



## ВКЛАД РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ В РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

Ю.П. ПАНОВ<sup>1</sup>, У.С. СЕРИКОВА<sup>1,\*</sup>, В.Ш. ГУРБАНОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»  
23, ул. Миклухо-Маклая, г. Москва 117997, Россия

<sup>2</sup> Институт нефти и газа Министерства науки и образования Азербайджанской Республики  
9, ул. Ф. Амирова, г. Баку, AZ1000, Азербайджанская Республика

### АННОТАЦИЯ

В становлении Каспийского региона, одной из главных сырьевых баз углеводородов в мире, огромна заслуга российских ученых, инженеров, изобретателей и талантливых предпринимателей, которые определили пути рационального развития нефтяного дела, в целом нефтяной промышленности прибрежных государств. Российские ученые сыграли важную роль в формировании национальных научных школ, а их научные труды оказали существенное влияние на мировую науку.

В работе увековечены имена ученых и крупных специалистов, внесших свой вклад в развитие нефтегазодобывающей промышленности, популяризацию лучших примеров служения Отечеству, обществу и науке.

Статья подготовлена по результатам доклада на пленарной секции Международной научной конференции «Становление и развитие нефтегазодобывающей промышленности — вклад российских и азербайджанских ученых и специалистов».

**Ключевые слова:** вклад российских ученых, развитие промышленности, Каспийский регион

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** исследование не имело спонсорской поддержки.

**Для цитирования:** Панов Ю.П., Серикова У.С., Гурбанов В.Ш. Вклад российских ученых и специалистов в развитие нефтегазовой промышленности Каспийского региона. *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка*. 2024;66(1):8—19. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2024-66-1-8-19>

Статья поступила в редакцию 16.11.2023

Принята к публикации 14.01.2024

Опубликована 29.04.2024

\* Автор, ответственный за переписку

## CONTRIBUTION OF RUSSIAN SCIENTISTS AND SPECIALISTS TO THE DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS INDUSTRY IN THE CASPIAN REGION

YURI P. PANOV<sup>1</sup>, ULYANA S. SERIKOVA<sup>1,\*</sup>, VAGIF Sh. GURBANOV<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting  
23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia*

<sup>2</sup> *Oil and Gas Institute of the Ministry of Science and Education Republic of Azerbaijan  
9, F. Amirova str., Baku, AZ1000, Republic of Azerbaijan*

### ABSTRACT

Russian scientists, engineers, inventors, and talented entrepreneurs have made a great contribution to the development of the Caspian region, one of the main sources of hydrocarbons in the world. In many respects, these specialists have determined the directions of rational development of the oil industry in coastal states and the oil business as a whole. Russian scientists have played an important role in the formation of national scientific schools, which have had a significant impact on the global knowledge in the field. This article memorializes the names of scientists and prominent specialists who have contributed to the development of the oil and gas industry, setting the example of service to the Motherland, Society, and Science. The article is based on the results of a report at the plenary section of the international scientific conference entitled "Formation and development of the oil and gas industry — the contribution of Russian and Azerbaijani scientists and specialists".

**Keywords:** contribution of Russian scientists, industrial development, Caspian region

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

**Financial disclosure:** no financial support was provided for this study.

**For citation:** Panov Yu.P., Serikova U.S., Gurbanov V.Sh. Contribution of russian scientists and specialists to the development of the oil and gas industry in the Caspian region. *Proceedings of higher educational establishments. Geology and Exploration*. 2024;66(1):8—19. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2024-66-1-8-19>

*Manuscript received 16 November 2023*

*Accepted 14 January 2024*

*Published 29 April 2024*

\* Corresponding author

После 70-х годов XIX в. началась повсеместная промышленная добыча нефти в Российской империи с одновременным развитием исследований в области нефтяного дела. Огромную роль в обширном исследовании Каспийского региона, ресурсов углеводородов и переработки каспийской нефти сыграли блестящие исследования российских ученых и специалистов-геологов, инженеров нефтяного дела Д. Голубятникова Д. Менделеева, А. Бутлерова, Ф. Бейльштейна, К. Райхенбаха, К. Шорлеммера, К. Энглера, В. Марковникова, В. Оглоблина, Ю. Лермонтовой, К. Лисенко, А. Летнего, А. Никифорова, В. Шухова, С. Квитко, В. Бартона, Л. Гурвича и др.

Географические и геологические изыскания в Каспийском море, начатые еще в Средние века, продолжались до конца XIX в. Накопленные русскими учеными общие сведения были отражены в труде «Каспийское море: Гидрогеографическое описание и руководство для плавания», вышедшем в Санкт-Петербурге в 1908 г. Автор книги Н.Л. Пушин писал: «Общая площадь нефтяного участка составляет 4,5 мили<sup>2</sup> (8,5 км<sup>2</sup>). Здесь, на поверхности воды, всегда плавают нефть, выходящая со дна моря и имеющая специфический запах». Еще в 1877 г. изданная Русским гидрографическим департаментом книга содержала 25 карт, 24 плана и атласы, относящиеся к Каспийскому морю.

В конце XIX в. русские ученые и инженеры вели проектные работы по добыче нефти с неглубоких участков моря с помощью буровых площадок. После проведения изыскательских работ на о. Песчаный В. Згленицкий в журнале «Нефтяное дело» печатает статью, где указывает богатые залежами нефти районы Баку: Сураханы, Гала, о. Песчаный, Боздаг, Локбатан, Шых, Гарачухур и т.д. и добавляет, что «остаются еще острова и дно Каспийского моря, где есть признаки наличия богатейших нефтяных месторождений» [3, 7—10].

