

«Қазақ мұнайының ардақтылары» атты өмірбаян сериясы Қазақстан Республикасы экономикасының кіндігі болып, бар саласына нәр беріп, әлемдегі мұнайлы елдердің қатарына қосылуына ерен еңбек сіңірген мұнайшы ардагерлерімізге, олардың тәуелсіз еліміздің тарихында сақталатын өшпес есімдеріне арналған.

**Н.Ә. Марабаев атындағы
«Мұнайшы» қоғамдық қоры**

БАКЫТЖАН ЖУМАГУЛОВ

ҚАЗАҚ
МҰНАЙЫНЫҢ
АРДАҚТЫЛАРЫ

Өмірбаян сериясы

Басталуы – 2006 жыл

НАДИР
НАДИРОВ



Алматы 2015

УДК 622.32
ББК 26.343.1
Ж 88

Жумагулов Бакытжан Турсынович
Ж 88 **НАДИР НАДИРОВ** / Б.Т. Жумагулов.

– Алматы: «Мұнайшы» қоғамдық қоры, 2015.
368 бет, 32 бет жапсырма. Қазақ мұнайының ардақтылары.
Өмірбаян сериясы.

ISBN 978-9965-816-69-7

Эта книга рассказывает о жизни и деятельности ученого с мировым именем, академика Надира Каримовича Надирова – ученого-нефтехимика, Почетного нефтяника СССР, Изобретателя СССР, Заслуженного деятеля науки и техники и лауреата Государственной премии Казахской ССР, кавалера четырех орденов, множества других наград и званий.

Академик Н.К. Надиров внес большой вклад в развитие науки: он автор более 30 монографий, свыше 1200 научных публикаций, 8 научных открытий и имеет 260 патентов и изобретений.

Обладатель почетного звания Международной инженерной академии «Выдающийся инженер XX века», Н.К. Надиров продолжает активную работу на посту первого вице-Президента Национальной инженерной академии Республики Казахстан, Генерального директора Научно-инженерного центра «Нефть» НИИ РК, Главного редактора научно-технического журнала «Нефть и Газ».

УДК 622.32
ББК 26.343.1

ISBN 978-9965-816-69-7

© ОФ «Мұнайшы», 2015

Предисловие

Подводя основные итоги выполнения Стратегии «Казахстан–2030», Глава государства Нурсултан Абишевич Назарбаев отметил: «Нефтегазовый комплекс Казахстана является локомотивом для всей экономики и способствует развитию других отраслей. Мы должны были создать современную, эффективную нефтегазовую и горнодобывающую отрасли экономики. Мы справились с этой задачей. Сегодня мы используем доходы сырьевого сектора для построения новой экономики будущего... Наша страна, обладающая крупными запасами нефти и газа мирового уровня, ни на шаг не будет отступать от своей политики надежно-стратегического партнерства и взаимовыгодного международного сотрудничества в энергетической сфере».

11 ноября 2014 г. на политсовете партии «Нур Отан» Лидер нации Нурсултан Назарбаев обратился к народу Казахстана с Посланием «Нурлы жол – путь в будущее», в котором он обозначил ключевые моменты нового курса, новой экономической стратегии.

– Учитывая сложную международную экономическую ситуацию, Глава государства представил колоссальный анализ состояния мировой экономики и предстоящих вызовов. Программа "Нурлы жол" носит глубокий и перспективный характер, направлена на создание мощной инфраструктуры, которая будет служить следующим поколениям казахстанцев.

– Решение задач, поставленных в Послании, призвано обеспечить стабильное развитие государства и общества в предстоящий непростой период, когда мир сталкивается с новыми вызовами и угрозами, геополитическим кризисом и санкционной политикой ведущих держав, – говорили мы на расширенном заседании президиума Национальной инженерной академии Республики Казахстан 3 декабря 2014 г., посвященном обсуждению вышеназванного исторического документа.

Перед учеными и инженерным корпусом нашей страны стоит ответ-

ственная задача внести свой существенный вклад в реализацию задач, обозначенных Ел басы. Одним из весьма значимых событий в этом плане должна стать Международная выставка ЭКСПО, которая состоится в Астане летом 2017 г. под лозунгом «Зеленая энергетика».

Каждый из таких форумов передовой техники и технологии (они проходят через пять лет) имеет свои особенности. Президент Республики Казахстан на приеме в честь нашей страны в Париже подчеркнул: «Впервые ЭКСПО состоится в самом центре огромного евразийского континента. Уверен, что Всемирная выставка «ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО» даст мощный импульс преобразованиям в глобальной энергетике. Наша страна приложит максимум сил, чтобы она прошла на высочайшем уровне».

Успешное достижение таких масштабных целей напрямую зависит от человеческого фактора, от тех людей, чьи идеи и дела составляют стержень государства. Данная книга посвящена одному из таких выдающихся казахстанцев.

Надир Каримович Надиров – ученый-нефтехимик, нефтепереработчик, нефтяник – хорошо известен в советской науке и сегодня является гордостью научно-инженерного сообщества Содружества Независимых Государств, мировой и казахстанской общественности. Наш современник – академик Академии наук Казахской ССР (1983), Международной и Национальной (РК) инженерных академий (1991), Отличник народного просвещения РСФСР (1967), лауреат Государственной премии (1980) и Заслуженный деятель науки и техники Казахской ССР (1982), Изобретатель СССР (1985), Почетный нефтяник СССР (1991), Выдающийся инженер XX века (2000), обладатель множества других государственных наград и почетных званий.

Многолетняя разносторонняя деятельность ученого, организатора науки составляет целую эпоху в формировании, развитии нефтехимического комплекса СССР и Казахстана. Около 10 лет (1977-1986) Н.К. Надиров занимал «штучную» должность главного ученого секретаря президиума Академии наук Казахской ССР и эти обязанности с 1977 по 1984 г. он совмещал с должностью директора Института химии нефти и природных солей (ИХНиПС) АН КазССР в Гурьеве (ныне г. Атырау).

С 1983 г. Надир Каримович является единственным избранным из числа нефтехимиков действительным членом Академии наук Казахской ССР (ныне Национальная Академия наук Республики Казахстан) за все время ее существования. В советский период казахстанский ученый был избран одновременно членом двух научных Советов Академии

наук СССР – по нефтехимии и по катализу, представлял нефтяную науку СССР и Казахстана во многих странах мира.

В 1991 г. совместным решением Министерства нефтяной и газовой промышленности СССР и Центрального комитета профсоюза работников нефтяной и газовой промышленности и строительства СССР Надир Каримович (единственный из представителей казахстанской нефтяной науки) был удостоен весьма престижного профессионального звания «Почетный нефтяник СССР», хотя оно присваивалось в основном представителям производства.

По данным Национального центра научно-технической информации Республики Казахстан, академик Н.К. Надиров – один из самых цитируемых казахстанских ученых; его творческий арсенал состоит из более 1200 научных трудов и 8 научных открытий (это единственный пример для суверенного Казахстана), 31 монографии, 10 учебных пособий. Ученый автор свыше 260 патентов и авторских свидетельств на изобретения, является научным консультантом 12 докторских и научным руководителем свыше 50 кандидатских диссертаций по техническим, химическим, физико-математическим, биологическим, экономическим, педагогическим наукам. Под редакцией академика изданы 56 сборников научных трудов и материалов конференций.

В 1991 г. академик Н.К. Надиров одним из первых вошел в число 26 учредителей Инженерной академии Казахстана и с 1997 г. по настоящее время является бессменным первым вице-Президентом ныне Национальной инженерной академии (НИА) Республики Казахстан, генеральным директором Научно-инженерного центра «Нефть».

Единичным фактом в современной казахстанской науке остается также инициатива, выдвинутая Надиром Каримовичем в апреле 1996 г. В тот период он был членом научно-технического совета Министерства нефтяной и газовой промышленности РК и обратился к Министру науки – Президенту АН РК В.С. Школьнику с предложением: перед столетием нефтегазовой отрасли Казахстана (1999) и с учетом небывалых перспектив нашего государства в статусе «нефтяной державы» учредить научно-технический журнал «Нефть и газ». Таким образом, Надир Каримович является основателем и бессменным главным редактором этого ныне высокорейтингового периодического издания.

В 2001 г. учреждены – в знак признания огромных заслуг академика Н.К. Надинова перед государством и наукой (впервые при жизни ученого) беспрецедентные ежегодные Международные научные

Надиоровские чтения по проблеме *«Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса»*. 16-17 сентября 2010 г. уже восьмые Надиоровские чтения прошли в г. Алматы, в Казахском Национальном университете им. Аль-Фараби – в тот период я был его ректором и возглавил организационный комитет. В девятый раз они были организованы 22-23 сентября 2011 г. в Казахском Национальном техническом университете им. К.И. Сатпаева (г. Алматы), а следующие, юбилейные научные Надиоровские чтения состоялись 27-28 сентября 2012 г. в «нефтяной столице» Казахстана г. Атырау, в Институте нефти и газа (АИНГ), который является их инициатором и одним из учредителей. Там же, в общепризнанной «Нефтяной академии» Казахстана 27-28 ноября 2014 г. прошли одиннадцатые чтения по проблеме «Альтернативная энергетика и энергосбережение в нефтегазовом комплексе».

В активе академика Н.К. Надирова: Большая Золотая медаль Национальной Академии наук Республики Казахстан *«За существенный вклад в развитие отечественной науки»*; Большая Золотая медаль – высшая награда Международной инженерной академии *«За личный вклад в развитие научно-инженерного сотрудничества на межгосударственном уровне»*; памятная медаль «20 лет Независимости Республики Казахстан», Золотая медаль им. А. Байтурсынова Ассоциации высших учебных заведений РК *«За большой вклад в развитие высшего образования, новаторские идеи, инновационный подход в подготовке специалистов нового поколения»*; юбилейный знак «К 20-летию закрытия Семипалатинского ядерного полигона» и много других наград.

Продолжая активную научно-организационную и общественную деятельность, наш неутомимый коллега в 2013 г. стал Почетным членом Общества нефтяников-геологов Казахстана, был награжден медалью «20 лет Международной инженерной академии», получил высокое, давно заслуженное звание «Почетный гражданин Атырауской области».

В престижной серии изданий под рубрикой «Биобиблиография ученых Казахстана» вышла в свет книга «Надиров Надир Каримович» (Министерство образования и науки РК, Национальная Академия наук РК, Научная библиотека РГП «Гылым ордасы». – 2013. – 392 с.).

Надир Каримович всегда гордится тем, что был очевидцем и активным участником формирования советской системы высшего образования и академической науки, внес немалый вклад в их становление и успешное развитие. Со всеми казахстанскими Министрами отрасли его связывают годы совместной работы и дружеских отношений. Это пер-

вый в истории Казахстана Министр высшего и среднего специального образования Кали Билялов, а также Кенжегали Айманов, Турганбек Катаев, Копжасар Нармбаев, Шайсултан Шаяхметов, Ережеп Мамбеткадиев, Мурат Журинов, Имангали Тасмагамбетов, Крымбек Кушербаев, Владимир Школьник, Нуралы Бектурганов, Шамша Беркимбаева, Жаксыбек Кулекеев, Бырганым Айтимова, Жансеит Туймебаев, Бакытжан Жумагулов, Аслан Саринжипов. Наше с ним взаимопонимание отличается особенной глубиной.

Судьба сложилась так, что Надиру Каримовичу довелось работать со всеми руководителями Академии наук Казахской ССР, ныне Национальной Академии наук Республики Казахстан. В числе его наставников, в частности, основатель Академии наук Казахстана, ее первый Президент академик Академии наук СССР великий Каныш Имантаевич Сатпаев; выдающийся государственный и партийный деятель, трижды Герой Социалистического Труда Динмухамед Ахмедович Кунаев, академики – Халық Қаһарманы («Народный Герой») Шафик Чокин, лауреат Ленинской премии Шахмардан Есенов.

Как уже отмечено, Н.К. Надирову выпала честь около 10 лет быть главным ученым секретарем президиума АН (то есть руководителем ее штаба) и другом Президента Академии наук КазССР в 1974-1986 гг. академика Академии наук СССР, лауреата Государственных премий СССР и КазССР Аскара Ахмедовича Кунаева – члена пленума Центрального Комитета Коммунистической партии Казахстана, депутата Верховного Совета СССР нескольких созывов.

О Президентах Академии наук Казахстана в новое время – Мурате Абеновиче Айтхожине, Умирзаке Махмутовиче Султангазине, Кенжегали Абеновиче Сагадиеве, Владимире Сергеевиче Школьнике, Нагиме Абеновне Айтхожиной, Серикбеке Жусупбековиче Даукееве, нынешнем руководителе Республиканского общественного объединения «Национальная Академия наук Республики Казахстан» академике Мурате Журиновиче Журинове – Надир Каримович рассказывает всегда уважительно и тепло.

Таким образом, академик Н.К. Надиров – ровесник, а его профессиональный путь – наглядная история становления и современного развития не только науки и высшего профессионального образования, но и нефтехимической отрасли в республике. Свой жизненный и профессиональный путь ученый описал в книге *«Разница во времени, или Исторические повороты: экзамен на порядочность»* (Алматы, 2008. 692 с.). В



Мы можем совершить существенный рывок в углеводородной сфере. ...Нефть и газ – наш основной конек. И слава Богу, что у нас есть это сырье, которое мы будем экспортировать, зарабатывать деньги. На эти деньги надо делать современную индустрию.

Н.А. НАЗАРБАЕВ

*Президент Республики Казахстан.
Из выступления на Форуме
межрегионального сотрудничества
Казахстана и России.
Атырау, 1 октября 2014 г.*

образных портретах представителей той эпохи, сквозь призму общественных событий на переломе тысячелетий он изложил также свое видение состояния и перспектив нефтегазовой науки.

Наряду с активной научной, организационной и педагогической работой Надир Каримович, продолжая традиции основателей отечественной науки, на протяжении всей жизни ведет большую общественную деятельность. Он член Ассамблеи народа Казахстана с момента ее создания (1995), Президент Ассоциации «Барбанг» курдов Республики Казахстан в 1997-2003 гг., а ныне ее Почётный Президент. В 2003 г. вышла в свет монография Н.К. Надирова «Мы, курды-казахстанцы» (Алматы, 556 с.), и в ней немало интересных примет советского времени.

Биографические сведения об академике Н.К. Надирове опубликованы в нескольких престижных энциклопедиях; по заказу Республиканской телерадиокомпании «Хабар» в 2006 г. о нем были созданы документальные фильмы в циклах «Линия судьбы» и «Ел ағалары» («Старейшины народа»), а ранее – «Несгибаемый курд». В первом из них я, в частности, говорил: «Если рядом со мной Надир Каримович, это – надежно». Так же названа и моя статья «Он рядом – и это надежно» (*Казахстанская правда*. 6 января 2007 г.), посвященная 75-летию ученого (текст статьи – в разделе «Избранные статьи и стихи...»).

В мае 2013 г. к Дню единства народа Казахстана телерадиокомпания «Казахстан» выпустила в эфир новый документальный фильм «Надир Надиров» в цикле «Келбет» («Облик») о жизни и деятельности выдающегося ученого – курда-казахстанца.

Уникальные заслуги академика Н.К. Надирова в нефтехимической науке и индустрии стали основанием для выпуска данной книги о нем в престижной серии «Қазақ мұнайының ардақтылары», которую издает Общественный фонд «Мұнайшы» им. Н.А. Марабаева.

Даже в науке, где совершается множество открытий, мало о ком при жизни говорят: «Первопроходец, единственный, первый, впервые, основатель, родоначальник, основоположник...». А Надир Каримович слышал эти слова о себе не однажды, да еще от самых авторитетных специалистов в самых разных направлениях науки и индустрии.

Как курдскому мальчику, насильственно депортированному с родителями из родных мест на юге Азербайджана в южный Казахстан в 1937 г., выпало счастье пройти исключительно насыщенный жизненный путь, подняться на ломоносовские вершины служения науке и государству; всегда занимая руководящие посты в системе высшего обра-

зования и в интеллектуальной сфере, стать в свое время одним из руководителей штаба казахстанской науки, получить самые высокие отечественные и международные награды и престижные звания, заслуженно войти в элиту нефтегазовой отрасли суверенного государства – «Қазақ мұнайының ардақтылары» – «Почетные люди казахской нефти».

Об этом наша книга.



Мы должны осуществить прорыв в научно-инновационной сфере и стать одним из лидеров в этой области на Евразийском пространстве (2002 г.).

Н.А. НАЗАРБАЕВ

Президент Республики Казахстан.

Малант и воля, определившие судьбу

Мне, автору данной книги об академике Н.К. Надирове, не раз доводилось писать в прессе о его интересной жизни и многогранной научной судьбе, особенно в юбилейные годы, а также в связи с учреждением ежегодных Международных научных Надировских чтений. Два десятилетия совместной с Надиром Каримовичем научно-организационной и исследовательской деятельности под эгидой Национальной инженерной академии РК, активная совместная общественная работа и личная дружба, полагаю, дают мне право аргументированно, с глубоким уважением рассказать о профессиональном и жизненном пути нашего коллеги и старшего друга.

Высокую оценку деятельности Надира Каримовича как нефтяника дал Сафи Утебаев – обладатель высокого звания «*Отец казахстанской нефтяной промышленности*» и ее ровесник. Первый начальник знаменитого в СССР производственного объединения «Казахстаннефть», председатель Гурьевского и Западно-Казахстанского Советов народного хозяйства. Сафи Утебаевич уже в то время назвал Н.К. Надирова (тогда еще профессора) основателем нефтехимической науки Казахстана. С легкой руки легенды советской нефтяной индустрии уже пять поколений коллег (от студентов до академиков) считают Надира Каримовича основоположником отечественной научной школы нефтехимиков и нефтепереработчиков.

Предоставим аксакалу Сафи Утебаевичу первое слово: «...Надир Каримович первым на западе Казахстана спроектировал и построил в центре города прекрасный лабораторно-инженерный комплекс, в котором в настоящее время размещается Атырауский Институт нефти и газа. Благодарные атыраучане до сих пор с большим уважением вспоминают добрые дела Н.К. Надирова, с теплотой назы-



Сафи Утебаев и Н.К. Надиров. 2004 г.

вая его «Наш Надиров...», а здание института и многочисленные его выпускники служат живым памятником исторического вклада академика Н.К. Надирова в развитие науки, особенно Атырауской области.

За годы работы директором Гурьевского института (1975-1984) Н.К. Надиров сделал его одним из лучших институтов в СССР. За большие успехи в выполнении научно-исследовательских работ и подготовке квалифицированных научных кадров институт неоднократно награждался переходящим Красным Знаменем и Почетными грамотами.

Н.К. Надиров – основатель нефтехимической науки Казахстана, известный общественный деятель, делает очень много для сплочения народов многонационального Казахстана. Он не только сын курдского и казахского народов, он сын всего человечества. Я очень люблю Надир Каримовича как ученого, человека и друга. В честь этого уважения я назвал первую правнучку Надирой с надеждой на то, что она будет ученым, добрым, любимым человеком своего народа и будет неустан-

но работать на благо своей Родины (Сафи Утебаев. Н.К. Надиров – ученый, человек, друг // *Нефть и газ*. 2002, № 1. С. 2-23).

Добавлю к этому определению свои впечатления от личной встречи с первым из казахов инженером-нефтяником Сафи Утебаевым 7 января 2002 г. на торжественном заседании научно-инженерной общности страны в «южной столице», посвященном 70-летию Надир Каримовича. Оно было организовано Министерством образования и науки РК, Национальной инженерной академией РК и Национальной Академией наук РК. Тогда Сафи-ага шутя заметил о «виновнике» торжеств: «Мой друг, хоть и является отцом нефтяной науки республики, но все-таки еще мальчишка, – мне 93 года, а ему всего-навсего 70 лет...».

Накануне 70-летия академика в статье «Слово о первом вице-Президенте Национальной инженерной академии РК Н.К. Надирове» я писал: «...Природа щедро одарила Надир Каримовича: пылкий ум исследователя, наблюдательность, многообразие идей, готовность пойти на риск и эксперимент гармонично сочетаются в нем с поразительной интуицией, настойчивостью в достижении цели, железная воля – с терпением и мужеством, а врожденный темперамент и жизнелюбие – с доброжелательностью и открытостью, мягким юмором. Он призван заниматься наукой. ...Рассказывая об этом человеке даже кратко, испытываешь такое чувство, будто прикасаешься к глыбе ума, таланта, новых замыслов» (*Нефть и газ*. 2002, № 1. С. 3-8).

Через пять лет, в Поздравительном адресе Надир Каримовичу в связи с его 75-летием от имени Национальной инженерной академии РК, мы отметили:

«...Сіз Қазақстандағы нефтехимия саласындағы ғылыми мектебінің талантты басшысы, ұйымдастырушысы және көрнекті ғалым-ұстаз ретінде танымалсыз. Осы саладағы Сіздің халықаралық көлемдегі белгілі ғылыми еңбектеріңіз өте жоғары бағаланып, мемлекеттік наградалары, сыйлықтары мен құрмет белгілерінің иегерісіз.

Өміріңіз тарихи-шежіреге толы дара тұлға бола отырып, еліміздің нефтехимия ғылымының биік сатыларға көтерген әлемге танымал ғалым ретінде сіздің қосар үлесіңіз зор. Сіздің бойыңыздағы ерекше қасиеттеріңіз – еңбекқорлығыңыз, табандылығыңыз, белсенділігіңіз, қайраткерлігіңіз болашақ ұрпаққа үлгі-өнеге. Кез келген мәселеде

орынды әрі сәтті шешім қабылдай білуіңіз, өзіңізге деген сенімділік арқа сүйер сезімін арттыра түседі».

В день юбилея – 6 января 2007 г. в газете «*Казахстанская правда*» была опубликована моя статья под названием «Он рядом – и это надежно», в которой есть такие признания: «Близко зная Надир Каримовича и работая с ним более 20 лет, я всегда спокоен: если он рядом – это надежно. Основой столь искреннего уважения к ученому с мировым именем являются его неустанность в труде, целеустремленность и энергичность. Он всегда идет в ногу со временем, успешно находит неординарные решения проблем, формулирует исследовательские задачи в масштабах научно-технического сообщества страны. А это – редкий природный дар, закреплённый непрерывным самообразованием. Его энергичность, творческая неутоленность и бодрый дух принесут ему еще немало весомых успехов. Я в этом уверен, ибо знаю его неисчерпаемый потенциал. Потенциал гиганта инженерной, академической мысли». (см. раздел «*Избранные статьи...*»).

Вот строки из поздравительного адреса Надиру Каримовичу от Председателя Сената Парламента РК в тот период (ныне Председателя Комитета национальной безопасности РК, Президента Казахской Национальной академии естественных наук) профессора Нуртая Абыкаева:

«...Ваш личный вклад в становление и развитие нефтяной отрасли Казахстана трудно переоценить, поскольку Вы отдали своему любимому делу яркий огонь души талантливому руководителю и ведущему ученому-исследователю. По сей день Вы участвуете в реализации крупных проектов, в дальнейшем освоении нефтегазовых запасов нашей страны. Вы прилагаете немало усилий в плодотворной работе уникального института – Ассамблеи народа Казахстана, способствуете укреплению мира и согласия на казахстанской земле.

Ваши заслуги перед страной высоко отмечены Главой государства. Вы воспитали высококвалифицированных отечественных менеджеров нефтяной отрасли, ориентированных на решение современных задач развития республики».

Действительно, годы не властны над нашим замечательным современником, в чем мы убедились накануне 80-летия академика Н.К. Надирова (январь 2012 г.) и в ходе как всегда масштабных юбилейных

торжеств. О них расскажем в главе 4, а здесь приведем часть Поздравительного адреса ученому:

«...Ваш жизненный путь тесно связан с Казахстаном: здесь Вы окончили школу, институт, получили первую профессию – педагог. С высоким званием Наставник Вы успешно идете по жизни. Выбранный Вами путь был нелегким, но Вы смогли, благодаря своему таланту, упорству и настойчивости, достичь немалых высот в науке.

Под Вашим непосредственным руководством впервые проведены комплексные исследования состава и свойств нефтей месторождений Казахстана. ...Вся Ваша жизнь тесно связана с созданием научных основ добычи и переработки высоковязких нефтей, природных битумов и сланцев, разработкой принципиально новых систем в области бурения, добычи, транспорта высоковязких нефтей. Сегодня Вы, уважаемый Надир Каримович, возглавляете самые актуальные исследования в области комбинированной возобновляемой энергетики, участвуете в разработке вопросов глобальной энергоэкологической стратегии.

...Являясь одним из основателей Национальной инженерной академии Республики Казахстан, Вы мудро и творчески подходите к руководству академией, с оптимизмом смотрите в будущее инженерной мысли Казахстана. Дорогой Надир Каримович! От всей души желаем Вам крепкого здоровья, долгих лет жизни, творческих успехов, мира и процветания!

С уважением,

Президент Национальной инженерной академии РК

06.01.2012 г.

академик Жумагулов Б.Т.».

Интересно, что нефтяной проблематикой Надир Каримович начал заниматься уже будучи доктором химических наук, известным в Советском Союзе основателем авторской физико-химической научной школы в стенах Хабаровского педагогического института. Там же он получил и первое государственное признание – звание «Отличник народного просвещения Российской Советской Федеративной Социалистической Республики» (РСФСР, 1967) (об этом в *главе 2*).

Продолжим экскурс в историю. 1 сентября 1968 г. Н.К. Надиров приступил к обязанностям проректора по научной работе единствен-

ного в тот период специализированного вуза нашей республики – Казахского химико-технологического института (КазХТИ). Поскольку перед этим вузом была поставлена особая цель – подготовить свои, казахстанские кадры нефтепереработчиков, Надир Каримович впервые в Казахстане сформировал в этом институте буквально на пустом месте «нефтяную» кафедру – химической технологии переработки нефти и газа, был избран ее заведующим.

Очень скоро на базе этой кафедры сформировалась вторая Надировская научная школа – нефтепереработчиков, которая стала своевременным и оперативным ответом ученого и организатора на требования времени. Дело в том, что к 1968 г. единственному в то время в Казахстане и старейшему в отрасли Гурьевскому нефтеперерабатывающему заводу остро нужны были алюмосиликатные катализаторы крекинга и риформинга. Предприятие было построено еще в период Великой Отечественной войны – в 1943-1945 гг. с помощью США и от его адекватной моменту научной и технической оснащенности зависела судьба ряда недавно открытых в Западном Казахстане месторождений с огромными перспективами, но со сложным сырьем. Кафедре Н.К. Надирова пришлось приступить к работе на очень слабой материальной базе, фактически самим создавать ее. Изыскания велись совместно со Среднеазиатским проектным и научно-исследовательским институтом нефтепереработки (г. Ташкент).

Тогда, в начале 1970 гг., появились и новые научные публикации ученого, и очередное поколение последователей Надира Каримовича – аспиранты, направленные по его рекомендации в головные вузы Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Баку. Профессор, быстро получивший признание в СССР как нефтяник, является «крестным отцом» многих ныне известных казахстанских ученых не только в этой области, но и во многих других направлениях науки. На этой интеллектуальной базе провинциальный КазХТИ в Чимкенте уверенно начал формироваться как научно-образовательный центр.

Вскоре результаты нескольких научно-исследовательских работ чимкентских ученых под руководством Надира Каримовича были внедрены в производство на Гурьевском НПЗ и производственном объединении (ПО) «Эмбаунайгаз», благодаря чему там смогли перейти на использование местного сырья вместо ввозившегося ранее из г. Баку дистиллята.

С именем Н.К. Надирова напрямую связаны и глубокие исследования каталитических процессов на Гурьевском (ныне Атырауском) нефтеперерабатывающем заводе в начале 1970 гг., и работы по крекингу керосино-газойлевой фракции мангышлакской нефти на промышленном алюмосиликатном катализаторе и модифицированных образцах в целях получения авиационного бензина, и разработка новых катализаторов ароматизации углеводородов, мн. др.

Напряженная научно-педагогическая деятельность Н.К. Надирова в Казахском химико-технологическом институте отмечена государственной наградой – медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия В.И. Ленина». В тот период ученый и организатор высшего образования побывал во многих странах мира, представляя нефтяную науку СССР и Казахстана, прославив родной периферийный вуз. Многие выпускники той первой нефтяной кафедры и в настоящее время занимают ключевые позиции в науке и индустрии суверенного Казахстана.

В новое время Казахский химико-технологический институт стал основой формирования одного из лучших в стране Южно-Казахстанского государственного университета им. М.О. Ауезова. В августе 2001 г. я, будучи первым вице-Министром образования и науки РК, пригласил Надира Каримовича со мной вместе представить коллективу вуза его нового ректора – В.К. Бишимбаева, академика Национальной Академии наук РК, позже лауреата Государственной премии РК, ныне депутата Мажилиса Парламента страны, кавалера орденов «Знак Почета» и «Құрмет». В далеком 1968 г. Валихан Козыкеевич получил напутствие проректора КазХТИ Н.К. Надирова в аспирантуру Московского химико-технологического института (МХТИ) им. Д.И. Менделеева, затем защитил под его руководством уже докторскую диссертацию в том же МХТИ им. Д.И. Менделеева и очень скоро стал признанным ученым, государственным и общественным деятелем.

Академик В.К. Бишимбаев был ректором ЮКГУ им. М.О. Ауезова с 2001 по 2012 год, а в октябре 2013-го страна отмечала 70-летие этого университета. «Академик Надир Надиров стал первым в истории вуза и долгое время оставался единственным в нем доктором наук, – читаем в одной из статей о торжествах. – Именно в те годы сформировалась Надировская научная школа нефтепереработчиков. Ученый пер-

вым стал проводить Международные научные Надировские чтения (о них в главе 5)» (Л. Доброта. Научной школой славен вуз // Казахстанская правда. 30 октября 2013 г. С. 5).

В мае 1975 г. по инициативе Президента Академии наук Казахской ССР, академика Аскара Ахмедовича Кунаева и заведующего отделом науки и учебных заведений ЦК КПК Санджара Уразовича Джандосова и бюро Центрального Комитета КПК было принято совместное решение: направить доктора химических наук Н.К. Надирова в партийном порядке директором Института химии нефти и природных солей (ИХНиПС) Академии наук КазССР в г. Гурьеве.



Президент Академии наук КазССР в 1974–1986 гг. А.А. Кунаев (справа) и главный ученый секретарь президиума в 1977–1986 гг. Н.К. Надиров. Фото 1984 г.

Президент Академии наук КазССР А.А. Кунаев лично прилетел в Гурьев вместе с Н.К. Надировым, чтобы представить профессора руководству области, города и коллективу института.

Такое престижное назначение стало, как уже отмечено, судьбоносным для Надира Каримовича: молодому директору оказалось по силам наполнить энергией науку всего нефтегазового региона страны, придать ей мощную динамику. Крутой поворот в биографии принес ему творческое удовлетворение как ученому-первопроходцу, руководителю, вознес на самые престижные высоты в профессии и судьбе, но вместе с тем многократно усложнил его жизненный путь и карьерный рост.

В «нефтяной столице» Казахстана профессор продолжил начатые в Чимкенте комплексные исследования казахстанских нефтей с присущими ему масштабным подходом и профессионализмом, энергично повел свой коллектив в глубины новых знаний. И хотя наука все-таки запаздывала по объективным причинам, роль Института химии нефти и природных солей как форпоста АН КазССР возросла неимоверно. В становлении огромной сырьевой базы экономики советской страны в западноказахстанском регионе значимость исследований ИХНиПС АН КазССР невозможно переоценить, так же как и разноплановую научно-организационную деятельность его директора.

С тех пор прошло почти полвека, и Его Величество Время доказало, что Надир Каримович уже в те 1970 гг. заложил основы необъятной нефтехимической науки, фактически поставил ее на крепкий фундамент и обеспечил развитие на десятки лет вперед благодаря своим изысканиям и бесчисленным научным идеям. За короткий срок Институт химии нефти и природных солей АН КазССР вошел в число образцовых академических НИИ, а директор тем временем вовсю разворачивал строительство его инженерно-лабораторного комплекса.

Уникальным фактом в трудовой анкете Надира Каримовича остается то, что в «гурьевский» период он, выражаясь словами классика, «памятник себе воздвиг нерукотворный». Приступив к работе в ИХНиПС АН КазССР, который едва держался на развалинах (и в прямом, и в переносном смысле), новый директор начал с... мечты – захотел возвести целый комплекс из административного и инженерно-лабораторного корпусов, еще и по индивидуальному (а не типовому, как планировалось) проекту.

Видимо, настойчивости и уверенности Надиру Каримовичу прида-

вало понимание того, что без хорошей материальной базы невозможно вести исследования на уровне «большой» науки. Поэтому он, опять же как заботливый и дальновидный ученый, всеми силами стремился обеспечить всестороннее развитие и «своего» НИИ, и самой перспективной нефтяной науки. Благодаря личному авторитету в научном мире и редкому дару дипломатичности наш коллега прошел через все испытания, конечно, при постоянной поддержке и помощи со стороны руководителей местных партийных и советских органов, предприятий.

Особенную благодарность Надир Каримович и сегодня испытывает к Президенту Академии наук республики Аскарму Ахмедовичу Куняеву и к первому секретарю Гурьевского областного комитета Компартии Казахстана Унайбаю Кушековичу Кушекову, которые всячески помогали в проектировании, а затем и строительстве здания института по суперсовременному проекту (см. главу 2).

Результат самоотверженного труда и директора, и коллектива, и местных властей был достигнут лишь в 1984 г. – комплекс учебных и лабораторно-инженерных корпусов ИХНиПС АН КазССР, а теперь его преемника с 1999 г. – Атырауского Института нефти и газа (АИНГ) остается одним из красивейших в «нефтяной столице». Его заслуженно называют фундаментальным вкладом академика Н.К. Надирова в становление индустрии Западного Казахстана в 1970-1980 гг.

Высоко оценив научно-организационные успехи Надира Каримовича в укреплении престижа единственного на западе республики академического научного центра, партийное руководство и президиум Академии наук через два года приняли еще одно судьбоносное для ученого решение. Н.К. Надиров был переведен в столицу республики в тот период г. Алма-Ату на единственную в советский период должность – главного ученого секретаря и члена президиума Академии наук КазССР (с последующим избранием).

Таким образом, у ученого стало намного больше возможностей развивать науку в масштабе всего Казахстана, представлять ее на всесоюзном уровне, и Надир Каримович успешно совмещал эти должности с 1977 по 1984 г. По ходатайству Гурьевского областного комитета Компартии Казахстана и решению президиума Академии наук его оставили директором ИХНиПС АН КазССР на общественных началах (см. главу 2).

Вернемся к торжествам в честь 80-летия Надира Каримовича.

Академик Национальной инженерной академии РК и Международной инженерной академии Узакбай Сулейменович Карабалин, кавалер высшей степени отличия государства – звания «Қазақстанның Еңбек Ері – Герой Труда Казахстана», ныне первый вице-Министр энергетики РК, выступая 6 января 2012 г. в переполненном зале «Ғылым ордасы» («Храма науки», ранее главного здания Академии наук Казахстана), подчеркнул:



У.С. Карабалин

«Однажды избрав для себя дело всей жизни, Вы уже более полувека работаете на благо казахстанской нефтегазовой отрасли. Сегодня в Вашем лице мы поздравляем ученого с мировым именем, создавшего казахстанскую научную школу нефтехимиков и нефтепереработчиков. Вы посвятили свою жизнь науке, и накопленный за годы неустанного труда Ваш огромный творческий потенциал всегда будет гарантией высокой результативности любого задуманного Вами дела. Ваш оптимизм и жизненный тонус дают нам уверенность в Вашем творческом долголетии.

Многие из нас не понаслышке знают о Вашем замечательном даре ораторского искусства, который Вы с блеском проявляете, сея разумное, доброе, вечное и в среде молодых ученых, и на форумах высокого уровня. Каждый, кто имел честь быть Вашим учеником, сегодня безгранично рад тому, что получил от Вас мощный заряд жизненной мудрости. Для многих Вы стали Учителем, который открывает двери в общественную жизнь, строит маленькими кирпичиками сознание человека, создавая настоящую Личность.

Уважаемый Надир Каримович, позвольте в этот знаменательный день выразить Вам свою признательность за взаимное плодотворное сотрудничество на протяжении многих лет. Пусть еще долгие годы Ваш искрометный темперамент, жизнелюбие и высокий профессионализм служат достойным примером для молодого поколения...».

С 80-летием Надира Каримовича поздравили многие государствен-

ные и общественные деятели, руководители отраслей и регионов, уважающие его как основоположника отечественной нефтяной науки, создателя нескольких своих научных школ, основателя прочного союза фундаментальной науки и нефтегазовой индустрии, Наставника множества высококлассных специалистов не только для данной отрасли.



Л.К. Кинов

ыздың бойындағы сенімділікті шындауға күш салып, бір адамның ғұмырына жетерлік іс тындырдыңыз. Сенімділік пен жауапкершілік, салмақтылық және өзгелерге деген талапшылдық сияқты қасиеттеріңіздің арқасында шәкірттеріңіз бен әріптестеріңіздің арасында бедел мен құрметке ие болдыңыз. Қазір де заманның ыңғайын аңғарып, еліміздің даму бағыттарын жіті қадағалап отырсыз. Оған бүгінде өзіңіз атқарып отырған ұшан-теңіз қоғамдық жұмыстарыңыз куә...».

Будучи независимым членом Совета директоров АО «Казахский Институт нефти и газа», академик является также независимым директором первой казахстанской Морской нефтяной компании АО «ҚазМұнайТеніз». Вот мнение ее Генерального директора (Председателя правления) Кенжебека Ниязовича Ибрашева:

«...Ғылым жетістіктерін халық игілігіне сарқа пайдалануды, өндіріс пен ғылымның арақатынасын нығайтуды мақсат тұтып, еліміздің мұнай-газ кешенін дамытуға зор үлес қосып келесіз. Осы бағытта Сізбен «ҚазМұнайТеніз» акционерлік қоғамы Директорлар кеңесінің мүшесі ретінде қоян-қолтық еңбек ету мен үшін зор құрмет.

Прочитируем приветствие юбиляру от Председателя правления Национальной нефтяной компании «АО «ҚазМұнайГаз» академика Международной и Национальной (РК) инженерных академий, ныне депутата Сената Парламента РК Ляззата Кетебаевича Киинова:

«...Өзіңіз таңдаған ұстаздық жолдың да бел-белесі абыройға толы. Сізден тәлім тәрбие алған шәкірттеріңіз бен ізбасарларыңыз бүгінде байтақ еліміздің түкпір-түкпірінде қызмет атқаруда.

Адам баласының ой-өрісінде өлшем жоқ, шексіз қасиет. Сіз өзіңіздің әр ісіңізге сеніммен қараумен қатар әр оқушыңыздың

Сіз ғылыми жұмыспен шектеліп қалмай, қоғам өміріне белсене араласып, ел мүддесіне еңбек етуді азаматтық парызым деп ұғатын, асыл қасиеттердің үлгісі болатындай ірі қадамдарға қабілетті қоғам қайраткері ретінде танылып жүрсіз.

Сыйластық пен достықты, халқының қасиетті дәстүрлерін қастерлейтін, үлкенге құрмет, кішіге ізет танытып, айналаға білім мен мейірімнің шуағын шашқан Сіздей арыстай азаматпен замандас болғанымызды мақтан тұтамын. Жетінші мүшелге аяқ бассаңыз да, ат үстінен түспеген Сіздей ел ағасына, осынау мерейлі төл мерекенізде берекесі мен ынтымағы жарасқан бақытты отбасы ортасында зор денсаулық, ұзақ ғұмыр тілеймін!».

Из множества поздравлений Надира Каримовича с завидным юбилеем от известных ученых, депутатов Парламента РК, руководителей регионов, от зарубежных коллег приведем лишь некоторые.



Б.С. Измухамбетов

го рождения! Вы – живая история и поучительная биография человека, который может служить духовным маяком для миллионов сооте-



К.Н. Ибрашев

«Құрметті Надир Каримұлы! Сізді адами асыл қасиеттерге бай, көрнекті қайраткер, ғалым, қандай болмасын қиындықты жене білетін қайсар азамат ретінде аса құрмет тұтамын. Осы мерейлі сәтте, сізге мықты денсаулық, отбасыңызға береке, тума-туыстарыңыздың ортасында бақытты ғұмыр кешуіңізге тілектестігімді білдіремін. Құрметпен Батыс Қазақстан облысының Әкімі Бақтықожа Измухамбетов».

«Глубокоуважаемый Надир Каримович! Искренне поздравляю Вас, доброго и замечательного человека, крупного ученого, мудрого и талантливого, с днем Вашего

чественников. Любой талант, данный по наследству, требует огромной и постоянной работы собственной души и сердца. У Вас до сих пор нет каникул на этой созидательной дороге... С неизменным уважением, депутат Сената Парламента РК, ныне зам. Председателя Ассамблеи народа Казахстана Анатолий Афанасьевич Башмаков».

Не обошли вниманием первого вице-Президента нашей Национальной инженерной академии РК и представители средств массовой информации – о насыщенном жизненном и трудовом пути «Казахского Ломоносова» (см. «Уральская газета» от 29 мая 2009 г., № 28, а также на с. 240) писали многие отечественные издания, были интересные радио- и телепередачи. И снова неоднократно звучали престижные определения: «Основатель, основоположник, первопроходец, единственный, первый, впервые, родоначальник...».

Охарактеризуем магистральные направления профессионального пути героя нашей книги, приведем множество фактов и данных, свидетельствующих о вкладе академика Н.К. Надирова в формирование и развитие советской и казахстанской нефтегазовой индустрии.

Многочисленные исследования и инженерные проекты, фундаментальные публикации и научные открытия Надира Каримовича, о которых мы расскажем, охватывают практически все сферы нефтегазовой индустрии и составляют солидную, адекватную требованиям времени научно-информационную базу ее успешного развития в суверенном Казахстане. Редко чью биографию украшает такой мощный даже для целого научного института интеллектуальный и инновационный потенциал не только в нефтегазовой отрасли, но и во многих смежных областях.

В рассказе о многогранной научно-организационной деятельности Надира Каримовича мы должны будем многократно использовать слово «Впервые». В науке «Первым», основоположником считается тот, чьи работы отличаются прежде всего новизной – от самой идеи или



А.А. Башмаков

задачи, приемов и способов ее решения, результатов, изобретений до научных открытий, заложивших основу нового фундаментального научного вектора или даже нескольких. В этом аспекте академик Надиров – истинный ученый, что подтверждается ломоносовским масштабом его мышления и исследований.

Многолетняя деятельность Надира Каримовича охватывает все сферы современной нефтяной науки. Отмечу, что практически каждый научный проект выполнялся по идеям и под руководством Надира Каримовича нередко на уровне изобретений или даже научных открытий. В этом нетрудно убедиться, проследив эволюцию его исследований на основе общепринятых этапов поиска, добычи, транспортировки и переработки углеводородов.

Закономерности образования, расположения и методические особенности выявления месторождений углеводородов

Мы уже отметили панорамный подход академика Н.К. Надирова к любой проблеме, которая попадает в диапазон его интересов. Это суть научных открытий академика – всего на сегодня их у него восемь, что тоже феноменальный факт в современной науке.

Так, Надир Каримович и его давний единомышленник по многим проектам – главный геолог «First International Oil Corporation» (в настоящее время независимый консультант, координатор проектов Общества нефтяников-геологов Казахстана) Отличник разведки недр РК, академический советник Национальной инженерной академии РК Михаил Саввич Трохименко являются авторами научного открытия «Закономерность формирования, расположения и выявления месторождений тяжелых нефтей и природных битумов в солянокупольных бассейнах».



М.С. Трохименко

«Эти эскизы – мой скромный дар академику Н.К. Надирову – Феномену Человеческому и Научному с тайной надеждой, что в стенах Национальной инженерной академии РК для ее развития и взросления будут изучены и расшифрованы также и Феномены Геологические», – такой эпиграф предпослал Михаил Саввич одной из своих статей о коллеге.

Интересны воспоминания этого казахстанского ученого из г. Уральска с большим международным авторитетом: «...30 лет назад /в 1982 г./ в Алма-Ате под эгидой Академии наук Казахской ССР была организована первая Всесоюзная конференция по выявлению, добыче, комплексной переработке и использованию нефтебитуминозных пород. После моего выступления председатель оргкомитета Н.К. Надиров сделал неожиданное предложение: «Ваши знания и наши материалы – совместная монография!».

...Монография состоялась. В процессе её подготовки, буквально на кончике пера, нами было открыто уникальное в Прикаспийской впадине месторождение Мортук – это порядка 100 млн тонн природных битумов. А наша книга и сегодня пока единственный представительный справочник месторождений этого ценнейшего сырья в Западном Казахстане. Она издана также в Канаде на английском языке. Такие месторождения всё ещё ждут своего часа. И он придёт!

...30 лет пролетели, и много воды утекло, но очень часто ощущаю на себе этот пристальный и неизменно доброжелательный взгляд феноменального Человека, Ученого, Организатора – Надира Каримовича Надирова».

Суть вышеназванного научного открытия заключается в следующем. Давно известно, что активные разломы земной коры, в частности, в условиях Прикаспийской впадины, создают потенциальные пути миграции углеводородов из подсолевых в надсолевые отложения и формируют в последних ловушки-резервуары, стимулируя образование нефтяных месторождений; в дальнейшем разрушают эти месторождения и обуславливают процессы битумогенеза.

Научная концепция ученых, обоснованная многочисленными фактическими данными, позволила значительно расширить практические возможности прогнозирования перспективных зон для поиска скопле-

ний тяжелых нефтей и природных битумов в солянокупольных регионах. Благодаря данному открытию трассирование проявлений активных разломов глубокого заложения в форме линейных зон в Прикаспийской впадине должно производиться на базе оригинальных, подчас ранее неизвестных геологических индикаторов. Они позволят существенно конкретизировать постановку поисковых работ с целью выявления конкретных месторождений, в частности, тяжелых нефтей и природных битумов.

Приведем отрывок из статьи М.С. Трохименко «Геологические феномены Западного Казахстана», посвященной 70-летию академика:

«В Прикаспийской нефтегазоносной провинции доказанные запасы и перспективные ресурсы альтернативного углеводородного сырья весьма значительны. По мнению многих исследователей, надсолевой комплекс Прикаспийской нефтегазоносной провинции, несмотря на столетний период его изучения и освоения, далеко не исчерпал все свои возможности. Нет сомнения, что в самое ближайшее время будут востребованы: обширная научная база, поисково-разведочные рекомендации, заявленные новые технологии и технологические приемы извлечения и переработки природных битумов, которые были созданы под руководством академика Н.К. Надирова.

...Лишь фрагментом геологической истории и структуры Прикаспийской впадины является геологический феномен 1 – месторождение природных битумов Мортук (Актюбинская область). Это уникальное для надсолевого комплекса солянокупольной области Северного Прикаспия скопление деградированной нефти было предсказано в 1985 г. творческим коллективом академика Н.К. Надирова в процессе тематических исследований, т.е. фактически открыто «на кончике пера». По мнению авторов рекомендации на постановку поисковых работ на соляном куполе Мортук, перспективные ресурсы здесь могли составить порядка 100 млн тонн природных битумов. Поисковые и разведочные работы подтвердили прогнозные расчеты» (*Нефть и газ. 2002, № 1. С. 94-97*).

Значительным вкладом Н.К. Надирова в нефтяную геологию является также изобретение № 1175 (2006 г.) «Способ обнаружения

газоконденсатных залежей в подсолевых отложениях» (соавторы: Курбанов Н.Ш., Жусупбеков У.Ж.). Оно использовано и будет широко использоваться для поиска залежей углеводородов в бортовых зонах крупных осадочных бассейнов, таких как территория Прикаспийской впадины (500 тыс. км²) и др.

В последние годы академик Н.К. Надиров снова стал одним из первопроходцев – теперь в развитии космических технологий выявления (прогноза) месторождений углеводородов. Раскрывает эту тему сам ученый в цитатах из своего доклада на восьмых Международных научных Надировских чтениях (см.: *Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса // Алматы: КазНУ им. Аль-Фараби, 2010*):

«За восемь лет наших Чтений мы обсудили многие проблемы нефтегазового комплекса и благодаря коллективному разуму большинство из них нашли свое прогрессивное решение. Ярким примером являются космические технологии. В 2005 г. на третьих Чтениях я очень осторожно поднял вопрос «Влияет ли космос на нефтегазовые дела?», приводил примеры такой взаимосвязи, пригласил специалистов к разговору.

Мои идеи поддержал академик Национальной Академии наук и Национальной инженерной академии РК, экс-директор Института сейсмологии Абдрахман Козлович Курскеев. Мы опубликовали несколько статей, иллюстрирующих зависимость нефтеотдачи пласта от пульсации фигуры земной коры, утверждая, что пульсация напрямую связана с закономерным и предсказуемым влиянием космоса, в частности, Солнца и Луны.

Международная Академия авторов научных открытий и изобретений (г. Москва) признала нашу работу научным открытием и выдала диплом с названием: «*Закономерная корреляционная связь между параметрами возмущенной (флюидонасыщенной) и невозмущенной геологической среды с пульсацией фигуры Земли*» (диплом № 418, 2011 г.).



А.К. Курскеев

На восьмых Чтениях в КазНУ им. Аль-Фараби (2010) я выступил уже с уверенным, апробированным названием доклада «*Влияние космоса на выявление, добычу и транспортировку нефти*» (см.: *Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса // Алматы: КазНУ им. Аль-Фараби. 2010, 594 с. С. 17*)».

Там же большой интерес вызвало выступление главного научного сотрудника Института геологических наук им. К.И. Сатпаева, доктора геолого-минералогических наук, академика РАЕН и Академии минеральных ресурсов РК профессора Бориса Семеновича Зейлика – специалиста по региональной и космической геологии, крупного геолога, основоположника нового научного направления «Ударно-взрывная тектоника». Его доклад на тему «*Новая технология прогнозирования месторождений нефти и газа*» представляет собой другую и не менее важную сферу использования космических возможностей – прогноз с целью выявления месторождений нефти и газа! Иными словами, космические технологии в нефтегазовом комплексе восприняты как закономерное, установившееся явление.

Академик Б.С. Зейлик – один из активных единомышленников Надира Каримовича во всестороннем изучении геологии нефти и газа информационно-космическими методами. Большой интерес у нефтяников-геологов вызвала их статья «*О закономерности размещения месторождений углеводородов в связи с ударно-взрывными космогенными кольцевыми структурами*», опубликованная в журнале «*Нефть и газ*» (2012, №4. Сс. 77-93).

У Бориса Семеновича Зейлика и Надира Каримовича достаточно проверенного практикой научного материала, чтобы заявить о следующем научном открытии «*Закономерность размещения залежей углеводородов в многокольцевых структурах космогенной природы*» (см. их доклад на девятых Международных научных Надировских чтениях «*Космические технологии выявления нефтегазовых месторождений*» // Научно-



Б.С. Зейлик

технологическое развитие нефтегазового комплекса. Алматы: КазНТУ им. К.И.Сатпаева. 2011, 512 с. С. 9).

Многолетнее сотрудничество Надира Каримовича и Бориса Семеновича подтверждает одно из заметных и замечательных качеств героя нашей книги – умение увидеть новое и решительно его поддержать.

По содержанию данного раздела можно сделать следующий вывод: академики Н.К. Надиров, Б.С. Зейлик, А.К. Курскеев, академический советник М.С. Трохименко являются первопроходцами в создании новых, адекватных времени методов изучения геологии, закономерностей размещения и способов прогноза новых месторождений нефти и газа, родоначальниками весьма перспективных информационно-космических технологий.

2-3 апреля 2013 г. на вторую Международную научную геологическую конференцию «АтырауГео-2013», организованную Обществом нефтяников-геологов Казахстана, собрались (только приезжих) 192 делегата из 9 стран мира, в их числе три академика Национальной Академии наук РК. Были представлены 52 интересных доклада ученых и производственников, как отечественных, так и из ближнего и дальнего зарубежья. На фоне ярких выступлений известных «зубров» региональной геологии, геофизики, нефтяной геологии доклад Почетного члена Общества нефтяников-геологов Казахстана академика Н.К. Надирова «Георитмы земной коры и эффективность нефтегазового комплекса» (*Нефть и газ. 2013, № 3. С. 19-28*) произвел сильное впечатление глобальным подходом в масштабах мировой геологии, научной обоснованностью и аргументацией. На основании анализа фактических и экспериментальных данных ученый убедительно доказал существование заявленной в названии доклада взаимосвязи.

После публикации статьи М.С. Трохименко, Н.К. Надирова, А.М. Барака /г. Хьюстон, США/, А.И. Бажала /Украина/) «*Нетрадиционные ресурсы углеводородного сырья РК: проблемы и некоторые возможные пути их решения*» (см. *Нефть и газ. 2013. № 4. С. 45-72*) М.С. Трохименко прислал Надиру Каримовичу письмо следующего содержания:

«Проблема альтернативных источников углеводородного сырья (и не только ВВН и ПБ) и возможные пути ее решения – это одно из са-

мых важных Дел Вашей Жизни. Сегодня – Ваше время как всегда и во всем быть на самом гребне волны научных и практических проблем республики. Очень верю, что Вы и Ваши соавторы – это команда Единомышленников.

В этом аспекте мы вместе с Вами нисколько не претендуем на абсолютное решение этой, ох, как непростой проблемы, а предлагаем



А.М. Барак (США)



А.И. Бажал (Украина)

очень корректное и достаточно осторожное предложение «...о некоторых путях решения Проблемы...». Алекс Барак предлагал в качестве эпиграфа к данной статье слоган знаменитого барда В. Высоцкого: «*Настоящих буйных мало – вот и нету вожakov!*». Мы с ним еще в Атырау поделились впечатлением о Вашем эффектном выступлении на конференции и в один голос пришли к выводу: «У нас есть Вожак!», да и мы – «достаточно буйные»... Вы ведь из того нескгибаемого племени, которое так близко и родственно мне по духу. И Вас, и нас ждут неотложные и очень нужные стране Дела и Проблемы, которые без Вас не решить никому. С неизменным уважением, Ваш Михаил Трохименко.

Вот что написали герою нашей книги его соавторы: Алекс Барак – Президент GALEX ENERGY CORPORATION (г. Хьюстон, США) и Анатолий Бажал – академик Украинской нефтегазовой академии (г. Харьков, Украина):

«Воодушевленные Вашим масштабным видением, целеустремленностью, твердостью и умом, мы начали огромное дело внедрения технологий, открывающих колоссальные перспективы в деле освоения гигантских запасов трудноизвлекаемых, вы-

соковязких нефтей и природных битумов Казахстана. Это титанический труд, требующий огромных усилий, недюжинной энергии, Вашего огромного кругозора и способности видеть вещи за гранью стереотипов. Вы – истинный патриот Казахстана, взявшийся решить столь великую задачу для своей страны! Вы – наше знамя в науке! ...».

Интересной и весьма перспективной инициативой героя нашей книги признан также следующий факт. В 2011 г., в связи с 50-летием полета Ю.А. Гагарина в космос Надир Каримович пригласил в редакцию журнала «Нефть и газ» (главным редактором которого он является), ведущих ученых, чтобы они высказались о перспективах использования космических технологий для эффективного выявления месторождений и в целом о влиянии Космоса на процессы нефтегазоносности в земной коре и добычу нефти. Желающих оказалось предостаточно, поэтому статьи ученых, казалось бы, далеких от нефтегазовых проблем, заполнили следующие два номера журнала (назавтра после выхода в свет их невозможно было приобрести. – Авт.).

Продолжим рассказ Надира Каримовича: «...Одними из первых откликнулись Председатель Национального космического агентства РК, Герой Российской Федерации и Халык Қаһарманы (Народный Герой Казахстана), академик Национальной инженерной академии РК



Т.А. Мусабаев

Талгат Амангельдиевич Мусабаев и его заместитель, академик Национальной Академии наук РК и Национальной инженерной академии РК Мейрбек Молдабекович Молдабеков. Вот цитата из их статьи «Космические старты Казахстана»:

«Создаваемая система наземно-космического мониторинга территории республики с целью поиска и разведки новых месторождений углеводородного сырья позволит определять перспективность нефтегазоносных районов, контролировать состояние инфраструк-

туры нефтедобывающей отрасли, добычу и транспортировку нефти и нефтепродуктов» (*Нефть и газ. 2011, № 2. С. 8*).

Таким образом, о перспективности начатых Надировым «космических» дел заговорили асы космонавтики. В том же номере журнала была опубликована статья Президента АО «Национальный центр космических исследований и технологий» академика Национальной академии естественных наук РК, профессора Жумабека Шабденамовича Жантаева «Использование информационно-космических технологий в нефтегазовой отрасли Казахстана» и др.

Работы Надира Каримовича в этой области нашли признание за рубежом, и многие специалисты изъявляют желание сотрудничать с казахстанскими учеными. Генеральный директор Института аэрокосмического приборостроения (Россия, г. Казань) академик Российской академии естественных наук (РАЕН) доктор технических наук Роберт Давлетович Мухамедяров (Уфа, Казань) делает весьма успешные шаги в этом направлении и только за год после восьмых Чтений дважды был у нас в Национальной инженерной академии РК. Готов к сотрудничеству и Российский военно-промышленный комплекс, который обладает техникой дистанционного зондирования Земли.



Р.Д. Мухамедяров (Россия)

Кроме вышеназванных работ о влиянии космоса на выявление и добычу углеводородов, академик Н.К. Надиров совместно с академиком А.К. Курскеевым развивает новое научное направление – о взаимозависимости космических явлений и землетрясений. Ими выявлены новые закономерности, которые описаны в их статьях: «Космический мониторинг современных геодинамических процессов на территории Северного Тянь-Шаня» (*Вестник Национальной инженерной академии РК. 2012, № 1. Сс. 43-50*) и «Кратковременные ритмы землетрясений как отклик земной коры на воздействие космических сил» (*Нефть и газ. 2012, № 4. Сс. 95-107*).

Освоение нефтегазовых месторождений

Как известно, первый фонтан нефти из недр Казахстана забил в 1899 г. на соляном куполе Карашунгыл. Но первое значимое нефтяное месторождение Доссор выявлено только в 1911 г. в Жылыойском районе Гурьевской, ныне Атырауской области, где и началась промышленная добыча казахстанской нефти. В середине 1960-1970 гг. на геологической карте Казахстана появились крупные месторождения углеводородов: на Мангышлаке – Узень, Жетыбай, Каламкас, Каражанбас, Северный Бузачи, ряд других. Вскоре были открыты и подсольевые кладовые – Жанажол, Карачаганак, Кенкияк, Тенгиз и др., но до их освоения было еще далеко.

В 1979 г. в подсольевой толще Прикаспийской впадины открыли уникальный самородок – Тенгизское нефтегазовое месторождение, невиданное по объему запасов да к тому же с аномальным по свойствам сырьем с повышенным содержанием серосодержащих летучих, экологически вредных веществ и меркаптанов – это основная проблема добычи и переработки тенгизской нефти. Тем не менее, это историческое событие обусловило мощный импульс развития нефтяной науки и техники не только в СССР, вызвало огромный интерес специалистов всего мира к казахстанской кладовой.

Академику Н.К. Надирову выпала редкая удача оказаться в нужное время в нужном месте: переехав в 1975 г. по решению руководства республики и Академии наук КазССР в г. Гурьев, он как ученый и организатор по праву вошел в число тех, кому сама Судьба определила быть свидетелем и активным участником невиданно сложного первоначального (с 1979 г.) периода открытия и освоения уникального Тенгиза, на его глазах создавалась базовая инфраструктура и в 1993 г. формировалось совместное казахстанско-американское предприятие (СП) «Тенгизшевройл».

О своем знакомстве со знаменитым сегодня Тенгизом ученый интересно рассказал в книге *«Разница во времени...»*:

«В 1983 г. в Гурьеве мы организовали и провели первый Всесоюзный симпозиум по демеетализации нефтей и нефтепродуктов (об этом *далее и в главе 2*). В его работе, как всегда, принимал участие первый секретарь Гурьевского областного комитета Компартии Казахста-



У.К. Кушеков и Н.К. Надиров. 2002 г.

на Унайбай Кушекович Кушеков, создавал все условия для многочисленных именитых гостей.

В последний день конференции Унайбай Кушекович говорит мне:

– Приезжает Министр нефтяной и газовой промышленности СССР Николай Алексеевич Мальцев с ведущими специалистами из Волгограда, Москвы, которые участвовали в разведке и открытии тенгизской нефти. Мы хотим с вертолета осмотреть новое месторождение. Хочешь вместе с нами?

Конечно же, я обрадовался и, как говорится, душу отвел. Панорама произвела на всех сильное впечатление, затем мы целый день мотались по объектам месторождения, от скважины к скважине (а их к тому времени насчитывалось всего 23); побывали в общежитии рабочих, спросили о житейских трудностях...

Но главное: я получил очень важную информацию. Дело в том, что почти все подсольевые казахстанские нефти имеют аномальные (необычные) свойства, глубоко залегают. Но на Тенгизском месторождении этих особенностей намного больше: нефть находится на

глубине более 5 км при давлении в 800 атмосфер и температуре свыше 90 °С; содержит большое количество отравляющих газов (сероводород, углекислый газ, меркаптаны). Поэтому ее очень сложно добывать, очищать и перерабатывать; специалисты – от геологоразведчиков до технологов НПЗ – подчеркивали необходимость адекватного научного обеспечения всех этапов освоения Тенгиза. Все это резко повысило активность наших исследований углеводородов в ИХНиПС АН КазССР».

Как очевидец и профессионал Надир Каримович рассказал об уникальном гиганте и в своей монографии «Тенгиз – море нефти, море проблем» (Алматы, 2003. 266 с.). «История Тенгиза это прежде всего имена тех, кто самоотверженным трудом способствовал его открытию и освоению, – писал академик. – Геологи, нефтяники, специалисты многих отраслей работали под руководством и постоянным контролем партийных и советских органов, но нынешние наши сограждане вряд ли смогут назвать их фамилии, например, У.К. Кушекова, Е. Таскынбаева, А.А. Кулибаева, так же как и первооткрывателей нефтяного гиганта: Б.С. Сагингалиева, Ж.А. Досмухамбетова, Б.Д. Еламанова, К.К. Балжанова, М.Б. Балгимбаева, О. Есказиева, А.Х. Хисметова и мн. др.

...При Унайбае Кушековиче Кушекове месторождение было открыто, а основная подготовительная работа для его разработки, – подчеркнул автор, – проведена под руководством Аскара Алтынбековича Кулибаева» (с. 68).

А.А. Кулибаев, строитель, энергетик, исключительный организатор и крупный ученый, академик Международной и Национальной (РК) инженерных академий, является высокоавторитетным государственным и общественным деятелем: Президентом Национальной компании «Шелковый путь – Казахстан», членом президиума НИА РК и председателем нашей конкурсной комиссии. В 2003 г. доктор технических наук А.А. Кулибаев удостоен Государственной премии РК за разра-



А.А. Кулибаев

ботку и внедрение золокерамических материалов и нефтебитуминозных пород (киров) в строительную индустрию.

В 2004 г. он вошел в состав учредителей и затем стал председателем попечительского совета общественного фонда «Мұнайшы» («Нефтяник»).

Не только профессиональные интересы, но и активная деятельность в Национальной инженерной академии РК, личная симпатия объединяют академиков Кулибаева и Надирова.

В своей книге «Разница во времени...» Надир Каримович пишет:

«В 1985 г. А.А. Кулибаев был избран первым секретарем Гурьевского областного комитета КПК и занимал этот высокий пост до 1991 г. Мы случайно встретились в аэропорту, и я искренне обрадовался встрече с новым руководителем области, ситуация в которой мне небезразлична и сегодня. Поздравил с назначением, пожелал успехов, и наша беседа сразу же перешла на конкретные дела. В дальнейшем мы постоянно встречались, ведь нам выпало огромное счастье быть свидетелями и участниками такого грандиозного исторического свершения как открытие и освоение Тенгиза.

Аскар Алтынбекович – прирожденный инженер по призванию, мировосприятию, оценке событий, людей. Это особый дар, особый взгляд. В гурьевский период он, как и всегда, работал так, что под его руководством область по объему капиталовложений переместилась с последнего места в республике на первое.

...Вникнув во множество проблем региона, А.А. Кулибаев не раз обращался в столицу СССР Москву, добился специального постановления Правительства СССР по Тенгизу, благодаря чему были решены многие сложные вопросы.

В частности, от поселка Кульсары до строившегося завода пролегла дорога протяженностью 103 км с применением вяжущих материалов – киров; она используется и сегодня. Был проложен водопровод диаметром 1,4 м от Астрахани (из р. Волга) до Мангышлакской области, протянута высоковольтная линия электропередач из России через Уральск в Гурьев (ныне Атырау).

Вклад Аскара Алтынбековича есть и в том, что в Западном Казахстане раньше, чем в других регионах, были созданы условия для проведения рыночных реформ в экономике и индустрии, привлечения большого объема инвестиций в обустройство и создание инфраструк-

туры нефтегазовой отрасли в Атырауской и Мангистауской областях» (*Разница во времени... Сс. 271-277*).

К 75-летию А.А. Кулибаева была опубликована очень теплая, обстоятельная статья Надира Каримовича «*Жайсаң жан*» в рубрике «Парасат пен пайым» («*Дала мен қала*». 2012 жыл 25 маусым).

11 декабря 2009 г. в Атырау планировалось провести Международную научно-практическую конференцию, посвященную 30-летию открытия Тенгизского самородка. Руководство ТОО «Тенгизшевройл» обратилось к академику Н.К. Надирову с просьбой сформировать группу из ученых и производителей, которые стояли у истоков открытия месторождения. На столь представительном международном форуме герою нашей книги была высказана Благодарность СП «Тенгизшевройл» за вклад в организацию конференции, а в своем докладе он говорил:

«...Множество инновационных решений, технологий, проектов, родившихся на Тенгизе благодаря деятельности СП «Тенгизшевройл»,



проложили путь отечественной нефтегазовой отрасли, и углеводороды прикаспийских месторождений сегодня являются реальной основой экономики независимого Казахстана. Настало время уделить большее внимание сотрудничеству предприятия с казахстанскими научными организациями, компаниями и фирмами, многие из которых располагают большим опытом и собственным арсеналом технологий, приборов, экономических расчетов и т.п. В свое время они были созданы специально для нефтегазовой отрасли и конкретно на материале тенгизских углеводородов» (см.: *Надиров Н.К. Открытие Тенгизского месторождения нефти и газа – взлет научно-технической мысли и мощный импульс к международному сотрудничеству // Нефть и газ. 2010, № 2 /56/. С. 20-32*).

Интересные материалы о той научно-практической конференции и основные доклады ее участников опубликованы в журнале «*Нефть и газ*», 2010, № 2. Через полгода, осенью 2011 г., Казахстан и его партнеры широко отметили 20-летие начала освоения Тенгиза, и академик вновь был в числе почетных участников торжеств в «нефтяной столице» страны г. Атырау. В ходе состоявшейся тогда конференции не раз звучало единодушное признание, что открытие и освоение Тенгиза необыкновенно преобразили древний край, открыли перед регионом небывалые перспективы. Несколько человек, в том числе и академик Н.К. Надиров, были награждены специальной медалью «20 лет освоения Тенгиза», получили подарки и благодарственные письма «*За активное участие в открытии и разработке Тенгиза*».

Еще одна страница биографии Надира Каримовича в области освоения месторождений связана с югом Казахстана. В начале 1980 гг. было предпринято фронтальное расширение поисковых и геологоразведочных работ на юге Казахстана, что привело к открытию там первых месторождений нефти. Одно из самых крупных – Кумколь – расположено в южной части Торгайского прогиба, в 230 км к юго-западу от г. Жезказгана. Бурение первой поисковой скважины было начато в 1983 г., а в начале 1984-го ударил первый фонтан. Нефть здесь малосернистая, вязкая, парафинистая, легкозасты-

вающая, залегает относительно неглубоко. В бензиновых фракциях низкое содержание серы, значительно количество парафиновых углеводородов.

Уже известный тогда академик Н.К. Надиров не мог остаться в стороне от переломных событий в Кызылординской области, родной ему по периоду студенческой юности. Немало научных работ академика посвящено различным аспектам эффективного освоения первенца южноказахстанской нефти – Кумкольского месторождения, изучению физико-химических свойств его сырья. По мнению многих специалистов, именно академику принадлежит определяющая роль в комплексной и промышленной оценке нефтегазовых месторождений Южно-Торгайской впадины, постановке и проведении поисковых работ в Кызылординской области, формировании полноценного по всем современным критериям южного центра нефтегазового комплекса Казахстана. Его монография «*Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана*» (1999, 283 с.) высоко ценится специалистами за фундаментальный подход и информативность.

Теории и практике разработки месторождения Кумколь посвящены диссертация, а затем и монография одного из самых успешных учеников академика – экс-Генерального директора АО «Разведка Добыча «ҚазМұнайГаз», члена-корреспондента Национальной инженерной академии РК, Почетного профессора Национального технического университета им. К.И. Сатпаева, кавалера орденов «Құрмет» («Почет») и «Парасат» («Благородство»), ныне Акима Мангистауской области Алика Сериковича Айдарбаева «*Теория и практика разработки нефтяного месторождения Кумколь*» (издана под редакцией академика Н.К. Надирова в Алматы. 1999, 274 с.).

Под руководством академика Н.К. Надирова были разработаны принципиально новые автоматизированные системы и способы борьбы с парафино-, смоло- и солеотложениями, коррозией нефтяного оборудования. Вплотную занявшись проблемой утилизации попутного газа месторождений Южно-Торгайской впадины, Надир Каримович с коллегами укрупненно просчитали некоторые параметры его эффективного использования и предложили для этого целую программу.



А.С. Айдарбаев

Один из проектов, разработанный академиком с участием в то время Акима области С.У. Нургисаева и А.С. Айдарбаева, был одобрен постановлением Правительства РК № 281 от 26 февраля 2001 г. и реализован с участием Национальной инженерной академии РК со сдачей в эксплуатацию промышленной установки по рациональной утилизации попутного газа (об этом проекте см.: *Нефть и газ. 2009, № 4*).

И в настоящее время специалисты Кумколя, а также факультет нефти и газа Кызылординского госуниверситета имени Қорқыт Ата (академик окончил этот вуз в 1953 г.) высоко ценят научно-консультативную помощь Надира Каримовича и его коллег при внедрении новых технологий в процессы освоения новых месторождений.

Повышение нефтеотдачи пласта

Специалистам-нефтяникам, научно-инженерной общественности хорошо известен приоритет Надира Каримовича в изысканиях новых технологий нефтеизвлечения. В 1970 гг. коллектив Института химии нефти и природных солей АН КазССР в Гурьеве взялся за решение научной проблемы мирового значения – повышение коэффициента нефтеотдачи пласта, особенно при добыче высоковязких казахстанских нефтей. Расскажем лишь об одном масштабном проекте.

По идее и при научном руководстве Н.К. Надирова в 1979 г. сотрудниками ИХНиПС АН КазССР совместно со специалистами Всесоюзного научно-исследовательского института нефти им. А.Н. Крылова (г. Москва) и производственниками была создана технология ступенчато-термального заводнения для повышения коэффициента нефтеизвлечения. Базой для ее внедрения согласно решению Центральной комиссии СССР по разработке нефтяных месторождений

стало многопластовое с аномальными свойствами нефтей Узеньское месторождение в Мангышлакской области.

Внедрение нового метода позволило вовлечь в разработку продуктивные пласты, менее проницаемые при боковом заводнении, изменить направление фильтрационных потоков пластовой жидкости, что существенно повысило коэффициент охвата добывающих скважин. Только в 1979-1980 гг. на участке, где ранее применялся вариант блокового заводнения, с использованием новой технологии дополнительно добыли 575,5 тыс. т нефти при снижении объема закачиваемой жидкости на 8,3% в первый год и на 11,6% во второй.

Результаты многолетней успешной работы с головным институтом – ВНИИнефть были изложены в монографии Н.К. Надирова, Г.Г. Вахитова, С.В. Сафронова, А.А. Дергачева, Л.П. Дмитриева, М.Д. Батырбаева «Технология повышения нефтеизвлечения» (Алма-Ата, 1982. 273 с.). А в 1985 г. за названную технологию авторы получили самую почетную для нефтяников СССР награду – Международную премию имени академика И.М. Губкина.

Коллектив ученых – Г.Г. Вахитов, С.В. Сафронов, А.А. Дергачев, Л.П. Дмитриев, М.Д. Батырбаев за данную новаторскую работу были удостоены Государственной премии Казахской ССР 1984 года.

В тот период уже были известны методы извлечения нефтей с использованием горячей воды, нагретого пара и др. Наряду с этим для Надира Каримовича заманчивой стала идея метода и технология внутривластового горения. Суть в том, что при горении нефти в пласте образуются легкие фракции углеводородов, газы и пары воды, которые в целом разжижают нефть, повышают давление, вследствие чего нефть легче продвигается от нагнетательной скважины к добывающей. В рамках метода было множество сложных задач: как зажечь нефть в пласте, как следить за движением фронта горения с поверхности, как его регулировать и др., решением которых и занялась группа Надирова.

Надир Каримович загорелся идеей и впервые в стране организовал Всесоюзный семинар по теории внутривластового горения под эгидой Академии наук республики. В 1980 г. в Алма-Ату приехали ведущие советские ученые и в их числе – выдающийся ученый с мировым именем Герой Социалистического Труда академик АН СССР

Николай Маркович Эмануэль, руководитель отделения химико-технологических наук АН СССР. Казахстан представлял известный ученый в области проблем горения доктор химических наук профессор Георгий Иванович Ксандопуло, который с 1966 г. проводил исследования в области химической физики процессов горения.

По итогам того памятного семинара Н.К. Надиров, в тот период не только директор Гурьевского Института химии нефти и природных солей, но и главный ученый секретарь президиума Академии наук КазССР, обратился в Государственный комитет СССР по науке и технике с обоснованием открытия первой в СССР лаборатории внутривластового горения в Гурьеве, а также в Академию наук, Государственный плановый комитет и Совет Министров республики, убеждая в перспективности исследований.

Инициатива Надира Каримовича дала результат: в 1981 г. была открыта первая в СССР профильная нефтегазовая лаборатория внутривластового горения в структуре ИХНиПС АН КазССР. Для нее выделили финансирование, штат из 28 специалистов, а разместили в Алма-Ате, по месту основной работы инициатора и на базе кафедры профессора Г.И. Ксандопуло. Экспериментальным полигоном стало месторождение высокосмолистых нефтей Каражанбас на полуострове Бузачи в Мангышлакской (ныне Мангистауской) области.

Всего за 3-4 года учеными были получены принципиально новые данные и результаты, которые подтвердили перспективность этого способа нефтеизвлечения, показали и его недостатки. Несколько человек защитили кандидатские диссертации, а зав. лабораторией Абхан Сыдыков стал доктором наук. Однако изыскания, имевшие огромные перспективы и по сей день не утратившие инновационного значения, были прекращены по ряду причин, в частности, вследствие распада СССР. Главное для нас то, что основы нового направления – метода и техно-



Н. М. Эмануэль

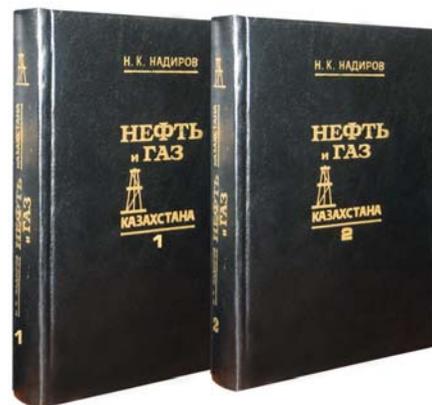
логии внутрислоевого горения – впервые в мире были заложены казахстанским академиком Н.К. Надировым.

Мы уже отметили, что еще одно научное открытие Надира Каримовича и его соавтора – академика Национальной Академии наук РК сейсмолога А.К. Курскеева в области повышения нефтеотдачи – «Закономерная корреляционная связь между параметрами возмущенной (флюидонасыщенной) и невозмущенной геологической среды с пульсацией фигуры Земли» потребовало долгих наблюдений и испытаний, а затем и продолжительного оформления. Лишь в 2005 г. был признан приоритет авторов, которые установили неизвестное ранее явление: повышение извлечения флюидов земной коры, в частности, нефти и газа из пласта вследствие эффективного использования взаимодействия земной коры с внешними источниками энергии (Солнцем, Луной). Оно происходит со строгой периодичностью и придает периодам расширения и сжатия объемов резервуаров предсказательную силу.

Несколько статей на эту тему было опубликовано в высокорейтинговых научных журналах, а в 2011 г. Международная академия авторов научных открытий и изобретений (г. Москва) выдала нашим ученым Диплом о научном открытии № 418 и наградила их Медалью имени лауреата Нобелевской премии академика П.Л. Капицы.

О важных практических результатах этого научного открытия расскажет сам Надир Каримович: «Земля все время дышит, то сжимаясь, то расширяясь, в зависимости от положения Солнца и Луны. Мы установили и доказали, что эта природная динамика напрямую касается нефтеотдачи пласта. При расширении земной коры нефть впитывается в поры, а при сжатии выталкивается наружу. Каждая нефтедобывающая компания, безусловно, сталкивалась с проблемой низкой нефтеотдачи, и мы нашли объяснение этому. Мало того, своими изысканиями показали, что при грамотном подходе к недропользованию вполне можно повысить эффективность нефтеизвлечения, снизить себестоимость добываемой нефти, избежать сейсмоопасности, предсказать возможное землетрясение и принять нужные меры» (см.: *На пустом месте // Литер. 25 ноября 2006 г.*, а также: *Нефть и газ. 2011, № 4. С. 117-123*).

Описанному научному открытию академиков Н.К. Надирова и А.К.Курскеева предстоит большое будущее. В настоящее время специалисты предрекают, что эра тяжелых нефтей скоро наступит, и исследования Надира Каримовича, начатые им в 1975-1980 гг. и изложенные в многочисленных статьях и в 5-томной монографии «*Высоковязкие нефти и природные битумы*» (Алматы: Ылым, 2001), несомненно, лягут в основу новых методов нефтеизвлечения.



Многочисленные авторские свидетельства на изобретения и патенты, о повышении нефтеотдачи охарактеризованы в двухтомной монографии академика «*Нефть и газ Казахстана*» (Алматы, 1995. Часть 1, 320 с.; часть 2, 397 с.) – она признана «Лучшей книгой года» и классическим научным трудом.

В числе революционных проектов Надира Каримовича – разработки им с выдающимся математиком (к сожалению, рано ушедшим из жизни) академиком Национальной инженерной академии РК Шалтаем Смагуловым и другими учеными математических моделей процессов добычи, транспортировки и переработки нефти и газа: «*Перспективы использования новых технологий в нефтегазовой промышленности Казахстана*» и «*О математическом моделировании процесса вытеснения водой или газом при неизотермической плановой фильтрации*» (*Нефть и газ. 1998, № 3, 4*). Позже на месторождении Кумколь для моделирования и оптимального управления процессом добычи нефти были успешно проведены работы по внедрению полученных ими результатов в производство.

Таким образом, и в этой сфере пионерные работы Надира Каримовича по повышению нефтеотдачи пласта подтверждены патентами, дипломами о научном открытии и высоко оценены не только государством, но и международной научной общественностью.

Подготовка нефти (обезвоживание и обессоливание)

Подготовка нефтей к транспортировке и переработке – важный и сложный этап всего комплекса нефтяной промышленности. Добываемое сырье представляет собой, как правило, смесь нефти, воды, солей, механических примесей, и это значительно осложняет все технологические процессы при транспортировке и переработке. Например, наличие воды в нефти, кроме увеличения энергозатрат при транспортировке, ускоряет коррозию оборудования. Поэтому одной из важнейших задач для повышения эффективности работы нефтедобывающей и перерабатывающей промышленности является подготовка нефти – обезвоживание, обессоливание, отделение механических примесей, и ведется она разными способами.

Данное направление изысканий начато Надиром Каримовичем тоже в Гурьеве, и оно весьма показательно в плане его работы с учениками и молодыми коллегами. Покажем это на примере успешного решения сложной научной задачи, суть которой в следующем. Традиционно для разрушения устойчивой водонефтяной эмульсии применяются дорогостоящие деэмульгаторы, поверхностно-активные вещества (ПАВ). Но точно никто не знал, сколько их требуется, например, на тонну нефти, – одно ведро или два?

В тот период к директору ИХНиПС АН КазССР обратился преподаватель математики Гурьевского педагогического института Борис Федорович Анисимов. Он мечтал о профессии ученого и одним из первых получил задание: предложить математическое уравнение оптимизации процесса подачи ПАВ. «Если вам это удастся, то при экономии ПАВ на одной тонне нефти хотя бы на один рубль мы сэкономим в год 5 млн рублей, так как именно столько нефти перерабатывает Гурьевский НПЗ. А в масштабах страны, мира? – подчеркнул важность научного подхода Надир Каримович. – Проблема очень сложная, так как в зависимости от количества и состава солей, степени и природы эмульгирования (вода в нефти или нефть в воде) технические решения меняются».

