

Код МРНТИ 38.01.09

М.Н. Бегентаев, \*А.Б. Байбатша, Б.Б. Амралинова, К.С. Тогизов  
Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Республика Казахстан)

## АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ НАСЛЕДИЯ АКАДЕМИКА К.И. САТПАЕВА

**Аннотация.** Академик К.И. Сатпаев оставил казахскому народу великое наследие: крупные месторождения полезных ископаемых, новые отрасли экономики и города, которые заложили основу современной промышленности Казахстана. Его вклад в становление науки Казахстана, создание новых образовательных и научно-исследовательских институтов, а также подготовку квалифицированных специалистов обеспечил научную базу для перевода страны на промышленные рельсы. Благодаря его усилиям были воспитаны поколения ученых, инженеров и специалистов, внесших значительный вклад в индустриализацию страны, освоение природных ресурсов и развитие инновационных технологий. Этот прочный фундамент знаний продолжает служить устойчивому развитию Казахстана и повышению его конкурентоспособности на мировой арене.

**Ключевые слова:** наследие Сатпаева, геология, полезные ископаемые, геологоразведка, металлогения, инженерное образование.

### Академик Қ.И. Сәтбаев мұрасын зерттеудің өзектілігі

**Аңдатпа.** Академик Қ.И. Сәтбаев қазақ халқына ұлы мұра қалдырды – ірі пайдалы қазбалар кен орындары, жаңа экономикалық салалар мен қалалар қазіргі Қазақстан өнеркәсібінің негізін қалады. Оның Қазақстан ғылымының қалыптасуына, жаңа білім беру және ғылыми-зерттеу институттарын құруға, білікті мамандар даярлауға қосқан үлесі елдің индустриялық дамуына ғылыми негіз болды. Сәтбаевтың қажырлы еңбегінің арқасында елдің индустриялануына, табиғи ресурстарды игеруге және инновациялық технологияларды дамытуға зор үлес қосқан ғалымдар, инженерлер мен мамандардың тұтас буыны тәрбиеленді. Бұл берік білім негізі бүгінгі таңда да Қазақстанның тұрақты дамуына және оның әлемдік аренадағы бәсекеге қабілеттілігінің артуына қызмет етуде.

**Түйінді сөздер:** Сәтбаев мұрасы, геология, пайдалы қазбалар, геологиялық барлау, металлогения, инженерлік білім.

### The relevance of studying the legacy of academician K.I. Satpayev

**Abstract.** Academician K.I. Satpayev left a great legacy to the Kazakh people – major mineral deposits, new branches of the economy, and cities that laid the foundation for Kazakhstan's modern industry. His contribution to the development of Kazakhstani science, the establishment of new educational and research institutions, and the training of qualified specialists provided the scientific foundation for the country's industrial transformation. Thanks to his efforts, generations of scientists, engineers, and professionals were educated, making a significant contribution to the industrialization of the country, the exploration of natural resources, and the advancement of innovative technologies. This solid foundation of knowledge continues to support Kazakhstan's sustainable development and strengthen its competitiveness on the global stage.

**Key words:** Satpayev's legacy, geology, mineral resources, geological exploration, metallogeny, engineering education.

### Введение

На юбилейной сессии Национальной академии наук Президент Касым-Жомарт Токаев подчеркнул, что ученым необходимо ставить перед собой амбициозные задачи, проявлять новаторский подход и повышать эффективность своей деятельности. Он отметил, что в XXI веке сила и конкурентоспособность государства определяются уровнем его научно-технического прогресса. Особая роль в этом процессе принадлежит университету, носящему имя Каныша Сатпаева. По словам Президента, это единственный национальный исследовательский технический университет и ведущий центр инженерного образования в стране. Поэтому именно он должен стать научно-производственной основой для развития новых технических вузов. Глава государства также подчеркнул необходимость утвердить программу развития главного технического университета Казахстана и сформировать на его базе исследовательский хаб, ориентированный на современные технологии в области инженерной науки и образования.

