

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ВКЛАД ВЫДАЮЩИХСЯ  
ИНЖЕНЕРОВ В  
ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЮ СТРАНЫ**

*В помощь кураторам студенческих групп*

*Сборник 4*

**Караганда**

**Ниретина Н.В.,**  
к.б.н,  
руководитель Архива академика К. И. Сатпаева  
при ИГН имени К. И. Сатпаева

## **КАНЫШ САТПАЕВ – УЧЕНЫЙ-ГЕОЛОГ И ОРГАНИЗАТОР НАУКИ КАЗАХСТАНА**

Одним из наиболее ярких представителей эпохи величайших научных открытий и революционного преобразования был, несомненно, Каныш Имантаевич Сатпаев – наш гениальный современник, талантливый сын казахского народа.

Начав свой творческий путь в 1926 г. простым инженером-геологом К.И. Сатпаев вступил в неравный бой со всеми, кто не верил в перспективы освоения минеральных ресурсов Голодной степи, как все еще называли тогда бескрайние просторы родного ему Центрального Казахстана.

Каким гражданским мужеством, какой непреклонной верой и энергией надо было обладать, чтобы вопреки укоренившемуся мнению о бесперспективности Джекказганского медного месторождения доказать необходимость продолжения геологоразведочных работ на этом месторождении, самому возглавить их и **в конечном счете вывести месторождение в число мировых уникалов, ставшего горнорудным гигантом.** Благодарные потомки никогда не забудут этого жизненного подвига 27-летнего инженера-геолога К.И. Сатпаева.



Но полностью талант ученого и организатора раскрылся в К.И. Сатпаеве лишь тогда, когда он в 1941 году возглавил Казахский филиал Академии Наук СССР.

Став первым и бессменным президентом Академии наук Казахской ССР и одновременно оставаясь с 1940 г. директором созданного им института геологических наук, Каныш Имантаевич с присущей ему беззаветностью всецело отдается науке. Вскоре Академия наук Казахской ССР благодаря инициативе и энергии президента становится одной из крупнейших в нашей стране штабом науки.

Научное наследие К.И. Сатпаева поистине грандиозно. Оно включает в себя 800 публикаций в области металлогении, минералогии, геохимии, полезных ископаемых, стратиграфии, тектоники, географии, экономики и других наук. **Но главным направлением в его научном творчестве всегда были проблемы металлогении полезных ископаемых. Вместе с другими учеными института К.И. Сатпаев является признанным основоположником металлогенической геологической науки.**

Ученый-новатор, ученый-организатор и государственный деятель К.И. Сатпаев неизменно оперативно и творчески откликался на все решения Партии и Правительства, был в авангардных рядах строителей коммунистического общества, вел непрестанную борьбу за эффективность научных исследований, добивался внедрения результатов научных исследований в народное хозяйство. Такая многогранная и поистине титаническая деятельность К.И. Сатпаева определялась замечательными личными качествами – одаренностью, огромной трудоспособностью, неиссякаемой энергией, общительностью и личной обаятельностью.

«Чем дальше уходит от нас «сатпаевский период» развития науки и общества, тем зримее становится величие его фигуры как выдающегося ученого, государственного и общественного деятеля, гражданина и патриота своей страны, совершенный им вклад в развитие и процветание нашей Родины. Имя его навечно останется в памяти нашего народа, золотыми буквами увековечено в его истории».

*Из выступления Президента РК Н.А. Назарбаева  
в день 100-летия К.И. Сатпаева 12 апреля 1999 г.*

Каныш Имантаевич Сатпаев родился 12 апреля 1899 г. в семье казаха-кочевника в ауле № 4 Аккелинской волости Павлодарского уезда Семипалатинской области (ныне Баян-Аульский район Павлодарской области Республики Казахстан). Начальное образование он получил в двухклассной русско-киргизской школе, где проявились его незаурядные способности и необычайная память. В 1911 г., после окончания школы, он поступил в Павлодарское двухклассное училище, которое успешно закончил весной 1914 г.

Огромная тяга к знаниям, в том же 1914 г., привела его в Семипалатинскую семинарию – единственное доступное для него по тем временам учебное заведение. К счастью, семинария была укомплектована очень хорошими высококультурными, прогрессивно настроенными педагогами и могла дать основательные знания по общеобразовательным предметам. Учеба легко давалась способному юноше. Хорошая библиотека при семинарии и городская библиотека открывали большие возможности для самообразования и широкого ознакомления с произведениями не только русской художественной классики, но и с зарубежной литературой. Уже в этот период Каныш Имантаевич начал читать сочинения Чернышевского, Добролюбова, Белинского, ознакомился с отдельными произведениями Маркса и Энгельса. Общение с передовой русской молодежью, интернациональной по духу, имело также большое воспитательное значение.

В 1918 г. Каныш Имантаевич окончил учительскую семинарию и поступил преподавателем естествознания на открывшиеся в Семипалатинске курсы учителей-казахов. Напряженная работа по самообразованию и в качестве преподавателя подорвали его здоровье, у него начался туберкулез легких. Пришлось оставить учебу и уехать домой.

У себя на родине он устроился учителем в ту же аульную школу, где когда-то учился сам, одновременно продолжая самостоятельно готовиться к поступлению в ВУЗ.

С установлением осенью 1919 г. советской власти быстро менялась жизнь казахской степи. Первые органы советской власти испытывали острую нужду в грамотных людях коренной национальности, которые могли бы проводить ее законы в массы. Поэтому в начале 1920 г. Павлодарский уездный ревком обратил внимание на способного молодого учителя и назначил Каныша Имантаевича народным судьей в Баян-Аульском районе. В течение полутора лет он, с пресущей ему энергией и энтузиазмом, выполнял это почетное поручение первых органов Советской власти. Выезжая часто в кочевые аулы с сессиями нарсуда, молодой судья боролся за укрепление законности и Советской власти, установление новой жизни в Казахской степи.

Случайное совпадение обстоятельств счастливым образом вмешалось в судьбу Каныша Имантаевича. Летом 1921 г. в Баян-Аульский район с его благодатным климатом приехал лечиться профессор Томского технологического института, геолог Михаил Антонович Усов, который поселился в родном ауле Каныша Имантаевича. Обаяние Михаила Антоновича и личное общение с ним произвели неизгладимое впечатление на юношу. Михаил Антонович совершал недалекие маршруты. Каныш Имантаевич постоянно сопровождал его. Беседы о строении Земли, о богатствах недр Казахстана, об их экономическом значении для родной республики все больше укрепляли давние стремления к высшему образованию. М.А. Усов, оценивший способности молодого человека, советовал ему ускорить осуществление этого решения. «Профессор Томского технологического института, впоследствии академик, исследователь Кузбасса, настолько увлек отца рассказом о геологии, что тот поехал туда учиться в 1921 году. Чем удивил земляков: учитель – это понятно, судья – тоже, а вот геолог – неизвестно, кто такой, вроде как ненормальный, землю изучает. Кстати, когда студентом приезжал домой, в Баянаульский район, на каникулы и лечиться (а в годы учебы в Томске отец тяжело болел туберкулезом, и врачи уже сочли, что он обречен), то, по воспоминаниям академика АН КазССР А.К. Каюпова, специально приходили посмотреть на «геолога». Так о том периоде его жизни вспоминала геолог – Меиз Канышевна Сатпаева.

К осени 1921 г. по настоятельной просьбе Каныша Имантаевича губернские организаторы направили его учиться в Томский технологический институт. После сданных приемных испытаний он был зачислен студентом геологоразведочного отделения горного факультета. Началась напряженная учеба. Трудности с питанием, суровая зима, переутомление в результате усиленных занятий – все это опять обострило болезнь Каныша Имантаевича. Врачи предложили ему немедленно

выехать из Томска в родную степь. С большим трудом добрался он до родного аула. Здоровье на этот раз восстанавливалось медленно. Полтора года провел он у себя на родине.

Молодому организму удалось на этот раз навсегда победить туберкулез. В последствии Каныш Имантаевич отличался хорошим здоровьем, исключительной выносливостью в повседневной напряженной работе. Он мог заниматься по 10-12 часов ежедневно и легко совершал геологические маршруты, преодолевая пешком иной раз по 25-30 км. Вернувшись в Томск осенью 1923 г., он сдал экзамены по всем предметам за два курса. С третьего начались лекции по геологии. Все новые предметы по отраслям геологической науки вел в то время профессор М.А. Усов.

Именно студенческие годы, жизнь в Томске и постоянное общение с М.А. Усовым и с другими преподавателями и профессорами Томского технологического института, сформировали мировоззрение Каныша Имантаевича и его характер. Особенно благотворным в этом отношении было влияние любимого учителя и наставника Михаила Антоновича Усова. Впоследствии Каныш Имантаевич с большой теплотой говорил: «Годы студенчества, проведенные мною в Томске в постоянном тесном общении с академиком М.А. Усовым, с его глубокими и свежими геологическими идеями, с его любовью к геологам и природе родной Сибири, с его обаятельными качествами как человека, и как ученого, оставили у меня глубокое впечатление и чувство бесконечной благодарности к этому поистине благородному человеку, достойному сыну великого русского народа».

В 1924 г. по предложению Казнаркомпроса он перевел на казахский язык учебник алгебры для средней школы.

В июне 1926 г. Каныш Имантаевич блестяще защитил дипломный проект и получил звание горного инженера, первого инженера-геолога среди казахов. После окончания института Каныш Имантаевич по собственной инициативе явился в распоряжение Центрального Совета Народного Хозяйства Казахской ССР и был направлен на работу в трест «Атбасцветмет» (Москва).

Видно, судьбой было predetermined, что он должен был заняться недрами Казахстана. И то, что в Казахстане совершенно необычное развитие получила именно геология, несомненно, сказалось влияние личности Сатпаева. Очень много студентов, молодых казахов, которые шли в геологию только потому, что Сатпаев – геолог. А поскольку Казахстан богат недрами, то все, что произошло, - это от Бога.

На долю Каныша Имантаевича выпала трудная задача – организация геологической службы для дальнейшей разведки на медном Джекказгане и в соседнем Байконурском угольном месторождении, положившая начало планомерному выявлению запасов полезных ископаемых по всему Джекказган-Улутаускому району. До этого, с 1925 г. геологическим

изучением и разведкой Джекказгана по договору с трестом занимался Геолком (геологический комитет). Темпы буровой разведки, организованные Геолкомом, были поистине «черепашьими». В 1927 г. здесь работал только один буровой станок, в 1928 г. – два станка и только в летний период.

Каныш Имантаевич сразу сумел увидеть громадные потенциальные перспективы Джекказгана, и дать им соответствующую оценку, вопреки отрицательным данным английской разведки и заниженным прогнозам работников Геолкома. Исходя из этого, он начал настаивать на проведении широких геолого-разведочных работ с целью планомерного и комплексного изучения Джекказгана. **Одной из первоочередных его задач была организация на Джекказгане геологоразведочной службы в таком масштабе, который смог бы обеспечить исследования всех богатств района.**

С первых же дней работы на Джекказгане Каныш Имантаевич понимал, что без привлечения к этому району государственных планирующих органов и научных учреждений быстро освоить этот район нельзя. Поэтому уже в январе 1928 г. он выступает в журнале «Народное хозяйство» с яркой научной статьей – «Карсакпайский район и его перспективы». Эта первая статья Каныша Имантаевича в основном была посвящена экономическим проблемам развития района и принципиальным вопросам, определяющим значение его разнообразных природных ресурсов для народного хозяйства страны и республики.

В результате детального изучения имеющихся с древних времен геологических материалов и уже накопленных собственных геологических наблюдений Каныш Имантаевич обосновывает значение Джекказганского месторождения как главной будущей рудной базы медной промышленности в СССР. Этой проблеме он посвящает другую статью, опубликованную в 1928 г. в журнале «Народное хозяйство Казахстана»: «Атбасарское медное дело и его перспективы». В дальнейшем количество работ о Джекказгане и Джекказганском районе быстро увеличивалось, и публикация их не прекращалась до последних дней его жизни.

В 1929 г. развернулись подготовительные работы по составлению первого пятилетнего плана индустриализации страны. Опираясь на свой смелый, но вполне обоснованный геологический прогноз, Каныш Имантаевич настаивал на форсировании фронта геологических работ и **поставил перед ВСНХ СССР вопрос о необходимости строительства в первом пятилетии на базе руд Джекказгана нового медного комбината. Так впервые зародилась идея о большом Джекказгане.** Тогдашними руководителями Главметалла, опиравшимся на заключения экспертов Геолкома, эта идея была воспринята как чистая фантазия. Для быстрейшего доказательства своей правоты представлений о масштабах Джекказгана ему необходимо было резко увеличить темпы

геологоразведочных работ.

В этот, начальный период работы на Джекказгане он проявил не только организаторскую способность, но и государственную дальновидность, выразившуюся в том, что им был, совершенно правильно, избран курс на подготовку квалифицированных рабочих и технических кадров в основном из местного коренного населения. Это создавало необходимые предпосылки для успешного развития геологических работ в дальнейшем и лучшим образом способствовало коренному изменению векового уклада жизни местного кочевого населения. Вдохновляемый неутомимой энергией Каныша Имантаевича и непоколебимой верой в большое будущее Джекказгана, коллектив геологоразведочников работал с огромным энтузиазмом и несмотря на большие трудности, сумел в очень короткий срок, в 2-3 года, получить первые обнадеживающие результаты.

К концу 1931 г. в недрах Джекказгана были выявлены такие запасы, благодаря которым он прочно занял первое место среди медных месторождений СССР. Полученные к этому времени новые геологические материалы позволили Канышу Имантаевичу подготовить и опубликовать в 1932 г. его первую монографию «Джекказганский меднорудный район и его минеральные ресурсы», в которой были приведены итоги обширных геологоразведочных исследований в Джекказганском районе за 1929-1931 годы и широкая программа дальнейших работ на месторождении.

Произведенный им за этот период коренной пересмотр существовавших ранее взглядов на Джекказганское месторождение, как на мелкое и выведение его на первое место в СССР и в одну из крупнейших медных провинций мира – явились результатом кропотливого изучения геологических особенностей этого месторождения. **Принципиально новыми, против данных прежних исследований Джекказгана, К.И. Сатпаевым были установлены следующие факты: общую мощность Джекказганской свиты, что имеет важное значение для оценки потенциальных возможностей месторождения, прежние исследования определяли в 300-350 м. По исследованиям К.И. Сатпаева мощность ее возросла вдвое, оказавшись равной 650-700 м.**

Составленная К.И. Сатпаевым детальная стратиграфическая колонка пород Джекказгана впервые дала разведчикам этого месторождения возможность ориентироваться в однообразной и немой Джекказганской свите, правильно определить проектные глубины и разрез проходимых буровых скважин, т.е. вести геологоразведочные работы с открытыми глазами. Правильность этой, составленной еще в 1931 году, детальной стратиграфической колонки пород Джекказганской свиты выдержала испытание времен и до сих пор сохранила свое значение.

Все эти геологические представления: удвоение общей мощности Джекказганской свиты, удвоение или утроение числа отдельных рудоносных горизонтов, наличие не одной, а двух фаз рудоотложения, из

которых вторая – с преимущественно медно-свинцовым оруденением, в корне изменили в положительную сторону все основные предпосылки для правильной промышленной оценки перспектив Джекказгана, а главное, вооружили геологоразведочные работы на этом месторождении правильной и прогрессивной научной теорией.

**Основными направлениями в практической деятельности Каныша Имантаевича того времени и всегда позже был комплексный подход к изучению месторождений полезных ископаемых всего Джекказганского района и прилегающих к нему площадей, стремление дать экономическую оценку запасов минерального сырья, привлечь их в самый короткий срок на службу страны. Эти направления оставались главной линией во всей его дальнейшей обширной деятельности геолога.**

**Канышем Имантаевичем впервые в геологической науке было обосновано решающее значение внутрипластовых зон расслаивания и тектонических нарушений в складчатых структурах месторождения и генетическая их связь с особенностями литологии отдельных пластов джекказганской свиты.** Об этом, новом не только для Джекказгана, но, как выяснилось позже, и для многих крупных рудных районов Казахстана, как Каратау и рудный Алтай, – ведущем тектоническом факторе рудоотложения, – К.И. Сатпаевым впервые было доложено на этой научной сессии. Труды этой сессии, под названием «Большой Джекказган», были опубликованы Академией наук СССР в 1935 году.

Наряду с изучением собственно Джекказганского месторождения, несмотря на убогие отпускаемые средства, К.И. Сатпаевым ставились комплексные исследования геологии и полезных ископаемых всего обширного Джекказган-Улутауского района площадью в 100-120 тыс. кв. км, превышающей территории многих европейских государств, для которого впервые им была составлена достаточно крупномасштабная геологическая карта. Об основных особенностях тектоники и магнетизма, а на этой основе и об особенностях металлогении всего Джекказган-Улутауского района, им также было обстоятельно доложено на указанной выше научной сессии. В сборнике же «Большой Джекказган» были опубликованы его 6 работ, касавшихся медных, железных, марганцевых, свинцовых, золоторудных и угольных месторождений Джекказган-Улутауского района, а также месторождений подсобно-металлургического сырья и минеральных строительных материалов в районе большого Джекказганского комбината.

Еще в период своей работы в Джекказгане, **начиная с 1928 г., Каныш Имантаевич выдвинул проблему создания черной металлургии в Центральном Казахстане.** Промышленная оценка железных руд в Атасуйском, Карсакапском, Аятском и других районах так или иначе, связаны с его инициативой и трудами. Им был опубликован целый ряд

работ, связанных с обоснованием проблем черной металлургии в Казахстане.

**Научные теории К.И. Сатпаева по металлогении Дзезказгана и его района непосредственно вытекали из данных практики, являясь их обобщением. Они же непосредственно и проверялись на практике геологоразведочных работ Дзезказгана и других месторождений.**

К моменту назначения директором Геологического института Казахского филиала АН СССР, Каныш Имантаевич уже был известным в республике крупным государственным и общественным деятелем. Он был членом Ученого совета Казахского филиала АН СССР, членом пленума Карагандинского Облисполкома, депутатом Районного совета депутатов трудящихся Карсакапайского района Карагандинской области, председателем Государственной экзаменационной комиссии Казахского горно-металлургического института и т.д. К выполнению всех этих и других общественных поручений он всегда относился с большой ответственностью и с полным пониманием важности возложенных на него обязанностей. **С особым вниманием относился он к поручениям, связанным с подготовкой молодых инженерных и технических кадров. Он всегда был заботливым воспитателем и чутким наставником молодежи.**

В 1937 г. Казахский горнометаллургический институт в Алма-Ате выпускал первых своих питомцев. Каныш Имантаевич был приглашен в качестве председателя Государственной комиссии. Среди первых выпускников этого ВУЗа, которым он лично вручил путевки в жизнь, было много молодых специалистов, ставших крупными организаторами производства и учеными. До конца жизни он был бессменным председателем этой комиссии.

В этой связи большое значение имеет, особенно сегодня, обращение К.И. Сатпаева к выпускникам-геологам КазГМИ и КазГУ в 1950 г. «Вы – подрастающая смена геологов Казахстана. Какие пожелания я сделал бы вам:

а) учиться и учиться. *Учиться упорно, учиться добротнo.* С юношеским энтузиазмом и любознательностью, с упорством и целеустремленностью патриота.

б) Учиться и овладевать знаниями не формально, а *фактически*, не «проглатывать» зачеты, а «переваривать» полученные знания *творчески*, критически осмысливая их.

в) Помнить всегда, что школьное знание, в том числе и вузовское, вводит вас в курс лишь самых общих истин и выводов в науке, указывает методику работы над первоисточниками, чтобы постигнуть ее отдельные детали.

Наряду с научной и учебной *литературой*, для геолога основным первоисточником является *Великая книга природы*. Эта книга природы на

первый взгляд бывает не такой полной и стройной, как, например, натуральные печатные книги. Часто в ней бывает много пропусков, стертых страниц, неясных мест, различного рода загадок и шарад.

г) Поэтому помимо зоркой наблюдательности к фактам геолог должен обладать также немалой *силой творческого воображения*, чтобы из этих разрозненных, подчас сложных и неясных фрагментов создать первоначальный, истинный текст отдельных страниц этой Великой книги природы. Геолог не должен быть слепым фиксатором фактов, он должен их осмысливать и связывать в единое стройное целое. Труд геолога такой же творческий, как труд архитектора, воссоздающего на основе разрозненных фрагментов общий ансамбль какого-либо архитектурного сооружения в целом. Геолог должен обладать определенной долей фантазии, говорил академик М.А. Усов, чтобы создавать рабочую гипотезу явления.

д) Но гипотезы геолога должны строго соответствовать фактам и изменяться в соответствии с данными новых фактов. Нельзя становиться *рабом* предвзятой гипотезы.

е) Для геологии, как и для всякой естественной науки, основной базой должны быть реальные факты, а не гипотезы, пусть самые модные и наипоследние. Уметь сочетать теорию с фактами – большое искусство для геолога. Сколько геологов стало жертвой неумелого сочетания их?

ж) Геологу нужно начать с производства. Без производственного стажа геолог – не геолог, не инженер, а тепличный цветок. Аспирантура – после производства.

з) Труд у нас коллективен. Тем более коллективен труд в производстве. Успех – в организации. Геолог на производстве должен быть прежде всего организатором: должен организовать коллектив: готовить, выращивать кадры на месте, зажигать их энтузиазмом в работе. Уважать труд каждого. Быть душой коллектива. Для этого нужно справедливое, ровное и требовательное отношение к людям. Панибратство, заискивание не менее вредны, чем крикливость и зазнайство. Заражать коллектив своим личным примером. Не чураться черновой работы. Быть *скромным* в быту и в работе.

и) Организация производственного процесса. Комплексное ведение работ, вплоть до тонких научных исследований на месте. Создавать научно-исследовательские ячейки на месте.

к) Не терять связи с КазГМИ, с профессурой, с АН КазССР. Запросто обращаться к ним в затруднительных случаях. Наладить с научными кадрами нормальные взаимоотношения.

л) Быть широко образованным человеком. Не замыкаться только в узком кругу своей специальности.

Быть настоящим инженером – *не пасовать* перед трудностями, преодолевать их, *быть настойчивым* в достижении цели, *маневренным* в

методах преодоления трудностей».

Длительная работа на производстве – на самом напряженном участке промышленного строительства, явилась прекрасной школой для молодого горного инженера-геолога. На этой работе оттачивались его организаторские способности, приобретался бесценный практический опыт, обогащались глубокие знания жизни. Словом, приобреталось все то, что потом с большим успехом было перенесено им в область науки и создало ту созидательную целенаправленность и конкретность, которыми всегда отличались исследования руководимых им больших научных коллективов Казахской Академии наук. Имея большой стаж практической работы, он прекрасно понимал полезность приобретенного на производстве опыта для последующей научной работы и очень ценил тех ученых, которые имели этот опыт. **Он часто говорил, что молодые люди, приходящие в науку прямо со студенческой скамьи, в большинстве случаев, не знают жизни, не умеют находить главного в научной работе – ее полезности для практики и настоятельно рекомендовал молодым специалистам начинать свой жизненный путь с работы на производстве.**

Переезд Каныша Имантаевича в Алма-Ату в Казахский филиал АН СССР в 1941 году совпал с первыми днями Великой Отечественной войны. С переходом на новое место работы он со свойственной ему целеустремленностью подошел к организации и дальнейшему развитию науки в Казахстане. Но и в этой всепоглощающей кипучей деятельности он ни на минуту не забывал о своем любимом Дзезказгане, вкладывая много сил в его дальнейшее изучение и освоение на благо народа.

С первых дней работы в Геологическом институте Каныш Имантаевич глубоко проанализировал его тематический план. В связи с Великой Отечественной войной план института был срочно перестроен для решения основных направлений по геологическому изучению территории Казахстана и, в первую очередь, – для немедленного оказания максимальной практической помощи фронту.

Через два месяца после переезда в Алма-Ату на Каныша Имантаевича возложили еще более ответственные обязанности – заместителя председателя Президиума Казахского филиала АН СССР по научной части. Вскоре под его руководством коренным образом был пересмотрен тематический план всего филиала. К концу 1941 г. в составе филиала были созданы два новых института, а в Геологическом институте – ряд новых лабораторий для усиления работ, направленных на укрепление обороны страны. При непосредственном участии Каныша Имантаевича выполнялся ряд срочных работ и учеными Казахстана вносились практически важные предложения. Сам он в первую очередь предложил использовать богатые руды Дзезказгана для Балхашского завода. С первых дней Великой Отечественной войны руды Дзезказгана потекли непрерывными

эшалонами на Балхаш, резко повысив выплавку меди в этом промышленном гиганте, не только в годы войны, но и по сей день. Медные руды Джекказгана стали позднее питать ряд Уральских медных заводов.

В конце 1941 года специальная бригада Наркомчермета СССР прибыла в Казахстан, а весной 1942 г., всего за 38 дней, буквально на голом месте был организован Джездинский рудник и отправились первые эшелоны его руды на Магнитогорск, предотвратив угрозу перебоев в работе этого оплота оборонной мощи страны.

Для военного времени стало ясной необходимостью усиление работ всех научно-исследовательских учреждений Казахстана для нужд обороны страны с координацией их в каком-то едином центре. По предложению К.И. Сатпаева с этой целью был создан научно-технический центр при Госплане КазССР.

Учитывая острую нехватку металлов в период войны и значение развития черной металлургии в пределах Казахстана, в правительственных органах страны в начале 1942 г. прорабатывался и был поднят вопрос о скорейшем строительстве крупного металлургического завода в республике. В связи с этим в геологическом институте были организованы обширные исследования с целью расширения запасов железных руд для будущего завода и обеспечения его всеми другими видами минерального сырья. Летом 1941 г. Каныш Имантаевич участвовал в работе Правительственной комиссии по выбору места строительства этого завода; такая площадка была выбрана в урочище Темир-Тау, близ Караганды. В 1942 г. он завершил монографию «Месторождения железных и марганцевых руд в Казахской ССР». Однако, по условиям военного времени работа своевременно не была опубликована.

С весны 1942 г. коллектив Геологического института провел детальную ревизию месторождения меди и свинца в Центральном Казахстане и открыл ряд новых месторождений редких металлов. Для увеличения выплавки свинца, олова, молибдена и других металлов вносились практические актуальные предложения по линии развития местной промышленности республики.

Громадный толчок к росту и развитию КазФАН СССР давали срочные запросы на местные виды строительного и подсобно-металлургического минерального сырья со стороны эвакуированных в Казахстан предприятий. Ученые филиала оперативно решали эти вопросы. Все практические предложения филиала быстро внедрялись в производство.

В годы войны в Казахстан было эвакуировано большое количество научных учреждений, деятелей науки культуры из Москвы и Ленинграда. Среди них были президент АН СССР, академик В.Л. Комаров, академики И.П. Бардин, А.А. Байков, В.А. Обручев, В.Г. Фесенков и др. По инициативе К.И. Сатпаева в санатории «Боровое» с семьями жили академики В.И. Вернадский, Н.Ф. Гамалея, Л.С. Берг и др. Канышу

Имантаевичу удалось организовать работу КазФАН в тесном содружестве с эвакуированными учеными. Он сумел привлечь академика И.П. Бардина к развитию черной металлургии республики, министров П.Ф. Ломако, П.Я. Антропова, Е.П. Славского к развитию цветной металлургии, геологической науки и службы, освоению нефтяных богатств Мангышлакского полуострова, рудных запасов Алтая.

В 1942 г. за работу «Рудные месторождения Джезказганского района» К.И. Сатпаеву была присуждена Сталинская премия СССР второй степени, позже называемая госпремией СССР. К этому времени Каныш Имантаевич завоевал уже прочный авторитет, что дало возможность в 1942 г. по совокупности работ и за большие заслуги в организации науки, по специальному ходатайству ИГН АН СССР, присудить ему ученую степень доктора геолого-минералогических наук.

**Таким образом, в трудных условиях военного времени, при повсеместной поддержке и организующей роли Партии и Правительства республики, при постоянной опоре на крупнейших ученых АН СССР во главе с ее президентом В.Л. Комаровым, развивалась наука в Казахстане.**

В апреле 1943 г. в жизни Каныша Имантаевича произошло важное событие – он был принят кандидатом в члены Коммунистической партии, а год спустя – в 1944 году стал членом КПСС. Он с величайшей ответственностью готовился к вступлению в ряды Ленинской партии, он был очень требователен к себе и постоянно стремился быть подлинным коммунистом-ленинцем во всем. К его многочисленным обязанностям теперь прибавились новые ответственные поручения, которые неизменно выполнялись с присущей ему энергией и интуизмом. Он был членом Антифашистского комитета, Комитета по координации науки, Комиссии АН СССР по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны, Всесоюзной комиссии по запасам и выполнял много других государственных и общественных поручений.

Каныш Имантаевич с необычайной ясностью видел стоящие перед страной задачи, знал пути их решения и умел увлечь и вдохновить весь коллектив. Трудности, стоявшие на пути развития науки в Казахстане, ни на минуту не останавливали его. Он умел их преодолеть и вскоре возглавляемый им Казахский филиал АН СССР стал крепнуть и развиваться, открывая широкие горизонты для дальнейшего развития науки в Казахстане. **Осенью 1943 года Каныш Имантаевич за заслуги в развитии науки в Казахстане и большие научные достижения был избран в члены-корреспонденты АН СССР.**

Многогранность и обширность деятельности Казахского филиала Академии наук СССР, широкий размах проводимых его учреждениями работ, а также необходимость дальнейшего развития научных исследований в республике создали предпосылки для преобразования

Казахского филиала АН СССР в Казахскую Академию наук. Президент АН СССР академик В.Л. Комаров представил в 1944 г. Казахскому правительству следующее заключение по этому вопросу: «Темп развития Казахского филиала АН СССР, расширение объема, рост и качество научных исследований, наблюдаемые за последние три года, также запроектированные СНК КазССР и Казахским филиалом Академии наук мероприятия по дальнейшему расширению и укреплению объединяемых филиалом научных учреждений, – дают Президиуму Академии наук СССР основание полагать, что в 1945 г. будет возможность поставить вопрос о преобразовании Казахского филиала Академии наук СССР в Академию наук КазССР».

В августе 1944 г. было принято совместное решение Бюро ЦК КП(б) и СНК КазССР «О подготовительных мероприятиях к организации Академии наук Казахской ССР», которое определило необходимые мероприятия по обеспечению дальнейшего развития филиала и создании на его базе Академии наук КазССР. Первоочередной задачей стояла задача всемерного усиления подготовки квалифицированных научных кадров, особенно из лиц казахской национальности. Этому вопросу Каныш Имантаевич уделял неустанное внимание. В филиале усилилась работа по подготовке научных кадров через организованную аспирантуру и докторантуру. Многие сотрудники для работы над своими диссертациями направлялись в Москву, где обеспечивались самой высокой консультацией со стороны крупнейших ученых специалистов в соответствующих областях науки. Во время частых служебных поездок в Москву Каныш Имантаевич непременно лично интересовался успехами в исследованиях молодых ученых, старался присутствовать на защитах их диссертаций, беседовал с научными руководителями и делал все от него зависящее для быстрейшего и успешного завершения их учебы. Такое заботливое отношение к подготовке научных кадров дало прекрасные результаты. Уже осенью 1945 г. принимается историческое для развития науки в Казахстане постановление СНК СССР «О подготовительных мероприятиях по созданию Академии наук Казахской ССР».

**В знак признания заслуг Каныша Имантаевича в развитии науки в связи с 220-летием АН СССР он был удостоен в 1945 г., высоких правительственных наград – ордена Ленина и за помощь фронту – ордена Отечественной войны II степени и медали.**

Торжественное открытие Академии наук Казахстана состоялось 1 июня 1946 г. Первым ее президентом был избран Каныш Имантаевич Сатпаев. **Напряженная работа по созданию нового крупного научного центра республики была выполнена в течение пяти лет, несмотря на то, что они являлись наиболее трудными годами в жизни нашей страны.**

На этой большой организаторской работе полностью раскрылись

выдающиеся способности Каныша Имантаевича как ученого, рос и укреплялся его научный авторитет, в знак признания которых в **сентябре 1946 г. он был избран в действительные члены Академии наук СССР и стал первым академиком в составе АН СССР из представителей народов Востока нашей страны.**

**Все награды, звания, ученые степени, высокие выборные должности неизменно вызывали в нем чувство неоплатного долга перед Родиной, перед народом, перед Партией. Мысли о дальнейшем еще более плодотворном труде, который бы принес пользу стране и народу, никогда не оставляли его в течение всей жизни.**

При составлении плана развития науки и для приближения ее к требованиям жизни и практики были запланированы и в дальнейшем осуществлены в 1948–1961 гг. ряд выездных сессий АН КазССР в крупные промышленные районы республики: в Центральный Казахстан, Рудный Алтай, Гурьев, Кустанайскую область, Южный Казахстан. В программу сессий вносились как доклады ученых, так и работников производства, что заостряло внимание руководства областей на актуальных вопросах и нуждах промышленности и в большей степени обогащали науку и практику.