Уже через несколько дней Б.Ф. Анисимов представил руководителю обнадеживающие математические расчеты, и его приняли в НИИ научным сотрудником. Вскоре он стал кандидатом физико-

математических, позже доктором технических наук, известным ученым, был заместителем директора ИХНиПС АН КазССР по научной работе.

В последующие год-два в Гурьевском НИИ была разработана технология получения ПАВ (деэмульгатора) «Атырау», эффективного для нефтепромыслов и НПЗ. Выпуск его и применение в промышленных условиях показали прекрасные результаты без изменения действующих технологий и оборудования. Деэмульгатор прошел промышленные испытания на Гурьевском, Чимкентском, Павлодарском, Волгоградском НПЗ и по техническим и технологическим характеристикам превзошел мировые аналоги, а стоил значительно дешевле.

Наряду с этим творческая группа лаборатории Н.К. Надирова в ИХНиПС АН КазССР установила, что нефть при определенных условиях является проводником электрического тока по двум механизмам – ионному и дисперсионному; в электрических полях имеет место перезарядка коллоидных частиц нефтяных эмульсий, что весьма важно для понимания механизма процессов обезвоживания нефти в промышленных условиях (об этом в *главе 4*).

Сотрудниками ИХНиПС АН КазССР (Анисимов Б.Ф., Кенжегалиев А.К., Ахметкалиев Р.Б., Емельяненко В.Г., Козачков А.Г., Бородкин Л.А., Диарова Д.М. и др.) под руководством Надира Каримовича впервые были разработаны процессы и способы деэмульсации водонефтяных смесей в электрических полях (постоянном и переменном). То есть ученые объяснили механизм образования и разрушения водонефтяной эмульсии. На этой основе стало возможным разработать устройства для отделения воды из нефтей и топлив, для глубокой очистки авиационных топлив, приготовления стабильных эмульсий, например, смесевых топлив для транспорта, строительных растворов, различных мазей, обогащения полезных ископаемых и др., а также для глубокого изучения физики атмосферы, например, образования осадков.

«Надиловцы» в тот период опубликовали десятки статей, многие защитили докторские и кандидатские диссертации; за созданные ими устройства и технологии было получено более 20 авторских свидетельств СССР на изобретения с грифом «Секретно». Однако итоговый результат изысканий ученого, начиная с 1976 г., был высоко оценен лишь спустя 30 лет. В ноябре 2007 г. академик Н.К. Надиров и его со-

авторы уже доктор технических наук профессор Б.Ф. Анисимов, академик Т.П. Сериков получили Диплом Международной Академии авторов научных и изобретений и открытий № 346 от 16 ноября 2007 г. «*Закономерность контактно-разъединенной зарядки частиц эмульсии обратного типа в однородном электрическом поле*» (об этом в главе 4).

Названный закон и многочисленные патенты, публикации академика Н.К. Надирова с учениками за 30 лет легли в основу теории и практики процесса, подготовки нефти, т.е. стали научным фундаментом процессов обезвоживания и обессоливания нефтей.

Транспорт нефтей

Республика Казахстан – один из крупнейших поставщиков углеводородов на международный рынок. В основополагающих работах академика Н.К. Надирова и его коллег досконально изложены теория и практика решения проблем трубопроводного транспорта нефтей. А начинались эти исследования тоже в Гурьевском Институте химии нефти и природных солей АН КазССР.

Напомним, что в середине 1970 г. на полуострове Мангышлак (Мангистау) в Западном Казахстане были выявлены 14 месторождений нефти промышленного значения, и это положило начало формированию перспективной нефтеносной провинции. За открытие, разведку и ускоренное освоение в южном Мангышлаке запасов нефти и газа в Узени и Жетыбае 11 специалистов были удостоены самой высокой в СССР государственной награды – Ленинской премии.

Но освоение нефтяных месторождений Мангышлака представляло большие трудности в связи с большим (18-24%) содержанием в нефти парафина, температурой застывания +32 °С, что осложняет эксплуатацию скважин и внутрипромысловый, а также внешний транспорт такого сырья. К тому же, например, нефти полуострова Бузачи (Каламкас, Каражанбас, Северный Бузачи), открытые в 1975 г., – сернистые и асфальтосмолистые, их отличает низкий выход легких фракций, и при этом они являются низкозастывающими. Сырье с этих месторождений – высокосмолистое, суммарное содержание силикагелевых смол и асфальтенов в них доходит до 23,9%.

Как свидетельствуют многие ученики и бывшие сотрудники академика, он и в этом направлении стал первопроходцем – организовал

в ИХНиПС АН КазССР широкие экспериментальные исследования в тех направлениях, актуальность которых подтверждала практика.

Первое: технологии снижения вязкости нефтей, изучение их реологических свойств. Именно от вязкостных особенностей казахстанского сырья зависит эффективность его добычи и транспортировки, в частности, по трубопроводам. Сотрудники академического НИИ активно подключились к нефтяникам-производственникам, которые вели добычу нефтей бузачинских месторождений.

Снижению вязкости нефтей с использованием кавитационного эффекта посвящена серия фундаментальных работ академика Н.К. Надирова и Тамары Николаевны Ковальчук (Суховой) (см. фотоблок). «В истории развития техники и технологии нередки случаи, когда вредные сопутствующие явления в определенных условиях можно с высокой эффективностью использовать для производства, – пишет Т.Н. Ковальчук (Сухова). – К таким явлениям относится кавитация – нарушение сплошности капельной жидкости при снижении давления до некоторого критического значения. ...В нефтяной промышленности большое значение имеет эксплуатация нефтепроводных систем, и решение проблем кавитации в нефти напрямую связано с обеспечением надежной работы всех гидравлических звеньев этой системы.

Исследования по трубопроводному транспорту нефтей, определению размера частиц и парагазовых пузырьков (на счетчике частиц фирмы «Коултер»), ЭПР-спектроскопии проведены под руководством академика Н.К. Надирова, и я, как автор, выражаю глубокую благодарность Надиру Каримовичу за постановку этого эксперимента, который был основой в моей диссертационной работе» (*Технологии нового поколения в нефтепереработке // Нефть и газ. 2002, № 1. С. 130*).

Еще одно признание: «Казахстанцы в числе первых в мире стали использовать для снижения плотности нефтепродуктов кавитационные преобразователи, что снижает вязкость сырья почти наполовину. Один из авторов эффективной технологии – Надир Каримович. Закачка обработанной подобным образом жидкости обеспечивает лучшую нефтеотдачу. Так, подобный способ обработки пластов крупных казахстанских месторождений Каражанбаса и Кумколя позволил увеличить нефтеизвлечение, снизить энергозатраты и при добыче, и при транспортировке.

Внедрение новинки во время перекачки нефтей через магистраль-

ные нефтепроводы без использования подогрева сберегло огромные объемы нефти, сжигаемой для подогрева на нефтемагистрали Узень – Саратов. Добрые результаты были получены и при заводнении нефтяных горизонтов жидкостями, которые предварительно были обработаны кавитационными установками» (см.: А. Тышлер / Полоса материалов о 70-летию академика Н.К. Надирова // Наука и высшая школа Казахстана. Январь 2002 г.).

Таким образом, изыскания, проведенные по идеям и под руководством академика Н.К. Надирова, позволили разработать оптимальные условия регулирования кавитационного воздействия практически на любую среду. Получены патенты РК; явление кавитации с высокой эффективностью использовано в создании ряда новых аппаратов и технологий. Как было сказано, очень скоро наступит эра тяжелых нефтей, и данные исследования, несомненно, лягут в основу новых методов нефтеизвлечения и их транспортировки.

Второе: в конце 1970 гг. при исследовании высоковязких нефтей полуострова Бузачи Надир Каримович установил, что они имеют сравнительно высокое содержание редких и рассеянных металлов, представляющих значительную практическую ценность (ванадий, никель, галлий и др.), и токсичных примесей (радиоактивных элементов, создающих угрозу окружающей среде). Лабораторные данные подтвердились, как и мнение Надира Каримовича о том, что содержание примесных металлов в нефтебитуминозных породах (НБП) выше, чем в нефти. Все это позволило нашему коллеге стать пионером решения проблем деме­таллизации углеводородов (*об этом далее*).

Вскоре под редакцией Надира Каримовича стали выходить в свет (и это тоже впервые в казахстанской науке) целые серии – коллективные монографии под единой рубрикой «*Новые нефти Казахстана и их использование*» (см. Приложение 1). Следует особо отметить монографии из этой серии: Надиров Н.К., Каширский А.И., Хуторной В.В., Уразгалиев Б.У. «*Техника и технология нефтепроводного транспорта*» (1983. 200 с.); Надиров Н.К., Тугунов П.И., Брот Р.А., Уразгалиев Б.У. «*Трубопроводный транспорт вязких нефтей*» (1985. 264 с.), выполненные совместно с российскими учеными, – они до сих пор являются основополагающими.

За успешный научный проект «*Комплексное исследование высоковязких нефтей полуострова Бузачи, разработка и внедрение технологии их трубопроводного транспорта*», выполненный по заказу

Центральный Комитет Компартии Казахстана
и
Совет Министров Казахской ССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 4 сентября 1980 года № 340

АЛМА-АТА, ДОМ ПРАВИТЕЛЬСТВА

О ПРИСУЖДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕМИЙ
КАЗАХСКОЙ ССР 1980 ГОДА В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Центральный Комитет Компартии Казахстана и Совет Министров Казахской ССР, рассмотрев представление Комитета по Государственным премиям Казахской ССР в области науки и техники при Совете Министров Казахской ССР, постановляют присудить Государственные премии Казахской ССР 1980 года:

3. Дергачеву Александру Алексеевичу, генеральному директору производственного объединения «Мангышлакнефть», Каширскому Анатолию Ивановичу, начальнику Южного управления магистральными нефтепродуктопроводами, Хуторному Владимиру Владимировичу, начальнику отдела того же управления Министерства нефтяной промышленности СССР, Надирову Надиру Каримовичу, члену-корреспонденту Академии наук Казахской ССР, директору Института химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР, Уразгалиеву Батаку Уразгалиевичу, заведующему лабораторией того же Института, — за работу «Комплексные исследования высоковязких нефтей полуострова Бузачи, разработка и внедрение технологии их трубопроводного транспорта».

Секретарь
Центрального Комитета
Компартии Казахстана
Д. КУНАЕВ.



Председатель
Совета Министров
Казахской ССР
Б. АШИМОВ.

Министерства нефтяной и газовой промышленности СССР с большим экономическим эффектом, группа авторов – Н.К. Надиров и специалисты Южного управления магистральными нефтепродуктопроводами: А.А. Дергачев, А.И. Каширский, Б.У. Уразгалиев, В.В. Хурторной – в 1980 г. была удостоена Государственной премии Казахской ССР в области науки и техники.

Третье: перистальтический способ транспорта нефтей – его суть изложена в книге Н.К. Надилова, М.С. Сагова, О.И. Чуркиной «Новый принцип перистальтического прокачивания жидкостей по трубам», а также в изобретениях Н.К. Надилова и М.С. Сагова «Способ перекачки жидкостей по трубопроводу» (1984) и «Насос перистальтического типа» (1986). Интересной для многих читателей журнала «Нефть и газ» оказалась статья об этом направлении исследований Надира Каримовича «Энергосбережение и охрана биосферы требуют быть изобретательными» в № 2 за 2012 год (об этом также в главе 4).

Большое будущее, по мнению специалистов, предстоит изобретению Н.К. Надилова (совместно с М.С. Саговым, О.И. Чуркиной) «Способ перекачки жидкостей по упругому трубопроводу» (авторское свидетельство СССР № 1129432 от 15.12.1984 // *Бюллетень изобретений. 1984, № 46*). В нем использован новый принцип перистальтического прокачивания жидкостей, в том числе нефтей по трубам.

Успешные исследования того периода принесли Н.К. Надилову высокую правительственную награду – орден Трудового Красного Знамени «За существенный вклад в развитие казахстанской науки, координацию научно-исследовательских программ республики и подготовку высококвалифицированных ученых и специалистов».

В сентябре 2015 г. на Атырауской международной научно-практической конференции «Вклад науки в развитие трубопроводного транспорта нефти Республики Казахстан» Н.К. Надиров выступил с пленарным докладом «Космические методы обследования состояния нефтегазопроводов», где новизной полученных результатов и поставленных задач показал свой высокий профессионализм в сфере трубопроводного транспорта нефти. На этой же конференции он награжден юбилейной медалью «80 лет трубопроводного транспорта нефти в Республике Казахстан».

Как видим, и государство, и коллеги-нефтяники дали высокую оценку исследованиям академика по транспорту нефтей.

Комплексная глубокая переработка углеводородов

Известно, что эффективность использования нефтепродуктов зависит от качественной, глубокой переработки нефти и газа. Это область большой нефтепереработки и нефтехимии, и снова мы должны назвать академика Н.К. Надилова первопроходцем. Многогранные аспекты переработки нефти впервые систематически под его руководством начали исследоваться как комплексная научная проблема в Институте химии нефти и природных солей АН КазССР (ныне это Атырауский Институт нефти и газа) с 1975 г. совместно с производственными предприятиями страны.

Один из руководителей Гурьевского нефтеперерабатывающего завода (ГНПЗ) в тот период Жоламан Есенов вспоминает:

«Встреча /главного технолога ГНПЗ Н.В. Шергилова/ в семидесятых годах с проректором КазХТИ по научной работе и зав. кафедрой Н.К. Надиловым заложила основу для совместного решения заводских проблем. В то время... кафедра КазХТИ для нас оказалась находкой. А.П. Вакуров (директор завода) при первой же встрече, участником которой был и я, рассказал ученому о многих технологических проблемах в производстве продукции на установке каталитического крекинга... /Тогда же/ мы дали Надиру Каримовичу согласие на создание нового вида катализатора на договорной основе...»

Профессор проявлял большой интерес к экономическому развитию завода. К нашему удивлению, он перечислял на пальцах основные недостатки работы технологического оборудования и технологии нашего производства. Мы понимали, что он как ученый обладает информационными и научными материалами мирового уровня, досконально разбираясь в работе подобных производств. Несмотря на предельную занятость, он уделял нам особое внимание. Руководящие работники и специалисты завода, с кем была связана его научная деятельность, относились к нему с искренним уважением» (из книги Ж. Есенова «Первенец нефтепереработки Казахстана», посвященной 50-летию Гурьевского НПЗ. – Атырау, 1999. С. 147-148; Алматы, 2005. С. 128-129).

Совсем недавно Надир Каримович и его давние партнеры – супруги, доктора физико-математических наук профессор Юрий Алексан-



Ю.А. Зайкин, Р.Ф. Зайкина и Н.К. Надиров. 2012 г.

дрович Зайкин и Раиса Фуатовна Зайкина (США) одержали очередную победу.

При исследованиях нового перспективного процесса глубокой переработки и облагораживания парафинистого и асфальтено-смолистого углеводородного сырья ученым удалось сделать научное открытие с большим будущим – «Явление усиленной радиационной изомеризации углеводородных систем» (диплом МААНОИ № 463 от 05.03.2014 г.). Об этом – в главе 5, раздел «Изобретения и научные открытия». Это можно назвать революцией в глубокой и эффективной переработке любого углеводородного сырья .

Исследования показали основную роль процессов изомеризации в образовании нестабильных молекулярных состояний и развитии эндотермических цепных реакций крекинга при пониженных температурах. Это же явление обеспечивает снижение температуры радиационного крекинга углеводородов и повышение октановых чисел бензиновой фракции (без применения традиционных катализаторов).

Изыскания, начатые под руководством академика Н.К. Надирова

в Казахстане в середине 1990 гг. (и продолженные в США), направлены на разработку основ и технологий радиационно-термического крекинга (РТК) сложных углеводородных смесей (тяжелых высоковязких нефтей, тяжелых отходов нефтедобычи и остатков переработки нефти, отработанных нефтепродуктов, высокосернистой и высокопарафинистой нефти).

Кроме РТК тяжелых нефтяных фракций, группой разработаны новые методы регенерации и очистки отработанных нефтепродуктов путем радиационной обработки при любом исходном составе смеси; демеркаптанизации и обессеривания нефтепродуктов и др. В США заинтересовались этими работами, и супруги Зайкины были приглашены на работу в американскую компанию PetroBeam. Там подтвердили перспективность данного научно-производственного направления. Юрий Александрович и Раиса Фуатовна Зайкины успешно продолжают работу, начатую в Алматы под руководством академика Н.К. Надирова.

Результаты уже признаны мировым сообществом как имеющие революционное значение для глубокой переработки нефтяного сырья в более удобных условиях, чем при традиционных способах, и получения высококачественных нефтепродуктов. Многочисленные исследования описаны в приоритетных статьях: «Эффект радиационно-стимулированной изомеризации углеводородов – научное открытие с большим будущим» и «Новые методы радиационной переработки нефти» (*Нефть и газ. 2011, № 6*); «Новый перспективный процесс облагораживания и глубокой переработки парафинистого и асфальтено-смолистого углеводородного сырья» и «Эффективное стимулирование глубокой низкотемпературной переработки углеводородов» (*Нефть и газ. 2012, № 1*).

Еще одно научное открытие академика Н.К. Надирова и его соавтора – академического советника Национальной инженерной академии РК кандидата технических наук Валентина Михайловича Низовкина под названием «Явление рекомбинации углеводородных систем» стало ре-



В.М. Низовкин

зультатом 25-летних исследований специалистов научно-инженерного центра «Нефть» Национальной инженерной академии РК (см. главу 4).

Искомый результат: бескатализаторный способ активации углеводородного топлива (УВТ), т.е. такие доступные и дешевые условия, при которых УВТ сгорало бы полностью, без выбросов вредных веществ (диплом Международной Академии авторов научных открытий и изобретений 2005 г., г. Москва). Его значимость в том, что при полном сгорании УВ-топлива в сформулированных авторами условиях и топливо экономится (на 15-20%), и окружающей среде наносится минимальный вред (вредные выбросы сокращаются на 85-90%). Новизна открытия защищена многочисленными публикациями и патентами СССР. Приоритет: *Надиров Н.К., Низовкин В.М. Терморекombинация углеводородных систем // Доклады АН СССР. 1989, т. 308, № 3 (17 марта). С. 638-640 и др. (см. также Нефть и газ. 2011, № 1. Сс. 102-111).*

Только названные два научных открытия закладывают принципиально новую революционную основу эффективной глубокой переработки углеводородного сырья.

Деметаллизация нефтей и нефтепродуктов

Еще в 1970 гг. Надир Каримович впервые в советской и казахстанской нефтехимической науке поставил вопрос об извлечении ценных редкоземельных элементов из нефти и нефтепродуктов, став признанным основоположником казахстанской научной школы деметаллизации нефтей и нефтепродуктов.

Выполненные под руководством Н.К. Надинова разноплановые работы, отличаясь панорамным подходом, позволили выяснить общие закономерности распределения микроэлементов в нефтях Казахстана, возможности использовать некоторые микроэлементы как генетическую информацию об углеводородах, в том числе при решении сложных проблем миграции нефти и газа.

«...Среди многочисленных Ваших научных интересов нам бы хотелось подчеркнуть огромное значение Ваших работ по изучению элементов – примесей, прежде всего металлов, в нефтях Казахстана и разработке новых установок и технологий по их практическому извлечению в процессе эксплуатации нефтяных и нефтебитумных месторож-



Б.Р. Берикболов и Н.К. Надиров

дений. Развивая эти исследования, Вы создали впервые в мире новое научное направление, свою научную школу, работы которой находят живой отклик у всех нефтяников мира...», – писал Генеральный директор ОАО «Волковгеология» академик НИА РК Б.Р. Берикболов, поздравляя Надира Каримовича с 70-летием.

Один из частных аспектов – проблема извлечения из нефтяного сырья (высоковязких нефтей, мазутов, асфальтитов, высокоуглеродистых зол ТЭЦ) ванадия, вызывающего коррозию оборудования и отравление ката-

лизаторов, оформился в отдельный комплекс работ. Это имело вескую причину: в процессы нефтепереработки в нарастающих объемах вовлекаются все более тяжелые нефти и природные битумы, которые отличаются от обычных нефтей повышенным содержанием ряда металлов, редких элементов. В указанных видах сырья и продуктах их переработки обнаружено более 40 микроэлементов: железо, никель, алюминий, натрий и др., но чаще всего и в наибольших количествах встречается ванадий.

Нередко концентрация этого элемента позволяет извлекать его промышленным способом, что и стало содержанием исследований, а затем и книг Надира Каримовича. К концу 1970 гг. ни в Казахстане, ни в странах ближнего и дальнего зарубежья промышленное производство ванадия организовано не было, а по подсчетам специалистов, значительные количества ванадия в нефтях Западного Казахстана (например, добываемых на полуострове Бузачи) могут не только покрыть дефицит нашей страны в этом элементе, но и обеспечить его экспорт.

В короткие сроки группа под руководством Н.К. Надинова (В.П. Солодухин, Г.А. Мусаев, О.С. Турков, В.А. Козлов, Л.Х. Батракова, А.В. Котова, А.К. Шапакова, С.Б. Нуржанова и др.) разработала новые методы определения и извлечения этого элемента из сырья; ими было получено более 20 авторских свидетельств СССР на изобретения, опубликовано свыше 30 приоритетных статей, книги Надира

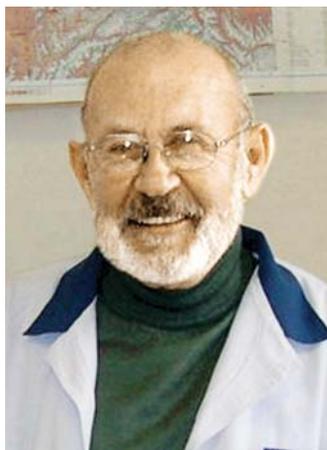
Каримовича (в соавторстве) были изданы в Москве: «Методы анализа ванадия и его выделения из нефтей и нефтепродуктов» (1983, 84 с.), «Методы определения содержания ванадия в нефтях и нефтепродуктах» (1991, 52 с.) и Алма-Ате – «Металлы в нефтях» (1984, 444 с.).

По инициативе Надира Каримовича в Институте ядерной физики АН КазССР в тот период были начаты научно-методические и исследовательские работы по изучению примесного состава углеводородов ядерно-физическими методами. Вот что пишет об этих исследованиях доктор технических наук профессор Владимир Петрович Солодухин, заведующий лабораторией Института ядерной физики Национального ядерного центра Республики Казахстан:

«...Работа, описанная /нами/ в данной статье и изложенная одним автором, выполнена большим коллективом сотрудников Института ядерной физики (ИЯФ) Национального ядерного центра РК. Она является изъяснением глубокого уважения к академику Н.К. Надирову, положившему начало ядерно-физическим исследованиям ископаемых углеводородов в Казахстане и проявляющему постоянный интерес к состоянию и развитию этих работ.

Первотолчком послужил значительный интерес к нетрадиционным органическим ископаемым как альтернативе легкой товарной нефти. Высоковязкие нефти (ВВН), нефтебитуминозные породы (НБП), горючие и углистые сланцы и др. – это объекты, своеобразные природные сорбенты. Они имеют сравнительно высокое содержание как редких и рассеянных элементов, представляющих значительную практическую ценность, так и токсичных примесей, создающих угрозу для окружающей среды.

В связи с этим Н.К. Надировым был впервые сформулирован ряд аналитических исследований экологической направленности. Его убедительные и всесторонне аргументированные предложения получили понимание и признание у специалистов Института ядерной физики АН КазССР...» (см.: *Ядерно-физические методы исследований в ре-*



В.П. Солодухин

шении проблемы комплексного освоения ископаемых углеводородов // Нефть и газ. 2002, № 1).

Естественно, перед первопроходцами данного направления сразу же возникла необходимость разработки и практического применения принципиально новых, более чувствительных и точных методов анализа примесного состава сырья. Приоритетными были признаны ядерно-физические методы анализа (ЯФМА) с высокой степенью избирательности, основанные на спектрометрии волнового электромагнитного (гамма, рентгеновского) излучения образца.

Уже к 1980 г. В.П. Солодухиным и другими коллегами Надира Каримовича был разработан ряд ядерно-физических методов анализа. Рентгено-флуоресцентный характеризуют дешевизна, простота, возможность использования в камеральных условиях для массовых анализов. Нейтронно-активационный основан на облучении объекта ядерными частицами, или квантами, и изучении спектра излучений образовавшихся радиоактивных ядер. Метод атомно-эмиссионной спектроскопии считается сопутствующим, при этом обеспечивает определение большего числа микроэлементов в нефтях.

Вскоре были внедрены в производство методы радиологического контроля загрязнений нефтегазовых объектов. Затем были предложены оригинальная технология обессеривания высокосернистых нефтей, нефтяных остатков и НБП; возможные варианты выделения металлов и т.д.

Разработанная в ИЯФ АН КазССР, позже в Национальном ядерном центре РК аппаратно-методическая база ЯФМА используется в настоящее время для изучения состава примесей углеводородов с различных месторождений Казахстана и бывшего СССР. Так, в 1980 гг. был исследован элементный состав нефтей более 30 месторождений на западе и юге республики. Установлено, что наиболее распространенными для них примесями являются S, V, Ni; наибольшая концентрация V обнаружена в ВВН с полуострова Бузачи. Был исследован также элементный состав НБП более 20 месторождений; все данные получили научную интерпретацию и легли в основу экологических прогнозов.

В мае 1983 г. академик Н.К. Надиров организовал в Гурьеве первый Всесоюзный симпозиум по деметаллизации нефтей и нефтепродуктов, на который собрались физики, металлурги, технологи, экологи, производственники всего СССР. Эта встреча специалистов подтвердила пер-

венство казахстанцев в решении актуальной научной проблемы. Сама идея, изложенная в монографии Н.К. Надирова и др. «*Металлы в нефтях*» (Алма-Ата, 1984. 444 с.), стала основой широкомасштабного изучения данной тематики и, как следствие, разработки методов определения металлов в нефтях, способов их извлечения (см. *Приложение 1*). Очень скоро исследования обрели характер международных.



О.С. Турков

«Надир Каримович не ограничился освещением научной стороны проблемы микроэлементов в нефтях, а основное внимание уделил исследованию прикладных вопросов, связанных как с возможностью использования микроэлементов в народном хозяйстве, так и с изучением путей избавления от них примесей при технологической обработке нефтей, – подчеркивал Почетный разведчик недр РК, ныне главный геолог ТОО «СМАРТ Инжиниринг», Лучший геолог – 2012 О.С. Турков. – Работы академика по изучению микроэлементов в нефтях заложили прочную основу для дальнейших исследований по геохимии углеводородов, прогнозу их качественного состава и совершенствованию процессов переработки нефти, приводящих к комплексному использованию всего углеводородного сырья» (*Изучение микроэлементов в нефтях // Нефть и газ. 2002, № 1*).

Описанные в данном разделе весьма сложные направления нефтехимической науки и сегодня не утратили инновационного значения.

Исследование высоковязких нефтей (ВВН) и природных битумов (ПБ)

Вызывает огромное удивление и уважение тот факт, что Надир Каримович более 40 лет назад, благодаря своей научной прозорливости, убежденности в идее и энтузиазму, стал инициатором и основоположником широкомасштабных исследований высоковязких нефтей, а также нефтебитуминозных пород (НБП), сланцев – сырья третьего тыся-

челетия. Под его руководством в короткие сроки были созданы научные основы разведки, добычи, транспортировки и комплексной переработки этого очень перспективного, но и очень сложного по составу природного ресурса.

С именем академика Н.К. Надирова связаны все работы по комплексному исследованию высоковязких нефтей, природных битумов и нефтебитуминозных пород Казахстана, которые являются перспективным сырьем для получения различных топлив, гидро- и теплоизоляционных покрытий, масел, микроэлементов и т.д. Благодаря богатым запасам этих видов сырья Казахстан должен стать одним из мировых центров исследований и научных разработок в области их добычи, транспортировки, комплексной переработки.

В богатейшем полезными ископаемыми Западном Казахстане с древних времен были известны выходы на поверхность киров (нефтебитуминозных пород) – юрских и меловых песчаных отложений, пропитанных окисленной нефтью. Это относительно дешевый материал, и при комплексной переработке он может быть сырьем для нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической промышленности, промышленного, гражданского строительства (например, производства мягкой кровли), других отраслей экономики. Но прежде всего киров нужны для обустройства автомобильных дорог, дорожной индустрии.

В 1960-1980 гг. в Западном Казахстане уже были выявлены около 140 проявлений и месторождений нефтебитуминозных пород в Урало-Эмбенском районе и Мангышлакской области – все с благоприятными для освоения геолого-экономическими параметрами. Однако десятки известных месторождений тяжелых высоковязких нефтей (ВВН) и природных битумов (ПБ) длительное время не находили широкого использования, потому что их разведка, изучение и разработка оставались сложными, научно трудоемкими и капиталоемкими. И несмотря на то, что уже был известен опыт извлечения битума из песков в канадской нефтяной провинции Альберта, о своих заводах по производству битума в Казахстане вопрос не стоял.

В начале 1970 гг. были предприняты попытки использования киров в дорожном строительстве, однако покрытия, приготавливаемые по самой простой технологии, выдерживали только одну зиму – солончаки быстро разъедали их, буквально в течение одного года.

Возглавив в 1975 г. академический научный центр в Гурьеве, Надир Каримович как прирожденный исследователь и создатель увидел острую необходимость разработки принципиально новых технологий добычи и использования НБП для строительства автодорог в условиях данного региона, а также их комплексной переработки. Он сумел заразить своим вдохновением сотрудников ИХНиПС АН КазССР, который стал эпицентром масштабных пионерных изысканий научно-технической проблемы мирового значения на долгие годы вперед.

Получив обнадеживающие результаты, «надировцы» и их первые единомышленники – специалисты Министерства автомобильных дорог республики своими силами успешно апробировали выводы ученых на своем полигоне и на местных дорогах. Тогда научный руководитель, проанализировав все «за» и технические трудности, решил придать исследованиям всесоюзный размах. Но из-за негативного предыдущего опыта использования киров любое желание вернуться к разрешению такой сложной проблемы встречало, мягко говоря, прохладное отношение не только у руководства республики, но и у самих ученых и дорожников.

Эту предвзятость Надир Каримович успешно преодолел в силу своей «научной прозорливости, производственной смелости, обоснованной убежденности и настойчивости», – писал Почетный гражданин г. Актобе доктор геолого-минералогических наук профессор Иван Борисович Дальян.

Приведем отрывок из книги Н.К. Надилова «Разница во времени...»:

«Приехал я как-то к первому секретарю Гурьевского обкома партии Унайбаю Кушековичу Кушекову и чуть ли не с порога начал разговор: «Унайбай Кушекович, сами видите, какие у нас разбитые дороги! Мы разработали технологию использования нефтебитуминозных пород, природных битумов в дорожном строительстве. На таких месторождениях породы залегают неглубоко, некоторые даже на поверхность выступают, представляют собой песок и глину, пропитанные нефтебитумом. Использовались эти породы и раньше, но не выдерживали ни летней зной, ни зимнюю стужу. Мы учли недостатки указанной технологии и совместно со специалистами Министерства автодорог разработали технологию, которая позволит дорожным покрытиям держаться дол-

ше, чем обычным. Своими силами мы проложили такое покрытие на 2-3 километрах дороги.

Первый секретарь обкома сразу понял, какую выгоду области и республике в целом сулит мое предложение, и лишь спросил:

– Что нужно?

– Поставить в Кульсарах полупромышленную установку.

Унайбай Кушекович тут же дал задание, и вскоре такая установка была смонтирована, причем подобной здесь никогда раньше не было».

После этого у Надира Каримовича родилась идея комплексной научно-технической программы по использованию НБП и природных битумов «Кирь». Ученый по своей инициативе обсудил с Министром автомобильных дорог республики в тот период Шамилем Хайрулловичем Бекбулатовым идею о формировании программы «Кирь» под эгидой Государственного планового комитета, Академии наук и Министерства автомобильных дорог КазССР.



Ш.Х. Бекбулатов

Шамиль Хайруллович отнесся к проблеме с полным пониманием, а позже на вопрос: «Как дела?» шутливо отвечал: «Мало мне Центрального комитета партии, Госплана, Совета Министров, так еще и академики присоединились...». (Кстати, в 1992 г. Ш.Х. Бекбулатов защитил кандидатскую, затем докторскую /1994/ диссертации на тему «Проблемы использования киров в дорожном строительстве и пути их решения» в Московском автодорожном институте. В 2003 г. избран академиком Национальной инженерной академии РК, позже – действительным членом МИА).

Президиум Академии наук и коллегия Министерства автомобильных дорог КазССР 27 декабря 1979 г. утвердили составленную под руководством Н.К. Надилова новаторскую не только в отечественной науке, но и в мировой практике научно-техническую программу с названием «Разработать и внедрить эффективные способы и средства комплексной добычи и переработки нефтебитуминозных пород (ки-

ров) Западного Казахстана для их использования в народном хозяйстве» (рабочее название «Киры», 1980-1985 гг. с продлением на 1985-1990 гг.). В его реализации приняли участие почти все ведущие министерства республики, несколько научных учреждений АН КазССР, более 65 научных и научно-производственных предприятий различных министерств и ведомств СССР.

В ходе выполнения столь ответственной государственной программы впервые в мировой практике были разработаны и внедрены в дорожное строительство технология использования НБП как вяжущего средства, технология горячего и холодного смешения и т.д. По признанию руководителя автодорожной отрасли республики в течение 40 лет Ш.Х. Бекбулатова, Надир Каримович сыграл выдающуюся роль в комплексном решении этой сложной научно-технической проблемы. В своей фундаментальной книге *«Дороги ведут в будущее»* (Алматы, 2003. 393 с.) Ш.Х. Бекбулатов очень детально и тепло отзывается (с. 157-159) о герое нашей книги: «Предметом общих интересов исследований дорожников и этого ученого с мировым именем стали нефтебитуминозные породы. ...С тех пор мы считаем Надира Каримовича своим коллегой-дорожником».

Председатель Комитета автомобильных дорог Министерства транспорта и коммуникаций РК А. Кусаинов в поздравительном адресе академику Н.К. Надирову в связи с его 70-летием также подчеркнул: «...Благодаря Вашим трудам работники автодорожной отрасли узнали о таком природном материале как нефтебитуминозные породы (киры), которые сегодня рассматриваются как перспективные органические вяжущие при строительстве дорог. Среди Ваших многочисленных учеников и воспитанников достойное место занимают специалисты Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан».

Наряду с решением основных задач тогда же по идее и под руководством Надира Каримовича начались поиски технологии использования киров и в производстве строительных материалов (кирпич, керамзит, гидротехнические мастики и т.п.), получении облагороженных нефтепродуктов.

В рамках программы «Киры» при организационном и научном ли-

дерстве Н.К. Надирова были всесторонне исследованы сложнейшие проблемы, непосильные даже для крупного научного центра. То есть 40 лет назад начало складываться магистральное направление нефтехимии – добыча и использование нефтебитуминозных пород (НБП), природных битумов, сланцев, т.н. альтернативного сырья. Тогда, в частности, были решены вопросы разведочного бурения (при отсутствии научно-практического опыта бурения вязкой массы, хотя НБП залегают неглубоко), разработаны принципиально новое оборудование, техника, технология добычи и транспортировки нового материала, строительства дорог с его использованием.

Вскоре Н.К. Надиров выдвинул еще одну инновационную по тому времени идею: все типы НБП можно использовать для производства т.н. «синтетической нефти», ряда ценных редких элементов, моторных топлив и других нефтепродуктов. «Приходилось часто слышать: все возможные нефтегазовые месторождения открыты, геологи зря уродуют землю и т.п., – рассказывает академик. – Встал простой и естественный вопрос: если запасы нефти имеют уже видимый предел, то из чего же мы будем добывать энергию в будущем?». В настоящее время все его научные прогнозы оправдались, общепринят термин «синтетическая нефть»; методики изучения и технологии получения ценных химических соединений, продуктов успешно и весьма результативно внедрены в производство.

О некоторых подробностях формирования вышеописанного научно-инженерного направления Надир Каримович рассказал в книге *«Разница во времени...»*. Например, памятными эпизодами для него остаются личные встречи со многими государственными деятелями советского периода. В частности, с Министром нефтяной и газовой промышленности СССР Николаем Алексеевичем Мальцевым он познакомился, как уже сказано, в мае 1983 г. в Гурьеве, где по инициативе героя нашей книги состоялся первый Всесоюзный симпозиум по демеетализации нефтей и нефтепродуктов (об этом в *главе 2*). Первый секретарь обкома партии У.К. Кушеков, как всегда, принимал активное участие в конференции ученых. В последний день ее работы Унайбай Кушекович предложил академику вместе с Министром и ведущими специалистами из Волгограда, Москвы, которые

участвовали в разведке тенгизской нефти, побывать на новом месторождении.

«И я остался, – пишет Надир Каримович, – а в конце поездки спросил Унайбая Кушековича:

– Может, покажем дороги с нашим покрытием?

– О, давай!

И снова в путь. Посадили вертолет прямо на дорогу. Вышли, прошлись по ней. Гордиться было чем. В Канаде, например, нефтебитуминозную породу впервые начали разрабатывать в конце 1930 гг., но до тех пор не достигли такой эффективности, как мы. Позже по предложенной нами технологии с применением киров было проложено и отремонтировано более 7 тысяч километров автотрасс, которые показали высокие износостойкость и прочностные характеристики, не разрушились под воздействием растущего грузопотока.

Чтобы убедиться в их высоком качестве и перспективности такого сырья, к нам приезжали специалисты из других регионов СССР, даже из Канады, которая считалась пионером в освоении НБП. Увидели наши дороги и прямо ахнули от зависти» (см: *Разница во времени...*).

Многолетняя инновационная и весьма плодотворная работа Надир Каримовича по этой проблеме отражена в сотнях публикаций его научной школы, десятках авторских свидетельств на его изобретения. Докторские диссертации защитили Валихан Козыкеевич Бишимбаев (академик Национальной Академии наук и Национальной инженерной академии РК, в течение ряда лет ректор ЮКГУ им. М.О. Ауезова, лауреат Государственной премии РК, ныне депутат Мажилиса Парламента РК), Г.А. Мусаев, В.С. Бочаров, десятки ученых и инженеров стали кандидатами наук; Б.У. Уразгалиев, А.Ш. Акжигитов, М.Б. Изтелеуова, Т.Н. Сухова и др. активно продолжают исследования высоковязких нефтей. Это научное направление с годами не утратило актуальности.

Например, в 2014 г. одна из последователей Надира Каримовича – Тамара Николаевна Сухова (Ковальчук) предложила установку по производству битумных эмульсий. Обычно их получают в коллоидной мельнице, обеспечивающей высокую дисперсность битума (1-20 мкм), а в предлагаемой установке эмульсию получают путем прохождения смеси горячего битума и водной фазы между вращающимся ро-

тором и неподвижным статором. Уникальность конструкции обеспечивает интенсивность процесса диспергирования за счет высоких скоростей потока. Разработка мобильной установки по производству битумной эмульсии, которая работает в режиме кавитации, свидетельствует о создании новой технологии мирового уровня.

По инициативе академика Н.К. Надирова и на базе руководимого им ИХНиПС АН КазССР впервые в Казахстане и с большим общественным резонансом были проведены Всесоюзные первая (Алма-Ата – Гурьев, 1982) и вторая (Гурьев, 1985) научные конференции по комплексной переработке и использованию нефтебитуминозных пород. По материалам этой темы в 1982-1988 гг. изданы пять книг Н.К. Надирова (с участием М.С. Трохименко, Г.А. Мусаева, А.Е. Брауна) под рубрикой «*Нефтебитуминозные породы*»: «Перспективы использования» (1982. 300 с.), «Тяжелые нефти и природные органические вяжущие» (1983. 237 с.), «Проблемы и перспективы» (1985. 376 с.), «Техника и технология добычи и транспортировки» (1987. 206 с.), «Достижения и перспективы» (1988. 308 с.) (см. *Приложение 2-1*). В масштабном издании впервые в мировой практике систематизированы физико-химические характеристики альтернативного нефтяного и нефтехимического сырья, способы его добычи, транспортировки, комплексной переработки.

Одна из монографий этой серии «*Нефтебитуминозные породы Казахстана*» издана в Казахстане (1985) и в Канаде. На английский язык ее перевели специалисты ведущей нефтегазовой компании этой страны «Aostra», признав, что наш академик и его коллеги, ученики определили новые подходы к разведке, разработке, транспортировке и комплексной переработке альтернативного сырья XXI века.

С учетом достигнутого и о необходимости более широкого применения НБП и ПБ (киров) в дорожном строительстве говорил и будущий Президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев в 1984 г. на IX сессии Верховного Совета Казахской ССР: «В дорожном строительстве крайне недостаточно применяются нефтебитуминозные породы (киры), каждая тонна которых позволяет экономить большое количество нефти и получать значительную денежную выгоду, не говоря уже об открывающихся при этом возможностях

устранения дефицита в битуме и повышении сроков эксплуатации дорог» (*Казахстанская правда*. 1984, 6 декабря).

Через три года ЦК Компартии Казахстана и Совет Министров КазССР приняли специальное постановление. В Западном Казахстане тогда активизировались поисковые работы, но из-за недостатка финансирования они не сразу привели к успеху.

А сегодня комплексное использование нефтебитуминозных пород (особенно в строительстве дорог) – бесспорный стратегический приоритет в индустрии, а также в теории и практике мировой нефтяной науки. Таким образом, академик Н.К. Надиров заложил основы новой научно-производственной отрасли, первым из представителей своей области знания опубликовал фундаментальные научные работы, в которых системно и глубоко охарактеризованы высоковязкие нефти и природные битумы, описана история их добычи, развитие технологий переработки.

Результаты более чем 20-летних исследований Надира Каримовича, кроме названных коллективных монографий, статей и патентов, представлены в его пятитомной монографии *«Высоковязкие нефти и природные битумы»* (Алматы: Ғылым, 2001). Этот научный труд, ставший основой нового магистрального направления в нефтехимии и дорожном строительстве на долгие годы вперед, в 2003 г. удостоен самой высокой награды в отечественной науке – Премии РК им. К.И. Сатпаева первой степени *«За лучшие исследования в области естественных наук»*.

Зарубежные специалисты очень скоро оценили научно-инженерный опыт казахстанцев как весьма ценный и в те времена инновационный. Уточним: канадцы считаются лидерами в мировой практике по извлечению битума и нефти из песков, а наши ученые – лидеры в разработке новой технологии выявления, добычи, транспортировки и комплексного использования нефтебитуминозных пород и внедрении ее в практику дорожного строительства. «Надиру Каримовичу принадлежит честь первооткрывателя и самого этого пути поисков, и такого уникального источника энергии, и автора инновационных технологий его использования», – писал я в статье к его 75-летию (Он рядом – и это надежно // *Казахстанская правда*. 6 января 2007 г.).

Нефть – это гомогенная или гетерогенная система?

В 1980 гг. сформировался новый взгляд современной науки на дисперсную характеристику нефтяного сырья благодаря неистребимому исследовательскому духу академика Н.К. Надирова. Это стало следствием успешного решения ученым давно спорного в науке вопроса: «Нефть – это гомогенная или гетерогенная система?» и обещало не только фундаментальные открытия, но и появление прогрессивных научно-технических идей при добыче, транспортировке и переработке углеводородов. У этого научного проекта тоже есть своя история.

В 1972 г. в г. Уфе проходила Всесоюзная научно-педагогическая конференция, на которую собрались руководители всех вузов СССР. Надир Каримович участвовал в этой встрече как проректор по научной работе КазХТИ (г. Чимкент) и там познакомился с одним из авторитетных организаторов высшего образования СССР в нефтяной отрасли, ректором Уфимского нефтяного института профессором Загидом Исаковичем Сюняевым.

В начале 1980 г. в прессе появились убедительные теоретические работы этого уникального ученого и его учеников о гетерогенной (а не гомогенной) природе нефти, но их экспериментальные доказательства были неубедительны. Надир Каримович обратил внимание на публикацию коллег, заинтересовался, а спустя два года впервые экспериментально и наглядно продемонстрировал гетерогенную природу нефти. Ему удалось определить общее количество частиц в заданном объеме не только нефти, но и любой жидкости, и построить кривую их распределения по размерам. Выяснилось также, что даже незначительная обработка нефти отражалась на ее дисперсной характеристике, то есть товарная и дисперсная характеристики сырья взаимосвязаны.

После организации промышленного пробега на Павлодарском нефтеперерабатывающем заводе в 1987 г. ученый сделал революционный



З.И. Сюняев

вывод: при каталитическом крекинге вакуумного газойля его дисперсную характеристику улучшает добавление даже мазута до 15-18% (ранее он считался ядом для катализатора). Как следствие, улучшаются все параметры переработки, в том числе и выход бензина. Статью об этом прорыве Надира Каримовича, в корне изменившем представления о сходстве и отличительных особенностях различных нефтей и битумов, генезисе их компонентов, закономерностях изменения реологических и физико-химических свойств, опубликовал журнал «Доклады АН СССР» (см. далее).

Практика показала, что эти работы, составившие впоследствии целую научную школу Н.К. Надирова, имеют важнейшее научно-практическое значение в повышении эффективности добычи, подготовки и переработки нефти. Доказательствами служат предложенное коллективом ученых под руководством академика применение корреляционной спектроскопии для изучения переноса энергии в системах многих частиц; разработка экспресс-методов контроля качества нефти и нефтепродуктов и на этой основе создание нужных приборов и мн. др.

Профессор З.И. Сюняев, в то время уже заведующий кафедрой технологии переработки нефти Московской нефтяной академии им. И.М. Губкина, сразу же прилетел в Алма-Ату, а затем направил к казахстанскому ученому своего аспиранта с образцами коксов и нефтей. По уникальным результатам уже совместного с группой Загида Исаковича исследования вскоре было получено несколько авторских свидетельств СССР на изобретения.

Данное научное направление хорошо освещено в самых престижных научных журналах СССР: «Доклады АН СССР» (1985, 1987, 1991); «Химия и технология топлив и масел» (1987); «Журнал коллоидной химии» (1988) и др. Защищены кандидатские диссертации, докторскую защитил Серик Минаварович Буркитбаев, впоследствии Министр коммуникаций и транспорта, Президент НК «КазахОйл», первый Генеральный директор Казахского института нефти и газа (КИНГ).

Сотрудничество с династией нефтяников Сюняевых продолжается уже более 40 лет: в январе 2012 г. Надира Каримовича с 80-летием поздравил сын покойного профессора З.И. Сюняева – профессор Российского университета нефти и газа им. И.М. Губкина Рустем Загидулло-вич Сюняев.

Не нефтью единой..., или Возобновляемые источники энергии

Перед всеми странами мира все острее встает задача формирования энергетики будущего, и об этом свидетельствует, например, прошедшее в Москве осенью 2007 г. научное совещание на тему «Глобальная энергоэкологическая революция XXI века». Доклады руководителей администраций двух Президентов – В.В. Путина и Н.А. Назарбаева, а также ведущих ученых России, Казахстана, других стран вызвали тогда большой интерес ученых всего мира.

Такие проблемы как планетарный энергоэкологический кризис, энергосбережение, мировая политика переходного периода (2010-2035 гг.), становление возобновляемой энергетики и альтернативные проекты, прогноз перехода от нефтяной энергетики к солнечной, подробно освещены в научных публикациях академика Н.К. Надирова и др.: «Научно-технические и социально-экономические аспекты использования возобновляемой энергетики» (доклады н/п конф., 2007. 167 с.), «Энергоэкологическая ситуация XXI века» (Алматы, 2008. 146 с.; 2010, 72 с.), «Энергоэкологическое будущее цивилизаций» (III цивилизационный форум. 2009. 92 с.).

Суть энергетики будущего раскроет сам Надир Каримович:

«Нефть неуклонно дорожает, к тому же в последние 20 лет в мире ее находят меньше, чем расходуют. Когда мне задают вопрос, почему я, ученый-нефтяник, занимаюсь альтернативной энергетикой, я всегда отвечаю: «Нефть жалко», хотя и через 40 лет, и даже позже нефть, газ и уголь останутся основными источниками энергии.

Но при использовании углеводородов речь идет не только о загрязнении биосферы. Нам грозит «парниковый эффект» (повышение температуры земной поверхности), а его следствие – заметное изменение климата. Напомню, что еще в 1997 г. на Всемирном экологическом форуме в г. Киото (Япония) было подписано международное Соглашение об ограничении использования углеводородного топлива. В 2010 г. к нему присоединились Казахстан и Россия, но сейчас наша страна по объему вредных выбросов занимает примерно пятое место в мире» (см. *Просвет // Литер. 29 июня 2006 г.*).

В этом есть и другая сторона: «Когда появилась идея перенаправить страну из добывающего русла в перерабатывающее, Глава госу-

дарства Н.А. Назарбаев сказал о необходимости создания производств с большой добавленной стоимостью, причем конкурентоспособных. Родилась программа развития нефтехимии. Экспортировать сырую нефть, в принципе, для страны весьма прибыльно. Однако, как показывает практика, продукты переработки нефти могут стоить в 1,5 раза дороже, а продукты нефтехимии – в десятки раз. Это и есть производство с большой добавленной стоимостью...

Сегодня наша задача: углеводороды беречь для нефтехимической, фармацевтической, текстильной, строительной отраслей. Могу сказать как нефтехимик, что использование нефти и газа в нашем сегменте позволяет получить гамму важных продуктов с большой добавленной стоимостью, что позволит нам уйти от сырьевой зависимости. Это полистирол, полиэтилен, полипропилен, в которых мы нуждаемся каждую минуту. Но чтобы это произошло, надо создать условия для работы ученых. Нам необходима государственная поддержка, нужна законодательная база, материальная...» (там же).

14 декабря 2012 г., накануне 21-й годовщины независимости нашей страны Президент РК Н.А. Назарбаев обратился к народу с очередным Посланием под названием «Стратегия «Казахстан – 2050» – новый политический курс состоявшегося государства», в котором подчеркнул: «Казахстан является одним из ключевых элементов глобальной энергетической безопасности. Наша страна, обладающая крупными запасами нефти и газа мирового уровня, ни на шаг не будет отступать от своей политики надежного стратегического партнерства и взаимовыгодного международного сотрудничества в энергетической сфере».

В Послании Главы государства Н.А. Назарбаева народу Казахстана 17 января 2014 г. также сказано: «Нужны новые подходы к управлению, добыче и переработке углеводородов, сохраняя экспортный потенциал нефтегазового сектора. /Необходимо/ определиться по возможным сценариям добычи нефти и газа».

Но в том же разделе Послания – 2012 «Десять глобальных вызовов XXI века» Глава государства говорил: «Очевидно, что постепенно подходит к своему концу эпоха углеводородной экономики. Наступает новая эра, в которой человеческая жизнедеятельность будет основываться не только и не столько на нефти и газе, сколько на возобновляемых источниках энергии».

Спустя четыре года, 23 сентября 2011 г., на 66 сессии Генеральной Ассамблеи ООН казахстанский Лидер представил мировому сообществу Глобальную энергоэкологическую инициативу «Зеленый мост». Позже вышла в свет книга Н.А. Назарбаева «Глобальная энергоэкологическая стратегия устойчивого развития в XXI веке» (Астана – Москва. 2011. 367 с.), в которой сформулирована комплексная задача для всего человечества: эффективно использовать энергоресурсы, принять все меры, чтобы предотвратить экологическую катастрофу и изменения климата, отравление биосферы, широко развивать использование возобновляемых источников энергии.

В ряде своих выступлений и публикаций Нурсултан Абишевич обозначил перспективные направления реализации данной стратегии: инновационное развитие существующих энерготехнологий, активное использование энергии возобновляемых и альтернативных источников, переход на производство новых материалов на основе нанотехнологий, биотехнологий и т.п. Лидер нации неоднократно подчеркивал, что казахстанская экономика должна динамично развиваться без учета минерально-сырьевых ресурсов, поэтому актуальность использования альтернативных источников энергии, в том числе в аспекте обеспечения национальной энергобезопасности, закономерно возрастает.

Президент РК Н.А. Назарбаев выдвинул инициативу «Три шага Казахстана навстречу планете Земля», в соответствии с которой Республика Казахстан предложила свою столицу для проведения под эгидой Международного бюро выставок полномасштабной трехмесячной экспозиции «Астана ЕХРО-2017» под названием «Энергия будущего».

22 ноября 2012 г. в Штаб-квартире Международного бюро выставок (г. Париж) на заседании 152 сессии Генеральной ассамблеи МБВ за проведение ЕХРО-2017 в молодой столице Казахстана голосовали 103 из 148 стран-участниц МБВ – впервые в истории этой организации победа одержана с таким большим отрывом. На приеме в честь этого события Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев говорил:

«Впервые ЕХРО-2017 состоится в самом сердце огромного евразийского континента. Уверен, что всемирная выставка на тему «Энергия будущего» даст мощный импульс преобразованиям в глобальной энергетике. ...На выставках ЭКСПО все государства мира показывают свои лучшие технологические, научные, культурные достижения. Они формируют новую повестку глобального развития. ЕХРО-2017 в Аста-

не даст толчок инновационному развитию республики, позволит раскрыть наш созидательный потенциал».

Надир Каримович принимает активное участие в исследовании различных аспектов энергоэкологической ситуации XXI в., вносит свой вклад в использование альтернативного арсенала источников энергии, создание энергосберегающих «зеленых» технологий, другие актуальные направления. Так, будучи главным редактором научно-технического журнала «*Нефть и газ*», Надир Каримович одним из первых предпринял информационную поддержку данного круга проблем. В журнале открыта специальная рубрика «Энергия будущего», и начиная с № 6 за 2011 г., в ней уже опубликованы весьма интересные материалы.

С 2007 г. академик принимает активное участие в работе ежегодных Российско-Казахстанских форумов по проблеме «Энергоэкологическая цивилизация будущего» и в выполнении республиканской научно-технической программы «*Технологии использования возобновляемой энергетики*».

В Поздравительном адресе, направленном Надиру Каримовичу в день его 80-летия (6 января 2012 г.), мы отметили, что наш коллега является первопроходцем в исследовании возможностей комбинированной возобновляемой энергетики (ВЭ) – использования в качестве источника энергии Солнца, ветра, водорода, воды (см.: *Надиров Н.К. Безальтернативная альтернатива нефти и газа // Нефть и газ. 2007, № 2.*). Возглавив это инновационное направление альтернативной энергетики, ученый руководит ежегодными международными научно-практическими семинарами «*Физико-химические основы преобразования солнечной энергии*», которые в течение десяти лет организует наша Национальная инженерная академия РК с участием представителей смежных направлений.

В мае 2005 г., затем в сентябре 2006 г. в Алматы прошли международные конференции на тему «*Стратегическая роль альтернативных источников энергии в развитии Центральной Азии*» под эгидой ЮНЕСКО. По большому счету, иностранные коллеги каждый раз хотели поучить нас уму-разуму. Однако вместо обычных докладов казахстанцы, и прежде всего академик Н.К. Надиров, продемонстрировали собственные изобретения в области практического использования возобновляемой энергетики: он является обладателем более

30 патентов по этой проблеме, полученных в новое время. Ученая публика из-за рубежа осталась в недоумении: коллеги убедились в том, что мы ушли далеко вперед и уже располагаем инновационными технологиями выработки энергии с помощью Солнца и ветра. Закончились обе конференции еще более приятно – предложениями об инвестировании в уже имеющиеся у нас ноу-хау.

Поскольку нефтегазовая промышленность весьма энергоемкая, первые разработки Почетного нефтяника СССР Н.К. Надирова были посвящены использованию энергии Солнца и ветра в процессах добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья – важнейшего энергоносителя (об этом более подробно в *гл. 4, раздел: НИЦ «Нефть»*). В частности, он давно и настойчиво предлагает результаты своих исследований и инженерных проектов, направленных на перевод добычи нефти (известно, что это весьма энергоемкий процесс) в русло использования возможностей возобновляемой энергетики, что намного снизит себестоимость добычи и переработки углеводородного сырья. Это огромный потенциал и для ученых, и для производителей, и для специалистов разных областей, например, экологов.

Вселяет надежду то, что в общих планах развития отечественной науки, в частности, по линии Министерства энергетики РК, альтернативная энергетика признана одним из приоритетов. При поддержке Министерства образования и науки РК выполнена программа «*Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию энергетического сектора экономики Республики Казахстан, основанного на использовании возобновляемых источников энергии на 2011-2013 годы*».

Как было сказано, сам нефтегазовый комплекс весьма энергоемкий. С целью снижения себестоимости продукции и охраны биосферы от вредных выбросов Надиrom Каримовичем проводится большая работа по переводу или частичному переводу отрасли на использование возобновляемой энергетики, начиная от технологических процессов до решения бытовых проблем. Этому направлению посвящены десятки патентов, статей и книги Надира Каримовича; под его руководством выполнены НИР: по созданию первой в мире теплицы, работающей на комбинированных возобновляемых источниках энергии; по проектированию опытной действующей модели теплоэлектростанции «Торнадо» в Шелекском коридоре (Алматинская область).



Всем, кто заинтересовался потенциалом альтернативной энергии, перспективами комбинированной возобновляемой энергетики, рекомендуем прочесть фундаментальной работы академика Н.К. Надиорова: вышеназванную «Энергоэкологическая цивилизация будущего»; «Безальтернативная альтернатива» в газете «Наука и высшая школа Казахстана» от 1 апреля 2007 г., а также его интервью газетам «Казахстанская правда» – «Проект века, или В поисках вечной энергии» (29 июня 2007 г.), «Ловушка для Солнца» (20 июля 2012 г.) и «KlassTime» – «Не нефтью единой...» (11 апреля 2012 г.) и др.

Нет сомнения, что на основе полученных академиком Н.К. Надиоровым и его последователями патентов вахтовые поселки нефтяников (начиная от бурения, добычи, подготовки нефти), а также социально-бытовые объекты будут переведены на источники возобновляемой энергетики.

Еще один немаловажный аспект. «Я нефтехимик и как никто другой знаю, что новые месторождения, как правило, находятся на больших глубинах, в труднодоступных местах, поэтому добыча обходится очень дорого, себестоимость нефти растет. Да и использовать углево-



Н. А. НАЗАРБАЕВ, Президент Республики Казахстан

дородное сырье в качестве топлива, как говорил еще Д.И. Менделеев, равносильно тому, что топить печь ассигнациями.

Углеродородное сырье надо использовать эффективно, и в первую очередь для производства различного рода нефтепродуктов», – такое мнение высказал академик Н.К. Надиоров в статье «Атом на службе прогрессу» (*Казахстанская правда. 29 марта 2014 г.*). И в этом стратегически важном направлении развития мировой энергетики идеи и изобретения Н.К. Надиорова следует признать основополагающими. Ведь это – мост в будущее.

Подготовка кадров

Как уже отмечено, Президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев еще в 2002 г., поздравляя академика Н.К. Надиорова с 70-летием, подчеркнул: «...Вы воспитали не одно поколение талантливых ученых и специалистов». Тщательно подбирая и формируя своих учеников на протяжении более полувека, Надир Каримович стал

Наставником большого числа специалистов и внес огромный вклад в формирование системы высшего образования СССР и Республики Казахстан.

Редкие организаторские способности Надира Каримовича в сочетании с высокой самоотдачей и дисциплиной, его огромный методический опыт и истинный талант Наставника позволили ему наряду с напряженной научно-исследовательской работой быть научным консультантом 12 докторских и научным руководителем более 50 кандидатских диссертаций. Многие из его учеников и последователей работают сегодня в нефтегазовой индустрии не только в Казахстане, но и в известных нефтяных компаниях мира.

В числе его знаменитых учеников немало авторитетных руководителей, например, Аким Мангистауской области Алик Серикович Айдарбаев.

Назовем здесь и авторитетных руководителей высших учебных заведений. Это академик Валихан Козыкеевич Бишимбаев; доктор химических наук Тулеуш Пауеденович Сериков – академик Международной и Национальной (РК) инженерных академий, кавалер ордена «Құрмет», Заслуженный деятель науки РК; Абдумалик Маналович Аширов – доктор химических наук, профессор, ректор ряда известных казахстанских вузов.

Двое первых по 30 лет возглавляли лучшие в стране вузы: Валихан Козыкеевич из филиала Казахского политехнического института им. В.И. Ленина (ныне это Казахский Национальный технический университет им. К.И. Сатпаева) сформировал полноценный Кызылординский политехнический институт им. Ибрая Жахаева, затем был ректором Таразского госуниверситета им. М. Дулати, ректором Южно-Казахстанского государственного университета им. М.О. Ауезова (его основой стал Казахский химико-технологический институт – КазХТИ). Тулеуш Пауеденович свыше 30 лет был ректором Атырауского Института нефти и газа, выступил одним из инициаторов учреждения ежегодных Международных научных Надиловских чтений; ныне почетный профессор АИНГ, директор его топливно-энергетического центра.

А.М. Аширов в течение ряда лет был ректором Шымкентского педагогического института, затем директором Института эколо-

гии Казахско-Турецкого университета им. Х.А. Яссауи, университета «Сыр-Дарья» в южном Казахстане. Вот что он говорил на 80-летию академика Н.К. Надилова:

«...Планы Всевышнего мне неизвестны, но кажется, что из всего многострадального курдского народа его взор пал именно на Надира Каримовича. Посудите сами: он при жизни слышал о себе только «Единственный, первый, основоположник, первопроходец...» и др. Да к тому же Бог дал ему стройное телосложение, рост, восточный орлиный взгляд, немногословие, честность и порядочность... Академик воспитал целую плеяду учеников и был предан им. Его часто предавали, а он – никогда. Наверное, потому что этот Человек чист и благороден.

...Знакомство с Надиром Каримовичем определило всю мою жизнь: я стал его первым аспирантом, участником грандиозной Правительственной программы СССР по получению многоатомных спиртов из непищевого растительного сырья. Достаточно сказать, что получение одного только глицерина с высоким выходом и получение из него динамита является «Нобелевской» задачей в прямом и переносном смысле. Под научным руководством Н.К. Надилова эта проблема была успешно решена в три года (написано несколько монографий, сотни статей, получено более 40 авторских свидетельств на изобретения)» (см. гл. 5, *Отзывы участников Надиловских чтений*).

Учениками академика Н.К. Надилова считают себя многие ныне известные, уважаемые наши сограждане, кто выбрал свою профессию, жизненный путь по его многочисленным научным трудам, публикациям.

В дружное сообщество «выпускников» нескольких Надиловских научных школ включают себя представители не только нефтяной науки, но и авторитетные специалисты – кандидаты и доктора разных наук: химических, технических, физико-математических, биологических, экономических, педагогических. Все они продолжают традиции Учителя – преданно служат «большой» науке, ведут активную государственную и общественную деятельность, как их всемирно известный Наставник.

Значительный вклад Надира Каримовича в подготовку нескольких поколений специалистов нефтегазовой индустрии отметил в своем выступлении на восьмых Международных научных Надиловских



У.С. Карабалин

чтениях в 2010 г. Узакбай Сулейменович Карабалин, Қазақстанның Еңбек Ері:

«...Я очень горжусь тем, что знаю Надира Каримовича достаточно близко, горжусь нашей дружбой. Уважение, которое мы питаем к нему, усиливается из года в год, и чем большее число Надировских чтений мы обозначаем, тем с еще большим уважением мы относимся к его энергии, его запалу, способностям организовывать науку там, где он работает, где находится. Сегодняшняя большая аудитория, участие на этом форуме таких значимых людей, ученых, научных работников нашей страны, в том числе и гостей из раз-

ных стран, – доказательство вот этого «надировского запала», которым наш выдающийся современник заразил многих своей энергией. Я хотел бы пожелать Надиру Каримовичу долгих лет жизни, а также записаться на 25-е Надировские чтения и сидеть рядом с ним. Успехов Вам!».

Участником Надировских чтений является и академик Национальной Академии наук РК и Национальной инженерной академии РК Еренгаип Маликович Шайхутдинов – проректор, затем ректор Казахского политехнического института им. К.И. Сатпаева в 1989-2000 гг. (ныне это Казахский Национальный технический университет им. К.И. Сатпаева). Один из наиболее уважаемых советских ученых и организаторов высшего образования, в настоящее время Еренгаип Маликович – председатель Алматинского городского Совета ветеранов войны и труда, ректор Казахстанско-Российского университета.

На заключительном заседании девяти ежегодных Международных научных Надировских чтений аксакал говорил: «Научно-инженерная общественность Казахстана и ряда стран, представленных на нынеш-



Е.М. Шайхутдинов

ней встрече нескольких поколений ученых, а особенно вузовская молодежь получили в эти дни яркий образец разнообразной и очень плодотворной деятельности своего современника – одного из наиболее авторитетных отечественных ученых – на поприще науки и техники. Так они становятся продолжателями преемственности наших лучших традиций».

Академик Национальной Академии наук РК Виктор Иванович Дробжев, первый директор Института ионосферы также подчеркнул заслуги Надира Каримовича в этой области: «Вы уделяете особое внимание подрастающему поколению, стараясь передать им свою увлеченность и преданность науке. Наш коллектив будет Вам всегда благодарен за помощь и содействие в организации и становлении института. Вам присущи высокая порядочность, принципиальность и бережное отношение к коллегам и молодым ученым».

Вот мнение ректора Кызылординского госуниверситета им. Қорқыт Ата академика Национальной инженерной академии РК доктора технических наук, профессора Кылышбая Алдабергеновича Бисенова:

«Академик Н.К. Надиров – замечательный педагог. Успех читаемых им лекций (Надир Каримович является Почетным профессором нескольких университетов, в том числе и Кызылординского госуниверситета им. Қорқыт Ата. – *Авт.*) объясняется тем, что будучи крупным ученым, он всегда приносит в аудиторию глубокие и интересные теоретические и практические сведения, широко иллюстрируя их примерами и демонстрационными материалами.

С другой стороны, популярность проводимых им занятий связана с тем, что ученый находится в постоянном и непрерывном научном поиске, благодаря чему эмоциональный заряд лектора свободно передается слушателям. Надиру Каримовичу присуща удивительная черта: в любых условиях у него рождаются оригинальные научные идеи, которые реализуются не только им самим, но и его учениками. Стремление к знаниям, цепкость, хватка определили его дальнейшую судьбу и сделали нашим выдающимся современником.



К.А. Бисенов

Мы гордимся тем, что знаменитый ученый является выпускником нашего университета. В 2004 г. В Кызылординском государственном университете им. Қорқыт Ата была открыта именная лекционная аудитория академика Н.К. Надилова. В ней наш неутомимый коллега с блеском провел в 2009 г. научный семинар для магистрантов и молодых ученых, посвященный экологии и охране окружающей среды.

Еще в 1993 г. при непосредственном участии Надира Каримовича в г. Кызылорде был организован филиал Национальной инженерной академии РК, а сегодня в него на правах коллективного члена входят Казахский НИИ рисоводства и Гуманитарно-технический институт «Ақмешіт» (*Жизнь, отданная науке // Кызылординские вести. 5 января 2012 г.; Литер. 5 января 2012 г.*).

Поздравляя Надира Каримовича с 70-летием, директор ТОО «Шымкентнефтеоргсинтез» М. Мадиходжаев говорил: «Сотни выпускников кафедры «Технологии переработки нефти и газа»/Казахского химико-технологического института – КазХТИ, г. Чимкент/, которую Вы создали и возглавляли в 1968-1975 гг., а также Ваши ученики работают на нашем предприятии, вырабатывая для республики высококачественные нефтепродукты. Благодаря их успешной и плодотворной деятельности наше предприятие является на сегодняшний день флагманом отечественной нефтепереработки».

Действительно, у Надира Каримовича множество достойных учеников – и прямых продолжателей его многочисленных дел, и представителей многих областей науки и производства, сопряженных с нефтегазовой индустрией. На них он может уверенно рассчитывать всегда и во всех начинаниях. Так, инициатива академика Т.П. Серикова об учреждении именных Надиловских научных чтений сразу была поддержана последователями академика, его бесчисленными коллегами-нефтяниками, ныне ректорами университетов.

После первой же встречи в г. Атырау этот престижный научный форум стал ежегодным при общем одобрении научно-инженерной общественности не только нашей страны, обрел множество традиций (см. главу 5), первая из которых – образцовая организация Международных научных Надиловских чтений. Председателями оргкомитетов становятся ректоры принимающих университетов – ученики и единомышленники академика, а представительный состав участников Надиловских чтений это четыре поколения нефтяников: ученых, менеджеров высшего уровня, руководителей и организаторов

производства, профессора университетов и технических вузов, студенты, молодые специалисты.

Президент Ассоциации вузов Республики Казахстан – академик Национальной инженерной академии РК, профессор Рахман Алшанов, поздравляя Надира Каримовича с очередным юбилеем, говорил: «...Под Вашим началом училось заниматься серьезной наукой не одно поколение высококвалифицированных научных кадров. Уверены, что Ваши талантливые ученики сохранят и приумножат традиции самоотверженного творческого труда на благо нашего Отечества».



Р. А. Алшанов

«Щедрость Вашего ума и благородство души, переданные ученикам, рассеяны по всему миру и находят благодарных продолжателей во многих сферах человеческой деятельности», – это строки из поздравления Надира Каримовича с 70-летием от руководителей ОАО «Казинформтелеком» Серика Буркитбаева (будущего Председателя правления ОАО «Казмунайгаз», затем Министра транспорта и коммуникаций РК, Генерального директора Казахского Института нефти и газа) и Карине Котоянц.

Тогда же академик получил весьма своеобразное поздравление от директора Института ядерной физики Национального ядерного центра РК профессора К.К. Кадыржанова: «Мы ценим Ваш титанический труд на постах главного ученого секретаря Академии наук Казахской ССР, первого вице-Президента Национальной инженерной академии РК, генерального директора Научно-инженерного центра «Нефть», главного редактора журнала «Нефть и газ». Мы благодарны Вам за то, что Вы породнили нефть с ядерной физикой».

Предметом особой гордости для академика Н.К. Надилова является тот факт, что его учениками считают себя многочисленные весьма авторитетные ученые – практики. Вот что, например, писал Отличник разведки недр Казахстана Михаил Саввич Трохименко – известный не только в Казахстане геолог-нефтяник, который сотрудничает с Надилом Каримовичем более 30 лет:

«Вы – достойный потомок древнего курдского этноса, суперпро-

фессиональный химик-нефтяник и Ученый божьей милостью. Я – потомок запорожских казаков, геолог-нефтяник. Но ведь, вне всякого сомнения, на протяжении нескольких десятилетий я – Ваш осознанно добросовестный ученик, родственный по духу и восприятию окружающего мира. Учусь истинному мужеству, умению отстаивать в любой ситуации свою жизненную и профессиональную позицию, свои независимые идеи, не вписывающиеся в некоторые уже мёртвые научные парадигмы, и ничего не бояться, кроме дураков и мышей. Долгих лет жизни Вам – мой Учитель и Наставник! *Неизменно Ваш, Михаил Трохименко. 6 января 2013 г.*».

Научные труды и издательская деятельность

И в этом направлении ярко проявился организаторский талант Надира Каримовича. Кроме руководства изданием популярного (что подтверждают данные о подписчиках) «*Нефть и газ*» (о нем далее), академик в 1996 г. стоял у истоков и до сих пор он – заместитель главного редактора Международного журнала «*Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан*». Они требуют большой заботы и ответственности, за что я, как главный редактор «*Вестника...*» и член редколлегии «*Нефти и газа*», особенно признателен герою нашей книги.

Уникальными являются проекты академика в виде серий научных трудов. Серия из 8 книг «*Новые нефти Казахстана и их использование*» (он был основным автором) опубликована под общей редакцией Н.К. Надилова в 1979-1987 гг.; фундаментальным и классическим признан научный труд академика «*Высоковязкие нефти и природные битумы*» (в пяти томах, 2001 г.). В нем впервые в научной литературе всесторонне описаны различные аспекты освоения и широкие перспективы данного вида углеводородного сырья.

У Казахстана хорошие перспективы добычи тяжелых, так называемых высоковязких нефтей, и признанный мировой наукой первопроходец в исследовании этого многообещающего природного ресурса – тоже наш НаDIR Каримович Надиров.

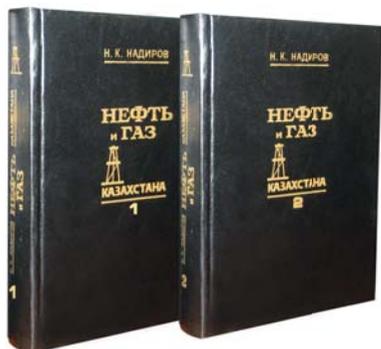
По данным Национального центра НТИ РК, академик Н.К. Нади-



ров – один из самых цитируемых казахстанских ученых: его творческий арсенал – свыше 1200 научных трудов и 8 научных открытий (повторю, что это единичный пример для суверенного Казахстана), 31 монография, 10 учебных пособий; более 250 патентов и авторских свидетельств на изобретения.

Заслуги в этой области отметил и коллектив Центральной научной библиотеки Министерства образования и науки РК в поздравительном адресе академику в связи с его 70-летием в 2002 г.: «...С Вашим именем связана целая эпоха в нефтегазовом комплексе Казахстана. Ваши научные труды, пользуясь постоянно высоким спросом у читателей, составляют одну из бесценных частей нашего огромного книжного фонда...».

В Приветствии участникам восьмых Международных научных Надировских чтений (Алматы, 2010) мы писали: «...В контексте цели наших Чтений – формирования современной модели взаимодействия науки, высшей школы и производства для укрепления потенциала отечественной экономики – труды академика Н.К. Надилова являются интеллектуальным мостом между поколениями специалистов и доступны для каждого. Кстати, несколько книг Надира Каримовича переведены на английский язык и изданы, например, в Канаде» (см.: *Жумагулов Б.Т. / Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса // Материалы восьмых Международных научных Надировских чтений. Алматы: КазНУ им. Аль-Фараби, 2010. 594 с.*).



В 1995 г. вышла в свет сразу ставшая знаменитой и раритетной двухтомная монография академика Н.К. Надирова «Нефть и газ Казахстана» (Алматы, 1995. Ч. 1, 320 с.; ч. 2, 397 с.). Презентацию фундаментального научного труда Надира Каримовича провели не только все ведущие СМИ республики, но и многие иностранные и партнерские с Казахстаном фирмы, по-

сольства (в частности, США). Монография получила признание как классическая научная работа и Лучшая книга 1996 года. В ней ученый впервые комплексно, с энциклопедическим подходом изложил историю и охарактеризовал современное состояние отечественной нефтегазовой отрасли, первым из специалистов систематизировал особенности всех известных нефтей, газов и их месторождений Казахстана. Автором впервые подробно описаны все месторождения углеводородного сырья промышленного значения, проанализированы актуальные проблемы развития и перспектив отечественной нефтегазовой отрасли в контексте мирового научно-технического прогресса.

«Нефть и газ Казахстана» – это поистине энциклопедия, основное научное и справочное издание для всех поколений нефтяников не только нашей страны, но и международного научно-инженерного и бизнес-сообщества. В декабре 1996 г. Надир Каримович совершил очередную поездку в США, где его давно знают как крупного ученого-нефтяника. На сей раз по приглашению четырех ведущих тexasских нефтяных корпораций — АМОКО, ЮНОКАЛ, ЭКССОН (Хьюстон) и АРКО (Даллас) – он читал для их сотрудников лекции. А поводом для этого приглашения послужил недавно вышедший в свет двухтомник Н.К. Надирова.

«Ваши научные труды и монографии, – писал в поздравлении академика с его 70-летием Генеральный директор НТЦ ЗАО «КазТранс-Ойл» Д. Кожобеков, – помогли сформироваться целому поколению казахстанских ученых-нефтяников 1980-1990 гг. и думаем, что немало важную роль в привлечении инвестиций в нефтегазовую отрасль Ка-

захстана сыграл 2-томный труд «Нефть и газ Казахстана», являющийся настольной книгой менеджеров, бизнесменов, руководителей нефтяных компаний».

«...Академик Надиров является крупным ученым в области нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности и нефтяной геологии, широко известным не только в нашей стране, но и в России, СНГ, – писал академический советник Национальной инженерной академии РК Иван Борисович Дальян (1924-2010), доктор геолого-минералогических наук, профессор, действительный член Академии геологических наук, Почетный гражданин г. Актобе, член редакционной коллегии журнала «Нефть и газ» в 2000-2010 гг. – Особую ценность и научно-производственную значимость представляет капитальная двухтомная монография Н.К. Надирова «Нефть и газ Казахстана», в которой впервые комплексно рассмотрены вопросы нефтегазоносности регионов Казахстана с указанием физико-химических свойств углеводородов, всесторонне освещаются история возникновения и развития нефтегазовой промышленности, ее современное состояние, перспективы...

Оценивая возможные перспективы нефтеносности недр Западного Казахстана, Н.К. Надиров прогнозировал, что по запасам они могут быть адекватными арабским странам Ближнего Востока, что в канун 100-летия отечественной нефтяной промышленности нашло подтверждение на правительственном уровне» (Нефть и газ. 2002, № 1).

Научные труды академика давно стали настольными книгами, основными справочниками для ученых и производственников, студентов и менеджеров всех уровней. Назовем здесь только две серии фундаментальных работ Надира Каримовича.

Под рубрикой «Новые нефти Казахстана и их использование» в 1979-1987 гг. было издано 8 книг: Нефти полуострова Бузачи. 1979. 160 с.; Нефти Мангышлака. 1981. 247 с.; Технология повышения нефтеизвлечения. 1982. 276 с.; Подсолевые нефти Прикаспийской впадины. 1983. 304 с.; Техника и технология нефтепроводного транспорта. 1983. 200 с.; Металлы в нефтях. 1984. 448 с.; Трубопроводный транспорт вязких нефтей. 1985. 264 с.; Использование вторичного углеводородного сырья. 1987. 240 с.

Под рубрикой «Нефтебитуминозные породы» вышли в свет 5 книг: Перспективы использования. 1982. 300 с.; Тяжелые нефти и природные органические вяжущие. 1983. 237 с.; Проблемы и пер-



спективы. 1985. 376 с.; Техника и технология добычи и транспортировки. 1987. 206 с.; Достижения и перспективы. 1988. 308 с.

Обобщенная монография «*Нефтебитуминозные породы Казахстана*» издана в Казахстане и в Канаде (на английском языке). «Подобных монографий ни в Казахстане, ни в Советском Союзе никто не издавал, да и вряд ли в будущем кто-нибудь сможет столько написать и издать», – это мнение профессора И.Б. Дальяна мы всецело разделяем.

Не остался без внимания Надира Каримовича и исторический аспект: большое признание получила его монография «*Нефть: вчера, сегодня, завтра*» (Алма-Ата, 1983. 212 с.). Отдельные книги академик посвятил неповторимому Тенгизу (см.: *Тенгиз – море нефти, море проблем*. Алматы: НИЦ «Фылым», 2003. 266 с.), знаменитой Эмбе, Кызылординскому нефтеносному району (Кумколю) (см.: *Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана*. Алматы: ТОО «Комплекс», 1999. 238 с.), месторождениям Атырауской области и др.

Беспрецедентным фактом в современной научной литературе являются фундаментальные сборники материалов ежегодных Международных научных Надировских чтений (о них в главе 5) под общим названием «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*». Содержательные и объемные тома первоклассной научной продукции начали издаваться в 2003 г. и на протяжении этих 11 лет неизменно с моим предисловием. Надир Каримович полномасштабно участвует в каждой встрече, а также принимает самое активное участие

в отборе материалов и издательском процессе, имея огромный опыт образцовой организации выпуска научной литературы.

Перечень избранных монографий, научных трудов и публикаций академика Н.К. Надирова, а также тексты некоторых его выступлений в средствах массовой информации, приводятся в разделе «*Приложения*».

Любимое детище академика

Единым фактом в современной казахстанской науке и в истории нефтегазовой отрасли остается инициатива, выдвинутая и воплощенная в жизнь академиком Н.К. Надировым в 1996 г.: перед 100-летием нефтегазовой отрасли Казахстана (1999) и с учетом небывалых перспектив суверенного государства в статусе «нефтяной державы» учредить научно-технический журнал «*Нефть и газ Казахстана*».

По решению президиума Министерства науки – Академии наук РК первые четыре номера под редакцией самого академика были пробными, издавались на условиях самокупаемости как специальное приложение к «*Докладам Академии наук Республики Казахстан*».