Satbayev University, который в 2024 году отметил 90-летие со дня своего основания, бережно хранит традиции, заложенные К.И. Сатпаевым и его соратниками. В университете созданы условия для разностороннего развития студентов, поощряется творчество во всех его проявлениях. «Помимо зоркой наблюдательности к фактам, геолог должен обладать также немалой силой творческого воображения, чтобы из разрозненных, подчас сложных и неясных фрагментов воссоздать первоначальный, истинный текст отдельных страниц Великой книги природы», – это напутствие Каныша Сатпаева студентам стало главным ориентиром для всех последующих поколений ученых и исследователей. Оно подчеркивает важность сочетания научной строгости с креативностью, умения видеть скрытые связи

и закономерности, а также способность интерпретировать данные, чтобы раскрывать тайны природы.

### Творческое наследие

Наши ученые успешно развивают прикладные и фундаментальные исследования, направленные на решение актуальных проблем Казахстана, активно участвуют в международных проектах, направленных на достижение Целей устойчивого развития ООН. Все наши достижения мы справедливо связываем с именем Каныша Сатпаева и спустя десятилетия он продолжает служить ориентиром, на которые равняются ученые, преподаватели и студенты [1–6].

Каныш Имантаевич Сатпаев появился на свет 12 апреля 1899 года в Баянаульском районе Павлодарской области. В 1911 году он завершил обучение в начальной школе родного аула и продолжил образование в Павлодарском русско-киргизском (казахском) училище. Позднее, в 1914 году, поступил в Семипалатинскую учительскую семинарию. После ее окончания Сатпаев работал на родине учителем и народным судьей. Решающий поворот в его судьбе произошел в 1921 году после знакомства с профессором геологии Томского технологического института Михаилом Антоновичем Усовым. Он по приглашению своего ученика Алимхана Ермекова приехал в аул Сатпаевых на кумысолечение. Беседы профессора с молодым Сатпаевым о строении Земли и богатстве недр Казахстана вдохновили Каныша продолжить свое образование и осенью того же года, успешно сдав вступительные экзамены, он поступил на геологоразведочное отделение горного факультета Томского технологического института [7].

В 1926 году Каныш Сатпаев блестяще защитил дипломный проект и получил специальность горного инже-

нера-геолога. После окончания учебы его направили на работу в трест «Атбасцветмет», созданный годом ранее – в 1925 году. Этот трест занимался геологоразведочными работами, освоением Жезказганского медного месторождения и строительством Карсакапского медеплавильного завода.

Геологоразведочные работы в Жезказгане начались в 1926 году. В период с 1926 по 1929 годы эти исследования проводили сотрудники Геолкома, главной геологической службы страны. Они приезжали в степь в командировку, поэтому их работа носила сезонный характер и не отличалась системностью. Когда руководителем стал Каныш Сатпаев, геологоразведка в Жезказгане перешла в стадию постоянных стационарных исследований. Вскоре между Сатпаевым и геологами Геолкома возник острый принципиальный спор по вопросу оценки перспектив Жезказганского месторождения. Геологи Геолкома считали Жезказган небольшим рядовым месторождением и отрицали наличие крупных запасов меди. Каныш Имантаевич напротив утверждал, что месторождение уникальное по запасам и масштабам распространения медных руд. Эти разногласия имели не только научный характер. В 1928 году в СССР разрабатывалась программа масштабной индустриализации страны. Однако, включение Жезказгана в список перспективных месторождений, где можно было бы построить крупный медеплавильный комбинат – оставалось под большим вопросом.

С 1929 года К.И. Сатпаев полностью взял под свой контроль разведку Жезказганского месторождения. Под его руководством коллектив геологов за сравнительно короткий срок, к концу 1931 года, сумел доказать наличие в Жезказгане огромных запасов меди, значительно превышающих первоначальные прогнозы Геолкома. В 1932 году по итогам геологических работ вышла на свет монография К.И. Сатпаева «Жезказганский меднорудный район и его минеральные ресурсы». В ней подводились итоги масштабных геологоразведочных работ в Жезказган-Улытауском районе, выполненных в 1929–1931 гг. Эти научные исследования определили будущее Жезказгана, однако впереди были годы тяжелой работы и суровых испытаний. В 1933 году финансирование разведки месторождения и проектирования горно-металлургического комбината было неожиданно прекращено. Геологоразведочная организация, в которой работало более 700 человек, была почти полностью ликвидирована. Настойчивые обращения К.И. Сатпаева за помощью в центральные органы ситуацию не изменили – исследования в Жезказгане были заморожены. После смены руководства медной отрасли Советского Союза, К.И. Сатпаев смог встретиться с наркомом тяжелой промышленности и доказать перспективы Жезказганского месторождения.

