

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



СЕРИЯ "НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА"

Основана в 1959 году

РЕДКОЛЛЕГИЯ СЕРИИ
"НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА"
И ИСТОРИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ РАН
ПО РАЗРАБОТКЕ НАУЧНЫХ БИОГРАФИЙ ДЕЯТЕЛЕЙ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ:

*А.Т. Григорьян, В.И. Кузнецов, Б.В. Левишин,
З.К. Соколовская (ученый секретарь), В.Н. Сокольский,
Ю.И. Соловьев, А.С. Федоров (зам. председателя),
И.А. Федосеев (зам. председателя), А.Л. Янин (председатель),
М.Г. Ярошевский*

А.К.Трошин

Ардалион Николаевич

НОВОСИЛЬЦЕВ

1816 - 1878

Ответственный редактор
кандидат технических наук
Н.К. ЛАМАН



МОСКВА
«НАУКА»
1996

ББК 33.131

Т 70

УДК 622(092) А.Н. Новосильцев

Рецензенты:

В.А. ГЛЕМБОЦКИЙ, Н.Л. ЧИЧЕРОВА

Трошин А.К.

Т 70 Ардалион Николаевич Новосильцев. 1816–1878. – М.: Наука, 1996. – 76 с., ил. – (Научно-биографическая литература)
ISBN 5-02-003623-4

В книге по архивным документам и литературным источникам представлена жизнь и деятельность А.Н. Новосильцева – основоположника механического бурения на нефть в России и создателя нефтяных промыслов и нефтеперегонного завода в Кубанской области и на Таманском полуострове.

Дан также общий обзор истории нефтяной техники и проведено сравнение ее состояния в России и в других странах за рассматриваемый период.

Книга предназначена для широкого круга работников нефтяной промышленности.

На обложке книги изображена первая буровая вышка на р. Кудако.

Т 2503010300-047
042(02)-96 208-96, I полугодие

ББК 33.131

ISBN 5-02-003623-4

© А.К. Трошин, 1996

© Российская академия наук и издательство "Наука", серия "Научно-биографическая литература" (разработка, составление, оформление), 1959 (год основания), 1996

Введение

Впервые в России бурение на нефть с заменой ручных средств труда машинами было начато полковником Ардалионом Николаевичем Новосильцевым на Тамани и Кубани в 1864 г. В память об этом событии в нашей стране был учрежден День работников нефтяной и газовой промышленности, а в 1964 г. была изготовлена медаль, которой награждали заслуженных нефтяников.

Первая скважина с механическим приводом бурового инструмента, заложенная А.Н. Новосильцевым на р. Кудако, давшая мощный фонтан нефти в 1866 г., положила начало отечественной нефтяной промышленности. Об этом писал академик И.М. Губкин (1871–1939): "Долина реки Кудако является колыбелью нефтяной промышленности России" [64].

Но в историко-биографической литературе не освещены жизнь и деятельность основателя нефтяных промыслов на Таманском полуострове и в Кубанской области А.Н. Новосильцева. До сих пор не найден его портрет и не написана его подробная биография.

О жизни А.Н. Новосильцева сведений мало. Его современники не оставили о нем подробных воспоминаний. Да и сам А.Н. Новосильцев ничего не написал о своей жизни. Он не выступал с докладами на заседаниях научных или технических обществ и не участвовал в работе комиссий, созданных правительством в Баку, Тифлисе и Петербурге для изучения состояния нефтяного дела на Кавказе. Материалы этих комиссий, опубликованные в 1869 г., знакомят с соображениями о путях развития нефтяного дела И.М. Мирзоева – откупщика Бакинских, Дербентских, Кайтаго-Табасаранских (в 20 км к северу от Дербента и 2 км от Каспийского моря) промыслов с 1863 по 1872 г., О. Сименса – откупщика Ширакских, Эльдарских и Мирзанских нефтяных промыслов, Н.И. Витте – владельца крупного парафинового завода на о-ве Святом, И. Кравцова – откупщика нефтяных промыслов в Кубанской области, но нет на этот счет мнения А.Н. Новосильцева. А ведь он взял на откуп огромную площадь земель Таманского полуострова и Кубанской области, с нефтяных месторождений которых в 1869 г. получил половину от всего объема добытой нефти в России.

