

БЫТЬ ПЕРВЫМ ТРУДНО, НО ИНТЕРЕСНО!

К 90-летию со дня рождения
Гадлета Андияновича Батырбекова



10 января 2024 года исполняется 90 лет со дня рождения крупного ученого-физика, доктора технических наук, профессора, лауреата Государственной премии Республики Казахстан, Первого Генерального директора Национального ядерного центра Республики Казахстан Гадлета Андияновича Батырбекова. Памяти этого замечательного человека мы посвящаем эту статью. Незадолго до ухода из жизни Гадлета Андияновича нашему корреспонденту Андрею Кратенко удалось записать его воспоминания. Предлагаем отрывки из неопубликованного интервью.

– Родился я в 1934 году, – рассказывает Гадлет Андиянович. – Мне было семь лет, когда началась Великая Отечественная война. Отец ушел на фронт и буквально через два месяца погиб в Сталинграде в районе завода Красный Октябрь. Позже я ездил туда, пытался найти хоть какие-то следы, но тщетно, там ведь погибло очень много людей. Отец был для меня очень значимым человеком. Он окончил Среднеазиатский государственный университет. Был филологом, преподавал. Маму звали Кайнекеш, она одна поднимала нас, растила. Детей в семье было трое: мы с братом и сестра. Брат младше меня. Он рано скончался. Во время войны мама работала на меховом комбинате, шила гимнастерки. Тяжелое время было. Обуви не хватало. В марте я уже ходил босиком. Отсюда болезни, ревматизм. В обеденный перерыв мама через Панфиловский парк успевала прийти домой, накормить нас и вернуться на работу. Иногда я после школы прибегал к ней на фабрику, чтобы пообедать. Мама заставляла учиться, может быть потому, что у самой образования не было. Она освободила меня от всяких домашних дел – только бы учился.



С родителями, 1934 год

– Вы старались?

– Да, учился я неплохо. В 1951 году окончил школу. Поступать поехал в Москву. Мать мне так и говорила: поезжай в Москву! И я поехал. Поезд шел пять суток. Поступал я в Московский энергетический институт. Конкурс был большой.

На два места претендовали человек 20. Но я выдержал, поступил. Мама получала пенсию за погибшего отца. Все эти деньги она отправляла мне. Она очень хотела, чтобы я получил высшее образование. Москва мне понравилась. Много молодежи. Институт большой. Почти 12 тысяч студентов.

– Это были счастливые годы?

– Ну, конечно, счастливые! Беззаботные! Время было хорошее. Оттепель. Институт многонациональный. Приезжих было много. Одевались тогда все одинаково.

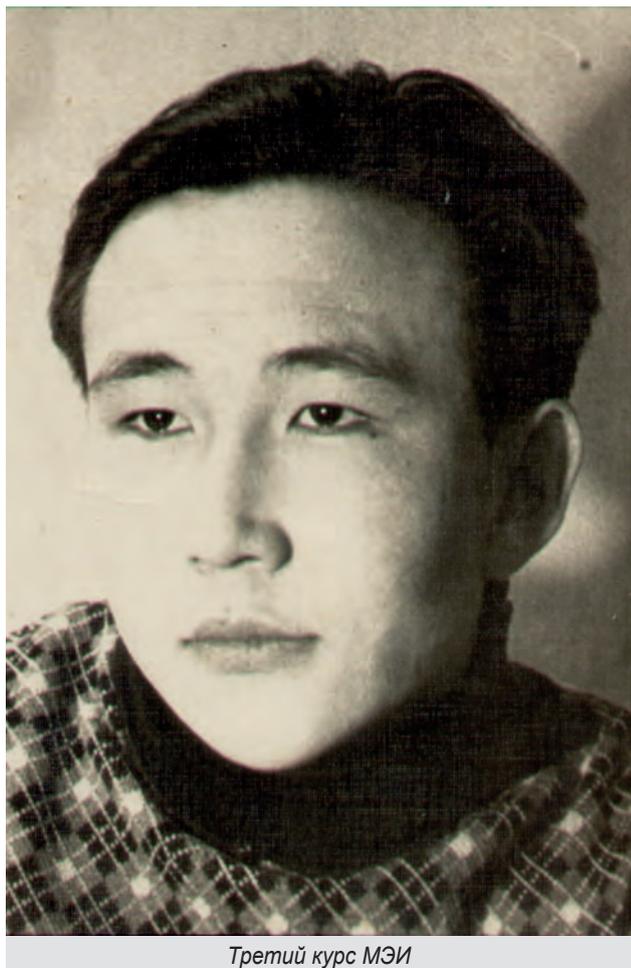
– Но это был энергетический институт. Как получилось, что вы стали заниматься ядерной физикой?