Однако судьба вновь готовила Канышу Имантаевичу испытания: в 1951 г. в Казахстане развернулась борьба с «буржуазными националистами». 23 ноября 1951 г. после предварительной травли в печати Бюро ЦК КП(б) освободило К.И. Сатпаева от должности президента АН КазССР, обвинив его в покровительстве «буржуазным националистам», в многочисленных кадровых и финансовых нарушениях, переиздании эпоса Ер-Едиге, сокрытии социального происхождения и других грехах.

Следует отметить, что помимо больших ученых Томска, Москвы на становление молодого Каныша Сатпаева оказали огромное влияние брат Габдулгазиз Имантаевич Сатпаев (1894-1937) и двоюродные братья по отцу Абиkey Зеинович Сатпаев (1881-1937) и Абдикарим Жаминович Сатпаев (1897-1937). Впоследствии все трое оказались жертвами жестокого тридцать седьмого года. Гибель братьев в застенках ГУЛАГа нанесла большую травму молодому человеку, заставила серьезно задуматься о времени, о своем месте в нем.

Эта сторона биографии К.И. Сатпаева долго замалчивалась. Три жертвы политических репрессий, дет Сатбай, скончавшийся во время паломничества в Мекку, - все это, по мнению партийного руководства, оказывало пагубное влияние – у академика постоянно искали какие-то идеологические изъяны.

**К.И. Сатпаева по праву называют одним из создателей металлогенической науки и родоначальником этого направления в Казахстане.**

В 1954 г. в Отделении геолого-географических наук АН СССР было

организовано специальное совещание по обсуждению основных принципов и результатов выполненной карты, где она получила полное одобрение со стороны крупнейших геологов СССР. В 1958 году в Алма-Ате была организована первая Объединенная Всесоюзная научная сессия АН СССР и КазССР, Мингео и охраны Недр СССР и КазССР по металлогеническим и прогнозным картам. Работа казахстанских геологов также была полностью одобрена. В 1958 г. ведущему коллективу авторов – сотрудников Института во главе с К.И. Сатпаевым – была присуждена Ленинская премия в области науки. Первое совещание послужило началом для регулярных Всесоюзных совещаний по металлогении других крупнейших регионов нашей страны.

Опыт составления металлогенических карт был перенесен и для других крупных регионов республики, в первую очередь для Рудного Алтая и Южного Казахстана. Развивая и утверждая свои идеи на природу рудообразования, Каныш Имантаевич настойчиво отстаивал их. Он активно выступал в научной печати, полемизируя со своими научными «противниками», считая ошибочными взгляды универсальности в рудообразовании, выработанные на основании изучения лишь одного какого-либо региона.

В геологической науке нет ни одной отрасли, у истоков развития которой не стоял бы К.И. Сатпаев. Это и гидрогеология, и инженерная геология, и сейсморазведка, и комплекс геофизических методов изучения земной коры, конкретных месторождений, сейсмология и горное дело, комплексное использование минерального сырья. На базе когда-то небольших по численности коллективов ученых, объединенных в лаборатории Института геологических наук, были созданы институты горного дела, гидрогеологии и гидрофизики, сейсмологии, географии, металлургии и обогащения.

Между тем молодая Академия наук Казахстана продолжала расти и развиваться. В ее составе ежегодно открывались все новые и новые институты по различным отраслям знания, интенсивно готовились научные кадры. Академия наук Казахстана вскоре заняла по объему работ второе место после Украины, а Институт геологических наук получил признание, как один из ведущих среди институтов геологического профиля в нашей стране.

Каныш Имантаевич умел удивительно ясно видеть ближайшие перспективы развития того или иного района республики и оперативно откликался на все важнейшие решения Партии и Правительства. Он лично руководил комплексным изучением природных ресурсов полуострова Мангышлак, за что был выдвинут двумя министрами СССР, Е.П. Славским и П.Я. Антроповым, на звание Героя социалистического труда, но, не получив поддержки в республике, был награжден Орденом Ленина; исследованиями в связи с освоением целинных земель, за что получил

третий Орден Ленина; строительством канала Иртыш-Караганда и многими другими.

**Но работы К.И. Сатпаева по геологии и сырьевой базе черных металлов (железа и марганца), как основы создания отечественной черной металлургии, можно отнести к одному из феноменов в его научной биографии.** Еще в 1942 г. им была подготовлена обстоятельная монография «Месторождения железных и марганцевых руд в Казахстане». По известным причинам она в то время не была опубликована, хотя академик В.А. Обручев рекомендовал ее издать. Работа опубликована только в конце 1998 года, т.е. полвека спустя в сборнике его турдов. **Усилия К.И. Сатпаева по созданию Центра черной металлургии дают основание еще раз убедиться не только в многогранности его научных интересов, но и в высокой гражданской позиции, которая характеризует К.И. Сатпаева как истинного государственника, озабоченного интересами страны.**

Еще в 1931 году, когда им впервые выдвигалась проблема черной металлургии, он был начальником геологического отдела Карсакпайского медьзавода, и вопросы черной металлургии в масштабе республики были очень далеки от круга его служебных обязанностей. **Этот феномен в биографии К.И. Сатпаева можно объяснить только высочайшей гражданственностью и истинным патриотизмом Каныша Имантаевича, для которого будущее Казахстана, его народа было на первом плане.**

Широкие интересы К.И. Сатпаева охватывали и вопросы нефтегазоносности Казахстана. Всестороннему развитию нефтегазового комплекса он уделял постоянное внимание. Неслучайно избранный президент казахской академии вторую выездную сессию АН КазССР, совместно с соответствующим министерством, после Усть-Каменогорска (1947 г.) провел в г. Гурьеве (1949 г.), посвятив ее вопросу развития нефтегазового комплекса. Научные публикации К.И. Сатпаева по вопросам геологии нефти и газа почти неизвестны. Но известны публичные его выступления по этой проблеме, свидетельствующие о его прочных знаниях в этой области и постоянном внимании к вопросам нефтегазоносности Казахстана.

К.И. Сатпаев придавал большое значение также созданию в Казахстане алюминиевой промышленности. Уникальные запасы торгайских (амангельдинских) бокситов, открытые на территории республики послужили основанием для строительства Павлодарского алюминиевого завода (ПАЗ). 9 августа 1959 года Каныш Имантаевич прибыл с группой ученых Академии наук республики на строительную площадку ПАЗ. Это было первое посещение завода сотрудниками АН КазССР. Тогда завод был на нулевой отметке. Для решения указанных вопросов К.И. Сатпаевым в г. Павлодаре было создано Отделение АН

КазССР по глинозему и расширена лаборатория глинозема Института металлургии и обогащения АН КазССР. Общее научное руководство работами в области теории и новых технологий получения глинозема в то время осуществлял соратник К.И. Сатпаева – академик АН КазССР В.Д. Пономарев. Пребывание К.И. Сатпаева в Павлодаре и обсуждение проблем завода с участием городских властей способствовали значительному ускорению строительства ПАЗ. В 1964 году была пущена первая, а в 1967 году – вторая очередь Павлодарского алюминиевого завода. Создание и промышленное освоение на ПАЗ новой высокоэффективной аппаратурно-технологической схемы получения глинозема из низкокачественных бокситов, которые за рубежом классифицируются как бокситоподобные глины, является крупным достижением инженерно-технических работников завода и ученых, в том числе Института металлургии и обогащения АН КазССР. В 1980 году данный комплекс работ отмечен Государственной премией СССР. **Таким образом, была создана алюминиевая промышленность республики на родине К.И. Сатпаева в г. Павлодаре.**

Всех поражало уникальное качество Каньша Имантаевича «держат нити в руках» в большом и малом, несмотря на его огромную занятость по руководству разносторонней деятельностью академии. Так, глубокой осенью 1963 года, будучи тяжелобольным, перед отъездом в Москву он лично заслушал состояние выполнения программы по составлению минерагенической карты Южного Казахстана. Собралась большая аудитория, остоявшая из представителей научных и производственных организаций, высших учебных заведений. В заключение он одобрил проделанную работу, тепло и благожелательно отозвался об исполнителях. Запомнились его слова: **«Геофизики раскрыли нам закрытую часть региона как банан»,** а также **«умелое применение геофизики повысит глубинность и объемность геологических исследований и прогноза».** Это были годы наибольшего расцвета геологической службы республики и геофизики в особенности, получившей всеобщее признание и ставшей одной из лучших в Союзе. Она стала неотъемлемой частью всех стадий геологоразведочного процесса. К сожалению, работа по минерагении Южного Казахстана, имевшая большое научное и практическое значение, после безвременной кончины К.И. Сатпаева, была прервана.

Исследования по всем регионам выполнялись с учетом опыта аналогичных работ по Центральному Казахстану, по методологическим принципам, ранее выработанным К.И. Сатпаевым: **«комплексность, полнота в сборе всех первичных наблюдений и фактов, конкретность в их анализе, объективность в обобщениях, коллективность в творчестве».** Нетрудно представить, какие теоретические и практические результаты могли бы быть получены в итоге завершения научного обобщения всей информации по Южному Казахстану, если учесть, что в

своих работах тех лет Каныш Имантаевич предвосхитил некоторые научные концепции, тогда только еще зарождавшиеся и получившие признание уже после его кончины.

На этом совещании Каныш Имантаевич заслушал еще одну информацию: о ходе подготовки геологов Казахстана к XXII Международному геологическому конгрессу, который должен был состояться в декабре 1964 г. в Индии.

**В постоянном стремлении быстрейшего развития Казахстана, в решении всё новых задач и в области теоретической науки, и в использовании ее на благо страны, ярко проявился образ Каныша Имантаевича как крупного государственного деятеля.** Он не упускал из поля зрения ни одного события, которым жила вся страна и республика, боролся за осуществление всех мероприятий по коммунистическому строительству, продумывая до мельчайших подробностей ту помощь, которую может оказать наука при выполнении поставленных задач. За огромный вклад ученых Академии наук Казахстана в практическое решение грандиозной проблемы освоения целинных и залежных земель многие из них в 1957 году были удостоены высоких правительственных наград.

К.И. Сатпаев многие годы был депутатом Верховного Совета СССР, участником XX, XXI, XXII съездов Коммунистической Партии Советского Союза и многих пленумов ЦК КПСС и КП Казахстана. **Он постоянно считал себя мобилизованным на практическое решение всех мероприятий, выдвигаемых партией и Правительством перед народом, вкладывая всю свою энергию в разрешение поставленных задач, всемерно нацеливая на это руководимый им коллектив и изыскивая лучшие пути для их выполнения.**

Облаченный высоким доверием Партии, Правительства и народа Каныш Имантаевич отдавал все свои силы, весь свой талант, все свои знания развитию науки в нашей стране. Имея огромный авторитет в Правительстве страны, республики и обладая удивительной способностью убеждать людей, Каныш Имантаевич активно содействовал принятию таких важных общегосударственных решений, как объединение всей геологической службы страны в едином общесоюзном Министерстве геологии, реорганизации структуры Академии наук СССР и ее отделений, созданию первого в стране республиканского Министерства геологии Казахской ССР и многое другое.

**К.И. Сатпаев был советским ученым нового типа, для которого интересы науки теснейшим образом переплетались с интересами развития промышленности, сельского хозяйства, здравоохранения, культуры.**

На протяжении всей жизни К.И. Сатпаев был активным участником исторических событий в Казахстане, превративших на его глазах отсталую

окраину царской России в передовую аграрно-индустриальную республику Советского Союза. Будучи теснейшим образом связанным с жизнью страны, он живо откликался на важнейшие события. В стремлении довести свои публикации до широких масс населения Казахстана, многие свои статьи он публиковал на казахском языке. **Он практически всегда выступал с яркими, насыщенными глубоким содержанием речами на партийных съездах, пленумах, различных совещаниях страны и Казахстана, по радио и телевидению. Был прекрасным лектором и пропагандистом, умел выделить главное в происходящих событиях.**

Как человек и руководитель Каныш Имантаевич обладал замечательными свойствами. В обращении с людьми его отличали простота, скромность, сердечность и неизменная доброжелательность. Обращавшиеся к нему с личными просьбами всегда встречали внимательное, теплое отношение и готовность помочь. **Человек труда, государственный деятель, он любил и уважал труженников науки и практики, понимал и ценил любой труд – труд шахтеров и металлургов, земледельцев и животноводов, геологов и физиков; – одинаково уважал всех людей от простого чабана до крупного исследователя, где бы они не трудились для пользы народа.** На все это знавшие его отвечали ему большим уважением, признательностью и готовностью сотрудничать на пользу общему делу. Свидетельство этому – тысячи статей, 50 книг о нем, 7 памятников в промышленных городах республики – Алматы, Жезказгане, Екибастузе, Кокшетау, Караганде, Сатпаеве; десятки бюстов в городах, селах, учреждениях, 5 музеев, десятки школ, улиц его имени. Родной институт, Джезказганский комбинат, КазНТУ, канал Иртыш–Караганда, малая планета и многое другое носят его Великое имя.

В то же время он был требовательным и не терпел поверхностного и безответственного отношения к возложенным на кого-либо задачам, нарушений трудовой дисциплины, проявление зазнайства и верхоглядства. Как подлинный ученый, он страстно и убежденно защищал свои научные идеи, добивался наибольшей объективности. **«Факты и только факты, – вот что является основой наших идей и гипотиз, а теория без практического подтверждения – мертва»,** – любил повторять Каныш Имантаевич, беседуя с молодыми учеными, ведя заседания, либо участвуя в дискуссии. Если же появились новые данные, не подтверждающие прежних представлений, заставляющих искать новые пути, он всегда находил в себе мужество отказаться от первоначальных идей, ибо таковы законы развития науки.

Он умел убеждать и добивался положительного решения всех вопросов, связанных с развитием науки, производства. **Во имя этого он не щадил себя и других. От успехов в решении даже малейших вопросов, связанных с развитием любого научного учреждения и всей Академии**

**в целом, он получал огромное моральное удовлетворение. Он считал своим долгом принимать активное участие в разрешении всех важнейших вопросов хозяйственного и культурного строительства в республике. В труде на благо нашей страны, в науке он видел смысл своей жизни, и труд был его первой жизненной необходимостью. Эти качества Каныш Имантаевич Сатпаев всегда стремился привить молодежи.**

В тех вопросах, в положительном решении которых он видел большую пользу и перспективу для развития науки и народного хозяйства, он проявлял нестигаемую волю и высокую принципиальность. Он любил повторять, «самой правильной политикой является принципиальная политика». Он глубоко верил в силу партии и поддерживал ее генеральную линию, относился с глубоким уважением к решениям и мероприятиям партийных организаций, начиная от первичных и кончая высшими. Всегда, при любых обстоятельствах, он пропагандировал линию нашей Коммунистической партии и не допускал ни малейшего колебания в понимании и исполнении своего партийного долга, и даже после того, как по надуманным фактам он был освобожден с поста президента и ему был объявлен строгий выговор с занесением в учетную карточку члена КПСС.

**Каныш Имантаевич постоянно выражал безграничную благодарность Коммунистической партии, воспитавшей его и давшей ему возможность стать ученым.** Уместно привести здесь слова К.И. Сатпаева из его автобиографии: «Всем радостным и светлым во все своей сознательной творческой жизни я считаю себя всецело обязанным заботе и помощи родной Коммунистической партии и Советского правительства. Только Советская власть дала мне возможность войти в двери высшей школы и окончить ее. Во всей своей дальнейшей сознательной творческой деятельности как инженера геолога, ученого я всегда получал вдохновляющее руководство, родительскую заботу со стороны партии и правительства».

По отношению к людям всех поколений и статуса он проявлял большую чуткость и глубокую человечность. Оказывать человеку максимально возможную помощь, пусть даже в самом незначительном деле, Каныш Имантаевич всегда считал своим моральным долгом. **Своим чутким заботливым, гуманным отношением к людям он заслуженно снискал глубокое уважение, большую любовь и огромный авторитет в народе. Это и есть, в сущности, прижизненное народное признание. Какой еще ученый был так любим в жизни, так оплакан народом, так жив и светел в его памяти пять десятилетий спустя после кончины?** Сатпаев отвечал на эту любовь взаимностью. Он, не чуравшийся пафоса, всегда с гордостью говорил о своем народе не только перед такими высокими персонами, как британский премьер-министр Уинстон Черчилль. **«Тридцать шестую часть света занимает свободолюбивый казахский**

**народ. От одного названия «казах» веет духом свободы. Наш народ в течение многих веков непрерывно вел борьбу за независимое существование. В его сознании навечно закрепилось это священное понятие».**

Каныш Имантаевич был продуктивным исследователем. Его перу принадлежат, выявленные на сегодняшний день, около 800 печатных работ и выступлений, большое количество еще не опубликованных рукописей. Под редакцией К.И. Сатпаева опубликовано более 30 сборников научных трудов АН КазССР. При этом большая часть публикаций написана им лично, без соавторов.

Приведенный обзор научной и общественной деятельности К.И. Сатпаева дает лишь некоторое, далеко не полное, представление о многогранной, кипучей деятельности этого самобытного человека, оставившего неизгладимый след и еще при жизни вошедшего в историю развития науки, культуры и народного хозяйства советского Казахстана. Научное наследие К.И. Сатпаева, к сожалению, пока недостаточно изучено и осознано современниками. Восемь томов посмертного издания его избранных трудов к 100-летию вместили лишь ничтожно малую часть его творческих произведений, вошедших в золотой фонд науки.

**Не будет преувеличением сказать, что для казахского народа К.И. Сатпаев – явление столь значимое, что и М.В. Ломоносов для всей России. Нет сомнений в том, что пройдут века, а имя этого выдающегося Ученого, Гражданина, Патриота своей страны, народа останется в памяти благодарных потомков. Эта мысль красной нитью проходила в воспоминаниях десятков выдающихся ученых, государственных деятелей страны.**

#### Список литературы

1. Академик К.И. Сатпаев: Сборник, посвященный памяти выдающегося ученого. - Алма-Ата, 1965. – 262 с.
2. Академик К.И. Сатпаев и наука Казахстана: к 100-летию со дня рождения. – Алматы, 1999. – 272 с.
3. Академик Каныш Сатпаев (фотоальбом). Алматы, 1999. – 157 с., 2011 г. – 172 с.
4. Академик К.И. Сатпаев (к 110-летию со дня рождения). Под ред. Г.Р. Бекжанова. – Алматы: «Казгео», 2010. – 273 с.
5. Альжанов Т.М., Сатпаева М.К. Каныш Сатпаев – сын земли казахской (каз., рус.). - Алматы: Ғылым, 2002. – 173 с.
6. Бекжанов Г.Р. К.И. Сатпаев – выдающийся геолог современности. – Алматы: Ғылым, 1998. – 116 с.
7. Брагин А.И. Умом и молотком. – М.: Политиздат, 1975. – 127 с.

8. Брагин А.И. Первый академик: Документальная повесть. - Алма-Ата, 1989. – 224 с.
9. Букетов Е.А. Жас Қаныш. Деректі хикаят. – Алматы, 1999. – 192 б.
10. Зангар. Қ. Сәтбаев туралы естеліктер. – Алматы: «Айкос», 1999. – 316 б.
11. Қаныш аға. Естеліктер. – Алматы, 1989. - 400 б.
12. Сарсекеев М. Қуғындалған «Сәтбаев». – Алматы: Шабьт, 1994. – 213 б.
13. Гордость Казахстана: беседа с Н.А. Назарбаевым // Казахстанская правда, 1999, 9 апреля.
14. К.И. Сатпаев и молодежь. – Алматы: РИО ВАК РК, 2000. – 256 с.
15. Қаныш Имантаевич Сатпаев: биобиблиография. – Алматы: Ғылым, 2002.
16. К.И. Сатпаев. Собрание трудов в 8 томах. – Алматы: Ғылым, 1998 – 2001.
17. Лозовский И.Т., Сипайлов Г.А. Студенческие годы Қаныша Сатпаева в Томске. – Томск: изд-во ТПУ, 1999. – 304 с.
18. Мир Сатпаева (сборник воспоминаний). – Алматы, 1999. – 304 с.
19. Сарсекеев М.С. Сатпаев (дополненное второе издание). – Алма-Ата: Өнер, 1989. – 441 с.
20. Сарсеке М. Через тернии (воспоминание-эссе о путях-дорогах к Сатпаеву). – Усть-Каменогорск, 2002. – 366 с.
21. Сатпаева Т.А. Қаныш Имантаевич Сатпаев. – Алматы: Ғылым, 2003. – 263 с.
22. Яркая звезда. Академик Сатпаев в воспоминаниях современников. – Алматы: Ғылым, 2000. – 276 с.

Джакупова Д.Е.,  
магистр экономики

Мубаракова А.К.,  
методист НИИ  
патриотического воспитания  
Карагандинского технического университета  
e-mail: niipatriot\_kstu@mail.ru

## **ЧОКИН Ш.Ч. – УЧЕНЫЙ-ЭНЕРГЕТИК И ОРГАНИЗАТОР ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА**

Чокин Шафик (1912-2003) – ученый-энергетик, доктор технических наук, профессор, академик Академии наук Казахстана, заслуженный деятель науки Казахстана, лауреат Государственной премии Казахской ССР, лауреат премии имени К. Сатпаева, почетный энергетик СССР. Один из первых ученых, рассматривавших с научной точки зрения поворот сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию.



Советский и казахстанский учёный-энергетик. Основатель энергетической науки в Казахстане.

Уроженец Баянаульского района Павлодарской области. Учился в аульной школе и школе крестьянской молодежи в Баянауле. С 1931 по 1933 годы учился в Среднеазиатском институте инженеров и техников ирригации (САИИТИ) в Ташкенте. Окончил Омский сельскохозяйственный институт имени С. Кирова. После окончания института в 1937 году Шафик Чокин был направлен на работу в Казахский республиканский трест по электрификации сельского хозяйства Наркомзема КазССР (Казсельхозэлектро), где до 1939 года занимал должности инженера, старшего инженера, заведующего отделом. В 1939 году он был назначен главным инженером и заместителем директора треста по технической части.

Во время Великой Отечественной войны в целях безопасности Президиума Академии наук СССР был эвакуирован в Алматы вместе со многими учеными всех областей науки. В 1943 году Шафик Чокин как участник комиссии по мобилизации ресурсов Сибири, Урала и Казахстана на нужды фронта отправился в поселок Боровое в Акмолинской области Казахской ССР. Там состоялась встреча молодого инженера с Г.М. Кржижановским. В своих мемуарах «Четыре времени жизни» Шафик Чокин пишет: «Встреча с академиком запомнилась на всю жизнь. Человек-легенда, стоявший у истоков образования партии большевиков, друг и соратник Ильича... и все это вместила всего одна жизнь!» На примере академика Г. Кржижановского Ш. Чокин вынес представление о том,

каким должен быть настоящий ученый-энергетик, воплощающий в реальность свои помыслы. Это еще больше укрепило в Ш. Чокине уверенность в своем призвании, и все дальнейшие научные исследования в энергетике он осуществлял, следуя примеру великого советского энергетика Глеба Максимилиановича Кржижановского.

Изучив в 1944-1950 годах возможности комплексного использования вод реки Или и ее энергетического ресурса, он вложил большой вклад в создание Капчагайской плотины и Капчагайской гидроэлектростанции. Получил известность как автор и инициатор крупномасштабных проектов в области энергетики Казахстана, а также как один из сподвижников академика К.И. Сатпаева. В 1949-1958 годах он обосновал возможность поворота реки Иртыш с целью обеспечения водой Центрального Казахстана. Это и послужило причиной построения канала Иртыш-Караганда. Под его руководством были выявлены пути и планы эффективного решения этой проблемы.

В 1944 году на базе сектора Ш. Чокин организовал Казахский научно-исследовательский институт энергетики и был его директором до 1988 года. КазНИИ энергетики Минэнерго СССР в период руководства академика Ш. Чокина стал одним из крупнейших и прогрессивных научных учреждений энергетического профиля в стране с уникальными экспериментальными базами, многие из которых и по сей день не имеют аналогов в мире. С этим институтом связаны все крупнейшие научные достижения академика Ш. Чокина и главные научные открытия в области энергетики Казахстана. Все монографии Ш. Чокина, в том числе «Энергетика Казахстана», были написаны в данном институте.

Автор более 170 научных трудов. Основные его труды посвящены проблемам будущего развития энергетики и водного хозяйства, топливной энергетики. Участвуя в международных конференциях и симпозиумах в Белграде (1957), Бангкоке (1961), Будапеште (1965), Москве (1968), Париже (1971), он выступил с докладами о настоящем и будущем казахстанской энергетики и водного хозяйства. Был членом научного Совета по защите и комплексному использованию энергетики и водного хозяйства Академии наук Казахской ССР, заместителем председателя Республиканского научного общества энергетиков и электротехников, депутатом Верховного Совета СССР 6-го созыва.

Награжден орденом Красного Трудового Знамени, медалями. В 1992 году, при жизни академика, Институту энергетики присвоено имя Шафика Чокина. В 1996 году президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своей резиденции в городе Алматы присвоил академику Шафику Чокину высшую степень отличия - звание «Халық Қаһарманы» с вручением знака особого отличия - Золотой Звезды. Именем ученого названа улица в городе Павлодар.

Ш.Ч. Чокин был младшим ребёнком в бедняцкой семье из восьмерых

детей: пятеро братьев и три сестры. Отец, Шоки Баймагамбетов, понимая важность образования и несмотря на тяжёлое материальное положение в семье, отправил старшего сына Ризу на учёбу. Впоследствии это позволило Ризе встать на ноги и после смерти отца в 1918 году помогать всей семье. В середине 1920-х годов Шафик Чокин учился в аульной школе и школе крестьянской молодёжи в Баянауле. В 1926 году брат Шафика — Риза зарезал единственную в семье корову и отправил Шафика на учёбу в город Каркаралинск в педагогический техникум, который тот закончил в 1930 году. С 1931 по 1933 годы Чокин учился в Среднеазиатском институте инженеров и техников ирригации (САИИТИ) в Ташкенте. В 1934 году поступил и в 1937 году окончил гидромелиоративный факультет Омского сельскохозяйственного института имени С.М. Кирова. Будучи студентом, активно участвовал в студенческой жизни. Так, во время учёбы в Ташкенте Чокин был заместителем председателя Среднеазиатского бюро пролетарского студенчества. В период обучения в городе Омске — председателем землячества студентов Казахстана, обучающихся в этом городе.

### **Начало карьеры**

После окончания института в 1937 году Шафик Чокин был направлен на работу в Казахский республиканский трест по электрификации сельского хозяйства Наркомзема КазССР (Казсельхозэлектро), где до 1939 года занимал должности инженера, старшего инженера, заведующего отделом. В 1939 году он был назначен главным инженером и заместителем директора треста по технической части. В тот же год Шафик Чокин вступил в ряды КПСС.

В 1943 году председатель КазФАН СССР К.И. Сатпаев пригласил Чокина к себе и предложил возглавить вновь организованный сектор энергетики, что для Чокина означало прекращение его инженерной деятельности и уход в науку. После небольших колебаний он принял предложение Сатпаева. В книге «Четыре времени жизни» он писал:

*Каныш Имантаевич для меня — пример одержимости в науке, пример того, как надо жить для своего народа. С его лёгкой руки я ушёл в науку, что считаю даром судьбы.*

В 1945 году Шафик Чокин был награждён медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», а также почётной грамотой Академии наук СССР в связи с её 220-летием.

### **Институт энергетики**

В 1944 году на базе сектора энергетики Чокин организовал Казахский научно-исследовательский институт энергетики, который является первым научным учреждением по энергетике в Казахстане, и был его директором до 1988 года. КазНИИ энергетики Минэнерго СССР в период руководства академика Чокина стал одним из крупнейших и прогрессивных научных учреждений энергетического профиля в стране с уникальными

экспериментальными базами, многие из которых не имели аналогов в мире. С этим институтом связаны все крупнейшие научные достижения академика Чокина и главные научные открытия в области энергетики Казахстана. В его стенах были разработаны комплексная система научно-технического прогноза развития энергетики Казахстана, проекты канала Иртыш-Караганда, Капчагайской ГЭС, поворота сибирских рек. Большинство монографий Чокина, в том числе «Энергетика Казахстана», были написаны во время работы в данном институте.

*«В актив института можно смело записать канал Иртыш — Караганда, исследования по научным основам переброски части стока рек Сибири в Казахстан и Среднюю Азию, Капчагайскую ГЭС, работы по регулировке речного стока, теорию горения, новые котлы, разработки по плазменной технологии, общеэнергетические исследования. Всего не перечислишь.»* — писал Чокин в книге воспоминаний.

### **Академия наук Казахской ССР**

Придя в 1943 году в КазФАН СССР заведующим сектором энергетики, Чокин принимал активное участие в создании Академии наук Каз ССР. Со дня её основания, в 1946-м, он занимал в её системе ключевые должности. Изначально был директором КазНИИ энергетики, который до 1963 года входил в её состав. Затем, в том же 1946 году, к этой должности добавилась обязанность заместителя председателя отделения минеральных ресурсов. С 1954 по 1955 годы Чокин был председателем этого отделения. С 1954 по 1968 годы академик являлся членом Президиума Академии наук Казахской ССР и принимал активное участие в её управлении. С 1955 по 1962 годы работал на должности главного учёного секретаря Президиума Академии наук Казахской ССР.

Воспитание и всяческая поддержка научных кадров, создание в академии творческой и дружественной атмосферы, близкое взаимодействие с Академией наук СССР и республиканскими академиями в целях взаимного обмена опытом – всё это были особенности работы Академии наук КазССР в период президентства Сатпаева. Шафик Чокин, считая выбранный курс развития Академии правильным, всячески поддерживал её президента во многих сферах.

В 1964 году, после смерти академика Сатпаева, Шафик Чокин был избран Президентом Академии наук Казахстана. Избранию предшествовали беседы и споры в ЦК КПСС и ЦК КП Казахстана и союзное руководство пришло к выводу, что на тот момент это был наиболее подходящий кандидат. Занимая должность главы Академии, Чокин придерживался стиля руководства и продолжал традиции её основателя и первого президента Сатпаева. Однако в скором времени вокруг Академии наук и её президента Чокина начали «сгущаться тучи». Академию начали посещать комиссии, появились недовольства и придиры со стороны руководства Республики. Об этом стало известно в

ЦК КПСС. В связи с этим в мае 1966 года прибыла комиссия Академии наук СССР во главе с её президентом М.В. Келдышем. Была подробно изучена деятельность АН КазССР и Чокина, как президента. Келдыш и остальные члены комиссии остались довольны работой республиканской Академии и её руководителя. Положительная оценка отражена в постановлении Президиума Академии наук СССР №579 от 26.06.1966 г. Однако в 1967 году Шафик Чокин был снят с поста президента Академии наук КазССР. В книге «Путь Национальной Академии наук» он так описывает эти события:

*...В начале апреля 1967 года меня вызвали на заседание Бюро ЦК Компартии Казахстана для обсуждения моей деятельности. Заседание проходило при закрытых дверях, руководил им Д. А. Кунаев, почему-то протокольные записи не проводились... Члены Бюро ЦК сидели как в рот воды набрали. Только второй секретарь ЦК партии В. Титов, председатель Совмина М. Бейсебаев и председатель Верховного Совета С. Б. Ниязбеков предложили мне подать заявление об освобождении от должности президента Академии наук. Я наотрез отказался сделать это...*

Однако в этой ситуации имеет место противоречие. Д.А. Кунаев, бывший в то время первым секретарём ЦК Компартии Казахстана, пишет по этому поводу в своей книге воспоминаний:

*После смерти Сатпаева президентом стал Ш.Ч. Чокин, учёный-энергетик... Чокин проработал небольшой срок и был освобождён от обязанностей президента по его просьбе.*

### **Партийная деятельность**

Наряду с наукой Шафик Чокин также принимал участие в партийной жизни страны. В 1942-1952 годы он избирался депутатом Фрунзенского районного Совета народных депутатов города Алма-Аты. В 1956-1962 годы Чокин был членом Алма-Атинского горкома партии, депутатом Алма-Атинского городского Совета народных депутатов. Будучи президентом Академии наук, академик избирался депутатом Верховного Совета СССР 6 созыва, заместителем Председателя Совета Союза Верховного Совета СССР 6 созыва. С 1966 по 1971 годы был членом ЦК Компартии Казахской ССР.