В 1739 г. вышел первый труд «О нефти» академика И.В. Вейтбрехта, содержащий максимум сведений об апшеронской нефти. Данный трактат основывался на достоверных материалах известного гидрографа и государственного деятеля Ф.И. Соймонова, который направил данные своих исследований в Российскую академию наук еще в 1728 г. Он подробно описал находящиеся на Апшероне нефтяные колодцы и представил план месторождений нефтяных газов. Под руководством Ф.И. Соймонова, исследовавшего Каспий с 1719 по 1727 г., был напечатан в 1731 г. первый атлас Каспийского моря с текстом. Достоверные данные о нефтяных источниках Апшерона можно найти и у академика С.Г. Гмелина, посетившего Баку в 1770 г. Он изучал методы сооружения бакинских нефтяных колодцев, впервые высказав идею о возможности бурения на газ и использования его как топлива. Небезынтересно высказывание Федора Кондратьевича Биберштейна (1768—1826), известного российского ботаника и путешественника, посетившего Баку в 1796 г.: «Апшеронский полуостров содержит неиссякаемый запас нефти» [1, 16].

Выдающийся российский естествоиспытатель Эдуард Иванович Эйхвальд посетил Баку и совершил путешествие по Кавказу и Каспийскому морю в 1825—1827 гг., изучая геологию фауну, флору этих мест. Особенно подробно Эйхвальд описывает колодцы с ценной белой нефтью в своем сочинении «Reise auf dem Caspischen Meer und Caucasus» [2].

В «Горном журнале» (1827 г.) Н.И. Воскобойников отмечал: «Полуостров Апшерон представляет безлесную и почти бесплодную полосу земли. Но природа заменила недостатки страны, разлив в недра изобильные источники нефти и соли, которые не только удовлетворяют нужды жителей, но и служат источником их богатства. А черная нефть — черная смола. Она имеет главное течение во внутренности земли, но выходит и на дневную поверхность на различных

высотах и даже на дне морском» [2]. В дальнейшем Н.И. Воскобойников несколько раз занимал пост директора бакинских нефтяных и солевых промыслов (в 1825 и в 1834—1838 гг.), что положительно отразилось на развитии нефтяного дела. К его основным заслугам следует отнести разработку обширного плана действий в области добычи, разведки, хранения, перевозки и сбыта нефти. По проектам подполковника корпуса горных инженеров Н.И. Воскобойникова в окрестности Баку — Балаханах у подножия вулкана (Бог-Бог) был построен нефтеперегонный завод, работающий по новой технологии. Прогрессивность технологии производства на этом предприятии не раз отмечалась специалистами современниками. Завод, производивший горючее, для нагрева нефти впервые в истории использовал природный газ.

Воскобойников начал проведение буровых работ на нефть на Биби-Эйбатских промыслах. Бурение представляло собой совокупность работ по проведению в земной коре буровых скважин для разведки полезных ископаемых, добыче жидких и газообразных полезных ископаемых для взрывных работ. В 1846 году по инициативе Николая Воскобойникова горные инженеры К. Юндзилл, П. Кульшин, И. Комаров приступили к работам по бурению, имевшим большой успех: 14 июля впервые в мире была пробурена нефтяная скважина! К сожалению, и в современной литературе, в том числе отечественной, нередко можно прочесть, будто впервые в мире машинное бурение нефти было осуществлено в 1859 году полковником Дрейком в штате Оклахома, США.

В 1837 г. по инициативе Воскобойникова было создано Закавказское общество поощрения промышленности и торговли, которое занималось сбором информации о потреблении нефти на всем Кавказе. Деятельность этого общества способствовала улучшению сбыта нефти. В Балаханах в 1837 г. начал действовать первый на Апшероне нефтеперегонный завод Воскобойникова, который «устроил особый перегонный снаряд и железные бочонки для перевозки» [4]. Этот завод успешно функционировал с ноября 1837 по август 1838 г.: за это время было выработано более 900 пудов осветительного масла, позже отправленного в Астрахань.

В феврале 1872 г. в Санкт-Петербурге российский император Александр II утвердил проект «Правил о нефтяном промысле и акцизе с рис.генного производства», написав резолюцию на представленном ему документе — «Быть посему» [6]. Это открыло зеленую дорогу к бакинской

нефти владельцам русского, местного и иностранного капиталов. Начало интенсивного внедрения с 1869—1870 гг. бурения, нефтедобычи, отмена откупа в 1872 г. и предоставление права частным лицам брать в аренду нефтеносные земли способствовали бурному росту нефтяной промышленности в России в целом, что привело к возникновению целого ряда нефтефирм и торговых обществ: «Г.З. Тагиев» (1872 г.), «Бакинское нефтяное общество» (1874 г.), «Бр. Нобель» (1879 г.), Ротшильдское «Каспийско-Черноморское общество» (1883 г.), «Нефть» (1883 г.), «С.М. Шибаяев» (1884 г.), «Каспийское товарищество» (1887 г.), «Нагиев Муса» (1887 г.), «А.И. Манташев» (1889 г.), «Асадуллаев Шамси» (1893 г.), «Кавказ» (1896 г.), «И.А. Ахвердов» (1896 г.), «Русская нефть» (1898 г.), «Соучастники» (1899 г.), «Апшеронское нефтяное общество» (1899 г.), «Александр Бенкендорф» (1900 г.), «Bibi-Heibat Petroleum Co.Ltd.» (1900 г.), «Balakhani Syndicate Ltd.» (1900 г.), «Московско-Кавказское нефтяное общество» (1902 г.), «Бинагадинское нефтепромышленное и торговое общество» (1908 г.), «Санкт-Петербургско-Кавказское нефтепромышленное и торговое общество» (1911 г.), «Мухтаров Муртуза» (1913 г.) и многие другие.

Наряду с разведкой и разработкой месторождений на суше изучались и возможности поисков морских нефтяных месторождений, их эксплуатации. В конце XIX в. русские ученые и инженеры вели проектные работы по добыче нефти с неглубоких участков моря с помощью буровых площадок.

В 1859—1861 гг., районы Бакинского и Апшеронского архипелагов посетил Герман Вильгельм Абих. Он дал описание Нефтяных Камней, впервые составил схему расположения подводных камней в этом регионе, указал на их связь с подводным хребтом, соединяющим Апшеронский полуостров с островом Челекен; отметил здесь выделение углеводородных газов. В 1863 г. Г.В. Абих составил первую геологическую карту Апшеронского полуострова в масштабе 1:42 000, которая долгое время служила основой для проведения на полуострове геолого-поисковых работ на нефть и газ. Абих успел до своей смерти выпустить 4 тома капитального труда «Geologische Forschungen in den Kaukasischen Landern».