Однако чин гвардейского полковника и принадлежность к знатному дворянскому роду позволяли А.Н. Новосильцеву участвовать в 1858 г. в собраниях дворян, посвященных улучшению быта помещичьих крестьян¹. С 1857 по 1863 г. он был членом Петербургского английского собрания [158].

¹ ЦГИАП Ф. 1284. Оп. 76. Д. 94. Л. 94. Полный послужной список полковника Новосильцева 2-го.

В архивах удалось найти лишь два прошения, написанные рукой А.Н. Новосильцева. В одном в 1867 г. он обращался к правительству с просьбой выдать ему временное пособие для нужд нефтяного промысла на р. Кудак, в другом, написанном в 1878 г. за месяц до смерти, он просил Александра II отсрочить арендную плату за землю Кубанскому войску. Эти два документа приводятся в конце книги, в Приложении.

Большинство знавших А.Н. Новосильцева людей считали, что, занявшись нефтяным делом, он зря растратил все свое состояние, а также и взятые в долг казенные деньги. В то время еще многие считали, что в России следует развивать главным образом сельское хозяйство, а промышленностью должны заниматься иностранцы. Поэтому современникам А.Н. Новосильцева казалась странной его кипучая деятельность на нефтяном промысле, где он нанимал рабочих для устройства дорог, следил за изготовлением бочек для хранения нефти и вникал во все, что делалось на нефтяном промысле и нефтеперегонном заводе. Он был настолько поглощен работой, что так и не устроил свою личную жизнь, хотя воспитывался в богатой дворянской семье, имел боевые награды, в юности был замечен в удалстве, свойственном гвардейским офицерам.

В 1866 г., когда из одной буровой скважины на р. Кудак ударил нефтяной фонтан, в газетах и журналах появились статьи о большой удаче А.Н. Новосильцева; его даже стали называть русским Крезом. Однако все это продолжалось недолго, и вскоре об успехе А.Н. Новосильцева забыли.

А.Н. Новосильцев скончался скоропостижно в 1878 г. Не исключено, что причиной мог стать резкий отказ царя выполнить его просьбу о финансовой поддержке нефтяного промысла. О денежных затруднениях А.Н. Новосильцева знал Д.И. Менделеев, который всегда стоял на защите отечественной промышленности и оказывал научную и техническую помощь промышленникам. Он писал, что сам "слышал от Ардалиона Николаевича всю историю его кубанских предприятий" и что "придет время расцвета русской промышленности, когда изложение подобных предметов будет вызываться и объяснит те причины и причинки, которые сламывали в русском прошлом даже столь предприимчивых и сильных по характеру людей, каков был А.Н. Новосильцев" [83].

Для освещения жизни и деятельности А.Н. Новосильцева и состояния нефтяного дела были изучены литературные источники за рассматриваемый период и письменные источники Российского государственного архива древних актов (РГАДА), Российского государственного военно-исторического архива (РГВИА). Центрального государственного исторического архива в Санкт-Петербурге (ЦГИАП), Филиала Российского государственного военно-исторического архива в Санкт-Петербурге (ФРГВИА), Российского государственного архива Военно-Морского флота, Архива Российской академии наук, государственных архивов Республики Грузии, Башкирии, Краснодарского и Ставропольского краев, Свердловской области и отдела рукописей Российской государственной библиотеки.

