-



Механикалық центрден тепкіш тахометрдің кинематикалық схемасы: *1* — жүктер; *2* — рычаг; *3* — муфта; *4* — білік; *5* — серіппе.

дамдыққа пропорционал болады. Осы бұрыштық жылдамдықты өлшеу арқылы біліктің айналу жылдамдығы анықталады. Электронды Т-дің жұмыс принципі от алдыру жүйесінің тізбегінде пайда болатын ток импульстарын магнит электрлік прибордағы токқа түрлендіруге негізделген. От алдыру жүйесінің тізбегіндегі импульстар жиілігі двигатель білігінің айналу жиілігіне тең.

ТАХТАБРОД — Көкшетау обл-ның Чистополье ауд-ндағы 5-кластық т. ж. ст. Аққанбұрлық ө-нің сол жағасында. 1956 ж. тың жерді игеруге байланысты іргесі қаланды. Халқы 170 адам (1976). Бастауыш мектеп, кітапхана бар.

ТАХТАБРОД, Тоқтыболат — Көкшетау обл-ның Чистополье ауд-ндағы село. Аудан орталығы Чистополье с-ның солт.-шығысында 35 *км*, Аққанбұрлық ө-нің сол жағасында. Жақын т. ж. ст. Тахтаброд 3 *км*. Іргесі 1903 ж. қалана бастады. Халқы 3,2 мың (1976). «Тахтаброд» астық с-зы мен сельсоветтің орталығы. Жөндеу шеберханасы, құрама мал азық цехты элеватор, тұрмыстық қызмет көрсету комбинатының бөлімшесі, орта мектеп, мәдениет үйі, клуб, кітапхана, мед. пункт бар.

«ТАҺИР—ЗУҺРА» — түркі халықтарына ортақ ғашықтық дастан. «Т.—З-ның» сюжеті батыстың «Ромео мен Джульеттасына», шығыстың *«Ләйлі—Мәжнуніне»* үндес келеді. Дастанның әр түрлі нұсқаларының қолжазбасы өзбек, қырғыз, түрікмен, әзербайжан, түрік, татар, қазақ т. б. халықтарда кездеседі. Халық ауыз әдебиеті нұсқасынан алып, өзбек ақыны Сайяди (17 ғ.) мен түрікмен ақыны Молла Непес (1810—1862) өзінше жырлады. Қазақ тілінде Оразаев жазған «Кисса-и Тахир иле Зуһра» 9 рет (1888, 1889, 1893, 1896, 1897, 1902, 1904, 1907, 1908), А. Сабалұлы жазған «Кисса-и Тахир—Зуһра» нұсқасы бір рет (1911) Қазан қ-нда жарияланды.

Әдеб.: Дүйсенбаев Ы., Қазақтың лиро-эпосы, А., 1973; Сұбханбердина Ұ., Шығыс сюжеттері, «Каз. ССР ҒА хабарлары. Қоғамдық ғылымдар сериясы», 1972, № 6.

ТАҺИР ХАН (т. ж. белгісіз—1533 жылға дейін қайтыс болған) — қазақ ханы (1523—33). Қазақ хандығының негізін қалаушылардың бірі, Жәнібек ханның немересі. Қазақ хандығының барлық жеріне билік жүргізе алмады. 1524 ж. Шығ. Дешті Қыпшақ даласынан *Ноғай ордасының* мақұттары оны оңтүстікке қарай ығыстырды. Мұнда ол Сырдария қалалары үшін Ташкент билеушісі Келді Мұхаммед сұлтанмен айқасты. Ясы қ-ның түбіндегі жеңілістен кейін бұл өңірге қайтадан *Шайбани әулеті* үстемдік жүргізді. Т. х-ның аса қаталдығынан әскері ыдырай бастады. Мұхаммед Хайдардың жазбасына қарағанда, Т. х-да әуелде 10 лек (1 млн. адам) болса, ақырында 2-ақ лек (200 мың адам) әскер қалған. Енді Т. х. қазақ хандығының оңт.-шығ. шекарасынан одақтас іздей бастайды. Моғолстан ханы Сұлтан Саид Т. х-мен құдандалығын пайдаланып, оны Шайбани әулеті мен мақұттарға айдап салмақ болды, бірақ 1524—25 ж. қырғыз бен қазақтардың бірлігін сақтай отырып моғол ханына тойтарыс берді де, 1526 ж. *Жетісуды* қолынан шығармай ұстап, Құндыз, Қаш ө-дерінің бойына дейін көшіп қонды. 1527 ж. қазақтардан мүлдем дерлік айрылып, қырғыздарға ғана билік жүргізді. Т. х. Жетісуда қалмақтарға қарсы соғысқан. *Васифидің* жазбасында Ыстықкөл маңында Жотан қорғанын салдырған делінген. Бірақ мұның орны әлі анықталмаған. Т. х-ның қай жылы қайтыс болғаны белгісіз. 1533 ж. қазақ хандығының билігі Бұйдаш ханға көшті (қ. *Қазақ хандығы, Жетісудағы қазақ хандықтары).*

Әдеб.: Материалы по истории казахских ханств XV—XVIII веков, А.-А., 1969, с. 195, 222—31; Бартольд В. В., Очерк истории Семиречья, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963, с. 93—94; История Казахской ССР, т. 1, А.-А., 1957, с. 171; История Киргизской ССР, т. 1, Фр., 1968, с. 215.

ТАЦИТ Публий Корнелий (Publius Cornelius Tacitus) (56 ж. ш.—117 жылдан кейін)—рим тарихшы-жазушысы. Мемл. бірқатар қызметте болды; 88 ж. претор. Ол қолбасшы Агриколаның өміріне арнап «Агрикола» (97—98), герман тайпаларының қоғамдық құрылымы, діні мен тұрмысына арнап «Германия» (98), «Шешендер туралы диалог» (102 және 107 жылдар аралығы) атты шығармалар, «Тарих» (105—111 жылдар, 69—96 жылдардағы Рим мен бүкіл империя жайлы), «Анналдар» (14—68 жылдардағы оқиғалар туралы) деген екі үлкен тарихи еңбек жазды.

Әдеб.: Гаспаров М. Л., Новая литература о Таците и Светонии, «Вестник древней истории», 1964, № 2 (Рецензия).

ТАШАУЗ — Түрікм. ССР-ндегі қала, т. ж. ст-сы. Республиканың солт. жағында. Халқы 75 мың (1974). 19 ғ-дың бас кезінде іргесі қаланған. Мақта тазалау, а. ш. машиналарын жөндеу, ет және ұн комбинаттары, кілем тоқу, киім тігу ф-калары, а. ш. техникумы, мед., пед. уч-щелер, өлке тану музейі бар.

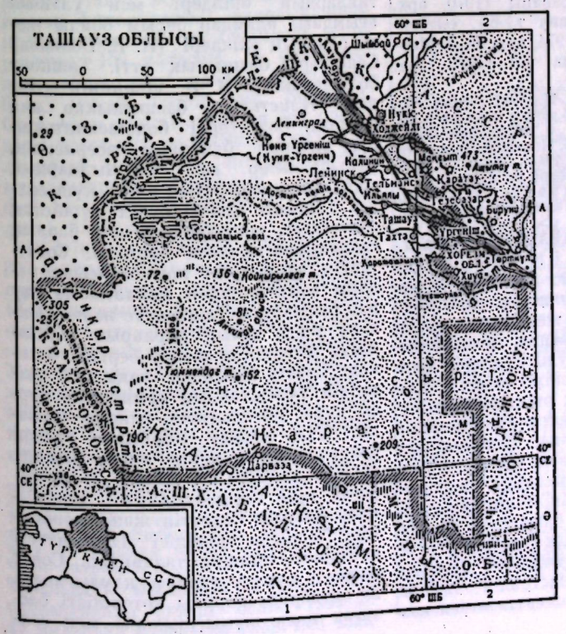
ТАШАУЗ ОБЛЫСЫ — Түрікм. ССР-і құрамындағы әкімш. бөлік. 1970 ж. 14 декабрьде құрылған (1939 ж. 21 нояб. — 1963 ж. 10 янв. облыс болған). Жері 73,6 мың *км*². Халқы 472 мың (1975). 6 ауданға бөлінеді. 1 қ-ласы және 7 қ. т. поселкесі бар. Орталығы—Ташауз қ. Т. о. Ленин орденімен наградталған (1974 ж. 10 янв.).

Табиғаты. Т. о. Амударияның төм. ағысының сол жағалауын ала, Қарақұм шөлінде орналасқан. Жері негізінен жазық. Облыстың солт. бөлігін Амударияның ескі арнасы (Қуандария т. б.), Амударияның коне атырауы, Сарықамыс қазан шұңқыры (теңіз деңгейінен 24 *м* төмен), оңт.-шығ. шетін Үстірт (биікт. 305 *м*) алып жатыр. Климаты тым континенттік. Жазы ыстық және құрғақ, қыста қары аз және жылы. Июльдің орташа темп-расы 27° С (Ташауза), январьда —5,5° С. Жылдық жауын-шашыны 100—150 *мм* (негізінен қыста және жазда). Жерінде сұр топырақ басым; құмды, ойпаң жерлері саздақ, өзен жайылмаларында шалғынды топырақ тараған. Құмда ақ сексеуіл, көптеген эфемерлі өсімдіктер, тоғайлы орман өседі. Түлкі, қарсақ, қоян, қасқыр, елік, бауырымен жорғалаушылар (тасбақа, кесіртке, жылан); түрлі құстар мекендейді. Амударияндағы сазан, жайын, көксеркенің кәсіптік маңызы бар.

Халқы. Т. о-нда түрікмен, өзбек, қазақ, орыс т. б. тұрады. Орташа тығыздық 1 *км*²-ге 6,4 адамнан (1975). Қала халқы 30%.

Шаруашылығы. Т. о. — Түрікм. ССР-ндегі мақта және мал шаруашылығы өркендеген облыстың бірі. Облыс экономикасының жетекші саласы — жеңіл және тамақ өнеркәсібі. Басты салалары—мақта тазалау, май шайқау, кілем тоқу, металл өңдеу, құрылыс материалдары. Ірі кәсіпта тазалау, сүт з-дтары (Калинин, нинск қ-ларында) бар. Т. о. электр тық электр ст-нан алады (Өзб. ССР). 1974 ж. облыста 79 колхоз, 4 совхоз болды. 1974 ж. егісі 162,9 мың *га*, оның ішінде мақта егісі 108 мың *га*, дәнді дақылдары (күріш, арпа т. б.) 13,3 мың *га*. Овощ-бақша дақылдары, картоп т. б. 5,1 мың *га*. 1974 ж. мал саны (мың); мүйізді ірі қара 123,5 (оның ішінде сиыр 51,7), қой мен ешкі 301,7. Суармалы егіншілік аудандарында жібек шаруашылығы дамыған. Облыс территориясының солт.-шығ. бөлігін Чарджоу — Қоңырат — Мақат (Т. о-ндағы ұз. 72 *км*) т. ж. кесіп өтеді. Автомоб. жолының ұз. 1060 *км*. Облыс территориясы арқылы Оралға, Орталыққа және елдің басқа аудандарына газ құбыры тартылған. 1974/75 оқу жылында 539 мектеп, 6 кәсіптік-тех. уч-ще, 3 арнаулы орта оқу орны болды. 1975 ж. 292 кітапхана, облыстық өлке тану музейі, драма театры, 163 клуб, 153 кино қондырғы жұмыс істеді. «Коммунизм ёлы» («Коммунизм жолы», түрікмен тілінде) және «Ташаузская правда» (1941 жылдан) обл. газеттері шығады. 1975 ж. 46 аурухана болды.

Әдеб.: Туркменистан, М., 1969 (серия «Советский Союз»).



ТАШПУЛАТОВ Мәмбет (1.1.1907, Ақтөбе обл., Ырғыз ауд., Ақтоғай с.—1.12.1941, Ленинград обл., Мга ст. маңы) — Кеңес Одағының Батыры (1941 ж. 30 қаңтар). Қазақ. 1926 ж. Ырғыз ауд. партия комитетінің нұсқауымен Ақтоғайда ауыл кеңесін ұйымдастырушылардың бірі. Соц. Еңбек Ері атағын 2 рет (1951, 1957) алған. 1944 жылдан КПСС мүшесі. Қарасу ауд. «Қызыл-Шарқ» к-зына бірінші мүше болды. 1937 ж. осы колхоздың председателі болып сайланды. Т-тың басшылығымен колхоз өндірістік жоғары көрсеткіштерге жетті. Мақтаның әр гектарынан 1956 ж. 34,2 *ц*, 1957 ж. 33 *ц* өнім жинады. 5-сайл. СССР Жоғ. Советінің және 2—5-сайл. Қырғ. ССР-і Жоғ. Советінің депутаты. Қырғыз КП 11-съезіне делегат. Т. 5 рет Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту ордені, Қызыл Жұлдыз ордені және Бүкіл одақтық а. ш. көрмесінің Үлкен алтын медалымен және медальдармен наградталған.

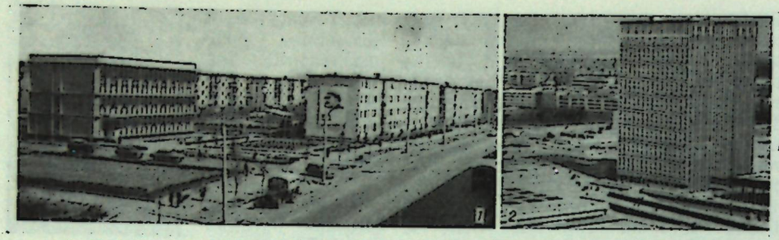


Х. Таширов.

ТАШКЕНСАЗ — Алматы обл-ның Еңбекшіқазақ ауд-ндағы село. Алматы — Нарынқол автомоб. жолы бойынан батысқа қарай 3 *км* жерде. Халқы 1,9 мың (1976). 1972 ж. ұйымдасқан «Социализм» овощ-сүт с-зының орталығы. Лимонад цехы, етік тігетін шеберхана, орта мектеп, медициналық пункт бар.

ТАШКЕНТ, Ташкент (түрікше-ираншатас қала)—қала, Өзб. ССР-інің астанасы, Ташкент обл-ның орталығы, ірі транспорт торабы, еліміздің шығ. бөлігіндегі мәдени орталықтардың бірі. Шыршық ө-нің аңғарында, теңіз деңгейінен 440—480 *м* биіктіктегі шұратта орналасқан. Қаланың аум. 250 *км*². Климаты тым континенттік. Ауаның орташа айлық темп-расы январьда — 1,1° С, июльде 27,5° С. Жылдық жауын-шашын мөлш. 360—390 *мм*. Халқының саны (1595 мың, 1975) жөнінен Т. СССР-де 4-орын (Москва Ленинград, Киевтен кейін) алады. 9 қалалық ауданға бөлінеді.

Тарихы. Т-тің қай жылы орнағаны белгісіз. Қала төңірегінен тас дәуірінің қалдығы табылған. Б. з. 4—5 ғ-ларында Т. Шыршық—Ангрен жазығындағы егіншіліктің орталығы және Шығыс пен Еуропа арасындағы сауда жолының торабы болды. 6 ғ-да Түрік қағандығының құрамына енді. 8—9 ғ-ларда қала Бинкет деп аталып, Шаштың дербес орталығы болды. Т. аты тұңғыш рет 11 ғ-да кездеседі. 9—10 ғ-ларда *Самани мемлекетінің*, 10 ғ-дың аяғы мен 13 ғ-дың басында *Қарахан мемлекеті* мен *Қарақытай мемлекетінің* құрамына енді. 13 ғ-дың басында Хорезм шаһы Мухаммед II Алаад Дин Т-ті басып алды. 14 ғ-да Т-ті Темір жаулап алып, өз мемлекетінің ірі бекінісіне айналдырды. 16 ғ-дың 2-жартысында *Бұхар хандығына* қосылды, 17—18 ғ-да қазақтар мен қалмақтар жаулап алды. 1809 ж. *Қоқан хандығының* құрамына енді. 19 ғ. Россиямен сауда жасайтын ірі орталыққа айналды. Т. 1865 ж. Россия империясына қосылып, 1867 жылдан Түркістан генерал-губернаторлығы мен Сырдария обл-ның орталығы болды. 1899 ж. Закаспий т. ж. Т-ке жеткізіліп, 1905 ж. Орынбор — Ташкент т. ж. салынды. 1903 ж. Т-те с.-д. үйірмө ашылды, 1904 жылдан ленниндік «Искра» тарала бастады. 1905—07 ж. Орта Азиядағы рев. қозғалыстың орталығына айналды. Мұнда 1906 ж. Түркістан с.-д. ұйымдарының 1-өлкелік конференциясы өтті. 1912 ж. Т. жанындағы әскери лагерьде *Лена қырғынына* қарсылық ретінде сапперлердің Түркістандағы көтерілісі болды.



1. Ленин алаңындағы әкімшілік үйі. 2. Чиланзар жаңа тұрғын ауданы.

1917 ж. Т. пролетарлары өлкелік рев. қозғалысты басқарды. 1917 ж. 25 октябрьде (7 нояб.) Т-те ревком құрылды, 28 октябрьде (10 нояб.) Совет өкіметі үшін көтеріліс өрістеп, 1(14) ноябрьде Уақытша үкімет құлатылып, Совет өкіметі орнады. 1918 ж. апрельден бастап Т. Түркістан АССР-інің астанасы болды. 1918 ж. шілдеде Т. қ-нда Түркістан компартиясының 1-съезі өтті. Мұнда БОАК пен РСФСР Халкомсовының 1919 ж. ұйымдасқан Түркістан комиссиясы жұмыс істеді. Т. пролетариаты 1924 ж. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды. Т. 1924 жылдан Өзб. ССР-інің құрамына еніп, 1930 жылдан оның астанасы болды. Соғысқа дейінгі бесжылдықтарда машина жасау және металл өңдеу з-дтары, мақта өңдейтін өнеркәсіп орны салынды. Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) Т-ке СССР-дің бат. аудандарынан өнеркәсіп, оқу орындары және мәдени мекемелер көшірілді. Соғыстан кейінгі жылдары Т. ауыр өнеркәсіп, машина жасау өндірісінің орталығына айналды. Т-те Азия және Африка елдері өкілдерінің симпозиумдары мен кездесулері өтті. 1966 ж. Үндістан мен Пакистан үкімет басшылары Ташкент декларациясына қатысып, қол қойды.

Экономикасы. Т. — Орта Азиядағы өнеркәсіп орталықтарының бірі. Өнеркәсіп өнімі 1924—74 жылдарда 210 есе артты. Қалада 200-ден астам өнеркәсіп орындары шоғырланған. Өзбекстан жалпы өнеркәсіп өнімінің 24%-ін Т. береді (1973). Қала экономикасының энергет. негізі — Шыршық-Бозсу су электр ст-лар каскады және Ташкент мемл. аймақтық электр ст. Бұлар Орта Азиялық бір тұтас энергет. жүйесімен байланыстырылған. Жалпы өнеркәсіп өнімінің 60%-тен астамы ауыр өнеркәсіп салаларының үлесіне тиеді. Мұнда мақта комбайндары, тракторлар, тоқыма машиналары, экскаваторлар, көтергіш крандар, жеңіл және тамақ өнеркәсіп өнімдері шығарылады. Одақтық маңызы бар ірі кәсіпорындары ретінде «Ташсельмаш», «Узбексельмаш», «Таштекстильмаш», В. П. Чкалов атынд. самолет жасау, экскаватор, «Компрессор», «Шарикоподшипник», «Ташгазоаппарат», электрлампа, кабель, мақта тазалау жабдықтары з-дтарын атауға болады. Т. мата тоқу комбинаты республика матасының денін шығарады. Т-тен одақтық темір жолдар (Т.— Орынбор — Москва, Т.— Красноводск) және халықар. әуе жолдары өтеді. Үлкен Өзбек трактісі т. б. автомоб. жолдары осыдан басталады. 1972 жылдан метрополитен салынуда.

Архитектурасы. Байырғы ескерткіштер: Барақ хан мен Көкілдаш медреселері (екеуі де 16 ғ.), Жүніс хан мен Каффәл Шашидің (15—16 ғ.) мавзолейлері т. б. 1865 жылдан бастап европ. үлгідегі үйлер ірге көтере бастады. Ұлы Окт. соц. революциясынан кейін Т. құрылысы жоспарлы түрде салынды. 1966 жылғы жер сілкінуден кейін қаланы қалпына келтіру барысында қыруар жұмыстар атқарылды. Бұл іске барлық одақтас республикалар қатысты. Жаңа және ескі қаланың арасын жалғастыратын қалалық парк салынды. Т. орталығындағы Ленин алаңы (1966—72, арх. Б. С. Мезенцев т. б.), Өзб. ССР Үкімет үйі (1931—32, арх. С. Н. Полупанов), Өзб. ССР Мин. Советінің ғимараты (1967) ірге көтерді. Жаңа микроаудандар (Москва, Ленинград, Украина, Қарақамыс, Юнусабад т. б.) сап түзеді. 1966—70 ж. көл. 5,5 млн. $м^2$, 1971—73 ж. 294 мың $м^2$ тұрғын үй салынды. Таңдаулы ғимараттар: А. Науаи атынд. опера және балет театры (1938—47, арх. А. В. Щусев), «Юбилейный» спорт сарайы (1970, арх. Г. М. Александрович т. б.), «Өзбекстан» қонақ үйі (1974, арх. И. А. Мерпорт т. б.), Баспа үйі (1975, арх. Р. В. Блазе) т. б.

Әдеб.: Узбекистан. М., 1967 (серия «Советский Союз»); Добросмыслов А. И., Ташкент в прошлом и настоящем, Таш., 1942; Массон М. Е., Прошлое Ташкента, «Изв. АН Уз ССР», 1954, № 2; Азадаев Ф., Ташкент во второй половине XIX в., Таш., 1959; Рашидов Г. Р., История социалистического Ташкента, т. 1, Таш., 1965.

ТАШКЕНТ ДЕКЛАРАЦИЯСЫ, Ташкент кездесуі (1966) — Кашмир аймағында 1965 ж. авг.—сентябрьде Үндістан мен Пакистан арасында шыққан қарулы жанжалды жоюға бағытталған декларация. Декларацияда екі жақтың қарулы күштерін жанжал басталғанға дейінгі жерге қайтару, дипломатиялық өкілдіктердің жұмысын қалпына келтіру, жанжалдың зардабын жою және Үндістан мен Пакистан арасындағы экономик. және сауда байланыстарын қалпына келтіру мәселелерін талқылау т. б. жөнінде шаралар белгіленді. Декларация Пакистанның президенті М. Айюб хан мен Үндістанның премьер-министрі Л. Б. Шастридің 1966 ж. 4—10 январьда Ташкентте өткен кездесуі кезінде қабылданды. Кездесу Совет Одағының инициативасымен өткізілді. Оған СССР Мин. Советінің Председателі А. Н. Косыгин қатысты. Т. д. Үндістан мен Пакистан арасындағы даулы мәселелерді шешуге нақты негіз жасап берді.

Әдеб.: Ташкентская декларация, «Правда», 1966, 11 янв.

ТАШКЕНТ ЖҰМЫСШЫ ЖӘНЕ СОЛДАТ ДЕПУТАТТАРЫНЫҢ СОВЕТІ — қала еңбекшілерінің 1917 ж. мартта құрылған рев.-демокр. өкіметінің органы, сол жылғы 1 ноябрьден пролет. диктатурасының жергілікті органы. Ташкент Советі февр. бурж.-демокр. революциясынан кейін буржуазиялық уақытша үкімет органдарымен қатар пайда болды. Советке революциялық еңбекшілер бұқарасы өзінің рев.-демокр. органы ретінде қарады. 1917 ж. 3 мартта Ташкенттің өнеркәсіп орындары, темір жол шеберханалары, демокр. және соц. топтары өкілдерінің жалпы жиналысында жұмысшы депутаттарының Ташкент қалалық Советі ұйымдасты, оған 2 және 3 мартта Ташкент гарнизонының бөлімдерінде сайланған солдат комитеттерінің өкілдері кірді. 1917 ж. марттың соңында осы екі Совет Ташкент жұмысшы және солдат депутаттарының Советі болып бірікті. 1917 ж. 2 апрельде осы Советтің баспасөз органы «Наша газетаның» бірінші нөмірі жарық көрді. Т. ж. ж. с. д. С. елдің басқа Советтерімен, ең алдымен Петроград Советімен байланыс жасады. Ташкент Советінің үлгісімен және оның әсерімен Түркістан өлкесінің басқа органдарында, оның ішінде Сырдария мен Жетісу обл-тарында да Советтер құрыла бастады. Советтердің алғашқы құрамында ұсақ буржуазиялық партиялардың өкілдері мен ұлтшыл ағымдағы адамдар басым болды және олардың өкілдері (И. Е. Бельков) Советтерге басшылық етті. Ташкент большевиктері В. И. Ленинің *«Апрель тезистерін»* басшылыққа ала отырып, Советтерді большевиктендіру, еңбекші бұқараны әсерлердің, меньшевиктер мен ұлтшылдардың ықпалынан ажыратып алуға күш салды. Ташкент Советі бүкіл Түркістан өлкесіндегі шаруашылықтың барлық салаларына араласа бастады. Советтердің азық-түлік комиссиясына қаланы азық-түлікпен қамтамасыз ету ісін бақылауға, Ташкентте және Ташкент у-нде астық қорларын дайындауға тотенше праволар берілді. Ташкент Советі біртіндеп уақытша үкіметтің Түркістандық комитетіне қарсы күрес орталығына айнала бастады. Бұл, әсіресе, Корнилов бүлігін талқандағаннан кейін анық көрінді. 1917 ж. октябрьдің 30-нан 31-не қараған түні Ташкент Советі аткомының, Өлкелік Советтің және ревкомның біріккен мәжілісі Ташкенттегі контрреволюцияны талқандап, Совет өкіметін орнату туралы қаулы алды. 28 октябрьде қарулы көтерілісті бастаған қала жұмысшылары мен солдаттар 31 октябрьде шешуші шабуылға шығып, қаладағы контрреволюцияның негізгі күштерін талқандады. 1917 ж. 1 ноябрь күні Т. ж. ж. с. д. С. өкімет билігін өз қолына алғандығы туралы Түркістанның барлық жергілікті Советтеріне хабар берді. Ташкент Советі енді пролет. диктатурасының жергілікті органының қызметін атқаруға кірісті.

Әдеб.: Победа Октябрьской революции в Узбекистане. Сб. документов, т. 1, Таш., 1963; Победа Советской власти в Средней Азии и Казахстане, Таш., 1967.

ТАШКЕНТ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ (В. И. Ленин атында) — Өзб. ССР-інің ғылым кадрларын даярлайтын басты жоғары оқу орны. 1920 ж. құрылған (Түркістан мемл. ун-ті). 1923 жылдан Орта Азия мемл. ун-ті, 1960 жылдан В. И. Ленин атынд. Ташкент мемл. ун-ті деп аталады. Ташкент ун-ті алғашқы жылдарда Орта Азия, Қазақстанның ірі ғылми және жоғары білім орталығы болды. Қазақтың белгілі жазушысы М. Әуезов, жазушылар Айбек, А. Каххар, С. Әзімов, А. Алматинская т. б. осы ун-т түлектері. Белгілі ғалымдар В. И. Романовский, Т. А. Сарымсақов, С. Х. Сиражиддинов, М. Т. Оразбаев, С. У. Омаров, Ш. Т. Талипов, Х. А. Асланов, А. С. Садықов, Т. З. Захидов, А. Т. Төлегенов, Л. В. Ошанин, Х. А. Абдуллаев, Я. Х. Турақулов, Н. А. Тодоров, П. А. Роткова, Ш. М. Шамухамедов т. б. ун-ттің ғылми жұмыстарының дамуында басты роль атқарды. Ун-т құрамында (1975): 14 факультет (математика, қолданылмалы математика және механика, физика, химия, биол.-топырақ тану, геология, география, тарих, зац, өзбек және орыс филологиясы, шығыс тану, журналистика, романгерман филологиясы), даярлық, кешкі және сырттан оқу бөлімдері, аспирантура, 109 кафедра, 14 проблемалық лаборатория, есептеу орталығы, 6 оқу музейі, ботан. бақ, гербарий, Орта Азия және Қазақстан оқу орындары қоғамдық ғылымдар оқытушыларының мамандық арттыру ин-ты, мұғалімдердің мамандық арттыру ф-ті, кітапхана (кітап қоры 2,5 млн. дана), баспахана бар.

1975/76 оқу жылында 15408 студент, 300 аспирант, 200 стажер оқыды, 1479 оқытушы жұмыс істеді, оның ішінде 10-ы академик. 7-і корр. мүше, 70-і ғылым докторы мен профессор, 615-і ғылым кандидаты мен доцеттер. Ун-т құрылғаннан бергі уақытта 35 мыңнан астам маман даярланды. Ун-т 1922 жылдан «Ғылми еңбектер» шығарады. Ун-т Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1970).

Әдеб.: Валиев А., Формирование и развитие советской национальной интеллигенции в Средней Азии, Таш., 1966; Ташкентский Государственный университет им. В. И. Ленина, Таш., 1970; Садыков С., Высшая школа—кузница подготовки кадров, Таш., 1973.

ТАШКЕНТ ОБЛЫСЫ — Өзб. ССР-і құрамындағы әкімш. бөлік. 1938 ж. 15 январьда құрылған. Жері 15,6 мың $км^2$. Халқы 3254 мың (1975). 13 ауданға бөлінеді. 13 қаласы, 20 қ. т. п. 2 рет Ленин орденімен наградталған (1959 ж. 28 ноябр., 1970 ж. 16 дек.).

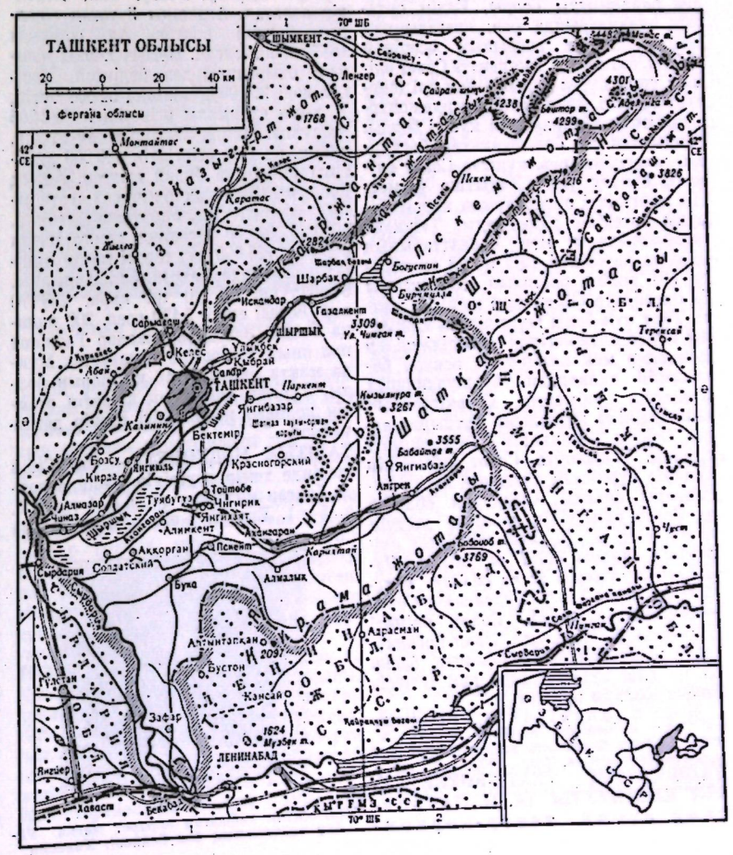
Табиғаты. Көпшілік жері (әсіресе оңт. және оңт.-бат. жағы) жазық келеді. Солт. және солт.-шығ. бөлігін Шатқал жотасы (биікт. 4045 *м*) және оның Құрама, Пскем, Угам сілемдері, Ангрен үстірті алып жатыр. Климаты континенттік. Январьдың орташа темп-расы—1,3—1,8° С, июльде 26,8° С. Жылдық жауын-шашыны 250—500 *мм*. Ірі өзені — Сырдария (облыс шегіндегі ұз. 125 *км*). Жері сұр, шым қоңыр, өзен аңғарлары аллювий топырақты. Саршұнақ, қоян, арқар, құстардан ементұмсық, тас құр т. б. мекендейді.

Халқы. Өзбектер, орыстар, татарлар, қазақтар, корейлер, украиндар, еврейлер, тәжіктер тұрады. Орташа тығыздық 1 $км^2$-ге 208,6 адамнан (1975). Басты қалалары—Ташкент, Янгиюль, Шыршық, Бекабад, Ангрен, Алмалық.

Шаруашылығы. Т. о. — өнеркәсібі мен а. ш. қатар дамыған облыстардың бірі. Өнеркәсіп өнімі 1940—74 ж. 28 есе артты. Республика өнеркәсіп өнімінің 40%-ін Т. о. береді. Энергетикасы газ, көмір, су ресурстарына негізделген. 1974 ж. 16,1 млрд. *квт·сағ* электр энергиясы алынды. 1974 ж. 4509 мың *т* көмір өндірілді. Қара және түсті металлургия, машина жасау, химия, мата тоқу, тамақ өнеркәсіп салалары өркендеген. Аса ірі өнеркәсіп орталығы — Ташкент қ. 118 колхозы және 72 совхозы бар (1974). А. ш. жері 800,5 мың *га*; егісі 376 мың *га*, бұның 277 мың *га*-сы суармалы. Мақта егісі 140,6 мың *га*. Дәнді дақылдары 110 мың *га*, жемшөп 72,6 мың *га*, картоп, овощ-бақша 33,7 мың *га*. Кенептік осімдік (өнімін дайындаудан Т. о. СССР-де 1-орында) егіледі. 1975 жылғы мал басы (мың): мүйізді ірі қара 304,5 шошқа 89,9, қой мен ешкі 592,7. Темір жолының ұз. 346 *км*, автомоб. жолы 3823 *км* (1974).

1974/75 оқу жылында (Ташкентсіз) 993 мектеп, 30 кәсіптік-тех. уч-ще, 20 арнаулы орта, 2 жоғары оқу орны, көптеген ғылми мекемелер, 683 кітапхана, 466 клуб, 578 кино қондырғы болды (1975). «Ташкент хакикати» (1954 жылдан), «Ташкентская правда» (1954 жылдан) облыстық газеттері шығады. 1975 ж. 153 аурухана, 3,2 мың дәрігер жұмыс істеді.

Әдеб.: Народное хозяйство Узбекской ССР за 50 лет. (Юбилейный статистич. ежегодник), Таш., 1974.



ТАШКЕНТТЕГІ КОНТРРЕВОЛЮЦИЯЛЫҚ БҰЛІК — 1919 ж. 19 январьға қараған түні Түркістан АССР-інің орталығында Совет өкіметін құлату мақсатымен басталған қарулы бүлік. Оны респ. соғыс комиссары, сатқын Осипов басқарды. Контррев. бүлікті ұйымдастыруға ағылшындардың Ташкенттегі әскери-дипломатиялық миссиясы тікелей қатысты. Бүлікшілер 1919 ж. 19 январьда қаланың барлық аудандарын басып алды. Халық тарапынан қолдау таппаған бүлікшілер сол жылы 21 январьда толық талқандалды, қ. *Өзбек ССР-і.*

Әдеб.: Иностранная военная интервенция и гражданская война в Средней Азии и Казахстане. Документы и материалы, т. 1. А.-А., 1963, с. 106—108.

ТАШКЕНТТЕ ЖӘНЕ СЫРДАРИЯ ОБЛЫСЫНДА СОВЕТ ӨКІМЕТІНІҢ ОРНАУЫ — Түркістан өлкесінің және оған қараған Сырдария обл-ның орталығы болған Ташкент қ. мен Қазақстанның оңт. аудандарында 1917 ж. ноябр.—дек. айларында соц. революцияның жеңіске жетуі. Қазақстанның оңтүстігінде, атап айтқанда, сол кезде Сырдария обл-на қарайтын Қазалы, Перовск (Қызылорда), Шымкент, Әулиеата уездерінде Совет өкіметінің орнауы өлкенің ірі саяси және экономик. орталығы — Ташкент қ-нда соц. революцияның жеңіске жетуіне тікелей байланысты болды. Елдің орталық аудандарында рев. қозғалыстың кеңінен қанат жаюының әсерімен 1917 ж. октябрьде Ташкентте Совет өкіметі үшін күрес бұрынғыдан әрі шиеленісе түсті. Өлке орталығында контрреволюция айтарлықтай күшті болды. Сондықтан да большевиктер басқарған жергілікті рев. күштер Совет өкіметін орнату үшін Уақытша үкіметтің жергілікті органдарына қарсы қарулы көтеріліс дайындады. Ташкент жұмысшылары мен солдаттарының қарулы көтерілісі 1917 ж. 28 октябрьде (10 нояб.) басталып, сол жылғы 31 октябрьде (13 ноябр.) жеңіске жетті. Төрт күн бойы жүргізілген қажырлы күрес нәтижесінде көтерілісшілер юнкерлер мен казак-орыс әскери бөлімдерін талқандап, буржуазияшыл Уақытша үкіметтің «Түркістандық комитетінің» мүшелерін тұтқынға алды. Сөйтіп, Ташкентте Совет өкіметі орнады. Ташкентте Совет өкіметінің орнауы Түркістан өлкесінің басқа аудандары сияқты, Сырдария обл-нда да Совет өкіметінің жеңіске жетуін жеңілдетіп (қ. *Шымкентте Совет өкіметінің орнауы* (1917 ж. нояб.), *Әулиеата жұмысшы және солдат депутаттарының Советі, Перовскіде Совет өкіметінің орнауы).* Совет өкіметі Түркістанда, Қазалыда, Арал поселкесінде және Сырдария обл-ның басқа да ірі елді мекендерінде қан төгіссіз бейбіт жолмен орнады.

Әдеб.: Нұрпейісов К., Қазақстанда Совет өкіметінің жеңіске жетуі, А., 1974; Победа Советской власти в Средней Азии и Казахстане, Таш., 1967.

ТАШКЕНТТІҢ ТЕАТР-КӨРКЕМСУРЕТ ИНСТИТУТЫ (А. Н. Островский атынд. театр-көркемсурет институты) — Өзбекстандағы театр өнері мамандарын даярлайтын жоғары оқу орны. 1945 ж. Ташкентте құрылды. Институттың актерлік, режиссерлік және театр зерттеу ф-ті бар. 1954 ж. көркемсурет бөлімі (кескіндеме, мүсін, театр декорация өнері, графика т. б. мамандықтар бойынша), 1959 ж. кешкі бөлім (актерлік, режиссерлік және театр зерттеу ф-ті), ал 1962 ж. сырттан оқытатын бөлім (актерлік және театр зерттеу ф-ті) ашылды. 1965 жылдан өнер зерттеу ф-тінің күндіз оқытатын бөлімі жұмыс істейді. Оның Өзбекстан, Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан және Түрікменстанға арнап өнер мамандарын даярлауда маңызы зор болды. Актер Н. *Жантөрин,* реж. Ж. Есенбеков, Б. У. *Омаров,* театр зерттеушілері Б. *Құндақбаев,* А. Қадыров, С. Тұрлымұратов, Я. Шынасылов т. б. осы институтта оқып білім алды.

ТАШКЕНТ УЕЗІ — 19 ғ-дағы әкімш. аймақ. Сырдария обл-ның оңт.-шығ. жағын, оңтүстігінде Самарқан, Ферғана обл-тарымен шектескен. Жер көл. 43,348 км², халқы 447 724 адам (1897), оның ішінде қала тұрғындары 156414. Жері құнарлы, халқы негізінен егіншілікті кәсіп еткен. Егісін Шыршық өзенен тоғандар тартып суландырған. Бұлар — Қарасу, Боссу, Зах, Ескендір аталған. Алғашқы 3 тоған ежелден белгілі болған. Ал соңғысы 1887 ж. қазылған. Негізгі халқы көшпелі, отырықшы деп бөлінген. Көшпелілері 250 000, екіншісі 50 000 түтін, Т. у-нің суармалы егіншілігі 282 205 десятина. Мұнда негізінен бау-бақша, күріш, ал осы егістіктің 100 000 десятина алқабына бидай егілген. Астық көбінесе Шыршық өзенің сол жағасына, Ангрен ө. ойпатына себілді. 1900 ж. 32 000 десятина жерге мақта егіліп, 1 766 000 пұт шитті мақта өндірілді. Т. у-иде 1900 ж. 58 120 жылқы, 9 860 түйе, 129 710 ірі қара, 253 170 қой, 86 600 ешкі, 5 120 есек, 200 тошқа болды. Завод-фабрикалар Ташкент пен оның төңірегіне орналасты. Мұнда мақта өңдейтін 16 кәсіпорын болды. Тұрғын халықтың қажетін өтейтін қолөнер кәсіпшілігі едәуір дамыған-ды.

ТАШТЫҚ МӘДЕНИЕТІ — Оңт. Сібір жерінде темір дәуірінің кезінде пайда болған мәдениет (б. з. б. 1 ғ-дан б. з. 5 ғ.). Енисей ө-нің орт. ағысында



Таштықтан табылған портрет маска. Ұйбат чаатасының бас бейнесі. Хакасия.

орын тепкен. Олар өлікті өртеп, күлін табытқа салып лақатқа немесе жай жерден қазылған молаларға қойған. Т. м-нің обаларынан адам бейнесін көрсететін түрлі түсті орнектермен маскалар және ыдыстар, жібек киімдердің қалдықтары, Хань дәуірінің айналары және зонттары табылған. Бұдан Қытаймен сауда қатынасының болғандығын көруге болады. Ауқатты адамдардың молаларынан жылқының, қойдың, өгіздің, бұғының, адамның т. б. мүсін-бейнелері кездеседі.

Әдеб.: Кызласов Л. Р., Таштыкская эпоха в истории Кахасско-Минусинской котловины, М., 1960.

ТАЯҚСАЛДЫ, қ. *Жуантөбе.*

ТАЯУ ШЫҒЫС — Бат. Азия мен Солт.-Шығ. Африкадағы территория атауы. Онда Египет, Судан, Израиль, Иордания, Сирия т. б. араб мемлекеттері орналасқан. 19 ғ.—20 ғ-дың басында Т. Ш-қа Осман империясының бүкіл территориясы, оның ішінде Балқан түбегі елдерінің біразы қосылды.

ТӘБЕТ — тағам қажеттілігін білдіретін сезім, сондай-ақ организмге қорек қажеттілігін реттейтін физиол. процесс. Т. ас қорытуды реттеп отыратын ас қорыту орталығына, әсіресе мидың ас қорыту бөлігі — гипоталамус қызметіне тығыз байланысты болады. Орталық нерв жүйесіне тамақ, оның құрамы, дәмі жөнінде келетін хабар Т-ке әсер етеді. Тағамның дәмін, пісін сезу, оны даярлау жөнінде айтылған сөздер адам Т-ін арттырады. Бұл кезде асқазан бездерінен ас қорытатын сөл бөлінеді. Бұл сөл тамақтың тез, дұрыс қорытылып организмге толық сіңуін қамтамасыз етеді. Т. күшейген сайын ас қорыту сөлдері де көп бөлінеді. Тамақтану режімі де Т-ке әсер етеді. Адам күнде бір мезгілде тамақтануға әдеттенсе, сол кезде ас қорыту сөлдері бөлініп, тамақ дұрыс қорытылып, толық сіңеді. Тәтті заттар (қант, конфет) т. б. дәмі, тұзы татымсыз ас Т-ті кемітеді, астың қорытылуы да нашарлайды. Адам Т-і көңіл-күйіне, денсаулығына, сыртқы орта жағдайына (ыстық, суық т. б.) байланысты өзгеріп отырады. Т-і бұзылған адам дәрігерге көрініп, негізгі себебін анықтау қажет.

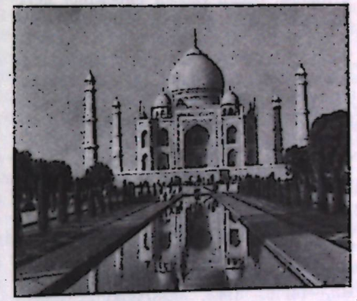
ТӘЖІЕВ Досан (1835, Бозашы түбегі,— 10. 12. 1876, Александровск форты) — 1870 ж. *Маңқыстау көтерілісінің* басшысы. Патша үкіметінің 1868 ж. «Уақытша Ереже» («Далалық облыстарды басқару жөніндегі ереже») бойынша түтін басы алынатын салықты 1 сом 50 тиыннан 3 сом 50 тиынға дейін өсіруі шаруалар арасында толқулар туғызды. 1870 ж. мартта Т. шаруаларды біріктіріп, Маңқыстау приставы подполк. Рукиннің әскерін талқандады. Александровск фортын екі рет бірнеше күн қоршауға алды. 21—22 апрельде Кавказдан жіберілген жазалаушы отрядпен шайқасқа шықты. Т. қарулы отрядқа төтеп бере алмай 3000 түтін-

мен Хиуа хандығына өтіп кетті. 1871—72 ж. Т. патша бекіністеріне шабуыл жасады. Ол 1873 ж. Хиуа хандығына жорыққа шыққан патша әскеріне қарсы қол бастап, олармен Қоңырат, Ходжейлі, Қарабайлы оңірінде шайқасты. 1873 ж. Т. Хиуадан Үстіртке келді. Патша әскери әкімдері жергілікті феодалдармен қосылып, 1876 ж. июльде оны жолдастарымен қолға түсірді. Т. сол жылы түрмеде қайтыс болды.

ТӘЖІЕВ Ыбырайым (20. 4. 1904, Қызылорда обл., Тереңөзек ауд.,—28. 9. 1960, Москва) — Қазақстан партия және совет қайраткері. 1930 жылдан КПСС мүшесі. Техника ғыл. кандидаты (1948). 1915—19 ж. байдың жалшысы, жұмысшы. 1919—20 ж. Ташкенттегі балалар үйінде тәрбиеленді. 1920—23 ж. Қазақ халық ағарту ин-тында, ал 1923—26 ж. Ленинградтың М. И. Калинин атынд. политех. ин-ты жанындағы жұмысшы ф-тінде (рабфакта) оқыды. 1926—31 ж. сол ин-ттың студенті. 1931—33 ж. Москвадағы «Оргэнерго» мемл. тресінде инженер, қуат тобы меңгерушісінің орынбасары, «Средазэнерго» тресінің бастығы. 1933—37 ж. Алматы орт. электр ст. құрылысының, Алматы электр энергия басқармасының бастығы. 1937—40 ж. Қаз. ССР Коммуналдық шаруашылық халкомының орынбасары, халкомы, Қаз. ССР Халкомсовы председателінің орынбасары. 1940—43 ж. Қарағанды ГРЭС-і құрылысының бастығы, СССР Электр станцияларын халкомының бүкіл одақтық «Главпромэнергомонтаж» бас басқармасының бастығы. 1943—53 ж. Респ. мемл. жоспарлау комиссиясының председателі және Халкомсов председателінің орынбасары, кейін Қаз. ССР Мин. Советі председателінің орынбасары. 1954—59 ж. Қазақстан КП ОК-нің секретары. 1959 ж. СССР Мин. Советі жанындағы Қаз. ССР Мин. Советінің тұрақты өкілі. 1935—38 ж. Қазақстан ОАК-нің мүшесі. Қазақстан КП 4-съезінде ОК мүшелігіне кандидат, ал 7—8-съездерінде оның мүшесі болып сайланды. 1954—59 ж. Қазақстан КП ОК бюро мүшесі. КПСС 21 съезінің делегаты. 1947—60 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советінің, ал 1958—60 ж. СССР Жоғ. Советінің депутаты, 3 рет Еңбек Қызыл Ту орденімен, «Құрмет Белгісі» орденімен және медальдармен наградталды.

ТӘЖИЕВА Рәкүл (1. 5. 1926 ж. т., Алматы) — қазақ совет балет артисі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. артисі (1958). 1944 ж. Алматы хореогр. уч-щесін (А. Александров пен А. Селезневтің класы бойынша) бітірді. 1944—68 ж. Қазақтың опера және балет театрында соло-биші болды. Мұнда Жизель (Адамның «Жизелінде»), Мария (Асафьевтің «Бақшасарай фонтанында»), Тао Хоа (Глиэрдің «Қызыл гүлінде»), Сванильда (Пуньидің «Эсмеральдасында»), Назым (Великановтың «Қамбар — Назымында»), Жәмила (Тілендиев пен Степановтың «Достық жолыменде») т. б. партияларды және ұлттық операладан жеке денемен наградталған.

ТӘЖ-МАХАЛ — үнді мұсылмандары сәулет өнерінің ұлы Моғолдар билік құрған кезеңдегі тамаша ескерткіші. Агра қ-нан 2 км жерде, Жампа ө-нің жағасында. Ескерткішті Ұлы Моғолдар әулетінен шыққан билеуші *Шах-Жахан* 38 жасында қайтыс болған әйелі Мұмтаз-Махалдың өсиеті бойынша 1630—52 ж. ш. салдырған. Парсы шебері Иса ұстаның жобасы әрі оның басшылығымен Т.-М. құрылысында 20 мың жұмысшы 22 жылға жуық жұмыс істеген. Құрылысқа жұмсалған ақ мәрмәр парсы, иран, қытай жерінен әкелінген. Барлығы 90 млн. рупийден астам қаржы жұмсалған.



Тәж-Махал 1630—52 ж. Сәулетші Иса ұста.

Т.-М. бес күмбезді. Биікт. 243 фут (75 м) шамасында. Бұрыштарында аздап сыртқа қарай шалқайта тұрғызған төрт мұнарасы бар. Мазардың сырты сан алуан ою-өрнектермен, түрлі-түсті тас, күміс, алтын мозаикамен, порталы мен жақтаулары құран текстерімен нақышталған. Негізгі үйдегі сағаналар (Шах-Жаханның сүйегін баласы Мұмтаз-Махалдың жанына қойған) 24 қанат мәрмәр шарбақпен қоршалған. Шарбақ қанатындағы оюлар бір-біріне ұқсамайды. Екі қабірдің үстіндегі әсемдік үшін орнатылған сағаналарға (Шах-Жахан мен Мұмтаз-Махалдың мәйіттері мазардың астыңғы қабатындағы тап осындай мәрмәр сағаналарға қойылған) Құран аяттары жазылған.

Т.-М. ансамблін оның екі қанатына қызыл кірпіштен тұрғызылған құрылыстар (мешіт, мұнша, ас үй т. б.) толықтыра түседі. Оларды гүлзарлар мен кипарис ағаштары көмкерген. Мазар алдындағы хауыздар әсіресе түнде Т.-М-ды көкке көтеріп тұрғандай әсер береді.

ТӘЖІБАЕВ Әбділда (4. 2. 1909 ж. т., Қызылорда) — қазақ совет ақыны, драматург, ғалым, қоғам қайраткері. 1939 жылдан КПСС мүшесі. Филол. ғыл. докторы (1970). Кедей шаруа семьясында туған. Әкесінен жастай жетім қалып, ақын анасы *Айманкүлдің* тәрбиесінде болды. 1929 ж. КазПИ-дің әдебиет ф-тіне түсіп оқыды. Қарсақбайдағы «Қызыл кеші» газеті редакторының орынбасары, «Лениншіл жас» газеті редакторының орынбасары болып (1932—34) қызмет атқарды. 1934 ж. Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының хатшысы, 1939 ж. председателі болып сайланды. 1945—48 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Тіл және әдебиет ин-тының Жамбыл бөлімін басқарды. Кейін «Қазақ әдебиеті» газетінің жауапты редакторы, Қазақстан Жазушылар одағы басқармасының секретары (1960—62) болды. 1962 жылдан Қаз. ССР ҒА-ның М. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер институтының ага ғылыми қызметкері, театр өнері бөлімінің меңгерушісі (1968 жылдан).

Т-тың алғашқы өлеңдері респ. газеттерде 1928 жылдары жарық көре бастады. Тұңғыш өлеңдер жинағы («Жаңа ырғақ») 1934 ж. шықты. Т. 30—40 жылдары сыршыл лирик ретінде кеңінен танылды. «Алтын ай», «Қарлығаш», «Тараспен әңгіме», «Сырдария» т. б. өлеңдері осы кездің жемісі. «Оркестр» (1935), «Абыл» (1940) т. б. поэмалары романтикалық пафостың күштілігімен ерекше назар аударды.

50 жылдардан бергі Т. поэзиясында жаңа бір талпыныс, өзгеше сапа бой көрсетті. «Аралдар» (1958), «Кешеден бүгінге» (1964), «Жартас» (1967), «Көне қоңырау» (1973) атты өлең кітаптары — ақынның келелі биікке көтерілін, қазақ поэзиясының қарыштап өрлеу жолына түскендігінің айғағы. Оның поэзиясынан өмір диалектикасы әрдайым көрініс тауып, азаматтық пафосы, филос. түйіні әр кез айқын көрінді.

Т-тың 60 жылдары жазған «Портреттер», «Монологтар», «Ақын», «Майра» т. б. поэмаларында уақыт, заман, адам тағдырлары мен олардың әлеуметтік болмысы, психол. сипаттары терең ашылады. Т. поэзиясында әлеуметтік ой, сыр мен сезім берік үйлесін, мазмұн мен түр тұтастық тапты. Т. шығармалары Одақтық аренаға көтерілді, СССР халықтары мен шетелдердің бірқатар тілдеріне аударылды.

Т. 40 жылдардан бері драматургиямен де айналысып келеді. «Жүректілер» (1964) пьесалар жинағы жеке кітап болып басылды. «Халқым туралы аңыз», «Жомарттың кілемі», «Көтерілген күмбез» драм. дастандары— тарихи аңыз, ертегі сюжеттеріне негізделген, Отан сүйгіштік, достық, адамгершілік идеясын көтерген шығармалар. «Майра», «Жартас», «Жалғыз ағаш орман емес», «Көңілдестер», «Қыз бен солдат», «Монологтар» пьесалары да—адамның бас бостандығы, қоғамдағы орны, махаббаты, азаматтық парызы туралы жазылған драм. туындылар. «Дубай Шубаевич», «Той боларда» комедияларында бүгінгі күнгі адам психологиясындағы келісімсіз жайлар, моральдық ауытқушылықтар сатиралық жоспарда бейне-



Ә. Тәжібаев.



Л. Е. Тәжібаев.

ленді. Т. пьесалары республикалық, обл. театрлар сахнасында ұзақ жылдар бойы қойылып келеді. «Жомарттың кілемі» пьесасы Венгр, Румын Халық Республикаларының театрларында қойылды. Оның сценарийі бойынша (Н. Погодинмен бірігіп жазған) «Жамбыл» атты кинофильм түсірілді (1954).

Т. — корнекті ғалым. «Өмір және поэзия» (1960), «Қазақ драматургиясының дамуы мен қалыптасуы» (1971) атты монографияларын жазды. «Қазақ әдебиеті тарихының» (3-т., 1—2-кіт., қазақша 1967; 3-т., орысша 1971), «Қазақ театрының тарихы» (1-т., 1975) басылымдары авторларының және редакторларының бірі Т. «Жылдар, ойлар» атты кітабында (1976) Жамбыл, Нұрпейіс, Нартай, Иса, М. Әуезов, С. Мұқанов, А. Жұбанов т. б. мәдениет қайраткерлерінің портреттерін бейнеледі. Ол А. Пушкин, Т. Шевченко т. б. бірқатар шығармаларын қазақ тіліне аударды.

Т. есімі қоғам қайраткері ретінде де мәлім. Ол—ГДР мен Қазақстан достық қоғамының председателі. 1963 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты және республика Жоғ. Советі Президиумының мүшесі болып сайланды. Т.—Қаз. ССР-інің Абай атынд. Мемл. сыйлығының лауреаты (1974). 2 рет Еңбек Қызыл Ту және «Құрмет Белгісі» орденді рімен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Таңдамалы өлеңдер, А., 1936; Өлеңдері мен поэмалар, 1—2-т., А., 1959; Шығармалар, 1—2-т., А., 1959; Стихи. Поэмы. Пьесы, А.-А., 1957; Березы шумят, А.-А., 1969.

Әдеб.: Қазақ совет әдебиеті тарихының очерктері, А., 1949; Қазақ әдебиетінің тарихы. 3-т., 2-кіт., А., 1967, 489—507-б.; История казахской литературы, т. 3, А.-А., 1971; Әуезов М., Әр жылдар ойлары, А., 1959; Дүйсенов М., Ақын мұраты, А., 1967; Каратаев М., Мировоззрение и мастерство, А.-А., 1965.

ТӘЖІБАЕВ Бәкір Төлеу ұлы (15. 5. 1926 ж. т., Ақтөбе обл., Байғанин ауд., Ақбұлақ аулы)—қазақ совет ақыны, драматург. 1947 жылдан КПСС мүшесі. Шаруа семьясында туған. Алматыда ашылған кино актерлерін даярлайтын мектепті бітірді (1949). 1949—58 ж. Жамбыл, Шымкент обл. театрларында, 1958—65 ж. қазақтың Абай атынд. опера және балет театрында, 1965—70 ж. қазақ театр қоғамында жұмыс істеді. Алғашқы «Қара торғай» әңгімелер жинағы 1967 ж. шықты. «Бал бұлақ» (1969), «Ән дәурен» (1972), «Жүріп келем» (1976) өлеңдер жинақтары жарық көрді. Т-тың «Қаракөз қарындасым» (1962, Ж. Жұмахановпен бірігіп жазған), «Ана жүрегі» (1970), «Батақтың Сарысы» (1971) пьесалары бар. «Қамар сұлу» операсының либреттосын (1962) жазды. Т. — әуесқой композитор. Ол «Жас дәурен», «Ақ бұлақ», «Гүлсің-ау», «Аппағым» т. б. әндер шығарды.