В 1960 году Чокин был членом делегации СССР для участия в работе энергетической конференции Организации Объединённых Наций для стран Азии и Дальнего Востока, проходившей в Бангкоке, где выступал с докладами по вопросам развития общей энергетики, гидроэнергетики и водного хозяйства СССР. В 1962-1964 годы академик был председателем объединённых советов Академии наук КазССР по приёму докторских и кандидатских диссертаций по специальностям: гидроэнергетика, общая энергетика, гидротехника и промышленная теплотехника, металлургия чёрных, цветных, редких и благородных металлов и разработка месторождений твёрдых полезных ископаемых. С 1963 по 1979 годы

Шафик Чокинович был членом технического совета Минэнерго Каз ССР. В 1964-1968 годы был членом научного совета «Энергетика и электрификация» государственного комитета по координации научно-исследовательских работ СССР. С 1965 по 1975 годы Чокин был членом Высшей аттестационной комиссии Министерства высшего и среднего специального образования СССР. В 1965 году был членом парламентской делегации СССР, в составе которой выступал с докладом на Всемирной конференции научных работников. В 1968 году был членом делегации СССР на Всемирной энергетической конференции, проходившей в Москве. В 1971 году Шафик Чокин был членом делегации СССР в Париже на Всемирной конференции по гидравлическим исследованиям, где выступал с докладом. В 1973 году был заместителем председателя оргкомитета Симпозиума Европейской Экономической Комиссии ООН по математическим моделям экономики секторов энергетики.

### **Последние годы жизни**

14 июня 1988 года совместным решением коллегии Министерства энергетики и электрификации СССР и президиума Академии наук КазССР Чокин был назначен почётным директором КазНИИ энергетики. Постановлением Совета министров Республики Казахстан от 30 сентября 1992 года, при жизни академика, институту энергетики было присвоено имя Шафика Чокина.

В 1993 году Чокин был избран почётным членом Национальной инженерной академии Республики Казахстан.

В 1996 году президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своей резиденции в городе Алматы присвоил академику Ш.Ч. Чокину высшую степень отличия – звание Народного героя Казахстана с вручением знака особого отличия – Золотой Звезды. Как написано в указе: «За выдающиеся заслуги в развитии науки и энергетики, большой личный вклад в подготовку высококвалифицированных научных кадров».

В 2002 году, во время торжественного празднования 90-летия академика, аким (мэр) города Алматы В.В. Храпунов присвоил Шафику Чокину звание «Почётный гражданин города Алматы».

Скончался Шафик Чокин на 91-м году жизни. Церемония прощания прошла в главном здании Национальной Академии наук Республики Казахстан и была широко освещена СМИ. Похоронен академик в Алматы на Центральном кладбище напротив своего учителя Каныша Имантаевича Сатпаева.

Научные интересы Чокина охватывают общую энергетику, гидроэнергетику, водохозяйственно-энергетические проблемы. Шафик Чокин положил основу комплексной системы научно-технического прогноза развития энергетики Казахстана, им обоснованы пути формирования топливно-энергетических комплексов страны. Шафик Чокинович разработал методику оценки масштабов, структуры и

дислокации генерирующих мощностей, а также энергопотребления и оптимизации путей энергоснабжения отраслей народного хозяйства. Монография Чокина «Энергетика Казахстана», в которой была опубликована большая часть исследований в вышеупомянутых областях, получила высокую оценку выдающегося советского энергетика Г.М. Кржижановского. Чокин – основатель и на протяжении почти полувека бессменный руководитель Казахстанского научно-исследовательского института энергетике, одного из крупнейших научных учреждений энергетического профиля в СССР. Автор проектов канала Иртыш-Караганда, Капчагайской ГЭС, академик Чокин создал и освоил принципиально новую высокоэффективную технологию производства меди, свинца и цинка КИВЦЭТ (кислородно-взвешенная циклонно-электротермическая плавка), обеспечивающую комплексное извлечение основных ценных составляющих и защиту окружающей среды от выбросов. Циклонный способ переработки различного металлургического и технологического сырья был успешно внедрён в промышленность. Это достижение Чокина отмечено Государственной премией КазССР в 1978 году.

### **Организация Академии наук КазССР**

Будучи одним из ближайших сподвижников академика К.И. Сатпаева, Шафик Чокин внёс огромный вклад в создание и развитие Академии наук Казахстана. В целях получения согласия на организацию Академии он вместе с Сатпаевым совершил ряд поездок в Москву, где доказывал необходимость её основания в Совете баз и филиалов АН СССР, отделе науки ЦК КПСС, Академии наук СССР. Также Чокин участвовал в подготовке квалифицированных научных кадров-будущих работников АН КазССР: подготовил несколько десятков аспирантов. Одним из важнейших этапов создания Академии была организация в КазФАН СССР 11 новых научно-исследовательских институтов. Чокин принимал активное участие в решении вопроса о размещении новых научных организаций.

### **Канал Иртыш-Караганда**

В конце 1940-х годов учёные поняли серьёзность проблемы дефицита воды в Центральном Казахстане. Через территорию Казахстана протекают 2174 реки, среди которых полноводные Иртыш, Ишим, Урал, Сырдарья, Или и другие. Однако лишь 5,5 процента воды рек приходилось на долю Центрального Казахстана. Ещё большее внимание к проблеме привлекло то, что в 1948 году К.И. Сатпаев предложил перенести столицу Казахской ССР из Алма-Аты в Караганду или Акмолинск (ныне Астана), находящиеся в данном регионе. В 1949 году, во время выездной сессии Академии наук КазССР, Ш.Ч. Чокин предложил сооружение канала, перебрасывающего в Центральный Казахстан воды Иртыша. Данная идея вызвала множество споров среди научной общественности. Учёные московского института «Водоканалпроект» и Института гидрогеологии и

гидрофизики АН КазССР считали более разумной идею использования подземных вод. Однако позже оказалось, что подземные воды могли обеспечить потребности региона лишь на четверть. Таким образом было принято решение о проектировании канала.

Чокин организовал и возглавил ряд экспедиций по разработке схемы использования рек Центрального и Северного Казахстана, по выбору трассы будущего канала. Будучи директором института энергетики, академик руководил проектированием объекта. Работа была завершена к концу 1950-х. В 1959 году К.И. Сатпаев обосновал необходимость строительства канала перед председателем Госплана СССР А.Н. Косыгиным и добился включения его сооружения в семилетку. На проходившей позже выездной сессии Академии наук КазССР в Караганде председатель Совнархоза Г. Онико предложил название «Иртыш-Караганда». В том же году было начато строительство канала, которое завершилось в 1974 году.

### **Переброска сибирских рек**

В начале 50-х академик Чокин поднял вопрос о переброске части стока сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию. Главной причиной для поднятия академиком данного вопроса послужила проблема Аральского моря. Основные источники воды Арала, реки Сырдарья и Амударья, растекались по хлопковым и рисовым полям и в результате основная часть воды не доходила до моря. Чокин считал, что в случае исчезновения Арала миллиарды тонн соляной пудры могли подняться вверх и улечься на большой территории вокруг моря, что, учитывая её ядовитый состав, могло быть чревато негативными последствиями для населявших близлежащие районы людей. Теоретически разработанный Чокиным проект мог решить проблему высыхания Аральского моря. Другими предпосылками для поднятия Шафиком Чокиновичем вопроса были дефицит воды и растущая потребность в электроэнергии на территории Казахстана и Средней Азии. Укреплял уверенность Чокина в правильности идеи разработанный и успешно внедрённый в эксплуатацию канал Иртыш-Караганда, который по мнению многих может считаться первым этапом переброски. На протяжении почти 20 лет Институтом энергетики под его непосредственным руководством велась разработка данного проекта. В 1978 году была составлена принципиальная схема его осуществления и передана в Минводхоз СССР. Из-за необходимости высоких финансовых вложений и сомнений в состоятельности данной идеи было принято решение ЦК КПСС о свёртывании проектных работ. Однако в 2002 году смелую идею призвал реанимировать мэр города Москвы Ю.М. Лужков.

С момента поднятия Чокиным вопроса о переброске части стока сибирских рек и вплоть до настоящего времени эта идея подвергается критике многими учёными, в том числе А.Л. Яншиным, Л.С. Понтрягиным, А. Аганбегином, М. Агошковым. Главными аргументами

противников являются подъём грунтовых вод вдоль канала, что приведёт к нарушению состава флоры и изменению климата в этих регионах. Также противники утверждают, что проект повлечёт за собой изменение теплового баланса в Российской Арктике и соответственно изменение климата на значительных территориях России.

### **Память.**

Именем академика Чокина названы:

- Казахский научно-исследовательский институт энергетики;
- улица в городе Павлодар;
- премия в области энергетики президиума Академии наук Республики Казахстан;

• премия за выдающиеся инженерные разработки и прогрессивные технологии, внедрённые в производство и внёсшие крупный вклад в развитие промышленности суверенного Казахстана национальной инженерной академии Республики Казахстан;

- именная стипендия Ш.Ч. Чокина в ПГУ им. С. Торайгырова.

В посёлке Баянаул на аллее славы установлен бюст академика Чокина.

В КазНИИ энергетики открыт мемориальный музей Шафика Чокина.

Имеется постановление акимата города Алматы о возведении в этом городе бюста Ш.Ч. Чокина, и в данный момент ведётся работа по выбору подходящего места (скорее всего в сквере с восточной стороны здания Национальной Академии наук, возле памятника А.Х. Маргулану).

Принято постановление акимата Алматы о присвоении одной из улиц города имени Ш.Ч. Чокина.

Имеется ходатайство Союза инженеров-энергетиков Казахстана о присвоении Капчагайской ГЭС имени академика Чокина.

### **Награды:**

• награждён медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1945);

• награждён Почётной грамотой Академии наук СССР в связи с её 220-летием (1945);

• Заслуженный деятель науки Казахской ССР (1961);

• Отличник энергетики и электрификации СССР (1966);

• награждён медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» (1970);

• награждён юбилейным знаком «50 лет плана ГОЭЛРО» (1970);

• награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971);

• лауреат Государственной премии КазССР (1972);

• награждён медалью «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1975);

• награждён значком «60 лет ГОЭЛРО» (1980);

• награждён орденом Октябрьской Революции (1982);

• Почётный энергетик СССР (1982);

- лауреат премии им. К. И. Сатпаева (1991);
- Народный герой Казахстана (1996);
- Почётный гражданин города Алматы (2002);
- Имеет ряд медалей и грамот Верховного Совета СССР.

**Основные труды:**

- Энергетика Казахстана. Алма-Ата, 1958 г.;
- Научные основы энергоснабжения сельского хозяйства Казахстана. Алма-Ата, 1966.
- Основы развития энергетики Казахстана. Алма-Ата, 1971 г.;
- Энергетика и водное хозяйство Казахстана. Алма-Ата, 1975 г.;
- Методика расчёта регулирования стока. Алма-Ата, 1977 г.;
- Топливо-энергетический баланс Казахстана. Алма-Ата, 1979 г.;
- Инженерные методы расчёта регулирования стока. Алма-Ата, 1980 г.;
- Расчёты водохранилищ многоцелевого назначения. Алма-Ата, 1983 г.;
- Регулирование нагрузки электроэнергетической системы. Алма-Ата, 1985 г.;
- «Четыре Времени Жизни». Алматы, 1992 г.;
- «Путь Национальной Академии наук». Алматы, 1996 г.;
- «Четыре Времени Жизни», издание 2-е, дополненное. Алматы, 1998 г.

## ТЫНЫШБАЕВ М.Т. – ПЕРВЫЙ КАЗАХСКИЙ ИНЖЕНЕР- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК

**Тынышбаев Мухамеджан Тынышбаевич** (12 мая 1879 — 21 ноября 1937) — казахский общественный деятель, депутат Второй Государственной Думы России, премьер-министр Туркестанской автономии, член «Алаш Орды», первый казахский инженер-путеец, активный участник проектирования и строительства Туркестано-Сибирской магистрали. Репрессирован в 1937 году, реабилитирован в 1970 году.

Мухамеджан Тынышбаев родился 12 мая 1879 года в предгорье Жиланды Маканчи-Садыровского района Лепсинского уезда Семиреченской области. Его отец Тынышбай происходил из знатного казахского рода, являлся членом земельного комитета, созданного военным губернатором Семиречья генералом Г. А. Колпаковским. В 1889 году он повёз сына в город Верный на обучение. Мухамеджан успешно окончил двухгодичный подготовительный класс, после чего стал обучаться в Верненской мужской гимназии. За успешную учёбу он постоянно получал грамоты. Согласно его гимназической характеристике

*«... Тынышбаев с большим и постоянным интересом стал заниматься русской историей и историей русской литературы и культуры, в частности, он рано оказался одинаково способным и к изучению математики, и к изучению древних и иных языков, и русской литературы»*

Тынышбай не смог обучать своего сына на родном языке. При царизме казахских школ не было, и только редкие мальчишки-казахи из бедных семей попадали в куцый список уездного начальства, чтобы учиться в гимназии на русском языке. Мухамеджану повезло — 14 августа 1890 года он был принят в двухгодичный подготовительный класс Верненской мужской гимназии. И в течение десяти лет (основной курс 8 лет) любознательный Мухамеджан все силы мог отдать занятиям. Природные его способности сочетались с прилежанием и стремлением к основательному изучению всех предметов обучения. Поэтому гимназист-инородец удивлял своих педагогов блестящими успехами. При каждом переходе из класса в класс Мухамеджан получал награду 1-й степени и одобрение педагогического совета за отличные успехи и отличное поведение.

*Тынышбаев, будучи гимназистом, не ограничивался лишь учебой, участвовал в общественно-политических мероприятиях, кружках по самообразованию. В памяти старых верненцев сохранился день 27 мая 1899 года, когда проводились торжества, посвященные 100-летию со дня рождения А.С. Пушкина. На литературно-музыкальном утреннике гимназистов успешно выступил Тынышбаев с рефератом «Нравственные черты Петра Великого и Мазепы». Умственные занятия и жизненные*

*наблюдения способствовали формированию общественных взглядов Тынышбаева и вскоре привели его к активной общественной деятельности. В одном официальном документе М. Тынышбаев писал: «Я являюсь свидетелем изменений условий киргизской (казахской—ред.) жизни в Семиречье, приблизительно с 1894 г., а будучи гимназистом старших классов и студентом, понимал уже нужды киргизского населения...».*

Именно стремление служить своему народу толкнуло его на мысль продолжать учебу в институте и стать инженером. Золотая медаль гимназии и восторженная характеристика педсовета открывали и другую возможность — его рекомендовали на должность переводчика в канцелярию Семиреченского военного губернатора. Однако перспектива канцелярского служащего, в лучшем случае наживающего средства к жизни, чин и медали, не прельщала. Он изъявил желание поступить в Петербургский институт железнодорожного транспорта имени императора Александра I. Тынышбаеву без казенной стипендии трудно было бы учиться в далеком Петербурге. Тут пришел на помощь его учитель, директор гимназии М.В. Вахрушев. Он ходатайствовал перед военным губернатором Семиреченской области: «Принимая во внимание, что воспитанник Тынышбаев во всех отношениях образцовый ученик и притом выдающихся способностей, и потому я считаю правильным своим долгом усерднейше просить Ваше превосходительство предоставить имеющуюся в вашем распоряжении стипендию Тынышбаеву, без таковой стипендии он не может продолжить образование в высшем учебном заведении».

Тут уместно заметить, что в разное время с помощью М. Вахрушева, этого «просвещенного идеалиста», получили возможность учиться в институтах многие другие выпускники Верненской гимназии: Салык Аманжодов (юрист), Тубек Есенкулов (вет. врач), Исках Дуйсенбаев (математик), Жусипбек Жакыпбаев, Исках Жаксылыков (медики) и т.д. Петербург принял Тынышбаева с удивлением и недоверием — ведь он был первый инородец, рискнувший поступить в столь престижный вуз. Ему пришлось выдержать ряд специальных экзаменов, пройти конкурс и доказать обоснованность своих претензий.

В 1900 году он окончил Верненскую гимназию и поступил в Императорский институт инженеров путей сообщения имени Александра I в Петербурге благодаря ходатайству директора Верненской мужской гимназии М. Вахрушева.

В Петербурге он проживал в туркестанском общежитии, которое было организовано по предписанию генерал-губернатора Семиречья. Тынышбаев был взят на полное содержание, ему ежегодно выплачивали 420 рублей, из которых 60 рублей выдавались единовременно на покупку необходимой одежды, обуви и учебных принадлежностей. Практику Мухамеджан Тынышбаев проходил в степях Казахстана, где в то время

прокладывали железную дорогу Оренбург — Ташкент.

О том, что Тынышбаев взялся за учебу с присущей ему энергией, свидетельствует его письмо: «Давать же уроки я не могу за неимением решительно ни одного часа свободного времени, иногда (во время экзаменов и репетиций) я не могу пользоваться 1/2 часом подышать свежим воздухом». Дело в том, что он не мог практически просуществовать на земскую стипендию в 360 руб. в год. Из них 100 руб. ушли на форму, 100 руб. на плату за лекции. А при дороговизне квартиры и стола у него на 10 месяцев оставалось по 20 руб., просуществовал он только благодаря займам из мусульманского общества в Петербурге. Сохранилось ходатайство студента Тынышбаева от 30 июня 1901 г. перед военным губернатором Семиреченской области об увеличении стипендии еще на 100 рублей. Вопрос был передан Туркестанскому генерал-губернатору, но главный начальник края изволил его отклонить. Нам трудно судить, как сложились дальше бытовые условия студента Тынышбаева. Помочь ему было некому.

В том же ходатайстве Тынышбаев писал: «... *никаких других источников я не имею, отец мой бедный даже по-киргизски*». Возможно, его выручали столичные мусульмане или он жил за счет уроков. Он сэкономил во всем и из-за расходов домой на каникулы приезжал один раз в два года. Как бы то ни было, несмотря на материальные затруднения, Тынышбаев учился на отлично. Его студенческие годы были также заполнены посещениями общественных мест, библиотек, выступлениями в печати, на различных собраниях, вечеринках. Это тем более понятно, если учесть, что Тынышбаев был самым непосредственным участником революции 1905 года. Из этого периода известно немного, но видно, что студента Тынышбаева занимали глубокие социально-политические проблемы своего народа. Как он признавал сам позднее, «будучи гимназистом старших классов и студентом, понимал уже нужды киргизского населения, стал постепенно вникать во взаимоотношения между органами русской власти и киргизов и по мере постепенного изменения условий киргизской жизни приходилось сравнивать, что было с киргизами раньше и что происходило в данный момент». Значительным фактом в биографии Тынышбаева периода первой буржуазно-демократической революции является его доклад на съезде автономистов в 1905 г. на тему: «Казахи и общественное движение». В докладе раскрывается грабительская для казахского народа сущность колониальной политики царизма, следствием которой автор считает хозяйственную разруху. В том же 1905 г. Тынышбаев обратился с заявлением на имя комитета министров, где пытается научно обосновать несоответствие основных принципов управления казахами интересам казахского народа и требует перехода от военной системы управления к гражданской. Свобода совести, свобода религии, равноправие — вот

вопросы, решение которых относит Тынышбаев к назревшим политическим вопросам для казахов. Молодой политик напоминает, что пора комитету подумать об устаревшей, с точки зрения демократии, системе управления краем, земельных притеснениях казахов и разоренном казахском народе. Таким образом голос Тынышбаева перекликался с известной «Каркаралинской петицией» казахских демократических интеллигентов осени 1905 года. Это дало основание царским властям усомниться в политической лояльности казахского студента.

В 1905 году Тынышбаев сдал выпускные экзамены, защитил курсовой проект «Строительство Туркестано-Сибирской железной дороги» и получил диплом инженера путей сообщения с правом составления проектов и производства всякого рода строительных работ и с правом на чин коллежского секретаря при вступлении на госслужбу. Так он стал первым казахским инженером-железнодорожником.

Служба велась и в 1906 г., когда он по окончании института в течение четырех месяцев работал на изыскании Семиреченской железной дороги. До этого сыщики Лепсинского уезда докладывали по инстанциям, что студент Тынышбаев возит домой много печатных и литературных материалов свободлюбивого характера и распространяет их среди местных грамотных казахов.

Следствием смелых политических требований, с которыми он соизволил выступить перед общественностью и царскими властями, явилось установление негласного надзора над Тынышбаевым.

В 1906 году Тынышбаев стал работать инженером на реконструкции Среднеазиатской железной дороги от Красноводска до Чарджоу, принял активное участие в возведении моста из металлоконструкций вместо старого деревянного через реку Амударью.

3 апреля 1907 избран в Государственную думу II созыва от коренного населения Семиреченской области. Прибыл в Санкт-Петербург 26 апреля 1907. Входил в Мусульманскую фракцию и Сибирскую группу. Член Аграрной комиссии. Выступал за примирение общегосударственных и казахских национальных интересов. 1 июня 1907 года председатель Совета министров России Пётр Столыпин обвинил 55 депутатов в заговоре против царской семьи. Дума была распущена указом царя Николая II от 3 июня (Третьеиюньский переворот). Тынышбаев вернулся из Санкт-Петербурга в Туркестанский край.

Свидетельством высокого авторитета и общественно-политического доверия народа к молодому 28-летнему инженеру следует считать избрание его во 2-ю Государственную Думу от Семиреченской области. Разумеется, такой выбор не устраивал царское правительство. С думской трибуны прозвучали слова казахских оппозиционеров. Большой резонанс получило выступление депутата Бахытжана Каратаева с критикой Столыпинской аграрной политики. Игра в демократию кончилась

ропуском по закону от 3 июня 1907 года «вольнлюбивой» Думы, а казахи были лишены права избирать в Государственную Думу своих представителей. И в этом заключалась политическая оценка деятельности депутата Тынышбаева со стороны русского правительства.

В 1907 году он участвовал в изыскательной экспедиции А. Голембиевского по изучению трассы будущей Туркестано-Сибирской магистрали на юге, от станции Арысь до реки Или.

С 1907 по 1910 год работал инженером особых поручений на строительстве железной дороги Ашхабад — Ташкент.

С 1911 года Мухамеджан Тынышбаев работал начальником отдела, а затем главным инженером железнодорожного строительства участка Урсатьевская — Андижан.

В 1914 году он перешёл работать на строительство южной части Семиреченской дороги (начало Турксиба), где был начальником небольшого участка железнодорожной линии, а затем главным инженером линии от Арыси до Аулие-Аты (ныне Тараз).

После февральской революции 1917 года в апреле по решению Временного правительства для решения на местах вопросов управления Туркестанским краем в Ташкенте был создан Туркестанский комитет, куда был включен и Мухамеджан Тынышбаев, как бывший член 2-ой Государственной Думы России. В июле 1917 года Тынышбаев, как делегат от Семиреченской области, участвовал в I Всекиргизском съезде в Оренбурге и выдвинут в число делегатов на Всероссийское учредительное собрание. В конце 1917 года был избран в него в Семиреченском избирательном округе по списку № 2 (блок социалистов). В ноябре 1917 года он был избран в Коканде премьер-министром Туркестанской автономии, но в связи с расхождением взглядов с избранным министром иностранных дел Мустафой Чокаем он покинул свой пост и уехал в Ташкент, уступив тому своё место. Чокай, как премьер Туркестанской автономии, участвовал в декабре 1917 года во II Общекиргизском съезде в Оренбурге, где была провозглашена Алашская (Казахская) автономия, и вошёл в состав правительства «Алаш-Орда», председателем которого стал Алихан Букейханов.

После роспуска Думы Тынышбаев поступил на службу в Среднеазиатскую железную дорогу инженером по особым поручениям и принимал участие в строительстве моста через Аму-Дарью. В 1911 г. был начальником и главным инженером железнодорожного строительства Урсатьевск-Андижан. В 1914 г. вернулся на родину, работал на строительстве Семиреченской железной дороги начальником участка и главным инженером участка Арысь — Аулие-Ата (ныне Джамбул). Здесь он активно сотрудничал в газете «Казах», издаваемой А. Байтурсуновым и М. Дулатовым. Под псевдонимом «Казахский инженер» в 1915 г. вышли его статьи просветительского характера: «Армии воюющих государств»,

«Подводная лодка», «Вооружение воюющих государств». В статьях «Барлыбек Сырттанов», «Садуакас Шалымбеков» он рассказывает о передовых казахских интеллигентах. В разгар восстания 1916 года он находился в отпуске в родных местах Ешки-Ольмес, где тут же был подвергнут домашнему аресту по подозрению в поддержке восставших. Сохранились показания Тынышбаева на допросе у следователя, данные по требованию прокурора Верненского окружного суда. Этот документ (позже опубликован в сборнике) объемом в печатный лист по существу является обстоятельным исследованием истории царской колонизации Семиречья со всеми вытекающими отсюда последствиями, к которым автор «показаний» причисляет и восстание 1916 года. Он опровергает имевший хождение в различных кругах, не знакомых с обстановкой в крае, тезис о том, что восстание явилось якобы результатом агитации турок и немцев (панисламизм, пантюркизм). В «показаниях», которые затем были переданы Туркестанскому генерал-губернатору, автор заключает: «Из сказанного несомненно одно: если бы не было тех отношений к киргизам (казахам. — Ред.), что были до войны, если бы мобилизация рабочих проводилась более осмотрительно, то самая идеально обставленная, какую только можно себе представить, «турецко-германская» агитация не достигала бы того, свидетелем чего мы явились». В этих словах заключалось правильное понимание причин национально-освободительного восстания казахов 1916 г. его современником — Тынышбаевым, высказанное ранее других исследователей.

В 1919 году, когда Советская власть установилась в Туркестане и Степном крае, Тынышбаев перешёл на её сторону. В 1921 году Тынышбаева назначили начальником Управления водного хозяйства Наркомзема Туркестанского края в Ташкенте. В 1922 году Наркомзем назначил его на аналогичную должность в Чимкенте. 22 июля 1922 года он потерял свою жену Гульбахрам, мать его троих детей: Искандера, Фатимы и Дины, — которая скончалась от холеры. После этого он вернулся в Ташкент.

В 1924 году он был приглашён в Казахский педагогический институт, открывшийся в Ташкенте, на работу преподавателем математики и физики (сейчас это - Казахский национальный педагогический университет имени Абая, находящийся в Алматы). В тот период он занимался сбором информации о происхождении жузов, описывал историю казахских родов, составлял таблицы к генеалогии родов с краткими описаниями жизни и смерти ханов, батыров, биев, акынов, а также выступал с лекциями на эту тему в Туркестанском отделе Русского географического общества. Опубликовал исследования: «Коксуйский могильник и городище Кайлак», «Историческая справка о родоплеменном составе населения Ташкентского уезда», «Казахи в XVII—XVIII веке», «Победы и поражения казахов», «Материалы по истории киргиз-казакского народа». Уделял много времени общественной работе и пропаганде знаний.

В 1925 году ему была предложена должность главного инженера по благоустройству города Перовска (бывшая Ак-Мечеть), переименованному в Кызыл-Орду (Красная столица) в связи с переводом сюда из Оренбурга новой столицы Казакской АССР. Под его руководством были возведены жилые дома и административные здания из кирпича, был спроектирован и построен канал Саркырама для обеспечения Кызыл-Орды питьевой водой.

В тот год Тынышбаев женился на Азизе Шалымбековой, однако их брак не продлился долго, и она с маленькой дочерью Энлик переехала в Москву.

1 марта 1926 года он уехал в Алма-Ату и начал работать начальником дорожного отдела Семиреченской губернии — была построена автомобильная дорога с твёрдым покрытием Алма-Ата — Пишпек, проведены изыскания по строительству дороги Алма-Ата — Талды-Курган, предложен новый вариант дороги Алма-Ата — Хоргос.

В январе 1927 года по настоятельному предложению Турара Рыскулова он был включен в Комитет содействия строительству Турксиба, созданный в декабре 1926 года. Тынышбаев принимал активное участие в подготовке «агентов эксплуатации дороги», по его инициативе были созданы курсы, на которых обучались 60 молодых казахов. Занимался разработкой проекта (известен как Чокпарский вариант) прокладки железнодорожной колеи через Чокпарский перевал, который позволил сэкономить 25 млн рублей и почти на год сократил срок строительства Турксиба. В 1928 году настоял на Балхашском варианте трассы в противовес Лепсинскому, благодаря чему было сэкономлено около миллиона рублей при строительстве и сто тысяч рублей в год при эксплуатации железной дороги. Работал над исправлением ошибки инженера-проектировщика строительства станции Алма-Ата-I.

В сентябре 1929 года начальник строительства Турксиба В. С. Шатов издал указ об образовании в составе производственного отдела Турксиба особой службы — части пути, начальником которой был назначен Мухамеджан Тынышбаев. В апреле 1930 года он вновь женился на Амине Шейх-Али — племяннице своего старого друга Дауда Шейх-Али. Амина Шейх-Али сопровождала свою родственницу Магипарваз Шейх-Али (жену генерал-майора Махмуда Шейх-Али, в девичестве Алкину) в поездке из Уфы в Алма-Ату, которая в конце декабря 1929 г. была предупреждена сотрудником ОГПУ о готовящемся аресте и была вынуждена уехать из Уфы. 3 августа 1930 года Мухамеджан Тынышбаев был арестован по доносу, но после долгого следствия преступных улик не было обнаружено. При следующем аресте Тынышбаеву было предъявлено обвинение за события 1917 года, когда он короткое время был премьер-министром Туркестанской автономии, и 20 апреля 1932 года тройка при ПП ОГПУ определила ему 5 лет ссылки в Воронеже. Под надзором он работал в техотделе Управления постройки новой железной дороги Москва —

Донецк. После возвращения из ссылки в 1936 году он поехал на строительство железной дороги Кандагач — Гурьев, где он сильно простудился, заболел, после чего вернулся в Ташкент. Опасаясь нового ареста, Тынышбаев отправил жену Амину с пятилетним сыном Давлетом к её родственникам в Уфу, где по настоянию Тынышбаева она дала сыну свою фамилию — Шейх-Али.

21 ноября 1937 года он был вновь арестован как бывший член «Алаш Орды» и как «враг народа» расстрелян. 29 сентября 1959 года Мухамеджан Тынышбаев был реабилитирован решением Верховного суда Казахской ССР, а в феврале 1970 года — Прокуратурой СССР и Военным прокурором Туркестанского Военного округа.

В память об этом удивительном человеке в Алматы была переименована улица в Турксибском районе. На доме, где он проживал, установлена мемориальная доска. Имя Тынышбаева было присвоено Казахской академии транспорта и коммуникаций, в которой 13 сентября 2000 года был установлен его бюст. В городе Сарканде установлен памятник М. Тынышбаеву.

В Центральном музее железнодорожного транспорта Казахстана



первому казаху инженеру-железнодорожнику Мухамеджану Тынышбаеву посвящён отдельный раздел, где собраны многочисленные документы, фотографии, ряд публикаций в прессе, имеется лента документального фильма, снятого сыном Мухамеджана Тынышбаева — Ескендиром в годы его обучения во ВГИКе.

Каждая эпоха рождает своих героев — деятелей, которые несомненно оставляют свой след в жизни, свой опыт. Задача историков — изучить эту эпоху, её вклад в развитие общества. Отрицание же целой эпохи, всех героев и всего положительного, что создано ими, приводит к разрыву связи между поколениями, прерывает связь времен. И общество, лишённое наследия, созданного трудами предыдущих поколений, пребывает в состоянии манкуртизма.

Сказанное имеет прямое отношение к казахской истории. Имеется в виду огульное отрицание научных трудов, созданных казахскими исследователями, представителями дореволюционной интеллигенции. Это произошло в 30-х годах, в период господства идеологии классовой борьбы, в условиях культа личности, когда вся научная и творческая интеллигенция была отнесена к категории «буржуазных националистов» и репрессирована.

