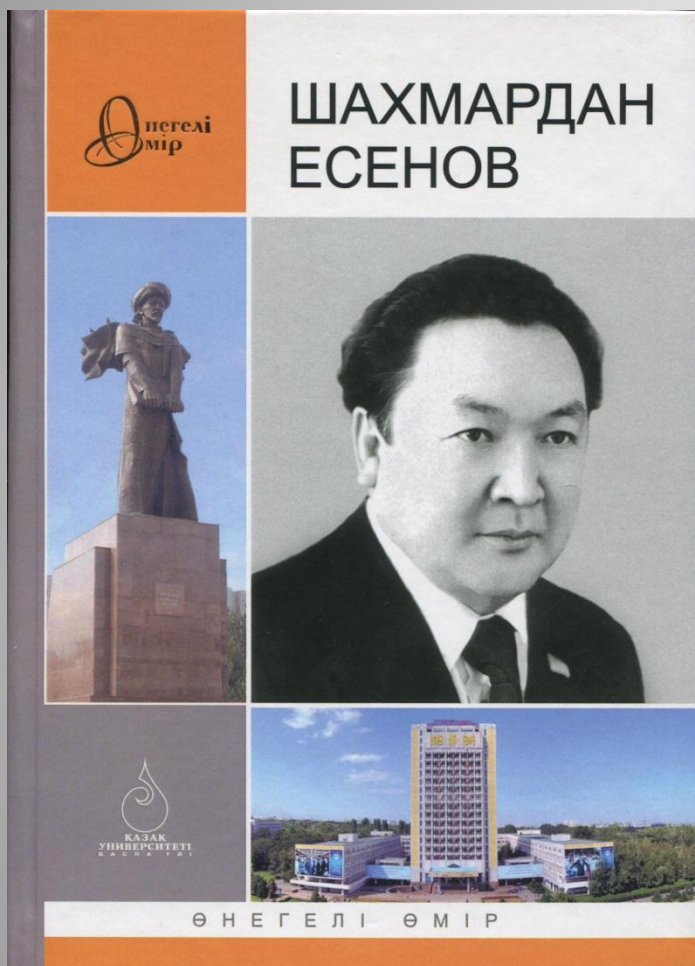




*Геология-минералогия
ғылымдарының докторы,
қоғам және мемлекет
қайраткері, Қазақ ССР
Ғылым академиясының
Президенті, академик*

**ШАХМАРДАН
ЕСЕНОВ
90 ЖЫЛ**

1927-1994

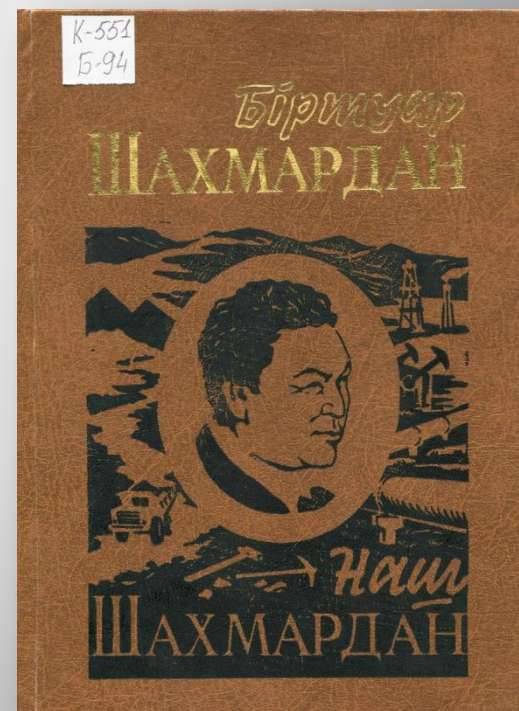
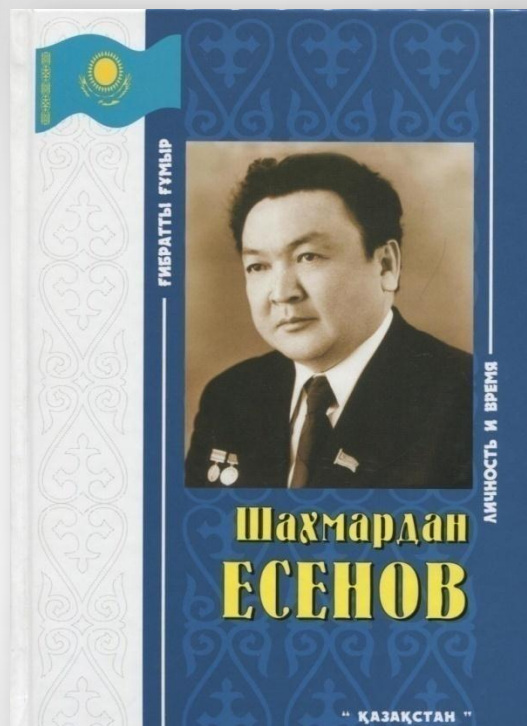
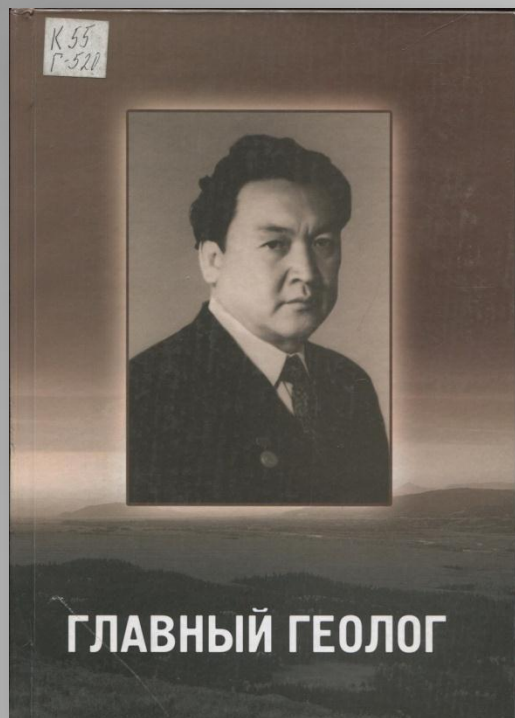


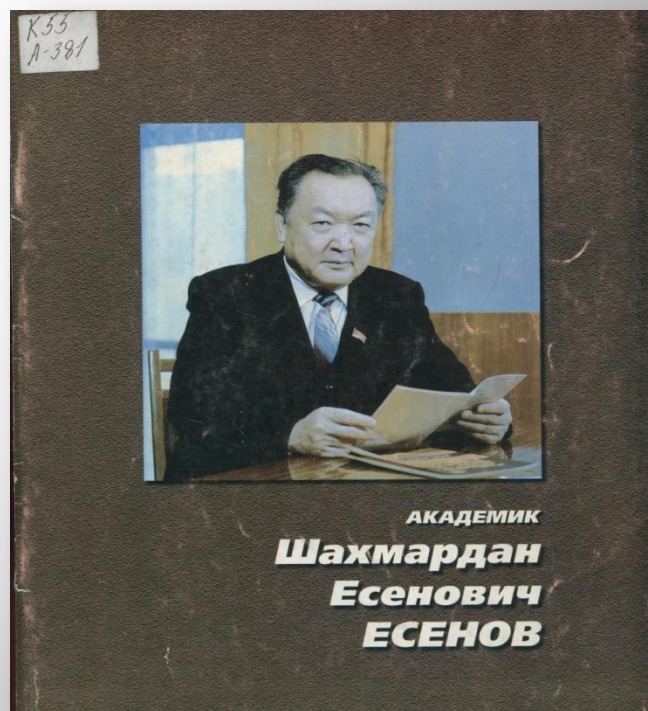
Шахмардан Есенович Есенов был талантливым самородком казахского народа, ученым и крупным государственным деятелем.

Академик Г.Н. Щерба

Годы президентства Есенова, вполне справедливо можно отнести к одному из плодотворных в деятельности Академии и ее ученых. В этот период были сделаны многие важные научные открытия, созданы новые институты, научные центры, творческие коллективы. Это был период, когда результаты труда и открытия ученых Казахстана отмечались многочисленными высокими наградами.

Сагадиев К.А., академик







Ш. Е. ЕСЕНОВ
(1967—1974 гг.)



А. М. КУНАЕВ
(1974—1988 гг.)



М. А. АНТХОЖИН
(1988—1987 гг.)

рии и этнографии стали широко освещаться на страницах местных и центральной периодики, в российских энциклопедических изданиях. Так, в 1903 г. в энциклопедии «Россия. Полное географическое описание» весь 18 том был посвящен Киргизскому краю. В него вошли итоги многолетних экспедиций по Казахстану, в которых активное участие принимал А. Н. Букейханов. Том содержал характеристику строения земной коры, климата, растительного и животного мира; населения, его распределения по территории, этнографического состава, быта и культуры; промыслов и занятий населения; путей сообщения, а также приводилось описание западной и восточной частей Казахстана.

Действительное становление науки Казахстана произошло в XX в., когда сформировался многочисленный отряд национальной научной интеллигенции, организованно и структурно вычленились три ветви науки — академическая, отраслевая, вузовская. Достижения ученых республики стали известны во всем мире.

В 1919—1920 гг. в Казахстане начались исследования Эмбенского нефтеносного района, Карагандинского угольного бассейна, Голубой степи, Муюнкумов. В первые годы советской власти работали маршрутные экспедиции, одну из которых возглавлял известный ученый-геолог И. М. Губкин. Он ознакомился с состоянием нефтепромыслов Эмбы и обратил внимание правительства на бедственное состояние нефтяной промышленности. В соответствии с решением Советского правительства группа геологов во главе с профессором А. А. Гапеевым начала обследование Карагандинского угольного района. Уже после первых изысканий здесь были выявлены огромные запасы угля. В крае проводились важные исследования быта, расселения и истории народов и племен, издавна населяющих территорию Казахстана и Средней Азии.

Научные ячейки и добровольные общества, продолжавшие существовать и после революции, а также созданный в 1919 г. при штабе Киреевского Историко-статистический отдел, вошедший в 1920 г. в отдел просвещения Киреевского в качестве ученой комиссии, преобразованной

Шахмардан Есенов - қазақ халқының ардақты ұлдарының бірі. Ол - туған халқына өз өмірінің жарқын кезеңдерін, күш-қуатын арнаған аса көрнекті тұлға.

Оның есімі елімізге талантты жер қойнауын барлаушы, аса ірі ғалым-геолог, геология қызметінің білгір ұйымдастырушысы, Қазақстанда академиялық ғылымдар дамуының ұйтқысы болған аса ірі ғалым және мемлекеттік қайраткер ретінде етене таныс.

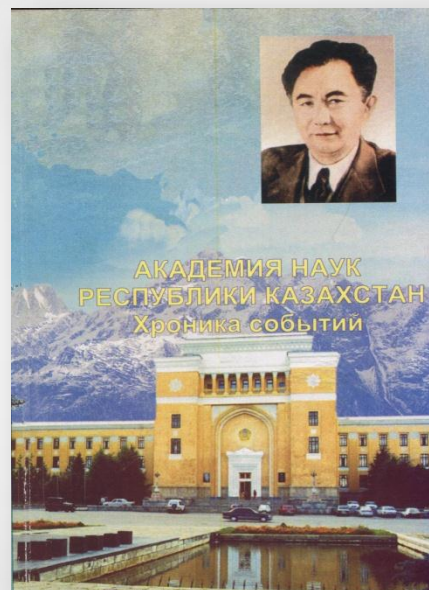
Есенов Шахмардан Есенұлы

1927-1994

Ғалым-геолог, қоғамдық және мемлекеттік қайраткер, геология-минералогия ғылымдарының докторы (1970), профессор (1970), ҚазКСР ҒА академигі (1967) , 1960-1967 жылдары республикадағы геологиялық қызметтің басшысы, ҚазКСР ҒА Қ.И. Сәтбаев атындағы Геология ғылымдары институтының директоры (1967-1974). ҚазКСР ҒА президенті (1967-1974).

Қ.И.Сәтбаев негізін қалаған Жезқазған-Ұлытау кен белдеуінде жақсы геологиялық және ұйымдастырушылық мектептен өтті. Қ.И. Сәтбаевтан республиканың бас геологы эстафетасын қабылдады. Оның бастамасы бойынша және оның басшылығымен бірнеше том болып басылған «Қазақстан металлогениясы» кешендік бағдарлама аяқталды. Ол республиканың геология ғылымы мен геология қызметінің дамуына үлкен үлес қосты. Өңірлік металлогенияның теориялық негізін әзірледі, металлогениялық аудандастыруды жүзеге асырды, Жезқазған ауданында мыс пен родусит – асбесті іздеу және барлау әдісін енгізді. Оның Успенск кенді белдеуі бойынша зерттеулері маңызды. Оңтүстік Маңғыстаудың мұнайлы – газды өңірін анықтады. Осы зерттеулері үшін Лениндік сыйлықты (1966), Қазақ КСР Мемлекеттік сыйлығын (1972), Ш.Ш. Уәлиханов атындағы сыйлықты алды. Ол 150-дей ғылыми жұмыстың, соның ішінде 11 монографияның авторы. Екі рет Ленин орденімен марапатталған.