ТӘЖІБАЕВ Лашқар Есенқұл ұлы (20. 8. 1915 ж. т., Шымкент обл., Ленин ауд., Қарақия аулы) — гидротехника, мелиорация және сумен қамтамасыз ету саласының маманы, тех. гыл. докторы (1968), профессор (1968), Қаз. ССР-інің еңбек сіңірген қайраткері (1975). 1945 жылдан КПСС мүшесі. Ташкент ирригация және а. ш-п механикаландыру ин-тын бітірген (1940). Ұлы Отан соғысына қатысты (1941—42). Бейбіт еңбекке оралысымен Қаз. ССР Су шаруашылығы министрлігінде басқарма бастығы (1942—43), Қаз. ССР Мин. Советінде аға референт, бөлім бастығы (1943—49), сондай-ақ ВАСХНИЛ Қазақ филиалы респ. тәжірибе-мелиоративтік ст-ның директоры болып қызмет атқарды. 1952 жылдан *Қазақтың ауыл шаруашылық институтында* қызмет (1963 жылдан кафедра меңгерушісі) істейді. 1961—63 ж. Су ресурстарын қорғау және пайдалану жөніндегі мемл. комитеттің председателі қызметін қоса атқарды. Оның ғылми еңбектері негізінен егістік жерлерді суландыру және сумен қамтамасыз ету, мәдени жайылымдарды жақсарту процестерін механикаландыру әрі автоматтандыру т. б. арналған. Еңбек Қызыл Ту орденімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Водоемы Казахстана, А.-А., 1951; Водные ресурсы и схемы водоснабжения сельскохозяйственных территорий, А.-А., 1962; Основы водоснабжения сельскохозяйственных районов Казахстана, А.-А., 1970.

ТӘЖІБАЕВ Төлеген (1910, бұрынғы Оңт. Қазақстан обл., Арыс ауд., 9-ауыл,—14. 6. 1964, Алматы) — қазақ совет ғалымы, қоғам қайраткері. Пед. гыл. докторы (1962), профессор (1949), Қазақ ССР ҒА-ның академигі (1954). 1939 жылдан КПСС мүшесі. 1928 ж. Шымкенттегі пед. техникумды, 1935 ж. Москвадағы Н. К. Крупская атынд. Коммунистік тәрбие академиясын бітірді. 1938—40 ж. Т. Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тының педагогика және психол. кафедрасының доценті және кафедра меңгерушісі. 1940—42 ж. республика Халық ағарту комиссариының 1-орынбасары, Халық ағарту комиссары, 1941—44 ж. Қаз. ССР Халкомсовы председателінің орынбасары қызметінде болды. 1944—57 ж. Қаз. ССР Сыртқы істер министрі, Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінің ректоры, Қаз. ССР Мин. Советі председателінің орынбасары. 1957—61 ж. дипломаттық қызмет саласына ауысып, Үндістандағы СССР елшілігінің кеңесші-өкілі болды. Т. 1961—64 ж. Қазақ мемл. ун-тінің педагогика және психол. кафедрасының профессоры, кафедра меңгерушісі қызметін атқарды.

Т. Қаз. ССР пед. қоғамының президенті, Жоғары және арнаулы орта білім мин-лігінің педагогика және психол. саласындағы Ғылми-методикалық советінің председателі т. б. қоғамдық жұмыстар атқарды.

Т. жауапты қоғамдық, мемл. қызметтер атқарумен бірге, зор ғыл.-зерт. жұмыстарымен шұғылданды. Ғалымның психол. саласындағы зерттеулері республикада жалпы психол. ілімнің дамуына, оның дұрыс бағытының қалыптасуына игі ықпалын тигізді. Т-тың К. Д. Ушинскийдің психол. көзқарасы туралы зерттеулерінің зор ғылми мәні болды. Т. жас ғалым психологтарды даярлауда көп еңбек сіңірді. Т.— Қазақстандағы пед. ой-пікірдің, оқу-ағарту ісінің дамуы және мектептер тарихын, Абай Құнанбаевтың филос., психол. және пед. көзқарастарын терең зерттеген ғалым. 19 ғ-дың 2-жартысында Қазақстандағы оқу-ағарту ісі мен пед. ой-пікірдің дамуы жөніндегі зерттеулері — көлемді әрі маңызы зор іргелі зерттеулердің бірі. Т. 2—4-сай. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. ҚКП 3—5, 7—9-съездерінде Қазақстан КП ОК мүшелігіне сайланды. Еңбек Қызыл Ту (1945), «Құрмет Белгісі» (1957) орденді рімен және медальдармен наградталған.

Шығ.: Абай Құнанбаев жастарды тәрбиелеу туралы, А., 1954; Коммунистік мораль туралы, А., 1957; КПСС XXII съезі коммунистік мораль туралы, А., 1963; Психология и педагогическая психология К. Д. Ушинского, А.-А., 1948; Философские, психологические и педагогические взгляды Абая Кунанбаева, А.-А., 1957; Казахская школа при Оренбургской пограничной комиссии (1850—1869), А.-А., 1961; Просвещение и школы Казахстана во второй половине XIX века, А.-А., 1962; Педагогическая мысль в Казахстане во второй половине XIX века, А.-А., 1965.

ТӘЖІБАЕВА Патшайым (1. 1. 1920, Шымкент обл., Ленгер ауд., Қарақия аулы) — қазақ совет геологы. Қазақ әйелдерінен шыққан тұңғыш геол.-минералогия ғыл. докторы (1960), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1967), профессор (1975). 1948 жылдан КПСС мүшесі. Орта Азия мемл. ун-тін бітірген (1942). Қ. И. Сәтбаев атынд. Геол. ғылымдар ин-тының литол. секторының меңгерушісі (1960 жылдан). Т. Қазақстанда литология мен шөгінді пайдалы қазындылар жөніндегі ілімнің негізін қалаушы. Одақта бірінші болып шөгінді жыныстарда кеңінен тараған нәзік дисперсті минералдарды зерттеуге рентген құрылымдық, рентгеноспектральдық анализдерді, электрондық микроскопияны, электронографияны қолданды. 80-нен аса ғылми еңбектің авторы. 5-рет сайланған Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты, СССР ҒА-ның литологиялық комитеті пленумының мүшесі, Қаз. ССР ҒА-ның Жер және Әлем туралы ғылымдар бөлімі жанындағы шөгінді жыныстар комиссиясының председателі (1963). Седиментологтар (1966), сазды минералдарды зерттеу (1968), жөніндегі халықар. ассоциациялардың, Жапония ғылми қоғамының (1971) мүшесі. Халықар. геол. конгрестің 22 және 25-сессияларына, Седиментологтардың 7—8-халықар. конгрестеріне, саз және сазды минералдарды зерттеу жөніндегі халықар. конференцияларға қатысып баяндама жасады. Екі рет Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған.

Шығ.: Литологические исследования джезказганских свит в связи с проблемой генезиса руд Джезказганского месторождения, А.-А., 1964; О генезисе Джезказганского месторождения, в кн.: Геохимия осадочных пород и руд, М., 1968; Литология нижнепермских отложений западной части Центрального Казахстана, А.-А., 1972.

ТӘЖІҒАЛИ МҰНАЙ-ГАЗ КЕНІ — Гурьев обл-ның Ембі ауд-ндағы кен. 1950—51 жылдарда зерттелді. Алғашқы мұнай 1956 ж. өндірілді. Тұз бетіндегі шөгінділер грабен арқылы шығыс және бат. қанаттарға бөлінген. Мұнай пірімдері шығ. қанаттың альб, ортаңғы юра, неоком, бат. қанатта ортаңғы юра жыныстарымен байланысты. Құнарлы горизонттар 383—1067 *м* тереңдіктерде орналасқан, тиімді қалың. 4—14 *м*. Мұнай сыйыстырушы жыныстар қуыстылығы 25—32%, мұнайға қаныққандығы 40—80%. Юра мұнайы жеңіл, парафинді, неоком мұнайының смоласы аз, парафині мол. Мұнайда 0,79—1,0% күкірт, 3,91—5,9% парафин, 8—14% ақиқ смоласы бар. Мұнайға ілескен газ құрамы метанды, тығызд. 554—720 *кг/м*^{3}. Суы арынды келген 15 горизонттың бесеуі мұнай ірімдерін қоршаған, су құрамы хлорлы-кальцийлі, кермек. Т. м.-г. к. қорының шамасы жөнінен кіші кенге жатады.

ТӘЖІК ДРАМА ТЕАТРЫ (Әбілқасым Лахути атынд. Мемл. Еңбек Қызыл Ту орденді академиялық драма театры) — Тәж. ССР-інің байырғы драма



Ж. Ануйдың «Антигона» спектаклінен көрініс. 1973. Реж. Х. Майбалиев.

театры. 1929 ж. Душанбеде ұйымдастырылды. Алғашында театр репертуарынан шағын пьесалар орын алды. 30 жылдардың алғашқы жартысында ұлттық драматургиядан А. Османовтың «Күресі», Ж. Икрамидің «Душпаны», Абдулланың «Бақыт өлкесі» (1933—36), сонымен қатар Ф. Шиллердің «Зұлымдық пен махаббаты», У. Шекспирдің «Отеллосы», Лопе де Веганың «Лауренсиясы» (1937—42) т. б. шығармалары қойылды. 1940—75 ж. театрда қойылған таңдаулы спектакльдері қатарында С. Ұлықзаданың «Қызыл таяқтылары» мен «Асыл тасы», Икрамидің «Ана жүрегі», «Дохундасы» мен «Жеңілмейтін гарнизоны», Ф. Асоридің «Емтиханы» мен «Ана үкімі» т. б. бар. Абдулла мен Ш. Киямовтың «Дауыл» (1957), Абдулланың «Азаттық жалыны» (1964) және «Революция солдаттары» (1970) қойылым, тәжік театры тарихында тұңғыш рет В. И. Ленинің сахналық образы жасалды. Х. Махмұдов, М. Саидов, Ф. Омаров, Г. Ризо Бахор, М. Қасымов, С. Тұйбаева т. б. театрдың дамуына мол үлес қосты. 1933 ж. театрға ақын Әбілқасым Лахутидің есімі берілді. 1939 ж. академиялық театр атағын алды. Театр 1941 ж. Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған. Театр труппасы 1941 ж. және 1957 ж. Москвада өткен тәжік әдебиеті мен өнерінің он күндігіне қатысты. Театр құрамында СССР халық артистері А. Б. Бұрханов, Т. Фазылова, Тәж. ССР халық артистері М. Вахидов, Г. Зәукібеков, Х. Назарова. т. б. бар. Театрдың бас реж. Х. Майбалиев (1973 жылдан).

Әдеб.: Гоян Г., Театр, рожденный Октябрем. История таджикского драматического театра. [Душ.], 1943; Нурджанов Н. Х., Государственный ордена Трудового Красного Знамени таджикский академический театр драмы имени А. Лахути, Душ., 1957; его же, Таджикский театр. Очерк истории, М., 1968.

ТӘЖІК СОВЕТТІК СОЦИАЛИСТІК РЕСПУБЛИКАСЫ (Республикан Советтік Социалистік Тоджикистон), Тәжікстан — Орта Азияның оңтүстігіндегі одақтас республика. 1924 ж. 14 октябрьде Тәж. АССР-і болып, Өзб. ССР-і құрамына енді. 1929 ж. 5 декабрьде Тәж. ССР-не айналды. Өзбекстанмен, Қырғызстанмен, шығысында Қытаймен, оңтүстігінде Ауғанстанмен шектеседі. Жері 143,1 мың *км*^{2}. Халқы 3387 мың (1975). Астанасы—Душанбе қ. Әкімш. жағынан 1 автоном. облыс қа және 2 әкімш. облыска, 41 ауданға бөлінеді; 18 қаласы, 47 қ. т. поселкесі бар.

Мемлекеттік құрылысы. Тәж. ССР—жұмышылар мен шаруалардың соц. мемлекеті, СССР құрамына кіретін одақтас советтік соц. республика. Тәж. ССР-інің қазіргі Конституциясы Советтердің Бүкіл Тәжікстандық Төтенше 6-съезінде 1937 ж. 1 марта қабылданған. Ең жоғары мемл. өкімет органы — Тәж. ССР-інің бір палаталы Жоғ. Советі, ол 8 мың адамнан 1 депутат нормасымен 4 жылға сайланады. Жоғ. Советтің сессиялары аралығындағы мемл. өкіметтің жоғары органы — Тәж. ССР Жоғ. Советінің Президиумы. Жоғ. Совет республика үкіметін — Мин. Советін құрады, заңдар шығарады. Облыс, аудан, қала, поселкелер мен қыстақтағы (халық екі жылға сайлайтын) еңбекшілер депутаттарының тиісті жергілікті Советтері басқарады. СССР Жоғ. Советінің Ұлттар Советінде Т-ның 32 өкілі қатысады. Тәж. ССР-інің Жоғары сот органы—республиканың Жоғ. сотын Тәж. ССР Жоғ. Советі 5 жылға сайлайды. Жоғ. сот азаматтық, қылмыстық істер жөнінде 2 коллегиядан және пленумнан құрылады. Сонымен қатар Жоғ. соттың Президиумы бар. Тәж. ССР-інің прокурорын СССР Бас прокуроры 5 жылға тағайындайды. Мемл. гербі мен Мемл. жалауын *Мемлекеттік герб* және *Мемлекеттік жалау* мақалаларының таблицасынан қараңыз.

Табиғаты. Т.— таулы ел. Территориясының 93%-і Тянь-Шань, Гиссар-Алай және Памир тау жүйелеріне жататын таулардан тұрады. Жерінің $^1/_2$-і 3000 *м*-лік биіктікте орналасқан. Жазықтар озен аңғарлары мен тауаралық қазан шұңқырларды құрайды. Республиканың солт. жағын Құрама жотасы (биікт. 3769 *м*), Моғолтау (1624 *м*), Түркістан жотасы, орт. бөлігін Гиссар-Алай тау жүйесі, оңт.-батысын Жылантау, Теректітау, Қаратау, Ақтау, шығысын Памир тау жүйесі алып жатыр. Тау аралықтарында Ферғана, Гиссар, Вахш, Төм. Кафирниган т. б. аңғарлар орналасқан. Биік жерлері — Коммунизм (7495 *м*) және Ленин (7134 *м*) шыңдары.

Т. жерінде Ортаңғы және Төм. Тянь-Шань (қ. *Тянь-Шань*) және *Памир* қатпарлы құрылымы, сонымен қатар екі тау аралық ойыс [Тәжік депрессиясы және Ферғана депрессиясы (қ. *Ферғана аңғары*)]. орналасқан. Альпілік қозғалыс нәтижесінде Гиссар-Алайдың қазіргі рельеф формасы қалыптасты. Мезозой-палеогендік

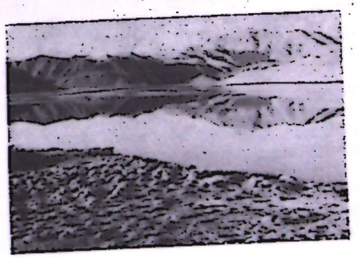


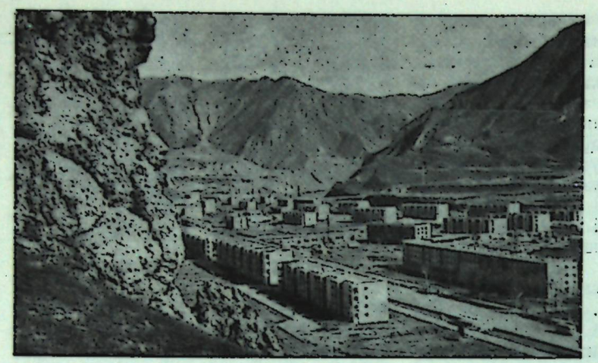
Т. Тәжібаев.



П. Тәжібаева.

Таулы Бадахшандағы Бұлынкөл (Шығыс Памир).





Республикадағы жас қалалардың бірі — Нүрек қаласы.

платформалық ойыстарда Тәжік және Ферғана депрессиясы дамыған. Т. территориясы тұтасымен сейсмикалығы жоғ. ауданда орналасқан. Пайдалы қазындылардан Памир және Гиссар-Алайда сурьма, сынап, мышьяк, боксит, тау хрусталы, оптикалық флюорит, исландия шпаты, лазурит, алтын (шашыранды), вольфрам рудалары; Құрама зонасында полиметалл рудалары, сирек металдар (Қарамазар), оптикалық шикізат, шеелит, тас көмір, Тәжік және Ферғана депрессиясында мұнай, газ, тас көмір, жанғыш тақта тас, тас тұзы, құрылыс материалдары өндіріледі. Т. жарылыс зоналары минералдық бұлақтарға (ыстық, нарзан, радиоактивті сулар) бай.

Т-ның климаты континенттік; январьдың орташа темп-расы оңт.-батыстың тау аңғарлары мен тау бөктерлерінде 2°, —2° С, республиканың солтүстігінде —20° С-қа дейін; темп-раның абс. минимумы Памирде (Бұлынкөл) —63° С-қа жетеді. Июльдің орташа темп-расы 30° С-тан 0° С-қа дейін (Памирде); темп-раның абс. максимумы 40° С (Төм. Пяндж). Республика жеріне ылғалды солт.-батыс, батыс және оңт.-бат. ауа массалары алып келеді. Гиссар жотасының оңт. етегіне жылына 1600 *мм* жауын-шашын түседі. Тау аңғарлары мен қазан шұңқырларда 100—150 *мм*, Шығ. Памирде (Қаракөл) 72 *мм* ылғал түседі. Республика территориясының барлық аудандарында жазда тау аңғары желдері үстемдік етеді. Ферғана аңғарында жаз бен күзде құрғақ және ыстық гармсел желі, республиканың оңт. бөлігіне ауған желі соғады. Қар жиегі Гиссар-Алайда 3800—4400 *м*, Памирде 3600—5400 биіктіктен өтеді. Қазіргі мұзданудың жалпы ауд. 8470 *км*². Басты мұздықтары: Федченко (ұз. 77 *км*, ауд. 907 *км*²), Грумм-Гржимайло (ұз. 36,7 *км*, ауд. 160 *км*²), Гармо (ұз. 27,5 *км*, ауд. 153,3 *км*²).

Т. өзендері Амудария, Сырдария және Зеравшан алаптарына (Памирдегі Қаражылға, Ақжылға, Мұзкол өзендері Қаракөл алабына, Марқансу өз. Тарим алабына құяды) жатады. Амудария алабы (Пяндж, Гунт, Бартанг, Язгулем, Ванч, Қызылсу, Вахш) республика жерінің $^3/_4$-ін қамтиды. Сырдария алабына Түркістан жотасының солт. беткейінен ағатын өзендер (Исфара, Қожабақырған, Қарасу, Ақсу) кіреді. Өзендерінің көпшілігі мұз, қар суымен қоректенеді. Т. гидроресурстық абс. қоры жөнінен Совет Одағында РСФСР-ден кейінгі 2-орынды алады. Көлдері негізінен Памир және Гиссар-Алай тауларында орналасқан. Ірілері: Қаракөл, Сарез, Жасылкөл, Ескендір көлі. Өзендерінде *Нүрек бөгені*, *Фархад бөгені* салынған.

Жазықпен аласа таулы өңірлерде сұр топырақ, тау бөктерлерінде қою сұр топырақ , таудың орта белдеулерінде (1600—2800 *м* аралығында) таудың қоңыр топырағы, солт. және оңтүстіктің ылғалды өңірінде қоңыр топырақ, жоғ. белдеулерде (2800 *м*-ден биік) биік таудың шалғын дала, дала, шөл дала топырақтары, Шығ. Памирде биік таулы шөл қалыптасқан.

Т-да жоғ. сатыдағы өсімдіктердің 5 мыңдай түрі кездеседі; сүректі-бұталы өсімдіктер территорияның 4%-ін қамтиды. Өзен жайылмаларында тораңғы, қамыс тоғайлары, таулы аудынның $^1/_2$-ін арша орманы, ылғалды аудандарда грек жаңғағы, түркістан үйеңкісі, шығыстың шынары; экзохорд, Сиверс алмасы, алша, бұхара бадамы, биік таулы белдеулерде шалғын дала өсімдіктері өседі.

Т-ның қазіргі фаунасында сүт қоректілердің 81, құстың 365, бауырымен жорғалаушылардың 49, насекомдардың 7—8 мың түрі кездеседі. Жазық және тау бөктерлерінде жайран, қабылан, бұхара бұғысы, қамыс мысығы, шиеборі, барыс, борсық, жабайы шошқа; таулы аудандарда сусар, аю, ақкіс, қасқыр, таутеке, арқар т. б. мекендейді. Су айдындарында балықтың 40 мың түрі бар. Су айдындары мен Вахштың төм. бөлігінде нутрия т. б. бағалы терілі аңдар жерсіндірілген.

Табиғи жағдайларына қарай Т. жері Солт. Т., Зеравшан (Гиссар-Алай), Оңт.-Бат. Т., Қаратегін-Дарваза (Орт. Т.), Памир физ.-геогр. аудандарына ажыратылады.

Халқы. Негізгі тұрғындары тәжіктер (1,6 млн. немесе бүкіл халықтың 56%, 1970 ж.); олардан басқа өзбек (665,7 мың), орыс (344,1 мың), татар (70,8 мың), қырғыз (35,5 мың), неміс (37,7 мың), украин (31,7 мың), еврей (14,6 мың), түрікмен (11 мың), қазақтар (8,3 мың) тұрады. 1913—75 ж. арасында Т. халқы 3 еседен астам өсті. Халықтың табиғи өсімі жөнінен (1 мың адамға 29,5, 1974 ж.) Т. одақтас республикалар арасында (СССР-дегі орташа көрсеткіш 9,3 адам) 1-орында. Орташа тығыз. 1 *км*² жерге 23,7 адамнан келеді. Халқының 58,6%-і жұмысшылар мен қызметкерлер 41,1%-і колхозшылар. 1929—74 ж. арасында жұмысшылар мен қызметкерлер саны 24 есе өсті. Ірі қалалары (мың, 1975) — Душанбе (436), Ленинабад (118).

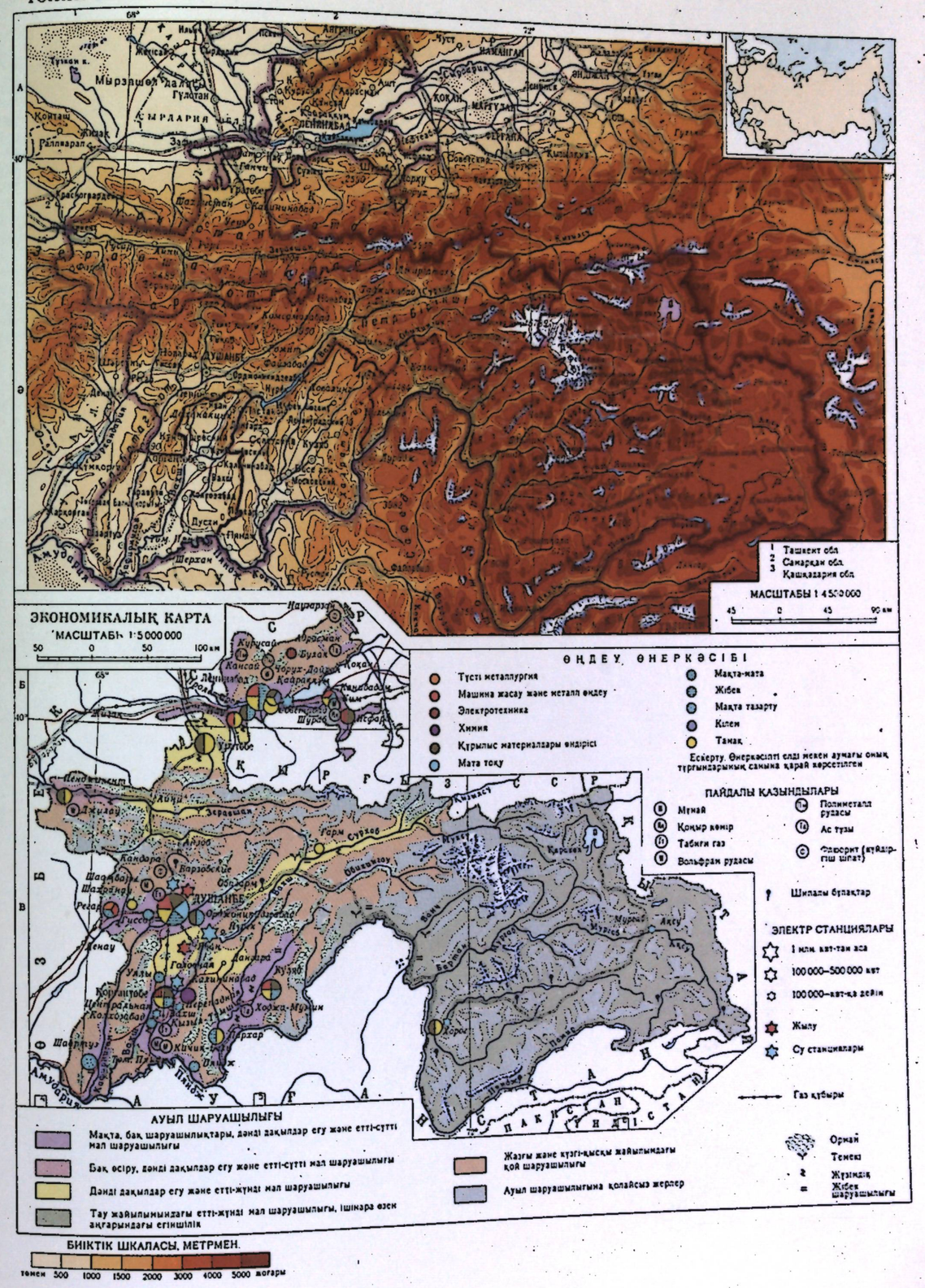
Тарихы. Алғашқы адамдар Орта Азияда, оның ішінде Т. территориясында шамамен осыдан 200 мың жыл бұрын пайда болды. Солт. және Оңт. Т-нан (Қожабақырған шатқалынан, Аралдан т. б.) олардың құрал-сайман-



Душанбе. В. И. Ленин алаңы.

дары табылды. Сол сияқты төм. палеолит, мезолит дәуірлерінің ескерткіштері де кездеседі. Оңт.-бат. бөлігінен неолиттік гиссар мәдениетінің ескерткіштері ашылды. Б. з. б. 2-мың жылдықтың 2-жартысының ортасы — б. з. б. 1-мың жылдықтың басында Т. оңтүстікте әр текті екі топқа жататын тұрғындармен — Қайраққұм мәдениетін (қ. *Қайраққұм*) қолданушылармен және *қола дәуіріндегі* Оңт. Түрікменстан мен Алдыңғы Азия ескерткіштерін жасаушылармен көрші болды.

Т. территориясындағы құл иеленушілік құрылыс (б. з. б. 8—7 ғ.—б. з. 6 ғ.) Б. з. б. 8—7 ғ-ларда темір ғасырына көшу жүзеге асты. Әлеуметтік және мүліктік жіктелу басталды. Тайпалар косемдерімен, тайпалар одағымен қатар тұтас аймақтарды билеушілер шықты. Тәжік халқының этногенезіне Орта Азияны атам заманнан мекендеген тайпалар мен халықтар қатысты. Солардың ғасырлар бойғы материалдық және рухани мәдениеті кейін қалыптасқан тәжік халқы мәдениетінің аса маңызды құрамдас бөлігіне айналды. Т. территориясында ежелгі *Согды*, *Бактрия* мемлекеттері құрылды (б. з. б. 1-мың жылдықтың алғашқы жартысы). Б. з. б. 6—4 ғ-



ларда Т. жері Персияның (қ. *Ахемен әулеті*) қол астында болды, ал б. з. б. 329 ж. *Александр Македонскийдің* әскері басып кірді. Александр Македонский мемлекеті ыдырағаннан кейін Т. территориясының бір бөлігі Селевкі мемлекетінің, б. з. б. 3—2 ғ-ларда едәуір бөлігі *Грек-Бактрия патшалығының* құрамына кірді. Б. з. б. 140 ж. ш-нда Согдыға, кейін Бактрияға көшпелі Тохар әулеті ене бастады. Кушан кезеңінде (қ. *Кушан патшалығы*) құл иеленушілік қатынастар әрі қарай дамып, ерікті қауымдастардың тәуелділігі күшейе түсті. Б. з-дың алғашқы ғасырларында ірі суландыру каналдары салынды, қола құю мен қолөнері өркендеді, сауда ісі жан-жақты дамыды. Осы кезеңде Т-ға Үндістаннан — буддизм, Ираннан манихейлік келіп кірді, бірақ негізгі діні зороастризм болып қалды. 4—6 ғ-да құлдық қоғам дағдарысқа ұшырап, феодализм пайда бола бастады. Елде шиеленіскен тап тартысы 5—6 ғ-ларда маздақтар қозғалысына, Абруй көтерілісіне ұласты.

510 жылға қарай бүкіл Орта Азия, Ауғанстан, Солт. Үндістанның бір бөлігі және Шығ. Түркістанның кейбір аудандары тәуелді болған эвталиттер мемлекеті қалыптасты. Мемл. астанасы Бадиан қ. болды. 6 ғ-дың ортасында шешуші шайқаста (563—567 ж. ш.) көшпелі түрік тайпаларының эфталит тайпаларын жеңуі кейінірек Бат.-Түрік қағандығының құрылуына жағдай жасады. Феод. қатынастар 6—7 ғ-ларда экономик. өрлеу тудырды. Бар байлық ірі жер иеленушілердің қолына көшті. Қалалар өсті. 8 ғ-дың ортасында Орта Азияны арабтар жаулап алды. Халықтардың қажырлы қарсылығы жүз жылға тарта уақытқа созылды. 720—722, 20 жылдардың 2-жартысында және 736—737 ж. арабтарға қарсы ірі халық көтерілістері болып өтті. 755 жылғы Нишапурдағы Сумбад көтерілісі Хорасан мен Табаристанды қамтыды. Әсіресе 8 ғ-дың 70—80 жылдарындағы Муканна бастаған көтеріліс ұзаққа созылды. Арабтар жергілікті зороастризм, буддизм, несториандық, манихейлік т. б. діндердің орнына *ислам* дінін енгізді, толып жатқан мәдениет ескерткіштері жойылып, қалалар қиратылды. Тұрғындар неше түрлі салықтар төлеп, еріксіз жұмысқа жегілді. Орта Азия халықтарының экономик. және мәдени дамуына уақытша тұсау салынды. Дегенмен Орта Азияның Халифат құрамына енуі феод. бытыраңқылықтан арылып, бірыңғай орталыққа бағынған мемлекеттердің құрылуына жағдай жасады.

9—10 ғ-ларда Т. *Тахири мемлекеті* мен *Самани мемлекетінің* құрамына кірді. Тәжік халқының қалыптасып біту процесі осы уақытқа саяды. Оның негізгі этникалық компоненттері: согдылар, бактриялықтар, сакстар, кушандар, эфталиттер т. б. тайпалар. Территориялық диалектілердің бірінің негізінде, Мауараннахрда үстем болған согды тілін ығыстырып, тәжік тілі қалыптасқан. «Тәжік» термині сол кезде-ақ қазіргі мағынасында қолданылған. А. ш., кен қазу, қолөнері мен сауда дамыды. Оңт.-Шығ. Европа, Қытай, Монғолия, Үндістан, Ауғанстан, Иран және Кавказбен керуен саудасы өрістеді. Ежелгі Русьпен тығыз сауда байланысы орнады. *Самани әулеті* тұсында Т. мәдениеті жоғары сатыға көтерілді. 10 ғ-да парсы-тәжік әдебиетінің негізін қалаушы Рудаки шығармалары дүниеге келді. 10—11 ғ-да парсы-тәжік әдебиетінің классигі «Шаһнаманың» авторы Фирдаусидің, 11 ғ-дың басында Ибн Синаның туындылары жарық көрді.

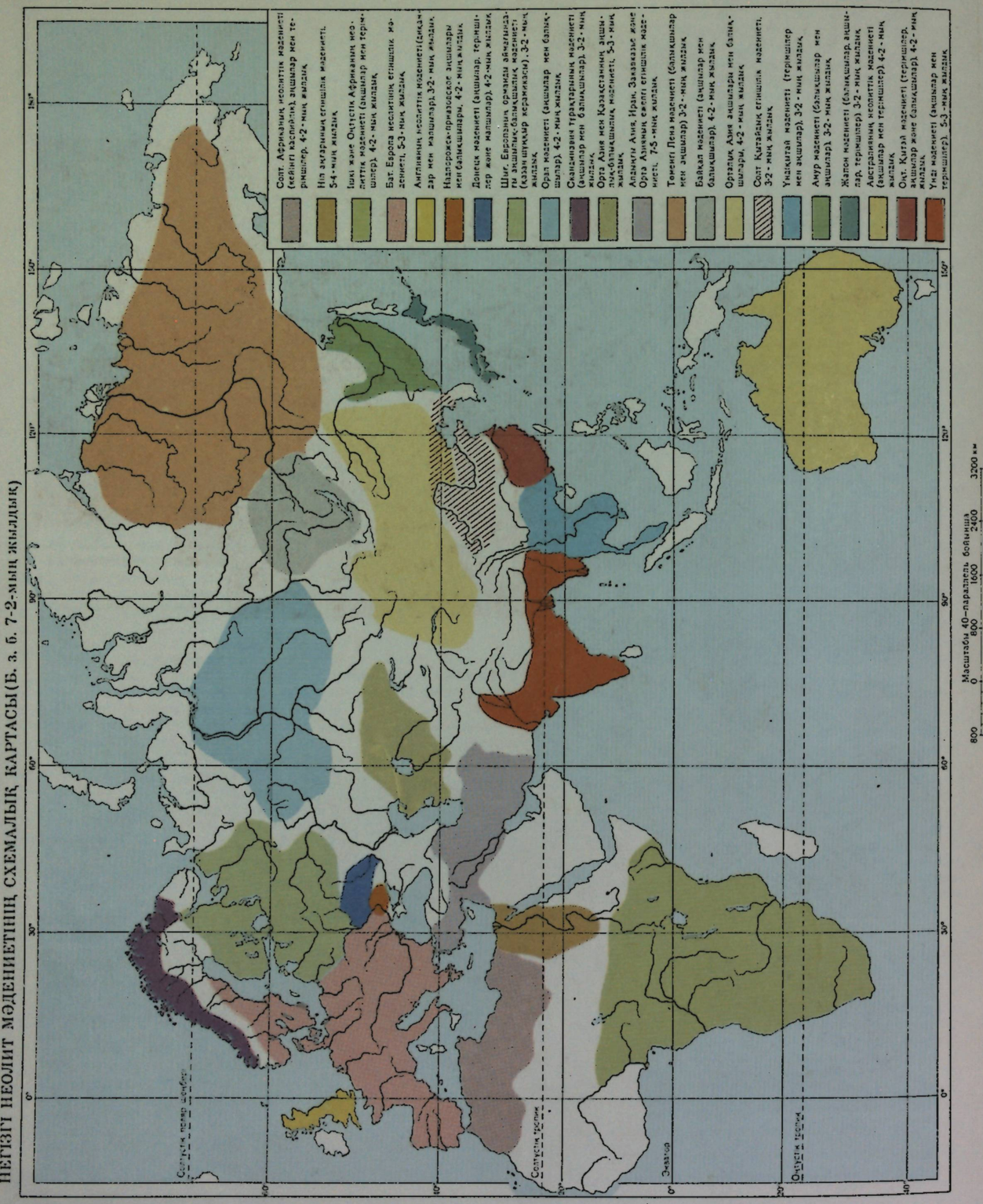
10—13 ғ-дың басында тәжіктер Орта Азия территориясында өмір сүрген мемлекеттер құрамында болды (қ. *Газнауи әулеті, Қарахан мемлекеті, Гури әулеті, Қарақытай мемлекеті, Хорезм*). Үздіксіз соғыстарға қарамастан қалалар өсе берді. 10—12 ғ-да күміс, алтын, темір рудалары т. б. қазбалы кен орындары жұмыс істеді. Өндірістік күштердің дамуы феод. қоғам қайшылықтарын тереңдетіп, діни сипаттағы көтерілістер мен әлеуметтік қозғалысты жиілеткен тап күресін күшейтті.

Шыңғысханның (1219—21) және оның балаларының—татар-монғол әскерлерінің шабылына қарсы халық қажырлылықпен күресті. Монғол шапқыншылары жергілікті халықты қырып-жойып, қалалар мен тұтас аймақтар қаңырап бос қалды, материалдық және рухани мәдениет ескерткіштерін қиратты. Монғол-татар езгісі (қ. *Татар-монғол езгісі*) еңбекшілерді бұрынғыдан да күйзелтті. Елдің шаруашылығы 14 ғ-дың 2-жартысынан ғана қалпына келе бастады. Феодал ақсүйектер *Темірдің* (1336—1405) беделін көтерді, сербедарлар қозғалысын жаныштап, көрші елдерге бірнеше тонаушылық соғыстар ашып, Темір әулетінің ұлан-ғайыр мемлекетін құрды. Оның құрамына Мауараннахр, Хорезм, Хорасан, Ауғанстан, Иранның бір бөлігі (астанасы Герат қ.) т. б. кірді. 15 ғ-дың аяғы —16 ғ-дың басында Орта Азияда ұсақ товарлы өндіріс дамып, ақша қатынастары енді. *Темір әулеті* тұсында өнер, ғылым, әдебиет жоғары сатыға көтерілді. Осы кезеңде Орта Азияға көшпелі өзбек тайпалары басып кіріп, Т. территориясы *Шайбани мемлекетінің* құрамына кірді. Жаңа *Астархан әулеті* тұсында өзара қырқысулар одан әрі күшейіп, ақыры мемлекет құлады. Хорезм, Балх, Бадахшан, Бухардан бөлініп шықты. *Хиуа хандығы* пайда болды. 18 ғ-дың ортасында Ферғанада өз алдына *Қоқан хандығы* құрылды.

Бұхарды 1740 ж. Иран жаулап алды. 1747 ж. Нәдір шаһ олгеннен кейін, Бұхар әмірлігі тәуелділіктен құтылып, *Маңғыт әулеті* өкімет басына келді. 19 ғ-дың 1-жартысында Т. территориясын Қоқан хандығы мен Бұхар әмірлігі өзара бөлісті. Бұл мемлекеттердің экономик. негізі суармалы жер шаруашылығы мен мал өсіру болды. Шығыстың басқа елдеріндегі сияқты Т-да да жердің жоғары иесі феод. мемлекет болды, жерге жеке меншіктік туды. Шабындықтар мен жайылымдықтар қауымдық болып есептелгенімен, оларды көбіне көшпелі ірі ақсүйектер пайдаланды. Үлкен қалаларда арнаулы құл базарлары жұмыс істеді. Аяусыз қанау, шамадан тыс алым-салық, аштық, феод. езгіге қарсы халық толқулары туды (1758 ж. Бұхарадағы т. б. көтерілістер). 19 ғ-дың басында Ұратөбеде, Ходжентте т. б. көтеріліс болып өтті. Т-да мұсылман дін басыларының ықпалы күшті болды, бұл халық мәдениетінің дамуына көп кесел келтірді.

Дамып келе жатқан орыс капитализмі товар өткізу рыноктарын кеңейтуге, шикізат көздерін мейлінше көбірек басып алуға мүдделі болды. Россия өнеркәсібінің мақта мұқтаждығы күшейе түсті. Орыстар мен ағылшындар бәсекелестігі патша үкіметінің Орта Азияны жаулап алу қимылдарын тездетті. 1866 ж. 4 майда патша әскерлері Ходжентті (қазіргі Ленинабад), 2 октябрьде Ұратөбені, 1868 ж. Самарқанды алды. 1868 ж. 23 июньде Россия мен Бұхар арасында жасалған шарт бойынша орыс әскерлері жаулап алған барлық территория Россия құрамына кірді, орыс саудагерлеріне еркін сауда правосы берілді, әмір шетел мемлекеттерімен өз бетінше қарым-қатынас жасау правосынан айрылып, 500 мың сом контрибуция төлеуге міндеттенді. 1873—76 ж. Қоқан көтерілісі жаныштағаннан кейін, Қоқан хандығы жойылып, оның территориясы Түркістан генерал-губернаторлығының құрамындағы Ферғана обл-на қосылды. 1895 ж. орыс-ағылшын келісімі бойынша Памирдің Ауғанстанмен шекарасы Пяндж өзені шектелді. Қазіргі Т-ның оңт.-батыс және орт. бөліктері және Бат. Памир Бұхар әмірлігінің құрамында қалды. Қазіргі Т-ның қалған бөліктері Сырдария (1886 жылдан кейін Самарқан) мен Ферғана обл-тарының құрамына енді.

Т-ның Россияға қосылуының, бір жағынан, өлке үшін үлкен прогрессивтік маңызы болды. Тәжік және орыс халықтары жақындаса түсті. Өлке ағылшындар қаупінен құтылды, құлдық жойылды, феод. соғыстар тоқтатылды. Натуралды шаруашылық ыдырап, капитализм элементтерінің даму процесі басталды. 19 ғ-дың ақырында Орта Азия т. ж. тартылғаннан кейін, Россиядан өндіріс товарлары көптеп әкеліне бастады, алғашқы жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындары ашылды. 1869 және 1872 ж. Ходжентте пар машиналарымен жабдықталған екі жібек орау ф-касы, жеміс-арақ з-ды, Дегмайда шыны з-ды іске қосылды. Өнеркәсіптің дамуы жергілікті жұмысшы кадрларының шығуына жағдай жасады. 1886 ж. *Түркістан өлкесіне* енгізілген жаңа жерге орналастыру егін шаруашылығында капит. қа-



тынастарға қолайлы жағдай тудырды. Екінші жағынан, Россияға қосылғаннан кейін жергілікті халық екі жақты қанауға: жергілікті феодалдар мен орыс капиталистерінің езгісіне ұшырады. Экономик. және саяси езгі халық бұқарасының қарсылығын тудырды.

Шығ. Бұхарда әлі де феод. қатынастар үстем болды, өндірістік күштер нашар дамыды. 70—80 жылдарда феод. қанауға қарсы халық бұқарасының қозғалысы етек алды. 20 г-дың басында Т-ның шаруашылық өмірінде елеулі өзгерістер болды. Солт. Т-ның суармалы жерлерінде мақта егісі басқа дақылдарды ығыстырып шығарды. Қаракол қой шаруашылығы дамыды. Мамандандырылған аудандар пайда болып, феод. тұйықтықтан шықты, а. ш-нда товарлы қатынастардың дамуына жағдай жасады. Сауда өрістеді, бірқатар қалаларда мемл. банк бөлімшелері мен жеке банкілер ашылды, сауда фирмалары, транспорт конторлары шыға бастады.

Өнеркәсіптің дамуына байланысты жергілікті буржуазия қалыптасты, жұмысшы табы туды. Т-дағы рев. қозғалыс — орыс рев. қозғалысымен тікелей байланысты, оның құрамдас бір бөлігі. Рев. ниеттегі орыс жұмысшылары мен саяси айдаудағылардың ықпалымен Т. еңбекшілері патша үкіметі мен жергілікті қанаушыларға қарсы күреске шықты. Рев. қозғалыс Солт. Т-да, әсіресе 1905 жылдың күзінде күшейе түсті. Алғашқы с.-д. топтар осы кезеңде пайда болды. 1-дүн. жүз. соғыс жылдарында Т. мақтасы бұрынғыдан да көп әкетілді, ал астық пен басқа да өнеркәсіп тауарларын әкелу тоқтатылды. 1916 жылғы құрғақшылық аштық қаупін тудырды, түрлі алым-салықтар көбейді. Оның үстіне патша үкіметінің «бұратана» халықтарды майданның қара жұмысына алу туралы указы 1916 жылғы *Орта Азиялық көтерілістің* шығуына түрткі болды. Көтеріліс көп ұзамай бүкіл Орта Азия мен Қазақстанды қамтып, Уралға дейін жетті.

1917 жылғы Февр. революциясы Т-да 1916 жылғы оқиғалардың заңды жалғасы болды. 1917 ж. 3(16) мартта Ходжент, Ұратобе, Канибадамда т. б. қалаларда митингілер, жиналыстар, демонстрациялар өтті; Советтер құрыла бастады. Көпшілігі орыстардан құрылған Жұмысшы және солдат депутаттарының советтерімен қатар Мұсылман депутаттарының советтері, сондай-ақ *Мұсылман комитеті* құрылды. 1917 ж. 31 мартта (13 апр.) Түркістан генерал-губернаторлығы таратылды. Өлкеде өкімет билігін Уақытша үкіметтің Түркістан комитеті басқарған буржуазия өз қолына алды. 17 апрельде Ходжентте Уақытша үкіметтің аткомы құрылып, облыс пен уездерде Уақытша үкімет комиссарлары тағайындалды. 1917 ж. мартта Бұхардағы әмір өкіметке қарсы қимыл бастады.

Ұлы Окт. соц. революциясының жеңісі Түркістан олкесі еңбекшілерінің бурж. өкіметіне қарсы қарулы қозғалысын тудырды. 1917 ж. 1(14) ноябрьде Ташкентте қарулы көтеріліс жеңіске жетіп, өкімет билігі Жұмысшы және солдат советтерінің қолына көшті. Мұның бүкіл Түркістанда революцияның жеңісі үшін маңызы аса зор болды. Солт. Т-да 1917 ж. нояб.—1918 ж. февральда Совет өкіметі орнап, өнеркәсіп орындарын, Шураб пен Сүлікті-дегі көмір кен орындарын, мұнай кәсіпшіліктерін национализациялады. 1918 ж. февральда Ходжент Советі жер-су комиссиясын құрды. 1918 жылдың аяғында Памирде Совет өкіметі жарияланды. Сөйтіп осымен Түркістан АССР-інің құрамына кіретін бүкіл Солт. Т. территориясында Совет өкіметін орнату аяқталды.

Бұхар әмірлігінде ірі феодалдар мен реакциялық мұсылман дін басыларына сүйенген әмір Сеид-Әлім ханның билігі сақталып қалды. Әмір А. В. Колчакпен, А. И. Дутовпен, түрікмен басмашыларының басшыларымен байланыс орнатты. Еңбекшілердің әмір үстемдігіне қарсы күресін 1918 ж. ноябрьде құрылған Бұхар коммунистік партиясы (БКП) басқарды. 1920 ж. 16 августа БКП-нің 4-съезі қарулы көтерілісті бастау туралы шешім қабылдап, БОАК пен РСФСР Халкомсовының Түркістан комиссиясынан әскери көмек сұрады. *Түркістан майданының* қолбасшысы М. В. Фрунзе Бұхар еңбекшілеріне көмектесу туралы Қызыл Армия бөлімшелеріне бұйрық берді (қ. *Бұхар операциясы*). 1920 ж. 2 сентябрьде Қызыл бұхар отрядтары мен Қызыл Армия бөлімшелері Бұхара қ-н алды. Әмір Шығ. Бұхарға қашты. 1920 ж. 8 октябрьде халық өкілдерінің Бүкіл бұхарлық Құрылтайы әмірдің құлағанын, *Бұхар Халықтық Совет Республикасының* (БХСР) құрылғанын хабарлады. БХСР барлық ұлттардың тең праволылығын жариялап, феод. алым-салықтарды жойды, өнеркәсіп орындарын национализациялады. Жер реформасын жасады. 1921 жылдың июнінде Шығ. Бұхардың да барлық жерлерінде Совет өкіметі орнады. Өз миссиясын орындаған Қызыл Армия БХСР үкіметімен келісім бойынша, 1921 ж. 6 августа Бұхар республикасынан кетті. Бірақ Қызыл Армия кетісімен Т-ның оңт. және орт. аудандарында басмашылар қайта бас көтерді. Осы ауыр күндерде Бұхарда жоғарғы өкімет органы —БХСР ОАК-ның Шығ. Бұхар істері жөніндегі Төтенше диктаторлық комиссиясы болды. (1922 ж. янв.—1924 ж. июнь). 1922 ж. мартта Бұхар әскер тобы құрылып (қолбасшысы Н. Е. Какуркин) Шығ. Бұхардың көпшілік жерінде Совет өкіметін қалпына келтірді. 1922 ж. 18 майда РК(б)П ОК «Түркістан-Бұхар істері туралы» қаулы қабылдап, басмашыларға қарсы жүргізілетін күрестің және Шығ. Бұхарда Совет өкіметін нығайтудың шешуші шараларын белгіледі.

1923 жылдың ортасына қарай Қызыл Армия бөлімдері жергілікті ерікті отрядтармен бірге басмашылардың негізгі күштеріне соққы берді. Бірақ Ибрагим-бектің ірі басмашылар тобы 1926 жылдың ортасына дейін қарсылық көрсетіп келді. Басмашылар тәжік халқын көптеген шығынға ұшыратты. Совет өкіметі бүлінген шаруашылықты қалпына келтіруге кірісті. РК(б)П ОК 1922 ж. сентябрьде Бұхар республикасына жан-жақты әскери және экономик. көмек көрсету туралы шешім қабылдады. Шығ. Бұхар тұрғындары а. ш. салықтарынан босатылды, шаруаларға қарызға қаржы берілді. Сөйтіп 1924 жылға қарай республиканың соц. қоғам құрылысына көшуіне толық жағдай жасалды.

Совет өкіметі шаруалар жағдайын жақсартуға ерекше көңіл бөлді. Халыққа білім беру мен денсаулық сақтау ісінің жаңа жүйесі белгіленді. 1923—24 ж. РСФСР-ден 7,5 млн. сомның әр түрлі тауарлары әкелінді. БХСР бюджетінің 50%-ін СССР үкіметі өз мойнына алды. 1924 ж. 19 сентябрьде Советтердің Бүкіл бұхарлық құрылтайы БХСР-ді *Бұхар Советтік Социалистік Республикасы* деп атау және оның СССР құрамына кіруі туралы шешім қабылдады. Түркістан ОАК-ның Төтенше сессиясы 1924 ж. сентябрьде ұлттық-территориялық шекараны белгілеу мәселесін қарап, Түркімен АССР-ін ұлттық жағынан бірыңғай мемлекет етіп құруды шешті. ОАК-ның шешімімен Өзб. ССР-інің құрамында Тәжік автоном. облысы құрылды. 1924 ж. 14 октябрьде БОАК Түркістан ОАК қаулысын бекітіп, тәжік халқына АССР құру правосын берді. *Орта Азия Советтік республикаларының ұлттық-мемлекеттік жағынан межеленіп бөлінуі* СССР ОАК-нің 1924 жылғы 27 октябрьдегі сессиясымен біржола заңдастырылды.

Тәж. АССР-не Самарқан, Ходжент у-дерінің 12 болысы, бүкіл Шығ. Бұхар кірді. СССР ОАК президиумының 1925 ж. 2 январьдағы шешімімен оның құрамына *Таулы Бадахшан АО* (Солт. Памир) қосылды. Қазіргі Т-ның солт. аудандары Өзб. ССР-інің құрамына кірді, 1926 ж. Ходжент окр-на бірікті. 1924 ж. Жоғары өкімет органы ретінде Тәж. АССР рев. комитеті құрылды (пред. Н. Максум). 1926 ж. декабрьде Тәж. АССР Советтерінің 1-құрылтай съезі Тәж. АССР-н құру; жер-суды, қазаба байлықтары мен ағашты национализациялау; әйелді күндіктен құтқару; еңбекшілерге жаппай білім беру туралы Декларациялар қабылдады. Съезд құрған ОАК өзінің президиумын, Халкомсовын сайлады.

Жас Тәжік республикасы соц. қоғам құруға кірісті. 1925—26 ж. Ходжент окр-нда жер-су реформасы жүзеге асырылды. 1926—29 ж. а. ш. соғысқа дейінгі дәрежесіне көтерілді. Соц. өнеркәсіптің негізі қаланды. 1929 жылдың басында Душанбе, Ленинабад, Канибадам, Кастакозде, «САНТО» мұнай кәсіпшіліктерінде дизельді

электр ст-лары іске қосылды. 1931 ж. февральда түңғыш ірі Варзоб су электр ст-н салу басталды. Өнеркәсіп пен а. ш-на тәжірибелі партия, совет қызметкерлері, мамандар жіберілді. 1929 ж. 12 июньде СССР ОАК Тәжік үкіметінің республиканың экономика мен мәдениетте қол жеткен табыстары туралы хабарын тыңдап, Тәж. АССР-н одақтас республика етіп қайта құру туралы қаулы қабылдады. 1929 ж. сентябрьде Ходжент окр. Тәж. АССР-інің құрамына енгізілді. 1929 ж. 15—19 октябрьде өткен Советтердің Бүкіл тәжіктік тотенше 3-съезі Тәж. АССР-н Тәжік Советтік Соц. Республикасы етіп қайта құру және оны тікелей СССР құрамына енгізу туралы Декларация қабылдады. Бұл шешімді СССР ОАК 1929 ж. 5 декабрьде бекітті. Тәж. ССР-інің құрамына Таулы-Бадахшан АО, Ходжент, Гиссар, Гарм, Қорғантобе, Қуляб, Ұратобе, Пенджикент окр-тары кірді. 1931 ж. 24 февральда Т. Советтерінің 4-съезі Тәж. ССР Конституциясын бекітті. Соғысқа дейінгі бесжылдықта Т-да соц. құрылыс қарышты қадаммен өрледі. Негізінен елді индустрияландыру мықтап қолға алынды. Ленинабад жібек комбинаты, Орджоникидзеабад мех-з-ды, Душанбе жібек орау ф-касы салынды. Тауken өндірісі өрістеді. 2-бесжылдықта өнеркәсіп орындарының саны 60-тан 209-ға, өнеркәсіптің жалпы өнімі 365%-ке жетті. 1929—40 ж. аралығында өнеркәсіптегі жұмысшылар саны 12,6 есе өсті. А. ш. соц. жолмен қайта құрылды. Коллективтендіру Солт. Т-да 1926 ж. басталды. 1929 жылдан жаппай колхоздастыру қозғалысы жүргізілді. Колхоз құрылысы 1936 ж. біржола жеңіске жетті. 1940 ж. шаруа шаруашылықтарының 98,7%-і колхоздарға бірікті. Вахш суландыру жүйесі, Үлкен Ферғана, Үлкен Гиссар каналдары салынды.

Тәжік халқы соц. ұлтқа айналды. 1937 ж. Тәж. ССР Конституциясы қабылданды. Т. патшалы Россияның артта қалған агр. аймағынан агр.-индустриялы соц. республикаға айналды. Компартия мен Т. үкіметі мәдени салада да табысқа жетті. 30 жылдары сауатсыздық жойылды, ұлттық интеллигенция қалыптасты. Т. әйелдері соц. қоғамның белсенді мүшесіне айналды.

Совет Одағының Ұлы Отан соғысы жылдарында (1941—45) Т. еңбекшілері туысқан совет халқымен бірге жауға аттанды. Респ. территориясына басқа жердегі заводтар мен фабрикалар көшірілді. Халық өздері жинаған қаржыға «Советтік Тәжікстан» авиоэскадрильясын, «Тәжікстан колхозшысы» танк колоннасын жасақтады. Соғыс жылдарында 100 мыңнан астам өнеркәсіп пен а. ш. озаттары орден, медальдармен наградталды. Т-да құрылған әскер құрамалары Москва түбінде, Сталинград майданында жаумен шайқасты. Ондаған мың тәжікстандықтар Украинаны, Белоруссияны, Балтық жағалауын азат етісті. Тәжікстандық 49 жауынгер Сов. Одағының Батыры атағын алып, 50 мыңнан астам жауынгер СССР ордендерімен, медальдармен наградталды.

Соғыстан кейінгі алғашқы бесжылдықта Т-да өнеркәсіп өнімінің дәрежесі соғысқа дейінгіден бірнеше есе артты. Мақта осіру және халық ш-ның басқа салаларында қол жеткен табыстары үшін Тәж. ССР 1956 ж. 22 декабрьде Ленин орденімен наградталды. 7—8-бесжылдықтарда респ. өнеркәсібі халық ш-ның шешуші саласына айналды. Халық ш-н өркендету жолындағы табыстары және СССР-дің 50 жылдығы құрметіне Т. 1972 ж. 29 декабрьде Халықтар достығы орденімен, республика мен Т. Компартиясының құрылуына 50 жыл толуына байланысты 1974 ж. 29 ноябрьде Октябрь революциясы орденімен наградталды.

Тәжікстан коммунистік партиясы. Т. Компартиясы — КПСС-тің құрамдас бөлігі. Солт. Т-да алғашқы с.-д. топтар 1905—07 ж. революция кезінде пайда болды. 1917 жылдың аяғы—1918 жылдың басында Ходжент, Ұратобе, Пенджикент, Шураб, «САНТО» мұнай кәсіпшіліктерінде т. б. жерлерде большевиктік ұйымдар құрылды. 1918 жылдың көктемінде қазіргі Т-ның солт. аудандарында 170 коммунисті біріктірген 7 большевиктік ұйым жұмыс істеді. Памирде алғашқы партия ұяларының құрылуына Түркістан АССР ОАК саяси-соғыс комиссиясы мен әскер бөлімдерінің партиялық-саяси бөлімдері ықпал етті.

Т-дағы барлық партия ұйымдарының жұмысына РК(б)П ОК басшылық етті. 1922 ж. Бұхар Компартиясы РК(б)П құрамына енді. Советтік Орта Азия республикаларының ұлттық-мемл. жағынан межеленіп бөлінуіне байланысты РК(б)П ОК-нің Саяси Бюросы 1924 ж. 12 июньде Түркістан мен Бұхар Компартиясын қайта құру туралы қаулы қабылдады. 1927 ж. 21—27 октябрьде тұңғыш Тәжік обл. партия конференциясы болып, ол Өзбекстан К(б)П Тәжік обкомын сайлады.

Т. партия ұйымы БК(б)П ОК-нің басшылығымен еңбекшілердің басмашыларға қарсы күресін, Азамат соғысы жылдарында бүлінген шаруашылықты қалпына келтіру, алғашқы өндіріс орындарын салу және мәдени-ондіріс орындарын құру жолындағы еңбениет ошақтарын құру жолындағы еңбегін басқарды. 1929 ж. сентябрьде Тәжік обл. партия ұйымына Ходжент округтық партия ұйымы қосылды. 25 ноябрьде БК(б)П ОК Саяси Бюросы Өзбекстан К(б)П Тәжік обл. ұйымын Т. Коммунистік (большевиктер) партиясы етіп қайта құрды. Оған Сталинабад, Гарм, Куняб, Қорғантобе, Ұратобе, Пенджикент, Ходжент округтық партия ұйымдары кірді.

1930 ж. 6—15 июньде Душанбеде өткен Т. К(б)П-нің I-Құрылтай съезі соц. құрылысты жүзеге асырудың жолдарын айқындады. Т. К(б)П халықты социализм орнату күресіне жұмылдырды. Соғысқа дейінгі бесжылдықтарда Т. К(б)П-нің басшылығымен соц. индустрияландыру, а. ш-н коллективтендіру, мәдени революция жүзеге асырылып, тәжік халқының экономикалық және мәдени теңсіздігі жойылды. Партия троцкизммен, оңшыл оппортунизммен, бурж. ұлтшылдық көріністерімен, байшылдықпен, діни соқыр сеніммен күрес жүргізді.