Родословная Новосильцевых

В некоторых трудах по генеалогии русского дворянства о фамилии Новосильцевых написано, что их род "происходит от древних благородных предков" и что Екатерина II пожаловала им герб и диплом о дворянстве в 1786 г. [16]. Эти сведения довольно противоречивы, так как иметь древних предков означало быть потомками удельных князей, а диплом о дворянстве был выдан Новосильцевым лишь в 1786 г.

Подробнее о роде Новосильцевых написал П.В. Долгоруков (1816–1868). Но он был автором не только мемуаров и трудов по генеалогии русского дворянства, но и памфлетов против аристократии. Поэтому о некоторых представителях фамилии Новосильцевых П.В. Долгоруков отзывается очень резко.

Предком дворян Новосильцевых был Иван Новосильцев – мещанин, проживавший в г. Мценске в царствование Елизаветы Петровны, в 1741–1761 гг. Иван Новосильцев вместе с несколькими помощниками совершил кражу со взломом около г. Орла. За это преступление его судили и били кнутом. Его сообщников сослали в Сибирь, а Ивана Новосильцева, молодого и крепкого, взяли в армию. За военные заслуги Ивану Новосильцеву присвоили один из офицерских чинов и пожаловали ему поместье. "Так вор стал дворянином", – замечает П.В. Долгоруков [179].

Сын Ивана Новосильцева, Петр Иванович (1744–1805), начал свою деятельность в должности секретаря колониальной конторы в Саратове, укрепленном пункте на юго-востоке России. Эта контора занималась хозяйственным освоением Заволжья, или так называемой внутренней колонизацией.

П.И. Новосильцев выделялся среди местных чиновников, отличавшихся грубостью и жадностью, тем, что был "более совестливым и умеренным в своих стремлениях к наживе". В то время это было редкостью и "могло почитаться почти за честность" [44].

В 1774 г. П.И. Новосильцев работал секретарем в Конторе опекунов иностранных, которая заведовала немецкими колониями на Волге. В том же году он познакомился с находившимся на военной службе в Саратове поэтом Г.Р. Державиным (1743–1816), который вместе с полком участвовал в военных действиях против войск Е.И. Пугачева. Между ними установились тесные дружеские отношения, и позже Г.Р. Державин содействовал продвижению П.И. Новосильцева по службе [156].

Автор "Записок" Ф.Ф. Вигель (1786–1856) считал, что П.И. Новосильцев "имел редкий ум и необыкновенные дарования: они кривому подъячему открыли путь до степени государственного человека и дали семейству его притязания и даже некоторое право на знатность".

В 1787 г. П.И. Новосильцев стал вице-губернатором Петербурга и "главнокомандующим в конторе запасного магазейна"

П.И. Новосильцев был женат на умной, замечательной женщине Екатерине Александровне Торсуковой (1755–1842). Ее брат, обер-гофмейстер Ардалион Александрович Торсуков (1759–1810), ведал придворными церемониями. Жена А.А. Торсукова, Екатерина Васильевна Торсукова (1760–1840), доводилась племянницей Марии Саввичне Перекусихиной (1739–1824), первой камер-юнгфере Екатерины II. М.С. Перекусихина сумела не только завоевать любовь императрицы, но и стать самой влиятельной особой при дворе. Не менее влиятельным был и ее брат – сенатор Василий Саввич Перекусихин (1724–1788).

Обе семьи, А.А. Торсукова и П.И. Новосильцева, были очень дружны и богаты (только бриллианты Торсуковых оценивались в 500 тыс. р. [42]).

Родственные связи с М.С. Перекусихиной сыграли большую роль в карьере П.И. Новосильцева. Он стал сенатором, членом военной коллегии и руководил снабжением армии продовольствием в должности генерал-провиантмейстера. Екатерина II как-то сказала о П.И. Новосильцеве: "Я вижу, что он заботится много о своих собственных интересах, однако он заботится равным образом и об армии. Он умен и деятелен" [179].