АКАДЕМИЯ
НАУК
КАЗАХСКОЙ
ССР



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ХРОНИКА СОБЫТИЙ

Алматы, 2016

КАЗАХССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

ХАБАРШЫСЫ

ВЕСТНИК

АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

АЛМАТЫ · 1972 · АЛМ

22

На Сессии Общего собрания

публики, развитию наиболее перспективных научных направлений Академии наук, организации новых институтов.

Общее собрание Академии наук Казахской ССР приняло завернутое постановление, в котором определены важнейшие задачи ученых республикан в деле ускорения научно-технического прогресса; главные направления научных исследований, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса в области математики и механики, физики, геологии, гидрогеологии и гидрофизики, горного дела, химии и нефтехимии, черной и цветной металлургии, эффективности сельскохозяйственного производства, общественных наук.

Общее собрание Академии наук Казахской ССР призвало все коллективы научных учреждений Академии, отраслевых научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений, производственных предприятий отложить свои силы, знания и опыт претворению в жизнь исторических решений XXIV съезда КПСС об ускорении научно-технического прогресса в народном хозяйстве республики и внести свой вклад в общее дело дальнейшего подъема благосостояния советского народа.

Выборы президента Академии наук Казахской ССР

На Сессии Общего собрания Академии наук Казахской ССР состоялись выборы президента.

В результате тайного голосования на пост президента Академии наук Казахской ССР единогласно вновь избран академик АН КазССР Шахмардан Есенович Есенов.

Президент Академии наук Казахской ССР академик АН КазССР

Ш. Е. ЕСЕНОВ

(Биографическая справка)

Академик АН КазССР Шахмардан Есенович Есенов родился в 1927 г. в поселке Таргустай Чингильского района Кызыл-Ординской области в семье служащего.

В 1944 г. закончил в г. Кызыл-Орде педагогический техникум. В том же году Ш. Е. Есенов поступает на геологоразведочный факультет Казахского горнометаллургического (ныне политехнического) института, который заканчивает в 1949 г., получив квалификацию горного инженера-геолога.

После окончания в 1949 г. института Ш. Е. Есенов работал в Джезказганском районе до 1960 г., вначале в должности геолога отряда, геолога и старшего геолога партии, затем главного геолога и главного инженера Джезказганской комплексной геолого-разведочной экспедиции. Он руководил всеми разведочными работами по выявлению и оценке сырьевой базы медно-рудной промышленности Большого Джезказгана. Занимался поисками и оценкой месторождений не только меди, но и многих других полезных ископаемых района — асбеста, марганца, полиметаллов, никеля и кобальта, железа и строительных материалов. В этот период работы Ш. Е. Есенов принимал самое активное и непосредственное участие в решении наиболее сложных теоретических и практических вопросов геологии Джезказгана и Джезказганского района, возглавлял и проводил работы по методике поисков и разведке такого важнейшего полезного ископаемого, как родусит-асбест.



АКАДЕМИЯ
НАУК
Казахской ССР

ЕСЕНОВ

Шахмардан Есенович

Геолог, академик АН КазССР (1967), доктор геолого-минералогических наук (1970), профессор (1970), лауреат Ленинской (1966), Государственной КазССР (1972) премий, премии АН КазССР им. Ч. Ч. Валиханова (1971). Член КПСС с 1956 г.

Родился 5 августа 1927 г. Окончил Казахский горно-металлургический институт (1949). Ст. геолог, гл. геолог, гл. инженер Джезказганской комплексной геологоразведочной экспедиции (1949—1960), зам. министра (1960—1961), министр геологии КазССР (1961—1965), председатель Производственного геологического комитета КазССР (1965—1967), директор Института геологических наук АН КазССР, президент Академии наук КазССР (1967—1974), министр геологии КазССР (1974—1978), профессор, зав. кафедрой Казахского политехнического института с 1978 г.

Награжден двумя орденами Ленина, медалями, двумя Почетными грамотами Верховного Совета КазССР.

Разработал теоретические основы региональной ме-



таллогении Казахстана, провел металлогенетическое районирование, разработал и внедрил эффективные методы поисков и разведки меди и родусит-асбеста в Джезказганском районе.

Основные труды: Методика поисков и разведки месторождений родусит-асбеста. Алма-Ата, 1965. [В соавторстве]; Геологическая карта КазССР. Л., 1965; Геолого-структурные особенности и методика разведки Джезказганского рудного поля. Алма-Ата, 1968; Недра Казахстана. Алма-Ата, 1968. [В соавторстве].



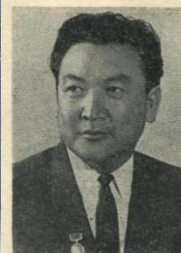
установлены законы: динамическая инвариантность в свободной турбулентности, турбулентная дисперсия в струйных течениях, эволюция концентрированных вихрей, турбулентное течение в плоском канале с массообменом через стенки. Является один из авторов аэродинамической теории турбулентного газового факела. Им предложены и разработаны ветротурбина с высоким КПД, а также термомеханический способ сбора амбарной нефти. За цикл этих работ присуждена премия им. К. И. Сатпаева. Автор 3 монографий, 1 авторского свидетельства, 4 патентов, 1 патента и более 250 научных публикаций. Награжден медалями. Отличник образования (1996), лауреат первой премии им. К. И. Сатпаева (2004). Заслуженный деятель науки Казахстана (1984).

Соч.: Основы аэродинамической теории газового факела. 1968; Теория и расчет аппаратов каталитической очистки (теория и расчет). 1997; Основы теории ветротурбины Дарье. 2001.

ЕСЕНОВ Шахмардан Есенович (1927–1994), геолог, доктор геолого-минералогических наук (1970), профессор (1970), академик НАН РК (1967). Окончил Казахский горно-металлургический ин-т (1949). Ст. геолог, гл. геолог, гл. инженер Джезказганской комплексной геологоразведочной экспедиции (1949–1960), зам. министра (1960–1961), министр геологии КазССР (1961–1965), зам. Председателя Совмина КазССР (1965–1967), председатель Производственного геологического комитета КазССР (1965–1967), директор Ин-та геологических наук АН КазССР, президент АН КазССР (1967–1974), министр геологии КазССР (1974–1978), зав. кафедрой КазПИ (1978–1994). Им внесен большой вклад в развитие геологической науки и геологической службы республики. Разработаны теоретические основы региональной металлогении Казахстана, осуществлено металлогенетическое районирование, разработаны и внедрены эффективные методы поиска и разведки меди и родусит-асбеста в Джезказганском районе. Выявлена крупнейшая нефтегазоносная провинция Южного Мангышлака. Широко известны исследования по Успенскому рудному поясу. Автор 11 монографий и 150 научных статей. Лауреат Ленинской (1966), Госпремии КазССР (1972), премии им. Ч. Ч. Валиханова (1971). Награжден орденами и медалями.



АКАДЕМИЯ НАУК Казахской ССР



Есенов Шахмардан Есенович (1927) — президент АН КазССР, директор ордена Трудового Красного Знамени Института геологических наук им. К. И. Сатпаева АН КазССР. Труды посвящены минеральным богатствам Джезказганского района и нефтегазоносной провинции Южный Мангышлак. Им выполнен ряд теоретических исследований по прогнозированию месторождений меди, методике разведки месторождений родусит-асбеста и др. За участие в открытии и разведке нефтяных месторождений полуострова Мангышлак Ш. Е. Есенов удостоен Ленинской премии. Он — автор ряда монографических исследований.



Кунаев Динмухамед Ахмедович (1912) — кандидат и члены Политбюро ЦК КПСС, первый секретарь ЦК КП Казахстана. Ученый в области горного дела. Его труды посвящены вопросам теории и практики разработки месторождений открытым способом. Он исследовал и внедрил эффективные методы отбойки руды на карьерах. В капитальном труде «Развитие открытых горных работ в Казахстане» он обобщил многолетний опыт эксплуатации рудников и обобщила целесообразность дальнейшего расширения открытой разработки при освоении вновь разведанных на территории республики месторождений полезных ископаемых.

Есенов Шахмардан Есенович

1922-1994

Ученый-геолог, общественный и государственный деятель, доктор геолого-минералогических наук (1970), профессор (1970), академик АН КазССР (1967), руководитель геологической службы республики в 1960-1967 гг., директор Института геологических наук им. К.И. Сатпаева АН КазССР (1967-1974). Президент АН КазССР в 1967-1974 гг.

Хорошую геологическую и организаторскую школу прошел в Жезказган – Улытауском рудном поясе, заложенную К.И. Сатпаевым. От него принял эстафету Главного геолога республики. По его инициативе и под его руководством завершена комплексная программа «Металлогения Казахстана», изданная в нескольких томах. Он внес большой вклад в развитие геологической науки и геологической службы республики. Разработал теоретические основы региональной метаталлогении, осуществил металлогеническое районирование, внедрил методы поиска и разведки меди и родусит – асбеста в Жезказганском районе. Значительны его исследования по Успенскому рудному поясу. Выявил нефтегазоносную провинцию Южного Мангышлака. За эти исследования получил Ленинскую премию (1966), Госпремию КазССР (1972), премию им. Ш.Ч. Уалиханова (1970). Им опубликовано 150 научных работ, в.т. числе 11 монографий. Он награжден двумя орденами Ленина.

АЛМАТЫ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ЕСЕНОВ

141

дебата). С 1953 и до конца жизни солист Казах. филармонии. В репертуар певца вошли различные, терза, жидарлы, мар, пессим. С 1930 занимался композиторской деятельностью. Автор казак. «Же-тису», «Я стилист», «Полуд. баллада», «Горь», «Степь лобовид», сон. для хора «28 парадизов-шарфоло-ва», «Праздник молодежи», «Аманаталды», «Песнь степная», «Гадусса», «Пенгу Виреан», «Мой со-ловей», занимавший особое место в казах. музыке. Награжден орд. Трудового Красного Знамени, «Знак Почета». На доме, где он жил в последние годы, установлена мем. доска.

ЕРМЕКОВ Алимжан Абеуович (1891—1970), об-ществен. деятель, один из основателей партии «Алаш», первый казах. проф.-методист. Окончил Ташкент. техникум, ин-т (1923). С 1919 пред. коллегия военно-рев. к-та по управлению Казах. краем, чл. Семипалатинского губревкома, зав. шко-лой в Карагандинске, зам. пред. Семипалатинского губисполкома, губаша, доцент каф. математики

«Заговоренный меч» (1971), «Отчаяние» (1973). Перу Е. принадлежат также романы «Опасная пе-редача» (1967), «Влюбленные» (1968), «Гнев» (1969), «Золотая птица» (1970), «Птицей своим шилом» (1974), «Золотые кони прискакали шилом» (1976), «Маневровый фронт», «Завоевание» (оба — 1978), ист. трилогия «Золотая Орда» (1979—83), «Алые острья» (1983), «Праздник любви», «Гад-дест белых лобовид» (оба — 1984).

Награжден орд. Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями. В Алматы именем Е. названа улица, на доме, где он жил (ул. Жамбыла, 67) установлена мем. доска.

ЕСЕНЖАНОВ Хамза Исмаилович (1908—1975), ка-зах. писатель. В 1933 окончил Казах. педагогич. ин-т. Теор. деятельность Е. началась в 20-е гг. со стихов и рассказов. Занимался художеств. перекладом (перевел роман «Гулливер» И. С. Тургенева, 4-ю кн. «Тихого Дона» М. А. Шолохова и роман «Вражда» И. П. Шухова). Трехтомия Е. «Ялик —

дебаса). С 1953 и до конца жизни солист Казах. филармонии. В репертуар певца вошли различные жанры, жидирме, нар. песни. С 1930 занимался композиторской деятельностью. Автор кюев «Же-тасы», «В столице», «Поход батыра», «Узор», «Озеро лебедя», соч. для хора «28 гвардейских стрелков», «Праздник молодежи», «Ахматидзевы», «Песни счастья», «Радуги», «Песни о Ленине» и др. Награжден орд. Трудового Красного Знамени, «Знак Почета». На доме, где он жил в последние годы, установлена мем. табличка.