1941—45 ж. Ұлы Отан соғысы жылдарында Т. Компартиясы әскер бөлімдері мен құрамаларын жасақтау, тұрғындар арасында бұқаралық-қорғаныс жұмыстарын жүргізу, армия мен майданды жабдықтау ісімен айналысты. Партия құрамының 50%-і майданда шайқасты. Т. КП-нің басшылығымен қысқа мерзімде бүкіл халық ш. соғыс жағдайына сәйкестендірілп қайта құрылды. Осы кезеңде 17 024 адам партия қатарына өтті. Соғыстан кейінгі кезеңде Т. КП барлық күшті республика халық ш-н одан әрі өркендету, социализм құруды аяқтап, коммунистік құрылыс міндеттерін орындау жолындағы күреске жұмылдырды. КПСС 20—25-съездерінің шешімдері, партияның Жаңа Программасы респ. коммунистерінің жауынгерлік программасына айналды. КП-нің құрамында 70-ке тарта ұлт пен халықтың өкілдері бар.

Тәжікстан Ленинші Коммунистік Жастар Одағы. Т. Ленинші Коммунистік Жастар Одағы — ВЛКСМ-нің құрамдас бөлігі. Т-ның солт. аудандарында алғашқы комсомол ұялары 1918 ж., ал орталық және өңтүстікте — Бұхарда халық революциясы жеңгеннен кейін (1920 ж. сент.) пайда болды. Памирде Коммунистік Жастар. Одағы Хорог пен Поршневте 1923 ж. құрылды. 1925 ж. 27 октябрьде Душанбеде ашылған комсомолдың Бүкіл тәжікстандық 1-конференциясы Өзбекстан ЛКСМ Тәжік обкомын құрды. Т. комсомолы Совет өкіметін орнату және нығайту, басмашыларды талқандау күресіне белсене ат салысты. Респ. комсомолецтері мен жастары партия шақыруымен елді индустрияландыру, а. ш-н коллективтендірудің алғы шебінде болды. Термез—Душанбе т. ж., Вахш суландыру жүйесі, Душанбе—Хорог трассасы т. б. құрылыстарды өз қамқорлығына алды. Жастар мәдени революцияны жүзеге асыруға, сауатсыздықты жоюға белсене ат салысты. 1930 ж. обл. комсомол ұйымы Т. ЛКСМ болып қайта құрылды. Ұлы Отан соғысы жылдарында тәжікстандық 40 мың комсомолец жаумен шайқасты, олардың 20-ға жуығы Сов. Одағының Батыры атағын алды.

Т. ЛКСМ соғыстан кейінгі бесжылдықтарда халық ш-н одан әрі өркендету, тың жерлерді игеру ісіне белсене араласып келеді. Материалдық өндірісте ВЛКСМ мүшелерінің үлес салмағы барған сайын артып отыр. 1975 ж. нояьрде Т. ЛКСМ құрылғанына 50 жыл толуына байланысты

ТӘЖ.ССР

Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталды.

Тәжікстан кәсіподақтары. Т. кәсіподақтары — СССР кәсіподақтарының құрамдас бөлігі. Февр. бурж.-демокр. революциясынан кейін, 1917 ж. мартта Т. территориясындағы алғашқы кәсіподақ ұйымы — Ходжент ст. жұмысшылары мен қызметкерлерінің темір жол комитеті пайда болды. Кәсіподақтары Окт. революциясының жеңісінен кейін жаппай құрыла бастады. 1919 ж. июньде Ташкентте Түркістан АССР кәсіподақтарының 1-съезіне 103 кәсіподақ ұйымының өкілдері қатысты.

Азамат соғысы жылдарында Т. кәсіподақтары еңбекшілерді ақ гвардияшылар мен басмашыларға қарсы күреске жұмылдырды, Қызыл Армия бөлімдері мен өрікті жасақшылар отрядтарын құруға ат салысты. 1925 ж. мартта Тәж. АССР кәсіподақтарының ұйымдастыру бюросы құрылды. 1926 ж. апрельде өткен кәсіподақтардың Бүкіл тәжіктік 1-съезі кәсіподақтардың Орт. советін сайлады. Соц. құрылыс жылдарында Т. кәсіподақтары партия ұйымдарының басшылығымен социализм құру, елді индустрияландыру, а. ш-н коллективтендіру, ұлттық интеллигенция мен жұмысшы табын тәрбиелеп шығару, мәдени революция жасау, әйелдерді қоғамдық өндіріске, мемл. басқару ісіне араластыруға үлес қосты. Кәсіподақтар республикада соц. жарыс пен стахановшылар қозғалысының ұйтқысына айналды. 1940 ж. кәсіподақ мүшелерінің қатары 80 мың адамға жетті. 1975 ж. январьда 750 мыңнан астам мүшесі бар 6480 бастауыш кәсіподақ ұйымы болды. Респ. кәсіподақтарының қарамағында 147 мәдениет үйлері мен клубтары, 2084 қызыл мүйіс, 215 кино қондырғы, 203 кітапхана, 1881 коркемонерпаздар үйірмесі, 3 өрікті спорт қоғамы жұмыс істейді. Респ. кәсіподақтары шетел кәсіподақ ұйымдарымен байланыс жасайды.



Москва ауданындағы «Дружба» колхозының мақта плантациясы.

Халық шаруашылығы. Қазіргі Т. индустриялы-агр. республика. 1913 жылмен салыстырғанда 1974 ж. өнеркәсіп өнімі 111 есе, а. ш-ның жетекші саласы — мақта шаруашылығының жалпы өнімі 27 есе өсті. Жалпы қоғамдық өнім мөлшерінің 54,1%-і өнеркәсіп, 23%-і а. ш., 14%-і құрылыс, 2,5%-і транспорт пен байланыс үлесіне тиді. СССР халық ш. комплексінде Т. мақта өсіретін, түсті және сирек металдар өндіретін басты аудандардың бірі болып есептеледі. Жібек, мақта мата, кілем, май, консерв, шарап өндірістерінің бүкіл одақтық маңызы бар. СССР халық ш-ндағы Т-ның үлесі (1974, %-пен): шитті мақта 10,5, мақта талшығы 10,4, жібек мата 3,4, мақта мата 1,4, өсімдік майы 2,7, консерв 1,6, цемент 0,9, тоқазытқыш 3,2 былғары аяқ киім 1, шұлық 1,9. Т. экономикасы еліміздің барлық одақтас республикаларымен тығыз байланысты дамуда. Оның әсіресе Орта Азия республикаларымен байланысы күшті. Т. басқа республикалардан технол. бұйымдар, приборлар, автомобильдер, қара металдар және металл бұйымдарын, мұнай өнімдерін, ағаш, хим. талшық т. б. алып, өз тарапынан мақта талшығын, жібек матасын, кілем, өсімдік майын, консерв, кептірілген жеміс, шарап, темекі, металл концентратын, алюминий, цемент, шифер, асбоцемент құбырларын, тоқазытқыш, тоқыма станоктарын т. б. өнімдерді шығарады. Т. экономикасы өнімдері 50 шетелге шығарылады.

Өнеркәсібі. Т. өнеркәсібінде ауыр өнеркәсіп тез қарқынмен дамуда (1940 жылғы 11,8%-тен 1970 ж. 25,4%-ке өсті).

Электр энергетика өндірісі — Т. индустриясының басты саласының бірі. Совет өкіметі жылдарында Вахш өзенінде басты СЭС (210 *Мвт*), Сырдарияда Қайраққұм «Халықтар достығы» СЭС-і (126 *Мвт*), Вахш каналындағы Орт. СЭС (18,6 *Мвт*), Душанбе ЖЭО (225 *Мвт*) т. б. салынды. 1972 ж. Вахш өзендегі Нүрек СЭС (жобалық қуаттылығы 2700 *Мвт*) өнім бере бастады. Электр энергиясын өндіру 1940—75 ж. 65 есе өсіп (СССР бойынша 20 есе), 1974 ж. 3864,1 млн. *квт·сағ*қа жетті.

Отын өнеркәсібінің жетекші саласы — көмір өндірісі. Республикада 1974 ж. 932 мың *т* көмір өндірілді. Нефтеабад, Рават, Кішібел, Ақбашадыр, Шаамбары кен орындарынан мұнай, Вахш, Гиссар аңғарларынан газ (1974 ж. 242 мың *т* мұнай, 496 млн. $м^3$ газ) өндіріледі.

Т. тау-кен өндірісінің негізгі өнімдері — қорғасын-мырыш (Алтынтаған, Құрсай, Қансай), сурьма-сынап (Анзоб кен байыту комбинаты), вольфрам-молибден (Чорух-Дайрон), висмут (Адрасман) рудалары, алтын және флюорит (Кандара, Наугарзан).

Машина жасау және металл өңдеу кәсіпорындары автоматтық тоқыма станоктарын, а. ш. машиналарын, тоңазытқыш, мақта тазалау және мұнай өндіру жабдықтарын, трансформатор, төм. вольты электртех. аппаратуралар, автотрактор болшектері т. б. шығарады. Орталықтары: Душанбе («Таджиктекстильмаш», «Душанбесельмаш», «Таджиккабель». тоңазытқыш з-ды), Ленинабад («Торгмаш» бірлестік з-ды), Қанибадам («Автоболшектер»), Қорғантөбе (трансформатор), Адрасман (төм. вольты электртех. аппаратуралары). Түсті металлургиядан алюминий (Регар), гидрометаллургия (Исфара) з-дтары жұмыс істейді. Химия өнеркәсібінен минералдық тыңайтқыш (Калининабад) өндіру және электрохимия (Яван) дамыған. Құрылыс материалдары өндірісінен цемент-шифер комбинаты, темір-бетон және бетон конструкциялары з-дтары, әк тас, гипс, алебастр және т. б. заводтар жұмыс істейді. Басты орталықтары: Душанбе, Ленинабад, Кулаб, Қайраққұм, Қорғантөбе, Қанибадам, Исфара, Орджоникидзеабад. Жеңіл өнеркәсіптен мақта мата (109 млн. *м*, 1974 ж.), жібек (49,2 млн. *м*), кілем (3727 мың $м^2$), тоқыма, былғары-аяқ киім (6759 мың пар), галантерея кәсіпорындары жұмыс істейді. Жеміс, консерв, шарап, май, кондитер, ет, сүт, темекі, ұн-жарма т. б. тамақ өнеркәсіптері дамуда. Орталықтары — Душанбе, Қанибадам, Кулаб, Қорғантөбе, Ленинабад.

Ауыл шаруашылығы. Республиканың 245 колхозы мен 124 совхозының қарамағында 26,7 мың трактор, 3 мыңдай мақта жинайтын комбайн, 16 мың жүк машинасы (1974) бар. А. ш. жері 4,1 млн. *га* (1974) оның 3,2 млн. *га*-сы жайылым, 0,8 млн. *га* егістік. Ирригациялы жұмыстың жақсы жолға қойылуына байланысты, суармалы жер 568 мың *га*-ға жеткізілді (1974). Дәнді дақылдары 211,0 мың *га* (1974), мақта 264,9 мың *га*, картоп, 9,1 мың *га*, овощ 12,6 мың *га*, бақша 7,3 мың *га*, мал азықтық дақылдары 207,4 мың *га*. Суармалы жерлерінде негізінен мақта, темекі, күріш егіледі. А. ш-ның маңызды саласы — бақ және жүзім шаруашылығы. 64,5 мың *га* жерге жеміс-жидек, 21,0 мың *га* (1973) жерге жүзім отырғызылған. Жүзімдік және бақ—республиканың оңт.-бат. жағында және Бат. Памирде өрік, шабдалы, алма, алмұрт, айва, анар, інжір өсіріледі. Кейінгі жылдары лимон өсіріле басталды. Т-да етті-жүнді және етті-сүтті мал шаруашылығы дамуда. 1975 ж. республика шаруашылықтарында 1089,6 мың бас мүйізді ірі қара, оның ішінде 397,4 мың сиыр, 2334,0 мың қой, 526,7 мың ешкі, 105,8 мың шошқа, 41,4 мың жылқы, 4,0 млн. түс болды. Мал шаруашылығы өнімдері (1974): ет 78,2 млн. *т*, сүт 372,1 мың *т*, жүн 5200 *т*, жұмыртқа 209,9 млн. дана, қаракөл елтірісі 186,6 мың дана. Республиканың барлық территориясында жібек құрты өсіріледі.

Транспорты. Басты саласы — т. ж. транспорты. Темір жолдың жалпы ұз. 903 *км* (1974); оның 470 *км*-ге жуығы тар табанды. Жүк айналымы 5850,7 млн. *т/км* (1973). Басты т. ж. желілері — Хаваст — Ош, Термез — Душанбе—Орджоникидзеабад, Душанбе — Қорғантөбе — Кулаб, Қорғантөбе — Том. Пяндж. Автожолының ұз. 13,6 мың *км* (1974). Жүк айналымы 3159 млн. *т/км* (1973). Маңызды жолдары: Хорог — Ош, Душанбе — Термез, Душанбе — Ұратөбе — Ленинабад, Душанбе — Қорғантөбе, Душанбе — Кулаб, Душанбе — Хорог. Амудария, Пяндж және Вахш өзендерінде 300 *км* бойы кеме жүзеді. Әуе транспорты мен құбыр транспортының маңызы артуда. Келиф — Душанбе (295 *км*), Андиген — Душанбе (40 *км*) газ құбырлары іске қосылған.

Т. жері табиғи жағдайына және экономика салаларының мамандануына қарай 5 ауданға бөлінеді: Солт Т-да тау-кен және құрылыс материалдары өндірістері қалыптасқан, мақта, жеміс, жүзім, овощ өсіру басым; Зеравшан — негізінен егін және мал шаруашылықты аудан; Оңт.-Бат. Т-да энергетика, түсті металлургия (алюминий), машина жасау, металл өңдеу, химия және құрылыс материалдарын өндіру дамыған (мұнда Оңт. Т. өндірістік-территориялық комплексі қалыптасуда); Каратегінде (Сурхоб ө. аңғары) астық, темекі, картоп, бау-бақша, жібек және мал шаруашылықтарының, тамақ өнеркәсібінің үлесі басым; Таулы-Бадахшан АО-нда бпік таулық жайылымдық мал шаруашылығымен бірге бақ, темекі өсірудің және таукен өндірісінің (асыл тас өндіру және өңдеу) үлесі басым.

Денсаулық сақтау ісі. 1974 ж. әрбір мың адамға шаққанда адамның туу 37,9, адамның өлімі 7,6, 1913 жылмен салыстырғанда бала өлімі 7 есе кеміді. Совет өкіметі тұсында чума, тырысқақ, шешек, безгек, қайталама сүзек, басыр т. б. аурулар жойылды. 1940 жылмен салыстырғанда 1973 ж. бруцеллез 16 есе, күл 123 есе, 1960 жылмен салыстырғанда туберкулез 2,3 есе кеміді. Т-ның ауа райы ыстық, суармалы егіс шаруашылығымен айналысатын аудандарында ішек-қарын ауруларының инфекциялары көп таралған. Жергілікті ауа райы жағдайына байланысты қырымның геморрагиялық қызбасы, Ку-қызбасы, токсоплазмоз т. б. аурулар таралған. Чуманың табиғи ошағы кездеседі. Памир маңындағы тұрғын халық арасында эпидемиялық бұғақ ауруы көп таралған. Елде 1913 ж. 40 төсектік 5 аурухана, 11 амбулатория, 19 дәрігер болса, 1974 ж. 32,3 мың төсектік (бір мың тұрғынға 9,5 төсек) 274 аурухана болды. Амбулаториялық көмек 373 дәрігерлік мекемелерде, 52 диспансерде, 994 фельдшер-акушерлік пункте көрсетіледі. 1974 ж. 6,3 мың дәрігер (561 тұрғынға 1 дәрігер) және 18,2 мың орта білімді мед. қызметкерлер болды. Т-да медициналық бір жоғары оқу орны және 2 ғыл.-зерт. ин-ты бар. Мұнда 42 медицина ғыл. докторы және 316 медицина ғыл. кандидаттары қызмет істейді. Т-да 19 санаторий, 8 демалыс үйі, 1,4 мың орындық пансионат бар. Денсаулық сақтау ісі мен физкультура-спорт жұмыстарына 99,4 млн. сом қаржы жұмсалды (1975).

Оқу-ағарту ісі. 1897 жылғы санақ бойынша Т-ның қазіргі территориясындағы халықтың сауаттылығы 2,3% болған. Ерлердің 3,9%-і, әйелдердің 0,3%-і ғана сауатты еді. Революциядан кейін ғана оқуға мүмкіндік туды. 1918 ж. 15 мектеп, 1919 ж. 73 мектеп болса, 1926 ж. 161 мектеп және 10 балалар үйі (5430 оқушысы бар) жұмыс істеді. 1925 ж. Душанбеде тұңғыш пед. техникум ашылды, 1931 ж. тіл мен әдебиет, педагогика және агробиол. ф-ттері бар пед. ин-т, 1932 ж. Ленинабадта пед. ин-т құрылды.

Оқу-ағарту ісінің дамуына 1940 жылдан бастап Тәжік жазуының жаңа алфавитке (орыс графикасы негізінде) көшуінің күшті әсері тиді. 1940—1941 оқу жылында жалпы білім беретін мектептің барлық түрінде 0,3 млн. оқушы болды. 1949—50 оқу жылында 7 жылдық білім беру, 1959—60 ж. 8 жылдық білім беру жүзеге асырылды. 1970 ж. халықтық сауаттылығы 99,6%-ке жетті, 9-бесжылдықтың аяғында республикада толығымен орта білім алуға қошу аяқталды. 1973 ж. 482 балалар бақшасы мен үйінде 72,4 мың бала (1940 ж. 103 бақша мен үйде 3,1 мың бала тәрбиеленеді. 1973—74 оқу жылында 3,2 мың жалпы білім беретін мектептің барлық түрінде 0,9 млн. бала оқиды. 1974—75 ж. мектеп-интернатта 11,1 мың оқушы, кешкі (сменалық) мектепте 90,1 мың бала оқиды. 1974 ж. 68 пионер үйі, 6 жас техниктер ст., 4 жас натуралистер ст., 6 экскурсия-туристік ст., 1688 балалар кітапханасы және 5 балалар паркі жұмыс істеді.

1924 ж. мұнай кәсіпшілігі жанынан оқушылардың фабрика-заводтық мектебі құрылса, 1975 ж. 1 январьда 59 кәсіптік тех. оқу орындарында 21,5 мың оқушы білім алды; оның жыр-мың оқушы білімін алды; оның жыр-масы (6,6 мың оқушыға) орта білім береді. 1973/74 оқу жылында 39 орта білім беретін авшамы оқу орнында 37,4 мың оқушы болды. Душанбедегі 9 жоғары оқу орнында (Тәжік ун-ті, политехникалық, а. ш., медицина, пед. ин-т, өнер және физкультура ин-ты, Куляб және Ленинабад пед. ин-ты) 47,6 мың студент болды. 1974/75 оқу жылында мектептерде 49,2 мың мұғалім жұмыс істеді, оның 17,4 мың-ы әйелдер. 1 республикалық, 3 облыстық, 1 аудан аралық, 1 қалалық мұғалімдер білімін жетілдіру ин-ты және Тәжік педагогика ғыл.-зерт. ин-ты бар.

1973 жылдың соңында 1,3 мың кәсіпшілік кітапханада 8,5 млн. дана кітап және журнал болды. Ең ірі кітапханасы — Фирдауси атынд. мемл. кітапхана. Музейлері: Душанбедегі респ. тарихи-өлке тану және бейнелеу өнері (Кулябта филиалы бар) музейі. С. Айнидің әдеби музейі, халық ағарту музейі, М. Рахимидің музей-үйі бар. Пенджикентте А. Рудаки атынд. респ. тарихи өлке-тану музейі, Ленинабадтың обл. тарихи-өлке тану музейі т. б. 1973 ж. 1,1 мың клубтық мекемелер жұмыс істеді.

Ғылымы мен ғылми мекемелері. Жаратылыс тану және техникалық ғылымдары. Тәжік халқы ерте заманның өзінде мыс, қорғасын, алтын мен күмісті, қымбат бағалы тастарды өндіріп, оны тұрмыста пайдалана білді. Орта Азия халықтарының астрономия және математикамен алғаш таныса бастағаны жөніндегі өте ерте кездегі мәліметтер мен хаттар «Авестада» жақсы айтылған. Онда аспан шырақтарының қозғалысы, уақытты есептеу жүйесі, кейбір матем. ережелер жөнінде мәліметтер бар. Құл иеленуші және ертефеод. мемлекеттердің құрылуы кезінде Орта Азияның өнеркәсібі мен мәдениеті едәуір дамыды. Жазу пайда болды. Сол кездегі дінді, саясатты және ғылымды бейнелейтін ескерткіштер жасалды. 9—11 ғ-ларда Орта Азия Шығыстың ғылми ойының маңызды орталықтарының бірі болды. Ғалымдар Греция мен Үндістанның ғылми мұраларын өз тіліне аударды және олардың еңбектеріне түсіндірмелер жазды, математика, астрономия, минералогия, қолданылмалы механика, физика, химия және медицинадан қолтума еңбектер жазылды. Ғылымның дамуына Мұхаммед ибн Муса әл-Хорезми, Абдул әл-Марвази, Усман Балхи, Әл-Ферғани (9 ғ.), Абу-л-Уафа Бозжани, Абулмахмуд Худжанди (10 ғ.) т. б. елеулі үлес қосты.

19 ғ-дың 2-жартысында Россияға қосылуға байланысты тәжік табиғаты мен өндіргіш күшін зерттеудің жаңа кезеңі басталды. Жаратылыс тану ғыл.-зерт. жұмысына Россияның ғылми мекемелері мен ғылми қоғамдары орасан зор көмек көрсетті. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басында орыс ғалымдары: А. П. Федченко, В. Ф. Ошанин, Н. А. Северцов, И. В. Мушкетов, Г. Д. Романовский, П. П. Семенов-Тян-Шанский, В. Л. Комаров, Н. И. Вавилов т. б. өз еңбектерінде Орта Азияның геология, география, климат, флорасы мен фаунасы және Памир туралы қазіргі кездегі түсініктің негізін салды. 1884 ж. Түркістан өлкесінің тұңғыш геол. картасы жасалды. Ходжентте (1870), Ұратөбеде (1873), Пенджикентте (1879) және Мургабта (1892) тұңғыш гидрометеорол. ст-лар салынды. Орта Азия халықтарының орыс мәдениетімен араласа бастауы нәтижесі (19 ғ-дың аяғы—20 ғ-дың басында) Т-да оқу-ағарту ісінің, ғылми және тех. ойдың қалыптасуына үлкен әсер етті (Ахмад Дониш, Ходжи Халифа, Ходжи Юсуф, Якуби Фараҳ т. б.).

Октябрь революциясынан кейінгі жаратылыс тану және техникалық ғылымдардың дамуы (соғысқа дейінгі дәуір). Совет өкіметі орнағаннан ке-

йін Т-ның табиғат байлығы мен өндіргіш күші үздіксіз зерттеле бастады. Т-ның территориясын Н. Л. Корженевский (1923), Орта Азия мемл. ун-тінің (1927), Тәжік комплексінің (1932—38, Тәжік Памирі 1933 ж., Орта Азия 1936 ж.), Н. П. Горбунов, А. Е. Ферсман т. б. Марковский (геология, геохимия), К. К. Марков (геоморфология), И. Г. Дорофеев (гляциология, топография), Н. В. Короленко (альпинизм), гляциологиялық (1932 ж. Халықар. полярлық жыл программасына сәйкес) т. б. экспедициялары зерттеді. Т-ның географиясын зерттеуде Н. И. Вавилов пен В. Л. Комаров еңбектерінің маңызы ерекше. 1928 ж. Е. Н. Павловскийдің мед. экспедициясы өлкедегі жұқпалы және паразиттік ауруларды зерттеді. 1932 ж. СССР ҒА-ның Тәжік базасы құрылды. Бұл — республикадағы 1-комплексті ғылми мекеме еді. Сол жылы Душанбеде астрон. обсерватория салынды. «Түркістан геологиялық очерктері» (1926), «Тәжікстан топырағы» (1935), «Тәжікстан хайуанаттары» атты еңбектер жарық көрді.

1941 ж. СССР ҒА-ның Тәжік базасы академияның бөлімшесі болып қайта құрылды. Оны акад. Е. Н. Павловский басқарды. 1941—46 ж. геология, сейсмология, топырақ тану, ботаника, селекция және паразитология, мед. ғылымдарының негізгі проблемалары зерттелді. 1941 ж. Орта Азияның геол. картасы жасалды.

Жаратылыс тану және техникалық ғылымдардың соғыстан кейінгі дәуірдегі дамуы. Территорияны зерттеу соғыстан кейінгі жылдары кең көлемде жүргізілді. 1951 ж. Тәж. ССР ҒА-сы құрылды. Бірінші президенті С. Айни болды. 1950 ж. астрофизика, сейсмология, геология, органикалық және неорганик. химия, жалпы биол. ғылымы салалары толық зерттелді. Академия жүйесінде бірнеше институттар және салалық ғыл.-зерт. институттары құрылды.

60 жылдары математика, эксперименттік және теориялық физика, мұнай және табиғи қосылыстар химиясы, пайдалы қазбаларды байыту, физика-химия проблемасы, сейсмотұрақтылық құрылысы, радиация және молекулалық биология, фотосинтез, өсімдіктер физиологиясы мен биофизикасы тереңдете зерттелді.

70 жылдарда ғылымның дамуы және оның жетістіктерін суармалы егіншілікті жетілдіруге және Т-ның оңт. территориялық өндірістік комплексін салуға мүмкіндік берді. 1968 ж. Вахш о-не Байпазин плотинасы салынды.

Геология және геофизика. Геол. ин-ты (1941 ж. құрылды) республика территориясының геол. құрылымын және оның пайдалы қазбаларының әр түрлі маңызды проблемаларын зерттеді. Оңт. Т-ның тектоник. схемасы ұсынылды (С. А. Захаров), Гиссар-Алай мен Памирді тектоник. ауандастыру енгізілді. Қарамазардың геология, стратиграфия, тектоника, магма және кеннің негізгі қоры зерттелді. Гиссар-Алай және Памирдің магмалық геологиясы, петрология, геохронология, эндогендік-металлогендік ерекшеліктері зерттелді.

Астрономия. Астрофизика ин-ты (1958 ж. құрылған)—метеорит пен кометаны зерттеудің орталығы. Метеоритті зерттеудің нәтижесінде (П. Б. Бабаджанов) радианттар және метеорит орбитасы мен жылдамдығы туралы жаңа деректер алынды. Кометаның физ. табиғаты (О. В. Добровольский) және Галактиканың құрылысы (М. Н. Максумов) зерттелді. Институттың корнекті ғалымдары Халықар. астрон. одақтың және СССР ҒА астрон. советінің мүшесі. 1967 ж. Гиссарда астрон. обсерватория салынды.

Физика. Физикадан зерттеуді академияның С. У. Умаров атынд. физика-тех. ин-т (1964 ж. құрылған); университеттің және басқа оқу орындарының физ. кафедралары жүргізеді. Негізгі зерттеу бағыттары: қатты денелер физикасы, жартылай өткізгіштер мен полимерлер, сұйықтың молекулалық теориясы және молекулалық акустика, атомдық және молекулалық спектроскопия, электроника, жоғары энергиялар ядр. физикасы, жылу техникасы (А. А. Адхамов, Б. Н. Нарзуллаев, П. В. Цой т. б.).

Математика. Негізгі зерттеулерді есептеу орталығы бар матем. ин-ты (1973 ж. құрылған) және университеттің матем. кафедрасы жүргізеді. Матем. әдістер және электронды есептеу машинасын халық ш. мәселелерін шешуге пайдалануда көптеген жұмыстар істеген.

Химия. Зерттеудің басты орталығы академияның Химия ин-ты (1945 ж. құрылған). Бұл республиканың табиғат байлығын, халық ш-ның түрлі саласына қажетті жаңа заттар мен материалдарды синтездеді. Пайдалы қазбаларды комплексті пайдалану мәселелерімен айналысты.. Оңт. Т-ның ауыр, жоғары смолалық, жоғары күкіртті мұнайдың құрамындағы гетероатомдық қосындыларды зерттеді.

География. Геогр. зерттеулер мына еңбектерде — «Геоморфология», «Орта Азияның мақта өсіретін аймақтарын агроклиматты аудандастыру» (1960), «Орта Азияның синоптикалық процестері» (1957), «Памирдің физикалық географиясының негізгі проблемалары» (1965—66) жинақталды. Климатты, су мен қазіргі мұз пайда болуды институттар халықар. геофиз. программа негізінде зерттеп жүр.

1953 ж. академия жанынан СССР Геогр. қоғамының филиалы — Тәжік геогр. қоғамы құрылды. Табиғи байлықты үнемді пайдалану және қорғау жөніндегі бөлім (1969 ж. құрылған) бар. 1971 ж. өндіргіш күшті зерттеу жөніндегі Советтің жанынан геогр. секторы құрылды.

Биология ғылымы. Ботаниктердің флораны копжылдық зерттеу нәтижесінде мынадай еңбектер жарық көрді: «Тәжік ССР флорасы» (1957—75 ж.), «Памир өсімдіктерінің анықтамалары» (1963), «Тәжікстанның жабайы жеміс ағаштары» (1964), «СССР тауларының өсімдіктері» (1973), өсімдіктер дүниесінің көптеген картасы жасалды.

Е. Н. Павловский атынд. зоология және паразитол. ин-ты (1941 ж. құрылған) фаунаны, омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың негізгі тобының озара биоценоздық байланысы мен биологиясы жөнінде нақтылы зерттеулер жүргізді. Бұл А. И. Иванов тың «Тәжікстан құстары» (1940 ж.) атты монографиясында, Е. Н. Павловскийдің «Орта Азияның улы жәндіктері» (1950), «Тәжік ССР фаунасы»; «Құстар» (1971—73 ж.) т. б. еңбектерінде жинақталған.

Ауыл шаруашылық ғылымы. Егіншілік ин-ты (4 тәжірибе ст. бар) мақта, дәнді дақыл, эфир майлы дақылдардың, мақта өсімдігінің советтік сортының селекциясын және цитрусты дақылдардың өндірістік технологиясын өңдеу және оны жетілдіру туралы көптеген жұмыстар жүргізді. Биязы талшықты мақтаның жаңа тұқымы шығарылды. Әр түрлі мутагенді пайдаланып мақта өсімдігінің өнімді сортын және оның аурулар мен зиянкестерге төзімді қасиеттерін қалыптастыру жұмысы жүргізілуде.

Топырақ тану ин-ты топырақтың құнарлылығын арттыру, эрозияға қарсы күрес шараларын белгіледі. Мал шаруашылығы ин-тының ғалымдары мал өнімін арттыру үшін генетика-селекция жұмысын жақсартты.

Медицина ғылымы тез дамып келеді. 1955 ж. Душанбе эпидемиология және гигиена ин-ты ашылды. Академияның гастро-энтерол. (1965 ж. құрылған) ин-тында Х. Х. Мансуровтың басшылығымен ас қорыту органы проблемалары зерттелді. Гепатиттің клиника-функционалдық және морфол. ерекшеліктері; бауыр диффузиялық зақымдалған кездегі дәрілер мен препараттың зат алмасу процесіне әсері; гастриттің 1- және 2- кезеңіндегі ерекшеліктері т. б. зерттелуде.

Техникалық ғылымдары. Жоғары оқу орындары мен ғыл.-зерт. ин-ттарында машина жасау салалары зерттеліп келеді (станоктардың негізгі реттеушінің кинематикасы мен динамикасы, а. ш. машиналарының агрегаттары мен бөлшектерінің берік тігін арттыру және жетілдіру т. б.), электроникадан (пайдалы қазбаларды іздейтін жаңа электрондық аппарат), электр және жылу энергетикасынан электр жүйесі мен станция бөлімшелерін жақарту және оларды жақадан жабдықтау жөніндегі ізденіс-жобалау жұмыстары, өндірісті автоматтандыру және автомобиль жол қатынасы техникасынан (әр түрлі маркалы автомобильдерді сынау және пайдалану мен биік таулы жерлерге және ыстық климатқа ыңғайлап модельдеу) зерттеулер жүргізілуде.

Қоғамдық ғылымдары. **Философия.** Тәжік халқының филос. ойы 9 г-ға дейін Иран нұсқасында, сонан соң 9—15 г. арасында араб тілінде сөйлейтін халықтар философиясы негізінде дамыды. Тәжіктің мәдениеті, оның философиясы Орта Азия халықтарының мәдениетімен тығыз байланысты. Арабия халифатының Орта Азияға үстемдігі кезіндегі басты идеология ислам болды. Бұл кезде прогрессивті ойшылдардың өзі Иранның исламға дейінгі философиясына, ескі грек ғылымы мен философиясына қайта үңіліп, әдет-ғұрпын үстады. Әбу Әли ибн Сина Шығыс аристотелизмін дамытушылардың бірі болды, ал оның шәкірті Омар Хаям болды.

Орта Азия Россияға қосылғаннан кейін орыстың озық қоғамдық-саяси ойының әсерінен, демокр.-ағартушылық бағыттар пайда болды (Ахмад Дониш, оның ісін жалғастырушылар — Мұхаммад Хайрат, доктор Собир, Асири, Айни т. б.). Бұлар ұлттық прогресс пен әлеуметтік шындық идеясын 1-орынға қойды, феод. тәртіп пен ислам идеологиясын сынады.

Совет өкіметі орнасымен марксизм-ленинизм беки түсті. Философия проблемаларын нақты зерттеу 40 жылдардан қолға алынды. С. Айни, А. А. Семенов, А. М. Богоутдинов, З. Ш. Раджабов т. б. философтар еңбектерінде Тәжік мәдениеті мен философиясындағы интернационалдық пен ұлттық проблемаларының бірлігі, оның дамуының ерекшелігі және ұқсастығы, оның басқа филос. мәдениетпен арақатынасы жақсы талданған. Диалектикалық және тарихи материализм, ғылми коммунизм, жаратылыс тану ғылымының филос. мәселелері жан-жақты зерттелуде.

Тарих ғылымы. Тәжіктің ерте замандағы ата-тегі өмір сүрген кезде тарихи ілімдер пайда болған. 9—10 г-ларда Фарси-дари (тәжік) және араб тілінде көптеген тарихи еңбектер жазылған: Мұхаммед Наршахидің «Бұхара тарихы», «Патшалар кітабы» (957), Фирдаусидің «Шаһнамасы» (эпопеялық еңбек) т. б.

19 г-дағы прогрессивтік бағыттағы тәжік тарихнамасының өкілі Ахмад Дониш болды. Ол феод. үстемдік пен Бұхара әмірлігіндегі феод. құрылысты әшкерелеп, оған қарсы шықты. Тәжіктің тарихы Окт. революциясынан кейін ғана ғылми тұрғыда зерттелді. 1951 ж. Тәж. ССР ҒА-ның Тарих, археология және этногр. (қазір Ахмад Дониш атында) ин-ты құрылды. Сол кезде Т. КП ОК жанынан Партия тарихы ин-ты ұйымдасты. Екеуі де Тәжікстан тарихын зерттеудегі үлкен ғылми орталыққа айналды. Октябрь соц. революциясының жеңісі, республикада Совет өкіметінің орнауы, Азамат соғысы, советтік құрылыс т. б. тарихи тақырыптар кеңінен зерттелді. «Тәжікстандағы колхоз құрылысы тарихының очеркі» (1917—65 ж. қамтылған) монографиясы, «Тәжікстандағы жұмысшы табының тарихы» (1917—70 жылдарды қамтиды) монография жарық көрді. Тәжік халқының тарихы проблемаларын зерттеу нәтижесінде, «Тәжік халқының тарихы», «Тәжік ССР-інің тарихы», «Тәжікстан Коммунистік партиясы тарихының очерктері» т. б. көптеген еңбектер жарияланды.

Респ. Орта Азия және Қазақстан тарихшы-ғалымдарымен берік байланыс жасап отырады. Өзбекстан, Қырғызстан, Түрікменстан және Қазақстан тарихшылары («Орта Азия және Қазақстанда Совет үкіметінің жеңісі», «Орта Азияда құрылған Коммунистік ұйымдардың тарихы» (1917—24 ж.) атты коллективтік еңбектер шығарды.

Экономика ғылымы. Т-дағы экономик. ойдың тууы ертедегі орта ғасыр дәуірімен сәйкес келеді. 9—14 г-лардағы ойшылдар: Әбу Наср Фараби, Әбу Әли ибн Сина, Әбу Хамид Газали, Насириддин Туси, Насир Хосров еңбектерінде бағалы экономик. пікірлер мен мәліметтер бар. Салық саясаты және финанс мәселелерімен 15—16 г-ларда Джалалиддин Давани, Махмуд Мирхонд, Гиясиддин Хондамир т. б. оқымыстылар айналысты. 17—19 г-ларда экономик. реформа жүргізуді ұсынған оқымыстылар болды. Ғасырлар бойы шаруашылықтың тоқырап тұрып қалуын жоюды батыл ұсынған, Орта Азиядағы қоғамдық-саяси ойдың негізін салушы, ағартушы Ахмад Дониш болды.

30—40 жылдары еліміздің көрнекті ғылми орталықтары тәжіктің экономик. ғылымының кеңже қалыптылығын жою жөнінде көмек көрсетті. СССР ҒА-ның Тәжік-Памир Комплексінің экспедициясы жинақтаған материалдар негізінде өткізілген өндіргіш күшті зерттеу және оның перспективасы жөніндегі конференцияның материалдары 1933 ж. жарық көрді. Экономист ғалымдар саяси экономия, халық ш-ның тарихын, өндіргіш күшті орналастыру және оның дамуын ұзақ уақытқа бағдарлау мәселелерін, қоғамдық өндірістің тиімділігін арттыру, жоспарлаудың экономикалық, матем. әдістерін енгізу жолдарын зерттеп жүр.

Заң ғылымы. Аса көрнекті ойшылдар Әбу Наср Фараби, Әбу Әли ибн Синаның еңбектерінде, кейбір трактаттарында мыс., 11 г-да шықтаратында филос. тұжырымдармен қатабында филос. тұжырымдармен қатар, праволық мемл. идеялар ұсынылған. Ол тек Окт. революциясынан кейін ғана зерттеле бастады. Заң ғылымының қалыптасуы мен дамуы 1949 ж. университеттен ашылған заң ф-тіне тығыз байланысты. Ғалымдар Орта Азия халықтарының ұлттық-мемл. қалыптасуы және орналасуы проблемаларын, Тәжік халқының ұлттық-мемл. пайда болуын зерттеуде (С. А. Раджабов, Д. Д. Дегтяренко). Криминалистика саласынан түбегейлі зерттеулер жасалуда. «Совет мемлекеті және право тарихы», «Советтік мемлекеттік право» атты коллективтік еңбектер баспадан шықты.

Ғылми мекемелері. 1974 ж. республикада 87 ғылми мекеме (жоғары оқу орындарын қосқанда, ол 1940 ж. 30 ғана болатын) бар, онда 6,4 мың ғылми қызметкер жұмыс істейді. Оның 45-і академиктер мен корреспондент мүшелері, 2 мыңнан астамы ғыл. докторлары мен кандидаттар (1940 ж. 400 ғана ғылми қызметкер болған). Ғылым орталығы — Тәж. ССР ҒА. Мұнда 3 бөлім, 19 ғыл.-зерт. мекемелері бар.

КПСС ОК-нің жанындағы Марксизм-ленинизм ин-тының бөлімшесі—Т. КП ОК-нің Партия тарихы ин-ты партия тарихынан зерттеулер жүргізеді. Ғылми мекемелері Москва, Ленинград, Новосибирск ғыл.-зерт. мекемелерімен байланыс жасап тұрады. Геология, сейсмология, физика, астрономия, биология, экономика т. б. ғылымдарды зерттеуде ғылми мекемелері Қырғызстан, Қазақстан, Өзбекстан, Түрікменстан ғыл.-зерт. орындарымен берік байланыс жасайды.

Баспасөз, радиохабар, телевизиясы. 1917 жылғы Окт. соц. революциясына дейін тәжік халқының өзінің баспасөзі болмады. Т-да Совет өкіметі орнағанынан кейін, ұлттық кітап баспасы, газет-журнал ісі дами бастады. 1924 ж. Душанбеде алғашқы баспахана, түңғыш Тәжік мемл. кітап баспасы (1925), Душанбеде полиграф комбинаты құрылды (1934). Соғыстан кейінгі жылдарда «Статистика» (1948), «Ирфон» (1964), «Дониш» (1964), «Тәжік оқу-педагогика баспасы» (1958, 1975 жылдан—«Маориф») т. б. баспалар ұйымдастырылды. 1973 ж. 645 кітап, кітапшалар (жалпы тиражы 4,8 млн. дана), соның ішінде тәжік тілінде 330 кітап (тиражы 3,4 млн. дана) басылып шықты . Тәжік Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы құрылды (1974 ж. «Тәжік Совет Социалистік Республикасы» деп аталатын томы шықты).

1973 ж. Т-да 60 газет, соның ішінде тәжік тілінде 50 газет шықты. Респ. газеттер: «Иди точик» («Тәжік мейрамы», 1925), «Тоджикистони Советй» («Советтік Тәжікстан», 1955), «Комсомоли Тоджикистон» («Тәжікстан комсомолы», 1930), «Пионери Тоджикистон» («Тәжікстан пионері», 1929), «Маориф ва маданият» («Оқу және мәдениет», 1932) т. б. Республикада 43 журнал, 17 бюллетень шығады. Тәжік тілінде шығатын журналдар — «Коммунисти Тоджикистан» («Тәжікстан коммунисі», 1936), «Мактаби Совети» («Совет мектебі», 1926), «Садои шарқ» («Шығыс үні», 1938), «Занони Тоджикистон» («Тәжікстан әйелдері», 1951), «Машъал» («Алау», 1952), «Хорнуштак» («Кірпі», 1953), «Памир» (1959) т. б.

Тәжік Телеграф Агенттігі (ТТА) 1933 жылдан, радиосы 1928 жылдан. Душанбе Телевизия орталығы 1959

жылдан жұмыс істейді. 1974 жылдан респ. радио тәулігіне (тәжік, орыс, өзбек тілдерінде) 26 *сағ*, Респ. телевизия 11 *сағ*. хабар береді. Москвадан, Ташкенттен радио және телехабарларын алып отырады.

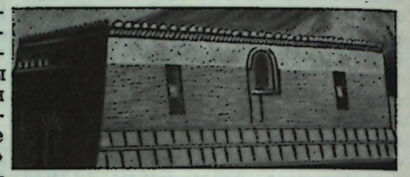
Әдебиеті. Тәжік әдебиеті қазіргі Иран, Ауғанстан және Орта Азияда ерте кезде мекендеген иран тілдес (парсы-тәжік) халықтардың жазба ескерткіштерінде сақталған үлгілерінен құралады. Халық ауыз әдебиетін жинау тек 19 ғ-да ғана қолға алынды. Негізінде иран тілдес халықтардың ауыз әдебиеті б. з. б. 1-мың жылдықтан басталады. 6—8 ғ-да араб басқыншыларының әсерімен жазба әдебиет тоқырады, алайда ауыз әдебиеті жалғаса берді, қайта ол 9—10 ғ-да жазба әдебиеттің ілгері дамуына игі ықпалын жасады. Ә. *Рудаки* (860—941 ж. ш.) және оның замандастары өз творчествосына ауыз әдебиетін кеңінен пайдаланды.

Көне иран жазба әдебиетінің үлгілері б. з. 3 ғ-на дейін ахемен патшаларының сына жазулы ескерткіштері мен *«Авестада»* сақталған. 3—9 ғ-да орта иран тілдерінде (пехлеви, парфиян, соғды, хорезм тілдері) пайда болған шығармалар пехлеви әдебиетін қалыптастырды. 9—20 ғ. аралығында тәжіктің классикалық әдебиеті пайда болды. Оны үш дәуірге бөлуге болады: 1) 9—15 ғ-дағы иран-тәжік әдебиеті. 2) 16—19 ғ-дың 2-жартысы аралығында Орта Азияда қалыптасқан әдебиет; 3) 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басы аралығын қамтитын тәжіктің ағартушылық әдебиеті. 9—10 ғ. тәжік поэзиясы үшін «алтын ғасыр» болып есептеледі. Бұл кезде Рудаки, Әбу-л-Хасан Кисай (953—1002), Әбу Шакур Балхи (915—о. ж. белгісіз), Дакики (977 ж. ш. өлген) секілді ірі ақындар шықты. Ә. Фирдауси (940—1020) өзінің атақты «Шаһнамасын» жазды. 10 ғ-да әдеби орталық Ғазнаға көшкен кезде Ә. Унсури (1039 ж. өлген), Фаррухи (1038 ж. өлген) т. б. талантты ақындар шықты. 12 ғ-да *Омар Хайям* (1048—1122) рубаиларымен ерекше көзге түсті. Моңғол шапқыншылығы кезінде парсы тіліндегі әдебиет тек Солт. Үндістанда (Әмір Хұсрау Дехлеви), Оңт. Иранда (М. *Сағди* т. б.), Кіші Азияда (Ж. *Руми*) ғана дамыды. Орта Азияда тәжік әдебиеті қайта қалыптасқан кезде (15 ғ.) Ә. *Жәми* (1414—92) т. б. ақындар шықты. 16—19 ғ-дағы тәжік әдебиеті басқа парсы тілдес әдебиеттерден бөлек дамыды. Бұл кезде ірі талланттар туа қоймағанмен, *Сайидо Насафи* (17 ғ-дың 1-жартысының соңы — 1707—11 ж. арасы), Фитрат Зардуз (1660—18 ғ. басы) т. б. ақындар әділдікті дәріптеп, феод. қоғамды өшкереледі. 19 ғ-дың 2-жартысы мен 20 ғ-дың басы аралығында әдебиетте ағартушылық идея басым болды. Бұл бағытты Ахмад Дониш (1826—97), оған көзқарасы жақын Р. Возех (1818—94) т. б. қаламгерлер бастады. 20 ғ-дың басында ағартушылық идеяны С. *Айни* (1878—1954), Т. Аспри (1864—1916) т. б. ақын, жазушылар дамыта отырып, өмірді реалистік тұрғыда бейнеледі. Ұлы Окт. революциясы тәжік әдебиеті үшін жаңа бет ашты. С. Айни тәжік совет әдебиетін «Бостандық маршымен» (1918 ж.) бастады. 20 жылдары Пайрав Сулаймони (1899—1933), Дж. *Икрами* (1908 ж. т.) т. б. ақын-жазушылар шықты. Айнидің повестері мен романы («Дохунда», 1930 ж. бас.) жарияланды. 30 жылдары М. *Турсун-заде* (1911 ж. т.), А. *Дехоти* (1911—62), М. *Миршакар* (1912 ж. т.) т. б. жас ақындар қосылды. Ұлы Отан соғысы жылдары Ә. *Лахутидің* (1887—1957) «Таня жеңісі» (1942), Турсунзаденің «Отан ұлы» (1942) поэмалары т. б. шығармалар жазылды. Соғыстан кейінгі жылдары проза мен драматургия белең ала бастады. Бұл кезде М. Турсун-заденің «Хасан арбакеш» (1954), М. Миршакардың «Бағынбаған Пәндж» (1949), «Ленин Памирде» поэмалары (1955), Ф. Ниязидің (1914 ж. т.) «Шын берілген» (1—2-бөл., 1949—58), Улуг-заденің «Өзгерген өңір» (1949—53) романдары, Айнидің «Естеліктері» (1—4-бөл., 1949—54) жарияланды. 60—70 ж. тәжік әдебиетінің тақырып ауқымы кеңи түсті. Турсун-заденің «Гангтан Кремльге дейін» (1969—70) поэмасы, Икрамидің «Бұхараның он екі қақпасы» (1967—68) романы, Р. Хади-заденің (1928 ж. т.) повестері т. б. шығармалары жарық көрді. Тәжік драматургиясы 30 жылдары жазылған Икрамидің «Дұшпан» (1933), Турсун-заденің «Үкім» (1934) т. б. пьесаларымен басталды. Миршакардың «Менің қалам» (1951), Г. Абдуллоның (1912 ж. т.) «Бостандық жалыны» (1964), «Революция солдаты» (1970) т. б. пьесалары кеңінен мәлім.

Әдебиет тану ғылымы 20 жылдардан бастап қалыптасты. Қазір бұл салада И. С. *Брагинский* (1905 ж. т.), А. Н. Болдырев (1909 ж. т.), М. Шукуров (1926) т. б. жемісті еңбек етіп келеді.

Тәжік әдебиетінен қазақ тіліне С. Айнидің «Есте қалғандар» (1953) мен «Құлдар» (1953), «Дохунда» (1970) романдары, Ә. Жәмидің «Өлеңдер жинағы» (1968); Рудакидің «Таңдамалы шығармалары» (1958), Турсун-заденің «Үндістан қиссасы» (1950—72), «Хасан арбакеш» (1965) поэмалары. С. Улуг-заденің «Өзгерген өңір» (1974) романы т. б. шығармалар аударылды.

Архитектурасы мен бейнелеу өнері. Т. территориясында кезігетін ежелгі өнер ескерткіштері мезолит дәуірінде саяды. Бертіңгі қола дәуірі кезеңінде (б. з. б. 2 ғ-дың ортасы — 1 ғ-дың басы) мекен жай тұрғызу, көзешілік пен зергерлік өнері бой көрсетті. Ахемен әулеті дәуірінде көшпелі сақ тайпалары өнері Т. коркем мәдениетінен елеулі орын алды. Грек-бактрия (б. з. б. 3—2 ғ.) және кушан патшалығы кезеңінде (б. з. 1—4 ғ.) Т. жерінде эллинистік типтегі қалашықтар (Саксан-Охур, Шахринау т. б.) салынды. 5—20 ғ-дың басында мұнаралы қорған-қалалар (Пенджикент) тұрғызылды. Бай нақышпен тұрғызылған үйлердің ішкі еңсесі қабырға өрнекпен, залдары көркем оймышпен безендірілді. Ауылдық жерлерге қарауыл мұнаралары (Моншақ төбе, Орта қорған т. б.) тұрғызылды. Соғды, Тохаристан (Бактрияның орта ғасырдағы атауы) көркем мәдениеті негізінде дамыған бастапқы орта ғасырдағы бейнелеу өнері эллинистік және кушан дәстүрін жаңғырта әрі Солт.



Кахках II қамалының реконструкциясы. Б. з. 8—9 ғ.

Үндістан, Ауғанстан өнерімен сабақтаса отырып жаңа бір жергілікті стиль ретінде қалыптасты. Бұл бет бұрыс мүсіндік туындылардан, әсемдік жазбалар мен кескіндемеден бой көрсетті. Арабтар жаулап алғаннан кейін, сәулет өнерінде діни құрылыстар (мешіт, медресе, мавзолей) кең етек алды. 9—10 ғ-дағы құрылыс ісіне күйдірілген қыш пайдаланыла бастады. Бастапқы орта ғасыр жергілікті сәулет өнері дәстүрі, әсіресе мемориал (Бұхарадағы Самани әулетінің мавзолейі, 9—10 ғ.), қорған (Исфара маңындағы Калаи-Боло) және сарай (Хульбук, 10—12 ғ.) құрылыстарынан байқалды. Мұхаммед Башшар мавзолейі 14 ғ-дағы тәжік монументті сәулет өнерінің жетістігінің бірінен саналады. 18—19 ғ-дың басындағы қала салу ісінде 12 ғ-да қалыптасқан дәстүр негізінен сақталып қалды. Тәжік ұлттық сәулет өнері өрбуі қоғамдық құрылыстар (мешіт, мопша) мен тұрғын үйлерден көрініс тапты. Мұсылман діні енгеннен кейін тәжік бейнелеу өнерінде ою-өрнекке аса көңіл бөлініп, монументті-сән өнері өркен жайды. 15 ғ-дағы *герат мектебі*, 16—17 ғ-дағы Бұхара мен Самарқан миниатюралық кескіндеме мектептерінің дамуы тәжік бейнелеу өнерінің қайта жандануына ықпал етті. 18—20 ғ-дың басында көзешілік, көркем құйма,

Ленинабадтағы аэровокзал. 1960. Арх. Г. В. Соломинов, В. А. Афанасьев.



көркем мата кең етек алды. Т-да Совет өкіметі орнағаннан кейін, қысқа мерзім ішінде бас жоспар бойынша қала салу ісі қолға алынды. 30—40 жылдары қоғамдық құрылыс архитектурасында орта ғасыр және Орта Азия сәулет өнері элементтерін бойына сіңірген классикалық түр басым болды.



Бехзад Кемал ад-Дин. «Жас суретшінің портреті». Миниатюра. 15 ғ.

1945—55 ж. Ұлы Отан соғысы кезеңінде бәсеңдеген құрылыс ісі қайта қанат жайды. 1960 жылдардан кейін Т-да микроаудандар (4—9 қабатты үйлер), жаңа қалалар (Нүрек, Регар, Яван) салынды. 1920 жылдардағы Советтік Т. бейнелеу өнері Самарқанда еңбек еткен суретшілер Л. Л. Бурэ, В. Н. Еремян, Азамхон Сиддики творчествосымен байланысты. Тәж. ССР-і құрылғаннан кейін (1929) Душанбе мәдени өмір орталығына айналды. 20



Сандықтар. Солтүстік Тәжікстан.

жылдардың аяғы мен 30 жылдарда суретшілер Е. Г. Бурцев, П. И. Фальбов, Б. Г. Шахназаров Т-да жұмыс істеді. Ұлы Отан соғысы жылдары саяси және үгіт плакаты («Окна ТаджикТА»), карикатура (М. Хошмұхамедов), 1945—50 ж. қондырғылы кескіндеме, монументті-сән (С. Е. Захаров, И. А. Абдурахманов) және театр декорация өнері (М. М. Мухин), кітап көркемдеу өнері (В. И. Серебрянский), мүсін (Е. А. Татаринова) дамыды. 1960 жылдары Т. бейнелеу өнері суретшілер А. Аминжанов, К. Жұмағазин, З. Хабибуллаев т. б. есімдерімен толықты. Сән және қосалқы өнері саласында халық шеберлері Ю. Баратбеков, С. Нүритдинов т. б. еңбек етуде.

Музыкасы. Тәжік муз. мәдениетінің түп төркіні ежелгі Бактрия, Соғды және Уструшана мемлекеттері өнерімен байланысты. Халықтық және халықтық-профессионалды тәжік музыкасы бір дауысты халықтық әуен дәстүрі негізінде дамыды. Муз. жанрларағаң ежелгі бір түрі), тұрмыс-салт, той-томалақ әндері, қаралы және лирикалық әуендер т. б. Тәжік әндері негізінен диатоникалық ладқа құрылады. Муз аспаптары: дутар, думбрақ (ішекті-шертпелі), гиджак (ысқылы), най, карнай, сурнай (үрлемелі), таблак, нагора (соққылы) т. б. Халықтық-профессионалды классикалық муз. дәстүрін таратушыларға созандалар (әнші және биші әйелдер), мавригихондар (әншілер) мен мақамшылар жатады. 9—18 ғ-да Бұхара т. б. қалаларда қалыптасқан «Шашмақам» мақамы дәстүрлі музыканың биік шыңынан саналады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында классикалық музыканың дамуына әншілер мен музыканттар Ота Жалол, Ота Гиес, Домулло Халим Ибадов ігі әсерін тигізді. Совет өкіметі орнағаннан кейін тәжік музыкасы жаңа интонация, ритммен байи түсті. Дәстүрлі өнермен қатар көп дауысты муз. жанры, муз. драма, опера, балет, симф. шығарма өмірге келді. Муз. оқу орындары ашылды. Т. муз. өмірінің жандануына музыканттар мен педагогтар Н. Н. Миронов, С. А. Баласанян, В. Шарф, Л. Г. Кауфман т. б. белсене араласты. 1929 ж. Душанбеде ашылған драма театр құрамынан 1934 ж. муз. труппа бөлініп шықты. 1939 ж. алғашқы тәжік операсы — «Восе көтерілісі» (Баласанян) қойылды. 1938 ж. Тәжік филармониясы ашылып, ғыл-зерт. муз. кабинеті ұйымдастырылды. Ұлы Отан соғысы жылдары композиторлар З. Шахиди, Ф. Салиев, Н. Пулатов творчествосынан фашизмге қарсы ұятты әуен басым орын алды. 1946 ж. Тәж. ССР гимні (сөзі Лахутидікі, музыкасы С. Юдаковтікі) жазылды. 40 жылдардың 2-жартысы мен 50 жылдары опера, симф. шығарма, кантата жанры (А. С. Ленский, Ш. Сайфуддинов т. б.) кең қанат жайды. 60—70 жылдары Т. музыкасының жанры мен тақырыбы кеңи түсті. Композиторлар қатарын Д. Дустмұхамедов, Ю. Г. Терқатары Д. Дустмұхамедов, Ю. Г. Терқатары Д. Дустмұхамедов, Ю. Г. Терқатары



У. Шекспирдің «Король Лир» спектаклінен көрініс. 1941. Тәжік драма театры.

Душанбедегі Тәжіктің Лахути атынд. академиялық драма театры, Тәжіктің жастар театры, Ленинабад, Хорог, Куляб, Канибадамда муз.-драма театрлары; Душанбе мен Ленинабадта өзбек және орыс театрлары, Чкаловскіде қуыршақ театры жұмыс істейді.