– Мои воззрения на науку менялись. Окончив энергетический институт, я вернулся в Алма-Ату и вскоре переквалифицировался. Института ядерной физики в Алма-Ате тогда еще не было, но был физико-технический институт. На его базе создали Институт ядерной физики, местом для него выбрали свободную территорию возле совхоза «Алатау». Я заинтересовался. Помню, как решил своими глазами все увидеть. Доехал на автобусе до совхоза, далее пешком через лес и вышел на площадку, где теперь находится институт. А тогда здесь был пустырь, голое место, никаких признаков института. Это был 1957 год. Тогда же началась подготовка специалистов. Нам сказали, что в Институте ядерной физики будут реактор, циклотрон, и что потребуются специалисты. И нас отправили учиться в Москву.

Из биографической справки:

Гадлет Андиянович Батырбеков родился 10 января 1934 года в Алматы. В 1957 году он окончил Московский энергетический институт. В марте 1958 года был зачислен на работу во вновь созданный Институт ядерной физики АН КазССР на должность младшего научного сотрудника и направлен в Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова для прохождения специализации по ядерным реакторам.

С 1960 по 1963 год Г.А. Батырбеков обучался в аспирантуре Физико-энергетического института (г. Обнинск). После защиты кандидатской диссертации на тему «Экспериментальные исследования на быстром реакторе с ториевым экраном» в 1965 году Г.А. Батырбеков включился в работу по подготовке и осуществлению физического и энергетического пуска реактора ВВР-К. Он был первым главным инженером реактора ВВР-К в 1968-1970 гг.



Третий курс МЭИ

– В Москве мы проходили стажировку, – рассказывает Гадлет Андиянович, – в Институте атомной энергии имени Курчатова. Прослушали курс лекций, прошли практические занятия. Но был еще физико-энергетический институт в Обнинске. Там еще подводные атомные лодки строились, те самые, которые наделали много шума во время карибского кризиса. Там же была построена первая атомная электростанция. В общем, крупнейший институт. Для меня это была бы очень хорошая школа, и мы с моим товарищем Владимиром Николаевичем Околовичем приехали туда. А нас спрашивают: «Откуда вы о нас узнали?» – «Ну, узнали». – «Забудьте и ступайте прочь». И мы вернулись в Москву, пришли в Академию наук на улице Горького. Поднимаемся по лестнице и увидели Каныша Сатпаева, бывшего президента Академии наук Казахской ССР. Он тоже заметил нас и спросил: «Вы откуда? Что здесь делаете?». «Хотели поступить в аспирантуру физико-энергетического института, а нас прогнали», – ответили мы. Впрочем, на тот момент это

был «почтовый ящик – В2572», это потом он стал называться физико-энергетическим институтом. Сатпаев привел нас в кабинет какого-то вице-президента Академии наук и по «вертушке» позвонил кому-то. После сказал нам: «Поезжайте туда снова, вас встретят и примут экзамены». Так все и было. Вступительные экзамены мы успешно сдали, принимал их у нас Марчук Гурий Иванович и профессор Усачев. Экзамены мы сдали, в аспирантуру поступили. В Обнинске я работал на первом в мире ядерном реакторе на быстрых нейтронах, проводил свои первые научные исследования. Это была отличная школа в крупнейшем специализированном институте. Я успешно защитился. Именно там я и выбрал специальность «ядерные энергетические установки». Позже появилась лазерная тема.

– Вам интересно было?

– Конечно, интересно! В Москве я еще поработал в конструкторском бюро, в котором велась разработка казахстанского реактора. Я участвовал в разработке задания на его проектирование. Потом занимался разработкой рабочего проекта. На все это ушло два года. И когда было принято решение о строительстве реактора, начались непосредственные работы по его проектированию, я обосновался в Алма-Ате.

– Значит, вы стояли у самого истока Института ядерной физики?