10 февраля 1938 года издан исторический для Жезказгана приказ № 50 Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР, в котором предписывалось немедленно приступить к проектированию нового Жезказганского комбината с увеличением производственной мощности.

С того времени геологоразведочные работы вышли из кризиса. Менее чем за два года в Жезказгане восстановили

прежний объем работ. В 1940 году началось планомерное изучение Жиландинской группы месторождений, расположенных в 40–50 км к северу от Жезказгана. В 1941 году, когда мечты о Большом Жезказгане стали реальностью, в судьбе К.И. Сатпаева произошел резкий перелом – его перевели на работу в Алма-Ату директором Института геологических наук Казахского филиала Академии наук СССР.

Несмотря на сильную загруженность важными экономическими и организационными вопросами, Каныш Имантаевич всегда находил время для подготовки научных публикаций, основанных на результатах своей деятельности. Во время работы в Жезказгане Сатпаев опубликовал целый ряд статей в научно-производственных журналах и газетах, в которых освещал значение Жезказганского региона и его отдельных объектов, а также рассматривал перспективы развития цветной и черной металлургии Центрального Казахстана. В общей сложности проблемам Жезказгана было посвящено более 330 опубликованных работ К.И. Сатпаева.

Переезд Каныша Имантаевича Сатпаева в Алма-Ату совпал с началом войны. Уезжая из Жезказгана, он отдал распоряжение своим коллегам-геологам В.И. Штифанову и И.Н. Богданчикову начать буровые разведочные работы на марганцевом месторождении Жезды, которое он открыл еще в 1928 году. Оценив ход событий на фронте, Каныш Сатпаев понял, что оккупанты могут захватить Никополь – месторождение марганца, обеспечивающее сталеплавильные заводы Урала. Когда это все же произошло, в сжатые сроки были обеспечены бесперебойные поставки марганцевых руд Жезды на уральские заводы, где для производства броневой стали, необходимой для выпуска танков, стали применять марганец из Жезды.

Осенью 1941 года К.И. Сатпаев назначен заместителем председателя, а через год – председателем президиума Казахского филиала АН СССР. Каныш Имантаевич радикально пересмотрел тематический план института, направив научные исследования на оказание максимальной возможной помощи фронту.

Для значительного увеличения выпуска меди в стране по инициативе К.И. Сатпаева была организована поставка на Балхашский завод богатых руд Жезказгана. В Институте геологических наук также начались масштабные работы по оценке месторождений железа и марганца, что стало основой для создания сырьевой базы будущей металлургической промышленности Казахстана. К.И. Сатпаев активно участвовал в работе Комиссии по мобилизации ресурсов Казахстана, Урала и Западной Сибири для нужд обороны страны, председателем которой был президент АН СССР академик В.Л. Комаров, эвакуировавшийся в Алма-Ату.

В 1942 году Каныш Имантаевич за труд «Рудные месторождения Жезказганского района Казахской ССР» был удостоен Государственной премии СССР. Крупные ученые-геологи и академики АН СССР дали этой работе высокую оценку, и в том же 1942 году, за выдающиеся заслуги перед страной и вклад в науку, ему была присуждена ученая степень доктора геолого-минералогических наук, без защиты диссертации.

### Научное наследие

Основной характерной чертой работы Каныша Имантаевича на посту руководителя Казахского филиала Академии наук СССР, а позднее Академии наук Казахской ССР, было его стремление поставить научные исследования на службу экономическому и культурному развитию молодой республики. Во время войны филиал наладил тесное сотрудничество с ключевыми предприятиями Казахстана, такими как Жезказганский и Балхашский горно-металлургические комбинаты, горнорудные и металлургические предприятия Рудного Алтая. Ученые разрабатывали научные темы по заказу промышленности, повышающие эффективность производства. В короткий срок Казахский филиал Академии наук стал центром научной мысли в регионе, координируя и проводя исследования по множеству ключевых областей науки, в том числе геологию, горное дело, металлургию, химию, биологию и гуманитарные науки [1, 6–11].