Киносы. Т-да документті, хроникалы қысқа метражды фильмдер 1929 жылдан түсіріле бастады. 1932 ж. «Дәурені өткен әмірлер» атты тәжіктің алғашқы көркем фильмі өмірге келді. Бастапқы дыбысты фильмдері: «Бақ» (реж. Н. В. Досталь), «Достар қайта жолығар» (реж. К. Я. Ярматов, екеуі де 1939). Ұлы Отан соғысы жылдары Душанбеде Москваның «Союздетфильм» студиясы жұмыс істеп, Біріккен киностудия көркем және документті картиналар шығарды. 50 жылдардың ортасынан көркем кино кең етек алды. 60 жылдары ұлттық кинодраматургия мен режиссура пайда болды. Әдебиетпен байланыс нығайып, С. Айнидің романы бойынша Б. А. Кимягаров «Дохунда» (1956) фильмін қойды. Түрлі тақырыптағы фильмдері: «Үлкен қызмет» (1958), «Бір қызға мен жолықтым» (1957), «Ақын тағдыры» (1959, реж. Б. А. Кимягаров), «Памир ұлдары» (1963, реж. В. Я. Мотыль), «Хасан арбакеш» (1966, реж. Кимягаров). «Сатқындық» (1967, реж. Т. М. Сабиров). 60—70 жылдары кинорежиссерлер М. Арипов («Ниссо», 1966), М. Қасымов («1943-тің жазы», 1968), С. Хамидов («Ескі мешіт түбіндегі кездесу», 1969), А. Тураев («Үшінші қыз», 1971) фильмдер түсірді. Аға буын шеберлердің «Жүрек қалауы» (1968, реж. Б. А. Кимягаров), Ә. Фирдаусидің «Шаһнамасы» бойынша «Рүстем жайлы ақыз» бен «Рүстем мен Зуһраб» (1971, реж. Б. А. Кимягаров) атты фильмдері экранға шықты. Алғашқы мультипликациялық фильмдері: «Тау әні» (1969), «Қайырымды Насим» (1970), «Әпенде, есек және ұрылар» (1971). 1971 жылдан «Калтак» («Шоқпар») сатиралық журналы шығып тұрады. 1962 ж. Кинематографистер одағы құрылды. 1100-ге тарта кинокөндырғы жұмыс істейді (1975).

Әдеб.: Таджикистан, М., 1968 (серия «Советский Союз»); История таджикского народа, т. 1—3, М., 1963—65; Гафуров Б. Г., Таджики. Древнейшая, древняя и средневековая история, М., 1972; Сонікі. Кушанская эпоха и мировая цивилизация, М., 1968; Бартольд В. В., История Туркестана, Соч., ч. 1, М., 1963; Литвинский Б. А., Древние кочевники «Крыши мира», М., 1973; Искандеров Б. И., Восточная Бухара и Памир во второй половине XIX в., ч. 1—2, Душ., 1962—63; сонікі, Из истории Бухарского эмирата, М., 1958; Тарасов В., Дворников В., Коммунистическая партия Таджикистана в условиях развитого социалистического общества, Душ., 1974; Пулатов Д. П., География Таджикской ССР, Душ., 1968; Махкамов К. М., Клеандров Н. М., Экономика Таджикской ССР, М., 1967; Бердібаев Р., Гүлстан бүлбүлдары, А., 1971; Мирзоев А. М., Сайидо Насафи и его место в истории таджикской литературы, Душ., 1954; Брагинский И. С., Из истории таджикской народной поэзии, М., 1956; сонікі, Из истории персидской и таджикской литературы, М., 1972; Бертельс Е. Э., История персидско-таджикской литературы, М., 1960; Очерки истории таджикской советской литературы, М., 1961; Айни С., Собр. соч., т. 6, М., 1975; Воронина В. Л., Народная архитектура Северного Таджикистана, М., 1959; Искусство таджикского народа, в. 1—3, Душ., 1956—65; Веселовский В. Г., Гендлин Д. Д., Архитектура Советского Таджикистана, М., 1972; Персидско-таджикская поэзия в миниатюре XIV—XVII вв., Душ., 1974; Музыкальная жизнь Советского Таджикистана, в. 1—2, Душ., 1974—75; Нурджанов Н., Таджикский народный театр, М., 1956; История советского драматического театра, т. 2—6, М., 1966—71; Ахроров А., Таджикское кино (1929—1969), Душ., 1971.

ТӘЖІК ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ — Тәж. ССР-ініңжоғары ғылми мекемесі. 1951 ж. СССР ҒА-ның филиалы негізінде құрылған. Академия құрамында (1975): бір құрметті академик, 22 академик, 21 корр. мүше бар. Академия жүйесіне үш бөлім, 19 ғыл.-зерт. мекемесі кіреді. Физ.-математика және геол.-хим. ғылымдары бөлімі (ғыл.-зерт. ин-ттары: С. Ұ. Умаров, атынд. физика-техникалық; астрофизика; сейсмикалық тозімді құрылыс және сейсмология; геология; химия; Есептеу орталығы бар Матем. ин-ты), Биол. ғылымдар бөлімі (ғыл.-зерт. ин-ттары; ботаника; Е. Н. Павловский атынд. зоология және паразитология; өсімдіктер физиологиясы және биофизикасы; гастроэнтерология; Памир биол. ин-ты), Қоғамдық ғылымдар бөлімі (ғыл.-зерт. ин-ттары: А. Дониш атынд. тарих; А. Рудаки атынд. тіл және әдебиет; экономика; шығыс тану), ғыл.-зерт. мекемелері: филос. бөлімшесі, Памир базасы, Өндіргіш күштерді зерттеу советі, Орталық ғылми кітапхана т. б. Басты зерттеу бағыттары функциялар теориясы; теориялық физика; метеорлар мен кометаларды зерттеу; регионалдық және инженерлік сейсмология; тектоника; пайдалы қазындылардың қалыптасу және таралу заңдылықтары; сирек кездесетін металдар химиясы; ацетилен негізінде синтездеу; биол. активті заттар химиясы; фотосинтез; өсімдік және жануарлар дүниесі ресурстарын зерттеу; тәжік халқының тарихы; тәжік тіл білімі және әдебиет тану проблемалары. Академия «Баяндамалар» (1951 жылдан), «Хабарлар» (1960) және ғылми еңбектер шығарады.

ТӘЖІКТЕР — ұлт; Тәж. ССР-ініңнегізгі халқы. СССР-дегі Т-дің жалпы саны 2136 мың адам (1970); 1630 мыңы Тәж. ССР-нде, 449 мыңы Өзб. ССР-нде, қалғандары Түрікм. ССР мен Қаз. ССР-нде тұрады. Едәуір Т. шетелдерде (Ауғанстанда 2850 мың адам, Иранда 25 мың адам) тұрады. *Тәжік тілінде* сөйлейді. Дінге сенушілерінің көпшілігі мұсылман — сунниттер, Памир етегіндегілері — исмаилиттер, исмаилшылдар. Т-дің антропол. типі европа тектес ақ нәсілдің памир-ферғаналық тобына жатады, аздап монғол тектестері де бар. Т-дің халық болып қалыптасуы б. з. б. 1-мың жылдықтан басталған. Олар көне *Бактрия*, Согды және *Ферғана* жазығын мекендеп, егіншілікпен айналысқан халықтардан (бактриялықтар, согдылықтар, парқандар), көшпелі *сақтардан* қалыптасқан. 6 ғ. *Түрік қағандығының* құрылуына байланысты түріктің этникалық ықпалы ене бастады. Сондай-ақ түрік тектес тайпалар Т-дің қалыптасуына айтарлықтай әсер етті. 9—10 ғ-да *Самани* мемлекетінің құрылуына байланысты тәжік халқының қалыптасуы аяқталды. 10 ғ-дың аяқ кезінде түрік, монғол тайпаларының келіп қоныстануы отырықшы Т-дің түріктену барысын тездетті. 1868 жылдан бастап Т-дің солт. бөлігі Россияға қосылуы капит. қатынастардың пайда болуына жағдай жасады. Ал оңт. бөлігінің Бұхар әмірінің қол астында қалуы әлеуметтік-экономик. қатынастар мен мәдени өмірінде патриархалдық қатынастардың ұзақ сақталуына себепкер болды. СССР-де социализмнің жеңуі нәтижесінде Т. соц. ұлт болып қалыптасты. Түрі ұлттық мазмұны социалистік жоғары мәдениетті елге айналды. Қ. *Тәжік Советтік Социалистік Республикасы.*



Ұлттық киім киген тәжіктер.

ТӘЖІК ТІЛІ — тәжік халқының тілі. Тәж. ССР-не, Өзб. ССР-інің бірсыпыра аудандарына, Қырғызстан мен Қазақстанның кейбір жерлеріне және Солт. Ауғанстанға таралған. Иран тілдерінің оңт.-бат. тобына жатады. Т. т-нде сөйлеушілердің саны СССР-де 2 млн-дай адам (1970). Бірнеше говорларды біріктіретін 4 диалектілік топқа (солтүстік, орталық немесе жоғ. Зеравшан, оңтүстік, оңт.-шығыс немесе дарваз) бөлінеді. 6 дауысты, 24 дауыссыз фонема бар. Құрылысы жағынан флективті-аналит. тілдер қатарына жатады. Септік, род категориялары жоқ. Септік жалғаудың мағынасы синтаксистік тәсіл арқылы беріледі. Есімдер *изафет* арқылы байланысады. Етістіктің аналитик. формасы дамыған. Сөздік құрамында иран, араб, өзбек және орыс тілдерінен кірген сөздер бар. Алғашқы жазба ескерткіштері 9 ғ-ға саяды. Жазуы әуелде араб графикасында болды. СССР-дегі тәжіктер 1930 жылдан латын графикасын пайдаланды, ал 1940 жылдан орыс алфавитін қолданады. Әдеби тілі Окт. революциясынан кейін Самарқан және Бұхар говорлары негізінде дамыды.

Әдеб.: Расторгуева В. С., Опыт сравнительного изучения таджикских говоров, М., 1964; Керимова А. А., Таджикский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966 (есть лит.).

ТӘЖІМБЕТОВ Мырзахан (1932 ж. т., Шымкент обл., Фрунзе ауд.) — жаңашыл озат кенші, Соц. Еңбек Ері (1966). 1959 жылдан КПСС мүшесі. 1951 жылдан Ащысай полиметалл комбинатында комекші, скреперші, бұрғылаушы болып жұмыс істеді. 1962 жылдан «Западный» рудничінің комплексті бригадасының бригадирі. Т. бригадасы өздігінен жүретін жабдықты және технологияны кең қолдана отырып, жоғары көрсеткіштерге жетіп келеді. КПСС 23-съезінің делегаты.

ТӘЖІРИБЕ — шындықты зерттеп білудегі танымның практикаға негізделген сезімдік-эмпирикалық қорытындысы; білім мен шеберліктің, дағдының бірлігі. Т.—адамның сыртқы дүниеге, табиғатқа белсенді, жасампаз әрекет етуі және осы әрекеттің нәтижелері білім мен шеберлік, іс-әрекетке қабілеттілік, субъекті мен объектінің озара әрекеттесу процесінің нәтижесі. Т.—жалпы мәнінде практика категориясы, ал нақтылы алғанда эксперимент пен бақылауға барабар ұғым. Филос. тарихында Т-ні білімнің бірден-бір қайнар көзі деп санайтын *эмпиризм* мен *сенсуализм* көзқарасы кеңінен өріс алды. Материалистік эмпиризмнің өкілдері Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Дж. Локк, Д. Дидро, К. Гельвеций Т-нің қайнар көзі материялық дүние, табиғат деп санады. Идеалистік эмпиризм өкілдері (Дж. Беркли, Д. Юм) Т-ні тек түйсіктер мен қабылдаудың шеңберінде қарады. Олар Т-нің негізі объективті шындық екенін бекерге шығармақшы болды. «Тәжірибе деген ұғымды түсіну классикалық материалистер мен идеалистерді ажырастырғаны философия тарихынан мәлім» (Ленин В. И., Шығ., 14-т., 156-б.). *Рационализмнің* өкілдері (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц) керісінше Т. адамды адастырады, өйткені сезім толық білім бере алмайды, ал ақыл-ой сезімдік танымсыз-ақ логикалық жолмен ақиқатқа жете алады, деп санады. Маркске дейінгі философияда Т. жөніндегі мәселе немістің классикалық философиясында терең зерттелді. И. Кант рационализмнің парасаттық интуициясын, сенсуализмнің сезімдік қабылдаулар жиынтығынан жалпы ұғымдар қалыптасады деуін сынады. Оның пікірінше, адамда априорлы (тәжірибеден бұрын) пайымдау қабілеті болады, тек сол арқылы ғана түйсіктер реттеліп қорытылады. Ал Гегель танымды көп сатылы даму процесі деп қарады. Ол танымның әрбір сатысы мен даму кезеңдеріндегі нәтижелер жиынтығы Т. болып саналады дейді. Сейтіп, немістің классикалық философиясы Т-ні субъектіпсіз, адамзат танымының белсенді әрекетінің нәтижесі деп қарады. 20 ғ-дың бурж. философиясында Т-ні таным теориясының басты мәселесі деген субъективтік идеалистік концепция кең тарала бастады. Бұл концепция монистік философияның «материя» немесе «сана» ұғымдарын «таза тәжірибе» ұғымымен алмастыру қажет деп санады (махизм). В. И. Ленин «Материализм және эмпириокритицизм» деген еңбегінде бұл концепцияның дәйексіздігін және Дж. Беркли мен Д. Юмның бағытын ұстайтынын дәлелдеп шықты. Эмпириокритицизмнің қазіргі түрлері — *прагматизм* мен *инструментализм, экзистенционализм, неопозитивизм.* Диалект. материализм Т-ні объективті шындықтың туындысы деп қарайды. Т-нің мазмұны танымның даму тарихындағы білімнің қалыптасу кезеңдерінің жиынтығын бейнелейді. Т-нің ұрпақтан ұрпаққа жететін мирасқорлық сипаты қоғамдық дамудың ерекшелігі болып табылады. Т. заттық (үй, жай, еңбек құралдары т. б.), немесе тіл формасында (ауызша, жазба) т. б. мәдениет құндылықтары ретінде сақталады. Т. адамның іс-әрекеті және оның нәтижесі ретінде қоғамның, танымның даму дәрежесін сипаттайды.

Қоғамдық ғылымдарды Т. ұғымы тарихи-қоғамдық іс-әрекеттің нәтижелерін сипаттайды. Қоғамдық өмірде мұндай Т-ні зерттеп білу саяси-әлеуметтік мәселелерді дұрыс шешіп, алға қойылған мақсатқа жетудің тиімді жолдарын табу үшін қажет. Мыс., марксизм-ленинизм классиктерінің еңбектері еңбекші бұқараның революциялық күрестерінің тарихы мен нәтижелерін терең талдап қорытуға арналған. Пролетариаттың көсемдері Маркс, Энгельс, Ленин өздерінің революциялық күрестегі бай тәжірибесіне сүйеніп, революциялық күресті бастыптап отырды. Ф. Энгельстің Маркс дүниеден қайтқаннан кейінгі жұмыстары қозғалысы үшін атқарған ролін В. И. Ленин «Энгельс бір өзі европалық социалистердің көшбасшысы болып... бәрі бірдей кеңес, нұсқау сұрап Энгельске баратын. Олардың бәрі де қарт Энгельстің білімі мен тәжірибесінің бай қазынасынан қорегін алып отырды» (Шығ.: 2 т., 13—14-б.) деп сипаттайды.

Марксизм-ленинизм ілімінің қалыптасып, даму тарихы жұмысшы табының және еңбекші бұқараның әлеуметтік бостандық үшін күресінің, социализм мен коммунизм құрудағы ғылым мен мәдениетті дамытудағы тәжірибесінің жинақталған ғылми қорытындысы болып саналады.

Әдеб.: Маркс К., Фейербах туралы тезистер, Маркс К., Энгельс Ф., Екі томдық танд. шығ., 2-т., 412-б.; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, А., 1957; Ленин В. И., Материализм және эмпириокритицизм, Шығ., 14-т.; Локк Д., Опыт о человеческом разуме, пер. с англ., М., 1898; Юм Д., Исследование о человеческом разуме, пер. с англ., СПБ, 1904; Кант И., Критика чистого разума, пер. с нем., 2 изд., П., 1915; Рассел Б., Человеческое познание, пер. с англ., М., 1957.

ТӘКБІР (араб. تكبير)— ұлылардың бәрінен ұлы алла деп, дауыстап тәңірісін мадақтайтын діни ұранның аты. Әдетте бес уақыт намаз алдындағы азанның басқы сөйлемі. Т. намазда, құран бағыштағанда, бата істегенде, мал бауыздағанда, жаназа намазында, тәсбиқ тартқанда айтылады. Намаз Т-інде алладан басқа құдай жоқ, Мұхаммед алланың уәкілі, құдайдың құлы, намазға келіңдер деген сияқты сөздер бірнеше қайталанып айтылады. Т-дің мәнін халық «Тасаттықтың түбіне жақпыр жетер, надандардың түбіне тәкбір жетер» деген мақалмен келелеке еткен.

ТӘКІБАЕВ Жабағы Сүлейменұлы (28. 9. 1919 ж. т., Семей) — қазақ совет физигі. Физ.-матем. ғыл. докторы (1958), профессор (1959), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1958). 1957 жылдан КПСС мүшесі. Ташкенттегі Орта Азия мемл. ун-тін бітірген (1942). 1950—57 ж. Қаз. ССР ҒА-ның Физ.-тех. институның, кейін Қаз ССР ҒА-ның Ядр. физ. ин-ты (1965—70) мен Жоғары энергия физикасы ин-тының (1970—75) директоры болып қызмет атқарды. 1976 жылдан соңғы аталған ин-тта бөлім меңгерушісі болып қызмет істейді. 1962—72 ж. Қаз. ССР ҒА-ның вице-президенті болды. Т-тың ғылми еңбектері негізінен *космостық сәулелердің* жоғары энергиялы болшектермен әсерлесуін зерттеуге арналған. Т.—6-сайл. Қаз. ССР Жоғ. Советінің депутаты. Еңбек Қызыл Ту орденімен т. б. медальдармен наградталған. Портреті 620-б.

Шығ.: Неупругие взаимодействия нуклонов при высоких энергиях, А.-А., 1975.

ТӨЛІМІ ЖЕР — суармалы егіншілік өңірде егісті суармай өсіретін жер. Т. ж-дің топырағы сұр, қоңыр, қызыл қоңыр болады. Мұндай алқаптар СССР-де Кавказ сыртында, Орта Азия республикаларында және Қазақстанның оңтүстігінде кездеседі, онда қуаңшылыққа төзімді астық (арпа, бидай, тары), мал азықтық (қонақ жүгері) және тех. дақылдар (күнжіт, мақсары), бақша дақылдары (қарбыз) т. б. өсіріледі. Т. ж-де егіншіліктің төлімі егіншілік деп аталатын түрі қалыптасқан. Егіншілікті қуаңшылық жағдайында жүргізудің ең негізгі мақсаты — егіс танабындағы ылғалды толық пайдалану. Осы мақсатқа байланысты Т. ж-де тиісті агротех. ша-



Ж. С. Тәкібаев.



Ш. Т. Тәліпов.

ралар (қара пар, қар тоқтату, топырақ өңдеудің арнайы әдістерін қолдану, егісті қысқа мерзімде аяқтау, кең қатарлы егу әдістері т. б.) қолданылады.

ТӘЛІПОВ Шүкір Тәліп ұлы (1. 5. 1908 ж. т., Ташкент обл., Янгиюль қ., бұрынғы Қауыншы қышлағы)—өзбекстандық ғалым-химик, хим. ғыл. докторы (1948), профессор (1949), Қаз. ССР ҒА-ның академигі (1967), Өзб. ССР-інің еңбек сің. ғылым және техника қайраткері (1950). 1943 жылдан КПСС мүшесі. 1935 ж. Орта Азия мемл. ун-тінің хим. ф-тін бітірген, осы ун-те аналит. хим. кафедрасының ассистенті (1935—36), доценті (1936—37), 1938 жылдан аналит. хим. кафедрасының меңгерушісі. Т-тің негізгі ғылми жұмыстары әр түрлі тау жыныстарында кездесетін сирек және шашыранды элементтерді анықтаудың оптикалық әдістерін зерттеуге арналған. Оның 260-тан астам ғылми жұмыстары бар. Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталған.

ТӘҢІР, қ. *Құдай.*

ТӘҢІРБЕРГЕН — Ақтөбе обл-ның Мартөк, Ақтөбе ауд-дары жеріндегі өзен. Жайық алабында. Ұз. 58 *км*, су жин. алқабы 821 *км*². Тасқоралы тауы етегінен басталып, Елекке құяды. Аңғары кең (2—3 *км*), арнасының ені 40—60 *м*, жағасы тік жарлы (2—5 *м*). Жауын-шашын, жер асты суымен қоректенеді. Орташа жылдық су шығыны 0,49 *м*³/*сек*.

ТӘҢІРҚАЗҒАН — төм. палеолит дәуірінің шелль, ашель кезеңіне жататын қоныс. Жамбыл обл., Талас ауд., Қаратау қ-ның солт.-шығысында 34 *км* жерде, *Алакөл* мен *Бөріқазған* төм. палеолит қоныстарының аралығында. Зерттеу жұмыстарын 1958 ж. Қаратау палеолит отряды (Қ. Алпысбаев) жүргізген. Зерттеу нәтижесінде Т-ды тұрғындар алғашқы қауымдық құрылыс кезінде (б. з. б. 600—400 мың жылдықтарда) мекендегені дәлелденді. Негізгі еңбек құралдары шақпақ тастан жасалған. Олар бизон, түйе мен алып піл т. б. аңдарды аулаған.

ТӘПСІР (араб. تفسير — ұғымдарға берілген анықтама, түсіндірме) — мұсылмандық, схоластикалық тәртіп. Оның мазмұны Құрандағы түсініктер мен оның ішіндегі жекелеген сөздердің мағынасын, грамматикалық және стилистикалық ерекшеліктерін түсіндіреді. Т. суннаға сүйенеді және ғылми шындықтың қандай элементтерін болса да сақтамайды.

ТӘРБИЕ — қоғамдық, өндірістік және мәдени өмірдің белсенді қатысушысын даярлауды мақсат етіп қойған, жеке адамды қалыптастырудың жүйелі процесі. Т. семья, *мектеп, мектепке дейінгі, мектептен тыс мекемелердің*, балалар және жастар ұйымдарының, жұртшылықтың бірлескен іс-әрекеті процесінде жүзеге асады.

Т. *оқытумен* тығыз байланысты. Сонымен бірге адамға сол қоғам құрылысы, ғылым мен техниканың дамуы, әдебиет, өнер, бұқаралық хабар және насихат құралдары (баспасөз, радио, телевизия) ықпал етеді. Адамның рухани дамуында *өзін-өзі тәрбиелеу* процесі де елеулі роль атқарады.

Т-нің негізгі түрлері — семья Т-сі және қоғамдық Т. Т.—қоғамдық өмірдің жалпы және қажетті категориясы. Жас буын мен аға буын арасындағы байланыс пен мирасқорлық Т. арқылы жүзеге асады. Т. жеке адамның адамгершілік, ақыл-ойының дамуында басты роль атқарады. Барлық қоғамдық-экономик. формацияларға тән құбылыс ретінде Т-нің жалпылық белгілері бар (тәжірибенің ұрпақтан ұрпаққа берілуі, білім меңгеру, денсаулық сақтау, дүниеге көзқарасын қалыптастыру т. б.), бірақ Т-нің мақсат, мазмұны, ұйымдастыру түрі, әдісі қоғамдық қатынастардың тарихи дамуына сәйкес өзгеріп отырады. Алғашқы қоғамда Т. аға буынның өмірге қажетті практикалық дағдыларын жас буынға үйретумен шектелді. Балалар барлығы бірдей Т. алды. Таптық қоғамның тууына байланысты Т. таптық сипат алды. Феодализм дәуірінде Т-нің сословиелік сипаты айқындала түсті. Әр сословие балалары Т-сінің өз міндеті, мазмұны және түрі болды. Бурж. қоғамда сословиелік мектептердің орнына таптық мектептер келді. Жеке меншіктік, алымқорлық психология мен моральға негізделген бурж. Т. таптық қайшылықты күшейтті. Қазіргі капит. елдерде түрлі әлеуметтік топтар Т-сі арасындағы дифференциация тереңдей түсуде. К. Маркс пен Ф. Энгельс бурж. Т-ні қатал сынай отырып, жаңа пролет. Т-нің принциптерін ұсынды, ол принциптер келешекте социалистер мен коммунистердің халық ағарту саласындағы программалық талаптарына айналды. 19 ғ-дың 2-жартысында қазақ даласында қазақ ағартушылары Ш. Уәлиханов, А. Құнанбаев, Ы. Алтынсарин Т-ні әлеуметтік процесс дәрежесіне көтеру мақсатын алға қойды; орыс, қазақ халықтарының өзара жақындасу жолын ашып көрсете отырып, жасөспірімдерді жаңа бет бұрысқа шақырды.

СССР-де социализм құрылысының алғашқы жылдарында В. И. Ленин: «жастарды үйрету, ұйымдастыру және тәрбиелеу ісін түбірінен қайта құрғанда ғана біз жас ұрпақтың күш жұмсауы нәтижесінде ескі қоғамға ұқсамайтын қоғам, яғни коммунистік қоғам жасалуына жететін боламыз»,— деді (Шығ., 31-т., 285-б.). РКЖО 3-съезінде (1920) сөйлеген сөзінде В. И. Ленин соц. қоғам жаңа адамының басты міндеттерін белгілеп берді. Соц. қоғамда жас өспірім ұрпақты тәрбиелеудің негізгі принциптері: Т-нің өмірмен, коммунистік құрылыс практикасымен байланысы, еңбекте және коллективте тәрбиелеу, инициативалық пен дербестілікті дамыту, Т. процесінің бірізділігі, жалғастырмалылығы, бір жүйелілігі, тәрбиеленушілердің жас ерекшелігін ескеру және оларға ерекшелігіне қарай дара қатынас жасау. Т. әдістері осы принциптерге сәйкес қолданылады. Тәрбиеленушілердің түрлі іс-әрекетін ұйымдастыру процесінде көбінесе сендіру және жаттықтыру әдістері қолданылады. Пед. ықпал ету әдістеріне мадақтау және жазалау әдістері жатады.

Коммунистік Т-нің теориясы мен методикасы мәселелері Н. К. Крупская, М. И. Калинин, А. В. Луначарский, С. Т. Шацкий, А. С. Макаренко т. б. совет педагогтары мен партия қайраткерлері еңбектерінде толық баяндалған. Соц. елдерде жоспарлы және жүйелі түрде жұмыс істейтін оқу-тәрбие мекемелері құрылған. Т. жұмысына пионер, комсомол ұйымдары белсене қатысады. Адамға тәрбиелік ықпал есейген шақта да жасалады. Ересектер Т-сі өндірістік және қоғамдық өмір процесінде, партия, мемлекет және қоғамдық ұйымдардың, мәдени-ағарту мекемелерінің жүргізген Т. жұмысының нәтижесінде жүзеге асады. Жаңа адамды — коммунистік қоғам құрылысшысын қалыптастыру —*коммунистік тәрбиенің* басты міндеті. Рухани байлығы мол, жан-жақты дамыған адамның қалыптасуына, әр адамның қабілетіне, дарындылығына қарай жетілуіне соц. қоғамда толық мүмкіндіктер бар.

Әдеб.: Маркс К., Энгельс Ф., О воспитании и образовании, (Сб.), М., 1957; КПСС Программасы, А., 1961; Крупская Н. К., Танд. пед. шығ., А., 1973; Калинин М. И., О воспитании и обучении. Избр. статьи и речи, М., 1957; Макаренко А. С., Соч. в 7 тт., т. 5, М., 1958; Основы коммунистического воспитания, 2 изд., М., 1962.

ТӘРБИЕШІ — оқу-тәрбие мекемелерінде балалармен тәрбие жұмысын жүргізуші. СССР-де мектепке дейінгі мекемелерде, балалар үйлерінде, мектеп-интернаттарда, оқушылар күн ұзағына болатын топ, мектептерде, кәсіптік-тех. оқу орындарында, Суворов және Нахимов уч-щелерінде, балиғатқа толмаған тәртіп бұзушылардың еңбек колонияларында Т. тағайындалады. Т. тәрбиеленушілердің күнделікті оқу-тәрбие жұмысын, демалыс уақытын ұйымдастырады, саяси және көпшілік-мәдени жұмыстарын жүргізеді. Т. пед. уч-щелері мен пед. ин-ттарында даярланады.

ТӘСБИҚ (араб. تسبيح — алланы, пайғамбарды мадақтау, мойындау, кешірім сұрау) — діни адамдардың аллаға сиыну дұғаларын жаңылмай оқу үшін қолданатын моншақтар тізбегі. Жеке жалбарыну сөздерін 100 рет қайталап айту үшін 33 тастан үшке бөліп тізген моншақ, өсімдік дәндері, жемістің сүйектері. Үш тізбенің қосылған жерінде өзге тастардан ерекше формада бір тас болады. Т. тізбесі болмаған ретте ислам діні он саусақтың буындарын санап есептеуге рұқсат етеді. Т. тарту жорасы — діни қағидаларды жадында сақтап, жаңылмас үшін қолданатын тәсіл.

ТӘТТІБАЕВ Жұмажан (сент. 1902 ж. т., қазіргі Шығ. Қазақстан обл., Ұлан ауд., Аблакет с.)— Қазақстанның партия, совет қызметкері. 1920 жылдан КПСС мүшесі. 1920 ж. Төтенше комиссияның қарамағына жіберілді. 1921 ж. Москвада Бүкіл росс. Төтенше комиссияның курсында оқиды. 1921—23 ж. РК(б)П Семей губкомының нұсқаушысы. Лениндік шақыру кезінде Екібастұзда партия ұясының секретары, одан соң РК(б)П Қарқаралы *укомының* секретары, 1924—25 ж. Семейдегі «Қазақ тілі» газетінің редакторы. 1926 ж. БК(б)П ОК жолдамасымен Ярославльге тәжірибе алуға жіберілді. Онда БК(б)П Ярославль губкомында нұсқаушы болады. Т. 1927—34 ж. БК(б)П Петропавл укомының секретары, БК(б)П өлкелік комитетінің нұсқаушысы, БК(б)П Қостанай округкомы ұйымдастыру бөлімінің меңгерушісі. Қостанай окр. аткомының, Шымкент окр. аткомының председателі, өлкелік Бақылау комиссиясы мен Жұмысшы-шаруа инспекциясы президиумы председателінің орынбасары. 1934—37 ж. Зырян комбинатының директоры. Т. Бүкіл росс. Советтердің 11-съезі мен СССР Советтерінің 2-съезінің делегаты болды.

Әдеб.: Ленинский призыв в Казахстане, А.-А., 1969, с. 342.

ТӘТТІМБЕТ Қазанғапұлы (1815, қазіргі Қарағанды обл., Егіндібұлақ ауд.,—1862, сонда) — қазақтың күйші-композиторы, домбырашы, шертпе күй орындаушылық мектебінің негізін қалаушылардың бірі, халық аспаптық музыкасының (күйдің) классигі. Орта шаруа семяьсында туған. Домбырашылық өнер арғы ата-тегінен дарыған. Ән-күйге бала кезінен құмар болды. Алғаш домбыра тартуды Әлиден (*Қазанғаптың* інісі) үйренеді, анасы да өнерге баулиды. Ел ішіндегі күйші-домбырашыларды көріп, өнердің үздік нұсқаларынан тәлім алады. Өсе келе Орта жүзге мәлім күйші атанып, көпшілік назарына ілікті. Т-тің әр түрлі тақырыпты қамтитын 40-тан астам күйлері бар. Ол — «Қос басар» (бірнеше түрі). «Сары өзен», «Сары жайлау», «Теріс қақпай», «Сылқылдақ», «Былқылдақ», «Бес төре», «Азамат», «Алшағыр», «Көкей кесті», «Боз айғыр», «Боз торғай», «Қорамжан», «Ерке атан», «Ноғай-қазақ», «Кер кнік», «Қашқан қалмақ», «Қара жорға», «Балбырауын», «Жетім қыз», «Сал қоңыр», «Көш жанаған» т. б. күйлердің авторы. Т. күйлері өмірді терең түсінген, ойшыл, қиялшыл жанның сырлары мен сезім толғауларын аңғартады. Т. тұтасынан алғанда, лирик композитор. Оның лирикалық әуені филос. ой түйіндерімен астарланады. Т. шығармаларының муз. тілі көңілге қонымды, тез жатталғанымен орындауға қиын соғады. Композитордың «Сары жайлау» күйі табиғаттың әсем суретін, жаз-сайрандағы рахатты шақтарды еске салып, оған деген ынтызарлық сезімді қозғайды. Күйдің ішкі философиясы табиғатты суреттеу арқылы жаз думанын бастан кешкен адам өмірінің қайта оралмас бұралаң жолдарын табиғат мезгілімен салыстыруды мегзейді. Күй табиғаты сыршыл, қиялшыл, мөлдір лиризмге толы. Күй бойындағы нәзік нюанстар мен әсем ырғақты пірімдер тыңдаушысын бірде желпіндіріп, енді бірде тәтті мұң толқынымен тербетеді. Т. күйлерінде негізінен өмір тартысы, тағдыр тауқыметі, сұлулыққа құштарлық, алыс арман, сарғайған үміт, өкініш сарыны баяндалады. Оның шығармаларының ең биік шыңы — «Көкей кесті» күйі. Бұл күйді Т. өмірінің соңғы жылдарында науқастанып жатып, көңілін сұрай келген ел азаматтарына арнап тартады. Мұнда халық шежіресінің ұлылығы мен ұлағатты ақыл-ойдың парасаты толғанады. Домбыра орындаушылық шеберлігінде кездесе бермейтін екі қолға бірдей вибрация қолдану арқылы және саусақтарының қарымен жоғары қарай орап қағу «Көкей кестінің» өте күрделі туынды екендігін көрсетеді. Бұл күйдегі орындаушылық шеберліктің жаңа формасы — Т-тің күй тарту мектебін даралай түседі. Т. күйлерінде тілмен айтып жеткізе алмайтын сұлулық пен жарасымдылықтың сыры — оның орындаушылық, яғни шерту тәсілдерінің әр түрлерімен өрнектелуінде. Сөйтіп, Т. домбыра үніне «жан бітіреді», күйдің табиғатын, сырын ашады. Т. лирикасының бір қырын танытатын — «Сылқылдақ» күйі. Бұл күйді композитор өзімен күй сайысына түсіп өнер көрсеткен домбырашы қызға арнап тартады. «Сылқылдақ» күйінің муз. тіліндегі күміс қоңырау үні, шат күлкі әуені тыңдаушыға ерекше әсер қалдырады. Күй бойынан жастық жалын мен өмірге құштарлықтың лебі еседі. Күй сарыны Т-ке тән композициялық ерекшелік қол таңбасын даралап, оның шертпе күйдегі стилін танытады. Т-те «Қос басар» атты күйдің бірнеше түрі бар. Осы аттас күйлер Тоқа, Әбді т. б. халық композиторларында да кең өріс алған. Әр «Қос басардың» өз тарихы, айтары бар. Т. «Қос басарлары» туған жер табиғатын, халық өмірін суреттейді. Т. тек күйші ғана емес, сөзге ұста, шешен, шыншыл, әділетті көксеген ақын жанды сері адам болған. Реті келгенде бай-манаптарды өткір тілімен мінеп отырған. Композитор «Бес төре» күйін халықты қыспаққа алып, жәбірлеп отырған төрелерге арнап шығарады. Бұл күйдің әр фразасы юморға толы. Т. қоғамдық болмысқа сын көзімен қарап, өзінің творчеств. туындысы арқылы әлеуметтік бағытын аңғартады. Күй табиғатында ұлы композиторға тән юморлы шабыт бар. 1855 ж. 24 мартта Россия патшасы Александр II-нің таққа отыру тойына Т. өнерпаз ретінде Арқа қазақтарының өкілдерімен бірге Петербургке барады. Осы сапарында өзінің тамылжыта тартқан күйлері арқылы Петербургтің өнер сүйер қауымының назарын аударып, күміс медальға ие болады. Сол медаль бүгінде Егіндібұлақ ауд., «Қаратау» с-зының тұрғыны Т-тің шөбересі Өзбек Кәбішұлында сақтаулы. Т. күйлерін насихаттаған өз інісі Жақсымбет, балалары Мұсатай, Исатай; сондай-ақ домбырашылар Нүрке Шынтеміров, Ғаббас Айтбаев т. б. Қазір де Т. аулында композитор күйлерін мирас көріп, ел арасына уағыздаушы ұрпақтары—домбырашылар Ақан Әжібекұлы, Сақия Қорабаева, Тұрысбек Түсіпбеков. Т. өнері ұрпақтан ұрпаққа жалғасып, күйшінің стильдік ерекшеліктерін сақтап, үлкен күй тарту мектебіне айналды. Совет дәуірінде Т. күйлерін орындап, насихаттаушы профессионал домбырашылар: Ә. *Хасенов*, М. *Хамзин*, У. Бекенов. Қазақ совет композиторларының камералық аспаптық, симфониялық, опералық туындыларында Т-тің көптеген күйлері қолданылады. Мыс., Е. Брусиловскийдің «Қыз Жібек» операсында «Былқылдақ», «Қос басар»; «Жамбыл» кинофильмінде «Сары жайлау» күйлері пайдаланылды. М. Сағатов Т-тің «Сылқылдақ» күйін эстрада оркестрінің сүйемелімен трубаға арнап пьеса жазды. Күйшінің туған жерінде халық аспаптар оркестрі, Ақтоғай ауд-нда халық ансамблі Т-тің «Сары жайлау» күйінің атымен аталады. Қазақ консерваториясында 1971 жылдан шертпе күйлер класы бар. Ол Т. мектебін негізге ала отырып, Қазақстанның басқа да өңірінің шертпе күй орындаудағы дәстүрлерін жинақтап үйретеді. Шертпе күйлер класын алғаш ұйымдастырған әрі ұстаздық еткен домбырашы — У. Бекенов.

Әдеб.: Жұбанов А. Қ., Ғасырлар пернесі, А., 1975; Бекенов У., Шертпе күй шеберлері, «Жалын», 1974, № 4; сонікі, Күй көтерер көңілдің көк жиегін, А., 1975; Бегалин С., Күй кумбезі, кіт.: Сахара сандуғаштары, А., 1976.

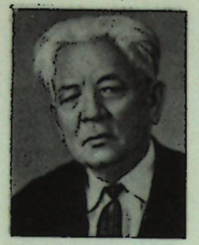
ТӘТТІ ШИЕ (Cerasus avium) — раушан гүлділер тұқымдасына жататын



Ж. Тәттібаев.



Тәттімбет Қазанғапұлы.



С. Ә. Тәтібеков.

көп жылдық жеміс ағашы. Биікт. 6—8 *м.* жабайы түрінің биікт. 25—35 м. Жапырағы үлкен, гүлі ақ, гүл шоғына топталған. Жемісі сүйекті, қызыл, сары, етті, шырынды. Жемісінде 7—15% қант, 0,36—1,10% органик. қышқыл, 72—85% су т. б. бар. Т. ш-нің СССР-де аудандастырылған сорттары: Наполеон розовая, Дрогана желтая, Дайбера черная, Франц Иосиф, Румяные щёчки, Роман Олива т. б., бұлардың жемісі ірі. Майдан июльге дейін піседі. Әр ағаштан 200 *кг*-ға дейін өнім жиналады. СССР-де Украинаның оңтүстігінде, Молдавия, Солт. Кавказ, Азербайжан, Армения, Қазақстан т. б. өсіріледі. Т. ш-нің қоректік алаңы 6×8 *м.* Топырағы құнарлы, ылғалды жерде жақсы өседі. Органик., минералды тыңайтқыштармен үстен қоректендіреді. Ылғал 80—100 *см* тереңдікте сіңетіндей етіп 4—6 рет суарылады. Жемісін жас күйінде тағамға пайдаланады, компот, варенье, шырын, шарап т. б. жасайды.

ТӘТІБЕКОВ Саймасай Әлім ұлы (1903, қазіргі Алматы обл., Қаскелең ауд., «Жетісу» с-зы,—5. 10. 1973, Алматы)—Қазақстанда Совет өкіметін орнату жолындағы күреске және оны нығайтуға белсене қатысушылардың бірі. 1919 жылдан КПСС мүшесі. Тарих ғыл. кандидаты (1946), доцент. 1918 ж. Верныйдағы орыс-қазақ мектебінде оқыған. 1919 ж. өзі сұранып Қызыл Армия қатарына алынып, Ташкенттегі Түркістан майданы саяси бөлімі жанындағы курсты бітірді. 1919—22 ж. Қара қырғыз атты әскер полкінің әскадрон командирі болып Фергана майданында басмашыларға қарсы соғысқа қатысты. Жетісу губ. комсомол комитетінің секретары, Түркістан ЛКЖО ОК ұйымдастыру бөлімі меңгерушісінің орынбасары (1923—27), Нарында (Қырғ. ССР) Совет өкіметін нығайту жөнінде төтенше уәкіл (1927—31), 1931—33 ж. Москвадағы Қызыл профессура ин-тының тыңдаушысы болды. 1935—39 ж. Қырғ. ССР Оқу халкомының 1-орынбасары, 1939—46 ж. Қырғыздың М. В. Фрунзе атынд. мемл. пед. ин-тының геогр. ф-тінің деканы. 1946—59 ж. Қырғызстан КП ОК жанындағы Респ. партия мектебінде экономика кафедрасының меңгерушісі, Қазақтың Абай атынд. пед. ин-тында саяси экономия кафедрасының меңгерушісі (1960—65), 1965 жылдан өмірінің соңына дейін Алматы Халық ш. ин-тында саяси экономия кафедрасында доцент болды. Т. Қырғызстан экономикасының соц. жолмен өркенден нығаюы жөнінде моногр. еңбек, 60 ғылми мақала жариялаған. Жауынгерлік Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» ордендерімен және медальдармен наградталған.

ТӘТІБЕКОВА Жанетта Саймасай қызы (30. 6. 1928 ж. т., Ташкент) — қырғыз тарихшысы, тарих ғыл. докторы (1969). 1959 жылдан КПСС мүшесі. Қызметкер семьясында туған. 1950 ж. Қырғыздың М. В. Фрунзе атынд. Мемл. пед. ин-тының тарих ф-тін бітірген. 1950—54 ж. осы институтта аспирант. 1955 жылдан Қырғ. ССР ҒАның Тарих ин-тында ғылми қызметкер, 1974 жылдан осы институттың Коммунистік құрылыс тарихы секторының меңгерушісі. Т.— Қырғызстанның совет дәуіріндегі тарихын зерттеп жүрген ғалым. Ол — өндірісте істейтін жұмысшылар мен Советтік Қырғызстанда коммунизм орнату жолындағы күреске белсене қатысушы қырғыз әйелдері туралы алты ғылми монографияның және 70-тен астам ғылми еңбектер мен мақалалардың авторы. «Қырғыз ССР тарихын» (1968) құрастырушылардың бірі.

Шығ.: Раскрепощение женщины-киргизки Великой Октябрьской социалистической революцией (1917—1936), Фр., 1963; История каменноугольного рудника Кызыл-Кия (1917—1963), Фр., 1964; Женщины Советского Киргизстана в борьбе за социализм и коммунизм, Фр., 1967.

ТӘТІҚАРА (т.-ө. ж. белгісіз)—18 ғ-да жасаған қазақ ақыны. Кедей ортадан шыққан Т. бірталай уақыт Абылай ханның тоңірегінде болғанына қарамастан, өмір бойы жоқшылық тақсіретін тартып өткен. 19 ғ-дың орта шенінде қазақ халқының сыртқы жауларға қарсы соғыстарына қатысқан. Өз тұсында батырлардың ел қорғаудағы ерлік істерін мадақтаған жырлар, жұртты ерлікке, табандылыққа шақырған өлең, толғаулар шығарған. Т. есімі әсіресе 1756 ж. қазақ жеріне енген Цин әскерлеріне қарсы күреске үндеген жалынды жырларымен («Қамыстың басы майда, түбі сайда...», «Кебеже қарын, кең құрсақ...» т. б.) ерекше мәшһүр болды. Біздің заманымызға Т. туындыларының шағын бөлігі ғана жетті.

Шығ.: [Өлеңдері], кіт.: Алдаспан, А., 1970.

Әдеб.: Мағауин М., Қобыз сарыны, А., 1968; Маргулан А., О носителях древней поэтической культуры казахского народа, в кн.: М. О. Ауэзову. Сборник статей к его шестидесятилетию, А.-А., 1959.

ТӘТІМОВ Мұхаметқали (4. 4. 1894, қазіргі Семей облысы, Абай ауд., Ұзынбұлақ с.,—28. 2. 1938) — Совет өкіметін орнатуға белсене қатысушы. 1918 жылдан КПСС мүшесі. 1904—14 ж. байдың, саудагердің жалшысы. 1914—18 ж. Иркутск маңындағы Ново-Николаевск шахтасында шахтер, 1918 ж. Омбыда пароходта жұмысшы. 1916—17 ж. Омбыдағы жұмысшылар ереуілдеріне, 1918 ж. Қызыл гвардия қатарында Совет өкіметін қорғауға қатысты. Одан соң Қостанайда уездік жастар ұйымын құрып, ұйымдастырушы, үгітші болады. 1920 ж. Семейде губ. парткомында жастардың қазақ, татар секциясын басқарады. Губ. жастар комитеті президиумының мүшесі. Партияның шақыруымен сол жылы Батыс майданға аттанып, Махно, Антонов бандыларын талқандауға қатысты. 1921—22 ж. Қарқаралыда уездік әскери комиссар, 1923—24 ж. Семейде губ. парткомның жауапты қызметкері, губ. сот пен губ. тұтынушылар одағы басқармасының мүшесі. 1924—28 ж. Қаз. АССР Еңбек халкомы, 1928—30 ж. Республика денсаулық сақтау халкомы. 1930—32 ж. БК(б)П ОК жанындағы марксизм-ленинизм курсының тыңдаушысы. 1932—37 ж. Қарағанды обл. бақылау комиссиясы мен Жұмысшы-шаруа инспекциясының председателі, өлкелік партия коллегиясының мүшесі. Қазақстан 4-обл., 5, 6, 8— өлкелік партия конференцияларының делегаты және обл., өлкелік комитеттің құрамына сайланды. 1924—30 ж., 1936—37 ж. Қазақстан ОАК мүшесі, өлкелік партия комитетінің бюро мүшесі, ОАК мен Кәсіподақтар қазақ респ. советі президиумының мүшесі. 2 рет Қызыл Ту орденімен наградталған.

Әдеб.: Казахстан в огне гражданской войны, А.-А., 1960, с. 300—302.

ТӘУБЕ (توبه)—тағдырға ризалық білдіріп, шүкіршілік ету, өкіну, кешірім сұрау, жіберген қатесіне қынжылып, түзеуге уәде беру. Дін уағызы бойынша қандай жаманшылық істесең де бір аллаға ғана жалынып, кешірім сұрасаң, бәрін де алла кешіреді дейді. Құрандағы тоғызыншы сүренің аты да, мазмұны да осы Т. жайына арналған. Т. жөніндегі діни наным да құдай құдіреті деп есептелген жалған түсінікке негізделген. Ал дұрысында өз қателігін саналы мойындаған адам ісімен, пайдалы еңбегімен қауымға қалтқысыз қызмет көрсетсе ғана қоғамның адал мүшесі бола алады.

ТӘУЕКЕЛ (т. ж. белгісіз — 1598)—қазақ ханы (1586—98). Ақназар (Хақназар) хан мұрагерлерінің бірі, әрі ісін жалғастырушы. Моғолстан мен Бұхардан тәуелсіз болу үшін олармен тынымсыз күрес жүргізді. Бұхар әскерін жеңіп (қ. *Абдулла хан II*), Ташкент пен Самарқанды басып алды. Т. Россиямен одақ құруға күш салды. Россияның мұндағы мақсаты: Көшім ханға қарсы күресте одақтасу; Орта Азия хандықтарымен келіс сөз жүргізуге пайдалану; Бұхар хандығына қарсы Т. мен Иран шаһы Аббас I-нің арасында одақ құрғызу еді. 1594 ж. январьда патша үкіметі Т-ге әскери көмек көрсетпекші болды. Т. Москваға өзінің ұлы — Хұсайынды аманатқа беруге келісті. Патша үкіметі осының қарымтасы ретінде Т-дің жиені *Ораз-Мұхаммедті* қайтармақшы болды. Т. 1595 ж. май—июньде В. *Степанов* бастаған орыс елшілігін қабылдап, қонақ етті. Т. Бұхара үшін болған шайқаста қаза тапты.

Әдеб.: Вельяминов-Зернов В. В., Исследование о Касимовских царях и царевичах, ч. 2, СПБ, 1864; Басин В. Я., Россия и казахские ханства в XVI—XVIII вв., А.-А., 1971.

ТӘУЕЛДІК ЖАЛҒАУ — заттың басқа затқа не адамға тәндік қатынасын білдіретін морфол. тұлғалар жүйесі. Т. ж. түркі тілдерінің граммат. құрылысынан елеулі орын алады. Соның бірі — қазақ тілінде ол үш жақта, ілік жалғаулы есімдермен синтаксистік байланыста мынандай тұлғаларда айтылады: 1-жақ—-ым//-ім-м (менің сағатым, менің інім, менің балам), -ымыз//-іміз, -мыз, міз (біздің заводымыз, біздің ісіміз, біздің анамыз). 2-жақ—анайы -ың//-ің, -ң (сенің табысың, сенің жиенің, сенің атаң), сыпайы түрі; -ыңыз//-іңіз, -ңіз (сіздің Отаныңыз, сіздің еліңіз, сіздің көршіңіз); 3-жақ -сы -сі, -ы -і (оның атасы, оның жездесі, оның табысы, оның көзі). Т. ж. жалғанған сөз заттың көптігін не көп затқа тәндігін білдіру үшін көптік жалғаумен қабаттасады, Мыс., біздің балаларымыз, сіздің туысқандарыңыз, сіздердің табыстарыңыз; олардың жылқылары. Т. жалғаулы сөздердің ілік жалғаулы сөздерге қатынасы үш түрлі мағына білдіреді: 1) меншіктілік (менің сағатым), 2) табиғи (қойдың жүні), 3) талғаулық (екінің бірі, малдың семізі).

Әдеб.: Ысқақов А., Қазіргі қазақ тілі. (Морфология). А., 1974; Қазақ тілінің грамматикасы, 1-бөл., А., 1967; Дмитриев Н. К., Грамматика башкирского языка, М.—Л., 1948.

ТӘУЕЛСІЗДІК ДЕКЛАРАЦИЯСЫ (1776) — ағылшын отарлары өкілдерінің құрлықтық 2-конгресі 4 июньде қабылдаған декларация; ол Солт. Американың тәуелсіздігі жолындағы соғыс (1775—83) кезінде қабылданды. Бұл соғыс іс жүзінде бурж. революция болатын. Т. д. негізіне респ. және демокр. рухта әзірленген Т. Джефферсон жобасы алынды. Декларация отарлардың метрополиядан бөлінетінін және тәуелсіз жаңа мемлекет — Америка Құрама Штаттарының құрылатынын жариялады. Ол кезде өкімет билігі құдайдан тарайды-мыс деген теория үстем болатын. Ал Т. д. бұған халық суверенитеті идеясын, оның революция жасауға правосы бар деген қағиданы қарсы қойды, барлық адамдардың заң алдында тең праволы екенін және олардың «өмірге, бостандыққа және бақытқа ұмтылуға» даусыз правосы барлығын жариялады. Алайда декларация жобасынан құлдықты айыптайтын пункт алынып тасталды; бұл құл неленушілердің тікелей қыспағымен жасалды. Т. д-ның аса зор тарихи маңызы болды, өйткені ол абсолютизм мен феод. тәртіптерге қарсы күреске шақырған ұран ретінде қабыл алынды. К. Маркс Т. д-н «...Адам праволарының тұңғыш декларациясы...» деп сипаттады (К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 16, с. 17).

Содан бері жыл сайын 4 июльде АҚШ-та тәуелсіздік күні тойланады. 1976 ж. бұл мейрам 200-рет өткізілді. В. И. Ленин айтқандай, Солт. Американың 1775—83 жылдардағы соғыстары шын азаттық, шын рев. соғыстар болса, АҚШ-тың онан соңғы тарихы зорлық-зомбылыққа, барын тұрған тонаушылық соғыстарға толы болды.

Әдеб.: Маркс К., Капитал, 1-т., 25-тар., А., 1963; Энгельс Ф., Рабочее движение в Америке, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21; Ленин В. И., Американ жұмысшыларына хат, Шыг. тол. жин., 37-т.; Фонер Ф., История рабочего движения в США, пер. с англ., т. 1, М., 1949; Конституции и Законодательные акты буржуазных государств XVII—XIX вв., М., 1957.

ТӘУКЕ (1680—1718) — қазақ ханы. *Жәңгір ханның* баласы. Т. хандық өкіметті жақтады, билерге арқа сүйен, феод. ақсүйектер—сұлтандарды әлсіретуге тырысты Т. бас билермен кеңесе отырып, *«Жеті жарғы»* әдет заңдарын шығарды. «Жеті жарғы» орыс тарихында *«Тәуке хан заңдары»* деген атпен белгілі. Онда негізінен қазақтардың әдеттегі заңдарының бірқатар ережелері бекітілгенімен, жинақ феод. құрылысты күшейтуге бағытталды. Т-нің хандық өкіметті нығайту әрекетінен нәтиже шықпады, қазақ хандықтары бытыраққы күйінде қалды. Т. енді сыртқы саясатында Россиямен дипломатиялық және сауда байланыстарын орната бастады. 1716 ж. Т. жоңғарларға қарсы шығу үшін Россиядан әскери көмек сұрады. Өйткені 1698 жылдан бастап ойрат және қазақ феодалдары арасында қарулы қақтығыстар басталған еді. Жоңғар ханы *Севан Рабтан* билік құрған кезде мұндай соғыстар үздіксіз болып тұрды (1711—12, 1714—1717).

Әдеб.: История Казахской ССР, т. 1, А.-А., 1957; Казахско-русские отношения в XVI—XVIII вв., Сб. документов и материалов, А.-А., 1961.

ТӘУКЕ ХАН ЗАҢДАРЫ —17 ғ-дың аяқ кезі мен 18 ғ-дың басында қалыптасқан қазақ право нормаларының жиынтығы. Кеңінен алғанда Т. х. з-ның құрамына: 1) байырғы әдет-ғұрып нормаларының Тәуке тұсында «жаңартылған» феод. кодексі — *«Жеті жарғы»;* 2) билер сотының тәжірибесі: түйінді биліктер, шежірелер; 3) ұсақ хандықтардың өзара бірлігін, ынтымақтастығын нығайтып, сыртқы жауларға қарсы тұруға жұмылдыруға және ру, тайпа басшыларының (би, батырлар) саясиэкономик. ролін арттыруға, көршілес (Россия, Бұхар) елдермен дипломатиялық және сауда қатынасын нығайтуға арналған заңдар мен жазба актілер жатады; 4) Тәуке хан кезіндегі право нормаларының жеке салаларына (қылмыстық, семья, неке) *шариғат* нормалары ықпалын тигізді. Т. х. з. бойынша ел басқару ісіне заң шығару, қарулы күш ұйымдастыруға, қазақ хандықтарының бірлігін сақтауға, әсіресе, Россиямен қарым-қатынасты нығайтуға көп күш-жігер жұмсалып, бұл салалар бойынша елеулі жұмыстар істелді. Тәуке ел басқаруда беделі зор би, батырлардың тобына сүйеніп, феод. бытыраққылыққа бейім ұсақ хандар мен сұлтандардың ролін тежеуге тырысты. Тұрақты мемл. органдар: хан кеңесі, билер кеңесі, жыл сайын (Ташкент түбінде Күлтөбеде) Үш жүз шонжарларының съезін шақыру қалыптасты. Жүз, тайпа арасындағы аса маңызды дау-шарлар даңқы Үш жүзге тараған саңлақ билердің (Төле, Қазыбек, Әйтеке т. б.) қатысуымен шешілетін болды. Билер тобы хандықты басқаруға, заң шығару мен соттық функцияларға араласып, бірте-бірте жергілікті өкімет билігіне де не болды. Тәуке заңдары арқылы барлық тайпа, рулардың ұраны мен мал-мүлікке арналған таңба түрлері белгіленіп, хан билігінің беделін нығайтуға бағытталған шаралар қолданылды. Тәуке кезінде Россиямен дипломатиялық, сауда байланысы нығайып, елшіліктер алмасу, аманат беру практикалық іске айналды. Т. х. з-ның ауыртпалығын еңбекші бұқара көтерді. Алым-салықтың жаңа түрлері (аманаттық салық, ру басшыларының борышын төлеу, хандық, билік т. б.) белгіленіп, айып, құн, қалың мал төлеу мен барымтаның зардабын қатардағы қауым мүшелері көтерді. Кісі өлімі жағдайында ежелгі «қанды кек» принципі сақталып, тек ерекше жағдайда билердің шешімі негізінде құн төлеумен бітісті. Сұлтан мен қожаның құны қарадан 7 есе артық, әйелдің құны ердің құнынан екі есе кем болсын делінді. Қ. *«Қасым ханның қасқа жолы», «Есім ханның ескі жолы», «Жеті жарғы».*

Әдеб.: Қазақ ССР тарихы, 1-т., А., 1957; Материалы по казахскому обычному праву, сб. 1, А.-А., 1948; Культелеев Т. М., Уголовное обычное право казахов, А.-А., 1955.

ТӘУКИН Мұхаметқали (1814—ө. ж. белгісіз) — Кіші жүз сұлтаны (1847—65). 1831 ж. Орынборда әскери уч-ще бітірген. *Нұралы* ханның немересі. Жергілікті әкімдермен бірлесіп патшаға қарсы күрескен шаруаларды тұтқындауға қатысты. 1837 ж. салық төлеуден бас тартқан шаруаларды қудалады; Жайықтан өтіп шыққан Исатайдың 50 жолдасын, оның әйелін, 2 баласын, туған-туыстарын тұтқындатты. 1838 ж. Исатайға қарсы қол жинап, 12 июльдегі шайқасқа белсене араласты. 1839 ж. патша әкімшілігіне наразы ауылдардың ереулін басқаны үшін жүз басы әскери атағын алды. Бұдан кейін де патша өкіметінің Хиуаға, Адай жеріне жасаған әскери жорығына қатысты. 1847 ж. Кіші жүздің бат. бөлігінің билеушісі болды. Шаруаларға көп зорлық істеді, бас көтергенін жазалап, жер аударды. Орал казак-орыс әскери басшыларымен қырғи қабақ болды. Соның салдарынан 1865 ж. полковник шенінде отставкаға шығарып, 1870 ж. Архангельскіге жер аударылды.