научная деятельность в Москве.
СРЕМКО Александр Иванович (1891–1970), общ.
науки, деятель, один из основателей партии
«Алаш», первый казах. проф.-математик. Окончил
Томский технологич. ин-т (1923); с 1919 пер.
в Ленинград, вел работу по упорядочению
математического образования в Казахстане, был ин-
женером в Каракалинске, зам. пер. Семипалатинского
губисполкома, губуполна, доцент каф. математики
КазПИ (ныне КГУ), проф., зам. каф. математики
и физики КазПИ (ныне КГУ), ин-женер в Казах.
ин-те (ныне Самарский) планового, Шымкентского
технологич. ин-тов. С 1917 чл. партии «Алаш»; на
2-ом съезде партии «Алаш» (5–13. 12. 1917, Оренбур-
г) Б. Б. избран членом ЦК партии «Алаш» (1917–1918).
С 1918 в Казахстане (Алматы), с 1920 в Москве.
В. И. Ленинна, где были затронуты вопросы об
Автоматной Казахской Республике и о ее границах.
В 1938 республике, до 1947 назначен в тюрьме, а затем, в 1945 в ссылке в Норвегии, в 1957 пер.
в Ленинград, 1985.

ЕСЕВУЛАТОВ Нурсултан (Нурсултан) (1913—1941), Герой Сов. Союза, один из 28-ми гл.-панфиловцев. Родился в Аксукском р-не Талдыкорганской обл. В 1938—41 разнорабочий в Алматыском трамвайном тресте. В 1941 призван в армию — стал бойцом 2-го взвода 4-й роты 1075 стрелк. полка 316-й стрелк. дивизии. Героически погиб у разъезда Дубосеково при защите Москвы. В Алматы именем Е. названа улица.

ЕСЕНБЕРДИН Ильяс (1915–1983), ур. Калдык, писатель. Учитель. Уволен ВО. Окончил Казах. горно-металлургич. ин-т (1940). В 1942–47 инструктор ЦК Компартии Казахстана. В 1947–51 директор Каз. гос. ун-та. В 1951–54 директор Каз. гос. геологич. ин-та. 1954–55 нач. управления Беркуловской шахты в Актобинской обл., 1955–57 с. редактор Казгосиздательства, 1958–67 с. редактор издательства «Казахстан». С 1967 директор Каз. писат. союза. 1971–75 секр. правления ЦП Казахстана. Творч. путь начал как поэт. В 1945 вышли в свет поэмы «Айша» и «Сутан», сб. стихотворений «Песни вальтерландца» (1949), поэма «Трагедия Византизма» (1949), «Судьба» (1950), «Судьба» (1951). Е. написал повести «Песня о человеке» (1957), «На берегах реки» (1960), «Волны Есика» (1965). За свои переклад романа «Схватка» (1966) Е. удостоен ордена «Знак Почета». Среди произведений Е. много место занимает трилогия «Судьба» (1950, 1951, 1976), куда входят романы «Хан Келен» (1969),

ECEHOB 141

«Загоренный меч» (1971), «Отчаяние» (1973). Перу Е. принадлежат также романы «Опасная переправа» (1967), «Влюбленные» (1968), «Гнев» (1969), «Золотая птица» (1972), «Прикор своим щегом» (1974), «Золотые кони просыпалось» (1976), «Мангистауский фронт», «Завещание» (1978), «Ист. трилогия «Золотая Орда» (1979—83), «Далние острова» (1983), «Праздник любви», «Радость белых лебедей» (оба — 1984). Награжден орд. Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями. В Алматы именем Е. названа улица, на доме, где он жил (ул. Жамбыла, 67) установлен мем. доска.

657/ УСТАЙНАЛЫЙ мем. доска.
ЕСЕЙЖАНОВ Хамад Исканулы (1908–1975), каз., инж. Перевод. В 1933 окончил Казанск. пед. ун-т, в 1935 – Ленинск. ун-т. Работал в Казан. и 30-х гг. в Моск. ин-те искусств. Занимался художеств. переводом (перевел роман «Грудин» И. С. Тургенева, 4-ю кн. «Тихого Дона» М. А. Шолохова и роман «Вражда» И. П. Шуклова). Творческие Е. «Янк – светлая река» («Аж Жайлы») – кн. 1, 1957, кн. 2, 1959; кн. 3 под назв. «На вершине», 1965 – посвященные сообществу Гражд. волеи и установлениям Сов. власти в Казахстане, удостоена Гос. пр. Казахстана им. Абая (1967).

в Алмааты именов Е. нажавана буюу, ки доме, где он жил (ул. Ж. Жапаров 36), установленный в честь **ЕСЕНАХАНА УЛИЦА** (до 1976 Бассейнова) находится в Ауузовском районе между ул. Жданова и просп. Абая. Начинается от ул. Аносова и заканчивается в зоне отдыха «Сайран». Проходит через р-н, возникший в послевоен. годы, в период интенсивной застройки и реконструкции с-зап. окраины города, озеленена, застроена одноэтажными ми домами.

ЕСЕНКОЖОВ (Исметжулов) Андиян (р. 1910), селекционер, канд. биол. наук (1949), ла-

1910), генетики, селекционеры, кандидаты наук (1949); из-вестен по трудам по СССР (1950), Окончательная Атомная Энергия (1951), Работы по селекции (1952). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1936—42), ст. на-учного сотрудника (1942—49), рук. лабораторией меж-породной гибридизации и/та эксперимент. биоло-гии (1949—55), ст. науч. сотрудником (1957—61), зам. лабораторий генетики и/та чис-ловодств и/та животноводства (1961—62), ст. 1962—82 зам. лабораторий межвидовой гибридизации и/та эксперимент. биологии. Награжден ор-дом Трудового Красного Знамени, 2-мя ор. «Знак Почета» и медалями.

ЕСЕНОВ Шахматур Есевич (1927—1994) — профессор-геолог, геолого-минералогич. наук проф., акад. НАН Республики Казахстан (1967). Лауреат Ленинской пр. (1966). Окончил Казах. горно-металлургич. ин-т (1949). В 1949—60 геол. ст. геолог, гл. геолог, гл. инженер Жезказганской геологической разведочной экспедиции, 1960—65 и 1974—78 зам. мин., мин. геологии Казахстана, в 1965—67 зам. пред. Сов. Мин. Казахстана. В 1967—74 президент НАН Республики Казахстан и директор Ин-та геологии, наук им. К. И. Сатпаева, в 1978—94 зам. каф. Казах.

141

149

ЕСЕН-БУТА (1429–1462), хан Могулистана в середине 15 в. Вел ожесточенную борьбу против западных монголов-орытов. Совершал завоевательные походы в окрестности Туркестана, Сайрама, Ташкента, Анджана. Вступил в союз с казахскими султанами Жанибеком и Кереєм, стремясь обеспечить безопасность западных границ Могулистана.

ЕСЕНБЕРИН Илья (1915-1983), писатель. Участник Великой Отечественной войны. Окончил Казахской горно-металлургической институт (1940). В 1947-51 гг. — директор Казахского государственного филармонического им. Жамбыла, в 1967-71 гг. директор издательства «Жалын». Автор повестей и рассказов: «Сокровища Союзов писателей Казахстана». Автор повестей «Песня о человеке», «Ала беругу ректе», «Волны Енисея», романы «Схватка» и др. Обоем место в мировой литературе занимает исторические трилогии «Юрченко» (романы «Хан Кенен» (1969), «Алтын адам» (1972), «Золотая Орда» (1979-83), Провисновения Е. переводятся на языки многих народов мира. В 2005 г. осуществлена казахско-американская экранизация трилогии «Юрченко». Лауреат Госпремии КазССР (1986). В Меулеуском районном центре Е. названа улица (быв. Киселевская). В г. Меулеусе (быв. Жамбыл 67), установлена доска-памятник писателю.

ЕСЕНЖАНОВ Хамза Иксанулы (1908–1975), писатель. В 1936–37 гг. работал в Казахском филиале АН СССР. В 1937–38 гг. – директор Казахской Государственной филармонии. В 1938 г. подвергся репрессии. После реабилитации в 1956 г. перешел на творческую работу. Трилогия писателя «Янг – светлая река» («Аң Жайық», кн. 1 – 1957 г., кн. 2 – 1959 г., кн. 3 «На перепутье» – 1965 г.) посвящена социально-историческим событиям периода гражданской войны в Казахстане. Лауреат Гос. премии КазССР (1967).

В Алматы именем Е. названа улица (Алматы).

В Алматы именем Е. названа улица (Алматинский район, быв. Бассейная). На доме, где жил писатель (ул. Жамбыла, 36), установлена мемориальная доска.

ЕСЕНЖОЛОВ Андиган (1910–1996)
ученый-селекционер. Выпускник АЗВИ (1935). В 1949–55 и 1962–82 гг. работал в Институте экспериментальной биологии, в 1957–62 гг. заведовал лабораторией генетики НИИ животноводства. Вывел новую породу казахского архаромеринского типа.

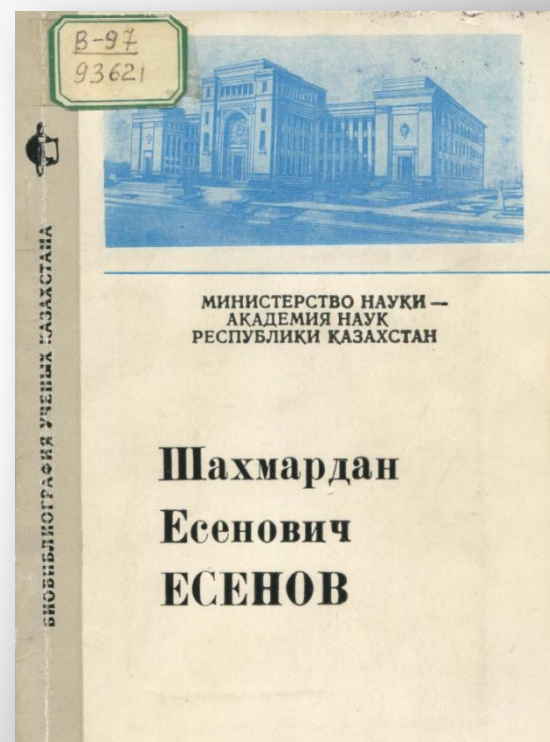
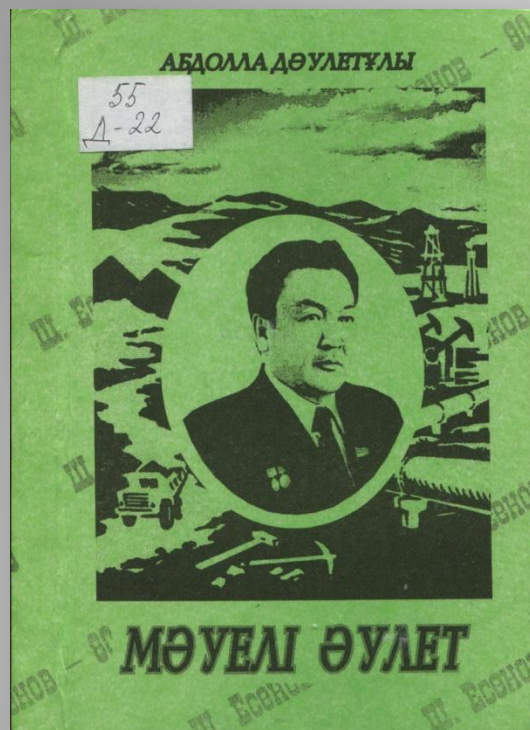
са. Лауреат Гос. премии СССР (1950), заслуженный зоотехник Казахстана (1951). Награжден орденами и медалями.

ЕСЕНОВ Шахматдан Есенович (1927–1994), ученый-геолог, доктор геолого-минералогических наук (1970), академик АН КазССР (1967), профессор. Выпускник Казахского горно-технического института (1949), геологический факультет МГУ им. Ломоносова (1951). В 1951–57 гг. – заместитель Председателя Совета Министров КазССР, 1957–74 гг. – президент АН КазССР и директор Института геологических наук им. К. Сатпаева. Под руководством ученого были открыты месторождения нефти, газа, калийных солей, месторождений ифти, меди. Основные труды: «Геологическая карта КазССР», «Недра Казахстана», «Проблемы геологии Казахстана» и др. Лауреат Ленинской премии (1966), Гос. премии КазССР (1967), орденов «Знак Почета» и «Трудового Красного Знамени», орденов и медалей, в т.ч. орденом Ленина (дважды). Именем ученого названа улица в Медеуловском районе (быв. Ильича). На здании Института геологических наук им. К. Сатпаева МОН РК (ул. Гастелло, 69) установлена мемориальная доска.