Масштаб выполненных работ и потребность в дальнейшем развитии научных исследований в республике привели к тому, что филиал был преобразован в Академию наук Казахстана. 1 июня 1946 года состоялось торжественное открытие Академии наук Казахской ССР, и ее первым президентом стал Каныш Имантаевич Сатпаев.

Благодаря своим трудам в области геологии и изучения полезных ископаемых Казахстана, а также глубоким знаниям в различных областях науки, он заслужил признание не только в родной стране, но и за ее пределами. Высокой оценкой заслуг К.И. Сатпаева стало избрание его в 1946 году действительным членом (академиком) Академии наук СССР.

В послевоенные годы активно укреплялись и развивались связи между научными учреждениями Академии наук КазССР и промышленными организациями. Молодая академия продолжала расширять свою научную базу. Под общим руководством, каждый научный институт развивал свое направление работы Академии наук. К.И. Сатпаев подчеркивал: «Наша линия – объединять научные силы и нацеливать их на решение основных народнохозяйственных проблем».

В составе научных работ с каждым годом становилось больше проектов, направленных на решение крупных комплексных проблем, обеспечивающих всестороннее развитие экономики регионов республики. Для этого проводились выездные сессии Академии в промышленных центрах – в Рудном Алтае, в Центральном и Западном Казахстане, а также в Костанайской области, что способствовало открытию новых запасов природных ресурсов и развитию промышленности в регионах Казахстана. По результатам работы Академия наук Казахстана вышла на лидирующие позиции среди академий союзных республик. Однако в 1951 году в республике развернулась кампания против так называемых «буржуазных националистов». 23 ноября того же года, после серии организованных критических публикаций в прессе, Бюро ЦК КП(б)К отстранило К.И. Сатпаева от должности президента АН Казахской ССР. Его обвинили в покровительстве «буржуазным националистам», допущенных кадровых и финансовых нарушениях, со-

крытии социального происхождения и ряде других надуманных «нарушений».

К.И. Сатпаев, чтобы опровергнуть обвинения и доказать свою невиновность, отправился в Москву. В этот трудный для него период Сатпаев заручился поддержкой президента Академии наук СССР академика А. Н. Несмеянова, который даже предлагал ему возглавить один из московских геологических институтов. Однако Каныш Имантаевич не смог покинуть родные края. В результате, после серии несправедливых обвинений и наказаний, ему все же позволили остаться в Алматы и продолжить работу в должности директора Института геологических наук. Новый этап в его жизни, несмотря на трудности, получил положительное продолжение. Каныш Имантаевич получил возможность сосредоточиться исключительно на геологических проблемах Казахстана. Под его руководством были развернуты масштабные работы по металлогении, в которых участвовали практически все геологические организации республики.

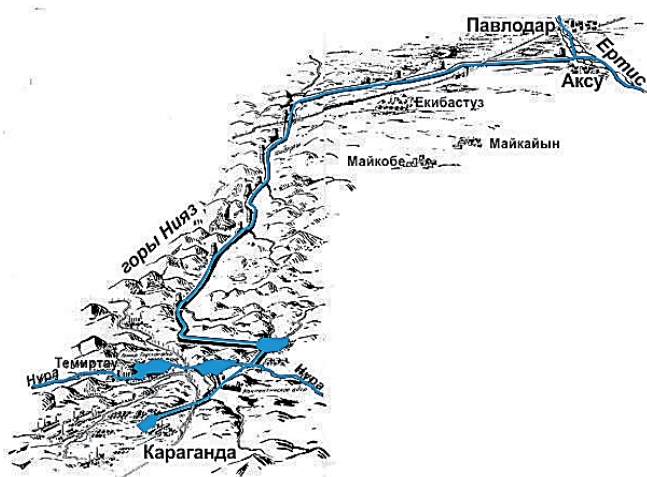
Металлогенические исследования, инициированные К.И. Сатпаевым, основывались на четко сформулированных им принципах и методах создания прогнозных металлогенических карт. Им был разработан комплексный подход к металлогеническому анализу, а также положения, касающиеся теории рудообразования и прогнозирования месторождений. Благодаря этим исследованиям К.И. Сатпаев заслуженно считается одним из основателей металлогенической науки и родоначальником этого направления в Казахстане.