ТӘУЛІК — ұзақтығы 24 *сағ*-қа тең *уақыттың* өлшеу бірлігі. Жер шары өз осін бір айналып шыққанда өтетін



Ж. С. Тәтібекова.



М. Тәтімов.



Ж. А. Тәшенов.



К. Тәшенов.



Қ. Тәштитов.

уақыт, тетелес келетін 1 күн мен 1 түннің қосындысы. Т. екі тұрғыдан қарастырылады. Жер шарының өз осін айналып шығуын белгілі бір жұлдыз бойынша бақылауға да, Күн көзіне қатысты түрде алып бақылауға да болады. Бұл бақылаулардың біріншісі жұлдыздық Т-ті, екіншісі күн Т-ін анықтайды. Жер өз осінен айналумен қабат, Күнді де орағытып айналып жүреді, оған бірде жақындап, бірде алыстайды, бірде үдей, бірде баяулай қозғалады. Соның салдарынан күн Т-тері әр кезде әр түрлі болады (ең қысқасы сентябрьдің ортасында, ең ұзағы декабрьдің аяғында, екеуінің айырмашылығы—51 *сек*-қа жуық. Күнделікті тұрмыста осы әр түрлі күн Т-терінің орташа мәні — орташа күн тәулігі қолданылады. Ол 24 *сағ*қа бөлінеді. Көпшілік пайдаланатын қол, қалта, қабырға сағаттары т. б. осы орташа күн тәулігіне сәйкес жасалады. Жұлдыздар Жерден өте алыс орналасқан және Жер өшбір жұлдызды айналып жүрмейді. Сондықтан жұлдыздық Т. елеулі өзгеріске ұшырамайды; оны біршама тұрақты деп есептеуге болады. Жуық түрде жұлдыздық Т-тің ұзақтығы 23 *сағ* 56 *мин* 4 *сек*. Астрономдар арнайы аспаптар арқылы жұлдыздық Т-ті бақылайды да, сол бойынша орташа күн тәулігін тексеріп, календарьды реттеп отырады. Алайда жұлдыздық Т-ті мүлтіксіз тұрақты деуге болмайды. Ол да күн сайын аздап ұзара береді, бұл ұзарудан 2325 жылда 1 *сек* жиналады.

Әдеб.: Исқақов М., Халық календары, А., 1963; Справочное руководство по небесной механике и астродинамике, под ред. Г. Н. Дубошина, М., 1971.

ТӘУРАТ, Библия (грек. biblia, дәлме-дәл — кітаптар) — құдайға табынушылық, иудаизм догматикасы және христиандық сенімдерде қасиетті саналатын әр уақытта, әр тілде, әр қилы мазмұнда құрастырылған (б. з. б. 8 ғ.—б. з. 27) шығармалардың жиынтығы. Т. иудей мен христиан діндері қасиет тұтатын Көне өсиет және тек христиандар ғана мойындайтын Жаңа өсиеттен тұрады. Көне өсиет ертедегі еврей тілінде жазылған (б. з. б. 3—2 ғ-да, 39 кітап). Жаңа өсиет ертедегі грек тілінде жазылған (б. з. 1—2 ғ-да, 4 кітап).

ТӘУІРМИЯ (Glycyrrhiza aspera)—бұршақ тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік. Биікт. 5—40 *см*, сабағы кейде тармақты, қысқа тікенді. бе-

рде өседі.

ТӘШЕНОВ Жұмабай (20. 4. 1925 ж. т., Қарақалпақ АССР, Нүкіс ауд.) — қазақ совет жазушысы. 1944 жылдан КПСС мүшесі. Ташкент пед. ин-тын (1950), оның аспирантурасын (1962) бітірді. Ұлы Отан соғысына қатысты (1943—45). Қарақалпақстан Жазушылар одағында (1945—47), респ. «Қызыл Қарақалпақстан» газетінде (1950—58) қызмет атқарды. 1958—61 ж. «Амудария» әдеби журналының бас редакторы болды. 1963—64 ж. «Қазақфильм» студиясының сценарий коллегиясының мүшесі, 1964—72 ж. Қазақстан Жазушылар одағының консультанты болды. Т-тің алғашқы өлеңдері 1940 ж. жарық көрді. Тұңғыш жинағы («Жеңімпаздар») 1944 ж. шықты. «Ұрыста шыныққандар» (1947), «Алыстағы ауылда» (1954) аты әңгімелер жинағы, «Жауынгер достар» (1952), «Алғашқы айқас» (1973) т. б. повестері басылды. «Ана туралы аңыз» (1963) кинофильмінің (А. Сақкиймен бірге), «Қашқын» (1969) телефильмнің (И. Саввинмен бірге) сценарийін жазды. Т-тің И. Саввинмен бірігіп жазған «Қаладан келген қылжақбас» (1974), «Іскө сөт, қыздар» (1976) т. б. пьесалары бар. Қызыл Жұлдыз, Қызыл Ту орденді рімен және медальдермен наградталған.

Шығ.: Қаратас, А., 1976.

ТӘШЕНОВ Жұмабек Ақмет ұлы (20. 3. 1915 ж. т., Целиноград обл., Вишнев ауд., Бабатаң қыстағы) — Қазақстанның партия, совет қызметкері. Экономика ғыл. кандидаты (1962). 1940 жылдан КПСС мүшесі. Ақмола құрылыс техникумын (1955), КПСС ОК жанындағы Жоғары партия мектебін бітірген. Еңбек жолын 1933 ж. бастаған 1934—44 ж. Солт. Қазақстан обл-нда совет жұмыстарында, 1944—47 ж. Солт. Қазақстан обл. партия комитеті секретарының орынбасары, 1947—48 ж. Солт. Қазақстан обл. аткомы председателінің орынбасары, 1948—52 ж. Солт. Қазақстан обл. аткомының председателі, 1952—55 ж. Қазақстан КП Ақтөбе обкомының 1-секретары, 1955—60 ж. Қаз. ССР Жоғ. Советі Президиумының Председателі, 1960 ж. Қаз. ССР Мин. Советінің Председателі. 1961—75 ж. Шымкент облыстық аткомы председателінің орынбасары. 1956—61 ж. КПСС ОК мүшелігіне кандидат және 4-сайл. СССР Жоғ. Советінің депутаты, 1949—61 ж. Қазақстан КП ОК мүшесі, 1955—61 ж. оның Президиум мүшесі болды. 1975 жылдан одақтық дәрежедегі дербес пенсионер. Ленин орденімен, Еңбек Қызыл Ту, «Құрмет Белгісі» орденде рімен наградталған.

ТӘШЕНОВ Қазис (1. 8. 1928 ж. т., Солт. Қазақстан обл., Сергеев ауд., Новая Покровка с.) — қазақ совет физиологы, биол. ғыл. докторы (1967), профессор (1970), Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі (1975). 1951 жылдан КПСС мүшесі. Омбы а. ш. ин-тының зоотех. ф-тін бітірген (1952). Қаз. ССР ҒА-ның Эксперименттік биол. ин-тында ғылми қызметкер (1952—53), осы ин-ттың аспиранты (1953—55) және Физиол. ин-тының ғылми қызметкері (1955—61), 1961 жылдан ас қорыту физиол. лабораториясының меңгерушісі, сондай-ақ Қазақтың С. М. Киров атынд. мемл. ун-тінің адам және жануарлар физиологиясы кафедрасында (1967—1972) және Қазақтың мемл. физкультура ин-тының физиол. және биохим. кафедрасында профессор (1973—75). Т.—85 ғылми еңбектің авторы. А. ш. малдарының физиологиясы жөніндегі Бүкіл одақтық координациялық және басқа да бірнеше ғылми советтердің мүшесі.

Шығ.: Деятельность пищеварительных желез у лактирующих животных, А.-А., 1969; Участие щитовидной железы в рефлекторных влияниях с гипоталамуса на желчеотделение, А.-А., 1974.

ТӘШТИТОВ Қайсар (5. 10. 1904, қазіргі Солт. Қазақстан обл., Совет ауд.,— 1938) — Қазақстан комсомол ұйымы басшыларының бірі. 1924 жылдан КПСС мүшесі. Еңбек жолын 1919 ж. а. ш. жұмысынан бастады. 1922—24 ж. Петропавлдағы губ. совет-партия мектебінің тыңдаушысы, кейінінен оның оқытушысы. 1924—25 ж. Ақмола губкомолының ұйымдастыру бөлімінің меңгерушісі, Ақтөбе губкомолының секретары. 1926—30 ж. Москвадағы Я. М. Свердлов атынд. Коммунистік ун-тте оқыды. 1930—31 ж. БК(б)П Қазақ өлкелік комитетінің жауапты қызметкері. Қызылорда окр. парткомы мәдени-ағарту бөлімінің меңгерушісі, Қарсақбай ауданкомының секретары, Алматы коммунистік жоғары оқу орнының (комвуз) оқытушысы. 1931—33 ж. Қаз. АССР Халық ағарту халкомының орынбасары, Қазалы ауданкомының секретары. 1933—37 ж. Қазақ өлкелік комсомол комитетінің, Қазақстан комсомолы ОК-нің 1-секретары. 1928 ж. Қазақстан өлкелік комсомол комитетінің мүшесі, 1934 ж. Өлкелік парткомның бюро мүшесі, 1937 ж. Қазақстан компартиясы ОК мүшесі және ОК бюро мүшелігіне кандидат. 1935 ж. Қазақстан ОАК мүшесі. Т. КПСС 17-съезінің, 8-Өлкелік партия конференциясының, Қазақстан компартия 1-съезінің, Бүкіл одақтық Ленин комсомолының 6, 9, 10, 12-съездерінің делегаты. Комсомолдың 10-съезінде ВЛКСМ ОК құрамына сайланды.

Әдеб.: Джунусов М., Утепов Ш., Кайсар Таштитов, А.-А., 1967.

ТӘШІМ БАТЫР (т.-о. ж. белгісіз — *Тәуке хannың* Тобыл қ-на жіберген (1697) елшісі. Оның мақсаты Россия мен *Қазақ хандығы* арасындағы ежелгі сауда-саттық қатынастарын қалпына келтіруге және одан әрі дамытуға дөнекерлік жасау болды. Тәуке хан Т. б. арқылы қазақ жеріне орыс көпестерін көптеп жіберуді сұраған. Т. б-дың өмір жолы жайлы тарихи деректер сақталмаған.

Әдеб.: Сабырханов А., Қазақстан мен Россияның XVIII ғасырдағы қарым-қатынастары, А., 1970.

ТБИЛИСИ (1936 жылға дейін орыс транскрипциясында Тифлис аталды) — қала, Груз. ССР-іінің астанасы, СССР-дің Кавказдағы ірі индустриялық, ғылми және мәдени орталығы, транспорт торабы. Тбилиси қазан шұңқырында, Кура өзенінің екі жағын ала, теңіз деңгейінен 406—522 *м* биіктікте орналасқан. Қала ауасының орташа жылдық темп-расы 12,6° С, жауын-шашын молш. 510 *мм*. Аум. 35 мың *га*. Халқы 1 млн-нан астам (1975). 8 қалалық ауданға бөлінеді.

Тарихы. Т. атауы (груз. тбили — жылы) күкіртті жылы қайнарлар (бұлақтар) деген сөзден алынған. Археол. мәліметтерде қала территориясына халық б. з. б. 4—3-мың жылдықта қоныстанған. Т. атауы қорған қала ретінде алғаш рет б. з. 4 г. жылнамаларында кездеседі. Қаланың Грузияны Шығ. Закавказье, Иран, Армения, Сириямен байланыстыратын сауда жолында болуы оның өсуіне қолайлы жағдай жасады. Вахтанг I Горгасала ханның (502 ж. ө.) тұсында Т. Шығ. Грузияның бірден-бір ірі экономик. орталығы болған. Вахтанг I-нің баласы Дачи Т-ді шығыс грузиндерінің Картли мемлекетінің астанасына айналдырды. 7 ғ-дың ортасында Грузияға арабтар басып кірді, 8 ғ-дың 30 жылдарында Т. араб әмірінің резиденциясына айналды. 1122 ж. Грузияның патшасы *Давид Құрылысшы* тұсында, Т. араб езгісінен азат етілді. 12—13 ғ-ларда Таяу Шығыстағы ірі сауда-қолонер және мәдени орталықтың бірі болды. 14 ғ-дың 2-жартысында Темір әскерлері басып кіріп Т-ді ойрандады, 15-ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басында түрік пен Персия әскерлері неше дүркін қырғынға ұшыратты. 17 ғ-дың 2-жартысынан бастап бейбіт кезең орнады. 1801 ж. Шығ. Грузия Россия империясына қосылғаннан кейін Т.— Грузия губ-ның (1846 жылдан Тифлиси губ-ның) әкімш. орталығы әрі орыс әскері бас қолбасшысының, ал 1845 жылдан патшаның Кавказдағы наместигінің резиденциясы. 19 ғ-дың аяғында Т. Закавказьедегі рев. қозғалыстың орталығына айналды. 19 ғ-дың 60—70 жылдарында қаланың кәсіпорындарында ереуілдер тұтанып, жұмысшы үйірмелері құрылды. Закавказьенің алғашқы жұмысшы ұйымдарының бірі «Жұмысшы одағы» (1887), ші ұйтқысы «Месаме даси» (1892) құрылды. 1889—1900 ж. темір жол басқармасының шеберханаларында ірі ереуілдер болды. 1901 ж. с.-д. ұйымының өкілдерінен РСДЖП Тифлис комитеті сайланды, 1903 ж. мартта Т-де Кавказ с.-д. ұйымдарының 1-съезі өтті. Россиядағы 1905—07 ж. революцияға Т. пролетарлары да маңызды үлес қосты. 1905 ж. темір жол жұмысшыларының ереуілі болды. 1905 жылғы октябрьдегі Бүкіл росс. саяси стачкаға тбилисілік жұмысшылар да қосылды; 1905 ж. декабрьде Надзаладеви ауд-нда жұмысшылардың қарулы көтеріліс штабы ұйымдастырылды, бірақ көп кешікпей оны патша әскері талқандады. 1917 ж. Февраль бурж.-демокр. революциясы кезеңінде Т-де жұмысшы, солдаттар және шаруа депутаттарының Советі құрылды, алайда ондағы басшылық меньшевиктер қолында болды. 1921 ж. 25 февральда Қызыл Армияның қолдауымен грузин еңбекшілері меньшевиктерден үкімет билігін тартып алып, Совет өкіметін орнатты. Т. Груз. ССР-іінің астанасы болды. Совет өкіметі тұсында Т. Грузиядағы ірі өнеркәсіптік және мәдени орталыққа айналды.

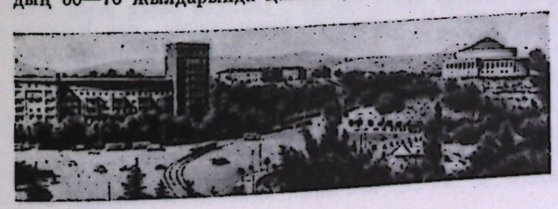
Экономикасы. Т. республикадағы жалпы өнеркәсіп өнімінің 33%-ін береді. 1940—73 жылдарда өнеркәсіп өнім молш. 10 есе артты. Өнеркәсіптің жетекші салалары — машина жасау, металл өңдеу, жеңіл және тамақ өндірістері. Машина жасау және металл өңдеу саласындағы ірі кәсіпорындар — электровоз, станок, авиация, а. ш. машиналары, шарап өндірісі жабдықтары, электротех. және аспап жасау, радиотелеграф аппаратуралары, шойын құю з-дтары. Жібек, жүн мата, трикотаж, галантерея, былғары-аяқ киім т. б. жеңіл өнеркәсіп, шарап-коньяк, шампан шарабы, темекі, ет т. б. тамақ, ағаш өңдеу, құрылыс материалдары, шыны және фарфор-фаянс, фармацевтика, полиграфия т. б. өнеркәсіп орындары бар. Маңызды темір және тас жолдар тоғысады. Әуе трассалары арқылы елімізбің ірі қалаларымен байланысады. Метрополитен іске қосылған (1966).

Архитектурасы. Байырғы архит. ескерткіштер: Нарикала қорғаны (4 ғ.), Анчисхати (6 ғ.) және Метехи (1278—93) тас шіркеулері, Сиони соборы (6—7 ғ.) т. б. Совет өкіметі тұсында құрылыс бас жоспар (1934; 1957; 1970) бойынша жүргізілді; қала құрылысын абаттандыру және қайта салу ісі қолға алынды. Жаңа тұрғын үйлер мен қоғамдық ғимараттар бой көтерді: Марксизм-ленинизм ин-тының грузин филиалы (1938, арх. А. В. Щусев), Груз. ССР Үкімет үйі (қ. илл., т. 3, XV-кесте, 384—85-б.), «Иверия» қонақ үйі (1967, арх. О. Д. Каландаришвили), Грузин филармониясының концерт залы (1971, арх. И. Н. Чхенкели) т. б. Қалада В. И. Ленинге (1956, В. Топуридзе), А. С. Грибоедовке (1961, М. Мерабишвили), «Арагвилік 300 қаһарманға» (1961, А. К. Бакрадзе), «Грузия — Ана» монументі (қ. илл., т. 3, 418-б.), Вахтанг Горгасалға (1967, Э. Амашукели), Давид Гурамишвилиге (1965, М. Бердзенишвили), Нико Пиросманишвилиге (1975, Амашукели) т. б. орнатылған ескерткіштер бар.

Әдеб.: Революционное движение Тбилиси, Сб. ст., Тб., 1964.

ТБИЛИСИ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ—Груз. ССР-іінің педагог кадрларын және ғылми қызметкерлер даярлайтын басты жоғары оқу орны. 1918 ж. негізі қаланған. 1976 ж. унте: 17 факультет (механика-математика, кибернетика және қолданылмалы математика, физика, химия, геогр.-геология, биология, тарих, философия және психология, филология, бат. Европа тілдері мен әдебиеті, шығыс тану, экономикалық, инженерлік-экономикалық, х. ш-н жоспарлау, сауда экономикасы және товар айыру, экономикалық-есеп, зац); 125 кафедра, 10 проблемалық лаборатория, факультеттік геология, биология, тарих музейлері, аспирантура болды. 1975/76 оқу жылында ун-тте 15,5 мыңға жуық студент оқыды және 1,7 мың оқытушы жұмыс істеді, оның 3-і СССР ҒА-ның академигі, 23-і Груз. ССР ҒА-ның академигі мен 8 корр. мүшесі, 186-сы ғыл. докторы, профессор, 626-сы ғыл. кандидаты мен доценттер. Ун-т құрамында кітапхана (кітап қоры 2,8 млн. дана), баспа бар. Ун-т ғылми еңбектер жинағын («Труды», 1936 жылдан) шығарады. Құрылғаннан бері 50 мыңнан астам маман даярланды. Ун-т Еңбек Қызыл Ту орденімен наградталған (1970).

ТВАРДОВСКИЙ Александр Трифонович (21. 6. 1910, Загорье дер. қазіргі Смоленск обл., Починковск ауд.,—18. 12. 1971, Москва маңы, Красная Пахра пос., Москвада жерленген) — орыс совет ақыны және қоғам қайраткері. 1940 жылдан КПСС мүшесі. Москваның философия әдебиет және тарих ин-тын бітірді (1939), «Новый мир» журналының бас редакторы (1950—54, 1958—70) болды. Алғашқы «Социализмге жол» (1931), «Кірісу» (1933), «Колхоз председателінің күнделігі» (1932) өлеңдер жинағында туған жер тірлігі, коллективтендіру тақырыбы шеберлікпен, шыншылдықпен бейнеленді. Т-дің «Жер ұйық» («Страна Муравия», 1936, қазақ тілінде 1959) поэмасына 1941 ж. СССР Мемл. сый-

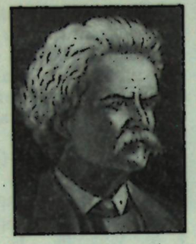


Тбилисидегі Совет Одағының Батырлары алаңы.

40 ҚСЭ, 10 т.



А. Т. Твардовский.



М. Твен.

лығы берілді. «Жол» (1938), «Село хроникасы» (1939), «Загорье» (1941) сияқты жинақтарында Т. колхозды деревня өмірін, жаңа шаруа бейнесін жасады. 1939 ж. Бат. Белоруссияны азат етуге және совет-фин соғысына әскери баспасөз тілшісі ретінде қатысты. Т. «Василий Теркин» («Жауынгер туралы кітап», 1941—45, СССР Мемл. сыйлығы, 1946) поэмасында халқымыздың ең асыл қасиеттерін бойына жинаған, Отанына шексіз берілген ақылды да айлалы, батыл да бауырмал совет жауынгерінің толық қанды образын жасады. Ақынның «Жол бойындағы үй» (1946, СССР Мемл. сыйлығы, 1947) поэмасы мен «Мен Ржевте қаза таптым», «Соғыс біткен күні», «Қатігез кез есімде» сияқты өлеңдері совет халқының қиын тағдырын, қаһармандығын, құдіретті қуатын терең толғайтын, советтік мәдениет қазынасына зор үлес болып қосылған туындылар.

Дәуір шыңдығын кең қамтитын «Бір қиырдан бір қиыр» (1953—60, Лениндік сыйлық, 1961) лирикалық-публицистикалық дастаны, «Теркин Мақшарда» сатиралық поэмасы (1954—63), «Жазу дәптеріндегі өлеңдер» (1961), «Осынау жылдар лирикасы» (1959—67, СССР Мемл. сыйлығы, 1971) т. б. шығармалары халық өмірінде болып жатқан өзгерістерді бейнелейтін әдеби межіре іспеттес. Т. проза, әдебиет сыны саласында да құнарлы еңбек етken. Т. шығармалары шетел және СССР халықтары тілдеріне аударылған. Оның «Василий Теркин» (1948), «Бір қырдан бір қиыр» (1960) поэмалары қазақ тілінде жеке-жеке кітап болып шықты. Ол Бейбітшілікті сақтаудың Советтік комитетінің мүшесі, Европа Жазушылар бірлестігінің вице-президенті (1963—68) болды. 2-3-5-6-сайл. РСФСР Жоғ. Советінің депутаты. 3 рет Ленин орденімен және басқа ордендермен, медальдармен наградталған.

Шығ.: Собр. соч., т. 1—5, М., 1966—71; Стихотворения. Поэмы. [Вступ. ст. и примеч. А. Македонова], М., 1971.

Әдеб.: Маршак С., Ради жизни на Земле. Об А. Твардовском, М., 1961.

ТВЕН (Twain) Марк (лақап аты; шын аты-жөні — Сэмюэл Ленгхорн Клеменс (Clemens); 30. 11. 1835. Флорида дер., Миссури штаты,—21. 4. 1910, Реддинг, Коннектикут штаты) — американ жазушысы. 1853—57 ж. ел аралады. Одан соң кемеші болды. Алғаш күлдіргі әңгімелер жазды. «Калаверасадан келген әйгілі секіргіш бақа» (1865) әңгімесі оның атағын шығарды. «Аққоңілдер шетелде» (1869), «Шыныққандар» (1872) кітаптарында ескі мен жаңаны салыстыра сықақтап, сол уақыттағы өмірдің күйкі құбылыстарын ажуалады. «Алтынға малынған ғасыр» (1873, Ч. Д. Уорнермен бірігіп жазған) романында ақ көңіл, наңғыш адамдардың алданғаны суреттелген. «Том Сойердің таңғажайын істері» (1876), «Гекльберри Финнің басынан кешкен оқиғалары» (1884) кітаптарында бақытсыз балалық шақ, әурелі шіркеулік оқу, бай адамдардың бишаралық психологиясы өткір мысқылмен бейнеленген. «Ханзада мен қайыршы» (1882), «Ашықауыз Вильсон» (1894), «Жанна Д'Арк туралы жеке естеліктер» (1896), «Менің сыныларым—миссионерлерге» (1901), «Патшаның монологы» (1905), «Бейтаныс адам» (1916) т. б. шығармалары бар. Ол — ұлы ажуашыл, үлкен сатирик, сыншыл реалист, балалар әдебиетінің классигі. Т-нің «Том Сойердің таңғажайын істері» (1939, 1949, 1951, 1965), «Гекльберри Финнің басынан кешкен оқиғалары» (1949, 1967) т. б. шығармалары қазақ тілінде жарық көрді.

Шығ.: Ханзада мен қайыршы, А., 1960; Әңгімелері, А., 1968; Собр. соч. [Вступ. ст. М. Мендельсона], т. 1—12, М., 1959—61.

Әдеб.: Боброва М., Марк Твен. Очерк творчества, М., 1962.

ТВЕРЦА — РСФСР-дің Калинин облындағы өзен, Волганың сол саласы. Ұз. 188 *км*, алабы 6510 *км²*. Аралас қоректенеді. Орташа су шығыны атырауынан 40 *км* жерде 60 *м³/сек*. Нояб.—январьда қатып, март—апрельде мұздан арылады. Ағыны реттелген. Вышний Волочек су жүйесіне жатады. Жағалауында Торжок, Калинин қ-лары салынған.

ТВЕРЬ КНЯЗЬДЫҒЫ — 13—15 ғ-дағы Русьтің солт.-батысындағы князьдық. Волганың жоғ. ағысы мен салаларын мекендеді, орталығы Тверь қ. (1246—1485). Т. к-нда Кашин, Кснятин, Зубцов, Старица, Холм, Микулин, Дорогобуж қ-лары болды. 13 ғ-дың 2-жартысында Т. к. тез өсіп, саяси ықпалы күшейді. Т. к-ның күшеюінен қорыққан Алтын Орда ханы Өзбек оның бақталас Москва князьдықтарын қолдады. Тверь князы Михаил Ярославич (1285—1318), оның баласы Дмитрий және 1339 ж. Александр Михайлович пен оның баласы Феодор Ордада өлтірілді. Т. к. татарларға қарсы азаттық күрестің орталығына айналды. 14 ғ-дың 2-жартысында Т. к. бірнеше князьдыққа бөлшектеніп кетті де, 15 ғ-дың 1-ширегінде князь Иван Михайловичтің тұсында қайта күшейді. Бірақ 15 ғ-дың 30—50 жылдарында Москва князьдары арасында басталған феод. соғыс аяқталған соң, Т. к. өз дербестігінен айрылды. Тверь князы Михаил Борисович (1416 жылдан) Иван III-мен келісім жасауға мәжбүр болды. Михаилдың Литваға қайта көз тігуі Москва әскерінің Тверьге шабуыл жасауына әкеп соқты да, 1485 ж. 12 сентябрьде олар қаланы басып алды. Сойтіп, Т. к. тәуелсіз мемлекет ретінде өмір сүруден қалды. Т. к. орыс мәдениетінің дамуына елеулі үлес қосты.

Әдеб.: Черепнин Л. В., Образование русского централизованного государства XIV—XV вв., М., 1960.

ТЕАТР (грек. théatron — ойын-сауық орны; ойын-сауық) — өмір көріністерін драмалық әрекет арқылы көрермендердің көз алдында актерлер күшімен бейнелейтін сымбатты өнердің бір түрі; ойын-сауық немесе *спектакль;* түрлі сахналық ойын-сауықтар, сонымен қатар жалпы мәдени шаралар өткізілетін орын-жай (қ. *Театр архитектурасы).* Т-дың тарихи жағынан қалыптасып даму, өсіп өркендеу жолы әрбір ұлттың, әр халықтың өмір-тұрмысымен, олардың жалпы тарихымен және тұрлаулы мәдениетімен тығыз байланысты. Басқа өнер түрлері сияқты Т. өнері де қоғамдық ой-сананың негізгі бір формасы болып табылады. Т-дың жан-жақты толысын кемелденуі немесе тоқыраң құлдырауы, Т. өнеріндегі әр алуан формалар мен идеялық ой-ағымдардың белең алып өрістеуі, сондай-ақ Т-дың белгілі бір кезеңдегі көкей тесті, ділгір мәселелерге дер кезінде үн қосып отыруы әрі қоғам өмірінде алатын орны ең алдымен сол Т. өмір сүріп отырған қоғамдық құрылыстың ерекшелігіне, оның рухани талап-мұқтаждарына байланысты болады. Дегенмен, бұл тұста қалың көрермендерге ақиқат болмыс өмірдің күрес пен тартысқа толы қат-қабат сыр-сипатын бейнелі түрде бар бояуымен ашып жеткізуде һәм оларды эстетикалық ләззатқа белеудегі Т-дың атқаратын қызметі өте игілікті де елеулі екенін айтпасқа болмайды. Т. әдетте өз заманының озық идеяларын бойына сіңіре отырып, ізгілік мұраттарын паш еткенде, ең бастысы адамның қоғамдық ой-мақсаттары мен оның күрделі ішкі жан дүниесін терең де шынайы ашып бейнелегенде ғана ол өзінің жоғары көркемдік сатысына көтерілумен қабат қоғамдық міндеттерін орындай алады. Т-дың да өнердің өзге салалары секілді өзіне тән ерекшеліктері бар. Ол — әдебиет, музыка, кескіндеме, архитектура, би және кинематографияның мәнерлі амал-тәсілдерін бойына жинақтаған синтездік өнер. Мұның өзі сахна мен көрермендердің рухани ой-сезім күйлерінің бір-бірімен озара ұштасуын, оған қоса спектакльді жасаушылар мен көпшілік-қауымның арасындағы жалпы мақсаттың ортақ болып, бір арнадан шығып талап етеді. Т.— халықты саяси және эстетикалық адамгершілік пен ізгілікке тәрбиелеудің аса маңызды құралы. Бұл жөнінен оның көрерменге әсер етіп, сезім-күйін тебірентетін көркем әдіс-тәсілдері жеткілікті де мол.

Т. өнерінің өзгеше бір қасиеті, яғни әрекетке құрылған табиғаты сахналық ойын-сауықтың мазмұн-желісі мен оның идеялық-эстетикалық негізін құрайтын *драма* арқылы ашылады. Драма Т-дың бағыт-бағдарын, ұстанған принципі мен позициясын, көркем бейнелеу құралдарының мүмкіншілігін айқындаумен қатар ол өз тұсынан сахналық процестен өткеннен кейін жаңа эстетикалық сапаға ие болады. Т. әдеби шығарманы сахналық әрекетпен, озіне тән бейнелі театрлық болу-қарекетпен жаңа күйге түсіреді де, драмадағы мінез-кейіптерді, олардың озара қарым-қатынасынан, қақтығысынан туатын талас-тартыс пен іс-харекетіне жан бітіріп, тірілтіп жібереді. Осыған орай көрермендер де Т-дың сахнасында отіп жатқан оқиға-әрекет пен оған қатысушы-қаһармандардың ой-арманына, шат күлкісі мен сезім діріліне, опыныс-күйінішіне, жалпы тіршілік-тынысына бейжай, немқұрайды емес, қайта бар ынта-зейінімен, ынтызар көңілімен қарайды; яғни олар осы сәтте сахналық өмір көріністерінің жай бейтарап, салқын қанды бақылаушысынан гөрі тікелей қатысушысы ретінде бой көрсетеді. Түптеп келгенде Т-дың қоғамдық-тәрбиелік қызметі мен идеялық-эмоциялық әсер күші де осыған саяды. Драманың Т-ды қаруландыратын маңызды құралдарының бірі — сөз өнері. Т-да сөздің озі драм. әрекет заңына бағынады. Т. сөзді бірде кейіпкердің тұрмыстық мінездемесін айқындайтын құрал ретінде қолданып отырса, ал енді бірде ол роль сөзінің астарлы ішкі пірімдері мен қаһарманның терең тебіреніске толы психол. күйін де, ой-санасында шарпылысып жатқан күрделі тартысты да ашуға бағытталады. Сөз сахнада актердің өз әріптесіне қарай (диалог түрінде) немесе көрермендерге арналып та, сондай-ақ өзімен-өзі оңаша үлкен ой-толғаныс үстінде отырған — «ішкі монолог» т. б. түрінде де (қ. *Сахна сөзі)* айтыла беруі әбден мүмкін.

Т-дағы басты тұлға — пьесадағы берілген жағдайға байланысты әрекет етіп, сахналық қаһарманның характерін жасайтын актер (қ. *Актерлік өнер).* Ол сахнада творчеств. процесс кезінде пьеса материалын өзінің болмыс шындық туралы ой-түсінігімен, өмірде көріп байқағандарымен, эстетикалық сезім-түйсігімен үнемі байытып, толықтырып отырады. Бұл тұста актердің бойынан орындаушылық өнерге қоса ойпыл суреткерлік қасиет те айқын аңғарылады. Т-да белгілі бір идеологияны, дүние таным мен идеяны тұжырымдау, қоғамдық және әлеуметтік қайшылықтарды, өмір шындығын ашу — адамдардың тағдыры, олардың мақсат-тілектерін, психологиясын, характерлер қақтығысын көрсету арқылы ғана жүзеге асады. Актер образы пьеса және спектакльді қоюшы-режиссердің түсінік-шешімі мен түсіндірмесі негізінде өмірге келеді. Актер қатаң сахна заңына негізделіп қойылған спектакль жүйесінде де, әсіресе жаңды адам бейнесі мен оның аса күрделі психологиясын ашып беруде де ол өзінің тәуелсіздік, жеке суреткерлік ой-бағытын жоғалтпайды. К. С. Станиславский тұжырымдап көрсеткендей актер қызметінің бір-бірімен өз бетінше және репетиция кезіндегі роль устінде жұмыс істеу процесінен (қ. *Станиславский жүйесі*) құралады. Актердің алдына қойылған жоғары творчеств. міндеттер талабынан шығуы негізінен оның профессионалды шеберлігіне, өмір сүріп тұрған тарихи дәуірдің талап-мұдделеріне және соған орай қалыптасқан эстетикалық көзқарастарға байланысты болып келеді. Сахнада актер көбіне әр түрлі рольдерде ойнап, өзінің сыртқы кескін-келбеті мен ішкі жан дүниесін озгертіп отырады; ол сойтіп өзіне мүлдем ұқсамайтын сахналық тұлғалар жасайды. Актер сыртқы кейпін *костюм* мен *гримнің,* ал кейбір Т. түрлерінде *масқаның* көмегімен озгерте алады. Орындаушы ойнайтын кейіпкерінің мінез-келбетін жасауда қимыл-қозғалыс пен *мимиканы,* сөз өнерін, ритмикалық және пластикалық бейнелеу құралдарын пайдаланады. Дүн. жүз. Т. тарихында сыртқы түр-тұлғасы мен бет-бейнесін мүлдем танымастай озгерте алудың үздік шеберіне айналған көптеген актерлердің есімі белгілі. Бірақ нағыз актер шеберлігі осымен бағаланып, тек осы қасиетпен ғана шектелмейді. Қайта ол осыған қоса адамның бар болмысын, рухани жан дүниесін сахнада табиғи қалпында, терең ашып бейнелеген сәтте ғана шеберлік шыңына көтеріле алады. Актерлік творчестволық ерекшелігі *түрлену өнері* принципіне негізделеді; яғни әрбір роль, спектакль сайын сан алуан өмір кешіп, озгеріп түрленуі орындаушының бүкіл дене бітіміне қоса ішкі жан толғанысы мен сезім пірімдерін өз ықтиярына бағындырып, қажетті кезінде оны пайдалана білу шеберлігіне байланысты болады. Мұның озі түптеп келгенде Т. өнерінің аса нәзік те күрделі табиғатын айқындайды. Өнердің озге түрлеріндей Т. да өмір шындығын көркем образдар жүйесі арқылы бейнелейді. Ал мұның озі спектакль бейнесіне жүзеге асады. Спектакль дегеніміз — сахналық әлеметтердің озара көркем бірлігі мен үйлесімі негізінде туған Т. өнерінің көрінісімен озгерте алады. Орындаушы ойнайтын кейіпкерінің мінез-келбетін жасауда қимыл-қозғалыс пен *мимиканы,* сөз өнерін, ритмикалық және пластикалық бейнелеу құралдарын пайдаланады. Дүн. жүз. Т. тарихында сыртқы түр-тұлғасы мен бет-бейнесін мүлдем танымастай озгерте алудың үздік шеберіне айналған көптеген актерлердің есімі белгілі. Бірақ нағыз актер шеберлігі осымен бағаланып, тек осы қасиетпен ғана шектелмейді. Қайта ол осыған қоса адамның бар болмысын, рухани жан дүниесін сахнада табиғи қалпында, терең ашып бейнелеген сәтте ғана шеберлік шыңына көтеріле алады. Актерлік творчестволық ерекшелігі *түрлену өнері* принципіне негізделеді; яғни әрбір роль, спектакль сайын сан алуан өмір кешіп, озгеріп түрленуі орындаушының бүкіл дене бітіміне қоса ішкі жан толғанысы мен сезім пірімдерін өз ықтиярына бағындырып, қажетті кезінде оны пайдалана білу шеберлігіне, өмір сүріп тұрған тарихи дәуірдің талап-мұдделеріне және соған орай қалыптасқан эстетикалық көзқарастарға байланысты болып келеді. Сахнада актер көбіне әр түрлі рольдерде ойнап, өзінің сыртқы кескін-келбеті мен ішкі жан дүниесін озгертіп отырады; ол сойтіп өзіне мүлдем ұқсамайтын сахналық тұлғалар жасайды. Актер сыртқы кейпін *костюм* мен *гримнің,* ал кейбір Т. түрлерінде *масқаның* көмег

шілігіне деген ынта-ықыласын арттырумен қабат достық сезімін де күшейте түсуге игі әсер етеді. Ол әрбір халықтың көркем мәдениетінің жалпы дамуымен деңгейлес болады және сол халықтың ұлттық ерекшелігін бойына жинақтай отырып, Т. өзінің бағыт-бағдарын, бет-бейнесін айқындайды. Дүние жүзіндегі түрлі халықтардың геогр.-тарихи даму өзгешелігі мен олардың өмір-тұрмысы, әдет-ғұрпы, психикалық хал-жайы әр алуан Т. жүйелерінің туып қалыптасуына ықпал жасады. Осыған орай европ. Т-ларды және Шығ. елдерінің (Жапония, Қытай, Үндістан т. б.) Т. мәдениетін, Америка, Африка, Мұхит аралдары халықтарының өзіндік сипаты бар Т. өнерін де атауға болады.

Т-дың әрекет пен сауыққа негізделген мән-мағынасы тарихи тұрғыда, оның өмірге алғаш келіп тууымен байланысты айқындалды. Адамзат тарихымен қоса жасасып келе жатқан Т-дың қайнар көзі ежелгі замандағы ақшылық пен а.-ш. ойын-сауықтарына, халық мерекелері мен салт.-жораларына саяды. Осы негізде пайда болған алғашқы трагедиялық және комедиялық характердегі дәстүрлі ойын-сауықтар мазмұнынан драм. тартыстар мен сюжеттердің нышандары, сондай-ақ хор әндері, билер, диалогтар, киім киіп сән-салтанат құру, маскамен бет-әлпетін өзгерту секілділер бой көрсетті. Ойын-сауық әрекетінің діни-салттық негізден бірте-бірте арылып бөлінуі, қаһарманның хор тобынан алдыңғы қатарға шығуы және көпшілік мейрамдарын арнайы ұйымдастырылған ойын-сауыққа айналдыру әдеби драмалардың тууына қолайлы жағдай жасады. Актерлер мен көрермендерге жіктеліп бөліну Т-дың аса маңызды қоғамдық функциясын айқындай түсті. Бұл процесс европ. театр өнерінің өркен жаюына зор ықпал жасаған Ежелгі Греция Т-ында айқын көрініс тапты.

Т-дың дамулы кезеңдерінің бірі — көне замандағы театр мәдениеті. Ежелгі Грецияда халық дәстүрі мен гуманистік ойға негізделген Т. ұйымдасты. Б. з. б. 5 ғ-дың өзінде-ақ ежелгі гректердің мемлекет-қалаларында Т. қоғамдық өмірдің орталығына айналды. Бұларда ойын-сауықтар бүкіл халық мерекесі саналды. Аспан аясында, төбесі ашық алып *амфитеатрларға* он мыңдаған көрермендер жиналып, ойын-сауықты тамашалап отырды. Ал мұндай ойын-сауықтар маман актерлерден басқа хорға қатысатын барлық көрермен-азаматтардың өздерін де қамтитын болған. Бірақ музыка мен би ойын-сауық әрекетінің қажетті элементі болып қалды. Ежелгі Грецияда өз техникасы мен дәстүрі бар әр түрлі Т-лар өмір сүрді. Драматург Эсхил, Софокл мен Еврипид трагедияларында аңыз құдайлары мен қаһармандарының образы жасалды, қайсібір саяси-әлеуметтік игі мұраттар қорғалып, азаматтық пен мораль нормалары тұжырымдалды. Аристофан комедияларында ежелгі дәуірдің саяси және әлеуметтік күресі бейнеленіп, қоғамда орын тепкен кемшіліктер мен орынсыз жайлар өткір күлкі отына ұшырады. Б. з. б. 5 ғ-да импровизациялық халық Т-ы түрінде пайда болған *мим* қала мен деревнядағы төменгі тап өкілдерінің өміріне байланысты күлкілі жайларды бейнеледі; кейіннен ол Таяу Шығ. елдері мен Римге таралып, өзінің әдеби драматургиясын туғызды.

Грек театр мәдениетінің дәстүрі жаңа қоғамдық өмірдің ерекшелігіне орай Ежелгі Рим Т-ында өзінің жаңа даму жолын тапты. Рим Т-ында (драматургтар Плавт, Сенека, Теренций т. б.) спектакльді қою мен театр техникасы едәуір дамып, сахна түрлері өзгерді; ойын-сауықтың жаңа түрлері, оның ішінде мифол. сюжетке құрылған муз.-би сауығы — *пантомима* пайда болды. Бұл империя дәуірінде гүлденіп, 5 ғ-ға дейін негізгі театр жанрларының бірі болып қалды. Ойын-сауықтың көптеген алуан түрлері Ежелгі Шығ. елдерінде де, соның ішінде Жапонияда, Индонезияда, Қытайда, Үндістанда т. б. елдерде туып, өрістей бастады. Эпикалық түрдегі халық поэзиясының мазмұнымен байланысты туған мұндай ойын-сауықтар халық творчествосының барлық түрлерінің (би, музыка, пантомима) басын қосып, оларды өзара бір-бірімен шендестірді; мұның өзі кейіннен театр жүйелерінің өзіндік көркем тәсілдері бар оригиналды драматургия жасауға алып келді.

Ерте кезеңдегі Т. түрлерінде жеке, бір адамға тән мінез даралығын емес, жалпы адамдарға ортақ мінез-кескіндерді көрсету принципі үстемдік алды да бұл тұрақты маска-типтердің тууына себепші болды. Мұндай принцип орта ғасырдағы халық театры сауықтарына да тән болатын. Орта ғасырда Бат. Европадағы Т-дың дамуы реалистік-демокр. ағымдағы халық өнерінің шіркеу мен феодалдардың діни-мистикалық идеологиясына қарсы күресі үстінде өтті. Халық Т-ы қала мен село бұқарасының әуесқойлар творчествосы түрінде өмірге келді. Қалалардың өсуімен байланысты 11 ғ-дан бастап орындаушылық өнердің мамандануы басталады. Мыс., халықтың кезбе актерлері — *жонглёрлер* пайда болды. Осымен қатар бат. европ. елдердегі халық Т-ы творчествосының тағы бір өкілдері кезбе актерлер — *гистриондар* деп саналса, Ежелгі Русьте өз өнерлерімен көрермендермен тікелей байланыс жасап әрі алғашқы синкретизм мен импровизацияны қайта жаңғыртқан *скоморохтар* деп саналды. Орта ғасыр Т-ындағы ең ірі жанр болып табылатын *миракль* мен *мистерия* сауықтарының (14—15 ғ.) діни мазмұнынан өмір әуендері кең көрініс тапты және әуесқой актерлердің өнері арқылы келген шіркеуге қарсы элементтер, тұрмыстық реализм мен стихиялы халықтық бояулар да бой көрсетіп қалып отырды. 15—16 ғ-дағы аллегориялық драма сауығы — *моралите* өсиет пен мораль айтушылықтан аспады. 14—16 ғ-да бірқатар елдерде (Италияда, Францияда, Германияда т. б.) *фарс* секілді орта ғасыр Т-ының ең демокр. бір түрі өркен жайды. Бұл алаң жанры жалпы феодалдыққа қарсы кезелген бағытымен, жарқын сатиралық және өткір әлеуметтік-тұрмыстық бояуының молдығымен ерекшеленді. Дәстүр мен импровизацияны шендестіру секілді халық алаң Т-ының алуан түрлеріне тән тәсілдер осы фарс арқылы Қайта өркендеу дәуіріндегі алғашқы европ. профессионалды Т. болып саналатын итальянның *дель арте комедиясына* (16—17 ғ.) ауысты, ал мұның спектаклі тұрақты маска-образдар мен сценарийлерге негізделген коллективті актерлік творчество бойынша жасалды. Бұл спектакльдер актерлердің көрермен-көпшілікпен емін-еркін қарым-қатынас жасап отыруына құрылды әрі олар жарқылдаған *буффонада*, гипербола, *гротескіге* құрылған өткір сатираға, нәрлі юморға, динамика мен жарқын бояуға толы болды. Фарстық ойын-сауықтар сияқты бұлар да қалың көрермендерге арналып, көбіне алаңдарда, ағаштан тұрғызылған сахналарда көрсетіліп отырды. Әдеби драма Қайта өркендеу дәуірінде өмірге келді. Т. әдебиеттік негізге құрылып, бұдан былай ол қаланың мәдени орталықтарына, тұрақты мекен-жайларға қарай ойысады. Жалпы мәдениеттің даму процесінде Т-дың творчеств. міндеттерінің ұлғайып өсуі оның алуан түрлерінің жіктеліп, әрқайсысының жеке, өз алдына дамуына себепкер болды. Мыс., 16 ғ-да опера, 18 ғ-дың ортасында балет, 19 ғ-дың ортасында *оперетта* жеке жанр түрінде бөлініп шығып, қалыптаса бастады.

Қайта өркендеу дәуірінің гуманистік мәдениеті көне замандағы Т. дәстүрін қайта жаңғыртып, оны халықтың ұлттық дәстүрімен ұластырды. Әсіресе көне заман драматургиясының, драма теориясы (Аристотель, Гораций) мен театр архитектурасының (Витрувий) осы дәуірдегі сахна өнеріне ықпалы мол болды. Қайта өркендеу дәуіріндегі У. Шекспир, М. Сервантес, Лопе де Вега, П. Кальдерон т. б. секілді ұлы драматургтар пьесаларында тарих мәселесі өткір әлеуметтік және саяси талас-тартыстар үстінде ашылды; олар өздерінің өмірлік мақсат-мұратын орындауға ұмтылған, ойлау мен әрекет жасау қабілеті жойқын, кесек мінезді ерен жандардың бейнесін алдыңғы қатарға шығарды. Жоғары адамгершілік пен қаһармандық негізінің болуы, өмірге деген филос. көзқарас, поэтикалық, қайырымдылық пен зұлымдықтың ымырасыз керегарлығы, арлылықтан арсыздыққа, трагедиялықтан комедиялыққа табиғи түрде ауысып отырушылық т. б. Қайта өркендеу дәуірі драмасының ерекшелігін айқындады және оның барлығы сол дәуірдегі сахналық мәдениеттің де ерекшеліктерін қалыптастырды. Драматургияның халықтығы Т-дың да халықтық сипатын айқындады. Спектакльдерді қою өнері жөнінен Т. негізінен алаң ойын-сауығына тән қарапайымдылық пен шарттылық тәсілдерін ұстанды. Бірақ Қайта өркендеу дәуіріндегі реализм тенденциясының ықпалынан актер өнері ішкі қуатқа, қызу қандылық пен эпикалық күшке толы болды; сондай-ақ адамзат болмысының психол. мінез қайшылықтарын, жеке адамның рухани жан дүниесін тереңірек ашуға ден қойылды. Негізінен актерлерді тәрбиелеп үйретуге бағытталған авторлық режиссура кең өріс алды. Драм. әрекетте музыка, ән мен би табиғи тоғыстығын тапты. Европа елдерінде кезбе актерлер труппасынан басқа театр антрепренерлері басқарған жеке меншікті немесе актерлер жолдастығы типіндегі тұрақты кәсіпорындар (мыс., Лондондағы *«Глобус»* театры) пайда бола бастады. Көптеген сарай Т-лары ұйымдасты. 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басындағы феод.-католиктік реакция Қайта өркендеу дәуірі реализмінің даму өрісін тарылтып, Т-дағы демокр. ағымдарға тұсау салды.

Т-дың жаңадан қайта өрлеуі *классицизмнің* кең өріс алуымен тығыз байланысты; ал классицизмнің қоғамдық негізі 17 ғ-дағы бірқатар европ. елдерде абсолюттік тәртіпті нығайту және бір тұтас ұлттық мемлекеттер құру мақсатымен феод. дворяндық бытыраңқылыққа қарсы күрес жүргізу болды. Жан тозгісіз қиыншылықтарды, әсіресе қоғамдық игіліктер талабы мен жеке бастың қамын күйттеуден туатын адам бойындағы шарпылысқан екі ұдай сезімді жеңе білетін қаһармандар бейнесін жасау Т. міндетіне айналды. Классицизм Т-ында замани мәселелер дерексіздікпен қатар жалпы маңызды сипат алды. Осы кезеңде Францияда қатаң ережеге құрылған театр жүйесі (Буалоның «Поэтикалық өнер» атты теориялық поэмасы, 1674 т. б.) жасалды. Көрерменнің жан дүниесін баурап алар актерлік сезім дүниесі Т-дан аласталды. Трагедиялық актер өнерінде (Г. Мондори, Т. Дюпарк, М. Шанмеле) муз.-поэтикалық *декламацияға* негізделген принцип тұжырымдалды. Сана мен эмоция, борыш пен сезім арасындағы қайшылықтар және оның борыш пен ақыл-ой пайдасына қарай шешілуі драм. әрекеттің негізгі өзегіне айналады. Осымен байланысты классицистикалық спектакль аналитикалық психологизмге, характерлерді ашуда монологтық принципке негізделді. П. Корнель, Ж. Расин сияқты корнекті франц. драматургтары өз пьесаларын зор қаһармандық пафосқа, психол. шынайылыққа, тартыстың ішкі трагизміне құрды. Салтанаттылық, дерексіздік пен монументтілікке құрылған сахналық безендірулер спектакль формасын айқындады. Әсем көріністі декорация фонындағы тар, енсіз просцениумда қозғалыссыз, симметриялы мизансценалар құрылды.

17 ғ-дың ортасында классицистикалық комедияның реалистік реформасын жасаған Ж. Б. Мольер қызметінің нәтижесінде қарапайым халық өкілдерінің сахналық бейнесі жасалды. Актерлік өнерде әлеуметтік типтендіру мен түрлену өнерінің алғашқы белгілері орын тебе бастады. Мұның өзі европ. Т-дың кейінгі даму сатысында, әсіресе трагедиялық актерлер ойынынан айқын көрініс тапты. Шынайы толғаныс, қарапайым стильге деген ұмтылыс М. Барон мен А. Лекуврер т. б. актерлер өнерінен байқалды. Т. 18 ғ-дың 2-жартысында бурж. Ағарту дәуірі идеясының насихатшысына айналды. Классицистикалық дәстүрге жауыздық пен діншілдікке қарсы бағыт әкелген Вольтер трагедиялары борыш пен сезім бірлігінің гуманистік идеясын уағыздады. Актерлер өнерінде жоғары азаматтық әуен толыққанды характерлер жасау және тарихи шындыққа ден қою мақсатымен ұласты (А. Лекен, И. Клерон, Франция). Дегенмен ой-парасатқа негізделген эстетика талаптары (Д. Дидроның «Актер парадоксы», 1773—78) актерлік сезімді жоққа шығара алмады (М. Дюмениль, Франция). Ерлікті, ізгі жандарды және буржуазиялар, тоғышарлар тұрмысын жалаң сезіммен, патетикалық рухта бейнелейтін мещандық драма мен көз жасы аралас комедия секілді жанрлар пайда болды. Д. Дидро, Г. Лессинг, Ф. Шиллер, П. Бомарше, Л. Мерсье, Г. Филдинг, Р. Шеридан, А. Р. Лесаж, К. Гольдони қаламынан туған драм. шығармаларда феодалдыққа қарсы идеология мен реалистік ағымдар белең алды. Д. Гаррик (Ұлыбритания), К. Экгоф пен Ф.-Л. Шрёдер (Германия) секілді актерлердің ағарту сентиментализмі негізінде жүргізген реформаторлық қызметі «натуралды» ойын принциптерін ұсынып, сентименталдық жоспарда өңделсе де, Шекспир пьесаларын сахнаға қайта қоюға мүмкіндік туғызды. Ф. Ж. Тальма (Франция), С. Сиддонс (Ұлыбритания), И. Флекк (Германия) т. б. сынды трагедиялық актерлер творчествосынан романтикалық тенденцияның алғашқы нышаны, сондай-ақ классицизмнің тоқырауы да айқын байқалды. 18 ғ-дың аяғында «дауыл мен тегеурін» драматургиясының (Германия), мелодрамалар мен сатиралық ағымдағы водевильдердің өмірге келуі Т-дың демокр. негізін кеңейте түсті.

18 және 19 ғ. аралығындағы өткен саяси-әлеуметтік процесс нәтижесінде көрермендер молайды да оның өзі жалпы Т. өмірін демократияландыру мен Т. жүйесінің толассыз өсуіне ықпал етті. Сонымен қатар Т. ісіне сауда тұрғысынан — пайда табу көзімен қараушылық күшейіп, Т-да бурж. идеологияның (А. Коцебу, Э. Раупах, Э. Скриб т. б. драматургиясы) әсері байқалды. Т. идеялық-көркемдік күрес алаңына айналды; Европадағы жаңа қоғамдық құрылыстың өткір қайшылықтары мен одан туындаған азат ету қозғалысы 19 ғ-дың бүкіл өн бойында Т-дың прогрессшіл бағыттан айнымауына жағдай жасап отырды. 19 ғ-дың 1-жартысындағы гуманистік мұрат пен утопиялық арманды паш еткен романтикалық Т-да бурж. тәртіпке қарсы қоғамдық наразылық білдіру, үстем тап өкілдеріне сыншылдықпен қарау мәселелері өз шешімін тапты. *Романтизм* туы астында драмада замани Т-дың қоғамдық прогрессшілдігі, халықтық пен ұлттық қасиеті үшін, сондай-ақ эпигондық классицизмге қарсы күрес өрістеді.

Россияда декабристер мен А. С. Пушкин Т. реформасын жариялап, Т-ды «шекспирлендіру» принципін ұсынды, ал М. Ю. Лермонтов өз творчествосымен романтикалық дәстүрді жалғастырып ілгері дамытты. Францияда В. Гюго, А. де Виньи, А. Дюмаәке; Ұлыбританияда Дж. Байрон, П. Шелли; Германияда К. Гуцков; Италияда С. Пеллико, А. Мандзони; Польшада А. Мицкевич, Ю. Словацкий; Чехияда Й. К. Тыл; Венгрияда М. Верешмарти романтикалық драманың жаңа үлгісін жасады. Сонымен қатар Т. реформасын Германияда Э. Т. А. Гофман және Л. Тик, ал Данияда А. Г. Эленшлегер басқарды. Романтикалық драма мен Т. ұлттық тарихқа, фольклорға, халық эпосына назар аударып, халықтың ұлттық сана-сезімінің оянуын, өсуін бейнелеп көрсетті. Романтикалық қозғалыстың алқапты арнасында Т-дың реалистік негізі зор қарқынмен дами бастады.

19 ғ-дың 1-жартысындағы европ. Т. репертуарынан мелодрамалар және романтикалық тарихи драмалар мол орын алды. Аталмыш шығармаларда зұлымдық пен жауыздықтың иелері әдетте қолында билігі бар, бай, үстем тап өкілдері болып келеді. Ал адамгершілік пен ізгілік мәселелері бұл жанрлардың әлеуметтік бағытын айқындай түсті. Сезім табиғилығы мен психологизм, контрастқа құрылған сахналық ойын жүйелері, қоғамдық әшкерелеу пафосы мен жарқын демократиялыққа ұмтылу романтик актерлері өнерінің ерекшелік сипаттарын айқындап берді. Мұндай сипаттар Л. Девриент (Германия), П. Бокаж, М. Дорваль мен Фредерик-Леметр (Франция), Э. Кин (Ұлыбритания), Г. Модена мен А. Ристори (Италия), И. Майкес (Испания), Г. Эгрешши мен М. Лендван (Венгрия), Дж. және Э. Бутс, Э. Форрест пен Ш. Кашмен (АҚШ) т. б. актерлер творчествосынан толық көрініс тапты. Сахнада өмірдің ұнамсыз жайлары үлкен әлеуметтік тұрғыда қорытылып, өткір гротескілік мінез-кейіптер жасау шеберлігі (Девриент, Фредерик-Леметр т. б.) қалыптасты. Декабристер эстетикасының азаттықты, ерлік пен азаматтықты көксеген ой-мұраттары әсерімен қалыптаса бастаған орыс

сахна романтизмі 19 ғ-дың басында өнер толғаған трагедиялық актерлер Е. С. Семёнова мен А. С. Яковлев творчествосы арқылы бой көрсетті. Кобіне Шекспир пьесаларында ойнап, өзінің зор трагедиялық дарын-қабілетімен ерекше көзге түскен демократ актер П. С. Мочалов декабристер романтизмінен кейінгі орыс сахна өнеріндегі ірі тұлға болды. Дүн. жүз. Т-да романтизм дәстүрі тіпті кейінгі жылдары да үзілген жоқ, қайта ол реализммен сабақтасып (мыс., М. Н. Ермолова творчествосында), жарыса қатар дамып отырды. Тіпті осы заманғы Т-да да ол өзіндік бояу-сипатын тапты.