Мы уже рассказали, что в 1996 г. академик Н.К. Надиров был приглашен в США для обмена опытом исследований в нефтегазовой науке и чтения лекций американским ученым и производственникам нескольких крупных компаний. Интересная подробность той поездки, насыщенной разнообразными мероприятиями, в том числе и посещением офисов ведущих нефтяных компаний США. В Хьюстоне Надира Каримовича пригласили в офис компании АМОКО, и там, в выставочном зале на 14 этаже, он с огромным удивлением увидел на стенде второй номер своего журнала «*Нефть и газ Казахстана*», который только что вышел в свет! По оживленному обсуждению с ним опубликованных в издании материалов ученый сделал вывод, что американские специалисты внимательно следят за нашими новинками...

Успешно выдержав краткий период самоутверждения, проверки жизнеспособности и востребованности, в 1998 г. научно-технический журнал уже под названием «*Нефть и газ*» был зарегистрирован как самостоятельное независимое издание, в первый же год обрел статус престижного и единственного в данном профиле отраслевого

научно-технического журнала с периодичностью 6 номеров в год, с солидным тиражом и авторским дизайном.

В свое время Министерством образования и науки РК журнал был включен в перечень изданий для публикации основных результатов научных работ соискателей ученых степеней кандидата и доктора наук, а ныне ученых степеней доктора философии PhD и доктора по профилю и ученых званий доцента, профессора.

У «любимца» Надира Каримовича солидные учредители: Министерство образования и науки РК, Научно-инженерный центр «Нефть» Национальной инженерной академии РК, а по решению Научно-технического Совета от 7 июля 2011 г. – АО НК «ҚазМұнайГаз».

Разнообразные материалы нефтегазовой тематики в журнале публикуются на трех языках (как и аннотации): казахском, русском и английском. Поэтому не менее солиден и авторский состав: это авторитетные ученые, руководители высших учебных заведений и производств таких стран как Казахстан, Россия, Башкортостан, Украина, Узбекистан, Таджикистан и др., представители зарубежной науки, индустрии, экономики: Соединенные Штаты Америки, Великобритания, Норвегия, Китайская Народная Республика, Индонезия и др.

У журнала есть свои традиции, и в каждом номере редакционному коллективу удается умело и красочно разместить множество актуальных научно-технических материалов, дискуссионных статей; публикации о ежегодных Международных научных Надировских чтениях, других не менее интересных для отрасли событиях.

Мы, члены редакционной коллегии «Нефти и газа», гордимся, что в освещении остро востребованной Временем пионерной «космической» темы журнал выступил инициатором, организатором научных дискуссий и пропагандистом. Повторим, что еще в 2005 г. (№ 3, с. 123-128) Надир Каримович выбрал для своей статьи очень осторожное название: «Влияет ли космос на нефтегазовые дела?», а позже неоднократно писал и говорил, что Вселенная – это единая система, объекты которой взаимосвязаны и взаимозависимы. В работах на уровне научного открытия и изобретений ученый показал, что с использованием Космоса вполне реально разрабатывать технологии поиска, разведки новых месторождений углеводородов, контролировать добычу, транспортировку нефти и нефтепродуктов и состояние инфраструктуры всей отрасли.



В последние годы в журнале опубликован также ряд информационно-публицистических эссе Надира Каримовича, вызвавших интерес и одобрение широкой научной общественности не только в Казахстане. Это статья «Новый научный труд Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева», материалы, посвященные 20-летию Независимости Республики Казахстан, экспозиции «Астана ЕХРО-2017» под названием «Энергия будущего», статья к 20-летию начала нефтедобычи на Тенгизе, материал «Без корней не бывает деревьев» к 65-летию Национальной Академии наук Республики Казахстан) и др.

Большой интерес и нередко отзывы читателей вызывают авторские рубрики главного редактора издания, такие как «За строкой послания», «Энергия будущего», «Творцы нефтяной истории» (например, «Две жизни – одна судьба» о знаменитом нефтянике Рахмете Утесинове), «Памяти коллеги» («Иван Борисович Дальян»), «Нефть, газ, жизнь // Новые книги» (Надир Надиров. «Оңайбай Көшекөв»; Zhumagulov B., Monakhov V. *Fluid dynamics of Oil Production. Gulf Professional Publishing is an imprint of Elsevier, 2013. 264 p.*), «Нефть, газ, право», «Как делаются научные открытия и изобретения», «Это интересно...», «Кстати...», «Вопрос – ответ».

В настоящее время «Нефть и газ» входит в базу Международного центра по сериальным изданиям в Париже – ISSN 1562-2932; в ведущую англоязычную научно-техническую базу данных INSPEC (Великобритания), имеет подписку на базы данных Thomson Reuters и Springer, с января 2009 г. реферируется в Европе. На протяжении трех последних лет АО «Национальный центр научно-технической информации» признает это детище Надира Каримовича «ведущим казахстанским научным изданием в области естественных и технических наук с высоким импакт-фактором» за многолетнюю поддержку и пропаганду достижений казахстанских производителей и ученых.

В ноябре 2011 г. в рамках презентации на подписку к международным базам данных Thomson Reuters и Springer издание по итогам международного аудита стало лауреатом в номинации «За самый высоко-рейтинговый журнал». Мне, как Министру образования и науки РК в тот период, было приятно вручить Надиру Каримовичу Диплом об этом и красочный приз на торжественной церемонии в Астане, которая прошла под эгидой Министерства образования и науки РК.

Журнал «Нефть и газ» стал настоящим рупором достижений науки,

техники и подготовки инженерных кадров, чем объясняется его достойный тираж. Так, Атырауский Институт нефти и газа по подписке получает по 100 экземпляров каждого номера, а Кызылординский госуниверситет им. Қорқыт Ата, Прикспийский университет инжиниринга и технологии им. Ш. Есенова, Южно-Казахстанский госуниверситет им. М.О. Ауезова – по 50 экземпляров каждый и т.д.

В январе 2015 г. вышел в свет юбилейный 85-й номер этого до сих пор единственного специализированного научно-технического издания в Казахстане. Мы уверены, что журналу «Нефть и газ» суждено жить и издаваться долгие-долгие годы, и желаем его основателю и бессменному главному редактору академику Надиру Каримовичу Надирову успешно продолжать все свои дела с известной нам энергичностью и неиссякаемым вдохновением.

* * *

В этой главе мы кратко охарактеризовали лишь некоторые основные сферы нефтегазового комплекса, в которых выдающийся современный ученый академик Н.К. Надиров проявил себя ярко и мощно, как истинный Основоположник важнейших многих научных направлений и их Первопроходец. Причем описаны только работы в области нефти и газа, а ведь Надир Каримович плодотворно работал и продолжает свою деятельность во многих других сферах науки и индустрии.

В последующих разделах книги читатель узнает многие подробности насыщенного профессионального пути нашего коллеги и старшего друга – Почетного нефтяника СССР, единственного нефтехимика, избранного в состав Национальной Академии наук Казахстана еще в 1983 г., а его ученики и последователи, единомышленники дополняют нас. Здесь уместно было бы отметить, что звание «Отец науки казахстанской нефтехимии» принадлежит ученому вполне правомерно – за уникальный по объему вклад в науку и титанические усилия по освещению ее достижений (см. также главу 4).

Но судьба Надира Каримовича могла сложиться совсем иначе. Очень непростыми были его путь к жизненным и профессиональным вершинам, его восхождение на Олимп советской и казахстанской нефтегазовой науки и, в частности, отечественной нефтехимии – «королевы XXI века».

Глава 2

Тернистый путь к вершинам

«...успех должен измеряться не столько положением, которого человек достиг в своей жизни, сколько теми препятствиями, которые ему пришлось преодолеть.»

Б.Т. Вашингтон,
американский писатель

Начало биографии

Надир Каримович Надилов родился 6 января 1932 г. в селе Кикач Нахичеванского района Азербайджанской ССР в многодетной курдской семье обычных сельских тружеников Карама Хаджи Надыра и Кары Садо. Борьба за жизнь, за кусок хлеба, тревога о будущем детей подточили здоровье отца, и он ушел из жизни в 1936-м, когда восьмому, предпоследнему ребенку *Надиру* было четыре года.

Такое начало жизненного пути никак не обещало будущему академику ни счастливой судьбы, ни уникальных профессиональных высот, однако биография Надира Каримовича всегда формировалась вопреки обстоятельствам.

В 1930 гг. в СССР проводилась насильственная депортация (переселение) многих малочисленных народов из европейской и закавказской частей России в глухие и безводные районы Средней Азии, в далекую Сибирь. Курдское население из приграничных с Турцией и Ираном сел осенью 1937 и в начале 1938 г. после мучительного «путешествия» по железной дороге оказалось в Джамбулской области на юге Казахстана.

«Многие курды были арестованы НКВД (Народный Комиссариат внутренних дел) еще в Азербайджане и сгинули в лагерных жерновах, – рассказывает Надир Каримович. – В вагонах «для перевозки скота» (в таких «телятниках» возили скот на бойню) находились те немногие, кто выдержал внезапность выселения с родной земли – зимней ночью, без вещей и старших мужчин (их незадолго до выселения увели в неизвестность); кто проехал в «товарняках» тысячи километров без еды и питья, едва успевая на ночных остановках вынести умерших; кто не знал ни вины своей, ни судьбы...» (по книге *«Мы, курды-казахстанцы»*. Алматы, 2003. 556 с.).

Спецпереселенцы попали в совсем другие климатические условия, более суровые; здесь были совсем другие виды сельского хозяйства, непривычные и незнакомые курдам раньше. Все нажитое осталось в родных местах, и на долю насильственно депортированных выпали глубочайшая нужда, голод, болезни, непосильный труд, но главное – страх, страх перед властями за каждый шаг, за каждое слово.

Люди в основном имели низкий уровень образования, а то и вовсе были неграмотными; у них не было жилья, стройматериалов или скота, сельхозинвентаря. Подавляющее большинство спецпереселенцев – женщины и дети. Незнание ни казахского, ни русского языков, комендантский час, строжайший спецучет в комендатуре без права выезда за пределы специального поселения, полное отсутствие медицинского обслуживания – по сути тюрьма, хоть и без колючей проволоки. За несоблюдение этих требований – жестокие наказания вплоть до тюремного заключения на 25 лет... А ведь насильственно депортированные не были арестованными, осужденными, заключенными или хотя бы ссыльными; они имели только одно право – на каторжный труд. Спецпереселенцы хорошо помнят жуткую нищету. Надир смог надеть свои первые *чарыхи* (лапти, сшитые из куска шкуры в форме лодки), лишь спустя пять лет...

Семья Надира оказалась в необжитом ущелье Сары-Суского района, затем в горном местечке Аулие-Атинского уезда (ныне Таласский район). Позже там на карте Джамбулской области появились названия курдских поселений Буденное и Каска-Булак. Темной июньской ночью 1938 г. был арестован самый старший брат Надира Каримовича **Абдулла** (26-и лет), а наутро выяснилось, что «забрали» глав всех курдских семей – 40 человек.



Мама Кара Садо (1897 – 1965)

Лишь в 1989 г. начались исторические изменения: 14 ноября т.г. Верховный Совет СССР принял Декларацию «О признании незаконными и преступными репрессивных актов против народов, подвергшихся насильственному переселению, и обеспечении их прав». А курды-казахстанцы почувствовали себя полноправными гражданами республики только после объявления Казахстаном своей независимости в 1991 г. – были рассекречены документы 1937 г. и последующего периода о репрессиях того времени. Лишь в апреле 1997 г. (через 60 лет!) семейство Надировых узнало о судьбе старшего из сыновей – Абдулла Надыр-оглы, 1911 г.р., «...постановлением тройки (несудебного органа тех лет) Южно-Казахстанской области /был/ осужден (репрессирован) 30 сентября 1938 г. ...» и расстрелян.

Генеральная прокуратура РК предоставила Надировым документ о полной невиновности брата на основании статьи 2 Закона Республики Казахстан «О реабилитации жертв массовых политических репрессий» от 14 апреля 1993 г. Академик Н.К. Надиров по этому же закону был юридически признан жертвой политических репрессий и также полностью реабилитирован.

**ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БАС ПРОКУРАТУРАСЫ**



**ГЕНЕРАЛЬНАЯ
ПРОКУРАТУРА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

2000 жыл _____ 473000, Астана қаласы, Жеңіс даңғылы, 31
473000, г.Астана, проспект Победы, 31
тел. 32-19-02, факс 32-19-04

No _____ 2000г. *30.06*
No *14.13/209-2000*

**СПРАВКА
о реабилитации**

Дана, **НАДИРОВУ НАДИР КАРИМ-ОГЛЫ**, 1931 года рождения в том, что он 17 июля 1937 году был незаконно выслен в административном порядке из Нахичеванской АССР в Казахстан (Жамбульскую область) и находился на учете в спецкомендатуре без права передвижения с **25 марта 1949 года по 28 апреля 1956 года**.

На основании ст.2 Закона Республики Казахстан «О реабилитации жертв массовых политических репрессий» от 14 апреля 1993 года Надиров Надир Карим-оглы признан жертвой политических репрессий и **реабилитирован**.

Начальник отдела по надзору за
законностью исполнения наказаний
и реабилитации граждан
старший советник юстиции *М.Кабакаев*



До сих пор благодарят судьбу те, кто осенью 1937 г. был подселен к казахским семьям. Они помнят, как местные жители буквально подбирали у товарных вагонов полуживых после адской дороги людей, развозили их по заброшенным аулам. Помогали, сами сильно нуждаясь и бедствуя, поношенной одеждой, куском курта (овечьего сыра), просто добрым словом. Научили жить в юртах, поддерживали беспомощных женщин, спасли тех немногих стариков и детишек, кто сегодня представляет курдскую общину Республики Казахстан.

В абсолютно бесправном положении курды, как и другие репрессированные «осколки наций», оставались до начала 1960 гг. Запрещено было буквально всё, и жаловаться тоже; в особенно тяжелые минуты людям казалось, что спецпереселенцы не имеют права даже голову поднять. Не понимавшие своей вины насильственно депортированные медленно, тяжело, но поднимались, пытались обустроиться, даже к 1940 гг. почти привыкли к такой "жизни".

«Забытый Богом клочок земли» – таким было спецпоселение Каска-Булак в те далекие годы. Вскоре там был организован колхоз «Каска-Булак», а в 1938 г. открылась первая семилетняя школа для спецпереселенцев, в которой Надир, как и все дети, учился на казахском языке. Хорошо усвоив с малых лет науку выживания, самостоятельности, целеустремленности, он не бросил учебу после обязательных в СССР семи классов, ведь большинству его сородичей-сверстников по воле властей был уготован только каторжный труд. В 1948 г. он окончил 10 классов в селе Ерназар Таласского района (ныне это село Өрнекты Жамбылского района) Джамбулской области.

Нескольких безуспешных попыток выбрать вуз наглядно показали герою нашей книги, что означает штамп в паспорте: «Без права выезда за пределы спецпоселения». Однако желание учиться было настолько сильным, что Надир осмелился написать письмо самому «Отцу народов» И.В. Сталину, в котором просил разрешить ему выезд из спецпоселения, чтобы продолжить учебу. Как ни странно, через несколько месяцев ответ пришел: «Можно продолжать учиться в периферийном вузе, только в городах областного подчинения».

«В начале осени 1997 г., – рассказывает Надир Каримович, – я получил приглашение на празднование 60-летия школы в поселке Өрнекты Таласского района Жамбылской области, которую окончил в 1948 г. Ехать на юбилей решил не один, а со старшим внуком Ари-

фом, которому в тот год исполнилось 10 лет. Конечно, мы увидели совсем другую школу, и с тем старым баракком, в котором мне довелось учиться, не было никакого сравнения. В новом здании был даже музей истории школы. Его торжественно открыли в тот юбилейный день, а перерезать ленточку у входа доверили мне.

– Если собрать все дипломы, удостоверения, аттестаты, которые мне были выданы за время после окончания школы, то они не поместятся даже в самый большой «дипломат», – сказал я на торжестве. – Но ценность аттестата об окончании средней школы в том, что он был первым, стал путевкой в жизнь и открыл дорогу к последующим успехам. Сегодня, в знаменательный для коллектива и для нас, выпускников, день хочу преподнести в подарок родной школе ковер с изображением Абая Кунанбаева и собрание моих научных работ. Желая, чтобы из этого учебного заведения вышло как можно больше таких гениев, как великий сын казахского народа!

Праздник произвел сильное впечатление на всех участников, в том числе и на моего внука. Я был доволен тем, что своей поездкой на 60-летие родной школы выразил ей глубокую благодарность и признательность, которые пронес в сердце через всю жизнь. А Арифа взял с собой ради нравственного воспитания его, представителя молодого поколения курдов-казахстанцев, наглядными фактами из жизни старших.

Повторю, что под огромным влиянием моих замечательных 4 братьев и 4 сестер я всегда стремился к знаниям, к образованию как к самой высокой жизненной вершине, – продолжает Надир Каримович. – И друзей, родственников, детей своих призывал к тому же, видя в знаниях главную силу для преобразования, улучшения жизни.

...Я всегда говорю, что нельзя советский период описывать только в мрачных тонах. Много было хорошего, в частности, в жизни моего народа-скитальца. В СССР курды смогли достичь невероятных высот в образовании, появилось немало педагогов, специалистов разных отраслей, авторитетных ученых. После 1956 г., то есть после отмены спецучета (только для учителей, в отношении остальных репрессированных – в 1961-1962 гг.), многим из нас удалось получить среднее и высшее образование, пройти плодотворный профессиональный путь. Например, я одним из первых спецпереселенцев стал

студентом вуза – в 1949 г. поступил в Кызыл-Ординский педагогический институт (*об этом далее*).

Взял я внука с собой, – говорит в заключение Надир Каримович, – чтобы он, услышав и увидев, так сказать, живую историю, накрепко запомнил: сиротой может быть не только человек. Обездоленными и беззащитными по воле власть предержащих могут оказаться даже целые народы, как это произошло в 1937 г. с курдами, а впоследствии с чеченцами, немцами, карачаевцами, крымскими татарами и другими малочисленными народами СССР.

Мечты все-таки сбываются

Надир очень хотел учиться дальше, и вот что он рассказывает в своей книге *«Мы, курды-казахстанцы»* (Алматы, 2003. 556 с.):

«Как быть? Ведь мы – спецпереселенцы. Я пошел за главным документом – паспортом в спецкомендатуру, а там меня «просветили»: я не имею права выезда за пределы поселения. В милиции добавили, что переселенцам паспорта выдавать вообще не положено. Казалось, так просто рухнула мечта о поступлении в институт... И все-таки я оказался редким исключением.

По своему разумению и подсказкам братьев Садыка, Анвара и Кадира, по советам знакомых начал писать ходатайства и прошения во все инстанции, даже самому «Отцу народов» – Генеральному секретарю Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза И.В. Сталину. «Великий вождь и учитель» обрекал на скитания целые народы, но, случалось, демонстрировал великодушие. Спустя два-три месяца, к великому удивлению окружающих, меня вызвал комендант:

– Писал И.В. Сталину? Ставлю в известность: пришел ответ. Продолжать учиться имеешь право...

От этих слов у меня словно крылья выросли, но комендант не дал мне высоко «взлететь»:

– Столицы союзных республик и Советского Союза исключаются, только в городах областного подчинения.

Значит, Алма-Ата, куда я так стремился, видя себя в мечтах уже студентом медицинского института, недостижима. А в те годы не только

в городах областного подчинения, но даже в областных центрах никаких высших учебных заведений не было...

Всей семьей определили: единственный доступный институт есть в г. Кызыл-Орде. Педагогический институт им. Н.В. Гоголя (ныне Кызылординский государственный университет имени Қорқыт Ата) – это бывший Дальневосточный корейский пединститут. Я узнал, что в этом вузе есть химико-биологический факультет, и снова пошел в спецкомендатуру. Там мне объяснили, что приемные экзамены давно закончились, а я должен был задолго написать заявление о выезде из спецпоселения, отправить документы в вуз и представить сообщение оттуда, что меня допускают к экзаменам. Поэтому в тот год я никуда и не поступал.

Следующей весной вроде бы всё предусмотрел, но, как вскоре выяснилось, не знал силы бюрократических обстоятельств. Документы отправил в институт еще в мае 1949 г. Пришлось не раз сходить в комендатуру, однако разрешения все не было. Наступил август, 20-го вступительные экзамены в высших учебных заведениях закончились, а я все обивал пороги комендатуры. И только 22 или 23 августа мне ответили, что разрешение пришло. Зачем мне теперь эта бумага? Естественно, дал волю слезам, ведь был еще мальчишкой. Пришел домой, рассказал все, как мне объяснили. Братья выслушали меня и говорят:

– Мы советуем тебе все-таки поехать. Если не возьмут в институт, то хоть город увидишь...

Где на попутном транспорте, где пешком я наконец-то добрался до Джамбула, там ночью сел на поезд и рано утром 26 августа прибыл в Кызыл-Орду, сразу пришел в институт. Меня принял исполняющий обязанности, проректор по учебной работе. Внимательно выслушав мою «историю», он принял решение: «Раз такое дело, то вступительные экзамены сдать разрешаю. Только все преподаватели в отпуске, поэтому тебе придется побегать. Сначала к тем, кто будет принимать у тебя химию, потом к тем, кто – физику, и так далее...». Так я сдал все четыре предмета на «четверки» и 29 августа был зачислен на первый курс института.

Я был настолько окрылен радостью, что ночью написал стихотворение на казахском языке, в котором выразил мое счастье, а утром отнес в редакцию областной газеты *«Ленин жолы»* (*«Ленинский путь»*). И как же был удивлен, когда 1 сентября 1949 г. оно было опубликовано!

Ықыласым – институт (Мое стремление – институт)

Жоғары оқу орны – ғылымның кені,
Қол бұлғап жасымнан шақырдың мені.
Атыңды жүрекке мықты тоқып,
Бастауыш мектептен бері аңсадым сені.
 Қойнында білімнің шырағы жанған,
 Балдай ләззатыңнан татқанның мейірі қанған,
 Сенің қызығыңның әсерінен,
 Уақыттар білінбейді артта қалған.
Алуға сенің асыл тәтті дәмінді,
Саламын жолыңа бойдағы барымды.
Маркстік-лениндік ғылымды меңгеріп,
Қайраткер боламын жігерлі, жалынды.

(По книге «Мы, курды-казахстанцы»).

Но судьба увела героя нашей книги в совершенно иные просторы. Уже на третьем курсе Надир поставил точку в своей «поэтической карьере» и сосредоточился на глубоком изучении химии.

Химическое равновесие как урок жизни

«Естествоиспытатель, биология, химия» – эти загадочные слова давно интересовали будущего знаменитого ученого. Общую и неорганическую химию в Кызыл-Ординском пединституте преподавал очень строгий и требовательный декан факультета – военный химик, прошедший дорогами Великой Отечественной войны, полковник запаса Степан Павлович Вашкевич. В первую же сессию Надир сдавал ему экзамен и за незнание темы «Химическое равновесие, его смещение. Принцип Ле-Шателье» получил оценку «удовлетворительно». Это значило, что придется распрощаться со стипендией, следовательно, и с институтом, ведь в материальном плане он мог рассчитывать только на себя.

«Мне конец! – вспоминает Надир Каримович. – Обращаюсь к экзаменатору: «Как же так?!». А он отвечает: «Считай, что без знания

химического равновесия ты химию не знаешь. Ведь это общая закономерность, без понимания которой нельзя освоить даже основы химии». Как говорится, поздно локти кусать, можно собирать чемодан. Но я почему-то не решился на столь отчаянный шаг.

После сессии все студенты разъехались по домам на каникулы. Мне, как спецпереселенцу, не разрешалось даже выходить из города, поэтому только я нарушал тишину института, блуждая по опустевшим аудиториям и коридорам, и однажды встретил Степана Павловича. На его вопрос: «Надиров, почему ты на каникулы не поехал домой?» я возьми да скажи: «Остался, чтобы химию пересдать».

– Вот как, – удивился он. – Ну, давай, готовься.

Я не мог поверить, что удача вновь улыбнулась мне. На этот раз химическое равновесие выучил так, будто этот раздел учебника сам написал, и получил оценку «хорошо».

Поступи преподаватель иначе – до конца дней своих я, возможно, невзлюбил бы эту науку. Я настолько хорошо стал разбираться в химическом равновесии, что, даже спустя несколько лет, когда уже поступил в московскую аспирантуру и выбирал предложенные мне темы, был убежден: именно химическое равновесие и принципы его смещения являются основными законами химической науки и промышленности».

В 1953 г. Надир Надиров одним из первых среди соотечественников-спецпереселенцев получил диплом высшего учебного заведения – окончил химико-биологический факультет Кызыл-Ординского педагогического института. Его направили работать учителем химии и биологии в среднюю школу п. Чулак-Тау (ныне г. Каратау) Таласского района Джамбулской области, где он сразу же проявил пытливым ум, редкое трудолюбие, упорство в достижении целей. На обычных уроках он показывал опыты, наглядно раскрывая суть химических процессов; уроками становились и экскурсии с учениками на фосфоритный комбинат, обогатительную фабрику, известковый завод, на природу; разыскивал специальную литературу и очень хотел увидеть свои статьи в известных всесоюзных журналах.

Так Надир Каримович формировался и как педагог, и как исследователь, сочетая теорию с практикой, при этом делал методические выводы. В какой-то счастливый момент отважился отправить свои первые статьи в Москву, в известные журналы, а потом еще несколь-

ко. Как ни удивительно, но их опубликовали в Москве и Алма-Ате (*Семья и школа. 1955, № 2, с. 11-12; Химия в школе. 1957, № 1 и 6; Народный учитель. 1958, № 8; В помощь учителю. 1958, № 11; Учитель Казахстана*).

Прошли три года, которые Надир должен был отработать по направлению (это было обязательным в советский период) как молодой специалист. Он уже почувствовал вкус и силу знаний, увидел свои статьи в московских журналах и решил двигаться дальше. Попытался подать документы в аспирантуру в Алма-Ате, затем во Фрунзе (ныне Бишкек), но ему отказывали как некоренному жителю этих республик. Тогда он выбрал столицу СССР как главную цель, но в аспирантуру (как и в вуз в свое время) опять не пускал проклятый штамп в паспорте «Без права выезда за пределы спецпоселения».

Однако даже в тот переломный для будущего академика период судьба была благосклонна к нему. На учете в спецкомендатуре без права передвижения Надир Каримович состоял до 28 апреля 1956 г., когда частично был отменен спецрежим – только в отношении учителей из числа депортированных, и он считал себя реабилитированным именно с того момента. А на самом деле только в 2000 г. Генеральная прокуратура Республики Казахстан сообщила ему, что юридически он признан жертвой политических репрессий и реабилитирован лишь после 14 апреля 1993 г. – на основании статьи 2 Закона Республики Казахстан «О реабилитации жертв массовых политических репрессий» – и выдала ему Справку о реабилитации.

Надир Каримович тут же отправил документы в аспирантуру Московского государственного педагогического института им. В.И. Ленина (МГПИ, ныне университет), получил вызов, поменял паспорт, чтобы избавиться от проклятого штампа «Без права выезда...» и, не имея ни малейшей надежды и поддержки, помчался навстречу мечте о научной работе. И не куда-нибудь, а в столицу Советского Союза – в Москву! Эта мечта тоже сбылась.

Кафедрой общей и физической химии МГПИ им. В.И. Ленина заведовал тогда выдающийся химик, помощник И.В. Сталина по науке в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., причастный к зарождению советской атомной энергетики и атомного оружия, лауреат Сталинской (Государственной) премии СССР профессор Степан



Слева направо: С.А. Балезин, Г.А. Надирова, Дима Надиров, Н.К. Надиров, Т.И. Балезина. Алма-Ата, 1982 г.

Афанасьевич Балезин. По его базовым учебникам и пособиям изучали химию все школьники и студенты СССР, он же был главным редактором общесоюзного журнала «Химия в школе».

Надир Каримович вспоминает: «Сейчас я иногда думаю, что судьба специально расставляла различные преграды на моем пути, словно хотела испытать мое упорство и выносливость. Судите сами: одним из вступительных был экзамен по иностранному языку, а ведь я окончил казахскую школу, где таковым был русский! Вместе со мной поступали еще четыре человека; все они «отсеялись», а я успешно сдал экзамены по основным предметам, но получил «неудовлетворительно» по немецкому языку, который пытался освоить в короткий срок. И это еще не всё... Сельский спецпереселенец, я все-таки самостоятельно выдержал все испытания, прошел сложный конкурс благодаря своим публикациям, хорошим оценкам на экзаменах и стал аспирантом ведущего вуза в столице СССР!

Моими наставниками в аспирантуре был не только С.А. Балезин, но и известные профессора С.Д. Бесков, В.С. Полосин и другие. «Методика изучения скорости и равновесия химических реакций» – такая тема моей кандидатской диссертации. Задача заключалась в разработке наглядных химических опытов, иллюстрирующих суть скорости, равновесия химических реакций и принципов его смещения. Пришлось ревизовать весь экспериментальный арсенал химической науки, и с этим связана одна из моих первых зарубежных научных публикаций.

Как-то в «главной» советской Библиотеке им. В.И. Ленина, в английском журнале «*School science Review – Школьное научное обозрение*» я нашел статью на «мою» тему, изготовил систему, описанную в ней, и повторил их опыты. В результате установил ряд неточностей в конструкции самого прибора и по факторам, влияющим на степень смещения равновесия. Свои замечания и дополнения написал на русском языке, как и лондонский адрес журнала, и опустил письмо в обычный почтовый ящик. К моему удивлению, вскоре в этом же журнале я прочел свои комментарии в виде статьи с припиской редакции: «Советские ученые не только читают наш журнал, но и существенно уточняют и дополняют наши экспериментальные данные...» (*School science Review, vol. XXXIX. 1957, № 137 /London/*).

Значимость темы, практический опыт и огромный интерес к науке, а также буквально круглосуточная упорная работа позволили мне досрочно защитить диссертацию с присуждением ученой степени кандидата педагогических наук» (по книге «*Мы, курды-казахстанцы*»).

Исследования на тему кандидатской диссертации после апробации в школах и вузах были опубликованы Н.К. Надировым в десятках статей и книгах, до сих пор не утративших своего значения: «*Изучение обратимости и равновесия химических реакций в курсе химии средней школы*» (Хабаровск. 1962, 80 с.); «*Химическое равновесие и принципы его смещения*» (Хабаровск, 1967; Алма-Ата, 1977. 104 с.). На эту же тему издано его учебное пособие для студентов вузов и учителей химии (Алма-Ата, 1969, 1986. 215 с.). И сегодня это весьма востребованные пособия для средних школ и вузов по изучению скорости и равновесия химических реакций – основы эффективности любых технологических процессов и управления ими.

Вклад Н.К. Надирова в российскую науку и высшее образование – своя научная физико-химическая школа

Повторю, что в Советском Союзе государство само распределяло на работу выпускников вузов и аспирантов, направляя их туда, где требовались такие специалисты. Надир Каримович после окончания аспирантуры МГПИ им. В.И. Ленина просил направить его по месту жительства, в Казахстан, но услышал:

– Нет, дорогой, в Казахстан мы вас послать не можем. Вы же поступали на конкурсной основе, а не по направлению от республики, то есть на общих основаниях. Значит, подлежите распределению в пределах страны – СССР, как все, а точнее – в пределах России. Если вы настаиваете, то должны предоставить ходатайство от какой-либо казахстанской организации, учреждения, вуза, что вас там ждут и обеспечат работой...

Но молодого специалиста в Казахстане никто не знал, не ждал, никаких связей у него и быть не могло. Его научные руководители решили, что должность заведующего кафедрой химии в самом дальневосточном вузе СССР – это хорошее начало, и поэтому кандидата наук Н.К. Надирова направили в Хабаровский государственный педагогический институт на эту должность. Как показали дальнейшие события, с целью не только подготовки специалистов с высшим образованием, но и формирования научных кадров для Дальнего Востока – от Читы до Камчатки.

Девять лет – с 1959 по 1968 г. Надир Каримович работал заведующим кафедрой химии в Хабаровске, стал отцом двоих сыновей, подготовил несколько кандидатов наук через открытую при нем аспирантуру. Параллельно с обширной научно-педагогической деятельностью начал с нуля и представил к защите докторскую диссертацию на совершенно новую для себя и в науке тему. Он выбрал изучение физико-химических свойств природных сорбентов (отбеливающих глины) Сибири и Дальнего Востока (сначала в полевых условиях, на натуре, затем в лаборатории), разработку новых методов их активации для использования в народном хозяйстве вместо импортных.

Главным требованием к ученым тогда была тесная связь науки с

производством, практическая польза исследований. Промышленной, продовольственной и научно-технической задачей для Дальневосточного региона в то время были выращивание и комплексная переработка сои – сырья для получения растительного масла, богатого витаминами группы E (токоферолами), и ряда важных продуктов (соевого молока, мяса, сыра). Соевое масло богато витаминами, но имеет темный цвет и неприятный запах, поэтому нужны были отбеливающие глины (сорбенты), которые в то время завозились из далекой Чехословакии. Они же использовались как носители катализаторов при гидрировании соевого масла для получения маргарина. Необходимо было найти замену дорогостоящим глинам.

После консультаций в Дальневосточном Совнархозе (Совете народного хозяйства края) и со своими московскими наставниками ученый занялся принципиально новой научной проблемой. Докторскую диссертацию под названием «*Исследование природных сорбентов Сибири и Дальнего Востока для рафинации и гидрогенизации соевого масла*» Надир Каримович защитил 6 марта 1967 г. (в возрасте 35 лет) на заседании специализированного Совета химического факультета Казахского государственного университета им. С.М. Кирова (ныне это Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби). Так российский ученый попал в поле зрения «земляков» – корифеев казахстанской науки и высшего образования. Их внимание и стало началом непростой эпопеи возвращения ученого в родной Южный Казахстан (*об этом далее*).

Позже в Москве по материалам докторской диссертации были изданы монографии Н.К. Надирова: «*Теоретические основы активации и механизма действия природных сорбентов в процессе осветления растительных масел*» (1973, 350 с.) и «*Токоферолы и их использование в медицине и сельском хозяйстве*» (1991, 335 с.) под редакцией светил советской науки – Героя Социалистического Труда академика АН СССР Николая Марковича Эмануэля и члена-корреспондента АН СССР Риммы Порфирьевны Евстигнеевой. Книги относятся к разным научным областям: одна – к физико-химии, вторая – к органической и биологической химии, что говорит о расширении научных интересов ученого.

В ходе организованных им экспедиций (в которые он чаще всего один и ездил) по сбору местных сорбентов и изучения их адсорбцион-

ных и каталитических свойств он выяснил, что их можно использовать гораздо шире – для выделения и разделения токоферолов.

Токоферолы, или витамины группы E (греч. *tokos* потомство, *ferro* приносить), – это несколько веществ, сходных по химическому составу, строению и биологическому воздействию на организмы. Они синтезируются только в организме растений, а в живых организмах регулируют множество жизненно важных процессов, участвуют в обмене белков, углеводов, жиров. Небольшие добавки токоферолов в корм животных значительно улучшают показатели их размножения, качество мяса, молока и т.д., повышают сопротивляемость к болезням.

Надир Каримович установил, что токоферолы являются лучшими антиоксидантами и прекрасным средством продления жизни живой клетки, т.е. могут быть использованы в борьбе за долголетие организма. Поэтому его исследования заинтересовали специалистов разных областей науки, в первую очередь биологии, биохимии, биотехнологии, а также здравоохранения, пищевой промышленности и др.

Нужно было решить и новаторскую теоретическую проблему: что происходит с витаминами, содержащимися в соевом масле. В нем содержатся все 8 изомеров, которые встречаются в природе; каждый из них имеет свои физико-химические характеристики, свою биологическую активность, и все это требовало их углубленного изучения. Встала еще одна задача: найти методы их химического определения и выявления биологической, особенно синергетической активности, т.е. их эффективного сочетания.

Так в СССР появилось новое научное направление – физико-химии и биохимии витаминов группы E, имеющих первостепенное значение в регулировании важнейших функций живых организмов. Начать впервые в данном аспекте исследования Н.К. Надирова заложили основу Надировской физико-химической научной школы с большими перспективами – внедрения рекомендованных сорбентов и катализаторов в производство; оценки их по отбеливающим свойствам; изучения их отношения к биологически активным веществам соевого масла, в частности, токоферолам (витаминам группы E).

Вскоре стали поступать соблазнительные приглашения на работу в Новосибирск, где стремительно развивалось новое Сибирское отделение Академии наук СССР (и были вакансии на избрание в число академиков), в Ашхабад, Алма-Ату, но Надир Каримович отказывал-

ся, и для этого были причины, о которых он рассказал в своих автобиографических книгах.

В дальнейшем по данной проблематике были опубликованы более 100 научных работ; под руководством Н.К. Надирова защищено более десяти кандидатских диссертаций. Его работы единственного на Дальнем Востоке доктора химических наук и исследования последователей стали основой развития во всем Советском Союзе изысканий местных сорбентов (бентонитовых глин, диатомитов, цеолитов и др.), их широкого применения в народном хозяйстве. Надир Каримович написал ряд фундаментальных монографий, а позже как основоположник данного научного направления удостоен высокой научной награды Всесоюзного общества «Знание» – Медали имени М.В. Ломоносова, избран действительным членом Академии профилактической медицины Республики Казахстан.

В 1967 г. за вклад в советскую науку и активную научно-педагогическую работу на Дальнем Востоке Н.К. Надирову было присвоено почетное звание «Отличник народного просвещения Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (РСФСР)».

Снова в родных краях. Еще две Надировских научных школы – нефтепереработчиков и катализаторов

По совету ведущих ученых Москвы, Ленинграда местом защиты своей докторской диссертации Надир Каримович выбрал химический факультет Казахского государственного университета им. С.М. Кирова скорее эмоционально, чем логически, хотя казахстанская химическая школа имела сильный авторитет в советской и мировой науке. Столица республики в тот период Алма-Ата привлекла ученого не столько потому что «дома и стены помогают», сколько из-за сильного желания вернуться в родные края.

Действительно, все сошлось: ученый попал в поле зрения корифеев казахстанской науки и высшего образования. Членами специализированного Совета по защите были первый в истории Министр высшего и среднего специального образования республики Кали Билялов, академики с мировым именем А.Б. Бектуров, М.Т. Козловский, Д.В. Сокольский, М.И. Усанович, члены-корреспонденты АН КазССР

И.Н. Азербайев и профессор Б.А. Беремжанов, ведущие ученые-химики из других советских республик.

Один из членов Спецсовета Кали Билялович Билялов до 1959 г. работал ректором Чимкентского института строительных материалов. А годом ранее вышло известное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О развитии химической промышленности СССР», суть и цели которого Первый секретарь Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза (ЦК КПСС) в то время Н.С. Хрущев сформулировал следующим образом: «Советская власть это электрификация всей страны (В.И. Ленин) + химизация народного хозяйства». В свете этого исторического документа, в частности, Чимкентский институт стройматериалов был реорганизован в первое профильное в республике высшее учебное заведение – Казахский химико-технологический институт (КазХТИ).

Позже К.Б. Билялова назначили Председателем республиканского Комитета по высшему и среднему специальному образованию, который через два года, в 1971-м, стал министерством. Так этот незаурядный ученый стал государственным и общественным деятелем, первым в истории Казахстана Министром отрасли. В 1972-1973 гг. он был уже заместителем Председателя Совета Министров республики, курировал сферу науки и образования.

Как член Спецсовета, Кали Билялович присутствовал на защите докторской диссертации Н.К. Надирова 6 марта 1967 г., хорошо отозвался о диссертации и высказал автору свою просьбу: «Получите утверждение Высшей Аттестационной комиссии (ВАК) СССР в степени доктора химических наук – сообщите нам». А после защиты диссертант услышал еще одну просьбу: «Будете в Чимкенте, зайдите в химико-технологический институт, к ректору Султану Таширбаевичу Сулейменову».

Конечно же, Кали Билялович и Султан Таширбаевич узнали о положительном решении ВАК СССР в числе первых, но лишь спустя некоторое время Надир Каримович понял истинную причину их интереса к нему. Будучи незаурядными личностями, патриотами Казахстана, обладая воистину государственным мышлением, и Министр К.Б. Билялов, и ректор С.Т. Сулейменов (вскоре избранный академиком) тщательно подбирали высококвалифицированные научно-

педагогические кадры для отечественной высшей школы, в которой в то время даже кандидатов наук были единицы. Их целью было укрепить единственный в Казахстане химический вуз, в котором не было ни одного доктора наук.

Так распорядилась судьба, что именно в родных местах Надир Каримович поднялся на первые профессиональные вершины как нефтепереработчик, восходя к Олимпу нефтяной науки, а заодно и такого ее изысканного направления как нефтехимия.

Сегодня академик Н.К. Надиров имеет высокие звания «Почетный гражданин Таласского района Жамбылской области», «Почетный гражданин города Шымкент», «Почетный гражданин города Кызылорда». В 1999 г. вышла в свет одна из монографий Надира Каримовича «Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана» (Алматы: ТОО «Комплекс», 283 с.), на титульном листе которой есть такие строки: «180-летию г. Кызылорды и 100-летию нефтяной промышленности Казахстана посвящаю. Надир Надиров».

Вернемся в далекие 1960-е. «Когда я получил приглашение от ректора Казахского химико-технологического института (г. Чимкент) профессора С.Т. Сулейменова занять должность проректора по научной работе в этом вузе, то несказанно обрадовался, – рассказывает Надир Каримович. – Одновременно засомневался: отпустят ли из Хабаровска меня, единственного в то время доктора химических наук во всем дальневосточном крае? Мои опасения были не напрасными: как только я заговорил о переходе в КазХТИ и о переезде, тут же мое «дело» стали рассматривать на бюро партийного комитета института, обвиняли меня в неблагодарности (я только что получил новую квартиру в центре города), к тому же аспирантуру открыли «специально для вас»; «новосибирскому отделению АН СССР дали квоту на выборы в члены Академии наук СССР, и у вас есть перспектива» и т.д. ...

Чтобы заполучить меня в химико-технологический институт, остро нуждавшийся в научно-педагогических кадрах, авторитетному



С.Т. Сулейменов

С.Т. Сулейменову, с его завидными упорством и работоспособностью, пришлось преодолеть огромное сопротивление Хабаровского пединститута и Дальневосточного краевого комитета КПСС. Для этого он даже подключил кураторов Казахской ССР в ЦК КПСС, партийных и хозяйственных руководителей республики и нашей Академии наук. И добился своего – перевода меня из Хабаровска в Чимкент, несмотря на заведенное «дело» по партийной линии и даже исключение меня из рядов КПСС.

Именно Султан Таширбаевич Сулейменов вернул меня домой, в родной Казахстан, пригласив в Чимкент на должность проректора КазХТИ. Оказывал содействие и мой научный консультант по докторской диссертации академик АН Казахской ССР Герой Социалистического Труда Дмитрий Владимирович Сокольский» (по книгам Н.К. Надирова «Мы, курды-казахстанцы» и «Разница во времени...»).

С сентября 1968 по июнь 1975 г. профессор Н.К. Надиров работал проректором по научной работе Казахского химико-технологического института (КазХТИ, ныне Южно-Казахстанский госуниверситет им. М.О. Ауезова) и заведовал организованной им первой в республике кафедрой технологии переработки нефти и газа. Вскоре ученого избрали ее заведующим, и на базе этой кафедры сформировалась вторая Надировская научная школа – нефтепереработчиков.

Научные цели кафедры сформировались под «напором» настоятельных запросов советской индустрии. Дело было в том, что к 1968 г. уже стояла государственная задача освоения ряда недавно открытых в Западном Казахстане месторождений нефтей со сложным составом. А единственный в то время в Казахстане и старейший в отрасли Гурьевский нефтеперерабатывающий завод (НПЗ), построенный в 1943-1945 гг. с помощью США, не отвечал нужным технологическим требованиям – тогда еще не было крайне необходимых алюмосиликатных катализаторов крекинга и риформинга.

Заключив договор с Гурьевским НПЗ на создание нового вида катализатора, группа Надирова приступила к работе, причем на очень слабой материальной базе, фактически создавая ее на ходу. Повторим, что изыскания велись совместно со Среднеазиатским проектным и научно-исследовательским институтом нефтепереработки (г. Ташкент). Директором НИИ был известный в СССР ученый – член-корреспондент Академии наук Узбекской ССР Абдулла Сул-

танов. (Кстати, творческая дружба с узбекскими учеными до сих пор продолжается: на четвертых Международных научных Надировских чтениях в Томске /2006/ интересный доклад сделал профессор Б.Н. Хамидов. *О Чтениях – в главе 5*).

Вскоре результаты научно-исследовательских работ чимкентских ученых под руководством самого Надира Каримовича были внедрены в производство на Гурьевском НПЗ и производственном объединении (ПО) «Эмбаунайгаз».

Надир Каримович продолжил практику внедрения научных результатов его коллектива в практику. С его именем напрямую связаны не только глубокие исследования каталитических процессов на Гурьевском (ныне Атырауском) НПЗ в начале 1970 г., но и работы по крекингу керосино-газойлевой фракции мангышлакской нефти на промышленном алюмосиликатном катализаторе и модифицированных образцах в целях получения авиационного бензина, разработка новых катализаторов ароматизации углеводородов и др.

Тогда же, в начале 1970 г., появились и новые научные публикации, и первые последователи Надира Каримовича – аспиранты, направленные по его рекомендации в головные вузы Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Баку. Профессор, в короткий срок получивший признание в СССР как нефтяник, является «крестным отцом» многих ныне известных казахстанских ученых не только в этой области, но и во многих других направлениях науки. На этой интеллектуальной базе КазХТИ в Чимкенте уверенно начал формироваться как региональный научно-образовательный центр.

Но и это еще не все, что Надир Каримович «оставил после себя» в Чимкенте. В 1970 г. ученого вызвали в Государственный комитет СССР по науке и технике (Москва), к начальнику управления химии и химических технологий профессору И.В. Колечицу и предложили возглавить совершенно новое для советской науки направление – разработку технологии получения многоатомных спиртов каталитическим гидрогенолизом сахаров с целью получения глицерина, этиленгликоля и пропиленгликоля.

Получение первого из растительных пищевых масел (расщеплением триглицеридов), а двух других синтетическим путем уже не обеспечивало возмещения нужд оборонной промышленности (глицерин нужен был для производства динамита, антифриз /гликоли/ – для ра-

бот по освоению Крайнего Севера). То есть уже известному в стране нефтепереработчику доверяли решить стратегическую задачу: получить дефицитные вещества каталитическим гидрогенолизом сахаров (углеводов) – относительно дешевого сырья.

Задание было очень интересным, перспективным, но с другой стороны – проблема очень сложная и рискованная: или опозоришься, или совершишь подвиг. И честь, доверие, и ответственность, риск поражения были огромными. Надир Каримович решил отказаться, так как это направление было далеко от его уже сложившихся научных интересов, но И.В. Колечиц ответил: «Ничего, что тема новая, неизведанная. Пусть на подступах к решению проблемы вы пройдете сто дорог, а сто первая будет вашей. Госкомитет СССР по науке и технике уже выделил средства и численность сотрудников. Если вы добьетесь выхода глицерина из сахаров хотя бы порядка 25%, то перед Казахским химико-технологическим институтом будет установлен ваш бронзовый бюст...».

Предложение звучало как приказ, и Надиру Каримовичу пришлось буквально совершить организационный и научный подвиг. Досконально изучив потенциал Южного Казахстана по сырью, по кадрам, он добился включения в 1969 г. проблемной лаборатории КазХТИ как разработчика темы «Гидрогенолиз сахаров с целью получения глицерина и гликолей» в координационный план Госкомитета СССР по науке и технике при Совете Министров СССР – многие из наших сограждан-ученых еще хорошо помнят, что это было практически невозможно.

Так задание стратегического значения получило хорошее финансирование и поддержку всемогущего Госкомитета. Победное решение вскоре совершенно новой для науки задачи с прямым выходом в практику легло в основу очередной Надировской научной школы – катализаторов; сам ученый стал автором нового термина – гидрогенолиз (редкая удача даже в науке), который не сразу получил признание коллег. Полученные тогда Надиром Каримовичем совместно с учениками новые эффективные модифицированные катализаторы гидрогенолиза углеводородов, крекинга и риформинга нефтяных фракций широко известны в Казахстане и за рубежом.

Когда в Госкомитет СССР по изобретениям группой ученого была представлена первая заявка на предполагаемое изобретение «Катализатор гидрогенолиза углеводов» или «Способ гидрогенолиза углево-



дов», то ответом был отказ. Ровно год пришлось доказывать специалистам Госкомитета СССР и Всесоюзного НИИ патентной экспертизы, что гидрирование и гидрогенолиз – разные процессы. В итоге было получено первое авторское свидетельство на изобретение «Катализатор гидрогенолиза углеводов», которое впоследствии стали являлось прототипом (тоже с грифом «Секретно»).

В Москве была издана книга Н.К. Надирова и Р.Л. Слуцкина «Каталитическое гидрирование и гидрогенолиз углеводов» (1976. 192 с.), признанная классическим научным трудом.

В ней впервые обоснована теория и описана практика производства сорбита, ксилита и многоатомных спиртов из углеводов (сахаров). Ценность этой технологии подтверждается актами ее внедрения в те годы на Чимкентском, Андижанском гидролизных заводах, Чимкентском масложировом комбинате, Ферганском заводе «Фуран» и др.

По идеям Н.К. Надирова и с его активным участием (несмотря на повседневную занятость нефтегазовой тематикой), а также его первых аспирантов: ныне доктора химических наук, профессора Абдумалика Манановича Аширова (впоследствии ректора Шымкентского педагогического института, директора Института экологии Казахско-Турецкого университета им. Х.А. Яссауи, ректора университета «Сыр-Дарья»), Шегебая Хандоджаева, Анатолия Савельева, Тасима Исаева и др. был разработан совершенно новый класс оригинальных и эффективных скелетных медных, меднопромотированных сплавных (на медной основе) катализаторов гидрогенолиза глюкозы, а также крекинга и риформинга нефтяных фракций, что позволяло экономить такие ценные металлы как титан, платина, никель и др.

Научной группой Н.К. Надирова был также создан реактор с оптимальными технологическими параметрами превращения сахаров в многоатомные спирты (их выход был доведен до 40-45% – очень хороший результат); получены десятки авторских свидетельств СССР на изобретения с грифом «Секретно», которые до сих

пор не раскритикованы; опубликованы свыше 50 научных статей, несколько монографий.

В период работы в Чимкенте (1968-1975) Надир Каримович был награжден медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970). Таким образом, он внес свой важный вклад в то, что Казахский химико-технологический институт (ныне это Южно-Казахстанский госуниверситет им. М.О. Ауэзова) очень скоро вошел в число известных научных центров страны.

Забегая вперед, расскажем, что в июне 2005 г. в г. Шымкенте на базе Южно-Казахстанского государственного университета (ЮКГУ) им. М.О. Ауэзова состоялись третьи Международные научные Надировские чтения, где академик Н.К. Надиров выступал с пленарным докладом под названием «Новые подходы к решению проблем добычи нефти и ее переработки». Это был и масштабный научный форум, и яркое праздничное событие, в рамках которого Надир Каримович узнал о присвоении ему звания Почетного гражданина г. Шымкента, а в университете появилась самая большая лекционная аудитория его имени. Об этом – в главе 5.

Возрождение Института химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР в г. Гурьеве

Успешное выполнение стратегического научного задания Государственного комитета СССР по науке и технике казахстанским ученым-нефтяником не осталось без внимания со стороны высших партийных и хозяйственных органов республики. Завидная активность доктора химических наук профессора Н.К. Надирова в г. Чимкенте стала основанием неожиданных, но закономерных перемен в его профессиональной деятельности и судьбе.

Напомним некоторые страницы истории. В июле 1946 г. в г. Гурьеве была организована Урало-Эмбенская научно-исследовательская база Академии наук Казахской ССР. Она состояла из двух лабораторий – геологии и нефтехимии, которые стали основой ведущих и по сей день научно-производственных направлений Западного Казахстана.

Через три года по инициативе первого Президента первой в истории Казахстана Академии наук, первого казаха – академика Акаде-



Каныш Имантаевич САТПАЕВ (1899-1964) – выдающийся геолог и организатор науки, первый Президент Академии наук Казахской ССР, академик Академии наук СССР, лауреат Ленинской премии

довой минеральных ресурсов, а также объединительной роли академического научного центра в регионе осталось в свое время недостаточно понятным и в силу ряда объективных и субъективных причин не получило нужного развития.

В 1956 г. базу Академии наук реорганизовали в Институт нефти АН КазССР, а в 1960 г. этот НИИ разделили на два: Институт геологии и геофизики и Институт химии нефти и природных солей (ИХНиПС) – его возглавил и в 1960-1967 гг. руководил им академик АН КазССР В.Г. Беньковский.

В последующие годы ИХНиПС АН КазССР постепенно терял авторитет академического научного центра, и это происходило на фоне открытия все новых и новых месторождений нефти и газа, так нужных стране.

мии наук СССР Каныша Имантаевича Сатпаева здесь состоялась первая выездная сессия республиканской АН.

Советская страна, победив в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., энергично восстанавливала свою экономику, и сессия АН КазССР была специально посвящена проблемам развития производительных сил Прикаспия, что придало мощный импульс формированию промышленности и научным исследованиям уникальных местных месторождений углеводородов.

Поэтому начало новейшей истории Гурьевского региона принято называть *сатпаевским этапом*. К сожалению, панорамное видение великого ученого-провидца К.И.Сатпаева исторических перспектив Западного Казахстана как богатейшей кла-



Динмухамед Ахмедович КУНАЕВ (1912-1993) – трижды Герой Социалистического Труда, кавалер восьми орденов Ленина и др. высоких наград, академик и Президент Академии наук Казахской ССР в 1951-1955 гг., Первый секретарь Центрального комитета Коммунистической партии Казахстана (1960-1962 и 1964-1986 гг.), член ЦК Компартии Советского Союза (1956-1987), член Политического бюро ЦК КПСС (1971-1987), депутат Верховного Совета СССР (3-11 созывы), член президиума Верховного Совета СССР (25 лет)

Надиром Каримовичем углеводородов в аспекте их промышленной переработки совпали с историческими открытиями богатейших месторождений нефти и газа в Западном Казахстане.

По инициативе Президента Академии наук КазССР Аскара Ах-

Дошло до того, что в 1974 г. на XIII съезде Коммунистической партии Казахстана Первый секретарь ЦК КП республики Динмухамед Ахмедович Кунаев, в то время член Политического бюро Центрального Комитета Компартии Советского Союза, выступил с острой критикой деятельности западного форпоста академической науки: «...Кроме запылившихся отчетов, ничего не дает науке и практике».

Начался подбор кандидатур на должность директора гурьевского ИХНиПС АН КазССР. Требования к директору исследовательского Института химии нефти и природных солей были высокими: это обязательно должен был быть доктор наук, желательно профессор, нефтяник с достаточным научным, организационным и финансовым опытом. Поэтому при выборе кандидатуры на столь ответственную должность имела место процедура особой требовательности. Само Время распорядилось так, что фундаментальные исследования

медовича Кунаева и заведующего отделом науки ЦК КПК Санджара Уразовича Джандосова в мае 1975 г. профессор Н.К. Надиров был назначен директором Института химии нефти и природных солей (ИХ-НиПС) АН КазССР в г. Гурьеве.

Надир Каримович рассказывает: «Друзья в ЦК Компартии Казахстана сообщили, что вопрос назначения меня на эту высокую должность был согласован с самим руководителем республики – Первым секретарем ЦК КПК Динмухамедом Ахмедовичем Кунаевым. Пройдя в сопровождении С.У. Джандосова несколько собеседований на самом высоком уровне – с секретарем ЦК Саттаром Нурмашевичем Имашевым, вторым секретарем ЦК Валентином Карповичем Месяцем, мы с Санджаром Уразовичем пришли в кабинет Д.А. Кунаева. Динмухамед Ахмедович остановил представление меня, сказал лишь: «Я знаю его, одобряю. Доброго Вам пути, пусть Академия наук оформляет...».

22 мая 1975 г. вышло постановление президиума Академии наук Казахской ССР № 75 о назначении профессора Н.К. Надирова исполняющим обязанности директора Института химии нефти и природных солей АН КазССР. В Гурьеве руководству области, города и колллективу института ученого представил Президент Академии наук Казахстана, академик АН СССР Аскар Ахмедович Кунаев.

В конце 1975 г. семья Надира Каримовича тоже переехала в Гурьев (ныне город Атырау) из Чимкента, где он до декабря 1977 г. работал директором Института химии нефти и природных солей АН республики. О том переломном периоде интересно вспоминает ныне первый вице-Министр энергетики РК Узакбай Сулейменович Карабалин:

– В 1975 г., когда Надир Каримович приехал в Гурьев директором академического института (*об этом далее*), я был молодым человеком, и на моих глазах происходило становление под его руководством Института химии нефти и природных солей АН КазССР. Бурная работа Надира Каримовича во всех направлениях (он был не только ученым, образцовым директором, но и строителем, дипломатом, общественным активистом) буквально всколыхнула весь регион, всю нефтяную отрасль в области. Он поднял науку здесь буквально на дыбы, дал взлет всем молодым специалистам, которые составили целую плеяду.

Вклад Надира Каримовича в науку был таким большим, что его энергии надо было просто удивляться и успевать за ним. Он заставил многих молодых людей, в том числе и меня, как-то больше обращать внимания на научную деятельность, которая уже преследует меня по всей жизни. И я очень горжусь тем, что с тех пор знаю Надира Каримовича достаточно близко, горжусь нашей дружбой. Уважение, которое мы питаем к нему, усиливается из года в год, и чем большее число Надировских чтений (о них в *главе 5*) мы обозначаем, тем с еще большим уважением мы относимся к его энергии, его запалу, способностям организовывать науку там, где он работает, где находится (из выступления на восьмых Международных научных Надировских чтениях в КазНУ им. Аль-Фараби // *Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. Алматы, 2010. С. 10-16*).

С тех пор Надир Каримович занимается всем комплексом нефтяной проблематики с присущими ему масштабным подходом и глубоким всесторонним профессионализмом. Его успешная деятельность за те два с половиной года привлекла внимание руководства республики и Академии наук – Надира Каримовича перевели в столицу республики г. Алма-Ату на должность главного ученого секретаря президиума Академии наук Казахской ССР. Однако по 1984 год ученый выполнял обязанности директора этого НИИ на общественных началах, совмещая их с работой главного ученого секретаря и члена президиума Академии наук КазССР (об этом также в *главе 3*).

В Гурьеве Надир Каримович действовал поэтапно, по своему алгоритму прирожденного руководителя. С первых же дней он параллельно работал в трех неотложных направлениях: 1/ формировал научный коллектив; 2/ всеми способами стремился повысить эффективность исследований, коэффициент полезного действия каждого сотрудника; 3/ создавал материальную базу (снова буквально на пустом месте) – начал проектирование, а затем и строительство единственного в своем роде специализированного здания научно-исследовательского учреждения.

Институт тогда размещался в разрушающемся строении мебельной фабрики на окраине города, которая не работала ни дня. Собственная немощная котельная для автономного отопления; сточные воды вывозились вакуум-машинами; давно устаревшее лаборатор-

ное, техническое и другое специальное оборудование не ремонтировалось, не закупалось...

Чтобы «вытащить» НИИ из глубокого застоя, поднять его престиж в городе и в обществе, новый директор свои многочисленные дела начал с... мечты. Надир Каримович захотел возвести целый комплекс из административного и инженерно-лабораторного корпусов. На все про все требовалось более 3 миллионов рублей – по советским временам астрономическая сумма. Для ее получения надо было преодолеть немислимые барьеры – инстанции в Госплане и Министерствах финансов, строительства и т.д. в области, республике... А если смета превышает эту сумму хоть на рубль – потребуются обосновать это и получить согласие аналогичных союзных органов в Москве. Но у таких деятельных, целеустремленных и разносторонне одаренных Личностей, как герои нашей книги, мечты все-таки сбываются.

«...Наш наставник блестяще справился с такой сложнейшей задачей. Зримым подтверждением его энергичности, инициативности, целеустремленности в науке и в жизни стало уникальное здание Института химии нефти и природных солей АН КазССР», – рассказывал на одном из юбилеев Н.К. Надирова его единомышленник и преемник на посту руководителя этого института Заслуженный деятель науки РК, академик Международной и Национальной (РК) инженерных академий, доктор химических наук профессор Тулеуш Пауденович Сериков, ныне почетный профессор и директор НИЦ топливно-энергетических проблем АИНГ (см. также цитату из его выступления на десятых Надировских чтениях в 2012 г., глава 5).

Ученый сравнительно легко, благодаря своему авторитету в научном мире, решил задачу размещения заказов на проектирование, а затем и самого строительства здания института по индивидуальному (а не типовому, как было вначале) суперсовременному проекту. Причем тогда строительные материалы были сплошь привозные, и это в условиях всем известного всеохватывающего советского дефицита вплоть до каждой мелочи... Проектно-сметную документацию разработало Новосибирское отделение ГипроНИ Сибирского отделения АН СССР в рекордные полгода, и уже к апрелю 1976 г. были подобраны подрядчики.

Площадку под строительство НИИ выделили в лучшем месте города, на берегу Урала, в микрорайоне «Прибрежный». Но на участке

были барачные постройки 1930 гг., и жившим в них 30 семьям надо было предоставить другое жилье. Не найдя поначалу общего языка с председателем горисполкома, директор снова обратился к Президенту Академии наук за поддержкой, и Аскар Ахмедович Кунаев помог, причем не только с включением стройки в городской план, но и с выделением средств для строительства нового жилья тем же 30 семьям. А с расселением и обводкой инженерных коммуникаций (водопровода, канализации, отопительных сетей, электрических, телефонных и радиолиний и мн.др.) очень поспособствовал руководитель Гурьевской области – первый секретарь областного комитета Компартии Казахстана Унайбай Кушеков. И началась строительная эпопея...

Надир Каримович прошел через все испытания, конечно, при постоянной поддержке и помощи со стороны руководителей местных партийных и советских органов, предприятий. Особенную благодарность он и сегодня испытывает к академику АН СССР Аскару Ахмедовичу Кунаеву и к кавалеру ордена Ленина первому секретарю Гурьевского областного комитета КПК в 1977-1985 гг. Унайбаю Кушекову.

Результат самоотверженного труда, героических усилий и директора, и коллектива, и местных властей был достигнут лишь в 1984 г. – лабораторно-инженерный комплекс ИХНиПС АН КазССР в Гурьеве, а с 1999 г. его преемника – Атырауского Института нефти и газа (АИНГ) и сегодня один из красивейших и в «нефтяной столице» страны, и во всем Западном Казахстане. Его заслуженно называют фундаментальным вкладом академика Н.К. Надирова в становление Западного Казахстана в 1970-1980 гг. и его нынешний расцвет во всех направлениях.

Церемонию ввода в строй нового комплекса невиданной здесь монументальности гурьевчане помнят до сих пор. Сколько было поздравительных речей, восторгов и пожеланий, сколько похвал инициатору строительства! Традиционную ленточку на входе разрезал партийный лидер области У.К. Кушеков, который хорошо знал, какими усилиями, нервами, дипломатией достигаются подобные успехи. Позже Унайбай Кушекович не раз рассказывал, что в тот момент он тихо сказал Надиру Каримовичу: «Этому храму науки стоило бы по праву присвоить твое имя, но, к сожалению, теперь такое при жизни не практикуется...».

Незаурядному организатору, энергичному, инициативному ученому, очень ответственному во всех своих делах и отношениях Надир Каримовичу удалось за короткий срок свершить в Гурьеве немало судьбоносных дел. Академический научный центр под его руководством стал передовым по всем критериям НИИ, неоднократно награждался грамотами областного комитета Компартии Казахстана, переходящим Красным знаменем исполнительных органов власти и Академии наук (весьма значимое признание достижений в советское время). Результаты подвижнической деятельности ученого и организатора до сих пор приносят огромную пользу его любимому Гурьеву, ныне Атырау – нашей «нефтяной столице», его последователям в служении науке и высшему профессиональному образованию.

Главный корпус бывшего Института химии нефти и природных солей АН КазССР остается одним из красивейших зданий областного центра – г. Атырау; в фундаментальном комплексе, возведенном вдохновением и упорством героя нашей книги, в настоящее время размещается флагман высшего профессионального образования – Атырауский Институт нефти и газа (АИНГ), преемник ИХНиПС АН КазССР (об этом см. в следующем разделе).

Очередная Надировская научная школа – нефтехимическая

Мы гордимся тем, что наш коллега академик Н.К. Надиров с полным правом входит в число первопроходцев и идейных лидеров формирования на западе Казахстана регионального индустриального и научно-образовательного центра – «нефтяной столицы» Казахстана г. Атырау, а также в целом современного нефтегазового региона с интеллектуальным и производственным потенциалом.

Назначение директором академического ИХНиПС в Гурьеве оказалось судьбоносным и для самого Надира Каримовича – он всецело посвятил свою деятельность нефтегазовой науке, научно-организационным делам, своей любимой нефтехимии. Это очень широкая панорама областей исследований: прежде всего добыча углеводородов, их транспортировка и комплексная переработка по самым передовым техноло-

гиям, а именно превращения углеводородов в разнообразные полезные технические продукты; мн. др.

Отечественная нефтегазовая наука по идеям и под руководством Н.К. Надирова началась с комплексного исследования казахстанских нефтей в поиске оптимальных вариантов подготовки, транспортировки и переработки углеводородов с эффективным использованием всех ценных компонентов.

Много энергии потребовало тогда формирование энергичного и трудоспособного коллектива единомышленников. Уже четыре поколения нефтяников, нефтепереработчиков, газовиков, в целом специалистов данной отрасли, а также множество ученых с завидными званиями, высокими степенями и государственными наградами называют академика Н.К. Надирова своим Учителем и Наставником.

Один из известных примеров – творческий путь Бориса Федоровича Анисимова, о котором мы уже упоминали в *главе 1*. Его приняли в НИИ научным сотрудником, под руководством Н.К. Надирова он стал кандидатом физико-математических наук, затем доктором технических наук. Много лет профессор Б.Ф. Анисимов был заместителем директора ИХНиПС АН КазССР по научной работе; вместе с академиком Т.П. Сериковым стал соавтором научного открытия Н.К. Надирова «*Закономерность контактно-разъединенной зарядки частиц эмульсии обратного типа в однородном электрическом поле*» (об этом в *главе 4*).

Таким образом, научно-исследовательская работа академического центра в регионе заметно активизировалась, и к ней, в силу открытости характера и творческого энтузиазма Надира Каримовича, стали подключаться одаренные ученые, молодые преподаватели местных вузов. При формировании научных направлений директор использовал все методы для активизации сотрудников – от личного примера до начисления баллов за победу в социалистическом соревновании. И новые приоритеты вдохновили коллектив: посыпались идеи, статьи, рационализаторские предложения.

Взбудоражить научную жизнь Института химии нефти и природных солей как форпоста республиканской Академии наук, улучшить научные и социальные показатели его работы, наладить прямые связи с производством новый директор (а ему было всего 43 года) сумел решить в те самые два с половиной года, которые он с семьей прожил в Гурьеве.

Как все мы знаем, если сумеешь поставить локомотив на рельсы, наметить направления, то дальше твое детище может двигаться самостоятельно. Или не может. Соответствующий требованиям нового времени лабораторно-инженерный комплекс ИХНиПС АН КазССР после смены ряда директоров оказался в неблагоприятной ситуации: помещения сдавались в аренду, что лишало смысла стратегическое назначение ИХНиПС АН КазССР и научные направления, вообще перспективность оригинального в своем роде научно-инженерного учреждения.

Снова предоставим слово Т.П. Серикову – первому ректору АИНГ: «В 1975 г. я стал рядовым научным сотрудником в руководимой Надиром Каримовичем лаборатории химии нефти и газа ИХНиПС АН КазССР. Интереснейшие страницы послесатпаевского периода получили название «надировского» времени – с 1975 по 1984 г. и наполнены кардинальными изменениями в деятельности НИИ...»

В начале 1990 гг. я стал ректором Гурьевского профильного вуза – Института нефти и газа, и был свидетелем того, что академический Институт химии нефти и природных солей был на грани. Мы с академиком Н.К. Надировым обратились к Министру науки и новых технологий РК Владимиру Сергеевичу Школьнику, который одновременно был и Президентом Академии наук Республики Казахстан, с предложением объединить ИХНиПС и АИНГ. Наша инициатива позже оформилась в постановление Правительства РК, а симбиоз оказался более чем успешным.

Первый набор студентов состоялся в 1988 г., и очень скоро вуз с полным правом заявил о себе как о современном образовательном и научно-инновационном центре. В основе успехов АИНГ лежит огромный труд основателей института, прежде всего академика Н.К. Надирова, который в 2010 г. принял участие в праздновании 30-летия ныне флагмана высшего инженерного образования республики.

...Академик АН СССР, первый Президент Академии наук Казахстана Каныш Имантаевич Сатпаев всегда настаивал на единстве усилий ученых и практиков.

Этим заветам следует коллектив АИНГ, наполнив реальной силой интеграцию образования, науки и производства. Крупнейший в стране учебно-научный центр по подготовке и переподготовке инже-

нерных и научных кадров для нефтегазовой индустрии успешно продолжает комплексные исследования углеводородов, занимаясь также внедрением научных разработок в практику предприятий Западного Казахстана.

Постоянным участником всех наших научных конференций, профессиональных саммитов, межгосударственных встреч является создатель Атырауского научно-образовательного, а ныне инженерно-инновационного центра, академический профессор АИНГ, наш неизменный научный консультант, мой Наставник и друг академик Надир Каримович Надиров. С особенно высокими чувствами мы встречали многочисленных и именитых участников и гостей ежегодных Международных научных Надировских чтений – первых в 2003 г. и юбилейных десятых в 2012 г.»

Об основных научных направлениях комплексного исследования академиком Н.К. Надировым казахстанских нефтей рассказано в главе 1 «Талант и воля, определившие судьбу». Здесь остановимся на особенностях формирования Надиром Каримовичем его очередной научной школы – нефтехимической и проблемах этой науки.

Сегодня, когда все в определенной мере «следят» за ситуацией в нефтегазовом секторе страны, не только актуальные проблемы добычи, транспортировки и переработки углеводородов, но и термины нефтяной науки, как говорится, на слуху у многих, даже далеких от этой отрасли людей. А в 1970-1980 гг. гурьевские ученые по праву стояли во главе многих продуктивных начинаний, принесших международный авторитет казахстанской, да и всей советской науке и производству.

В частности, об Институте химии нефти и природных солей АН КазССР заговорили на самых высоких уровнях, все чаще уделяли ему внимание средства массовой информации. Впервые из этого НИИ была подана заявка на научное открытие; за первые три месяца 1976 г. было подано 18 заявок на изобретения, а за весь год – более 40, тогда как прежде было по 12-13. Только в первый «надировский» год в научные журналы было направлено более 130 статей и докладов, 80 тезисов докладов на всесоюзные и республиканские научные конференции и совещания.

Активизировались эксперименты, которые вскоре дали результаты. Так, группой сотрудников ИХНиПС АН КазССР был разработан

очень оперативный способ определения влаги в нефтяных маслах, и это изобретение стало началом нового перспективного научного направления.

Интересно, что в тот период родилось немало новаторских идей Надира Каримовича, но востребованными в полной мере они оказались лишь в новое время. Так, 40 лет назад начало складываться магистральное направление нефтехимии – добыча и использование нефтебитуминозных пород (НБП), природных битумов, сланцев, т.е. альтернативного сырья. Тогда родилась идея ученого о формировании комплексной научно-технической программы «Киры» под эгидой Госплана, Академии наук и Министерства автомобильных дорог республики (об этом в *главе 1*). Сегодня это бесспорный стратегический приоритет в теории и практике отечественной нефтяной науки и индустрии.

Еще о нескольких ярких примерах вклада академика Н.К. Надирова в нефтехимическое направление (подготовка нефти; изучение реологических свойств нефтей; разработка технологии ступенчатотермального заводнения для повышения коэффициента нефтеизвлечения и др.) рассказано в *главе 1*. Базой для внедрения этой технологии согласно решению Центральной комиссии СССР по разработке нефтяных месторождений стало многопластовое с аномальными свойствами нефтей Узеньское месторождение в Мангышлакской (ныне Мангистауской) области. Эта новаторская работа в 1984 г. удостоена Государственной премии Казахской ССР.

Внедрение нового метода позволило вовлечь в разработку продуктивные пласты, менее проницаемые при боковом заводнении, изменить направление фильтрационных потоков пластовой жидкости, что повысило коэффициент охвата добывающих скважин. Только в 1979-1980 гг. на участке, где ранее применялся вариант блокового заводнения, с использованием новой технологии дополнительно добыли 575,5 тыс. т нефти при снижении объема жидкости на 8,3% в первый год и на 11,6% во второй.

В те годы под руководством Надира Каримовича были начаты и сейчас продолжаются комплексные исследования казахстанских нефтей с уникальными свойствами и т.д., которые легли в основу ряда фундаментальных научных трудов (о них рассказано в *главе 1*). Первым из представителей своей области знания казахстанский ученый

энциклопедически системно и всесторонне охарактеризовал углеводороды – сырье третьего тысячелетия, описал историю их добычи, развитие технологий переработки.

За книгу «Технология повышения нефтеизвлечения» (1982, 273 с.) ученый (в составе авторов) удостоен самой высокой для нефтяников СССР награды – Премии им. акад. И.М. Губкина (1985), за труд «Высоковязкие нефти и природные битумы» (Алматы: Гылым, 2001, в 5 т.) – Премии РК им. акад. К.И. Сатпаева первой степени.

Большинство нефтегазовых месторождений были открыты в тот незабываемый период, и Надир Каримович внес неоценимый вклад в их разработку и научное обеспечение. Академик по праву входит в число тех, кому выпала удача быть свидетелем открытия в 1979 г. и освоения уникального Тенгизского нефтегиганта, формирования СП «Тенгизшевройл». Как очевидец и профессионал он рассказал об уникальном самородке в своей монографии «Тенгиз – море нефти, море проблем» (Алматы, 2003. 266 с.).

По приглашению ТОО «Тенгизшевройл» академик 11 декабря 2009 г. принял участие в Международной научно-практической конференции в Атырау, посвященной 30-летию открытия Тенгизского нефтегазового месторождения. В 2010 г. страна отметила 20-летие начала освоения Тенгиза, а в апреле 2012 г. – 20-летие партнерства Республики Казахстан с американской корпорацией «Шеврон» и создания СП, ныне ТОО «Тенгизшевройл», и академик на обоих торжествах был в числе почетных гостей и участников.

Плодотворные исследования 1970-1980 гг. в русле стратегически важной для Советского Союза нефтегазовой индустрии, множество научных публикаций и авторских свидетельств об изобретениях, организация ряда всесоюзных конференций, семинаров по самым актуальным научно-техническим проблемам, перспективные договоры о сотрудничестве и мн. др. – все это привлекло большое внимание к деятельности директора Гурьевского ИХНИПС АН КазССР Н.К. Надирова. По инициативе руководства союзной Академии наук казахстанского ученого единогласно избрали в постоянный состав сразу двух научных советов Академии наук СССР – по нефтехимии и по катализу. Надир Каримович успешно работал в этих престижных органах с 1982 по 1992 г.

«В Западном Казахстане должен быть свой научный центр!»

Наряду с прорывом в научных исследованиях для Надира Каримовича в тот период очень важным было стремление повысить престиж науки в данном очень перспективном регионе. Как истинный ученый, он всегда верил, что в основе любого действия лежит (и должна лежать) научная мысль. Многие инициативы он сознательно выводил за пределы ИХНиПС АН КазССР, считая, что нельзя замыкаться в своем кругу. Само время требовало объединения ученых друг с другом, с вузовской общественностью, с производственниками; были и экономические резоны.

Одной из самых плодотворных стала инициатива ученого и руководителя академического НИИ создать в регионе межведомственный координационный Центр по научно-исследовательской работе. Проработав всего два-три месяца, он изложил свои мысли первому секретарю Гурьевского областного комитета Компартии Казахстана в то время Саламату Мукашевичу Мукашеву: «Ознакомившись с институтом, в целом с наукой в области, я пришел к выводу, что практически все научные направления здесь представлены в виде филиалов различных НИИ, министерств и ведомств, которые работают разрозненно, нет координации. Если, допустим, нужен какой-то прибор, то каждый приобретает его для себя. В итоге ни один из нескольких приборов не загружен полностью, налицо распыление государственных средств. Предлагаю создать некий центр, который бы устранял дублирование, позволил координировать общие усилия, повысить эффективность использования оборудования и средств» (по книге «Разница во времени...»).

Саламат Мукашевич внимательно выслушал всё, и скоро решением бюро обкома партии Центр по координации научно-исследовательских работ в Гурьевской области был создан, а Н.К. Надиров стал его руко-



С.М. Мукашев

водителем. Директора институтов, филиалов вузов, научных центров, предприятий – независимо от ведомственной подчиненности – регулярно собирались и до тонкостей обсуждали общие для всех вопросы, что значительно активизировало научную работу во всем регионе, сократило не только финансовые расходы, но и путь к конечному результату. Приобретенные одним, как сегодня принято говорить, юридическим лицом приборы использовались и другими, менее состоятельными учреждениями – такая кооперация усилий и средств была очень выгодной для всех.



Ш.М. Айталиев



Р.Т. Чердабаев

Впоследствии на базе Центра организовали Западно-Казахстанское отделение АН республики, и его председателем в 1992-1996 гг. был академик Шмидт Мусавич Айталиев. Затем Центр был преобразован в Атырауское общественное объединение «Академия», которое в свое время возглавлял Аким области Равиль Тажигариевич Чердабаев.

Таким образом, опыт организации науки, обретенный в усилиях по становлению «своего» НИИ, Надир Каримович использовал в масштабах всей области. В тот же период ИХНиПС был утвержден Академией наук КазССР координатором двух масштабных программ: 1) Комплексное исследование новых нефтей, газов и газоконденсатов Казахстана и разработка рациональных вариантов их транспортировки и переработки; 2) Технико-экономическое обоснование комплексного использования природных ресурсов Индерского промышленного района.

«Только в рамках второго проекта мы работали с 20 союзными и республиканскими министерствами, ведомствами и предприятиями, – вспоминает Надир Ка-

римович. – Всего же по профилю института были заключены долгосрочные финансовые договоры и составлены комплексные программы работ с 11 ведущими производственными предприятиями республики. Я не ограничился этим и предпринял усилия, чтобы согласовать наш план НИР с союзными министерствами черной металлургии, химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Забегая вперед, отмечу, что моя настойчивость в поиске партнеров, а также существенные результаты, полученные за короткое время, были высоко оценены академиком Аскармом Ахмедовичем Кунаевым и, по-видимому, стали одним из критериев для перевода меня из областного центра в столицу».

Важной приметой того времени были поиски новых форм сотрудничества научных учреждений и производства – это актуально и сегодня. Прогрессивные комплексы «академический институт – предприятие – отрасль» только создавались, как и первые в СССР научно-производственные объединения (НПО). Стратегическое звено между наукой и производством – так называемый *пояс внедрения* включал в себя конструкторские бюро, опытные производства в системе разных министерств, академические НИИ и центры, промышленные предприятия и т.д. Научные учреждения все чаще входили в комплексные межотраслевые программы уже не как соисполнители, а как «мозговой центр», инициаторы работ.

Значительно увеличился объем хозяйственно-договорных работ, которые сокращали путь от идеи до машины, от лабораторной пробы до промышленного аппарата. В качестве примера Надир Каримович рассказал следующее:

«Извлечение нефти из недр в среднем по Союзу составляло в то время менее 50%. Известные методы увеличения нефтеотдачи подачей в пласт горячей воды, водяного пара, химических реактивов и т.д. не решали проблему. Перспективным вариантом была подача в нефтяные коллекторы растворимых поверхностно-активных веществ (ПАВ). Было установлено, что если в пласт подать 1 тонну ПАВ, то можно дополнительно получить 250 тонн нефти. Но ПАВ очень дороги, и поэтому актуальной задачей стало получение их из самой нефти. Мы объединили усилия ИХНиПС, Казахского научно-исследовательского геологоразведочного института (КазНИГРИ) и Казахского научно-исследовательского и проектного института нефти (КазНИПИнефть),

то есть химиков, геологов и проектировщиков, сообща добившись нужных результатов.

Еще один пример: совместно с Грозненским научно-исследовательским институтом нефти нами было начато внедрение цеолитсодержащего катализатора крекинга на Гурьевском НПЗ. Об этой работе и многих других я неоднократно рассказывал в телепередачах популярной в то время рубрики «Наука – производству». Особенный интерес вызвало мое выступление на тему «*Новое в защите подземных холодных трубопроводов от коррозии*» – это очень болезненная проблема для Гурьевской (Атырауской) области и в настоящее время.

В то время началось сотрудничество и с сибирскими коллегами. В СССР тогда было всего два родственных института – Гурьевский ИХНиПС АН КазССР и Томский Институт химии нефти Сибирского отделения АН СССР. Наша дружба продолжается до сих пор» (по книге «*Разница во времени...*»; об этом также в *главе 5*).