– Ну, конечно! Я занимался нашим реактором с самого начала. И проектированием, и монтажными работами. Одно время я был даже главным инженером реактора ВВР-К. Руководил его физическим и энергетическим пуском.

– В чем его принципиальное отличие?

– Это исследовательский реактор. Такие потом строились в других местах, например, в Узбекистане, правда, меньшей мощности. На нашем реакторе мы проводили большие исследования. Отрабатывали, к примеру, изделия для ядерной энергетической установки космического базирования. Мы тогда сотрудничали с Институтом Королева, там разрабатывали такой реактор и решили проводить испытания своих образцов у нас. Проводились реакторные испытания, проверялись тепловыделяющие элементы. Я занимался реактором вплотную, решал различные технические вопросы, связанные с активной зоной, теплоносителями. Проводил всевозможные электронно-физические эксперименты.

– Какие-то ошибки случались?

– Ошибок не было, но менялись исследования, менялись задачи. Создавались дополни-

тельные устройства. У меня была своя лаборатория.

– В общем, вы всегда занимались любимым делом?

– Конечно, я получал удовольствие и удовлетворение от своей работы. Проводились уникальные эксперименты. Позже пришлось модернизировать реактор.

“Его жизненный путь достоин подражания – он полностью посвятил себя науке, служению Отечеству, внес значительный вклад в укрепление российско-казахстанского сотрудничества в области мирного использования атомной энергии.

*Алексей Лихачев,
генеральный директор Госкорпорации «Росатом»*

Из биографической справки:

В 1970 г. Гадлет Батырбеков возглавил вновь организованную лабораторию преобразования энергии, впоследствии реформированную в лабораторию физики ядерно-энергетических установок, которой руководил до 1993 г. В 1980-1993 гг. Г.А. Батырбеков работал заместителем директора по науке Института ядерной физики АН КазССР, одновременно руководил научной лабораторией. В 1987 г. в Физико-энергетическом институте (ФЭИ) он защитил докторскую диссертацию на тему: «Физические проблемы создания лазеров и реактора космической ядерно-энергетической установки, генерирующей электрическую энергию и лазерное излучение».

В 1990 г. ВАК СССР присвоил ему звание профессора по специальности «Ядерные энергетические установки».

Вся научная деятельность Г.А. Батырбекова связана с проблемами физики и техники реакторов и ядерной энергетики. В аспирантуре ФЭИ Г.А. Батырбековым был создан и исследован первый реактор на быстрых нейтронах с ториевым экраном, в результате чего была обоснована возможность развития ядерной энергетики с расширенным воспроизводством ядерного горючего в уран-ториевом цикле. Результаты этих исследований, совместно с результатами других советских авторов, были доложены от СССР на 3-й Международной Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии в 1964 г.

Большой вклад был сделан Г.А. Батырбековым в разработку, совершенствование и обеспечение безопасности Казахстанского исследовательского ядерного реактора ВВР-К.

Начиная с 1970 г. круг научных интересов Г.А. Батырбекова расширился, под его руководством начаты пионерские исследованиями ядерно-возбуждаемой плазмы различных газовых сред и лазеров с ядерной и комбинированной накачкой в ядерном реакторе.

В 1975 г. Г.А. Батырбековым впервые получена генерация лазерного излучения на молекулярных переходах электроионизационного СО₂-лазера в активной зоне стационарного ядерного реактора.

В 1979 г. выдвигается концепция создания ядерно-энергетической установки космического назначения, генерирующей электрическую энергию и лазерное излучение на базе термозмиссионного реактора-преобразователя на быстрых нейтронах и лазеров с несамостоятельным разрядом. Идея нашла поддержку в Министерствах общего и среднего машиностроения СССР и, начиная с 1983 г. по 1990 г., в Физико-энергетическом институте под руководством Г.А. Батырбекова были выполнены полномасштабные эксперименты, подтвердившие практическую осуществимость данного проекта.

Г.А. Батырбеков принимал участие в решении проблемы создания предельно безопасного для атомной энергетики газофазного реактора с циркулирующим ядерным топливом на гексафториде урана (UF₆).