Алдымен Ағарту дәуірі, одан кейінгі романтизм Т-ы ықпалымен қалыптаса бастаған реализм 19 ғ-дың ортасында зор қарқынмен дами бастады. Типтік характерлерді типтік жағдайларда алып бейнелеу реалистік драма мен актерлік өнердің методологиялық негізіне айналды. Режиссураның өрістеп өркендеуі сахнада өмірдің тұтас көрінісін жасауды, өткен оқиғалардың тарихи дәлдігін сақтауды, қаһармандардың мінез-кейіптері мен өмір кешкен ортасын шынайы бейнелеуді талап ететін *реализм* ағымының даму жолымен тығыз байланысты. Өз жолын 18 ғ-дың аяғында бастаған режиссерлік өнер 19 ғ-да Германияда Шрёдер, И. В. Гёте, К. Л. Иммерман, Э. Ф. Девриент, Г. Лаубе, Ф. Дингельштедт пен Л. Кронекгің, Францияда Ф. Ж. Тальма мен Фредерик-Леметрдің, Ұлыбританияда У. Ч. Макреди, Ч. Кин, С. Фелпс, Г. Ирвинг пен ерлі-зайыпты С. және М. Э. Банкрофттардың, Норвегияда Б. Бьернсон мен Г. Ибсеннің т. б. творчествосы арқылы ілгері дамыды. Россияда А. А. Шаховской, М. С. Щепкин мен А. П. Ленскийдің режиссерлік қызметінің, сонымен қатар өз пьесаларын сахнаға қоюға тікелей араласып отырған Н. В. Гоголь мен А. Н. Островский қызметінің мәні зор болды.

Реалистік драма мен Т-дың романтизмнен басты өзгешелігі сол, ол қоғамға жалғыз өзі қарсы шапқан ерекшіліктің емес, ең әуелі белгілі бір әлеуметтік ортада өмір сүріп, тұрмыстың бар азаптарын тартып шыңдалған қаһарман жанның бейнесін жасауды мақсат тұтуында. Мұнда кейіпкердің психол.-әлеуметтік мінездемесі күрделі көркем бірлікте қарастырылады. П. Мериме, О. Бальзак пен Ибсеннің, 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басындағы Г. Гауптман, Б. Шоу, А. Стриндберг пен Дж. Голсуорсидің, ал Россияда Пушкин, Гоголь, Островский, И. С. Тургенев, А. В. Сухово-Кобылин, А. К. Толстой, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов пен М. Горькийдің т. б. драматургиясы Т-да реализмнің дамуына ықпал етумен қатар осы бағыттың сарқылмас, мол мүмкіншіліктерінің барлығын ашып айқындап берді. Реализм актерлерден ойнайтын әрбір кейіпкерінің өзіне тән аса нәзік те күрделі табиғатын, оның ішкі жан дүниесін толық, жарқырата ашуды талап етті. 19 ғ-да Бат. Европада Э. Росси, Т. Сальвини, Э. Дузе, Б. К. Коклен, Г. Ирвинг, Э. Вестрис, Э. Терри, ал Россияда Щепкин, И. И. Сосницкий, А. Е. Мартынов, В. Н. Давыдов, Садовскийлер әулеті, П. А. Стрепетова, Г. Н. Федотова, Ленский, Ермолова, А. И. Южин сынды реалист актерлер есімі көрермен-көпшілікке танылды. Орыс сахнасының реалистік мақсат-мұратын прогрессіл демократ сыншылар В. Г. Белинский, Н. А. Добролюбов, А. И. Герцен т. б. өздерінің сын мақалаларымен үнемі қолдап қорғап отырды.

Бірқатар елдер Т-ында реалистік драманы жеңіл, көңіл көтеретін салондық пьесаға айналдырған әрі реализмнің оңын айналдырып, барлық мүмкіншіліктерін шектеген бурж. ағымның ықпалы да байқалды. Натуралистік Т-дың өкілдері Э. Золя, ағайынды Э. және Ж. Гонкурлар т. б. мұндай құбылысқа қарсы шықты. Бұлардың эстетикасында бурж. қоғам қыспағына ұшыраған адам өмірінің ориссіздігін айтқан идея басым болды. Сөл өзгешелеу болғанымен, 19 ғ-дың аяғында осы идеяны символизм өкілдері М. Метерлинк пен Э. Верхарн т. б. қолдады. Т-дың бүкіл көркемдік құралдары мен репертуарын қозғаған жаңа сахналық реформа пісіп жетілді. Бұл алдыңғы қатарлы Т-дың көркем әдебиетпен (проза мен поэзия саласымен), жаңа драмалармен (Чехов, Ибсен, Гауптман, Шоу, Горький, Андреев т. б. драматургиясы) және ондағы ізденістерімен белгіленді. Т. 20 ғ-дың басындағы күрделі өмір көріністерінің қайшылықтарын, адамның рухани талап-тілектері мен арман-мұдделерін жан-жақты аша отырып, шынайы бейнелеуге ұмтылды. Бостандық театрлары деп аталатын Т-лар реализмнің жаңа бір қырларын табу жолында күрес жүргізді. Реж. А. Антуан (Франция), О. Брам мен М. Рейнхардт (Германия) жетекшілік еткен Т-ларда спектакльдің бейнелі шешімін іздестіру қарастырылды. Спектакльдегі актерлер ансамблі, көңілкүй, ырғақ пен үзіліс, сөз астары мен суреттілігі еңбегі өзара тоғысып, түп-түгел сахналық образ жасауға бағытталды. Т-дағы стильшілдік пен шарттылық принципін алға тартып қолданған символистік режиссура (Францияда реж. П. Фор мен О. Люнье-По, Ұлыбританияда Г. Крэг) спектакль қоюда муз. ырғақ пен пластикалық қимыл-қозғалыстың мән-маңызын айрықша бағалады. 19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында азаттық қозғалысының өрлеуімен байланысты Россияда да Т. өнері бойынша жаңа эксперименттік ізденістер жүргізілді. Әсіресе, реж. Станиславский мен В. И. Немирович-Данченконың спектакль қоюдағы тың ізденістері өте жемісті болды. Осы кезеңде сахналық образ жасау мен актерлерді тәрбиелеу методы, яғни совет дәуірінде одан әрі дамыған, оның жолын тапқан Станиславский жүйесі қалыптасып, іс жүзінде қолданыла бастады. Өз творчествосында заман Т-дың жаңашыл бағытын ертеден келе жатқан халық Т-ларының (*балаған*, дель арте комедиясы т. б.) демокр. дәстүрімен шебер ұштастырған В. Э. Мейерхольдтың режиссерлік өнері батыл эксперименттерге толы болды. Актерлік өнерде нәзік психологизм (Москваның Көркем академиялық театры актерлері, В. Ф. Комиссаржевская, П. Н. Орленов пен М. А. Чехов) және сахналық шеберліктің синкретизмдік қасиетін қайта жаңғыртқан *театрлық* (реж. А. Я. Таиров пен актриса А. Г. Коонен) сияқты екі бағыт белгіленіп айқындалды. Революциядан бұрынғы орыс Т-ындағы идеялық күрес аса күрделі шиеленіскен жағдайда өтті. Бұл жайлар Т. репертуарының тоқырауға ұшырауымен, декаденттік және формалистік ағымдардың кең етек алуымен сипатталды.

1917 жылғы Окт. революциясы Т-дың жаңа перспективалық дамуына кең жол ашты. Совет өкіметі жылдарында бұрын болмаған немесе алғашқы сахналық белгілері ғана болған халықтардың (қазақ, өзбек, қырғыз, тәжік, түркмен т. б.) Т. мәдениеті туып дами бастады. Өзара үнемі творчеств. тәжірибе алмасын отыру көркемдік процесті байытып, жаңа үлгідегі — түрі ұлттық, мазмұны социалистік Т-дың туып қалыптасуын қамтамасыз етті. Өнердің басқа түрлері секілді совет Т-ында да драматургия, актерлік өнер саласында көркемдік ізденістерге кең жол ашқан соц. реализм әдісі қалыптасты. Бірқатар жаңа Т. коллективтері ұйымдастырылды. Совет Т-ының репертуарлық қоры негізінен орыс және дүние жүзінің классикалық туындыларынан, сонымен бірге Горький, К. А. Тренев, В. В. Вишневский, В. Н. Билль-Белоцерковский, А. Н. Афиногенов, Б. А. Лавренев, Л. М. Леонов, Н. Ф. Погодин, Б. С. Ромашов, К. М. Симонов, А. Е. Корнейчук, М. О. Әуезов, Ғ. М. Мүсірепов, Ә. Тәжібаев, Қ. Мұхамеджанов т. б. совет драматургтарының пьесаларынан құралды. Станиславский, Немирович-Данченко, Мейерхольд, Таиров пен Е. Б. Вахтанговтың режиссерлік творчествосы дүн. жүз. Т. өнерінің дамуына зор ықпал жасады. А. Д. Дикий, Н. П. Акимов, А. Д. Попов, Р. Н. Симонов, А. М. Лобанов, Н. П. Охлопков, М. Н. Кедров, А. Ахметели, А. С. Курбас, М. М. Крушельницкий, К. А. Марджанишвили, Э. Я. Смильгис, Ж. Шапин, В. М. Аджемян, Ю. А. Завадский т. б. сынды белгілі режиссерлер өз творчествосымен совет режиссурасының озық дәстүрлерін ілгері дамытты. Творчеств. өнер жолын революциядан бұрын бастаған В. И. Качалов, А. Г. Коонен, О. Л. Книппер-Чехова, Е. П. Корчагина-Александровская, И. М. Москвин, А. А. Остужев, В. Н. Пашенная, В. Н. Рыжова, А. А. Яблочкина сияқты таныкөркем образ жасау мен актерлерді тәрбиелеу методы, яғни совет дәуірінде одан әрі дамымал сахна шеберлерінің қатарына совет дәуірінде сындарлы қабілет-дарынымен Н. П. Хмелев, О. Н. Андровская, М. Ф. Астангов, М. И. Бабанова, Б. Г. Добронравов, А. Н. Грибов, В. П. Марецкая, И. В. Ильинский, Б. В. Щукин, А. К. Тарасова, Н. К. Симонов, Ю. В. Толубеев, В. О. Топорков, Н. К. Черкасов, М. М. Яншин, А. М. Бучма, Г. П. Глебов, Н. М. Ужвий, А. А. Хорава, Р. Нерсесян, С. Ишантураева, Қ. Қуанышбаев, Е. Өмірзақов, С. Қожамқұлов, Ш. К. Айманов т. б. қосылды. 1950 жылдар мен 70 жылдардың алғашқы жартысында Г. А. Товстоногов, Б. А. Бабочкин, В. Н. Плучек, Б. И. Равенских, К. К. Ирд, Ю. И. Мильтинис, О. Н. Ефремов, В. Х. Пансо, И. М. Туманишвили, А. В. Эфрос, Ю. П. Любимов, Б. А. Львов-Анохин, А. Токпанов, Ә. М. Мәмбетов, Б. У. Омаров, М. Байсеркепов сынды режиссерлердің және Ю. К. Борисова, М. А. Ульянов, И. М. Смоктуновский, А. Б. Фрейндлих, С. Ю. Юрский, В. Артмане, Д. Банионис, Х. Бөкеева, С. Майқанова, Н. Жәнторин, Ы. Ноғайбаев т. б. секілді актерлердің өнері жаңақты өркен жайды. Көп ұлттылық, идеялық мақсат бірлігі мен зор қоғамдық-әлеуметтік мәселелерге ден қоюшылық совет Т-ының ерекшелік қасиетін білдіреді.

Осы кездегі Европа мен АҚШ елдеріндегі Т-дың жаңа үлгі-түрлерінің даму процесі күрделі де әр алуан жағдайды бастан кешірді. Дүн. жүз. екі соғыстың аралығында реж. Г. Бати, Ш. Дюллен, Л. Жуве, Ж. Питоев, Ф. Жемье (Франция), Ю. Остэрва, Л. Шиллер, С. Ярач (Польша), Э. Ф. Буриан, Я. Верих, Й. Гонзль (Чехословакия), Б. Брехт, Э. Пискатор (Германия) Т-дағы жүргізілген жаңашыл ізденістерге басшылық жасады. Саяси және антифаш. Т. майданы кең қанат жайды. 2-дүн. жүз. соғыста фашизмнің жеңіліске ұшырап күйреуі Т-да демокр. ағымның зор өрлеуін туғызды. Болгария, ГДР, Польша, Румыния, Чехословакия секілді бат.-европ. соц. елдерде Т. өнері жедел қарқынмен өркендей бастады. 1948 ж. Б. Брехттің Берлинде ұйымдастырған *«Берлинер ансамбль»* театры саяси және әлеуметтік-тәрбиелік функцияны атқаруда аса елеулі нәтижелерге жетті. Брехт осы театр сахнасында өз пьесаларын қоюмен қатар, басқа елдер Т-ына елеулі әсер еткен жаңа актерлік және режиссерлік творчество тәсілін әрі эпикалық театр» теориясын жүзеге асырды. Италияның неореалистік Т-ы соғыстан кейінгі қаусаған өмір тіршілігін, бұқара көпшіліктің арман-мұддесін көрсетуді мақсат тұтты. Бұл жөнінен оз творчествосында нәзік психологизм мен гротескіні, трагедиялық пен фарстық-комедиялық әлементтерді шебер сындастыра білген драматург, режиссер әрі актер Э. Де Филиппо айтарлықтай табыстарға жетті. Халық өнерінен тамыр тартқан дүн. жүз. және ұлттық мәдениетке терең бойлаушылық Миланның «Пикколо-театро» спектакльдерінен айқын аңғарылды. Аналитикалық парасатты драманың қайта жаңғыртқан Ж. П. Сартрдың, Ж. Ануйдың, А. Камюдың театрлық жүйелерінің өркен жаюына француз Қарсыласу қозғалысының идеясы тікелей әсер етті. 1951—63 ж. Ұлттық халық театрын басқарған реж. Ж. Вилардың қызметі жандана түсті. Реж. А. Барсак, Ж. Л. Барро, С. Питоев, Р. Планшон, актерлер М. Рено, П. Брассер, Ж. Филип, С. Флон, С. Синьоре т. б. сахналық өнердің күрделі көркемдік міндеттерін шешуде мол үлес қосты. Осы 50 жылдары қанат жайған «абсурд театры» (драматургтары Э. Ионеско, С. Беккет т. б.) трагедиялық түйыққа тіреліген өмірдің мақсатсыздығын дәлелдеп, айнала қоршаған дүниеден безінген жандардың сары уайымға түсіп түңілуі мен торығуын паш етуге талпынды. Мұның өзі көптеген елдердің белгілі бір кезеңдегі Т. өнеріне салқынын тигізбей қалған жоқ. Бурж. елдер Т-ында идеялық-көркемдік дәрежесі томен, көңіл көтеруден аспайтын орта қол пьесаларды қойып, алып-сатарлық мақсатты көздеген кертартпа тоғышарлық идеологияның ықпалы да байқалды. Бұған академиялық дәстүрі мен классикалық репертуары, озық ойлы актерлері (Ұлыбританияда Дж. Гилгуд, Л. Оливье, В. Ли, М. Редгрев, Р. Ричардсон, С. Торидайк, Э. Эванс, П. Эшкрофт; Францияда Барро, А. Дюко, Ж. Мейер, Л. Сенье т. б.) бар Т-лар қарсы шықты. Франция, Ұлыбритания, Германия және Скандинавия елдерінің қоғамдық-мәдени өмірінен маңызды орынға не бола бастаған Халықтық немесе Репертуарлық Т-лар жүйесінде прогрессіл режиссураның творчеств. жетістіктерді пайдаланылды. Бұл Т-лар провинцияларда, әдетте жұмысшы көрермендер туратын өнеркәсіп аудандарына орналасып, көпшілікке өнер көрсетіп отырды. Олардың репертуарынан актуалды саяси тақырыптағы заманы пьесалар мен классикалық туындылар орын алды.

50 жылдардың ортасында демокр. қозғалыстың өрлеуіне орай Ұлыбрикозғалыстың өрлеуіне орай Ұлыбританияда реж. Дж. Литлвуд жетекшілік еткен «Ройял Корт» театры және «Уоркшоп» т. б. театрлар, «ашу-ыза көрнеген жастардың» драматургиясы (Дж. Осборн, А. Уэскер, Б. Биэн, Ш. Дилэни т. б.) өмірге келді. 60 жылдардың аягында жарқын саяси бояуға тодығы эксперименті Т-лар қозғалысы кең өтек алды. Шекспир трагедиялары мен комедиялары негізінде ағылшын дар қойған постановкалар *(Король-дың Шекспир театры*, реж. П. Брук, актерлер П. Скофилд, Д. Тьютин т. б.) дүние жүзіне танылды. АҚШ-та көркем қолтума туындыларды (Ю. О'Нил, Т. Уильямс, А. Миллер т. б.) кейбір сәті түскен жағдайларда болмаса, көбіне мьюзиклдер (қ. *Мюзик-холл*) мен эстрадалық жеңіл ойын-сауықтар қоюдан аспайтан Бродвей театрларына қарама-қарсы бағытта прогрессіл идеялық ағымдағы, көркем репертуары бар «Бродвейден тыс» аталатын Т-лар (*«Линкольн-центр»*, «Арена Стейдж» т. б.) кең өріс алды. 60 жылдары хеппингтер, саяси шолулар мен мьюзикл жанрының жаңа түрлерін қоятын «Бродвейден тыс» шағын эксперименті Т-лар («Ливинг-тиэтр», «Ла мама» кафе театры) өрістеді. АҚШ театр мәдениетінің даму жолында Университеттік театрлар үлкен роль атқарды. Реж. Э. Казан, Х. Клермен, Е. Ле Гальенн, Л. Страсберг, Ч. Крофорд, актерлер К. Корнелл, А. Лант, Дж. Барримор, Л. Фонтанн, Р. Тейлор т. б. американ Т-ының өркендеп өсуіне елеулі еңбек сіңірді. 60—70 жылдары Бат. Европада әр түрлі саяси-идеялық бағыт-бағдар ұстанған жастардың театр қозғалысы зор қарқынмен өркендей бастады. Әуесқойлар мен профессионалдардың, жұмысшылар мен студенттердің т. б. көптеген Т. коллективтері пайда болды. Т. творчествосына деп қою жалпы бұқаралық сипат алды. Жастар спектакльдері цирк, жәрмеңкелік серуен мен қуыршақ Т-ының элементтерін бойына сіңіріп, пантомима, поэтикалық және документті Т., буффонада, фарс, балаған, дель арте комедиясының үрдіс тәсілдерін молынан пайдалану негізінде қойылды. Спектакльдер қала алаңдарында, цехтар мен фермаларда, курорттық жағажайларда қойылып, Т. өнері қалың көрермендер тобын кеңінен қамтыды. Дүние жүзі елдерінің барлығында дерлік жастар Т-ы бар.

Спектакльді қоюшы ғана емес, бүкіл коллективке жетекшілік ететін режиссерсіз Т-дың болуы мүмкін емес. Осымен байланысты қазіргі уақыттағы Т-да режиссура қызметінің және сценография (сахнаны безендіру өнері) мен музыканың ролі бұрынғыдан да арта түсті. Сахналық өнерде ежелгі дәуірден қазіргі уақытқа дейінгі қыруар көркемдік тәжірибе жинақталып, ұлттық Т. творчествосының мол дәстүрі қалыптасты. Осы тәжірибе мен демокр. дәстүр 20 ғ-дың сахналық мәдениетінде одан әрі пайдаланылып игерілуде. Романтизм мен реализм жаңа тарихи даму сатысынан өтіп, тың тұр табуда. Бұған совет Т-ының тәжірибесі толық дәлел. Бейнелі шешімге ұмтылу, көркемдік тәсілдерді ұтымды қолданып, оның мазмұнды болу жағын қарастыру — қазіргі прогрессіл Т. ағымын айқындайтын белгілер.

Қазақтың сахналық өнерінің әлементтері ежелден келе жатқан халық творчествосына, оның тұрмыс-салты мен ойын-сауықтарына саяды. 19 ғ-дың 2-жартысынан Орал, Орынбор мен Омбыда орыс драма Т-ларының құрылып ашылуы, 20 ғ-дың басында татар көшпелі труппаларының Орал, Петропавл, Семей т. б. қ-ларды аралап өнер көрсетуі ұлттық сахна өнерінің өмірге келуіне игі әсер етті.

Осы секілді мәдени шаралардың ықпалымен жер-жерлерде алғашқы ойын-сауық кештері ұйымдастырылды. Сонымен қатар драм. шығармалардың алғашқы үлгілері де өмірге келді. Профессионалды сахна өнерінің туып қалыптасу, даму жолы шын мәнінде Окт. революциясынан кейін басталды. Совет өкіметінің алғашқы жылдарында Ақмола, Көкшетау, Қостанай, Орынбор, Семей, Түркістан мен Шымкентте қазақтың драм. труппалары ұйымдасып, Әуезовтің, Б. Майлиннің, С. Сейфуллиннің, Е. Ерданаевтың, Б. Серкебаевтың т. б. пьесаларын қойды. Қазақтың көрнекті сахна шеберлері (Ә. Қашаубаев, Қуанышбаев, Шанин, Өмірзақов, Қожамқұлов, Қ. О. Бадыров, Айманов, Қ. Жандарбеков т. б.) өздерінің творчеств. жолын осындай труппалардан, көркемөнерпаздар үйірмелерінен бастады. 1926 ж. Қазақ драма театрының ұйымдасып ашылуы елдің мәдени өмірінде аса зор оқиға болды. Т. репертуарынан қазақ халқының әр дәуірдегі өмір-тұрмысы мен арман-мұраты сипатталған пьесалар орын алды. Бұдан басқа шетел, орыс классикасының және совет драматургиясының озық туындылары да Т. сахнасында қойылып отырды. 30 жылдары обл. орталықтарында қазақ және орыс драма Т-лары ашылып, жұмыс істей бастады. Қарағанды мен Риддерде жұмысшы жастар Т-лары, сондай-ақ көркемөнерпаздар үйірмелері негізінде көптеген колхоз-совхоз Т-лары құрылды. Бұлар қалың көрермендердің мәдени-эстетикалық талабын өтеуде елеулі еңбек сіңірді. Қазақ Т. өнерінің алғашқы қалыптасып даму кезеңінде қойылған Әуезовтің «Еңлік-Кебек», «Қаракөз», Майлиннің «Шаншар молда», «Неке қияр», Шаниннің «Арқалық батыр», «Баян батыр», Е. Ерданаевтың «Малқамбай» сияқты т. б. спектакльдері этногр.-тұрмыстық бояудың қатаң сақталуымен, халық өнерін мол пайдаланумен әрі қарапайымдылығымен ерекшеленді. 1932 ж. Алматыда сахна өнері мамандарын даярлайтын Қазақ театр студиясы ашылды. Осы жылдары келген орыс режиссерлері И. Г. Боров, М. Г. Насонов, Ю. Л. Рутковский, М. В. Соколовский, Я. П. Танеев т. б. спектакльдер қойып, қазақ актерлерін Т. өнерінің сыр-сипатымен таныстырды. Қазақ Т-ларында Н. В. Гогольдің «Ревизоры», В. М. Киршонның «Астығы», Н. Ф. Погодиннің «Ақсүйектер» мен «Мылтықты адамы», К. А. Треневтің «Любовь Яроваясы» т. б-лар шығармаларының қойылуы осы режиссерлер есімімен тығыз байланысты. Ұлттық туындылар бойынша қойылған Әуезовтің «Түнгі сарыны», Б. Майлин мен Мүсіреповтің «Аманкелдісі», Әуезов пен Л. С. Соболевтің «Абайы» қазақ Т-ларының өсу жолын, творчеств. мүмкіншілігін айқындайтын спектакльдер қатарынан орын алды. Т-лар труппасы тың күштермен (Айманов, Қ. Әділшінов, Х. Бөкеева, Ш. Жандарбекова, Қ. Қармысов, Б. Қалтаев, Р. Қойшыбаева, С. Қыдыралин, Ш. Мусин, Ж. Өгізбаев, Б. Римова, М. Сүртібаев, Ш. Қ. Сәкиев, К. С. Сәкиева, С. П. Телғараев, Ж. Н. Шашкина т. б.) толығып, қазақтың актерлік өнері жан-жақты дамыды. Ұлы Отан соғысы жылдары қаһармандық-патриоттық тақырыптағы Әуезовтің «Сын сағатта», Әуезов пен Ә. Әбішевтің «Намыс гвардиясы» секілді драмаларымен қатар Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлу» және «Ақан сері—Ақтоқты» трагедиялары көптеген қазақ Т-ларында қойылды. Қазақ труппаларында әр жылдары спектакльдер қойған совет режиссерлері Б. В. Бибиков, О. И. Пыжова, Л. В. Леонов-Вендровский, Б. А. Лурье, Н. И. Сац, Г. А. Товстоногов, Я. С. Штейн, А. Л. Мадиевский т. б. ұлттық сахна өнерінің ілгері дамуына мол үлес қосты. Бибиков пен Пыжованың режиссурасымен Шекспирдің «Асауға тұсау» комедиясының және Товстоногов режиссурасымен Б. Ф. Чирсковтың «Жеңімпаздар» драмасының Қазақ драма театрында қойылуы актерлер үшін нағыз үйрену, сахналық шеберліктерін шыңдау мектебі болды. 50 жылдары соғыстан кейінгі бейбіт еңбек, соц. құрылыс пен колхоз өмірін, совет адамдарының озық ой-арманын, моральдық-адамгершілік қасиеттерін сөз ететін туындылар (Әбішевтің «Бір семьясы», Мұстафиннің «Миллионері», Тәжібаевтың «Гүлден, даласы», Корнейчуктың «Бүргенді тоғайы» т. б.) қазақ Т-ларының репертуарынан басты орын алды. Алматыда Қазақтың балалар мен жас өспірімдер театры ұйымдасты. Қазақ, орыс труппаларымен қатар корей, ұйғыр Т-лары да соц. реализм әдісін игере отырып, респ. Т. өнерін өркендетуге үлкен үлес қосты. Қазақ Т-лары сахнасында фольклорлық-тарихи мазмұндағы және тарихи-ғұмырнамалық тақырыптағы (Мұқановтың «Шоқан Уәлихановы», Әуезовтің «Абайы», Мүсіреповтің «Ақын трагедиясы», Тәжібаевтың «Майрасы», Құсайыновтың «Үкілі Ыбырайы» т. б.) пьесалар молырақ қойылып отырды. Сахна өнері мамандығы бойынша арнаулы оқу орнын бітіріп келген режиссерлер (Тоқпанов, Мәмбетов, Омаров, Мен Дон Ук, Байсеркенов т. б.) мен актерлер (Н. Жантөрин, Ы. Ноғайбаев, З. Н. Досанова, А. Әшімов, Ә. А. Молдабеков, С. Қ. Оразбаев, Ф. Шәріпова т. б.) қазақ Т-ларының профессионалдық бағытын айқындай түсті. Т-лардың алғашқы ұйымдасып, қалыптасу кезеңінде натуралистік, дәстүрлі-тұрмыстық бояуға ден қойылса, енді спектакльдерде шарттылық әдістері бой көрсете бастады. Ұлттық Т-лар дүн. жүз. және совет өнерінің жоғары сахналық мәдениетін халық творчествосының ізгі дәстүрлерімен ұштастыруға, жағымды қаһармандардың мінез-кейпін тереңірек ашып, халық өмірін шынайы, жан-жақты бейнелеуге ұмтылды. Т-ларда туысқан республикалар жазушыларының шығармалары да кеңінен қойылып отырды. 60—70 жылдары қойылған Ш. Айтматовтың «Ана—Жер анасы», Қ. Мұхамеджановтың «Бөлтірік бөрік астында» мен «Жат елдесі», Т. Ахтановтың «Сәулесі» мен «Анты», С. Н. Жүнісовтің «Ажар мен ажалы», Қ. Шаңғытбаев пен Қ. Байсейітовтің «Беу, қыздар-ай» мен «Ой, жігіттер-айы», Ә. Таразидың «Күлмейтін комедиясы», Ә. К. Нұрпейісов пен Ә. М. Мәмбетовтің «Қан мен тері», Айтматов пен Мұхамеджановтың «Көктөбедегі кездесуі» т. б. сияқты спектакльдер ұлттық сахна өнерінің озық тәжірибесі мен табысын айқындады. 1968—73 ж. Жетісай мен Арқалықта музыкалы драма Т-ы, ал Теміртауда музыкалы комедия Т-ы ашылып, қалың көрермендерге мәдени қызмет көрсете бастады. Ауылдық жерлерде халық Т-лары да кең тарады. Сахналық өнердің синтездік табиғатына берік болған алғашқы актерлердің игі дәстүрін кейінгі буын актерлер өз өнерлерімен ілгері дамытуда. *Қазақ Советтік Социалистік Республикасы* мақаласының Театр болімін қараңыз.

Әдеб.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1—2, М., 1976; Ленин В. И., О культуре и искусстве, М., 1956; Әуезов М., Жалпы театр өнері мен қазақ театры, соның кіт.: Уақыт және әдебиет, А., 1962; Құндақбаев Б., Нұрпейісов К., М. Әуезов атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық драма театрына 40 жыл, А., 1966; Қуандықов Қ., Тұңғыш ұлт театры, А., 1969; Қаратаев М., Өнердің эстетикалық сипаты, соның кіт.: Әдебиет және эстетика, А., 1970; Тәжібаев Ә., Қазақ драматургиясының дамуы мен қалыптасуы, А., 1973; Қазақ театрының тарихы, А., 1975; Тоқпанов А., Бүгінгі күнге дейін, А., 1976; Плеханов Г. В., Литература и эстетика, т. 1—2, М., 1958; Авдеев А. Д., Происхождение театра, М.—Л., 1959; Всеволодский-Гернгросс В. Н., Русский театр. От истоков до середины XVIII века, М., 1957; Асеев Б. Н., Русский драматический театр XVII—XVIII вв., М., 1977; Родина Т. М., Русское театральное искусство в начале XIX века, М., 1961; Станиславский К. С., Собр. соч., т. 1—8, М., 1954—61; Немирович-Данченко В. И., Театральное наследие, т. 1—Статьи. Речи. Беседы. Письма, М., 1952; Мейерхольд В. Э., Статьи. Письма. Речи. Беседы, ч. 1—2, М., 1968; Таиров А. Я., Записки режиссера. Статьи, Беседы. Речи. Письма, М., 1970; История западноевропейского театра, т. 1—6, М., 1956—74; Восточный театр. Сб. статей, под ред. А. М. Мерварта, Л., 1929; Дживелегов А. К. и Бояджиев Г. Н., История западноевропейского театра от возникновения до 1789 г., М.—Л., 1941; Мокульский С. С., История западноевропейского театра, т. 1—2, М., 1936—39; Бояджиев Г. Н., Поэзия театра, М., 1960; Марков П. А., О театре, т. 1—4, М., 1973—77; Дживелегов А. К., Итальянская народная комедия, 2 изд., М., 1962; Аникст А. А., Театр эпохи Шекспира, [М., 1965]; Бояджиев Г. Н., Мольер, [М., 1967]; его же, Вечно прекрасный театр эпохи Возрождения, Л., 1973; его же, Душа театра, М., 1974; Крэг Г., Искусство театра, пер. с англ., СПБ, 1912; Вилар Ж., О театральной традиции, пер. с франц., М., 1956; Гасснер Дж., Форма и идея в современном театре, пер. с англ., М., 1959; Жуве Л., Мысли о театре, пер. с франц., М., 1960; Брехт Б., О театре. Сб. статей, пер. с нем., М., 1960; Львов Н. И., Казахский театр, М., 1961; Барро Ж.-Л., Размышления о театре, пер с франц., М., 1963; Брук П., Пустое пространство, М., 1976.

«ТЕАТР»—ай сайын шығып тұратын иллюстрациялы совет журналы. 1930—33 ж. «Советский театр», 1933—36 ж. «Театр и драматургия», 1937—41 ж. қазіргі атымен Москвада шығып тұрды. 1945 жылдан қайта шыға бастады. 1953 жылға дейін СССР Халкомсовы қарамағындағы Өнер істері комитетінің, ал 1953 жылдан СССР Жазушылар одағының және СССР Мәдениет мин-лігінің драматургия мен театр журналы. Ол еліміздегі ғылми театр зерттеу мен театр сыны бойынша ірі журнал болып саналады. «Т.» беттерінде әр алуан жанрдағы театрлар қызметі сөз болып, совет режиссерлері, актерлері, драматургтары мен суретшілері туралы очерктер, спектакльдер, шетел театры жайлы мақала мен рецензиялар үнемі жарияланып тұрады. Оқушыларды жаңа пьесалармен, театр романдарымен, повестермен және естеліктермен таныстырып отырады. Мұнда М. Әуезовтің, Ә. Тәжібаевтың, Қ. Мұхамеджановтың т. б. пьесалары жарық көрді. И. Л. Альтман, Н. Ф. Погодин, В. Ф. Пименов, Ю. С. Рыбаков, В. В. Лаврентьев, А. Д. Салынский (1972 жылдан) журналдың бас редакторы болды. Тиражы —32 мың дана (1977).

ТЕАТР АРХИТЕКТУРАСЫ — түрлі театр ойын-сауықтарын қоюға арналған ғимараттар мен құрылыстар. Б. з. б. 6 ғ-да алғашқы төбесі ашық театр ғимараттары Ежелгі Грецияда бой көрсетті. Ежелгі театрлар *орхестра* (актерлер мен хордың өнер көрсетуіне арналған алаңша), *скена* (театр мүліктерін сақтау және актерлердің киім ауыстыруы үшін салынған қосымша құрылыс) және театрон (көрермендерге арналған орын) атты 3 бөліктен тұрды. Театр б. з. б. 4 ғ-ға дейін ағаштан, кейіннен тастан салынды. Б. з. б. 4—3 ғ-да скена екі қабатты тік бұрышты үй жобасында тұрғызылды. Орхестра мен скена арасын сатылар мен пандустар байланыстырды. Скена декорациялар мен сахналық механизмдерді қоюға икемделіп жасалды. Қала халқын толық қамтуды көздеген грек театрларының көлемі (мыс., Эфес театрына 23 мың адам сиятын болған, театронының диаметрі 152 *м*-дей, орхестрасының диаметрі 31 *м*) өте үлкен болып келді. Грек ашық театрларының типтері б. з. б. 1 ғ-да тастан салынған Ежелгі Рим театрларында (Римдегі Помпей театры, 17 мың орынған астам) дами түсті. Алғашқы жаппалы театрды Помпейде (б. з. б. 3—1 ғ., 2 мың орын шамасында) римдіктер тұрғызды. Көне дәуірде қалыптасқан театр ғимаратының құрылысы өзінен кейінгі Т. а. дамуына да үлкен әсерін тигізіп отырды. Бастапқы ортағасырлық кезеңдегі литургиялық драмалар алғашында ғибадатханада, 14—16 ғ-да қала көшелері мен алаңдарда көрсетілді. Театр құрылысын салу ісі *Қайта өркендеу дәуірінде* (16 ғ.) алғаш Италияда, соңын ала басқа да Европа елдерінде етек алды. Трагедия, комедия және пастораль-дық драманың дамуы сахнасы кең жаппалы театр салу қажеттілігін тудырды. 16 ғ-дың басында перспективалы сахналар пайда болды. Пармадағы Фарнезе театрында (1618, арх. Дж. Б. Алеотти) алғаш рет ауыстырмалы жапқышты әрі перделі және порталды ауқымды сахна қолданылды. 17 ғ-дың 1-жартысында операның кең өріс алуына байланысты театр ғимаратында акустиканың жоғары болуы ескерілді. Арх. К. Фонтана ложалы әрі бірнеше ярусты залы бар алғашқы театрды («Тординона», Рим, 1675) тұрғызды. Миландағы *«Ла Скала»* театры (1778, арх. Дж. Пьермарини; 3 мың орындық) итальян үлгісіндегі театрдың озық үлгісінің бірінен саналады. 16 ғ-дың аяғында Англияда ежелгі төбесі ашық театр мен орта ғасырлық алаң театрының үлгісінің басын біріктірген театр ғимаратының жаңа бір түрі пайда болды (Лондондағы *«Глобус»* театры, 1599). Өз дәуірінде кең етек алған архит. стильмен театр қашаннан салтанатты құрылыс ретінде қала орталығына салынып, колоннада, портик және монументті-сәндік мүсіндермен безендіріліп отырды. 18—19 ғ-да Европа, Америка, Россия театрлары негізінен итальян (Москвадағы *Үлкен театр, Ленинградтың академиялық драма театры*) және франц. театры типінде (Останкинодағы усадьбалы театр) салынды. Театрлардың көбісі бағалы архит. ескерткіш ретінде қала құрылысы ансамблінен көрнекті орын алып отырды. 19 ғ-дың соңын ала театр жанрларының драм. және муз. болып жіктелуі жаңа типтегі Т. а-сының пайда болуына жағдай жасады. Жаңа типтегі алғашқы секторлы залды театр 1876 ж. Байрейтте (Р. Вагнер опера театры, арх. Ө. Брюквальд, Г. Земпер жобасы бойынша) ашылды. Осы типтегі театр 20 ғ-да кең өріс алды. Сахна өнерінің гүлденуі 20 ғ-дың басында спектакль жанрына орай (Швециядағы Мальме театры, 1944, арх. С. Леверенц т. б.) жаңа типтегі (ашық сахналы) театр үйлерін (Берлиндегі Үлкен театр, 1919, арх. Х. Пельциг) салуды қажет етті. СССР-де театр ғимараттарын салу сан алуан театр жанрларын қоюға ыңғайлы театр типтері жобаланғаннан (1930 жылдардың басында) кейін қолға алынды. 1930 жылдардың ортасындағы театр құрылысы ісінде дөңгелек не секторлы залды әрі шымылдығы мен амфитеатры бар театр кең тарады (Минскідегі Белорустың Үлкен опера және балет театры, 1935—37, арх. И. Г. Лангбард, Новосибирскідегі Опера және балет театры, 1931—45, арх. А. З. Гринберг, Т. Я. Барт т. б.). 1930 жылдардың орта шеніне дейін Т. а. *конструктивизм* (Дондағы Ростовтың М. Горький атынд. драма театры, 1930—35, арх. В. А. Щуко, В. Г. Гельфрейх) ықпалында болып, 1950 жылдардың 2-ширегіне шейін орыс және дүние жүзі архитектурасы мен СССР халықтары сәулет өнері жетістіктерін (Ташкенттегі А. Науаи атынд. опера және балет театры, 1938—47, арх. А. В. Щусев; Алматыдағы *Қазақтың опера және балет театры*, 1941, арх. А. Круглов, Н. А. Простаков, Т. Қ. Бәсенов т. б.) орынды пайдалану көзделді. 1960 жылдардан кейін дәстүрлі қорап-сахналы театрлармен (мыс., Москвадағы МХАТ-тың жаңа ғимараты, 1972, арх. В. С. Кубасов т. б.) қатар үш (Ленинградтың жас өспірімдер театры, 1962, арх. А. В. Жук) не төрт (Вашингтондағы «Арена Стейдж» театры, 1961, арх. Г. Уиз) жағынан да көрермендер орналасатын сахна алаңы ашық, айналмалы амфитеатры бар және дөңгелек сахналы (Версальдағы театр, 1960, арх. А. Блок), аралас сахналық алаңды (Туладағы драма театры, 1970, арх. С. Х. Галаджева т. б.) театр ғимараттары тұрғызыла бастады. Төбесі ашық театрлар 17 ғ-да сарай парктерінде (Павловскідегі Амфитеатр, 1793, арх. В. Ф. Бренна), 19 ғ-дан оқу орындары жанынан салына бастады. Ашық театрдың көне театрлардағыдай ашық сахналы және жабық сахналы (Москва, М. Горький атынд. орт. мәдениет және демалыс паркіндегі Зелёный театры, 1928, реконструкциясы 1957, арх. Ю. Н. Шевердяев т. б.) екі түрі кезігеді. СССР-де Баку, Сочи, Ялта қ-нда ашық театрлар жұмыс істейді.

Әдеб.: Бархин Г. Б., Архитектура театра, М., 1947; Быков В. Е., Архитектура открытых театров, М., 1954; его же, Античные принципы композиции театрального здания, «Вопросы теории архитектурной композиции», 1958, № 4.

ТЕАТР БАЙҚАУЫ—қалың көпшілікке арнап салтанатты жағдайда көрсететін спектакльдер циклі. Қ. *Театр фестивалы.*

ТЕАТР БІЛІМІ — актерлерді, режиссерлерді, театр зерттеушілері мен суретшілерді т. б. театр өнері қызметкерлерін профессионалды тұрғыда даярлау жүйесі. Ол тұңғыш рет б. з. б. 1 ғ-да Ежелгі Рим театрында, ал алғашқы театр оқу орны 8 ғ-да Қытайда пайда болды. Қайта өркендеу дәуірінде Европа елдерінде де бой көрсете бастады. Европ. елдер мен Россияда кең таралған *мектеп театрының* қайраткерлері актерлер даярлаудың тиімді пед. жүйесін жасады. 18—19 ғ-да арнаулы театр оқу орындары Парижде, Венада, Варшавада, Флоренцияда ашылды. Россияда алғашқы театр мектебінің негізі 1673 ж. Москвада қаланды. Сахна шеберлерін даярлауда 1806 ж. ашылған Москва театр уч-щесінің ролі зор болды. Т. б-ндегі реалистік тенденцияның өрістеуі М. С. *Щепкин* қызметімен байланысты. 19 ғ-дың аяғында драматург А. Н. Островский Т. б-н жетілдіру жолында айтарлықтай еңбек етті. Оның ұсынысымен 1888 ж. Москва театр уч-щесінде драм. курстар ашылып, онда И. В. Самарин, А. П. Ленский, В. Н. Давыдов, Г. Н. Федотова, Ю. М. Юрьев сынды белгілі сахна қайраткерлері сабақ

берді. Осы жылдары опера, балет, драмалық және режиссерлік бөлімі бар театр мектептері жұмыс істей бастады. Солардың қатарынан драм. бөлімінде В. И. Немирович-Данченко ұстаздық өткен Москва филармониялық қоғамы жанындағы Муз.-драма учщесі болашақ актерлерге тиянақты білім беру жағынан көпшілік назарын аударды. К. С. Станиславский жас актерлерді тәрбиелеудің ғылми жүйесін жасап, Т. б-нің дамуына мол үлес қосты. СССР-де Т. б-нің қалыптасып дамуы К. С. Станиславский және В. И. Немирович-Данченкомен қатар Е. Б. Вахтангов, В. Э. Мейерхольд, В. Г. Сахновский, И. Н. Берсенев, А. Я. Ваганова, М. М. Тарханов, Л. М. Леонидов, Н. М. Горчаков, А. Д. Попов, Н. В. Петров, В. О. Топорков секілді театр шеберлерінің есімімен тығыз байланысты болды. Одақтас республикаларда театр кадрларын даярлауда В. М. Аджемян (Армения), А. А. Васадзе, А. А. Хорава (Грузия), М. М. Крушельницкий, Г. П. Юра (Украина), Қ. Жандарбеков, А. Тоқпанов, Х. Бөкеева (Қазақстан) т. б. елеулі еңбек сіңірді. Театр мамандығының оқу жоспары актер шеберлігі, сахна сөзі, муз. пәні, би, грим, сахна қимылы мен фехтованиеден т. б. құралады. Болашақ театр мамандары бұларға қоса қоғамдық ғылымдар, орыс, совет, шетел театры мен әдебиетінің, музыка мен бейнелеу өнерінің тарихы бойынша білім алады. Совет Т. б. жүйесін жетілдіре түсуде мол еңбек сіңірген көрнекті театр шеберлері мен педагогтары қатарында Ю. А. Завадский, Г. А. Товстоногов, М. И. Царев, Б. Е. Захава, Р. В. Захаров, Н. И. Тарасов, М. О. Кнебель, О. И. Пыжова, Б. В. Бибиков, В. Я. Станицын, И. М. Толчанов т. б. бар.

ТЕАТР ДЕКОРАЦИЯ ӨНЕРІ, жасаулау өнері — *декорация, костюм,* әр түрлі жарықтар мен постановкалық техника арқылы спектакльдің бейнелі де көркем образын жасау өнері. Т. д. ө-нің даму тарихы театр, драматургия, бейнелеу өнерінің өсіп өркендеу жолымен тығыз байланысты. Жасаулау өнерінің элементтері (костюм, маска т. б.) ежелгі халық ойын-сауықтарынан бой көрсетті. Б. з. б. 5 ғ-да ежелгі грек театрының скеналары, ежелгі рим театрының шымылдықтары суреттермен безендірілді. Көне дәуірдегі симультанды декорация принципі (бүкіл оқиға желісін тұтас бейнелеу) орта ғасырдағы европ. Т. д. ө-не негіз болды. Осы кезеңде Азия елдерінің (Қытай, Жапония т. б.) театр сахналары шарттылық пен символикалық түрде көркемделді. 15—16 ғ-дың басында Т. д. ө-не әйгілі суретшілер Брунеллески, Мантенья, Леонардо да Винчи, Рафаэль және перспективалы декорацияның негізін салушылар Браманте, Б. Перуцци (Италия) елеулі үлес қосты. 16 ғ-дың аяғы мен 17 ғ-дың басында театрға ауыстырмалы декорация енді; түрлі механизмдер қолданыла бастады. Бұл әдіс декорацияны көрермендердің көз алдында ауыстыру мүмкіндігін туғызды. Т. д. ө. жүйесін жетілдіру барысындағы ізденістер (итальяндық Дж. Алеотти) *кулисаны* өмірге әкелді. Бұл жүйе кейіннен бүкіл Европаға тарады. Қайта өркендеу дәуіріндегі Лондон қалалық театрларында төменгі, жоғарғы, түпкі сахна алаңын жасаулау өнерінің жаңа типі қолға алынды. Россияда кулисалы декорация алғаш 1672 ж. қолданылды. Классицизм дәуірінде тұрақты декорация, 17 ғ-да қима перспективалы декорация, ал 18 ғ-да декорация павильондары пайдаланылды. 1758 ж. Жапонияның Кабуки театрында айналмалы сахна іске қосылды. Ұлы француз революциясы Т. д. ө-нің дамуына зор ықпал жасады. Мыс., шебер театр машинистері Париждің «бульвар театрлары» сахнасында көме апаты, өрт көрінісі секілді күрделі көріністерді еркін көрсете алу дәрежесіне жетті. 19 ғ-дың 1-жартысында Россиядағы «ресми романтизм» мектебінің бастаушысы А. Роллер болды. 1870—80 ж. Мейнинген театры шеберлері Т. д. ө-н одан әрі дамыта түсті. 1870 жылдардың аяғында Э. Золя «әлеуметтік ортаны дәл бейнелеу» мәселесін көтерді. 19 ғ-дың аяғында орыс суретшілері В. Д. Поленов, В. М. Васнецов, К. А. Коровин, В. А. Серов, М. А. Врубель қондырғылы кескіндеменің композициялық әдістерін қолдану арқылы спектакльдің біртұтас поэтикалық бейнесін жасау принципін тұжырымдады. Москва Көркем театрының реалистік реформасы дүн. жүз. Т. д. ө-нің ілгері дамуына үлкен әсер етті. Т. д. ө-нің өркендеуіне «Өнер әлемі» өкілдері А. Н. Бенуа, М. В. Добужинский, Н. К. Рерих және А. Я. Головин мол үлес қосты. Реж. Г. Крэг (Ұлыбритания) пен А. Аппиа (Швейцария) 20 ғ-дың басында «философиялық театр» идеясын алға тартты. Мұның өзі сахнада куб, алаң, баспалдақ секілді дерексіз формалардың пайда болуына жол ашты. 1900 жылдары В. Э. Мейерхольд та осы идеяның ықпалында болды. 20 ғ-да Т. д. ө-нің сахналық техникасы (синтет. материалдарды, фото мен кино проекцияларды және күрделі жарық беру құралдарын т. б. пайдалану) күрт өсті. 1960 жылдары «сахнадан тыс» декорация мен сахна-аренаға (СССР-де 1920 жылдардың аяғында-ақ Мейерхольд пен Н. П. Охлопков қолданған) көп көңіл бөлінді. 1970 жылдары халық өнері үлгілері (ғұрыптық маскалар, костюмдер) кеңінен пайдаланыла бастады. 20 ғ-да Т. д. ө. шетелдерде де кең өріс алды. Ұлы Окт. революциясы көп ұлтты совет. Т. д. ө-нің дамуына кең жол ашты. 1920 жылдары Бенуа, Головин, Б. М. Кустодиев, Н. П. Крымов, В. А. Симов, Ф. Ф. Федоровский кескіндемелік декорация дәстүрінде, ал Веснин, Л. М. Лисицкий, Л. С. Попова, ағайынды Стенбергтер конструктивизм бағытында жұмыс істеді. 1930 жылдары Т. д. ө-де соц. реализм әдісі толық қалыптасып, көлемді-кеңістікті декорацияларда кескіндеме кеңінен қолданылды, спектакльдің бейнелеу шешімі психол. және поэтикалық (Н. П. Акимов, Н. И. Алтьман, Б. И. Волков, В. Ф. Рындин, А. Г. Тышлер, Н. А. Шифрин) бояуға толы болды. Қондырғылы өнер шеберлері П. В. Вильямс, П. П. Кончаловский, Ю. И. Пименов, В. А. Фаворский, К. Ф. Юон Т. д. ө. саласында елеулі еңбек етті. 1950 жылдары А. Ф. Босулаев, А. П. Васильев, С. Б. Вирсаладзе, Э. Г. Стенберг, И. Г. Сумбаташвили, В. Г. Шапорин сахналық жарқын түр іздеуімен ерекше көзге түсті. Одақтас республикаларда да Т. д. ө. жедел қарқынмен даму үстінде.

Қазақ театрының алғашқы спектакльдерінде негізінен ұлттық этногр. және тұрмыс-салттық бояу басым болды. Құлахмет Қожықов алғашқылардың бірі болып қазақ Т. д. ө-нің дамуына үлкен үлес қосты. Қазақ Т. д. ө-де реалистік бағыттың қалыптасуына Э. В. Чарномский, В. В. Голубович, И. Б. Бальхозин көп еңбек сіңірді. Кейінгі жылдары А. А. Ненашев, Сахи Романов, Г. Ысмайылова, Д. Сүлеев, А. А. Карагодин т. б. суретшілер творчествосынан Т. д. ө. басты орын алды.

Әдеб.: Сыркина Ф. Я., Русское театрально-декорационное искусство второй половины XIX века, М., 1956; Пожарская М. Н., Русское театрально-декорационное искусство конца XIX — начала XX века, М., 1970; Давыдова М. В., Очерки истории русского театрально-декорационного искусства XVIII — начала XX в., М., 1974; Козлинский В. И., Фрезе Э. П., Художник и театр, М., 1975.

ТЕАТР ЖУРНАЛДАРЫ — театр өнерінің көкей тесті мәселелерін қозғайтын мерзімді басылымдар. Алғашқы театр басылымы Россияда 18 ғ-дың аяғында жарық көре бастады. Соның бірін 1784 ж. неміс труппасының актері Зауервейд «Орыс театршылы» (Russische Theatralien») деген атпен тұңғыш рет неміс тілінде шығарды. Ал орыс тілінде «Российский Театр, или Полное собрание всех российских театральных сочинений» (1786—91, 1793—94), «Драматический вестник» (1808), «Журнал драматической на 1811 год» секілді репертуарлық жинақтар Петербург пен Москвада шыға бастады. 19 ғ-дағы Т. ж-ның арасынан әсіресе Ф. А. Конидің редакторлығымен (1840—56, үзілістермен) Петербургте шығып тұрған «Пантеон Русского и всех Европейских театров» (журналдың атауы бірнеше рет өзгеріп отырды) деген басылым ерекше көзге түсті. Сондай-ақ Петербургте шыққан «Музыкальный и театральный вестник» (1856—60) және Москвада шыққан «Артист» (1889—94), «Театрал» (1895—1900) журналдары елеулі орынға ие болды. Петербургте бұлармен қатар бір мезгілде «Суфлер» (1878—86) мен «Театральный мирок» (1884—93) сияқты газет басылымына жақын Т. ж. да шығып тұрды. Осында 19 ғ-дан бастап шыға бастаған «Театр и искусство» (1897—1918), «Дневник театра и искусства» (1898—1905) басылымдары 20 ғ-да өз жалғасын тапты. 20 ғ-да Москвада «Рампа и жизнь» (1909—18), «Театральная газета» (1913—18) т. б. шықты. Ведомстволық басылым мен жеке театрлар басылымынан Петербургте «Ежегодник императорских театров» (1892—1915) пен «Записки передвижного общедоступного театра» (1914, 1917—24) шығып тұрды. Провинцияларда да анықтамалық хабар-ошар түрінде Т. ж. шығарылды. Мыс., Одессада («Театр-варьете», 1906—12), Москвада («Артистический мир», 1912—18; «Варьете и цирк», 1912—17; «Сцена и арена», 1914—18) шығып тұрған арнаулы журналдар өнердің «шағын түрлеріне» арналды. Окт. революциясынан кейін Петроград пен Москвада «Вестник государственных театров» (1917—19), «Бирюч петроградских государственных театров» (1918—19; осы атпен кейін жинақтар да шыққан, 1919—21), «Жизнь искусства» (1918—29, 1922 жылға дейін газет ретінде), «Вестник театра» (1919—21), «Вестник работников искусств» (1920—26), «Культура театра» (1921—22) сияқты алғашқы совет журналдары жарық көрді. Советтік баспасөздің жалпы өсуіне байланысты Т. ж. да кең өріс алды. Мыс., 1961 жылға дейін басылым саны 500-ге жуық болды. Елеулі Т. ж. қатарынан Ленинградтағы «Рабочий и театр» (1924—37), «Искусство и жизнь» (1924—41), Москвадағы «Новый зритель» (1924—29), «Рабис» (1927—34), «Советский театр» (1930—33), «Театр и драматургия» (1933—36), «Театральная декада» (1934—37), *«Театр»* (1937—40, 1945 жылдан тұрақты), «Театральная жизнь» (1958 жылдан), «Советский цирк» (1957—63), «Советская эстрада и цирк» (1957 жылдан), Киевтегі «Театральная жизнь» (1918), «Радянськье мистецтво» (1928—32), «Украинськи театр» (1936 жылдан), Тбилисидегі «Хеловнебис драша» («Өнер туы», 1924), «Сабчота хеловнеба» («Совет өнері», 1927, 1931—32, 1935, 1941, 1954 жылдан), Бакудегі «Театр и кино» (1925—26), Қазандағы «Тамашаче» («Тамашашы», 1927—30), Еревандағы «Хорурдани арвест» (1932—41) сияқты шығып тұрған т. б. көптеген басылымдарды атауға болады. Т. ж. 18 ғ-дың 70 жылдары шетелдерде де (Франция) бой көрсете бастады. 19 ғ-да европ. елдердің бірқатарында, ал 20 ғ-да соц. елдер (Болгария, Венгрия, ГДР, Куба, Польша, Румыния, Чехословакия, Югославия) мен капит. елдерде де (Австрия, АҚШ, Аргентина, Бельгия, Бразилия, Голландия, Дания, Жапония, Испания, Италия, Канада, Перу, Португалия, Түркия, Ұлыбритания, Үндістан, Франция, Швейцария, Швеция т. б.) кең қанат жайды. Қазақстанда арнаулы Т. ж. шықпағанымен, «Жұлдыз», «Жалын», «Мәдениет және тұрмыс» секілді журналдар жалпы өнер мәселесіне көңіл бөліп отырады.

Әдеб.: Театральная периодика. Библиографический указатель. Сост. В. Вишневский, ч. 1—2, М.—Л., 1941; Смирнов-Сокольский Н. П., Рассказ о книгах, 2 изд., М., 1960; его же, Моя библиотека, т. 1—2, М., 1969.

ТЕАТР КИІМ-КЕШЕГІ, қ. *Костюм.*

«ТЕАТР КӨКТЕМІ» — СССР-дегі творчеств. байқаудың бір түрі. Әдетте көктем айларында (апр.—июньде) өткізіледі. Оған республикалық, өлкелік және обл. театр коллективтері қатысып, өткен маусымындағы таңдаулы спектакльдерін көрермендердің сарабына салады. Алғаш рет мұндай байқау 1956 ж. Балтық маңы елдерінде (латыш, литван, эстон), одан кейін Москвада, Куйбышевте, Тбилисиде, Свердловскіде (1957), Ленинградта, Киевте (1958) т. б. қалаларда болып өтті. «Қазақ театр көктемі» деген атпен 1957—58 ж. Алматыда өткізілді.

ТЕАТР КІТАПХАНАЛАРЫ — негізгі қоры театр өнері жайлы кітаптар мен мерзімді басылымдардан тұратын кітапханалар. СССР-дегі белгілі Т. к-ның қатарынан Москвадағы Мемл. орталық театр кітапханасын (1922; кітап қоры 420 мыңнан астам, оның ішінде 30 мың театр журналдары бар), *ВТО*-ның Орталық ғылми кітапханасын (1896; қоры 250 мың том кітап пен журналдардан тұрады, РСФСР-дің көптеген қалаларында оның 71 филиалы жұмыс істейді), А. А. Бахрушин атынд. Орталық театр музейінің кітапханасын (1894; кітап қоры 60 мыңнан астам және мұнда өте сирек кездесетін кітаптар бар), *ГИТИС*-тің кітапханасын (кітап қоры 170 мыңнан астам) және Ленинградтағы А. В. Луначарский атынд. Мемл. театр кітапханасын (1756; қоры 430 мың, мұнда қолжазбалар, гравюралар т. б. сақтаулы) атауға болады. Шетелдерде театр туралы кітаптар негізінен жалпы үлкен кітапханаларда және ірі театрлар кітапханасында жинақталған. Мыс., «Ла Скала» (Милан) мен «Комеди Франсез» (Париж) театрының кітапханасы, Нью-Йорктегі көпшілік кітапханасының театр коллекциясы т. б. *Қазақ ССР-інің мемлекеттік кітапханасында, Қазақ ССР Ғылым академиясының* Орт. кітапханасында және Алматыдағы өнер қызметкерлерінің кітапханасында театр жайындағы мерзімді басылымдар мен кітаптар бар.

ТЕАТР ҚОҒАМЫ, СССР театр қоғамдары — одақтас республикалар театрының қайраткерлерін біріктіретін ерікті творчеств.-қоғамдық ұйым. *ВТО*-ның жол жобасы негізінде құрылған. Армян (1940), Азербайжан, Украин (1944), Грузин, Латыш, Өзбек, Эстон (1945), Белорус (1946), Литван (1947), Молдаван (1958), Қырғыз (1961), Тәжік (1971), Түрікмен (1973) және 1962 жылдан *Қазақ театр қоғамы* жұмыс істейді.