К началу 1953 года Институт геологических наук АН КазССР завершил масштабную работу по сбору и анализу данных о Центральном Казахстане. В 1954 году были созданы рабочие макеты и окончательные версии систематизированных металлогенических прогнозных карт. Этот труд стал теоретической основой металлогенического анализа Казахстана, позволив определить этапы рудообразования и закономерности размещения месторождений. На прогнозных картах были выделены перспективные участки для проведения геологоразведочных работ, где позже были открыты важные месторождения полезных ископаемых. За эти труды в 1958 году К.И. Сатпаев и группа казахстанских геологов, в числе которых были и ученые нашего университета, удостоена Ленинской премии.

Справедливость восторжествовала: после смены руководства республики в 1955 году Каныш Имантаевич Сатпаев был восстановлен в должности Президента Академии наук Казахстана. Он занимал этот пост до конца своей жизни, продолжая активно работать на благо науки и развития республики. Тематика научных исследований академических институтов была сосредоточена на решении наиболее актуальных задач, соответствующих потребностям страны и ее развитию. Помимо создания новых научных учреждений в Алма-Ате, Академия наук Казахстана активно расширяла свое присутствие в регионах. Для усиления связи науки с производством начали открываться специализированные институты в ключевых промышленных центрах республики, таких как Усть-Каменогорск, Караганда и Гурьев. В декабре

1958 года в Алма-Ате прошло первое Всесоюзное металлогеническое совещание, которое полностью поддержало металлогенические концепции, разработанные казахстанскими геологами.

Каныш Имантаевич обладал уникальной способностью предвидеть будущее развития регионов республики и оперативно реагировать на ключевые решения правительства. В основе зарождения промышленности многих регионов современного Казахстана лежат масштабные научные исследования, проведенные под руководством Каныша Сатпаева: исследования природных ресурсов полуострова Мангистау, работы по освоению целинных земель, а также проекты, связанные со строительством канала Иртыш – Караганда и решением других стратегических задач (рис. 1). Его научные открытия и по сей день служат во благо нашего государства.



**Рис. 1. Канал Ертис – Караганда имени К.И. Сатпаева.**

**Сурет 1. Қ.И. Сәтбаев атындағы Ертис – Қарағанды каналы.**

**Figure 1. The Irtysh – Karaganda Canal named after K.I. Satpayev.**

#### **Заключение**

В знак признания заслуг и в целях увековечения памяти академика Каныша Имантаевича Сатпаева, его именем названы школы и улицы в городах и поселках республики, канал Иртыш – Караганда, институты и университеты. В Жонгарском Алатау его имя носит ледник и пик. Малую планету в космосе также назвали в его честь.

По инициативе Главы государства 125-летие со дня рождения Каныша Имантаевича Сатпаева отмечалось на

высоком государственном уровне, как дань уважения первому казахскому академику. Как отметил Касым-Жомарт Токаев, главное – продолжить масштабное дело, начатое Канышом Сатпаевым.

«Мы говорим «наука» – и прежде всего, имеем в виду великого ученого Каныша Сатпаева. И это закономерно. Не случайно Национальная академия наук Казахстана, восстановившая свой государственный статус, прочно ассоциируется с именем Каныша Сатпаева, которым гордится не только наша страна, но и вся мировая научная общественность», – эти слова Президента Казахстана в полной мере отражают роль первого академика в истории нашей страны.

Каныш Сатпаев был не только выдающимся ученым, но и наставником, который воспитал целое поколение ученых, чьи ученики и сегодня продолжают дело первого академика. Он остается для всех символом мужества, патриотизма и настойчивости в стремлении к истине в поисках новых горизонтов знаний.

Глубокий научный анализ, классификация трудов и подготовка 8-томного собрания научных трудов К.И. Сатпаева в 1998–2001 гг. выполнены коллективом Института геологических наук им. К.И. Сатпаева с самым активным и творческим участием дочери К.И. Сатпаева, крупного ученого-геолога, доктора геолого-минералогических наук Меиз Канышевной Сатпаевой.

НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» подготовил и издал собрание трудов К.И. Сатпаева в 10 томах к 125-летию выдающегося ученого-геолога, организатора и первого президента Академии наук Казахстана, видного общественного и государственного деятеля [8–11].

10-томное собрание сочинений академика К.И. Сатпаева, включающее его работы в области геологии, горного дела, металлургии и других наук, представляет собой ценнейший вклад в научное наследие Казахстана и всего мирового научного сообщества.