В 1917 г. Тынышбаев, что вполне естественно, восторженно встретил Февральскую революцию, свергнувшую царизм, и созданное ею

правительство так же, как и другие казахские интеллигенты. Революция открыла им дорогу для свободной общественной деятельности, для защиты интересов своего народа. 6 апреля 1917 г. Временное правительство образовало особый Туркестанский комитет во главе с кадетом Щепкиным «для решения на местах всех возникающих вопросов управления краем», в состав которого были включены меньшевик Елпатьевский, эсер Шкапский, Алихан Букейханов, Тынышбаев и другие. Одновременно О.А. Шкапский и М. Тынышбаев были назначены комиссарами Временного правительства в Семиреченской области. Тынышбаев успешно сотрудничал с О.А. Шкапским, который еще осенью 1905 г., будучи начальником переселенческого управления в г. Верном, докладывал, что в Семиреченской области нет свободных земель для переселения русских крестьян, за что вскоре и был удален с территории области. В 1917 г. оба комиссара делали немало для того, чтобы предотвратить межнациональные конфликты, защитить казахов, возвращавшихся из Китая после революции, от засилия русских кулаков и устроить в пределах области в тех местах, где они жили до восстания 1916 г. Об этом свидетельствуют многочисленные телеграммы с мест на имя Тынышбаева и протоколы различных совещаний. Следовательно, факты отвергают субъективное мнение, укоренившееся в литературе о том, что комиссары Временного правительства проводили антинародную политику, а возвращение из Китая казахов — участников восстания 1916 г. произошло только при Советской власти. В газете «Казах» 6 декабря 1917 г. Тынышбаев впервые публикует данные о численности беженцев-казахов в Китай, из которых, по его сведениям, погибло 95 200 душ. Тем самым он открывает завесу над еще одним преступлением царских колонизаторов в Казахстане.

В 1917 г. Тынышбаев участвовал в работе казахских съездов, на обсуждение которых выносились самые животрепещущие вопросы о казахской автономии, о решении аграрного вопроса, национальные проблемы (о языке, школе) и т. д. Общекиргизский (казахский) съезд, состоявшийся 21—28 июля 1917 г. в г. Оренбурге для проведения выборов в Учредительном собрании наметил депутатов от казахских областей, среди которых от Семиреченской области был избран М. Тынышбаев.

На следующем же съезде (5-13 декабря 1917 г.) Тынышбаев избирается в Народный совет, т. е. правительство «Алаш-Орда». Летом 1918 года с участием Тынышбаева «Алаш-Орда» принимает проект «Правил о временном землепользовании на территории автономии Алаш». Чуть раньше, в конце ноября 1917 г. М. Тынышбаев участвовал в работе IV съезда мусульман Туркестанского края в г. Коканде. Съезд объявил Туркестан автономией. Волею депутатов была создана так называемая «Кокандская автономия». Членом правительства был избран Мустафа Чокаев, премьер-министром М. Тынышбаев. Однако произошел конфликт

между «Кокандской автономией» и Советами Туркестана, также обозначились разногласия между руководителями первой. Тогда Тынышбаев во избежание кровопролития снял с себя полномочия премьера и прибыл в Ташкент. Осенью 1918 г. он находился в Уфе, где представители «Алаш-Орды» участвовали в совещании российских контрреволюционеров. Члены «Алаш-Орды» некоторое время считали своими союзниками в борьбе с большевиками различные белогвардейские правительства, белоказаков. Их неоднократные попытки вести переговоры с Советским правительством РСФСР не увенчались успехом. Оно требовало автономии только на базе Советов и другой формы национальной автономии для Казахстана не признавало. Вследствие этого и в силу давнего антибольшевизма ее лидеров, «Алаш-Орда» оказалась в лагере контрреволюции, поддерживала создание «Юго-Восточного союза», ожидала решения вопроса о Казахской автономии с помощью Колчака. Ценою ошибок и разочарований от колчаковского лозунга «За единую, неделимую Россию», от уфимской директории, начиная с весны 1919 г., «Алаш-Орда» частями (в 1918 г. она разделилась) переходит на сторону Советской власти. К сожалению, несмотря на декрет Советского правительства об амнистии, руководители партии и правительства Казахстана (Ф. И. Голощекин и др.) в конце 20-х годов искусственно подняли кампанию разоблачения «буржуазных националистов», которая началась с репрессии передовых, демократически настроенных казахских интеллигентов, бывших алашордынцев. Основанием для этих незаконных актов преследования и расправы послужила критика с их стороны многих поспешных мероприятий в ходе социалистического строительства и при этом неизменная защита интересов казахского народа. Как показала жизнь, бывшие алашордынцы были абсолютно правы, критикуя голощекинские методы конфискации имущества, насильственной коллективизации и оседания кочевых хозяйств, теории «малого Октября», которые привели к гибели более половины казахского народа в результате голода и вынужденной эмиграции.

Даже в таких трудных условиях жизни М. Тынышбаев верно служил своему народу, отдавая ему свой талант высокопрофессионального инженера. Одновременно его одаренная натура и многогранная эрудиция позволили также на профессиональном уровне исследовать историю казахского народа и оставить богатейшее наследие.

Архивные документы дают представление о большой организаторской работе, проделанной Тынышбаевым в период завершения гражданской войны в Семиречье и восстановления хозяйства. Он работал совместно с политотделом Туркестанской стрелковой дивизии, вместе с Д. Фурмановым и О. Жандосовым. С участием Тынышбаева, «главного вождя киргизского (казахского) населения», как пишется в одном документе были разработаны условия перехода сторонников «Алаш-Орды» на

сторону Советской власти: «Первое — ограждение личной и имущественной безопасности киргизского населения от крестьян Черкасского и Тарбагатайского районов, а также и вооруженных частей; второе — полная политическая амнистия киргизского населения и киргизской интеллигенции, полное предание забвению всего прошлого и установление добрососедских отношений с русским населением». Тынышбаев понимал, что создать гражданский мир можно только путем взаимных уступок и взаимного уважения. В результате агитационной работы многие, даже зажиточные аулы, бежали с территории, занятой атаманом Анненковым, и дружелюбно встречали Красную Армию. Большое внимание уже в 1920 г. уделил Тынышбаев оказанию помощи вконец разоренному в ходе гражданской войны, голодающему казахскому населению. Им был составлен подробный доклад о хозяйственном положении всей 31 волости Северного Семиречья и разработан план мероприятий по улучшению экономической жизни края, который был передан Д. Фурманову. Склонность инженера Тынышбаева к конкретной хозяйственно-организаторской деятельности была оценена председателем ЦИК Туркестанской АССР Тураром Рыскуловым. В 1921—1922 гг. Тынышбаев управлял водным хозяйством Министерства земледелия Туркестанской республики. В 1923 г. руководил городским водным хозяйством Чимкента. Участвовал в создании проекта Туркестанского канала. В связи с национально-государственным размежеванием в Средней Азии Тынышбаев назначается в особую комиссию ЦИК по землеустройству в должности ст. специалиста по кочевому хозяйству и членом технического Совета. В 1924 г. в связи с открытием Казахского педагогического института народного образования в г. Ташкенте он был приглашен преподавателем математики и физики.

Активное и плодотворное занятие Тынышбаева историей и краеведением относится к этому ташкентскому периоду. Видимо, большое влияние на него оказали труды известного востоковеда академика В.В. Бартольда, которого он почитал как учителя и о многом советовался с ним. Тынышбаев обратил на себя внимание как серьезный и знающий историк своим подробным отзывом на очерки по истории Казахстана А.П. Чулошникова (часть I, Оренбург, 1924). Работы Тынышбаева часто обсуждались на заседаниях различных научных обществ Туркестана и Казахстана и рекомендовались в печать. Он был почетным членом Сырдарьинского отдела общества изучения Казахстана. В плане издания общества на 1927-1928 гг. стояла работа Тынышбаева «История казахского народа» объемом 30 п. л. на русском и казахском языках. К сожалению, из-за гибели архива автора трудно установить судьбу этой и многих других рукописей. В 1927 г. в Центральное бюро краеведения в Москве вошли от Казахстана Ауэзов, Малдыбаев и Тынышбаев. В материалах 3-й Всероссийской конференции, состоявшейся 11-14 декабря 1927 г., читаем:

«что касается т.т. Тынышбаева и Малдыбаева, то они, обладающие солидной культурной и научной подготовкой, во время своих поездок по строительству Туркестано-Сибирской магистрали и партработе будут временными ценными помощниками т. Ауэзова». Видимо, не случайно известный генетик и селекционер Н. И. Вавилов, собираясь в экспедицию в Семиречье для сбора материала к книге «Полевые культуры СССР», обратился к Тынышбаеву. «Уважаемый Мухамеджан!— писал академик Н.И. Вавилов в письме от 22 марта 1929 г.— Позволю себе обратиться к Вам как знатоку края, знающему историю края и отдельных народностей, населяющих его. Я буду Вам очень признателен за Ваши указания и советы по ознакомлению с краем. Одновременно посылаю Вам свою книгу о земледельческом Афганистане».

Говоря о научно-исследовательской работе Тынышбаева, не следует забывать, что его занятие историей не было для него основной работой. 1925-1926 гг. Тынышбаев назначается главным инженером по благоустройству новой столицы республики — Кзыл-Орды. Ему принадлежала новая идея обеспечения города водой, строительства многих объектов.

В 1927-1930 гг. он выполнял работы по строительству Турксиба, куда пригласил его заместитель председателя совнаркома РСФСР, председатель комитета содействия строительству Турксиба при СНК т. Рыскулов. Благодаря упорной работе, хорошему знанию местности, инженер Тынышбаев отстоял более дешевый (на 25 млн. руб.) Чокпарский вариант трассы Алма-Ата — Фрунзе (Бишкек) против дорогостоящего Кордайского. Это способствовало сокращению срока строительства Турксиба на целый год. К сожалению, время, отведенное судьбой Тынышбаеву было слишком кратким, а жизнь его — тяжелой.

22 апреля 1932 г. начальник пути Турксиба инженер Тынышбаев неожиданно был арестован, сослан в Воронеж. Согласно справке Верховного суда Казахской ССР, «дело по обвинению Тынышбаева Мухамеджана, 1879 года рождения, до ареста работавшего Председателем Совета Министров Кокандского автономного правительства, инженер, пересмотрено Судебной коллегией по уголовным делам Верховного суда Казахской ССР 28 февраля 1958 года». Выходит, обвиняли за события 1917 г., когда Тынышбаев краткое время был премьер-министром Туркестанской автономии в г. Коканде и вскоре ушел в отставку. Такова «логика» беззакония 30-х годов. В ссылке Тынышбаев работал инженером проектного отдела железной дороги Москва — Донбасс. Благо, начальником строительства был Шатов, бывший начальник строительства Турксиба. Вскоре был арестован и отправлен на Соловки сын Тынышбаева — Ескендир, за то, что посетил ссыльного отца в г. Воронеже, и до 1944 г. скитался по лагерям Гулага. Ескендир Мухамеджанович Тынышбаев, первый профессиональный кинооператор-казах, заслуженный деятель

культуры Казахстана, ныне — пенсионер. 21 ноября 1937 года больного Тынышбаева арестовали вновь. Только в 1970 г. он был реабилитирован, как значится в официальном документе — посмертно.

Научные труды М. Тынышбаева состоят из отдельных опубликованных работ, из которых не все сохранилось, а также из рукописных. Необходимо их выявить и переиздать. До сих пор переизданы лишь «Материалы по истории киргиз-казахского народа». Данный сборник — первая попытка переиздания основных работ Тынышбаева, написанных на русском языке. Однако в силу ограниченности объема сборника, а также из-за специфики издательства сюда вошли не все известные труды автора, в том числе написанные на казахском языке. Считаем, что полное издание трудов М. Тынышбаева и подробное изучение его биографии — дело будущего.

## **ДЖОЛДАСБЕКОВ У.А. – ИНЖЕНЕР-МЕХАНИК, СОЗДАТЕЛЬ КАЗАХСТАНСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

Джолдасбеков Умирбек Арисланович родился 1 марта 1931 г. в селе Кзылсу Чимкентской области в рабочей семье. После окончания казахской средней школы №7 г. Чимкента с золотой медалью в 1949 г. он поступил на механико-математический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Уже в студенческие годы Умирбек Арисланович проявляет большой интерес к научным поискам и увлеченно занимается задачами прикладной механики, затем не раз возвращается к разработке методов исследования плоских рычажных механизмов высоких классов, которую начал еще в студенческие годы под руководством выдающегося ученого-механика, главы советской школы ТММ академика И.И. Артоболевского. После окончания МГУ в 1954-1958 гг. он работал преподавателем, старшим преподавателем кафедры механики и деканом механического факультета Казахского химико-технологического института. В 1958 г. поступил в аспирантуру кафедры теории механизмов, приборов и машин Московского текстильного института, после окончания которой в декабре 1961 г. был оставлен для работы преподавателем на этой же кафедре. Ленинским РК КПСС г. Москвы в 1959 г. У.А. Джолдасбеков был принят в ряды КПСС. Весной 1962 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование кинематики и динамики торсионного боевого механизма ткацких станков».

Осенью 1962 г. У.А. Джолдасбеков перешел на работу в Казахский политехнический институт (КазПТИ), и с этого момента началась его большая работа по становлению и развитию науки о механике машин в Казахстане.

В 1962 г. он назначается деканом вновь организованного факультета автоматики и вычислительной техники КазПТИ, а в 1964 г. – проректором этого института по учебной работе. В этот период У.А. Джолдасбеков разрабатывает новые графические и графоаналитические методы кинематического и силового анализа механизмов высоких классов, метод преобразования пространственной ортогональной системы координат при одновременных независимых поворотах на малые углы вокруг ее осей, методы исследования движения плоских рычажных механизмов с учетом упругих колебаний ведущего вала. Опираясь на основополагающие труды выдающихся ученых В.Л. Кирпичева, Н.Е. Жуковского, Л.В. Ассура, И.И. Артоболевского и других, У.А. Джолдасбеков создал фундаментальную теорию анализа и синтеза плоских рычажных механизмов высоких классов. Его исследования по преобразованию систем координат, определению законов движения механизма с учетом упругости звеньев имели конкретное прикладное значение. Они легли в основу

теоретических исследований ответственных узлов ткацких станков СТБ. По итогам этих исследований в 1972 г. У.А. Джолдасбеков защищает докторскую диссертацию на тему «Теория плоских рычажных механизмов».

В 1970 - 1986 гг. У.А. Джолдасбеков назначается ректором КазГУ им. С.М. Кирова. В том же году в КазГУ им создана научно-исследовательская лаборатория по механике машин. С 1971 г. в Алма-Ате функционирует Казахский филиал Всесоюзного семинара Научного совета по теории машин и рабочих процессов АН СССР, руководимый У.А. Джолдасбековым. Им совместно с Н.И. Левитским была разработана программа по курсу «Теория механизмов и машин» на казахском языке для университетов и технических вузов. В 1973 году на базе кафедры теоретической механики была организована новая кафедра – кафедра прикладной механики с приданием ей вышеназванных лабораторий. На кафедре и в лаборатории были начаты широкомасштабные исследования по теории механизмов высоких классов, динамике ткацких машин и роторных систем, роботам и манипуляторам. Таким образом, было положено начало казахстанской научной школы по механике машин. В ней осуществлялась подготовка специалистов по теории механизмов машин и механике деформируемого твердого тела. С 1973 первым всесоюзным признанием казахстанской научной школы по механике машин стали открытие при КазГУ Казахского филиала Всесоюзного семинара научного по теории механизмов и машин АН СССР (руководитель семинара У.А. Джолдасбеков), и с этого года начали издаваться Труды семинара. Данный семинар сыграл большую роль в становлении молодых ученых в области механики машин. В том же году ВАК СССР разрешил открытие при КазГУ диссертационного совета по защите кандидатских диссертаций по специальности Теория механизмов и машин.

Мощным импульсом в развитии науки о механике машин в республике стало проведение на базе КазГУ им. С.М. Кирова I Всесоюзного съезда по ТММ в 1977 г. и V Всесоюзного съезда по теоретической и прикладной механике в 1981 г., организованных при непосредственном участии У.А. Джолдасбекова как заместителя председателя оргкомитета и как главы казахстанской научной школы по механике машин. Съезды проходили с широким участием ученых с мировым именем, способствовали установлению и укреплению связей с ведущими научными школами, пропаганде научных достижений ученых Казахстана.

В 1977 г. он удостоен международной премии Международной инженерной академии с вручением большой Серебряной медали за вклад в развитие науки и международное научно-техническое сотрудничество.

На основе результатов широкомасштабных научных исследований в области фундаментальной теории механизмов высоких классов,

проведенных У.А. Джолдасбековым и его учениками, созданы принципиально новые механизмы и манипуляционные устройства, не имеющие аналогов в мировой практике и защищенные многочисленными авторскими свидетельствами СССР и патентами Англии, Италии, Польши.

В 1980 году при КазГУ он организывает отраслевую научно-исследовательскую лабораторию по механике станков СТБ. Была расширена тематика исследований кафедры прикладной механики и ее лабораторий вопросов динамики волочильных станков и автоматизации проектирования механизмов и машин. В 1983 г. были созданы республиканский научно-методический центр по робототехнике с опытно-экспериментальным производством и учебные лаборатории «Моделирование задач прикладной механики», «Теория механизмов и машин, программированного обучения».

И здесь невозможно пройти мимо известного всем, кто работал с Умирбеком Арислановичем, его особого отношения к выпускникам центральных вузов СССР. Как рассказывает *проф. М. Молдабеков*, «не могу вспомнить ни одного случая, чтобы он, будучи ректором КазГУ, отказал в трудоустройстве в университет таких выпускников. Наоборот, он встречал их с отеческой заботой, находил время для личной беседы и оценки их подготовки и потенциальных возможностей». Многие из этих выпускников получили от КазГУ возможность пройти стажировку и продолжить учебу в целевой аспирантуре центральных вузов и научных институтов СССР.

Большое внимание У.А. Джолдасбековым уделялось подготовке специалистов-механиков высшей квалификации. Под его председательством работал докторский диссертационный совет по трем специальностям (теоретическая механика, теория механизмов и машин, механика жидкости, газа и плазмы). Именно в это время появилась целая плеяда замечательных молодых ученых (Г.У. Уалиев, Е.Р. Рахимов, М.М. Молдабеков, Ж.Ж. Байгунчечков, А.Ч. Жомартов, Г.Б. Шерьязданов, У.К. Жапбасбаев, А.И. Искакбаев, Т.Н. Бияров, К.С. Иванов и др.). В итоге огромной научно-организационной работы, проведенной академиком У.А. Джолдасбековым, КазГУ стал местом стажировки и подготовки научно-педагогических кадров по теории механизмов и машин для всего бывшего СССР. В КазГУ прошли апробацию и/или защитили кандидатские и докторские диссертации более трехсот ученых из Москвы, Ленинграда, Украины, Молдовы, Грузии, Армении, Азербайджана, Узбекистана, Киргизии и азиатской части России. Сам академик У.А. Джолдасбеков подготовил 25 докторов наук и более 80 кандидатов наук, в том числе и для указанных выше республик СССР и зарубежных стран.

Результаты научных исследований и разработок по созданию механизмов и манипуляционных устройств высоких классов были рассмотрены на заседании Научно-технического совета Бюро Совета

Министров СССР по машиностроению в сентябре 1989 г. и рекомендованы к широкому использованию в отраслях машиностроительного комплекса страны.

Работе «Разработка теоретических основ и создание многоцветных ткацких станков типа СТБ высокой производительности и расширенных технологических возможностей», выполненной под руководством У.А. Джолдасбекова в 1983 г., была присуждена Государственная премия КазССР в области науки и техники.

У.А. Джолдасбековым и его учениками на базе механизмов высоких классов были созданы оригинальные адаптивные захватные устройства промышленных роботов для захвата пространственных объектов произвольной формы и плоских объектов сложной конфигурации, исполнительные механизмы роботов большой грузоподъемности и точного позиционирования, дистанционные манипуляторы координатно-параметрического управления, методы и автоматизированные испытательные стенды для оценки качества роботов. Их разработки защищены многочисленными авторскими свидетельствами, отмечены медалями и грамотами ВДНХ и международных выставок.

Общепринятыми как в странах ближнего, так и дальнего зарубежья являются результаты фундаментальных исследований в области динамики роторных систем, проведенных У.А. Джолдасбековым и его учениками.

Основные научные результаты У.А. Джолдасбекова получили высокую оценку на IV, V, VI, VII Всемирных конгрессах по ТММ (Англия, 1973 г.; Канада, 1979 г.; Индия, 1983 г.; Испания, 1987 г.), на международных съездах по механике твердого тела (ГДР, 1975 г., 1979 г., 1984 г.), на Международном конгрессе по биомеханике (Польша, 1979 г.), на IV, V, VI Национальных конгрессах по теоретической прикладной механике (Болгария, 1981 г., 1985 г., 1989 г.), на I, II Всесоюзных съездах по ТММ (Алма-Ата, 1977 г.; Одесса, 1982 г.), IV, V, VI Всесоюзных съездах по теоретической и прикладной механике (Киев, 1976 г.; Алма-Ата, 1981 г.; Ташкент, 1986 г.), на II Международном симпозиуме по ТММ и робототехнике «СЕМАМАТРО-82» (Болгария, 1982 г.), на Международной конференции «Проблема динамики роторов» (Италия, 1982 г.), на Международной конференции «Робокон-2» (Болгария, 1983 г.), на V Международном симпозиуме по рычажным механизмам (Румыния, 1989 г.), где он выступал с научными докладами. У.А. Джолдасбеков был приглашен и выступал с лекциями в Лодзенском политехническом институте (Польша, 1976 г.), в Международной школе по биомеханике и робототехнике (Болгария, 1982 г.), в Международных школах по применению роботов «Практро-82» и «Практро-89» (Болгария, 1982 г., 1989 г.).

С 1991-95 гг. он становится основателем и директором Института механики и машиноведения Национальной академии наук, одновременно с 1991 года – президентом Инженерной академии Республики Казахстан.

В 1997 г. избран членом Американского общества инженеров-механиков.

В 1998 г. принимал участие в Международной конференции «Передовые технологии на пороге XXI века», посвященной 145-летию со дня рождения В.Г. Шухова ИСАТ -98, Москва, Россия.

Многогранную жизнь У.А. Джолдасбекова можно охарактеризовать не только замечательными достижениями в научно-педагогической сфере, но и большими достижениями на поприще общественно-политической деятельности:

- 1971-1985 гг. – член бюро Алма-Атинского городского Комитета компартии Казахстана;

- 1971 г. – избран делегатом XII съезда Компартии Казахстана;

- 1971-1976 гг. – избран членом ЦК Компартии Казахстана;

- 1971 г. – депутат Верховного Совета КазССР VIII Созыва;

- 1971 г. – избран делегатом XXIV съезда КПСС;

- 1976 г. – избран делегатом XIV съезда Компартии Казахстана;

- 1976 г. – избран делегатом XXV съезда КПСС;

- 1980 г. – депутат Верховного Совета КазССР;

- 1990-1993 гг. – он избирается народным депутатом КазССР, являясь руководителем подкомитета по науке Верховного совета КазССР;

- в 1994 г. – Председатель Комитета по науке образованию и новым технологиям Верховного совета РК, заместитель председателя Высшего консультационного Совета по науке и технике при Президенте РК;

- 1994-1999 гг. – Руководитель секции «Технические науки» и государственной терминологической комиссий при Кабинете Министров РК;

- 1995-1999 гг. – Председатель комитета по социально-культурному развитию Мажилиса Парламента РК.

Джолдасбековым были разработаны основы графоаналитической и аналитической теории плоских и пространственных механизмов и манипуляционных устройств высоких классов с одной и многими степенями свободы, с абсолютным и относительным законом движения входного звена, с учетом и без учета упругости звеньев, на базе которых спроектированы принципиально новые грузоподъемные, погрузочно-разгрузочные, грейферные, грузозахватные и манипуляционные устройства.

Автор более 380 научных работ, из них 14 монографий, 24 учебных пособия, 102 изобретения СССР и 10 зарубежных патентов.

## УТЕБАЕВ С.У. – ОРГАНИЗАТОР НЕФТЯНОЙ ИНДУСТРИИ КАЗАХСТАНА

**Утебаев Сафи Утебаевич** родился 25 мая 1909 года в Кызылкогинском районе. В числе первых инженеров-нефтяников из казахов окончил Бакинский нефтяной институт (1935). В 1935-1945 работал инженером, начальником НПУ Макат, Байчунас, Кульсары, Комсомольск объединения «Эмбанефть». В 1945-1951 – первый секретарь Эмбинского райкома КП Казахстана. В 1951-1957 – начальник объединения «Казахстаннефть». В 1957-1965 – председатель Атырауского и Западно-Казахстанского совнархоза. Почетный нефтяник СССР (1969). Заслуженный деятель науки и техники КазССР (1969).

В 1965-1971 – директор объединений «Казахстаннефть» и «Мангышлакнефть» в статусе министра республики. В 1971-1980 – заместитель директора Научно-исследовательского института технической информации (КазНИИТИ) Госплана КазССР. Сафи Утебаев является одним из первооткрывателей нефтяных месторождений Кульсары, Комсомольск, Прорва, Кенкияк, Каратон, Мунайлы, Жетыбай, Узень. Избирался делегатом XXII-XXIV съездов КПСС и неоднократно депутатом Верховных Советов КазССР и СССР. Награжден орденами Ленина, Октябрьской революции, Отечественной войны, двумя орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», «Отан» – (1999), «Барыс» I степени (2004) и многими медалями и почетными грамотами».

Сегодня слово о первопроходце, первом инженере-нефтянике из казахов, об одном из организаторов нефтяной индустрии Казахстана Сафи Утебаеве. Его вклад отмечен многими наградами. Лично из рук Президента страны он получил два высших ордена суверенного Казахстана. Его 95-летие стало настоящим праздником для всех нефтяников Казахстана. Грандиозными были планы на 100-летие. Но, увы. Не дожив всего лишь около месяца до 98 лет, в апреле 2007 он ушел из жизни. Тем важнее было увековечить его имя. Чтобы не только те, кто работал под его началом, но и те, кому не выпало счастья пообщаться с ним, смогли проникнуться чувством знакомства с этим удивительным Человеком: широчайше образованным профессионалом, до мозга костей нефтяником; мягким, добрым, улыбчивым и одновременно, когда это касалось работы, принципиальных моментов, твердым, как сталь. Он умел отстаивать свою позицию, когда был уверен в своей правоте, не боялся испортить отношения с вышестоящими начальниками. Но умел и прислушаться к мнению других, согласиться с оппонентом – это дорогого стоит: не настаивать на своем мнении только потому, что ты у власти и можешь заставить выполнять, что хочешь, не бояться признаться, что ты не прав и принять иную точку зрения. Ибо самым главным для него были эффективность и результативность труда на благо родной земли.

Сафи был одиннадцатым ребенком Утебая и Рахимы. Его предки кочевали в степях. Дед, батрак-жатак Баспай, никогда и помыслить не мог, каким прославленным человеком будет его внук. Сафи и родился-то необычно: в степи, под открытым небом. Мать его, Рахима, отправилась собирать кизяк для очага, почувствовав приближение схваток, она легла прямо на песок, а когда мальчик родился, не имея ничего другого под рукой, она завернула его в мешок, предназначенный для кизяка, и понесла домой. Кстати, потом он по этому поводу часто шутил. Когда кто-то удивлялся его неумоимости, он отвечал: «От матери все, она, когда меня носила, до последнего дня работала, не покладая рук. И родила в степи. Наверное, я тогда сразу, от родной земли и силу взял».

Наверное, и ему предназначено было заниматься животноводством. Но началась нефтяная эра. Совсем рядом, в Доссоре, по сути, и начиналась нефтяная отрасль. И старшие братья Сафи пошли в геологоразведку, работали на компанию «Нобиле». А брат Кали, у которого Сафи жил несколько лет после смерти отца, был тартальщиком в Доссоре. И что это за операция – тартание и что такое за галицийский способ добычи – Сафи узнал рано. Ему удивительно было наблюдать, как долбили, разрыхляли землю – словно колодец копали. Затем в этот небольшой колодец спускался рабочий и продолжал долбление. Когда, наконец, добирались до нефтеносного горизонта, начиналась добыча. Нефть наверх поднимали большими резервуарами – желонками. Эта операция и называлась тартанием, а одна из самых тяжелых профессий на промыслах (попробуй, такую громаду подними!) – тартальщик. Казахам тогда доверяли только самую тяжелую работу, брали чернорабочими.

Сафи вспоминал, что именно в тот день, когда ему впервые довелось увидеть, как трудится тартальщик, как его буквально поливало нефтью словно дождем, он поклялся, что сделает все для того, чтобы легче стал труд нефтяников. Сафи тартальщиком не был, но трудностей хлебнул немало, ибо в те годы труд везде был в основном ручной. В Доссоре и вскоре открытом и вступившем в эксплуатацию Макате тогда разворачивались большие дела, после гражданской войны началось восстановление хозяйства. Нужны были специалисты. И в Доссоре открыли фабрично-заводское училище. Здесь мальчишкам предстояло научиться добывать «черное золото» из недр земли. Поступил туда и Сафи. Сочетая работу с учебой, вскоре он стал слесарем, затем и профессию бурильщика освоил. Кстати, именно Утебаев одним из первых на Эмбе осваивал метод вращательного бурения вместо уже упомянутого, галицийского. И вообще зарекомендовал себя пытливым, ищущим, инициативным работником. Руководство видело, что из этого парня будет толк. И когда на промысел приехал директор Оренбургского рабфака для отбора учащихся в эту, как он выразился, «кузницу кадров передовой молодежи», Сафи порекомендовали одним из первых. А всего тогда на

учебу отправили тридцать молодых нефтяников, которые, вернувшись, сыграли большую роль в освоении новых методов нефтедобычи. И там Сафи отличился как самый упорный, тянущийся к знаниям слушатель. И его направили для продолжения учебы в Бакинский институт.

Нельзя не сказать, что желания Сафи тогда раздваивались, ибо встретил он здесь самую прекрасную в мире девушку Шарипу, его сердце потянулось к этой тоненькой, гибкой и стройной как тополек юной девушке раз и навсегда. Но ей всего пятнадцать. И потом она тоже хочет получить профессию, мечтает стать учительницей. Его пугала такая долгая разлука. Но и знать как можно больше, чтобы вернуться домой человеком, владеющим секретами подземных богатств родной степи, тоже очень стремился. Так что уехал, как говорится, с тяжелым сердцем. Кстати, эта разлука стала настоящей проверкой чувств молодых людей, и к их чести, и к счастью, они выдержали это испытание. Целых восемь лет ждали, пока жизненные перипетии позволят им воссоединиться. Зато потом, всю жизнь, до последнего биения сердца Шарипы, были они рядом. Жена кочевала за ним по всем промыслам, городам и весям. Никогда не высказывала неудовольствия неустроенностью быта, сменой мест. Старалась как можно быстрее наладить уют в доме. Да, Сафи и Шарипа были поистине прекрасной парой: опорой, радостью и надеждой друг друга. И прекрасными родителями. В быту, конечно, превалировала нефтяная тематика, особенно в краткие пребывания отца дома, а не на промысле или в командировках. Но мама так умела построить отношения, что находилось время для того, чтобы поинтересоваться делами, заботами, услышать мнение каждого о том или ином вопросе. И узнать о вкусах, стремлениях, интересах. И так получилось, что только сын Абиль окончил нефтяной институт. Потом работал на промыслах. А вот дочь Светлана увлеклась музыкой. После окончания Алматинской консерватории была дирижером, хормейстером. Заслуженная артистка Казахстана. И их с мужем – народным артистом РК Сабитом Уразбаевым – дети тоже жизнь посвятили искусству. Младший сын Максут тоже не унаследовал профессию отца, окончил иняз, институт народного хозяйства. Очень удачно вошел в рыночную экономику. Жил в Алматы, а потом был приглашен на работу в КТК, сейчас директор ТОО. У него трое взрослых детей от первой жены, скончавшейся несколько лет назад: сын Эльдар – окончил политехнический – нефтепроводчик, дочь Гульнара – финансовый директор крупной фирмы, а Эльмира – менеджер фармацевтической компании. А в Атырау он живет со своей второй женой Гюзелью. У них прекрасный малыш. Так что в квартире, которую выделили к 95-летию патриарху нефтяной Эмбы, продолжается жизнь. И как прежде слышен детский смех. Сам Сафи последние годы, после утраты своей дорогой половины Шарипы жил с внуком Аскараром – сыном Абиля. У аксакала была красивая долгая жизнь, он успел дождаться не только внуков, но и

правнуков и даже праправнуков. Не прерывается связь времен. И пусть не все потомки продолжили его профессию, фамилия Утебаевых по-прежнему означает хорошего специалиста и надежного человека. А это – самое главное.