ЕСЕНТАЙ, г., ранее Потанга, Красная река, с 1937 в Восточной Бурятии на северном склоне Алтая. Заданья, ледяная рукав. Р. Кипит, Динла 43 м. Исток в притоке в общей длине 10 км. Средний годовой расход воды 0,06 куб. м. Попадающие в мае-июне. Питание снего-дождевое. Вода этого течения Е. внутри города берега забиты, благоустроены, озеленены. В верхней части Е. на пересечении набережной Х. Ергалиева с пр. аль-Фараби возвышен Есентай-парк и комплекс зданий, среди которых самое высокое в Алзтыи 38-этажное здание отеля «Марриотт». На левом берегу реки южнее пр. аль-Фараби в 2008 г. открыта международная школа «Хилибер». С юго-запада впадает в водохранилище Капшагай на р. Изе.

ЕСИК, Иссык, оз., расположено на высоте 1759 м над ур. м. на северном склоне хр. И. Алята. Площадь 0,86 кв. км, длина 1,8 км, ширина 600 м. Образовалось в котловине тектонического происхождения. Известен катастрофический сель 7 июля 1963 г., когда в верховьях р. Жарса, левого притока р. Есик, сформировался мощный сел, имевший трагические последствия. Общий объем селевого потока достигал 1,5 млн м³.

E



P-13
135210

Ш.Е. ЕСЕНОВ

ИЗБРАННЫЕ
ТРУДЫ

338с
Е-823

НЕДРА КАЗАХСТАНА



553
Е-823

Ш. Е. ЕСЕНОВ

ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДИКА
РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ДЖЕЗКАЗГАНСКОГО
РУДНОГО ПОЛЯ

АЛМАТЫ-1988

553
Г-308

ТЕКТОНИКА
И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ
МАНГЫШЛАКА
И
УСТЮРТА

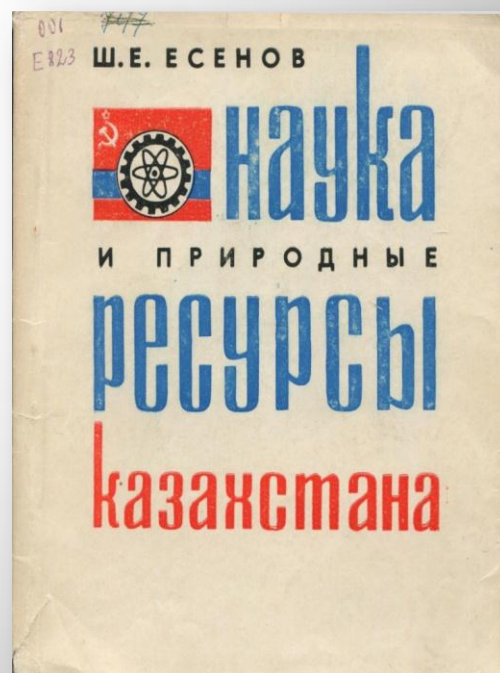
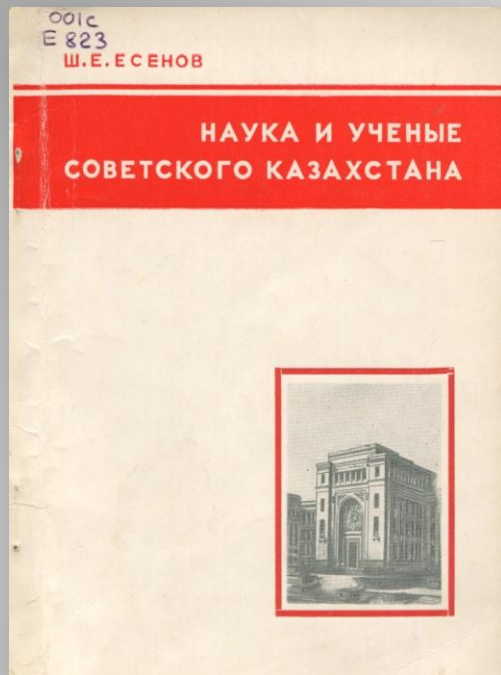


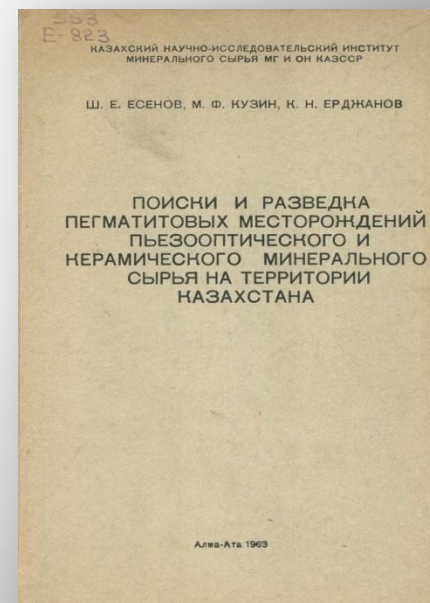
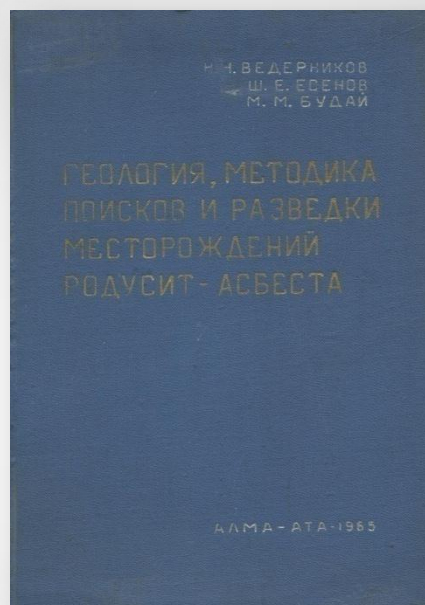
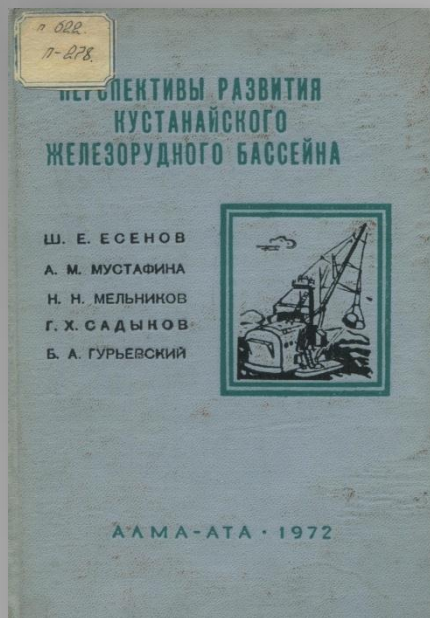
55
Г-360

Ш.Е. ЕСЕНОВ
Э.К. АЗНАБАЕВ
М.М. МАТАШЕВ
Г.Х. ХАКИМОВ

ГЕОЛОГИЯ
И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ
ЮГО-ВОСТОКА
ПРИКАСПИЙСКОЙ
ВПАДИНЫ

АЛМА-АТА - 1971





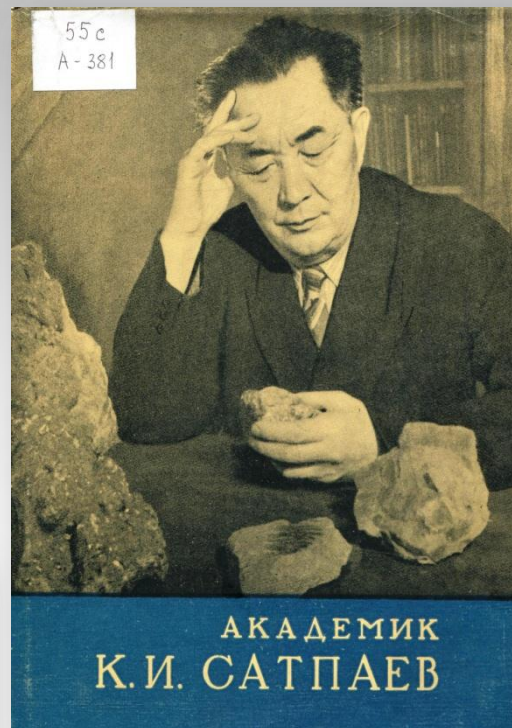
Ш. Е. ЕСЕНОВ,
заместитель председателя
Совета Министров
Новая Казань

ОРГАНИЗАТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ
СЛУЖБЫ В КАЗАХСТАНЕ

Жизнь и деятельность академика Канымса Имантаевича Сатпаева — крупнейшего учено-геолога и видного государственного деятеля — прекрасный пример для понимания великой силы диалектического единства теории и практики, необходимости неразрывной и повседневной связи советской науки с созидательным трудом народа. Именно глубокое понимание этой связи, являющейся главной силой на пути прогресса науки и техники и экономического развития, позволило К. И. Сатпаеву внести большой вклад в создание многоотраслевого и высокондустриального народного хозяйства Казахстана. Особенно велика заслуга Канымса Имантаевича в деле раскрытия и изучения богатейших минеральных ресурсов недр республики.

Как ученый и патриот, готовый всего себя без остатка отдать своей Родине и своему народу, К. И. Сатпаев сложился под влиянием идей прогрессивных русских геологов школы академика В. А. Обручева. Особенно велико было влияние академика М. А. Усова, которого К. И. Сатпаев почитал как своего учителя.

Завершив в 1926 году высшее учебное заведение, К. И. Сатпаев



Ш. Е. ЕСЕНОВ,
заместитель председателя Совета
Министров Казахской ССР

В. И. ШТИФАНОВ,
Начальник Джезказганской комплексной
геологоразведочной экспедиции,
Герой Социалистического Труда

С. Ш. СЕЙФУЛЛИН,
кандидат геолог.-
минералогических наук

РОЛЬ К. И. САТПАЕВА В ИЗУЧЕНИИ
И ОСВОЕНИИ ПРИРОДНЫХ БОГАТСТВ
ДЖЕЗКАЗГАНСКОГО РАЙОНА

Джезказганский горнометаллургический комбинат зародился в воображении К. И. Сатпаева еще 35 лет тому назад. Будучи глубоко убежденным в уникальности Джезказганского месторождения, вытекающей из его гидротермального генезиса, Канымс Имантаевич с первых же дней своей деятельности на джезказганской земле наряду с эффективным направлением геологического изучения месторождения и района сумел мобилизовать разведчиков Джезказгана на трудовые подвиги. Сейчас, когда все прогнозы Канымса Имантаевича о богатствах Джезказгана полностью оправдались, небезинтересно остановиться, хотя бы в очень краткой форме, на геологических представлениях К. И. Сатпаева о Джезказганском рудном районе, которые легли в основу этих прогнозов.

Краткая геологическая характеристика месторождения

В Джезказганском районе в основном развиты осадочные породы. Здесь известны образования докембрия и всех систем палеозоя, имеются отложения мезозоя и кайнозоя. Наиболее широко развиты ка-

17-87
1404

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСКОЙ ССР
КАЗАХСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКА РУДНЫХ АССОЦИАЦИЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАЗАХСТАНА

(межвузовский сборник научных трудов)

г. АЛМА-АТА, 1986

УДК 553.07:51

Ш.Е.Есенов, Э.С.Толубеев, К.В.Тарновский
К ОПЕЖКЕ ФОРМ РУДНЫХ ТЕЛ В СЕЧЕНИЯХ И НА ДВУМЕРНЫХ
ПРОЕКЦИЯХ

Одной из важных задач при разведке месторождений является характеристика форм рудных тел, отображающих внешне сложность строения — изменение размеров конфигурации тела полезного ископаемого в пространстве. Решение задачи характеристики и распознавания форм рудных тел приближает нас к решению еще более кардинального вопроса геологии — оценки сложности строения месторождения или участка земной коры на математической основе.

Изучение форм рудных тел включает несколько аспектов, в том числе классификацию форм, методы их сравнения и оценки. Настоящая статья посвящена рассмотрению последнего из указанных аспектов.

Как известно, для отображения форм геологических образований чаще используют разноориентированные сечения и двумерные проекции. 3-мерные аксонометрические проекции применяются реже из-за относительной сложности их построения. Поэтому задачи сравнения и оценки сводятся к рассмотрению плоских двумерных фигур.