Благодаря высоким должностям и богатству П.И. Новосильцев и его родственники были хорошо известны в России. Живописцем В.Л. Боровиковским (1757–1825) был написан портрет сенатора П.И. Новосильцева, на котором тот изображен с высокомерным взглядом хитрого и умудренного опытом государственного деятеля [114].

Портреты Е.А. Новосильцевой (Торсуковой), А.А. Торсукова и Е.В. Торсуковой также написаны В.Л. Боровиковским [8]. Кроме того, известен портрет А.А. Торсукова, выполненный англичанином Т. Лауренсом (1769–1830), первым королевским живописцем [25, 87].

После смерти Екатерины II по распоряжению Павла I в 1798 г. П.И. Новосильцев был отстранен от службы. Кроме того, в императорском указе говорилось: "Жить ему в отдаленных от столиц наших его деревнях". Однако в начале царствования Александра I П.И. Новосильцев был вновь возвращен в столицу [144].

У Петра Ивановича и Екатерины Александровны Новосильцевых было три сына и одна дочь.

Сын П.И. Новосильцева, Александр Петрович (1786–1830), работал в ведомстве члена Негласного комитета, сподвижника Александра I, его однофамильца Николая Николаевича Новосильцева (1768–1838). Там же служил и цензор А.И. Красовский (1776–1857) [119], получивший скандальную известность благодаря нелюбви А.С. Пушкина: "Невтерпеж глуп, своенравен и притеснителен".

Другой сын П.И. Новосильцева, Петр Петрович (1797–1869), служил в Министерстве внутренних дел. Он был адъютантом московского губернатора Д.В. Голицына (1771–1844) и затем московским вице-

губернатором. В Москве П.П. Новосильцева считали "просвещенным человеком, приятным и остроумным собеседником" [138].

По словам Н.В. Гоголя, П.П. Новосильцев "был знаком всем нашим литераторам и вращался в их кругу" [32]. Так, поэт П.А. Вяземский (1792–1878) написал в 1830 г. стихотворение "Надпись на памятнике супруге П.П.Новосильцева" [131]. От П.П. Новосильцева в 1831 г. А.С. Пушкин получил книгу "Французская революция" французского историка О. Минье (1796–1884) [129]. В 1844 г. писатель В.А. Соллогуб (1813–1882) обратился к П.П.Новосильцеву со стихотворением, в котором вспоминал об их знакомстве на курорте в Мариенбаде [155]. В 1865 г. имение П.П. Новосильцева в с. Воин под Мценском посетил Л.Н. Толстой. Там великий писатель слушал его рассказы об Отечественной войне 1812 г.

С 1851 по 1858 г. П.П. Новосильцев был губернатором Рязани. Здесь он жестоко подавил крестьянское восстание, о чем в 1857 г. написал А.И. Герцен в журнале "Колокол". О жестокости П.П. Новосильцева есть строки и в стихотворении Н.А. Некрасова "Бунт" [89]:

"Задавши страху дерзновенным,
Пошел я храбро по рядам,
И в кровь коленопреклоненным
Коленом тыкал по зубам".

После этой акции современники П.П. Новосильцева отмечали, что он "пользовался общим презрением" [138]. Его стали называть московским Ангулемским, сравнивая усмирение крестьян П.П. Новосильцевым с низвержением конституционной партии в Испании в 1823 г. французскими войсками во главе с Луи-Антуаном Ангулемским (1785–1851) [46].

Перед крестьянской реформой 1861 г. многие образованные люди в России выступали против крепостничества и стремились претворить в жизнь в интересах народа политические и нравственные идеи Запада.

П.П. Новосильцев был уволен с должности губернатора Рязани "за несочувствие крестьянской реформе".

Дочь П.И. Новосильцева, Екатерина Петровна, была замужем за П.И. Яковлевым, губернатором г. Орла.