Но это уже, как говорится, итог жизни нашего героя. А пока Сафи упорно грыз гранит науки в Бакинском институте, старался впитать все услышанное на лекциях, почерпнутое из книг, чтобы потом все новое и интересное использовать на эмбинских промыслах. По окончании института горный инженер Утебаев – единственный из 220 выпускников – попросился на Эмбу: не было тогда охотников ехать в столь сложные как в отношении климата, так и в плане производства края.

– Я сын Эмбы, – с гордостью сказал он, – мне надо торопиться на Родину, поднимать добычу. Да, его ждали. Здесь позарез нужны были молодые, энергичные, образованные. Дела разворачивались, темпы и объемы росли в геометрической прогрессии. И хоть сам Сафи хотел пойти рядовым бурильщиком (тогда практиковался такой метод «вжития» молодого специалиста – начинать с рабочего), управляющий трестом Я. Лаврентьев направил его старшим инженером цеха бурения на промысел Макат. Где он попал, как говорится, в свою стихию: здесь действовал девиз – рисковать, экспериментировать, чтобы двигаться вперед. Именно благодаря этому неустанному поиску промысел действительно двигался вперед, добивался отличных показателей. И когда директора промысла Сагиндыкова вскоре перевели в НПУ Кульсары, то Сафи назначили на его место. А еще через несколько месяцев ему предложили должность главного инженера треста «Эмбанефть». Его отговорки по поводу отсутствия опыта не принимали, говорили – дело наживное. Зато у него глубокие знания, да еще есть энергия, напористость.

Да, эти качества ему всегда помогали. И еще то, что он умел организовать людей. Требовал, если можно так выразиться, по уму... Никогда не дергал людей, не срывал на них зло. И с начальством говорил без угодливости, но и без вызова. Его пугало не то, что снимут, «влепят выговор», а что дело может пострадать. И потому всегда шел до конца, отстаивая, убеждая в том, что он не с бухты-барахты говорил, а после тщательного продумывания ситуации: убеждал фактами, цифрами, выкладками. Ведь каждый раз в нефтедобыче бывает все не так, как было вроде бы в аналогичной структуре, на буквально соседней скважине. «Черное золото» себе цену знает и потому капризничает вовсю. Сафи видел все, побывал во всяких ситуациях, познал весь процесс досконально. Свое мнение и выводы он всегда основывал на сопоставлении подобных ситуаций, чем что тогда закончилось, что дало прок, а что – обернулось неудачей. Например, в Терень-Узюке геологи обнаружили мощную нефтяную залежь. Дело осложнялось тем, что она оказалась водоплавающей. В бараке, где жили нефтяники, состоялось летучее

совещание. Первое слово, конечно, Сафи Утебаеву. Ведь он сам был для своих молодых коллег как бы живой историей. Живой, очень правильной инструкцией. Самым современным учебником.

Тогда думали и рядили долго. И решили ни в коей мере не интенсифицировать отбор – возбуждение пласта неминуемо приведет к непомерному обводнению скважин. И решили уменьшить отбор, поставить меньшие штуцера. То есть не нажимать, а добычу компенсировать очень рачительным и разумным использованием каждой тонны. Можно смело сказать, что в каждой добываемой на Эмбе тонне нефти была и его капелька.

А на Кульсары пришлось им повоевать с огромным фонтаном. На одной из скважин фонтан высотой 40-50 метров стал неуправляемым, словно конь без узды. Не удалось избежать и возгорания. Больше месяца шло укрощение, как шутил потом Сафи, это было его крещение огнем.

Кстати, в Кульсары он провел все военные годы, добившись рекордной добычи, несмотря на нехватку специалистов, техники, запчастей и т.д. и т.п., промысел давал треть эмбинской нефти, так нужной фронту.

Как он вспоминал, первым его порывом было идти на фронт. Но его пыл быстро остудили, сказав, что эмбинская нефть стала стратегическим сырьем: месторождения на Майкопе и Грозном пришлось зацементировать, чтобы они не достались фашистам. Так что вся надежда на Эмбу. Люди трудились днем и ночью, жили в землянках, а то и в машинах спали. Но добыча не останавливалась ни на минуту. Вот какая телеграмма пришла на промысел в августе 1942 на имя директора Утебаева и парторга Егорова. «ЦК КП Казахстана поздравляет коллектив рабочих и специалистов в связи с одержанной победой во Всесоюзном соревновании нефтяников. Эта победа обязывает Вас ко многому. ЦК КП Казахстана уверен, что Вы сумеете выполнить свой долг перед Родиной». И они выполняли свой долг, борясь за каждый дополнительный литр нефти для фронта.

А уже после войны, будучи секретарем Жилокосинского райкома, Утебаев старался всячески способствовать результативному труду геологоразведчиков, буровиков. В те годы были открыты и вводились месторождения Каратон, Мунайлы, Тулус, Терень-узюк. Кому надо объяснять, сколько забот это потребовало? Не только сугубо технические, но и бытовые проблемы решать приходилось по несколько раз в день. А потом он несколько лет руководил всеми нефтяниками области, был начальником объединения «Казахстаннефть».

Да, он не единожды прошел экзамен на зрелость как специалист, как организатор производства, как человек. То, что он берег свою честь смолоду и имел очень высокий авторитет, подтверждают многие свидетельства, воспоминания и вот такой факт, о котором вспоминает известный геологоразведчик, доктор геолого-минералогических наук,

организатор нефтяной отрасли Б.М. Кундыков: «Уже на первой организационной Гурьевской областной партконференции в январе 1938-го года С. Утебаев избирается членом бюро обкома партии (напомним, что тогда ему не было и тридцати, это, можно сказать, случай беспрецедентный. – Л.М). Вслед за этим становится депутатом Верховного Совета Республики, а после неоднократно избирался в Верховный Совет СССР, был делегатом нескольких съездов Компартии Казахстана и КПСС... Сполна используя свои служебные, депутатские полномочия, он многое сделал для обеспечения жителей Эмбы и Мангышлака качественной питьевой водой (что в условиях пустыни было проблемой номер один) строительства объектов социально-бытового назначения, жилья, магистральных нефтепроводов, железной дороги Макат-Мангышлак, морского порта Актау, автомобильных дорог и других, жизненно важных для региона артерий».

Да, много чего пришлось испытать на долгом трудовом пути. Но где и когда, какой великий выбирал путь, что протоптанней и легче? А он действительно великий практик. Стратег и руководитель. Благодаря этой его неумности во время его руководства советом народного хозяйства промышленность области поднялась на новый уровень. Ему доверили возглавить Западно-Казахстанский совнархоз, который свою деятельность осуществлял на четыре области, и на всей этой территории стала ощущаться большая скоординированность работы: развивались предприятия, строились объекты социально-бытового назначения. Он умел собрать воедино силы, направить главное внимание именно туда, куда было нужно. Четко видел перспективу.

Бывший председатель облисполкома Атырауской области, ныне почетный гражданин области Есен Таскинбаев имел возможность лично убедиться в высоком, подлинно государственном образе мышления, огромном организаторском таланте Сафи Утебаева. И его человечности.

Из воспоминаний Есена Таскинбаева: *«Я был тогда молодым специалистом, он - выпускник Московского нефтяного института. Но со мною разговаривал на равных, прислушивался к моему мнению, любое предложение взвешивал и оценивал и многое принимал. Когда формировалась делегация под руководством А.Н. Косыгина на выставку бурового оборудования в Лейпциге, Сафи Утебаевич включил меня в состав делегации. А ведь тогда было такое время, столько проверок нужно было пройти даже перед туристической поездкой, а уж о деловой, да еще в составе столь высокой делегации, и говорить не приходится. И когда по возвращении я принес ему свои записки, он весьма внимательно с ними ознакомился, сделал выводы. Кстати, на должность главного механика он меня назначил тоже вопреки опасениям других руководителей, что, мол, молод, не справлюсь. Просто он верил в людей. И эта вера нас окрыляла. Мы старались работать с полной отдачей,*

*творчески. Человек очень эрудированный, образованный и глубоко интеллигентный. Интересно, что чем напряженней была ситуация, тем мягче он был, старался снизить напряженность шуткой. Этой тактикой, достигал большего, чем другие руководители криком и грубостью. Для промышленности области то был поистине золотой век».*

И потом, когда открылись геологам мангышлакские недра, именно совнархозом совместно с Комитетом нефтяной и газовой промышленности был подготовлен проект предложений по освоению месторождений Мангышлака. А осуществлять его пришлось Сафи Утебаеву, которого снова «перебросили» на передний край борьбы теперь уже за мангышлакскую нефть. Ему весьма пригодился опыт по налаживанию межведомственных, межрегиональных связей. Управлению «Казахстаннефть» надо было не только добывать оборудование, отрабатывать технологию, но и привлекать специалистов, а людей надо устроить, накормить, обеспечить спецодеждой, водой. Во все это пришлось вникать и все решать. И сколько здесь внедрено новшеств, осуществлено рацпредложений!

Он всегда любил свою землю. И все свои знания и силы отдавал освоению богатств сначала Эмбы, потом Мангышлака. Так что Сафи Утебаева, человека с пламенным сердцем, неукротимой энергией, безграничного таланта помнят не только эмбинские, но и мангышлакские промыслы. Помнят люди, об улучшении условий жизни которых он постоянно беспокоился. И для этой памяти нет и не должно быть срока давности.

Память о нем в нашем нефтяном краю очень хорошая осталась.

## **ГУРБА В.В. - ОРГАНИЗАТОР ГОРНОГО ДЕЛА И ВЫДАЮЩИЙСЯ ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР**

**Гурба Виктор Васильевич** (1914-1981) — Герой Социалистического Труда (1966), лауреат Государственной премии СССР (1971).

Виктор Гурба окончил Уральский институт цветных металлов в 1938 году. До 1952 года работал начальником шахты, главным инженером, затем директором Нижнетагильского рудоуправления.

С 1952 года трудился в Дзезказгане — главным инженером медеплавильного комбината, директором рудоуправления, с 1958 года — директором горно-металлургического комбината. В 1960-х годах коллектив комбината, руководимого В.В. Гурбой, увеличил добычу руды более чем в 2 раза, выпуск меди в 1,7 раза, выпуск свинца в концентрате в 3,3 раза, было получено сверхплановой прибыли свыше 6 млн рублей.

С 1944 года являлся членом КПСС, в 1976-1981 годах был членом ЦК Компартии Казахской ССР. Избирался депутатом Верховного Совета СССР 5-6 созывов, Верховного Совета Казахской ССР 6-9 созывов.

Ныне весь мир знает корпорацию «Казахмыс», основу которой составляет Жезказганский горно-металлургический комбинат им. К.И. Сатпаева. В деле претворения в жизнь гениальных идей академика К.И. Сатпаева по созданию «Большого Жезказгана» участвовал Герой Социалистического Труда, лауреат государственной премии СССР, заслуженный горняк Казахстана, кандидат технических наук Виктор Васильевич Гурба.

Став первым директором Жезказганского горно-металлургического комбината им. К.И. Сатпаева, В. Гурба четверть века успешно трудился на этом высоком посту. Виктор Васильевич не покидал Жезказган, хотя ему предлагали более высокие должности. Он становление и развитие Жезказганского горно-металлургического комбината сделал делом всей своей жизни. Оправдались его надежды, «Большой Жезказган» создан его руками, а его мы почитаем как высочайшую гордость всех работников цветной металлургии страны, яркую личность XX века.

Виктор Гурба в Нижнем Тагиле был на посту директора рудоуправления им. III Интернационала. Летом 1952 года второкурсники Московского института цветных металлов и золота имени М.И. Калинина проходили на Урале студенческую производственную практику. В конце 1955 года нынешние второкурсники окончили институт, из них К. Сальков получил направление в Жезказган и в течение двадцати лет работал вместе с Виктором Гурбой.

Виктор Васильевич был человеком простым и понятным. В начитанности он мало кому уступал, а в распространении прочитанного обладал особым талантом. В ораторском искусстве, в любой производственной аудитории или на высоком и бурном форуме с участием

всех «тузов сверху» Гурба всегда оказывался на высоте. Виктор Гурба был истинно мудрым, человеком аналитического ума, как бы с автоматически синтезирующими устройствами мозга. Как производственник являлся несравненным стратегом и в то же время владел тактикой ведения такого сложного, многоотраслевого хозяйства. Из любых сложнейших ситуаций выходил победителем.

Если спросят, в чем секрет Гурбы как большого деятеля, можно смело утверждать, что это был человек-новатор, созидатель и воспитатель. Он процессы обогащения руд знал не хуже, чем маститые профессора, в горном деле обладал настоящим божественным даром, металлургию если представлял неплохо в молодые годы, то при подготовке к строительству и выборе схем различных технологий металлургического производства Жезказганского медеплавильного завода он принимал активное участие и был в совершенстве подготовленным. При важном споре его слово было всегда основным и последним.

Простота в обращении с людьми у Виктора Васильевича была до того лаконичной, что он с одинаковыми почестями и простотой разговаривал и с министром, и с любым подчиненным. Величие этого человека было в его конкретности, ясности и целеустремленности. Действительно, его ясно понимали все члены коллектива, он тоже их нужды представлял четко, как дела большой единой семьи. Глубина его мыслей соответствовала сложности задач, а решал их он талантливо.

Жизнь Виктора Гурбы – живая легенда: горный инженер из среды классических горняков Урала, вовлеченный в стремительный круговорот индустриального Казахстана, он олицетворял сына Великой Руси, оказывающего помощь только набирающей темпы развития промышленности казахской степи. С тех пор как появился он в наших краях, он их не покидал, жил лишь заботами Жезказгана, прославился на всю страну и прославил наш прекрасный город меди, весь Жезказган-Улытауский священный регион.

Виктор Гурба был не только знаменитым командиром производства, но стал большим государственным и общественным деятелем: избирался депутатом Верховного Совета СССР, Казахской ССР, Карагандинского и Жезказганского областных советов и Жезказганского городского совета депутатов трудящихся. Многие годы был членом ЦК Компартии Казахстана, Карагандинского и Жезказганского обкомов партии, членом бюро Жезказганского горкома партии.

Жезказган и его становление, развитие были тесно связаны с именами первооткрывателя и вдохновителя создания «Большого Жезказгана» - К.И. Сатпаева и практического исполнителя В.В. Гурбы. В историю индустриального развития Казахстана они вписали свои имена на века.

Начиная с 1948 года, завершение строительства Жезказганского комбината было взято под пристальное внимание руководящих органов

центра и Казахстана, что означало начало перехода на рельсы мирного времени и восстановление работ по созданию «Большого Жезказгана». Переломным периодом в ходе строительства меднорудного гиганта стал 1958 год. Союзными директивными органами было решено добычу медной руды в Жезказгане увеличить в 2,2 раза, а производительность труда повысить на 46 %.

В эти нелегкие послевоенные годы и появилось имя горного инженера Виктора Васильевича Гурбы, направленного Министерством цветной металлургии СССР главным инженером Карсакбайского медькомбината. Наступил новый рубеж освоения Жезказгана. С первой встречи молодой уральский инженер произвел хорошее впечатление на академика Сатпаева, который был первым, кто предложил Москве и Алматы кандидатуру будущего директора Жезказганского горно-металлургического комбината.

Судьба Виктора Васильевича свела с одним из лучших умов XX века, крупным мыслителем науки о Земле, создателем учения о металлогении рудных месторождений К.И. Сатпаевым. Он понял, с кем имеет дело, навсегда стал верным соратником ученого и всегда находил его поддержку в текущих делах. Совместные действия Сатпаева с Гурбой стали не только определяющим, но главным фактором успешного строительства «Большого Жезказгана».

Благодарные ученики В.В. Гурбы всегда отвечали старательным трудом, и многие из них стали замечательными командирами производства. Он уважал старейшин Жезказгана - Жангира Жанасова, Тусупбека Мулахова, Михаила Филиппова, Абикена Мамахова, Аскара Шинтуринова, Рустема Даутова, Ивана Кнуренко, Шайхислама Аймышева, Ордабая Исаева, Саркыта Болатбекова, часто советовался с ними. Никогда не отказывал совместно отпраздновать радость друзей, умел и горе разделить на равных.

Шахты Жезказгана, по замыслам К.И. Сатпаева, благодаря огромному производственному таланту В.В. Гурбы стали родиной самоходного горно-шахтного оборудования. Впервые применив эту технику и новую технологию на примере передовых зарубежных предприятий, жезказганские горняки первыми в стране совершили подлинную горно-шахтную революцию.

На карьерах были внедрены мощные высокопроизводительные экскаваторы ЭКГ-8, большегрузные автомобили, электровозы с большим сцепным весом, высокопроизводительное буровое оборудование, новые виды более эффективных и дешевых взрывчатых веществ. Самое главное - забойщики избавились от тяжелого и изнурительного труда с ручными перфораторами. Буровые установки, мощные погрузчики, самоходные вагоны под землей придали вид открытых работ. Златоуст-Беловский карьер превратился в один из наилучших рудников добычи руд открытым

способом. Словом, имя Гурбы произносилось как имя родоначальника применения самоходного оборудования на подземных работах.

Виктор Гурба был большим стратегом производства, как Кутузов, и быстрым тактиком, как Суворов, умел раньше всех разглядеть «бутоны будущего цветения». Как большой провидец, шахтопроходческое дело вывел в отдельное предприятие.

Приезжая на пленум Карагандинского обкома Компартии Казахстана, членами которого мы были, в гостинице «Караганда» вечером, за чашкой чая, было интересно наблюдать, как Виктор Васильевич упрекал геологов в их ошибках в оценках запасов руды, содержании металла, слабой разведке новых месторождений, а те в свою очередь говорили о том, что горняки оставляют под землей чуть ли не 30 % запасов руды.

Виктора Гурбу с огромным уважением вспоминают сельчане соседних Жанааркинского, Жездинского и Улытауского районов. Комбинат оказывал постоянную помощь в строительстве на селе. В трудное время спасал от стихии чабанов, не без помощи шахт и заводов Жезказгана производились сев, уборка урожая, окот и стрижка овец. Виктор Васильевич хорошо знал нужды всей округи Жезказгана. Сейчас эти примеры, может, кому-то неинтересны, а для тех времен были крайне нужными. В отношении к жителям села Виктор Васильевич всегда оставался отзывчивым и добрым. В преобразовании прилегающих районов он никогда и ни в чем не отказывал, а лишь предупреждал: «Дайте свои заявки за год, чтобы смогли включить в план работы следующего года».

История создания гиганта цветной металлургии не складывалась из одних победных шествий. Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной премии, депутат Верховного Совета СССР Виктор Гурба не раз попадал в трудное положение, когда бюрократия мешала развитию Жезказгана. Не раз замораживалось проектирование Жезказганского медьзавода, и каждый раз в трудной схватке, особенно с руководителями Министерства цветной металлургии страны, он одерживал победы.

### **Воспоминания соратников из книги «Он за собой вёл рудный Жезказган»**

*Асер Имангалиевич Имангалиев, горный инженер, академик Академии минеральных ресурсов РК, заслуженный изобретатель и рационализатор РК, доктор технических наук, профессор, лауреат премии Кабинета Министров Казахстана в области науки и техники, лауреат премии им. академика К.И. Сатпаева. Почётный гражданин г. Сатпаева.*

Почти 30 лет руководил Жезказганским горно-металлургическим комбинатом Виктор Гурба. Специалисты, прошедшие джезказганскую школу горных инженеров, с благодарностью вспоминают его



имя и дела. Он всю свою энергию, талант, организаторские способности вкладывал в развитие комбината, старался для людей, улучшая их благосостояние. Высоко ценил деловые качества и знания специалистов.

При Викторе Васильевиче были сооружены и введены в действие шахты-гиганты №№ 55, 57 и 65, обогатительные фабрики и медеплавильный завод.

За время своей деятельности в Джезказгане Виктора Гурба осуществил много изменений в технологии и технике добычи руды. Самым важным и коренным из них является разработка и внедрение новых технологий и комплексной механизации подземной добычи руды на шахтах Джезказгана, удостоенные Государственной премии СССР 1970 г.

С применением на шахтах Джезказгана самоходного оборудования изменился характер труда забойщика. Труд его приблизился к труду инженерному, улучшились санитарно-гигиенические условия. Роль забойщика стала сводиться к умелому оперированию машинами с пульта управления. Забойщик новой техники стал горняком высокой квалификации, забойщиком-машинистом, машинистом-оператором. Ручные перфораторы и скреперные лебедки были заменены буровыми, погрузочными и доставочными машинами, что исключает виброболезнь.

Талантливый организатор, бессменный руководитель многотысячного коллектива, он обладал глубокими знаниями многоотраслевого хозяйства, пользовался всеобщим уважением трудящихся. Что касается его личных качеств, я бы выделил принципиальность, человечность, скромность, чуткость и любовь к людям. Сочетание этих свойств позволило ему Джезказган с киркой и лопатой превратить в промышленно развитый район с шахтами-гигантами, оснащенными самоходным оборудованием, обогатительными фабриками, заводами и даже комплексным научно-исследовательским и проектным институтом. Виктор Васильевич создал Большой Джезказган с законченным циклом производства — выпуском меди, отправляемой во многие страны мира. Он является гордостью Большого Джезказгана, поэтому мы преклоняем головы перед его памятью и с благодарностью вспоминаем его имя.



*Сергей Михайлович КАЗАКОВ, инженер-механик, инженер-строитель, ветеран войны и труда, отличник цветной металлургии СССР.*

Особо выделялся среди специалистов и руководителей комбината и всего Джезказганского региона своим авторитетом и делами Виктор Васильевич Гурба.

Со временем, по мере становления и развития Джезказганского горно-металлургического комбината, имя его получило известность не только в области, республике, но и в огромном бывшем Союзе.

Будучи первым заместителем председателя профкома комбината, в обязанности которого входила производственная деятельность, мне приходилось в этот период встречаться с ним на еженедельных производственных совещаниях и при самых различных обстоятельствах: и в забое, и на предприятиях, и в кабинете. Он не терпел многословия, всегда был в курсе дел, его невозможно было обмануть. Иногда он останавливал чересчур разговорчивого, говоря: «Не надо, сам видел».

Однажды на вопрос специального корреспондента газеты «Труд», почему один из рудников работал в выходной день, какими это было вызвано чрезвычайными обстоятельствами, я услышал ответ: «Когда комбинат не выполняет по меди план, то это уже чрезвычайное обстоятельство не только в комбинате, но и в стране».

Это ли не отвечает уровню государственного мышления! И в то же время Виктор Васильевич был прост и доступен работнику любого уровня.

У него на все находилось время. К любым вопросам Виктор Васильевич относился с одинаковым вниманием, не делая различия между большими и малыми делами, решались ли вопросы увеличения добычи и переработки рудного сырья, разработки целевых комплексных программ производства товаров народного потребления на длительный период, создания условий для нормального отдыха работников комбината и их семей.

В 1980 году мне предложили от профсоюза выдвинуть В. Гурбу кандидатом в депутаты Верховного Совета Казахской ССР. Дворец металлургов был переполнен.

Кратко сказал я об уважении, каким он пользуется, о его простоте и человечности, о его открытости и доступности, о переменах, которые жители региона связывают с этим именем, об исключительной преданности комбинату и городу, о его деятельности депутата Верховных Советов ССР и Казахской ССР предыдущих созывов.

...Иногда я задумываюсь над парадоксами природы. Обидно, когда крепкий, цветущий человек в самом расцвете творческих сил неожиданно, преждевременно уходит из жизни.

Но имя и дела Виктора Васильевича останутся в памяти поколений.

## ГАПЕЕВ А.А. – УЧЕНЫЙ-ГЕОЛОГ И ОРГАНИЗАТОР ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАРАГАНДИНСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА

**Гапеев Александр Александрович** - советский геолог-угольщик, доктор геолого-минералогических наук. Родился 6 августа (18 августа) 1881 года в городе Кромы Орловской губернии. Умер 26 июля 1958 года в Москве. Лауреат Сталинской премии.

Мать - учительница, отец - служащий. Специалист в области геологии каменноугольных месторождений; доктор геолого-минералогических наук (1934), профессор (1920).

В 1910 году с отличием окончил Петербургский горный институт.

После окончания института работал нештатным геологом в Геологическом комитете. С 1908 года занимался под руководством Л.И. Лутугина изучением угольных месторождений Донбасса. В 1914-1919 исследовал Кузбасс и определил последний как крупнейший угольный бассейн России.

С 1920 профессор и с 1923 директор Уральского горного института. С 1926 года профессор Московской горной академии, затем с 1930 по 1948 гг. профессор Московского горного института, а в 1948-1954 гг. Московского геологоразведочного института.

Основные работы по изучению геологического строения и промышленной оценке угольных месторождений Донбасса, Кузбасса, Экибастуза, Сахалина, Караганды, Урала, Прииртышья. Автор трудов по классификации углей и запасам твёрдых полезных ископаемых. Проведённые под его руководством в 1930-1938 годах разведочные работы выдвинули Караганду на место третьей угольной базы СССР. Автор 81 печатной научной работы.

Геологи Казахстана помнят об А.А. Гапееве как о крупном ученом, одном из учителей-наставников школы геологов-угольщиков: «Я природный педагог. Видно, от матери по наследству получил я любовь к этому делу, - говаривал Александр Александрович - с 13 лет занимался уроками, зарабатывал ими на жизнь, в студенческие годы основной заработок – уроки». Александр Александрович Гапеев был прирожденным педагогом. Ему было что рассказать слушателям об угольных месторождениях страны, многие из которых он исходил пешком, а исследованию геологии Донецкого, Кузнецкого и Карагандинского посвятил многие годы. Его лекции, глубокие по содержанию и яркие по форме, всегда неизменно собирали полные аудитории, были событием. А после лекции увлеченные студенты окружали профессора, задавая ему



волнующие их вопросы, а он старался удовлетворить их любопытство.

В своей многогранной деятельности, выступлениях в Госплане РСФСР, в бюро по изучению производительных сил, на научно-техническом совете по каменноугольной промышленности, на конгрессе, съездах и конференциях А.А. Гапеев настаивал на приоритетном отношении к геологической службе для ускоренного развития экономики страны. Он был убежден, что «для ускорения оценки многих слабо или совсем не изученных районов геологоразведочным работам должен быть придан колоссальный размах, ибо отсутствие этого размаха задерживает темпы развития тяжелой индустрии».

Со студенческих лет Александр Гапеев - большой патриот своей Родины. Много времени, внимания уделял общественной работе. Работая в Свердловске в 1920-1923 годы, он как член Городского совета и Уралплана участвует в общественной жизни города, как лектор Высшей партшколы и Учительских курсов читает лекции о строительстве социализма в стране, развитии производительных сил региона.

В те годы особенно успешно работали геологи. Каждый день приносил новые сведения об огромных богатствах недр Карагандинского угольного бассейна. Всегда сдержанный, спокойный Александр Александрович в такие дни был необыкновенно весел и радостен. Он всей душой полюбил этот степной суровый край, верил в его большое будущее. И порукой тому были огромные открытые запасы каменного угля. Не раз вокруг него собирались рабочие, среди них были казахи, и Александр Александрович рассказывал им о том, какие несметные богатства открыты в недрах степи и как преобразится жизнь в этом крае.

Разве можно забыть встречи с казахами, их выразительные лица, их гостеприимность, незатейливый быт, юрты, скот! Александр Александрович особенно тепло относился к ним, на смешанном русско-казахском языке беседовал с ними, ласкал черноглазых детишек.

Несколько человек ехали из Старого города в Михайловку, неожиданно налетела пыльная буря, её местные жители с иронией называли — «карагандинский дождь». Песочная буря накрыла землю. Потемнело. Стало темно, все смешалось. Свист ветра, крики людей, рев верблюдов,— все это производило пугающее впечатление. Пыль, песок и даже камешки били в лицо, проникали сквозь одежду. Все сели в кружок, закрыли глаза и рот руками. Все были растеряны, и даже испуганы. И только Александр Александрович был спокоен и даже шутил, громко, чтобы перекричать шум ветра, рассказывал, что нужно делать, чтобы укротить и обуздать песочные самумы. А в тот раз нас спасла машина, посланная на розыски управляющим трестом «Карагандауголь» К. О. Горбачевым».

Карагандинская степь обдавала геологов жаром раскаленного солнца, обрушивалась на них пыльными ветрами, хлесткими дождями, а

временами оборачивалась своими лучшими красками и библейскими пейзажами. В такие счастливые минуты отдыха Гапеев любил мечтательно полежать на траве, вдыхая ее особенный полынный аромат, купаясь в безбрежной голубизне неба. Или в предвечерний час с одной из сопкок обозревать прозрачную синь далеких гребней Сары-Арки. Все же, как хороша степь! Сколько в ней простора, поэзии, легкой меланхолии и светлой мечты. В такие счастливые минуты рождались поэтические строки, которые Александр Гапеев записывал в свою дорожную книгу. Вот одно из его стихотворений, которое он написал 12 августа 1935 года и назвал его «Карагандинская степь».

*Безбрежная ширь! Необъятный простор!  
Колышется зелень, как пышный ковер.  
Столбы вдоль дороги стоят частоколом-  
Людская помеха широким просторам,  
Под небом высоко летят журавли,  
И сопки, как в дымке, синеют вдали.  
Дорога то вьется изгибом змеей,  
То вдаль убегает прямою стрелой.  
От быстрого хода машины ветрит,  
И будто навстречу окрестность бежит.  
Поселок и сопки, и скошенный луг  
Бегут и стога, и стада, и пастух.  
И только собака с залихватным лаем  
Бежит не навстречу, а взапуски с нами.  
Слабеет все голос, отрывисто лает,  
Собачий лишь долг свой она выполняет.  
Вот снова в степи закачалась машина,  
И стелется снова без края равнина.  
Убогая нива пуста уж, без хлеба...  
Дорога, равнина и синее небо.*

Было установлено, что по запасам угля Карагандинский бассейн является крупнейшим месторождением Казахстана и одним из крупнейших в СССР. Карагандинский бассейн был соединен железной дорогой с крупнейшими металлургическими комбинатами — Карсакпайским, Коунрадским и Магнитогорским.

В 1937 году на сессии Международного геологического конгресса профессор Александр Гапеев докладывал о результатах исследований большой группы геологов в Карагандинском бассейне. Он объявил, что запасы Карагандинского бассейна составляют 52,6 миллиардов тонн угля. «И качество углей Караганды, - заявил А.А. Гапеев, - и ее геофизическое положение относительно Урала, и нахождение ее среди крупнейших меднорудных и железорудных месторождений Казахстана – все это скоро

сделает Караганду крупнейшим индустриальным центром Союза ССР и создаст в Северо-Восточном Казахстане действительно огромную и важную промышленную область».