Г.А. Батырбеков принимал участие в работах комиссий, связанных с закрытием и организацией научного центра на Семипалатинском полигоне. В феврале 1989 г. он участвовал в работе авторитетной комиссии, которую возглавлял заместитель Совета Министров Казахской ССР Э.М. Асанбаев, на Семипалатинском полигоне после злополучного подземного ядерного взрыва 12 февраля 1989 г., который стал последним ядерным взрывом на полигоне. После этого, в 1990 г. Г.А. Батырбеков возглавил рабочую комиссию ИЯФ АН КазССР, которая одновременно с Союзной комиссией, руководимой академиком А.Ф. Цыбом, изучила радиационную обстановку на Семипалатинском полигоне. В октябре 1991 г. (после закрытия Полигона Указом Президента РК), Г.А. Батырбеков был назначен членом Государственной комиссии, в задачу которой входил анализ состояния научного, производственного и кадрового потенциала предприятий Семипалатинского полигона, целесообразности проведения оборонных и народно-хозяйственных программ, определение направления конверсии производств в интересах науки и народного хозяйства. Комиссия разработала предложение «Об основных направлениях преобразования Семипалатинского испытательного ядерного полигона в Союзно-Республиканский научно-исследовательский центр», что стало предвестником создания Национального ядерного центра РК.

15 января 1993 г. Постановлением Кабинета Министров РК Г.А. Батырбеков был назначен первым Генеральным директором Национального ядерного центра Республики Казахстан (НЯЦ РК).

“ Мы навсегда запоем Гадлета Андияновича как высокопрофессионального ученого в области реакторной физики и прикладных исследований, как организатора и руководителя, сумевшего объединить научный потенциал страны и создать постоянно прогрессирующий Национальный ядерный центр.

Андрей Каплиенко,
генеральный директор АО НИКИЭТ им. Н.А. Доллежала

“ Национальный ядерный центр Республики Казахстан и город Курчатов во многом обязаны своим существованием и процветанием Г.А. Батырбекову, и его имя навсегда будет связано с атомной наукой и техникой независимой Республики Казахстан.

Павел Карболин,
генеральный директор НПО «ЛУЧ»
Госкорпорации «Росатом»



– А что вам нравилось больше – строить или исследовать?

– Безусловно, наука меня всегда интересовала больше! Это творческая работа!

– Что вы считаете своим главным научным достижением?

– Не знаю... Я получил Государственную премию за проведение ядерных исследований. Мне неплохо работалось, неплохо жилось. Я много работал, а когда работаешь, всегда

приходит хорошее настроение, получаешь удовольствие от самой жизни.

– Ваша мама была свидетельницей ваших успехов?

– Да, она была рада за меня. Она почему-то изначально была уверена в том, что мне непременно надо было ехать учиться в Москву.

– Чем запомнилась вам работа в городе Курчатове?

– Когда я приехал туда, Национального ядерного центра еще не было. Там был полигон, работала объединенная экс-

Из биографической справки:

Много сделано Г.А. Батырбековым на посту Генерального директора Национального ядерного центра Республики Казахстан. Одним из главных достижений того периода является сохранение в тяжелейших условиях научного потенциала Минобороны и Минсредмаша СССР на Семипалатинском полигоне и создание на его базе четырех научно-исследовательских учреждений: институтов Атомной энергии, Радиационной безопасности и экологии, Геофизических исследований и Лечебно-диагностического центра, развернута их научная и международная деятельность, разработана структура НЯЦ РК и его институтов. Была разработана Республиканская целевая научно-техническая программа «Развитие атомной энергетики в Казахстане».

При участии Г.А. Батырбекова было налажено широкое международное сотрудничество НЯЦ РК и его институтов с Национальными лабораториями США, с ведомствами и институтами России, Японии, Франции, ФРГ и др., с Международными организациями МАГАТЭ и МНТЦ.

Были заключены контракты на проведение работ с организациями США и Японии, получены финансовые средства по первым Проектам МНТЦ и развернуты работы в области изучения радиэкологической обстановки Семипалатинского полигона и других мест проведения ядерных испытаний на территории Казахстана, исследования безопасности энергетических ядерных реакторов, переоборудования и наладке сети сейсмических станций по контролю за испытаниями ядерного оружия на полигонах мира и т.д.

НЯЦ РК стал центром сотрудничества Казахстана со многими странами в области атомной энергетики, радиационной экологии и контроля за ядерными испытаниями.