Подводя итог данной главы, можно сделать простой вывод: тому, кто всеми силами ума и души стремится преодолеть тернистый путь к самым вершинам жизненного успеха, Судьба дает и возможности для этого. Главное – быть достойным этой поддержки во всех своих делах.



Глава 3

Перевод в Алма-Ату – экзамены на профессионализм

Как стать членом Академии наук, или уроки достоинства и выдержки от Д.А. Кунаева и А.А. Кунаева

О прорыве Гурьевского ИХНиПС АН КазССР в число передовых, естественно, знали как в Академии наук, так и в государственных органах. За свои незаурядные качества руководителя, организатора,



Здание Академии наук Казахской ССР

генератора научных идей Надир Каримович попал в обойму потенциальных кадров (резерв руководителей) республиканского уровня. И вскоре ему была предложена новая должность.

Должность эта «штучная», единственная на всю республику – главный ученый секретарь президиума Академии наук Казахской ССР, то есть руководитель ее делового и организационного штаба в столице Алма-Ате, фактически второе лицо после Президента АН. Она оставалась вакантной более полугода, и не потому что не было достойных. Наоборот, их было слишком много, но вопрос не решался, как выяснилось позже, из-за борьбы группировок в высшем эшелоне научного мира.

«Доходили слухи, что моя фамилия есть в списке кандидатур, – рассказывает Надир Каримович, – но это было настолько невероятно, тем более что я только «развернулся» в Гурьеве. Предстояла огромная работа, в основном хозяйственная, и научную работу ведь на полку не положишь...

Приходилось бывать в Алма-Ате, и однажды, приехав в очередную командировку в ноябре 1977 г., я узнал, что Президент Академии наук непременно хочет меня видеть. Я тут же пришел на прием к Аскару Ахмедовичу Кунаеву, и он меня крайне удивил: оказывается, бюро президиума АН предложило мою кандидатуру на эту высокую должность, и вопрос уже согласован, как было положено, с членом Политического бюро ЦК КПСС, Первым секретарем Центрального комитета Коммунистической партии Казахстана (ЦК КПК) Динмухамедом Ахмедовичем Кунаевым и с Председателем Совета Министров Казахской ССР Байкеном Ашимовичем Ашимовым.

Аскар Ахмедович просил меня задержаться на день-два, чтобы «... решением президиума возложить на Вас эти обязанности...», и решил по телефону согласовать это и с секретарем ЦК КПК Саттаром Нурмашевичем Имашевым, курировавшим Академию наук. Тот же категорически возражал против моей кандидатуры, мотивируя это тем, что я не казах. Аскар Ахмедович отвечал ему, что «Надиров окончил казахскую школу и прекрасно владеет казахским языком, хорошо знает историю, культуру и литературу ставшего ему родным народа». Но убедить секретаря ЦК КПК ему не удалось.

Поскольку вопросов мне задано не было, я просто выслушал Аскара Ахмедовича, затем мы попрощались, и я уехал в Гурьев. Волнуясь за дела института, совсем не думал о новой должности, ведь пони-

мал: хоть и состоялся уже как ученый, но не будучи, по крайней мере, членом-корреспондентом АН, не имею права на эту работу» (по книге Н.К. Надирова «Разница во времени...).

Через месяц, в декабре, Аскар Ахмедович сам позвонил в Гурьев и пригласил Надира Каримовича в Алма-Ату. Сообщил, что решение о переводе его в столицу принято, и главным оказалось мнение партийного лидера республики Динмухамеда Ахмедовича Кунаева, который убедил секретаря ЦК одной лишь фразой: «На этой службе приходилось работать и казахам, и русским, и евреям. И почему бы не поработать курду, тем более что Президент Академии настаивает. Ему с ним работать».

Уникальная должность главного координатора важнейших научно-исследовательских работ в системе Академии наук не только республики, но и Союза ССР, а также в деле подготовки научных кадров была для Надира Каримовича серьезным продвижением в карьере. Понимая это, руководители Гурьевской области все-таки не хотели расставаться с ним, однако и не находили человека, который мог бы продолжить начатые им реформы. В конце концов, по предложению первого секретаря Гурьевского обкома КПК Унайбая Кушековича Кушекова и председателя Гурьевского областного исполнительного комитета Есена Таскинбаевича Таскинбаева, решили оставить Надира Каримовича директором ИХНиПС АН КазССР на общественных началах, а во время его нахождения в Алма-Ате «исполнительную власть» поручить заместителю директора.

– Такой вариант, – убеждал его Унайбай Кушекович, – позволит институту на зарплату директора зачислить дополнительно заместителя директора. А вы, занимая высокий пост, сможете оказывать институту большую помощь, пока мы не подыщем подходящую кандидатуру.

«Если кто-то думает, – продолжил нашу беседу Надир Каримович, – что решение этого вопроса зависело от моего согласия, то сильно ошибается. Я считаю Институт химии нефти и природных солей в Гурьеве, образно говоря, своим ребенком, которого поставил на ноги и научил ходить, поэтому бросать свое детище на произвол судьбы не хотел. Но не мне было решать. Инициатива исходила от руководителей Гурьевской области, в частности, от первого секретаря областного комитета партии У.К. Кушекова. «Добро» было получено от руководите-



Первый отчетный доклад **Н.К. Надирова** на посту главного ученого секретаря президиума Академии наук КазССР на сессии общего собрания в 1978 г.

В президиуме руководители республики (слева направо):
Д.А. Кунаев, С.Н. Имашев, О.С. Мирошхин, Н.А. Назарбаев.

лей Академии наук республики и высших органов Центрального Комитета Компартии Казахстана. Отказаться я не мог еще и потому, что многие посчитали бы это нежеланием бескорыстно помочь одному из важных подразделений Академии наук.

Высокая должность руководителя штаба главного научного центра республики многократно увеличила мою служебную и творческую нагрузку. Работал в те годы, не замечая времени, не расслабляясь ни на минуту. Но главным моим желанием было оправдать доверие таких незаурядных людей, как Динмухамед Ахмедович и Аскар Ахмедович Кунаевы).

Вместе с тем, насколько мы знаем, требовал решения и вопрос о членстве Н.К. Надирова в Академии наук. Печальный опыт не-избрания в сообщество «бессмертных» (так называют членов Национальной Академии наук не только во Франции) у него уже был. Дело в том, что в начале 1975 г. ректор КазХТИ (впоследствии академик АН КазССР) Султан Таширбаевич Сулейменов первый сказал ему о возможном назначении руководителем Гурьевского ИХНиПС АН КазССР. Надир Каримо-

вич тогда два раза отказался, поскольку считал себя нефтепереработчиком, а профиль НИИ – проблемы химии нефти. Были и невысказанные им причины – он работал в системе высшего образования и не имел отношения к Академии наук, к тому же не хотелось оставлять множество интереснейших дел в Чимкенте, да и родные жили рядом.

Но очень скоро из отдела науки и вузов ЦК КПК ему сообщили: «...есть решение избрать Вас членом-корреспондентом на предстоящих в апреле 1975 г. выборах в Академию наук республики, чтобы затем иметь основание распоряжаться Вашей судьбой». После объявления конкурса на вакансии в составе АН по разным специальностям, в том числе по нефтехимии, Надир Каримович подал документы, затем по совету Президента Академии наук КазССР А.А. Кунаева приехал в Алма-Ату.

Позже его друзья говорили, что были уверены в его избрании, раз у него такой «болельщик». Однако этого не случилось: результаты тайного голосования показали «демократию в действии». Тем не менее, доктора химических наук профессора Н.К. Надирова, как уже было сказано, в мае 1975 г. назначили директором академического НИИ в Гурьеве, а членом-корреспондентом Академии наук КазССР ученый был избран лишь в марте 1979 г.

Ни научный авторитет, ни организационные заслуги не избавляли нового начальника штаба АН от очередного испытания нервов и выдержки. Полтора года напряженной и успешной работы в аппарате Академии наук убедили Надира Каримовича в наличии завистников, и весной 1979 г. на выборах действительно против него сложилась сильная оппозиция. Несмотря на то, что все кандидатуры обязательно проходили рассмотрение в экспертных комиссиях Академии наук республики, Совете Министров и ЦК КПК, затем в АН СССР и других высших союзных органах, в стане противников шла серьезная подготовка.

На сессии общего собрания Н.К. Надиров как главный ученый секретарь президиума сделал очередной доклад об итогах работы Академии наук в 1978 г. в присутствии всей интеллектуальной элиты, включая академика Динмухамеда Ахмедовича Кунаева – члена Политбюро ЦК КПСС и Первого секретаря ЦК КП Казахстана. Обычно он уезжал после перерыва, а выборы проводились во второй половине сессии. Но в тот день ситуация была столь напряженной, что Димаш Ахмедович все-таки приехал для участия в голосовании и, опуская свой бюллетень в урну, просто сказал:



Беседа с членом Политбюро ЦК КПСС, первым секретарем ЦК КП Казахстана академиком Д.А. Кунаевым.

Справа налево: Президент Академии наук А.А. Кунаев, вице-Президент Б.А. Тулепбаев, члены президиума АН А.А. Абдуллин и Н.К. Надиров. 1982 г.

– Уважаемые академики, последуйте моему примеру. Я голосовал за тех, кто был рекомендован к избранию в результате всенародного обсуждения и здесь, и в Москве...

Убедительная интонация первого руководителя республики и академика сыграла свою роль – Надир Каримович был избран членом-корреспондентом АН КазССР по специальности «Нефтехимия» и до сих пор остается в академическом сообществе нашей страны единственным (то есть за все время существования Академии наук Казахстана) избранным представителем этой изысканной науки.

Только после шести лет напряженной работы в президиуме Академии наук, в 1983 г. Н.К. Надиров был избран действительным членом (академиком) АН КазССР. Процедура эта в советское время была очень сложной и долгой. Списки кандидатов на данное звание, пройдя многочисленные инстанции в недрах Академии наук в Алма-Ате и Москве, в партийных и специальных органах, были представлены члену Политбюро ЦК КПСС, Первому секретарю Центрального Комитета Компартии Казахстана Динмухамеду Ахмедовичу Кунаеву. Он при-

гласил к себе в кабинет Президента Академии наук республики академик АН СССР Аскара Ахмедовича Кунаева и членов бюро президиума АН, а также второго секретаря ЦК КПК Олега Семеновича Мирошхина, Председателя Совета Министров КазССР в тот период Нурсултана Абишевича Назарбаева и ряд официальных лиц, чтобы всем вместе решить: соответствует ли тот или иной претендент столь высокому рангу, рекомендовать ли его общему собранию Академии наук.

Димаш Ахмедович зачитал первую фамилию, началось обсуждение; затем – вторая фамилия, снова обсуждение. Дошли до Н.К. Надирова:

– Есть замечания?

Выдержав паузу, отвечает Президент Академии наук:

– Нет, везде поддерживают: и в Москве, и в Алма-Ате. Только есть одно «но».

– Какое?

– Он курд.

– Есть замечания по работе?

Все молчат.

– Значит, по работе замечаний нет, – Димаш Ахмедович как бы подвел итог и совсем другим тоном продолжил: – Курд – это что, клеймо? Национальность – это не замечание по его работе. Наша республика многонациональная, и представитель каждого ее народа по заслугам может претендовать на любую должность. У нас нет деления людей по национальностям. Раз нет замечаний по деловым качествам, по работе – всё, общему собранию Академии наук рекомендуем для избрания.

Академик Н.К. Надиров входил в "ближний круг" Д.А. Кунаева и всегда повторяет, что Димаш Ахмедович все-таки ставил судьбу Человека на первый план всех своих грандиозных дел.

Известно, что за то время, когда Д.А. Кунаев руководил Казахстаном (1955-1986 гг.), население республики увеличилось в два раза, потенциал промышленности возрос в восемь раз, сельского хозяйства – в шесть, объем строительного-монтажных работ в 68 раз (это семь Казахстана в сравнении с 1955 г.). А бессмертный дух Динмухамеда Ахмедовича – великого сына казахского народа и великого труженика – воплощен лишь в скромном бюсте в г. Алматы, установленном в советский период.

До и после декабря 1986 г. Еще пара уроков жизни

В период перестройки в конце 1980 гг. идеи социально-экономических реформ, исторической справедливости и равенства были больше словами, чем делами; еще не оттаяла «вечная мерзлота» многолетнего политического застоя, а молодая демократия делала первые робкие шаги. Выявились много смелых критиков, а точнее, критиканов всего, что было характерным для общества предыдущих лет. Они выступали против системы отношений, против конкретных личностей, с именами которых были связаны определенные события; им не нравилось многое, но предложить что-либо они и не думали. Главные усилия были направлены на разрушение, а не на созидание.

Были такие «персонажи» и в Академии наук Казахской ССР. Там имел место свой лозунг – «Долой всех "застойных" ученых!», который направили против героя нашей книги. Из справки Прокуратуры республики: «25 апреля 1986 г. Прокуратурой КазССР возбуждено уголовное дело по материалам проверки Комитета народного контроля КазССР о приписках, эффективности научно-исследовательских работ в Гурьевском институте химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР».

Дадим слово «виновнику» события Надиру Каримовичу: «Способ "критики", которую придумали мои противники, чтобы доказать мою несостоятельность в новое время, удивил своей огульностью и принес мне немало горьких минут. "Новые люди" начали «ловить и наказывать виновных», в число которых попал и я, как "приближенный Д.А. Кунаева". То есть второй цикл репрессий начался для меня ровно через 50 лет после первого, в 1937 г. Основная разница была в том, что я за эти полвека многого достиг и в профессии, и в общественном положении, мог постоять за себя, за свою честь, да и всё понимал в истинном свете» (по книге «Разница во времени...», с 373).

Вот что писал известный журналист Дулат Тулегенов в статье «Правда об академике Надирове»:

«В 1937 году неугодных граждан или расстреливали, или ссылали в Сибирь. Спустя полвека с ними стали поступать по-другому... Второй год перестройки, 1987-й, кто-то назвал «кадровым». Именно тогда машина перестройки, набирая ход, вырвалась из Кремля и хорошень-

ко прошла по городам страны. Многие головы полетели под благовидным предлогом. И никто не сказал в их защиту хотя бы нескольких слов. Одни боялись угодить в категорию изгоев, другие только одобрили массивную чистку, испытывая при этом ни с чем несравнимое чувство радости и восторга. Восторга голодной и бесправной толпы, увидевшей, что кое-кто из сильных мира сего так же гоним, как и они. ...то, что под флагом перестройки пошла расправа над неугодными аппаратами людьми, – это бесспорно.

Академика Н.К. Надирова... не любить было за что: независимый в суждениях, прямой характер, позвоночной болезнью не болеет, в таком же стиле и высказывается...» (газета «Бірлесу/Единение». 11 мая 1991 г.).

В конце мая 1986 г. Н.К. Надирова пригласили в Центральный комитет Компартии республики и потребовали написать заявление «по собственному желанию» об освобождении от должности главного ученого секретаря и члена президиума Академии наук. Совмещение этих обязанностей с руководством Гурьевским ИХНиПС стало одним из основных обвинений его в злоупотреблении служебным положением – пожалуй, самым позорным для коммуниста. Хотя к тому времени (с 1984 г.) он уже не был директором НИИ.

Не суд, а журналисты А. Петрушов и Т. Есильбаев на страницах главной советской газеты «Правда» обвинили академика и в этом "преступлении", и в финансовых приписках, то есть в уголовно наказуемых деяниях. Затем «Литературная газета» опубликовала статью некоего В. Ялкунина, который почему-то решил, что присуждение авторскому коллективу, в том числе и Н.К. Надирову, Государственной премии КазССР в 1980 г. было неправомерным. Эта клевета оборвала жизнь одного из коллег нашего героя – В. Хуторного...

Всевозможные проверки работы Надира Каримовича в Гурьеве и Алма-Ате обрели размах – уже по всему Советскому Союзу и за все периоды жизни. Мало того, частное обвинение директора НИИ и ученого в приписках финансового характера, а именно завышении экономического эффекта при внедрении в производство новых технологий, было распространено на его работу в масштабе всей Академии наук.

Ревизоры посчитали, что кадровая и внедренческая политика были в его ведении. На самом же деле вопросами внедрения напрямую занимался один из вице-Президентов АН, но критиканам нужен был действительно серьезный повод. Бригада следователей работала в поте

лица полгода; вызывали для беседы одного, другого, десятого; непосредственных руководителей и исполнителей научно-исследовательских работ – как злоумышленников. Не оставляли в покое и самого «виновника», в чем только его ни обвиняли, какие грехи ни приписывали...

– Много сил и времени понадобилось мне, – волнуется Надир Каримович, – чтобы доказать мою невиновность. Узнав о завершении работы бригады Генеральной прокуратуры, я пришел к руководителю главного следственного управления. А он крепко выругался и говорит: «За эти шесть месяцев, которые ушли на то, чтобы доказать, что все это – брехня, изобличил бы столько настоящих воров и взяточников, что самому не стыдно было бы есть заработанный хлеб. А то только штаны протирал. Относительно вас – тоже все вранье, ни один факт не подтвердился».

– Раз так, прошу выдать мне справку о результатах проверки вашей бригадой моей работы.

– Для этого нужно обратиться с заявлением на имя Генерального прокурора, – отвечает он. – Тогда вы получите письменный ответ. Но если бы вы, допустим, были руководителем какой-то темы, и обнаружилась приписка, то ответили бы по всей строгости. А такого разговора с вами не может быть, потому что нет фактов для обвинения...

В заявлении на имя Генерального прокурора КазССР я, в частности, просил «...сообщить мне о степени моей виновности по фактам, обнародованным «Правдой» и «Литературной газетой». И вот цитата из ответа Генеральной прокуратуры республики (№ 18-14 сл-86 от 01.02.1988 г.) на мой запрос:

«В ходе следствия факты приписок и злоупотреблений с вашей стороны и со стороны других должностных лиц института не установлены. В связи с чем уголовное дело прекращено за отсутствием состава преступления в ваших действиях и действиях других должностных лиц Гурьевского ИХНиПС АН КазССР. Согласно Уголовно-процессуальному кодексу (УПК) КазССР, копия постановления о прекращении уголовного дела выдается только обвиняемому, а вы по делу проходили в качестве свидетеля...

*Заместитель прокурора Казахской ССР
Государственный советник юстиции 3 класса
А. Мызников».*

Сопоставьте две даты: «25 апреля 1986 г. Прокуратурой КазССР возбуждено уголовное дело...» и «...ответ Генпрокуратуры от 01 февраля 1988 г.». Два года ежедневной борьбы Надира Каримовича за свое честное имя... Но и это не конец черной полосы.

Партийная организация президиума Академии наук тоже получила задание «раскопать» какой-нибудь компромат на академика. «Поиски» велись в разных направлениях. Так, заведующий отделом науки и учебных заведений ЦК КП Казахстана Е.М. Асанбаев (впоследствии вице-Президент страны), подключив всех своих работников, занимался добычей хотя бы грамма грязи в тонне дел Надира Каримовича аж в дальневосточный период (1959-1968 гг). Весьма энергичная некая Игнатенко (инструктор отдела ЦК КПК) взяла на себя роль следователя: вызывала к себе, как начальник, чтобы уточнить пустяковый факт, перелопатила личное дело академика; ее даже командировали в Хабаровск, где Надир Каримович работал после окончания московской аспирантуры.

Группа казахстанских ученых (в которую входил Н.К. Надиров) – разработчиков и тех, кто внедрял инновационную технологию на нефтепроводе Каламкас-Каражанбас-Шевченко, в свое время поддерживала деловые контакты с украинскими коллегами. Именно за тот вклад в науку и практику транспорта нефти ученые и производственники во главе с академиком были удостоены в 1980 г. Государственной премии КазССР, и даже это теперь оспаривалось: «доверенные лица» побывали и в Киевском Институте проектирования нефтепроводов...

Убедительный пример дикости временщиков – судьба двух книг академика Н.К. Надилова. Одна посвящена памяти его московского Учителя – профессора С.А. Балезина и в тот период была уже набрана в металле, но ее попросту рассыпали. Книгу все-таки издали в 1988 г., однако под именем другого автора: Надиру Каримовичу пришлось уступить свое авторское право, чтобы ускорить издание и выход книги.

Другая – монография «Токоферолы и их использование в медицине и сельском хозяйстве» (под редакцией академика АН СССР Н.М. Эмануэля) была написана Надиром Каримовичем по результатам исследований в Хабаровском пединституте и Казахском химико-технологическом институте в г. Чимкенте. Она была набрана для пу-

бликации издательством «Наука» АН СССР в 1985 г., но лишь в 1991 г. ее разрешили издать. Автору пришлось обновить текст, изменился и научный редактор: в связи с кончиной академика АН СССР Николая Марковича Эмануэля им стала член-корреспондент АН СССР Римма Порфирьевна Евстигнеева, крупный ученый в области витаминов.

В Алма-Ате местные «бдительные» редакторы тоже отложили «в ящик» несколько статей академика, которые позже все-таки были опубликованы в «Известиях АН КазССР», «Докладах АН СССР» и получили хорошие отзывы.

В тот же период Надир Каримович случайно узнал, что по его «делу» создана комиссия президиума АН, которую возглавил первый вице-Президент АН КазССР. В справке этой комиссии заслуженного ученого и авторитетного человека обвиняли, как говорится, во всех грехах человечества за всю историю его существования. В заключении предлагалось:

«1. Партийному собранию аппарата президиума АН КазССР рассмотреть вопрос о пребывании Надилова Н.К. в рядах КПСС.

2. Просить президиум АН КазССР рассмотреть вопрос о лишении Надилова Н.К. звания члена Академии наук Казахской ССР (т.е. звания академика. – *Авт.*).

3. Просить Президиум Верховного Совета СССР лишить Надилова Н.К. ордена Трудового Красного Знамени, полученного им в 1981 г.

4. Просить Комитет по Государственным премиям Казахской ССР пересмотреть вопрос о присуждении в 1980 г. Государственной премии КазССР за работу «Комплексные исследования высоковязких нефтей полуострова Бузачи, разработка и внедрение технологии их трубопроводного транспорта» авторов: Надилова Н.К., Уразгалиева Б.У., Дергачева А.А., Хуторного В.В., Каширского А.И.

5. Просить Президиум Верховного Совета КазССР лишить Надилова Н.К. звания «Заслуженный деятель науки Казахской ССР».

6. Просить Президиум АН КазССР отозвать из издательства «Наука» АН СССР (г. Москва) монографию Надилова Н.К. «Токоферолы и их использование в медицине и сельском хозяйстве», включенную в план издания 1987 г., как недоброкачественную.

7. Просить РИСО (редакционно-издательский совет. – *Авт.*) АН КазССР рассмотреть качество работ и авторство Надилова Н.К. в монографиях, находящихся в издательстве «Наука» Казахской ССР».

Эта справка обсуждалась на партийном собрании аппарата Академии наук. После довольно странных дискуссий предоставили слово и «виновнику». Надир Каримович говорил буквально минуту: «Если члены комиссии, собирая против меня разную галиматью, не сочли нужным обсудить со мной ни одного факта, я тоже отказываюсь сейчас что-либо говорить. Чувствую, что кое-кто хотел бы видеть меня исключенным из рядов партии. Но знайте, что я буду бороться, и готов идти до конца. Убежден, что правда восторжествует».

Естественно, вопрос о пребывании академика в партийных рядах все-таки был поставлен на голосование, и верх с небольшим перевесом взяли его противники.

Вынужденный отстаивать свое честное имя и заслуженный авторитет в науке, Надир Каримович обратился во Фрунзенский районный комитет партии г. Алматы. Он предоставил его первому секретарю в тот период Нуртаю Абыкаевичу Абыкаеву (ныне это известный политический и государственный деятель, Председатель Комитета Национальной безопасности РК, известный ученый, Президент Казахской Академии естественных наук) решение первичной парторганизации Академии наук и свое заявление на 23 страницах машинописи, а также документы – 133 приложения в четырех толстых папках (их общая высота более 70 см).



Н. А. Абыкаев

Комиссия из членов пленума райкома Компартии Казахстана, созданная специально для разрешения ситуации с Надиром Каримовичем, опровергла все клеветнические положения справки и решения партийного собрания АН, к тому же не обнаружила никаких нарушений в профессиональной и общественной деятельности Надира Каримовича. Но послушаться вышестоящих «товарищей», которые требовали наказать академика, было нельзя.

Нуртай Абыкаевич, в силу своей принципиальности и глубокой порядочности, на заседании бюро сумел принять «соломоново решение»: Н.К. Надинова оставили в рядах Коммунистической партии Советско-

го Союза, не исключили из нее, однако «влепили» строгий выговор с занесением в учетную карточку «за беспринципность», которая проявилась в совмещении им должностей директора Института химии нефти и природных солей в Гурьеве и главного ученого секретаря президиума Академии наук республики в Алма-Ате. Решение Фрунзенского райкома КПК стало первым хоть косвенным, но все-таки подтверждением правоты Надира Каримовича.

Но ведь за директорство Н.К. Надиров в тот период не получал зарплаты, а наоборот, самоотверженно мотался между Алма-Атой и Гурьевом, тратил свое здоровье, интеллект, силу характера, время, чтобы наряду со своими прямыми и весьма ответственными обязанностями решать многообразные проблемы НИИ! Да и обе эти должности были номенклатурными, т.е. входили в перечень подконтрольных высшим органам государственной власти и Коммунистической партии. Получилось, что они нарушили свои же требования.

Наказание за «беспринципность» было для Надира Каримовича не столь обидным по сравнению с тем, что он, оказывается, «дутый» академик, несмотря на его многочисленные научные труды, почетные звания, государственные и международные награды. Не раз публично звучал, например, вопрос: «Разве может выпускник какого-то Кзыл-Ординского пединститута вообще стать ученым, да еще крупным?...».

Надир Каримович обратился прямо к академику АН СССР Гурию Ивановичу Марчуку – в тот период заместителю Председателя Совета Министров СССР, Председателю Государственного комитета СССР по науке и технике. И ответ пришел незамедлительно: «Н.К. Надиров – ученый с мировым именем...» с приложением списка его научных работ, известных в СССР и за рубежом. Аналогичного признания своих заслуг в родном Казахстане герою нашей книги пришлось ждать еще 8 месяцев, зато на самом высоком государственном уровне.

Впереди было еще немало испытаний. Сначала – заседание президиума Академии наук республики, на котором все обвинения против него были признаны верными, вопреки решению бюро районного комитета Компартии Казахстана. Очень скоро Председатель Президиума Верховного Совета КазССР Закаш Камалиденов огласил «высокое» решение (как уже состоявшееся): «Лишить Н.К. Надинова почетного звания «Заслуженный деятель науки Казахской ССР». О дальнейших боях на этом уровне – в следующем разделе.



Колбай Адырбекулы – журналист, лауреат Премии Президента РК за серию публикаций «Казахское дело» и книгу «Последние репрессии XX века» (2 тома). В папках – материалы о гонениях Н.К. Надирова в 1986–1988 гг. и о его реабилитации

«Три потерянных года научного потенциала, тома исписанных бумаг и доказательств своей непричастности к предъявляемым обвинениям... Академик был практически отключен от научной деятельности, многомиллионным тиражом очернено известное в советской стране и за ее рубежами имя...

...Но совершенно ясно должно быть одно: не имеет права на существование та система, умы которой вынуждены заниматься не созиданием, а защитой себя от невежд. Зная правду об академике Надирове, надо знать и другое: не быть правовому государству и не видеть каждому из нас своих прав, пока мы имеем сегодняшнее устройство нашего государства», – писал Д.Тулегенов (*Правда об академике Надирове* // «Бірлесу / Единение», 11 мая 1991 г.).

Как известно, через несколько месяцев после выхода указанной статьи такое устройство рухнуло.

Роль Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева в судьбе академика Н.К. Надирова

Комиссии, разбирательства, выговор... На фоне всего этого академика освободили от всех должностей, и он в конце концов оказался... старшим научным сотрудником в алматинской лаборатории своего же Института химии нефти и природных солей (ИХНиПС) в Гурьеве. В 1987 г. в Алма-Ате Надир Каримович встретил кураторов нашей Академии наук из АН СССР, и после беседы с ними, а затем и с заместителем управляющего делами Совета Министров КазССР (ранее он был заведующим отделом науки и техники Совета Министров) Игорем Вениаминовичем Шунаевым у академика начался новый период.

Надир Каримович, человек во всех отношениях инициативный и энергичный, поехал в Москву, во Всесоюзный (головной) НИИ нефти им. акад. А.Н. Крылова, а там его словно ждали: «Мы можем открыть в столице Казахстана наш филиал, и Вы будете его руководителем». Вскоре Председатель Совета Министров Казахской ССР Нурсултан Абишевич Назарбаев получил письмо, в котором Министр нефтяной и газовой промышленности СССР А.В. Динков сообщал о намерении открыть в Алма-Ате такой филиал с численностью в 75 сотрудников. Москва выделит средства и оборудование, а казахстанская сторона дает согласие и предоставит помещение.

В беседе с Надиром Каримовичем заместитель Председателя Совета Министров и Председатель Госплана республики в тот период Калык Абдуллаевич Абдуллаев выразил ему свое удивление: «Весь советский период мы только и делали, что просили разрешения Москвы на каждый шаг. А тут Москва сама просит Вас организовать и возглавить такое важное научно-техническое направление...». Вопрос о помещении позже тоже решился с участием Министра автодорог Шамиля Хайруллоевича Бекбулатова, который получил распоряжение самого Нурсултана Абишевича Назарбаева.

Так Надир Каримович по поручению Министерства нефтяной и газовой промышленности СССР и Совета Министров КазССР организовал в Алма-Ате комплексный отдел «Природные битумы» Всесоюзного НИИ нефти им. акад. А.Н. Крылова. Он стал головной организацией по комплексной научно-технической программе «Киры» и в

июне 1990 г. был преобразован в научно-производственное объединение «Казнефтебитум», а академик Н.К. Надиров был его руководителем до 2001 г. В 1999 г. в связи со 100-летием казахстанской нефти академик стал кавалером ордена «Құрмет» («Почет»).

В НПО «Казнефтебитум» Надир Каримович одним из первых отечественных ученых занялся научными проблемами разработки нефтяных и битумных месторождений Казахстана, где своевременно была введена в разработку и получена безводная высококачественная нефть. Впоследствии НПО «Казнефтебитум» стал основой АО Научно-производственный центр (НПЦ) «Мұнай».

Результаты исследований тех и последующих лет отражены в серии публикаций Н.К. Надирова «Высоковязкие нефти и природные битумы» (2001, пять книг), где ученый и организатор систематизировал – также впервые в мировой практике – физико-химические характеристики альтернативного нефтяного и нефтехимического сырья, способы его добычи, транспортировки, комплексной переработки. Повторю, что этот научный труд, ставший основой нового магистрального направления в нефтехимии на долгие годы вперед, в 2003 г. удостоен самой высокой награды в отечественной науке – Премии Республики Казахстан имени академика Академии наук СССР К.И. Сатпаева первой степени за лучшие исследования в области естественных наук.

Вернемся к теме репрессий периода перестройки. Назначала Надира Каримовича Москва, но кандидатуру по-прежнему нужно было согласовать с ЦК КП Казахстана. Беседа состоялась с секретарем ЦК КПК по промышленности и прикладным наукам Станиславом Викентьевичем Уржумовым. Он не ограничился темой встречи и проявил интерес к перипетиям известного ученого в последнее время. Внимательно выслушав собеседника, попросил предоставить основные реабилитирующие его материалы: «Документы я должен показать Геннадию Васильевичу Колбину (Первому секретарю ЦК КПК в то время). После этого и продолжим разговор». Уже через день С.В. Уржумов сообщил по телефону, что материалы прочитали и Г.В. Колбин, и Н.А. Назарбаев, – о существовании такого объема важных документов они и не знали. В итоге: «Поезжайте в Москву, получайте приказ и открывайте филиал. ЦК Компартии не возражает».

А по возвращении Надир Каримович узнал, что в Алма-Ате прошёл республиканский актив творческой интеллигенции, и в его рабо-



те принимали участие все члены бюро ЦК КПК, кроме Г.В. Колбина. Оказывается, обстоятельства его «дела» и ряда подобных стали основанием для доклада Н.А. Назарбаева о ходе перестройки и одним из ярких примеров перегибов. Нурсултан Абишевич тогда открыто назвал академика Н.К. Надирова одной из жертв перестройки, чем оказал ему большую поддержку, потому что официально и публично его реабилитировал.

Эти события придали сил Надиру Каримовичу – ему нужна была полная реабилитация как ученого и защита чести и достоинства как человека, гражданина в юридическом аспекте. Академик решил не ждать справедливости, а действовать. Кстати, активная жизненная позиция и целеустремленность – пожалуй, самые сильные черты характера Надира Каримовича, и проявляются они во всех его делах.

По обращению академика на имя Первого секретаря ЦК Компартии Казахстана Г.В. Колбина и Председателя Совета Министров Н.А. Назарбаева была образована авторитетная комиссия с участием ученых Академии наук Союза ССР и Казахстана.

Заключение комиссии обсуждалось на бюро ЦК КП Казахстана. После тщательной проверки через восемь месяцев было принято постанов-

ление Бюро ЦК КП Казахстана, Прокуратуры республики о противоправности всех обвинений академика. Справедливость все-таки была восстановлена. Нурсултан Абишевич на республиканских и областных партийно-хозяйственных активах приводил его в пример как крупного ученого, пострадавшего от необоснованных наветов и клеветы.

Еще один важный результат – согласно рекомендации Бюро ЦК КПК был отменен Указ Верховного Совета КазССР о лишении Н.К. Надирова почетного звания «Заслуженный деятель науки Казахской ССР», а Президиум Верховного Совета отменил свое же решение как незаконное. Это весьма редкий прецедент в истории государства. 19 июля 1988 г. президиум Комитета по Государственным премиям КазССР тоже подтвердил свое решение о присуждении Надиру Каримовичу и его коллегам высокой награды в 1980 г.

Таким образом, этих высоких званий он, можно сказать, удостоен дважды: первый раз – от Динмухамеда Ахмедовича Кунаева, а второй раз – их подтверждение большим уже тогда авторитетом Нурсултана Абишевича Назарбаева.

В своих книгах «О моем времени» (1992) и «От Сталина до Горбачева /в аспекте истории Казахстана/» (1994) бывший член Политического бюро ЦК Коммунистической партии Советского Союза, первый секретарь ЦК Компартии Казахстана Д.А. Кунаев писал: «Всем хорошо известно, что во многих грехах обвинили и исключили из партии известного ученого, академика АН КазССР, бывшего ректора Казахского государственного университета (КазГУ им. С.М. Кирова) Умирбека Джолдасбекова, а также преследовали крупного ученого-химика, представителя курдского народа, академика АН КазССР Надира Надирова. Теперь доказано, что они невиновны. У. Джолдасбеков и Н. Надиров полностью реабилитированы...».

В тот период Надир Каримович в очередной раз проявил свои отличные качества руководителя, талантливого организатора, при этом ни на день не оставлял научных исследований, и его деятельность очень скоро получила самую высокую оценку.



В 1991 г. по представлению Межотраслевого научно-технического комплекса (МНТК) СССР «Нефтеотдача», совместным решением Министерства нефтяной и газовой промышленности СССР и Центрального комитета профсоюза работников нефтяной и газовой отраслей промышленности и строительства СССР Надир Каримович (повторю: единственный из представителей казахстанской нефтяной науки) был удостоен весьма престижного профессионального звания «Почетный нефтяник СССР», хотя оно присваивалось преимущественно представителям производства.



Глава 4

Служение науке и государству

Достоинство человека определяется не тем, достиг ли он цели, а тем, каким путем он шел к ней.

Абай. Слова назидания

Национальная инженерная академия Республики Казахстан

Богатейший опыт ученого и организатора академика Н.К. Надирова был востребован в 1991 г. – на заре становления независимого Казахстана благодаря усилиям выдающегося ученого и организатора академика Умирбека Арислановича Джолдасбекова родилась наша ныне Национальная инженерная академия (НИА) РК, и Надир Каримович одним из первых вошел в число 26 ее учредителей. Он возглавил важное направление научно-инженерной деятельности – комплексное исследование проблем добычи, переработки и транспортировки углеводородов, создав для этого один из первых научно-инженерных центров в структуре НИА РК – «Нефть».

Напомню, что в 1990 г. по инициативе ряда выдающихся советских ученых, инженеров и организаторов производства, в частности, Героя Социалистического Труда, крупного организатора производства и науки Бориса Владимировича Гусева, в стране появилась новая общественная организация – Инженерная академия СССР. Через год, благодаря огромному авторитету академика АН Казахской ССР У.А. Джолдасбекова, его уникальному дару организатора, было сформировано Казахское отделение Инженерной академии СССР.

В 1970–1986 гг. академик У.А. Джолдасбеков был ректором Казахского государственного университета им. С.М. Кирова (ныне Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби), фактически создал уникальный комплекс КазГУГрада – это его детище, его наследие, его моральная и профессиональная школа для тысяч и тысяч последователей. Я окончил факультет механики и прикладной математики этого вуза в 1979 г., и Умирбек Арисланович кардинально повлиял на мою жизнь – в КазГУ им. С.М. Кирова я прошел путь от студента до проректора, от активиста до секретаря партийного комитета главного вуза республики.

Омеке всегда знал, что ему надо делать, что он обязан делать, и действовал целеустремленно и решительно, был уникальным по уровню ответственности и нравственным ориентиром для единомышленников. Это я очень глубоко осознал, когда Указом Президента РК Н.А. Назарбаева в апреле 2008 г. был назначен ректором моей Alma mater – Казахского Национального университета им. Аль-Фараби. В этой должности я работал до сентября 2010 г. и старался сделать все от меня зависящее, как бы выполняя заветы Умирбека Арислановича, чтобы поднять главный вуз страны на новую высоту.

Забегая вперед, расскажу, что 1 марта 2011 г., мы провели в Алматы широкомасштабные мероприятия в связи с 80-летием академика У.А. Джолдасбекова. На территории КазНУ им. Аль-Фараби Умирбеку Арислановичу был торжественно открыт мемориальный комплекс.

Вернемся в период оформления и становления Инженерной академии Казахстана. Тогда рядом с ее организатором встали известные отечественные ученые, руководители ведущих университетов и вузов, отраслей и крупных производств. Уже в ноябре 1991 г., после известных политических событий – распада СССР, состоялось наше учредительное собрание. Значение того события хорошо охарактеризовал Председатель Совета Министров республики в то время Узакбай Караманович Караманов: «Сегодня проходит учредительное собрание Инженерной академии, и у меня правительство в полном составе там...».

На том памятном собрании Президентом ИА РК был единогласно избран академик Национальной Академии наук РК и Международной инженерной академии, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки, лауреат Государственной премии КазССР



У. А. Джолдасбеков
(1931 – 1999)

Умирбек Арисланович Джолдасбеков. Академиками были избраны Т.Ж. Жунусов, У.Б. Баймуратов; присутствовали 26 учредителей ИА РК, а мне доверили стать первым главным ученым секретарем. Впоследствии я был вице-Президентом, первым вице-Президентом, исполнял обязанности Президента, когда Умирбек Арисланович перешел в Парламент РК. В 1990 г. он был избран депутатом Верховного Совета Казахской ССР, возглавил Комитет по науке, образованию и новым технологиям.

В 1995-1999 гг. академик У.А. Джолдасбеков был депутатом Мажилиса Парламента РК, председателем двух его комитетов, и по его предложению меня избрали

Президентом Инженерной академии. Тогда же Омеке убедил академика Н.К. Надирова занять пост вице-Президента ИА РК, говорил, что «надо Бакытжану помочь». Позже по моей рекомендации академик Н.К. Надиров был избран первым вице-Президентом Национальной инженерной академии РК и бессменно занимает этот ключевой пост.

Статус новой организации был подтвержден постановлением Кабинета Министров КазССР № 475 от 13 августа 1991 г. «*Вопросы Казахского отделения Инженерной академии СССР*». 22 января 1992 г. вышло постановление Кабинета Министров РК № 56 «*Об Инженерной академии Республики Казахстан*».

За два десятилетия функционирования нашей Инженерной академии, которая с 2003 г. имеет престижный статус Национальной, у нас было немало ярких событий, памятных моментов. Одной из замечательных страниц деятельности НИА РК мы считаем издание своего собственного, ныне весьма авторитетного международного журнала «*Вестник Национальной инженерной академии РК*». Эту идею предложил Умирбек Арисланович, он же стал главным редактором, и первый номер издания вышел в свет в июне 1997 г. В настоящее время «Вестник НИА РК» выходит под моей редакцией, а бессменным первым заместителем главного редактора все эти годы остается Надир Каримович Надиров.

20-летию Национальной инженерной академии РК мы посвятили очередной номер (№ 3, 2011) журнала «*Вестник НИА РК*», в котором были опубликованы моя статья «*Джолдасбеков Умирбек Арисланович*» и статья академика Н.К. Надирова под символическим названием «*Алмазный фонд научно-инженерной элиты суверенного Казахстана*». В ней Надир Каримович привел важные теперь уже исторические данные:

«По праву одного из основоположников НИА РК – ровесницы независимости Казахстана, хочу напомнить, что у истоков ныне Национальной инженерной академии РК стояли (по алфавиту): А.А. Абдулин, К.М. Аухадиев, С.М. Байболов, У.Б. Баймуратов, Ш.Х. Бекбулатов, Г.Р. Бекжанов, А.В. Болотов, Ф.Х. Галимов, У.А. Джолдасбеков, А.Ч. Джомартов, Б.Т. Жумагулов, Т.Ж. Жунусов, У.К. Караманов, Х.Р. Казыханов, С.М. Кожакметов, А.А. Кулибаев, Н.К. Надиров, Б.Г. Нуржанов, М.Е. Нурумов, Б.П. Паримбетов, И.Р. Польшянный, О.С. Сабденов, А.А. Скаков, С.Т. Такежанов, Я.С. Тлевлесов, М.Ф. Уркумбаев.

Второе общее собрание ИА РК состоялось 22 мая 1992 г., а 25 декабря 1992 г. – третье собрание, на котором в состав членов ИА РК вошли О. Байгельды, О.Ж. Баймурзаев, О.М. Бейсенов, В.К. Бишимбаев, В.П. Бочкарев, К.Б. Исаков, М.М. Молдабеков, Н.А. Нетбаев» (*Вестник НИА РК. 2011, № 3. С. 29–35*).

Вскоре Умирбека Арислановича избрали академиком и первым вице-Президентом образованной в 1992 г. при его активном участии Международной инженерной академии (в нее вошли 42 страны мира), первым вице-Президентом Федерации инженерных академий Исламских стран (FEIS, в ее составе более 39 стран). Выдающийся казахстанский ученый стал действительным членом Американского общества инженеров-механиков, а также академией ряда государств.

21–22 мая 1993 г. состоялся I съезд инженеров Казахстана, решением которого был организован «Союз инженеров Казахстана». Президент республики Нурсултан Абишевич Назарбаев выступил на том съезде с речью и, в частности, подчеркнул: «В экономической политике нам, по-видимому, придется решать нечто вроде инженерной задачи возбуждения резонанса общественных, производственных и технологических процессов...»

Реформа экономики, обновление Казахстана неизбежно проявляются не только как политическая, общекультурная, но и как инженерная

проблема. При этом особенно технологическая и, в частности, инженерная политика должна стать относительно самостоятельной ветвью преобразования общества. Уверен, что общественное движение инженеров Казахстана за реформы придаст обновлению экономики республики мощный импульс, а значит, и успех».

Всецело разделяя эту мысль Главы государства, Лидера нации Н.А. Назарбаева, я в книге «Во что я верю» писал: «Для мировой политики основной урок тоталитаризма XX века выразился в том, что представление об обществе как абсолютно пластичной, податливой для управления среде – опасная иллюзия. Инженеры меня поймут, если скажу, что политология и социология это не «механика пластичности», а скорее «сопротивление материалов»» (Алматы, 2006. 464 с.).

Гостем того памятного съезда инженеров Казахстана был Герой Социалистического Труда, Президент Международной и Российской инженерных академий Борис Владимирович Гусев. Поздравив нас со значительным событием в жизни суверенного государства, Борис Владимирович сообщил, что общее собрание МИА единогласно избрало Нурсултана Абишевича действительным членом МИА «*За крупные заслуги в инженерии*», и вручил ему диплом академика. При этом отметил, что Президент Республики Казахстан первым из лидеров Содружества Независимых Государств (СНГ) удостоен этого звания.

В 2001 г. Н.А. Назарбаеву, академику Национальной Академии наук (НАН) РК и НИА, был вручен диплом о присвоении ему международного звания «*Выдающийся инженер XX века*». Нам с Надиром Каримовичем выпала честь принять участие в работе памятной сессии МИА в Москве и быть очевидцами того, с каким уважением ученые и инженеры с мировым авторитетом общаются с Лидером нашей страны, высоко оценивая его огромный вклад в развитие научных исследований и инженерного дела.

2 марта 2009 г. мы с большим общественным резонансом провели общее собрание НИА РК. В тот же день состоялась выставка «*Международное сотрудничество в науке и инновации*», посвященная Умирбеку Арислановичу Джолдасбекову. В рамках собрания, с участием высоких гостей из России, академику Н.К. Надирову была вручена медаль МИА «*Инженерная слава*» за бесценный вклад в организационную работу на отечественном и международном уровне.

В год 20-летия НИА РК Высший совет и президиум академии при-



няли решение провести в г. Алматы 25–27 октября 2011 г. ряд юбилейных мероприятий, которые отразят огромную работу многотысячного коллектива за этот исторически судьбоносный период в жизни независимого Казахстана. Подробно о юбилее рассказано в материалах наших изданий – «Вестнике Национальной инженерной академии РК» (2011, № 4) и журнале «Нефть и газ» (2011, № 6).

Мне, как Министру образования и науки РК в тот период и Президенту НИА РК, выпала честь быть председателем международного программного комитета, а заместителем стал первый вице-Президент НИА РК академик Н.К. Надиров.

«На нашем юбилее присутствуют в полном составе новый Совет Президентов Международной инженерной академии и исполком Федерации инженерных институтов исламских стран – это явное доказательство хорошей работы НИА РК на международном уровне, – говорил я в приветственном выступлении. – 2011 год для нашей страны знаменательный. Мы отмечаем 20-летие независимости Республики Казахстан, и за эти годы достигнуты грандиозные успехи. Авторитетные зарубежные аналитики имеют все основания говорить об успехах «Казахстанского барса» – символа Стратегии «Казахстан – 2030», выдвинутой Президентом страны Н.А. Назарбаевым.

...Самое главное, чего достиг Казахстан за 20 лет независимости, – динамичное развитие экономики на новых принципах. Успешно преодолев мировой финансовый кризис, наша страна планомерно осуществляет выдвинутую Главой государства Стратегию развития, решает важнейшие социально-экономические и гуманитарные задачи. И все эти годы во главе угла у нас стоят задачи развития интеллектуального капитала – образования, науки, инноваций. В таких условиях научно-инженерные объединения становятся принципиально важным институциональным элементом общества.

...Сегодня Казахстан выходит на новую траекторию – по инициативе Президента страны Н.А. Назарбаева принята и реализуется Государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития. Она предусматривает опережающий рост несырьевых секторов экономики, в том числе высокотехнологичных. Этот вектор требует и новой роли научных и инженерных академий и объединений».

В настоящее время Национальная инженерная академия Республики Казахстан объединяет мощные интеллектуальные силы – это са-

мые именитые, уважаемые ученые и инженеры, руководители ведущих производств нашей страны. НИА РК состоит в Международной инженерной академии (МИА; в ее составе более 42 стран мира), Федерации инженерных академий Исламских стран (ФЕИС; в нее входят 39 государств), является ассоциированным членом Совета академий инженерных и технологических наук США – CAETS. Мы имеем научные контакты с UNIDO – Комиссией ООН по развитию, представляем инженерные академии региона в Европейском Союзе инженерных академий.

Деятельность Национальной инженерной академии РК выходит далеко за рамки корпоративных интересов, и в наших достижениях есть вклад академика Н.К. Надирова, о чем свидетельствует решение Высшего совета и президиума НИА РК от 9 апреля 2010 г. о присуждении ему Золотой медали имени академика У.А. Джолдасбекова и премии «За выдающиеся научные достижения в области естественных и технических наук, лучшие инновационные разработки наукоемких технологий, новых видов техники и продукции, а также за особые достижения в организации научно-технической и инновационной деятельности, активное содействие индустриально-инновационному развитию экономики Казахстана».

28 октября 2011 г. на заключительном торжественном собрании, посвященном 20-летию НИА РК, Надир Каримович получил очередную высокую награду – Большую Золотую медаль Международной инженерной академии «За успехи в научно-организационной деятельности и личный вклад в развитие инженерного дела на межгосударственном уровне» (см. фотоблок).

Немного ранее, 27 мая 2011 г., в южной столице Казахстана г. Алматы Министерство образования и науки РК провело форум «Развитие науки – будущее страны», посвященный 65-летию Академии наук Казахстана. В заключение форума 12 ученым, в том числе академику Н.К. Надирову и мне, была вручена Большая Золотая медаль Национальной Академии наук Республики Казахстан «За существенный вклад в развитие отечественной науки».

5–8 октября 2011 г. Алматы принимал 19 Казахстанскую международную выставку KIOGE – крупнейшее в странах Прикаспийского региона мероприятие по теме «Нефть и газ» с участием ведущих специалистов нефтегазовой науки и индустрии из 28 государств мира. Научно-технический журнал «Нефть и газ» (главный редактор ака-

демик Н.К. Надиров) был представлен на стендах группы компаний «ҚазМұнайГаз». Доклад академика Н.К. Надирова и доктора технических наук Б.С. Зейлика на традиционной научно-технической конференции в рамках КЮГЕ, посвященный повышению эффективности поисков месторождений углеводородов в Прикаспийском регионе с использованием космических технологий, вызвал огромный интерес 750 участников (ученых, специалистов производства, СМИ), получил высокую оценку организаторов КЮГЕ.

Все эти факты свидетельствуют, что неутомимый Надир Каримович по-прежнему является образцом служения науке и государству.

Научно-инженерный центр «Нефть» Национальной инженерной академии РК

В статье «*Научная база индустриальной стратегии*» я писал: «...Прикладная наука – тот «котел», где знания и идеи превращаются в конкретные товары и технологии, обеспечивающие научно-технический прогресс, конкурентоспособность, экономическую и технологическую безопасность страны» (*Наука и высшая школа Казахстана*. 15 апреля 2005 г., № 8). Это напрямую относится к деятельности Научно-инженерного центра «Нефть» НИА РК, создателем и Генеральным директором которого является академик Н.К. Надиров. Освоение уникальных по объемам и качеству сырья запасов углеводородов в Казахстане настоятельно требует всемерного развития отечественной интеллектуально-технологической базы этого направления, и сотрудники НИЦ «Нефть» уже второе десятилетие успешно идут в его авангарде.

В ноябре 2003 г. Международная Ассоциация содействия промышленности, основанная еще в 1801 г. Наполеоном (ее штаб-квартира находится в Париже), наградила НИЦ «Нефть» НИА РК и его руководителя весьма престижной «Золотой медалью SPI» – «*За содействие развитию промышленности*». А в 2004 г. та же Международная Ассоциация присвоила академику Н.К. Надирову звание «Маршал науки» с вручением Медали Наполеона.

Деятельность НИЦ «Нефть» – это идеи, проекты, участие в тендерах на получение грантов, поиски и подбор партнеров (в том чис-

ле и зарубежных); апробация и внедрение своих технологий, изобретений, приборов и мн. др. Ученые и инженеры обеспечивают себя сами, а также находят потребителей своей научной продукции. За последнее время ими опубликовано множество статей (только в США – 15), получено более 40 патентов и 7 дипломов о научных открытиях (об этом *далее*). НИЦ «Нефть» НИА РК – пример самодостаточности и эффективности организации научных исследований в рыночных условиях. И он же – пример необходимости на определенном уровне поддержки усилий ученых и инженеров со стороны государства и бизнес-структур.

Многие из нынешних успешных научных идей и проектов Надира Каримовича и его центра родились в далекие 1970–1980 гг. Их история отражена в многочисленных научных трудах ученого-нефтехимика (основные см. в разделе *Приложения 2*).

Разрешение проблем добычи и переработки нефти – стратегический вектор и в индустрии, и в науке, так как Казахстан сегодня – одна из крупнейших нефтяных держав. Специалисты всего мира все чаще говорят о том, что времена легких (легко добываемых) нефтей проходят, и уже недалеко целая эра так называемых тяжелых нефтей – особого состава (высоковязкие, битумы), глубокого залегания и сложных условий добычи, транспортировки и т.д. Примером служат нефти Западного Казахстана: они в целом многокомпонентные, в них обнаружено более 80 весьма ценных микроэлементов, металлов.

Повторю, что академик Н.К. Надиров впервые в советской и казахстанской нефтехимической науке поставил вопрос об извлечении редкоземельных элементов из нефти и нефтепродуктов, в частности, ванадия, там, где их концентрация позволяет извлечение промышленным способом (см. *главу 1*).

Судьба одного необычного научного проекта Надира Каримовича – технологий использования серы, побочного продукта очистки нефти и попутных углеводородных газов, – отдельный рассказ. Напомним, что созданием технологий утилизации накопленных в Казахстане десятков миллионов тонн серы, например, в дорожном строительстве, Надир Каримович занялся еще в 1975 г. и в короткий срок стал автором востребованных технологий, а затем с участием коллег довел их до полупромышленной стадии. Актуальность этой комплексной проблемы в новое время значительно возросла.

Мы знаем, что СП «Тенгизшевройл» решаются, наряду с основными, множество социально-экономических проблем. Но не меньше средства массовой информации сообщают о загрязнении окружающей среды, особенно сернистыми соединениями и элементарной серой. 11 декабря 2009 г. на Международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию открытия Тенгиза, в докладе «Открытие Тенгизского месторождения нефти и газа – взлет научно-технической мысли и мощный импульс к международному сотрудничеству» Надир Каримович говорил:

«Самое время дать слово казахстанским ученым, давно и плодотворно работающим в этом направлении. Я, например, заявляю: сера – и товар, и отход; выбросить или хранить до лучших времен – зависит от рачительности хозяина. Ведь известно, что отходов нефтепереработки (ни жидких, ни твердых, ни газообразных) не бывает, все дело в технологии. Уникальность нефти, помимо всего прочего, еще и в этом – она нужна вся, полностью, и из отвалов серы можно сделать много полезного» (*Нефть и газ. 2010, № 2 / 56 /*).

Время и практика подтвердили мнение академика. Под его многолетним руководством в НИЦ «Нефть» Национальной инженерной академии РК давно разработаны эффективные технологии производства дорожных покрытий высокого качества из серы и нефтебитуминозных киров (их у нас так же много, как и серы; см. главы 1,2). Фактически это вклад НИА РК в государственную программу импортозамещения и рационального использования невосполняемых минерально-сырьевых ресурсов.

Через четыре года за проблемы утилизации серы решило взяться Министерство транспорта и коммуникаций РК: 16 апреля 2007 г. первого вице-Президента НИА РК академика Н.К. Надирова пригласили в Минтранском РК на совещание о применении серы и других техногенных материалов в дорожном строительстве. Переписка с ведомствами по данному вопросу длится не первый год (см. «Нефть и газ», № 5, 2007), но Надир Каримович и его партнеры не теряют надежды, что все-таки смогут внести свой интеллектуальный вклад в укрепление экономики Казахстана и защиту его природы.

«Нефтехимическое производство, – говорит Надир Каримович, – признано важным сегментом стратегии вхождения Казахстана в число 50 конкурентоспособных стран мира. «Мы должны сделать ставку

на создание и развитие производств, ориентированных на экспорт конечных продуктов...», – говорилось и в Послании Главы государства Н.А. Назарбаева народу от 1 марта 2005 г.

Мы, ученые-нефтяники, – продолжает Надир Каримович, – всемерно одобрили установку Главы государства на развитие нашей химической и нефтехимической промышленности в предстоящие 10 лет. Одна из актуальных наших разработок – технология утилизации попутных газов как добычи, так и переработки нефти. Это прекрасное сырье для превращения их в метанол, производства олефинов (этилена, пропилена) и др. Давно установлено, что используя легкие газы можно снизить потери и объем сжигаемого газа, а также выход побочных продуктов на тонну получаемого этилена и пропилена, уменьшить траты нефти на эти же цели и зависимость от внешних поставок».

Еще один давний проект Надира Каримовича остановился на полпути к производству: получение поверхностно-активных веществ (ПАВ) – продукции, особенно ценной для нефтяной отрасли; она широко используется и в быту. Незначительные добавки специальных присадок к моторным топливам существенно увеличивают коэффициент их полного сгорания, снижают объемы выброса вредных газов.

В советское время ПАВ в республику поставлялись централизованно, а теперь приходится покупать их за большие деньги. Хотя еще в конце 1970 гг. сотрудниками Гурьевского ИХНиПС АН КазССР была разработана технология получения ПАВ (деэмульгатора), который эффективен для нефтепромыслов и НПЗ. Выпуск его под названием «Атырау» и применение в промышленных условиях показали прекрасные результаты при обезвоживании и обессоливании нефтей без изменения действующих технологий и оборудования. Деэмульгатор прошел промышленные испытания на Гурьевском, Чимкентском, Павлодарском, Волгоградском НПЗ. Выяснилось, что по техническим и технологическим характеристикам он превосходил мировые аналоги, стоит значительно дешевле и его можно было производить в нужных объемах на НПЗ в Гурьеве.

Одним из оптимальных вариантов разрешения многих проблем могли бы стать кластеры как современная форма организации индустриальной системы. В Западном Казахстане уже создается современная инфраструктура, нужная для формирования как минимум одного крупного нефтехимического кластера: там действуют круп-

ные транснациональные компании со своим инновационным потенциалом и производствами по переработке нефти с выпуском нефтепродуктов; имеются свой АНПЗ, заводы по производству полиэтиленовых труб, ингибиторов и др. В перспективе возможна организация вторичных производств нефтехимии по выпуску товаров народного потребления: синтетического волокна, смол, каучуков, композитов и т.п. Важно и наличие своей сети высших и средних учебных заведений по подготовке профессиональных кадров для отрасли, например, Атырауского Института нефти и газа – общепризнанной «Нефтяной академии».

Характеризуя различные аспекты организации нефтехимических кластеров, Надир Каримович убежден, что они помогут устранить нынешние диспропорции в разделении труда между основными звеньями исследований. Так, 80% всей научной сферы в Казахстане составляет исследовательская часть и менее 20% – проектно-конструкторская и опытно-производственная. А вот в США на одного ученого приходится по два конструктора и по четыре работника опытно-промышленного производства. Кластерная организация дает большие возможности использования дорогостоящего универсального оборудования во всех звеньях такой структуры и даже в смежных направлениях.

На повестке дня отечественных ученых остро стоит вопрос интеграции науки и бизнеса. «Нефтяная деятельность государства, – подчеркивает Надир Каримович, – во многих аспектах добычи углеводородов испытывает определенные проблемы. Это и экологическая составляющая, когда происходит разлив нефти на значительных площадях, и криминальная – за последние годы очевидно умножились факты хищения нефти из трубопроводов, инновационная – трудности использования разработок отечественных ученых... Постепенно мы находим с бизнесом общий язык, хотя это сложно, поскольку внедрение изобретений требует значительных затрат...» (*Литер. 29 июня 2007 г.*)

Надир Каримович не раз высказывал интересную мысль о том, что если даже запасы нефти когда-нибудь будут исчерпаны, то человечество будет вынуждено искусственно синтезировать ее, точнее – нефтеподобные вещества, так как нефть это неповторимые химические компоненты, которые природа создавала веками. В Казахстане уже есть такие технологии, и они будут разрабатываться еще стремительнее, поскольку для специфических отраслей промышленности нужен

именно нефтеподобный исходный материал. Уже есть и нужный термин – синтетическая нефть.

Надир Каримович уточняет: «Мнения экспертов об исчерпаемости нашей нефти до 2030–2050 гг. неверны в корне, поскольку на территории Казахстана еще достаточно неосвоенных месторождений. Сейчас в центре внимания общественности Кашаган, а вокруг него десятки уже обнаруженных весьма перспективных объектов с большими запасами нефти, пока не осваиваемых. Вообще вся Прикаспийская низменность, а это 500 тыс. кв. км – нефтегазоносная, причем залежи минеральных ресурсов располагаются не над толщей поваренной соли, как долгие годы считали ученые, а под ней».

И это не вся картина. После освоения запасов нефти и газа в Прикаспийской низменности будет активно осваиваться и дно Каспия, в том числе месторождения, вплотную граничащие с Россией, особенно в западном регионе Казахстана. Так, в рамках проекта «Евразия» в Прикаспийской впадине предполагается бурение сверхглубокой скважины (15 км).

Вообще 62% нашей территории – нефтегазоносные, в том числе Восточно-Казахстанская и Северо-Казахстанская области. Россияне же добывают нефть в Западной Сибири, где месторождения расположены в непосредственной близости к Казахстану. Почему мы не можем этого делать?

«Для Казахстана нефть, так же, как и цветные металлы, – дар Божий. Чтобы пользоваться им, надо активно работать, то есть думать, какие пути наиболее эффективны для поиска, добычи, транспортировки, переработки, продажи нефти и одновременно обращать очень серьезное внимание на развитие высоких технологий, защиту окружающей среды, социальные аспекты нефтяных проектов» (*Тенгиз – море нефти, море проблем*) (Алматы, 2004. 266 с.).

Внимание академика давно привлекли альтернативные технологии переработки нефтяного сырья, но по экономическим причинам востребованными они стали лишь в новое время. Дело в том, что традиционные технологии предназначены для предприятий-гигантов советского периода, а сегодня нужны заводы гораздо меньшей производительности, и на них классические схемы переработки сырья невыгодны, так как включают в себя многочисленные процессы (крекинг, гидроочистка, риформинг и др.), которые значительно повышают себестоимость нефтепродуктов.

Выход из ситуации состоит в разработке нетрадиционных технологий переработки углеводородного сырья с более широким спектром продукции, сочетающих экономичность и простоту технологического процесса с гибкостью по отношению к составу сырья. В научно-инженерном центре «Нефть» по идеям его руководителя разрабатываются нетрадиционные методы не только для переработки нефти, но и для ее добычи, подготовки и использования нефтепродуктов.

Например, идет работа над радиационно-термической и гелиотермокаталитической технологиями глубокой переработки нефти, а также над технологией, основанной на радиационном озонлизе. Идея заключается в применении ионизирующих излучений для инициирования и стимулирования нужных превращений в углеводородных смесях.

По данной проблематике опубликовано более 60 научных работ в Казахстане, России, США (более 15 статей). Результаты получили высокую оценку международной экспертной (аудитной) комиссии, в составе которой были ученые Национальной Академии наук США. Проект «*Радиационно-термический крекинг мазута*» в 1994 г. удостоен Золотой медали на XXII Международной выставке изобретателей в Женеве (Швейцария).

Систематические исследования под общим руководством академика Н.К. Надирова начаты в середине 1990 гг. с целью разработки основ и технологий радиационно-термического крекинга (РТК) сложных углеводородных смесей (тяжелых высоковязких нефтей, тяжелых отходов нефтедобычи и остатков переработки нефти, отработанных нефтепродуктов, высокосернистой и высокопарафинистой нефти).

К настоящему времени уже выявлены основные закономерности РТК в тяжелом углеводородном сырье. Они описаны в многочисленных работах академика Н.К. Надирова в соавторстве с докторами физико-математических наук Ю.А. Зайкиным и Р.Ф. Зайкиной. Этой же группой разработан ряд новых методов: радиационно-термического крекинга (РТК) тяжелых нефтяных фракций; регенерации и очистки отработанных нефтепродуктов путем радиационной обработки при любом исходном составе смеси; демеркаптанизации и обессеривания нефтепродуктов – наиболее эффективный из известных.

Остановимся еще на одном перспективном научном направлении. В рекламном проспекте корпорации «Шеврон» говорится: «В мире по-

требуется два барреля нефти на каждый разведанный баррель. Дело в том, что в последние 20 лет в мире находят меньше нефти, чем ее расходуется. При этом не только стремительно возрастает спрос, но и вновь разведанная нефть добывается во все более труднодоступных местах. К тому же переработка большей части этой нефти требует все более крупных капиталовложений. И поскольку, согласно некоторым прогнозам, спрос на этот дорогостоящий энергоресурс возрастет к 2025 г. на 40%, подпитка растущего мирового экономического процветания будет требовать все больше и больше энергии из всех возможных источников. ...Необходимы новые технологии, чтобы ветер, солнце и водород стали более действенной частью энергетического уравнения».

В связи с этим Надир Каримович замечает: «Мы говорим о нетрадиционных источниках энергии, а может быть, это возвращение к традициям наших древних необразованных предков, которые строили и ветряные мельницы, и мельницы на реках, пользовались солнечными часами. Причем именно там, где хотим это делать мы, современные академики и доктора всех наук...

Несмотря на все возрастающую потребность в новых источниках энергии, наши коллеги и сегодня спорят об эффективности, например, солнечных и ветровых электростанций. Мол, Солнце светит не всегда, да и ветер – явление непостоянное. Но в том-то и задача науки – научиться использовать альтернативные источники энергии круглые сутки и в любое время года. Известный экономист XIX в. Фридрих Энгельс писал: «Если, как вы утверждаете, техника в значительной степени зависит от состояния науки, то в гораздо большей мере наука зависит от состояния и потребности техники. Если у общества появляется техническая потребность, то она продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов» (*Избранные письма. 1953, с. 469*).

Перед всеми странами мира стоят глобальные задачи по разработке нового направления в энергетике, что подтвердило, например, прошедшее в Москве осенью 2007 г. научное совещание на тему «*Глобальная энергоэкологическая революция XXI века*». Доклады руководителей администраций двух Президентов – В.В. Путина и Н.А. Назарбаева, а также ведущих ученых России, Казахстана, США и других стран вызвали тогда большой интерес широкой общественности.

«В поисках других источников энергии и в целях экономии нефти, а также сбережения окружающей среды, – говорит Надир Каримович, – мы снова оказались в числе первопроходцев. Специалисты НИЦ «Нефть» под моим руководством ведут исследования по развитию возобновляемой энергетики (ВЭ) – использования в качестве источника энергии Солнца, ветра, водорода, воды. Нами уже опубликовано множество статей, получены патенты и дипломы о пяти научных открытиях. К примеру, этой проблеме посвящена моя статья «Безальтернативная альтернатива нефти и газа» (*Нефть и газ*. 2007, № 2. С. 3–15)».

Под общим руководством Надира Каримовича в НИА РК проводятся ежегодные Международные научно-прикладные семинары по проблемам «Нетрадиционные методы добычи и переработки нефти» и «Физико-химические основы преобразования солнечной энергии». Они демонстрируют поразительные возможности эффективного использования нетрадиционных методов в нефтегазовой индустрии.

Ежегодно под эгидой Национальной инженерной академии РК мы организуем международные научно-практические семинары по проблемам ВЭ с участием представителей смежных направлений в рамках программы «Развитие нетрадиционной возобновляемой энергетики Казахстана на 2006–2010 годы»; по инициативе Н.К. Надирова 23 ноября 2007 г. состоялась конференция на тему «Научно-технические и социально-экономические аспекты использования возобновляемой энергетики».

«Мы видим, как вследствие парникового эффекта идет глобальное потепление, но идем по линии наименьшего сопротивления – сжигаем дорогое природное сырье. Это прямая угроза экологии, а нефть неуклонно дорожает, к тому же в последние 20 лет в мире ее находят меньше, чем расходуют. Но ведь углеводороды не возобновляемые и очень нужны химической, фармацевтической, текстильной, строительной отраслям, – говорил Надир Каримович в своем докладе «Энергоэкологическая цивилизация будущего» на шестых Международных научных Надировских чтениях. – А ведь есть дешевая энергия Солнца, воды, ветра, хотя в их использовании имеются научно-технические сложности – как ее аккумулировать, концентрировать, транспортировать... Но нет средств для развития всего этого, например, производства солнечных батарей и обогревателей, соляной станции и т.д. (*Научно-*



Опытный единичный модуль теплицы с гибридной системой энергоснабжения



Элементы использования возобновляемых источников энергии:
вакуумный солнечный водонагреватель с аккумулятором горячего теплоносителя (бак слева),
фотопреобразовательная солнечная панель, ветроагрегат

технологическое развитие нефтегазового комплекса // Актау: Каспийский ГТУ им. Ш. Есенова, 2008)».

Всем, кто заинтересовался альтернативной энергетикой, рекомендую прочесть фундаментальные статьи академика Н.К. Надирова «Безальтернативная альтернатива» в газете «Наука и высшая школа Казахстана» от 1 апреля 2007 г., а также «Безальтернативная альтернатива нефти и газа» в журнале «Нефть и газ». 2007, № 2. С. 3–15).

В мае 2005 г., затем в сентябре 2006 г. в Алматы с большим успехом прошли международные конференции на тему «Стратегическая роль альтернативных источников энергии в развитии Центральной Азии» под эгидой ЮНЕСКО. По большому счету, иностранные коллеги надеялись поучить нас уму-разуму. Однако вместо обычных докладов казахстанцы, и прежде всего академик Н.К. Надиров, продемонстрировали собственные изобретения. Зарубежная ученая публика осталась в недоумении: мы ушли далеко вперед и уже располагаем инновационными технологиями выработки энергии с помощью Солнца и ветра.

Например, в 2011-2014 гг. академик Н.К. Надиров был научным руководителем проекта «Разработка и апробация технологии комбинированной возобновляемой энергетики», который выполнялся по Программе Национального научно-технологического холдинга «Парасат» под названием «Научно-технологическое обеспечение развития энергетического сектора экономики Республики Казахстан (возобновляемые источники энергии, эгнергосбережение)».

В качестве опытного объекта, на котором отрабатывалась технология комбинированной системы энергоснабжения, была построена теплица для выращивания плодоовощной продукции. Она проектировалась с использованием для отопления и электроснабжения энергии Солнца, ветра, тепла грунта и с целью ее всесезонной эксплуатации во всех регионах Казахстана. На этом объекте проведена апробация опытной гибридной ветросолнечной электростанции.

Результаты НИР лягут в основу создания теплиц нового поколения для всесезонного выращивания растительной продукции в условиях континентального климата в различных климатических зонах Казахстана.

В процессе работы над данным проектом было получено 4 патента на инновационные разработки, опубликованы статьи с описанием хода испытаний и итогами весьма успешного и результативного исследования.



В общих планах развития отечественной науки – и по линии Министерства образования и науки РК, и в Министерстве нефти и газа РК – альтернативная энергетика признана одним из приоритетов, а это значит, что у Надира Каримовича и его сотрудников впереди очень много работы.

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев неоднократно подчеркивал, что наша экономика должна динамично развиваться без учета минерально-сырьевых ресурсов, поэтому актуальность использования альтернативных источников энергии, в том числе в аспекте обеспечения национальной энергобезопасности, возрастает с каждым днем. В 2007 г. на 62 сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций Нурсултан Абишевич предложил выработать Глобальную энергоэкологическую стратегию и обсудить ее в рамках «РИО-20». Логическим продолжением теоретических и методологических исследований Нурсултана Абишевича, написанных в плане выработки стратегии энергетически и экологически безопасного, устойчивого развития мира, включая страны ЕвразЭС, стала книга Лидера Казахстана «Глобальная энергоэкологическая стратегия устойчивого развития в XXI веке» (Астана; Москва. 2011. 194 с.).

Казахстан предложил свою столицу для проведения под эгидой Международного бюро выставок полномасштабной трехмесячной экспозиции «Астана ЕХРО-2017» под названием «Энергия будущего». В научно-техническом журнале «Нефть и газ» открыта одноименная рубрика, и Надир Каримович, как истинный новатор, хорошо знает основные проблемы на этом пути и разъясняет, как важны модернизация и инновации в энергетическом секторе национальной экономики.

Изобретения и научные открытия академика Н.К. Надилова

В 2010 г. в журнале «Нефть и газ» появилась новая рубрика «Как делаются научные открытия и изобретения» и время показало, что это весьма интересная и познавательная тема, особенно для тех, кто делает первые шаги в служении науке. К этой неисчерпаемой кладовой знаний и умений академик Н.К. Надиров имеет самое прямое отношение: он автор восьми научных открытий, обладатель свыше 260 патентов и авторских свидетельств на изобретения. За заслуги в этой области академику присвоены престижные звания «Изобретатель СССР» (1985), «Почетный нефтяник СССР» (1991), «Выдающийся инженер XX века» (2000), «Почетный инженер Республики Казахстан» (2001).

Надир Каримович говорит: «Убежден, что главное оружие в овладении Истиной – озарение, которое нередко приходит, когда любопытный ум выходит за границы профессиональных интересов, то есть научная догадка, порыв вдохновения. Научное открытие это не только звездная удача, но и результат творческих поисков, мучительных размышлений, начало долгого пути внедрения технологий и изобретений, созданных на его основе, в индустрию или в повседневную жизнь, расширение горизонтов их использования».

В Приветствии участникам и гостям восьмых Международных научных Надиловских чтений (*Алматы, 2010*) я, в частности, отмечал: «Характерная черта научных методик Надира Каримовича – комплексный подход к объекту изучения. Явления и факты он видит панорамно, во всех взаимосвязях, иногда неожиданно для себя «заглядывая» в другие области знания. За всю жизнь в профессии этот человек

сумел внести новаторский вклад в развитие таких областей как химия и сельское хозяйство, оборонная промышленность, металлургия и медицина.

Например, Надир Каримович установил и доказал факт влияния электромагнитных полей на свойства природного сырья – от распада сельскохозяйственных культур до углеводов; первым увидел влияние электронных пучков на свойства высоковязкой нефти; еще в 1970 гг. получил патент на способ получения удобрений из нефти. Надир Каримович является также автором альтернативных технологий переработки нефти, успешно ведет исследования по развитию возобновляемой энергетики и мн. др.» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса // Алматы: КазНУ им. Аль-Фараби, 2010*).

Приведем интересный пример из практики академика Н.К. Надилова о том, как его пылкий ум и широчайший кругозор привели к простому и неожиданному решению очередной научной и технической, инженерной задачи.

Дело было в конце 1980 гг. Как известно, процессы добычи, транспортировки и глубокой переработки углеводородного сырья требуют много энергии, поэтому, в частности, для трубопроводного транспорта высокопарафинистых нефтей с месторождений Узень и Жетыбай впервые в мировой практике тогда был построен «горячий трубопровод» Актау – Жетыбай – Узень – Атырау – Самара.

Трубопроводный транспорт жидких и газообразных продуктов на значительные расстояния в различных климатических условиях является важнейшей отраслью экономики государства. При этом для перекачки нефти и нефтепродуктов важна надежность магистральных и внутрипроизводственных трубопроводов.

«Наше внимание привлек интересный факт из, на первый взгляд, весьма далекой области – биологии человека и животных, из медицины, – рассказывает Надир Каримович. – Известно, что процесс кровообращения в живом организме обеспечивается сложнейшей замкнутой сетью природных «трубопроводов» – сердечно-сосудистой системой с напорным движением крови. Еще в середине 1930 гг. популярной была так называемая «теория периферического сердца» М.В. Яновского: механизм прокачивания жидкости включал понятие перистальтической волны – это бегущая волна сжатия и расширения просвета трубчатой структуры. Смещения стенки при этом предполагались по-

перечными, и в этом механизме существенно важную роль играет не вязкость жидкости, а ее несжимаемость (реально существующие жидкости малосжимаемы). Указанный гидродинамический механизм позволил с единых позиций понять закономерности перистальтического прокачивания в живом организме и способствовал разрешению целого круга вопросов механики, биологии, физики и самой медицины.

Вскоре мы получили авторское свидетельство СССР на новое изобретение под названием «Новый принцип перистальтического прокачивания технологических жидкостей (нефтей) по трубам» (1980). Применительно к решению проблем трубопроводного транспорта в нефтегазовой отрасли оно оказалось очень эффективным.

Уже в новое время мы получили предварительные патенты (они подтверждают авторство) на несколько изобретений, в том числе только за 2011 год три (об изобретениях академика см. «Нефть и газ», 2012, № 2. – Авт.). Все они соответствуют принципиально новым требованиям развития цивилизации – уменьшению расхода углеводородных топлив, охране биосферы от вредных выбросов, парниковых газов и использованию возобновляемых источников энергии, – не без гордости заканчивает рассказ академик. – К сожалению, любой изобретатель стоит перед необходимостью производственной поддержки, и лишь при этом необходимом условии он сможет сделать, может быть, не одно научное открытие, каждое из которых эквивалентно породит тысячу изобретений».

Теперь о научных открытиях академика Н.К. Надирова. Таковым признается установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания всего человечества. Правовая охрана научных открытий впервые в мире была введена в СССР и действовала с 1957 по 1992 гг. За этот период в Государственном реестре Комитета по науке и технике СССР зарегистрировано 403 научных открытия, в том числе по март 1976 г. – 176. Удивляет, что за все годы существования СССР казахстанскими учеными не зарегистрировано ни одного научного открытия.

Иногда за научные открытия ошибочно принимают инновации – некий новый или усовершенствованный продукт или новые, значительно продвинутые технологии. В основе инновации может лежать несколько научных открытий. Например, популярный ныне мобиль-

ный телефон производства компании Apple – iPhone воплотил в себе несколько технологических научных открытий.

Совместно со специалистами из партнерских организаций академик Н.К.Надиров в последние десять лет стал автором восьми научных открытий. Все они основаны на многолетних наблюдениях ученого и весьма востребованы инженерной практикой в нефтегазовой индустрии, энергосбережении, а также защите биосферы, поиске энергоемких источников топлива и т.д. «Естественно, мои творческие усилия нефтехимика направлены прежде всего в сферу нефтегазовой индустрии, – говорит Надир Каримович. – Но мысль ученого, как и его любопытство, не знают границ, и два из восьми наших открытий сделаны в других областях знания – биофизике и сельском хозяйстве (агрономии). Скептикам это покажется странным, случайным, однако и эти открытия вполне закономерны».

Например, известно, что колыбелью человечества является эфирное, т.е. электромагнитное, поле (ЭМП) – именно в нем рождается все живое. Но только в XX в., благодаря мощному развитию науки и техники, была дана детальная характеристика различных видов ЭМП, изменения их свойств; расширились области их применения, вплоть до промышленной и бытовой техники.

«Один из моих учеников, – рассказывает Надир Каримович, – профессор А.М. Аширов заинтересовался влиянием ЭМП на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур. Он поделился со мной своими сомнениями, сообщил, что биофизики и аграрии остановились на этой эмпирической предпосылке, не выявив закономерности, и не стали использовать эффект влияния ЭМП в своей работе.

В 2002 г. мы обсудили теорию этого явления, и я посоветовал проанализировать патентную литературу на глубину в 50 лет, обдумать просчеты и упущения, затем съездили в Северо-Казахстанскую область и в одном из хозяйств поставили эксперимент по повышению «иммунитета» семян зерновых, следовательно, и урожайности. Обнадеживающие результаты были получены и там, и в южных областях Казахстана, и в лабораторных условиях. Чтобы продолжить поиск, нам понадобились оптимизм, смелость и большой труд. В итоге в 2002 г. мы подали две заявки на патенты (изобретения): «Способ обработки семенного посадочного материала» и «Устройство для предпосевной обработки посевного материала».

Теперь встал не менее сложный вопрос: когда нужно обрабатывать посадочный материал? Мы проанализировали большой собственный и мировой опыт и пришли к идее базироваться на единстве и взаимосвязи объектов Вселенной. Так мы впервые объяснили системное воздействие комплекса гравитационных полей Земли, Луны, Солнца и других планет Солнечной системы на биоритмы семян, электромагнитных полей, периодически генерируемых Солнцем, а также дополнительно искусственного электромагнитного облучения. То есть наше первое научное открытие «*Закономерность усиления биорезонансной активации семян сельскохозяйственных культур*» (Диплом № 272 от 14.12.2004 г.; авторы – Н.К. Надиров, А.М. Аширов, Е.С. Онгарбаев, Е.В. Солодова, В.М. Инюшин) имеет мощный выход в практику (о нем см. *Нефть и газ*, 2010, 2011. № 6. Сс. 71–77, а также «*Мегаполис*», 18. 08. 2014).

Второе научное открытие академика Н.К. Надирова и его соавтора – академического советника НИА РК Валентина Михайловича Низовкина называется «*Явление рекомбинации систем углеводородных топлив*».

Как известно, углеводородное топливо (а это все бензины, в т.ч. автобензин, дизельное топливо, мазут, газы и т.д.) сгорает не полностью; вместе с выхлопными газами в атмосферу попадают углеводороды, оксиды серы, азота и другие вредные компоненты. До сих пор для очистки выхлопов автотранспорта используются дорогие катализаторы, а специалисты научно-инженерного центра «Нефть» НИА РК решили исследовать бескатализаторный способ активации углеводородного топлива (УВТ), стали искать такие доступные и дешевые условия, при которых оно сгорало бы полностью, без выбросов вредных веществ.