В 1941 году А.А. Гапеев вместе с коллективом Московского горного института был эвакуирован в Караганду. Здесь наряду с педагогической деятельностью Гапеев вел большую научную и общественную работу. В годы войны в связи с временной оккупацией Донбасса резко возросла потребность в карагандинских углях, в особенности коксующихся. Для мобилизации всех резервов с целью максимального увеличения добычи угля на шахтах Караганды был привлечен профессорско-преподавательский состав Московского горного института. Эта большая работа проводилась под руководством комиссии, созданной Академией наук СССР по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны. Были созданы группы специалистов по широкому кругу горно-технических вопросов, в том числе по геологоразведочным работам. Профессор А.А. Гапеев возглавил группу геологов, в состав которой входили геологи В.Л. Афанасьев (зам. бригадира), И.Д. Храмов, П.С. Андреев, Н.В. Тележников, В.К. Упоров, Д.Н. Бурцев, З.П. Семенова. Эта группа геологов проделала большую работу по оценке шахтного фонда, определению полей для закладки новых шахт, выбору участков для разведки и обоснованию объемов геологоразведочных и топогеодезических работ на 1944-1945 годы. Особое внимание было уделено разработке мероприятий по выявлению запасов угля для коксования без обогащения. Было рекомендовано увеличить добычу по пласту «Новый», при этом отдельно вынимать верхнюю пачку пласта мощностью 1,1 метра и зольностью менее 10 %, отрабатывать отдельно средний и нижний слои пласта «Верхняя Марианна». Также было рекомендовано готовить шихту из углей марки КЖ, КО и К, при этом разрабатывать пласты «Метровый» и «Вышесредний» с углями марки КЖ. Были подготовлены поля для строительства в 1944 – 1945 годы 31 шахты. Возросшую потребность энергетических углей для нужд местной промышленности, железной дороги также было рекомендовано удовлетворить за счет увеличения добычи угля открытым способом. Также были рекомендации по ускорению освоения бурого углей пластов Федоровского и каменного угля Куу-Чекинского месторождений. Всего за годы войны в Караганде были сданы в эксплуатацию 23 шахты и 3 угольных разреза. Начато освоение Саранского участка, где были заложены 5 шахт с проектной мощностью 300 тысяч тонн угля каждая. В 1945 году шахтеры Караганды добыли 11,2 млн. тонн угля, что почти в 2 раза выше, чем в 1940 году. И в этих трудовых достижениях есть определенный вклад и профессора А. А. Гапеева. В те военные годы он особое внимание уделял качеству углей, их обогатимости и коксуемости. В 1942 году под руководством А. А. Гапеева была разработана классификация углей Карагандинской свиты, в которой помимо химической и петрографической характеристик также приведены их

обогащаемость и коксуюемость. За плодотворную работу, направленную на увеличение добычи угля и повышение его качества, А.А. Гапеев был награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

А.А. Гапеев завоевал симпатии широкой геологической общественности Советской страны как выдающийся ученый, отдавший всего себя делу развития угольных богатств нашего социалистического общества, и как педагог, выпестовавший блестящую плеяду геологов. За многолетнюю плодотворную деятельность по разведке и исследованию угольных бассейнов и месторождений страны, а также по подготовке молодых специалистов – геологов А.А. Гапеев был удостоен ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени.

Среди угольных месторождений особое внимание А.А. Гапеева занимала Караганда, которой он посвятил большую часть своей жизни. Даже будучи тяжело больным, А.А. Гапеев поддерживал тесную связь с геологами Караганды.

Эта глубокая привязанность А.А. Гапеева к Караганде понятна, так как он по существу открыл этот мощный угольный бассейн. В 1948 году ему за открытие новых участков коксующихся углей в Карагандинском угольном бассейне была присуждена Государственная (Сталинская) премия СССР.

Карагандинский угольный бассейн находится на территории Карагандинской области Казахской ССР. Площадь - 3,6 тысяч км<sup>2</sup>. Промышленные центры — города Караганда, Сарань, Шахтинск, Абай. Разведанные запасы угля 7,84 млрд. т, предварительно оцененные — 5 млрд. т (1984); подсчитаны в основном до глубины 600 м, на отдельных площадях — до 800-900 м. Прогнозные ресурсы до глубины 1800 м оцениваются в 32 млрд. т. Наличие углей в Карагандинском угольном бассейне установлено в 1833 г., добыча углей осуществляется с 1854 г., широкие геологические исследования начаты в 1920 г. под руководством А.А. Гапеева, планомерное освоение бассейна с 1930 г. Бурые угли добывались в 1940-65, всего добыто 64,7 млн. т; разведано 595 млн. т таких углей, пригодных для открытой разработки (карта).

В геоструктурном отношении Карагандинский угольный бассейн входит в состав широтно-ориентированного одноименного синклинория протяженностью 120 км при ширине 30-60 км. На юге и западе он ограничен зонами разломов, на севере и востоке — эрозионным срезом продуктивных каменноугольных отложений. Строение синклинория асимметричное: северные и восточные крылья пологие (10-20°), южное — крутое, интенсивно нарушенное системой надвигов Жалаирской зоны. На западе продуктивные отложения срезаны крупным Тентекским разломом. Поперечными Майкудукским и Алабасским поднятиями площадь Карагандинского угольного бассейна разделена на Верхнесокурскую,

Карагандинскую и Шерубай (Чурубай) — Нуринскую, осложнённые вторичной складчатостью (Тентекская, Дубовская и другие мульды) и многочисленными разрывными нарушениями. Интенсивность тектонической нарушенности возрастает по направлению к ограничивающим бассейн разломам и вблизи поперечных поднятий.

Изучались также угольные месторождения Северо-Восточного Казахстана, Северного Сахалина, Кавказа, Урала и Средней Азии. В 1924 г. он обратил внимание на необходимость разведки нижних свит Богословского буроугольного месторождения и на возможность применения здесь открытых работ. Большое значение имеют работы Александра Александровича по промышленной оценке угольных месторождений во всех районах СССР, а также труды по классификации углей и запасов твердых полезных ископаемых.

Прогнозы профессора А.А. Гапеева полностью подтвердились. Чрезвычайно благоприятное географическое положение Карагандинского бассейна обеспечило ему быстрое развитие и широкие перспективы по снабжению углем промышленности и железных дорог Казахстана, Урала, Средней Азии. Неузнаваемо изменилась земля, на которую с надеждой смотрел Гапеев пятьдесят четыре года назад. Десятки миллионов тонн угля, реки чугуна, стали, меди дает Центральный Казахстан. За прошедшие годы в Карагандинском бассейне было добыто около двух тонн угля, а в Казахстане — свыше четырех миллиардов тонн. Сегодняшняя Караганда — это не только крупный промышленный, но и крупный культурный и научный центр с университетами, институтами, научно-исследовательскими учреждениями, театрами.

## **ЗЫРЯНОВ Г.Г. – ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ ЗЫРЯНОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**Герасим Григорьевич Зырянов** (1753-1791) – горный мастер, исследователь рудных месторождений, первооткрыватель Зыряновского месторождения, один из основателей Зыряновского рудника и поселения при нем.

Герасим Зырянов родился на Алтае. С семилетнего возраста работал на рудничных работах. В 1766 году был определен промывателем руды. В 1782 году был переведен в бергайзеры, а в 1784 – слесарным учеником.

В числе 23 горнорабочих, добывших первую руду, был и Г. Зырянов. Он был отправлен на Бухтарминский рудник, далее – на Воронью пристань на Иртыше. А оттуда к Убинскому форпосту.

В один из майских дней 1791 года, когда белой кипенью цвела черемуха, слесарный ученик Герасим Зырянов во время охоты обнаружил древние разработки руд, они заинтересовали его. Доставленные им в отряд образцы руд показали высокое содержание серебра, золота, свинца, меди.

Первые разведочные работы, проведенные на месте, вскрыли рудную жилу. Уже в сентябре 1791 года в разрезе, вскрывшем руду, были заложены две небольшие шахты. В этом же году из пройденных выработок были добыты первые 2000 пудов руды. Открытое месторождение и было названо Зыряновским, а рудник Зыряновским.

В Кабинет его превосходительства было направлено сообщение, в котором говорилось: «Зыряновский рудник вящую надежду подает...».

В конце XVIII и в начале XIX веков на Зыряновском месторождении ведется интенсивная разведка, закладываются стволы шахт. Строятся поверхностные сооружения, дома для администрации рудника, казармы для мастеровых. Увеличивается добыча руды. В 20-х годах XIX века Зыряновский рудник становится главным поставщиком серебросодержащих руд на все Алтайские заводы, а в 30-е годы из руд, добытых на Зыряновском руднике, выплавлялось больше серебра, чем в Англии, Франции, Пруссии, Бельгии, герцогствах Савойском и Баденском вместе взятых.

С самого начала горные работы велись примитивными орудиями труда: гребками, кайлами, кувалдами, клиньями, ломами и лопатами. Отбойка производилась с использованием пороха. Транспортировалась руда вручную на носилках, позднее стали применять тачки. Подъем руды производился ручными воротами, а затем конными рудоподъемными машинами.

Добыча богатых руд на Зыряновском руднике привлекла новые технические решения и способствовала быстрому техническому перевооружению. Так, впервые на Алтае на руднике на подъеме руды были испытаны цепь Галия и стальной канат.



*Старая промплощадка Зырянского рудника*

В 1833 году по проекту инженера Ярославцева на руднике было построено крупное горно-техническое сооружение – штанговая водоотливная машина мощностью 60 л.с. Спустя четыре года в Зыряновске построена первая в России гидроэлектростанция - Березовская ГЭС. В том же году также впервые в России применены центробежные насосы с электрическим приводом.

В 1891-1892 гг. построен первый в России выщелачивательный завод для обогащения сульфидных руд мокрым (химическим) способом.



*Выщелачивательный завод, 1900 г.*

В конце 30-х - начале 40-х годов XIX века на Зырянском руднике добывалось до 914 пудов золотистого серебра, а на всех Алтайских 225 пудов.

В 1891 (в его столетие) на руднике действовало 8 шахт, 2 паровых машины. Для доставки руды на завод была построена подвесная канатная дорога. Работала Березовская ГЭС, имелся телефон.

Дальнейшее развитие Зырянского рудника требовало значительных затрат на его реконструкцию. Не желая рисковать и нести расходы, Кабинет прекратил работы в марте 1897 года и начал сдавать рудник в концессию иностранным компаниям.

В дальнейшем с 1905 г. начинается концессионный период: сначала Австрийская компания, затем английское общество «Русская горно-промышленная корпорация». В 1919 году общество оставило рудник, забрав всю документацию.



*Перевозка руды*

Около восьми лет предприятие находилось под охраной государства. И только в 1930 году начались восстановительные работы на руднике, строительство обогатительной фабрики, жилья, объектов соцкультбыта.

В 1939-1940 гг. был проведен ряд изыскательских работ, составлены проекты по строительству большого Зыряновска. Началось бурное развитие города.



*Базарная площадь, 1900г.*

Зыряновское полиметаллическое месторождение было открыто в 1791 году Г.Г. Зыряновым по следам древних «чудских» горных выработок. С этого же года и началась разработка месторождения. Первые разработки велись открытым способом, а в 1795 году была заложена первая шахта «Алексеевка», пройденная до глубины 41 м. Так началось развитие подземных горных работ на Зыряновском руднике, которые до 1904 года велись «кабинетом».

В течение «кабинетного» периода было пройдено большое количество шахт, некоторые из них («Северная», «Комисская», «Сретенская»,

«Покровская») эксплуатировались до 60-х годов. С начала разработки месторождения добывались богатые окисленные руды, и только в 90-х годах прошлого века была начата разработка в небольшом количестве богатых сульфидных руд. Руду сортировали в подземных условиях, и бедные руды шли в закладку, (месторождение обрабатывалось системой горизонтальных слоев с закладкой).

За весь «кабинетный» период (114 лет) было добыто 1360 тыс. тонн руды, из этого количества отсортировано 956 тыс. тонн. Средняя годовая добыча составляла 12 тысяч тонн.



*Гонорбочие-бергайеры Зыряновского рудника, 1846 г.*

В период наибольшего расцвета рудника (1850-1880 гг.) годовая добыча руды колебалась в пределах 20-20 тыс. тонн. Наибольшая годовая добыча руды составила 49,6 тыс. тонн 1864 г. В это время Зыряновский рудник занимал первое место на Алтае. Окисленные руды отправлялись по реке Иртыш на Алтайские заводы, где из них извлекалось серебро, золото и, отчасти, свинец. Наиболее ценным в руде считалось серебро. Сульфидные руды без обогащения не могли поступать в плавку и складировались в отвал на поверхности.

В 1893-1895 гг. «кабинетом» была построена Зыряновская обогатительная фабрика производительностью 16,4 тыс. тонн в год для переработки сульфидных руд. Однако технология обогащения сульфидных руд не была освоена и предпринятое мероприятие оказалось неудачным.

Упадок Зыряновского рудника начался в 80-х годах прошлого столетия. Причиной его явилось падение цен на серебро на мировом рынке и низкий уровень технической оснащенности, вследствие чего рудник оказался нерентабельным.

В период с 1897 г. по 1930 г. Зыряновский рудник несколько раз передавался в концессию различным иностранным компаниям (французской, австрийской, английской). В этот «концессионный» период истории рудника никаких горных работ почти не велось. Было пробурено несколько разведочных скважин и построена обогатительная фабрика. В 1930 г. последняя концессия компании «Лена-Гольдфильдс» была

ликвидирована. С этого года начинается новый период в истории Зырянского рудника.

Начиная с первых лет, широко развернулись разведочные буровые и горные работы. Были открыты новые промышленные рудные залежи: Заводская, Внутренняя. Наряду с этим ранее известные Северная и Южная промышленные зоны были разведаны как по простиранию, так и в глубину. В результате форсирования разведочных работ запасы Зырянского месторождения были значительно увеличены. Одновременно увеличилась и добыча руды в основном за счет сульфидных руд.

До 1953 г. эксплуатировались старые шахты «Северная» и «Комисская», которые были реконструированы и углублены до 306 и 262 м.

Развитие горных работ на руднике в те годы тормозилось небольшой производительностью существующей обогатительной фабрики, отсутствием железной дороги и электроэнергии.

В 1946 г. начались работы по расширению и реконструкции Зырянского рудника. Была заложена новая шахта «Капитальная», а в 1949 г. началось строительство новой обогатительной фабрики, ряда вспомогательных промышленных сооружений и нового города. Одновременно с этим строилась железная дорога от Усть-Каменогорска и линии электропередачи. Весь комплекс новых сооружений был пущен в эксплуатацию в 1953 году. С этого года начинается резкий рост добычи руды.

Наряду с развитием подземной добычи руды на Зырянском месторождении были запроектированы и начаты в 1955 г. открытые горные работы.

Согласно проектному заданию, утвержденному в 1960 г., карьером была отработана центральная часть месторождения до отметки - 140 м, включающая в себя старый Зырянский рудник прошлого века, где велась выборочная выемка богатых руд.



Затем месторождение разрабатывалось двумя рудниками - Зырянским и рудником им. XXII съезда КПСС, на долю которого приходилось более 80 % добычи руды Зырянского свинцового комбината.

## **ТАКЕЖАНОВ С.Т. – УЧЕНЫЙ-МЕТАЛЛУРГ, ОРГАНИЗАТОР ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ КАЗАХСТАНА**

**Такежанов Саук Темирбаевич** (1931-2003гг.) – государственный деятель Казахстана, ученый в области цветной металлургии. Почетный выпускник ТПУ.

С 1956 работал на Усть-Каменогорском свинцово-цинковом комбинате. Прошел там путь от рядового до главного инженера. Под его руководством была разработана и внедрена на Иртышском медеплавильном заводе новая КИВЦЭТ технология, которая впоследствии была удостоена Государственной премии СССР.

С 1973 - министр цветной металлургии Казахской ССР. Депутат Верховного Совета Казахской ССР/Республики Казахстана XII созыва. Председатель Комитета по вопросам экономической реформы, финансам и бюджету.

Окончил физико-технический факультет Томского политехнического института (ТПУ) в 1956 г. по специальности «физико-химия». В 1980 г. окончил Институт управления народным хозяйством Академии народного хозяйства СССР (г. Москва) в 1980 г. В ноябре 1971 г. был назначен заместителем министра цветной металлургии КазССР. С февраля 1973 по октябрь 1974 гг. и с декабря 1980 по декабрь 1987 гг. – министр цветной металлургии КазССР, с октября 1974 г. по декабрь 1980 гг. – заместитель председателя Совета Министров КазССР. С декабря 1987 г. – генеральный директор производственного объединения свинцово-цинковых предприятий «Казсвинец». В 1993-1997 гг. – президент промышленно-финансовой компании АО «Казметалл». С.Т. Такежанов избран членом - корреспондентом ИАРК, академиком ИАРК, академиком Международной инженерной академии. Лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники за 1985 год. Награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени (четырежды), «Күрмет».

Вскоре после назначения заместителем председателя Совета Министров КазССР в Академию наук КазССР обратились коллеги из Московского института стали и сплавов с просьбой помочь наладить производство на Норильском комбинате, где на вновь построенной печи плавки в жидкой ванне постоянно были аварии. Такежанов С.Т. составил программу опытно-промышленных испытаний этой печи на Балхаше, внес предложения из Усть-Каменогорского опыта и сам руководил испытаниями. В результате печь заработала. Сегодня такие печи работают на Балхаше, в Норильске, на Урале. Технологию КИВЦЭТ закупили несколько стран. Саук Темирбаевич обогатил мировую металлургию десятками патентов и лицензий, несчетным количеством изобретений.

Металлургию Саук Темирбаевич считал фундаментом казахстанской промышленности, поэтому, когда началась перестройка, он обратился к

первому секретарю ЦК КП КазССР Г. Колбину с просьбой не трогать цветную металлургию. В отрасли работало 48 горно-металлургических предприятий, продукция одного производства являлась исходным сырьем для другого.

Первые перестроечные годы были очень тяжелыми, и многие в поисках лучшей доли покидали республику. Чтобы люди не растерялись, не разъехались, он создавал компании. В 1992 году в Казахстане было более 300 000 инженеров, треть Верховного совета 12-го созыва были инженеры. И в числе главных задач он видел сохранение инженерных кадров. Поэтому были созданы Союз инженеров Казахстана, Трудовая партия, Национальная инженерная академия.

Под руководством Саука Темирбаевича была разработана и внедрена на Иртышском медеплавильном заводе новая КИВЦЭТ технология, которая впоследствии была удостоена Государственной премии СССР. Данная технология исключала разом из отрасли всю трудоемкую агломерацию, увеличивала извлечение меди, сокращала количество газов, идущих к очистке 20 раз. Она не имеет аналогов по сию пору – а тогда Москва продала лицензии на КИВЦЭТ во все крупные страны планеты.

В начале семидесятых Саук Такежанов осуществил еще один крупнейший прорыв в мире металлургии. Варианты использования углерода и серы в сырье как топлива в автотермической плавке руды искали тогда во всем мире. В Казахстан приехал крупнейший теоретик А.В. Ванюков. Он откровенно пожаловался на неудачи всех «светил» МИЦМИЗ в Норильске. Печи не выдерживают. Постоянно идут тяжелые аварии. После консультаций и совещаний было решено построить в плавильном цехе БГМК (Балхаш) опытно-промышленную установку плавки в жидкой ванне – ОПУ ПЖВ. На ней-то и стали советские металлурги учиться работать с высокосернистой и бедной по меди шихтой. Тот факт, что он был знатоком как пирометаллургии, так и гидрометаллургии, позволял ему, как и в этом вышеприведенном случае, много раз быстрее всех находить верные решения. Но он как никто другой знал, что инженерные проекты – неизменно большой коллективный труд. Поэтому в такой среде никогда не возникало обид и прочего по такого рода поводам.

Ресурсосберегающие технологии – понятие крайне актуальное не только для Казахстана, но и для всего человечества. Как человек системный, Саук Темирбаевич прекрасно понимал, о чем речь. Решение этой задачи занимало его годы, вплоть до собственной кончины.

В 1997 г. на XIX специальной сессии Генеральной ассамблеи ООН президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев сказал буквально следующее: «...речь идет о воздействии на окружающую среду в планетарном масштабе. В начале следующего века этот процесс будет усиливаться. Многие государства с переходной экономикой, выполняя

функции добытчиков природных ресурсов, могут превратиться и в главных загрязнителей природы. Уверен, мировое сообщество не заинтересовано в этом. Скорее, оно хотело бы видеть все производства чистыми, безотходными и экологически безопасными».

О том же самом оставил свои мысли и Саук Такежанов. Глубокий анализ ситуации в отрасли показывает явную тенденцию к снижению содержания целевых металлов в рудах разрабатываемых месторождений и усложнению их минералогического состава. Это говорит о том, что старая концепция - поиск сырья для действующих технологий – изжила себя. Нужно переходить к новой концепции - разрабатывать технологии для реального сырья.

Задачу селекции минералов нужно перенести от обогащения на передел металлургии. В развитие этого тезиса предлагается отказ от получения селективных концентратов в цикле обогащения, остановившись на получении коллективного концентрата. Эти технологии пригодны и для переработки отходов, а их уже более 5 млрд. тонн.

У Саука Такежанова актуальных, востребованных идей было множество. Они касались самых широких сфер – от чисто научных и производственных до общественно-экономических. Суть одной из фундаментальных его идей заключалась в комплексном использовании всех природных ресурсов с их безотходной переработкой.



*/Фото: архив семьи. «Стенд-музей, посвященный научно-производственной деятельности С.Т. Такежанова. Международный горно-металлургический конгресс. 3-6 июля 2011 г. Астана»./*

Этим страна существенно решала бы как экономическую, так и экологическую задачу. Организатором и исполнителем этой многоплановой программы должен быть базовый класс общества, т.е. профессионалы и выпускники высших технологических учебных заведений, колледжей и ПТУ. Программы их обучения должны соответствовать индустриально-инновационной политике. Студентам и выпускникам нужно открыть доступ к производственным предприятиям

Казахстана и стран единого экономического пространства с последующим трудоустройством.

Все эти качества и универсальность были им продемонстрированы на посту министра, также он остался в памяти почти как идеальный образец депутата парламента. Саук Такежанов заложил параметры настоящего государственника, который способен понять все современные вызовы и дать адекватный ответ.

**– Клара Зейнуловна, ваша семья принимала активное участие в становлении экономики независимого Казахстана. Ваша биография весьма примечательна. Расскажите о себе.**

*«Нужно быть на редкость малообразованным человеком, чтобы не знать хотя бы на уровне общих сведений, что казахская земля была территорией колоссальных культурных новаций евразийского масштаба - от военных технологий до способов конструирования жилья и разведения скота, от уникальных технологий в металлургии до выдающихся памятников литературного творчества». Нурсултан Назарбаев. «В потоке истории».*

*Нам Советская власть дала возможность получить среднее образование, бесплатное высшее образование, и именно наше поколение создало ту экономику, которая и сейчас является фундаментом всей экономики Казахстана.*

Наша семья – семья металлургов. Глава семьи – ныне покойный Саук Темирбаевич Такежанов – выпускник физико-технического факультета Томского политехнического института, академик Международной инженерной академии и Национальной инженерной академии РК, много лет посвятил экономике республики и развитию цветной металлургии.

Я, Клара Зейнуловна Куанышева, инженер-металлург, занималась инженерно-исследовательской работой на Усть-Каменогорском свинцово-цинковом комбинате, в Институте металлургии и обогащения Академии наук КазССР и преподаванием на кафедре металлургии легких и редких металлов КПУ (ныне КазНТУ). Кандидат технических наук, доцент, член-корреспондент Инженерной академии РК, автор более 69 научных трудов, 15 изобретений, 7 патентов. В последние годы занимаюсь инженерно-общественной деятельностью.

Дочь Мадина – металлург, сын Жанболат – металлург, физико-химик.

Саук Темирбаевич – одна из ярких фигур нашего поколения. Он прошел все этапы трудовой деятельности: от инженера-исследователя до министра цветной металлургии КазССР, а впоследствии – заместителя Председателя Совета Министров КазССР, председателя Госплана. Он шесть раз избирался депутатом Верховного Совета КазССР. В шестой раз – народным депутатом Верховного Совета XII созыва – I созыва суверенного Казахстана, где был председателем Комитета по экономической реформе, бюджету и финансам (Комитет по ЭРБиФ).

Саук Темирбаевич – заслуженный металлург и заслуженный изобретатель Казахской ССР, в 1985 году ему присуждена Государственная премия за руководство работами по комплексному использованию полиметаллического сырья и создание производства редких металлов на родном комбинате; он является одним из основателей Казахской инженерной академии.

Будучи участником разработки Программы стабилизации и перехода к рыночной экономике, принятой Верховным Советом КазССР 6.12.1990, возглавлял комиссию по разработке и принятию первых законов Казахской ССР, положивших начало экономической реформе: о собственности, иностранных инвестициях, о земле, о предприятии и др. Опубликовал фундаментальные труды по казахстанским цветным и черным металлам, об истории золота.

**– Исполняя поручение Президента, Комитет по ЭРБиФ приступил к подготовке к экономическим реформам. Как это было?**

– Вопрос об экономической самостоятельности и независимости спонтанно возникал уже в начале 80-х годов прошлого столетия. Многие экономисты и производственники понимали, что экономическая свобода и валютная доступность при жестком планировании из Центра бывшего Союза несовместимы и невозможны.

Столкнувшись с этой проблемой, члены Комитета по ЭРБиФ, работающие на постоянной основе – С.Т. Такежанов, М.Т. Оспанов, С.К. Тугельбаев, П.В. Своик, впоследствии к ним подключились А.М. Конысбаев, Г.К. Алдажамаров и другие – исходили из следующего: независимость (суверенитет) любого государства должна отвечать минимум трем условиям – граница государства, армия для ее защиты и собственная национальная валюта для экономической безопасности страны. Необходимо было отказаться от действовавшей в бывшем Союзе системы денежно-кредитных отношений, построенной на территориальной ценовой политике.

25 октября 1990 г. была принята Декларация о государственном суверенитете Казахской ССР. В 1990-1991 гг. научно-инженерная общественность республики и вышеназванная инициативная группа внимательно изучали состояние дел с введением собственных национальных валют на Украине, в прибалтийских республиках, Киргизии. Исходя из полученных данных, было установлено, что введению собственной национальной валюты должно предшествовать наведение порядка в деле создания золотого запаса в целом, золотовалютных фондов и других высоколиквидных банковских активов.

*«Первым, кто пришел ко мне с продуманной программой подготовки национальной валюты, был Саук Темирбаевич Такежанов. Это был человек упорный в своих инициативах и умеющий веско обосновать свои предложения. ... Подготовку национальной валюты решили вести в*

*обстановке строжайшей секретности. Президент одобрил наши наметки и работа пошла...»*

*Е. Асанбаев, экс-вице-президент РК.*

1 ноября 1991 г. состоялся официальный выход с запиской инициативной группы Комитета по ЭРБиФ с предложениями о необходимости введения собственной национальной валюты – тенге – на Президиум Верховного Совета КазССР. С этого все и началось!

Согласно политической воле первого всенародно избранного Президента Н.А. Назарбаева о введении национальной валюты и его поручению Верховному Совету и Комитету по ЭРБиФ Указом «О создании золотого запаса и алмазного фонда в Казахской ССР» Нацгосбанку было поручено организовать Государственное хранилище ценностей – Гохран.

Были привлечены специалисты Института истории и археологии АН КазССР и группа дизайнеров республики.

**– Саука Темирбаевича при жизни называли «отцом» тенге. На заседании Верховного Совета по введению национальной валюты именно он дал это название на основе изучения исторических данных...**

– Да, своим названием национальная валюта обязана Сауку – одному из наиболее последовательных сторонников введения национальной валюты, входивших в состав первой инициативной группы, а затем и в состав первой рабочей группы, разрабатывавшей концепцию ее введения.

Но, сами понимаете, назвать – это одно, а вот гарант обеспечить – другое. Поэтому основной упор делался на создание золотой отрасли – основы стабильности и надежности тенге. Хотя многие роль золота в экономике не поняли до сих пор.

**- Саук Темирбаевич был первым, кто заговорил о необходимости создания золотого запаса как гаранта национальной валюты. Как Казахстан, будучи страной, отдающей свои ресурсы Центру, смог так быстро перейти к производству своего золота?**

– В советское время в недрах Казахстана было выявлено более 70 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Из них цветная металлургия Казахстана извлекала 54 элемента, в том числе и благородные металлы: золото, серебро, платину и платиноиды. Но в Казахстане эти благородные металлы концентрировали в промпродукты, отправлявшиеся на аффинажные заводы России.

Для укрепления национальной валюты необходим был золотой запас, золотовалютный резерв... Таким образом, нашему поколению пришлось создавать еще и золотую отрасль цветной металлургии. Роль золота в экономике, денежно-кредитных отношениях, то есть в финансах, полностью, на документальной основе изложена в книге «Золотая мера доверия».

Внесенный С.Т. Такежановым в Правительство проект «О мерах по практической реализации Указа Президента Казахской ССР» был одобрен Кабинетом Министров, и в 1991-1992 гг. под патронажем Комитета по ЭРБиФ на Целинном горно-химическом и Усть-Каменогорском свинцово-цинковом комбинатах интенсивно велись работы по получению химически чистого (аффинированного) золота. Параллельно, еще с 1989 г., велась работа по проектам «Пирит-комплекс», «Золото конверсии» и сводному проекту «Степногорский химико-металлургический комплекс».

Результаты промышленных испытаний были доложены и одобрены главами Костанайской и Акмолинской областей Б.М. Турсунбаевым и А.Г. Брауном.

А 7 января 1992 г. в Алма-Ате, в Казахском национальном банке, генеральный директор ПО «Каззолото» М.А. Муртазаев вручил Президенту слитки золота и серебра из первой партии, выплавленной из казахстанской руды. Впервые в истории республики добытые в ее недрах благородные металлы стали ее же достоянием.

Теперь, учитывая необходимость оперативного принятия мер по защите от инфляции и возможной гиперинфляции в первую очередь уязвимых слоев населения, предполагалось ввести платежное средство многоразового использования в виде металлических тенге и тибн.

**– Клара Зейнуловна, вы принимали участие в проекте ввода новой валюты в качестве консультанта-металлурга. Ваша команда стала первой ласточкой в налаживании экономических отношений между Казахстаном и Германией. Каковы ваши личные впечатления?**

– В судьбе каждого поколения есть эпизоды, словно выгравированные рукой опытного мастера. У меня самые яркие впечатления связаны именно с появлением национальной валюты - тенге.

В октябре 1992 года Верховный Совет XII созыва создал рабочую группу в составе пяти человек: руководитель – председатель Нацбанка Г.Б. Байназаров, М.А. Турсунов, К.З. Куанышева, Е.И. Кажимуратов, В.П. Ивженко. Нас направили в секретную командировку в Германию, где необходимо было решить вопросы технико-технологического плана, выбора и поставки необходимого оборудования для чеканки металлических денег, отчеканить первые образцы тенге.

Нашим основным партнером в Германии была фирма «Gröbener». В конце усиленной и напряженной работы по изучению структуры ряда предприятий эта фирма устроила в честь нашей делегации товарищеский ужин в охотничьем домике.

Доверительное общение на инженерном и человеческом уровне нашло свое продолжение при оформлении Договора о поставке оборудования на Монетный двор РК в г.Усть-Каменогорске, создаваемом на единственном в Советском Союзе заводе, выпускающем ядерное топливо. Также были переписаны отдельные пункты контракта на более

льготные для казахстанской стороны и продвинута очередь на исполнение заказанного оборудования.

Перед отъездом нашей делегации, ранним утром, глава фирмы преподнес мне сувенир – в огромной коробке, но легкий. Раскрыла я его уже в Алматы. Это оказалась плетеная корзина со всем необходимым для уикэнда на четыре персоны...

Конечно, качество и дизайн первых тенге постоянно совершенствовались. День введения национальной валюты – тенге – был объявлен Днем национальной валюты, профессиональным праздником работников финансовой системы страны. Сейчас тенге признан, он живет и обращается в соответствии с мировыми финансовыми законами.

**– Что вы посоветуете молодому поколению ученых и инженеров, работающих в направлении индустриального развития страны?**

Фундаментальные труды С.Т. Такежанова по казахстанским цветным и черным металлам, об истории золота.

Глава государства Н.А. Назарбаев, по случаю присвоения ему звания «Персона года» в отрасли, отметил, что в Казахстане в горно-металлургическом секторе накопилось более 20 млрд. тонн отходов, и каждый год эта цифра разрастается. Опыт поколения 30-х годов, отраженный в наших технологических книгах, предлагает новую концепцию в металлургии не только в Казахстане, но и в мире: «Перейти от получения селективных концентратов к получению коллективных концентратов», то есть на стадии обогащения разделить металлы от неметаллов. Неметаллы, или «пустая порода», могут быть использованы на строительство дорог, на получение стройматериалов. Коллективные концентраты могут быть переработаны по отечественным высоким технологиям: в гидрометаллургии – экстракция, сорбция, электродиализ; в пирометаллургии – КИВЦЭТ-процесс, плавка в жидкой ванне, электротермия. Эти же технологии можно применить для переработки уже накопившихся отходов.

Молодому поколению необходимо уделять больше внимания таким актуальным вопросам, как технологическая оценка техногенного сырья, вопросы извлечения и переработки, исследование инновационного потенциала отрасли, четкое представление о состоянии сырьевой базы и разработка методов законодательного воздействия на развитие отрасли с учетом прогноза обогатимости.

Также большинство опытных преподавателей стран ближнего и дальнего зарубежья считают, что в современных условиях целесообразно возобновление подготовки инженеров с пятилетней продолжительностью обучения. Это позволит выпускать из учебных заведений полноценных, опытных специалистов реального сектора экономики.