“ Память о прекрасном человеке, выдающейся личности, талантливом ученом, высокопрофессиональном руководителе навсегда впишется золотыми буквами в историю страны!

*Гульмира Карымбаева,
секретарь курчатовского городского маслихата,
2019 год*

педия НПО «Луч». Это российская организация, военные и ученые проводили исследования, испытания. Казахстан туда вообще не пускали. Полигон был закрыт. Когда я приехал в Курчатов, то категорично сказал руководившему полигоном генералу Коновалову: «Все, пора освобождать территорию. Повзрывали здесь бомбы – довольно!». Но мы не конфликтовали. Мы хорошо расстались. И до этого отлично сотрудничали. Многие вопросы по полигону решали совместно.

– А когда вам предложили стать Генеральным директором НЯЦ, вы сразу согласились?

– Да, мне предложили – я согласился. Начинать всегда трудно. Трудно быть первым. Зато интересно. На любом месте. Создавать, доставать, сохранять – все мне приходилось делать. При мне произошло становление Национального ядерного центра, сформировался его кадровый состав. В первую очередь мы изолировали самые опасные места на полигоне. Работа была напряженная. Лютая зима, отопления в домах нет. Мы жили в гостинице. Но постепенно все нормализовалось. Постепенно мы все восстановили. Создали институт радиационной безопасности и экологии, занимались радиационными исследованиями. Работы было много.

– Вы считаете, это было правильно, что Казахстан отказался от ядерного оружия?

– Конечно! Зачем оно Казахстану? Воевать мы ни с кем не собираемся. Кого-то устрашать нам тоже ни к чему. Мы мирная страна. К нам никаких претензий не будет, если мы избавимся от ядерного оружия. Казахстан выбрал, конечно, правильную дорогу – безъядерную.

– Вы создавали Национальный ядерный центр, а каким вы видите его будущее?

– Я думаю, что у него отличное будущее. По крайней мере, до тех пор, пока в нем будет необходимость, пока он будет полезен.

– Вы передали его в хорошие руки?

– Ну, конечно! Эрлан – он человек энергичный, хватка у него есть, он целеустремленный. Я спокоен, не волнуюсь.

– Вы считаете своего сына своим учеником?

– В какой-то степени – да. Хотя он вполне самостоятельный и самостоятельный человек.

– А у вас много учеников?

– Да, у меня были аспиранты. Они разбрелись по другим научным учреждениям. Кто-то защитил докторскую диссертацию. Но все успешно работают.

Сделав паузу, Гадлет Андиянович перебирает старые фотографии. Вот он с президентом Академии наук СССР Анатолием Александровым и секретарем ЦК Компартии Ка-

Из биографической справки:

Г.А. Батырбекова отличается энциклопедическая эрудиция, компетентность и требовательность в сочетании с добрыми человеческими качествами, простотой и демократичностью.

За большие заслуги в развитии физической науки, подготовку высококвалифицированных научных кадров труд имя Г.А. Батырбекова занесено в «Золотую книгу Почета Казахской ССР», в 1982 и 1986 годах он был награжден двумя медалями СССР «За трудовую доблесть» и «За доблестный труд». В 2007 году Указом Президента Республики Казахстан Г.А. Батырбеков награжден Орденом «Парасат»; золотым знаком отличия «Заслуженный работник атомной отрасли РК», Почетными Грамотами Национальной Академии Наук РК, Министра образования, Министра энергетики и сырьевых ресурсов РК.

За создание многофункциональной экспериментальной базы, разработку и внедрение ядерно-физических методов исследований, фундаментальные и прикладные исследования в области ядерной физики, физики твердого тела и радиационного материаловедения, создание ядерных, радиационных и ионно-плазменных технологий и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров Батырбеков Гадлет Андиянович в составе группы специалистов был удостоен звания лауреата Государственной премии Республики Казахстан в области науки и техники за 2009 год.

захстана, будущим президентом Казахстана Нурсултаном Назарбаевым. Вот он на фоне Ниагарского водопада со стороны Канады.

– Это Эдвард Теллер, – подсказывает Гадлет Андиянович, – американский разработчик водородной бомбы. А это мой сын Эрлан, когда он учился в Иллинойском университете.

– Когда вы были особенно счастливы?