Второй по старшинству сын П.И. Новосильцева, Николай Петрович (1789–1856), отец будущего нефтепромышленника Ардалиона Николаевича Новосильцева, был сенатором и товарищем министра внутренних дел. Н.П. Новосильцев был женат на Екатерине Ивановне Апраксиной, происходившей из знатной, но бедной семьи графа Ивана Александровича Апраксина [17].

Николай Петрович и Екатерина Ивановна Новосильцевы жили в Петербурге недалеко от Конюшенного моста через р. Мойку. Их дом стоял на набережной реки под № 18, по Большой Миллионной улице под № 16 и по Мошкову переулку под № 16 [5]. Драматург и актер П.А. Каратыгин (1805–1879) вспоминал, что П.П. Новосильцев, при-

ехав в 1825 г. из Москвы в Петербург, "как всегда останавливался у брата своего на Миллионной улице против дома моей матери" [59].

П.П. Новосильцев приезжал в Петербург по поручению московского губернатора Д.В. Голицына, чтобы узнать от брата Николая Петровича о ситуации, складывавшейся при царском дворе после смерти Александра I. В то время Н.П. Новосильцев служил секретарем в собственной канцелярии Марии Федоровны (1759–1828), вдовы Павла I, и вел личную переписку царицы с ее детьми.

В семье Н.П. Новосильцева жила его мать, Екатерина Александровна. Поэт А.А. Фет (1820–1892), сосед Новосильцевых по имению в Орловской губернии, вспоминал о посещении вместе с отцом дома Новосильцевых в 1834 г., где, кроме жены Н.П. Новосильцева, они «были представлены и старухе матери с весьма серьезным лицом, украшенной огромною на щеке бородавкою. В глаза бросилось уважение, с которым высокопоставленные гости относились к этой старухе, говорящей всем генералам "ты батюшка"» [166].

Находясь при дворе Марии Федоровны, Н.П. Новосильцев участвовал в управлении благотворительными учреждениями. Ему было поручено распределять денежную помощь среди жителей Москвы, разоренных "от военных обстоятельств" во время Отечественной войны 1812 г.¹ Он входил в опекунский совет, состоял в Человеческом обществе, в Комитете попечительства о бедных, был обер-директором училища глухонемых и Петербургского коммерческого училища. Один из воспитанников последнего вспоминал: "Царица шествовала, опираясь на руку тайного советника Новосильцева Николая Петровича" [60].

Литератор и цензор А.В. Никитенко (1805–1877) писал в своем дневнике, что Н.П. Новосильцев, будучи членом попечительского совета Смольного института, значительно улучшил питание воспитанниц: "Теперь девицам дают порядочный картофель и не совсем тухлую говядину". Он же характеризовал Н.П. Новосильцева как "человека доброго, хотя и не орла" [106].

Тому есть несколько примеров. Когда Сашенька Россети осталась сиротой, она жила у Марии Федоровны в Павловске. За ее воспитанием следил Н.П. Новосильцев [149]. Позже, когда Александра Осиповна Россети (1809–1879) стала по мужу Смирновой, она иногда отдыхала вместе с семьей Н.П. Новосильцева на его даче в Царском селе [162]. А.О. Смирнова (Россети) прятельствовала с А.С. Пушкиным, П.А. Вяземским, В.А. Жуковским, Н.В. Гоголем.

То, что Н.П. Новосильцев, по выражению А.В. Никитенко, не был орлом, подтвердилось в трагический день декабрьского восстания на Сенатской площади. 14 декабря 1825 г. в Зимнем дворце Н.П. Новосильцев рассказывал Марии Федоровне о чтении Николаем I манифеста и о воздействии манифеста на народ. Императрица случайно

¹ Рос. гос. б-ка. Отд. рукоп. Письма Н.П. Новосильцева к князю С.М. Голицыну в 1820–1828 гг. Вязем. № 100/16.