**– Саук Такежанов, прежде всего, был инженером. И не просто грамотным инженером, а инженером-руководителем, продвигающим**

**опережающие свое время технологии во всех сферах экономики. Насколько востребован сегодня ваш опыт?**

– Скажем прямо: далеко не все предлагаемое Сауком Такежановым нашло понимание у членов правительства и руководителей перешедших в иностранную собственность предприятий. В этом смысле Саук Темирбаевич оказался впереди своего времени – многие его наработки еще ждут своего признания и реализации. И обязательно дождутся, поскольку будущее – именно за такими подходами.

*«...Но мы работали уверенно, по специальной программе, разработанной благодаря усилиям академика Такежанова. Все золотодобывающие предприятия стали сдавать нам золото. Эта идея покойного Саука Темирбаевича была очень правильной и своевременной.*

*Прошли годы. Сегодня международные рейтинговые агентства признают нашу банковскую систему самой надежной среди стран СНГ, а национальную валюту – самой устойчивой».*

*Г. Байназаров, депутат Мажилиса Парламента РК, первый председатель правления Нацбанка РК.*

3 июля 2011 г. состоялся Международный конгресс металлургов в Астане, где был представлен стенд, посвященный Сауку Темирбаевичу Такежанову. Стенд знакомил участников конгресса с научно-производственной деятельностью, публикациями и биографией выдающегося инженера.

В интервью газете «Труд» 13 января 2000 г. Саук Темирбаевич сказал: *«Жизнь научила трудиться даже тогда, когда результат вроде бы не оценен и не востребован. Это не значит, что он бесполезен, не нужен. Важно сделать, а сделанного не отнимет никто, и оно обязательно пригодится стране, ее людям».*

## **БАЙКОНУРОВ О.А. – ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР, СОЗДАТЕЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДОБЫЧИ РУД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ И НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В КАЗАХСТАНЕ**

**Байконуров Омирхан Аймагамбетович** (1912-1980) – горный инженер, ученый, доктор технических наук, профессор, академик Академии наук Казахстана, заслуженный работник высшей школы Казахской ССР.

Родился в ауле Сомке (ныне село Улытауский) Улытауского района Карагандинской области.

Окончил в ауле казахскую начальную школу. В 1931-1932 гг. учился в ФЗУ (фабрично-заводское училище) по специальности буровой мастер. Для ведения занятий в училище приглашались специалисты предприятия, среди которых был будущий Первый Президент Академии наук Казахской ССР К.И. Сатпаев – в то время главный геолог завода. Встреча с этим выдающимся человеком определила основное направление деятельности Байконурова. В Карсакпае, работая на заводе, без отрыва от производства продолжал учебу в школе. В 1933 году работал чертежником-конструктором механического цеха Чимкентского свинцового завода.

По рекомендации К.И. Сатпаева партком Чимкентского свинцового завода в 1934 году направляет Байконурова на учебу в Алма-Ату, где до конца 1935 года он учился на подготовительных курсах, а затем поступает в Казахский горно-металлургический институт (ныне Казахский национальный технический университет имени К.И. Сатпаева), который окончил в июне 1940 года по специальности «Разработка месторождений полезных ископаемых».

Трудовую деятельность О. Байконуров начал на строительстве Карсакпайского медеплавильного завода – первенце цветной металлургии СССР. С 1927 по 1930 годы работал учеником столяра на строительстве Карсакпайского медеплавильного завода. В 1932-1933 годы под руководством К.И. Сатпаева работал в Геологическом управлении Карсакпайского медькомбината старшим коллектором. После окончания института О. Байконуров получает направление в родной Жезказган. Начав трудовую деятельность сменным мастером, он прошел все ступени административно-инженерной деятельности. До 1941 года работал начальником смены на шахте № 31, начальником шахт № 32, № 13. В ноябре 1943 года был назначен начальником шахтоуправления «31-32», где проработал до 1952 года.

В октябре 1952 года О. Байконуров был назначен директором Казахского горно-металлургического института, после реорганизации института в 1960 году проработал до 1962 года ректором. В мае 1962 года был избран академиком Академии наук Казахской ССР и одновременно -

академиком-секретарем. В 1964 году был переведен в Казахский политехнический институт, где работал до конца жизни в качестве заведующего кафедрой «Технология и комплексная механизация разработки месторождений полезных ископаемых». В этот период значительные трудности складывались с формированием контингента студентов-казахов из сельской местности, поскольку приемные экзамены велись на русском языке. После первого экзамена – диктанта – абитуриентов-казахов практически не оставалось. Несмотря на отчаянное сопротивление некоторых ведущих педагогов О. Байконуров изменил правила приема в институт для казахской молодежи: приемные экзамены стали проводить на родном языке. Это позволило им получить возможность обучаться в ведущем техническом вузе Казахской Республики. Это новшество значительно опередило реорганизации высшей школы суверенного государства, которые внедряются в учебный процесс в настоящее время во всех вузах страны.

По инициативе директора и поддержке соответствующих союзных и республиканских министерств и ведомств началось строительство нового студенческого городка. О. Байконуров проявил небывалую настойчивость, упорство и последовательность на всех этапах строительства, начиная от проектирования и кончая сдачей объектов в эксплуатацию. И в результате в рекордно короткие сроки вырос современный студенческий городок с жилыми домами для преподавателей, общежитиями, учебными корпусами и отдельным зданием столовой. Были организованы Ученые Советы по защите кандидатских и докторских диссертаций. Все это способствовало улучшению качества подготовки специалистов и научно-педагогических кадров. В этом неоценимая заслуга Байконурова.

О. Байконуров как профессиональный горный инженер внес значительный вклад в развитие и обновление всех технологических процессов, начиная от буро-взрывных работ и заканчивая совершенствованием системы разработки для различных условий залегания и мощностей рудного тела.

В 1962 году по рекомендации президента АН КазССР К. Сатпаева профессор О. Байконуров после успешного завершения выборов в академики был избран действительным членом и академиком-секретарем Академии наук Казахской ССР. И снова начались напряженные дни работы в ведущей научной организации республики. Соратник К. Сатпаева, О. Байконуров активно занимается вопросами строительства канала Иртыш-Караганда, промышленных центров: Караганда, Экибастуз, Дзезказган, Темиртау, Балхаш, крупных рудников в Шетском, Карагайлинском районах, месторождений нефти на Мангышлакском полуострове. Для Байконурова работать с Канышем Имантаевичем было большое счастье! Он отмечает: «Всякий, кто хоть раз соприкасался с

Сатпаевым, уходил от него покоренный его душевной чистотой, его человечностью, его искренностью, его светлым разумом, его обаянием!»

Академиком О. Байконуровым и его учениками с целью широкого развития и внедрения в производство новых эффективных технологий впервые введено использование контроля физико-механических свойств горных пород сейсмическим, ультразвуковым, оптическим, ядерно-физическим и другими методами.

Ученый постоянно был занят решением новых теоретических проблем. Вершиной его деятельности является создание единой классификации и методологии выбора способов разработки месторождений полезных ископаемых. В 1969 году им опубликована монография «Классификация и выбор методов подземной разработки рудных месторождений, впервые изложенный в этой книге, представлен в Горной Энциклопедии.

В научно-исследовательском институте горного дела под руководством О. Байконурова были созданы лаборатории горной геофизики, динамической фотоупругости. Изучение свойств массива путем исследования физических полей, полей статических и динамических напряжений, возникающих при производстве горных работ, позволяет правильно сделать выбор безопасных и эффективных параметров технологических процессов.

О. Байконуров успешно сочетал научно-педагогическую работу с активной общественной деятельностью, избирался депутатом Верховного Совета Казахской ССР (1951-1954 гг.), депутатом Алма-Атинского городского Совета, членом президиума АН Казахской ССР, Коллегии МВ и ССО Казахской ССР, председателем центрального Совета общества охраны труда, членом Президиума общества «Знание» Казахской ССР, бюро отделения наук о Вселенной и о земле АН Казахской ССР, членом Президиума республиканского научно-технического общества цветной металлургии, председателем горной секции научно-методического совета МВ и ССО Казахской ССР, членом главной редакции Казахской советской энциклопедии, членом комиссии по подготовке проекта Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах, членом Ученого совета Казахского политехнического института и Института горного дела АН Казахской ССР. Заслуги академика О. Байконурова перед Родиной, вклад в мировую науку и высшее образование отмечены правительственными наградами.

Итогом научной деятельности О.А. Байконурова являются 14 монографий, более 300 статей и докладов, свыше 50 изобретений, многие из которых внедрены в производство. Одной из главных целей своей жизни О.А. Байконуров считал подготовку инженерных кадров, кандидатов и докторов наук для горной промышленности и науки. Здесь ярко проявился его талант педагога. Характерными особенностями

Омирхана Аймагамбетовича были строгость и принципиальность. Своим богатым научным и жизненным опытом он щедро делился со студентами и молодыми коллегами. Его главная гордость — это тысячи горных инженеров и более 60 докторов и кандидатов технических наук.

Заслуги академика О.А. Байконурова, его большой вклад в мировую науку и высшее образование отмечены правительственными наградами и ведомственными значками отличия. Он был награжден Орденом Ленина, медалями СССР, Почетными грамотами Президиума Верховного Совета Казахской ССР, золотой медалью и дипломом I степени ВДНХ, знаком «Шахтерская слава» I степени, ему присвоены почетные звания «Заслуженный работник высшей школы Казахской ССР» и «Заслуженный изобретатель СССР».

О.А. Байконуров ушел из жизни 15 марта 1980 г. В честь академика О. Байконурова названы Жезказганский университет (ЖезУ), горный институт Казахского национального технического университета имени К.И. Сатпаева (КазНТУ), названы улицы в городах Алматы, Жезказгане и Сатпаеве, установлены мемориальные доски на зданиях шахтоуправления (рудник Жезказган), жилых домов в г. Алматы, руднике Жезказган, на кафедре «Технология разработки месторождений»; открыты аудитории имени академика О. Байконурова в КазНТУ и ЖезУ, установлен монумент перед учебным корпусом Жезказганского университета и надгробный памятник, издана книга «Академик О.А. Байконуров».

Академик О. Байконуров является создателем казахстанской научной школы по разработке новой и совершенствованию существующих подземной и открытой добычи руд цветных металлов, химического сырья и нерудных материалов, которая своими трудами известна не только в Казахстане, но и за ее пределами. Огромный жизненный и профессиональный опыт, энциклопедические знания Омирхан Аймагамбетович всегда стремился передать людям.

#### *Батыр из Улытау. К 90-летию академика О.А. Байконурова*

Омирхан Аймагамбетович Байконуров родился в окрестностях священного Улытау, в краю могучих батыров. Большую роль в становлении выдающегося горняка сыграл его дед Байконур. Имя человека... Как много оно значит! Звуки имени, произносимые каждый день, обвивают волнами малыша, создавая особую ауру, направляя судьбу человека по выбранному направлению. Байконур (в переводе — богатый бурый цветом) — река в районе Улытау. В честь этой реки названо месторождение каменного угля и легендарный космодром. То было бурное время: Первая мировая война, Февральская и Октябрьская революции 1917 года, белые и красные, установление советской власти. Жить было очень трудно. По кличу: «Нужно поднимать производство» - в 1925 году отец Омирхана Аймагамбет решил круто повернуть судьбу своей семьи и устроился на завод чернорабочим-металлургом. Не знал он тогда, что этим

решением открыл дорогу своим потомкам: сыну, ставшему доктором технических наук, — выдающемуся ученому и организатору горной науки, внучке — доктору технических наук, металлургу... Биография Байконурова напоминает биографию Михайло Ломоносова. Выходец из неграмотной среды, росший в глубинке, как губка впитывающий знания из всех отраслей науки, Омирхан Аймагамбетович рос, собирая мудрость земли казахской, учась технологиям Запада, в душе оставался человеком Востока. Он был казахом — плоть от плоти своего народа.

Вот как вспоминал об этом сам Омирхан Аймагамбетович: «Мне повезло в жизни на учителей. Первым был замечательный столяр Даниил Иванович Авдонин. Он принял меня в свою семью, учил русскому языку, специальности, ввел в тайну дерева, обучил искусству его обработки, позже определил в фабрично-заводское училище».

При Карсакапском медеплавильном заводе, первенце цветной металлургии СССР, испытывавшем нужду в грамотных кадрах, имелось фабрично-заводское училище (ФЗУ). Среди лекторов были главный инженер завода Андрей Петрович Иванов, который позже стал профессором Московского института цветных металлов; будущий первый президент АН КазССР К.И. Сатпаев — в то время главный геолог комбината. «Лекции Каныша Имантаевича, — рассказывал Байконуров, — всегда были интересными и собирали много народа. Приходили слушать знаменитого лектора руководители комбината, завода и района. Сатпаев рассказывал простым, доходчивым и понятным языком про несметные богатства и перспективы развития Дзезказгана». По окончании ФЗУ Омирхан получил специальность бурового мастера. Встреча с таким выдающимся человеком, как Сатпаев определила и судьбу Байконурова. Однажды Каныш Имантаевич пригласил к себе отца Омирхана и сказал: «Айтеке, сын у вас вдумчивый и любознательный, мне нравится его чрезвычайная ответственность за порученное дело. Омирхан — отличный буровик. Хотим отправить его на учебу в высшее техническое учебное заведение. Вот увидите, этот карсакапский коллектор станет еще академиком». После окончания Казахского горно-металлургического института Байконуров вернулся в Дзезказган. Молодому инженеру поручили восстановить старую шахту № 13, которая до революции была заброшена англичанами. Затем назначили начальником шахты № 31. Начался сложный этап в инженерной деятельности — нужно было выявить возможности повышения производительности труда. Байконуровым был предложен новый эффективный вариант камерно-столбовой системы разработки, одобренный рудником и Гостехникой СССР. Эта система была успешно внедрена в производство и дала повышение производительности труда бурильщика в 1,78 раза, а забойного рабочего — в 2,75 раза, снизив при этом себестоимость добычи тонны руды. В результате Дзезказганский медеплавильный комбинат шестнадцать раз завоевывал переходящее

Красное Знамя Государственного комитета обороны СССР, которое было оставлено на вечное хранение в Дзержинске.

Однажды Байконурова вызвал к себе первый секретарь ЦК КПК Ж. Шаяхметов: «Омирхан! Надо поднимать технические кадры республики. Сегодня они решают будущее нашего народа. Вы хороший организатор производства, шахтоуправление № 31-32 гремит на весь Советский Союз. Вы депутат Верховного Совета Казахской ССР. Мы хотим назначить вас на очень трудный, важный пост — директором Казахского горно-металлургического института».

На этот пост его кандидатуру предложил Каныш Имантаевич Сатпаев. В первую очередь надо было решать вопросы построения нового учебного корпуса, студенческого городка, обеспечения жильем преподавательского состава. Попытка решать эти вопросы не увенчалась успехом. За советом Байконуров обратился к московским коллегам. Те посоветовали обратиться к Л. И. Брежневу. Благодаря мандату депутата КазССР Байконуров попал к нему на прием. В результате вопрос все-таки удалось решить.

Вместе с тем Омирхан Аймагамбетович уделял огромное внимание улучшению учебного процесса — изменил правила приема в институт для казахской молодежи: приемные экзамены стали приниматься на родном языке. Кроме того, он оказал помощь в приобретении типовых учебных лабораторий.

Байконурова волновали не только вопросы обучения студентов, но и их быт. Он часто ходил и в студенческую столовую, следил, как кормят студентов, был частым гостем в общежитиях. Но самой большой задачей Байконурова стало воспитание национальных кадров: студентов, преподавателей, ученых. Скольким он помог, скольких поставил на ноги!

В 1958 году Байконурова представили к ученому званию профессора. Было много отзывов, но самым интересным, на мой взгляд, является отзыв его учителя — К.И. Сатпаева: «Основные научные работы О.А. Байконурова посвящены актуальным вопросам рационализации методов разработки падающих рудных месторождений и могут квалифицироваться как крупные работы научно-исследовательского характера. В настоящее время О.А. Байконуров продолжает принимать активное участие в решении проблем изыскания рациональных методов эксплуатации многочисленных типов рудных залежей крупнейшего в Союзе и в мире Дзержинского медного месторождения».

О. Байконуров много сделал для преобразования мононаправленного института в политехнический. 8 июля 1960 года войдет в историю института как знаменательная дата. В этот день Казахский горно-металлургический институт был преобразован в Казахский политехнический институт (КазПТИ).

В начале 1962 года у Каныша Имантаевича начались проблемы со здоровьем и он пригласил Омирхана Байконурова работать секретарем АН КазССР, то есть стать его правой рукой. Его возражения Сатпаев не принял, сказав: «Подавай документы, баллотируйся в академики». На одно место претендовали несколько человек, причем набрали они равное количество голосов. Был проведен второй тур, и прошел Омирхан Байконуров. Так Омирхан Аймагамбетович стал ученым секретарем Академии наук Казахской ССР — соратником Сатпаева.

Они вместе занимались вопросами строительства канала Иртыш — Караганда, промышленными районами (Караганда, Экибастуз, Дзезказган, Темиртау, Атасу, Балхаш), крупными рудниками в Шетском, Карагайлинском, месторождениями нефти на Мангышлакском полуострове.

31 января 1964 года Каныша Имантаевича Сатпаева не стало. Президентом Академии наук стал Шариф Чокин. Байконурову предложили уйти. Видимо, такова была установка ЦК КПК. В том тяжелом для него 1964 году к нему пришел Александр Сергеевич Попов, руководитель кандидатской диссертации Омирхана Аймагамбетовича, и предложил ему свою кафедру со словами:

— У меня уже подошел возраст. А вам нужно продолжить научную работу, необходимую для Казахстана.

Так началась новая ступень жизни. Кстати, когда Казахскому техническому университету присвоили имя Каныша Имантаевича, то горному институту в нем — имя Байконурова, там и сейчас висит мемориальная доска и находится музей-аудитория имени О.А. Байконурова.

В качестве заведующего кафедрой Омирхан Аймагамбетович создал научную школу, выдвинувшуюся в число самых передовых научных центров мира. Сам влюбленный в науку, Омирхан Байконуров вел к ней студентов. В статье «Путь студентов в науку» он пишет: «Наука требует много внимания, времени и труда, углубленной и всесторонней работы над собой, более глубокого изучения фундаментальных наук (философии, математики, физики, химии). Все это доступно тому, кто работает систематически. Не надо думать, что научная работа является счастливым делом лишь отдельных талантливых людей. Здесь я хочу напомнить слова А.С. Пушкина о том, что талант — это предрасположение к труду. Нет охоты трудиться — значит нет таланта».

В 1969 году в издательстве «Наука» вышла монография О. Байконурова «Классификация и выбор методов подземной разработки месторождений». Эта работа была результатом многолетних исследований автора. После трех лет апробации в 1972 году Омирхан Аймагамбетович написал диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук. Но после сдачи документов в ВАК наступило молчание. Больше года

не было никаких вестей. Как потом оказалось, причиной длительного молчания были письма недоброжелателей. И лишь через месяц после фактической защиты на экспертной комиссии прошло утверждение. В последние дни жизни к уже больному Омирхану Аймагамбетовичу пришли его коллеги и сообщили, что за его последнюю научную работу ему выделена большая денежная премия. Он решил передать ее своим аспирантам.

«Вся жизнь приводит к простой мысли: личная слава, личный успех, собственные достижения — это, разумеется, важно, но это еще не все, — писал в своем дневнике О. Байконуров. — Все чаще задумываешься о том, сумел ли ты передать эстафету молодому поколению, смог ли внушить своим ученикам, что служение Науке — это, прежде всего, служение Народу, служение Родине?» Скончался Омирхан Аймагамбетович 15 марта 1980 года. Он прожил яркую творческую жизнь, наполненную заботой о людях, о любимом деле.

Омирхан Байконуров был похож на реку Байконыр, спокойно несущую свою чистую воду, даря жизнь, благо окружающим, создавая особую ауру.

## **ЖУНУСОВ Т.Ж. – ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ, ОСНОВОПОЛОЖНИК СЕЙСМОСТОЙКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ**

**Жунусов Толеубай Жунусович** (1927-2015) – инженер-строитель, доктор технических наук, профессор, академик инженерной академии СССР, почётный директор Республиканского государственного предприятия «Научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт сейсмостойкого строительства и архитектуры (КазНИИССА)» Республики Казахстан, председатель экспертной комиссии по сейсмостойкому строительству при Акиме города Алматы.

Жунусов Толеубай Жунусович родился 10 мая 1927 года в селе Ростовка Карагандинской области Казахской ССР.

В 1948 году окончил Харьковский инженерно-строительный институт, защитив диплом с отличием по специальности инженер-строитель. Вернувшись в Казахстан, с 1948 по 1951 годы работал прорабом, начальником производственно-технического отдела, главным инженером строительного управления треста «Карагандапромжилстрой».

Доктор технических наук (1975). Профессор. Академик ИА СССР (с 1989), МИА и НИА РК (с 1992). Почетный профессор Казахской головной архитектурно-строительной академии, Академии транспорта и телекоммуникаций, почетный деятель проектной академии «Kazgor». Почетный член Российской академии архитектуры и строительных наук (с 1996).

С 1948 года – инженер-строитель, прораб, главный инженер СМУ треста «Карагандапромжилстрой». С 1955 года – старший научный сотрудник Института строительства, стройматериалов и архитектуры АН КазССР. С 1958 года – заведующий отделом строительных конструкций, заместитель и.о. руководителя Казахского филиала Академии строительства и архитектуры СССР. С 1965 года – заместитель директора по научной работе, и.о. директора «КазпромстройНИИпроекта». С 1990 года – директор «КазНИИССА».

С 1999 года – на пенсии, почетный директор «КазНИИССА».

Президент Ассоциации содействия сейсмостойкому строительству и защите от стихийных бедствий РК, председатель экспертной комиссии по сейсмостойкому строительству при акиме города Алматы. Член редколлегии журналов «Сейсмостойкое строительство и инженерная сейсмология» и «Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений» (РФ). Член совета по защите докторских диссертаций при КазГАСА и ЗАО «НИИСтромпроект».

Заслуженный строитель КазССР. Заслуженный деятель науки РК.

Т.Ж. Жунусов - специалист по строительным конструкциям, зданиям и сооружениям, динамике и сейсмостойкости сооружений, а также

ликвидации последствий землетрясений. Основные результаты научно-технической деятельности относятся к решению фундаментальных и прикладных проблем теории и практики сейсмостойкого строительства, вопросов сейсмического микрорайонирования, изучению и внедрению в производство эффективных предварительно-напряженных железобетонных конструкций, организации и проведению инструментальных сейсмометрических наблюдений на зданиях, а также к решению проблемы защиты зданий от землетрясений и ликвидации их последствий. Основав научную школу КазНИИССА, Толеубай Жунусович руководил и принимал лично непосредственное участие в крупных научно-исследовательских и опытных работах по оценке сейсмостойкости зданий и сооружений, включая уникальный эксперимент, осуществленный мощными подземными направленными взрывами при строительстве селезащитной плотины в Медео, вблизи г. Алматы (1966-1967 гг.). Данные сейсмозрывного воздействия высокого уровня на здания различных конструктивных схем и этажности и оценка их сравнительной сейсмостойкости были опубликованы в трудах IV и V Всемирных конференций по сейсмостойкому строительству и инженерной сейсмологии (1969, Сантьяго – Чили, 1973, Рим – Италия). Впервые в бывшем СССР в КазНИИССА была составлена классификация зданий существующей застройки по их сейсмостойкости.

Профессор Т. Жунусов был автор учебников «Основы сейсмостойкости сооружений» для студентов старших курсов строительно-архитектурных высших учебных заведений, издательство «Рауан», Алматы, 1990 г.). «Элементы колебаний систем и динамики сооружений в теории сейсмостойкости» (Алматы 1999). Им в 1997 г. впервые на казахском языке опубликовано учебное пособие «Ғимараттардың сейсмикаға беріктік негіздері» (Алматы, «Рауан», 1997). Имеет 25 авторских свидетельств и 5 патентов на изобретения (Республики Казахстан и Российской Федерации). Под редакцией Т. Жунусова выпущено 19 сборников научных трудов института, аналогов которых в странах СНГ нет.

Доктор наук Т. Жунусов многократно был участником международных и европейских конгрессов, конференций, симпозиумов и семинаров. Он был членом редколлегии международного журнала «Сейсмостойкое строительство и инженерная сейсмология» и является членом редколлегии российского журнала «Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений».

На протяжении многих лет (с 1974 г.) Т. Жунусов был постоянным представителем Госстроя СССР в Международной Ассоциации по сейсмостойкому строительству (МАСС) и экспертом советско-американского сотрудничества по программе 10.04: «Строительство в сейсмических районах», а также куратором по проблеме «Сейсмостойкое

строительство» в странах содружества: Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

Т. Жунусов выступал с докладами (лекциями) в Колумбийском (Нью-Йорк); Пристонском (Нью-Йорк); Южно-Калифорнийском (Лос-Анджелес); Стенфордском (дважды); Хьюстонском (Техас); Северо-Калифорнийских университетах; в Беркли (дважды) и Девисе.

Т.Ж. Жунусовым как самостоятельно, так и в соавторстве опубликовано 552 научных работ, в том числе 16 книг, 32 нормативных документа и 35 научных статей и докладов на английском языке в изданиях международных и европейских конгрессов, конференций, симпозиумов и семинаров, а также 25 авторских свидетельств на изобретения и 5 патентов (Республики Казахстан и Российской Федерации).

Имя Жунусова Толеубая Жунусовича занесено в Золотую историческую книгу почёта строителей Республики Казахстан, а также во Всемирную энциклопедию «Землетрясения. Инженерная сейсмология» (Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, NewYork, Oxford, Paris, SanDiego, SanFrancisco, Singapore, Sydney, Tokyo).

Результаты исследований Т. Жунусова были использованы при составлении основных нормативных документов как бывшего СССР, так и Республики Казахстан, а также при разработке эффективных строительных конструкций, проектов типовых и уникальных сейсмостойких зданий и сооружений.

### **1. Нормативные документы бывшего СССР:**

- Строительные нормы и правила «Строительство в сейсмических районах» (СНиП П-А.12-69; СНиП П-7-81\*);

- Пособие по проектированию каркасных промышленных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для строительства в сейсмических районах (к СНиП П-7-81\*);

- Руководство по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов. М. 1972 и др.

### **2. Республиканские строительные нормы:**

- Строительство в сейсмических районах СНиП РК В.1.2-4-98;

- Стандарт для оценки сейсмической интенсивности по инструментальным данным СН РК В.1.1.3-98;

- Инструкция по проектированию зданий с использованием сейсмоизолирующих фундаментов КФ РДС-РК-07-6-98;

- «Застройка г. Алматы и прилегающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования» (РСН 10-83);

- «Застройка г. Алматы и прилегающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования» (СН РК Б.2.2-7-95);

Пособия: по усилению несущих конструкций зданий и сооружений, реконструируемых промпредприятий (к РСН 10-83); по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий существующей застройки (к РСН 10-83); по инженерному анализу последствий землетрясений; по усилению и восстановлению зданий массовой застройки; по проектированию рамносвязевых каркасов с составными диафрагмами жесткости; по выбору оптимальных параметров сейсмозащиты; методические рекомендации по паспортизации зданий существующей застройки города Алматы и других населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах Казахской ССР, а также СНиП РК 2.03-04-2001, СНиП РК 2.03-30-2006; СНиП РК 2.03-28-2004 {шкала для оценки интенсивности землетрясений MSK-64 (К)}.

### **3. Эффективные строительные конструкции зданий и сооружений для строительства в сейсмических районах:**

- укрупненный сборный железобетонный каркас для многоэтажных зданий - СЖКУ-9а, б, в;
- рамносвязевый каркас с составными диафрагмами жесткости многоэтажных сейсмостойких зданий;
- усовершенствованные многоэтажные крупнопанельные здания;
- высотное здание гостиницы «Казахстан» в г. Алматы (первый небоскреб в 9-тибалльной зоне б. СССР);
- объемно-блочная конструкция типа «Колпак» для малоэтажного и усадебного типа застройки;
- новые типы систем активной сейсмозащиты зданий, обеспечивающие их сейсмостойкость и надежность;
- цилиндрические и пологие двоякой положительной кривизны оболочки покрытий промзданий для сейсмических районов в 7, 8 и 9 баллов.

### **4. Участие в обследовании последствий землетрясений, инженерном анализе и оценке сейсмостойкости зданий и сооружений, подверженных сильным землетрясениям на территории СНГ и за рубежом, а также в разработке методов их восстановления и усиления.**

Т. Жунусов составитель русско-англо-казахского терминологического словаря для строительного-архитектурных специальностей.

На протяжении многих лет (с 1974 г.) Т. Жунусов был постоянным представителем Госстроя СССР в Международной Ассоциации по сейсмостойкому строительству (МАСС) и экспертом Советско-Американского сотрудничества по программе 10.04: «Строительство в сейсмических районах», а также куратором по проблеме – «Сейсмостойкое строительство» в странах содружества: Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

***А.Ш. Татыгулов, Президент Проектной академии «KAZGOR», профессор, академик Национальной инженерной академии. Лауреат Государственной премии***

*Вторая половина двадцатого столетия в мире характеризуется интенсивным развитием индустриализации домостроения, связанного с появлением новых строительных материалов. Не случайно этот период называют веком железобетонных конструкций, именно они сделали революцию в отрасли, вызвали небывалые темпы строительства.*

Значительная часть территории Казахстана находится в сейсмоопасных районах, поэтому в республике бурными темпами стало также развиваться полносборное домостроение. Казахстан стал своего рода полигоном сейсмостойкого строительства СССР, базой для развития всесоюзной научной школы. Здесь были построены первые и самые мощные в бывшем Союзе станции по регистрации сильных колебаний и их воздействия на жилые конструкции, создана сеть исследовательских лабораторий. Это позволило СССР одним из первых в мире создать динамическую теорию расчета. Большая заслуга в этом деле принадлежит казахстанскому ученому, доктору технических наук, академику Толеубаю Жунусовичу Жунусову, чье имя известно далеко за пределами нашей страны.

Глубокие и основательные теоретические знания, полученные им во время учебы в Харькове и аспирантуре в Москве, гармонично сочетавшиеся с мощным инженерным мышлением и практической от природы сметкой, а также высокая моральная ответственность позволили Т.Ж. Жунусову стать основоположником сейсмостойкого строительства, его главным конструктором в Казахстане и не только.

Сегодня практически нет ни одной серии зданий и крупных сооружений, предназначенных для возведения в зонах с повышенной сейсмичностью, в расчетах которых он не принимал бы участия. Ему принадлежит успешное выполнение многих и многих экспериментов, авторство ряда уникальных инженерных расчетов. Без преувеличения, все новые многоэтажные дома Алматы, в частности, на проспекте Достык, бывшей им. Ленина, а также самое высокое здание в Казахстане - 25-этажная гостиница «Казахстан», прошли испытания на сейсмостойкость с его участием и авторством по инженерным расчетам и конструированию. Он умел не только найти верное инженерно-техническое решение, но и научно обосновать его. Многолетние наблюдения, научные изыскания Т.Ж. Жунусова легли в основу его монографий, статей, фундаментальных трудов в области сейсмостойкого строительства. Они стали достоянием мировой науки.

Говоря о личных качествах, присущих Толеубаю Жунусовичу, я не случайно коснулся такой его черты, как высокая ответственность. Как известно, в основе сейсмостойкого строительства лежит венчурная

(рискованная) технология. Любое здание строится людьми и для людей - об этом Т.Ж. Жунусов не забывал никогда. В этом вопросе он был не просто щепетилен, а принципиален и требователен. В советские времена редкий руководитель и специалист мог поспорить с решениями, поступающими из центра, из Москвы. А Т.Ж. Жунусов сумел, например, доказать необходимость внедрения в практику серии СЖКУ-9, более дорогой, но и более безопасной в плане сеймики, вместо рекомендованной для широкого применения ИИС-04. Также не случайно именно он одним из первых в стране начал еще в начале 70-х массовое проведение экспертизы и паспортизации зданий. Такой подход к делу он старался передать своим многочисленным ученикам. Понимая, как важны и необходимы для развивающейся строительной индустрии Казахстана новые кадры, он находил время и для преподавательской работы. Он был председателем ГЭКа первого выпуска инженеров-строителей бывшего КазПТИ в 1962 году и уже почти 50 лет ведет педагогическую работу в должности профессора.