Первым разведчиком морских нефтяных месторождений был ученый-геолог Д.В. Голубятников (рис. 1). После окончания Петербургского горного института с 1900 г. работал в Геологическом комитете России в Санкт-Петербурге. С 1903 г. на протяжении многих лет занимался исследо-

ванием Апшеронского полуострова и его нефтяных месторождений. Д.В. Голубятников, исследовав 327 скважин на нефтяных промыслах Апшерона, особенности нефтеносных пластов, химический состав нефти, ее физические свойства и «капризы», создал целую науку о геологии нефти. Широкие геологические исследования, проведенные Д.В. Голубятниковым, позволили в 1907 г. дать сравнительную картину выявленных нефтяных и газовых месторождений. С этой точки зрения особенно ценными выглядят его предложения относительно разработки залежей нефти в Биби-Эйбате. Он составил особые карты глубоководных пластов, определил изменения, происходившие в нефтяном месторождении, дал прогнозы для бурения, разведки и эксплуатации. Его классические работы в области геологических исследований нефтяных месторождений Апшерона, смелые, дальновидные и справедливые прогнозы промышленного значения некоторых крупных нефтяных месторождений этого района создали ученому огромный авторитет. В 1908 г. Д.В. Голубятников установил наличие огромных запасов нефти в Сураханском месторождении, дал оценку Путинского, Карачухурского месторождений и Святого острова (о. Артема), на базе которых впоследствии были созданы крупные нефтепромыслы.

Строго научный подход позволил выяснить причины обводнения скважин: «Ненадежность конструкции скважин, недостаточное цементирование и изоляция подземных пластовых вод, слабая укрепленность эксплуатационных колонн и, как следствие этого, создание благоприятных условий для наводнения...». На основе



Рис. 1. Дмитрий Васильевич Голубятников  
Fig. 1. Dmitry Vasilyevich Golubyatnikov

его рекомендаций на скважинах Апшерона были произведены соответствующие работы по изоляции пластовых вод и укреплению стенок скважин. Он указал на необходимость изучения гидрогеологии нефтяных месторождений и использования электрометрических методов исследования буровых скважин (каротаж), был инициатором привлечения в 1929 г. специалистов французской фирмы «Шлюмберже» (Schlumberger), которая была пионером в разработке электрических методов разведки полезных ископаемых, сначала на Грозненских месторождениях, а затем и на Апшероне.

Большой вклад в развитие нефтедобычи и нефтехимии в регионе внес выдающийся российский ученый, академик Д.И. Менделеев (рис. 2). В первый раз Д.И. Менделеев [12] прибыл в Баку по просьбе Василия Кокорева — владельца керосинового завода в Сураханах. Здесь в 1859 г. российские предприниматели Василий Кокорев и Петр Губонин, а также немецкий барон Н.Б. Торнау построили первый на Апшероне крупный керосиновый завод (позже, в 1874 г., В. Кокорев создал в Баку солидную нефтепромышленную фирму «Бакинское нефтяное общество»). С 6 сентября по 8 октября 1863 г. Дмитрий Менделеев работал у Кокорева, проводя исследования по разгону нефти, и внес много предложений по улучшению производства керосина. Позже ученый так вспоминал

о своей первой поездке в Баку: «В 1863 г. В.А. Кокорев пригласил меня, тогда служившего доцентом в Санкт-Петербургском университете, съездить в Баку, осмотреть все дело и решить: как можно сделать дело выгодным, если нельзя, то закрыть завод. Тогда я, в августе 1863 г. и был...»

В 1906 году Д. Менделеев выдвинул одну из первых в мире геополитических теорий, в которой обосновал особое местоположение России. Он говорил так: «Страна-то ведь наша особая, стоящая между молотом Европы и наковальной Азии, долженствующая, так или иначе, их сблизить».

Плодотворно работал он и в Баку, оставив о себе добрую память. Именно Д. Менделеев первым предложил провести «керосинопровод» Баку — Батум.

«Вопрос о нефти и других осветительных веществах чересчур близок интересам России», — так писал великий русский ученый. Он советовал властям и предпринимателям вести разработку на основе научных данных. «Без светоча науки и с нефтью будут потемки» — это его выражение актуально и сегодня. Д.И. Менделеев тщательно изучал нефтяное дело в России; несколько раз приезжал в Баку: в 1863, 1880, 1884 и 1886 (два раза) годах с целью изучения экономики и состояния технической вооруженности нефтяных промыслов.

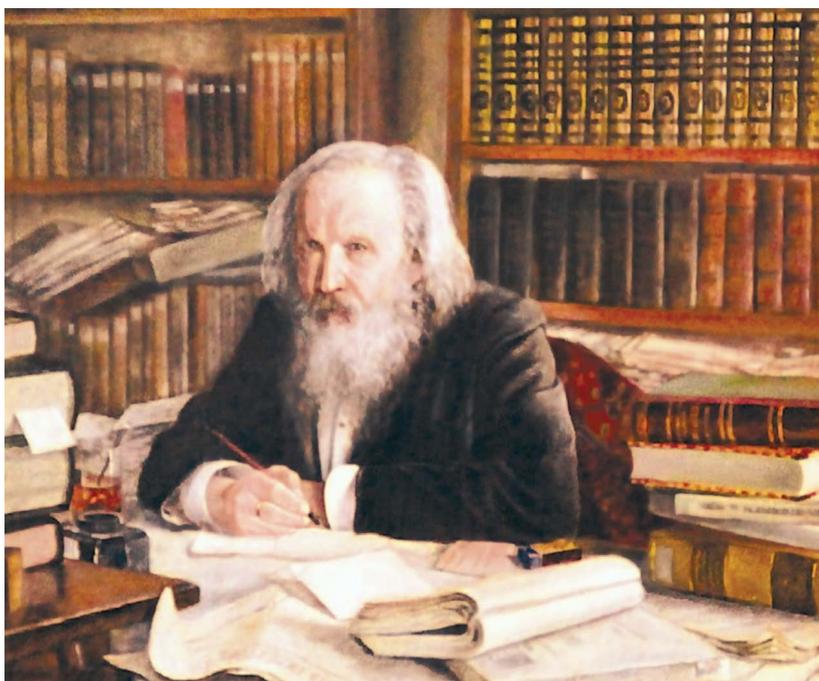


Рис. 2. Дмитрий Иванович Менделеев в своем кабинете  
Fig. 2. Dmitry Ivanovich Mendeleev in his office