посмотрела в окно и вдруг увидела, что солдаты Преображенского батальона, построенные в колонну, заряжают ружья. Мария Федоровна спросила Н.П. Новосильцева, что это означает. Он ответил, что это сделано, вероятно, потому, что присягу приносят обыкновенно с заряженными ружьями. На самом деле Преображенский батальон во главе с Николаем I двинулся на Сенатскую площадь для подавления восстания [24].

У Николая Петровича и Екатерины Ивановны Новосильцевых было три сына и две дочери.

Старший сын, Василий Николаевич Новосильцев, служил в лейб-гвардии Гусарском полку. Современники характеризовали его в молодости как "красавца офицера", который "вел игру в карты и сорил деньгами" [45].

В 1853 г. В.Н. Новосильцев построил на свои деньги цирк в Москве недалеко от Малого театра на Петровке, а в 1856 г. купил и перестроил цирк-театр в Петербурге на площади Александринского театра. В цирке-театре В.Н. Новосильцева шли не только цирковые представления и спектакли. В 1856 г. здесь впервые была поставлена опера А.С. Даргомыжского "Русалка" [127].

Гвардейский полковник, богатый помещик В.Н. Новосильцев женился на артистке цирка (на арене она работала наездницей), которая впоследствии стала выступать на сцене Михайловского театра, Лоре Бассен [69, 159].

Младший сын Н.П. Новосильцева, Иван Николаевич, как и Василий Николаевич, служил офицером в лейб-гвардии Гусарском полку [78]. Дочь Н.П. Новосильцева, Мария Николаевна, имела придворное звание фрейлины в свите императрицы. Другая дочь Н.П. Новосильцева, Екатерина Николаевна (1817–1869), была замужем за гофмейстером Эммануилом Дмитриевичем Нарышкиным [128]. Вторым по старшинству сыном Н.П. Новосильцева был Ардалион Николаевич Новосильцев, будущий полковник и нефтепромышленник, получивший при крещении имя в память о своем родственнике, знатном и богатом сановнике екатерининских времен, А.А. Торсукове.

Служба А.Н. Новосильцева в армии

Ардалион Николаевич Новосильцев родился в Петербурге в 1816 г. Общее образование он получил в доме родителей под руководством приглашенных учителей. В 1833 г. А.Н. Новосильцев поступил юнкером в Кавалергардский полк. Так начинали свой жизненный путь многие петербургские дворяне, в том числе его отец, дяди и братья.

Со дня зачисления в Кавалергардский полк А.Н. Новосильцев был откомандирован в Школу гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров. Эта школа была целиком в ведении главного начальника

военно-учебных заведений великого князя Михаила Павловича (1798–1849). Воспитанники жили в тяжелых условиях казармы. За малейшее нарушение дисциплины следовали аресты и выговоры.

В послужных списках А.Н. Новосильцева отмечено, что он усвоил дома и в школе основательные знания: "Читает и пишет по-русски, по-французски, по-немецки, математику, географию, историю, военное судопроизводство, топографию, артиллерию, фортификацию, устав, тактику, закон божий и фехтовать знает". Кроме того, указывалась обязательная часть характеристики будущего офицера: "В слабом отправлениях обязанностей службы не замечен и неисправностей между подчиненными не допускал"¹.

В документах А.Н. Новосильцева указано также имущественное положение родителей: "По Орловской губернии в Болоховском уезде 1150, Тульской губернии в Новосильском уезде 800 и Псковской губернии в Прохоровском уезде 700 душ временно обязанных крестьян"².

В 1835 г. А.Н. Новосильцев после экзаменов получил звание вахмистра и должность унтер-офицера в Кавалергардском полку. Это был 11-й выпуск Школы гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров. В списке выпускников он был первым, за ним шел Мартынов Николай Соломонович (1815–1875), убивший М.Ю. Лермонтова на дуэли в 1841 г. (М.Ю. Лермонтов окончил эту школу в 1834 г. и получил назначение в лейб-гвардии Гусарский полк [133].)