Данная статья финансировалась Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан по теме BR24992920 «Исследование научно-культурного наследия академика К.И. Сатпаева – путь к развитию научных школ Казахстана».

#### **Благодарность**

*Данная статья была подготовлена при поддержке проекта ИРН BR24992920 «Исследование научно-культурного наследия академика К.И. Сатпаева – путь к развитию научных школ Казахстана», финансируемого Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан.*

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Сатпаев К.И. Природные богатства Казахстана: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 1. 339 с. (на казахском языке)
2. Сатпаев К.И. Большой Жезказган: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 2. 509 с. (на русском языке)
3. Сатпаев К.И. Минеральные ресурсы Казахстана: черные металлы: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 3. 365 с. (на русском языке)
4. Сатпаев К.И. Минеральные ресурсы Казахстана: цветные металлы: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 4. 330 с. (на русском языке)

5. Сатпаев К.И. Геологическое изучение недр Казахстана: Металлогения: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 5. 463 с. (на русском языке)
6. Сатпаев К.И.. Наука Казахстана: 1941–1951 гг.: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 6. 368 с. (на русском языке)
7. Лозовский И.Т., Сипайлов Г.А. Студенческие годы Каныша Сатпаева в Томске: биографический очерк. 2-е издание: Томск: ТПУ, 2019. 136 с. (на русском языке)
8. Сатпаев К.И. Наука Казахстана: 1955–1963 гг.: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 7. 509 б. (на русском языке)
9. Сатпаев К.И. Научно-популярные и общественно-политические статьи, выступления: Алматы: КазННТУ, Т. 8. 2024. 309 с. (на русском языке)
10. Сатпаев К.И. Публицистика. Материалы к библиографии: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 9. 378 с. (на русском языке)
11. Сатпаев К.И. Алгебра: Алматы: КазННТУ, 2024. Т. 10. 559 с. (на казахском языке)

#### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Сәтбаев Қ.И. Қазақстанның табиғи байлықтары: Алматы: ҚазҰТЗУ, 2024. Т. 1. 339 б. (қазақ тілінде)
2. Сәтпаев Қ.И. Үлкен Жезқазған: Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 2. 509 б. (орыс тілінде)
3. Сәтпаев Қ.И. Қазақстанның минералдық ресурстары: қара металдар: Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 3. 365 б. (орыс тілінде)
4. Сәтпаев Қ.И. Қазақстанның минералдық ресурстары: түсті металдар: Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 4. 330 б. (орыс тілінде)
5. Сәтпаев Қ.И. Қазақстан жер қойнауын геологиялық зерттеу: металлогения: Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 5. 463 б. (орыс тілінде)
6. Сәтпаев Қ.И. Қазақстан ғылымы: 1941–1951 жж. : Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 6. 368 б. (орыс тілінде)
7. Лозовский И.Т., Сипайлов Г.А. Қаныш Сәтбаевтың Томскідегі студенттік жылдары: биографиялық очерк. 2-басылым: Томск: ТПУ, 2019. 136 б. (орыс тілінде)
8. Сәтпаев Қ.И. Қазақстан ғылымы: 1955–1963 жж. : Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 7. 509 б. (орыс тілінде)
9. Сәтпаев Қ.И. Ғылыми-танымдық және қоғамдық-саяси мақалалар, баяндамалар: Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 8. 309 б. (орыс тілінде)
10. Сәтпаев Қ.И. Публицистика. Библиография материалдары: Алматы: ҚазННТУ, 2024. Т. 9. 378 б. (орыс тілінде)
11. Сәтбаев Қ.И. Алгебра: Алматы: ҚазҰТЗУ, 2024. Т. 10. 559 б. (қазақ тілінде)

