



УДК 556

НАЧАЛО ФОРМИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ НАУКИ В Г. ГРОЗНЫЙ

THE BEGINNING OF OIL AND GAS SCIENCE FORMATION
IN THE TOWN OF GROZNY**Даукаев А.А.**

доктор геолого-минералогических наук,
заведующий отделом проблем,
ТЭК КНИИ им. Х.И. Ибрагимова РАН
Daykaev@mail.ru

Daukaev A.A.

Doctor of Geological
and Mineralogical Sciences,
Head of the problem department,
Fuel and Energy Complex
of the Kh.I. Ibragimov
Scientific Research Institute RAS
Daykaev@mail.ru

Аннотация. Освещается история зарождения и развития науки о нефти и формирования научных учреждений в г. Грозный в XX веке. Раскрывается деятельность крупных научно-исследовательских институтов – ГрозНИИ, СевКавНИПИнефть и др., с перечислением основных научных направлений и результатов исследований. В заключении отмечается что, формирование научного центра нефтегазового профиля в г. Грозный было обусловлено интенсивным развитием нефтегазового производства в период с 30-х по 80-е гг. прошлого века в Грозненском районе.

Annotation. The history of the origin and development of the science of oil and the formation of scientific institutions in the city of Grozny in the 20th century is covered. The activity of large research institutes – GrozNII, SevKavNIPIneft, etc., is disclosed, with a list of the main scientific directions and research results. In conclusion, it is noted that the formation of the oil and gas research center in Grozny was due to the intensive development of oil and gas production in the period from the 30s to the 80s of the last century in the Grozny district.

Ключевые слова: Грозный, развитие науки, научные исследования, нефтедобыча и нефтепереработка, научно-исследовательский институт.

Keywords: Grozny, development of science, scientific research, oil production and oil refining, research institute.

С начала XVIII в. после создания Петром I Академии наук в разные регионы России, в том числе на Северный Кавказ, стали отправлять Академические экспедиции с целью изучения минеральных богатств, флоры и фауны, истории и этнографии. Научные изыскания на территории ЧР и сопредельных регионов в области географии, геологии и природных ресурсов XVIII–XX вв. связаны с именами Г. Шобера, Гюльденштедта, Г. Аби́ха, Ф. Кошкуля А. Коншина, В. Меллера, Д. Менделеева, В. Докучаева и др. В конце XIX в. на территории Чеченской Республики (ЧР) начинается промышленная добыча нефти. После получения мощного фонтана нефти в 1895 г. с первоначальным дебитом свыше 16 тыс. т Грозненский нефтеносный район становится известным всему миру [1, 2]. В 1897 г. в Петербурге состоялся международный геологический конгресс, к которому известными геологами Ф.Ю. Левинсон-Лессингом, А.М. Коншиным и Н.И. Каракашем были подготовлены геологические путеводители по отдельным маршрутам Кавказского региона. Зарубежные геологи А. Гейм и М. Бертран произвели сопоставление Кавказского горного сооружения с Альпами [1, 3, 4]. Участники конгресса были осведомлены о грозненском фонтане нефти. В своей брошюре о начале промышленной добычи нефти горный инженер Е.М. Юшкин писал: «В 1897 году международный геологический конгресс видел картину участка № 977...» (именно на этом участке, в скв. 7 был получен фонтан нефти в 1895 г.) [5].

Все это способствовало усилению научных исследований в области изучения геологического строения, нефтегазоносности, нефтехимии и т.д. В конце XIX в. в г. Грозный был приглашен известный специалист в области нефтехимии, ученик Д.И. Менделеева К.В. Харичков, который создал первую на Северном Кавказе химическую лабораторию по исследованию нефти при нефтеперегонном заводе. В лаборатории определяли элементарный состав нефти, содержание серы, проводились исследования нефтяных газов и т.д. Харичков К.В. разработал и внедрил новый метод исследования нефтяных остатков и получения смазочных нефтяных масел. Исследуя Грозненские парафинистые нефти он предложил рациональную схему переработки нефти с производством бензина и парафина [6]. На доме в центре Грозного (ул. Красных фронтовиков), где жил и работал профессор К.В. Харичков была мемориальная доска [7]. В 1900 г. в г. Грозный создается Терское отделение Императорского русского технического общества (ТО ИРТО) во главе с А.А. Булгаковым (с 1906 И.Н. Стрижовым). Это было первым научным учреждением в ЧР, если не считать вышеупомянутую лабораторию К.В. Харичкова. Сотрудниками ТО ИРТО проводились исследования теоретического и прикладного характе-