В декабре 1835 г. А.Н. Новосильцева произвели в корнеты. В этом чине в феврале 1836 г. его перевели в Нарвский гусарский полк. Перевод из кавалергардов привилегированной части гвардейской тяжелой кавалерии в полк легкой кавалерии последовал из-за "истории" А.Н. Новосильцева с корнетом, графом П.П. Тизенгаузен, который также окончил Школу гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров.

Подробности этой "истории" в документах А.Н. Новосильцева не приводятся, так как было принято щадить самолюбие офицеров и либо не раскрывать их неблагоприятные поступки, либо делать это в осторожных выражениях. Например, князь С.В. Трубецкой (1815–1859) в 1835 г. был арестован на основании жалобы жителей на то, что он вместе с товарищами в Новой Деревне ночью "проводил разные игры не с должной тишиной" [139. С. 74].

Таким образом, за разные провинности в другие полки, кроме А.Н. Новосильцева, были переведены еще несколько офицеров: П.П. Тизенгаузен – в Гродненский гусарский полк, М.Ю. Лермонтов за поединок с Э. Барантом, сыном французского посланника в Петербурге, – в Тенгинский пехотный полк на Кавказ и С.В. Трубецкой – в лейб-гвардии Гродненский полк. В 1841 г. С.В. Трубецкой присутствовал на дуэли М.Ю. Лермонтова с Н.С. Мартыновым [72].

¹ РГВИА. Ф. 124. Лейб-гвардии Кавалергардский полк. Оп. 1. К. 116. Ед. хр. 415. 1836. Л. 270 об.– 273.

² ЦГИАП. Ф. 1284. Оп. 76. Д. 94. 1875. Л. 94 об.

При переводе А.Н. Новосильцева в Нарвский гусарский полк командиру этого полка было сообщено: "Государь император высочайше повелеть соизволил: дабы ваше превосходительство обратили особое на офицера сего внимание и старались исправить его в нравственном отношении" [139. С. 98].

В 1837 г. А.Н. Новосильцева перевели в лейб-гвардии Кирасирский полк, откуда его затем откомандировали "по высочайшему повелению" в отдельный Кавказский корпус. Там он пробыл с февраля 1839 по апрель 1840 г. Корпусу поручалось создать оборонительные сооружения на Кубанско-Черноморской линии против Турции и горцев на берегу Таманского полуострова. Этот путь связывал Кавказ с Европой. Направление А.Н. Новосильцева в действующую армию, по мнению царя и командования Кирасирского полка, должно было послужить исправлению его в "нравственном отношении".

Еще в X–XII вв. на Тамани существовало древнее Тмутараканское княжество, которое охраняло Русь на самых дальних южных рубежах. Вернуться на эти земли – такая задача была поставлена перед начальником Черноморской береговой линии генерал-лейтенантом Н.Н. Раевским (1801–1843), сыном участника и героя Отечественной войны 1812 г., другом А.С. Пушкина. Входя в один из восьми батальонов под командой Н.Н. Раевского, А.Н. Новосильцев участвовал в морском десанте, высадившемся 3 мая 1839 г. на берег около устья р. Субаши. Войска прибыли к месту высадки на судах Черноморского флота, которым командовал адмирал М.П. Лазарев (1788–1851), герой Наваринского сражения с турками в 1827 г.

Декабрист майор Н.И. Лорер (1795–1873), разжалованный в рядовые, так описывал высадку войск у впадения р. Субаши в Черное море: "Рано утром с адмиралтейского корабля выстрел известил нас, что пора готовиться к десанту. Войска на лодках стали высаживаться на берег под прикрытием своих кораблей, которые над нашими головами посылали со своих бортов кучи ядер, так что только грохотало эхо, и лес на побережье с треском валился, как скошенная трава" [47].

На берегу войска были встречены конницей горцев с шашками тысяч до трех. В числе первых высадился на берег Н.Н. Раевский, проявил чудеса храбрости подполковник К.К. Данзас (1800–1870), друг А.С. Пушкина и его секундант на дуэли в 1837 г. Высадка войск в устье р. Субаши изображена на картине И.К. Айвазовского.