Оценка сложности формы тел носит описательный характер. Этого явно недостаточно на современном уровне развития геологических знаний, необходим переход к количественной оценке. С этой целью нам представляется возможным использовать некоторые идеи, применяемые для приближенно-количественного измерения формы зерен в агрегатах при решении генетических задач. Так, для оценки формы зерен в случайных срезах используется известный в металлогении "показатель формы". Например, для оценки формы зерен в плоскости среза препарата применяют двумерный безразмерный фактор формы $F = 3,545 \sqrt{\frac{P}{S}}$, где P — площадь фигур, P — ее периметр. Эта формула принимается для зерен, имеющих более или менее изометричные очертания в сечении. Форма зерна сравнивается с кругом, для которого показатель формы равен 10. Чем сильнее она отличается от круга, тем значительнее "фактор формы" от-

172861
1963
1(52)

ҚАЗАҚ ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

ХАБАРЛАРЫ ИЗВЕСТИЯ

АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

СЕРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

ВЫПУСК 1 (52)

ИЗВЕСТИЯ
АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

1963

Серия геологических наук

Вып. 1 (52)

Ш. Е. ЕСЕНОВ

БОГАТСТВА НЕДР КАЗАХСТАНА И ЗАДАЧИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ

Путеводной звездой советского народа стала программа создания материально-технической базы коммунизма, начертанная XXII съездом КПСС. Перед геологами эта программа ставит грандиозную задачу: расширить минерально-сырьевую базу, разведать новые запасы полезных ископаемых, которые бы не только полностью обеспечили нужды народного хозяйства, но и создали условия для более планомерного и рационального географического размещения производительных сил, а также комплексного развития отдельных индустриальных центров и экономических районов. Следовательно, в дело создания материально-технической базы коммунизма советские геологи должны внести достойный вклад.

Особо важные задачи стоят перед геологами Казахстана, являющегося одной из сокровищниц полезных ископаемых нашей страны. Общеизвестно, что Казахская ССР занимает ведущее место в Союзе по добыче цветных и редких металлов, хромитов; в ней добывается около 35 млн т угля в год, в том числе 8,5 т пригодного для коксования. За последние годы важное значение в экономике Казахстана приобрела добыча железных руд, частично с полным металлургическим переделом на Карагандинском металлургическом заводе.

Отдельные металлогенные регионы республики, в недрах которых благодаря совместным усилиям работников науки и производства выявлены уникальные месторождения полезных ископаемых, известны далеко за пределами нашей страны.

Заслуженной славой старейшего горнорудного района страны пользуется Алтай с его многочисленными полиметаллическими месторождениями, на базе которых работает ряд свинцово-цинковых рудников и горнометаллургических комбинатов.

За последние 30 лет благодаря обильно выявленным разнообразным ископаемым богатства превратился в мощный индустриальный центр страны Карагандинский экономический район. Здесь расположена третья всесоюзная котелка — Карагандинский угольный бассейн, действуют также горнорудные предприятия, как Джезказганский, Балхашский комбинаты и ряд других; строится мощный Карагандинский металлургический завод, называемый Казахской Магниткой; открыты крупные месторождения цветных и редких металлов. Все это позволяет проектировать создание новых горнорудных предприятий.

Целинный экономический район — край освоенных целинных земель — за последние 10 лет по своим колоссальным запасам богатых

55
Г-133

АКАДЕМИЯ НАУК
КАЗАХСКОЙ ССР

РАБОТЫ ПО ГЕЛЬМИНТОЛОГИИ В КАЗАХСТАНЕ

УДК 576.896:10

Ш. Е. ЕСЕНОВ

АКАДЕМИК К. И. СКРЯБИН
— ВЫДАЮЩИЙСЯ СОВЕТСКИЙ УЧЕНЫЙ

Отечественные ученые прошлого и начала текущего века внесли неомалый вклад в развитие различных направлений науки. Однако многие достижения научной мысли того времени не были использованы: частью забыты, недооценены, а некоторые навсегда похоронены царской цензурой.

Если бы не Великий Октябрь, такой могла быть судьба науки, именуемой ныне гельминтологией, основы которой заложили на казахской земле наш современник, выдающийся советский ученый академик Константин Иванович Скрябин.

До Октябрьской революции казахский народ сильно страдал от массовых заразных болезней, которые уносили много человеческих жизней и служили причиной падежа животных — источника существования казахов.

Медицина и ветеринария того времени не знали методов и средств лечения человека и животных, они были бессильны в борьбе с эпидемическими заболеваниями, так как не были известны источники заражения. Заслугой Константина Ивановича Скрябина является то, что он, еще будучи рядовым ветеринарным врачом, поставил большую и благородную задачу: найти первопричину заразных болезней человека и животных. Изучению этой исключительно большой и важной проблемы он отдал все свои знания и силы, достиг выдающихся научных результатов.

С именем К. И. Скрябина в Казахстане связано развитие гельминтологической науки. В 1905—1911 гг., сразу же после окончания института, он работал рядовым ветеринарным врачом в Чимкенте, затем в Аулие-Ате (ныне г. Джамбул). Здесь и начал он свои первые исследования, которые послужили фундаментом строительства этой науки. Не случайно поэтому Казахстан считают колыбелью советской гельминтологии и гельминтологии как крупного раздела биологической науки вообще.

7

55
Г-360

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ВПАДИН ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОИСКОВЫХ РАБОТ НА НЕФТЬ И ГАЗ
В КАЗАХСТАНЕ И СРЕДНЕЙ АЗИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

Ш. Е. ЕСЕНОВ, Г. Р. БЕКЖАНОВ, В. И. ЛИТМАР, Н. А. КРЫЛОВ,
Н. Я. КУНИН, А. И. ЛЕТАВИН, С. А. ШАЛАБАЕВ, А. Б. ЛИ

В грандиозных планах развития нефтегазодобывающей промышленности СССР на предстоящее пятилетие республикам Средней Азии и Казахстану отводится одно из первых мест. К 1970 г. намечено довести добычу нефти по Союзу до 345—355 млн. т, а газа — до 225—240 млрд. м³. В Средней Азии и Казахстане добыча нефти достигнет 32,5 млн. т (Казахская ССР — 15 млн. т, Туркменская ССР — 15, Узбекская ССР — 2, Киргизская ССР — 0,4, Таджикская ССР — 0,1 млн. т) и природного газа — 51,3 млрд. м³ (Узбекская ССР — 35,3 млрд. м³, Туркменская ССР — 14,5, Казахская ССР — 1,7, Таджикская ССР — 1,01 и Киргизская ССР — 0,49 млрд. м³).

Территория Средней Азии и Казахстана разделяется на ряд крупных тектонических зон. Крайний юг Средней Азии занимают альпийские складчатые сооружения Памира и Копет-Дага. На крайнем юго-западе располагается значительная Западно-Туркменская впадина, представляющая собой восточную часть еще более обширной Южно-Каспийской зоны мощного неоген-четвертичного опускания.

К северу и северо-востоку от области альпийской складчатости располагается молодая эпигеринская платформа, охватывающая большую часть рассматриваемой территории. С этой тектонической зоной связываются основные прогнозные запасы нефти в Средней Азии и Казахстане и практически все запасы газа. Эпигеринская платформа запада Средней Азии и Казахстана, так же как и все другие зоны верхнепалеозойской консолидации, характеризуется трехъярусным строением.

Нижний структурный этаж составляют палеозойские, а местами и допалеозойские геосинклинальные формации сильно и сложно дислоцированных и метаморфизованных пород, пронизанных герцинскими и более древними интрузивными разностями. Этот нижний структурный этаж представляет собой фундамент платформ. Имеющиеся материалы совершенно определенно указывают на существенную разнородность фундамента не только в отношении

5

55
В-748

ВОПРОСЫ ГЕОЛОГИИ КАЗАХСТАНА

ВОПРОСЫ ГЕОЛОГИИ КАЗАХСТАНА
МАТЕРИАЛЫ К XXII СЕССИИ
МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОНГРЕССА

Ш. Е. ЕСЕНОВ, Г. В. КРЫЛОВ

РАЗВИТИЕ И ДОСТИЖЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КАЗАХСТАНА ЗА ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Казахстан — одна из крупнейших республик Советского Союза. На юго-востоке республики расположены высочайшие (до 7,9 км) горные хребты, зачастую покрытые вечными снегами и ледниками, а остальная территория — это степи, пустыни и полупустыни. Огромные равнинные пространства ее покрыты мощным (до 10 км) чехлом осадочных образований мезозойско-кайнозойского возраста, доступных изучению только с помощью бурения и геофизики.

Казахстан — это богатейшая кадовая разнообразнейших природных ресурсов. В настоящее время Казахской ССР принадлежит одно из первых мест в СССР и в мире по разведанным запасам и добыче многих полезных ископаемых. Значение республики в обеспечении народного хозяйства страны минеральным сырьем постоянно возрастает. В настоящее время основны доли хромитов, горючего сырья, цветных и редких металлов добывается в Казахстане. В республике созданы крупные базы по добыче угля, железных руд, а в последние годы и в Западном Казахстане, где открыты крупные месторождения нефти, создается новая нефтяная база страны, намного превышающая по запасам район Баку.

Огромные успехи геологической службы Казахстана в развитии минерально-сырьевой базы страны — это одно из ярких достижений/Казахского народа и представляющей более 100 национальностей и народностей, живущих в Казахской ССР.

Крупные достижения геологов Казахстана в раскрытии богатств стали возможны благодаря постоянной заботе Коммунистической партии и Советского правительства о всемерном развитии минеральных ресурсов и создании на их базе в республике тяжелой индустрии.

Геологическая служба Казахстана, объединившая многочисленную армию геологов, стоит на переднем крае борьбы за создание материально-технической базы коммунизма. Геологи Казахстана по праву считаются ведущим отрядом геологов страны.

В республике создан Государственный геологический комитет Казахской ССР, что свидетельствует об огромном значении геологических работ и исключительной важности решаемых геологами задач.

Все, что на сегодня известно об особенностях геологического строения, полезных ископаемых и закономерностях их размещения в недрах Казахстана, является результатом самоотверженного труда геологов советского времени. По словам отца геологии Казахстана Н. Г. Кассина, все геологические исследования дореволюционного периода дали «только первый эскиз геологии Казахстана». Громадная территория Казахстана до установления советской власти в геологическом отношении была по существу совершенно не изученной.

338
В-799

БОЛЬШОЙ ДЖЕЗКАЗГАН

ГЕОЛОГИЯ и МЕТАЛЛОГЕНИЯ

Ш. Е. ЕСЕНОВ
Министр геологии и охраны недр КазССР
Е. В. БАКАРАСОВ
Старший геолог Джезказганской геологоразведочной партии
К. Е. АРЕНБАЕВ
Инженер-геолог Джезказганской геологической
геологоразведочной партии

ГЕОЛОГОСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕВЕРНОЙ ГРУППЫ МЕДНОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ДЖЕЗКАЗГАНСКОГО РАЙОНА

За последние пятнадцать лет в связи с проведенным большим объемом поисково-съемочных и геологоразведочных работ на северной (джезказганской) группе медных месторождений появилось много новых данных по их геологическому строению. В настоящей статье авторы знакомят с новейшими результатами проведенных исследований на наиболее изученных месторождениях северной группы, а также со взглядами на основные специфические особенности их рудоносности.

Систематические исследования северной группы месторождений начались в советский период и они тесно связаны с историей разведки Джезказганского месторождения и всего Джезказганского рудного района в целом. Первые исследования этих месторождений относятся к 1926—1929 гг. и 1935—1940 гг. в связи с развертыванием планомерных геологических исследований основных месторождений и дана предварительная оценка их в работах И. С. Ягокина, К. И. Сатпаева и В. Ф. Беспалова. В эти же годы был открыт и обследован ряд рудопроявлений джизказганской группы с проведением на них горных работ (рудопроявления Тадыбулак, Коп-Кулак, Итауз, Каракешир и др.).

В 1929 г. Джезказганской геологоразведочной партией были проведены первые детальные геологоразведочные работы на месторождении Джартаке, а несколько позднее, в 1938—1940 гг. — на джизказганской группе месторождений. Предварительная разведка этих месторождений проводилась С. Ш. Сефуралеевым под руководством К. И. Сатпаева. В эти же годы на ряде месторождений джизказганской группы были произведены топографическая и геологическая съемки разных масштабов.

В результате проведенных геологоразведочных работ была дана оценка запасов по высоким категориям на месторождениях Джартаке, Копшаулы, Айрамбай, Караюнак и дана общая оценка их перспектив.

В 1954 г. Аргантагской партией Центрально-Казахстанского геологического управления были проведены разведочные работы на месторождении Караюнак.

В 1955 г. Карагадинское геологическое управление (силами Джизказганской ГРП) в северной части Джезказганской сводила разведку широкие поисково-съемочные и геологоразведочные работы.