ра в области нефтегазовой геологии, разработки месторождения, бурения, нефтехимии и хранения нефти. С 1901 г. начало выходит печатное издание ТО ИРТО – научно-технический журнал «Труды ТО ИРТО», сыгравший значительную роль в развитии научно-технической мысли и становлении местной периодической печати (редакторы: К.В. Харичков, И.Н. Стрижов) [8, 9]. По инициативе К.В. Харичкова и известного геолога Е.М. Юшкина с 1902 года в г. Грозный стала выходить и первая еженедельная газета под названием «Грозненский торгово-промышленный бюллетень» [10, 11].

С 1902 Геолкомом России на Северном Кавказ, в том числе на территории Чечни, начинают научные исследования с целью изучения геологического строения и перспектив нефтегазоносности в связи с все более возрастающими потребностями в нефти и продуктов ее переработки. В результате исследований, проведенных Г.П. Михайловским, Д.В. Голубятниковым, Е.М. Юшкиным И.Н. Стрижовым и др. были получены новые геологические данные и подготовлены картографические материалы, освещающие строение нефтеносных и перспективных площадей. Эти результаты имели важное теоретическое и практическое значение и способствовали дальнейшему развитию нефтяной промышленности ЧР [4].

В 1920 г. в составе объединения «Грознефть» была создана центральная научная лаборатория для решения в основном практических задач нефтедобычи. Сотрудники лаборатории под руководством И.О. Лучинского проводили исследования по химическому анализу вод, используемых при бурении, занимались разработкой способов изоляции вод, подбором оптимальных рецептур цементных растворов и т.д. [1]. До 1927 г. в состав Центральной лаборатории были включены более мелкие ведомственные лаборатории при нефтепромыслах. С 1927 г. начали создавать новые научно-исследовательские учреждения научно-технического управления ВСНХ, укреплялись структуры действующих научных лабораторий и институтов, с целью решения задач по организации научно-исследовательских работ для нужд промышленности. На базе Центральной лаборатории был создан в г. Грозном научно-исследовательский институт нефтедобычи и переработки нефти – ГрозНИИ. Институт был сформирован приказом Государственного объединения Грозненской нефтяной и газовой промышленности «Грознефть» от 15 сентября 1928 г. (Днем открытия ГрозНИИ считается 1 октября 1928 г.). В ГрозНИИ были созданы отделы: технологический, промысловый, физико-механических испытаний и исследований материалов, организованы фотолаборатория и научно-техническая библиотека. В технологический отдел входили бензино-керосиновая, крекинговая, масляная, аналитическая и другие сектора, а в промысловый отдел – секции геологическая, бурения и эксплуатации скважин.

Главными научными направлениями института на первых порах являлись: разработка технологий получения различных марок нефтяных марок, производство катализаторов для каталитического крекинга, ректификация глубокой переработки нефти, совершенствование технологий селективной очистки масел с использованием парных растворителей, синтез и применение цеолитов и др. В институте начали издавать печатные труды: «Крекинг в жидкой фазе», «К вопросу о содержании бензинов в пластовых нефтях Грозненского района 2, «Итоги исследований грозненских нефтей» и др.

В начале 30-х гг. в составе института была организована лаборатория промывочных жидкостей во главе с профессором В.С. Барановым. Сотрудники лаборатории проводили крупные исследования по изучению свойств глинистого раствора, разрабатывали методы химической обработки его в целях предотвращения осложнений при проводке скважин.

В это же время была разработана впервые научная квалификация нефтей, учитывающая групповой химический состав нефтяных фракций, которая давала возможность выбора наиболее эффективных способов переработки нефтей, предопределить ассортимент нефтепродуктов и т.д.