Оказалось, что дело в наличии инородных примесей в бензине. В советское время использовался так называемый этилированный бензин: в топливо с низким октановым числом добавляли тетраэтилсвинец – органическое соединение свинца. Он повышает октановое число бензина, но при сгорании выбрасывается в окружающую среду, принося большой вред. Именно эта добавка и не давала эффекта полного сгорания.

«Нам понадобилось более 15 лет, – рассказывает Надир Каримович, – чтобы в 2005 г. получить диплом Международной Академии авторов научных открытий и изобретений (МААНОИ, г. Москва) о на-

учном открытии. Его практическая значимость в том, что при полном сгорании УВ-топлива в сформулированных нами условиях и топливо экономится, и окружающей среде минимальный вред. Новизна открытия защищена многочисленными публикациями и патентами СССР. Приоритет: *Надиров Н.К., Низовкин В.М. Терморекомбинация углеводородных систем // Доклады АН СССР. 1989, т. 308, № 3 (17 марта). С. 638–640 и др. (см. также Нефть и газ. 2011, № 1. Сс. 102–111).*

Третье научное открытие академика Н.К. Надирова и его соавтора – академика НАН РК, сейсмолога Абдрахмана Козлоевича Курскеева «*Закономерная корреляционная связь между параметрами возмущенной (флюидонасыщенной) и невозмущенной геологической среды с пульсацией фигуры Земли*» защищено дипломом МААНОИ № 418, 2011 г. Авторы установили неизвестное ранее явление повышения извлечения флюидов земной коры, в частности, нефти и газа из пласта. Земля все время дышит, то сжимаясь, то расширяясь, в зависимости от положения Солнца и Луны. Эта природная динамика напрямую касается нефтедобычи, т.е. при расширении земной коры нефть впитывается в поры, а при сжатии выталкивается наружу. Каждая нефтедобывающая компания, безусловно, сталкивалась с проблемой низкой нефтеотдачи, и ученые нашли объяснение этому.

О практических результатах этого научного открытия: при грамотном подходе к недопользованию вполне можно избежать сейсмоопасности или, по крайней мере, предвидеть, предсказать возможное землетрясение и принять нужные меры (см.: *На пустом месте // Литер. 25 ноября 2006 г.*, а также: *Нефть и газ. 2011, № 4. Сс. 117–123).*

Четвертое научное открытие «*Закономерность контактно-разъединенной зарядки частиц эмульсии обратного типа в однородном электрическом поле*» (авторы Н.К. Надиров, Б.Ф. Анисимов, Т.П. Сериков) объяснило механизм образования и разрушения водонефтяной эмульсии. На его основе можно разработать устройства для отделения воды из нефтей, топлив, глубокой очистки авиационных топлив, приготовления стабильных эмульсий, например, смесевых топлив для транспорта, строительных растворов, различных мазей, обогащения полезных ископаемых и др., а также для глубокого изучения физики атмосферы, например, образования осадков (диплом МААНОИ № 346 от 16.11.2007 г.) (см. *Нефть и газ. 2011, № 3. Сс. 92–106).*

Пятым научным открытием академика Н.К. Надирова и его давнего

единомышленника Михаила Саввича Трохименко стала «Закономерность формирования, расположения и выявления месторождений тяжелых нефтей и природных битумов в солянокупольных бассейнах» (приоритет открытия – 2006 г., в процессе экспертизы).

Неизвестная ранее закономерность объяснила генетическую зависимость образования месторождений нефти, ее геохимической деградации и превращения в тяжелые нефти и природные битумы в зонах активного проявления региональных разломных нарушений глубокого заложения в верхней части осадочного чехла солянокупольных регионов. Значимость открытия – в более надежном выборе конкретных объектов для постановки поисковых работ с целью выявления скопленных высоковязких нефтей и природных битумов в близповерхностном залегании.

Шестое научное открытие академика Н.К. Надирова и докторов физико-математических наук, профессора Юрия Александровича Зайкина и Раисы Фуатовны Зайкиной (компания PetroBeam, США) «Явление усиленной радиационной изомеризации углеводородных систем» зарегистрировано Международной академией авторов научных открытий и изобретений 5 марта 2014 г. (диплом № 463).

Эксперименты еще в середине 1990 гг. показали, что особенности самоподдерживающихся радиационно-химических реакций в тяжелом углеводородном сырье сложного химического состава (в отличие от легких нефтей) проявляются в сильных синергетических эффектах, которые сопровождают радиационно-термический крекинг. Одним из наиболее важных, обнаруженных и исследованных авторами в экспериментах с асфальтосмолистыми и высокопарафинистыми нефтями, оказалось явление радиационно-стимулированной изомеризации.

Данный эффект может быть эффективно использован для повышения качества бензина, а установление условий и оценка интенсивности проявления этого эффекта имеют важное значение для контроля выхода и качества товарных нефтепродуктов. Сам процесс высокоэкономичный, поскольку он использует только гамма-излучение от относительно недорогих изотопных источников (или тормозное гамма-излучение, являющееся побочным продуктом работы ускорителей электронов) и не требует нагрева сырья.

Готова к оформлению и затем к подаче заявки на седьмое научное открытие принципиально инновационная идея «Явление concentra-



ции солнечно-ветровой энергии атмосферы (искусственное Торнадо)» (авторы – академик Н.К. Надиров, кандидат технических наук В.М. Низовкин).

Подана заявка на восьмое научное открытие академиков Н.К. Надирова и Л.П. Пивоварова – «Закономерность обнаружения характерных особенностей структурной организации воды», и она находится в стадии оформления.

Но и это еще не все. «У нас уже достаточно проверенного практикой научного материала, – говорил Надир Каримович в пленарном докладе на своих именных девярых научных Чтениях в Казахском Национальном техническом университете им. К.И. Сатпаева (сентябрь 2011 г.), – чтобы заявить о следующем де-

вятом научном открытии «Закономерность выявления залежей углеводородов в многокольцевых структурах космогенной природы» (приоритетная статья: *Космические технологии выявления нефтегазовых месторождений // Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. Алматы, КазНТУ им. К.И. Сатпаева, 2011. С. 9–25*). Это означает, что наш коллега вместе с доктором геолого-минералогических наук, академиком РАЕН, АМР РК профессором Борисом Семеновичем Зейликом обосновали новую закономерность выявления залежей углеводородов.

Перечисленные открытия выявляют суть ключевых проблем жизнедеятельности человека: два из шести сделаны в биофизике и сельском хозяйстве (агрономии), следующие направлены на разрешение энергетических проблем, причем с логической последовательностью: закономерность выявления залежей углеводородного сырья, его добыча, подготовка (переработка) и эффективное использование.

«Жизнь человека не вечна, но его открытия и достижения выходят за рамки столетий», – эти мудрые слова выдающегося советского физика И.В. Курчатова вполне уместны в заключение рассказа об открытиях академика Н.К. Надирова.



Общий вид электростанции «Торнадо-2С» в Шелекском ветровом «коридоре» (Алматинская область)

Встречи на юбилеях – праздники научного содружества

Многочисленный коллектив Национальной инженерной академии Республики Казахстан – монолитное единство профессионалов самого высокого уровня. Каждое из наших Отделений возглавляет истинный Лидер, высокоавторитетный не только в своей отрасли науки и производства, но и в обществе, всеми уважаемая Личность. Мы часто встречаемся на различных конференциях, совещаниях, на торжествах. Особенно тепло проходят встречи и общение на юбилеях наших коллег, большинство которых – обладатели самых высоких государственных наград, престижных премий, люди высокого общественного авторитета.

Расскажем о том, как отмечались юбилейные даты академика Надира Каримовича Надирова. С целью объективности оценок мы сочли уместным привести мнения и высказывания о нашем коллеге известных государственных и общественных деятелей, знаменитых ученых, руководителей министерств, крупных производств, университетов – и советского периода, и наших дней. Они помогут нам всесторонне охарактеризовать многогранную деятельность ученого и организатора.

5–7 декабря 2001 г. в Атырауском Институте нефти и газа проходила Международная научно-техническая конференция «Проблемы нефтегазового комплекса Казахстана», посвященная предстоящему тогда 70-летию Надира Каримовича Надирова (напомним: он родился 6 января 1932 г.). Чествование юбиляра состоялось на пленарном заседании конференции (все материалы опубликованы в сборнике под тем же названием // Атырау, 2011. Том 1 – 441 с., том 2 – 565 с.).

Ректор АИНГ академик МИА и НИА РК Тулеуш Пауеденович Сериков в своем выступлении, в частности, сказал:

«Его родители, курды-крестьяне отец Караме Хаджи Надыр и мать Кара Садо, и не подозревали, что их восьмой ребенок станет необыкновенным, талантливым человеком. На пороге своего 70-летия многоуважаемый Надир Каримович – академик Национальной Академии наук Республики Казахстан и член Совета Президентов Международной инженерной академии, бессменный первый вице-Президент Наци-

ональной инженерной академии РК, Почетный нефтяник СССР (1991), Выдающийся инженер XX века, кавалер многих государственных наград и почетных званий...».

Там же кавалер Ордена Ленина Унайбай Кушеков – депутат Верховного Совета Союза ССР нескольких созывов, первый секретарь Гурьевского областного комитета Коммунистической партии Казахстана в 1977–1985 гг., обратился к Надир Каримовичу с теплыми словами: «...Нам, хорошо знающим Вас по личному и служебному общению, импонируют присущая Вам деятельность, творческая активность, простота и скромность. Мы всегда гордились и гордимся Вашим постоянным активным духовным совершенствованием не во имя личного преуспеяния, а во имя разностороннего служения родному краю, Вашими многочисленными достоинствами и такими качествами, как мудрость, порядочность, огромное трудолюбие и бережное отношение к товарищам.



Унайбай Кушеков
(1925-2013)

Работая директором Гурьевского Института химии нефти и природных солей (ИХНиПС) Академии наук КазССР в 1975–1984 гг., Вы внесли большой вклад в развитие ведущей отрасли экономики ныне Атырауской области – нефтяной промышленности, а также в подготовку молодых научных кадров».

В тот памятный день «виновник» торжеств не только услышал множество речей, теплых слов и признаний, но и преподнес всем неожиданный и весьма солидный подарок – состоялась презентация нового научного труда Надира Каримовича – монографии «Высоковязкие нефти и природные битумы» (Алматы: «Ғылым», 2001). В пяти томах ученый впервые в мировой практике систематизировал физико-химические характеристики уникального отечественного альтернативного нефтяного и нефтехимического сырья, способы его добычи, транспортировки и комплексной переработки.

От имени коллектива АИНГ на том же пленарном заседании ака-

демик Т.П. Сериков предложил идею учредить ежегодные Международные научные Надировские чтения на тему «Проблемы научно-технологического развития нефтегазового комплекса» (см. главу 5). Участники форума бурно приветствовали такую неординарную инициативу.

Спустя месяц, 7 января 2002 г. Министерство образования и науки, президиумы Национальной Академии наук и Национальной инженерной академии РК провели в Алматы, в большом зале Дома ученых Национальной Академии наук РК, торжественное заседание научно-инженерной общественности, также посвященное 70-летию академика Н.К. Надирова. Негде было не только сесть, но и стоять. На небывалом собрании встретились руководители науки и производства, государственные и общественные деятели, в том числе из ближнего и дальнего зарубежья, ректоры ведущих вузов страны, инженеры из всех регионов Казахстана – коллеги, единомышленники, ученики и последователи Надира Каримовича.

Мне как первому вице-Министру образования и науки РК в тот период и Президенту Национальной инженерной академии РК выпала честь вести собрание, а также огласить Поздравительную телеграмму Президента Республики Казахстан Нурсултана Абишевича Назарбаева:

«Уважаемый Надир Каримович!

От всего сердца поздравляю Вас со знаменательным юбилеем – 70-летием со дня рождения. Вы, известный ученый, лауреат международных премий, действующий академик, вносите большой вклад в развитие науки нашей страны. Свой нелегкий труд на ниве науки Вы совмещаете с большой общественной работой, являясь членом Совета Ассамблеи народов Казахстана, Президентом Ассоциации «Барбанг» курдов Республики Казахстан.

Ваш юбилей – такая веха в жизни, когда можно оглянуться назад, оценить, что сделано, чтобы с учетом накопленного опыта и знаний еще более энергично и результативно продолжать свой труд на благо нашей страны.

Желаю Вам, уважаемый Надир Каримович, крепкого здоровья, долгих лет жизни, счастья Вам и Вашим близким».

Вечером того же дня на банкете было оглашено также Благодарственное письмо, которое Глава государства прислал юбиляру:

Вы внесли значительный вклад в развитие казахстанской химической науки, воспитали не одно поколение талантливых ученых и специалистов. Ваша активная деятельность в общественной жизни страны, в работе Ассамблеи народов Казахстана способствует укреплению мира, согласия и дружбы между народами нашей республики.

Ваш жизненный путь наглядно демонстрирует те огромные возможности, которые открывает Земля Казахстана, наша общая Родина, для человека любой национальности, наделенного трудолюбием, талантом и знаниями (подчеркнуто автором).

Желаю Вам дальнейшей плодотворной работы на благо Республики Казахстан. Ваш труд нужен людям, и пусть всегда Вам сопутствуют почет и уважение. Успехов Вам! Счастья и благополучия Вашей дружной семье, родным и близким!

Президент Республики Казахстан

06.01. 2002 г.

Н.А. НАЗАРБАЕВ



Телеграммами поздравили Надира Каримовича Премьер-Министр Республики в тот период Касым-Жомарт Кемелевич Токаев, его заместители Имангали Нургалиевич Тасмагамбетов и Владимир Сергеевич Школьник. Прозвучало послание Президента Международной и Российской инженерных академий Героя Социалистического Труда Бориса Владимировича Гусева. Поздравительный адрес от Министерства образования и науки РК огласил Министр в тот период – академик Национальной Академии наук РК Нуралы Султанович Бектурганов. Поздравил юбиляра и заместитель Председателя Сената Парламента Республики Казахстан Омирбек Байгельды, окончивший с ним одну школу.

Директор Научно-исследовательского института финансово-банковского менеджмента академик Национальной Академии наук РК Уразгельды Баймуратович Баймуратов, обращаясь к юбиляру, подчеркнул: «...Ученые-экономисты высоко ценят Вашу поддержку научных исследований в области развития и размещения производи-

тельных сил, прогнозирования социально-экономического и научно-технического прогресса Казахстана, а также в области науковедения».

Вот поздравление от ветерана советской промышленности – директора Государственного научно-производственного объединения промышленной экологии «Казмеханобр» А.Н. Клеца: «...Коллектив нашего объединения, работая с Вами на протяжении многих лет, получал и получает огромное удовлетворение от совместной деятельности, так как Вы являетесь глубоко порядочным человеком, трудолюбивым и квалифицированным специалистом. Огромное обаяние, душевное богатство, коммуникабельность, чуткость и доброжелательность принесли Вам уважение и признательность сотрудников объединения и научного мира Республики Казахстан».

Ректор Кызылординского государственного университета им. Қорқыт Ата (Надир Каримович окончил его в 1953 г.) академик НИА РК Кылышбай Алдабергенович Бисенов отметил: «Мы гордимся тем, что Вы, выпускник нашего вуза, вошли в плеяду выдающихся деятелей науки и практики, внесли огромный вклад в развитие нефтехимической науки. В Вас гармонично сочетаются лучшие качества пытливого исследователя, талантливого организатора, общественного деятеля, человека богатой духовно-нравственной культуры. Вами пройден нелегкий путь к вершинам науки...».

«Многогранная деятельность Надира Каримовича поражает отечественных и зарубежных профессионалов, – писала газета «*Наука и высшая школа Казахстана*». – Его основная профессия – нефтехимик, но он никогда не ограничивался решением проблем переработки «черного золота» и газа, эффективности разведочных работ. Сколько разума, сил и энергии им вложено в развертывание и интенсификацию технологий добычи парафинистых и смолистых углеводородов! Сколько оригинальных экспериментов он провел, стремясь ввести в строй действующих «нефтяную реку» Мангышлак – Саратов!» (А. Тышлер. *Наука и высшая школа Казахстана*. Январь 2002 г.).

«Казахстанская правда» назвала академика «Отцом казахстанской нефтяной науки»; в газете «*Вечерний Алматы*» читаем: «...красный чапан от Министерства науки, синий чапан от Академии наук, море цветов и теплых слов от коллег и друзей, торжественное заседание в Доме ученых – всё это в честь юбилея Почетного нефтяника СССР Надира Каримовича Надирова».

25 января 2002 г. чествование академика Н.К. Надирова продолжилось персональными торжествами в Южно-Казахстанском госуниверситете имени М.О. Ауезова (г. Шымкент), венцом которых стал дорогой подарок юбиляру – конь.

Обращаясь к своему Учителю, ректор вуза академик НАН РК Валихан Козыкеевич Бишимбаев говорил: «С Вашим именем связаны большие достижения Казахского химико-технологического института¹ в области высшего образования и науки, в котором Вы проработали семь лет проректором по научной работе. Являясь талантливым ученым, обладая исключительным даром научного предвидения, Вы были в КазХТИ первопроходцем перспективных исследований в области создания катализаторов нового поколения, каталитического гидрогенолиза углеводов и др...».

Далее приведем цитаты из поздравлений Надира Каримовича со столь солидной датой.

«Министерство энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан сердечно поздравляет Вас с 70-летним юбилеем. С Вашим именем связан целый пласт в нефтегазовой науке Казахстана. Монографии, учебные пособия и журналы, автором которых Вы являетесь, заслуженно пользуются большой популярностью, служат и будут служить научно-информационной основой интенсивного развития нефтегазовой промышленности. Подготовленные Вами специалисты работают на ответственных должностях во всех регионах нашей страны, используя в повседневной деятельности знания, вложенные в них Вами... И.о. Министра Б. Елеманов».

«...Ваша научная и педагогическая деятельность является ярким примером целеустремленного и самоотверженного труда, результаты и достижения которого высоко оценены не только в научной сфере, но и Правительствами Советского Союза и независимой Республики Казахстан. Ваш талант выдающегося ученого всегда был направлен на фундаментальные исследования, поиск новых технологий и передовых методов освоения нефтяных богатств, при этом Вы, как ученый и гражданин, уделяете немаловажное значение экологическим и экономическим аспектам нефтегазовой отрасли.

¹На базе этого вуза организован Южно-Казахстанский госуниверситет имени М.О. Ауезова.

Ваши исключительные способности наиболее ярко проявились в области организации научного производства, и яркий пример этого – создание и становление Института химии нефти и природных солей АН КазССР. Как ученый с мировым именем Вы и сегодня вносите неоценимый вклад в подготовку кадров для научно-педагогической работы и для производства... Президент ОАО «Научно-исследовательский проектный институт «Каспиймунайгаз» А.Н. Нысангалиев».

«...Работники Казахского научно-исследовательского геологоразведочного института глубоко уважают Вас как видного ученого, инициатора ряда новых научных направлений, неутомимого исследователя, отдавшего много сил и энергии становлению нефтяной науки в республике. Президент КазНИГРИ М.К. Байзаков».

«Примите и наши сердечные поздравления! – писал юбиляру Аким Жамбылской области Серик Умбетов. – Вас знают как крупного организатора науки, ученого, чьи научные разработки и внедрение их в развитие инженерного дела способствовали становлению нефтехимической промышленности Казахстана... Являясь членом Совета Ассамблеи народов Казахстана с 1995 г., Президентом Ассоциации «Барбанг» курдов РК, Вы пропагандируете богатые национальные традиции и обычаи, вносите лепту в возрождение и развитие языка курдского народа. Мы гордимся Вами, Надир Каримович, нашим земляком...».

В завершение рассказа о том празднике науки приведем следующее послание: «...70 лет на Востоке – пора зрелости, мудрости, передачи накопленного опыта и знаний. Являясь ученым с мировым именем, крупным организатором казахстанской науки, Вы олицетворяете собой целую эпоху в нефтегазовом комплексе...Ваша судьба наполнена драматическими событиями тоталитарного прошлого, преодолев которые, Вы не только сохранили и развили в себе лучшие качества своих предков, но и передаете их молодежи. Вас глубоко уважают за подлинный казахстанский патриотизм, за личный вклад в укрепление мира и межнационального согласия в стране... Министр культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан М.А. Кул-Мухаммед».

В декабре 2006 г., накануне Дня независимости РК и за месяц до своего 75-летия, академик Н.К. Надиров был награжден орденом «Достык».



Н.К. Надиров и М.А. Кул-Мухаммед

«Главная» газета страны «Казахстанская правда» 6 января 2007 г. (в день рождения Надира Каримовича) опубликовала мою статью о жизни и деятельности ученого, в которой я утверждал: «...Его энергичность, творческая неутоленность и бодрый дух принесут ему еще немало весомых успехов. Я в этом уверен, ибо знаю его неисчерпаемый потенциал. Потенциал гиганта инженерной, академической мысли» (Бакытжан Жумагулов. *Он рядом – и это надежно*).

8 января 2007 г. в Алматы, в здании Национальной инженерной академии РК, собралось столько людей, что церемония поздравления длилась до позднего вечера. Она продолжилась на банкете, где присутствовали известные аксакалы – ранее партийные и советские работники, ветераны науки и сферы образования, а также руководители предприятий, фирм, ведущих университетов, ученые всех поколений из разных вузов и городов и мн. др.

Большими публикациями отметили юбилей ученого такие издания как «Наука и высшая школа Казахстана» (специальная полоса

под названием «Главное качество ученого – организованность». 1 января 2007 г.), «Дала мен қала» (С. Жұмабаев. «Ғылымы дамыған елдің іргесі шайқалмайды». 29 желтоқсан 2006 ж.) и др. (см. *Приложения 1*). Приведем здесь лишь малую часть поздравлений (их оказалось больше, чем в два предыдущих юбилея, вместе взятых) и телеграмм, наполненных самыми душевными словами и пожеланиями.

Вот строки из Поздравительного адреса Акима г. Алматы:

«...Кіндік қаныңыз сонау Кавказ жерінде тамса да халқымыз Сізді бүкіл саналы ғұмыры, білімі мен ілімі, маңдай тері – еңбегі қазақ жеріне сіңген, елге кеңінен танылған ғалым, зиялы азамат деп біледі. Осынау жемісті жылдар Сіздің ғылыми шеберлігіңізді ұштап, еңбегіңіз жарқырап жанған кезең болды. Бүгінде Сіз шәкірттерінің қатары мол, қарымы кең ұстаз, кәсіби шеберлігі жоғары мұнайшы-маман, белгілі ғалым, білім беру саласындағы танымал ұйымдастырушылардың бірі ретінде таниды.

Кешегі кеңестік жүйеде саясаттың құрсауында қалып, қуғын көрген тұған ұлтыңыздың қайта түлеп, ақтандақтарының орнын толтыруға белсене атсалыстыңыз. Еліміздегі татулық пен бірлікті, береке мен бейбітшілікті көп жылдар бойы дәріптеп, бүгінгі халқымыздың асыл қазынасына айналуына елеулі үлес қосқаныңызға бәріміз куәміз. Сол себепті де Елбасы мен зиялы қауым тарапынан ыстық ықыласқа бөленумен келесіз. Осынау елімізге сіңірген ерен еңбектеріңіз еселі болғай. Игі тілекпен, Алматы қаласының Әкімі Иманғали Тасмағамбетов».

Поздравили Надира Каримовича и давние партнеры – коллектив ТОО «Институт Казсельэнергопроект», его консультанты академик НАН РК, лауреат Ленинской премии Эрвин Францевич Госсен и главный редактор журнала «Энергетика и топливные ресурсы Казахстана», Министр энергетики РК в 1990–1993 гг. Булат Газизович Нуржанов, Генеральный директор ГПИ «Казсельэнергопроект» Александр Степанович Трофимов: «В сложные первые годы XXI в. Вы с присутщим только Вам оптимизмом продолжаете активно словом и делом решать проблемы нашей жизни...».

Поздравление от Президента Союза инженеров-энергетиков Германа Геннадьевича Трофимова: «Славен юбилей и славен виновник торжества, который своим талантом, творческим потенциалом и трудолюбием обогатил казахстанскую науку и технику, что

позволило говорить о Казахстане как о мощной энергетической державе. Всех нас поражает объем абсолютно различных направлений Вашей научной и технической деятельности, масштабы мышления, которые свойственны поистине великим людям. Куда бы ни бросала Вас судьба, куда бы ни звала страна, Вы всегда выплывали на гребень волны, несшей Вас в неизведанные пучины океана науки. ... Вы внесли свой вклад в развитие таких, на первый взгляд, далеких друг от друга областей, как химия и сельское хозяйство, оборонная промышленность и медицина, преподавание и издательская деятельность, металлургия и общественная работа в Ассамблее народа Казахстана...».

Президент АО «Центр наук о земле, металлургии и обогащении», экс-Министр образования и науки РК академик НАН РК Нуралы Султанович Бектурганов подчеркнул: «В науке Вы прошли длинный сложный путь, который был усыпан не одними розами. Свои научные идеи Вы претворяли в жизнь не только в лаборатории, но и непосредственно на нефтяных месторождениях, в пустыне под палящим солнцем. Мы знаем Вас как принципиального в оценке научных результатов ученого, доброго и внимательного коллегу».

Директор Института ионосферы академик Национальной Академии наук РК Виктор Иванович Дробжев отметил: «Вы уделяете особое внимание подрастающему поколению, стараясь передать им свою увлеченность и преданность науке. Наш коллектив будет Вам всегда благодарен за помощь и содействие в организации и становлении института».

Академик Амерлан Айдарбекович Кусаинов, ректор Казахской главной архитектурно-строительной академии, подчеркнул: «...Вы умеете зажигать в людях огонь энтузиазма, творчества, веры в свои силы, найти и поддержать таланты».

Генеральный директор Государственного научно-производственного центра (ГНПЦ) земельных ресурсов и землеустройства (г. Астана) академик НАН РК Зайролла Дюсенбеков писал: «Ваши творческие успехи четко соответствуют экономическим и политическим достижениям нашей Родины. Именно поэтому Вы в авангарде общественно-научной деятельности, в числе самых востребованных членов казахстанского общества. Все это определяет необходимость Вашего долголетия, маяком которого является 2032 год. Желаем Вам, Надир Каримович,

исполнить к этому периоду все творческие замыслы и встретить свое столетие на вершине мирового научного Олимпа».

Президент АО «Центр инжиниринга и трансферта технологий» Серик Бегимбетов высоко оценил новую традицию в отечественной науке: «...Мы гордимся, что Медалью имени академика Н.К.Надирова награждаются зарубежные ученые и с большим успехом ежегодно проводятся Международные научные Надировские чтения. Это признание не только Вас как передового ученого с мировым именем, но и признание достижений независимого Казахстана... Ваша главная награда – это Уважение и Почет, который Вы заслужили у народа Казахстана как один из самых авторитетных и прогрессивных ученых».

Президент Ассоциации вузов РК Рахман Алшанов: «Ваш талант и неустанный трудотребие способствовали сплочению исследовательских сил, сохранению научных ценностей. Под Вашим началом учились заниматься серьезной наукой не одно поколение высококвалифицированных кадров. Уверены, что Ваши талантливые ученики сохраняют и приумножат традиции самоотверженного творческого труда на благо нашего Отечества...».

«Каждый из Ваших учеников ценит в Вас не только громадный интеллект, но и душу, жаждущую истины, ставящую правду выше всего и стремящуюся к вершинам познания неуклонно и неустанно», – написала в своем поздравлении «армия благодарных учеников»: Еркинбек Калдыгозов, Гулжамал Пусурманова, Сапар Керимбеков и др.

Поздравляли юбиляра и члены правления Международного фонда Д.А. Кунаева – его Президент Эльдар Аскарлович Кунаев и вице-Президент Кенес Мустаханович Аухадиев, а также Генеральный продюсер агентства «Хабар» Серик Аббас-шах. Председатель Алматинского Совета ветеранов войны и труда академик НАН РК Еренгаип Маликович Шайхутдинов отметил:

«...несмотря ни на что, к великому счастью, в людях остается стремление жить по-человечески, любить, потребность в добре, свет в душах, надежда на хорошее будущее. Этому всемерно способствует и благородное ветеранское движение. Оно направлено на обеспечение духовного согласия в нашем обществе, укрепление единства и преемственности поколений. Ваш жизненный опыт особенно нужен сегодня. Сейчас, когда еще не все ладится в нашем общем доме,



Н.К. Надиров и Е.М. Шайхутдинов.

мы рассчитываем на Вас, Ваше понимание и поддержку, Вашу стойкость и выдержку».

6 января 2012 г. в Большом конференц-зале обновленного Главного здания Национальной Академии наук Республики Казахстан – ныне «Ғылым ордасы» («Храм науки», г. Алматы) мы отметили очередной юбилей Надира Каримовича – 80-летие.

«От имени Министерства образования и науки Республики Казахстан и от себя лично сердечно поздравляю Вас со знаменательной датой! – так начал я свое поздравление. – Мы знаем Вас как известного ученого, и Ваш славный жизненный путь является для всех нас примером беззаветного служения Родине.

...Важным этапом Вашей научной деятельности является участие в организации Национальной инженерной академии РК, первым вице-Президентом которой Вы являетесь с 1997 г., тем самым внося значительный вклад в развитие инженерной науки страны.

Основанная Вами научная школа нефтехимиков и нефтепереработчиков, известная далеко за пределами нашей страны, внес-



Академики Н.К. Надиров и автор книги Б.Т Жумагулов. 2012 г.

ла могущественный вклад в становление нефтегазовой индустрии Казахстана и бывшего СССР. Признанием этого являются ежегодные Международные научные Надировские чтения по проблеме «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*». Они стали образцом преемственности научных традиций, верности профессии.

Вас отличают такие качества как компетентность, высочайшая ответственность, принципиальность, энергичность, широкая эрудиция. Вы снискали глубокое уважение благодаря своим организаторским способностям, внимательному и доброжелательному отношению к окружающим Вас людям.

В день Вашего славного юбилея искренне желаем Вам, дорогой Надир Каримович, крепкого здоровья, долгих лет жизни, семейного счастья, благополучия и дальнейших творческих успехов.

Министр образования и науки
Республики Казахстан

Бакытжан Жумагулов».



Накануне столь солидного юбилея наш коллега был удостоен очередной государственной награды – ордена «Парасат». В числе первых красочный Поздравительный адрес Надиру Каримовичу направила и Национальная инженерная академия РК, в котором отмечено следующее:

«...Ваш жизненный путь тесно связан с Казахстаном: здесь Вы окончили школу, институт, получили первую профессию – педагог. С высоким званием Наставник Вы успешно идете по жизни. Выбранный Вами путь был нелегким, но Вы смогли, благодаря своему таланту, упорству и настойчивости, достичь немалых высот в науке и по праву Вас называют «Отцом казахстанской нефтехимической науки»!

Ваши научные открытия в области исследования свойств высоковязкой нефти и нефтебитумов стали основой в развитии казахстанской и мировой нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отраслей. Созданные Вами научные школы катализаторов, физико-химическая, нефтепереработчиков вырастили многочисленную плеяду молодых ученых. ...Сегодня Вы, уважаемый Надир Каримович, возглавляете самые актуальные исследования в области комбинированной возобновляемой энергетики, участвуете в разработке вопросов глобальной энергоэкологической стратегии. Своим богатейшим научным опытом Вы щедро делитесь с учеными нашей страны и мира. Высокие государственные награды: ордена Трудового Красного Знамени, «Құрмет», «Достық», «Парасат», многочисленные медали и звания свидетельствуют о Ваших неоценимых заслугах.

Являясь одним из основателей Национальной инженерной академии Республики Казахстан, Вы мудро и творчески подходите к руководству академией, с оптимизмом смотрите в будущее инженерной мысли Казахстана...»

*С уважением, Президент Национальной инженерной академии РК
академик Жумагулов Б.Т.»*

Из множества поздравлений Надира Каримовича от известных ученых, депутатов Парламента республики, руководителей регионов, от зарубежных коллег приведем лишь некоторые.

«...Сізді Қазақстан Тәуелсіздігінің 20 жылдығына орай «Парасат» орденімен марапатталуыңызбен шын жүректен құттықтаймын. Мемлекетіміздің өркендеуіне қосқан ерен еңбегіңіз жоғары бағаланғанына қуаныштымын. Алдағы уақытта да биік тұғырдан көріне беріңіз! Ізгі ниетпен, ҚР ҰҒА президенті академик Мұрат Жұрынов».

«... Сізді адами асыл қасиеттерге бай, көрнекті қайраткер, ғалым, қандай болмасын қиындықты жеңе білетін қайсар азамат ретінде аса құрмет тұтамын. Осы мерейлі сәтте, сізге мықты денсаулық, отбасыңызға береке, тума-туыстарыңыздың ортасында бақытты ғұмыр кешуіңізге тілектестігімді білдіремін. Құрметпен Батыс Қазақстан облысының Әкімі Бақтықожа Ізмұхамбетов».

«...История развития нефтяной науки неразрывно связана с Вашим именем – академика, нефтехимика, нефтепереработчика, нефтяника, заслуженного ученого Казахстана и СНГ. Ваш самоотверженный труд остается бесценным вкладом в социально-экономическое и индустриальное развитие нефтегазовой отрасли Казахстана... С искренним уважением, вице-Президент компании «Petro Kazakhstan» Бакытжан Исенгалиев».

«...Вы – человек светлого ума и гениальных идей, и сейчас полны творческой инициативы...Огромны Ваши международные заслуги перед наукой в области развития и совершенствования нефтегазовой отрасли, внедрения и пропаганды альтернативной энергетики, в учебе и воспитании новых молодых ученых и специалистов. Пусть дружба между нашими странами крепнет с каждым днем, а наши совместные научные изыскания и творения становятся венцом завоевания человечеством тайных законов Матушки природы. Зав.кафедрой профессор Михаил Федорович Руденко, доцент Ришат Иглашевич Нургалиев. Астраханский государственный технический университет, Российская Федерация».

Особенным было поздравление из г. Уфы от Отличника нефтяной промышленности СССР, доктора технических наук (Российская Федерация), Заслуженного деятеля науки и техники Республики Башкортостан Давлета Мухаметжановича Шейх-Али (Тынышпаева): «Ува-



**Д.М. Шейх-Али
(Тынышпаев)**



Кундыз Нупов

жаемый Надир Каримович! Сердечно поздравляю с юбилеем! Вас знают в Башкортостане как выдающегося просветителя, ученого-нефтяника...».

Это послание свидетельствует о масштабах Личности и научно-организационной, общественной деятельности академика Н.К. Надирова – одного из учредителей Академии наук Башкортостана. К тому же Д.М. Шейх-Али, авторитетный российский ученый, является сыном погибшего в годы сталинских репрессий первого Министра транспорта Казахской ССР Мухамеджана Тынышпаева.

«...Символично, что дни Вашего юбилея перекликаются с главным юбилеем страны – 20-летием Независимости Казахстана, – подчеркнул Президент ТОО «КАТЭК», независимый директор АО «КазТрансГаз» профессор Кундыз Нупов, – ведь научные достижения нефтегазового комплекса связаны с Вашим именем, Вашей созидательной деятельностью. Ваша трудовая биография и жизненные принципы для новых поколений ученых – пример высокого профессионализма и преданности избранному делу, пытливости и смелости научной мысли, творческой неиссякаемости. Вы удостоены множества званий и наград, заслуженно являетесь Главным ученым и Главным организатором научного обеспечения неф-

фтегазовой отрасли страны».

Академик Национальной Академии наук РК, ректор Казахского Национального университета им. Аль-Фараби Галым Мутанов посвятил 80-летию Надира Каримовича большую статью в газете «Айқын»: «...Қазақстан ғылымының қайраткері, ұлағатты ұстаз, ел патрио-

ты, бүгінде сексеннің сеңгіріне сергек көтерілген академик Нәдір Кәрімұлы Нәдіровтің еңбек жолы мен ғылыми соқпағы – өзгелердікіне ұқсамайтын өзіндік өрнегі, өзіндік ізі бар, мәні де, маңызы да үлгі тұтарлық азаматтық жол.

Ғалымның «*Мұнай және газ*» ғылыми-техникалық журналды ұйымдастырып шығарғандығын атап өткім келеді. Себебі Нәдір Кәрімұлының Бас редакторлығымен шығатын бұл журнал Францияда да тіркелген, сонымен бірге ағылшын тілінде шығатын ғылыми-техникалық мәліметтер базасына енген. Бүгінде қазақстандық мұнай химиясы ғылымының ақсақалы, академик Н.К. Нәдіров ғаламдық энергоэкологиялық стратегия мәселелерімен айналысуда. Ол ғалым ретінде, ұстаз ретінде, еліміздің патриоты, өз қоғамының қайраткер азаматы ретінде де елге танымал» (*Қайраткер ғалым, ел азаматы // 6 қантар 2012 жылы*).

«В день юбилея выражаем глубокое уважение Вам, Ученому-Исследователю и Патриоту Казахстана, – это строки из поздравления Н. Темирбекова, ректора Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева. – «Казахский Ломоносов», несколько своих научных школ – эти и другие характеристики емко формируют ответ на вопрос «Кто есть Надиров». Вклад в модернизацию отечественного инженерного образования и науки, формирование казахстанской Инженерной академии это результат Вашего многолетнего неустанный труда. Казахстанская общественность знает о Вашем вкладе в исследования состава и свойств нефтей месторождений нашей страны и высоко ценит его. Ваша активная гражданская позиция и широкий политический кругозор способствовали успешному решению серьезных инженерных научных проблем на международном уровне...».

Президент компании «Меридиан Петролеум» академик Балтабек Куандыков, с которым юбиляра связывают многие годы сотрудничества и личной дружбы, пишет: «...Волею судьбы Вы еще в раннем детстве оказались на гостеприимной казахстанской земле и обрели здесь вторую Родину. И как любящий сын Вы посвятили ей всю жизнь, многочисленными трудами способствуете ее развитию и процветанию, укреплению ее авторитета на международной арене. Великолепен Ваш послужной список. Редко какому ученому удается иметь в своем активе свыше тысячи научных трудов, и в Вашем лице страна имеет круп-



Б.М. Куандыков

созданным «центром кристаллизации» распавшихся в начале 1990 гг. творческих коллективов инженеров-новаторов.

Примечательно, что Вы более всего склонны к коллективному творческому труду. Где бы Вы ни работали, вокруг вас всегда группируются энтузиасты, иницируются разнообразные идеи, многие из которых находят практическую реализацию. В этом плане особо отметим работу созданного Вами специального журнала «*Нефть и газ*», бессменным редактором которого Вы являетесь. Издание завоевало большую популярность, в нем выступают ведущие зарубежные и отечественные специалисты, всегда интересны статьи главного редактора по вопросам истории открытий и творческого процесса как такового.

Нельзя не отметить такое знаменательное для научного мира нашей страны явление как широко известные Международные научные Надировские чтения – крупные научные форумы, своеобразная школа для студенчества. Особенно важно их значение в эпоху наметившегося разрыва связей между поколениями специалистов...».

«*Құрметті Надир Кәрімұлы!* – деп бастады құттықтау сөзін «Ордабасы Мұнай Газ» АҚ-ның Президенті Б.Н. Аблазимов. – ... Сіздің өмірлік және еңбек жолыңыз біздің Отанымыздың алдында қызмет ететін жас мамандар үшін үлгі. Сіздің кәсібилігіңіз бен біліктілігіңізді біз өте жоғары бағалаймыз. Өз достарыңыз бен әріптестеріңіз арасында сыйлы да, абыройлы екендігіңіз де шындық,

нейшего организатора образования, науки и активного проводника научных достижений в производство.

Вы внесли большой вклад в развитие КазХТИ в Шымкенте, вдохнули вторую жизнь в Институт химии нефти и природных солей в Атырау, где наиболее активно развернулось Ваше плодотворное сотрудничество с геологами-нефтяниками, нефтедобытчиками и нефтепереработчиками... Уже в начале новейшей истории страны Вы приложили немало усилий по созданию, становлению и развитию Национальной инженерной академии РК, которая явилась своевременно

Осының барлығы Сіз күн демей, түн демей, үздіксіз және адал еңбек етіп, өз азаматтық, қызметтік борышыңызды атқарудың арқасында мүмкін болғаны сөзсіз...».

«...В основе Ваших успехов всегда был самоотверженный труд, помноженный на опыт, знания и мудрость, творческий подход к работе, поиск новых технических и управленческих решений. Огромная благодарность Вам за вклад в развитие инженерной науки страны...». Академик НИА РК Айзада Аккайсиева, финансовый директор АО «ҚазМұнайГаз – ПМ».

«Аса құрметті Ұстаз ағамыз және қадірлі әріптесіміз Надир Қарімұлы!», – ендігі Құттықтау хаты бір қатар достарының осы сөздермен басталады. – Сіздің бойыңызға жаратушымыз Алла берген мол ақыл-ой мен парасаттылықтың, даналықтың арқасында Сіз осы 80 жыл ішінде өмірде үлкен айтарлықтай зор табыстарға жетіп, келешек түлекке тамаша жақсы із қалдырып отырсыз.

Сіз ұйымдастырып, өмірге келтірген көптеген оқу және ғылым ошақтары бүгінгі күні елімізге белгілі ғылым орталықтары мен оқу орнына айналып отыр. Сізден білім мен ғылым саласында дәріс, тәлім-тәрбие алып өмірге қадам басқан мыңдаған шәкірттеріңіз, еліміздің экономикасы мен барша халқымыздың әл ахуалын жақсарту мақсатында зор еңбектер атқарып жатыр. Сол шәкірттеріңіздің бірәзі бүгінде біздің зауытта айтарлықтай еңбек етуде. Бұл сіздің еңбегіңіз!...

Өз атымыздан және Шымкент мұнай өңдеу зауыты ұжымының атынан Аса құрметпен: «ПетроҚазақстан Ойл Продактс» ЖШС вице-Президенті А.З. Тұрысбеков, өндіріс жөніндегі директоры Б.Б. Баев, кадрларды дайындау және оқыту бөлімінің үйлестіруші, химия ғылымдарының докторы профессор Еркінбек Қалдығөзов».

Профессор Оналбай Аяшев, ректор Южно-Казахстанского педагогического института, пишет: «...Очень трудно найти в Казахстане ученого с мировым именем, который по научной продуктивности и творческой энергии сравнился бы с Вами. Мало кто при жизни слышал о себе: «Первооткрыватель, основоположник, пионер отечественной науки...» и даже в исследовательской области, где совершается множество открытий, редко о ком говорят такие слова. За уникальные достижения Вас называют «Маршалом науки», «Казахским Ломоносовым».

«...Я с большим удовольствием вспоминаю годы нашей совместной

работы в г. Атырау, тогда еще Гурьеве, где Вы около 10 лет руководили Институтом химии нефти и природных солей АН Казахстана, – говорил академик НИА РК Равиль Тажигараевич Чердабаев. – Под Вашим руководством было построено новое здание института, Вы оснастили лаборатории самым современным оборудованием, подготовили сотни специалистов и ученых, прославили это научное заведение на весь Советский Союз.

За годы совместной работы и общения я узнал Вас как дальновидного, деятельного и одаренного ученого, скромного и принципиального человека, замечательного семьянина... Ваши труды дают мощный импульс для развития экономики и науки республики. Они известны далеко за пределами нашей страны и достойно отмечены отечественными и зарубежными наградами.

Свое уважение всему казахскому народу Вы доказываете делами, а главное – отличным знанием казахского языка, культуры и обычаев. Ваш патриотизм и безграничная любовь к Казахстану, соотечественникам проявляются в Вашей мудрой деятельности на посту Почетного Президента Ассоциации курдов РК «Барбанг». С уважением, Президент общественного фонда развития культуры «Алдонгар» Р.Т. Чердабаев».

«...Вы являете собой яркий пример современного гармоничного человека – трудолюбивого новатора, прекрасного ученого, умелого организатора науки, Вы – корифей казахстанской нефтяной науки. Ваше бескорыстное служение науке, большая трудоспособность, профессиональный потенциал и активная гражданская позиция, безусловно, позволят Вам и в будущем вносить значительный вклад в решение социально-экономических задач страны», – сказал директор Технопарка Атырауского Института нефти газа З.А. Қуанғалиев.

Выступавших было очень много; специалисты в разных областях знания – и очень высокого положения, и их коллеги всевозможных возрастов, включая студентов, – все очень волновались, старательно подбирали нужные слова, многие читали стихи (в том числе и свои)... Приведем здесь лишь две проникновенных речи собратьев юбиляра по Национальной Академии наук РК:

«Уважаемый Надир Каримович! Коллектив Института географии МОН РК поздравляет Вас со знаменательным юбилеем! Мы знаем Вас как ученого широчайшего творческого диапазона, креативного орга-

низатора науки и научного эксперимента, исключительно требовательного к результатам научного поиска и качеству публикаций. Ваша неиссякаемая работоспособность вызывает восхищение коллег, учеников и последователей, а жизнь и творческая биография являются образцом служения науке. Личное обаяние и доброжелательность снижали Вам неподдельное и глубокое уважение представителей различных научных школ...».

Поздравительный адрес Национального космического агентства Республики Казахстан озвучил заместитель его Председателя – академик НАН и НИА РК Меирбек Молдабеков: «...Талант ученого, организатора образования и науки позволил Вам пройти путь от школьного учителя до одного из крупнейших руководителей казахстанской науки. Ваша деятельность направлена на укрепление связи науки с производством, изобретения и патенты использованы при создании ряда нефтехимических производств. Общеизвестен Ваш вклад в подготовку квалифицированных специалистов для базовых отраслей промышленности республики.

Вы умело сочетаете научную и педагогическую работу с общественной, вносите значительный вклад в реализацию Программы политической стабильности и межнационального согласия, укрепление дружбы народов Казахстана».

Признание доктора экономических наук Гульбазар Акылловны Медиевой, главного ученого секретаря президиума НИА РК: «Надир Каримович умеет увлечь и повести за собой молодых коллег, которые само знакомство с этим замечательным ученым почитают за большую удачу. Например, он посоветовал выбрать тему моей докторской диссертации; она связана с развитием альтернативных источников энергии, определением их экономической целесообразности» (*Деловая неделя. 6 января 2012 г.*).

В море поздравлений были и послания от курдских общественных деятелей из ряда стран мира, а также следующие:

«...Все эти годы нашей дружбы я учился у Вас как любить свой на-



Г.А. Медиева

род и ценить других, как стать примером для общества, стать частью не только своего народа, но и мира... Ахмеде Апо, член Союза писателей Азербайджана». (Отметим, что в Казахстане хорошо знают не только многочисленные статьи этого писателя о Надире Каримовиче, но и его роман «Brin» («Рана») о судьбе своего знаменитого соотечественника).

Известный в мире курдский писатель Вазире Ашо, живущий в г. Брюссель (Бельгия), пишет: «...кроме огромных заслуг в области науки Вы также являетесь Человеком с большой буквы, готовым пойти на помощь нуждающимся в этом людям. Вы также являетесь пламенным патриотом, отдаете много сил торжеству добра и справедливости в мире».

«Поздравьте, пожалуйста, от меня нашего великого Надира Каримовича Надирова с юбилеем, – читаем в телеграмме популярного писателя Темуре Халила, живущего в г. Стокгольм (Швеция). – Передайте, что я выйду с предложением к руководству Курдистана, чтобы там ему поставили памятник». Турецкий журналист Салех Кавырбыри сообщил о своем предложении назвать именем Н.К. Надирова один из проспектов в любом городе на исторической Родине.

Свои очень теплые приветствия прислали доктор Камал Мустафа Махмуд из Университета Салахадина (г. Эрбиль, Ирак), мн. др.

Таковы добрые, чистые всходы разнообразной научной деятельности Надира Каримовича Надирова, благодаря которой он сумел подняться на ломоносовские вершины служения науке и государству, к высотам знания и гражданственности (см. материалы полосы «*Казахский Ломоносов*» в «*Уральской газете*» № 28 от 29 мая 2009 г., а также на с. 242 данной книги.). А это удается далеко не каждому ученому.

Общественная деятельность академика Н.К. Надирова

В советский период академик Н.К. Надиров избирался в многочисленные партийные, советские и научные органы. В разные годы был членом пленума Гурьевского (ныне Атырауского) областного и городского комитетов, Фрунзенского (г. Алма-Ата; ныне Медеуского) районного комитета Коммунистической партии Казахстана, депутатом Гурьевского городского Совета народных депутатов.

В независимом Казахстане академик Н.К. Надиров стал членом Ассамблеи народа Казахстана с момента ее создания в 1995 г. и является им по настоящее время. Президент Ассоциации курдов «Барбанг» Республики Казахстан в 1997–2003 гг., ныне ее Почетный Президент. Член Совета Министерства культуры РК по развитию языков, Совета по инвестициям и новым технологиям при Акимате г. Алматы.

Автор публицистических книг: «*Мы, курды-казахстанцы*» (Алматы, 2003. 556 с.) и «*Разница во времени, или Исторические повороты: экзамен на порядочность*» (Алматы, 2008. 692 с.).

Презентация книги «*Разница во времени...*» была приурочена к 10-летию молодой столицы Республики Казахстан – г. Астаны. Церемония состоялась под эгидой Казахстанского пресс-клуба 20 мая 2008 г. в алматинском Доме дружбы, затем в Астане прошла акция под названием «*Дар академика Н.К. Надирова Национальной библиотеке Республики Казахстан*». Впервые в истории казахстанской науки Надир Каримович преподнес в дар Национальной библиотеке РК (в Астане и Алматы), ее областным представительствам около 200 экземпляров своих книг, сборники материалов Международных научных Надировских чтений и 45 комплектов научно-технического журнала «*Нефть и газ*», где он является главным редактором.

С большим одобрением такого уникального подарка ученого своим согражданам, особенно молодому поколению, на собрании общест-венности выступили известные казахстанские ученые, представите-ли Министерства культуры и информации РК, Национального музея и Музея первого Президента РК, Ассамблеи народа Казахстана.

Основные научные труды академика и ряд изданий Националь-ной инженерной академии РК получили в дар также Научная библи-отека Национальной Академии наук РК, Президентский центр куль-туры, библиотеки Мажилиса и Сената Парламента РК, Евразийско-го Национального университета имени Л.Н. Гумилева, Казахско-Американского университета, Университетов «Туран» и Каспий-ского общественного, филиал Алматинской областной библиотеки в «южной столице» страны.

В мае 2011 г. вышла в свет еще одна книга Надира Каримовича – биография одного из самых авторитетных государственных деятелей советского периода Унайбая Кушекова, руководителя Гурьевской об-

ласти в 1977–1985 гг. Именно в те неза-бываемые 15 лет в Западном Казахстане были открыты большинство нефтегазо-вых месторождений, создавалась сложная инфраструктура освоения многих из них, в частности, уникального Тенгизского не-фтегиганта.

Солидная книга академика Н.К. Надирова «Унайбай Көшекөв» опубликована в серии «Қазақ мұнайының ардақтылары», которую издает Общественный фонд «Мұнайшы» им. Н.А. Марабаева. Она встречена с большим одобрением в нашей республике и в постсоветских госу-дарствах, а для Надира Каримовича очень важно, что Унайбай Кушекович успел прочесть и высоко оценить эту книгу о себе. Аксакал скончался в сентябре 2013 г.



Более полувека плодотворной научно-педагогической, организаторской и об-щественной деятельности академика На-циональной Академии наук Республики Казахстан (1983), Национальной инженер-ной академии РК (1991), Международной инженерной академии (1996) стали содер-жанием объемной книги «Надиров Надир Каримович» (392 с.), которая вышла в свет в октябре 2013 г. в престижной серии «Биобиблиография ученых Казахстана». В настоящее время она выпускается РГП «Ғылым ордасы» и Научной библиотекой РК. Первая книга об академике Н.К. Надирове в этой серии была выпущена изда-тельством «Ғылым» Академии наук Казахской ССР в 1992 г.

Десятилетия научных исследований и инженерно-технического творчества дали право академику Н.К. Надирову заслуженно войти в Энциклопедию современной мировой и казахстанской нефтегазовой науки и индустрии.



Глава 5

Ежегодные международные научные Надировские чтения

Беспрецедентные в современной науке ежегодные Международные научные Надировские чтения по проблеме «Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса», как уже сказано, были учреждены в 2001 г. на Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию академика *Н.К. Надирова*. Все материалы очередных Чтений традиционно публикуются в солидных сборниках под тем же названием – «Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса».

Организаторами научного форума выступают Министерство образования и науки РК, областные Акиматы, а также инициатор их учреждения – «Нефтяная академия» страны Атырауский Институт нефти и газа (АИНГ), региональные филиалы Национальной инженерной академии РК и региональные университеты Казахстана, областные филиалы Народно-демократической партии «Нұр Отан».

В числе организаторов Надировских чтений были также Ассоциация университетов Прикаспийских государств, Научный совет Российской Академии наук по нефтехимии и Институт химии нефти Сибирского отделения РАН, Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем (г. Уральск), Самарский



государственный технический университет Российской Федерации, ряд региональных частных учебных заведений. Председателем организационного комитета Надировских чтений, как правило, является ректор принимающего вуза. Во всех перечисленных структурах работает немало коллег, а также учеников и последователей Надира Каримовича.

Надировский научный форум задумывался как продолжение лучших традиций известных в советский период научных школ, которые работали под руководством своих создателей, но чаще в память о них. Уникальность Надировских чтений заключается в том, что они проходят при активном участии самого «виновника», пожалуй, единственного из ученых, в честь заслуг которого перед наукой и государством проводятся в настоящее время именные научные чтения. Надир Каримович активно курирует программу и организацию очередного форума, «задает тон», выступая на пленарном заседании с докладом по авангардной научной проблеме.

С 2003 г. Надировские чтения одиннадцать лет проводятся в ведущих университетах и вузах Казахстана, к которым академик по жизненному пути и по профессии имеет самое прямое отношение, и в тех регионах, где расположены наиболее известные нефтегазовые месторождения, действуют крупные компании. Наши форумы по два раза принимали Атырау и Алматы, «надировцев» встречали Шымкент, Актау и Актобе, Кызылорда и Уральск, а в 2006 г. мы в полном составе выезжали в Институт химии нефти Сибирского отделения Российской Академии наук (г. Томск). В 2014 г. одиннадцатые Надировские чтения состоялись в Атырауском Институте нефти и газа.

Главная цель Надировских чтений – всемерно содействовать преемственности поколений, передавать новые идеи и знания академиков и профессоров напрямую студентам и аспирантам, молодым инженерам, специалистам, организаторам производства. Поэтому встречи нефтяников и газовиков разного профиля, «от мала до велика», получили наименование «Чтения», а не «Конференция», хотя они сразу же вышли далеко за эти условные границы. Новые знания получают и ученые, и практики, и преподаватели, – это мощный импульс творческого развития самих педагогов. Так достигается еще одна важная цель – совершенствование профессионального инженерного образования, образовательных технологий, особенно в интересах конкретных предприятий.

Участники. Надировские чтения стали успешной диалоговой трибуной нефтяной науки (фундаментальной и прикладной) и высшего образования, и каждый форум подтверждает это нарастающим числом участников. Отметим здесь также расширение географии, профессиональной базы Надировских чтений, большое внимание специалистов к их содержанию.

Традиционно на Надировских чтениях выступают известные ученые стран-участниц – Казахстана, России (Москва, Астрахань, Томск), Азербайджана (Баку), Башкортостана (Уфа), Узбекистана, Украины (Киев), Германии, Монголии, Венгрии; представители смежных отраслей, руководители ведущих казахстанских предприятий, отраслевые менеджеры высшего уровня. В числе участников Надировских чтений – сотрудники ведущих научно-исследовательских и проектных институтов, университетов, высших учебных заведений Казахстана.

Аудитория изначально задумывалась максимально открытой: академик, студент, сменный инженер завода, казахстанец или представитель любой другой страны – каждый может выйти на трибуну Надировских чтений, поделиться наболевшим, рассказать об успехах. Этот процесс взаимной подпитки и обогащения бесконечен, как сама наука. Общение разных поколений ученых и инженеров-практиков, личное знакомство с легендарными личностями, которые в свое время формировали нефтегазовый комплекс Союза ССР, а затем суверенного Казахстана, участие в общем разговоре на равных – завидная особенность наших встреч.

Проблематика Надировских чтений постоянно расширяется, стремление участников – в рамках общей темы «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*» обсуждать самые сложные проблемы отрасли с позиций науки и с участием тех, для кого это является профессией. Анализируются практика, возможности, направления научно-технологического развития современного нефтегазового комплекса, активизация вузовской науки как важного звена этого процесса; обсуждаются результаты фундаментальных и прикладных исследований, инновационные идеи и достижения отечественных и зарубежных ученых (нефтегазовиков, энергетиков, химиков, технологов, экологов, экономистов). Все это дает серьезный импульс творческим задумкам и новым изысканиям.

Большое внимание уделяется традиционным направлениям:

- разведка и разработка нефтегазовых месторождений;
- информационно-космические технологии;
- математическое моделирование и внедрение новых информационных технологий в нефтегазовую индустрию;
- технологии переработки нефти и газа; нефтехимия;
- рациональное использование углеводородного сырья;
- проблемы машиностроения в нефтегазовой промышленности;
- энергоэкологическая эффективность используемых углеводородных топлив;
- энергосберегающие технологии;
- альтернативная энергетика в нефтегазовом комплексе;
- социально-экономические проблемы нефтегазового комплекса;
- экологические проблемы нефтегазового комплекса;
- правовые вопросы нефтегазового комплекса.

Организационные комитеты охотно включают в программу Надировских чтений материалы, свидетельствующие о расширении панорамы актуальных проблем, – от инженерных, традиционных для нефтегазового сектора, до прикладных (экономика, экология, транспорт) и глобальных (энергоэкологическая безопасность добывающей и перерабатывающей отраслей). Не менее значимы доклады об изысканиях на стыке разных наук.

Нередко на Надировских чтениях имеет место апробация идей, которые подчас еще не вошли в спектр известных научных направлений или оказались маргиналами. Например, в программе восьмых Чтений (*Алматы, 2010*) были доклады и сообщения о влиянии Космоса на нефтегазовую индустрию и другие земные дела, о развитии космической теории и практики в целях повышения эффективности нефтегазового дела. Это научное направление не столько новое, сколько новаторское, набирающее усилиями своего первопроходца Н. К. Надирова и его единомышленников исследовательские факты. Идеи академика в аспекте энергоэкологической безопасности нефтегазодобывающей и перерабатывающей отраслей, а также проблемы экономики, экологии, транспорта углеводородного сырья также в центре внимания специалистов.

Ежегодные Международные научные Надировские чтения (и их зримое воплощение – сборники материалов и докладов под общим

названием «Научно-технологическое развитие нефтегазового сектора») – убедительное свидетельство весомого и перспективного потенциала казахстанской науки и высшей профессиональной школы, их возрастающей роли в современных инновационных процессах. На форумах имели место, с одной стороны, презентации самых актуальных научных идей, обстоятельные доклады о фундаментальных законах природы, которые лежат в основе всех прикладных научных исследований, с другой – доклады и стендовые материалы о развитии конкретной идеи во всех возможных направлениях.

В программах очередных встреч всегда есть инновационная составляющая, что имеет целью устранение отрыва фундаментальной науки от прикладных задач. Например, на пятых Чтениях (Актобе, 2007) академик Н. К. Надиров с соавторами предложил обсудить формулу гравитационной постоянной, выведенную учеными Казахстана из закона единства и борьбы противоположностей.

Традиции ежегодных Международных научных Надировских чтений

Прежде всего, участники встреч обсуждают проблемы и пути развития нефтяной и газовой индустрии в режиме «коллективного разума», как объект единого информационного и технологического пространства, забыв о межгосударственных границах и различиях в ученых степенях и званиях. Все по-братски, на равных.

В ходе диалогов на платформе Надировских чтений рождаются новые творческие союзы. Например, после четвертых Чтений (Томск, 2006) между Южно-Казахстанским государственным университетом (ЮКГУ) им. М.О. Ауезова (г. Шымкент) и Институтом химии нефти Сибирского отделения Российской Академии наук (г. Томск) были заключены соглашения о сотрудничестве, совместных исследованиях (в частности, биметаллических катализаторов), внедрении новых технологий в нефтепереработке и нефтехимии, обмене информацией.

Еще один вид партнерства: активизация контактов между коллегами. Например, интерес академика Н. К. Надилова к проблеме «Космос и нефтегазовая индустрия» вызвал большое внимание зарубежных коллег. Так, генеральный директор Института аэрокосмического при-

боростроения (Россия, г. Казань), доктор технических наук, академик РАН, научный руководитель казахстанско-российского предприятия ТОО «Казгеозонд» Роберт Давлетович Мухамедьяров (Уфа, Казань) только за год после восьмых Надировских чтений (Алматы, 2010) дважды был у нас в Национальной инженерной академии РК. Выразил готовность к сотрудничеству и Российский военно-промышленный комплекс, который обладает техникой дистанционного зондирования Земли.

Немало примеров решения практических проблем после обсуждения их на Чтениях. Например, в книге «Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана» (Алматы, 1999. 283 с.) Надир Каримович писал, в частности, что на местных месторождениях все еще сжигают попутный газ, а в городе газа для населения нет. Через пять лет в Кызылординском госуниверситете им. Қорқыт-Ата состоялись вторые Надировские чтения, и к тому времени ситуация с обеспечением населения газом положительно изменилась. Да и сама Кызыл-Орда (в 1925–1929 гг. столица Казахской Автономной ССР г. Акмечеть), ставшая к 1970 гг. захолустным городишком, теперь превратилась в известный индустриальный центр.

Задача очередных Надировских чтений – развитие тех идей, которые были высказаны на предыдущих встречах. На второй нашей встрече (Кызылорда, 2004) внимание привлекли доклады академика и его последователей о разработке технологий использования возобновляемых источников энергии (Солнца, ветра, воды и др.) в нефтегазовом комплексе. Они были сделаны в порядке постановки новой научной проблемы, актуальной как для экономии углеводородов, запасы которых не бесконечны, так и в плане «зеленой экономики» – предотвращения загрязнения окружающей среды.

Эта интереснейшая тема получила развитие во многих докладах и сообщениях второго и последующих форумов. Уже на четвертых Чтениях (Томск, 2006) Надир Каримович рассказывал о полученных им результатах и путях развития целого направления в науке – возобновляемой энергетики. Его исследования получили высокую оценку как первопроходческие, с большим инновационным потенциалом. Академик фактически вышел за пределы своей специальности и продолжает делать открытия.

Не менее важно освещение в материалах Надировских чтений пре-

емственности фундаментальной и прикладной науки, процесса подготовки профессиональных кадров, возможностей внедрения идей ученых в практику конкретных производств.

Замечательной традицией Надировских чтений стало участие в их работе большого числа студентов, молодых специалистов предприятий, что имеет немаловажное воспитательное и мировоззренческое значение. Возрастающее число докладов и сообщений молодых авторов подтверждает, что такая интерактивная форма передачи знаний и привлечения студенческой молодежи к научной деятельности перспективна для активизации молодых специалистов, подготовки ответственных менеджеров и инженеров нефтегазового комплекса.

Так, на третьих Надировских чтениях (*Шымкент, 2005*) выступали аспиранты из Монголии. Материалы четвертых Надировских чтений изданы в двух томах на русском и английском языках с блоком фотографий (*Алматы-Томск, 2006. 311 с.*), и в них вошли 63 работы молодых ученых, в том числе четырех студентов Южно-Казахстанского государственного университета им. М. О. Ауезова. Доклады шестерых студентов составили отдельный раздел сборника шестых Надировских чтений (*Актобе, 2007*).

Один из примеров профессионального роста под эгидой Надировских чтений: выпускница Актюбинского государственного университета им. К. Жубанова Гуля Алитурлиева, аспирантка Атырауского Института нефти и газа /АИНГ/ (научный руководитель – академик Н.К. Надиров) выступала на первых Чтениях в 2003 г. Она выбрала темой исследований адсорбционную очистку углеводородов Жанажолского ГПЗ от сернистых соединений – это актуально для месторождений всего мира, т.е. тема «домашняя», но мирового значения. По рекомендации академика аспирантка была принята инженером-химиком в лабораторию названного завода. Через год на вторых Надировских чтениях она рассказала о первых результатах работы, в 2005 г. одной из первых получила главную награду – медаль «Надировские чтения – лауреату», а еще через год защитила диссертацию и стала кандидатом технических наук.

«Стартовой площадкой» ежегодные Международные научные Надировские чтения стали не только для молодых, но и для опытных производственников. К примеру, Дина Медеубаева – проректор Российско-Казахстанского гуманитарного университета (г. Актобе),

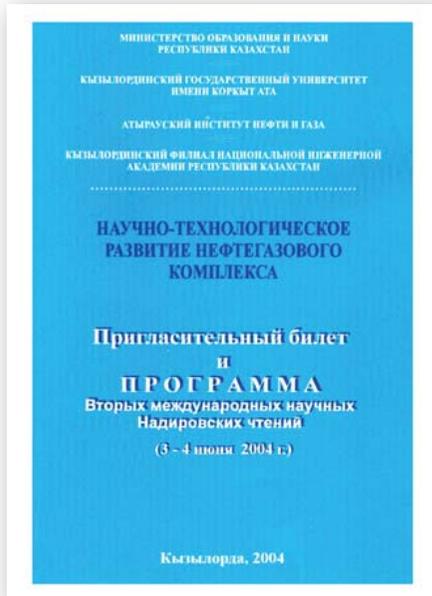


участник всех Надировских чтений, заинтересовалась проблемами транспортировки и переработки высоковязких нефтей. Через три года исследований в 2005 г. она стала кандидатом технических наук.

Авторы лучших докладов и сообщений, стендовых экспозиций по традиции получают награды – медали «Надировские чтения – лауреату», призы и Почетные грамоты оргкомитета, премии спонсоров. Итогом научных форумов являются специальные сборники самых интересных материалов и докладов под общим названием «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*» на казахском, русском и английском языках с блоком цветных фотографий.

Самые содержательные и новаторские доклады, сообщения публикуются в очередных номерах научно-технического журнала «*Нефть и газ*» (главный редактор – академик Н. К. Надиров), «*Вестнике Национальной инженерной академии РК*» (я являюсь его главным редактором) и периодических изданиях вуза-организатора. Эти сборники и публикации, в сочетании с фотолетописью Надировских чтений, создают зримый образ нашего сложного и интересного Времени, открытого для творчества во всем.

С целью пропаганды академической науки среди студентов и в память о ежегодных Международных научных Надировских чтениях в университетах самым большим лекционным (поточным) ау-



диториям, учебным лабораториям присваивается имя академика Н.К. Надирова. Их торжественная презентация – яркая страница каждого форума, конкретное воплощение связи времен и поколений, удачный способ патриотического воспитания молодежи. Насыщенными и яркими по традиции бывают творческое общение участников очередных Надировских чтений за пределами торжественных залов, культурная программа, встречи с активом принимающего вуза и города.

В качестве пожелания: высокую трибуну ежегодных Международных научных Надировских чтений каждый регион и вуз-организатор могут и должны использовать, чтобы напомнить имена, заслуги тех замечательных ученых, организаторов, руководителей производств, которые закладывали основы нынешнего потенциала области или города, предприятия, но сегодня несправедливо забыты. Важно также, что рассказывает молодежь о своих перспективах и своем участии в индустриальном развитии страны в контексте нефтегазовой науки, как это было в рамках пятых Надировских чтений (*Актобе, 2007*).

Хроника. Первые Международные научные Надировские чтения по проблеме «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*» состоялись 5–6 июня 2003 г. в Атырауском Институте нефти



и газа (АИНГ). «Винювник» торжества академик Н.К. Надиров с 1975 по 1984 г. работал директором Института химии нефти и природных солей (ИХНиПС) Академии наук КазССР в г. Гурьеве (ныне АИНГ, г. Атырау). Об этом периоде – в *главе 2*.

«Сам факт проведения именных научных Чтений с участием «винювника», который находится среди нас и, как всегда, полон творческой энергии и оптимизма, – свидетельство уникальности этого замечательного человека, – отметил председатель оргкомитета ректор АИНГ в тот период академик МИА и НИА РК Т. П. Сериков. – Факт исключительный в науке, ведь такие мероприятия проводятся, как правило, лишь когда мы, к сожалению, теряем тех, в честь кого они названы.

Символично, что первые Надировские чтения проводились в инженерно-лабораторном комплексе, построенном под руководством и при активном участии самого Надира Каримовича в те годы, когда он возглавлял ИХНиПС АН КазССР. Ныне наша «Нефтяная академия» – ведущая современная многопрофильная кузница высокопрофессиональных кадров для нефтегазовой отрасли суверенного Казахстана».

Общее число участников первых Надировских чтений составило более 200 ученых, в их числе 11 действительных членов и членов-корреспондентов различных академий, 33 доктора и 95 кандидатов наук. Было представлено 147 заявок, но на двух пленарных и семи секционных заседаниях удалось заслушать только 77 докладов и выступлений.

Надир Каримович выступил тогда с пленарным докладом под названием «*Ученость – это сладкий плод горького корня*».

Из доклада академика *Н. К. Надирова* на первых Чтениях:

«...Я вижу счастливую возможность в том, что могу рассказать о своем любимом занятии – научных исследованиях – не через посредство книги, а лично, живым словом и своим примером, т. е. передать вам эстафету беззаветного служения науке из рук в руки. Показать, что удалось сделать, а что не смог, не успел, что ждет приложения ваших творческих сил. У вас же есть хороший шанс поговорить с самим автором, услышать живое слово, которое, как известно, по силе воздействия на умы и чувства собеседников ничем не заменишь.

Несмотря на то, что нередко научные открытия имеют имя соб-

ственное, то есть принадлежат какому-то ученому, подчеркну, что наука это коллективное творчество: кто-то является генератором идеи, кто-то теоретически обосновывает ее, кто-то ведет экспериментальную часть и т. д. И если каждый исполнитель, как звено длинной цепочки, внесет свой творческий вклад, в конечном счете получится фундаментальная новаторская работа. ...Служение науке – это единство мысли и дела, верность избранному пути, огромный труд. Это сладкий плод очень горького корня. Вас ждут не только радости, открытия, общение с интересными, творческими личностями, но и длительные поиски, подчас мучительные сомнения и трудный выбор. Уверен, что новое поколение казахстанских ученых и инженеров поднимет престиж научной деятельности» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Атырау, 2003. 402 с. – С. 13–26*).

Вторые Международные научные Надировские чтения состоялись 3–4 июня 2004 г. в Кызылординском государственном университете им. Қорқыт Ата. Надир Каримович одним из первых представителей курдской общины (насильственно депортированных в 1937 г. в южный Казахстан) получил диплом высшего учебного заведения – в 1953 г. окончил химико-биологический факультет Кзыл-Ординского педаго-



гического института им. Н. В. Гоголя (ныне это Кызылординский госуниверситет им. Қорқыт Ата). Ректор вуза – академик Международной инженерной академии и Национальной инженерной академии РК, доктор технических наук профессор Кылышбай Алдабергенович Бисенов стал председателем оргкомитета.

«Кто знал, – удивляется Надир Каримович в своих воспоминаниях, – что именно в Кызылординской области будут открыты крупные месторождения нефти и газа, о которых я, как ученый-нефтехимик, подробно написал в одной из своих монографий *«Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана» (Алматы, 1999. 283 с.)?*...

Сегодня, будучи первым вице-Президентом Национальной инженерной академии Республики Казахстан, в многочисленных зарубежных командировках и поездках по нефтяным регионам республики я с гордостью говорю, что Кызылординская область – мой родной край, моя земля. На титульном листе вышеназванной книги есть строки: *«180-летию г. Кызылорды и 100-летию нефтяной промышленности Казахстана посвящаю. Надир Надиров»*. Как главный редактор научно-технического журнала *«Нефть и газ»*, я предложил один из его номеров посвятить юбилею родного института (2007, № 5)».

Очередной в том году номер периодического журнала *«Вестник Национальной инженерной академии РК»* мы тоже посвятили вопросам экономического и научного потенциала Кызылординской области.

По традиции академик сделал пленарный доклад на инновационную тему *«Современные методы выявления скрытой информации в нефтегазовой сфере»*, в одной из секций сделал доклад *«Отработанные масла, смазочные материалы и перспективы их утилизации»*, затем перерезал ленточку лекционной аудитории своего имени. Тогда же ему было присвоено звание Почетного гражданина г. Кызылорды. Действительно, мог ли кто-либо все это представить в 1953 году?!

В Кызылординской области расположено одно из наиболее известных Кумкольское нефтегазовое месторождение (историю его открытия Надир Каримович рассказал в книге *«Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана»*). Участники Надировских чтений тепло приветствовали находившегося в зале одного из первооткрывателей Кумколя – профессора Халида Хадисовича Парагульгова, учителя многих современных нефтяников.

Из доклада академика *Н. К. Надирова* на вторых Чтениях:

«...Если воспринимать идею именных чтений как возвеличивание моей личности, то я с этим категорически не согласен и должен был немедленно отказаться от их проведения. Почему я не сделал этого? Во-первых, подобные встречи свидетельствуют о том, что престиж ученых, их огромный вклад в государственные дела невозможно переоценить. Во-вторых, встречи такого уровня дают исключительную возможность вместе обсудить научно-практические проблемы нашей отрасли, быстрее и качественнее решать их. В-третьих, амбициозные цели государства, изложенные в ежегодных Посланиях Президента Казахстана Лидера нации *Н.А. Назарбаева* народу, вдохновляют ученых на новые открытия, которые мы можем апробировать на таких встречах.

...Вселенная на определенном этапе познания человеком окружающего мира была разделена (в некоторой степени условно) на макромир – все то, что можно увидеть, потрогать, измерить известными методами, и микромир – все то, что не поддается измерению, физическому ощущению и, следовательно, использованию. В настоящее время ученые пришли к единому мнению, что это деление ошибочно... Уместно напомнить о традиционном делении Природы на живую и неживую. Очевидно, это тоже заблуждение. Как же быть с духовной, эмоциональной сферой? Ответ есть – подход к Природе как к триединству, триаде... /Термин/ означает, что все в мироздании может иметь одну из трех позиций: да, нет, может быть. Причем «может быть» – это не случайность, а неопределенность, наше незнание.

... Лет 30 назад нам были выданы авторские свидетельства на способ получения удобрений из нефти, поскольку мы установили, что нефть в почве или воде может превращаться и в полезные вещества. Но какова степень аномальности нефтяных загрязнений, разливов? Как это измерить? Эти очевидные вопросы означают ни много, ни мало начало перспективного научного направления – определения методов выявления скрытой информации в нефтегазовой сфере. Нужны детальные и всесторонние исследования, это не один десяток тем для результативных диссертаций, а значит, нужны высокообразованные, пытливые и, главное, неравнодушные умы...» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Кызылорда, 2004. 512 с. – С. 40–52*).

Третьи Надировские чтения состоялись 2–3 июня 2005 г. в Южно-Казахстанском государственном университете им. М. О. Ауезова (г. Шымкент). Напомним, что раньше это был Казахский химико-технологический институт, где профессор *Н.К. Надиров* с 1968 по 1975 гг. был проректором по научной работе и заведовал организованной им впервые в Казахстане и единственной в то время кафедрой химической технологии переработки нефти и газа.

Председателем оргкомитета Чтений стал ректор ЮКГУ им. *М.О. Ауезова* академик Национальной Академии наук и НИА РК *Валихан Козыкеевич Бишимбаев*. Южный Казахстан с традиционным радушием принимал, наряду со всеми, и ведущих ученых из Российской академии нефти и газа им. *И. М. Губкина* (Москва), Института химии нефти Сибирского отделения Российской Академии наук (г. Томск). Академик выступил с пленарным докладом под названием «*Новые подходы к решению проблем добычи нефти и ее переработки*».

Участники третьих Надировских чтений первыми получили медали «Надировские чтения – лауреату»: *Гуля Алитурлиева* – аспирантка АИНГ (г. Актобе), профессор *Ми-*



хаил Федорович Руденко – заведующий кафедрой Астраханского технического университета (Россия), Еркинбек Калдыгозов – профессор ЮКГУ им. М.О. Ауезова (г. Шымкент).

Особенность третьих Надировских чтений – существенный вклад научно-инженерного сообщества «надировцев» (многие из них присутствовали на чтениях) в развитие отечественной системы профессионального образования. В 1960 гг. в Чимкенте зародились известные впоследствии научные школы химиков, математиков, силикатчиков, с приходом Н. К. Надирова – нефтяников, нефтехимиков и переработчиков; отсюда в ведущие вузы СССР при его содействии поехали первые аспиранты-казахстанцы. Большинство из них стали ректорами, профессорами, академиками, руководителями предприятий; множество работающих ныне специалистов нефтегазового сектора страны в вузах слушали лекции Надира Каримовича.

Из доклада академика Н. К. Надирова на третьих Чтениях:

«...В связи с непрерывным ростом объемов потребления нефти, нефтепродуктов и газа данная отрасль больше чем когда-либо нуждается в революционных научно-технических решениях... Например, два важных звена нефтегазового комплекса – добыча и переработка – до сих пор функционируют по большому счету без учета законов Вселенной, без учета геоаномальных зон, георитмов земной коры, внутренних энергетических источников, перепадов гравитационных сил Земли, тепло- и массоотдачи коллекторов, взаиморасположения планет Солнечной системы, которые оказывают большое влияние друг на друга, и ряда других факторов. Очевидно, требуя от Земли нефтеотдачи, с георитмами земной коры все-таки надо считаться. К сожалению, все это разработчиками нефтяных месторождений во внимание не берется – скважины чаще всего ставятся на принудительный, непрерывный режим, как в случае доильного аппарата...» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Шымкент. 2005, 518 с. – С. 21-30; о чтении – в журнале «Нефть и газ». 2005, № 4).*

Четвертые Надировские чтения стали ярким свидетельством развития казахстанско-российского сотрудничества в нефтегазовой науке. Надировские чтения «в полном составе» были приглашены в Инс-



титут химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук (РАН), включены в программу VI Международной конференции «Химия нефти и газа» и состоялись в г. Томске 5–9 сентября 2006 г.

В сибирский научный центр приехали свыше 240 ученых и специалистов из 12 стран; делегацию Казахстана составили более 20 ученых из Алматы, Атырау, Актау, Актобе, Шымкента. Председателем оргкомитета была директор ИХН СО РАН – Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор химических наук профессор Любовь Константиновна Алтунина. Организаторами форума выступили: Институт химии нефти СО РАН, Научный Совет РАН по нефтехимии, Администрация Томской области, Национальная инженерная академия РК, Атырауский Институт нефти и газа (АИНГ), а также компания «Оксирэнхем ЛТД» (КНР). Таким образом, Надировские чтения стали дважды международными – это еще один единичный пример из жизни нашего коллеги.

Академик Н. К. Надиров в 1976–1977 гг. ездил в г. Томск и установил творческие связи с сибирскими коллегами, а в 2003 г. пригласил их

на свои первые Чтения. Россияне выступили с несколькими интересными докладами, затем предложили провести у них в Томске совместный научный форум.

В программу вошли три доклада академика: пленарный, с большим инновационным зарядом, «*Развитие возобновляемой энергетики в Республике Казахстан*» (совместно с В.М. Низовкиным) – это новая страница отечественной энергетики; «*Влияние концентрированного гелиоизлучения на свойства нефтей*» и «*Использование солнечной энергии в процессе переработки /нефти и газа/*» (совместно с Б.И. Куанышевым и академиком Т.П. Сериковым).

Для меня, как Президента Национальной инженерной академии РК, важно, что четвертые Надировские чтения в Томске наглядно показали уровень и потенциал казахстанского научно-инженерного сообщества, укрепили международный престиж нашей академии. Позже в НИА РК под руководством Надира Каримовича была разработана Государственная научно-техническая программа «*Развитие возобновляемой энергетики в Республике Казахстан*» на 2007–2009 гг. С марта 2004 г. под эгидой НИЦ «Нефть» НИА РК состоялось несколько международных научно-практических семинаров по проблеме «*Физико-химические основы преобразования солнечной энергии*».

Материалы четвертых Надировских чтений изданы в двух томах под общим названием «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*» на русском и английском языках с блоком фотографий (Алматы-Томск, 2006. 311 с.) и включают 4 пленарных, 60 основных и 163 стендовых доклада, в том числе 63 работы молодых ученых.

Из доклада академика *Н. К. Надирова* на четвертых Чтениях:

«Одним из магистральных векторов в поиске новых источников энергии стали исследования в области возобновляемой энергетики (ВЭ). Переход мировой цивилизации с традиционной энергетики сжигания углеводородов в воздухе на альтернативную энергию солнечного излучения и ее производные (ветер, тепло атмосферы, горные реки, морские волны и др.) требует огромных научных усилий, современных инженерных кадров и немалых финансовых затрат. Однако это неизбежно...