553
М-540

металлогения тянь-шаня

УДК 553.0 (-0) (574+575) (042.2)

Ш. Е. Есенов, Д. С. Кунаев
(Институт геологических наук АН Казахской ССР)

О ДВУХ ТИПАХ МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКИХ ПОЯСОВ
КАЗАХСТАНА И СРЕДНЕЙ АЗИИ

1. На основе анализа известных геолого-структурных, тектоно-магматических, геолого-геофизических и металлогенических карт и схем восточных районов Казахстана и Средней Азии делается вывод о наличии региональной геохимической и металлогенической зональности.

2. Пространственное размещение месторождений полезных ископаемых анализируется относительно плана размещения и истории становления крупных складчатых поясов, иначе — древних геосинклиналей и разделяющих их широких прогибов и впадин восточных районов Казахстана и Средней Азии.

3. Зональность выражается в наличии двух типов металлогенических поясов, пространственно разобщенных и обнаруживающих определенные формы связи с геологическими структурами и элементами глубинного строения земной коры этих регионов.

4. Выделяются два основных типа металлогенических поясов — золото-редкометалльно-железорудный, занимающий внутреннее тектонические зоны геосинклиналей и медно-золото-полиметаллический, размещенный в периферических зонах геосинклиналей.

5. Металлогенические пояса Казахстана имеют свое закономерное продолжение на территориях Киргизии и Узбекистана, контролируясь положением дугообразных складчатых поясов и разделяющих их широких прогибов и впадин.

6. Два типа металлогенических поясов обнаруживают ряд черт контрастного развития в них магматизма, осадконакопления, метаморфизма и связанных с этими процессами эндо- и экзогенного типов оруденения.

7. В пределах двух типов геохимических и металлогенических поясов наблюдаются определенные закономерности размещения ведущих химических элементов, согласно их поло-

553
П-781

ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ КАЗАХСТАНА

АЛМА-АТ

УДК 553.061

Ш. Е. ЕСЕНОВ

К ПРОБЛЕМЕ МЕТАЛЛОГЕНИИ КАЗАХСТАНА

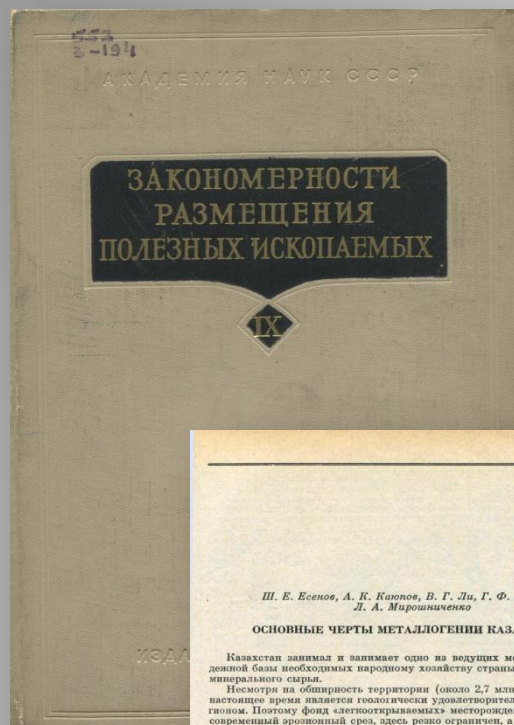
Сложная и длительная история геологического развития Казахстана обусловила проявление в его недрах разнообразных по генетическим типам, возрасту и масштабам месторождений полезных ископаемых. В выявлении, изучении и использовании их ведущая роль принадлежит многотысячной армии казахстанских геологов и геофизиков, в числе которых выделяются имена Н. Г. Кассина, М. П. Русакова и К. И. Саплева.

Важнейшим научным итогом работы геологов-ученых и производственников республики является установление в недрах республики огромных запасов различных видов полезных ископаемых (меди, свинца, цинка, железа, угля, нефти, редких металлов и др.) и изучение и разведка таких гигантов, как Джезказган, Коунрад, Караганда, Экибастуз в Центральном Казахстане, Лениногорск, Орловка, Тишино на Алтае, Мангышлак и Кенкиак в западном Казахстане и т. д. Главным итогом научного обобщения явилось составление комплексных прогнозных и металлогенических карт отдельных регионов Казахстана (Центрального и Южного Казахстана и Алтая). Эти карты были составлены большим коллективом геологов и геофизиков.

Основные выводы, вытекающие из построения карт Центрального Казахстана, сводятся к следующему:

1. В геологической эволюции этого региона выделяется шесть главных этапов геологического развития: допалеозойский, раннекаледонский, подкаледонский, ранневарисский, поздневарисский и киммеро-альпийский (мезозой-кайнозойский). Каждый из них характеризуется определенным набором и типом осадочных, магматических и минералогических формаций.

2. Различные металлогенические проявления расположены в структурно-формационных зонах, характеризующихся



Ш. Е. Есенов, А. К. Каюпов, В. Г. Ли, Г. Ф. Липинев,
Л. А. Мирошниченко

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ МЕТАЛЛОГЕНИИ КАЗАХСТАНА

Казахстан занимает и занимает одно из ведущих мест в создании надежной базы необходимого народного хозяйству страны важнейших видов минерального сырья.

Несмотря на обширность территории (около 2,7 млн. км²) Казахстан в настоящее время является геологически удовлетворительно изученным регионом. Поэтому фонд «легкооткрываемых» месторождений, выходящих на современный экономический уровень, здесь резко ограничен, а в условиях многих детально изученных и промышленно освоенных горнорудных районов — практически исчерпан. Это видно из того, что все месторождения металлических и неметаллических полезных ископаемых, которые были открыты на территории республики за последние 10—15 лет, практически относятся к категории «слепых» (не выходящих на дневную поверхность).

В данной статье излагаются результаты металлогенического анализа складчатых сооружений Казахстана и отчасти прилегающих регионов Средней Азии. Территория республики западнее южного продолжения Уральской складчатой системы здесь не рассматривается.

Металлогенический анализ мы проводили исходя из развиваемого советской школой металлогенистов и тектонистов принципа тесной взаимосвязи и взаимообусловленности процессов литогенеза, тектонизма, магматизма и рудообразования. В основу его положен метод комплексного формирования анализа осадочных, магматических и рудных образований. Сравнительная характеристика хронологических, геолого-структурных и минерало-геохимических особенностей геологических формаций и их естественных рядов позволяет надежно охарактеризовать флориды с односторонней минерализацией, т. е. находить металлогенические зоны.

Этот метод, который был развит дальше и успешно использован коллективом казахстанских геологов во главе с академиком К. И. Сатпаевым при составлении прогнозно-металлогенических карт отдельных регионов Казахстана, позволяет наиболее полно раскрывать естественно-историческое и пространственное закономерности размещения полезных ископаемых. Металлогенический анализ проводится на основе тектонической карты и схемы тектонического районирования Казахстана и прилегающих к нему частей Средней Азии. Все проявления рудной минерализации были разделены на две крупные группы рудных ассоциаций и их типов. Первая группа охватывает рудные ассоциации, связанные с доорогенной стадией развития геосинклиналей, вторая — с орогенной. Последующая систематизация проводилась путем анализа размещения рудных ассоциаций в тех или других геологических формациях, складчатых системах и структурно-формационных зонах.



Ш. Е. Есенов*,
академик ИАН РК

ОРГАНИЗАТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В КАЗАХСТАНЕ

Жизнь и деятельность академика Каныша Имантаевича Сатпаева — крупнейшего ученого-геолога и видного государственного деятеля — прекрасный пример для понимания великой силы диалектического единства теории и практики, необходимости неразрывной и повседневной связи советской науки с созидательным трудом народа. Именно глубокое понимание этой связи, являющейся главной силой на пути прогресса науки и техники и экономического развития, позволило К. И. Сатпаеву внести большой вклад в создание многоотраслевого и высокоиндустриального народного хозяйства Казахстана. Особенно велика заслуга Каныша Имантаевича в деле раскрытия и изучения богатейших минеральных ресурсов недр республики.

Как ученый и патриот, готовый всего себя без остатка отдать своей Родине и своему народу, К. И. Сатпаев сложился под влиянием идей прогрессивных русских геологов школы академика В. А. Обручева. Особенно велико было влияние академика М. А. Усова, которого К. И. Сатпаев почитал как своего учителя. Закончив в 1926 году высшее учебное заведение, К. И. Сатпаев стал первым горным инженером-геологом казахом. Имея все возможности благодаря своим выдающимся способностям избрать любое направление, он совершенно сознательно выбрал самый трудный и вместе с тем почетный путь — путь геолога-поисковика и разведчика, возглавив только начинавшиеся в Казахстане геологоразведочные работы. С именем К. И. Сатпаева связаны становление и развитие производственной геологической службы в республике, первые шаги в сознательном и творческом приложении геологической науки к исследованию недр путем смелого прогнозирования, основанного на глубоком изучении геологической обстановки и всех материалов предшественников.

Уже на ранних этапах своей практической деятельности К. И. Сатпаев показал себя не только талантливым геологом-разведчиком, но и прекрасным организатором и общественным деятелем, далеко видящим пути и перспективы развития народного хозяйства, настойчивым и неутомимым исследователем, не боящимся трудностей и смело преодолевающим их. Все эти качества, успешно сочетавшиеся в К. И. Сатпаеве, были не только выра-

* Есенов Шахмардан Есенович (1927—1994), геолог, ученик и продолжатель дела К. И. Сатпаева. Был директором Института геологии АН КазССР, министром геологии Казахстана, заместителем председателя Совета Министров КазССР, Президентом АН КазССР. Статья впервые опубликована в книге «Каныш ағар», 1989.

ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

Ш. Е. ЕСЕНОВ
(АН КазССР)
И. И. ВЕДИРНИКОВ
(КазНМС)
М. Б. ГРИГОРОВИЧ
(МГ КССР)
И. П. НАВИКОВ
(МГ КазССР)

УДК 553.6.042 (574)

ИРРУДНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ И ЗАДАЧИ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОЙ СЛУЖБЫ В КАЗАХСТАНЕ

В последние годы все больше внимания, особенно в связи с прогнозной оценкой площадей, разведкой и передачей промышленности новых месторождений, уделяется так называемым иррудным, или нематаллическим полезным ископаемым*. Наша статья освещает значение нематаллов в народном хозяйстве и общее направление геолого-разведочных работ на химическое и горнорудное сырье Казахстана. Четкое разграничение различных видов иррудных полезных ископаемых на группы (горнорудное, химическое сырье, строительные материалы) не всегда удается сделать в связи с большим многообразием их использования. Так, плавиковый шпат, известняк применяются и в химической и в металлургической промышленности, а известняк еще и как стройматериал. Вермикулит, порфирит, некоторые пески и глины находят кроме строительства применение во многих отраслях промышленности, что позволяет относить их к горнорудному или химическому сырью. По-видимому, хотя и условно, иррудным полезным ископаемым следует считать (как это сделано ниже) и небокситовое алюминиевое сырье: алунит, адамантит, ксантит, сидлиманит, нефелин, лейцит, каолин, серпентин. Тем более, что некоторые его виды применяются как типичные нематаллы.

Использование химического и горнорудного сырья, потребляемого промышленностью главным образом в виде горных пород и минералов, обладающих ценными физико-химическими и различными специальными свойствами, растет из года в год, особенно интенсивно в последние десятилетия. Причем увеличивается не только потребление таких давно известных полезных ископаемых, как хризотил-асбест и слюды, соли и фосфориты и т. д., но и новых видов сырья. Резко возрастает и количество падений, изготовляемых на основе нематаллов, достаточная для отдельных видов полезных ископаемых тысячи и более наименований. Надо сказать, что для многих видов сырья значительно изменилась структура потребления, что также диктует необходимость переосмысления существующих сырьевых баз.

Понимание роли и ценности иррудного сырья в народном хозяйстве — необходимое условие для развивающейся индустриальной страны. Очень справедливо замечание В. П. Петрова [4] о том, что «соотношение общей стоимости иррудных и рудных полезных ископаемых, добываемых в той или иной стране, может служить мерой хозяйственного развития государства. В экономически развитых странах стоимость добываемых иррудных ископаемых превышает стоимость добы-

* Более удачной нам представляется терминология, применяемая в американской литературе [1]: промышленные породы и минералы.