В своей книге «Бакинское нефтяное дело в 1886 г.» Менделеев отмечал, что «160 бакинских скважин давали почти столько же нефти, сколько в Америке 24 тысячи скважин. Но такому колоссальному богатству Апшеронского полуострова совершенно не соответствовали средства вывоза нефти с Кавказа, и, добывая столько же, сколько Америка, Россия экспортировала в 6 раз меньше нефти. Гораздо выгоднее для страны увеличить спрос на нефть в других городах России, что можно достичь несколькими железными дорогами, связывающими Баку с местами потребления. Но самое главное — надо проложить закавказский нефтепровод Баку — Батуми, по которому каспийская нефть хлынет к берегам Черного моря, а оттуда — во все страны Европы» [11].

Для организации и координации деятельности российских предпринимателей служили съезды бакинских нефтепромышленников, учрежденные в 1884 г. Основной целью съездов была «возможность нефтепромышленников выражать перед правительством свои нужды, стремления и желания». Характерно, что присутствовавший на 1-м съезде нефтепромышленников (Баку, 1884 г.) Дмитрий Менделеев остался довольным глубиной вопросов и проблем по нефтяному делу, рассматриваемых на съезде.

Начало промышленному использованию нефти было положено после изобретения крекинг-процесса. Впервые разработанные в 1891 году Владимиром Шуховым (рис. 3) основы термического крекинг-процесса дали возможность превращать высокомолекулярные углеводороды в низкомолекулярные; а уже после детального изучения особенностей крекинг-процесса около половины добываемой нефти перерабатывалось в бензиновые фракции. Позже крекинг-процесс был дополнен созданием способа каталитического гидрирования насыщенных углеводородов, образующихся при расщеплении нефти.

Имя Владимира Григорьевича Шухова (1853—1939 гг.) неразрывно связано с бакинским нефтяным делом, в котором почти нет ни одной области, где бы он не оставил свой яркий след. Присмотревшись к нефтяному делу, В.Г. Шухов приступил к решению ряда важнейших технических задач, касающихся хранения, транспорта, перегонки и сжигания нефти. Он создал десятки конструкций, отличавшихся смелостью решения, новизной, практичностью: форсунку для сжигания мазута, процесс эрлифта, нефтепроводы, нефтехранилища, газгольдеры, нефтеналивные баржи, нефтеналивные цистерны, установки для термического

крекинга и пиролиза нефти, паровые котлы, инерционный поршневого и шнуровой насосы, мосты, сетчатые и арочные перекрытия, гиперболоидные башни и множество других. Многие его изобретения получили широкое применение в США. Шуховское изобретение крекинг-процесса составило эпоху в деле перегонки нефти, так как оно способствовало получению бензина — ценнейшего горючего для авто- и авиамоторов.

Задачу транспортировки нефти на суше В.Г. Шухов решил следующим образом: он предложил перекачивать ее по трубопроводу, подобно воде. Изучив процесс перекачивания нефти по построенному им же нефтепроводу и на основании своих опытов, Шухов вывел эмпирическую формулу для расчета движения нефти по трубам. Позже «формулу Шухова» будут использовать инженеры всего мира. Для перекачивания нефтяных остатков Шухов разработал специальный метод, основанный на предварительном подогреве их, используя теплоту мятлого пара в прямодействующих паровых насосах Вартингтона. Сущность метода заключается в том, что вследствие подогрева вязкость нефтяных остатков значительно падает и они перекачиваются подобно воде. На основании многочисленных опытов, которые Шухов провел на построенном им же в Баку первом мазутопроводе, он составил свою формулу для расчета вновь проектируемых мазутопроводов, став первым изобретателем способа перекачки нефтепродуктов с подогревом, тем самым значительно опередив американских специалистов.



Рис. 3. Владимир Григорьевич Шухов  
Fig. 3. Vladimir Grigoryevich Shukhov

На Апшероне нефть хранили в деревянных чанах емкостью до 200 фунтов, находящихся рядом с нефтяной вышкой, позже ее стали хранить в подземных земляных амбарах-кладовых емкостью до 70 тыс. фунтов. При сильном фонтанировании скважин подземные амбары наполнялись в течение 2 часов, при этом огромное количество нефти просачивалось в землю и испарялось. Вопрос о хранении нефти и нефтепродуктов был блестяще разрешен В.Г. Шуховым путем больших клепаных железных резервуаров (по всей России было построено более 20 тыс. металлических резервуаров; конструкция их сохранилась и до наших дней). В то время вопрос о постройке оснований под такие резервуары не был точно выяснен, и сооружались дорогостоящие фундаментные устройства. В.Г. Шухов, поняв, какое огромное сопротивление составляет ровное земляное основание, отбросил сооружение дорогих фундаментов, отмечая, что можно достигнуть значительной экономии железа (необходимого на постройку резервуара), если использовать простейшие правила о минимальном весе резервуара. Так он вывел свое знаменитое шуховское правило о построении железных резервуаров постоянной высоты; т.е. путем простой рационализации Шухов добился почти двойного удешевления стоимости изготовления железных резервуаров.

Большая роль в развитии нефтяного дела в регионе принадлежит Императорскому Русскому техническому обществу (ИРТО). Образованное в 1866 г. в Санкт-Петербурге, оно являлось организацией, объединившей всю передовую и научно-техническую мысль России. Бакинское отделение (БО) ИРТО образовано 24 марта 1879 г. Его деятельность

и выпускаемые им труды оказали огромное влияние на развитие нефтедобычи в регионе. Первым председателем БО ИРТО являлся П. Семянников, который вместе с другими известными инженерами и химиками С. Квитко, А. Дорошенко, А. Булгаковым, Н. Лебедевым, В. Абрамовичем, И. Сафаровым, А. Манчо, В. Деловым, А. Гухманом, В. Герром, А. Муатом, К. Харичковым, Д. Ландау, Р. Острейко, М. Ханларовым, Ф. Рустамбековым, А. Адиясевицем, И. Глушковым и др. внес огромный вклад в становление нефтяного дела [13—15].