– Не знаю. Наверное, было какое-то счастье, когда удавалось что-то сделать, достигнуть чего-то. Решать приходилось самые разные задачи. Я рассматривал самые невероятные аварийные ситуации. Когда был молодой, голова хорошо работала, все интересовало, все хотелось попробовать, испытать, понять. Было интересно! Я даже получил государственную премию за те исследования, которые мы проводили на нашем реакторе. Сейчас уже не те возможности и не те условия (с улыбкой).

“ Его научная работа задолго до открытия центра и преданность своему делу вызывают мое подлинное уважение.

*Стивен Колдер,
директор отдела Агентства МО США
по уменьшению угрозы
Посольства США в Казахстане, 2019 год*

“Жизненный путь Батырбекова Гадлета Андияновича – образец человеческого достоинства и мудрости.

*Тогжан Сейфуллина,
директор Ядерного общества Казахстана*

– **Что вы считаете своим наивысшим научным достижением?**

– Тяжело назвать. На каждом отрезке жизни были свои результаты.

– **Ваша жизнь вызывает и уважение, и желание подражать вам. А вы сами довольны своей жизнью?**

– Да, доволен, хотя и не все удавалось сделать так, как хотел. Реакторная установка, по сути, была моя. Я проводил на ней все эксперименты, которые хотел провести, был научным руководителем. Много хороших вещей испытано здесь – те же лазерные лучи выводили из реактора. Работы было много, а времени, как всегда, не хватало. Люди ко мне всегда хорошо относились.

– **Да вы и сами всегда заботились о своем коллективе!**

– А как же! Без этого нельзя. Чтобы люди хорошо работали, у них должно быть настроение и желание так работать. Приходилось помогать. А сейчас единственное огорчение – это то, что время быстро идет.

– **Время – это ведь тоже физическая категория, но какая-то неуловимая. Не то, что масса.**

– Время вообще – это одно. А время, связанное с человеческой жизнью, – это совсем другое. Откладываешь что-то

на потом, а позже выясняется, что навсегда. Наука вообще – это крайне интересная штука...

– **Чтобы быть счастливым, мало найти любимую работу?**

– Да, твое счастье – это еще и счастье близких людей. Ты беспокоишься о них, хочешь, чтобы у них все было хорошо. Стараешься, помогаешь. Это важно. Надо решать все эти вопросы. Не накапливать, а решать проблемы.

В нашей беседе вновь всплывает тема города Курчатова, Гадлет Андиянович является Почетным гражданином города Курчатова. У этого удостоверения есть номер – он первый!

– **А что, – спрашиваю, – жителям города Курчатова пожелает его первый Почетный гражданин?**

– Во-первых, чтобы наука росла. Чтобы условия жизни улучшались. Чтобы зарплаты росли, чтобы курчатовцы могли радовать свои семьи. Две вещи важны для человека: работа и семья. Я желаю, чтобы и там, и там было хорошо. Чтобы и на работе было хорошо, и в семье было все хорошо. Народ в Курчатове замечательный, прекрасный народ. Со всеми у меня там были хорошие отношения. Мне понравился этот город. Я был счастлив там, даже несмотря на то, что семья моя оставалась в Алма-Ате. Но это единственное, что реально огорчало меня в Курчатове.

– **Что вы посоветуете молодым ученым?**

– Трудиться, наверное. Трудиться, быть любознательным! Делать то, что нравится! Быть целеустремленным! Ставить перед собой высокие цели и достигать их. Время нужно ценить, не тратить его бесцельно и бесполезно. Без этого ничего нельзя добиться....





С сотрудниками

Эти пожелания городу Курчатова, напутствие молодому поколению ученых навсегда останутся в наших сердцах. Фактически НЯЦ РК структурно существует сегодня в том виде, в каком был образован в первые годы, когда генеральным директором стал Гадлет Андиянович. Основную свою задачу – сохранить коллектив высококвалифицированных специалистов, уникальную научную базу, дать успешный старт развитию международного сотрудничества – он выполнил. Это предопределило и судьбу самого города Курчатова, который могла бы постигнуть участь десятков малых городов, брошенных в 90-е годы.

Вечная Вам память, уважаемый Гадлет Андиянович,
и спасибо за Ваш талант, патриотизм и самоотдачу!