ОКТАБРЬ И НАУКА КАЗАХСТАНА

Ш. Е. ЕСЕНОВ

Президент Академии наук
Казахской ССР
Академик АН КазССР
Лауреат Ленинской премии

ГОРИЗОНТЫ НАУКИ КАЗАХСТАНА

Великая Октябрьская социалистическая революция, организатором и вдохновителем которой была Коммунистическая партия во главе с В. И. Лениным, впервые в истории человечества привела к власти народные массы — пролетариат и трудящееся крестьянство. За пятьдесят лет отсталая, аграрная Россия трудом народа превращена в великую державу мира, возглавляющую содружество стран социалистического лагеря и располагающую огромным научно-техническим, экономическим и культурным потенциалом.

Наше могущество рождалось на стройках первых пятилеток, мужало и крепло в огне Великой Отечественной войны, развивалось в послевоенные годы, в борьбе партии и советского народа за создание материально-технической базы коммунизма. В решениях XXIII съезда КПСС намечена программа дальнейшего коммунистического строительства, развития народного хозяйства страны на строго научной основе.

В осуществление этой грандиозной задачи весомый вклад вносит Казахская ССР.

КАЗАК ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

ХАБАРШЫСЫ ВЕСТНИК

АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

АЛМАТЫ - 1967

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ И ЗАМЕТКИ

Ш. Е. ЕСЕНОВ
Академик АН КазССР
Д. С. КЭНАЕВ

Кандидат геолого-минералогических наук

К ВОПРОСУ О МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА¹

К. И. Сатиев, являющийся основоположником изучения металлогении Казахстана, одним из основных факторов распространения металлогенических формаций считал расположение их в различных структурно-геологических зонах, в пределах которых в подине эти проявились рудоуправляющая роль разрывных нарушений. Другими факторами рудного контроля он считал особенности состава рудоуправляющей среды и магматизма, в котором глубинные зоны разломов играли для герцинских интрузий первостепенную роль.

Настоящая статья продолжает и развивает идеи К. И. Сатиева, анализируя зональность распределения полезных ископаемых.

Первые предположения о зональном проявлении эндогенного оруднения в Казахстане высказали в свое время Н. Г. Кассин (1937), П. Н. Кропоткин (1948) и Е. Д. Шлыгин (1949). Н. Г. Кассин отмечал, что на территории Казахстана «наблюдается как бы некоторая горизонтальная зональность в распределении типа и состава месторождений», которая «зависит от разных тектонических структур двух смежных районов и разных фаз металлогенеза». Он считал, что наряду с бросающейся в глаза примором горизонтальной зональности в виде рудных поясов на Алтае, «такого же характера зональность при большей изученности, несомненно, обнаружится в Мугоджарах, Пригоголе, Улутеу, Чингисе, Каратау». Н. Г. Кассин эту зональность видел в том, что полиметаллические месторождения локализуются «на площадях подвижных шельфов и платформ», а месторождения «пегматитовых и высокотемпературных кварцевых жил с вольфрамом, оловом, молибденом — в геосинклиналях и шельфах с глубокими прогибами». П. Н. Кропоткин (1948) вполне справедливо считал, что размещение эндогенного оруднения в Центральном Казахстане определяется простиранием структур сильно смятого складчатого фундамента и в значительно меньшей степени зависит от строения менее дислоцированного покрова, залгающего поверх этого фундамента. Е. Д. Шлыгин (1949) основную причину некоторой зональности в размещении оруднения видел в закономерном и постепенном переходе от внешних дугообразно расположенных докедосинских и каледосинских горных сооружений к внутренним, герцинским структурам. Однако идеи зонального размещения эндогенного оруднения Центрального Казахстана, кроме общих предположений, не могла получить своего конкретного выражения, так как для ее подтверждения на громадной территории требовалась достаточно высокая степень изученности геологического

¹ В порядке обсуждения.

КАЗАК ССР ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

ХАБАРЛАРЫ ИЗВЕСТИЯ

АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

СЕРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ

ВЫПУСК 4

Ш. Е. ЕСЕНОВ

Министр геологии и охраны недр Казахской ССР

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КАЗАХСКОЙ ССР

Исторический XXII съезд Коммунистической партии Советского Союза утвердил новую Программу КПСС — программу построения коммунистического общества в нашей стране, общества, которое утверждает на земле Мир, Труд, Свободу, Равенство, Братство и Счастье всех народов. XXII съезд явился съездом, впервые в истории человечества принявшим программу построения коммунистического общества.

Новая Программа КПСС превращает идею построения коммунизма в практическую программу действий. «Построение коммунистического общества», — сказал тов. Хрушев Н. С. при закрытии XXII съезда КПСС, — стало практической задачей партии и народа».

Для воплощения этой поистине грандиозной программы в жизнь необходимы будут еще усилия в области создания материально-технической базы коммунизма. Завявление XXII съезда КПСС заключается в том, что он, опираясь на марксистско-ленинское учение, на научный анализ законов развития социалистического общества, определил пути действия во всех областях народного хозяйства, культуры и т. д. Новая Программа КПСС объединяет в себе смелую творческую мысль с конкретным экономическим расчетом. «Главная экономическая задача партии и советского народа, — говорится в Программе, — состоит в том, чтобы в течение двух десятилетий создать материально-техническую базу коммунизма».

Программа предусматривает «увеличить объем промышленной продукции:

в течение ближайших 10 лет — примерно в два с половиной раза и превзойти уровень промышленного производства США;

в течение 20 лет — не менее чем в шесть раз и оставить далеко позади нынешний общий объем промышленного производства США»¹.

Безусловно, значительное увеличение объема промышленной продукции потребует выявления большого количества полезных ископаемых, причем их запасы должны в несколько раз превысить добычу с тем расчетом, чтобы создать необходимый резерв на будущее. Следовательно, советские геологи должны внести достойный вклад в создание минерально-сырьевой базы. Особо важные задачи стоят перед геологами Казахстана.

Общезвестно, что Казахстан занимает ведущее место в стране по

¹ Программа КПСС, М., 1961, стр. 66.

² Там же, стр. 68.

Қазақ ССР Геология министрлігінде



У К А З
ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА КАЗАХСКОЙ ССР
О НАЗНАЧЕНИИ ТОВ. ЕСЕНОВА Ш.
МИНИСТРОМ ГЕОЛОГИИ КАЗАХСКОЙ ССР
Президиум Верховного Совета Казахской ССР постановляет:
Назначить тов. Есенова Шамжардена министром геологии
Казахской ССР.
Председатель Президиума Верховного Совета
Казахской ССР С. НИЯЗБЕКОВ.
Секретарь Президиума Верховного Совета
Казахской ССР Б. РАМАЗАНОВА.
Алма-Ата. Дом правительства.
14 февраля 1974 года.



Қаз ССР ҒА Президиумының отырысы.
Қаз ССР ҒА президенті Ш.Е. Есенов

Разведка и охрана недр

1967

2

Настроичу 50-летию
Великого Октября

Ш. Е. Есенов
(Зав. Редакцией
Совета Министров Казахской ССР)

Казахстан до Великой Октябрьской социалистической революции был частью окраины царской России, где, по образному выражению В. И. Ленина, царизм «... патрархализма, полуфеодализм и самая настоящая дикость». Проводя колониальную политику, царское правительство почти ничего не делало для изучения и освоения богатейших недр этого края. Лучшее из известных к тому времени месторождений разрабатывались частными предпринимателями или записаны на платурировали иностранцами. Английские концессионеры грабили недра Алтая и Центрального Казахстана, получая от этого немалые барыши. Недаром уже после установления Советской власти английской промышленности Урала и Леса просил у В. И. Ленина разрешения «...поковыряться в Казахских степях», так как, по его мнению, СССР не смог бы в ближайшие 50 лет начать освоение недр Казахстана.

Трудящиеся Казахстана на деле доказали полное непонимание капиталистическими управляющими ска и возможностей, заключенных в социалистическом обществе. Основное недр Казахстана за годы Советской власти было быстро выявлено, и сейчас мы можем с гордостью заявить, что в Казахстане добываются не все возрастающее количество нефти и угля, черные и редкие металлы, агрохимические руды, строительные материалы и многие другие полезные ископаемые.

До 1917 г. здесь были известны месторождения меди, свинца, золота, серебра, угля, нефти, каменной соли и фосфоритов, запасы которых не были определены, а перспективы их увеличения не выяснены. Только после Октябрьской революции по-

* В. И. Ленин. Соч. 4-е изд., т. 32, стр. 328.
** «Казахстан — страна орных крыльев». Казахское обл. изд-во, 1965.

РАЗВИТИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ КАЗАХСТАНА ЗА 50 ЛЕТ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

должно начало планомерным геологическим исследованиям территории республика. Особенно интенсивно стали вестись геологоразведочные работы в годы предвоенных пятилеток. Именно в этот период разведаны и переданы промышленности такие крупные месторождения, как Джезказганское и Коурдакское меди, Лениногорское полиметаллов, Карагандинское и Эмбастузское угля, уславившись работы на нефть в Урало-Эмбастузском районе, открыты первые месторождения вольфрама и молибдена (Акчагауское, Восточно-Коурдакское и др.), на базе которых созданы мощные горнопромышленные предприятия.

В геологических управлениях Казахской и Западно-Казахстанской, трестов «Казахгеотрест», «Алтайгеотрест» и «Казахгеология», а также в Казахском филиале Академии наук СССР выросли квалифицированные кадры.

За самоотверженную работу по изучению недр Казахстана и подготовку кадров специалистов особого уважения заслуживают геологи старшего поколения: Н. Г. Кассин, К. И. Сатпаев, М. П. Русаков, Г. П. Гунев, А. Г. Голос, С. Д. Мухомов, а также Ж. А. Абулханов, Р. А. Буржуаев, Г. Ц. Медоев, Н. Л. Будищев, В. П. Никитин, Б. И. Борсук, Е. Д. Шлыков, И. И. Бог, Л. Г. Кушев, П. Я. Аюпов, У. М. Алматбаев, И. И. Мухомовский, В. М. Матков и др.

В годы Великой Отечественной войны горная промышленность и геологическая служба Казахстана выполняла исключительно важную задачу — снабжала стратегическим сырьем оборонную промышленность страны по все нарастающим размерам. После войны были внедрены новые методы поисков и разведки, в частности геофизические и геохимические, произведено пересмотрение геологической службы новой высокопроизводительной буровой

Г
164/441

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСКОЙ ССР

КАЗАХСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ имени В. И. ЛЕНИНА

ВОПРОСЫ МЕТАЛЛОГЕНИИ, СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАЗАХСТАНА

(междузубовский сборник научных трудов)

и расчленении. Вместе с тем методы П. Никитина и А. Завершицкого не исключают различий петрохимических особенностей основных платиноклаз-роговоосланковых орто- и параллелов, происхождение которых во многом решается данными геолого-петрографического изучения.

Литература

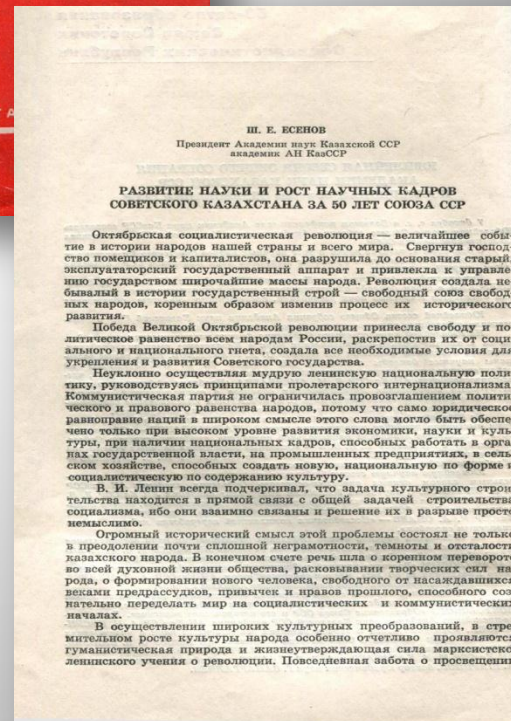
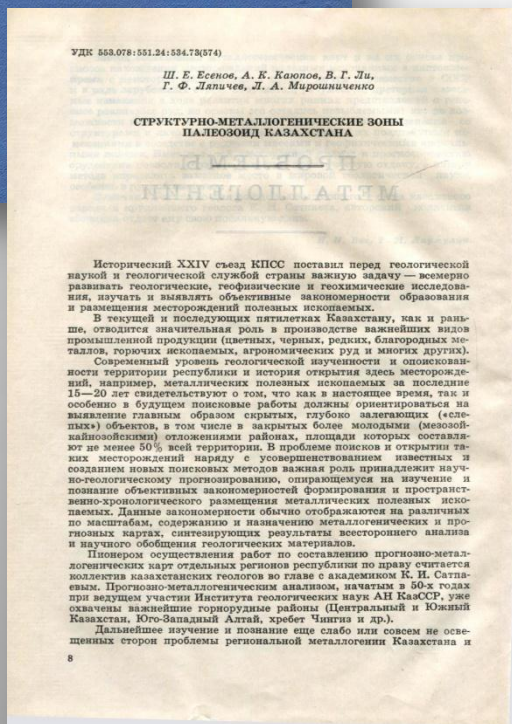
1. Попова Л. Д. К характеристике кероудской толпы тейсов и кристаллоосланцев в Кындитасе. — В кн.: Геология, вып. 7 — Алма-Ата; КазПИ, 1971.
2. Попова Л. Д. О Верхне-Теректинском рудоуправлении меди в Чатыркуском рудном районе. — В кн.: Геология, вып. 8. — Алма-Ата; КазПИ, 1973.
3. Бажкова С. М., Попова Л. Д. Первые находки акритарх в глукосометаморфизованных древних ослановых Кындитаса (Южный Казахстан). — В об. Палинология Казахстана. — Алма-Ата: Наука, 1976.
4. Чернов В. М., Милина К. А., Горюхов В. Я., Раевская М. Б. Букавогенные железисто-кременистые формации Караели. — Петрология: Караели, 1970.