Наибольшее значение для развертывания деятельности БО ИРТО имела помощь профессоров Д.И. Менделеева, К.И. Лисенко, академика Ф.Ф. Бейльштейна и др., а также крупных бакинских нефтяных фирм (братьев Нобель, братьев Ротшильд, А.М. Бенкендорфа, К.Я. Зубалова и др.), которые своими ежегодными взносами поддерживали отделение.

Существенный вклад в технологию высокотемпературной переработки бакинских нефтей внесли Н. Зелинский, С. Вышетравский, С. Лебедев, А. Добрянский, Ф. Инчик, К. Харичков, Р. Вишин, Ю.Г. Мамедалиев, Р.Г. Исмаилов и другие ученые, работы которых способствовали также и возникновению нового направления в химии нефти — нефтехимического синтеза, а Бакинское отделение Императорского Русского технического общества стало центром научных исследований по нефти на Кавказе.

Выдающийся русский и советский химик-органик Николай Дмитриевич Зелинский (рис. 4) неоднократно посещал Баку с целью изучения состава и свойств апшеронских нефтей; открыл явление дегидрогенизационного катализа (1910 г.). Начатое в первых годах XX века тесное сотрудничество Н.Д. Зелинского, М.М. Тихвинского и А.Н. Никифорова привело к усовершенствованию способа переработки нефти; они определили выходы различных ароматических углеводородов и повысили в них содержание бензола и толуола. Важнейшее значение в нефтепереработке имел процесс алкилирования углеводородов и их производных, детально разработанный и обстоятельно изученный Н.Д. Зелинским и Ю.Г. Мамедалиевым. В 1918 г. на основании работ Марковникова Зелинский создал каталитический способ получения бензина из тяжелых нефтяных остатков.

Лев Гаврилович Гурвич (1871—1926 гг.) организовал первую заводскую химическую лабораторию в Баку, с 1904 г. в Баку и с 1909 г. в Петербурге он являлся научным руководителем химических лабораторий фирмы «Бр. Нобель». Исследования Гурвича

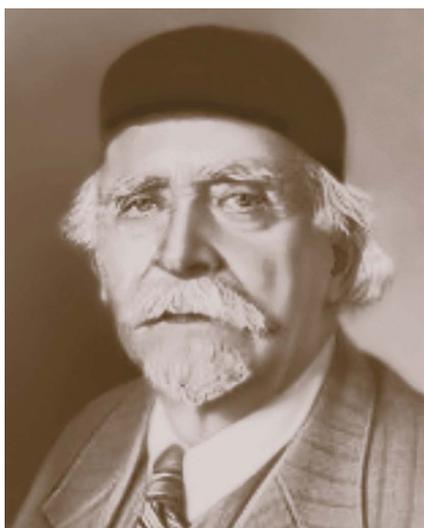


Рис. 4. Николай Дмитриевич Зелинский  
Fig. 4. Nikolay Dmitrievich Zelinsky

по технологии переработки нефти не утратили своего значения и по сей день; его всемирно известный труд «Научные основы переработки нефти» (впервые был опубликован в Германии на немецком языке в 1913 г., а первое русское издание вышло в Баку в 1921 г.) до настоящего времени является ценным пособием для нефтехимиков и технологов. В 1920 г. Лев Гурвич был избран профессором как Бакинского политехнического института, так и Азербайджанского государственного университета (учрежден в 1919 г.).

Огромная роль в становлении и развитии нефтегазового комплекса Каспийского региона, в создании нефтегазовой научной геологической школы принадлежит академику Иван Михайловичу Губкину (рис. 5).

Он был одним из первых, кто встал на защиту недр Каспийского региона и Баку. Анализируя до-советское время разработки нефтяных месторождений Баку, говорил: «Клевали недра подобно стервятникам». В феврале 1921 года И.М. Губкин с тревогой доложил В.И. Ленину: «Что же касается небывалого сокращения эксплуатационной деятельности, то это может грозить порчей месторождения настолько глубоко, что потом не исправить этой порчи самой напряженной и буровой, и эксплуатационной деятельностью» [17—28].

Необходимо отметить значительный вклад российских ученых в развитие науки и образования в Азербайджане. Развитие нефтяной промышленности, ее история предопределили



**Рис. 5.** Академик Иван Михайлович Губкин — выдающийся геолог-нефтяник

**Fig. 5.** Academician Ivan Mikhailovich Gubkin is an outstanding petroleum geologist

интернациональный облик Баку и других нефтегазодобывающих центров, которые были родиной многих людей различных национальностей, добившихся впоследствии выдающихся достижений. В частности, в Баку в разное время жили и работали выдающиеся ученые академики И.В. Курчатов, Л.Д. Ландау, Л.С. Лейбензон, С.А. Ковалевский, М.В. Абрамович, М.А. Павлов [18, 19, 21].

Игорь Васильевич Курчатов (рис. 6) осенью 1924 года поступил ассистентом на кафедру физики Азербайджанского политехнического института в Баку. В 1925 году по рекомендации профессора Семена Николаевича Усатого, с которым Курчатов работал в Баку, стал научным сотрудником в Физико-техническом институте в Ленинграде под руководством академика А.Ф. Иоффе.

Леонид Самуилович Лейбензон — с 1921 г. профессор и декан нефтепромышленного факультета Бакинского политехнического института. В 1922 г. вернулся в Московский университет, где проработал до конца жизни. Одновременно в 1922—1930 гг. был профессором Московской горной академии; в 1925 г. Лейбензон организовал и возглавил первую в Советском Союзе нефтепромышленную лабораторию.