Два примера наших изысканий. С целью перехода нефтяной промышленности Казахстана с топливной на нефтехимическую НИЦ

«Нефть» и АИНГ проводится значительный объем НИР и ОКР по использованию солнечно-ветровой энергии для трубопроводного транспорта, гелиокрекинга, фотолиза казахстанских тяжелых нефтей в новые углеводородные материалы нефтехимии.

Опытные установки солнечной, ветровой и гидравлической возобновляемой энергетики и их комбинации прошли опытно-промышленные испытания в регионах страны и могут быть рекомендованы (после доводки) для серийного производства» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Томск, 2006. 311 с. – С. 40–58*).

Пятые Надировские чтения состоялись 21–22 июня 2007 г. в Актюбинском госуниверситете им. К. Жубанова (г. Актобе) и были посвящены интеграции образования, науки и производства в свете Послания Главы государства Н.А. Назарбаева народу «*Новый Казахстан в новом мире*» (28 февраля 2007 г.), а также решений Республиканского научного форума «*«Нұр Отан» – за конкурентный научный потенциал Казахстана*» (23 апреля 2007 г.). Председателем оргкомитета Чтений был ректор названного университета – доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент НИА РК Кенжегали Кенжебаевич Кенжебаев.



«Перед участниками пятых Надировских чтений стоит задача всесторонне отразить взаимодействие и взаимопроникновение достижений науки, подготовки высококвалифицированных кадров и индустриальных предприятий в интересах нефтегазового комплекса страны, – писал я в Приветствии участникам Чтений. – Наша высокая трибуна международных чтений позволяет рассказать о конкретных примерах интеграции, возможностях современной науки на пути к обновлению промышленности через вузы, через подготовку новых поколений инженеров, экономистов, экологов, организаторов науки и производства.

Радует, что в программе пятых Надировских чтений рекордное количество участников четырех поколений, от академиков до студентов, особенно молодых специалистов. Судя по тематике Ваших докладов и сообщений, встреча, безусловно, станет заметным событием в жизни страны, весомым вкладом в формирование конкурентоспособного научного и промышленного потенциала Республики Казахстан» (*Астана, 21 июня 2007 г.*).

С большим волнением переполненный зал слушал приветствие Акима Актюбинской области Елеусина Наурызбаевича Сагиндыкова:

«... Природная целеустремленность и настойчивость способствовали Вашему становлению как ученого химика-биолога, нефтяника, которого сегодня знает вся мировая научная общественность. Ваши научные регалии свидетельствуют о Вас как об Ученем с мировым именем, а признанные организаторские способности подвигли еще и на общественную и политическую деятельность. Наряду с этими достижениями хочу отметить Ваши человеческие качества. Ваша порядочность, активная жизненная позиция, огромный багаж знаний, редкий дар общения с людьми – все это оценено достойно, и актюбинцы тоже выражают Вам свое безмерное уважение и почтение».

Особенностью пятых Чтений стало рекордное число докладов и активное участие в работе форума производителей. В частности, содержательные доклады с инновационными идеями представили специалисты АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «Казахойл Актобе», атырауские нефтегазодобытчики. Академик Н. К. Надиров выступил с пленарным докладом «*Интеграция образования, науки и производства – гарантия конкурентоспособности страны в научно-технологическом развитии нефтегазового комплекса*».

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на пятых Чтениях:

«Все страны, которые смогли добиться стремительного увеличения своего научного потенциала, начинали с подготовки молодых специалистов и ученых. Наш опыт показывает, что не менее важным, магистральным направлением общих усилий в этом деле является всемерная интеграция, т. е. взаимопроникновение образования, науки и производства... Следует идти друг другу навстречу, и тогда идеи из академий и вузов при помощи финансовых институтов развития встретятся с производством, а выиграет вся страна, государство, и важность такого партнерства очевидна» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Актобе, 2007. 522 с. – С. 13–22*).

Шестые Надировские чтения прошли 29–31 мая 2008 г. в Каспийском государственном технологическом университете им. Ш. Есенова (г. Актау). Председателем оргкомитета стал ректор университета – академик НИА РК, доктор технических наук профессор Абдумуталип Абжаппарович Абжаппаров.

Программа впервые была нацелена на особенности и направления развития нефтегазовой отрасли в данном регионе, в частности, набира-



ющей свой промышленный потенциал Мангистауской области. Здесь работает более 500 совместных предприятий в нефтегазовой отрасли, в 4 раза увеличена территория специальной экономической зоны «Морской порт Актау»; формируется Мангистауский региональный энергетический узел.

Академик Н.К. Надиров выступил с пленарным докладом на тему «*Энергоэкологическая цивилизация будущего*».

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на шестых Чтениях:

«Конечно, и в советский период проводились Чтения имени конкретного ученого, но в их названии, как правило, звучали слова «Памяти такого-то...». Мне выпало редкое счастье и удача общаться с вами напрямую, высказывать свои взгляды, мнение и тут же получать ваши ответы, видеть вашу живую реакцию. Встречи в рамках Чтений, контакты интересны обеим сторонам, их не заменят никакие книги или статьи.

... Из года в год потребности в нефти и газе в среднем повышаются на 2–3%, а объемы добычи и разведки намного отстают, поэтому аналитики считают, что мировая война за ресурсы – дело ближайшего будущего. Мы, ученые и инженеры, видим, что напряжение нарастает прежде всего на нефтяном поле, и не должны допустить, чтобы за нашим государством, набирающим силы и международный вес, закрепился статус сырьевого придатка мировой экономики. А это уже область большой и сложной политики, потому что всегда был сильным тот, кто владеет энергоресурсами.

Энергетическую, экологическую, продовольственную безопасность могут обеспечить альтернативные источники энергии, в частности, Солнце, ветер, вода, биотопливо, теплота грунта, грунтовых и геотермальных вод и др. Они называются «чистыми» и восполняются за счет естественно протекающих природных процессов, являются внутренним ресурсом любой страны» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Кызылорда, 2008. 512 с. – С. 8–20*).

Седьмые Надировские чтения 27–28 мая 2009 г. принимал Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем (г. Уральск, Западно-Казахстанская область). Организо-



ванные под эгидой Министерства образования и науки РК, Западно-Казахстанского филиала НДП «Нұр Отан», областного акимата, Национальной инженерной академии РК и ее местного филиала, они были посвящены актуальной проблеме «*Энергоэкологическая эффективность нефтегазового комплекса Республики Казахстан*». Эта тема, определенная годом ранее, символически совпала с принципиальными положениями доклада Президента Республики Казахстан, Председателя НДП «Нұр Отан» Н.А. Назарбаева на XII внеочередном съезде партии – «*Индустриально-технологическое развитие Казахстана ради нашего будущего*» (15 мая 2009 г.).

Председателем оргкомитета был Президент Казахстанского университета инновационных и телекоммуникационных систем профессор, ныне академик Национальной инженерной академии РК Аксерик Сариевич Айтимов – председатель Западно-Казахстанского филиала НИА РК.

«И в этот раз мы собрались, – писал я в предисловии к сборнику материалов данных Чтений, – чтобы убедиться в неисчерпаемости творческого потенциала Надира Каримовича. – Судя по названию его доклада, он остается первопроходцем, идя на шаг впереди современни-

ков. Академик успешно находит новые пути в науке, неординарные решения глобальных проблем, своим примером привлекает к совместной работе следующее поколение специалистов нефтегазовой отрасли. Ведущая в экономике многих государств, в том числе и Казахстана, она обещает не только рыночные выгоды, но и новые победы на научном поприще» («Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса». – Алматы-Уральск, 2009. 512 с. – С. 10).

Акиму области Бактыкожа Салахатдинович Измухамбетов на открытии Чтений подчеркнул: «Это большая честь – встречать на древней западноказахстанской земле олицетворение истории отечественной науки. Надир Каримович один из ученых, деятельность которого оценена множеством наград государства и мирового научного сообщества. Его жизненная энергия является толчком для движения, и мы желаем Вам новых и новых открытий...».

Бактыкожа Салахатдинович придал Надировским чтениям новый большой импульс: инициировал награждение лучших докладов ценными подарками областного Акимата, рекомендовал провести презентацию сборника материалов чтений в каждой школе области и т.п.

Большой интерес казахстанцев и гостей научного форума вызвали доклады об особенностях Карачаганакского и Чинаревского нефтегазоконденсатных месторождений, об исследованиях ученых Национальной инженерной академии РК и АО «Казахтелеком» в рамках Киотского соглашения и др. материалы на примере Западно-Казахстанской области.

Как это бывает всегда, очередные Надировские чтения получили широкий резонанс в средствах массовой информации – газетах «Жайық үні», «Орал өңірі», «Приуралье» («Нефтегазовый комплекс: вчера, сегодня, завтра»), «Диапазон» («Качать нефть поможет Солнце»). А «Уральская газета», ведущее областное издание, всю первую полосу посвятила нашему знаменитому коллеге, «виновнику торжеств»,



оригинально озаглавив все материалы, – «Казахский Ломоносов» (автор полосы – Инесса Тоболева):

«... Действительно, даже в науке, где совершается множество открытий, мало о ком при жизни говорят «Единственный, первый, впервые, первооткрыватель, первопроходец...». Универсальность академика Н. К. Надирова – его яркая черта на протяжении всей жизни и деятельности. Явления и факты он видит панорамно, во всех взаимосвязях, иногда неожиданно для себя «заглядывая» в другие области знания. За всю жизнь в профессии этот человек сумел внести свой новаторский вклад в развитие таких областей как химия и сельское хозяйство, оборонная промышленность, металлургия и медицина.

Например, ученый установил и доказал факт влияния электромагнитных полей на свойства природного сырья – от рассады сельхозкультур до углеводов; первым увидел влияние электронных пучков на свойства высоковязкой нефти; еще в 1970 гг. получил патент на спо-



Акиму г. Алматы А.С. Есимов вручает Диплом и сертификат академику Н.К. Надирову за работу «Энергоэкологическая эффективность используемых углеводородных топлив»

соб получения удобрений из нефти. Надир Каримович является также автором альтернативных технологий переработки нефти, успешно ведет исследования по развитию возобновляемой энергетики и мн. др.» (*Уральская газета. 29 мая 2009 г.*)

В интервью одному из местных изданий Надир Каримович сформулировал основные цели очередной встречи ученых и производителей:

«Конференцияның мақсаты – менің атымды шығару емес. Бұл жерде мұнай-газ өнеркәсібін әрі қарай дамыту жолдарын қарастырмақпыз. Мұнай өндіру арқылы біз аса тиімді қуат көзін алып қана қоймай, өмірімізге, табиғатқа зор қауіп төндіріп отырмыз. Алдымызда екі түрлі таңдау тұр. Бай болу мен ауру болу. Денсаулықсыз дәулеттің керегі не? Бұл мәселеге соңғы жылдары әлем жұртшылығы назар аударып, Киото келісіміне қол қойды. Бүгінде Қазақстан осы халықаралық ұйымға мүше болып кірді.

Енді адамзат мұнай-газ өнімдерін пайдалануды азайтып, баламалы қуат көздерін өндіруге бет бұрып келеді. Біздің елімізде де осы бағытта іргелі ізденістер жүргізілуде» (*Орал өңірі. 2009 жылы 28 мамыр*).

Открывались седьмые Надировские чтения двумя пленарными докладами академика Н. К. Надирова: «Проблемы энергообеспечения цивилизаций» (соавторы Жумагулов Б. Т., Жумагалиев А. К., Горбатовский Е. М., Норкин Б. Ф.) и «Повышение энергоэкологической эффективности нефтегазового комплекса». Кстати, 15 апреля 2010 г. проект Надира Каримовича «Повышение энергоэкологической эффективности используемого углеводородного топлива» признан одним из лучших на первом Алматинском городском Инновационном конвенте, а автор как победитель отмечен специальным сертификатом.

По традиции одной из лекционных аудиторий Казахстанского университета информационных и телекоммуникационных систем (г. Уральск) присвоено имя академика Н.К. Надирова.

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на седьмых Чтениях:

«Ситуация глобального финансового кризиса выдвигает свои требования перед нефтегазовой наукой и индустрией, а реальности на этом пространстве таковы, что «медленными темпами идут развитие науки, внедрение наукоемких технологий» (из доклада Председателя НДП «Нұр Отан» Н.А. Назарбаева на XII съезде партии). Мы

должны и можем внести свой интеллектуальный вклад в посткризисное развитие нефтегазовой отрасли отечественной индустрии.

... Одно из возможных направлений – освоение практически бесконечных, экологически чистых энергетических ресурсов эфира. Мы представили его на предыдущих шестых Чтениях в Актау на базе фундаментальных законов природы, об открытии которых нам с коллегами выдан диплом Международной Академии авторов научных открытий. Но это не единственное решение техногенного конфликта. В области разработки и внедрения новых технологий, направленных на повышение энергоэкологической эффективности используемых в настоящее время видов сырья, тоже есть еще огромные возможности» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы-Уральск, 2009. 584 с. – С. 43–58*).

Восьмые Надировские чтения прошли 16–17 сентября 2010 г. в Казахском Национальном университете им. Аль-Фараби (Алматы). Форум собрал представителей вузовской науки, педагогического



сообщества. Я, как ректор КазНУ им. Аль-Фараби в тот период, был председателем организационного комитета чтений, но буквально за несколько дней до их начала Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев подписал Указ о моем назначении на должность Министра образования и науки РК. Поэтому я направил участникам восьмых Международных научных Надировских чтений Приветственное обращение, в котором говорилось следующее:

«... этот масштабный форум ежегодно проходит на базе ведущих университетов и технических вузов Казахстана, поскольку большая наука, приходя в учреждения высшего образования при содействии участников Чтений, активизирует творческий, исследовательский потенциал следующих поколений специалистов. Сегодня Надировские чтения принимает, как сказал Президент страны Н.А. Назарбаев, форпост образования и науки современного Казахстана – Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби.

Международные научные Надировские чтения, как показало время, – успешная и плодотворная дискуссионная общественная трибуна, с которой рассказывается о возможностях науки в обновлении нефтегазовой индустрии через подготовку новых поколений инженеров, экономистов, экологов, организаторов науки и производства. Это место встречи отечественных и зарубежных специалистов для апробации новых идей и инженерных решений.

Под эгидой Надировских чтений продолжается сотрудничество с коллегами из российских научных центров (Москвы, Томска, Астрахани), а также Башкортостана, Азербайджана, Узбекистана. ...В контексте цели наших Чтений – формирования современной модели взаимодействия науки, высшей школы и производства для укрепления потенциала отечественной экономики – труды академика Н.К. Надирова являются интеллектуальным мостом между поколениями специалистов и доступны для каждого. Кстати, несколько книг Надира Каримовича переведены на английский язык и изданы, например, в Канаде.

Как следствие всего вышесказанного, общей целью всех Международных научных Надировских чтений является формирование современной модели интеграции научной деятельности, инженерного творчества и учебного процесса в интерактивной форме, с использованием «мозговой атаки» коллективного разума для развития нефтяной науки и сопряженных с ней отраслей знания. Стремительное время и кон-

кретная социально-экономическая ситуация придают каждому форуму свои особенности, поэтому перемены в составе и программе Чтений традиционны и приветствуются.

По программам предыдущих Чтений можно проследить движение научной мысли от идеи до ее реализации в практике конкретных предприятий. Ученые активно участвуют в инновационном развитии нефтегазовой сферы; проблемы экономики, экологии, транспорта углеводородного сырья не теряют актуальности и остаются в центре внимания широкого круга специалистов...».

С большим интересом был заслушан пленарный доклад академика Узакбая Сулейменовича Карабалина – на тему «Роль АО «Казахский Институт нефти и газа» в научно-инжиниринговом обеспечении индустриально-инновационного развития нефтегазовой отрасли Казахстана» (в сокращении).

«... В 1975 г., когда Надир Каримович приехал в Гурьев директором академического НИИ, я был молодым человеком, и на моих глазах происходило под его руководством становление Института химии нефти и природных солей АН КазССР. Бурная работа Надира Каримовича во всех направлениях (он был не только ученым, образцовым директором, но и строителем, дипломатом, общественным активистом) буквально всколыхнула весь регион, всю нефтяную отрасль в области. Он поднял науку здесь буквально на дыбы, дал взлет всем молодым специалистам.

Вклад Надира Каримовича в науку был таким большим, что его энергии надо было просто удивляться и успевать за ним. Он заставил многих молодых людей, в том числе и меня, как-то больше обращать внимания на научную деятельность, которая уже преследует меня по всей жизни.

Как всегда, Надир Каримович сделал фундаментальный пленарный доклад на тему «Влияние космоса на добычу и транспортировку нефти».

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на восьмых Чтениях:

//...Говоря о влиянии космической теории и практики на развитие нефтегазовой индустрии, надо, прежде всего, согласиться с тем, что Вселенная – это единая система, все объекты которой взаимосвязаны и взаимозависимы. ...Все знают, что земная кора «дышит», то есть она периодически, ритмично то расширяется, то сжимается.

Иначе говоря, как легкие человека, Земля делает вдох и выдох. Возникает естественный и очень серьезный вопрос – как формируются указанные ритмы пульсации земной коры, можно ли ими управлять и как это делать?

Если в 2005 г. мы с сомнением спрашивали, влияет ли космос на нефтегазовые дела, то всего через пять лет мы говорим уже о необходимости использования космических технологий. Мой доклад теперь называется не как в 2005-м – «Влияет ли космос...?», а утвердительно: «Влияние космоса на добычу и транспортировку нефти». Основой нашей уверенности во влиянии космоса, особенно таких небесных светил как Солнце и Луна, на многие земные процессы являются бесчисленные факты, накопившиеся в изучении природы и механизма землетрясений, а также ряда биологических процессов.

Вдвойне отрадно, что в программе восьмых Чтений представлены уже несколько фундаментальных докладов известных ученых о развитии космической теории и практики в целях повышения эффективности нефтегазового дела» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы, 2010. 594 с. – С. 17–31*).

Девятые Надировские чтения состоялись в г. Алматы 22–23 сентября 2011 г. в Казахском Национальном техническом университете им. К.И. Сатпаева под эгидой учредителей. Председателем оргкомитета стал ректор вуза академик академик НАН РК Жексенбек Макеевич Адилов.

От имени Министерства образования и науки РК, Национальной инженерной академии РК, научно-инженерной и педагогической общности страны я направил Приветствие участникам и гостям девятым Надировских чтений. В нем подчеркивалось, что научный форум в истории отечественной науки не имеет аналогов, и отмечено следующее:

«Традиционно мы каждый год с особым подъемом и вдохновением встречаемся в формате Надировских чтений, чтобы рассказать с такой авторитетной трибуны о новых научных идеях, образовательных и индустриальных проектах, успехах инженеров, подтвердить огромный научно-исследовательский и инновационный потенциал специалистов разных направлений. ...В нашем международном научно-инженерном



сообществе мы называем Надира Каримовича «гигантом инженерной, академической мысли». Его масштабная и разносторонняя деятельность на протяжении более полувека составляет целую эпоху в формировании и развитии нефтегазового комплекса СССР и суверенного Казахстана.

...Девятые Надировские чтения принимает лидер высшего технического образования евразийского региона, одна из двух основных казахстанских кузниц профессиональных кадров для нефтегазового комплекса – КазНТУ им. К.И. Сатпаева (еще одна – Атырауский Институт нефти и газа). Выражаю уверенность в том, что руководство этого одного из старейших вузов республики всецело оправдает высокое доверие учредителей такого беспрецедентного научно-инженерного форума, и его работа пройдет, как всегда, с хорошей организацией, с большим профессиональным и общественным резонансом. Желаю всем насыщенного творческого общения в эти дни, продуктивных решений и поздравляю Вас с началом работы! *Астана, 22 сентября 2011 г.*».

По названиям 7 секций можно проследить расширение интересов участников Чтений, многоплановость исследований ученых и инженеров, академического сообщества, а также научно-исследовательского сектора университетов и вузов страны. В программу вошли новые сек-

ции: информационно-космических и энергосберегающих технологий, энергоэкологической эффективности углеводородных топлив, проблем машиностроения в нефтегазовой промышленности, а также научные сообщения представителей студенчества.

В перечне новаторских решений: рекомендация «разработки профессионально-образовательных подходов для качественной подготовки научно-технических кадров, организации профессиональных практик, участия в разработке РУП по специальностям, связанных с научно-техническим развитием нефтегазового комплекса», а также целесообразность открытия учебно-научно-производственного Центра по нефтехимической инженерии на базе Института геологии и нефтегазового дела КазНТУ им. К.И. Сатпаева как головного технического вуза страны.

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на девятых Чтениях:

«За восемь лет наших Чтений мы обсудили многие проблемы нефтегазового комплекса и благодаря коллективному разуму большинство из них нашли свое прогрессивное решение. Ярким примером являются космические технологии.

В прошлом году большой интерес вызвал доклад профессора Б.С. Зейлика на тему «*Новая методика прогнозирования месторождений нефти и газа*». Это уже другая и не менее важная сфера использования космических возможностей – выявление и добыча! То есть космические технологии в нефтегазовом комплексе восприняты как закономерное, установившееся явление. ...О перспективности начатого нашими Чтениями дела заговорили асы космонавтики. Процесс на этом не остановился, наши работы в этой области нашли признание за рубежом, и многие специалисты изъявляют желание сотрудничать с нами» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы, 2011. 512 с. – С. 9–25*).

Юбилейные десятилетия Международные научные Надировские чтения состоялись 27–28 сентября 2012 г. в «нефтяной столице» Республики Казахстан г. Атырау. В число организаторов, наряду с Министерством образования и науки РК, НИА РК, АИНГ, вошли также Самарский государственный технический университет Российской Федерации и Научно-образовательный комплекс Казахстанского университета инновационных и телекоммуникационных систем (г. Уралск).



В зале Дворца студентов АИНГ председатель оргкомитета Чтений – ректор вуза доктор физико-математических наук, профессор Дюсембек Орынгалиевич Кулжанов зачитал участникам и гостям мое Приветствие как Министра образования и науки Республики Казахстан:

«Сердечно приветствую участников и гостей юбилейных десятых Международных научных Надировских чтений по проблеме «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*»!

Этот масштабный форум, не имеющий аналогов в современной науке, традиционно каждый год проходит на базе ведущих университетов и технических вузов Казахстана. Сегодня вас принимает Атырауский институт нефти и газа, который выступил в 2001 г. инициатором Международных научных Надировских чтений и является одним из учредителей. Западноказахстанцы могут гордиться тем, что для участия в интерактивной лекции Президента страны Н.А. Назарбаева «Казахстан на пути к обществу знаний» они собрались 5 сентября 2012 г. именно в «Нефтяной академии» – флагмане отечественного высшего образования по подготовке высококвалифицированных кадров нефтяников и газовиков.

Уместно напомнить, что мощный фундамент этого престижного вуза закладывал в прямом и переносном смысле выдающийся ученый и организатор, действительный член Академии наук Казахстана с 1983 г. Надир Каримович Надиров – эпицентр внимания и огром-

ного уважения всех, кто собрался на юбилейные научные чтения его имени.

...В далеком 1975 г. Надир Каримович был назначен директором Института химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР в г. Гурьеве и начал поистине революционные преобразования. В первые же дни ученый организовал работу по проектированию и строительству буквально на пустом месте комплекса научных и лабораторно-инженерных корпусов ИХНиПС АН КазССР, не оставил невиданную здесь стройку без каждодневного внимания даже когда через два года его перевели в Алма-Ату, в Академию наук, на единственную в республике должность начальника штаба казахстанской науки. Комплекс НИИ был торжественно сдан в эксплуатацию только в 1984 г., и сегодня вы находитесь в этом детище академика.

...Являясь первопроходцем, основоположником магистральных научных направлений в нефтегазовой сфере, академик Н.К. Надиров создатель нескольких научных школ, прежде всего нефтехимиков и нефтепереработчиков, автор шести научных открытий и своеобразной многотомной нефтяной энциклопедии в виде 30 научных монографий, более 1000 публикаций.

...В своей интерактивной лекции 5 сентября 2012 г., обращаясь к преподавателям и студентам всей страны, Глава государства Н.А. Назарбаев особенно подчеркнул, что «Мы движемся к постиндустриальному миру, в котором правит триада Образование – наука – инновации». В эту формулу вполне укладывается многолетняя педагогическая, научно-организационная и исследовательская деятельность академика Н.К. Надилова – его личное участие в нашей встрече придаст форуму особое вдохновение.

Одной из многих традиций Международных научных Надировских чтений является расширение панорамы актуальных исследований, поиск инженерных решений для инновационного развития нефтегазовой сферы. Уверен, что вы, участники юбилейной десятой встречи ученых и инженеров, внесете свой творческий вклад в эти актуальные направления, и желаю всем насыщенной, плодотворной работы.

Б.Т. Жумагулов

Министр образования и науки РК,

Астана, 27 сентября 2012 г.».

Ректор АИНГ профессор Д.О. Кулжанов отметил: «Символично, что десятые Международные научные Надировские чтения счастливо совпадают с 80-летием самого Надира Каримовича, который, по данным Национального центра научно-технической информации, является одним из самых цитируемых казахстанских ученых. Он единственный академик, явившийся первопроходцем в исследованиях нефтебитуминозных пород – топлива недалекого будущего.

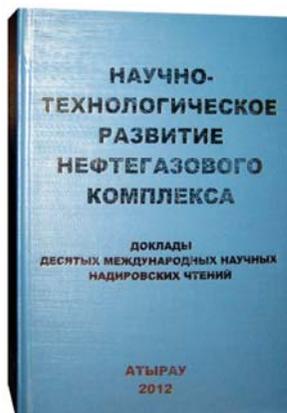
...Вся жизнь и деятельность Надира Надилова – образец для тех, кто в сомнениях стоит на подступах в большую Науку. На примере его жизни мы понимаем, что в основе всего – труд, труд неустанный, кропотливый, самоотверженный, заставивший засиять в полной красе имя человека, богатство которого – знания.

Верится, что десятые Надировские чтения станут событийными и результативными, внесут свой весомый вклад в развитие нефтяной науки в целом. Для коллектива Атырауского Института нефти и газа большая честь быть в числе организаторов столь престижной встречи ученых, инженеров, молодого поколения на международном уровне. Мы горды этим, считаем себя ответственными за сохранение научных традиций, будем и впредь высоко нести почетную миссию по организации масштабного научного форума...».

От имени Акима области академика Бактыкожи Салахатдиновича Измухамбетова и от себя лично его первый заместитель Гумар Дюсембаев выразил благодарность академику Н. К. Надирову за огромный вклад в развитие нефтехимической отрасли и нефтегазовой индустрии страны.

«Сплав знаний, опыта, труда», «Два дня в эпицентре научной мысли» – под такими заголовками газета «Прикаспийская коммуна» в двух номерах рассказала о встречах известных светил науки из Казахстана, России, США, Башкортостана: представителей ученого мира Санкт-Петербурга, Астрахани, Самары, Алматы, Уральска, Атырау, Шымкента, а также научных организаций, нефтяных компаний, учебных заведений Западно-Казахстанского региона. В оргкомитет поступило свыше 150 научных работ.

В дни работы научного форума состоялась встреча давних коллег – ученых: Акима Атырауской области Казахстана – академика Национальной инженерной академии РК доктора технических наук профессора Бактыкожи Салахатдиновича Измухамбетова и академика Н.К. Надилова.



Обсуждались возможности использования альтернативных источников энергии. Надир Каримович отметил, что нефть при всех плюсах становится труднодоступной, а энергия ветра, Солнца, водных источников дает широкие возможности модернизировать и нефтегазовую отрасль, и сельскохозяйственное производство, получить другие экономические выгоды.

Десятые Международные научные Надировские чтения были посвящены вопросам энергетики будущего. В докладе на тему «Перспективы развития нефтегазового комплекса» в аспекте тематики ЭКСПО-2017 «Энергетика будущего» Надир Каримович назвал самые актуальные на сегодня проблемы, поставив в один ряд энергообеспечение, продовольственную программу и охрану окружающей среды. Он отметил также еще одну задачу: преодоление большой разницы между объемами добычи углеводородов и их переработкой, подчеркнув назревшую необходимость использования для этого инновационных технологий.

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на десятых Чтениях:

«17 апреля 2011 г. Глава государства Н.А. Назарбаев отметил, что в гонку за инновациями вступили все страны, имеющие разумную стратегию развития. Казахстан не может оставаться на обочине. Инновации объявлены общенациональным приоритетом – «Дорогой в будущее». ...Проблем, естественно, много, но надо их преодолевать, разумно решать. Прошли те времена: открывай задвижку – нефть и газ потекут, сжигай сколько и как хочешь. Из всех предстоящих задач выделил бы две глобальные: 1. Снижение энергоемкости процессов добычи, подготовки, транспортировки и переработки углеводородного сырья; 2. Охрана биосферы от нефтяных загрязнений.

Наш коллектив НИЦ «Нефть» имеет опыт разработки энергосберегающих технологий. Отмечу два направления: использование возобновляемой энергетики; использование пульсации земной коры. По первому нами получен ряд патентов РК, внедрение которых в отрасли намного снизит энергозатраты, а, следовательно-



но, и себестоимость сырья. Базой для второго направления является наше с академиком-сейсмологом А.К. Курскеевым научное открытие «*Закономерная корреляционная связь между параметрами возмущенной геологической среды с пульсацией фигуры Земли*» (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Алматы, 2012. 832 с. – С. 13–24*).

27-28 ноября 2014 г. также в «нефтяной столице» Казахстана – г. Атырау состоялись одиннадцатые Международные научные Надировские чтения на нетрадиционную, но актуальную тему «*Альтернативная энергетика и энергосбережение в нефтегазовом комплексе*».

Одиннадцатые Надировские чтения убедительно подтвердили востребованность такого формата встреч ученых, производителей и вузовской общественности. В оргкомитет поступило 114 докладов от 180 участников, в числе которых: 5 академиков Национальных академий Казахстана, России и Азербайджана – в советский период мировой

«нефтяной академии», 32 доктора, 52 кандидата наук. Это представители ведущих нефтяных университетов и вузов, таких как РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Санкт-Петербургский политехнический университет, Астраханский, Саратовский и Самарский ГТУ (РФ), Самаркандский ГАСИ, Институт геологии и геофизики НАН Азербайджана, Атырауский ИНГ, ряда казахстанских университетов и вузов (Алматы, Атырау, Актау, Уральск, Усть-Каменогорск, Павлодар), руководители СП и ТОО, директора департаментов госорганов управления.

В приветствии от имени Национальной инженерной академии РК и научно-инженерной общественности страны я подчеркнул, что Международные научные Надировские чтения являются хорошей дискуссионной площадкой в современной науке, начиная с 2003 г. Напомнил, что мощный фундамент принимающего вуза – Атырауского института нефти и газа, сегодня весьма престижного научно-образовательного центра, закладывал в прямом и переносном смысле присутствующий здесь академик Надир Каримович Надиров.



Именно в Гурьеве в 1970-е гг. зарождались интереснейшие и самые актуальные, перспективные научные идеи Надира Каримовича, которые стали фундаментом комплексных исследований казахстанских углеводородов, авторских «надировских» технологий, инженерных проектов. Являясь первопроходцем, основоположником магистральных научных направлений в этой сфере, Надир Каримович заслуженно получил признание как Почетный нефтяник СССР (единственный из ученых), «Выдающийся инженер XX века», создатель нескольких научных школ, прежде всего нефтехимиков и нефтепереработчиков, основатель востребованного специалистами научно-технического журнала «Нефть и газ».

Мы выразили большую признательность Акиме Атырауской области академику НИА РК Бактыкоже Салахатдиновичу Измухамбетову за постоянное внимание к нашей традиционной представительной встрече специалистов нефтегазового сектора.

Нынешняя встреча в формате Надировских научных чтений прошла под огромным впечатлением от судьбоносных инициатив Президента РК Нурсултана Абишевича Назарбаева, его Послания народу Казахстана «*Нұрлы жол – Путь в будущее*» (2014), где ставятся грандиозные цели, в том числе и перед нефтегазовой отраслью страны. Глава государства обозначил цели и задачи инфраструктурной модернизации страны. Стратегическая цель для всех казахстанцев – преодолеть испытания непростого предстоящего периода, не только устоять перед вызовами глобального мира, но и усилить конкурентоспособность государства.

Традиционные Международные научные Надировские чтения состоялись также и в плане подготовки к важнейшему событию в жизни страны – Всемирной выставке ЭКСПО-2017 на тему «Энергия будущего». Энергии будущего мы посвящаем и предстоящий в 2017 г. Всемирный конгресс инженеров и ученых, который по инициативе двух Национальных академий РК – инженерной и естественных наук – состоится в г. Астане.

В программе 11 Международных научных Надировских чтений обозначены такие актуальные направления, как состояние и перспективы использования возобновляемых источников энергии; энерго-сберегающие технологии и возможности их внедрения; энергоэколо-

гическая эффективность используемых углеводородных топлив; возможности и перспективы использования альтернативных источников энергии; энергоэкологические аспекты добычи и переработки углеводородов; инновационные технологии в науке, технике и системе образования и др.

В числе решений очередных Международных научных Надировских чтений: организация в АИНГ подготовки по новой специальности «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»; участие в проекте «Энергоэффективный город Атырау» и др. Примечательно, что «Учитывая значительный уровень участия молодых ученых и специалистов, магистрантов и студентов в Надировских чтениях, решено организовать молодежную секцию».

Академик Н.К. Надиров выступил с программным докладом «*Энергетика будущего*».

Из доклада академика *Н.К. Надирова* на одиннадцатых Чтениях:

«Нефть и газ еще долго будут добываться и использоваться в народном хозяйстве. Однако есть задачи, которые требуют принципиально нового стратегического подхода к решению проблем поиска, добычи, глубокой переработки и рационального использования нефтегазопродуктов. Общество вынуждено разрабатывать проекты по выявлению глубоководной нефти, и одним из таковых является «Евразия» (2015-2020) на территории Атырауской области. 30 сентября 2014 г. Президенты Республики Казахстан Н.А. Назарбаев и Российской Федерации В.В. Путин в г. Атырау дали старт этому проекту. Итогом масштабной работы должно стать бурение опорно-параметрической скважины «Каспий-1» на глубину примерно 14-15 км.

С другой стороны, энергопотребности человечества возрастают. По данным ООН, к 2050 г. численность населения Земли достигнет 9 млрд человек, соответственно, возрастет на 35-40% и энергопотребление. В этой связи при разработке Концепции развития топливно-энергетического комплекса Казахстана ставились следующие задачи:

1/ обеспечение энергетической безопасности страны путем усиления самодостаточности обеспечения ресурсами;

2/ усиление геополитического влияния в регионе путем удовлетворения роста энергопотребления экономиками региона;

3/ развитие научного потенциала, внедрение новых технологий;

4/ повышение безопасности и надежности электрооборудования и энергообъектов;

5/ активное вовлечение в энергобаланс возобновляемых и альтернативных источников энергии;

6/ энерго- и ресурсосбережение, повышение энергоэффективности.

В Стратегии «Казахстан – 2050» и в Послании Главы государства Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 17 января 2014 г. указанные задачи рассматриваются как главенствующий фактор развития страны. Большую роль сыграет подготовка и проведение Международной выставки ЭКСПО-2017 в г. Астана, где планируется продемонстрировать самые последние достижения в использовании ресурсов возобновляемой энергетики (*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса. – Атырау, 2014.*)

Став ежегодным неординарным событием, именные научные Чтения наглядно показывают ценность творческого наследия такого авторитетного в мире ученого как академик Н.К. Надиров. Работая вместе с Надиром Каримовичем более 20 лет, я не раз убеждался в том, как высоко международным сообществом ученых и инженеров оценивается инновационный вклад нашего коллеги в современную интерпретацию фундаментальных законов природы, которые лежат в основе прикладных научных исследований. Это относится к приоритетным в разные периоды источникам энергии, к балансу теории и практики на поле науки, к новым методам изучения окружающего мира.

На протяжении всей жизни сохраняя верность поистине академическому диапазону интересов и призванию Наставника, Надир Каримович с 1997 г. ведет сложную организационную работу на посту бессменного первого вице-Президента Национальной инженерной академии РК. Во многом благодаря неисчерпаемой энергичности академика с высокой трибуны ежегодных Международных научных На-



дировских чтений громко и убедительно звучит голос ученых и инженеров Казахстана, которые, несмотря на огромные сложности формирования рыночной экономики в сфере научных исследований и индустрии, идут в авангарде международного сотрудничества, в частности, в нефтегазовой отрасли.

Президент Республики Казахстан, Председатель

НДП «Нұр Отан» Нурсултан Абишевич Назарбаев особенно подчеркивает роль науки в обновлении страны: «Мы должны осуществить прорыв в научно-инновационной сфере и стать одним из лидеров в этой области на евразийском пространстве». Участники Надировских чтений успешно развивают достижения предшественников и, стремясь к новым горизонтам, реализуя свой потенциал, способствуют инновационному обновлению нефтегазодобывающей отрасли. Это не только ведущий вектор отечественной экономики, но и актуальное направление мирового прогресса, в котором наше государство имеет все возможности показать свою перспективность и конкурентоспособность.

Активно участвуя в Международных научных чтениях своего имени – ежегодных праздниках науки и творческого сотрудничества, оставаясь для коллег и сограждан образцом Творца, Надир Каримович продолжает вносить весьма значительный вклад в современную науку и инженерную деятельность, всемерно участвует в формировании и прогрессе ведущей в экономике суверенного Казахстана отрасли – добыче и переработке углеводородов. Это фундамент мощного авторитета академика Н.К. Надирова в когорте самых известных и уважаемых представителей современной науки.

«Бесценные уроки преданности науке и целеустремленности»

(некоторые отзывы о деятельности академика Н.К. Надирова и о ежегодных Международных научных Надировских чтениях)

Кулжанов Дюсембек Орынгалиевич, ректор АИНГ, доктор физико-математических наук, профессор:

–... Фундаментальные исследования, которые проводились здесь будущим академиком Н.К. Надировым в 1975–1986 гг. с целью промышленной добычи и переработки нефтяного сырья, сформировали уникальную Надировскую научную школу. В те же годы были открыты богатейшие месторождения нефти и газа в Западном Казахстане, в разработку которых и их научное обеспечение Надир Надиров внес свой неоценимый вклад. Под его руководством активно проводились исследования, необходимые для нефтегазовой индустрии всего Советского Союза и прежде всего Казахстана.

И на базе научной школы, созданной пытливым талантливym ученым, сформировался также единственный в своем роде научный комплекс, и он стал основательным фундаментом для сегодняшнего Атырауского Института нефти и газа.

...Мы чествуем сегодня нашего современника, который присутствует в нашем зале. Верится, что десятые Надировские чтения станут событийными и результативными, внесут свой весомый вклад в развитие нефтяной науки в целом.

Дальян Иван Борисович (1924–2010), академический советник Национальной инженерной академии РК, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Почетный гражданин г. Актобе:

– Надир Каримович успешно представлял советскую науку на крупных международных форумах, прославляя многонациональный Ка-



Д.О. Кулжанов

**И.Б. Дальян**

захстан. Теперь суверенный Казахстан, ставший для славного сына курдского народа второй Родиной, гордится талантливым ученым широкого научного кругозора. ...Научный талант Надира Каримовича как выдающегося ученого и крупного организатора раскрылся в Гурьеве. Там его деятельность целиком акцентировалась на развитии нефтехимической науки для производственных целей, на выборе приоритетных научных направлений в нефтегазовой отрасли. Там он сформировал свой, надировский, научный коллектив, вследствие его усилий повысилась эффективность научных исследований, результаты которых успешно внедрялись в производство.

С тех пор ученый активно творил, исследовал, разрабатывал; стал автором множества разноплановых актуальных теоретических и практически значимых научных трудов. Поэтому и назрела необходимость в организации международных Чтений его имени. На каждом Чтении, в частности, озвучивается что-то новое по нефтегазовому и нефтехимическому комплексам, охране окружающей природной среды как невосполнимому фактору существования человека, недр и т. д. Все данные представляют большой научный и практический интерес, поэтому Надировские чтения целесообразно ежегодно продолжать и в Казахстане, и возможно в Содружестве Независимых Государств.

Руденко Михаил Федорович, заведующий кафедрой Астраханского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор, участник всех Надировских чтений, первый обладатель (2005) памятной медали «Надировские чтения – лауреату» (Российская Федерация):

– Это действительно научное чтение международного уровня, форум, который будет собирать ученых всего мира. Взгляните, какая география: Казахстан, Россия, Германия, Америка! А до этого мы общались с учеными из Венгрии, Сербии, Узбекистана, Китая, других стран.

Надировские чтения очень популярны, собирается большой круг ученых, обсуждаются проблемы не только нефти и газа, но и более широкого диапазона: энергетика, экономика, геология... – все то, что сопутствует нефтегазовому комплексу. И прозвучали научные доклады не только научного, но и образовательного характера. Очевидна огромная польза Надировских чтений для студентов, ведь у них развивается творческое мышление, обогащается ум, стимулируется интерес к науке.

Представители разных стран демонстрируют достижения научной мысли, знакомят с данными мировой науки, успехами своих научных школ. Все это создает серьезный импульс творческим задумкам и новым изысканиям.

**М.Ф. Руденко****Ю.А. Зайкин**

Зайкин Юрий Александрович, доктор физико-математических наук, профессор; представитель компании Petro Beam Inc., Калифорния, США:

– Традиционные Надировские чтения – редкая возможность для общения людей науки, так как это связано с новейшими технологиями. Знаю Надира Каримовича с тех пор, когда он начал работы по радиационной обработке нефти с использованием высокоэнергетических пучков электронов в Казахстане в 1990 г. Он самый настоящий энтузиаст инновационных технологий переработки нефти и остается таковым по сей день, является одним из отцов казахстанской науки, основателем нефтехимии и нефтепереработки в Казахстане. Его работы легли в основу многих направлений изысканий, и его вклад в науку неоценим. Трудно найти такое место, где не знали бы академика Надилова.



Е. Калдыкзов

Калдыкзов Еркинбек, доктор химических наук, профессор Южно-Казахстанского гос. университета им. М.О. Ауезова, гл. специалист ТОО «Петро-Казахстан Ойл Продактс», участник всех Чтений:

– Я являюсь первым лауреатом Надировских чтений, участвую в них ежегодно. В нашей стране имеются большие запасы нефти, но нефтепереработка еще не развита. Мы должны выйти на международный уровень по обеспечению нефтепродуктами, и здесь мы совместно обсуждаем эти проблемы. Польза от Надировских чтений велика.

Ценным вкладом в науку стали исследования ученым процесса радиационной изомеризации углеводородных систем – это может стать новым научным открытием.



А.М. Аширов

Аширов Абдумалик Мананович, ректор университета «Сыр-Дарья», ранее директор Института экологии Казахско-Турецкого университета им. Х.А.Яссауи, доктор химических наук, профессор, один из первых аспирантов академика Н.К. Надирова (г. Шымкент);

Солодова Елена Владимировна, кандидат биологических наук, директор по науке НИЦ «Нефть» НИА РК (г. Алматы) – участники всех чтений:

–... В «обязанности» аспирантов и сотрудников обычно входит систематизация научных работ своего руководителя. Это интереснейшее занятие – мысленно идти

жизненными дорогами необыкновенного человека и ученого; видеть за датами и фактами истинную суть пережитого им, его каждодневные усилия и цели, которые до сих пор ведут его к новым знаниям. И мы преданно следуем за Учителем.

Надир Каримович – прирожденный пионер, первопроходец, Лидер. Одним из условий успешной работы ученого считается интуиция, умение видеть перспективу, предвидеть успех. Надир Каримович одарен этим качеством необыкновенно, и проявлялось оно на всех ступенях его деятельности.

Идти в ногу со временем, даже впереди него – это редкий талант. Надировские научные чтения занимают в науке особое место, тем более что они проводятся при активном участии «виновника» (а не в память о нем). Он сам присутствует на ярких церемониях присвоения его имени большим лекционным аудиториям и лабораториям в ведущих университетах страны.

Одна из традиций именных Чтений – общение разных поколений ученых и инженеров, знакомство с легендарными личностями нефтегазовой науки и индустрии, участие в общем разговоре на равных. Все это – тактика открытых дверей в большую науку для новых поколений специалистов, расширение их кругозора, передача эстафеты от тех, кто шел впереди них.

Норкин Борис Федотович, участник всех Чтений, академический советник Национальной инженерной академии РК, Изобретатель СССР (г. Алматы):

– Полная самоотдача и бескорыстное служение академика Н.К. Надирова науке способствовали тому, что за полвека он создал несколько своих научных школ, подготовил множество учеников, среди которых академики, доктора наук, профессора, аспиранты.

Главным результатом каждого Надировских чтений становится привлечение все новых ученых Казахстана, России и других стран для решения животрепещущих проблем современного нефтегазового комплекса. Одной из таких проблем является «преодоление современного кризиса в естественных науках» – это формулировка решения IX Междуна-



Б.Ф. Норкин

родной научной конференции на тему «Пространство, время, тяготение» (Санкт-Петербург, 2006). Пятое Надировские чтения (Актобе, 2007) ответили на это решение конкретным делом – открыли дискуссию по фундаментальным исследованиям обсуждением формулы гравитационной постоянной, выведенной учеными Казахстана из закона единства и борьбы противоположностей. То есть Надировские чтения стали центром творческой мысли, направленной на возрождение фундаментальной науки и объединение ее с прикладной.

Другой общей проблемой цивилизации является неумолимо надвигающийся энергоэкологический кризис, т. е., с одной стороны, – все возрастающие потребности в энергии, с другой – не меньшей силы ущерб от использования ее традиционных источников. Призыв к поиску выхода из ситуации прозвучал в выступлении Президента РК Н.К. Назарбаева на 62 сессии Ассамблеи ООН. Шестые Надировские чтения (Актау, 2008) отреагировали на призыв Главы государства обоснованием перспективы освоения бесконечных экологически чистых энергетических ресурсов эфира на базе представленных нами на этом форуме фундаментальных законов природы.

...В основном все Чтения, посвященные деятельности великих людей, проходят тогда, когда их самих уже нет, – Пушкинские, Лермонтовские... Чтения Надира Надирова – мудреца Казахстана – это первые Чтения при жизни выдающегося современного ученого.

Запомнились четвертые Надировские чтения в российском Томске – на них присутствовали 240 ученых из 11 стран. Это подтверждение того, что Надир Каримович концентрирует вокруг себя большой энергетический притягательный поток своей неординарностью, вдохновляет на поиск и главное – не повторяется, а идет все вперед и вперед. Каждое открытие проверяется им и на практике, и в условиях самой природы. Поддерживаю мнение выступившего передо мной Акима Западно-Казахстанской области Бактыкожи Измухамбетова о том, что академик Надиров претворяет в жизнь свои научные разработки не в кабинетах и лабораториях, а и под палящим солнцем, и обдуваемый ветрами и дождями, и в пустыне. Мы живем с вами в интересное время, время перелома фундаментальной науки, но природа не терпит пустоты, и мы ожидаем новых открытий...

Сарсенов Арыстан Мухамедьевич, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Академии естественных наук Республики Казахстан, директор Научного центра устойчивого развития и инноваций Актюбинского госуниверситета им. С. Баишева, участник девяти Надировских чтений (г. Актюбинск):

– По роду своей учебы и работы в Москве я был знаком со многими известными учеными – организаторами атомной промышленности СССР, Героем Социалистического Труда Б.В. Громовым, академиком АН СССР И.В. Петряновым-Соколовым, Министром образования СССР Г.А. Ягодиным и др.

Яркие черты этих выдающихся ученых я нахожу в академике Надирове: демократичность в суждениях и отношениях с людьми, острое чувство новизны и перспективности работы; дисциплина и организованность, требовательность к себе и своим сотрудникам, а также особое чувство юмора.

Качества личности человека всегда важны в комплексе. Я бы отметил еще одну черту характера Надира Каримовича: мудрость в готовности самому постоянно учиться. Юбиляр знает – как только человека назовут «Заслуженным» – это начало деградации, поэтому нужно постоянно работать над собой, заниматься самообразованием. Особенно в наше время информационного взрыва нельзя почивать на лаврах.

Эти и многие другие замечательные качества личности юбиляра как ученого и организатора науки проявляются при проведении ежегодных Надировских чтений. Они имеют большой резонанс среди научной общественности РК, ближнего и дальнего зарубежья. Сборники материалов этих конференций всегда информативны, энциклопедически наполнены и очень популярны среди специалистов.

Известно, что Надир Каримович долгое время был директором Института химии нефти и природных солей АН КазССР в г. Гурьеве,



А.М. Сарсенов

ныне г. Атырау. Его неоценимая заслуга в том, что он поднял работу этого научного центра, а также уровень химической науки на значительную высоту. Им самим и под его руководством было сделано огромное количество изобретений, а в последнее время с коллегами они сделали несколько научных открытий, в том числе и на базе исследований гурьевского периода, и по совершенно новым научным данным. Все сделанное ученым и организатором в те очень важные, переломные для казахстанской нефтяной науки и индустрии годы, со временем обрело все большую значимость.

Большой ученый, настоящий педагог, Надир Каримович продолжает себя в своих многочисленных и разнообразных научных трудах, открытиях, изобретениях и, главное, в своих учениках, развивающих научную школу Учителя. Поэтому особенно важна научно-педагогическая деятельность Надира Каримовича по подготовке инженеров, ученых (кандидатов, докторов наук разного профиля), его вклад в работу бакалавриата в Атырауском Институте нефти и газа, обеспечивающего хорошими кадрами специалистов весь Западный Казахстан.

Остановлюсь на научных открытиях академика. Важно подчеркнуть, что открытие это не просто изобретение, т. е. авторское свидетельство, которое может быть и на уровне рационализаторского предложения. Истинно научным открытием признают установление ученым нового, неизвестного ранее явления в природе и технике.

Фактически это новый фундаментальный закон природы. Мне импонирует открытие Надира Каримовича, работа над которым началась в еще в Гурьеве. Оно связано с явлением перезарядки коллоидных частиц нефтяных эмульсий в электрических полях, что весьма важно для понимания процессов обезвоживания нефти в промышленных деэмульгаторах.

В завершение вот о чем: журналу *«Нефть и газ»*, который является его детищем и получил не одну награду за высокий импакт-фактор среди научных журналов Казахстана в области естественных и технических наук, желаю продолжить эту хорошую традицию ведущего научного издания на пространстве Республики Казахстан, но уже в ранге международного издания ближнего и дальнего зарубежья.

Протопопов Анатолий Владиславович, доктор технических наук, профессор; проректор Южно-Казахстанского госуниверситета им. М.О. Ауезова; *Надиров Казым Садыкович*, профессор ЮКГУ им. М.О. Ауезова, лауреат Государственной премии РК (г. Шымкент):

– Казахстанская делегация в Томске была самой многочисленной, причем из 50 докладов, представленных учеными республики, авторами 23 были сотрудники и студенты ЮКГУ им. М.О. Ауезова.

Еще одна особенность Надировских чтений – ученые разных стран обсуждали многие проблемы и пути развития нефтяной и газовой промышленности как единого информационного и технологического пространства, забыв о границах и различиях в ученых степенях, званиях. Здесь же появляются новые союзы – творческие. Общее мнение нашей делегации: Надировские научные чтения вполне подтверждают свой статус международных, так как ученые разных стран благодаря им получают новые возможности для сотрудничества.

Сорокин Николай Александрович, председатель Самарского регионального отделения Российского союза товаропроизводителей и работодателей исполнительный директор Западно-Казахстанского филиала Национальной инженерной академии Республики Казахстан:

– Результативность Надировских чтений очевидна. Именно во время них в 2009 г. возникла идея сетевого межвузовского и межакадемического взаимодействия, был инициирован международный интеграционный конгресс Евразийского Междуречья «Наука. Образование. Практика». Мы создали предпосылки для открытия сетевого университета приграничных государств.

Тян Владимир Константинович, доктор технических наук, профессор Самарского государственного технического университета (Россия):

– Меня особенно поразила глубина ученого Надирова, содержательность его доклада. Особо хочу отметить высочайший уровень нынешнего научного форума. Здесь, в Атырау, собралась вся научная элита ближнего и дальнего зарубежья.

Буканова А.С., Дюсенгалиев К.И., Жугинисов О.Ж., Абулхаиров А.И., сотрудники и преподаватели Атырауского Института нефти и газа (г. Атырау):

– В начале сентября 2006 г. делегация АИНГ побывала в Томске. Мы участвовали в четвертых Надировских чтениях и в международной конференции на тему «Химия нефти и газа» под эгидой Томского Института химии нефти Сибирского отделения Российской Академии наук. Все доклады и сообщения вызвали огромный научный и методический интерес. Это по сути зерна наших новых научных идей.

Особенно ценным было общение с ученым мирового уровня академиком Н.К. Надировым, который возглавлял казахстанскую делегацию. Мы с интересом и гордостью узнали о новых успехах нашего знаменитого земляка, который заложил основы научных направлений Атырауского Института нефти и газа, вообще формирования и развития нефтегазового комплекса республики, центром которого является наш город Атырау. Работы академика о развитии возобновляемой энергетики открыли новую страницу отечественной науки.

Амирханян Аветик Рубенович, депутат Западно-Казахстанского областного маслихата, участник седьмых Надировских чтений: «Перед нами выступал великий ученый – это огромная честь и удача видеть таких людей и слышать их, жить с ними в одно время. Такие научные Чтения – нужное и важное дело. Побольше бы таких людей, с которых нам просто необходимо брать пример. Они думают не только о вчерашнем дне и завтрашнем, они смело смотрят в далекое будущее. Мы желаем Надиру Каримовичу, чтобы он был здоров, крепок и мог передавать свой не только научный, но и жизненный опыт молодому поколению как можно дольше».



Избранные статьи и стихи, посвященные академику Н.К. Надирову



Непривычно по отношению к этому человеку звучит, но факт остается фактом – исполняется 75 лет одному из самых именитых отечественных ученых *Надиру Каримовичу Надирову*, чьи фундаментальные научные труды давно и широко известны, высоко оценены множественностью государственных наград, престижных премий и почетных званий.

Еще с 1983 г. Надир Надиров является единственным за все время существования Академии наук Казахстана избранным академиком в плеяде ученых-нефтехимиков. Как руководитель казахстан-

ской школы данного направления, он по рекомендации АН СССР был избран членом сразу двух научных советов Академии наук бывшего СССР – по нефтехимии и катализу. Посвятил всю жизнь исследованию различных аспектов добычи, переработки и транспортировки углеводородов. Он – обладатель самых престижных в этой отрасли наград и регалий.

Лауреат международной Премии имени академика И. М. Губкина, Изобретатель СССР, Почетный нефтяник СССР, Почетный инженер Республики Казахстан, Выдающийся инженер XX века (звание присвоено 24 октября 2000 г. Международной инженерной академией), награжден медалью «100 лет нефтяной промышленности Казахстана» и другими знаками отличия. Воистину гигант инженерной мысли...

Близко зная Надира Каримовича и работая с ним более 20 лет, я всегда спокоен: если он рядом – это надежно. Основой столь искреннего уважения к ученому с мировым именем являются его неустанность в труде, целеустремленность и энергичность. Он всегда идет в ногу со временем, успешно находит неординарные решения проблем, формулирует исследовательские задачи в масштабах научно-технического сообщества страны. А это – редкий природный дар, закрепленный непрерывным самообразованием.

Во многом благодаря силе своего характера, упорству и неустанному труду курдский мальчик, депортированный в Казахстан в возрасте пяти лет, сумел подняться до уровня маститого руководителя. Почти 10 лет он занимал пост главного ученого секретаря и члена президиума Академии наук Казахской ССР, ряд других руководящих должностей. И всегда достойно, с полной самоотдачей трудился на вверенных ему участках работы.

Накануне 75-летия неутомимый оптимист Надир Надиров не снижает планку своей работоспособности. Академик Национальной Академии наук РК, Международной и Национальной (РК) инженерных академий, лауреат Государственной премии, Заслуженный деятель науки и техники Казахской ССР успешно выполняет обязанности первого вице-Президента Национальной инженерной академии РК, явля-

ется Генеральным директором научно-инженерного центра «Нефть» НИА. Первого декабря 2006 г. на юбилейной сессии Международной инженерной академии в Москве Надир Каримович во второй раз избран членом Совета Президентов МИА.

Имя Надира Надирова давно и хорошо известно международной научной общественности. Он достойно представлял казахстанскую науку на конференциях и симпозиумах в Мексике, США, Канаде, Франции, Великобритании, ФРГ, Швеции, Греции, Румынии, Польше, России, в других странах. Труды ученого издаются за рубежом, а в 1996 г. он стал инициатором учреждения и главным редактором первого за сто лет добычи нефти в Казахстане специализированного научно-технического журнала «*Нефть и газ*».

Продолжая активные исследования, он по-прежнему находится в авангарде научной полемики. Скажем, нередко звучит мнение об ограниченности запасов нефти. А дальше что? Еще в конце 1970 гг. казахстанский ученый нашел ответ на этот вопрос в пионерных исследованиях нефтебитуминозных пород. Это сырье обоснованно называют топливом третьего тысячелетия. Так что *Надиру Каримовичу по праву принадлежат лавры первооткрывателя* уникального источника энергии и автора инновационной технологии его использования.

Академик Н.К. Надиров впервые в мировой практике систематизировал физико-химические характеристики альтернативного нефтяного и нефтехимического сырья, способы его добычи, транспортировки и комплексной переработки. Его вклад в современную нефтехимию удостоен самой высокой награды в отечественной науке – Премии имени К.И. Сатпаева первой степени.

Характерная черта научных методик Надира Каримовича – комплексный подход к объекту изучения. Явления и факты он рассматривает во взаимосвязях, иногда не подозревая, в какие области знаний они приведут. В результате он доказал влияние электромагнитных полей на свойства природного сырья (от посадочного материала в сельском хозяйстве до углеводородов), что подтверждено Дипломом о научном открытии (которых, кстати, у Н.К. Надирова уже пять).

Не вдаваясь в подробности объемного научного проекта, отмечу лишь одну из его идей – влияние электронных пучков на свойства высоковязкой нефти. При этом одновременно или последовательно происходят процессы, необходимые для получения высококачественного топлива: крекинг, изомеризация и облагораживание. Сегодня это весьма перспективное направление.

Или, скажем, давно привлекали внимание ученого альтернативные технологии переработки нефтяного сырья, но востребованными они стали только в наше время по экономическим причинам. Дело в том, что традиционные технологии предназначены для предприятий-гигантов советского периода, а сегодня нужны заводы гораздо меньшей производительности, на которых классические схемы переработки невыгодны. Поэтому созданный под руководством академика ряд технологий глубокой переработки нефти с использованием радиационно-химического реактора получил высокую оценку специалистов.

На базе ускорителя электронов уже построена опытная экспериментальная установка для радиационной переработки битумов с высокой производительностью. Имеются результаты, признанные мировым сообществом как революционные в области глубокой переработки нефтяного сырья и получения высококачественных нефтепродуктов.

У Надира Каримовича свыше 250 авторских свидетельств на изобретения и патентов. Но, бесспорно, внедрение, в частности, радиационно-термической и гелиотермокаталитической технологий переработки нефти и тяжелых нефтепродуктов положит начало новому поколению компактных и экономичных нефтеперерабатывающих заводов. Для большей убедительности скажу, что уже заключен контракт с Университетом Северной Каролины (США) о создании опытно-промышленной установки с использованием данных технологий. А это – международное признание результатов комплексных исследований под руководством академика Н.К. Надирова и серьезный вклад Национальной инженерной академии РК в подтверждение конкурентоспособности казахстанской науки и техники.

Разумеется, добыча и переработка углеводородов, другого минерального сырья – дорогое удовольствие и неизбежный вред экологической среде. Поэтому в поисках альтернативных источников энергии академик вновь оказался в числе первопроходцев. Специалисты НИЦ «Нефть» НИА РК под его руководством ведут исследования по развитию возобновляемой энергетики. Опубликовано уже множество статей, получены патенты и дипломы о научных открытиях. Ежегодно под эгидой нашей академии Надир Каримович организует международные научно-практические семинары по проблеме с участием представителей смежных направлений.

В 2002 г., во время торжеств по поводу своего юбилея в родном для него Институте нефти и газа в Атырау, Надир Каримович с удивлением узнал, что его ученики выступили с инициативой учредить ежегодные Международные научные Надировские чтения. Первые Надировские конференции прошли в Атырау, Кызылорде и Шымкенте – городах, где академик плодотворно работал в системе высшего профессионального образования. А нынешней осенью уже четвертые чтения с большим успехом проведены в России под эгидой Томского Института химии нефти Сибирского отделения РАН.

Право провести юбилейные пятые Международные научные Надировские чтения в июне 2007 г. оспаривают сейчас Атырауский Институт нефти и газа, Актюбинский госуниверситет им. К. Жубанова и Академия наук Узбекистана. В любом случае конференция станет еще одним триумфальным этапом профессионального и жизненного пути Надира Каримовича Надирова – нашего уважаемого коллеги и большого друга. Его энергичность, творческая неутоленность и бодрый дух принесут ему еще немало весомых успехов. Я в этом уверен, ибо знаю его неисчерпаемый потенциал. Потенциал гиганта инженерной, академической мысли.

6 января 2007 г.

Бакытжан Жумагулов

академик, лауреат

Государственной премии РК



ПРИГЛАШЕНИЕ В ТЕХАС

Доктором наук он стал в 35 лет. 22 монографии, 180 изобретений и патентов, сотни научных статей, более 40 докторских и кандидатских диссертаций, защищенных под его руководством, говорят сами за себя. И вдруг, накануне своего 65-летия, Заслуженный деятель науки и лауреат Государственной премии Казахской ССР, нефтехимик с мировым авторитетом академик Национальной Академии наук РК и первый вице-Президент Инженерной академии Казахстана Надир Надиров заявляет в нашей беседе, что одним из «самых плодотворных» для себя считает... 1996 год.

От ученого сегодня скорее услышишь сетования на трудные времена, чем какое-то удовлетворение ими. Но у Надира Каримовича есть аргументы в подтверждение своих слов. И первым он называет только что состоявшуюся свою очередную поездку в США, где его давно знают как крупного ученого-нефтяника. На сей раз по приглашению четырех ведущих техасских нефтяных корпораций – АМОКО, ЮНОКАЛ, ЭКССОН (Хьюстон) и АРКО (Даллас) – он читал для их сотрудников лекции. А поводом для приглашения послужила недавно вышедшая в двух томах книга Н. К. Надирова «Нефть и газ Казахстана».

– Эта книга, – комментирует академик, перелистывая страницы двухтомника в черной, под «черное золото», обложке, – не просто о том, что Казахстан действительно является нефтяной державой. В ней масса информации, интересной прежде всего специалистам, естественно, и американцам. С обретением независимости разведка новых месторождений у нас усилилась. Сейчас на территории Казахстана обнаружено 16 нефтегазоносных бассейнов.

Это значит, что не только западные, но, как доказано сейчас, фактически и все остальные области Казахстана являются нефтегазоносны-

ми. «Второй Кувейт» – это не просто эффектные слова. Извлекаемые запасы, даже по пессимистическим прогнозам, составляют 5 млрд. тонн нефти, а по оптимистическим вдвое больше. Для сравнения: Россия – 7,5–8 млрд. тонн, Кувейт – около этого.

Но до сих пор вся информация о почти 200 открытых в Казахстане месторождениях была разбросана по разным источникам. Потенциальный зарубежный инвестор, придя в наше министерство, мог здесь узнать, допустим, лишь «адрес» месторождения, его масштаб. А далеко ли оно от железной дороги? Каковы свойства нефти, глубина залегающих и т.д.? Чтобы узнать все это, требовались часы, а то и дни.

Короче, в моей книге собрана вместе информация, дающая подробную научную, хозяйственную и иную характеристику каждого из открытых месторождений. Пожалуйста, вот их перечень в алфавитном порядке, указаны соответствующие страницы, открывай нужную и смотри. Такая книга, считаю, нужна как настольная не только специалисту-нефтянику, но и Президенту, и Министру. С американцами договорились о переводе ее в этом году на английский.

Книга отчасти удовлетворяет и обострившийся сегодня интерес наших граждан к тому, что нам дает создание совместных предприятий, приватизация в нефтегазовой отрасли и т.д. Помещен в ней и наш «Закон о нефти». Пересмотрен вопрос о том, откуда же и когда берет начало эта отрасль в Казахстане. Считалось, что это 1911 год. По источникам удалось установить, что первый фонтан нефти забил на площади Карашунгыл в 1898 году.

Что особенно интересовало американцев на ваших лекциях?

– Это и приватизация: ее программа, цели, задачи. Приходилось рассказывать, что первые шаги уже сделаны, приводить в пример Шымкентский нефтеперерабатывающий завод и «Южнефтегаз», проданные соответственно голландской фирме «Витол» и канадской «Харрикейн». Это и совместные предприятия, и экология, разведка и добыча. Но центральным был вопрос транспортировки нашей нефти.

Что на вас произвело там наибольшее впечатление?

– Огромные офисы корпораций и, конечно, масштабы их деятельности: годовой оборот иных, например, ЭКССОН, поболь-

ше, чем годовой оборот некоторых крупных государств. Отметил «джентльменское» поведение этих корпораций в отношении друг друга. Бюрократизм – в лучшем смысле этого слова – при подготовке деловых бумаг. Но особенно поразило, насколько они интересуются нефтегазовой отраслью Казахстана: куда бы ни зашел, везде карты нашей страны, отраслевые издания. Когда узнают, что ты из Казахстана, то нередко, словно пароль, говорят три слова: «Назарбаев, Алматы, Тенгиз!».

Минувшей осенью в Алматы прошла очередная ежегодная Международная выставка «Нефть и газ». К ней я успел выпустить в виде приложения к «Докладам Академии наук» журнал «Нефть и газ Казахстана», посвященный двум регионам: подсолевым нефтям Прикаспия и Кумколю. Считаю это еще одним своим достижением года. Это первое академическое издание такого рода. Солидная редакционная коллегия. На выставке журнал уже продавался. А когда во время посещения АМОКО – это тоже махина во множество этажей, на одном из которых пол-этажа «занято» Казахстаном, – увидел в одном из кабинетов и «свой» журнал, не скрою, было очень приятно. Следующий номер, думаю, будет целиком посвящен Тенгизу.

Все эти крупнейшие корпорации – в то же время и крупнейшие научные центры, по крайней мере отраслевой науки. Готовы ли они делиться своими научными достижениями?

– Мне не раз доводилось слышать о готовности не только помогать нашей стране инвестициями для разработки месторождений, но и сотрудничать в научном плане, проводить совместные исследования. Возможно, только они позволят дать ответ на очень интересный вопрос: не соединены ли, как предполагается, в одно сверхгигантское несколько подсолевых месторождений (среди них и знаменитый Тенгиз), открытых в бортовой части Прикаспийской низменности? Не связаны ли с ними и крупнейшие скопления углеводородов, обнаруженные на казахстанской части каспийского шельфа?

Чтобы определить, так это или нет, надо знать происхождение этой нефти. У нас для этого нет должного приборного обеспечения. А вот у АРКО есть приборы, позволяющие определить изотопный состав,

на основании чего и можно сделать прогноз относительно соединения под соляной плитой.

В той же АРКО разработан очень интересный так называемый сиквенс-стратиграфический метод разведки земной коры, нужный для оптимальной разработки месторождений. Американские специалисты проведут у нас в феврале семинар на эту тему. Уже идет подготовка к нему.

Я давно занимаюсь проблемами «тяжелых» нефтей, нефтебитуминозных пород, выпустил несколько книг об этом. А теперь, замечая, зачастили и представители иностранных фирм в АО НПП «Мұнай» нашей Инженерной академии, первым вице-Президентом которой я являюсь. В отличие от нас, считающих главным увеличение выхода светлых продуктов при переработке нефти, некоторые из них заинтересованы, наоборот, в большем выходе мазута как топлива для электростанций, чтобы при надежном энергообеспечении взяться за подъем и других наших отраслей, например, фосфорной.

Есть и другая сторона проблемы. Казахстан не имеет собственного производства смазочных масел. В год их требуется 350 тыс. тонн. С обретением независимости их приходится покупать по 800-1000 долларов за тонну. И это при наличии более чем достаточного количества сырья – той же «тяжелой» нефти. Наше АО даже разработало технико-экономическое обоснование строительства небольшого нефтеперерабатывающего завода по масляно-топливной схеме в городе Алга Актюбинской области в связи с предлагавшимся проектом спасения этого города и его промышленного потенциала. Потребности страны в маслах были бы обеспечены. Жаль, что дело не движется, в основном, из-за финансовых трудностей. Когда говорил об этом в США, у собеседников глаза загорались: они не прочь тоже поучаствовать в налаживании такого производства. То есть это проблема будущего.

А что Вас привело именно к нефти?

– Судьба у меня нелегкая. Я курд по национальности. В 1937 г. нас депортировали из Нахичеванского района Азербайджана на спецпоселение в Казахстан. И до реабилитации в 1956 г., не считая Кзыл-Ординского пединститута (окончил химико-биологический факультет

и три года проработал в школе), рос и жил в далеком ауле в Жамбылской области, не видел ни электричества, ни русских, ни цивилизации. Но не унывал: в совершенстве знаю казахский язык, даже писал на нем стихи и одно время считался молодым казахским поэтом. Будучи учителем, ставил химические опыты, о чем писал заметки в республиканскую педагогическую газету.

Сразу после отмены ограничений в отношении насильственно депортированных в 1956 г. вырвался в Москву, окончил аспирантуру и защитил в МГПИ им. В.И. Ленина кандидатскую диссертацию, уехал по направлению работать в Хабаровск. А когда стал доктором наук по катализу, что в принципе близко к нефтепереработке, земляки-казахстанцы вспомнили обо мне: докторов химических наук тогда было раз-два и обчелся. Пригласили проректором по научной работе в Чимкентский химико-технологический институт, предложили на выбор и кафедру. Я сразу сказал ректору С. Т. Сулейменову: «Чтобы никого не обидеть, возьму новую – химической технологии переработки нефти и газа, начну с нуля». Становление как нефтяника произошло именно там.

А через семь лет, в 1975-м, меня в партийном порядке направили в Гурьев директором Института химии нефти и природных солей Академии наук КазССР – это мое второе становление. Через два года меня оттуда «забрали» в Алма-Ату, главным ученым секретарем Академии наук республики. За исследования «тяжелых» нефтей полуострова Бузачи и технологии их транспортировки стал лауреатом Государственной премии республики. Словом, открылось и «третье дыхание».

Но его попытались сбить с началом «перестройки», когда я, как многие видные люди республики, подвергся незаслуженным преследованиям. Это очень долгая история, но мне через три года все же удалось защититься от всех надуманных обвинений. Однако если наветы были громогласными, то реабилитация – кулуарной. Так что с тех пор у меня есть «привычка» – на всякий случай брать иногда с собой соответствующие бумаги.

А нефтью так и продолжаю заниматься. В 1991 г. мне, ученому, было присвоено звание «Почетный нефтяник СССР» (оно дается толь-

ко производственникам). Верю в будущее Казахстана. При каждом случае стараюсь высказать и обосновать мысль, что XXI век будет веком казахстанской нефти.

14 января 1997 г.

Виктор Журавлев

«КАЗАХСТАН – МОЯ СУДЬБА»¹

Исторические корни прадедов нашего героя в Курдистане, малая Родина – это село Кикач в приграничном с Турцией районе Азербайджана, где он родился в 1932 г. восьмым, предпоследним ребенком в семье беженца из северо-восточной Турции, а главная Родина – просторный солнечный Казахстан, страна открытых и доброжелательных людей. В ноябре 2012 г. исполнится 75 лет насильственной депортации курдского населения из советского Закавказья в Казахстан и Среднюю Азию.

– Мне было пять лет, – вспоминает академик Национальной Академии наук Республики Казахстан *Надир Надиров*, – но я помню вагон буквально из сплошных щелей, а не досок, – в него со всех сторон задувало снег. Было интересно и страшно, ехали долго-долго, чтобы из края садов и виноградников оказаться в буранной степи. Один из братьев поставил меня на землю, и снега мне было по пояс. Старшие говорили, что спрашивали тогда друг у друга: «Мы еще в Советском Союзе или дальше?». Конвоиры прочитали на домике вокзала: «Тараз». Так в жизнь необразованных, насмерть запуганных, ограбленных и обездоленных курдов и других спецпереселенцев вошел Казахстан. Окажись они, к примеру, в Сибири, может, и судьбы бы не было...

Главное воспоминание о детстве в необжитом местечке – голод. А еще чарыхи (лапти из сыромятной кожи), в которых ходил почти до 12 лет, угрюмое отчаяние на лицах близких и болезни, поте-

¹ Опубликовано в сборнике лучших очерков по итогам конкурса «Казахстан – моя судьба», проведенного в рамках культурного проекта АльянсБанка «Моя Родина Казахстан». – Алматы: Альянс Банк, 2008. Сс. 140-146.

ри, смерти. За год до насильственной депортации от тяжелой жизни умер отец, матери помогал старший из пяти братьев Абдулла. В июне 1938 г. сотрудники НКВД Южно-Казахстанской области увели его в неизвестность...

Надир одним из первых (и немногих тогда) курдов окончил казахскую среднюю школу, очень хотел учиться дальше, но только через год – по личному разрешению И. В. Сталина (это отдельная история) – поступил в Кызыл-Ординский педагогический институт, да еще и позже других на месяц. На казахском отделении места не хватило, пришлось на ходу овладевать русским (которого раньше практически и не слышал). Любимую химию преподавал полковник запаса С. П. Вашкевич, казахский язык – будущий академик Смет Кенесбаев, математику – будущий академик А. Д. Тайманов; в числе друзей – казахи, русские, поляки, корейцы, греки, немцы.

В те суровые годы закладывались основы истинной дружбы всех этносов-казахстанцев, и до сих пор академик окружает интернациональное братство родственников, коллег, друзей. Множество преданных ему учеников – казахов, русских, евреев, татар, немцев.

Вслед за ним профессию ученого выбрали: первый курд – доктор технических наук, профессор Казахского Национального университета им. Аль-Фараби Усен Амирович Садыков, первый курд-академик Международной академии минеральных ресурсов Гюльгусейн Асанович Мусаев, лауреат Государственной премии РК за 2005 г. профессор Южно-Казахстанского госуниверситета им. М. О. Ауэзова Казим Садыкович Надиров и многие другие.

... Жажда познания не давала Надиру покоя, к тому же в стране происходили исторические события. Залечив раны Великой Отечественной войны, Советский Союз уверенно выходил на передовые рубежи в науке, технике, образовании. В Казахстане активно развивалась индустрия, осваивали целину, формировали свою интеллектуальную элиту. Но насильственно депортированных (не преступников, не ссыльных!) за любой шаг без разрешения комендатуры жестоко наказывали, особенно за выход из спецпоселения – вплоть до тюрьмы на 25 лет.

Весна 1956 г. – начало хрущевской оттепели, отмена ограничений

для спецпереселенцев. Обычный сельский учитель Надиров, отработавший положенные по распределению три года, наконец-то получил паспорт, в котором не было унижительного штампа «Без права передвижения...» и – в главную столицу Москву, в аспирантуру Московского государственного педагогического института им. В.И. Ленина (ныне это университет)!

Поступил на общих основаниях, самостоятельно (снова позже других, ведь в национальных школах иностранные языки не преподавали; пришлось срочно найти репетитора и хотя бы попытаться овладеть немецким), без знакомых, без направления от республики, однако уже имея несколько опубликованных во всесоюзных журналах статей по методике преподавания химии. Через год в Англии увидела свет первая из сотен зарубежных статей Н. К. Надирова, ныне члена Международной инженерной академии (МИА объединяет более 40 стран мира) и лауреата ее высшей награды – Большой Золотой медали.

Кандидатскую диссертацию защитил за три месяца до срока и собрался домой, в южный Казахстан. «Нет, – сказали Надиру, – вы поступали к нам без направления, поэтому в республику мы вас послать не можем». Девять лет Н. К. Надиров заведовал кафедрой химии в Хабаровском педагогическом институте, куда по правилам советского периода был направлен из Москвы, начал новаторские исследования в малоизвестном тогда направлении – физико-химии и биохимии витаминов группы Е. Докторскую диссертацию защищать в 1967 г. приехал все-таки на родину, в Алма-Ату.

После успешной защиты в Казгосуниверситете Н. К. Надирова сразу же пригласили на должность проректора по научной работе Казахского химико-технологического института в г. Чимкент. Непросто было 35-летнему доктору химических наук, коммунисту-активисту преодолеть все препоны местных партийных органов и руководства Хабаровского вуза, но зов родной земли оказался сильнее, да и друзья-казахстанцы очень поддержали. Где родился, там и пригодился.

Снова пришлось начинать новые исследования – известному ученому поручили организовать первую в республике кафедру переработки нефти и газа и возглавить ее. В родных краях силы не уходят, а множатся.

«Это было время рискованных шагов в неизведанное, – с волне-

нием рассказывает Надир Каримович, – первых авторских свидетельств на изобретения. Первых моих учеников, первых аспирантов-казахстанцев, которых мы направляли в ведущие вузы Союза ССР: в Москву, Киев, Новосибирск, Ленинград. Сегодня это известные ученые, академики, ректоры, министры. Мы многое делали впервые, еще больше хотелось сделать. Придумывали катализаторы для переработки нефти; выполнив специальное научное задание Москвы под грифом «Секретно», стали авторами нового термина *гидрогенолиз* сахаров; формировали новое поколение профессионалов-химиков».

Кроме Москвы и «южной столицы» Казахстана, вехами судьбы нашего героя были три города: Хабаровск, Чимкент и Гурьев (теперь Атырау) – в центре Западного Казахстана ученый оказался в 1975 г. по решению ЦК КП Казахстана и президиума Академии наук республики, заняв должность директора Института химии нефти и природных солей (ИХНиПС) АН КазССР.

В 1960–1980 гг. советская наука во многих направлениях вышла на передовые позиции в мире, набирали силу высшее образование и наука, в том числе и в Казахской ССР. Тогда же мир узнал об уникальных природных богатствах Западного Казахстана, о единственном по мощности и своенравном Тенгизском месторождении нефти и газа. Надир Каримович, оказавшись в эпицентре, стал свидетелем и активным участником многих исторических событий того периода, набирал престиж ученого мирового уровня, публикуя уже не статьи, а многотомные научные труды.

В 1975 г. профессор Н. К. Надиров впервые побывал в мире капитала – был делегатом Мирового нефтяного конгресса в Мексике. «Меня много раз там спрашивали, откуда я, – с улыбкой говорит Надир Каримович. – Отвечал, что из Советского Союза. Собеседники кивали в ответ, а я продолжал, что приехал из Казахстана. «Это где?» – удивлялись они. «Дальше Волги», – уточнял я. Меня не понимали, ведь после войны 1941–1945 гг. «дальше Волги» для иностранцев была Сибирь... Потом внимательно слушали, что Казахстан это огромная страна, очень богатая многими природными ресурсами, особенно нефтью. Но слова «Каспийское море, целина, Семиречье» оставались для них только словами...».

В судьбе Надира Каримовича ярко отразились и радости, и трудности переломного для СССР времени. Незаурядный ученый и организатор прожил в Гурьеве чуть более двух лет, только начал строительство невиданного в Союзе научно-технологического комплекса ИХНиПС (сейчас это корпуса Атырауского Института нефти и газа – «Нефтяной академии» республики), как его пригласили в Алма-Ату на штучную должность высокого уровня – главного ученого секретаря президиума Академии наук Казахской ССР.

Не согласны с таким выбором были и в штабе науки (почему из провинции, что, в Алма-Ате мало достойных? Да еще не академик...), и в ЦК КП Казахстана (республику должен представлять только казах!). Президент АН КазССР в тот период А. М. Кунаев с трудом, но убедил всех, а также руководство АН СССР в том, что выбрал именитого курда за огромные организаторские результаты, трудоспособность, престиж и успехи в науке, и разрешил Н. К. Надирову одновременно с уникальными обязанностями руководить Гурьевским ИХНиПС из столицы на общественных началах.

Через пять лет Надир Каримович стал академиком – единственным избранным за время существования отечественной Академии наук из ученых-нефтехимиков. Девять лет он руководил штабом президиума АН КазССР, был избран одновременно членом двух научных советов Академии наук СССР, представлял советскую и казахстанскую науку на многих международных научных форумах и конференциях.

Имя советского ученого стало хорошо известным в мире, но еще не было именем курда-казахстанца. Это словосочетание стало звучать как образец только после объявления Казахстаном своего государственного суверенитета в 1991 г.

А в перестроечной суете на академика Н. К. Надинова завели партийное дело «за совмещение двух номенклатурных должностей», уволили «по собственному желанию» из президиума АН. Как всё уладилось – отдельная история. Главное: в то трудное время не хватил инфаркт, не пострадали трое сыновей (хотя супругу – доцента тоже уволили с кафедры химии одного из вузов) и хотелось работать еще активнее.