ТЕАТРЛЫҚ — 1) театр өнері шығармасының басқа өнер түрлерінен айрықша мәнерлі бейнелеу тілі мен эстетикалық табиғаты барлығын айқындайтын өзіне тән көркемдік сапа-белгісі (қ. *Актерлік өнер, Режиссерлік өнер, Театр).* 2) Қайсыбір драматург болмасын, соның қаламынан туған драм. шығарманың бүкіл көркемдік құрылысын (мыс., У. Шекспирдің, А. Н. Островскийдің, А. П. Чеховтың, М. О. Әуезовтің пьесаларына тән театрлық) айқындайтын сахналық тілі. 3) Театр тәсілдерін бүркемесіз ашық қолдану, яғни сахналық мәнерлеу құралына барынша әдейілеп ден қою. Ол барлық халық ойын-сауықтарын басқалардан айырумен қатар профессионалды театрдың табиғи ерекшелігіне айналды. Режиссерлер 20 ғ-дың басында оны бурж.-тоғышарлық театрға қарсы күресуде пайдаланды. Шығыста Т. шартты сахна тілі ретінде әр түрлі театр жүйесінде бой көрсетті, сондай-ақ ол 20 ғ-дағы европ. режиссураға едәуір ықпал жасады. Импровизация, гротеск, театрлық маскалар сияқты тәсілдер 20 ғ-дың 2-жартысындағы реалистік театрда да қолданыс тапты.

Әдеб.: Станиславский К. С., Собр. соч., т. 1, М., 1954; Мейерхольд В. Э., Статьи. Письма. Речи. Беседы, ч. 1—2, М., 1968; Бояджиев Г. Н., Театральность и правда, М.—Л., 1945; Берковский Н. Я., Станиславский и эстетика театра, в его кн.: Литература и театр, М., 1969.

ТЕАТРЛЫҚ МАСКАЛАР — актерлердің театр ойын-сауығында пайдаланатын бет пердесі. Алғаш рет Т. м. Ежелгі Грецияда пайда болды. Ол алып амфитеатрларда отырған мыңдаған көрермендер алдында ойын көрсететін орындаушылардың рольге байланысты бет-әлпет құбылысын айқынырақ жеткізу мақсатымен (мыс., актерлер киетін масканың бір жағы қайғылы, ал екінші жағы қуанышты адамның бет-әлпетін байнелеген) пайдаланылды. Т. м-дың ішкі жағында актерлер даусын күшейтін отыратын арнаулы тетігі болған. Рим театрында Т. м. көбіне ателлана секілді халықтың импровизациялық ойын-сауығында бой көрсетті. Ежелгі орыс және орта ғасырлық Европада маскаларды скоморохтар мен гистриондар, ал 16—18 ғ-да итальянның дель арте комедиясындағы күлдіргі кейіпкерлер бейнесін жасаушылар пайдаланды. Т. м. ішінара қазіргі театрда да кездеседі (мыс., «Берлинер ансамбль» театрында қойылған Б. Брехттің «Кавказдың борлы айналымы» спектаклінде). Т. м. Азия халықтарының (Жапонияның но театры, Индонезияның топенг театры, Үндістанның раслила және рамлила халық ойын-сауығы) дәстүрлі театрында кең өріс алды. 20 ғ. театрында негізінен маска іспетті грим (Жапонияның кабуки, Үндістанның катакхали ойын-сауығы) қолданылады.

ТЕАТР МЕРЕКЕСІ, театр думаны — белгілі бір тақырыпқа біріктірілген көркем программалар мен нөмірлерден тұратын концерттік ойын-сауықтар; көпшілік думаны. Ол қоғамдық мәні зор уақиғаларға немесе

атаулы күндерге орай — әдетте ашық сахна мен стадионда, арена мен алаңда, парктегі тоған жағалауы мен алғысында өткізіліп отырады. Т. м-нің ерекшелігі бүкіл өнер түрлерін озара қабыстыру болып табылады. Оған режиссерлер, актерлер, ақындар, суретшілер мен музыканттар қатысып, өз өнерлерін ортаға салады. Т. м-н дайындап өткізуде бұқара көпшілік белсене ат салысады. Оның тарихы Ұлы француз революциясының көпшілік думанымен тікелей байланысты. Окт. революциясының алғашқы жылдарынан бастап СССР-дің әр түрлі қалаларында Т. м. ұйымдастырыла бастады. 1920 ж. Петроградта «Дүние жүзілік коммунаға» (реж. К. А. Марджанов, Н. В. Петров, С. Э Радлов; оған 4 мың жұмысшылар мен қызыл әскерлер қатысты, 45 мыңға жуық көрермендерді қамтыды) және «Қысқы сарайды алу» (реж. Н. И. Евреинов, 8 мың адам қатысып, 100 мыңға жуық көрерменді қамтыды) инсценировкасы қойылды. Т. м. 20 жылдары Москвада, Киевте, Тбилисиде, Самарқанда, Алматыда, Петропавлда т. б. қалаларда өткізілді. 1934 ж. челюскиншілердің елге қайта оралу құрметіне «Паш етейік ерлікті» деген атпен Т. м. Москва мен Ленинградта өтті. Алғашқы бесжылдықтар кезінде кең көлемде мәдениет құрылыстарының (мәдениет және демалыс парктері, ашық театрлар мен стадиондар) көптеп салынуы Т. м. жанрының дамуына ұйтқы болды. Соғыстан кейінгі жылдары Москваның 800 жылдығына (1947), Ленинградтың 250 жылдығына (1957), Ярославльдің 950 жылдығына (1960), Смоленскінің 1100 жылдығына (1963) арналған Т. м. ұйымдастырылды. Балтық жағалауы республикаларында 1950 жылдан әрбір 5 жыл сайын мыңдаған мүшелері бар хор, оркестр, би ансамбльдерінің қатысуымен Ән мен би мерекесін өткізіп отыру дәстүрге айналды. Көпшілікке арналған театр өнері түрлерінің ішіндө театр концерті (эсіресе әдебиет пен өнер он күндігін, салтанатты кештерді өткізу кезінде) ерекше орын алды. 30 жылдары өмірге келген театр концерті соғыстан кейін кеңінен таралып, 1960—70 ж. өз алдына жеке концерт-сауық түрінде тұрақты орынға ие болды. Қазақстанда 1971—72 ж. Абай мен Жамбылдың 125 жылдығына арнайы Т. м. ұйымдастырылды.

Әдеб.: Луначарский А. В., О народных празднествах, «Вестник театра», 1920, № 62; Массовые праздники и зрелища, М., 1961; Режиссура массовых зрелищ. [Сб.], М., 1963; Туманов И. М., Режиссура массового праздника и театрализованного концерта, М., 1976; Театральные праздники и зрелища. 1964—1972, М., 1976.

ТЕАТР МУЗЕЙЛЕРІ — театр тарихына байланысты құнды документтер мен материалдарды жинап сақтайтын ғылми, мәдени-ағарту мекемесі. Бұлар көпшілік арасында ғылми-ағарту жұмысын жүргізумен қатар аса бағалы қолжазбаларды, архив материалдарын жариялап, жүртшылыққа таныстырып отырады. Сондай-ақ көрнекті театр қайраткерлерінің творчествосына арналған тақырыптық кештер, лекциялар, әңгімелер, экспозициялар мен көрмелер бойынша экскурсиялар ұйымдастырады. *Бахрушин атындағы театр музейі* СССР-дегі ең ірі театр музейі болып табылады. Бұдан басқа Т. м. Ленинградта, Киевте, Ереванда (Әдебиет және театр музейі), Бакуде, Таллинде, Вильнюсте бар. Москваның Көркем академиялық театры, Үлкен театр мен Кіші театр, Вахтангов атынд. театр, Ленинградтың Үлкен драма театры, Қазақ драда театры мен Қазақстандағы орыс драма театрының (қ. *Қазақ театр музейі)* жанында Т. м. жұмыс істейді. Сонымен қатар театр қайраткерлерінің өмір жолымен таныстыратын мемориалды музейлер (Москвадағы К. С. Станиславскийдің және В. И. Немирович-Данченконың музейі) мен музей-пәтерлер де (Москвадағы М. Н. Ермолованың, Л. В. Собиновтың, А. В. Неждановаңың пәтерлері) бар. Шетелдердегі белгілі Т. м-нің қатарында «Гранд-Опера» мен «Комеди Франсез» театры (Париж), «Кабуки» театры (Токио) және У. Шекспирдің мемориалды музейін (Стратфорд-он-Эйвон) атауға болады.

Әдеб.: Филиппов В., Медведев Б., Театральный музей им. Бахрушина, М., 1955.

ТЕАТР МУЗЫКАСЫ — музыкалы (опера, балет, оперетта, музыкалы драма, музыкалы комедия), сондай-ақ драм. театр постановкаларының, яғни кең мағынада кез келген театр спектакльдерінің музыкасы. Әдетте Т. м-сын драма театры спектакльдеріндегі (трагедия, драма және комедиядағы) музыка деп түсінеді. Музыкалы театрда музыка сахналық жағдай мен кейіпкерлер мінезін бейнелеудің маңызды бір тәсілі әрі спектакль драматургиясының бөлінбейтін құрамды бөлігі болып табылады; ең соңында ол көркемдік идеяны жүзеге асыру міндетін атқарады. Т. м. драм. театр спектакльдерінің эмоциялық әсерін күшейте түсуге жағдай тудырады. Т. м-ның лирикалық көріністерде және қиял-ғажайып образдар жасауда да атқарар қызметі ұлан-ғайыр. Драма өнері түрлеріне жататын көне дәуір трагедиясы мен комедиясынан, итальянның *дель арте комедиясынан,* қытай театрынан және Шығыс халықтары театр жанрларынан музыканың басты орын алғандығы ертеден белгілі. 19—20 ғ-дағы бат.-европ. драма өнеріндегі опера, водевиль, пьеса түріндегі пролог пен дивертисменттө де музыка кең орын алды. Т. м-н жазуды кейде режиссер композиторға жүктейді, не режиссер, не драматург өзіне ұнаған түрлі муз. шығармалардан да таңдай алады. Драм. шығарманың сюжетіне байланысты туған Т. м. (жеке дауыс, хор, муз. аспапта ойнау т. б.) спектакль жүріп жатқан кезде — тікелей сахнада орындалады. Бұл түста актер муз. аспапта ойнау немесе ән салу процесін тек мәнерлі қимыл-әрекетпен бейнелеп көрсетеді, ал музыканың өзі болса ол сахна сыртынан ғана орындалып отырады. Кейде сахнада шын мәнінде орындалған әнді, я болмаса әнді айтқан болып жасаған қимыл-әрекетті әдетте (мұның өзі драм. шығармада көрсетілмеуі де мүмкін) оркестр сүйемелдейді. Музыка ым өнерін сүйемелдеумен қатар, монолог пен диалогқа фон тудырады. Т. м-на алдын-ала жазылып алынған музыка да, программалы музыка түрлері (увертюра, антракт) де қолданыла береді. Белгілі композиторлардың театрға арнап жазған муз. шығармалары бәз қалпында (мыс., Л. Бетховеннің Гетенің «Эгмонт» драмасына жазған музыкасы) немесе автордың аздап өңдеуімен (мыс., Ж. Бизенің Ибсеннің «Пер Гюнт» драмасына жазған музыкасындағы сюиталар) жеке муз. ретінде концерттерде орындала береді. Драма театрына композиторлар Ж. Б. Люлли (Мольердің «Де Пурсоньяк мырзасына»), Р. Шуман (Байронның «Манфредіне»), О. А. Козловский (Озеровтың «Фингалына»), М. И. Глинка (Кукольниктің «Князь Холмскийіне»), М. А. Балакирев (Шекспирдің «Король Лирінө»), А. С. Аренский (Шекспирдің «Дауылына»), А. К. Глазунов (Лермонтовтың «Маскарадына») музыка жазды. Совет композиторлары Д. Б. Кабалевский (Корнейчуктың «Эскаданың күйреуі» мен Шериданның «Сойқы соз мектебіне»), А. А. Крейн (Шекспирдің «Жоқтан дабырасына»), А. И. Хачатурян (Лермонтовтың «Маскарадына»), Т. Н. Хренников (Гладковтың «Ерте, ертедесіне»), Д. Д. Шостакович (Шекспирдің «Гамлетіне») Т. м-на елеулі үлес қосты. Қазақ композиторлары А. Қ. Жұбанов (Мүсіреповтің «Қозы Көрпеш — Баян сұлуына»), Р. А. Жұбанова (Нұрпейісовтің «Қан мен теріне»), С. Мұхамеджанов (Шаңғытбаев пен Байсейітовтің «Бөу, қыздар-айына»), Н. А. Тілендиев (Әуезовтің «Қаракөзіне») т. б. драма театры спектакльдеріне арнап музыка жазды.

Әдеб.: Глумов А., Музыка в русском драматическом театре. Исторические очерки, М., 1955; Музыка в драматическом театре. Сб. статей, Л., 1976.

ТЕАТР ОҚУ ОРЫНДАРЫ—артистерді, режиссерлерді, театр зерттеушілері мен театр техникасының және спектакльдерді безендіріп жасаулайтын мамандарды т. б. театр өнері саласының қызметкерлерін даярлайтын арнаулы оқу орындары. 1975 ж. СССР-де театр қызметкерлерін даярлайтын жоғары оқу орындарының саны 10, ал орта дәрежелі оқу орындарының саны 60-тан асты. Мыс.; жоғары оқу орындарының қатарында Москвадағы А. В. Луначарский атынд. Мемл. театр өнері ин-тын (қ. *ГИТИС*), Москваның М. С. Щепкин атынд. (1809 ж. құрылды, 1943 жылдан жоғары оқу орны) және Б. В. Щукин атынд. (1913 ж. құрылды, 1945 жылдан жоғары оқу орны) театр уч-щесін, Москвадағы В. И. Немирович-Данченко атынд. Мектеп-студияны (1943), Ленинградтың театр, музыка және кинематогр. ин-тын (1918), Киевтің И. К. Карпенко-Карый атынд. театр өнері ин-тын (1918), Грузин театр ин-тын (1939, Тбилиси), *Ташкенттің театр-көркемсурет институтын,* Белорус театр-көркемсурет ин-тын (1945, Минск) және Ереван көркемсурет-театр ин-тын (1944) атауға болады. Сондай-ақ Бүкіл одақтық кинематогр. ин-ты (қ. *ВГИК*) кино мен телевизияға арнап артистер, режиссерлер, сценаристер мен операторларды т. б. даярлайды. 7 өнер ин-ты (Баку, Владивосток, Воронеж, Душанбе, Кишинев, Уфа, Харьков) және 3 консерваторияның (Вильнюс, Рига, Таллин) театр ф-ттері бар. Қазақстанда сахна өнері мамандарын *Алматы театр училищесі, Алматы хореография училищесі, Қазақ консерваториясы, Қазақ театр студиясы,* Жамбыл мәдени-ағарту уч-щесі т. б. даярлады. 1974/75 оқу жылында театр мамандығы бойынша жоғары оқу орындарында 5,7 мың адам, орта арнаулы оқу орындарында 8,9 мың адам оқыды.

«ТЕАТР ӨМІРІ» — 1962 жылдың апр. мен дек. айлары аралығында Алматыда айына екі рет қазақ және орыс тілінде шығып тұрған газет. Шығарушы — Қаз. ССР Мәдениет мин-лігінің Өнер істері бас басқармасы. Газетте профессионалды, колхоз-совхоз, халық театрлары, әр түрлі концерттік ұйымдар мен филармониялар, олардың репертуарындағы жаңа шығармалар және сахна өнеріне байланысты баспадан шыққан жаңа кітаптар туралы қысқа хабарлар, сондай-ақ Алматының театрлары мен концерт залдарының апталық репертуары жарияланып тұрды.

ТЕАТР СЫНЫ — күнделікті театр қызметін бейнелеп отыратын әдеби творчестволың бір саласы. Т. с. ой-пікірі салиқалы да салмақты шолу мақалалар (мыс., жеке театрлардың творчеств. жолы мен театр өнерінің көкей тесті мәселелері туралы), жеке спектакльге арналған рецензиялар және актерлер, режиссерлер мен театр суретшілерінің өнері хақында жазылған творчеств. портреттер түрінде болып келеді. Ол сахналық өнер мен шындықтың арасындағы сан алуан байланысты қарастырып, театрдың көркемдік тәжірибесін қорытады және өмірдің театр алдына қоятын міндет-талаптарын белгілеумен қатар оның басты даму тенденцияларын ашып көрсетеді. Т. с. ең әуелі *театр танумен* және оның осу дәрежесіне байланысты дамиды. Бірақ театр танудан негізгі айырмашылығы — оның қазіргі театр оқиғаларына дер кезінде, жылдам ұн қосып отыруында және ол негізінен театр тануға, бай материал болып табылады. Т. с. музыка сынымен, әдеби сынмен және әдебиет танумен де тығыз байланысты. Т. с. арқылы белгілі бір дәуірдегі эстетикалық ой-пікірдің шама-шарқы анықталады, әрі ол өз тұсынан әр түрлі театр жүйелерінің қалыптасуына мүмкіндік туғызады. Т. с. театрдың түрлі тарихи кезеңдегі мән-мағынасын, оның репертуарын, актерлер ұйымдастыру мен театр декорация өнерін жан-жақты қарастырып, оған баға береді. Россияда профессионалды көпшілік театрының тууымен қатар Т. с. да 18 ғ-дың ортасында пайда болды. Алғашында қойылған спектакль туралы қысқаша есеп беру түрінде, одан кейін өлеңмен жазылған хат пен сатира түрінде бой көрсеткен. 18 және 19 ғ. аралығында Т. с. мен елдің қоғамдық-саяси өмірі арасындағы байланыс нығая түсті. Театрдың күнделікті тәжірибесін жазуда Т. с. белсенділік көрсетті. *Театр журналдарының* шығуы Т. с-ның өрісін кеңейтті. 19 ғ-да А. С. Пушкин, Н. И. Надеждин, С. Т. Аксаков, С. П. Шевырев, В. Г. Белинский, Ф. А. Кони, А. А. Григорьев, А. Н. Баженов, В. М. Дорошевич, Н. Е. Эфрос, Л. Я. Гуревич, А. Р. Кугель т. б. сын мақалаларымен Т. с-ның қалыптасып, өркен жаюына елеулі еңбек сіңірді. Т. с-н дамытуда орыс театрының демокр. принциптерін қолдаған А. В. Луначарскийдің, В. В. Воровскийдің, Г. В. Плехановтың қаламынан туған мақалалардың мәні зор болды. Совет дәуірінде Т. с-ның тақырыптық аясы кеңейіп, жан-жақты дами түсті. П. А. Марков, Ю. В. Соболев, П. И. Новицкий, И. И. Юзовский, Г. Н. Бояджиев, Н. А. Берковский, М. С. Григорьев, Ю. А. Дмитриев, А. А. Аникст, А. П. Мацкин, Б. И. Ростоцкий, С. Л. Цимбал, Е. Д. Сурков және бұлардың қатарына кейінгі жылдары келіп қосылған Н. А. Абалкин, А. Н. Анастасьев, Р. М. Беньяш, Н. А. Велехова, И. Л. Вишневская, В. Ф. Пименов, Е. И. Полякова, К. Л. Рудницкий, М. Н. Строева, В. В. Фролов, А. В. Бартошевич, В. Ю. Силюнас, А. А. Якубовский т. б. театр өнерінің табиғаты мен рухын терең түсіндіріп талдау жасаған профессионалды сын мақалаларымен ерекше кезеңге түсті.

Т. с. Қазақстанда алғаш рет драм. шығармаларды талдау түрінде жарық көрген. Мыс., 1914 ж. И. Лиханотың «Манап» драмасы туралы «Айқапта» С. Сейфуллиннің мақаласы жарияланды. Ұлы Окт. революциясынан кейін Қазақ драма театрының құрылуы Т. с-ның туып қалыптасуына, өрістеуіне жағдай жасады. Спектакльдер, халық өнерпаздары туралы қысқа хабарлар, суреттемелер мен шолу мақалалар да көрік көре бастады. Осы сала бойынша М. О. Әуезов, Ж. Шанин, О. Бекжарық ков, Ш. Құсайынов, М. Қ. Қаратаев, Е. Ысмайылов, Ә. Тәжібаев, М. Иманжанов т. б. қалам. тартты. Баспасөз беттерінде қазақ театрының өткен тарихи жолы, көрнекті сахна шеберлері және жаңа қойылған спектакльдер туралы маман театр сыншылары (Қ. Мұхамеджанов, Қ. Қуандықов, Б. Құпдақбаев, К. Нұрпейісов, Л. И. Богатенкова, Ә. Сығаев т. б.) жазған мақалалар жарияланып, Т. с. едәуір ілгері дами түсті.

Әдеб.: Қуандықов Қ., Театр және театр сыны, соның кіт.: Театрда туған ойлар, А., 1972, 143—52-б.; Очерки истории русской театральной критики. Конец XVIII— первая половина XIX века, Л., 1975; Вторая половина XIX века, Л., 1976; Базарбаев М., Театр и театральная критика, в его кн.: Эстетическое богатство нашей литературы, А.-А., 1976, с. 284—94.

ТЕАТР ТАНУ—сахналық өнердің тарихы мен теориясын зерттейтін ғылым. Оның бір функциясы *театр сыны* болып табылады. Жеке ғылым ретінде 20 ғ-да театр өнерінің жалпы өрлеуімен байланысты қалыптасты. Қоғамдық ғылымдардың бірі болумен қатар ол мәдениет пен тұрмыстың, философия мен социологияның, эстетика мен психологияның т. б. тарихымен тікелей байланыста өркен жайды. Қай уақытта болмасын театр концепциялары мен оның қызметін бағалауда зерттеушінің театрдан тыс (таптық, идеологиялық) позициясы мен белгілі бір уақыт ыспаны байқалады. Театр өнерінің процесін ғана зерттеумен тынбайды, Т. т. сонымен бірге осы процесс өтіп жатқан тарихи кезеңнің идеялық күресін де бейнелеп отырады. Т. т-дың предметі драматургия, актерлік, режиссерлік және театр декорация өнері, театр архитектурасы, театр білімі, театр көрермені мен театр ісін ұйымдастыру сияқты театрдың барлық компоненттерін қамтиды. 19 ғ-дың аяғына дейін оның негізгі зерттеу пәні драматургияға құрылғандықтан, Т. т. негізінен «филол.» характерде болды. 19 және 20 ғ. аралығында театр өнерінің рев. өзгерістерге ұшырауымен байланысты Т. т. да шұғыл өсті. Т. т-дың зерттеу объектісіне режиссура, сахна техникасы қосылды.

Театр туралы ғылымның туу процесі Ежелгі Греция мен Рим дәуіріне саяды. Сахналық өнер мен драма теориясының негізгі қағидаларын қарастыратын Аристотельдің «Поэтикасы» эстетикалық ойдың қалыптасуына зор ықпал жасады. Бат. Европа елдерінде театр тарихы мен теориясының туып даму жолы Қайта өркендеу дәуіріндегі жоғары сатыда дамыған театр өнерімен тығыз байланысты. Сахналық өнер туралы алғашқы тарихи және теориялық еңбектер 16 ғ-дың аяғында Францияда, Англияда және Германияда жарық көрді. 16 ғ-дың өзінде-ақ Францияда Аристотельдің «Поэтикасына» негізделген еңбектер шыға бастады. Мұның өзі классицизм эстетикасының теориялық алғы шарттарын даярлады. Н. Буалоның өлеңмен жазылған «Поэтикалық өнер» трактатында классицистикалық драма принциптері біршама толық көрініс тапты. Ағартушылардың эстетикалық ойының көш басында тұрған жазушы әрі философ-материалист Д. Дидро классицистикалық трагедия мен комедия қағидаларына қарсы шығып, өз еңбектерімен («Драмалық поэзия хақында» деп аталатын

хаттары, 1758) драманың жаңа эстетикалық принциптерін негіздеді, сондай-ақ адамзат қоғамының кемшіліктерін әшкерелеу және өнерді өмір шындығына жақындату талабын алға тартты. Дидроның идеясы мен принциптерін П. О. Бомарше және Л. С. Мерсье өз трактаттарында («Байсалды комедия жанры жайлы тәжірибе», 1767; «Театр туралы, немесе драмалық өнер жайлы жаңа тәжірибе», 1773) одан әрі ілгері дамытты. 17 ғ-дың аяғы мен 18 ғ-да Англияда театр тарихына байланысты Дж. Лангбейннің «Ағылшын ақындары жайлы есеп» (1691), Д. Бейкердің «Театр серігі, немесе ағылшынның барлық драматургтары мен олардың пьесалары жайлы есеп» (1764, 2 томдық), Ф. Джентлменнің «Драмалық цензор, немесе Театр серігі» (1770), Э. Малонның «Ағылшын сахнасының тарихи шолуы» (1790) атты еңбектер жарық көрді. Германияда Т. т. Ағарту дәуірінде ғылми негізге құрылды. Осы дәуірдің ірі өкілі Г. Э. Лессинг теориялық еңбектерінде («Лаокоон...», 1766; «Гамбург драматургиясы», 1767—69) классицистикалық театрдың шартты қағидаларға негізделген болмыс табиғатын өткір сынға алды. Ол өз тұсынан өмір шындығын бейнелеу талабын қойған жаңа гуманистік эстетиканы ұсынды. Россияда театрлық-эстетикалық ой-пікірлер алдыңғы қатарлы қоғамдық ойдың өсуімен және театр маңызының артуымен байланысты 18 ғ-да дами бастады. Россиядағы классицизмнің ірі теоретигі А. П. Сумароков болды. Орыс мәдениетінің алдыңғы қатарлы өкілдері театрды прогресшіл, озат ой-идеяның жаршысы деп қарап, оның азаматтық биік мақсат-мұратын үнемі қорғап, қолдап отырады. Орыс театр мәдениеті үшін Н. И. Новиков қызметінің мәні зор болды. Ол 1772 ж. Сумароков, В. К. Тредиаковский, М. М. Херасков т. б. орыс театрының ірі қайраткерлері жайлы мақалалары енген «Россия жазушылары туралы тарихи сөздік жасау тәжірибесі» атты еңбегін жариялады. Бұдан кейін театр теориясы мен театр сынына И. А. Крылов пен А. Н. Радищев көп көңіл бөлді. Театрдағы орыс сентиментализмі эстетикасының теоретигі саналатын Н. М. Карамзин классицизмді сынай отырып, У. Шекспир творчествосын насихаттады. 19 ғ-дың басында орыс қоғамы театрға ерекше ден қойды. Әсіресе декабристер орыстың романтикалық драмасының дамуына үлкен әсер өтті. Осы кезде сахна өнеріне арналған алғашқы көлемді *театр журналдары* шыға бастады. 19 ғ-да өмір сүрген А. С. Пушкин, А. С. Грибоедов, Н. В. Гоголь, А. И. Герцен, А. Н. Островский т. б. сынды орыс жазушылары мен драмтургтары театр теориясы мен тарихына, Т. т-дың қалыптасуына мол үлес қосты. Орыстың реалистік эстетикасының қалыптасып, театрлық ойының даму барысында әсіресе демократ-революционерлер В. Г. Белинскийдің, Н. А. Добролюбовтың, Н. Г. Чернышевскийдің театр туралы мақалалары мен ой-пікірлерінің мән-маңызы ерекше зор болды. Белинский қаламынан туған көрнекті актерлер творчествосы туралы, орыс театрының жай-күйіне тұтас талдау жасаған және актерлік өнер мен драма теориясының мәселелерін қарастыратын мақалалар 19 ғ-дағы театр тарихын зерттеудің негізіне айналды. 19 ғ-дың 2-жартысында орыс театры мен бат.-европ. театр өнерінің тарихына, драматургтар Гоголь, Грибоедов, Д. И. Фонвизин, Шекспир, Ж. Б. Мольер, В. Гюго, актерлер Я. Е. Шушерин, П. С. Мочалов т. б. творчествосына арналған зерттеулер жарық көріп тарай бастады.

19 ғ-дың аяғы мен 20 ғ-дың басында маркстік сын өріс ала бастады. Театр мен өнер мәселелері бойынша қалам тартқан Г. В. Плеханов, А. В. Луначарский және В. В. Воровский осы бағыттың аса көрнекті өкілдері болып табылады. 1914 ж. Б. В. Варнекенің «Орыс театрының тарихы» және В. В. Каллаш пен Н. Е. Эфростың редакциясымен «Орыс театрының тарихы» деген атпен театр шежіресін сөз ететін кітаптар баспадан шықты. Режиссерлер В. И. Немирович-Данченконың, Ф. Ф. Комиссаржевскийдің, Н. Н. Евреиновтің, В. Г. Сахновскийдің мақалалары мен кітаптары Т. т-дың дамуына үлкен үлес болып қосылды. Окт. революциясының жеңісінен кейін театр туралы ғылым жаңа даму жолына түсіп, ол маркстік-лениндік эстетика принциптеріне негізделді. Театр мәселелері бойынша ғыл.-зерт. ісі мемл. деңгейде кең қанат жайды. Москвадағы Мемл. Көркемсурет ғылымдары академиясында және Петроградтағы Россия өнер тарихы ин-тында театр бөлімдері құрылды. Театр музейлері мен кітапханаларында, архивтерінде театр өнерін зерттеу ісі кең көлемде жүргізілді. Советтік театр туралы ғылым формалистік және вульгарлық-социол. тенденцияны жеңе отырып, үлкен де күрделі жолдан өтті. 1921 ж. Москвада театр секциясы бар Мемл. көркем өнер академиясы жұмыс істей бастады. 20 жылдардың ортасында жеке театрлар туралы П. А. Марковтың, П. И. Новицкийдің, Ю. В. Соболевтің, Д. Л. Тальниковтың, Эфростың, В. А. Филипповтың, сондай-ақ орыс театрының тарихы туралы В. Н. Всеволодский-Гернгросстың, С. С. Даниловтың, бат.-европ. және шығыс театры жайлы А. А. Гвоздевтің, С. С. Мокульскийдің, А. И. Пиотровскийдің, Н. И. Конрадтың еңбектері жарық көріп, Т. т. ғылымы жан-жақты дами түсті. Осы салада сонымен бірге Луначарский, К. С. Станиславский, Немирович-Данченко, В. Э. Мейерхольд, Н. М. Горчаков, Н. В. Петров, А. Д. Попов, Б. Е. Захава т. б. зор еңбек сіңірді. 1930—50 ж. И. Л. Альтман, Б. В. Алперс, С. С. Игнатов, А. К. Дживелегов, Г. Н. Бояджиев, А. А. Аникст, М. М. Морозов, И. И. Юзовский, Ю. А. Дмитриев, Б. Н. Асеев, Н. Г. Зограф, Г. И. Гоян, Ю. С. Калашников, Б. И. Ростоцкий, Н. Н. Чушкин т. б. секілді белгілі әдебиет зерттеушілері мен сыншылары театр өнері, оның аса көрнекті актерлері, режиссерлері және драматургия туралы елеулі еңбектер жазды. 1950—60 ж. театр зерттеушілері қатарына Н. А. Абалкин, О. Н. Кайдалова, А. Г. Образцова, Т. М. Родина, К. Л. Рудницкий, Е. Д. Сурков, Е. Л. Финкельштейн т. б. келіп қосылды. Осы жылдары сахна өнерінің алғаш рет туып дүниеге келуінен бастап қазіргі жеткен биігіне дейінгі кезеңді қамтыған «Батыс европалық театр тарихы» (1956—74) және «Совет драма театрының тарихы» (1966—71) атты көп томды зерттеу-еңбектер баспадан шығып, көпшілікке кеңінен белгілі болды. Одақтас республикаларда В. И. Нефед, А. В. Соболевский (Белоруссия), Б. Б. Арутюнян, Р. В. Зарян (Армения), Д. Джафаров (Азербайжан), Э. Н. Гугушвили, Д. Джанелидзе (Грузия), К. Кундзинь (Латвия), М. Қадыров, М. Рахманов (Өзбекстан), Н. Х. Нұрджанов (Тәжікстан), К. Керими (Түрікменстан), М. К. Йосипенко, Ю. А. Станишевский (Украина), К. Каск (Эстония) т. б. театр зерттеушілері шықты. Советтік Т. т. ғылымын ілгері дамытуда КПСС ОК-нің 1972 жылғы әдеби-көркем сын туралы қаулысының мәні зор болды. Бұл қаулыда советтік көркем сынның ғылми принципін терең пайдаланып отырудың қажет екендігі атап көрсетілді; жан-жақты зерттелген теория мен методология мәселесіне сүйену арқылы советтік Т. т-ды дамытуға, ғалымдардың қазіргі көркем процесті зерттеуге деген белсенділігін арттыруға, сондай-ақ соц. өнерге жат ревизионистік эстетикалық концепцияларға қарсы үнемі тойтарыс беріп отыруға баса назар аударылды. Т. т. саласы бойынша зерттеу жұмыстары Москвадағы Өнер тарихы ин-тында, Ленинградтағы Театр, музыка және кинематография ин-тында т. б. ғыл.-зерт. ин-ттарында, жоғары оқу орындарының кафедраларында, театр музейлерінде жүргізіледі; ал театр зерттеушілерін ГИТИС, Ленинградтағы Театр, музыка және кинематография ин-ты, одақтас республикалардағы театр ин-ттары даярлайды.

Қазақстанда профессионалды ұлттық драма театрының тууымен байланысты 1926 ж. С. Садуақасовтың «Ұлт театры», 1933 ж. І. Жансүгірұлы мен Ғ. Тоғжанұлының «Қазақ ұлт театры» деген еңбектері жарық көрді. Осы жылдары М. О. Әуезов, О. Беков, Ж. Шанин жалпы сахна өнері, жаңа құрылған Қазақ драма театрының шеберлері мен спектакльдері туралы шолу-мақалалар жазып, республикаларда театр өнерінің дамуына белсене қатысты. Кейінгі жылдары Ш. Құсайынов, А. Тоқпанов, Қ. Мұхамеджанов, Қ. Нұрмаханов, Қ. Қуандықов театр спектакльдері, актерлік және режиссерлік өнер мәселелері жөнінде мақала-зерттеулер жазды. Қазақтың академиялық драма театры (Н. И. Львов, Қ. Қуандықов, Б. Құндақбаев, К. Нұрпейісов, У. Садықова) және осы театрдың актерлері туралы (Ш. Құсайынов, Қ. Қуандықов, Л. И. Богатенкова, Н. Шәукенбаева) жеке кітаптар шығарылды. Сондай-ақ қазақ драматургиясының қалыптасып даму жолын қарастыратын зерттеулер де (Ә. Тәжібаев, Н. Ғабдуллин, Р. Нұрғалиев, С. Ордалиев т. б.) жарық көрді. Бұдан басқа актер естеліктері (Қ. О. Бадыров, Қ. Байсейітов, Е. Өмірзақов) түрінде де жеке кітаптар шықты. Қаз. ССР ҒА-ның М. О. Әуезов атынд. Әдебиет және өнер ин-тында ұлттық театр өнері тарихы зерттеледі.

Әдеб.: Мұқамеджанов Қ., Қазақ театры тарихын зерттеудің кейбір мәселелері, «Социалистік Қазақстан», 1954, № 176, 15-июнь; Нұрпейісов К., Сахналық өнеріміздің шежіресі, бұл да сонда, 1975, № 288, 12-дек.; Петровская И. Ф., Источниковедение истории русского дореволюционного драматического театра, Л., 1971.

ТЕАТР ФЕСТИВАЛЫ (театр байқауы, конкурс, олимпиада) — театр өнерінің жетістіктерін көпшілік алдында көрсетіп, сарапқа салу. Жалпы фестивальдардың тарихы Ежелгі Грециядағы олимпиадалық ойындардан және орта ғасырдағы трубадурлар мен миннезингерлер жарысынан басталады. Европада 18 ғ-дың аяғында (Швейцарияда) кең өріс алды. Алғашында сән-салтанатты шерулер, содан кейін белгілі бір оқиғаға байланысты өткізілетін көпшілік сауығы түрінде бой көрсетті. Олардың арасында 1882 жылдан жыл сайын Байрейтте (Бавария) Р. Вагнер операларына байланысты өткізілетін Байрейт фестивалы және 1886 жылдан жүйелі түрде Страдфорд-он-Эйвонда (Ұлыбритания) ұйымдастырылып тұратын шекспирлік спектакльдер фестивалы (СССР-ден 1964 ж. Г. М. *Козинцев*, Н. П. *Охлопков*, Ш. К. *Айманов* т. б. қатысты) белгілі. Шетелдерде театр өнері бойынша «Прага көктемі» (1946), Авиньон фестивалы (1947 ж. Ж. *Вилар* ұйымдастырған; Франция), Эдинбург театр және муз. фестивалы (1947), «Дубровниктің жазғы ойындары» (1950, Югославия), «Флоренция майы» (1951) деген атпен Т. ф. өткізіліп тұрады. 1958 жылдан қуыршақ театры (Румыния, Польша, Чехословакия, Болгария, Югославия) ұйымдастырылды. СССР-де Азамат соғысы жылдарынан бастап-ақ негізінен таңдаулы пьесалар бойынша көптеген конкурстар өткізілді. Бұлардың жюри мүшелері А. В. Луначарский, М. Горький, Н. Ф. Монахов, Ф. И. Шаляпин, Ю. М. Юрьев т. б. болды. 1930 ж. Москвада СССР халықтары өнері мен театрларының Бүкіл одақтық олимпиадасы болып, оған 16 театр труппасы қатысты. 1936 жылдан *Әдебиет пен өнер он күндігін* өткізу дәстүрге айналды. 30 жылдардың ортасында тек театр өнеріне арналған фестивальдар өткізіле бастады. Олардың қатарында Москвада өткізілген Халықар. Т. ф. (1933—37), балалар мен қуыршақ театрлары (1935, 1940) бойынша Т. ф. және Бүкіл одақтық колхоз-совхоз театрларының байқауы т. б. бар. Бірқатар Бүкіл одақтық фестивальдар Совет өкіметінің 40 жылдығына (1957), Окт. революциясының 50 жылдығына (1967), Ленин комсомолының 50 жылдығына (1968), В. И. Лениннің туғанына 100 жыл толуына (1970), СССР-дің құрылуының 50 жылдығына (1972) арналды. Осындай тарихи күндерге байланысты өткізілген Т. ф-на Қазақстандағы театрлар да қатысып, В. В. Вишневскийдің «Оптимистік трагедиясын» (реж. М. Байсеркенов, Қызылорда драма театры), А. Я. Каплердің «Ленин 1918 жылын» (реж. Ә. М. Мәмбетов, Қазақ драма театры), Н. Ф. Погодиннің «Кремль куранттарын» (реж. А. Тоқпанов, Жамбыл драма театры) т. б. қойды. Алматыда 1957—58 ж. «Театр көктемі» деген атпен обл. театрлар байқауы болып, Гурьев драма театры, Семей драма театры және Шымкент драма театры оның жүлдегері атанды. 1970 жылдан жас актерлер байқауы өткізіліп келеді. 1973 ж. Ширазда (Иранда) өткен 2-Халықар. Т. ф-на Қазақ драма театрының труппасы қатысып, Ш. Айтматовтың «Ана—Жер-ана» спектаклін (реж. Ә. М. Мәмбетов) көрсетті. СССР халықтары мен соц. елдер достығының белгісі ретінде 1973 ж. чех пен румын драматургиясы бойынша өткізілген Т. ф. кезінде Ян Соловичтің «Түлен түрткен тіленші» спектаклін (аударып қойған реж. М. Байсеркенов) қоюмен Жамбыл драма театры ерекше көзге түсті.

Әдеб.: Вилар Ж., О театральной традиции, пер. с франц., М., 1956; В творческом соревновании, сб., под ред. А. Н. Анастасьева, М., 1958; Ирд К., Постараемся поймать чудо, Л., 1967.

ТЕАТР ЭНЦИКЛОПЕДИЯЛАРЫ, театр сөздіктері — сахналық өнер мәселесіне арналған ғылми анықтағыш басылымдар. Олар негізінен жеке театрлар, театр қайраткерлерінің өмірбаяны, пьесалардың әдеби және сахналық қойылымы жөнінде жалпы театр өнерінің теориясы мен тарихынан оқушы қауымға мол деректер беретін құрал түрінде болып келеді. Әдетте Т. э-ндағы мақалалар алфавиттік ретпен, ал кейде тақырыбына қарай да орналасады. Мұндай басылымдар жалпы, яғни театр өнерінің бүкіл саласын қамтыған әмбебап Т. э., немесе театр өнерінің жеке бір бөлімдерін ғана қамтыған салалық (драма, опера, балет, театр қайраткерлерінің өмірбаяны, театр терминдері, сахна техникасы т. б.) Т. э. болып бөлінеді. Өз алдына жеке ғылми анықтағыш әдебиет түрінде Т. э. 18 ғ-дың 2-жартысында алғаш рет Францияда жарық көрді. Мыс., А. Леридің «Шағын театр сөздігі...» (1754), Шамфор мен Лаббе де Лапорттың «Драма сөздігі» (1776), Ш. Кампанның «Би сөздігі» (1787; 1790 ж. орыс тіліне аударылды) кезінде белгілі болды. Осы кезде Россияда да драматургияның ғана емес, 18 ғ-дағы театр тарихынан құнды деректер беретін «Драма сөздігі» («Драматический словарь...», М., 1787) басылып шықты. Бұл 1880 ж. Санкт-Петербургте қайта басылды. Бұдан кейін «Сахна қайраткерлері сөздігі» («Словарь сценических деятелей», СПБ, 1898—1904), «Өз бетінше сахналық білім алу энциклопедиясы» («Энциклопедия сценического самообразования», т. 1—6, СПБ, 1909—13) сияқты басылымдар шығып тарай бастады. Т. э-н шығару ісі 19 ғ-да, әсіресе 20 ғ-да кең көлемде жүргізілді. Әмбебап Т. э. Германияда, Англияда, Жапонияда, ал жеке муз. театр бойынша Австрияда, Германияда, Францияда, АҚШ-та, балет өнері бойынша Англияда, АҚШ-та, Францияда, ал терминдер сөздігі Англия мен АҚШ-та жарық көрді. 1961—67 ж. СССР-де көп ұлтты совет және дүн. жүз. драма және муз. театр, эстрада мен цирк өнерінің мәселелерін жан-жақты қамтыған 5 томдық «Театр энциклопедиясы» («Театральная энциклопедия», М., 1961—67) шығарылды. Бұдан басқа опера, балет, цирк, кино, музыка өнеріне арналған жеке сөздіктер мен шағын энциклопедиялар да жарық көрген. Австрияда, Грецияда, Испанияда, Италияда, Мексикада, Польшада, Португалияда, Чехословакияда, Швецияда, Югославияда т. б. елдерде әр түрлі Т. э. баспадан шықты.

ТЕБЕЗ — Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд-ндағы ағынсыз көл. Ырғыз алабында. Талдықұм елді мекенінен батыста 7 *км*. Ауд. 10,0 *км*². Ұз. 3,4 *км*, ені 2 *км*. Жағалауы жайпақ, сортаңды, батысынан Болғасын ө. құяды. Жауын-шашын суымен қоректенеді. Суы ащы, тек көктемде мал суаруға жарамды. Күзге қарай судың тұздылығы күрт артады. Жағалауы жайылымға пайдаланылады.

ТЕБЕНСАЙ — Ақтөбе обл-ның Шалқар ауд-ндағы өзен. Шалқар алабында. Ұз. 135 *км*, су жин. алқабы 3790 *км*². Мұғалжардың оңт.-шығ. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Қарасор көліне құяды. Қар суымен қоректенеді. Көктемде ағыны болып, жазда пірімдерге бөлінеді. Жылдық орташа су шығыны 0,60 *м*³/*сек*. Мал суаруға, жайылмасы шабындыққа пайдаланылады.

ТЕБРИЗ МЕКТЕБІ — 16 ғ-дың басында қалыптасқан миниатюра мектебі. Тебриз қ-ның билігі Сефеви әулетіне көшкеннен кейін ұйымдастырылды. Көрнекті суретшілер (*Бехзад* т. б.) астанаға шақырылып алынды. Т. м. сарайлық сипатта болғанымен, оның шеберлері канондық бейнелеуден қол үзіп, табиғат көрінісі мен қарапайым халықтың өмірін шынайы суреттеуге бой ұрды. Асқан шеберлікпен салынған көп фигуралы композициялар Т. м. шеберлерінің жетістігіне саналады. Белгілі суретшілері: Қасым Әлі, Сұлтан Мухаммед, Ага Мирек т. б. 16 ғ-дың аяғында Т. м. Исфаһан миниатюра мектебіне жол берді.

ТЕБІНДЕТУ — малды қыс бойы қар басқан жайылымға жаю. Қыста малды Т-ге шөбі биік, қалың, суаты бар, қар аз түсетін жайылымдар қалдырылады. Жылқы жайылым шөбін 50 *см* қар астынан, қой 25 *см*, сиыр 10 *см* ұлпа қар астынан тебіндеп жайылады. Жергілікті жылқы және қылшық жүнді қой тұқымдары суыққа төзімді және жақсы тебіндейді. Мал Т-ге қар қалың түспейтін шөлейтті жерлер, қыраттар, тау жоталары және биік беткейлерінің жайылымдары пайдаланылады. Қысқы жайылымдағы астық тұқымдас, бидайық, көде, жау шалғын, боз т. б. өсімдіктердің қар астындағы күзгі алғын шөбі малға жұғымды, сондай-ақ сораң мен жусанды да мал жақсы жейді. Әрбір табын, отарға жайылым оты мол учаскелер бөлінеді. Тәжірибелі жылқышы мен шопандар жайылым шөбін толық пайдаланады. Жылқы үйірі алдына ересек жылқы айдалады да, тай, байталдар сақа жылқы босатқан жұмсақ қарға тебіндейді. Жазық жерлердегі беті қатқан, тығыз қарды трактор не ауыр тырмалармен қопсытып босатады. Қысқы өрістің жайылым сапасына және ауа райына байланысты қосымша жемшөп — пішен, сүрлем, қорлары жасалады.

ТЕБІССОР, Тебисзор — Ақтөбе обл-ның Ырғыз ауд-ндағы ағынсыз көл. Өлкейек алабында. Сасықбай ауылынан оңт.-батыста 16 *км*. Ауд. 11,0 *км*², ұз. 5,7 *км*, ені жері 2,8 *км*. Су жин. алқабы 448 *км*². Жағалауы жайпақ. Көлге Қарасай өзеншесі құяды. Қар суымен қоректенеді. Күзде көпшілік жері сорға айналады. Суы тұзды. Көктемде алабы жайылымға пайдаланылады.

ТЕВКЕЛЕВ Алексей Иванович (т.-о. ж. белгісіз, христиан дінін қабылдағанға дейінгі аты-жөні: Мамет, Мұртаза, Құтлу Мұхаммед Мамашев) — Россия Сыртқы істер коллегиясының құпия істер жөніндегі тілмашы, елші, «Петр ұясынан ұшқан балапандардың» бірі. «Шығыс тілдерінің сенімді тілмашы» ретінде император кеңсесінде қызмет істеді. Ген.-м. Бекович-Черкасскийдің экспедициясына қатысты, ол Т-ті Астрабадқа жіберді. 1722 ж. парсы жорығы кезінде Петр I-нің құпия істер жөніндегі аға тілмашы болды. Т. парсы, қалмақ тілдерін, олардың әдет-ғұрыптарын жақсы білді. 1731 ж. Т. Россияға қосылу жөнінде Санк-Петербургке келген Әбілхайыр ханның елшілігімен келіс сөз жүргізді. Ол жауап сапармен Қазақстанға келген орыс елшілігін басқарды. Қазақстанда 2 жылдан астам тұрды. Ұзақ сапардан оралған соң 1731 ж. 3 октябрьден 1733 ж. 14 январьға дейінгі «Күнделігін» Сыртқы істер коллегиясына тапсырды. Онда қазақтардың тарихы мен этнографиясы жөнінде көптеген деректер бар. Сапар тапсырмасын ойдағыдай орындағаны үшін оған жер және бағалы сыйлықтар берілді. И. К. *Кириловтың* Орынбор экспедициясына, 1735 ж. башқұрт халқының отарлаушылыққа қарсы күресін басуға қатысты. 1736 ж. ол жіберген әскери отрядтар 50 деревняны 2 мыңдай адамымен құртты. 1742 ж. башқұрт көтерілісін басуға қатысқаны үшін бригадалық генерал атағы берілді. 1743 ж. Т-тің тікелей қатысуымен Орынбор қ. мен бірнеше қамалдардың негізі қаланды. Ол Орынбор өлкесін басқаруға, әсіресе, *Кіші жүз* қазақтарының Россия қол астына көшуіне белсене қатысты, қазақ-орыс қарым-қатынастарының дамуында ерекше роль атқарды. Патша өкіметі оны қазақ-орыс қатынастарының шиеленіскен кездерінде қазақ билеушілері мен Орынбор әкімшілігі арасындағы жанжалды реттеуге пайдаланды. Т. 1758—59 ж. Орынбор губ-н басқару ісіне қатысты. 1760 ж. қызметін тастады. Т-тің *Ұлы жүз, Орта жүз* және *Кіші жүздің* ру-тайпалық құрамы жөніндегі деректері құнды.

Әдеб.: Ханыков Я. В., Сведения о роде Тевкелевых и о службе генерал-майора А. И. Тевкелева, «Временник Московского о-ва истории и древностей Российских», кн. 13, 1852, с. 19—21 (отд. 3).

ТЕВКЕЛЕВ КОМИССИЯСЫ (1755—56) —1755 ж. Башқұртстанда болған көтерілісті басу кезінде қазақ даласына қашып шыққан башқұрттарды қайтару мақсатымен жіберілген арнайы елшілік. Тарихи деректерге қарағанда осы көтеріліс барысында 50 мыңға жуық башқұрттар *Кіші жүз* аймағын паналаған. Т. к. 1755 ж. окт.-декабрьде және 1756 жылдың августында Кіші жүз ханы Нұралымен т. б. қазақ феодалдарымен келіс сөз жүргізді. Оның барысын Сенат ұдайы бақылап отырған. Келіс сөз нәтижесінде қазақ шонжарлары көтеріліске қатысқан башқұрттарды кері қайтаруға бар күшін салатыны туралы ант етті. Т. к-ның мақсаты сәтті орындалу үшін патша үкіметі 10 мың сомнан астам қаржы бөлді. Т. к. қызметінің нәтижесінде қазақ даласынан кері қайтқан башқұрттар саны жылдан жылға арта түсті. Т. к. жөнінде жазылған күнделіктің көл. 1000 беттен астам.

Әдеб.: Сабырханов А., Из истории казахско-русских посольских отношений во второй половине XVIII в., «Изв. АН Каз ССР, серия общественных наук», 1965, № 2.

ТЕВТОНДАР (лат. Teutoni немесе Teutones) — герман тайпалары. Т. географ Пифидің (б. з. б. 4 ғ.) еңбектерінде Ютландия түбегінің бат. жағалауын мекендеген тайпалар ретінде алғаш аталады. Т. кимврлармен бірігіп, б. з. б. 2 ғ-дың аяғында Ютландия түбегінен Оңтүстікке қарай бет алып, Галлияға басып кірді. Содан соң кимврлармен, гельветтермен, амброндармен және басқа герман тайпаларымен бірге Т. Солт. Италияға жорық жасады.

ТЕВТОН ОРДЕНІ (лат. толық атауы Ordo domus Sanctae Mariae Teutonicorum), Неміс ордені, Крест тағушылар ордені — Шы. Европада феод. әскери-отарлық мемлекет —Т. о. мемлекетін (13 ғ.—1525) құрған неміс католиктерінің діни-рыцарьлық ордені. *Крест жорықтары* кезінде Палестинада пайда болды. Орден ретінде 1198 ж. белгіленді. Т. о-нің Оңт. Европада, әсіресе Германияда қыруар жер иелігі болды, ол үлкен саяси роль атқарды. Орден Висла мен Неман ө-дері сағасы аралығын алып жатты. Орден Шы. Европаға қарсы неміс феод. агрессиясының ошағына айналды. 1402 ж. Т. о-нің жері Висладан Нарваға дейін жетті. Наполеон I-нің 1809 ж. 24 апрельдегі декреті бойынша Т. о. жабылды.

Әдеб.: Лесников М. П., Торговые сношения Великого Новгорода с Тевтонским орденом в конце XIV в. и начале XV в., «Исторические записки», т. 39, М., 1952; Пашуто В. Т., Образование Литовского государства, М., 1959 (разделы, относящиеся к Т. о.); Балязин В. Н., Россия и Тевтонский орден, «Вопросы истории», 1963, № 6.

ТЕГЕНЕ — Жезқазған мен Ақтөбе обл-тары жеріндегі өзен. Шалқар алабында. Ұз. 117 *км*, су жин. алқабы 2530 *км*². Машай кемерінің оңт.-шығ. беткейіндегі бұлақтардан басталып, Шалқартеңіз сорына жетпей тартылып қалады. Қар суымен қоректенеді. Көктемде ғана ағыны болады. Жылдық орташа су шығыны 0,16 *м*³/*сек*. Мал суарылады.

ҚСЭ-НІҢ РЫЛМИ САЛАЛЫҚ РЕДСОВЕТТЕРІ МЕН КЕҢЕСШІЛЕРІ

(бөлім 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, доцент, О. СМАҒҰЛОВ — тарих ғыл. кандидаты.

АРХИТЕКТУРА МЕН БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ

М. М. МЕҢДІҚҰЛОВ — архит. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. архитекторы (председателі), А. Қ. ЖҰБАНОВ — өнер зерттеуші, 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 — физ.-матем. ғыл. кандидаты.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

Р. Ш. ҚҰРМАНОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент (председателі), А. А. АЛМАНИЯЗОВ—биол. ғыл. докторы, профессор, Ә. ЕСЕНЖОЛОВ — биол. ғыл. кандидаты, А. ҚАНҒАЛИЕВ — Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Ә. Ы. ЖАНДЕРКИН — биол. ғыл. кандидаты, Қ. ҚҰСАЙЫНОВ — а. ш. ғыл. кандидаты, доцент, Ш. МҰСИН— 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, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі (председателі), М. ӘЛІМБАЕВ — ақын, Р. БЕРДІБАЕВ—филол. ғыл. докторы, М. Т. ДУЙСЕНОВ—филол. ғыл. докторы, Т. КӘКІШЕВ — 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, Ә. НҰРШАЙЫҚОВ — жазушы, журналист, Ш. Қ. СӘТБАЕВА — филол. ғыл. докторы, Х. СҮЙІНШӘЛИЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Н. ТӨРЕҚҰЛОВ—филол. ғыл. кандидаты, Ө. ТҰРМАНЖАНОВ—ақын.

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, Т. ҚОЖАКЕЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, Б. ҚЫДЫРБЕКҰЛЫ — журналист.

БИОЛОГИЯ

Т. Б. ДАРҚАНБАЕВ — биол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), С. АРЫСТАҒАЛИЕВ — биол. ғыл. кандидаты, Т. Н. ДОСЖАНОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ИМАНҒАЗИЕВ — биол. ғыл. докторы, А. КӨРҒҰЛИН — ботаник, Х. ҚЫДЫРБАЕВ — биол. ғыл. кандидаты, Т. МӘСЕНОВ — биол. ғыл. докторы, профессор, Т. МҰСАҚҰЛОВ — биол. ғыл. кандидаты, доцент, Е. РАМАЗАНОВ — генетик, К. 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. АХМЕТОВ — геогр. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. БАЗАРБАЕВ — географ.

ГЕОЛОГИЯ

А. Ж. МАШАНОВ — Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері (председателі), А. А. АБДУЛИН — 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, З. М. НҰРБАЕВ — геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент, Ж. СЫДЫҚОВ — геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі.

ЖАЛПЫ ТАРИХ

Европа мен Америка мемлекеттері. Австралия және мұхит аралдары: Р. ҚАЙ-

ЫРГЕЛДИН — 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, доцент, Қ. Ж. ЖҮНІСБАЕВ — тарихшы, К. ҚОЖАХМЕТОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент; Жалпы мәселелер, тарихнама және тарихи деректерді тану ғылымы. Көне заман, Византия, Батыс және Орталық Европаның ертедегі мемлекеттері: Қ. С. ЕСЕНЖОЛОВ — тарихшы, Б. М. МЕКІШЕВ — тарихшы, Ғ. Қ. НҰРТАЗИНА — тарихшы, Б. Ш. ШЫМЫРБАЕВА — 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.

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, доцент; Ұлы Октябрь социалистік революциясынан кейінгі дәуір: Т. БАЛАҚАЕВ — тарих ғыл. докторы (председателі), М. АСЫЛБЕКОВ — тарих ғыл. докторы, Б. Н. ӘБІШЕВА — тарих ғыл. кандидаты, Н. ЕДІГЕНОВ — тарих ғыл. кандидаты, Б. Е. КӨМЕКОВ — тарих ғыл. кандидаты, Қ. ҚАУАНОВА — тарих ғыл. кандидаты.

ҚАЗАҚСТАН КОМПАРТИЯСЫНЫҢ ТАРИХЫ

С. Б. БЕЙСЕМБАЕВ — тарих ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), А. ИГЕНБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, С. КӨЛБАЕВ — тарих ғыл. кандидаты, М. ҚОЗЫБАЕВ — тарих ғыл. докторы, профессор, К. НҰРПЕЙІСОВ — 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. ОРАЗАЕВ — 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 ҒА-ның академигі, Ә. С. ИДРИСОВ — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, М. ҚАЙРАҚБАЕВ — мед. ғыл. докторы, 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. Ә. СӘТБАЕВА — мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері, С. СҰБХАНБЕРДИН — мед. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. фармакологы, Г. 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. ШӨКИН — 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. КАМАЛИЕВА—пед. ғыл. кандидаты, доцент, И. МӘДИН—пед. ғыл. кандидаты доцент, С. МУСИН — пед. ғыл. кандидаты, доцент, М. МҰҚАНОВ — психол. ғыл. кандидаты, доцент, Р. НҰРТАЗИНА — пед. ғыл. кандидаты, Ә. СЫДЫҚОВ — пед. ғыл. кандидаты, доцент, Д. ТҰРСЫНОВ — пед. ғыл. докторы, профессор.

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. С. ЖЕКЕБАЕВ — заң ғыл. кандидаты, доцент, Ұ. Д. ҚҰДАЙБЕРГЕНОВ — заң ғыл. кандидаты, доцент, Н. Б. МҰХИТДИНОВ — заң ғыл. кандидаты, Ғ. С. 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

А. С. АҚБАЕВ — педагог (председателі), С. ҚАРАТАЕВ — журналист, С. РАҚЫМҚҰЛОВ — спортшы, педагог, М. ТӘНЕКЕЕВ — 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, 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 — СССР халық артисі, Қ. СИРАНОВ — өнер тану ғыл. кандидаты.