Ко времени установления советской власти в Баку было единственное высшее учебное заведение — университет. В первые же недели своего существования и практической деятельности советская власть приступила к созданию высшей и средней специальных школ. Для того чтобы удовлетворить потребности производства, были созданы краткосрочные курсы по подготовке



**Рис. 6.** Игорь Васильевич Курчатов

**Fig. 6.** Igor Vasilyevich Kurchatov

кадров для обслуживания народного хозяйства. Для восстановления нефтяного хозяйства страны надо было в первую очередь иметь высококвалифицированные инженерно-технические кадры, способные своим трудом, своими знаниями и опытом решать возникающие проблемы. Одним из первых высших учебных заведений в регионе, призванным готовить инженеров для социалистической и прежде всего нефтяной промышленности, был Бакинский политехнический — в дальнейшем Азербайджанский институт нефти и химии им. М. Азизбекова. 16 ноября 1920 года был обнародован декрет «Об учреждении политехнического института в г. Баку». В этом историческом документе говорилось: «1. Бакинское политехническое училище преобразуется в высшее учебное заведение под наименованием “Бакинский политехнический институт имени Азизбекова” в составе пяти факультетов: нефтепромышленного, электромеханического, инженерно-строительного, сельскохозяйственного и экономического»

В декрете также указывалось, что профессора Н.А. Дубровский, П.К. Жузе, Л.Г. Гурвич, доцент Петроградского университета А.С. Шепотьев и инженер Д.Д. Гадаскин назначаются профессорами; Н.А. Лебедев, инженеры С. Векилов, А.И. Козлов, А.П. Шушеров и М.В. Абрамович — штатными преподавателями по кафедрам, соответствующим их специальностям и прежней преподавательской деятельности. Профессор

Н.А. Дубровский назначался ректором института сроком до 1 сентября 1921 года.

Среди профессорско-преподавательского состава института первого созыва были выдающиеся российские ученые: И.В. Курчатов — выдающийся физик, лауреат Ленинской премии; А.П. Серебровский — выдающийся организатор нефтяной промышленности; Л.С. Лейбензон — академик; М.В. Абрамович — академик Академии наук Азербайджанской ССР; первые профессора института Н.А. Дубровский, П.К. Жузе, В.С. Гридин, Я.Н. Дунин, З.Б. Ельяшевич, К.А. Красусский, С.А. Ковалевский, С.Н. Усатый, И.Г. Есьман — ректор института (1922—1928 гг.), М.В. Баринов — ректор института (1928—1929 гг.). Все вышеуказанные и другие российские ученые сыграли важную роль в становлении института и в целом в развитии нефтегазового дела в Каспийском регионе.

Таким образом, как свидетельствует сделанный исторический экскурс, в становлении Каспийского региона, одного из главных сырьевых баз углеводородов в мире, огромна заслуга российских ученых, инженеров, изобретателей и талантливых предпринимателей, которые определили пути рационального развития нефтяного дела, в целом нефтяной промышленности прибрежных государств. Российские ученые сыграли важную роль в формировании национальных научных школ, а их научные труды оказали существенное влияние на мировую науку.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Архив РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина (Архив РГУ). Оп. 1. д, 119. Л. 51—88.
2. Ашумов Г.Г. Азербайджанские нефти. Баку.: Изд-во Акад. наук АзССР, 1961. 555 с.
3. Балаев С.Г. Нефть страны вечного огня. Баку: Азернешр, 1969. 158 с.
4. Большая Энциклопедия. В 22 тт. СПб.: Книгоиздательское товарищество «Просвещение» под редакцией С.Н. Южакова. 1896—1909.
5. Брилинский А. Краткий исторический и статистический обзор. Баку: тип. Р. Сегаль и с-ва, 1915. 229 с.
6. Владимиров А.И. Высшее нефтегазовое образование. Проблемы, перспективы. М.: РГУ нефти и газа им. И. Москва Губкина, 1999. 496 с.
7. Керимов В.Ю., Серикова У.С. Основатель современного Азербайджанского государства Гейдар Алиев — автор концепции о нефтяной стратегии Азербайджана // В сб.: Гейдар Алиев и нефтяная стратегия Азербайджана: Достижения нефтегазовой геологии и геотехнологий. Мат-лы науч.-практ. конф., посв. 100-летию юбилею общенационального лидера азербайджанского народа Гейдара Алиева. Баку, 2023. С. 12—15.
8. Керимов В.Ю., Серикова У.С., Валиев Н.Г. Гейдар Алиев и нефтяная стратегия Азербайджана (к 100-летию со дня рождения выдающегося политического деятеля) // Горный журнал. 2023. № 4. С. 79—82.
9. Лисичкин С.М. Выдающиеся деятели отечественной нефтяной науки и техники. М.: Недра, 1967. 284 с.
10. Мир-Бабаев М.Ф. Бакинская нефть и Ротшильды // Нефтяное хозяйство. 2002. № 1. С. 93—95.
11. Мир-Бабаев М.Ф. Владимир Шухов и российское нефтяное дело // Территория Нефтегаз. 2004. № 10. С. 60—63.
12. Мир-Бабаев М.Ф. Дмитрий Менделеев и российское нефтяное дело // Территория Нефтегаз. 2002. № 10. С. 44—48.
13. Мир-Бабаев М.Ф. Императорское русское техническое общество и бакинское нефтяное дело // Территория Нефтегаз. 2002, № 9. С. 38—44.
14. Мир-Бабаев М.Ф. История черного золота // Consulting & Business. 2006. № 8. С. 26—32.
15. Мир-Бабаев М.Ф. Краткая хронология истории