Потеряв три года на доказательство своей невиновности, но ниче-

го тогда не добившись, Надир Каримович пришел в Совет Министров республики за разрешением открыть в Алма-Ате филиал Всесоюзного НИИ нефти (которым позже руководил). И узнал, что готовится Республиканская конференция, на которой позже Нурсултан Абишевич Назарбаев (в тот период председатель Совета Министров Казахской ССР) привел его в пример как крупного ученого, пострадавшего в период перестройки от необоснованных наветов и клеветы. Лично поддерживав и фактически публично реабилитировав знаменитого казахстанца, Президент Республики до сих пор не оставляет разностороннюю деятельность Н.К. Надилова без внимания. Приглашал к себе на встречу «без галстуков» 12 апреля 2002 г. в числе 12 представителей элиты страны, а на 75-летие прислал и Приветственное письмо Президента РК, и свой личный Поздравительный адрес.

«Безгранично признателен Нурсултану Абишевичу за моральную поддержку, благодарен на постоянную помощь во всех наших делах, – признается академик. – Мои российские и зарубежные коллеги высоко ценят работу нашего Президента по возвращению честного имени каждого пострадавшего казахстанца в те годы. Таких примеров у них нет».

Началась еще более активная, наполненная событиями жизнь, научная и общественная. В 1989 г. Надира Каримовича пригласили в Париж, на первую в новейшей истории Международную конференцию по курдской проблеме. Она состоялась по инициативе Даниэль Миттеран – супруги Президента Франции в то время Франсуа Миттерана, и директора Курдского института в Париже Кендала Незана. Мировая общественность была потрясена выступлением курда-академика, с удивлением узнав из его доклада о том, что в Казахстане есть курдская община в 100 тысяч человек, счастливых и уверенных в своем будущем. Статья в газете «Вашингтон пост» (Washington Post, USA) называлась «Советские курды, заново открываемые Кремлем».

В том же году родилась Ассоциация «Якбун» курдов Казахстана, которая в числе первых в 1995 г. вошла в Ассамблею народов Казахстана. Национальная гордость своего древнего народа, известный в мире общественный деятель академик Н.К. Надилов был Президентом Ассоциации курдов РК (ныне «Барбанг») в 1996–2003 гг. – это

очень сложный период ее развития и состояния курдской проблемы в мировой геополитике. В настоящее время академик Н.К. Надилов, член Ассамблеи народа Казахстана с момента ее создания (1995) является Почетным Президентом Ассоциации «Барбанг» курдов РК.

В столице Союза ССР г. Москве тоже в 1990 г. по инициативе ЦК КПСС и Института марксизма-ленинизма была проведена Всесоюзная научно-практическая конференция «Курды СССР: история и современность», на которую собрались соотечественники со всего мира – из советских республик, из стран Европы и Среднего Востока, из Америки, Канады и др. Главными действующими лицами были курды из Казахстана и Закавказья, а академика Н.К. Надилова избрали председателем организационного комитета, и он стал основным докладчиком. Беспрецедентная общественная акция древнего этноса с более чем трехтысячелетней историей убедила мировое сообщество в том, что насильственно депортированные в Казахстан в 1937–1940 гг. малочисленные народы СССР не погибли, а возродились. Немцы и поляки, курды, евреи, чеченцы и многие другие живут счастливо и спокойно, считают Казахстан своей Родиной.

По инициативе Республиканской телерадиокомпании «Хабар» об академике Н.К. Надилове созданы документальные фильмы в циклах «Линия судьбы» и «Ел агалары», а ранее – «Несгибаемый курд».

Надир Каримович – спецпереселенец первой волны 1937 г. Была и вторая волна насильственной депортации представителей малочисленных народов СССР с исторических территорий: в 1944 г., кроме ингушей, крымских татар и др. народностей, из приграничной с Турцией полосы депортировали и курдов Грузии. Третья волна – это беженцы из регионов межэтнических конфликтов в Нагорном Карабахе и Киргизии. Все особенно благодарны Президенту Республики Казахстан Н.А. Назарбаеву, который ярко, активно проявил себя в Нагорном Карабахе, высоко ценят его горячее желание потушить костер между народами-земляками (ведь именно курды оказались тогда на линии огня), его целеустремленность и настойчивость в укреплении братских отношений между всеми казахстанцами.

«Я хорошо помню, – говорит Надир Каримович, – как эмоционально общался Нурсултан Абишевич на месте событий, какими убеждаю-

щими были его жесты. А ведь все знают, и я много раз с ним общался, – он всегда сдержан, спокоен. Смотрит прямо, а впечатление – что вдаль, в будущее». Всех принял независимый Казахстан, дал кров и мирную жизнь в равноправии с другими своими этносами.

О жизни курдской общины академик написал свою первую публицистическую монографию с простым и гордым названием «*Мы, курды-казахстанцы*» (Алматы, 2003. 556 с.). В этой книге он, в частности, выразил огромную признательность Лидеру Казахстана Н.А. Назарбаеву за исторически бесценные документы – Указы Президента РК «*О реабилитации жертв массовых политических репрессий*» от 14 апреля 1993 г. и об объявлении 1997 г. *Годом общенационального согласия и памяти жертв политических репрессий*. Благодаря таким мудрым мерам (это тоже казахстанский прецедент) были открыты архивы спецорганов и удалось многое узнать, например, о судьбе старшего из братьев Надировых. Оказалось, что Абдулла был расстрелян спустя три месяца после ареста осенью 1938 г. как «агент турецкой разведки и противник колхозного строя...». Даже суда не было, судьбу решила «тройка». А родственники узнали о гибели его и тысяч таких же безвинных через 60 лет...

Вторая публицистическая книга академика Н. К. Надирова «*Разница во времени, или исторические повороты: экзамен на порядочность*», посвященная 70-летию начала насильственной депортации курдского населения из Закавказья, вышла в свет весной этого года (Алматы, 2008. 692 с.). Многообещающее название, ведь казахстанский ученый с мировым именем не только рассказал, каких высот достигли обездоленные спецпереселенцы в мирном Казахстане, но и разъяснил обществу, всем нам, что же происходило с нашей наукой в первые годы независимости и как она живет сегодня. Интересны мысли академика о смене нравственных приоритетов и жизненных целей: что потеряно нами вслед за распадом СССР и что обретено гражданами суверенного Казахстана.

Много рассказали нам и его дети. Подрастает уже третье поколение Надировых-казахстанцев – три сына, пять (на дату выхода данной книги – девять) внуков и один правнук (Ред.). В семье есть академик, три кандидата наук. Супруга Галина Амоевна – кандидат

химических наук, доцент, специалист в области адсорбции и катализа, авторитетный общественный деятель. Старший сын Бари осуществил мечту отца – стал врачом, он кандидат медицинских наук, Отличник здравоохранения РК, один из ведущих казахстанских педиатров-нейрохирургов. Второй сын Ариф – кандидат химических наук, член-корреспондент Национальной инженерной академии РК. Младший сын Дмитрий – кандидат социологических наук, известный организатор медицинского страхования; в 2005 г. защитил магистерскую диссертацию на английском языке. Его супруга Мария окончила Международную академию бизнеса.

Представители всех поколений Надировых говорят, что их часто спрашивают, откуда они. «Мы – курды-казахстанцы», – такой ответ сегодня всем понятен. Многие ничего не слышали о некоторых постсоветских государствах, но хорошо знают место независимого Казахстана на географической и политической карте мира, очень уважают всех казахстанцев.

Потому что такой счастливой и завидной судьбы, как у самого знаменитого курда, имеющего множество государственных наград, научных и почетных премий и званий, члена Президентского Совета Международной инженерной академии (МИА, г. Москва) и кавалера ее высшей награды – большой Золотой медали, академика Национальной Академии наук Республики Казахстан, «Маршала науки» и кавалера Медали Наполеона (Франция) Надира Каримовича Надирова – такой судьбы не может быть, наверное, больше нигде.

P.S. В «южной столице» Казахстана г. Алматы академик Н.К. Надиров живет с 1978 г. Он продолжает активную научно-исследовательскую, организационную и педагогическую деятельность на посту первого вице-Президента Национальной инженерной академии РК, являясь также Генеральным директором научно-инженерного центра «Нефть» НИА РК и главным редактором научно-технического журнала «Нефть и газ» (учрежденного в 1996 г. по его же инициативе в канун 100-летия начала добычи нефти в Казахстане).

Айша Байгерим

СТИХИ



На 50-летие главного ученого секретаря и члена президиума Академии наук Казахской ССР Н.К. Надирова

Сегодня шеф наш Главный – юбиляр,
И я, как все, спешу его поздравить,
В поток приветствий, адресов и телеграмм
Свой скромный стих и я хочу добавить.

Начальство, правда, трудно поздравлять,
Поскольку можешь понять быть превратно,
И пожелать не то, или не так сказать,
Перехвалить или не дохвалить... Опасно!

Но я рискну, поскольку ближе всех
По должности я к шефу пребываю,
На юмор, понимание к тому ж
Со всей ответственностью смело полагаю.

Быть «Главным» очень даже трудно,
Поскольку должность эта высока.
Она предполагает компетентность
И гибкость острого ума.

Полвека прожито – не много и не мало:
Уже не юноша, еще не аксакал,
И жизнь пока еще не все сказала,
И ты в ответ еще не все отдал...

Да, пятьдесят – середина той вершины,
С которой видно, что оставил позади,

Чего достиг, что покорил и сделал,
А главное – что ждет там, впереди.
И здесь как раз поймешь, как очень важно
Иметь надежных спутников в пути,
Которые поддержат и помогут
И не позволят под гору пойти.
А спутников так много в жизни Вашей!
Они – коллеги, сослуживцы, сыновья...
Дойдите с ними до вершины синей,
Оберегая их, лелея и любя!

Надежда Васильевна Ниретина,
заместитель Н.К. Надирова
по работе в президиуме АН КазССР
06.01.1982 г.



Глубокоуважаемый Надир Каримович!

Вам – семьдесят, а ведь недавно было пятьдесят...
Так много разного за 20 лет случилось:
Победы были и потери, и не раз
Подъемы и паденья также Вам встречались.
Но выдержали Вы все это, как солдат,
Как воин, как боец за жизнь и правду.
И вот сегодня – новый юбилей
Встречаете Вы на вершине славы!
Желаю: так держать!
Невзгодам не сдаваться и силы не терять,
Родных, друзей, учеников всех сохранить,
Красивых правнуков дождаться,
Чтоб все, что сделано,
В наследство подарить!

Надежда Ниретина
7 января 2002 г.

Звезда науки

*В лихие годы Страха, Плача,
Когда свирепствовал Палач,
Рожденье плачем обозначил
Мальчи в селении Кикач.*

*Тот плач – как знак иль иллюстрация
Репрессий, ссылок, депортаций,
Страданий древнего народа,
Его борьбы за статус нации.*

*Попав в страну Домбры и Юрты,
Не знал тогда никто из курдов,
Что привезли не только муки,
Но и свою звезду науки.*

*Богата Степь душой, природой,
Она струится добрым светом.
Не подавить в степи народы,
Ее мыслителей, поэтов.*

Наке раскрыл в степи талант,
Для курдов он – Абай и Кант.*

*Для казахстанской же науки –
Мудрец-титан, творец-гигант.*

*Он – не скупой, зарывший клад
Идей, богатства и наград:*

*Полсотни докторов и кандидатов
Смог подготовить старший брат.*

Свой убыстряет Время бег,

Ведь лишь вчера прощались с веком.

Дай Бог, Наке, прожить Вам век,

Остаться вечным Человеком!

Акимгали Кенжегалиев,

доктор технических наук, профессор– эколог

(от имени коллектива ТОО «Мониторинг»)

06.01.2002 г.

* Уважительное обращение: Надир – Наке.

Құрметті Надир Кәрімұлы!

*Қазаққа бауыр басып жасыңыздан,
Бақ жақсы орын тепкен қасыңыздан.
Қайраткер, Академик, білікті Ұстаз
Бәрі де табылып тұр басыңыздан!*

*Тер төгіп Қазақстан ғылымына,
Айналдың ғылымдардың ұлығына.
Өмірге Сіз әкелген жаңалықтар
Сыймайды жәй пенденің ұғымына!*

*Ұласып ұлы ісіңіз салт-аңызға,
Аман-сау жүре берші ортамызда.
Мұнай боп Қазақстан толқып жатса,
Нәке, ол да Сіздің арқаңызда!*

Бақберген Сарсенұлы Досманбетов,

РҚ Парламент Сенатының депутаты,

06.01.2002 ж.

*...Могучий ствол науки древа,
Вы – корень Истины ее,
В процесс земного обогрева
Внесли знамение свое.*

Встречают Вас везде с почтеньем,

Ваши Надировские чтенья

Вошли в научный колорит.

За Вами армия стоит

Добропорядочных ученых.

Вы, полны творческих идей,

Руководите метро ей.

И генералов нареченных

Вы чествуете за дела –

Фортуна Вас не подвела!

Борис Федотович Норкин,

академический советник НИА РК

06.01.2012 г.

...Нағыз жасқа келісіз 70 деген,
 Абырой атақпенен кемелденген,
 Дарынды профессор, доктор болып,
 Игілікті ісімен көрік берген,
 Риясыз ұрпаққа көмектескен,
 Көшіліктің түйінін оңай шешкен,
 Ар-ожданым сақтаған академик,
 Ретімен ғылымның дәнін сепкен,
 Инабатты мінезбен көпке жаққан,
 Мызғымастай бақ-дәулет өзі тапқан,
 Ұлы ғалым 500 дей еңбегі бар,
 Лайықты марапат Сізге тартқан.
 Ықыласпен тілейміз, жүз жасаңыз,
 Нәр алған туған жерді ұмытпаңыз,
 Ардақтап жерлестері мақтанышпен
 О, Нәке, құттықтаймыз, құттықтаймыз!

Аса құрметпен **Нуржановтар отбасы**
 2002 ж., 6 қантар

Юбилей бывают не часто. И пусть слегка виски седеют,
 Юбилей – словно в небе звезда! Ведь это вовсе не беда.
 Мы хотим пожелать Вам счастья, Пусть Ваше сердце не стареет
 Счастья долгого и навсегда. Все Ваши долгие года.

Неважно – первая, вторая В свой юбилейный праздник
 Иль третья молодость пришла. Примите наш добрый совет –
 Душа, как прежде, молодая, Живите на радость и счастье
 Как прежде, спорятся дела. До ста и более лет!

А.Е. Бектурганов,
 ректор Таразского госуниверситета им. М.Х. Дулати,
 доктор юридических наук, профессор
 6 января 2002 г.

Құрметке ие болған Нәдір аға,
 Еліме бес жасында болдың бала.
 Содан соң, отыз бесте доктор болып
 Халқымның шекпеніне болдың жаға.

Көтерсем жыр күмбезін Сізге лайық
 Жіберем еңбегімді елге жайып.
 Онсыз да қара табан болған қазақ,
 Мұнайдан ақша тауып, жатсын байып.

Тілеген берекелі елге құтты,
 Том-том боп кітаптарың жылда шықты.
 Ал одан тәлім алған қазақтарым
 Білімге өзге жұрттан болды мықты.

Көтерді арқасына елің сүйіп,
 Болған соң өзгелерден еңсең биік.
 Еліме керек болған ғалымдарды
 Доктор мен кандидаттан қойдың үйіп.

Ендеше таси берсін мерейіңіз,
 Көп болып еліңізге береріңіз.
 Қазақтың жетістігін бірге көріп
 Бақыт пен Сіз шаттыққа кенеліңіз.

Осылай мың жадырап кенеліңіз,
 Еліме құт әкеліп беделіңіз.
 Ал, Сіздің 100-ге келген жасыңызға
 Арналып жатсын біздің өлеңіміз.

Ажибек Досыбек-ұлы,
 техника ғылымының докторы, профессор
 06.01.2002 ж.

Академику Надиру Надирову

Известный на разных широтах земных человек,
Для нас ты высок, как вершины венчающий снег.
Ты – луч из глубин сорока миллионов сердец,
Несешь ты чистейшего звездного света венец.

К безбрежному морю науки всем сердцем приник,
Ты знанья свои источаешь, как светлый родник.
В большом океане житейском ты – свет маяка.
В горах Курдистана – сравним с красотой цветка.

На Север, на Юг, на Восток не деля Курдистан,
Летит твое имя – там доступ в сердца ему дан.
Хоть слава твоя не на этой земле рождена,
Но предков твоих и народ прославляет она.

Нам имя твое благодарством ласкает уста,
Тебя обожают все курды и весь Курдистан.
Лишенные воли, мы черпаем силу в тебе,
Где ты уважаем, там чутки и к нашей судьбе!

Наш, курдский, ученый, ты в сердце народа живешь,
И в память веков вместе с памятью нашей войдешь.
Ты семьдесят празднуешь – все поздравляют тебя!
Будь молод душою, и жизнь, и народ свой любя!

Гасане Хаджисулейман
(перевод с курдского Т. Васильченко).
06.01.2007 г.

Учёный с мировым именем

Ты первым среди курдов был, И разве для одной страны
Кто путь в науку проложил: Науки подвиги важны?
Студент, что воплотил мечты, Для мира дел твоих добро –
И академик первый – ты. Как золото, как серебро.

Тебя сейчас у нас в стране – Над казахстанскою землей
И в Алматы, и в Астане – Фонтан искрится нефтяной.
Отцом считают нефти. Пусть Пусть не иссякнет никогда,
И дальше будет славен путь! И встанут в мире города!

В ученом мире – знаменит, Дома в них будут возводить,
Народ тебя достойно чтит. Где даже бедный сможет жить...
Ты – наш любимец, наш герой, И легче станет на селе,
Из курдов каждый горд тобой! По всей стране, по всей земле...

Живешь – в науку погружён, Я в руки книгу взял твою,
Как в волны моря смелый челн. Листаю, думаю, стою...
И знают все: твои труды Не все понятно мне пока, -
Дают бесценные плоды. Наука очень глубока.

Вот – Менделеев курдский! Вот Ты в книги свой вложил талант,
– наш Ломоносов! Счастлив тот, Что ни глава в них – бриллиант.
Кому ты знаний свет дарил, Ты даришь свет, несешь прогресс.
Кому в науку путь открыл. Величьем ты достиг небес.

В глубинах недр таится нефть, Ты среди лучших – великан,
Но для тебя в ней тайны нет! Тобой гордится Казахстан.
Ты тайны эти разгадал, Года идут, но твой удел -
Ты годы жизни им отдал. Быть молодым для новых дел!

Гасане Хаджисулейман
(перевод с курдского Т. Васильченко).
06.01.2012 г.

Гимн Надирову

Пусть лиры громкие звучат,
Звонят и медные литавры!
Сегодня славит Берлин и Петербург
Ваши заслуженные лавры.
 Был очень долгий трудный путь
 К вершинам истинной науки.
 Ни дня, чтоб просто отдохнуть...
 Всю жизнь Ваши трудились руки.
Не только тысячу трудов
И целый мир изобретений,
Но целый сонм учеников
Родил Ваш славный мудрый гений.
 И к Вам сейчас на юбилей
 Они явились с поздравленьем,
 Что сердцу умному милей,
 Чем эти славные мгновенья.
И мы не почестей, наград –
Их будет и без нас довольно,
Желаем счастья и здоровья,
Лет двести жить, растить свой сад
 И двигать дальше этот мир,
 Растить других учеников.
 Как много в жизни добрых слов,
 И все их – Вам! Вы – наш Кумир.

От имени Deutsch-Russisches Institut für Biomagnetische Kybernetik und Nanotechnologie
// Berlin – St. Petersburg (Немецко-Российский институт биомагнетической кибернетики
и нанотехнологий, Берлин – Санкт-Петербург):

Председатель Совета Директоров **Островский Михаил**
Директор – доктор **Ярош Кирилл**
Директор по экономике и финансам **Шеремет Владимир**
Технический директор Dr. **Uwe Werner**

Директор по международным связям Dr. **Schauz**
Представитель в Республике Казахстан доктор **Кожухметов Марат**
06.01.2012 г.

Надиру Надирову – первому курдскому академику, великому сыну курдского народа

О матери твоей скорбя, скажу: земля ей пухом будет.
Народ ее не позабудет за то, что родила тебя.
Ты, как Хани*, неся прогресс, живешь несуетно и мудро,
Трудом возвысив имя курдов, к ним приумножив интерес.

Ты много так преодолел, к вершинам поднимаясь круто.
Таланту следуя, сумел не отклониться от маршрута.
Лишенья, бури ты постиг, не прячься робко среди утесов.
Для Казахстана ты велик, как для России – Ломоносов.

Ты светишь яркою звездой на небе мировой науки,
Неотразимый образ твой путь повторяют дети, внуки...
Аллах тебя благословил! Да будет Время благосклонно.
Живи в почете и любви, ведь море радости – бездонно!

Идешь по жизни, мир любя, и век – не возраст для тебя,
Когда хранит Любовь сама – жена и друг твой Халима.
Сто лет – не горизонт. Вперед!
Ты слышишь: Жизнь тебя зовет!

Барие Бала

Из книги «Deh b'yeu». Бишкек, 2012.)
(вольный перевод с курдского М. Стукалиной.)
Январь 2013 г.

***Ахмеди Хани** – выдающийся курдский поэт и просветитель (XVII в.), творчество которого получило наибольшую признательность народа и стало яркой звездой мировой культуры, автор вершины курдской литературы эпопеи «Мам и Зин».

**Күрд халқынан Қазақстанда тұңғыш
академик атанған Нәдір Нәдіровқа арнау**

Мүсіркей отырып анаңды,
Топырағы торқа болсын, демекпін!
Халқы ардақтар ондай Аруды,
Туғаны үшін Сендей ғалымды.
 Әбігерсіз кемеңгер тұлғаң мәңгілік,
 Ілгерледі- ау, Ханидей* қадамың!
 Бұл кім? – деп елең етті көпшілік,
 Асқақтаттың-ау, күрдтің есімін!

Өрмеледің өрге қарап тынымсыз,
Талаптандың таңдауыңа тойымсыз.
Алға ұмтылдығың бағытыңды өзгертпей
Жеттің-ау! Әйтеуір мақсатыңа дамылсыз.
 Жықпылды таулардан өттің абайлап,
 Бостандықтың дауылы соқты-ау ызыңдап,
 Ресей үшін Ломоносов атандың да,
 Ұлық болдың Қазақстанда бір ғажап.

Аспаны жұмбақ ғылымның,
Сен, жарқыраған жұлдызысың,
Шағылысқан жердегі бейнеңді,
Жаңғыртып отырсын ұрпағың!
 Қайтымы болар уақыттың,
 Алла саған жар болсын!
 Тұңғыықтан шалқыған мерейің,
 Құрметпен сыйға жалғансын!

Ғасыр да саған жас емес,
Өмірге құштарлық жарасқан.
Махаббат деген сөз емес,
Қасында жымыиып тұрса Халимаң.
 Естимісің, шақырады ғылымың:
 «Алға бас, Апо**, алға бас!»

Барие Баланың өлеңін қазақ тіліне аударған

С. Бекмолдинов

(«Қарыз бен парыз» газеті. 2014, № 11-12, маусым)

*Ахмеде Хани (1650-1708) – атақты күрд ақыны.

**Апо күрд тілінде – аға.

Надир Кәрімұлына!

Сексенге келді зулаған,
Бойында қаны тулаған,
Күрд боп туып өмірге,
Қазақтың жырын жырлаған.
 Ұлттарды келед таңғалтып,
 Айналасын жайқалтып.
 Ақсақал болған ғылымда,
 Надир Кәрімұлынан айналдық!

Бақдаулет Құмар,

техника ғылымдарының докторы,

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-дың

«Газ-мұнай құбырлары мен газ-мұнай қоймаларын жобалау,
салу және пайдалану» кафедра меңгерушісі

06.01.2012 ж.

Отступают года

Ты родился, Апо*, на кавказской земле
В многодетной и бедной крестьянской семье.
Был еще несмышленным ребенком, когда
Над народом твоим разразилась беда:

Шли репрессии, и в те роковые года
Отправляли людей, словно скот, в никуда...
Только дружба людская рвет замкнутый круг,
И казахи – сыны своей древней земли –

Обездоленных курдов от смерти спасли.
Поделились последней лепешкой они:

*Апо – обращение к старшему.

*Кто одежду принес, кто кумыса налил,
Кто в свой дом небогатый несчастных пустил.*

*Выживали непросто и курд, и казах:
Все для фронта! Но дети росли на глазах,
И великий Абай, и великий Хани* –
Нашу крепкую дружбу возрастили они.*

*Зерна мудрости, что прорастали в отцах,
Расцвели благородством в сыновних сердцах.
Словно сына, Апо, тебя степь приняла
И возрастила как мать, и дала, что смогла...*

*Ты сторицей заботы ее оправдал:
Знаменитым в стране нефтехимиком стал
И сыновней любовью заботу вернул.
В недра взглядом ученого ты заглянул –*

*И богатства великой казахской земли
Нефтяною рекою в казну потекли.
Скромен, трудолюбив, ты ночами не спишь,
А труды твои знают и Москва, и Париж,*

*И Багдад, и Кабул, и Мосул, и Киркук.
Казахстану ты – сын, Курдистану ты – друг,
Педагог, воспитатель и мудрый отец.
Ты – опора и гордость для наших сердец!*

*Ну, а восемьдесят замечательных лет –
Словно роз многоцветных прекрасный букет!*

Дурсун Балаев

(вольный перевод с курдского М. Стукалиной)

Январь 2013 г.

*Он мудрее древних греков!
Он порядочней царей!
Не встречал я Человека
Крепче духом и честней.
Дипломат – от Талейрана...
Кровоточит только рана :
Что не выйдем «Нефть и газ» -
Он надеется на нас!
Так поддержим его в этом,
Детище его укрепим,
Чтобы созданный им Дом –
Храм Науки всего Света
Стал Ристалищем Ума,
Ну а вместе с ним – Страна!*

Желаем Здоровья, Успехов, Благополучия!

Борис Норкин

и сотрудники редакции журнала «Нефть и газ»,
а также все помощники академика.

2015 г.

* Ахмеде Хани – выдающийся курдский поэт и просветитель XVII в.

На пути к новым свершениям (вместо заключения)

Президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев на пороге третьего тысячелетия утверждал: «XXI век будет веком казахстанской нефти». Наша страна уже занимает 14-15 место в мире по масштабам нефтедобычи и не исключено, что через 5–6 лет мы уверенно войдем в первую десятку нефтегигантов. Внимание всей планеты приковано к нам как к потенциально мощному государству, богатому энергетическими ресурсами, прежде всего нефтью и газом.

Признанный мировой наукой одним из первопроходцев в исследовании углеводородов академик *Надир Каримович Надиров* считается «Отцом казахстанской нефтехимической науки», и в нашей книге мы рассказали о его интереснейшей жизни, плодотворной исследовательской деятельности и планах на будущее. Одним из свидетельств неисчерпаемости его творческого потенциала, высочайшего авторитета в научном, инженерном и образовательном сообществе являются беспрецедентные ежегодные Международные научные Надировские чтения по проблеме «*Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса*». В одиннадцатый раз они состоялись 27–28 ноября 2014 г. в «Нефтяной академии» Казахстана – Атырауском Институте нефти и газа, комплекс которого был возведен громадными усилиями героя нашей книги в 1977–1984 гг. Уникальному научному форуму посвящена *глава 5* данной книги.

Являясь с 1997 г. бессменным первым вице-Президентом Национальной инженерной академии Республики Казахстан, генеральным ди-

ректором научно-инженерного центра «Нефть», а также главным редактором учрежденного по его инициативе в 1996 г. научно-технического журнала «Нефть и газ», академик Н. К. Надиров успешно продолжает многогранную и плодотворную научно-организационную и общественную деятельность.

Еще в 1960-е годы Надир Каримович первым в казахстанской нефтяной науке начал прокладывать тропинки и дороги, которые сегодня стали магистралями, устремленными вдаль. По ним идут бесчисленные караваны нефтяников – геологов, газовиков, нефтехимиков, многие другие специалисты-смежники. На этом пути еще немало неизведанного, и наш знаменитый Надир Каримович, обаятельный, мудрый человек, заложивший множество добрых традиций, обогативший науку бесценными идеями и мыслями, продолжает успешно идти по нефтегазовым просторам и вести за собой других. Пожелаем ему успехов во всем.



ПРИЛОЖЕНИЯ 1

1. Даты научно-организационной и общественной деятельности академика Н.К. Надирова

Надир Каримович Надиров родился 6 января 1932 г. в семье курдских крестьян Караме Хаджи Надыра и Кары Садо в с. Кикач Нахичеванского района Азербайджанской ССР. В 1937 г. был насильственно депортирован в Джамбулскую область Казахской Советской Социалистической Республики.

Учился в школах с. Буденный (ныне с. Арыстанды) Сарысуского района, с. Каска-Булак, с. Бостандык Таласского района. В 1948 г. окончил казахскую среднюю школу в с. Ерназар (ныне с. Өрнекты) Таласского района Джамбулской области и следующий учебный год был старшим пионервожатым в средней школе села Уюк Таласского района. В 1949 г. поступил на факультет естествознания Кзыл-Ординского государственного педагогического института им. Н.В. Гоголя (ныне это Кызылординский государственный университет им. Қорқыт Ата) и окончил его в 1953 г.

1953-1956. Учитель химии и биологии средней школы пос. Чулак-Тау (ныне г. Каратау) Таласского района Джамбулской области.

1956-1959. Аспирант кафедры химии Московского государственного педагогического института им. В.И. Ленина (ныне университет).

1959. Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук на тему «*Методика изучения скорости химических реакций и химического равновесия в курсе химии средней школы*», г. Москва.

1959-1968. Направлен в Хабаровский государственный педагогический институт на должность заведующего кафедрой химии.

1967. Защита диссертации на соискание ученой степени доктора химических наук на тему «*Исследование природных сорбентов Сибири, Дальнего Востока и смешанных катализаторов для рафинации и гидрогенизации соевого масла*» в Казахском государственном университете им. С.М. Кирова (г. Алма-Ата, ныне Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби).

1968-1975. Проректор по научной работе и заведующий организованной им первой в республике кафедрой химической технологии переработки нефти и газа Казахского химико-технологического института (ныне Южно-Казахстанский университет им. М.О. Ауэзова), г. Чимкент.

1970. Присвоено звание профессора по кафедре химической технологии переработки нефти и газа.

1975-1984. Директор Института химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР, г. Гурьев (ныне г. Атырау).

1976-1978. Депутат Гурьевского городского Совета народных депутатов.

1976-1992. Член Научного совета по нефтехимии Академии наук СССР.

1977-1986. Главный ученый секретарь, и.о. члена президиума Академии наук Казахской ССР, г. Алма-Ата.

1977-2007. Член ученого совета Института органического катализа и электрохимии АН КазССР, член специализированного совета по защите диссертаций.

1979. Избран членом-корреспондентом и членом президиума АН КазССР.

1979-1986. Председатель Комиссии по присуждению премий Ленинского комсомола Казахстана в области науки и техники.

1982-1992. Член Научного совета по катализу Академии наук СССР.

1983. Избран действительным членом (академиком) Академии наук Казахской ССР (ныне Национальная Академия наук Республики Казахстан).

- 1986.** Член редакционной коллегии, зам. главного редактора журнала «Вестник АН КазССР».
– Член редакционной коллегии журнала «Известия АН КазССР. Серия химическая».
- 1987-2000.** Начальник Казахского отделения Всесоюзного научно-исследовательского института нефти им. акад. А.П. Крылова (г. Москва); после его реорганизации – первый вице-Президент научно-производственного объединения «Казнефтебитум», г. Алма-Ата.
- 1991.** Один из учредителей, академик Инженерной академии (ныне Национальная инженерная академия Республики Казахстан); один из учредителей и Почетный академик Академии наук Башкортостана.
- С 1991 г.** Руководитель рабочей группы Высшей научно-технической комиссии (ВНТК) при Правительстве Республики Казахстан; позже член комиссии по присуждению Государственных премий Республики Казахстан.
- 1992.** Действительный член (академик) Международной академии экологической реконструкции и Российской Академии естественных наук (РАЕН).
- 1995.** Действительный член (академик) Академии профилактической медицины Республики Казахстан.
- С 1995 г.** по настоящее время. Член Ассамблеи народа Казахстана.
- 1996.** Действительный член (академик), член Президентского совета Международной инженерной академии (МИА, г. Москва).
– Основатель издания и по настоящее время главный редактор научно-технического журнала «Нефть и газ».
- 1997-2003.** Президент Ассоциации «Барбанг» курдов Республики Казахстан, с 2003 г. по настоящее время Почетный президент.
- С 1997 г.** по настоящее время. Первый вице-Президент, член президиума Национальной инженерной академии Республики Казахстан; Генеральный директор Научно-инженерного центра «Нефть» НИА РК.
- С 2002 г.** Академический профессор Атырауского Института нефти и газа (АИНГ), Таразского государственного университета им. М. Дулати, почетный профессор Южно-Казахстанского государственного университета им. М.О. Ауэзова, Кызылординского государственного университета им. Қорқыт Ата, Восточно-Казахстанского го-

- сударственного технического университета им. Д.М. Серикбаева.
– Член Совета Министерства культуры РК по развитию языков.
– Член Совета по инвестициям и новым технологиям при Акимате г. Алматы.
- С 2004 г.** Независимый член Совета директоров АО «Казахский Институт нефти и газа» (КИНГ).
- С 2007 г.** Независимый директор и член Совета директоров первой казахстанской Морской нефтяной компании АО МНК «ҚазМұнайТеңіз».
- С 2010 г.** Член Комиссии Министерства образования и науки РК по присуждению премий Республики Казахстан имени И. Алтынсарина, Ч. Валиханова, А.М. Кунаева, К.И. Сатпаева, Аль-Фараби.
- С 2011 г.** Член совета Национальной комиссии научно-технической экспертизы при Правительстве РК.

2. Государственные и научные награды, почетные звания и премии академика Н.К. Надирова

ОРДЕНА:

- 1981.** Трудового Красного Знамени,
1999. «Құрмет / Почет»,
2006. «Достық / Дружба»,
2011. «Парасат / Благородство».

МЕДАЛИ, ПОЧЕТНЫЕ ЗВАНИЯ, ПРЕМИИ

- 1967.** «Отличник народного просвещения Российской Советской Федеративной Социалистической Республики» (РСФСР).
– Медаль имени М.В. Ломоносова Всесоюзного общества «Знание».
- 1970.** Медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина».
- 1975-1991.** 5 медалей Выставки достижений народного хозяйства (ВДНХ) СССР.

1979. Медаль имени К.Э. Циолковского Всесоюзного общества «Знание».
1980. Лауреат Государственной премии Казахской ССР в области науки и техники.
– Медаль «60 лет Казахской Советской Социалистической Республики».
1982. Звание «Заслуженный деятель науки и техники Казахской ССР».
1983. Лауреат Международной премии имени академика И.М. Губкина Центрального правления научно-технических обществ /НТО/ Министерства нефтяной промышленности СССР и Центрального Комитета профсоюза работников нефтяной промышленности СССР.
1984. Медаль «30 лет освоения целины».
1985. Звание «Изобретатель СССР».
1991. Звание «Почетный нефтяник СССР».
1998. Медаль «Астана».
1999. Медаль «100 лет нефтяной промышленности Казахстана».
2000. «Выдающийся инженер XX века» (звание присваивается Международной инженерной академией, г. Москва).
2001. Медаль «10 лет независимости Казахстана».
– Звание «Почетный инженер Республики Казахстан».
– Юбилейная медаль «10 лет Международной инженерной академии».
– Почетная грамота Министра образования и науки РК.
2003. Премия Республики Казахстан им. К.И. Сатпаева первой степени (высшая награда в отечественной науке) «За лучшие исследования в области естественных наук».
– Почётный знак «AGA» «За успехи в развитии промышленности» (Франция).
– «Золотая медаль SPI» Международной Ассоциации содействия промышленности (Франция) – «За содействие развитию промышленности».
– Большая Серебряная медаль имени А.М. Подгорного «За выдающиеся заслуги в развитии инженерного дела в Украине» (высшая награда Инженерной академии Украины).
– Юбилейная медаль Южно-Казахстанского госуниверситета им. М.О. Ауэзова «За большие заслуги в период работы в Казахском химико-технологическом институте в 1968-1975 гг.».



2004. Звание «Маршал науки» с вручением медали Наполеона (SPI, Франция).
- 2005-2008. Медали имени Аль-Фараби, имени Ч. Валиханова Национальной Академии наук Республики Казахстан.
– 5 медалей «Автору научного открытия» имени лауреата Нобелевской премии П.Л. Капицы.



- 2006.** Звание «Почетный гражданин города Шымкент».
– Звание «Почетный гражданин Таласского района Жамбылской области».
- 2007.** Звание «Почетный гражданин города Кызылорда».
- 2008.** Памятная медаль «70 лет Кызылординской области».
- 2009.** Почетный знак «75 лет Казахскому Национальному университету имени Аль-Фараби».

- Медаль «Инженерная слава» Международного научного и инженерного сообщества.
 - Премии Национального научно-технологического холдинга «Парасат» и Национального центра НТИ РК в номинациях: «Наиболее публикуемые авторы по отраслям промышленности в Казахстане», «Наиболее публикуемые авторы по химии и экологии в Казахстане», «Наиболее цитируемые авторы по химии и экологии в Казахстане».
- 2010.** Золотая медаль и премия имени основателя и первого Президента Национальной инженерной академии Республики Казахстан академика У.А. Джолдасбекова.
- Памятная медаль «190 лет г. Кызылорда».
 - Медаль «За вклад в развитие науки РК» в связи с 30-летием Атырауского Института нефти и газа.
 - Серебряная медаль и Почетная грамота Международной выставки ЭКСПО-10 (Шанхай, КНР).
- 2011.** Большая Золотая медаль Национальной Академии наук Республики Казахстан «За существенный вклад в развитие отечественной науки».
- Большая Золотая медаль Международной инженерной академии.
 - Золотая медаль им. А. Байтурсынова.
 - Памятная медаль «Қазақстан Республикасының тәуелсіздігіне 20 жыл» – «20 лет независимости Республики Казахстан».
 - Диплом Министра образования и науки РК Б.Т. Жумагулова «За самый высокий рейтинг журнала «Нефть и газ».
 - Юбилейный знак «К 20-летию закрытия Семипалатинского ядерного полигона».
- 2012.** Медаль «20 лет Международной инженерной академии», г. Москва.
- 2013.** Почетный член Общества нефтяников-геологов Казахстана.
- 2013.** Звание «Почетный гражданин Атырауской области».
- 2014.** Иностраннный член Российской инженерной академии.
- 2015.** Указом Президента РК награжден медалью «20 лет Ассамблеи народа Казахстана».
- 2015.** Решением Центрального Комитета Коммунистической партии Российской Федерации награжден памятной медалью «70 лет Великой Победы».

3. Участие академика Н.К. Надирова в международных, всесоюзных и республиканских научных форумах

(выборочно)

1958. Научная конференция в Московском государственном педагогическом институте им. В.И. Ленина (СССР).
1959. VII научная конференция Хабаровского педагогического института, г. Хабаровск.
1963. Всесоюзная конференция «Каталитические реакции в жидкой фазе», г. Алма-Ата.
1964. Всесоюзное совещание по катализаторам гидрогенизации жиров, сахаров, фурфура; г. Чимкент.
1968. Мировой конгресс по катализу, г. Москва.
1971. II Республиканская конференция по нефтехимии, г. Гурьев.
1974. V Всесоюзная конференция по моделированию химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих процессов и реакторов «Химреактор-5», г. Уфа.
1974. Всесоюзный симпозиум «Физико-химические основы функционирования молекулярных структур клетки», г. Москва.
1975. Международная конференция по нефти, г. Мехико (Мексика).
1975. XI Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, г. Москва.
1978. V Всесоюзный симпозиум по химии неорганических фторидов, г. Москва.
1979. IX Мировой нефтяной конгресс, г. Бухарест (Румыния).
1980. Симпозиум социалистических стран по нефтехимии, Германская Демократическая Республика.
1981. XII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, г. Москва.
1981. II Всесоюзная конференция «Применение цеолитов в катализе», г. Москва.
1982. Всесоюзное совещание по комплексной переработке и использованию нефтебитуминозных пород, г. Алма-Ата.
1984. Симпозиум социалистических стран по нефтехимии, Венгрия.
1984. I Всесоюзный симпозиум по макроскопической кинетике и химической газодинамике, г. Москва.

1985. Международный симпозиум по биофизике с участием 12 лауреатов Нобелевской премии (один из ведущих организаторов), г. Алма-Ата.
1985. Международная конференция «Петролгеохим-85» по геохимии, физико-химическим проблемам, связанным с разведкой и добычей нефти и газа, Польша.
1985. Совещание по высокомолекулярным соединениям нефти. – АН СССР, Научный совет АН СССР по нефтехимии, Научный совет ГНТК СССР по проблеме «Химия и технология органических соединений серы», Научный совет СО АН СССР по проблеме «Развитие нефтегазового комплекса Тюменской области». Томск, Институт химии нефти СО АН СССР.
1986. V Всесоюзная конференция «Исследование нефтей и нефтепродуктов», г. Москва.
1988. II Всесоюзное совещание по комплексной переработке и использованию нефтебитуминозных пород, г. Алма-Ата.
1989. Международная конференция «Курды: права человека и культурная самобытность», г. Париж (Франция).
1990. VII Нефтехимический симпозиум, г. Киев.
1991. Международная конференция, г. Стокгольм (Швеция).
1991. Международная конференция, г. Бонн (Германия).
1991. Международный симпозиум «Курды сегодня», г. Афины (Греция).
1992. Конференция научной и медицинской общественности Европы, г. Лондон (Великобритания).
- 1993-2014. Ежегодный Международный нефтегазовый форум и выставка KIOGE.
1994. Международная конференция «Проблемы комплексного освоения трудноизвлекаемых запасов нефти и природных битумов (добыча и переработка)», г. Казань (Татарстан).
- 1995-2014. Ассамблея народа Казахстана (Советы АНК и ежегодные сессии).
1996. Международная научно-производственная конференция нефтехимиков, США.
1996. Региональная конференция «Проблемы экологии Западного Казахстана и утилизация отходов нефтегазовой и нефтехимической промышленности», г. Атырау (Казахстан).

- 1997, 1999. Международные конференции по ядерной и радиационной физике, г. Алматы (Казахстан).
1999. VI General Assembly of Engineering institutions Federation of Islamic countries (FEIS), Almaty. – VI Генеральная ассамблея Федерации инженерных организаций Исламских государств (ФЕИИС), г. Алматы (Казахстан).
2000. IV Международная конференция по химии нефти и газа, г. Томск (Россия).
2000. Международная конференция «Проблемы катализа XXI века», г. Алматы (Казахстан).
2000. Eurasia conference on nuclear science and its application, Turkey (Евразийская конференция по ядерной науке и ее применению), Турция.
2001. Международная научно-практическая конференция «Инженерная наука на пороге XXI века», г. Алматы (Казахстан).
- 2002-2012. Ежегодные Международные научно-практические семинары «Физико-химические основы преобразования солнечной энергии» (руководитель), г. Алматы (Казахстан).
2003. Член делегации ученых Республики Казахстан во Францию.
- 2003-2014. Ежегодные Международные научные Надировские чтения по проблеме «Научно-технологическое развитие нефтегазового комплекса». Атырау, 2003; Кызылорда, 2004; Шымкент, 2005; Томск, 2006; Актобе, 2007; Актау, 2008; Уральск, 2009; Алматы, 2010; 2011; Атырау, 2012; 2014.
2004. Конференция «Научно-технологическое сотрудничество – эффективный путь к интеграции России и Казахстана», г. Астана (Казахстан).
2004. Руководитель научной делегации Республики Казахстан в Китайскую Народную Республику.
- 2004-2014. Ежегодный Евразийский форум KAZENERGY.
2005. V Казахстанско-Российская конференция «Математическое моделирование технологических и экологических проблем нефтегазодобывающей промышленности», г. Атырау (Казахстан).
2006. Международная конференция «Нефтепереработка и нефтехимия – 2006», посвященная 50-летию ГУП «Институт нефтехимпереработки», г. Уфа (Башкортостан).
2006. VI Международная конференция «Химия нефти и газа», в про-

- грамму которой вошли четвертые Международные научные Надировские чтения «в полном составе» (Томск, Россия).
2007. Член делегации Ассамблеи народа Казахстана в Великобританию.
2007. Цивилизационный форум «Энергоэкологическая ситуация XXI века»: I – Москва, 2007; II – Алматы, 2008; III – Астана, 2009; IV – Шанхай (КНР), 2010 (академик Н.К. Надиров награжден Дипломом и Серебряной медалью).
- 2008-2010. Научно-технический семинар и выставка «Информационные агротехнологии». I – Алматы, 2008; II – Алматы, 2009; III – Алматы, 2010.
2009. Международная научно-практическая конференция, посвященная 30-летию открытия нефтегазового месторождения Тенгиз, г. Атырау (Казахстан).
2009. V Международный конгресс «Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине», г. Санкт-Петербург (Россия).
2010. Первый Алматинский инновационный конвент (победитель за проект «Повышение энергоэкологической эффективности используемого углеводородного топлива»).
2010. VII Казахстанско-Российская международная научно-практическая конференция «Математическое моделирование научно-технологических и экологических проблем в нефтегазовой промышленности». Алматы (Казахстан).
2011. Торжества, посвященные 90-летию освоения месторождения Доссор // Национальная нефтегазовая компания «Казахойл», ОАО «Казахойл-Эмба». Атырауская обл., поселок Доссор.
2011. IX сессия FEIS – Федерации инженерных организаций Исламских государств в рамках празднования 20-летия Национальной инженерной академии Республики Казахстан, г. Алматы.
2011. Международный научный форум «Инжиниринг и трансферт технологий в индустриально-инновационное развитие Казахстана» в рамках празднования 20-летия Национальной инженерной академии Республики Казахстан, г. Алматы.
2012. V Всемирный конгресс инжиниринга и технологий «WSET-2012. Наука и технологии: шаг в будущее», г. Алматы (Казахстан).
2012. Первые Назарбаевские чтения на тему «Новый Казахстан в новом мире», Астана (Казахстан).
2013. Научно-практическая конференция в рамках празднования 10-ле-

тия первой в независимом Казахстане морской нефтяной компании АО «ҚазМұнайТеңіз». Атырау, Ақтау (Казахстан).

2000-2014. Международная научная конференция «Атырау-Гео» Общества нефтяников-геологов Казахстана, г. Атырау.

2013. Международная конференция, посвященная 20-летию партнерства Республики Казахстан с корпорацией «Шеврон» и создания первого казахстанско-американского совместного предприятия, ныне ТОО «Тенгизшевройл». Атырау (Казахстан).

2013. Сатпаевские чтения – 2013 / Республиканский форум, посвященный Дню работников науки. Алматы (Казахстан).

2013. Стратегические инициативы Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева по становлению новой модели мировой экономики в контексте Астанинского экономического форума / Научная сессия. – Министерство образования и науки РК, Евразийский деловой совет, Международная ассоциация Нобелевского движения.

2014. Церемония подписания Договора о Евразийском экономическом союзе. Астана.

4. Энциклопедические и справочные издания об академике Н.К. Надирове

1. Справочник / Областная библиотека Южно-Казахстанской области, г. Чимкент. – 1972.

2. Надиров Н.К. Библиографическая памятка. – Чимкент, 1974.

3. Каталитическая химия // Казахская Советская Социалистическая Республика: Энциклопедический справочник. – Алма-Ата, 1981. – С. 425.

4. Буклет / Казахское республиканское отделение ВААП (Всесоюзное агентство авторских прав). – Алма-Ата, 1983.

5. Алма-Ата: Энциклопедия. – Алма-Ата: Главная редакция Казахской Советской энциклопедии, 1983. – 608 с. (с. 383-384).

6. Государственные премии Казахской ССР в области науки и техники [удостоены Н.К. Надиров с соавторами за работу «Комплексные исследования высоковязких нефтей полуострова Бузачи, разработка и внедрение технологии их трубопроводного транспорта»]

// Казахская ССР: Краткая энциклопедия в 4 т. – Алма-Ата, 1985. – Т. 1. – С. 134-135.

7. Надиров Надир Каримович: краткая биография // Академия наук Казахской ССР: справочник. – Алма-Ата, 1987. – С. 96.

8. Нәдіров Нәдір Кәрімұлы: қысқаша өмірбаяны // Қазақ ССР: 4 томдық энциклопедия. – Алматы, 1988. – 3-ші т. – 391 б.

9. Надиров Надир Каримович: Казахская ССР. Краткая энциклопедия в 4-х томах. – Алматы, 1989. – Т. 3. – С. 305.

10. Институт химии нефти и природных солей // Академия наук Республики Казахстан. – Алма-Ата: Ғылым, 1992. – С. 120.

11. Надир Каримович Надиров: Биобиблиогр. указатель. – Алма-Ата: Ғылым, 1992. – 134 с. (Материалы к биобиблиографии учёных Казахстана).

12. Институт химии нефти и природных солей // Национальной Академии наук Республики Казахстан – 50 лет. – Алматы: Ғылым, 1996. – С. 114.

13. Надиров Надир Каримович: краткая биография // Алматы: Энциклопедия. – Алматы, 1996. – С. 219.

14. Национальная Академия наук Республики Казахстан: Энциклопедический справочник. – Алматы: Ғылым, 1996. – 416 с. (с. 255).

15. Ашимбаев Д.Р. Кто есть Кто в Казахстане: Биографическая энциклопедия. – Алматы, 1997–2012.

16. Почётные люди казахской земли. – Алматы, 1997. – Кн. 2. – С. 131-133.

17. Элита Казахстана. Надиров Надир Каримович // Институт развития Казахстана. – Алматы, 1997. – 460 с. (с. 283-284).

18. Кто есть кто в казахстанской науке: Справочник. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 1999. – 607 с. (с. 519).

19. Батырбеков М. Высшая школа Казахстана в лицах. – Алматы: Рауан, 2000. – Кн. 2. – С. 401.

20. Атырауский институт нефти и газа // Республика Казахстан: энциклопедический справочник. – Алматы, 2001. – С. 448-449.

21. Инженерная академия Республики Казахстан // Развитие инженерного дела в Казахстане: Энциклопедический сборник. – Алматы: Главная редакция «Қазақ энциклопедиясы», 2001. – 536 с. (с. 399-528).

22. Кто есть кто в Республике Казахстан. 1998-2001: Справочник. – Алматы: Комплекс, 2001. – 856 с. (с. 640-641).
23. Развитие инженерного дела в Казахстане. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2001. – С. 422-424, 446.
24. Нефть и газ. Научно-технический журнал. – 2002, № 1 (все статьи и материалы посвящены 70-летию академика Н.К. Надирова).
25. Профессора, доктора наук, доценты, кандидаты наук Атырауского института нефти и газа: Краткий биографический справочник. – Атырау, 2002. – С. 51-53.
26. Нефтяная энциклопедия. – 2002. – С. 611-612.
27. Нәдіров Нәдір Кәрімұлы // Тараз. Жамбыл облысы: энциклопедия. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2003. – 420 б.
28. Қазақстан. Ұлттық энциклопедия / Мәтін /. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2004. – 6-шы том. – 674-675 б.
29. Батырбеков М. Надиров Надир Каримович // Выдающиеся ученые-педагоги высшей школы. – Алматы: СаГа, 2004. – 536 с. (с. 349-354).
30. Казахстан: Краткий энциклопедический словарь. – Алматы: Алматыкітап, 2005. – 496 с. (с. 324).
31. Кто есть кто. Нефтегазовая отрасль Казахстана: Справочник. – Алматы: Мұнайшы, 2005. – 384 с. (с. 260).
32. Этнос Казахстана: Библиогр. указатель. – Алматы: Национальная библиотека Республики Казахстан, 2005. – 194 с. На каз., рус. яз. (с. 86, 110).
33. Казахстан. Национальная энциклопедия «Мәдени мұра – Культурное наследие». – 2006. – Т. 4. – С. 90-91.
34. Надиров Надир Каримович // Нефть и газ. – 2006. – № 6. – С. 3-24.
35. Национальная Академия наук Республики Казахстан: Энциклопедический справочник. – Алматы, 2006. – С. 238.
36. О жизненном и творческом пути академика Н.К. Надирова // Доклады четвёртых Международных научных Надировских чтений. – Алматы-Томск, 2006. – С. 7-31.
37. Н.К. Надирову – 75 // Газета «Жийана курд» (г. Алматы). – 2007. – Январь-февраль.
38. Қазақстан ғылымы. Энциклопедия. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2010. – 2-шы том. – 188-189 б.

39. Доктора и кандидаты наук (1980-2010): Краткий биографический справочник. – Атырау, 2010. – С. 12.
40. Календарь юбилеев учреждений, организаций и видных деятелей Республики Казахстан на 2012 год // Национальная библиотека РК. – Алматы, 2011. – 110 с., на каз., рус. яз. (с. 5).
41. Қаныш Сәтбаев. Энциклопедия. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2011. – 664 б. (408-409 бб).
42. Хроника Надировских чтений // Нефть и газ. – 2011. – № 5. – С. 155-159.
43. Біз – түлектеріміз (Мы – выпускники Кызылординского государственного университета им. Коркыт-Ата). – Астана, 2012. – 226-229 б.
44. Надиров Надир Каримович: Библиографический указатель. – Алматы: Научная библиотека РГП «Ғылым ордасы», 2013. – 392 с. (Серия «Библиография учёных Казахстана»).



ПРИЛОЖЕНИЯ 2

Многочисленные научные труды академика *Н. К. Надирова*, как уже было сказано, – это беспрецедентная научно-информационная база развития советской и современной отечественной нефтегазовой промышленности. Всего в активе ученого свыше 1200 научных трудов, 31 монография, 10 учебных пособий; вместе с коллегами он является автором восьми научных открытий, имеет свыше 260 патентов и авторских свидетельств на изобретения, является научным консультантом 12 докторов и научным руководителем более 50 кандидатов технических, физико-математических, химических, биологических, экономических, педагогических наук.

Под редакцией академика изданы 56 сборников научных трудов и материалов конференций; он является главным редактором научно-технического журнала «**Нефть и газ**», учрежденного по его инициативе в 1996 г.

В декабре 2013 г. вышла в свет книга «**Надиров Надир Каримович**» в серии «**Биобиблиография ученых Казахстана**» (издание РГП «Ғылым ордасы» и Научной библиотеки), в которой содержатся наиболее полные сведения о биографии, трудовом пути, научной, организационной и общественной деятельности ученого.

Далее приводятся:

1/ список избранных монографий, научных трудов, публицистических книг академика Н. К. Надирова;

2/ перечень некоторых публикаций о судьбе и деятельности академика Н. К. Надирова в средствах массовой информации;

3/ тексты избранных интервью и статей академика Н. К. Надирова в СМИ о проблемах современного нефтегазового комплекса (в сокращении).

1. Список избранных монографий, научных трудов, публицистических книг академика Н. К. Надирова

Изучение обратимости и равновесия химических реакций в курсе химии средней школы. – Хабаровск, 1961. – 80 с.

Теоретические основы активации и механизма действия природных сорбентов в процессе осветления растительных масел. – Москва, 1973. – 352 с.

Каталитическое гидрирование и гидрогенолиз углеводов. В соавт. с Р. Л. Слущкиным. – Москва, 1976. – 192 с.

Химическое равновесие и принципы его смещения. – Алма-Ата, 1977. – 104 с.; 1986. – 215 с.

Токоферолы (витамины группы *E*) – биологически активные вещества. – Москва, 1981. – 64 с.

Токоферолы и их использование в медицине и сельском хозяйстве. – Москва, 1991. – 335 с.

Серия «Новые нефти Казахстана и их использование» (8 книг, 1979–1987):

Нефти полуострова Бузачи. – 1979. – 160 с.

Нефти Мангышлака. – 1981. – 247 с.

Технология повышения нефтеизвлечения. – 1982. – 273 с.

Подсолевые нефти Прикаспийской впадины. – 1983. – 304 с.

Техника и технология нефтепроводного транспорта. – 1983. – 200 с.

Металлы в нефтях. – 1984. – 448 с.

Трубопроводный транспорт вязких нефтей. – 1985. – 264 с.

Использование вторичного углеводородного сырья. – 1987. – 240 с.

Серия «Нефтебитуминозные породы» (5 книг, 1982–1988):
Перспективы использования. – 1982. – 300 с.

Тяжелые нефти и природные органические вяжущие.– 1983.– 237 с.

Проблемы и перспективы.– 1985.– 376 с.

Техника и технология добычи и транспортирования.– 1987.– 206 с.

Достижения и перспективы.– 1988.– 308 с.

Обобщенная монография «Нефтебитуминозные породы Казахстана» издана в Казахстане (1985) и в Канаде (Нефтегазовая компания «Aostra» на английском языке).

Нефть: вчера, сегодня, завтра.– Алма-Ата: «Казахстан».– 1983.– 250 с.

Методы анализа ванадия и его выделение из нефтей и нефтепродуктов.– Москва, 1983.– 84 с. (с соавт.); Москва, 1991.– 52 с.

Химическое равновесие и принципы его смещения. Алматы, 1986.– 215 с.

Методы определения содержания ванадия в нефтях и нефтепродуктах.– Москва, 1991.– 52 с. (с соавт.)

Нефть и газ Казахстана. В 2-х т. Т. 1–395 с., т. 2–400 с.– Алматы, 1995.

В 1996 г. комиссией Министерства информации, культуры и общественного согласия данная монография признана «**Лучшей книгой года**». Этот труд является настольной книгой для всех, кто имеет отношение к проблемам нефтегазового комплекса Казахстана, поскольку в ней с энциклопедическим подходом всесторонне охарактеризованы история и состояние отечественной нефтегазовой отрасли и дана характеристика нефтей и газов всех месторождений страны. Энциклопедическая работа академика также переведена на английский язык.

Кызылорда – южный центр нефтегазового комплекса Казахстана.– Алматы, 1999.– 283 с.

Высоковязкие нефти и природные битумы. В 5 т.– Алматы: «Гылым», 2001. Одна из лучших фундаментальных научных работ академика опубликована в 2001 г.

Этот научный труд, ставший основой нового магистрального направления в науке о нефти на долгие годы вперед, в 2003 г. удостоен самой высокой награды в отечественной науке – Премии Республики Казахстан имени К. И. Сатпаева первой степени за лучшие исследования в области естественных наук.

Тенгиз – море нефти, море проблем.– Алматы: «Гылым», 2003.– 266 с.

Большой интерес широкой общественности не только в Казахстане, но и за его пределами вызвали **публицистические монографии** академика Н. К. Надирова. В книге «**Мы, курды-казахстанцы**» (Алматы, 2003. 556 с.) автор рассказал об историческом пути своего древнего народа на протяжении более трех тысячелетий, о своем восхождении к профессиональным высотам. Через пять лет в следующей фундаментальной работе – «**Разница во времени, или Исторические повороты: экзамен на порядочность**» (Алматы, 2008. 692 с.) академик изложил историю развития советской науки и системы высшего профессионального образования Казахстана с позиции очевидца и активного участника, сквозь призму общественных событий на переломе тысячелетий.

2. Перечень некоторых публикаций о судьбе и деятельности академика Н. К. Надирова в средствах массовой информации

1. **Шона Смахан-ұлы.** Шеберліктің шегі жоқ // *Қазақстан мұғалімі.* 1964 жылы 22 қазан.
2. **Күрд халқының тұңғыш докторы** // *Социалистік Қазақстан.* 1967 жылы 5 тамыз.
3. **Хромченко М.** Школа Сокольского // *Всесоюзный журнал «Огонек».* 1975, № 14.– С. 24-25.
4. **Алма Мұхамеджанова.** Топырағыңнан нәр алдық // *Лениншіл жас.* 1989 жылы 12 шілде.
5. Горсть земли на ветру // *Комсомольская правда.* 1990, 26 июля.
6. **Дулат Тулегенов.** Правда об академике Надирове // *Газета «Бірлесу» -«Единство».* 1991, № 12.
7. Нефть и газ Казахстана [О монографии Н. К. Надирова] // *Наука Казахстана.* 1996, № 2.– С. 5.
8. **Любовь Доброта.** Надировские чтения // *Казахстанская правда.* 2005 г., 9 июня.
9. **Көлбай Адырбекұлы.** «Казахское дело». 12. Академик Нәдір Нәдіров // *Түркістан.* 2006 жылы 26 қантар; *жалғасы – Түркістан.* 2006 жылы 2 ақпан.
10. **Инесса Тоболева.** Казахский Ломоносов // *Уральская газета.* 2009, № 28.

11. Корифей казахстанской нефтяной науки. К 80-летию академика Надира Надирова (подборка материалов первой полосы) // *Прикаспийская коммуна. 2012 г., 5 января.*

12. **Тоқтарәлі Танжарық.** Қазақ өркениеті үшін тер төгіп келемін... // *Дала мен қала. 2012 жылы 23 сәуір.*

13. **Уак Манбетеев.** Поздравили академика [Презентация книги «Надиров Надир Каримович» из серии «Биобиблиография ученых Казахстана» ЦНБ «Ғылым ордасы»] // *Казахстанская правда. 2013, 29 октября.*

14. **Любовь Доброта.** Научной школой славен вуз [К 70-летию ЮКГУ им. М.О Ауэзова] // *Казахстанская правда. 2013, 30 октября.*

3. Тексты избранных интервью и статей академика Н. К. Надирова в СМИ о проблемах современного нефтегазового комплекса (в сокращении)

1. Не мостите дороги валютой!

Алевтина Донских. Казахстанская правда. 4 декабря 1999 г.

2. «Ауыр» мұнайды өндіру ісі ұзаққа созылуда.

Бақыт Балғарина. Егемен Қазақстан. 2000 жылы 28 сәуір

3. Спрос на нефть никогда не упадет.

Казахстанская правда. 8 января 2002 г. / Беседа с Г. Шимырбаевой.

4. Все могут нефтяные короли.

Наука и высшая школа Казахстана. 15 марта 2004 г. / Интервью с Г. Казанцевым.

5. **Надир Надиров.** Қазақстанға қажеті – қалдықсыз өндіріс.

Егемен Қазақстан. 2005 жылы 6 наурыз.

6. Просвет (Беседа с академиком).

Александра Алехова. Литер. 29 июня 2006 г.

7. XXI ғасыр – Қазақстан мұнайының ғасыры болады.

Атырау. 2007 жылы 7 сәуір / Сұхбаттасқан М. Сүмесінов.

8. «Мұнай бізге дос та, жау да тауып береді».

Заң газеті. 2007 жылы 28 тамыз / Әңгімелескен Айман Сейілбекқызы.

9. Ловушка для Солнца.

*Казахстанская правда. 20 июля 2012 г. / Беседа с Е. Брусиловской. 10. **Надир Надиров.** Задействовать интеллектуальный потенциал.*

Казахстанская правда. 17 ноября 2012 г.

11. Әлем жасыл энергетикаға бет бұрды. Біз ше?

Айқын: Мінбер. 2013 жылы 5 сәуір / Сұхбаттасқан

Алма Мұхамеджанова.

12. **Надир Надиров.** Атом на службе прогрессу.

Казахстанская правда. 29 марта 2014 г.



Не мостите дороги валютой!

«...Ежегодная потребность Казахстана в дорожных битумах, по оценкам специалистов, достигает 600 тыс. тонн. Если учесть, что завозится этот материал в основном из-за рубежа по цене в среднем 40 долл. за тонну, то нетрудно понять, почему в стране такие разбитые автомагистрали... А между тем Казахстан обладает колоссальными природными залежами нефтебитуминозных пород – свыше миллиарда тонн. Чистое извлечение битума при этом может превысить 85 млн. тонн. У нас открыто более 140 месторождений высоковязких нефтей и нефтебитуминозных пород, причем на многих работы велись еще недавно. Одно из крупнейших – Мортук в Актюбинской области.

В 1980–1991 гг. нами была разработана республиканская научно-техническая комплексная программа «Киры». Название мы позаимствовали из глубокой истории. Так издавна называют в народе выступившую на поверхность и окаменевшую нефть. В разработке программы принимали участие более 60 научных и научно-производственных предприятий бывшего Союза. Были разработаны столь эффективные технологии добычи и переработки этого сырья, что даже ученые из Канады, страны-«пионера» промышленной разработки битумосодержащих пород, заинтересовались нашими работами. В 1991 г. в Казахстан приезжала представительная канадская делегация. Ученых удиви-

ло, что наши технологии позволяли не только отделять песок от битума (это и они умеют), но и извлекать бензин, металлы.

Совместно с канадскими учеными был задуман ряд интересных проектов. Однако последовавшие затем события помешали их реализовать. Тем не менее, нам удалось начать строительство дорог в тогда еще Гурьевской области с использованием нефтебитума. В качестве наполнителя мы использовали отходы Гурьевского химкомбината; полученный материал оказался в два раза дешевле завозимого и в 10 раз его прочнее.

Однако после остановки химзавода программу пришлось заморозить. Сейчас, когда потребности в строительных материалах для автотрасс возросли, о проекте вспомнили... Считаю, что в перспективе возможно создание новой отрасли промышленного производства, и не сомневаюсь в том, что на эту импортозамещающую продукцию будет спрос не только в республике. Это подтверждает и наше технико-экономическое обоснование. Ученые со свойственным им энтузиазмом уже ведут эти работы. Но все стопорится на промышленной стадии, а битум по-прежнему завозят из соседних стран. И чем меньше средств будет направляться в собственные научно-производственные проекты, тем больше валюты будет выкачиваться из бюджета за рубеж...».

Беседа с Алевтиной Донских.

4 декабря 1999 г.



«Ауыр» мұнайды өндіру ісі ұзаққа созылуда

(Үшінші мыңжылдықтың мұнайы – табиғи битумды ел игілігіне айналдыру соншалықты қиын мәселе ме?)

Қазақстанның ұлан-байтақ жері пайдалы қазбаларға, өте сирек кездесетін шикізаттарға бай болса да, бүгінгі күнге дейін оған жеткілікті назар аударылмай келеді... Бұл негізінен – «ауыр» мұнай,

*яғни табиғи битумды өндіруге, өндеуге және пайдалануға да қатысты мәселе. Табиғи битум ең алдымен экономиканың күре тамыры – автомобиль жолдары құрылысы үшін ең сенімді әрі ең сапалы материал болып саналады. Қазақстан Республикасы ҰҒА академигі, «Мұнай» ғылыми-өндірістік орталықтың жетекшісі, КСРО Құрметті мұнайшысы **Надир Кәрімұлы Надиловпен** әңгімеміз осы мәселе төңірегінде өрбиді.*

– Шын мәнісінде де шетел ғалымдарының табиғи битум мәселесін күн тәртібіне қоюы, көтеруі тегіннен-тегін емес. Көпшілікке белгілігі, Қазақстан мұнай қоры жөнінен бүгінгі күні әлемде ең ірі мемлекеттер қатарында. Бірақ бір ақиқат бар, бұл дүниеде өлшеусіз ешнәрсе жоқ. Мұнай теңізі де шөлейтке айналатын кезең туады. Сонда жұрттың барлығы ауыр мұнайды жаппай қолға алады. Өзгелерден бұрын қам жасамасақ, келер ұрпақ, бізді ешқашан ешуақытта кешірмейді. Ауыр мұнайдың құрамында да ванадийден басқа бағалы металдар – алтын, күміс, рений және гетеро-органикалық қосылыстары да бар. Олардың кейбіреулерін біздер шетелдерден валютаға сатып аламыз.

1980-і жылдары біздер, қазақстандық бір топ ғалымдар, ауыр мұнайды дамытудың кешендік бағдарламасын жасадық. «Мұнай-битумды жыныстардың геологиясы, құрамы, қасиеті, оны өңдеу және пайдалану» атты ғылыми еңбек кезінде академик Қаныш Сәтпаев атындағы сыйлыққа да ұсынылды. Сонымен бағдарламаны орындауға бұрынғы Кеңестер одағының 60 жуық ғылыми-зерттеу институттары мен Қазақстанның мекемелері және ұйымдары қатысты. Бұл бағдарламаға мен ғылыми жетекші болдым. Түпкі нәтиже айтарлықтай. Сөйтіп, республикада Жол құрылысы Министрлігі әлемде бірінші рет Батыс Қазақстанда табиғи битумнан 80° ыстыққа шыдайтын автомобиль жолын салып, пайдалануға берді.

Шикізатты өңдеу, одан бағалы металдарды бөліп алу және жол құрылысын салу жөніндегі біздің бұл үздік тәжірибеміз шетелдіктердің, атап айтқанда канадалықтардың да назарын аударды. «Қазақстанның мұнай-битумды жыныстары» атты кітапты олар ағылшын тіліне аударып, өздерінде басып шығарды. Әрине, мұның өзі бұл еңбектің салмағын, маңыздылығын айқын танытады. Битум құрамдас кен жыныстары бар жерлерді өндірістік негізде іздестіру әлемде алғаш рет Канадада сонау 1930-і жылдары қолға алынған болатын.

Қазақстанда бұл жұмыс, яғни битум құрамдас жыныстарды өндірістік бағытта меңгеру, іздестіру 1950-і жылдары қолға алынды. Әйткенмен

ауқымды әрі кұрделі шараны дәл сол уақытта іс жүзіне асыруға химиктер немесе құрылысшылар дайын болмады. Ол кездерде қазіргідей жетілдіріген технология, жұмысқа қажетті қолайлы база да жоқ еді... «Теңіз-мұнай теңізі ғана емес, қиындықтардың да теңізі» деген сөз қазақстандық мұнайшылардың арасында жәйдан-жәй айтылмаса керек. Сөз реті келгенде айта кету қажет, Батыс Қазақстан аймағындағы мұнайдың көздерінің орналасқан жеріне қарай қасиеттері де бөлек.

Баяғы кезде Теңізде ашылған мұнай, Ембінің мұнайының сапасы өте жақсы еді. 1963-1964 жылдары Манғыстау мұнайы ашылды. Өзен мен Жетібайдағы мұнайда парафин көп. Және де ол қатты парафин, оны басқа жерге құбырмен айдау үшін қыздырып барып жіберу керек. Дүние жүзінде ең бірінші рет ыстық мұнай құбыры 1970-і жылдары Өзен, Жетібай, Ақтау, Атырау, Самарқанд жүйесінде салынды. Қазір республикада 165 мұнай-газ кен орындары ашылды, олардың тек 60 жуығы ғана пайдаланылуда.

Қазақстандағы мұнай қорларын тым жоғары қарқында және мол көлемде пайдалану – көмір-сутекті шикізаттар қорының баламалы түрін іздестіруді талап етеді. Келешекте маңыздылығы басым шикізат көзі – мұнай-битумды кен жыныстары болып табылады. «Ауыр» мұнай – табиғи битумның қоры республикада орасан зор. Жәй мұнайдан оның мөлшері бірнеше есе көп. Мұнымен қоса оны өндіру де онша көп қиындыққа соқпайды. Табиғи битум жер бетінен бар-жоғы 150-200 метр тереңдікте қана жатыр. Алдын-ала болжам бойынша Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы елдерінде ауыр мұнайдың қоры 30-33 млрд. тонна мөлшерінде деген тұжырым жасалуда.

...Мұнай-битумды кен жыныстарының ең мол қоры Манғыстау, Ақтөбе облыстарының Төбеқорған, Мортқық сияқты аймақтарында шоғырланған. Сол сияқты Атырауда да ауыр мұнай жеткілікті. Сонымен Батыс Қазақстандағы мұнай-битумды кен орындарын жан-жақты зерттеу және игеру мәселесі күн тәртібінде тұр. Жол құрылысы және жолдарды жөндеу үшін Қазақстанға шамамен алғанда жылына 600 мың тонна битум қажет. Ол бізде шығарылмайды, сондықтан бұл аса құнды материал бүгінгі күнге дейін Ресейден сатып алынуда.

Ауыр мұнайды пайдалану жөніндегі жана зерттеу жұмыстары жайлы 300-ге жуық ғылыми еңбек, 7 монография жарық көрді, 50 астам патент алынды. Мәселен биылғы жылы жарық көрген А. Айдарбаевтың «Құмкөл мұнай кен орынын пайдаланудың теориясы мен практикасы» атты зерттеу еңбегі сала мамандарының назарын аударады деп ойлаймын. Сонымен

бірге менің «Қызылорда – Қазақстан мұнай-газ комплексінің оңтүстік орталығы» атты еңбегім де жақында басылып шықты.

Жол құрылысына шикізаттың жаңа түрін пайдалану құрылымы жөніндегі Қазақстанда дайындалған технология жол құрылысы құнын едәуір азайтады және жолсыздық пен күресудегі ең тиімді шара болып табылады. Соңғы жиырма жылда біздің ғалымдар республикалық ғылыми-техникалық бағдарлама шеңберінде маңыздылығы жоғары деп саналатын бірқатар мұнай-битумды жана кен орындарын ашты. Сондай-ақ оны өндірумен бірге тасымалдау, барлық бағалы компоненттерді қолдана отырып, тиімді түрде өңдеу жұмысы жан-жақты түрде, терең зерттелді. Атырау облысының Мақат ауданында жаңа технологияны қолдану арқылы кезінде автомобиль жолы салынды, сөйтіп жол құрылысында бұл материалдың ең сенімді әрі сапалы екендігі іс жүзінде дәлелденді.

Қорыта айтқанда, экономика үшін де, ғылым үшін де мемлекеттік маңыздылығы жоғары басты мәселе – табиғи битумды жол құрылысына пайдалануды шұғыл түрде қолға алған жөн.

*Бақыт Балғарина,
2002 жылы 28 сәуір*



Все могут нефтяные короли

Добыча углеводородного сырья, как известно, сопряжена с огромными издержками материальных и финансово-технических ресурсов, а чтобы добиться удешевления разработки недр, нефтяникам никак не обойтись без плодотворного союза с доброй волшебницей – наукой.

Выступая с трибуны Республиканской научно-практической конференции в г. Астане «Роль науки и интеллектуальной собственности в реализации Стратегии индустриально-инновационного разви-

тия страны на 2003–2015 годы», академик НАН РК, первый вице-Президент Национальной инженерной академии РК и Гендиректор научно-инженерного центра «Нефть» НИА РК, Почетный нефтяник СССР **Надир Каримович Надиров** объективно оценил реальный вклад инженерии, науки в наращивание и модернизацию промышленного потенциала Казахстана.

– Коллективы ученых-нефтяников, поверьте, в непрерывном творческом поиске, чтобы облегчить решение многотрудных повседневных задач по наращиванию отдачи недр. Например, без малого 10 лет бились светлые головы над созданием автоматизированных систем для более эффективной разработки нефтегазовых месторождений. Причем заказчики ставили жесткое условие: научные изыскания должны быть максимально доступны специалистам-практикам для массового внедрения в нефтегазодобычу.

Чтобы не изобретать заново велосипед, казахстанцы досконально изучили достижения зарубежных коллег по аналогичным автоматизированным системам. Наиболее преуспели на тот период в передовой технологии извлечения «черного золота» из земных глубин ряд фирм США, Франции и других. Разумеется, переносить слепо чужой опыт на отечественные нефтепромыслы еще, слава Богу, никто не удосужился – уж слишком различны климатические пояса, производственная специфика, да и геологические «сюрпризы» недр непредсказуемы. Однако наши исследователи доказали на деле, что они, как говорится, тоже не лыком шиты – смекалки и терпения им не занимать. И вот блистательный результат налицо: созданы новые информационные технологии в нефтяной отрасли.

Достижением отечественной науки и специалистов-практиков является создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) в нефтегазодобывающей промышленности. Выполняя множество технологических функций, скажем, диспетчера, геолога, технолога и т.д., каждое АРМ – тот самый незаменимый «винтик», без которого неработоспособна даже хорошо отлаженная автоматизированная система анализа, контроля и прогноза нефтегазовых месторождений, получившая аббревиатуру ИСАР.

После внедрения этого новшества на месторождениях Каражанбас (полуостров Мангышлак) и Кумколь-Лукойл (Кызылординская область) получены многообещающие результаты по наращива-

нию отдачи нефтегоризонтов. Добавлю: чтобы не обольщаться первыми отрядными результатами, перспективное моделирование недр с широким применением ЭВМ прошло обстоятельную «обкатку» на российско-казахстанских научных конференциях и получило «добро» профессионалов.

Вероятно, за компьютеризацией большое будущее главной сырьевой отрасли страны?

– ЭВМ – одно из технических чудес XX века. По насыщенности компьютерных разработок в нефтяной отрасли можно составить четкое и правдивое представление об уровне ее технических новаций. Так, высокоэффективная отечественная система ИСАР родилась в ответ на острый запрос эксплуатационников: как безошибочнее спрогнозировать реальную отдачу нефтепромыслов, чтобы не выбрасывать, как говорится, деньги на ветер при их освоении.

Прежде чем заглянуть в глубины недр, их надо как бы «рентгеноскопировать», а для этого необходимо сначала смоделировать на основе математических методов расчета сложные фильтрационные процессы, протекающие в нефтяных пластах. Эти математические модели, предназначенные в первую очередь для детального исследования подземных механизмов вытеснения на поверхность полезного ископаемого, очень нужны для теоретического анализа и оценки практической пригодности новых технологий добычи сырья.

Нами получено объективное заключение специалистов на основе тщательного изучения и проработки инженерных моделей, выполненное с помощью электронно-вычислительной техники и притом с достаточной долей достоверности. Оно во многом облегчает постановку сложных пространственных задач по изучению многофазной фильтрации жидкостей в нефтяных пластах и «страхует» от излишних материальных затрат при проектировании разработки месторождения, способствуя удешевлению эксплуатации недр.

Программистам-проектировщикам и математикам-теоретикам с нефтяным уклоном, похоже, отводится роль чуть ли не «первой скрипки» на стадии подступа к природным кладовым...

– Действительно, их электронный научный прогноз делает первопроходцев недр более «зоркими», позволяя им выбирать самое выгод-

ное техническое решение. Однако на практике не все так просто, ведь моделирование реальных процессов на нефтепромыслах, а тем более с апробацией многовариантных расчетов, зачастую сопряжено со значительными затратами машинного времени, что очень усложняет подготовку проектной документации на нефтедобычу. Как правило, выбираются более упрощенные варианты проектирования с неизбежными отсюда технико-экономическими «минусами» забора сырья из горизонтов его залегания.

Ученые Национальной инженерной академии РК и их коллеги из Казахского Национального университета им. Аль-Фараби пришли на помощь проектировщикам и предложили собственные разработки. Под руководством таких известных исследователей как профессора Б. Т. Жумагулов, Ш. С. Смагулов, Н. Т. Данаев, М. К. Орунханов и К. А. Касымов, коллектив ученых механико-математического факультета КазНУ им. Аль-Фараби разработал перспективные методы повышения нефтеотдачи пластов.

По мнению научной общественности, за создание и внедрение в нефтедобывающую промышленность ценного новшества – ИСАР лавры заслужили члены Национальной инженерной академии РК и сотрудники КазНУ им. Аль-Фараби совместно с российскими коллегами из Института гидродинамики и «РосНИПИтермнефть».

Отраженная в трех солидных монографиях научно-практическая значимость этого прорыва в область более совершенных технологий позволила блестяще защитить 1 докторскую и 14 кандидатских диссертаций.

Уже готовятся к испытаниям новые многообещающие автоматизированные системы – «Прискважинная зона пласта» и по проблемам транспортировки нефти и газа.

На полках книжных магазинов появилась казахстанская новинка, и что примечательно, – в переводе на английский язык – «Гидродинамика нефтедобычи». На книгу есть спрос...

– Опубликоваться за рубежом дело, конечно, почетное, однако надо запастись крепкими нервами. Судите сами: прежде чем благословить выход в свет этой книги, итальянское издательство «Sieco Interservice» разослало ее рукопись крупнейшим международным нефтяным компаниям, а также известным в мировой науке ученым и специалистам.

Только после сбора авторитетных мнений о том, что эта монография будет иметь высокий рейтинг и станет востребованной, издатель наконец-то раскошелится на ее тиражирование.

И хотя рецензирование заняло без малого полтора года, долготерпение авторов было вознаграждено с лихвой – международным признанием их большого вклада в нефтяную науку. По отзывам специалистов, такой капитальный научный труд по глубине и тщательности математической проработки актуальных проблем нефтезабора на месторождениях появился в печати впервые за последние 20 лет.

Не ради громкой славы, разумеется, потратил годы упорного труда на сотворение этой книги казахстанский академик, лауреат Государственной премии, Президент Национальной инженерной академии РК Бакытжан Жумагулов в соавторстве с российским академиком Валентином Монаховым. Долгожданный фундаментальный труд по исследованию и использованию современных информационных технологий эксплуатации недр высоко оценен учеными и специалистами-практиками как нашей республики, так и ближнего, и дальнего зарубежья.

Интервью с Г. Казанцевым.

15 марта 2004 г.