На основе исследований основных закономерностей и химизма крекинг-процессов (термическое разложение нефтей под действием высоких температур) Грозненские ученые первыми предложили и обосновали типы крекинг-процессов – легкий крекинг, глубокий крекинг и крекинг до кокса. Книга «Крекинг в жидкой фазе» под редакцией профессоров А.Н. Саханова и М.Д. Тиличеева стала настольной на долгие годы. Одним из важных достижений в области нефтехимии и нефтепереработки явилось получение синтетических цеолитов. В результате изучения закономерностей и механизма кристаллизации цеолитов Грозненские ученые получили цеолиты без связующих веществ в виде гранул (шариковые цеолиты, наиболее практичные для использования в качестве адсорбентов).

Ученые института внесли весомый вклад в создании новой классификации нефтей. В начале 1930-х гг. была разработана классификация нефтей, учитывающая групповой состав нефтей и разделяющая их на 6 классов. Позже появилась американская классификация, разделяющая их на 9 классов.

В 40–50-х гг. специалистами и учеными института ГрозНИИ проводились важные исследования в области искусственного воздействия на продуктивные пласты с целью увеличения их нефтеотдачи. Так, впервые в 1944 г. был осуществлен процесс нагнетания газа в XVI в пласт надвинутого крыла и приконтурного заводнения на пл. Бори-Су.

В области бурового оборудования учеными института были созданы оригинальные конструкции одношарошечных долот, проходка которых в три раза превышала проходку серийных трехшарошечных и колонковых долот, обеспечивающих 100 % вынос керна.



В последующем г. Грозный стал научным центром нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности всего Северного Кавказа.

В 1920 г. в г. Грозный был создан также ВУЗ нефтяного профиля – Грозненский нефтяной институт, в стенах которого сформировались научные школы нефтяников – буровиков, геологов и геофизиков – профессоров Дорогочинского, Гужова, П.П. Забаринского, Б.К. Лотиева, Г.М. Сухарева, С.С. Итенберга и др., которые внесли неоценимый вклад в развитие отраслевой и вузовской науки ЧР. Под руководством этих ученых был выполнен большой объем научно-исследовательских работ (НИР) в области геологии, поисков, разведки и разработки месторождений УВ, нефтепромысловая геология и гидрогеологии, а так же промысловой и разведочной геофизики. Координация всех НИР осуществлялась научно-исследовательским сектором нефтяного института. В тяжелый послевоенный период учеными института были решены многие актуальные проблемы по восстановлению добычи нефти из законсервированных пластов миоценовых залежей УВ, поисков и разведки новых скоплений нефти и газа в мезокайнозойских отложениях ТКП. Основные результаты научных исследований в области нефтегазовой геологии, геофизики и геохимии освещались в сборниках трудов ГНИ, выходявшихся раз в два года [12, 13, 14].

Таким образом, в начале 1920-х в г. Грозный начала формироваться научный центр нефтегазового профиля. Здесь до начала 2000 г. функционировали крупные научно-исследовательские и проектно-изыскательские институты – ГрозНИИ, СевКавНИПИнефть, Гипрогрознефть, НИИГИ. Формирование перечисленных и других учреждений и организаций и всей инфраструктуры нефтегазового производства, в основном в районе расположения г. Грозный, было связано с тем, что именно с конца 1920-х гг. началось бурное развитие нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Литература