- азербайджанского нефтяного дела. Баку: Sabakh, 2004. 199 с.
16. *Мир-Бабаев М.Ф.* Петр Первый и азербайджанская нефть // Территория Нефтегаз. 2002. № 6—7. С. 46—50.
  17. Московский Горный. 1918—1998. М., 1998. 30 с.
  18. *Сенин Б.В., Керимов В.Ю., Серикова У.С., Леончик М.И., Мустаев Р.Н.* Проблемы развития сырьевой базы нефтегазодобычи и основные направления поисково-разведочных работ в акватории Каспийского моря // В сб.: Гейдар Алиев и нефтяная стратегия Азербайджана: Достижения нефтегазовой геологии и геотехнологий. Мат-лы науч.-практ. конф., посв. 100-летию юбилею общенационального лидера азербайджанского народа Гейдара Алиева. Баку, 2023. С. 317—321.
  19. *Серикова У.С.* Исторический анализ становления и развития научных знаний о нефтехимии и технологиях переработки нефти и газа // История и педагогика естествознания. 2023. № 2. С. 45—51.
  20. *Серикова У.С.* Основные направления перехода нефтегазовой промышленности к шестому технологическому укладу в Каспийском регионе // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. 2023. № 3. С. 76—86.
  21. *Серикова У.С.* Основные этапы развития нефтегазовой промышленности в Каспийском регионе // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. 2022. № 6. С. 70—83.
  22. *Серикова У.С.* Системно-исторический подход и методы исследований объектов нефтегазового комплекса Каспийского региона // В сб.: Новые идеи в науках о Земле. Мат-лы XIV Междунар. науч.-практ. конф.: в 7-ми томах. 2019. С. 193—196.
  23. *Серикова У.С.* Становление и развитие нефтедобывающей промышленности Каспийского региона // В сб.: Гейдар Алиев и нефтяная стратегия Азербайджана: Достижения нефтегазовой геологии и геотехнологий. Мат-лы науч.-практ. конф., посв. 100-летию юбилею общенационального лидера азербайджанского народа Гейдара Алиева. Баку, 2023. С. 36—41.
  24. *Старцев Т.Е.* Бакинская нефтяная промышленность. Историко-статистический очерк. Баку: Типография «Арорь», 1901. 115 с.
  25. *Федоров С.Ф.* Академик Иван Михайлович Губкин — основоположник высшего нефтяного образования в нашей стране. Академия наук Азербайджанской ССР. Под редакцией Г.Б. Абдуллаева. Баку: Изд-во Элм, 1976. 100 с.
  26. *Фролов В.И.* Из прошлого русской нефтяной промышленности // Нефтяное и сланцевое хозяйство. 1920. № 12. С. 18.
  27. *Фукс И.Г., Матишев В.А.* Иллюстрированные очерки по истории российского нефтегазового дела. Часть I. Север и Юг европейской части России (до 1917 г.). М.: Нефть и Газ. 2000. 176 с.
  28. *Senin B.V., Kerimov V.Yu., Leonchik M.I., Mustaev R.N., Serikova U.S.* Hydrocarbon resources of the Caspian Sea // В сб.: Гейдар Алиев и нефтяная стратегия Азербайджана: Достижения нефтегазовой геологии и геотехнологий. Мат-лы науч.-практ. конф., посв. 100-летию юбилею общенационального лидера азербайджанского народа Гейдара Алиева. Баку, 2023. С. 439—444.

## REFERENCES

1. Archive of Gubkin Russian State University of Oil and Gas (Archive of Gubkin Russian State University). Op. 1. d. 119. L. 51—88 (In Russian).
2. Shumov G.G. Azerbaijani oil. Baku: Publ. House of the Academy of Sciences of the AzSSR, 1961. 555 p. (In Russian).
3. Balaev S.G. Oil of the land of eternal flame. Baku: Azerneshr, 1969, 158 p. (In Russian).
4. A large Encyclopedia. At 22 tt. St. Petersburg: Book Publishing Association “Enlightenment”, edited by S.N. Yuzhakov. 1896—1909 (In Russian).
5. Brilinsky A. A brief historical and statistical review. Baku: printing house R. Segal and sons, 1915. 229 p. (In Russian).
6. Vladimirov A.I. Higher oil and gas education. Problems, prospects. Moscow: Gubkin Russian State University of Oil and Gas, 1999. 496 p. (In Russian).
7. Kerimov V.Yu., Serikova U.S. The founder of the modern Azerbaijani state, Heydar Aliyev, is the author of the concept of the oil strategy of Azerbaijan // In the collection: Heydar Aliyev and the oil strategy of Azerbaijan: Achievements of Oil and Gas Geology and Geotechnologies. Materials of the scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the national leader of the Azerbaijani people Heydar Aliyev. Baku, 2023. P. 12—15 (In Russian).
8. Kerimov V.Yu., Serikova U.S., Valiev N.G. Heydar Aliyev and the oil strategy of Azerbaijan (to the 100th anniversary of the birth of an outstanding political figure) // Mining Journal. 2023. No. 4. P. 79—82 (In Russian).
9. Lisichkin S.M. Outstanding figures of Russian petroleum science and technology. Moscow: Nedra, 1967. 284 p. (In Russian).
10. Mir-Babaev M.F. Baku oil and the Rothschilds. // Oil industry. 2002. No. 1. P. 93—95 (In Russian).
11. Mir-Babaev M.F. Vladimir Shukhov and the Russian oil business // Territory of Neftegaz. 2004. No. 10. P. 60—63 (In Russian).
12. Mir-Babaev M.F. Dmitry Mendeleev and the Russian oil business // The territory of Neftegaz. 2002. No.10. P. 44—48 (In Russian).
13. Mir-Babaev M.F. Imperial Russian Technical Society and Baku oil business // The territory of Neftegaz. 2002. No. 9. P. 38—44 (In Russian).
14. Mir-Babaev M.F. The history of black gold // Consulting