Казахский политехнический
институт им. В. И. Ленина

УДК 553.045.(574)

Ш. Есенов
О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ РАЗВИТИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ КАЗАХСТАНА

Металлогения как самостоятельная отрасль знаний в семействе геологических наук оформилась и начала бурно развиваться в первые послевоенные годы в качестве основы геологических прогнозов, определяющих текущее и перспективное развитие минерально-сырьевой базы народного хозяйства. Металлогения (в более широком понимании — минерация) определялась как связующее звено между «теоретическими» геологическими науками: исторической геологией и стратиграфией, геостратигией и структурной геологией, петрографией и литологией, петрологией и геохимией, изучением о месторождениях полезных ископаемых и «прикладными» геологическими и геолого-экономическими дисциплинами; экономикой минерального сырья, методикой поисков и разведки месторождений полезных



СЕРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ

5



ИЗВЕСТИЯ
АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР
Серия геологическая № 5

УДК 553.042 (574)



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Ш. Е. ЕСЕНОВ

МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАЗАХСТАНА

За годы Советской власти Казахстан из самого отсталого в промышленном отношении края царской России превратился в республику с высокоразвитой нефтяной, угольной и металлургической промышленностью и разнообразным сельскохозяйственным производством. Ускоренному развитию промышленности и сельского хозяйства способствовало богатство республики подземными ископаемыми, выявленными советскими геологами на огромной ее территории.

Минеральные ресурсы оказались настолько значительными и разнообразными, что теперь Казахстан называют «жемчужиной» Советского Союза. Эта неисчерпаемая «кладовая» минеральных богатств занимает первое место среди союзных республик по запасам хромитов, ванадия, меди, свинца, цинка, вольфрама, молибдена, фосфоритов и др. Казахстан обладает крупными запасами нефти, угля, железных руд, титана, огнеупорного сырья и многих других полезных ископаемых, обеспечивающих дальнейший рост промышленности и интенсификацию сельского хозяйства. По геологической изученности Казахстан также занимает одно из первых мест в Союзе.

Геологические исследования в республике развивались на базе работ по палеонтологии, стратиграфии, тектонике, петрологии и минералогии, которые проводились силами научно-исследовательских институтов Академии наук Казахской ССР, Москвы, Ленинграда и учреждений министерства геологии ССР и Казахской ССР. Достижения в этой области связаны с именами выдающихся советских геологов, таких, как Н. Г. Кассин, К. И. Сатпаев, Д. В. Наливкин, М. П. Русаков, В. П. Нехоросhev, И. Ф. Григорьев, А. А. Галеев, Д. И. Яковлев, Н. С. Шатский, А. П. Янин, Р. А. Ворыпаев и многие другие. Они были бы немислмы без повседневного труда огромной армии геологов, работающих на просторах республики.

Ныне для всех геологических образований Казахстана — от древнейших рипидекембрийских до современных — разработаны более или менее подробные стратиграфические схемы, выявлены особенности магматизма, намечены основные этапы истории геологического развития. Геологи Казахстана вплотную подошли к раскрытию связей глубинной и приповерхностной тектоники, тектоники и магматизма. Достиженные успехи в изучении геологии Казахстана позволяют

МАГМАТИЧЕСКИЕ И МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ КАЗАХСТАНА

АЛМА-АТ

гранитных с герцинскими геосинклинальными прогибами; они характеризуются тусолами лапарито-диоритовой формации и гранитами (Горный Алтай, центральный Казахстан, часть Северный и Средний Тянь-Шань).

9. Особую группу сиваликореев и зон интрузий кислого состава составляет тектонические формы позднего девона, карбона и перми. Они образуются после выветривания и диверсия прогибов складчатости и обильно развиты в виде коралловых и средних массивных залежи обильного процесса метаморфизма в геосинклиналях. Это структуры преимущественно оротного периода, а вместе с тем они представляют формы антагонизма древних участков южной континентального типа.

Гранит-гранодиоритовые серы этих структур начинаются чаще всего интрузиями среднекаменноугольного возраста (саргиская), но заканчиваются в отдаленных районах в разное время: на Урале в позднем карбоне, в Центральном Казахстане основной частью в перми, в Преритической части Зайсанского метасиваликореев — в раннем триасе.

Таким образом, позднегерцинские интрузии, всегда кислого состава, иногда пачочные, подчинены позднегерцинским до сиваликореев и сиваликлинальным зонам, сложены преимущественно вулканогенными породами, но в действительности представляют продукт гранитизации древних пород. Особенно характерный пример представляют Рудно-Алтайский, Токмакский и Северо-Преритический метасиваликореев, Мусокарский антагонизм и его продолжение в Преритическом-Сиваликлинном сиваликореев Южного Урала.

10. Кислое излучение и гранодиориты свидетельствуют о развитии разветвленной континентальной юры и одновременно они являются непрерывными и антагонизма ее строениями.

УДК 551.24+551.263.2.037/036

В.Б.Есенов,
Г.А.Левченко
ИМ КазССР,
ИМ АН КазССР

ТЕКТОНИКА И МАГМАТИЗМ НАДГОРНЫХ
КАЗАХСТАНА

1. Казахстанские палеозойские Урало-Сибирского пояса включают часть двух герцинских линейных складчатых систем (Уральской и Зайсанской), разделение складчатых системами мезозойского типа, или «залежи» (Кочетово-Иснер-Тяньшаньской и Чингиз-Тарбагатайской), так и герцинов (Бетпак-Дала-Кавказской). Та и группа складчатых, историко-геологических особенностей и строения (А.В.Есенов и др., 1972). Отличия и магматизм этих двух типов

П 286
1968
122

СРЪБЫМ
ИЯСЫНЫ
РАДЫ
ИЗВЕСТИЯ
АКАДЕМИИ НАУК
КАЗАХСКОЙ ССР

СЕРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ

2

МАРТ—АПРЕЛЬ



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Н. И. ВЕДЕРНИКОВ, Ш. Е. ЕСЕНОВ, Г. И. БУРД,
М. М. ВУДАК

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТИПЫ МЕСТОРОЖДЕНИЙ АСБЕСТА КАЗАХСТАНА

Многообразие геологических условий Казахстана определило наличие на его территории месторождений и проявлений асбеста почти всех известных генетических типов (за исключением асбестов, связанных с кремнисто-железистыми осадками). Одни из них изучены детально и уже эксплуатируются или намечены к освоению (например, месторождения хризотил-асбеста Джетыгаринское и амфибол-асбеста в Джезказганском районе и в Мугоджарах), другие исследованы недостаточно и их промышленная значимость еще неясна.

Наряду со значительными достижениями в развитии и создании сырьевых баз асбестов вообще в республике (хризотил-асбест в Западном Казахстане, амфибол-асбест в Центральном и Западном Казахстане) следует отметить и безуспешность до настоящего времени поисков хризотил-асбеста в Центральном, Южном и Восточном Казахстане. Тем не менее говорить об отсутствии перспектив этих регионов на хризотил-асбест нет никаких оснований. Добавим к этому, что иногда отмечались заведомо неперспективные проявления (например, в Малом Карауле) и оставались совсем неизученными или слабо изученными объектами, представляющие практический интерес.

В связи с изложенным нам представляется, что на современном этапе изучения асбестов Казахстана целесообразно классифицировать не только их месторождения, но и проявления, кроме того, необходимо рассмотреть возможность промышленного использования этого сырья различных генетических типов и в общих чертах перспектив на него всех районов Казахстана.

Коротко о существующих классификациях месторождений асбеста. Наиболее распространены и признаны классификации П. М. Татарникова для месторождений хризотил-асбеста, Ю. К. Андреева и И. И. Волчка — для амфибол-асбестов [1]. В первой выделяются месторождения, связанные с ультраосновными породами (с подтипами базальтовыми, диабазовыми и карбонатными) и магматическими карбонатными породами (с аспатическим подтипом). В классификации Ю. К. Андреева и И. И. Волчка выделяются следующие типы и подтипы месторождений амфибол-асбеста, связанные с различными породами.

1. С ультраосновными породами и их метаморфическими производными: сысертинский подтип — антофилит-асбест; шилоско-антофилитовый — режикит-асбест; абдул-касимовский — актинолит-асбест.

П 286

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ГЕОХИМИЯ

5



1970

ИЗДАТЕЛЬСТВО

1970

ГЕОХИМИЯ

№ 5

УДК 550.42:546.42.02:553.46

РАДИОГЕННЫЙ ОСМИЙ В РЕНИЙСОДЕРЖАЩИХ РУДАХ

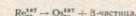
Ш. Е. ЕСЕНОВ, К. Е. ЕГИЗБАЕВА, С. К. КАЛИНИН, Э. Е. ФАИН
Институт геологических наук АН КазССР, Алма-Ата

Рассмотрен вопрос о распространении радиогенного осмия (Os^{187}), образующегося в рудах и минералах в результате распада одного из изотопов рения. При помощи спектрографического метода определены содержания изотопа Os^{187} в ренийсодержащих рудах медных и медно-мolibденовых месторождений. Отношение Os^{187}/Os в рудах металлов в пределах 1:170—1:2200. Обсуждается вопрос о применении рений-осмиевого метода для определения абсолютного геологического возраста рудных месторождений.

Осмий является одним из редких элементов платиновой группы. Его распространенность в рудах и минералах до настоящего времени изучена весьма слабо. Известно очень небольшое число минералов, в которых установлен этот элемент. К ним относятся осмистый иридий, представляющий собой естественный сплав этих двух металлов [1, 2]. В виде примеси осмий установлен в самородной платине, палладии, золоте, минералах — лаурите, сперрите, а также в некоторых сульфидных рудах, в частности в медно-никелевых рудах месторождений типа Сиббери, Норильска и др.

Обыкновенный осмий, по определению А. О. Нира [3], состоит из следующих семи изотопов, %: Os^{184} 0,018; Os^{186} 1,59; Os^{187} 1,64; Os^{188} 13,3; Os^{189} 16,1; Os^{190} 26,4; Os^{192} 41,0. Кроме того, в природе существует осмий радиогенного происхождения. Он накапливается в ренийсодержащих рудах в результате радиоактивного распада изотопа Re^{187} .

Как известно, рений состоит из двух изотопов Re^{185} и Re^{187} , содержание которых в природной смеси составляет соответственно 37,07 и 62,93%. Изотоп Re^{187} является нестабильным и превращается в изотоп Os^{187} по схеме



Первые измерения [4] для энергии β -частиц дали величину 43 кэВ, а для периода полураспада $4 \cdot 10^8$ лет. В дальнейшем оказалось, что энергия β -частиц значительно меньше указанной величины и не превышает 8 кэВ, а период полураспада меньше чем 10^{11} лет [5]. Более точные значения периода полураспада были получены геохимическим путем по количеству радиогенного осмия, накопившегося в минералах известного возраста. Средняя величина периода полураспада, установленная таким путем, составила $7 = (4,3 \pm 0,5) \cdot 10^{10}$ лет [6]. Хотя дальнейшее исследование с использованием различных методов, несомненно, будут продолжаться, указанную величину в настоящее время следует считать наиболее достоверной.

На рис. 1 приведены данные о периоде полураспада рения по измерениям отдельных исследователей за период, прошедший после открытия радиоактивности рения (1948—1965 гг.). Как видно из рисунка, расхождения между результатами измерений, проведенными различными методами в последних работах, сравнительно невелики.

610