1. Даукаев А.А. История геологоразведочных работ на нефть и газ на территории Северного Кавказа : дисс. ... доктора геолого-минералогических наук. – Москва, 2013.
2. Колосов Л.Н. Очерки истории промышленности и революционной борьбы рабочих Грозного против царизма и монополии (1893–1917). – Грозный : Изд-во «Грозненский рабочий», 1962. – 381 с.
3. Даукаев А.А. [и др.]. История геолого-геофизических и географических исследований в Чеченской Республике // Материалы годичной конференции ИИЕТ РАН. – М. : ЯНУС-К, 2011. – С. 412–415.
4. Минерально-сырьевые ресурсы Чеченской Республики : Монография / И.А. Керимов [и др.]; под редакцией И.А. Керимова, Е.М. Аксенова. – Грозный : Грозненский рабочий, 2015. – 512 с.
5. Юшкин Е.М. Начало Грозненской нефтепромышленности. – Екатеринбург, 1909.
6. Одинцов А.Б. Неиссякаемый источник прогресса. – Грозный : Чечингиздат, 1981. – 128 с.
7. Дорогочинский А.З. Выдающийся ученый, профессор Харичков К.В., химик-нефтяник : мемориальная доска на доме в Грозном, где жил ученый // Грозненский рабочий. – 1978, 16 апреля.
8. Галкин А.И. Иван Николаевич Стрижов. 1872–1953. – М. : Изд-во Академии горных дел, 1999. – 232 с.
9. Даукаев А.А. Геологи-нефтяники И.Н. Стрижов и Е.М. Юшкин и начало промышленной добычи нефти в Грозненском районе // Тр. КНИИ РАН. – 2012. – № 5. – С. 113–117.
10. Ибрагимов З.Х. Царское прошлое чеченцев // Наука и культура. – 2009.
11. Магомедов М.Г. Первая газета в Чечне // Вести Республики. – Грозный, 2011. – № 171–174.
12. Даукаев А.А. Об истории становления и развития нефтегазовой отрасли в г. Грозный // Труды КНИИ РАН. – 2013. – № 6. – С. 72–82.
13. Даукаев А.А. История и перспективы развития геологоразведочных и научно-исследовательских работ на нефть и газ на территории Северного Кавказа (XIX–XXI вв.) : монография. – М. : Издательство «Спутник+», 2018. – 224 с.
14. Керимов И.А., Даукаев А.А. Развитие научных основ ГРП и нефтедобычи на Северном Кавказе в 19–20 вв. // Межрегиональный Пагуошский симпозиум «Наука и высшая школа ЧР: Перспективы развития межрегионального и международного научно-технического сотрудничества» 22–24 апреля 2010 г. Грозный. С. – 196–198.

References

1. Daukaev A.A. History of Oil and Gas Exploration in the North Caucasus : Dissertation. ... Doctor of Geological and Mineralogical Sciences. – M., 2013.
2. Kolosov L.N. Essays on the history of industry and the revolutionary struggle of workers in Grozny against the Tsarism and Monopoly (1893–1917). – Grozny : «Grozny Worker» Publishing House, 1962. – 381 p.
3. Daukaev A.A. [et al.]. History of Geological, Geophysical and Geographical Research in the Chechen Republic // Proceedings of the Annual Conference of the Institute of Geology and Ethnography of the Russian Academy of Sciences. – M. : JANUS-K, 2011. – P. 412–415.
4. Mineral Resources of the Chechen Republic : Monograph / I.A. Kerimov [et al.]; edited by I.A. Kerimova and E.M. Aksenova. – Grozny : Grozny worker, 2015. – 512 p.
5. Yushkin E.M. Beginning of the Grozny Oil Industry. – Ekaterinodar, 1909.
6. Odintsov A.B. Inexhaustible source of progress. – Grozny : Chechingizdat, 1981. – 128 p.
7. Dorogochinsky A.Z. Outstanding scientist, professor Kharichkov K.V., oil chemist : memorial plaque on the house in Grozny where the scientist lived // Grozny worker. – 1978, April 16.



8. Galkin A.I. Ivan Nikolaevich Strizhov. 1872–1953. – М. : Published in the Academy of Mining Affairs, 1999. – 232 p.
9. Daukaev A.A. Petroleum Geologists I.N. Strizhov and E.M. Yushkin and the beginning of commercial oil production in Grozny region // Proc. of the article. KNII RAS. – 2012. – № 5. – P. 113–117.
10. Ibragimova Z.Kh. The Tsarist Past of Chechens // Science and Culture. – 2009.
11. Magomadov M.G. First newspaper in Chechnya // Vesti Respubliki. – Grozny, 2011. – № 171–174.
12. Daukaev A.A. On the history of formation and development of oil and gas industry in Grozny // Proceedings of KNII RAS. – 2013. – № 6. – P. 72–82.
13. Daukaev A.A. History and prospects of development of geological exploration and research works on oil and gas in the North Caucasus (XIX–XXI centuries) : monograph. – М. : «Sputnik+» Publishing House, 2018. – 224 p.
14. Kerimov I.A., Daukaev A.A. Development of Scientific Basics of Exploration and Oil Production in the North Caucasus in the 19th–20th Centuries // Interregional Pugwash Symposium «Science and Higher School of the Czech Republic: Prospects for Development of Interregional and International Scientific and Technical Cooperation» April 22–24, 2010. Grozny. P. – 196–198.