- & Business. 2006. No. 8. P. 26—32 (In Russian).
15. Mir-Babayev M.F. A brief chronology of the history of the Azerbaijani oil business. Baku: Sabakh, 2004. 199 p. (In Russian).
  16. Mir-Babayev M.F. Peter the Great and Azerbaijani oil. // Territory of Neftgaz. 2002. No. 6—7. P. 46—50 (In Russian).
  17. Moskovsky Gorny. 1918—1998. Moscow, 1998. 30 p. (In Russian).
  18. Senin B.V., Kerimov V.Yu., Serikova U.S., Leonchik M.I., Mustaeв R.N. Problems of development of the raw material base of oil and gas production and the main directions of prospecting and exploration in the Caspian Sea // In the collection: Heydar Aliyev and the oil strategy of Azerbaijan: Achievements of Oil and Gas Geology and Geotechnologies. Materials of the scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the national leader of the Azerbaijani people Heydar Aliyev. Baku, 2023. P. 317—321 (In Russian).
  19. Serikova U.S. Historical analysis of the formation and development of scientific knowledge about petrochemistry and technologies of oil and gas refining // History and pedagogy of natural sciences. 2023. No. 2. P. 45—51 (In Russian).
  20. Serikova U.S. The main directions of the transition of the oil and gas industry to the sixth technological order in the Caspian region // Izvestia of Higher educational institutions. Geology and exploration. 2023. No. 3. P. 76—86 (In Russian).
  21. Serikova U.S. The main stages of the development of the oil and gas industry in the Caspian region // Izvestia of higher educational institutions. Geology and exploration. 2022. No. 6. P. 70—83 (In Russian).
  22. Serikova U.S. System-historical approach and methods of research of objects of the oil and gas complex of the Caspian region // In the collection: New ideas in Earth Sciences. Materials of the XIV International Scientific and Practical Conference: in 7 volumes. 2019. P. 193—196 (In Russian).
  23. Serikova U.S. Formation and development of the oil industry in the Caspian region // In the collection: Heydar Aliyev and the oil strategy of Azerbaijan: Achievements of Oil and Gas Geology and Geotechnologies. Materials of the scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the national leader of the Azerbaijani people Heydar Aliyev. Baku, 2023. P. 36—41 (In Russian).
  24. Startsev I.E. The Baku oil industry. Historical and statistical essay. Baku: Aror, 1901. 115 p. (In Russian).
  25. Fedorov S.F. Academician Ivan Mikhailovich Gubkin is the founder of higher oil education in our country, the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR. Edited by G.B. Abdullaev. Baku: Elm Publ., 1976. 100 p. (In Russian).
  26. Frolov V.I. From the past of the Russian oil industry // Oil and shale farming. 1920. No. 12. P. 18 (In Russian).
  27. Fuchs I.G., Matishev V.A. Illustrated essays on the history of the Russian oil and gas business. Part I. North and South of the European part of Russia (before 1917). Moscow: Oil and Gas. 2000. 176 p. (In Russian).
  28. Senin B.V., Kerimov V.Yu., Leonchik M.I., Mustaeв R.N., Serikova U.S. Hydrocarbon resources of the Caspian Sea // In the collection: Heydar Aliyev and the oil strategy of Azerbaijan: Achievements of Oil and Gas Geology and Geotechnologies. Materials of the scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the national leader of the Azerbaijani people Heydar Aliyev. Baku, 2023. P. 439—444.

### ВКЛАД АВТОРОВ / AUTHOR CONTRIBUTIONS

Панов Ю.П. — разработал концепцию и подготовил текст статьи, окончательно утвердил публикуемую версию статьи и согласен принять на себя ответственность за все аспекты работы.

Серикова У.С. — разработала концепцию и подготовила текст статьи, окончательно утвердила публикуемую версию статьи и согласна принять на себя ответственность за все аспекты работы.

Гурбанов В.Ш. — разработал концепцию и подготовил текст статьи, окончательно утвердил публикуемую версию статьи и согласен принять на себя ответственность за все аспекты работы.

Yury P. Panov— collected material, developed the concept and prepared text of the article, finally approved the published version of the article and agree to take responsibility for all aspects of the work.

Uliana S. Serikova — collected material, developed the concept and prepared text of the article, finally approved the published version of the article and agree to take responsibility for all aspects of the work.

Vagif Sh. Gurbanov — collected material, developed the concept and prepared text of the article, finally approved the published version of the article and agree to take responsibility for all aspects of the work.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Панов Юрий Петрович** — кандидат технических наук, старший научный сотрудник, ректор ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе». 23, ул. Миклухо-Маклая, г. Москва 117997, Россия тел.: +7 (495) 255-15-10, доб. 2002  
e-mail: [rektor@mgri.ru](mailto:rektor@mgri.ru)  
SPIN-код: 9249-9725  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0776-0446>

**Серикова Ульяна Сергеевна\*** — кандидат технических наук, доцент кафедры геологии и разведки месторождений углеводородов ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе». 23, Миклухо-Маклая ул., Москва 117997, Россия  
e-mail: [lubava45@gmail.com](mailto:lubava45@gmail.com)  
тел.: +7 (965) 429-39-79  
SPIN-код: 9363-4064  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5981-5202>

**Гурбанов Вагиф Шыхи оглы** — доктор геолого-минералогических наук, исполнительный директор Института нефти и газа Министерства науки и образования Азербайджанской Республики. 9, ул. Ф. Амирова, г. Баку AZ1000, Азербайджанская Республика  
e-mail: [vaqifqurbanov@mail.ru](mailto:vaqifqurbanov@mail.ru)  
тел.: +009 (412) 493-67-13  
Scopus ID: 57193747031  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1042-9025>

**Yuri P. Panov** — Cand. Sci. (Tech.), Senior Researcher, Rector, Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting. 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia  
tel.: +7 (495) 255-15-10 (ext. 2002)  
e-mail: [rektor@mgri.ru](mailto:rektor@mgri.ru)  
SPIN-code: 9249-9725  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0776-0446>

**Uliana S. Serikova\*** — Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor of the Department of Geology and Exploration of Hydrocarbon Deposits, Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting. 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia  
e-mail: [lubava45@gmail.com](mailto:lubava45@gmail.com)  
tel.: +7 (965) 429-39-79  
SPIN-code: 9363-4064  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5981-5202>

**Vagif Sh. Gurbanov** — Dr. Sci. (Geol.-Min.), Executive Director, Ministry of Science and Education Republic of Azerbaijan Oil and Gas Institute. 9, F. Amirova str., Baku AZ1000, Republic of Azerbaijan  
e-mail: [vaqifqurbanov@mail.ru](mailto:vaqifqurbanov@mail.ru)  
tel.: +009 (412) 493-67-13  
Scopus ID: 57193747031  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1042-9025>

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author