#### REFERENCES

1. Satpaev K.I. Kazakhstan's Natural Resources: Almaty: KazUTZU, 2024. V. 1. 339 p. (In Kazakh)
2. Satpaev K.I. Bol'shoi Zhezkazgan [Great Zhezkazgan]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 2. 509 p. (In Russian)
3. Satpaev K.I. Mineral'nye resursy Kazakhstana: chernye metally [Mineral Resources of Kazakhstan: Ferrous Metals]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 3. 365 p. (In Russian)
4. Satpaev K.I. Mineral'nye resursy Kazakhstana: tsvetnye metally [Mineral Resources of Kazakhstan: Non-Ferrous Metals]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 4. 330 p. (In Russian)
5. Satpaev K.I. Geologicheskoe izuchenie neдр Kazakhstana: Metallogeniya [Geological Study of Kazakhstan's Subsoil: Metallogeny]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 5. 463 p. (In Russian)
6. Satpaev K.I. Nauka Kazakhstan: 1941–1951 gg. [Science of Kazakhstan: 1941–1951]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 6. 368 p. (In Russian)
7. Lozovskii I.T, Sipailov G.A. Studencheskie gody Kanysha Satpaeva v Tomske: biograficheskii ocherk. 2-e izdanie [Kanysh Satbayev's Student Years in Tomsk: A Biographical Essay. 2nd Edition]. Tomsk: TPU, 2019. 136 p. (In Russian)
8. Satpaev K.I. Nauka Kazakhstan: 1955–1963 gg. [Science of Kazakhstan: 1955–1963]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 7. 509 p. (In Russian)
9. Satpaev K.I. Nauchno-populyarnye i obshchestvenno-politicheskie stat'i i vystupleniya [Popular Science and Socio-Political Articles and Speeches]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 8. 309 p. (In Russian)
10. Satpaev K.I. Publitsistika. Materialy k bibliografii [Journalism. Materials for a Bibliography]. Almaty: KazNITU, 2024. V. 9. 378 p. (In Russian)
11. Satpaev K.I. Algebra: Almaty: QazUTZU, 2024. V. 10. 559 p. (In Kazakh)

**Сведения об авторах:**

**Бегентаев М.М.**, доктор экономических наук, профессор, Satbayev University (г. Алматы, Казахстан), [m.begentayev@satbayev.university](mailto:m.begentayev@satbayev.university); <https://orcid.org/0000-0001-9688-4370>

**Байбатиша А.Б.**, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Satbayev University (г. Алматы, Казахстан), [a.baibatsha@satbayev.university](mailto:a.baibatsha@satbayev.university); <https://orcid.org/0000-0002-9521-7872>

**Амралинова Б.Б.**, доктор Ph.D, ассоциированный профессор, Satbayev University (г. Алматы, Казахстан), [b.amralinova@satbayev.university](mailto:b.amralinova@satbayev.university); <https://orcid.org/0000-0003-0716-5265>

**Тогизов К.С.**, Ph.D, ассоциированный профессор, Satbayev University (г. Алматы, Казахстан), [k.togizov@satbayev.university](mailto:k.togizov@satbayev.university); <https://orcid.org/0000-0002-4830-405X>

**Авторлар туралы мәліметтер:**

**Бегентаев М.М.**, Сәтбаев университетінің экономика ғылымдарының докторы, профессор (Алматы қ., Қазақстан)

**Байбатиша А.Б.**, Сәтбаев университетінің геология-минералогия ғылымдарының докторы, профессор (Алматы қ., Қазақстан)

**Амралинова Б.Б.**, Сәтбаев университетінің Ph.D докторы, қауымдастық профессоры (Алматы қ., Қазақстан)

**Тогизов К.С.**, Сәтбаев университетінің Ph.D докторы, қауымдастық профессоры (Алматы қ., Қазақстан)

**Information about the authors:**

**Begentayev M.M.**, doctor of economics, professor, Satbayev University (Almaty, Kazakhstan)

**Baibatsha A.B.**, doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Satbayev University (Almaty, Kazakhstan)

**Amralinova B.B.**, doctor Ph.D, associate professor, Satbayev University (Almaty, Kazakhstan)

**Togizov K.S.**, Ph.D, associate professor, Satbayev University (Almaty, Kazakhstan)



## ВЫСТАВКА «ГАЗ. НЕФТЬ. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – КРАЙНЕМУ СЕВЕРУ»

в рамках  
ЯМАЛЬСКОГО  
НЕФТЕГАЗОВОГО  
ФОРУМА



ООО «Выставочная компания Сибэкспосервис», г. Новосибирск

Тел.: +7 (383) 335-63-50, e-mail: [vk ses@yandex.ru](mailto:vk ses@yandex.ru), [www.ses.net.ru](http://www.ses.net.ru)

# 18-19 МАРТА

г. Новый Уренгой  
2026