ТЕХНИКА

Ө. А. БАЙҚОҢЫРОВ — тех. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі (председателі), Ө. А. АЙПОВ —тех. ғыл. докторы, Ж. Қ. 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, СССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қ. ҚОНЫСБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ҚУАТБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, М. Қ. ҚҰРМАҒАЛИЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, И. Қ. ҚЫПШАҚБАЕВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, Е. Л. ЛИМАНОВ— тех. ғыл. докторы, профессор, 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 — құрылыс инженері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы, Б. П. ПӘРІМБЕТОВ — тех. ғыл. кандидаты, Ғ. САДЫҚОВ — тех. ғыл. кандидаты, 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. КЕҢЕСБАЕВ — филол. ғыл. докторы, профессор, 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, Каз. 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, А. Қ. ҚАЛЫБАЕВА — филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері, 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. докторы, Р. Р. СЫЗДЫҚОВА — филол. ғыл. докторы, Ә. ХАСЕНОВ — филол. ғыл. кандидаты, доцент, 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. ӘШІРІМБАЕВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Қ. БАҚТЫБАЕВ—БЕТОВ — тех. ғыл. кандидаты, доцент, С. Е. ЕРМАТОВ — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, 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. кандидаты, доцент, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Ж. О. ТОБАЯҚОВ — 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 — филос. ғыл. кандидаты, доцент, Н. ЖАНДІЛДИН — филос. ғыл. докторы, профессор, Каз. 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. докторы. Дін тарихы және атеизм: Х. З. АҚНАЗАРОВ — филос. ғыл. докторы, доцент (председателі), Ү. М. БАЛҚАШЕВ —доцент, Ғ. Н. УӘЛИХАНОВ — тарих ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ШҮЛЕМБАЕВ — филос. ғыл. кандидаты, доцент.

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. ЖҮБАНОВ — хим. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, А. МЫРЗАБАЕВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, И. НҰҒЫМАНОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, Н. НҰРАХМЕТОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, С. Т. ОМАРОВ — хим. ғыл. кандидаты, доцент, Е. М. ШАЙХУДИНОВ — хим. ғыл. докторы, профессор, 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, Ө. КЕСІКБАЕВ — экономика ғыл. кандидаты, Д. ҚАБДИЕВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ҚОШАНОВ — экономика ғыл. кандидаты, Н. МАМЫРОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Ғ. Е. МЫРЗАҒАЛИЕВ — экономист, Ш. Қ. НАҚЫПОВ — экономист, Қ. НӘРІБАЕВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, С. Б. НҰРПЕЙІСОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, А. Ш. НҰРСЕЙІТОВ — экономика ғыл. кандидаты, доцент, Қ. ОҚАЕВ — экономика ғыл. докторы, доцент, К. Ә. САРАДИЕВ — экономика ғыл. докторы, доцент, 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. докторы, Ж. Қ. ҚАРМЫШЕВА — тарихшы, А. САБЫРХАНОВ — тарих ғыл. кандидаты, М. ТҰРСЫНОВА — тарих ғыл. кандидаты.

АБДРАХМАНОВ Н. — физик; АБДУЛЛАЕВА И.— физик; АБДУЛИН А. А. — геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АБЛАЕВ Т.— биолог; АДАЕВ Ж.— географ; АДАМБАЕВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; АЙҒАБЫЛОВ А. — филол. ғыл. кандидаты; АЙҒАБЫЛОВ Н.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; АЙДАРОВ Ғ.— филол. ғыл. кандидаты; АЙТБАЕВ Т. Х.— мед. ғыл. кандидаты; АЙТҚОЖИН Қ.— математик; АЙТМАМБЕТОВ Б. Р.— инженер-геолог; АЙТУАРОВ Т.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; АЙЫМБЕТОВ А.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; АҚҚОШҚАРОВ Е.— физик; АҚМӘМБЕТОВ Ғ.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; АҚНАЗАРОВ Х.— филос. ғыл. докторы; АҚШОЛАҚОВ Т.— пед. ғыл. кандидаты; АҚЫЛБЕКОВ И.— журналист; АҚЫШЕВ А.— тарихшы; АҚЫШЕВ К. А.— тарих ғыл. кандидаты; АЛДАЖҰМАНОВ Қ. С.— тарихшы; АЛДАШИН М.— журналист; АЛМАЖАНОВ Е.— экономика ғыл. кандидаты; АЛМАНИЯЗОВ А. А.— биол. ғыл. докторы, профессор; АЛПЫСБАЕВ Қ.—тарих ғыл. кандидаты; АЛШОРАЗОВ С. И.— экономист; АМАНҒАЛИЕВА Ш.— географ; АМАНДОСОВ Т.— филол. ғыл. кандидаты, профессор; АМАНЖОЛОВ К.— запастағы подполковник, тарих ғыл. кандидаты; АМАНОВ Б. Х.— журналист; АНКИНОВИЧ Е. А.— геол.-минералогия ғыл. докторы, профессор; АРҒЫНБАЕВ Х. — тарих ғыл. докторы; АРЫЗХАНОВ Б. С.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; АРЫСТАНҒАЛИЕВ С.— биол. ғыл. кандидаты; АСАНБАЕВ Е. М.— экономика ғыл. кандидаты; АСКЕНОВ Қ.— тарих ғыл. кандидаты; АСҚАРБАЕВ Ш.— физик; АСФАНДИЯРОВА М.— экономист; АСЫЛБЕКОВ М.— тарих ғыл. докторы; АТАХОДЖАЕВ А.—Өзб. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, физ.-матем. ғыл. докторы, профессор; АТУШЕВ Ф.— журналист; АТШАБАРОВ Б. А.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АХАНОВ Б.— философ; АХАНОВ К.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АХМЕТЖАНОВ Қ. — инженер; АХМЕТЖАНОВ Х. — тех. ғыл. кандидаты; АХМЕТОВ Ғ.— филолог; АХМЕТОВ З.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қазақ ССР ҒА-ның корр. мүшесі; АХМЕТОВ Қ.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; АХМЕТОВА Л.— тарих ғыл. кандидаты; АХМЕТОВА М.— өнер тану ғыл. кандидаты.

ӘБДІҒАППАРОВ Қ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ӘБДІЛМАНОВ Қ.— тарихшы; ӘБДІРАХМАНОВ А.— филол. ғыл. кандидаты; ӘБДІРАХМАНОВ Е.— журналист; ӘБДІРАХМАНОВ С.— географ; ӘБДІРАХМАНОВА М.— филолог; ӘБДІРӘСІЛОВ Ә.— тарихшы; ӘБДІРОВ М.— доцент; ӘБДІСАДЫҚОВ Т.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ӘБДІХАМИТОВ І.— энергетик; ӘБЖАНОВ Р.— тех. ғыл. кандидаты; ӘБИЕВ Ж.— пед. ғыл. кандидаты; ӘБУТӘЛІПОВ Ж.— экономист; ӘБІЛҚАСЫМОВ Б.— филол. ғыл. кандидаты; ӘБІЛХАНОВ Қ. С.— журналист; ӘБІШЕВ Х.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент, Қаз. ССР-інің еңбек сіңі. мектеп мұғалімі; ӘДЕТОВ Б.— журналист; ӘЗІРБАЕВ Н. Ә.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ӘЛЖАНОВ Т. М. — геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; ӘЛИАСҚАРОВ Қ. — журналист; ӘЛІМБАЕВ М.— ақын; ӘЛІМБЕКОВА О. А.— мед. ғыл. кандидаты; ӘМІРЕНОВ К.— юрист; ӘМІРОВ Р.— филол. ғыл. докторы, профессор; ӘСІПОВ С. Ә.— филол. ғыл. кандидаты, журналист; ӘУБӘКІРОВ Ғ. Ө.— тех. ғыл. кандидаты; ӘУБӘКІРОВ Ж.—геогр. ғыл. кандидаты; ӘУБӘКІРОВ М.— географ; ӘУБӘКІРОВ Я.— экономика ғыл. докторы, профессор, Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ӘШІМБАЕВ Т.— экономика ғыл. докторы, профессор, Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ӘШІРІМБЕТОВ Ж.— тех. ғыл. кандидаты, доцент.

БАЕКЕШЕВ Ш.—ихтиолог; БАЗАРБАЕВ Қ.—географ; БАЗЫЛОВ Қ.—байланыс инженері; БАЙҒАБЫЛОВ Н. С.— тарихшы; БАЙҒАНАЕВА А. Б.— филолог; БАЙДІЛДАЕВ Ө.— муз. зерттеуші; БАЙДІЛДИН Л.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; БАЙЖАНОВ С.— журналист. филол. ғыл. кандидаты; БАЙЖАНОВА Ж.— биолог, журналист; БАЙЖҰМАНОВ Ә.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; БАЙЖҰМАНОВ Б.— экономист; БАЙЗАҚОВ Е.— филос. ғыл. кандидаты; БАЙЗАҚОВА Л. А.— экономист; БАЙПАҚОВ К. М.— тарих ғыл. кандидаты; БАЙСАЛОВ С. Б.— зац. ғыл. докторы, профессор; БАКРАДЗЕ М. В.— Груз. сов. энциклопедиясы пед. ред-ның меңгерушісі; БАҚТИЯРОВ Б.— шежіреші; БАҚТЫБАЕВ Қ.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; БАҚШЫЛОВ С. Қ.— тарих ғыл. кандидаты; БАЛАҚАЕВ М.— филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Каз. ССР-інің еңбек сіңі. ғыл. қайраткері; БАЛАҚАЕВ Т.— тарих ғыл. докторы; БАЛАПАНОВ Ж.— тарихшы; БАЛТАҒҰЛОВА А.— филолог; БАТПЕНОВ Қ.—журналист; БАТЫРБЕКОВА Б. — ақын, филолог; БӘЙІМБЕТОВ М. Б.—физик; БӘЙІМБЕТОВ Н.— тех. ғыл. кандидаты; БӘЙІШЕВ С.— экономика ғыл. докторы; профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; БӘКІРОВ С. Б.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; БӘКІРОВА Х.— тарихшы; БӘСЕНОВ Т. Қ.— архит. ғыл. кандидаты, Каз. ССР-інің еңбек сіңі. құрылысшы; БЕЙКҰТОВА К. М. — математик; БЕЙСЕЕВ О. Б.—геол.-минералогия ғыл. кандидаты; БЕЙСЕКЕЕВ Б.— тарихшы; БЕЙСЕМБАЕВ С. Б.—тарих ғыл. докторы; БЕЙСЕНБАЕВ Ж.— журналист; БЕЙСЕНОВА Ә.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; БЕКЕЕВ Қ.— тарихшы; БЕКЕНОВ У.— домбырашы, муз. зерттеуші; БЕКТАСОВА С. С.— инженер-геолог; БЕКТЕНОВ М.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; БЕКХОЖИНА Т.— муз. зерттеуші; БЕЛИЛОВСКИЙ М. И.—инженер-полиграфист; БЕРДАЛИЕВ К.— экономика ғыл. кандидаты; БЕРДӘУЛЕТОВ Б. А.— мед. ғыл. кандидаты; БЕРДІБАЕВ Р.— филол. ғыл. докторы; БЕРДІОҢҒАРОВА А.— биолог; БЕРЖАНОВ Қ.— пед. ғыл. докторы, профессор; БЕРНИЯЗОВ Ж.— агроном; БИҒОЖИН Қ.— шежіреші; БИЕКЕНОВ М. А.— филос. ғыл. кандидаты; БИМЕНДИН Ж.— филолог; БИШИМОВ Е.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; БОЛҒАНБАЕВ Ә.— филол. ғыл. докторы; БОТПАЕВ А.— мед. ғыл. кандидаты; БҰЛАБАЕВ Т.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; БІЛӘЛОВ Б. Д.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; БІЛИЕВ Н.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; 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 сіңі. ғыл. қайраткері; БІТКЕНБАЕВА Ш.— тарихшы.

ВЕРБОЛОВИЧ П. А. — мед. ғыл. докторы, профессор; ВИЛЕСОВ Е. Н. — геогр. ғыл. кандидаты; ВИНЦ В. В. — инженер-геолог.

ГРИШИН В. М. — геол.-минералогия ғыл. кандидаты.

ҒАББАСОВ С.— мед. ғыл. кандидаты, жазушы; ҒАПУОВ Т. — инженер-геолог; ҒИЗАТОВ Б. — өнер тану ғыл. кандидаты.

ДАРҚАНБАЕВ Т. Б. — биол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ДӘРІШЕВ Б. — тарихшы, доцент; ДӘУЛЕНОВА А. Д.—пед. ғыл. кандидаты; ДВОСКИН Б. Я. — геогр. ғыл. докторы, профессор; ДЕМЕСІНОВА Н. — филол. ғыл. кандидаты; ДОҒАЛОВ А. Н. — экономист; ДОСЖАНОВ Т. Н. — биол. ғыл. кандидаты, доцент; ДОСЫМОВ С. — жазушы, журналист; ДУБОГРЫЗОВА А. Г.— инженер-геолог; ДУЙСЕКЕЕВ Р.— журналист; ДУЙСЕНОВ М. — филол. ғыл. докторы; ДІЛМҰХАМЕДОВ Е. — тарих ғыл. докторы, профессор.

ЕДІГЕНОВ Н. — тарих ғыл. кандидаты; ЕЛАГИН А. С. — тарих ғыл. докторы; ЕЛЕБЕКОВ Ш. — психолог, журналист; ЕЛЕУОВ Б. — журналист; ЕЛЕУСІЗОВ М. Р.— экономика ғыл. докторы, профессор; ЕЛЕУСІЗОВА Ә. М.—экономист; ЕЛУБАЕВ С.—пед. ғыл. кандидаты; ЕРҒОЖИН Е. Е.—хим. ғыл. докторы; ЕРКЕҒҰЛОВ Ш.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ЕРКІМБЕКОВА Г.— географ, ЕРТІЛЕСОВ Ж. — журналист; ЕСЕНҒАЗИЕВА Б. О. — философ-психолог; ЕСҚАЙЫРОВ М. Е. — хим. ғыл. кандидаты доцент; ЕСМАҒАМБЕТОВ К. — тарих ғыл. кандидаты; ЕСМҰХАНОВ М. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ЕСІМОВ Р.— философ; ЕСІРКЕПБАЕВ Т.— агроном; ЕТЕКБАЕВ М.—журналист.

ЖАБАСОВ М. Х. — геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ЖАДБАЕВ С. Ж. — зац ғыл. кандидаты, доцент; ЖАЙЛАУОВ Ө. — ақын, журналист; ЖАЙМҰРЗИН Ә. — филос. ғыл. кандидаты, доцент; ЖАКИЕВА Б.— филолог; ЖАЛМҰХАМЕДОВ Қ. Б. — мед. ғыл. кандидаты; ЖАНҒАЛИЕВ А. — биол. ғыл. кандидаты, Каз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ЖАНДАЕВ М. Ж. — геогр. ғыл. докторы, профессор; ЖАНДЕРКИН Ә. Ы.— биол. ғыл. докторы; ЖАНПЕЙІСОВ Е.— филол. ғыл. кандидаты; ЖАНПЕЙІСОВ Р.— филолог; ЖАНСАРИН Х.— журналист; ЖАНТЕМІРОВА Р.— географ; ЖАНҰЗАҚОВА З.— муз. зерттеуші; ЖАНЫСБЕКОВ Т.— архитектор; ЖАҢАБАЕВА З. Б.— картограф; ЖАРМАҒАМБЕТОВ Б. С.— тех. ғыл. докторы, профессор; ЖАРМАҒАМБЕТОВА А. — физ.-математик; ЖАРМҰХАМЕДОВ М. — филол. ғыл. кандидаты; ЖАРМҰХАМЕТОВ С.— шежіреші; ЖАРЫҚБАЕВ Қ.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; ЖӘКЕЛОВ Ә. К.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ЖӘКЕНОВА Х. Х. — тау-кен инженері; ЖӘКЕТОВА Ә.— журналист; ЖӘУТІКОВ О. А. — физ.-матем. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі, Каз. ССР-інің еңбек сіңі. ғыл. қайраткері; ЖЕКЕБАЕВ Ө. С. — зац ғыл. кандидаты, доцент; ЖЕКСЕНБАЕВ Т. — филолог; ЖИРЕНШИН О. — тарихшы; ЖОЛДАСБАЕВ С.— тарих ғыл. кандидаты; ЖОЛДАСБЕКОВ М. — филол. ғыл. кандидаты, доцент; ЖОЛДАСБЕКОВ Ө. А.— тех. ғыл. докторы, профессор; ЖОЛЫМБЕТОВ Ө. — журналист; ЖОЛЫМБЕТОВА Г. — өнер зерттеуші; ЖОРТАНОВ С.— географ, доцент; ЖҰМАБАЕВ Ә. — пед. ғыл. кандидаты; ЖҰМАБАЕВ Ө. Ж.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; ЖҰМАҒАЛИЕВ Б.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ЖҰМАҒАЛИЕВ Қ.— ақын; ЖҰМАҒҰЛОВ Қ. — тарихшы; ЖҰМАЛИЕВ Б. — тех. ғыл. кандидаты, доцент; ЖҰМАТАЕВ Қ. — филолог; ЖҮНІСБАЕВ Қ.— тарихшы ЖҮЗБАСОВ Х.— муз. зерттеуші; ЖҮНІСБЕКОВ Ә.—филол. ғыл. кандидаты; ЖҮНІСОВ І.— экономика ғыл. кандидаты; ЖҮНІСОВА Б.— физик; ЖҮСІПОВ Б.— физик.

ЗӘУІРБЕКОВ А. — журналист; ЗИМАНОВ С. З. — зац ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның академигі; ЗУЕВ Ю. А. — тарихшы.

ИБАТОВ А.— филол. ғыл. кандидаты; ИБРАГИМОВА Н.— педагог; ИБРАЕВ Н. О.—философ; ИБРАЕВ Т.— муз. зерттеуші; ИГЕНБАЕВ А.— тарих ғыл. кандидаты; ИЛЬЯСОВА Г.— химик; ИЛЬЯШЕВА М. М.— филолог; ИМАНҒАЛИЕВ Қ.— ғалым-зоотехник; ИСАБАЕВ Ж. Қ.—тех. ғыл. кандидаты; ИСАНОВ К.—мед. ғыл. кандидаты; ИСҚАҚОВ М. Ө.—пед. ғыл. кандидаты, профессор; ИСМАГИЛОВ А. — журналист; ИСМАҒҰЛОВ М.— юрист; ИСХАКОВА Т. С.— инженер-геолог; ИХСАНОВ О. — зац ғыл. кандидаты, доцент.

КАДИЕВ Б.— тарих ғыл. кандидаты; КАЛМЫКОВ А. Ф. — геол.-минералогия ғыл. кандидаты; КАМАЛОВ М. З. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; КАМАЛОВА М. Н.— филолог; КАН М. С.— геол.-минералогия ғыл. кандидаты; КАРИМОВ Ж.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; КАРМЕНОВА Н.— географ; КӘКІМЖАНОВ Ә.— экономика ғыл. кандидаты; КӘКІШЕВ Т.— филол. ғыл. докторы, профессор; КӘРПЕКОВ Қ. Д.— географ; КӘРІМОВ Қ.— театр зерттеуші; КЕЛІМБЕТОВ Н.— филол. ғыл. кандидаты; КЕНБАЕВА Ш. Б.— экономист; КЕНЖЕБАЕВ Ә.— тарих ғыл. кандидаты; КЕНЖЕБАЕВ М.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; КЕСІКБАЕВ Ө.— экономика ғыл. кандидаты; КОСТЫРКО В. П.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; КӨБЕНҚҰЛОВ Н.—инженер-механик; КӨКӨБЕСОВ А. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; КӨКЕТАЕВ Т. Ә.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; КӨЛБАЕВ С.—тарих ғыл. кандидаты; КӨРҒҰЛИН А. М.— ботаник; КӨШЕГЕНОВ Қ.— тарихшы; КӨШЕКБАЕВ Н.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; КРАЕВ П. И.— инженер-геолог; КУМЫСНИКОВ Х.— өнер тану ғыл. кандидаты; КҮЗЕМБАЕВА С.— өнер тану ғыл. кандидаты.

ҚАДЫРБАЕВА Л. А.—географ; ҚАДЫРБЕКОВ М. Б.— техника ғыл. кандидаты; ҚАЖЫМҰРАТОВ М. — биол. ғыл. кандидаты; ҚАЗИМАНОВ Н. — инженер-геолог; ҚАЙЫМОВ Қ.— биолог; ҚАЛЖАНОВ Б.— физик; ҚАЛИАСҚАРОВ Ж.— журналист; ҚАЛИЕВ А.— физик; ҚАЛИЕВ Г. А.— экономика 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; ҚАНАПИНА К.— физик; ҚАНЛЫБАЕВ Қ. И.— математик; ҚАРАБАЕВ Б.— журналист; ҚАРАЖАНОВ Н. А.— хим. ғыл. кандидаты; ҚАРАЖІГІТОВ М. Н.— географ; ҚАРАТАЕВ М. Қ.— филол. ғыл. докторы, профессор, Каз. ССР ҒА-ның академигі; ҚАРАТАЕВ С. — журналист; ҚАРАШИН Ө.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ҚАРМЫШЕВА Ж. Қ. — тарихшы; ҚАСЕНОВА Ж. — филолог; ҚАСИМАНОВ С. — этнограф; ҚАСҚАБАСОВ С. — филол. ғыл. кандидаты; ҚАСЫМБАЕВ Ж. — тарих ғыл. кандидаты, доцент; ҚОЖАБАЕВ Е. Қ. — зац ғыл. кандидаты; ҚОЖАБАЕВ Қ. Р. — физ.-матем. ғыл. кандидаты; ҚОЖАБЕКОВ Б. Р. — журналист; ҚОЖАКЕЕВ Т. — филол. ғыл. докторы, профессор; ҚОЖАМҰРАТОВА Қ.— филолог; ҚОЖАХМЕТОВ К.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ҚОЗЫБАЕВ М. — тарих ғыл. докторы, профессор; ҚОЛТАНОВА Ж. — биолог; ҚОНАЕВ А. М. — тех. ғыл. докторы, профессор, Каз. ССР ҒА-ның академигі, СССР ҒА-ның корр. мүшесі; ҚОНАЕВ С. Ж.— журналист; ҚОНЫСБАЕВ Қ.—тех. ғыл. кандидаты, доцент; ҚОҢҚАШБАЕВ Ғ.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; ҚОШАНОВ А. — экономика ғыл. кандидаты; ҚҰДАЙБЕРГЕНОВ Ұ. Д. — зац ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰДАЙҚҰЛОВ М.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰЛҚАШЕВА М. Т. — математик; ҚҰЛПЫБАЕВ С. — экономика ғыл. кандидаты; ҚҰРМАНАЛИЕВ О. Ш. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰРМАНОВ Р. Ш. — экономика ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰРЫШЖАНОВ Ә. — филол. ғыл. докторы; ҚҰСАЙЫНОВ Қ.—а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; ҚҰСПАНОВ М.— а. ш. ғыл. кандидаты; ҚЫДЫРБАЕВ Х. — биол. ғыл. кандидаты; ҚЫДЫРБЕКОВ Л. Ө. — инженер-геолог; ҚЫДЫРБЕКҰЛЫ Б. Р. — журналист, жазушы; ҚЫРЫЛДАҚОВА Г. Б. — физ.-матем. ғыл. кандидаты.

ЛИЗУНОВА Е. В. — филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; ЛИМАНОВ Е. Л. — тех. ғыл. докторы, профессор.

МАҒАУИН М.— филол. ғыл. кандидаты; МАДАНОВ Х. — тарих ғыл. кандидаты; МАҚАШЕВ Т. К. — экономист; МАҚАШЕВА Р. К. — мед. ғыл. докторы, профессор; МАРҒҰЛАН Ә. Х. — филол. ғыл. докторы, Каз. ССР ҒА-ның академигі; МАРКОВ П. А. — РСФСР-дің еңбек сіңі. өнер қайраткері, өнер тану ғыл. докторы, профессор; МАУПАШЕВ Б. — географ; МАУСЫНБАЕВА С. М.— дәрігер; МАХАНБАЕВА З.— филолог; МАХМҰТОВ Ә. Т.—геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; МӘДИЕВА Р.—физик; МӘЖІКЕЕВ М.—журналист; МӘЛІКОВ Ф. — тарих ғыл. кандидаты; МӘМБЕТОВ З. — полковник; МӘСЕНОВ Т. М. — биол. ғыл. докторы, профессор; МЕҢДІҚҰЛОВ М. М. — архит. ғыл. кандидаты; МЕРГЕНОВА Б.— филолог; МЕРҒАЛИЕВ Т:— муз. зерттеуші; МИНГҰЛОВ Н.— шығыс зерттеуші; МОЛДАБЕКОВ Ж.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; МОЛДАҒҰЛОВ Н.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; МОЛДАЖАРОВ Ж. — филол. ғыл. кандидаты, доцент; МОМЫНБАЕВ Б.— инженер-механик; МУСИН Ж. С.— математик; МУСИН С.— пед. ғыл. кандидаты, доцент МУСИН Ч.— тарих ғыл. кандидаты; МУСИН Ш.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; МУСТАХИШЕВ К. М.— физ.-матем ғыл. кандидаты, доцент; МУХЛИСОВ Ю.— филолог; МУСИНОВ А.— филол. ғыл. кандидаты; МҰҚАНОВ М.— психол. ғыл. кандидаты, доцент; МҰҚТАРОВ С. М.— физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; МҰҚТАРҰЛЫ С. — ақын, журналист; МҰРАТБЕКОВ М. Б. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; МҰСАҚҰЛОВ Т.— биол.

ғыл. кандидаты, доцент; МҰСТАФИН Қ.— журналист; МҰХАЕВА Р.— математик; МҰХАМБЕТЖАНОВ К.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; МЫРЗАБАЕВ А.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; МЫРЗАҚҰЛОВ П.— биол. ғыл. кандидаты,

НАДАНБАЕВ Б. Т. — экономист; НАҚЫСБЕКОВ О. — филол. ғыл. кандидаты; НАМАЗБАЕВА Ж. — психол. ғыл. кандидаты; НАРЫМБЕТОВ Ә. — филол. ғыл. докторы; НАСТИЧ В. Н. — шығыс зерттеуші; НАУРЫЗБАЕВ Б.— филол. ғыл. докторы; НАУРЫЗБАЕВ Қ. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; НЕМОВ Е. А.— инженер-геолог; НҰҒЫМАНОВ И. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; НҰҒЫМАНОВ С. Н.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері; НҰРАХМЕТОВ Н. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; НҰРБАЕВ З. М. — геол.-минералогия ғыл. кандидаты, доцент; НҰРБАЕВ Қ. М. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; НҰРБЕКОВ. А. — шежіреші, Қаз. ССР-інің еңбек сің. мәдениет қызметкері; НҰРҒАЛИЕВ Д. — тех. ғыл. кандидаты; НҰРҒАЛИЕВ Р. — филол. ғыл. кандидаты, доцент; НҰРМҰХАМБЕТОВ Ш. — географ; НҰРМҰХАМЕДОВ С. Б.—тарих ғыл. кандидаты; НҰРПЕЙІСОВ К.— тарих ғыл. докторы; НҰРПЕЙІСОВ К. Ә. — театр зерттеуші; НҰРПЕЙІСОВ Қ. К.— тарихшы; НҰРПЕЙІСОВА О.— биолог; НҰРСЕЙІТОВ А. — экономика ғыл. кандидаты; НҰРТАЗИН М.— журналист; НҰРЫМОВ Е.— журналист; НҰРЫМОВ Т. — зоолог-палеозоолог; НҮСІПБАЕВ Т. — физик; НЫСАНБАЕВ Ә. — филос. ғыл. докторы; НЫСАНБАЕВА Б. — тарихшы.

ОҚАЕВ Қ.—экономика ғыл. докторы; ОМАРБАЕВ С.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ОМАРБЕКОВ С. — филол. ғыл. кандидаты; ОМАРОВ А. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ОМАРОВ Ә. Қ. — тех. ғыл. кандидаты, профессор; ОМАРОВ С. — тарихшы; ОМАРОВ С. — биол. ғыл. кандидаты; ОМАРОВ С. Т. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; ОМАРОВ Т. Р.— геогр. ғыл. кандидаты; ОРАЗАЕВ Б. М. — геол.-минералогия ғыл. докторы, профессор; ОРАЗАЕВ Ф. — филол. ғыл. докторы; ОРАЗБАЕВ Ә. М. — тарих ғыл. кандидаты; ОРАЗЫМБЕТОВ Н. О. — құрылыс инженері, Қаз. ССР-інің еңбек сің. құрылысшысы; ОРАЛБАЕВ Ж. Ә. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; ОРАЛБАЕВА Н. — филол. ғыл. докторы, профессор; ОРЫНБЕКОВ М. — филос. ғыл. кандидаты; ОТАРБАЕВ А. — журналист.

ӨМІРБЕКОВ Ж. — ақын; ӨСЕРОВ Н. — тарихшы; ӨТЕГЕНОВА М. — библиограф; ӨТЕПБЕРГЕНОВ М. — физ.-матем. ғыл. кандидаты; ӨТЕУБАЕВА Г. — филолог.

ПАХМУРНЫЙ П. М.— тарих ғыл. докторы; ПӘКЕНТАЕВ Қ. — инженер-технолог; ПӘРІМБЕКОВА П. — филолог; ПИЩУЛИНА К. А.— тарихшы; ПОПОВ А. В.— геогр. ғыл. кандидаты, доцент; ПРОТЧЕНКО И. Ф.—СССР Пед. ҒА-ның корр. мүшесі, филол. ғыл. докторы, профессор.

РАЙЫМҚҰЛОВА-ШАШКИНА М. Д. — филолог; РАҚЫМЖАНОВ Ж. А.— а. ш. ғыл. кандидаты; РАҚЫШЕВ Ш. — филолог; РАМАЗАНОВ Е. — генетик-биолог; РАХЫМЖАНОВ Т.—филол. ғыл. кандидаты; РСАЕВ Т.— журналист; РСАЛДИН Ж.— музыка зерттеуші; РҮСТЕМОВ Л. — филол. ғыл. кандидаты, доцент; РЫБКИНА М. П. — геогр. ғыл. кандидаты.

САБЫРХАНОВ А. С. — тарих ғыл. кандидаты; САҒАДИЕВ К. Ә. — экономика ғыл. докторы; САҒЫНДЫҚОВ Қ. — журналист; САДУАҚАСОВ Е. — инженер-электрик; САДУАҚАСОВ Қ.— филол. ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; САДЫҚОВ А. — журналист; САДЫҚОВ Ғ. — тех. ғыл. кандидаты; САДЫҚОВ Х. — инженер-геолог; САДЫРБАЕВ С. — филол. ғыл. кандидаты, доцент; САЛИЕВА Ұ. — филол. ғыл. кандидаты; САПАРҒАЛИЕВ Ғ. С. — заң ғыл. докторы, профессор; САРБАҚАНОВ Т. — тарих ғыл. кандидаты; САРБАСОВ Қ. Е. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент; САРТАЕВ С. С. — заң ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; САРЫБАЕВ Б. — өнер тану ғыл. кандидаты; САРЫБАЕВ Ш.—филол. ғыл. докторы; САРЫБАТЫРОВ С. О. — тех. ғыл. кандидаты, доцент; САРЫҚҰЛОВА Г. — өнер тану ғыл. кандидаты; САХАРИЕВ Б. — филол. ғыл. кандидаты; САХАРИЕВ Б.—филос. ғыл. кандидаты; САХАРИЕВ С.—экономика ғыл. кандидаты; СӘБИТОВ М.—филос. ғыл. кандидаты; СӘБИТОВА П.—филол. ғыл. кандидаты; СӘРСЕНБАЕВ Р.—филол. ғыл. кандидаты, доцент; СӘРСЕНОВ Қ. — тарихшы; СӘТБАЕВА Ш. — филол. ғыл. докторы; СӘТЕКОВА М. Р.— биолог; СЕЙДАЛИН Р. А. — архит. ғыл. кандидаты; СЕЙДАХАНОВ К.— филол. ғыл. кандидаты; СЕЙДУАЛИЕВ З. — филолог; СЕЙІТЖАНОВ Ғ. — мед. ғыл. кандидаты; СЕЙІТҚАЗИЕВ М. — тарих ғыл. кандидаты, доцент; СЕЙІТҚАЗИЕВА Х.— тарихшы; СЕРҒАЗИН А. Ғ.— мед. ғыл. докторы, профессор; СЕРҒАЗИНА Б. — биолог; СЕРҒАЛИЕВ М.—филол. ғыл. кандидаты, доцент; СҚАҚБАЕВ М.— филолог; СМАҒҰЛОВ Ә. — а. ш. ғыл. кандидаты; СМАҒҰЛОВ О. — тарих ғыл. кандидаты; СМАҒҰЛОВА Д. — физик; СТАМБЕКОВ К.— тарих. ғыл. кандидаты, доцент; СҰБХАНБЕРДИНА Ү.— филол. ғыл. кандидаты; СҰЛТАНОВ Н.— мед. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері; СҰЛТАНОВ Т.— тарих ғыл. кандидаты; СҮЙІНШӘЛИЕВ Х.— филол. ғыл. докторы, профессор; СҮЛЕЙМЕНОВ А. А.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері; СҮЛЕЙМЕНОВ Б. С.— тарих ғыл. докторы, профессор, Қаз ССР ҒА-ның корр. мүшесі; СҮЛЕЙМЕНОВ Р. Б.— тарих ғыл. докторы; СҮЛЕЙМЕНОВ Т. Ш.— филол. ғыл. кандидаты; СҮЛЕЙМЕНОВА Н.—журналист; СЫДЫҚОВ Ә.— пед. ғыл. кандидаты, доцент; СЫДЫҚОВ Ж.— геол.-минералогия ғыл. докторы, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі; СЫЗДЫҚОВ Н. С.— журналист; СЫЗДЫҚОВ Х.— жазушы; СЫЗДЫҚОВА Р.— филол. ғыл. докторы; СЫЗДЫҚОВА Р.— филолог.

ТАБЫЛДИЕВ Ә.—ақын, пед. ғыл. кандидаты; ТАЗАБЕКОВ Т.— а. ш. ғыл. кандидаты, доцент; ТАЙЫРОВ М.— экономика ғыл. кандидаты; ТАҢҚАЕВ С.— филос. ғыл. кандидаты, доцент; ТАУБАЕВА Ш.— филолог; ТӘЖІБАЕВА А.— тарихшы; ТӘКЕЖАНОВ Ф. Х.— құрылыс инженері; ТӘКЕНОВ Ә.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ТӘКЕНОВ Ө. А.— экономика ғыл. кандидаты; ТЕЛЕУҒАЛИЕВ Т.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ТЕМІРБЕКОВА А.—өнер тану ғыл. кандидаты; ТЕРЛІКБАЕВ Ә. А.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің ғыл. қайраткері және еңбек сің. дәрігері; ТОБАЯҚОВ Ж. О.— физ.-матем. ғыл. кандидаты; ТОЙБАЕВ Ы. Қ.— хим. ғыл. кандидаты, доцент; ТОҚБЕРГЕНОВ Т.— әдебиет сыншысы; ТОҚСАНБАЕВ С. Р. — журналист; ТОМАНОВ М.— филол. ғыл. докторы; ТӨЛЕБАЕВ Т.— экономика ғыл. докторы, профессор; ТӨЛЕГЕНОВ А.— мед. ғыл. кандидаты; ТӨЛЕГЕНОВ С.— мед. ғыл. кандидаты; ТӨЛЕНБЕКОВ И.— биол. ғыл. кандидаты, доцент; ТӨРЕБЕКОВ С.— журналист; ТУҒАНБАЕВ А. Ш.— тарих ғыл. кандидаты; ТҰРАРБЕКОВ З. — журналист, филол. ғыл. кандидаты; ТҰРДИЕВ С.— биол. ғыл. кандидаты; ТҰРСЫНОВА М.— тарих ғыл. кандидаты; ТҮКТІБАЕВ Ж.— географ; ТІЛЕБАЛДИНА Ғ.— геогр. ғыл. кандидаты; ТІЛЕГЕНОВ Р. З.— экономика ғыл. кандидаты; ТІЛЕУБЕРГЕНОВ С.— экономика ғыл. кандидаты; ТӘМС А. П.— инженер-геолог.

УӘЛИЕВ Н. — филолог; УӘЛИХАНОВ Ғ. — тарих ғыл. кандидаты, доцент; УӘЛИХАНОВ Ш. Ы.— архитектор; УГАРОВА Р. — биолог.

ҰЙЫҚБАЕВ И. — филол. ғыл. кандидаты.

ҮМБЕТЖАНОВ Д. — физ.-матем. ғыл. кандидаты, доцент.

ХААМЕР В.— Эстон ССР-і Тарту мемл. ун-тінің проректоры; ХАЙМОЛДИН С. — заң ғыл. кандидаты, доцент; ХАЛЫҚОВ Қ. — заң ғыл. кандидаты, доцент; ХАМЗИНА Т. — географ; ХАММАТОВ Ш. — журналист; ХАСАНОВ Б. — филол. ғыл. кандидаты; ХАСЕНОВ Ә. — филол. ғыл кандидаты, доцент;ХАСЕНОВ Ә. Х.—тарих ғыл. кандидаты; ХАСЕНОВ И.—филолог; ХАСЕНОВ М.—филол. ғыл. докторы; ХАСЕНОВ С.— т. ж. инженері; ХҰСАЙЫНОВ Ю. Т.— экономика ғыл. кандидаты, доцент.

ЧЕРКАСОВ П. А. — геогр. ғыл. кандидаты; ЧЕРНОВ Ю. Г. — экономика ғыл. кондидаты доцент.

ШАБАНОВ Н. — экономист; ШАЙХУДИНОВ Е. М. — хим. ғыл. докторы, профессор; ШАЛЕКЕНОВА М. М. — филол. ғыл. кандидаты, доцент; ШАҚАЕВ Ғ. Б. — заң ғыл. кандидаты, доцент; ШАМЖАНОВА Р.— тарих ғыл. кандидаты; ШАПИРО С. М. — геол.-минералогия ғыл. кандидаты; ШАЯХМЕТОВ Ш. — хим. ғыл. кандидаты, доцент; ШӘЖЕНОВ М. Х. — физик; ШӘРІПОВ Ә. — филол. ғыл. докторы, профессор; ШЕГЕБАЕВ Т. — физик; ШЕДЕНОВ Ө. — экономика ғыл. кандидаты; ШОЕВА Ф.— журналист; ШОҚАНОВ Н.— биол. ғыл. кандидаты; ШОЛТЫРОВ Ш. М.— а. ш. ғыл. кандидаты, Қаз. ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері; ШОПАНОВ Т.— журналист; ШӨКИН А. Р.— мед. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР-інің еңбек сің. дәрігері; ШӨПЕКОВ Ә. А.— тарих ғыл. кандидаты, доцент; ШУХОВЦОВ В. К.—шығыс зерттеуші.

ЩЕГОЛЕВА Н. Н.— гидролог.

ЫБЫРАЕВ Ш. Ы.— тех. ғыл. кандидаты, доцент; ЫСҚАҚБАЕВ Б. — биол. ғыл. кандидаты, доцент; ЫСҚАҚОВ А. — филол. ғыл. докторы, профессор, Қаз. ССР ҒА-ның корр. мүшесі, Қаз ССР-інің еңбек сің. ғыл. қайраткері; ЫСҚАҚОВ Б.— ақын, филол. ғыл. кандидаты; ЫСҚАҚОВ Д.— филол. ғыл. кандидаты.

ҚСӘ 10-ТОМЫНА ЕНГЕН ІРІ МАҚАЛАЛАРДЫҢ ТІЗІМІ

Мақала аты	Авторы	Беті
Самолет	Көбенқұлов Я.	10
Сан өзгерістерінің сапа өзгерістеріне көшуі	Нысанбаев Ә.	20
Сарыарқа (Орталық Қазақстан) кенді аймағы	Нұрбаев З. М.	36
Саяси экономия	Бәйішев С.	71
Сәтбаев Қ. И.	Абдуллин А. А.	78
Сәулемен емдеу	Сүлейменов А. А.	86
Сәуле шығару	Аққошқаров Е.	87
Сейфуллин С.	Кәкішев Т.	103
Семей облысы	Әбдірахманов С.	119
Семья	Омарбеков С.	126
Сирек металдар	Қонаев А. М.	172
Совет Одағы Коммунистік партиясының Программасы	Жұмағалиев Б.	215
Совет Одағының Коммунистік партиясы	Игенбаев А.	218
Совет Одағының Ұлы Отан соғысы (1941—45)	Қозыбаев М.	227
Советтік өмір салты	Байділдин А.	236
Советтік социалистік право	Байсалов С. Б.	237
Советтік Социалистік Республикалар Одағының Конституциясы (Негізгі заң)	Сартаев С. С.	305
Совхоз	Мусин Ш.	307
Солтүстік Америка	Кәрпеков Қ.	325
Солтүстік Қазақстан облысы	Әубәкіров Ж.	334
Солтүстік Қазақстан экономикалық ауданы	Двоскин Б. Я.	335
Социалистік елдердің экономикалық реформалары	Қошанов А.	363
Социалистік мемлекет	Құдайбергенов Ұ. Д.	367
Социалистік өндірістің экономикалық тиімділігі	Оқаев Қ.	369
Социалистік реализм	Қаратаев М. Қ.	371
Станиславский К. С.	Марков П. А.	407
Сүт қоректілер	Қыдырбаев Х.	476
Сызық	Исқақов М. Ө.	483
Табиғи шабындық пен жайылым	Құсайынов Қ.	511
Талдықорған облысы	Түктібаев Ж.	531
Таллий	Бірімжанов Б. А.	534
Таңба	Қожабеков Б.	548
Тараз	Байпақов К.	553
Тартылыс	Бақтыбаев Қ.	568
Тас дәуірі	Алпысбаев Қ.	572
Ташкент жұмысшы және солдат депутаттарының Советі	Нұрпейісов К.	602
Тәрбие	Сыдықов Ә.	620
Театр	Нұрпейісов К. Ә.	626

ҚСӘ БАСШЫЛЫҒЫ, ҒЫЛМИ РЕДАКЦИЯЛАРЫ ЖӘНЕ БӨЛІМДЕРІ

Бас редакцияның басшылығы. Бас редактор—Қаз. ССР ҒА-ның академигі М. Қ. ҚАРАТАЕВ. Бас редактордың бірінші орынбасары — филол. ғыл. кандидаты С. Ә. ӘСІПОВ. Бас редактордың орынбасары — М. Б. БӘЙІМБЕТОВ. Жауапты секретарь және Бас редактордың орынбасары — Қ. С. ӘБІЛХАНОВ. Жауапты секретарьдың орынбасары — М. И. БЕЛИЛОВСКИЙ.

Биология, химия, медицина және ауыл шаруашылығы. Редакция меңгерушісі Т. АБЛАЕВ, аға ғылми редакторлар: А. БЕРДІОҢҒАРОВА, Т. НҰРЫМОВ, М. СӘТЕКОВА, ғылми редакторлар: Г. ИЛЬЯСОВА, Б. СЕРҒАЗИНА, кіші ғылми редактор А. ТӘЖІБАЕВА.

География және геология. Редакция меңгерушісі Ж. АДАЕВ, аға ғылми редакторлар: геогр. ғыл. кандидаты Ж. ӘУБӘКІРОВ, Т. ҒАПУОВ, Б. МАУПАШЕВ, ғылми редакторлар: Е. НҰРЫМОВ, Ж. ТҮКТІБАЕВ, кіші ғылми редактор Ж. ҚОЙТАНОВА.

Жалпы тарих. Редакция меңгерушісі Қ. ӘЛИАСҚАРОВ, аға ғылми редактор Қ. БЕКЕЕВ, ғылми редакторлар: О. ЖИРЕНШИН, тарих ғыл. кандидаты Б. КАДИЕВ, кіші ғылми редактор С. ҚУАНДЫҚОВА.

Қазақстан компартиясы мен Қазақ ССР тарихы, археология және этнография. Редакция меңгерушісі Б. ҚОЖАБЕКОВ, аға ғылми редактор А. ЗӘУІРБЕКОВ, ғылми редакторлар: А. БАЙҒАНАЕВА, Х. БӘКІРОВА, кіші ғылми редактор Ә. ЕРЕНБАЕВА.

Өнер және архитектура. Редакция меңгерушісі К. НҰРПЕЙІСОВ, аға ғылми редакторлар: С. МҰҚТАРҰЛЫ, И. ХАСЕНОВ, ғылми редактор Ж. ҚАСЕНОВА, кіші ғылми редактор С. САҒЫНОВА.

Партия тарихы. Редакция меңгерушісі Ж. ЕРТІЛЕСОВ, ғылми редакторлар: Б. БАТЫРБЕКОВА, М. КАМАЛОВА.

Тіл-әдебиет. Редакция меңгерушісі пед. ғыл. кандидаты Ә. ТАБЫЛДИЕВ, аға ғылми редакторлар: Ө. ЖАЙЛАУОВ, Б. МЕРГЕНОВА, ғылми редактор филол. ғыл. кандидаты А. АЙҒАБЫЛОВ, кіші ғылми редактор О. АҚМОЛДАЕВА.

Физика, математика, астрономия, техника және құрылыс. Редакция меңгерушісі Б. ЖҮСІПОВ, аға ғылми редакторлар: Ж. С. МУСИН, Т. НҮСІПБАЕВ, ғылми редакторлар: А. ЖАРМАҒАМБЕТОВА, Б. ЖҮНІСОВА, кіші ғылми редактор К. М. БЕЙҚҰТОВА.

Философия және право. Редакция меңгерушісі филос. ғыл. кандидаты Б. САХАРИЕВ, аға ғылми редакторлар: Ш. ЕЛЕБЕКОВ, заң ғыл. кандидаты, доцент Ғ. ШАҚАЕВ, кіші ғылми редактор М. МҰҚАМЕТҚАЛИЕВА.

Халық ағарту, баспасөз, педагогика және психология. Редакция меңгерушісі пед. ғыл. кандидаты Ж. ӘБИЕВ, аға ғылми редактор Ж. ҚАЛИАСҚАРОВ, ғылми редактор Н. ИБРАГИМОВА, кіші ғылми редактор К. ҚОЖАМҰРАТОВА.

Экономика. Редакция меңгерушісі Р. ДҮЙСЕКЕЕВ, аға ғылми редактор Н. ШАБАНОВ, ғылми редактор С. ТОҚСАНБАЕВ, кіші ғылми редактор Ү. СЫЗДЫҚОВА.

Әдеби-бақылау. Редакция меңгерушісі Қ. ЖҰМАТАЕВ, аға ғылми редактор Т. ЖЕКСЕНБАЕВ, ғылми редакторлар: Ж. БИМЕНДИН, М. М. ИЛЬЯШЕВА, З. МАХАНБАЕВА, Г. ӨТЕУБАЕВА, А. САДЫҚОВ, Р. СЫЗДЫҚОВА.

Ғылми-бақылау. Редакция меңгерушісі Н. КӨБЕНҚҰЛОВ, аға ғылми редакторлар: Т. РСАЕВ, З. СЕЙДУАЛИЕВ, Р. УГАРОВА, ғылми редактор Н. ҚАЗИМАНОВ.

Сөзтізбе. Редакция меңгерушісі Ж. БАЙЖАНОВА, ғылми редакторлар: Р. ЖАНПЕЙІСОВ, Р. НҰРМҰХАМБЕТОВА, Н. СҮЛЕЙМЕНОВА, кіші ғылми редактор А. МӘДІҒОЖИНА.

Жиынтық мақалалар. Редакция меңгерушісі Х. СЫЗДЫҚОВ, ғылми редактор Ғ. АХМЕТОВ, кіші ғылми редактор Б. ХҰСАЙЫНОВА.

Иллюстрация және картография. Редакция меңгерушісі С. Ж. ҚОНАЕВ, көркемдеу жөніндегі аға ғылми редактор М. М. КИСАМЕДИНОВ, көркемдеу жөніндегі аға редактор М.-Х. ЗАЙНИТДИНОВ, фотолаборатория меңгерушісі У. ХОДЖАМИЯРОВ, лаборант А. АБДУЛЛАЕВ, фототергіш Ш. САБИТОВА, кіші ғылми редактор Ш. ЖИРЕНШИНА; Картография тобының жетекшісі — аға ғылми редактор С. Е. ИМАМБЕТОВ, ғылми редакторлар: Т. БЕКБЕРГЕНОВ, З. Б. ЖАҢАБАЕВА, З. И. МАЛАЯН, ғылми редактор-транскрипторлар: тарих ғыл. кандидаты Ә. ХАСЕНОВ, Ү. УРАЛОВА, кіші ғылми редактор Б. ШАБАНОВА.

Өндіріс-жоспарлау бөлімінің меңгерушісі Ш. Б. КЕНБАЕВА, аға экономист Н. А. ҚАЙМОЛДИНА, техникалық аға редактор В. М. ГИРИЧЕВ, техникалық редактор Л. Н. ЖДАНОВА, кітап беттеуші Т. ХАМЗИНА, жинақтау бөлімінің меңгерушісі М. Д. РАЙЫМҚҰЛОВА-ШАШКИНА, жинақтаушы редакторлар: И. АҚЫЛБЕКОВ, А. ҚҰЛИМОВА, Л. ҚҰРМАНАЕВА, бас бухгалтер М. Н. РОГОВА, бухгалтер Г. Ш. АЛТЫБАЕВА, кадр бөлімінің меңгерушісі Т. БЕКМАҒАМБЕТОВА, корректор бюросы: А. КЕРІМҚҰЛОВА (меңгерушісі), Н. ӘУБӘКІРОВА, Б. БАТЫРБЕКОВА, З. КӨСЕМБАЕВА, Г. НҰРМҰХАМБЕТОВА, Б. СЕРІКБАЕВА, машбюро: А. ҮСІПБЕКОВА (меңгерушісі), М. Д. ӘБДІРАХМАНОВА, А. У. МАМАТАЛИЕВА, К. ОСПАНОВА, Ж. НАЙМАНБАЕВА, Қ. ХОДЖАМИЯРОВА.

ҚСЭ-НІ ШЫҒАРУҒА ҚАТЫСҚАН КӘСІПОРЫНДАР

Алматы полиграфия комбинаты. Директоры М. Т. КУЗЕМБАЕВ, бас инженер Е. Ы. ҚОЖАМҰРАТОВ, өндіріс бөлімінің бастығы Г. Г. КОВАЛЕНКО, бас технолог Г. И. ПЕТРОВА, бақылау бөлімінің бастығы К. А. СУХОТЕРИНА, әріп теру цехының бастығы П. Я. ВАЛЬЧУК, цех аға шебері Т. Ф. ПЬЯНОВА, линотипшілері: З. С. АБАКУМОВА, Н. И. ДЬЯЧЕНКО, беттеуші К. Ю-ЕН-ГИН, түзетуші Е. Д. МЯГКИХ, цинкография шебері В. И. ДОЛЖЕНКО, вариоклишограф операторлары: В. П. ИВАНОВ, Н. Б. БАСУНОВ, реттеуші-баспашы Х. С. ТАХТИЕВ, корректорлар бюросының меңгерушісі А. Ү. ҮДЬЯРОВ, баспа цехының бастығы Қ. Ш. НАРБАЕВ, цех шебері Е. П. ЖОЛОБОВА, баспашылар Е. Н. ГУРОВ, И. С. ДРЕВИНСКИЙ, К. О. ТАЛИПОВ, 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. ЦЫПЛЕНКОВА, 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 № 1 фабрикасы. Директоры Г. А. ПЕРВУХИН, бас инженер Е. И. ЧАРОЧКИН, жоспарлау және өндіріс бөлімінің бастығы З. А. МУРЗИНА, бақылау бөлімінің бастығы А. Н. КОРОБКО, цех бастықтары: И. Л. ИВАНОВА, П. И. КОВАЛЕНКО, Г. П. КУРДИНА, 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, граверлер: С. В. КОРНЕВА, С. С. ОБОЛЕНСКАЯ, 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 С. А. МАМБЕКОВ, бас суретші Х. РАҚЫМБАЕВ, цех бастығы В. М. ЧЕРЕПАНОВ, фотограф П. И. ТУШКАНОВ, ретушерлер: И. А. БУРАВЛЕВ, Н. К. РЫЛЬЦОВ, баспашылар А. С. ӘМІРЕЕВ, А. З. ЛИСОВ.

Ю. Янонис атындағы қағаз фабрикасы (Каунас қаласы).

Жеке желімделіп немесе текстің ішіне берілген суреттерді өндіріске өзірлеген суретшілер: Н. Г. БАРАБАШ, П. А. БЕЛОВ, П. И. БУХАНОВ, С. Н. ВЕРЕВКИН, П. П. ВИНОКУРОВ, М.-Х. ЗАЙНИТДИНОВ, В. Г. КУЛИК, С. Ж. ҚОНАЕВ, М. Т. ПАЛАТКИН, Б. М. ТАТАЕВ, С. Г. ЧАСТУХИН т. б. Түрті түсті фотосуреттерді түсірген В. И. ПОДГОРНЫЙ. Бір түсті фотосуреттерді түсіргендер: М. И. БЕЛИЛОВСКИЙ, С. Ж. ҚОНАЕВ, Қ. МҰСТАФИН, Н. НҰРМҰХАМЕТОВ, У. ХОДЖАМИЯРОВ т. б. Сонымен бірге ТАСС-тың, Жаңалық баспасөз агенттігінің (ЖБА), ҚазТАГ-тың, Қазақстан КП ОК жанындағы Партия тарихы институтының, Қаз. ССР Орталық мемл. музейінің, Орталық мемл. архивінің, Абайдың және М. Әуезовтің әдеби-мемориалдық музейлерінің,, Қаз. ССР Мемл. өнер музейінің иллюстрациялық материалдары пайдаланылды.

ТҮРЛІ ТҮСТІ КАРТАЛАР ТІЗІМІ

(жақшада қай бетте екені көрсетілген)

Негізгі неолит мәдениетінің схемалық картасы (Б. з. б. 7—2-мың жылдық) (576—77). Сарыарқа (96—97). Семей облысы (96—97). Совет Одағының 1941—1945 жылдардағы Ұлы Отан соғысы. Соғыс қимылдарының жалпы барысы (1941 ж. 22 июнь—1942 ж. 19 ноябрь) (248—49). Совет Одағының 1941—1945 жылдардағы Ұлы Отан соғысы. Соғыс қимылдарының жалпы барысы (1942 ж. 19 ноябрь — 1945ж. 9 май) (248—49). Советтік Социалистік Республикалар Одағы, саяси-әкімшілік карта (224—25). Солтүстік Америка, физикалық карта (320—21). Солтүстік Америка, геологиялық карта (320—21). Солтүстік Америка, саяси карта (320—21). Солтүстік Америка, этнографиялық карта (320—21). Солтүстік Қазақстан облысы (336—37). Солтүстік Қазақстан, экономикалық ауданы (336—37). СССР, физикалық карта (224—25). СССР, ауыл шаруашылығы (288—89). СССР, геологиялық картасы (240—41). СССР, жерін мелиорациялау (272—273). СССР, өнеркәсібі (288—89). СССР, өсімдігі (256—57). СССР, пайдалы қазындылары (304—5). СССР, тектоникалық картасы (240—41). СССР, топырағы (256—57). СССР, транспорты (304—5). СССР, халықтары (272—73). СССР, экономикалық аудандары (288—89). Сырдария, алабы (496—97). Талдықорған облысы (496—97). Тәжік ССР (576—77). Тәжік ССР, экономикалық карта (576—77).

ОҚЫРМАНДАР ЕСІНЕ

ҚСЭ 9-томынан байқалған төмендегі қателерді түзетіп оқуларыңыз сұралады:

82-бет, ортаңғы бағана, төменнен санағанда 10-жолдағы фамилия «Ремкеніц»; 262-бет, алғашқы бағана, жоғарыдан санағанда 13-жолдың екінші сөзі «нәтижесінде»; 368-бет, соңғы бағана, төменнен санағанда 26-жол «1947 ж. (25 февр.) Пруссия мемлекетін жою»; 598-бет, алғашқы бағана, төменнен санағанда 31-жолдағы бірінші қысқарған сөз «ЭКП» деп оқылсын.

Осы томның 560—61 беттері аралығындағы түрлі түсті жапсырманың 2- бетіндегі Қ. Т. Телжанов картинасының аты «Үміт» деп оқылсын да, суреттің өзі Телжанов туралы мақалаға беріліп отырғаны ескерілсін.

ҚАЗАҚ СОВЕТ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ

Бас редакторы М. Қ. ҚАРАТАЕВ.

Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы,
Алматы қаласы, 1977 ж.

10-том, САМАЛ ЖЕЛ — ТЕГЕНЕ. Сурет және карталарымен қоса 648 бет.

КАЗАХСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, т. 10
(на казахском языке)

Қазақ Совет Энциклопедиясының Бас редакциясы, Алматы қаласы, Шевченко көшесі, 28-үй.

Бұл томға ойыңқы баспа әдісімен жасалған 9 жапсырма парақ (129 сурет), шығыңқы баспа әдісімен жасалған 10 жапсырма парақ (46 сурет), офсеттік баспамен жасалған 4 жапсырма парақ (155 сурет), 20 жапсырма парақ түрлі түсті карта, қыстырма парақ 1 карта берілді. Текст ішінде 743 сурет пен 76 карта бар. 1976 ж. 13 сентябрьде теруге берілді. 1977 ж. 27 апрельде басуға қол қойылды. УГ01044. Тиражы 40 000 дана, форматы 84×108¹/₁₆. Көлемі 40,5 нақты баспа табақ, +5,375 жапсырма табақ, 68,04 шартты баспа табақ +9,03 шартты баспа табақ жапсырма. Барлығы 77,07 шартты баспа табақ. Есепке алынатын баспа табағы — 131,928. Бағасы 8 сом 70 тиын. 1449-заказ.

Қазақ ССР Министрлер Советінің Баспа, полиграфия және кітап саудасы жөніндегі мемлекеттік комитеті «Кітап» бірлестігінің Алматы полиграфия комбинаты. Алматы қаласы, Пастер көшесі, 39-үй.