Қазақстанға кәжеті – қалдықсыз өндіріс

... Экономиканы диверсификациялауға бағытталған Индустриялық-инновациялық стратегияны іске асыру үшін бәсекеге қабілетті экономиканың үлгісін таңдап алуымыз, қазақстандық кластерлер жүйесінің дамуына жол ашуымыз, түптеп келгенде, экономиканың негізі – өндірісті дамыта отырып, шикізат өндіруде қоршаған ортаны ластамауға, бірте-бірте таза өндіріске көшуіміз керек. Алдағы міндет – қалдықсыз өндіріс деңгейіне жету екені белгілі.

Бірақ, жер қойнауын пайдаланудың әрқилы аспектілері талқыланған кезде негізгі назар алынатын экономикалық пайда мөлшеріне аударылады да, өңірдің, тіпті тұтастай республиканың экологиялық ахуалы ескеріле бермейді. Мысалы, мұнайды алғашқы өңдеу барысында алынатын күкірттің сақталу жағдайын қарастырып көрелік. Құрамында күкіртті сутегі, мұнай мен газ бар қышқыл өнімді өңдеу кезінде кәдімгі күкірт алынады (аталған корпорацияның дайын өнімінің 8% астамы). Соны қайта өндегеннен кейін күкіртті сутегі кәдімгі сұйық күкіртке (өндірілген 1 тонна мұнайда 69 келі болады) айналады. Оны түйіршіктелген немесе кесек күйінде сақтау керек.

Бір күн емес, айлап, жылдап жиналған осыншама күкіртті үлкен қатты блок түрінде арнайы жабдықталып жасалған орындарда сақтау ұсынылды. Бірақ оның орындалуы әзірге мүмкін емес. Ол үшін мұнай өндіретін корпорация осыған арнап аса ауқымды алаң дайындауы керек. Осыған орай көбінесе қалдық зат деп саналатын күкіртті сенімді түрде жерге көму проблемасы күрделі мәселеге айнала түсуде.

Бұл бүгінгі күннің ғана көрінісі. Егер ел мен жердің болашағын ойласақ, алдымызда қалдық заттардан құтылудың жолын қарастыратын ғаламат міндеттер тұр. Каспий маңында ғана 120-дан астам мұнай-газ құрылымдары (Қашаған, Құрманғазы, Орталық және басқалар) орналасқан. Ондағы мұнай құрамында да, Теңіз, Жанажол, Қарашығанақ кен орындарындағы өнімде де көмірсутегі аса мол. Іске қосылатын Қашағанда қалдық зат ретінде күн санап 4 мың тонна күкірт шығарылатынын ескерсек, мұнай «таулардың» таяу уақытта қалай өсетінін көз алдымызға елестету қиын емес.

Сондықтан өндірісімізді, өнеркәсібімізді дамыта отырып, елдің экологиялық апат алдында тұрғанын да бір сәт естен шығармауымыз керек. Бір ғана жағдайға көңіл аударып көрейік. «Петро-Қазақстан» деп аталатын канадалық компания табиғат қорғау, салық және өзге де мемлекеттік органдардың сынына жиі ұшырауда. Негізгі назарды мұнай өндіру саласына аударған бұл компания мемлекеттік органдардың өтініш-тілектеріне, талаптарына құлақ аспай келеді. Содан барып мұнай өндіруде бірқатар технологиялық талаптар өрескел бұзылып, қоршаған орта ластануда.

... Алайда әлемнің көптеген елдері мұнай шикізатын өңдеу кезінде кездесетін қоспалардан әртүрлі өнімдер шығарудың жолдарын барынша игерді. Ол үшін жергілікті жерлердің өзінде өндіріс орындарын да-

мытуды қолға алуымыз керек. Шағын және орта кәсіпкерлікті дамытуды алға тартқан Н.Ә. Назарбаев еліне, ел жайларына да көңіл аудару қажеттілігін еске сала кетті.

Осы ретте өз тәжірибемнен мына бір мысалды келтіре кетсем, артық болмас деп ойлаймын. 1975-84 жылдар аралығында Қазақ КСР ҒА-ның Атыраудағы мұнай және газ институтының директоры болып жұмыс істедім. Сонда біз мұнайбитумды жыныстар мен табиғи битумды жол құрылысында пайдаланудың технологиясын талдап жасадық. Мұндай кен орындары Батыс Қазақстанда 140-қа жуық жерде бар. Мұнай сіңген құм мен топырақ аса терең қабатқа жатпайды, өндірілуі де жеңіл. Бірақ дайын күйінде оны пайдалану экономикалық жағынан тиімді емес еді. Жерге төселген битум жолдың ыстығы мен қыстың аязына шыдай бермейтін.

Осының себебін анықтаған соң, біз жанжақты зерттеу, талдау жасау арқылы аса төзімді жол төсегішінің технологиясын ойлап таптық. Автомобиль жолдары министрлігімен бірлесе отырып, тәжірибе ретінде өзіміз өндірген битумды 2 шақырым жолға төсеттік. Сарапшылар біз салған жолдың аса төзімді екенін мойындады. Осыны одан әрі жалғастыру үшін, әрине, жартылай өнеркәсіптік қондырғы қажет болды. Министрлікпен келісе отырып, Құлсары кентінен бастап, республика бойынша 7 мың шақырым жолға битум төселді. 1983 жылы сол кездегі Гурьевте мұнай мен мұнай өнімдерін деметаллизациялау жөнінде Бүкілодақтық симпозиум өткізілді.

Облыстық партия комитетінің ұсынысымен КСРО Мұнай және газ өнеркәсібінің министрлігі Волгоградтан және Мәскеуден шақырылған мамандармен бірге біздің жаңалығымызды тексеруден өткізді. Мақтанарлық жұмыс тындырғанымызға, әрине, масайрадық. Өйткені, мұнайбитумды жынысты өндеуді Канадада ұзақ жылдар бойы қолға алғанымен, дәл біздей ірі нәтижеге жете қоймаған еді. Іле-шала келген шетелдіктер де біз төсеген жолды көріп таңданыстарын жасыра алмады. Сөйтіп тек канадалықтар ғана емес, біз де мұнайдан алынған құмнан аса берік битум алатынымызды бүкіл әлемге дәлелдедік.

Мұны айтып отырғаным, қазір қалдықсыз өндіріске көшетін мезгіл жетті. Әлемдегі тәжірибелер соны көрсетіп отыр. Экологиялық апаттың алдың алу, оны болдырмау жолдары мол, көріп отырғанымыздай өз қолымызда екен.

Өкінішке орай, орасан зор мүмкіндіктеріміздің бар екендігіне

қарамастан, біздің елімізде битум өндіру ісі әлі де шешімін таба қойған жоқ. Отандық инновациялық технологияның орнынан қозғалмауы, атап айтқанда, кәдімгі күкіртті де экономиканымызда пайдалана алмауымыз, шын мәнінде қынжылардық жағдай. Қазір Ұлттық инженерлік академия «Кинтерконнет» конверсиялық компаниясымен бірлесе отырып, жол төсеніштерін дайындауға арналған тұтқыш заттарды өндірудің жаңа технологиясын жасап шығарды. Оған Атырау облысына аса көп кездесетін мұнайбитумды жыныстар мен күкірт қоры жеткілікті.

Өз жұмыстарымыздың нәтижесін ел экономикасына енгізу мақсатында осы жаңалықтарымызды Елбасы Н. Ә. Назарбаевқа жеткізгенмін. Енді бұл жөнінде шаралар атқарыла бастайтынына еш күмәнім жоқ. Бұл да біздің Елбасының Жолдауға өз үніміз, ел экономикасын нығайтуға қосар үлесіміз болмақ.

*Надир Надиров.
2005 жылы 6 наурыз*

ЛИТЕР

Просвет (Беседа с академиком)

Век казахстанской нефти. ... Войну нефти и газу никто и никогда не объявит. Более того, даже если запасы нефти Казахстана будут полностью исчерпаны, мы будем вынуждены искусственно синтезировать нефтеподобные вещества. Причем такие технологии в Казахстане уже есть, а в будущем они будут разрабатываться еще стремительнее. Для некоторых специфических отраслей промышленности нужен нефтеподобный исходный материал, отсюда и появилось понятие «синтетическая нефть».

Мнения экспертов об исчерпаемости казахстанской нефти до 2030–2050 гг. неверны в корне, поскольку на территории республики еще достаточно неосвоенных месторождений. Сейчас в центре внимания месторождение Кашаган, которое начнут эксплуатировать с 2008 г. Про-

ект рассчитан на 40 лет. Тенгиз имеет такие же перспективы. Однако вокруг Кашагана имеются десятки уже обнаруженных запасов нефти, дело только за их освоением.

Вся Прикаспийская низменность площадью 500 000 кв. км – нефтегазоносная, причем залежи минеральных ресурсов располагаются не над толщей поваренной соли, как долгие годы считали ученые, а под ней. После освоения запасов нефти и газа в Прикаспийской низменности активно осваиваться будет дно Каспийского моря, в том числе и месторождения, вплотную граничащие с Россией. И это только западный регион Казахстана.

Давно установлено, что 62% всей территории нашей республики – нефтегазоносные, в том числе и Восточно-Казахстанская и Северо-Казахстанская области. Россияне же в Западной Сибири нефть добывают, их месторождения находятся в непосредственной близости от Казахстана, почему мы не можем это делать? Современная наука и технологии пока не позволяют извлекать из месторождений всю нефть. Пройдут годы, и наши потомки освоят вторичные запасы той нефти, которая оказалась не по зубам их предкам.

Нефтепроизводство. Когда появилась идея перенаправить страну из добывающего русла в производящее, Глава государства Н. А. Назарбаев сказал о необходимости создания производств с большой добавленной стоимостью, причем конкурентоспособных. Родилась программа развития нефтехимии. Экспортировать за рубеж сырую нефть, в принципе, для страны весьма прибыльно. Однако, как показывает практика, продукты переработки нефти могут стоить в 1,5 раза дороже, а продукты нефтехимии – в десятки раз. Это и есть производство с большой добавленной стоимостью. Практически вся бытовая техника, которой пользуется человечество, изготавливается из нефтеподобного исходного вещества.

Энергия ветра, Солнца и воды. Это хорошая альтернатива невозполняемым источникам энергии. Человечество боится постигать неизведанное. Спорят даже по поводу эффективности солнечных и ветровых электростанций. Мол, Солнце светит не всегда, да и ветер – явление непостоянное. В том и задача науки – научиться использовать альтернативные источники энергии круглые сутки в любое время года. Еще Ф. Энгельс говорил, что необходимость движет науку быстрее, чем десятки университетов.

Наша Национальная инженерная академия уже три года проводит международные научно-технические семинары по проблемам физико-химических основ преобразования солнечной и ветровой энергии. Каждый год казахстанские ученые удивляют ведущие мировые умы своими изобретениями. Например, если раньше рамы, собирающие энергию Солнца, имели низкую производительность из-за постоянно меняющегося положения светила, то сегодня солнечные тарелки сами следят за Солнцем.

Эффективность такой технологии очень высока, однако только днем, пока Солнце не спрячется за горизонтом. Ученые доказали, что с заходом Солнца начинает дуть ветер. Уже появилась комбинированная ветросолнечная установка, вырабатывающая достаточно энергии. Теперь дело осталось за малым – апробировать сверхновое эффективное оборудование, но это требует наличия заказчиков и спонсоров.

С помощью ветросолнечных установок можно решить несколько задач. В подобных конструкциях чаще нуждаются люди, живущие вдали от крупных городов. В Казахстане более пяти тысяч сел, жители которых не видели, как горит электрическая лампочка. Тянуть линии электропередачи в эти населенные пункты за счет государства весьма накладно. Кроме того, такие достижения науки и техники как ветросолнечные установки двигают вперед саму казахстанскую науку.

Энергетическая безопасность. В мае этого года состоялась международная конференция на тему «*Стратегическая роль альтернативных источников энергии в развитии Центральной Азии*» под эгидой ЮНЕСКО. По большому счету иностранные коллеги хотели поучить уму-разуму казахстанских ученых. Однако вместо обычных докладов мэтры отечественной науки предпочли продемонстрировать собственные изобретения. Ученая публика находилась в недоумении: наши ученые ушли далеко вперед и уже располагают инновационными технологиями выработки энергии Солнца и ветра. Закончилась конференция еще более приятно – предложениями об инвестировании в уже имеющиеся ноу-хау.

Управление наукой. Трижды за последние три месяца Премьер-министр Казахстана Д. К. Ахметов рассматривал вопросы управления наукой. ... Последнее решение Премьер-министра о создании Высшей научно-технической комиссии я приветствую. Чтобы ведомства друг с другом в научных делах не пересекались и уж тем более не стано-

вились на путь конфронтации, фундаментальная и прикладная науки отошли в ведение МОН РК, а внедрение научных достижений – Министерства индустрии и торговли. Причем альтернативная энергетика в общих планах развития науки занимает одно из приоритетных мест.

Намерение Казахстана войти в число 50 конкурентоспособных государств мира предполагает, что все отечественные разработки и достижения тоже должны быть таковыми. Разумеется, предложенные нами ноу-хау при таком раскладе обязаны идти под маркой «Впервые в мире». Нередко прибегают к помощи зарубежных экспертов. Конечно, это более быстрый путь закрепить за собой право быть первым автором какого-либо изобретения. Но вряд ли кто из отечественных умов может выложить за «легализацию» собственного изобретения 10-15 тыс. долларов, а государство брать на себя спонсорство в этих делах не хочет. Однако и это не единственная проблема.

Платить за патент ученых обязали и в своей стране. Сумма, конечно, не такая космическая, как за рубежом, но за изобретателей все же обидно. В советское время, помнится, изобретательство приветствовали и поощряли, не то чтобы деньги за патенты брать. Поэтому ученые сегодня вынуждены просиживать со своими идеями.

Альтернативная энергетика в законе. Правительством было принято решение создать Научно-технический совет, который займется разработкой стратегически важных для страны научных программ по использованию альтернативных источников энергии. Сегодня при Национальной инженерной академии РК тоже создан НТС, в который входят Центр химико-технологических исследований и Ассоциация вузов РК. Глава правительства на последней встрече с учеными выразил готовность предусмотреть и выделить из бюджета средства на реализацию четырех блоков программы.

...Начнется и разработка законодательной базы по использованию альтернативных источников энергии, стратегически важному для страны направлению. Никто не захочет вкладывать деньги в объект, на который закон не распространяется, а потребности страны в альтернативной энергетике все возрастают.

Александра Алехова.

29 июня 2006 г.

Атырау

«XXI ғасыр – Қазақстан мұнайының ғасыры болады»

Саналы ғұмырының жартысынан астамын еліміздің мұнай және газ орындарын зерттеуге арнаған академик **Надир Надировтың** есімі республика көлемінде кеңінен танымал. Жақында белгілі ғалым Атырау аумағына тағы да ат басын бұрып, халықаралық көрме-конференцияның құрметті қонағы болған-ды. Сол кезде құрметті қонақпен сұхбаттасудың да сәті түскен.



Бүгін әлемде мұнай қоры сарқылуы туралы әңгімелер жиі айтылуда. Осы орайда қандай пікір айтар едіңіз?

– Менің ойымша, XXI ғасыр – Қазақстан мұнайының ғасыры болмақ. Бұл жәй әңгіме емес, оның бірнеше себептері бар. Алдымен, еліміздің 62

пайыз территориясы әлі мұнай мен газға зерттелмеген. Оның ішінде Орталық Қазақстан өңірі, Шығыс және Батыс Арал маңы, оңтүстік өлкелер бар. Міне, сол жерлер геологиялық іздестіру шараларын күтіп тұр. Қазір негізгі салмақ республиканың батыс аймағына ғана салынған. Соның өзінде Каспий ойпаты оңтайлы игеріліп жатқан жоқ.

Бұл жердің геологиялық құрылымының өзіндік өзгешелігі сондай, бұрғылау кезінде бірер шақырымнан соң тұз қабаты басталады. Соның қалыңдығының өзі кей құрылымдарда 4 шақырым шамасында болады. Сол себепті болса керек, талай жылдар тұз астында мұнай жоқтығы туралы айтылып келді. Алайда, сонау 1988-1989 жылдары ашыла

бастаған кеніштер бұл болжамды теріске шығарды. Кейін республикада Теңіз, Жаңажол, Қарашығанақ, т.б. кен орындары пайда болды. Осы алаңдарда табылған мұнайдың бәрі тұз астында жатыр. Соның өзінде Каспий ойпатының тек шет аймақтары ғана зерттелген. Геологтардың болжауынша, осы ойпаттың орталық өңірі де мұнайға бай.

Қазір еліміз Каспий теңізінің қазақстандық бөлігін игеруге белсене кірісіп кетті. Осында Қашаған, Ақтоты, Қайраң, т.б. кен орындары ашылып жатыр. Мұндағы мұнай да тұзасты қабатында орналасқан. Рас, олардың құрамында күкірт қоспалары бар. Сондықтан, оны тазалау өз алдына бөлек әңгіме болмақ.

...Геология тілімен айтқанда, қазіргі белгілі болып отырған қордың бәрі де жер бетіне шығарылып жатқан жоқ. Мәселен, теориялық тұрғыдан алғанда, Теңіз кенішінің қоры 3 млрд. тоннадан астам. Біз соның нақты 1 млрд. тонна шамасындағы мөлшерін ғана игере аламыз. Ол жер астынан 800 атмосфералық қысыммен табиғи түрде жоғары көтеріледі. Ал қалған 2 млрд. тонна мұнай жер астында қала береді. Оны жоғары көтеру үшін қосымша қысым қажет.

Теңіз кенішінде бүгін ілеспе газды кен қабатына қайта айдауға жұмыс жүріп жатыр. Оның да оң әсері болар, әрі қолдан қысым тудыру үшін өндіріске өзге технология енгізуге тура келер. Бірақ, әзірге ғылымның күші оған жетпей жатыр. Мүмкін, 10 шақты жылдан соң жаңа толқын жас ғалымдар тың тәсіл табар.

Енді осы мол қазынаны тиімді пайдалану туралы не айтар едіңіз?

– Бұл да күрделі мәселе. Жерасты қазынасы қанша көп болғанымен, ол да үнемді ұқсатуды қажет етеді. Мұнай елімізге Алланың берген байлығы. Оны да сәбидей мәпелеп, керегімізге жүйелі жаратқан жөн. Қазір, сайып келгенде, мұнайдан дайындалмайтын нәрсе жоқ. Полиэтилен, полипропилен, т.б. аса құнды өнімдер «қара алтыннан» алынады. Олар әлемдік нарықта жоғары бағаға ие.

Мұнайды барынша аз пайдаланудың біраз тиімді жақтары бар. Мәселен, алдымен, қазір дүние жүзі ғалымдарын ғаламдық жылыну проблемасы толғандырып жүр. Тіпті, расын айтқанда, бірнеше мемлекетке су астында қалу қаупі анық білініп отыр. Оның да бір себебін осы мұнай өндіру ісімен ұштастырған жөн. Өйткені, «қара алтын» құрамында міндетті түрде ілеспе газ болады. Ал, оның дені ауаға

жағылып жатқандығы да жасырын емес. Соңғы жылдары байқалып жүрген ауа райындағы күрт өзгерістерге мұның да әсері бар екендігі анық.

«Қара алтынды» шама келгенше кәдеге аз жаратудың тағы бір тиімді жағы – қоршаған орта қалыпты сақталмақ. Қазір, жасыратыны жоқ, мұнай мен газ өндіруші кәсіпорындар залалды қалдықтарды көп шығаруда. Соның салдарынан табиғаттың тазалығына нұқсан келуде.

Менің ойымша, қазіргі өндіріліп жатқан мұнай химиялық өнімдер шығаруға жеткілікті. Тіпті, егер «қара алтынды» үнемді пайдалансақ, оған парапар басқа энергетикалық көздерді қолданысқа енгізуге мүмкіндік туады. Қазір қазақстандық ғалымдар осы тұрғыда жұмыс жасауда.

Бірақ, жасыратыны жоқ, біз тапқан жаңалықтар ескерілмей қалады, олардың өндіріске қарай жолы қиын болып тұр. Біз жергілікті (мысалы, Атырау аймағында) жағдайды да жақсы білеміз, көпжылғы жинақтаған тәжірибеміз де бар. Мен «*Мұнай және газ*» журналының бас редакторымын. Оның бетінде отандық та, шетелдік те авторлардың материалдары жарияланып тұрады. Тіпті, кейде ғылыми шығармалардан бас алмай қаламыз. Осының бәрін неге ортақ мақсатқа пайдаланбасқа? Бірақ, шетелдік компанияларда бізді күткен ешкім жоқ.

...Қазір синтезбен мұнайға ұқсайтын затты алу мәселесі кең көтеріліп жатыр. Мәселен, полиэтилен мен полипропилен мәңгі керек нәрселер, ал оларды дайындау үшін мұнай өнімдері қажет. Бұл зәрулік мұнай арқылы жабылуда. Кейін оны синтез тәсілімен шешуге тура келмек. Міне, республикада мұнай-химия саласын дамыту осындай талаптан туындады. Жалпы, синтетикалық мұнай деген қазір де бар.

Ғылыми ортада сутегі энергиясы туралы бүгін көп айтыла бастады...

– Бұл үлкен келешегі бар қуат. Мұның күрделі тұсы да бар. Мәселен, суды сутегіне және оттегіне бөлу үшін де көп энергия керек. Тіпті, сутегі беретін энергиядан да көп мөлшерде қажет. Бұл белгілі жай. Бірақ, аз шығын жасап қажетті мөлшерде сутегі алуға бола ма? Қазір біз осы тұрғыда жұмыстанып жатырмыз. Әзірге бастапқы шаралар жүзеге асырылуда.

Жалпы, әлемдік ғалымдар электр энергиясын алу үшін су мен жел күшін барынша тиімді пайдалануды ұсынуда. Әрине, бұл үлкен жаңалық та емес. Бұрын да, қазір де жел диірмендері мен гидроэлектр станциялары қолданысқа енгізілген. Бірақ, кейінгі жылдары, мәселен, жел диірмендері қатардан шығарылады. Осындай экологиялық таза қондырғыдан бас тартуымыз дұрыс па? Табиғаттың өзі ұсынып отырған мүмкіндікті неге тиімді пайдаланбасқа? Мәселен, Атырау аумағында сынақтан өткізіп көруге болады емес пе? Мұнда шығыстан соққан жел бірнеше күн бағытын өзгертпейді...

Сұхбаттасқан М. Сүмесінов.

2007 жылы 7 сәуір

ЗАҢ ГАЗЕТІ

«Мұнай бізге дос та, жау да тауып береді»

...Баршамызға белгілі жағдай – мәңгілік ештеңе жоқ. Мұнайдың да бір уақыттарда сарқылып, таусылатын кезі болады емес пе?

– Ол жағынан қуанышты жаңалық айтайын, ХХІ–ХХІІ ғасырлар еліміздің мұнайының ғасырлары болады. Қазір мұнай алып жатқан жерлеріміз – Батыс Қазақстандағы Маңғыстау, Атырау, Ақтау, Ақтөбе облыстары және Қызылорда облысы. Ал, қалғандары, яғни Қазақстанның 62%-ға жуық территориясының мұнайы мен газы әлі зерттелмеген. Десек те, сол жерлерде мұнай бар деген үміттеміз. Мысалы, Шығыс Қазақстандағы Зайсанның айналасынан мұнай табылған, әзірше оны алмай отыр. Арғы беті Батыс Сібірде де мұнай толып жатыр, Шығыс Қазақстанда неге болмайды. Павлодар облысында да мұнай міндетті түрде болатынын геологтар айтып жүр. Арал теңізінің айналасында да мұнай-газдың иісі шығып жатыр, Орталық



Қазақстанда да солай. Бұл – бір.

Екіншісі – Каспий теңізінің ойығының табиғатына келетін болсақ, алдымен топырақ, құм, сосын тереңдей түскен сайын тұз басталады, оның қалыңдығы кей жерлерде 4 метрге дейін жетеді. Ғалымдар талай

заман бойы «тұздың астында мұнай жоқ, бар» десіп, таласып келді. Соңында міне, дәлелденді. Теңіз бен Қарашығанақтың тұздың астында жатқанын ескерсек, Аралдан неге мұнай шықпасақ.

Үшіншіден, Каспий теңізін бес мемлекет қоршап отыр – Қазақстан, Ресей, Әзірбайжан, Иран және Түркіменстан. Құдайдың бір бергені – біздікі ең берекелі жағы. Бүгін табылған 20-дан астам мұнай қорларының ең үлкені – Қашаған. Қорлардың біршамасы Қазақстан мен Ресейдің шекарасында. Оларды Ресеймен бірге игеруге келісімдер жүргізіліп жатыр. Бұл мұнайлар жақын арада біте қоймайды. Оған дәлел – мұнай қорлары жобаларының бәрінің де 40 жылға арналғандығы. Қазақстанның мұнай-газ жағынан келешегі мықты.

Сіз айтқаныңыздай, Каспий теңізінде бес мемлекеттің үлесі бар. Осындағы мұнайға қатысты бұл елдер арасындағы қазіргі жағдай не болып жатыр?

– Таласып жүрген 15 жыл ішінде геологтар теңіздің қай жерінде мұнайдың бар-жоғын анықтады. Иранның бұрынғы Кеңес Одағының тұсындағы алған үлесінен артық ала алмасына көзі жетті. Елдердің пікірлері жақындасып, жақын арада заң ба, меморандум ба қабылтанатыны анық.

...Мұнай бар жерде үлкен саясат, үлкен экономика бар, алға даму бар. Мұнай бізге дос та, жау да тауып береді. Еліміздің Президенті мұнай шығаратын бағыттардың барлығын пайдалануға тырысып отыр. Жоғары баға, бізге деген көзқарас дұрыс болған жерлерге мұнай апарылады. Осы көпвекторлы саясатты қолдау мақсатында келешек-

те сыртқа жіберілетін мұнай қоры жетеді. Құбырлар арқылы мұнай-газды тасымалдауда ең алдымен экономикалық тиімділікке ерекше мән беріледі. Елбасымыз айтқандай, бірінші экономика, сосын саясат. Біз тәуелсіздікті алған тұста Израиль басшысы Президентімізге айтып еді, «Сізге Қазақстанды басқару қиын, былай қарасаңыз, Ұлы Қытай, былай қарасаңыз, Ұлы Ресей, солардың барлығымен дос болу, олардың барлығымен тіл табысу қиын» деп. Бірақ басшымыз барлық елдердің тілін таба білді.

Қазақстанның бүгінгі күні өндіретін мұнайының әлі 70 млн. тоннаға жете қоймағаны тұралы не дейсіз?

– Осы мәселенің басы – елімізде мұнайды өндіретін және айыратын база болуы тиіс. Бұл күнде Атырау облысында мұнай-химиялық комбинатын сала бастады. Жақында Қазақстан мен Ресей қосылып, Түркиядан үлкен мұнай-химия жүйесін сатып алды. Түркия зауыттары ішкі мұнай жетіспеуінен босқа қарап тұр. Ал Қазақстан мен Ресей «сол зауыттарға мұнайды айыруға береміз, бірақ тегін емес, оның 50 пайызы біздікі» деген талап қойып келісті. Бұны осы ғасырдың үлкен шарты деп есептейді.

...Сұхбатымызды аяқтап қосымша айта кетейін. Қазіргі капитализм кезінде әркім өз пайдасын ойлауда. Мысалы, Шымкенттегі мұнай зауытының шетелдіктердің қолдарында екендігі белгілі. Олар біздің жағдайымызды ойламайды. Дәл науқанның алдында немесе науқан үстінде зауытты кезекті жөндеу жұмысына жаба салады. Қызу жұмысы енді басталған, бидайын орып, мақтасын жинап қойған халыққа жинап қойған бензиніне, жанар майына тағы бір бағасын қосып сатады. Амал жоқ, қанша болса да сатып алуға мәжбүр боласың. Мұны болдырмау үшін біздің мұнай айыру зауыттарының ең кемінде 50 пайызы мемлекеттің қолында болуы тиіс. Қазір Шымкенттегі зауыттың 50 пайызын біздің «ҚазМұнайГаз» сатып алып отыр, бірақ әлі басымдылық қытайлардың қолында. Ал келешекте қай зауыт, қай компанияда болмасын, ондағы біздің пайызымыз зор болса, өзгелерге жолды біз көрсетіп отыратын боламыз деп сенемін.

Әңгімелескен Айман Сейілбекқызы.

2007 жылы 28 тамыз



Ловушка для Солнца

... Почему Вы, инженер-нефтяник, вдруг занялись альтернативной энергетикой?

– Когда мне задают такой вопрос, я всегда отвечаю – мне нефти жалко.

Потому что запасы нефти не бесконечны?

– Дело даже не в этом. Все эти разговоры о том, что мы скоро останемся без нефти и газа, – чистой воды популизм. Со всей ответственностью заявляю, что и через 20, и через 40 лет и дальше нефть, газ и уголь будут оставаться основными источниками энергии. Хотя еще лет 20 тому назад наши геологи заявили, что нефть кончилась. Но в конце 1980 гг. были открыты Тенгиз, Карачаганак, Жанажол – уникальные месторождения, которые доказывают, что глубоко под землей, под солевыми отложениями находятся колоссальные запасы неизведанной пока нефти! Причем долгое время считалось, что под солью нефти нет. Но как оказалось – есть!

Значит, кончаются не столько запасы нефти и газа, сколько наши знания о них? Отсюда встречный вопрос – если нефти много, зачем тогда альтернативная энергетика?

– А вот зачем. Вновь разведанные месторождения нефти находятся, как правило, в труднодоступных местах: или очень глубоко под землей, или на дне морей и океанов. Естественно, это создает проблемы, и очень серьезные, при ее извлечении. А это означает и дополнительные энергозатраты. Возникает парадокс: мы добываем нефть и газ, чтобы получать энергию, которую потом расходует... на добычу нефти.

Кстати, еще лет 50 назад американский ученый Кинг Хубберт сформулировал закон, который впоследствии получил его имя. Итак, Закон Хубберта гласит: «Нефть используется как источник энергии до тех пор, пока добывать ее дешевле, чем получать с ее помощью электроэнергию. После этого добыча нефти прекратится, независимо от того, какова будет ее цена».

Есть еще один важный довод в пользу альтернативной энергетики: используя углеводородное топлива, мы отравляем среду, в которой живем. И здесь речь идет не просто о загазованности – планете грозит «парниковый эффект», потому что происходит повышение температуры земной поверхности, а это влечет за собой изменение климата.

Угроза парникового эффекта сегодня уже более чем реальна. Судите сами: подсчитано, что только за счет энергетической деятельности в атмосферу ежегодно выбрасывается более 734 млн. тонн вредных веществ и 26 млрд. тонн диоксида углерода – основного парникового газа! Если так будет продолжаться, то в ближайшие 50 лет температура на поверхности Земли поднимется еще на 2 градуса. Далеко ходить за примерами не надо.

Возьмем наш Алматы: установлено, что за последние 50 лет ледники Заилийского Алатау растаяли примерно на 45%. Если так будет продолжаться, еще лет через 50 ледников вообще не будет! А это значит, что мы потеряем все горные речки. Ведь Алматы – единственный город в мире, через который протекают 22 горные речки. Кстати, в последнее время мы мечтаем создать на каждой горной речке небольшие каскадные гидроэлектростанции. Это тоже вклад в альтернативную энергетику.

Представьте на миг – исчезли все горные речки. Это значит, что люди не только потеряют дополнительные источники энергии – человечеству грозят крупные экологические катастрофы, потому что при нагреве атмосферы начнут таять и полярные льды. Многие прибрежные города просто уйдут под воду. Поэтому еще в 1997 г. на Всемирном экологическом форуме в японском городе Киото было подписано соглашение, которое предусматривает ограничение использования углеводородного топлива. В 2010 г. к Киотскому протоколу присоединились Казахстан и Россия.

Нам, как говорится, сам Бог велел заняться альтернативными видами энергии.

– В Казахстане уникальные возможности в этом плане – продолжительность солнечного дня составляет почти 3 тыс. часов в год! Это один из лучших показателей в мире, и этот шанс практически не используется. Кстати, ту же солнечную энергию можно использовать для добычи, транспортировки и переработки нефти. Само углеводородное топливо

лучше беречь, ведь будущее за нефтехимией, но без нефти мы не получим новые материалы.

А сейчас смотрите, что происходит: мы добываем ту же тенгизскую нефть с шестикилометровой глубины, что, поверьте, очень сложно, очищаем ее, отравляя среду... В то же время на наши головы из века в век льется солнечная энергия, но мы до сих пор не научились ею управлять! Это тем более важно, что принята Государственная программа ФИИР, согласно которой нам необходимо увеличивать производственный потенциал. А за счет чего это сейчас делается? Да за счет использования углеводородного топлива.

Мы уже лет десять этим занимаемся, патенты получаем, но проблема долгое время упиралась в то, что не было соответствующих законов. Года два назад был наконец принят Закон РК «Об энергетике», где один из пунктов предполагает развитие энергосберегающих технологий, что мы и взяли на вооружение, выбрали два направления – решение продовольственной проблемы и использование альтернативной энергетики в нефтяной отрасли.

Что касается продовольственной программы, то вы сами знаете, что почти вся сельхозпродукция идет к нам из-за рубежа. Помидоры, огурцы в основном из Китая, качество их очень низкое, а цены запредельные. В то же время теплицы, которые были в советское время, практически не работают.

Цены на топливо резко возросли, а теплицы работали на дизельном топливе, на мазуте. Мы начали активно работать в этом направлении года три назад. Когда Нурсултан Абишевич был в Петропавловске, ему показали теплицу, которая ему очень понравилась, и Глава государства поставил задачу – создать сеть теплиц вокруг всех областных центров и крупных городов... Тогда-то у меня и появилась идея использовать при этом возобновляемую энергию.

Вскоре в выставочном комплексе «Атакент» прошла первая международная выставка теплиц, на которой Инженерная академия представила макет теплицы, работающей на солнечной энергии. Все очень заинтересовались нашими разработками, задали вопрос: где работают такие теплицы? Я отвечаю: «Пока нигде». – «Ну, когда они будут работать, тогда мы и начнем их закупать».

Мы решили форсировать свою работу, изучили мировой опыт и создали свою гелиотеплицу, подав первую заявку на изобре-

ние. Потом мы усовершенствовали теплицу и назвали ее всесезонной гелиотеплицей. Позже собрали местных предпринимателей, которые занимаются выращиванием овощей, и с учетом всех замечаний и предложений сделали третий вариант – «Автономную всесезонную гелиотеплицу».

В прошлом году получили патент, я доложил об этом в Министерство образования и науки РК. Чтобы установить такую теплицу, нужны не только деньги, но и территории, и я вспомнил про станционные натуралистов. Встретился с ее директором, сказал: у нас с вами общий Министр Бакытжан Жумагулов, который одновременно является и Президентом Национальной инженерной академии, а наше изобретение сделано в рамках НИА РК, поэтому нам с вами надо кооперироваться...

Сейчас мы работаем над снижением себестоимости наших теплиц. Причем такая система может работать десятки лет – первоначально затратился, зато потом многие годы получаешь бесплатный источник энергии. Значит, стоит овчинка выделки. Ведь везде тянуть электрические провода не только дорого, но и невыгодно – огромные потери при транспортировке. Поэтому в европейских странах, например, нет таких длинных ЛЭП, как у нас, только автономные.

Кстати, чем ваши гелиоустановки отличаются от зарубежных?

– Зарубежные установки ловят Солнце только в зените, то есть когда оно прямо падает на установку, а мы решили ловить его в течение всего дня – от восхода до заката. Для этого создали устройство, внешне напоминающее антенну для спутниковой связи в виде тарелки, покрыли ее солнцезащитной пленкой и обеспечили датчиком. И как только Солнце восходит, датчик начинает следить за солнечными лучами, максимально улавливая солнечную энергию.

Это уже какой-то вечный двигатель получается, так как подобная установка выходит за рамки узкого использования только солнечной или только ветровой энергии, открывая широкие перспективы...

– Безусловно. С помощью таких установок можно освещать и отапливать большие города, добывать нефть, ведь это уже энергетика будущего. Она дешева, экологически безопасна и экономически выгодна.

Беседа с Еленой Брусиловской.

20 июля 2012 г.



Задействовать интеллектуальный потенциал

...Отрадно, что интерактивную лекцию Президента «Казахстан на пути к обществу знаний» слушали не только студенты Назарбаев Университета, но и всех вузов, причем не только в Казахстане, но и за рубежом, а также учащиеся колледжей, школьники, учителя, – все причастные к образованию и науке люди. Реализация ее положений позволит нашей стране стать одним из самых цивилизованных, развитых и богатых государств мира. В будущем.

Но ведь есть страны, которые вообще не имеют таких природных богатств, как Казахстан, и в то же время преуспевают, – Япония, Южная Корея, Малайзия, Сингапур... Спрашивается, за счет чего? В первую очередь за счет интеллекта.

Мне очень понравилось, когда Нурсултан Абишевич в качестве примера привел девиз Гарвардского университета: образование в течение всей жизни уже не альтернатива, а насущная необходимость времени. Современные технологии так стремительно меняются, что со старым багажом далеко не уедешь.

Сегодня во главу угла ставятся качественное профессиональное образование, развитие науки и создание инновационных производств. Это путь, по которому идут все развитые страны мира, и Казахстану отставать от них никак нельзя. Деятельность Национальной инженерной академии РК осуществляется в этом направлении – подготовка инженерных кадров, развитие науки, внедрение инноваций в производство в русле государственной программы ФИИР. Мы уже не первый год стремимся именно в этом русле строить свою работу. Лет восемь назад, когда было решено провести своеобразный аудит казахстанской науки с приглашением ведущих зарубежных ученых из США, Германии, других стран, мы им показали, что делает НИА РК для интеграции науки, образования и производства.

Во всех 14 областях республики у нас есть филиалы; как правило, их возглавляют ректоры региональных университетов. Научно-исследовательская деятельность вузов нацелена на развитие тех направлений науки, которые востребованы предприятиями регионов. В Темиртау это черная металлургия, в Восточном Казахстане – цветная металлургия, в Жезказгане – меднорудная отрасль, в Западном Казахстане – нефтегазовая...

В апробации разрабатываемых технологий большую поддержку оказывают региональные технопарки. НИА РК подписала меморандумы с несколькими о сотрудничестве по апробации инновационных технологий, создаваемых в наших филиалах.

Большая работа проводится НИА РК по подготовке высокопрофессиональных инженерных кадров и кадров высшей квалификации. Напомню, что в Послании народу Президент отметил, что «надо создать независимую систему подтверждения квалификации. Государство не должно одновременно предоставлять образовательные услуги и оценивать их качество... Окончив политехнический вуз, выпускник еще не инженер. В текущем году поставлена задача: создать в пилотном режиме ряд независимых центров подтверждения квалификации на базе отраслевых ассоциаций в 1–2 сферах». Для улучшения качества подготовки инженерных кадров на расширенном заседании президиума НИА РК было принято решение о создании в Алматы на базе нашей академии независимого Центра подтверждения квалификации выпускников вузов по техническим специальностям.

По словам Главы государства, в мире уже принята концепция третьей индустриальной революции, которую описал американский ученый Ривкин. Одной из ее основ станет «зеленая экономика», которая в первую очередь подразумевает применение возобновляемых источников энергии. Нурсултан Абишевич отметил, что «В ближайшие годы интернет-технологии и возобновляемые источники сольются вместе, чтобы создать новую инфраструктуру для третьей индустриальной революции».

Речь идет об «энергетическом Интернете», который позволит не только производить чистую энергию, но и обмениваться ею. Президент вновь поднял вопрос о проблемах возобновляемой и альтернативной энергетики, но уже в новом ключе, отметив необходимость перехода на альтернативные источники энергии с позиции новых возможностей науки. И в качестве примера привел такой факт. В африканской

пустыне Сахара сейчас создается центр получения энергии с помощью Солнца и ветра, которая затем через Средиземное море будет транспортироваться в Европу.

А у нас-то таких территорий очень много! В Казахстане имеются уникальные возможности в этом плане: продолжительность солнечного сияния составляет почти три тысячи часов в год! Это один из лучших показателей в мире, но сейчас эта возможность практически не используется.

В то же время у нас до сих пор есть населенные пункты, отдаленные крестьянские хозяйства, чабанские зимовки, которые не имеют источников электроэнергии. А дайте им комбинированную солнечно-ветровую установку – и множество вопросов сразу решится. При этом, как сказал Нурсултан Абишевич, «любой чабан смог бы грамотно обустроить себе жайляу с мобильным жильем, связью и доступом к воде».

...В нынешнем году начаты пионерные исследования по инновационной разработке создания возобновляемых источников энергии нового типа на основе термочувствительных полимеров и интерполимерных комплексов, то есть речь идет об использовании в энергетике энергии физико-химических процессов, происходящих в растворах полимеров.

Важный вектор третьей индустриальной революции – развитие информационных технологий. Мы активны и в этом направлении: в НИА РК выполняются две целевые программы. Одна – по созданию суперкомпьютеров, которые позволяют решать большое количество задач. Их применение не только способствует глубокой модернизации промышленности, но и обеспечивает лидерство в глобальной экономической конкуренции. Другая программа посвящена разработке основ создания высокопроизводительных систем имитационного моделирования с использованием CUDA-технологии. Надо отметить, что такие работы в Казахстане ранее не проводились.

Есть и другие перспективные разработки в области горного дела, химии и металлургии, механики и робототехники, нанонауки и нанотехнологий. Мы понимаем, что исходя из задач, обозначенных Президентом, предстоит большая работа. Все мы хотим видеть Казахстан процветающим государством, и он будет таким, если каждый из нас внесет в это частичку своего труда, своего интеллекта.

*Надир Надиров.
17 ноября 2012 г.*

АЙҚЫН

Әлем жасыл энергетикаға бет бұрды. Біз ше?

*Баламалы қуат көздерін игеруде энергетикамен тұрақты түрде қамтамасыз етіп тұратын гибридік жүйені жасап жатқан ҚР Ұлттық инженерлік академиясы ғалымдарының еңбегі жайында осы академияның бірінші вице-Президенті академик, КСРО Құрметті мұнайшысы **Нәдір Нәдірөвпен** әңгімелескен едік.*

Нәдір Кәрімұлы, осыдан біраз жыл бұрын Сіз «Қазақстанда мұнай әлі кемі 200 жылға жетеді» деген болжам айтқан едіңіз. Олай болатын болса, энергетиканың балама көздерін іздестіру соншалықты қажет пе?

– Әңгіме мұнай мен газ қорының азайып бара жатқанында емес. 20, тіпті 40 жылдан кейін де мұнай мен газ энергетиканың негізгі көзі болып қала береді. ... Бірақ, адамзат өмірі мен қоршаған орта үшін өте маңызды нәрсе – көмірсутек отындарын пайдалану арқылы біз өзіміз өмір сүріп отырған қоршаған ортаны улап жатырмыз. Бұл жерде әңгіме ауаның ластануы ғана емес, планетамыздың үстіндегі температура жоғарылауда. Бұл климаттың түбегейлі өзгеруіне апарып соқтырады.

Тек қана энергетикалық жұмыстарды жүргізу есебінен атмосфераға жыл сайын 734 млн. зиянды заттар мен 26 млрд. тонна көмірсутек диоксиді лақтырылатыны анықталды. Олар жердің үстіңгі қабатына барып жинала береді. Қазақстандық экологтардың мәліметі – жыл сайын еліміз атмосфераға шамамен 200 млн. тонна көмірсутек лақтыруда.

Көмірсутек қорларын аялап сақтауымыз керек. Оны пайдаланатын кез келеді. Болашақ – мұнай химиясының үлесінде. Біз мұнымен он жылдан бері айналысып келеміз. Патенттеріміз де бар. Ұзақ жылдар бойы проблема сәйкес заңдардың жоқтығына тіреліп келді. Осыдан екі жыл бұрын көптеген күткен «Энергетика тұралы» заң қабылданды. Оның бір пункті энергия үнемдеуші технологияларды дамытуға арналған. Біздің академия мамандары осы энергия үнемдеуші техноло-

гияны дамытуды басты бағыттарының бірі етіп алды. Энергияны үнемдей отыра, экономиканың энергия сыйымдылығы жоғары салаларын таңдадық. Осылай азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету проблемаларын шешу мақсатымен мен мұнай өндіру саласын дамытуға баламалы энергетиканы пайдалану бағыттарында жұмыс істеп келеміз.

... Бір ай көлемінде Алматыда жылыжайлардың көрмесі өтті. Инженерлік академия сол көрмеге күн энергиясымен жұмыс істейтін жылыжай макетін қойды. Әлемдік тәжірибені зерттей отырып, технологиямызды жасап шықтық, одан кейін оны жетілдіре түсіп, «Бүкілмаусымды гелиожылыжай» деген атау бердік. Өткен жылы оған патент алдық.

Әріне, баламалы энергетика пайдаланудың алғашқы жылдарында қымбат болуы мүмкін, ал уақыт келе, оны тегін пайдаланасыз. Қазіргі кезде біз оның өзіндік құнын төмендетуге жұмыс істеп жатырмыз.

Бір күмән бар. Күн үнемі жарқырап шығып, ал жел үнемі соғып тұрмайды. Ондай кезде қуат та тоқтап қалуы мүмкін емес пе?

– Сол үшін біз гибриді қондырғыларды жасаудамыз. Күн, жел және дизель двигателі энергиясын компьютер арқылы байлап, осылардың кез келгенінің энергиясы азайып қалғанда, компьютерде байлаған энергия көмекке келеді. Сонымен қатар күн энергиясын күн батареясына жинап, күннің көзі кеткен кезде батареяда жиналған энергия іске қосылатындай да тәжірибе жасаудамыз.

Баламалы энергиямен белсенді түрде жұмыс жасап жатқанымызға үш жылдан асты. Осы жылдар ішінде істеген тірлігіміздің көптігі сонша, ондаған патенттеріміз де бар. Гибриді жүйеге толық қолдау табылатын болса, ол баламалы энергетиканы пайдалану бойынша түбегейлі шешімдер жасай алатын еді. ... Сонымен қатар мұнайды да қанша тереңдікте жатса да, сорып ала аламыз. Бұл енді болашақтың энергетикасы болмақ. Арзан, экологиялық жағынан тиімді әрі экономикалық жағынан өте тиімді.

Енді осы жасаған технологияларыңыз бен өнертабыстарыңыздың өмірде қолданылуы неге қиын?

– Бәрі де айналып келгенде, материалдық қолдауға тіреледі. Ғылыми зерттеулер жүргізуге қаржыны Білім және ғылым министрлігі береді. Ал енді жасаған еңбектеріміздің ары қарай өндіріске енгізіліп, игілікке жаратылуы үшін салалық министрліктерден қолдау мен сұраныстар болуы тиіс. Бірақ бұл үдеріс өте баяу жүруде.

Отандық ғылыми жаңалықтар мен технологияларымыздың шетелдіктердікінен қай жері кем, олардыкінің артықшылығы неде? Біз жа-



сыл энергетиканы да шетелдік технологиялармен дамытуға бет бұрып отырмыз...

– Түк те артықшылығы жоқ. Мысалы, шетелдік қондырғылар күн өзіне тура түсіп тұрған кезде ғана энергияны ұстай алады. Ал біздің жасағанымыз, күн қай бағытқа қарай жылжығанына қарамастан, оның

құатын күні бойы ұстай береді. Ол үшін сырттай қарағанда, біз спутниктік байланыстың антеннасына ұқсас тарелка секілді қондырғы орнаттық. Оны күнді шағылыстыратын пленкамен қаптап, датчикпен қамтамасыз еттік. Күн шыға салысымен, датчик оның сәулесінің ізін бағып отырады да, барынша оның қуатын ұстайды.

Сіздердің жасаған гибриді жүйелеріңізге балама жоқ екенін билік басында отырғандар түсінер ме екен?

– «Таяу жылдары интернет технологиялар мен жаңғыртылған көздер бір арнаға құйылып, үшінші индустриалдық революция үшін инфрақұрылым құратын болады» деді Елбасы. Бұл жерде әңгіме энергетикалық интернет жайында болып отыр. Ол тек таза энергия ғана өндіруге мүмкіндік беріп қоймай, сонымен қатар оны өзге елдерге сатуға, тасымалдауға да жол ашады.

Біздегі күннің сәулесі жылына 3 мың сағатты құрайды деп айтып кеттім. Бұл әлемдегі ең жоғары көрсеткіштердің бірі. Соған қарамастан, елімізде осы күнге дейін 20 жылдан бері жарықсыз отырған елді мекендер мен шаруа қожалықтары, шопандар қыстаулары баршылық. Соларға аралас күн-жел қондырғысын орнатып берейікші, бірнеше проблема бірден шешілер еді. Елбасы «Кез келген шопан өзінің жайлауын заманауи жабдықтармен қамтамасыз ете алатын, су, байланыстан тапшылық көрмейтіндей деңгейге жету керек» дегенді алдымен осы жасыл энергетиканы дамытуды ойға алып барып айтты деп ойлаймын. Біздің бүгінде осындай жағдай жасауға мүмкіндік беретін жиырмадан астам патентіміз бар.

Елбасымыздың идеясымен 2007 жылы «Болашақтың энерго-экологиялық өркениеті» деген тақырыпта Мәскеуде ресейлік ғалымдармен бірге конференция өткіздік. Кейінгісі Алматыда болды. Мұны айтып

отырғаным, Президентіміз болашақта күтіп тұрған проблемаларын шешімін бүгіннен іздестіру керектігін жақсы түсініп, қазақстандық ғалымдары осыған жұмылдыруға күш салуда. Бұл үлкен көрегенділік деп ойлаймын. Олай болса, отандық ғылыми зерттеулердің де әлемдік деңгейде өз орнын табатынына сенімдімін.

*Сұхбаттасқан Алма Мұхамеджанова.
Мінбер. 2013 жылы 5 сәуір*



Атом на службе прогрессу

Участие Президента Нурсултана Назарбаева в III Саммите по ядерной безопасности в Гааге и предложенные им новые инициативы в деле разоружения и нераспространения ядерного оружия свидетельствуют о важной роли нашего государства в планомерном продвижении к безъядерному миру.

Казахстан на протяжении многих лет не на словах, а на деле демонстрирует приверженность миролюбивому курсу – более 20 лет назад, в августе 1991 года, Президент Назарбаев своим Указом закрыл Семипалатинский ядерный полигон. Кроме того, наша республика стала первым государством, уничтожившим ядерное оружие на своей территории. Это притом, что ядерный арсенал Казахстана по своему смертоносному потенциалу считался четвертым в мире!

Вслед за Семипалатинским испытательным полигоном замолчали и другие – Невада, Лобнор, Новая Земля. И с тех пор Казахстан последовательно выступает за всеобщее ядерное разоружение.

В то же время Президент на Гаагском саммите отметил, что в мире наблюдается «ренессанс» атомной энергетики. «Антитеррористическая кампания не должна ограничивать право государств на мирные ядерные программы, обмен технологиями и оборудованием, знаниями и опытом», – сказал Н. А. Назарбаев. – «Казахстан планирует развивать производство полного цикла ядерного топлива для АЭС и строить атомные станции».

... Что бы ни говорили противники строительства АЭС в нашей стране, нельзя игнорировать тот факт, что сейчас в мире действует более 500 АЭС, свыше 400 строится или проектируется, и процесс этот не остановит. Тем более что по запасам урана Казахстан находится на 2 месте в мире.

В защиту атомной энергетики говорит и тот факт, что она экологически чистая, резко уменьшается количество вредных выбросов, что немаловажно, учитывая большое накопление углекислого газа в атмосфере, вызвавшего уже изменение климата на планете. А современные технологии позволяют сделать атомную энергетику максимально безопасной.

Я – нефтехимик и как никто другой знаю, что новые месторождения, как правило, находятся на больших глубинах, в труднодоступных местах, поэтому добыча обходится очень дорого, себестоимость нефти растет. Да и использовать углеводородное сырье в качестве топлива, как говорил еще Д. И. Менделеев, равносильно тому, что топить печь ассигнациями. Углеводородное сырье надо использовать эффективно, и в первую очередь для производства различного рода нефтепродуктов. Поэтому я за строительство АЭС, но максимально безопасных и малоотходных. Над этим как раз и работает наука. То есть программа Президента нашей страны Нурсултана Абишевича Назарбаева по развитию мирного атома уже воплощается в реальные дела.

На Саммите в Гааге Президент Казахстана выступил с еще одной важной инициативой, призванной свести к минимуму риск при производстве атомной энергии, которая заключается в том, чтобы атомная промышленность постепенно отказалась от использования высокообогащенного урана и была переведена на низкообогащенное урановое топливо, которое непригодно для производства ядерного оружия.

... С каждым годом в мире возрастает потребность в дополнительных надежных источниках энергии. Как сказал Нурсултан Абишевич Назарбаев, мы стоим на пороге открытия новых видов энергии, превосходящих по своей мощи и эффективности энергию атома. Задача – сделать их максимально безопасными и доступными.

*Надир Надиров.
29 марта 2014 г.*



Сделать недра «прозрачными»

Внимательно изучил «100 конкретных шагов» по реализации институциональных реформ Главы государства. Для меня, ученого-нефтяника с большим профессиональным опытом в этой сфере, важны 74-й и 75-й шаги, озвученные в этой программе. В них говорится о повышении прозрачности и предсказуемости сферы недропользования и о введении для разведки всех полезных ископаемых упрощенного метода заключения контактов с использованием лучшей мировой практики.

Надир Надиров,
вице-президент Национальной
инженерной академии РК,
главный редактор журнала «Нефть и Газ».

Как известно, сегодня иностранные компании имеют лицензии на разработку 199 месторождений нефти. Но как они разрабатываются? Приходится констатировать, что чаще всего без соблюдения экологических и технологических норм. Пока мы не наведем порядок в этой сфере, трудно ждать эффективности от минерально-сырьевого сектора. Так, с целью привлечения инвесторов Правительство решило упростить порядок выдачи лицензии по опыту Австралии. В текущем году впервые вводится упрощенный порядок предоставления права на разведку (подчеркиваю – разведку) 100 участков минерально-сырьевых ресурсов по опыту Австралии. Что это значит? Выбор инвестора на разведку определяются путем проведения аукциона, значительно сокращается перечень и объем комплект документов контракта и их экспертиза. В Министерство по инвестициям и развитию считает, что эти

шаги будут способствовать процесс трансформации системы управления минерально-сырьевым комплексом и создание условий для серьезного улучшения инвестиционного климата.

Это хорошо. Но есть другой аспект. Какими методами будущие инвесторы будут проводить разведку, их эффективность, достоверность, каково будет участие отечественных ученых? Будут ли использованы, высокоэффективны разработки наших специалистов? А таковых очень много, причем на уровне научных открытий. Надо признать, что результаты работы инвесторов первой и второй волн по геологической разведке, особенно по разработке месторождений, вызывают большие нарекания. Например, на месторождении высоковязких нефтей Кенбай с извлекаемыми запасами 15 млн. тонн за 15 лет разработки извлечено всего 300-350 тыс тонн. Это результат применения технологий внутриконтурного заводнения без должного учета литологических и тектонических особенностей объекта. Кроме незначительного извлеченного объема нефти это привело к обводненности, превышающей по залежи 60 %, а по некоторым, наиболее продуктивным, скважинам – до 100%. Сказанное свидетельство того, что в ближайшее время эта часть месторождения будет полностью потеряна для дальнейшей эксплуатации.

Уникальное месторождение высоковязких нефтей и природных битумов, Мартук, открытое в начале 1980 г по нашей рекомендации, впервые в практике СССР на стадии предварительной разведки было апробировано в Государственном комитете по запасам СССР. Предполагается, что только на глубине до 100 м лежит порядка 100 млн. тонн природного битума, в нижних ярусах высоковязкая нефть и каждый ярус требует специфический научно-технический аспект разработки. Однако разрабатывающая компания пытается добывать сырье без учета его физико-химических особенностей и геологического строения купола. Ученые считают, что месторождение является стратегическим, на его примере можно разработать наиболее оптимальный полигон для апробирования на высокопрофессиональном уровне современных технологий разработки месторождений высоковязких нефтей и природных битумов. Для этого необходимо ме-

сторожение вернуть в число месторождений полезных ископаемых, имеющих стратегическое значение.

Соответствующее решение по месторождению Мартук соответствующее решение было принято на I Международном форуме «Геологоразведка Казахстана: Фокус Нефть и Газ», в марте этого года в г. Астане. В решении форума также подчеркнуто: «Многие или полностью месторождения высоковязких нефтей, находящихся, как в частном, так и государственном, недропользовании, осваиваются неадекватными способами с применением негодных технологий. Для решения этой проблемы в условиях сложившейся в Республике системы «лоскутность» недропользования представляется необходимым создание под эгидой Министерства энергетики специализированного комитета (комиссии) для независимого контроля над соответствием применения недропользователями методов и технологий, соответствующих фактическим условиям разработки конкретных месторождений трудноизвлекаемого углеводородного сырья.

Выполнение этого необходимого решения исполнительной властью и инвесторами будет важным этапом трансформации минерально-сырьевого комплекса, который является необходимым фактором развития экономики страны.

Еще один из актуальных вопросов, который напрямую связан с реформами,- прозрачность в получении лицензий и твердая законодательная база. Отсутствие этих условий создает предпосылки для коррупционных действий. Да, законы принимаются хорошие, но жизнь постоянно вносит свои коррективы и ставит новые задачи. Напомню, что первый Закон РК «О нефти» был принят в 1995 году. Я помню, что принятию этого документа предшествовала большая работа, был тщательно изучен опыт нефтяных держав. Но спустя 3-5 лет после его принятия возникли новые важные проблемы, не охваченные законом. Например, вопросы, связанные с попутным нефтяным газом, о котором в законе почти ничего не было сказано. Затем Закон «О нефти» объединили с Законом «О недрах и недропользовании», в который только с 2010 по 2014 год внесено 22 изменения. А в 2014 году- 7 изменений. В настоящее время разрабатывается концепция Кодекса о недрах. С при-

нятием основополагающих юридических документов мы сможем говорить о международном уровне трансформации и эффективном использовании минерально-сырьевых ресурсов сырьевых ресурсов страны, что соответственно улучшит инвестиционный климат.

Например, одним из препятствий на пути инвесторов является раздельное представление права на разведку, разработку, добычу и переработку сырья. Предполагается все эти процессы совместить. Или для добычи, переработки отдать предпочтение той компании, которая открыла месторождение или участвовала в его открытии. Такой подход не только больше заинтересует инвесторов, но и обеспечит прозрачность в получении лицензии и исключит коррупцию.

Я являюсь постоянным участником ежегодных международных атырауских конференций по правовым вопросам нефтегазового комплекса с участием ТОО «Тенгизшевройл». Мероприятие проходит под эгидой Ассоциации правоведов нефтегазового комплекса, президентом, которой является известный ученый – правовед профессор Жумагельди Елюбаев. Напомню, что XIII конференция в апреле 2015 года проходила под названием «Недропользование-основа экономики РК» с участием депутатов Мажилиса Парламента, руководителей правовых органов РК.

Хотя последний закон был принят 29 декабря 2014 года, в апреле 2015 года на конференции предлагались многочисленные довольно обоснованные поправки, направленные на совершенствование закона. Например, в области экологии. Сегодня штрафные средства за загрязнение биосферы поступают на разные счета областей и республики, и неизвестно, как они используются для предотвращения экологического неблагополучия. В связи с этим эксперты считают, что необходимо создать национальный экологический фонд, куда будут стекаться все штрафные средства.

Или взять проблему загрязнения воздуха. В данном случае воздух рассматривается как конкретный объект страны, когда известно, что воздух не знает границ и находится в постоянном движении. Следовательно, и в этой сфере необходимо принять международный законодательный акт. И эта работа должна быть продолжена.

ОБ АВТОРЕ



ЖУМАГУЛОВ Бакытжан Турсынович родился 18 августа 1953 года, казах. Окончил факультет механики и прикладной математики Казахского государственного университета им. С. М. Кирова (ныне Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби). Доктор технических наук, профессор, академик Национальной Академии наук Республики Казахстан, Международной инженерной академии, Национальной инженерной академии РК. Лауреат Государственной премии Республики Казахстан в области науки, техники и образования (1994), «Қазақстанның еңбек сіңірген қайраткері» («Заслуженный деятель науки и техники Республики Казахстан»).

Видный ученый в области прикладной и вычислительной математики, разработки и применения информационных технологий, математического моделирования и математических методов при решении задач

гидродинамики и практических задач нефтегазовой отрасли. Подготовил 17 докторов и кандидатов наук.

Автор более 400 научных работ и 11 фундаментальных монографий, опубликованных в Казахстане и зарубежных странах. Так, в 2014 г. всемирно известная компания Gulf Professional Publishing is an imprint of Elsevier выпустила книгу «Bakytzhan Zhumagulov, Valentin Monakhov. Fluid dynamics of Oil Production».— 264 p. (ISBN: 978–012–416635–6). Имеет около 500 публикаций – статей, очерков, интервью по общественно-политической тематике.

Трудовую деятельность начал на научной и преподавательской работе в Казахском государственном университете им. С. М. Кирова. Прошел путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой, проректора (1979–1991). С 1991 г. по настоящее время – Президент Национальной инженерной академии Республики Казахстан.

Работал первым вице-Министром образования и науки РК, заведующим Отделом внутренней политики Администрации Президента РК, заведующим Отделом социально-культурного развития Правительства РК (2001–2005).

В 2003 г. был избран членом бюро Республиканской политической партии «Отан», с 2007 г. – член бюро Политсовета Народно-демократической партии «Нур Отан». В апреле 2005 г. Председателем РПП «Отан» Н.А. Назарбаевым назначен исполняющим обязанности Председателя партии, возглавлял Республиканский общественный штаб кандидата в Президенты Республики Казахстан Н.А. Назарбаева. В июне 2007 г. назначен первым заместителем Председателя НДП «Нур Отан». 18 августа того же года избран депутатом, заместителем председателя Мажилиса Парламента РК, руководителем фракции НДП «Нур Отан» в Мажилисе. Награжден высшим знаком Народно-демократической партии «Нур Отан» «Алтын белгі» № 002.

Распоряжением Президента РК в апреле 2008 г. назначен ректором Казахского Национального университета имени аль-Фараби.

Указом Президента РК № 1065 от 22 сентября 2010 г. назначен Министром образования и науки Республики Казахстан.

Член Совета Ассамблеи народа Казахстана (2010-2013); член Высшего совета Автономной организации образования «Назарбаев Университет» (2011-2013), председатель Совета по образованию

при Интеграционном комитете Евразийского экономического сообщества (2012).

Награды: орден «Парасат», медали «Ерен еңбегі үшін» и «За трудовое отличие» (СССР); Почетная грамота Верховного Совета Казахской ССР. Имеет благодарности Президента страны Н. А. Назарбаева. Удостоен почетных званий: «Қазақстанның еңбек сіңірген қайраткері» («Заслуженный деятель науки и техники Республики Казахстан»), «Почетный работник образования Республики Казахстан», «Почетный инженер Казахстана».

За значительный вклад в международное сотрудничество, активную работу по развитию интеграционных процессов в области науки, техники и образования награжден: Большой золотой медалью Международной инженерной академии (МИА) и ЮНЕСКО, знаком «За особые заслуги в развитии научных связей» Федерации инженерных академий Исламских стран (FEIC), высшей международной наградой – орденом «Инженерная слава» № 5 (2009), Золотой медалью Национальной Академии наук Республики Казахстан (2011), Золотой медалью им. А. Байтурсынова Ассоциации вузов Республики Казахстан № 001 (2012).

Имеет многочисленные награды международных научных организаций и ведущих университетов мира за выдающийся вклад в организацию и развитие науки и образования.

С 1997 г.– Президент Национального комитета Казахстана Международной ассоциации по обмену студентами по техническим специальностям (IAESTE).

С 1998 г. – первый вице-Президент Международной инженерной академии (штаб-квартира в г. Москве, РФ). В 2011 г. на XI Генеральной Ассамблее Федерации инженерных академий Исламских стран избран Президентом FEIC, с 2013 г.– ее Почетным президентом.

В 2009–2011 гг.– Президент Всемирного математического общества тюркоязычных стран (ВМОТС), с июля 2011 г.– Почетный президент.

Президент Математического общества Казахстана с 2012 г.

Член президиумов Национальной академии наук РК и Казахской Национальной академии естественных наук, член международных научных и инженерных сообществ, почетный профессор ряда университетов и академик Академий наук стран дальнего зарубежья.

Почетный гражданин Алматинской области и Аксуского района.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Аббас-шах С. – 195 | Байболов С.М. – 159 |
| Абдулин А.А. – 159 | Байгельды О. – 159, 188 |
| Абдуллаев К.А. – 151 | Байгерим А. – 281 |
| Абжаппаров А.А. – 231 | Байзаков М.К. – 191 |
| Аблазимов Б.Н. – 203 | Баймуратов У.Б. – 158, 159, 188 |
| Абулхаиров А.И. – 262 | Баймурзаев О.Ж. – 159 |
| Абыкаев Н.А. – 16, 148 | Балаев Д. – 294 |
| Адиллов Ж.М. – 240 | Балгарина Б. – 323 |
| Айдарбаев А.С. – 42, 43 | Балгимбаев М.Б. – 38 |
| Айзербаев И.Н. – 113 | Балезин С.А. – 107 – 108, 146 |
| Айтиалиев Ш.М. – 133 | Балжанов К.К. – 38 |
| Айтимов А.С. – 233 | Барак А.М. – 32, 33 |
| Акжигитов А.Ш. – 68 | Барие Бала – 291, 292 |
| Аккайсиев А. – 204 | Батрасова Л.Х. – 59 |
| Алитурлиева Г. – 216, 225 | Батырбаев М.Д. – 44 |
| Алшанов Р.А. – 85, 195 | Башмаков А.А. – 26 |
| Амирханян А.Р. – 262 | Бегимбетов С. – 195 |
| Анисимов Б.Ф. – 48, 50, 127, 181 | Бейсенов О.М. – 159 |
| Асанбаев Е.М. – 146 | Бекбулатов Ш.Х. – 65, 66, 151, 159 |
| Аухадиев К.М. – 159, 195 | Бекжанов Г.Р. – 159 |
| Ахметкалиев Р.Б. – 49 | Бектурганов А.Е. – 286 |
| Ашимов Б.А. – 137 | Бектурганов Н.С. – 188, 194 |
| Аширов А.М. – 80, 118, 179, 180, 256 | Бектуров А.Б. – 112 |
| Ашо В. – 207 | Беремжанов Б.А. – 113 |
| Аяшев О. – 204 | Берикболов Б.Р. – 59 |
| Бажал А.И. – 33 | Бесков С.Д. – 108, |
| | Билялов К.Б. – 112, 113 |

- Бисенов К.А. – 83, 189, 223
 Бишимбаев В.К. – 19, 68, 80, 159, 190, 225
 Болотов А.В. – 159
 Бородкин Л.А. – 49
 Бочаров В.С. – 68
 Бочкарев В.П. – 159
 Браун А.Е. – 69
 Брот Р.А. – 52
 Брусиловская Е. – 343
 Буканов А.С. – 262
 Буркитбаев С.М. – 72, 85
 Вагуров А.П. – 55
 Вахитов Г.Г. – 44
 Вашкевич С.П. – 104-105
 Галимов Ф.Х. – 159
 Горбатовский Е.М. – 236
 Госсен Э.Ф. – 193
 Гусев Б.В. – 156, 160, 188
 Дальян И.Б. – 64, 89, 90, 94, 253
 Дергачев А.А. – 44, 54, 147
 Джандосов С.У. – 20, 122
 Джолдасбекова У. А. – 154, 156-158, 160
 Джомартов А.Ч. – 159
 Диарова Д.М. – 49
 Динков А.В. – 151
 Дмитриев Л.П. – 44
 Донских А. – 320
 Досманбетов Б.С. – 285
 Досмухамбетов Ж.А. – 38
 Досыбек-улы – 287
 Дробжев В.И. – 83, 194
 Дюсембаев Г. – 245
 Дюсенбеков З. – 194
 Дюсенгалиев К.И. – 262
 Евстигнеев Р.М. – 110
 Еламанов Б.Д. – 38, 190
 Емельяченко В.Г. – 49
 Есильбаев Т. – 144
 Есимов А.С. – 235
 Есказиев О. – 38
 Жантаев Ж.Ш. – 35
 Жугинисов О.Ж. – 262
 Жумабаев С. – 193
 Жумагалиев А.К. – 236
 Жумагулов Б.Т. – 17, 87, 159, 192, 197, 199, 236, 244, 267, 356
 Жунусов Т.Ж. – 158, 159
 Журавлев В. – 273
 Журинов М. – 200
 Зайкин Ю.А. – 56, 57, 170, 182, 255
 Зайкина Р.Ф. – 56, 57, 170, 182
 Зейлик Б.С. – 31, 32, 164, 184, 242
 Ибрашев К.Н. – 24
 Измухамбетов Б.С. – 25, 234, 245, 249, 258
 Изтелеуова М.Б. – 68
 Имашев С.Т. – 137
 Инюшин В.М. – 180
 Исаева Т. – 118
 Исенгалиев Б. – 200
 Искаков К.Б. – 159
 Кадыржанов К.К. – 85
 Казанцев Г. – 327
 Казыханов Х.Р. – 159
 Калдыгозов Е. – 195, 226, 256
 Карабалин У.С. – 23, 82, 122, 239
 Караманов У.К. – 157, 159
 Каширский А.И. – 52, 54, 147
 Кенжегалиев А.К. – 49, 284
 Керимбеков С. – 195
 Киинов Л.К. – 24
 Клец А.Н. – 190

- Ковальчук Т.Н. – 51
 Кожобеков Д. – 88
 Кожамметов М. – 290
 Кожамметов С.М. – 159
 Козачков А.Г. – 49
 Козлов В.А. – 59
 Козловский М.Т. – 112
 Колбай Адырбекулы – 150
 Колбин Г.В. – 152, 153
 Колечиц И.В. – 116-117
 Котова А.В. – 59
 Котоянц К. – 85
 Ксандопуло Г.И. – 45
 Куангалиев З.А. – 205
 Куандыков Б.М. – 203
 Куанышев Б.И. – 228
 Кулжанов Д.О. – 243, 245, 253
 Кулибаев А.А. – 38, 39, 40, 159
 Кул-Мухамед М.А. – 191, 192
 Кумар Б. – 293
 Кунаев А.А. – 20, 22, 121-122, 125, 137, 139, 140
 Кунаев А.М. – 277
 Кунаев Д.А. – 121-122, 137-142, 154
 Кунаев Э.А. – 195
 Курскеев А.К. – 30, 32, 35, 46, 47, 181, 247
 Курчатова И.В. – 185
 Кусаинов А. А. – 66, 194
 Кушеков У.К. – 22, 37, 38, 64, 67, 94, 125, 138, 186, 209
 Мадиходжаев М. – 84
 Мальцев Н.А. – 37, 67
 Марчук Г.И. – 149
 Медеубаева Д. – 216
 Медиева Г.А. – 206
 Мирошкин О.С. – 142
 Митеран Д. – 278
 Молдабеков М.М. – 34, 159, 206
 Мукашев С.М. – 132
 Мусабаев Т.А. – 34
 Мусаев Г.А. – 59, 68, 69, 274
 Мутанов Г. – 201
 Мухамеджанова А. – 350
 Мухамедяров Р.Д. – 35, 215,
 Мызников А. – 145
 Надиров К.С. – 274
 Надыра К.Х. – 96
 Назарбаев Н.А. – 69, 74, 75, 79, 94, 142, 151-154, 157, 159, 160, 175, 187, 224, 229, 233, 238, 243, 249, 250-252, 258, 278, 296
 Незан К. – 278
 Нетбаев Н.А. – 159
 Низовкин В.М. – 57, 58, 180, 181
 Ниретина Н.В. – 283
 Норкин Б.Ф. – 236, 257, 285, 295
 Нупов К. – 201
 Нургалиев Р.И. – 200
 Нургисаев С.У. – 43
 Нуржанов Б.Г. – 159, 193, 286
 Нуржанова С.Б. – 59
 Нурумов М.Е. – 159
 Нысангалиев А.Н. – 191
 Онгарбаев Е.С. – 180
 Островский М. – 290
 Парагульгов Х.Х. – 223
 Паримбаев Б.П. – 159
 Петрушов А. – 144
 Пивоваров Л.П. – 184
 Полосин В.С. – 108
 Полювянный И.Р. – 159
 Протопопов А.В. – 261
 Пусурманова Г. – 195

Руденко М.Ф. – 200, 226, 255	Трохименко М.С. – 27, 28, 32, 69, 85, 182
Сабденов О.С. – 159	Тугунов П.И. – 52
Савельев А. – 118	Тулегенов Д. – 143, 150
Сагингалиев Б.С. – 38	Турков О.С. – 59, 62
Сагиндыков Е.Н. – 230	Турысбеков А.З. – 204
Сагова М.С. – 54	Тян В.К. – 261
Садо Кара – 96,98	Умбетов С. – 191
Садыков У.А. – 274	Уразгалиев Б.У. – 52, 54, 68, 147,
Сарсенов А.М. – 259	Уржумов С.В. – 152
Сатпаев К.И. – 120,128	Уркумбаев М.Ф. – 159
Сафронов С.В. – 44	Усанович М.И. – 112
Сейілбекқызы А. – 339	Утабаев С. – 13
Сериков Т.П. – 50, 80, 124, 127, 128, 181, 185, 187, 221, 228	Утесинов Р. – 94
Скаков А.А. – 159	Хаджисулейман Г. – 288, 289
Смагулов Ш. – 47	Халила Т. – 207
Сокольский Д.В. – 112, 115	Хандоджаева Ш. – 118
Солодова Е.В. – 181, 256	Хисметов А.Х. – 38
Солодухин В.П. – 59, 60, 61,	Хрущев Н.С. – 113
Сорокин Н.А. – 261	Хуторной В.В. – 52, 54, 144, 147
Султанов А. – 115	Чердабаев Р.Т. – 133, 205
Сумесинов М. – 337	Чуркина О.И. – 54
Сухова Т.Н. – 68	Шайхутдинов Е.М. – 82, 195
Сюняев З.И. – 71, 72	Шапакова А.К. – 59
Такежанов С.Т. – 159	Шей-Али (Тынышпаев) Д.В. – 200, 201
Таскинбаев Е. Т. – 38, 138	Шеремет В. – 290
Тасмагамбетов И.Н. – 188, 193	Школьник В.С. – 128, 188
Темирбеков Н. – 202	Шунаев И.В. – 151
Тлевлесов Я.С. – 159	Эмануэль Н. М. – 45, 110, 146, 147
Токаев К.К. – 188	Ялкунин В. – 144
Трофимов А.С. – 193	Ярош К. – 290

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. ТАЛАНТ И ВОЛЯ, ОПРЕДЕЛИВШИЕ СУДЬБУ.....	13
Закономерности образования, расположения и методические особенности выявления месторождений углеводородов	27
Освоение нефтегазовых месторождений.....	36
Повышение нефтеотдачи пласта	43
Подготовка нефти (обезвоживание и обессоливание).....	48
Транспорт нефтей.....	50
Комплексная глубокая переработка углеводородов.....	55
Деметаллизация нефтей и нефтепродуктов	58
Исследование высоковязких нефтей (ВВН) и природных битумов (ПБ).....	62
Нефть – это гомогенная или гетерогенная система?	71
Не нефтью единой..., или Возобновляемые источники энергии	73
Подготовка кадров	79
Научные труды и издательская деятельность.....	86
Любимое детище академика	91
Глава 2. ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ К ВЕРШИНАМ	96
Начало биографии.....	96
Мечты все-таки сбываются.....	102
Химическое равновесие как урок жизни	104

Вклад Н.К. Надилова в российскую науку и высшее образование – своя научная физико-химическая школа.....	109
Снова в родных краях. Еще две Надировских научных школы – нефтепереработчиков и катализаторов.....	112
Возрождение Института химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР в г. Гурьеве	119
Очередная Надировская научная школа – нефтехимическая	126
«В Западном Казахстане должен быть свой научный центр!»	132
Глава 3. ПЕРЕВОД В АЛМА-АТУ – ЭКЗАМЕНЫ НА ПРОФЕССИОНАЛИЗМ	136
Как стать членом Академии наук, или уроки достоинства и выдержки от Д.А. Кунаева и А.А. Кунаева	136
До и после декабря 1986 г. Еще пара уроков жизни	143
Роль Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева в судьбе академика Н.К. Надилова	151
Глава 4. СЛУЖЕНИЕ НАУКЕ И ГОСУДАРСТВУ	156
Национальная инженерная академия Республики Казахстан	156
Научно-инженерный центр «Нефть» НИА РК	164
Изобретения и научные открытия академика Н.К. Надилова	176
Встречи на юбилеях – праздники научного содружества	185
Общественная деятельность академика Н.К. Надилова	207
Глава 5. ЕЖЕГОДНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ НАДИРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ	210
Традиции ежегодных Международных научных Надировских чтений	214
«Бесценные уроки преданности науке и целеустремленности» (некоторые отзывы о деятельности академика Н.К. Надилова и о ежегодных Международных научных Надировских чтениях) ...	253

Избранные статьи и стихи, посвященные академику Н.К. НАДИРОВУ	263
Бакытжан Жумагулов. Он рядом – и это надежно. <i>Казахстанская правда. 6 января 2007 г.</i>	263
Виктор Журавлев. Приглашение в Техас. <i>Казахстанская правда. 14 января 1997 г.</i>	268
Айша Байгерим. Казахстан – моя судьба. <i>Сборник очерков «Моя Родина Казахстан». – Альянс Банк, 2008. Сс. 140-146</i>	273
Стихи	282
НА ПУТИ К НОВЫМ СВЕРШЕНИЯМ (вместо заключения)	296
Приложения 1	298
1. Даты научно-организационной и общественной деятельности академика Н.К. Надилова	298
2. Государственные и научные награды, почетные звания и премии академика Н.К. Надилова	301
3. Участие академика Н.К. Надилова в международных, всесоюзных и республиканских научных форумах (<i>выборочно</i>)	306
4. Энциклопедические и справочные издания об академике Н.К. Надилове	310
Приложения 2	314
1. Список избранных монографий, научных трудов, публицистических книг академика Н.К.Надилова	315
2. Перечень некоторых публикаций о судьбе и деятельности академика Н.К. Надилова в средствах массовой информации	317
3. Тексты избранных интервью и статей академика Н.К. Надилова в СМИ о проблемах современного нефтегазового комплекса (<i>в сокращении</i>)	318

«Не мостите дороги валютой!» // Казахстанская правда. 4 декабря 1999 г.	319
«Ауыр» мұнайды өндіру ісі ұзаққа созылуда // Егемен Қазақстан. 2000 жылы 28 сәуір	320
Все могут нефтяные короли // Наука и высшая школа Казахстана. 15 марта 2004 г.	323
Қазақстанға қажеті – қалдықсыз өндіріс // Егемен Қазақстан. 2005 жылы 6 наурыз.	327
Беседа с академиком // «Литер» (рубрика «Просвет»). 29 июня 2006 г.	330
«XXI ғасыр – Қазақстан мұнайының ғасыры болады» // Атырау. 2007 жылы 7 сәуір.	334
Мұнай бізге дос та, жау да тауып береді // Заң газеті. 2007 жылы 28 тамыз.	337
Ловушка для Солнца // Казахстанская правда. 20 июля 2012 г.	340
Задействовать интеллектуальный потенциал // Казахстанская правда. 17 ноября 2012 г.	344
Әлем жасыл энергетикаға бет бұрды. Біз ше? // Айқын: Мінбер. 2013 жылы 5 сәуір	347
Атом на службе прогрессу. Казахстанская правда. 29 марта 2014 г.	350
Сделать недра «прозрачными». Казахстанская правда. 24 июня 2015 г.	352
ОБ АВТОРЕ	356
Алфавитный указатель	359

Бакытжан Жумагулов

«НАДИР НАДИРОВ»



Н. Ә. Марабаев атындағы «Мұнайшы» қоғамдық қоры
050059. Алматы қаласы, Кенен Әзірбаев көшесі, 58,
тел./факс +7 (727) 264 17 12, 263 29 99, 264 38 54

Редакторлары – *Жұмабай Құлиев, Сайлау Жылқайдаров*
Техникалық редакторы – *Талгат Ахметқазыұлы*
Беттеушілері – *Ермек Албаев, Александра Пак*

Теруге берілген күні 3. 06. 2015 жыл.
Басуға қол қойылған күні 17. 09. 2015 жыл. Гарнитурасы
«Times New Roman». Пішімі 60x88 1/16. Көлемі 23 б.т.
Таралымы 2000 дана.

ISBN 978-9965-816-69-7



Тапсырыс берушінің файлдарынан Қазақстан Республикасы
«Полиграфкомбинат» ЖШС-інде басылды.
050002, Алматы қаласы, М. Мақатаев көшесі, 41.