В характере такого незаурядного человека, как Толеубай Жунусович Жунусов, много такого, что влечет к нему не только молодежь: широкая эрудиция, способность увлечь работой и личным примером, умение найти общность интересов, доброжелательность и простое отношение к людям. Именно эти качества заложили основу равнопартнерских связей между разными ведомствами и учреждениями, ПромстройНИИпроектом и КазНИИССА, которыми долгие годы руководил Т.Ж. Жунусов. Быть может, благодаря ему коллектив «KAZGORa» сыграл не последнюю роль в проектировании сейсмостойких сооружений, в создании определенной школы, одним из основоположников которой является инженер-конструктор высочайшего класса, Заслуженный строитель Республики Казахстан Калиш Георгий Алексеевич, долгие годы работавший в «КАЗГОРе» главным инженером. Ведь не случайно после землетрясения в г. Скопле большая группа югославских специалистов приехала знакомиться с опытом проектирования в сейсмических районах именно в «КАЗГОР». Были такие случаи и позднее.

Заслуги Т.Ж. Жунусова и его вклад в развитие сейсмостойкого строительства велики и по достоинству оценены правительством, научной и градостроительной общественностью республики. Он является академиком инженерной академии: СССР, МИА и НИА РК, а также Национальным членом Российской Академии Архитектуры и строительных наук, Академиком Проектной академии «KAZGOR», Почетным профессором КазГАСА и Академии транспорта и коммуникации.

Награжден орденом «Знак Почета» и медалями СССР Лауреат премии Совета Министров СССР и Совета Министров КазССР.

Академик Жунусов Т.Ж. был не только основоположником сейсмостойкого строительства, но также был создателем крупнейшей научной школы в Казахстане по этому направлению. Большинство его учеников стали известными учеными.

## **БАСЕНОВ Т.К. – АРХИТЕКТОР, ОСНОВОПОЛОЖНИК КАЗАХСКОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ ШКОЛЫ**

**Басенов Толеу Кульчаманович** (12 сентября 1909, ныне Шалкарский район Актюбинской области – 4 мая 1976, Алма-Ата, Казахская ССР) –



первый профессиональный казахский архитектор, заслуженный строитель Казахской ССР, член-корреспондент Академии архитектуры СССР, один из первых ученых-педагогов в области архитектуры, основоположник казахской архитектурной школы, первый председатель Союза архитекторов Казахстана. Организатор первого в республике архитектурного факультета.

Окончил в 1933 году архитектурный факультет Ленинградского института инженеров промышленного хозяйства. Трудовую деятельность начал в строительном управлении при Совете Народных комиссаров Казахской ССР.

В 1933-1937 гг. работал в Жамбыле, Алматы и Кыргызстане, в 1937-1941 гг. – главный архитектор Алматы. В 1942 году вступил в Коммунистическую партию. В 1944-1954 гг. – начальник управления архитектуры при Совете министров Казахской ССР, 1958-1976 гг. – заместитель председателя Государственного комитета по делам строительства. Был одним из руководителей Союза архитекторов Казахстана.

Толеу Кульчаманович один из первых архитекторов, разрабатывавших первый генеральный план столицы республики Алматы. Он автор, руководитель проектирования и консультант 25 архитектурных комплексов, многих крупных зданий и сооружений, построенных в Казахстане, Москве и других городах Советского Союза. Наиболее крупные из них – центр Алматы и проспект Ленина (ныне проспект Достык), здание павильона Казахской ССР на ВДНХ СССР в Москве, городской общественный центр в Актюбинске, первый комплекс Алматинского аэропорта, здание Казахского театра оперы и балета. Он разработал архитектурные планы памятника Амангельды Иманову и множества жилых зданий. Жители Алматы хорошо знают кинотеатр «Алатау» и другие здания, автором проектов которых был Т. Басенов.

Он спроектировал Семипалатинский мясокомбинат, Петропавловский хромовый завод, объекты Турксиба, железнодорожные станции Кант-Рыбачье в Кыргызской Республике, является руководителем проектов карагандинского Дворца культуры и Дворца спорта. Исследовал архитектурные памятники и традиционные мемориальные исторические сооружения регионов Эмбы, Мангыстау, Устирта. Автор множества монографий и научно-исследовательских трудов; например, «Орнамент

Казахстана в архитектуре», «Архитектура и городское строительство».

Еще одним значительным вкладом Т. Басенова стало создание в 1961 году, совместно с группой архитекторов, кафедры различной специализации в составе Казахского политехнического института, на базе которого во второй половине 60-х годов открылся архитектурный факультет, который впоследствии был преобразован в архитектурно-строительный институт, а позднее – в академию.

В 1964 г. Т.К. Басенов организовал и возглавил кафедру градостроительства, на базе которой, совместно с кафедрой начертательной геометрии в КазПТИ был открыт Архитектурный факультет.

В 1968-1970 гг. руководил проектами реконструкции проспекта Ленина в центральной части города.

Толеу Кульчаманович всегда поднимал проблему воспитания в республике собственных кадров и немало сделал для этого. Его учениками являются многие известные в стране архитекторы, среди них были заслуженные архитекторы Казахстана Рустем Сайдалин, Адамбек Капанов и другие, кто сейчас участвуют в создании облика новой столицы Казахстана – Астаны.

Он принимал активное участие в консервации и реставрации архитектурных памятников Казахстана. По его заданию осуществлен обмер мавзолея Айша-Биби близ Тараза, разработан проект консервации мавзолея Ахмета Ясави в Туркестане. Результатом исследовательской работы явились многочисленные книги и статьи, касающиеся архитектурного наследия Казахстана и положившие начало архитектурной науке в республике.

Николай Гоголь как-то сказал: «Архитектура – тоже летопись мира: она говорит тогда, когда уже молчат и песни, и предания». Басенова не стало в 1976 году, а возведенные по его проектам казахстанский павильон на Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства в Москве, проспект Дружбы и кинотеатр «Алатау» в южной столице, первая очередь алматинского аэропорта, Казахский театр оперы и балета послужат еще не одному поколению, рассказывая об идеях и мыслях человека, стоявшего у истоков отечественного градостроительства.

Автор проекта республиканской библиотеки им. Ленина, мемориального комплекса «Слава» в парке имени 28 гвардейцев-панфиловцев Владимир Ким вспоминал: «...Я приехал в Алма-Ату поступать в Казахский политехнический институт имени Ленина. Через знакомых узнал, что первый дипломированный архитектор-казах Т.К. Басенов организовал курсы рисования для одаренных детей для подготовки их к поступлению на архитектурные и художественные факультеты вузов Москвы, Ленинграда, Киева. Пошел не раздумывая...».

С 1997 года в Государственной академии архитектуры и

строительства лучшие студенты поощряются дипломами и стипендиями имени Т. Басенова.

Именем Толеу Басенова названа одна из улиц в Алматы, на доме где он жил в последние годы, установлена мемориальная доска.

В честь юбилея первого зодчего Казахстана Т. Басенова выпущена монета номиналом 50 тенге; автором и дизайнером юбилейной монеты является его внук – Алмат Басенов. На его родине сегодня идут съемки документального телефильма. Авторами фильма являются тележурналисты Иманбай Жубаев и Болат Нусипбеков, съемки фильма пройдут в городе Актобе и в районах Шалкар, Мугалдзар, Алга.



Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями СССР «Трудовое отличие» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Таким был Тулеу Кульчаманович, относящийся к поколению архитекторов Казахстана, той его небольшой первой группе, которая в послевоенное время отстраивала города и поселки, пестовала молодежь - создателей облика современного Казахстана.

## **САГИНГАЛИЕВ Б.С. – ЗАСЛУЖЕННЫЙ НЕФТЯНИК КАЗССР, ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ ТЕНГИЗА**

**Сагингалиев Булекбай Сагингалиевич** (1927-2009) - заслуженный нефтяник Казахской ССР, лауреат Государственной премии Республики Казахстан.

Свою трудовую деятельность в 1951 году начал с помощника мастера по добыче нефти. Работал главным инженером в ряде нефтедобывающих предприятий. Долгое время был генеральным директором ПО «Эмбанефть». Болекбай Сагингалиев награжден орденом Октябрьской революции, тремя орденами Трудового Красного Знамени, медалями.

Имя этого человека известно старшему поколению нефтяников, которые единодушны во мнении, что Булекбай Сагингалиев внес большой вклад в развитие нефтяной промышленности Казахстана. С его именем связаны крупные вехи открытия месторождения в Северном Прикаспии, начало нефтедобычи на крупнейших площадках.

***Воспоминания Булата Еламанова, лауреата Государственной премии Казахстана, доктора технических наук о деятельности Булекбая Сагингалиевича.***

*Свою трудовую биографию после института я начинал в производственном объединении «Эмбанефть», генеральным директором которого был Булекбай Сагингалиевич Сагингалиев.*

*В середине 70-х годов одно из старейших нефтедобывающих предприятий Союза переживало не лучшие времена. Нефть добывалась в основном на старых промыслах с изношенным оборудованием и коммуникациями. Из-за низкого объема разведочных работ практически отсутствовали новые открытия, которые являются базой развития для любого нефтедобывающего производства. В такой ситуации перспективы развития предприятий и всей области в целом были довольно проблематичны. Такому положению находилось и свое объяснение. Мангышлакский регион и в 60-е был настолько модным, что большинство геологов-нефтяников связывали будущее развития республики только с ним, а старую Эмбу считали бесперспективной в смысле новых крупных геологических открытий. Самое печальное в том, что это была только половина проблемы, если учитывать, что в то время все ресурсы на развитие разведочных работ на нефть и газ выделялись из Москвы центральными ведомствами. У Союза, в свою очередь, был свой неоспоримый приоритет – Западная Сибирь. Естественно, что основное внимание государства в нефтяной отрасли было направлено на этот регион. Мало у кого находилось желание и время рассмотреть проблемы старой нефтяной Эмбы, а тем более поверить в ее большие перспективы. Но Булекбай Сагингалиевич был одержим идеей улучшить жизнь своих нефтяников, добиться открытий новых месторождений. С первого дня*

*своего пребывания на посту генерального директора он поставил коллективу задачу: «Так жить дальше нельзя. Нефтяная Эмба еще не сказала своего последнего слова. Будущее старой Эмбы в новой подсолевой нефти. И мы будем ее искать, несмотря ни на какие природные и бюрократические трудности».*

*Первой целью было переломить имевшую место в высоких кабинетах недооценку потенциальных возможностей недр этого района, и, в первую очередь, открытие здесь крупных ресурсов нефти и газа в подсолевых отложениях. Привлеченные им опытные геологи-нефтяники: Ж. Досмухамбетов, Н. Балгимбаев, О. Исказиев, В. Авров и другие проанализировали большой объем геологической информации, начиная с докладов известного академика И.М. Губкина, сделанных еще в 1936 году, где говорилось о миллиардах тонн запасов. Булекбай Сагингалиевич с командой подготовил глубокие аналитические записки, добился аудиенции и сделал доклады в десятках госплановских и миннефтепромысловых кабинетах. Само по себе это было весьма трудной задачей. В некоторых случаях приходилось делать несколько предварительных визитов, прежде чем удавалось попасть на встречу с высоким руководителем. Даже у молодых помощников Булекбая Сагингалиевича иногда опускались руки, и возникало желание бросить это бесперспективное занятие, однако он сам был охвачен этой идеей и не прекращал ни на один день борьбу за нее. Постепенно с количеством совещаний росло и число чиновников, которые разделяли убежденность Сагингалиева в высоких перспективах нефтегазоносности Прикаспийской впадины. Целеустремленность и упорство в достижении цели стали приносить реальные результаты — была принята специальная программа по резкому увеличению объемов разведочных работ, созданы два управления буровых работ, геофизический и строительный тресты, другие вспомогательные подразделения.*

*Как дальновидный руководитель Булекбай Сагингалиевич для работы на Тенгизе создал отдельную технологическую группу по испытанию скважин в условиях высокого содержания в пластовых флюидах кислых газов. Первым руководителем этой группы был назначен молодой инженер Нурлан Балгимбаев. Он начал активно формировать команду, однако через несколько месяцев ушел на повышение — был назначен главным инженером ПО «Актюбинскнефть». За короткое время он успел многое сделать и, самое главное, привлек в группу перспективных молодых инженеров: Ю.В. Балдуева, Б.Ю. Васильева, К.К. Кудобаева и ряд других специалистов, которые впоследствии очень достойно проявили себя в трудных условиях Тенгизского месторождения. После ухода Нурлана Утеповича Булат Еламанов был назначен руководителем технологической группы и мне посчастливилось принимать участие в освоении Тенгизского месторождения под непосредственным руководством Сагингалиева, для*

которого открытие Тенгиза явилось вершиной его трудовой деятельности, реальным воплощением планов по возрождению нефтяной Эмбы. Поражала его высочайшая работоспособность.

В полевых условиях Булекбай Сагингалиевич долгими днями находился с нами на стройплощадке. Бесконечные планерки с проектировщиками, подрядчиками и поставщиками заканчивались далеко за полночь, а рано утром он снова появлялся у скважины в своей знаменитой белой кепке. Сжатые сроки, трудные климатические условия, бытовая неустроенность и новизна технических решений вызвали множество проблем, которые надо было разрешить немедленно. Все это вместе с высоким темпом работ накаляло обстановку. Даже мы, молодые его помощники, чувствовали физическую и психологическую усталость. Но Булекбай Сагингалиевич никогда не показывал усталости — был всегда бодрым, энергичным и деятельным. Сегодня, с высоты прожитых лет, я понимаю, что своим поведением Булекбай Сагингалиевич показывал нам пример, учил нас, как нужно работать, как обязан вести себя руководитель. Но главной чертой его характера, на мой взгляд, являлась храбрость и твердость духа в достижении поставленных целей. Мне приходилось быть свидетелем ситуаций, когда Булекбай Сагингалиевич жестко отстаивал свои позиции перед руководителями очень высокого ранга. Во все времена подчиненным было нелегко спорить с руководителем, особенно в те времена. Иногда температура дискуссий переваливала допустимую, но в конце концов высокопоставленный оппонент соглашался с Булекбай Сагингалиевичем. В таких случаях надо было обладать не только твердым характером, но быть просто отважным человеком, потому что в такие моменты на кону стояли собственная карьера и благополучие. Порой мы просто удивлялись, откуда в таком физически «негигантском» человеке такая сила духа и смелость в отстаивании своих принципов и в принятии решений.

Можно привести немало примеров, характеризующих человеческие качества Булекбая Сагингалиевича, но, думаю, наиболее ярко и кратко это сделал Н.К. Байбаков, бывший Нарком и председатель Госплана СССР после поездки на Тенгиз в начале лета 1985 года. Закрывая совещание, он сказал о Булекбае Сагингалиевиче буквально так: «Вы настоящий патриот, фанатик своего дела. Человек, любящий свой народ, свою землю и гордящийся ее богатствами, должен быть таким, как вы». Думаю, что трудно что-либо добавить к словам уважаемого Николая Константиновича. В мире Казахстан известен по трем узнаваемым брендам — космодром Байконур, целина и Тенгиз. Открытием последнего страна обязана в первую очередь Булекбаю Сагингалиевичу и его соратникам.

Думаю, что это достижение, которым Булекбай Сагингалиевич мог достойно гордиться, как гордятся им самим все нефтяники Прикаспия, у

которых он пользовался искренним уважением и почетом. Среди них и я, который с гордостью называет Булекбая Сагингалиевича своим Учителем. Булекбай Сагингалиевич был удостоен многих наград и почетных званий. Однако, на мой взгляд, страна еще не полностью оценила его выдающийся вклад в развитие нефтяного хозяйства. Уверен, что такое время наступит.

**5 мая 2012 года у здания производственного филиала «Эмбаунайгаз» состоялось открытие мемориальной доски, посвященной памяти легендарного человека, Заслуженного нефтяника Казахской ССР, лауреата Государственной премии Республики Казахстан Булекбая Сагингалиева.**

Для участия в торжественной церемонии открытия из Астаны приехала вдова нефтяника Хадиша Хариева, родные Булекбая Сагингалиева, его коллеги, ученики, единомышленники и соратники. В церемонии приняли участие сотрудники ПФ «Эмбаунайгаз», который он возглавлял 15 лет, за это время сумел доказать существование 15 месторождений и открыть их.

– Неоценима роль Булекбая Сагингалиева в деле развития нефтяной отрасли, – сказал, открывая мероприятие, директор производственного филиала «Эмбаунайгаз» Жумабек Жамауов. – Сегодня в Атырау поступают инвестиции, разрабатываются крупные месторождения, открыты уникальные точки. В этом есть его большая заслуга. Начинать всегда трудно. Сейчас уже стали историей открытые нефтяные площадки, стали воспоминаниями невероятные трудности, непростые беседы, неоднократные доказательства того, что мы сейчас имеем. Булекбай Сагингалиев вошел в историю еще при жизни. Это был уникальный человек, особенная, неординарная личность.

Гость из Астаны, Заслуженный геолог Республики Казахстан, лауреат Государственной премии РК Орынгазы Есказиев подчеркнул, что о Сагингалиеве, о его заслугах и трудах можно писать романы:

– Сейчас уже молодые и не помнят, какие трудности нам пришлось пережить, чтобы доказать, какими огромными залежами нефти располагает Прикаспийская низменность. А доказывать это надо было на уровне Кремля, у председателя Совета министров СССР Косыгина. Я сопровождал Булекбая Сагингалиева до Кремля и ожидал в коридорах Совмина. И сейчас, вспоминая свои годы, я понимаю, то непростое время было самым счастливым периодом в моей жизни. Так, наверное, думал и сам Боке. Ему говорили, что нельзя добывать нефть на глубине ниже 500 метров. А посмотрите, сейчас на Тенгизе добывают нефть на глубине почти 3000 метров. Б. Сагингалиев был стратегом, мыслителем. И я считаю, что мемориальная доска – это начало тех почестей, которых он заслужил. Он достоин большего. Если на территории «Эмбаунайгаз» открыть аллею нефтяников, то ее украсил бы бюст Сагингалиева.

Вдова Булекбая Сагингалиева, преподававшая в школе казахский язык и литературу, была его помощником и соратником. И она также согласна с мнением, что, к сожалению, молодое поколение, которое сейчас работает на самых значимых объектах, таких как Эмбинский нефтяной бассейн или Тенгизское месторождение, не знает о том, кто эти месторождения открывал. А ведь без прошлого нет будущего. История Атырауского края напрямую связана с историей отечественной нефтяной отрасли.

*– Это был удивительный, прекрасный человек, – говорит Хадиша Хариева. – И очень смелый. Далек не каждый мог спорить с высоким начальством. А он не боялся этого делать. Смог достучаться до высоких кабинетов, доказать, что на Тенгизе имеются огромные залежи нефти. Булекбай Сагингалиев придавал огромное значение обучению молодых. В Москве, далеко от дома, не все могли учиться. А нашей области требовались высококвалифицированные специалисты. И он был инициатором того, чтобы здесь, в Атырау в начале 80-х годов открылся филиал Казахского политехнического института. Он понимал, какие перспективы здесь ожидаются и насколько необходимо иметь свой персонал. И тот факт, что со временем в Атырау появится единственный в Казахстане институт нефти и газа, есть его большая заслуга.*

Учеников у Булекбая Сагингалиева было очень много, энергичный, с большой душой человек просто не мог их не иметь. У него на все хватало времени, потому что спал несколько часов в сутки. Среди его лучших учеников, состоявшихся личностей был и Нурлан Балгимбаев, в свое время возглавлявший Правительство Республики Казахстан. Для него было большой честью и данью уважения памяти Булекбая Сагингалиева участвовать в церемонии открытия мемориальной доски.

*– Н. Балгимбаев считает, что Б. Сагингалиев достоин большего, чем просто гранитная доска. – Он сполна заслужил того, чтобы присвоить ему звание «Халық қаһарманы». Трудно оценить тот вклад, который он сделал ради того, чтобы сегодня наш город назвали нефтяной столицей, чтобы наш Атырау и в целом Казахстан процветал. Не было того участка в нефтяной сфере, где он не приложил бы своей руки. В шесть часов утра он уже был на работе. Обзванивал все участки, все месторождения, узнавал о том, что происходило на каждом объекте за сутки, и уже к началу рабочего дня знал всю ситуацию в Эмбинском бассейне. Это он был инициатором организации питания и вахтового метода работы нефтяников. Это ему обязаны многие наши нефтяники, получившие образование за рубежом. Это он дорогой ценой доказывал в самых верхах, что слишком мало внимания уделяется в Министерстве нефтяной промышленности СССР Тенгизскому месторождению. Многие сейчас ошибочно называют себя первооткрывателями Тенгиза. Настоящим первооткрывателем Тенгиза был как раз Булекбай Сагингалиев. Уверен, что обязательно наступит то время, когда выдающемуся нефтянику присудят звание народного героя.*

## **БИТНЫЙ М.А. – ОДИН ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ АЛМАТИНСКОГО ЗАВОДА ТЯЖЕЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Михаил Антонович Битный** (30 августа 1919 года, деревня Новосёлки, Смоленская губерния — 1987 год, Алма-Ата, Казахская ССР) — коммунистический деятель Казахской ССР, директор Алматинского завода тяжёлого машиностроения.

Родился 30 августа 1919 года в крестьянской семье в деревне Новосёлки Смоленской губернии (сегодня — Смоленский район Смоленской области).

В 1932 году окончил среднюю школу и в 1941 году — Ленинградский механический институт. С 1941 года работал мастером, конструктором завода в городе Молотов. В 1944 году был назначен заместителем начальника цеха завода в городе Юрга Кемеровской области. Позднее назначен начальником цеха на этом же предприятии. В 1947 году вступил в ВКП(б).

С 1956 года на Алма-Атинском заводе тяжёлого машиностроения – АЗТМ (Казахская ССР): начальник производства (1956-1957 годы), главный инженер завода (1957-1959 годы). В 1959-1987 годах – директор Алма-Атинского завода тяжёлого машиностроения. Руководил АЗТМ 28 лет.

АЗТМ поставлял волочильные и труболовочильные станы, вспомогательное оборудование и другую продукцию предприятиям чёрной и цветной металлургии, промышленности строительных материалов, электротехнических и авиационной промышленности.

Под руководством Михаила Битного АЗТМ освоил изготовление агрегатов непрерывного литья и прокатки алюминиевой и медной катанки.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 9 июля 1966 года «за выдающиеся заслуги в выполнении заданий семилетнего плана и достижение высоких технико-экономических показателей в работе» Битному Михаилу Антоновичу присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».

В 1970-1975 годах АЗТМ занимал лидирующие позиции по разработке и производству станов для грубого волочения всех видов проволоки.

В 1976 году он окончил Институт народного хозяйства при Совете Министров СССР. В 1978 году был удостоен Государственной премии СССР в области науки и техники, в 1984 году — премии Совета министров СССР и в 1985 году — Государственной премии Казахской ССР за разработку и внедрение барабанных труболовочильных станов.

С 1961 по 1981 год был членом ЦК компартии Казахстана. В 1971 году избирался депутатом Верховного Совета Казахской ССР 8 созыва.

Участвовал в работе XXIV и XXVI съездов КПСС.

«Алматинский завод тяжелого машиностроения» основан 17 ноября 1941 года на базе эвакуированного Луганского паровозостроительного завода, г. Луганск (ныне Ворошиловград), Украина.

Предприятие работает на рынке машиностроения более 60 лет, продукция завода широко известна не только в СНГ, но и в 32 странах мира. Сегодня, как и прежде, АЗТМ - один из лидеров Казахстанских заводов-производителей.

АЗТМ занимает лидирующее положение в СНГ по проектированию и изготовлению станов для волочения проволоки из стали и цветных металлов, деталепрокатных, трубопрокатных, труболовочильных станов, литейно-прокатных агрегатов и прокатного оборудования. На всех, без исключения, крупных металлургических комбинатах успешно работает оборудование с маркой «АЗТМ».

Успех АЗТМ сегодня – это новые технологии и современные методы управления, высокие стандарты. АО «АЗТМ» располагает уникальными технологиями и специалистами в большей степени, чем любое другое машиностроительное предприятие Республики Казахстан. Сосредоточившись на реальных потребностях клиентов, АО «АЗТМ» предлагает эффективные и реальные решения, сочетающие высокие технические характеристики своей продукции, глубину опыта и «ноу-хау» персонала. Десятилетия работы в сфере производства привели к исключительной компетенции специалистов, что позволяет АО «АЗТМ» предлагать исчерпывающие, «тотальные» программы по работе с каждым заказом: от проектирования до производства и сервисного обслуживания выпускаемой продукции. Заказанное на АО «АЗТМ» оборудование проектируется индивидуально, что способствует удовлетворению требований конкретного Заказчика в максимальной степени.

История инженерно-технического центра АО «АЗТМ» начинается с создания отдела главного конструктора в 1945 году. За это время для различных отраслей промышленности было разработано и произведено более 3000 наименований продукции. Машины с маркой «АЗТМ» работают в 32 странах мира. Вся рабочая конструкторская и технологическая документация на эти изделия была разработана конструкторскими и технологическими бюро завода. Многие технические решения были выполнены на уровне изобретений и защищены авторскими свидетельствами и патентами. Специалисты ИТЦ «АЗТМ» поддерживают тесные связи с ведущими проектными институтами СНГ, осуществляя разработку оборудования нового поколения для реализации современных технологий в промышленности.

Сотрудничество с ведущими мировыми производителями систем автоматики и контроля, такими как SIEMENS, Karl E.Brinkmann (KEB), Schneider electronic позволяет оснащать продукцию современными системами управления. За годы работы инженерно-технический центр «АЗТМ» сконцентрировал мощный интеллектуальный потенциал, способный решать задачи любой сложности. Специалисты ИТЦ «АЗТМ» постоянно работают

над техническим совершенствованием выпускаемой продукции, внедрением в производство современных технологий. Опираясь на накопленный несколькими поколениями инженерно-технических работников опыт и знания, конструкторский отдел ежегодно разрабатывает десятки проектов нового оборудования и технологий.

Каждый проект – это техническое воплощение индивидуальных требований конкретного предприятия, оригинальные технические решения, максимальное удовлетворение требований заказчика. Каждая машина, произведенная на заводе, – уникальный продукт, воплощение технической мысли и производственных возможностей АО «АЗТМ».

Основные группы продукции, производимой на АО «АЗТМ» - это металлургическое, коксохимическое, прокатное, сталелитейное, аглодоменное, волочильное и трубопрокатное оборудование, востребованное в металлургической, метизной, кабельной промышленности, горно-шахтное оборудование и оборудование общепромышленного назначения.

Производство и производственные возможности АО «АЗТМ» по изготовлению оборудования:

- отливки из углеродистых и легированных сталей массой 10-5000 кг – до 5000 тонн в год;

- отливки из серого и низколегированного чугуна массой 5-9000 кг – до 4500 тонн в год;

- токарно-карусельные работы – обработка корпусных деталей диаметром до 4000мм, высотой до 2500 мм, массой до 25000 кг;

- расточные работы – изготовление корпусных деталей длиной до 2500 мм, шириной до 2000 мм, массой до 12000 кг;

- сварочные работы - изготовление металлоконструкций до 5000 тонн в год;

- станы для волочения стальной проволоки;

- поточные линии изготовления проволоки;

- намоточные аппараты;

- линия изготовления порошковой проволоки ЛИП.

География охвата:

Казахстан, Белоруссия, Киргизия, Россия, Узбекистан, Украина, Китай, Япония.

Награды, дипломы и достижения:

1994 г. – «Золотой Глобус» - за качество продукции и вклад в мировую экономику.

1996 г. – «Международная бриллиантовая звезда за качество» - награда Международного института маркетинга, присужденная на основании исследований среди покупателей продукции АО «АЗТМ».

2000 г. – отмечен правительством Республики Казахстан за активную работу по выпуску импортозамещающей продукции для нефтегазовой и горнодобывающей промышленности.

Значимые даты:

1942 г. – смонтировано и запущено оборудование, завод приступил к выполнению первого военного заказа – изготовлению бомб, мин и снарядов;

1946 г. – АЗТМ полностью переходит на выпуск продукции мирного назначения. Осваивается производство новых типов оборудования для нужд металлургической промышленности СССР. К 1950г. номенклатура новых видов продукции достигает 84 наименований;

1951 г. – продукция АЗТМ выходит на мировой рынок;

1955-1960 гг. – завод осваивает производство более 10 типов волочильных станов для нужд метизных и кабельных заводов;

1960-1965 гг. – АЗТМ совместно с ВНИИМЕТМАШем приступает к промышленному изготовлению агрегатов непрерывного литья и прокатки алюминиевой и медной катанки. Разрабатывается база для создания первых широкополосных станов «1700», «2000», «2500»;

1966 г. – начато промышленное производство станов ХПТР на базе принципиально нового метода прокатки особо тонкостенных труб повышенной чистоты для атомной энергетики, которые получают всемирное признание;

1970-1975 гг. – АЗТМ занимает лидирующие позиции в СССР по разработке и производству станов для грубого волочения всех видов проволоки;

1978-1985 гг. – АЗТМ осваивает выпуск деталепрокатных станов;

1987 г. – закончена реконструкция АЗТМ, вводится в эксплуатацию новый блок основных цехов общей площадью 49450 квадратных метров;

1991 г. – АЗТМ – первое предприятие (8 отраслей), преобразованное в акционерное общество;

1994 г. – фондом восточного развития (США) за производство конкурентной и качественной продукции АЗТМ удостоен Международного приза «Золотой Глобус»;

1996 г. – Международный институт маркетинга присудил АЗТМ «Международную Бриллиантовую звезду за качество»;

2000 г. – АЗТМ отмечен правительством Республики Казахстан за активную работу по выпуску импортозамещающей продукции для нефтегазовой и горно-добывающей промышленности.

Машиностроительная промышленность Казахстана создана в послереволюционные годы, преимущественно в годы Второй мировой войны, на базе эвакуированного оборудования из западных и центральных районов европейской части России и Украины. После войны в нашей стране появилось много новых видов производства. Но машиностроение по-прежнему развивается как дополнение к ранее возникшим отраслям промышленности, в основном для удовлетворения внутренних потребностей республики и в своем составе не имеет многих отраслей, необходимых для самостоятельного существования государства. Этим оно

отличается от машиностроения развитых стран, имеющего профилирующее значение и определяющего специализацию их промышленности.

Машиностроение Казахстана специализировалось на обслуживании таких ведущих отраслей народного хозяйства республики, как сельское хозяйство, горно-рудная, химическая и нефтяная промышленность. Вступил в строй тракторный завод, ставший основой собственного тракторостроения республики. Вошли в строй и новые мощности на заводе «Казахсельмаш», специализированные участки по выпуску частей к сельхозмашинам, был освоен выпуск новых машин и оборудования, обеспечивающих механизацию работ в полеводстве и животноводстве. Вместе с тем машиностроение в республике развивалось недостаточными темпами, его удельный вес в общем объеме промышленного производства возрос всего с 10,4 в 1961 г. до 10,6 % в 1970 г. Казахстан производил машиностроительную продукцию весьма ограниченной номенклатуры и в объеме, недостаточном для покрытия нужд республики. В 60-е гг. потребность республики в машинах, приборах и оборудовании на 72 % удовлетворялась за счет ввоза из других республик, ввоз продукции машиностроения превышал вывоз в 8,5 раза. В республике отсутствовали предприятия, производящие высокорентабельную конечную продукцию — приборы, автомобили, электротехнические изделия, машины и оборудование.

В первой половине 50-х годов 40,4 % всех капитальных вложений в республике было сделано в промышленность, в том числе 94,7 % - в тяжелую промышленность. Общий объем промышленной продукции вырос на 82 %, производство стали – на 86 %, прокат черных металлов – на 119 %, продукция машиностроения – в 2 раза.

Во второй половине 50-х годов были построены Дзезказганская горно-обогательная фабрика, Усть-Каменогорский завод по производству запчастей к горнорудным машинам, первая очередь Соколовско-Сарбайского комбината, Актюбинский завод хромовых соединений. Карагандинский металлургический комбинат стал основным поставщиком металла не только для Казахстана, но и обеспечивал своей продукцией Сибирь, Урал и Среднюю Азию.

На основе металлургии была сформирована машиностроительная отрасль, но большая часть предприятий занималась ремонтными работами и не выпускала конечной продукции.