Атака горцев была отбита, и русские войска расположились на берегу моря. "Бивак наш очень красиво расположился на небольшой долине в редком вековом лесу. Кругом нас высятся уступами горы, все выше и выше, и увенчаются снеговыми хребтами", – писал Н.И. Лорер [47].

Началось сооружение укреплений на берегах Черного моря. Для рубки леса и вязания фашин, необходимых для строительства оборонительных сооружений, приходилось высылать целые отряды, так как на них нападал неприятель.

А.Н. Новосильцеву, как и молодому офицеру, герою рассказа Л.Н. Толстого "Рубка леса", пришлось пережить не одну минуту тре-

воги и беспокойства перед опасностью. 27 мая 1839 г. он участвовал в рубке леса в окрестностях лагеря. В этот день пришлось выдержать 13 атак неприятеля. В результате вражеских вылазок войска ежедневно теряли два-три человека, а то и более. 15 августа 1839 г. жизнь в лагере была омрачена смертью от лихорадки поэта-декабриста А.И. Одоевского (1802–1839), друга М.Ю. Лермонтова.

А.Н. Новосильцев участвовал в военных действиях в Натухайском округе при сооружении укреплений в устье р. Шахе и в окрестностях Анапы. Он входил в состав отрядов для конвоирования транспорта с продовольствием и строительными материалами. Лагерь русских войск в устье р. Шахе изображен в книге английского купца Д.С. Белля, который перевозил и раздавал горцам оружие и военные припасы для борьбы против русских войск [13, 14].

Кроме участия в боевых действиях, А.Н. Новосильцев некоторое время работал над составлением топографических карт в штабе Н.Н. Раевского, расположенном в г. Керчи. Вместе с А.Н. Новосильцевым там находились К.К. Данзас и адъютант Н.Н. Раевского Л.С. Пушкин (1805–1852), младший брат Александра Сергеевича [13].

После возвращения в лейб-гвардии Кирасирский полк А.Н. Новосильцев был награжден орденом Анны 3-й степени за участие в боях на берегу Черного моря. Получив повышение в воинском звании, он командовал подразделениями полка – эскадроном и дивизионом. В 1852 г. стал полковником.

А.Н. Новосильцев находился с полком в походах в Венгрию во время революции 1848–1849 гг. и в составе главного резерва петербургского гарнизона для обороны берегов Балтийского моря в 1853 г. во время Крымской войны 1853–1856 гг.

В 1859 г. А.Н. Новосильцев был определен в состав департамента общих дел Министерства внутренних дел (кроме того, он по-прежнему числился в списке лейб-гвардии Кирасирского полка), а с 1862 г. приступил к разработкам нефти на Тамани и Кубани. Однако ему приходилось совмещать эту работу с выполнением поручений департамента общих дел. Ему часто приходилось ездить в Таврическую губернию, неподалеку от которой располагались его нефтяные промыслы, для сбора сведений о добыче рыбы в Керченском проливе и решения споров между рыбопромышленниками.

История нефтяных промыслов Тамани и Керчи

Нефтяные промыслы на Таманском и Керченском полуостровах относятся к числу древнейших. Во время археологических раскопок на Керченском полуострове в 1939 г. на месте античного города Тиритак (6 в. до н.э. – 4 в. н.э.) Боспорского государства была найдена глиняная амфора с нефтью. Анализ ее подтвердил, что она сходна с той,

которая вытекает на дневную поверхность в 30 км к югу от г. Керчи [165]. Эта амфора является древнейшим вещественным доказательством добычи нефти.

С древних времен нефть добывалась из ям и колодцев. Русские естествоиспытатели К.И. Габлиц (1752–1821) в 1785 г. и П.С. Паллас (1741–1811) в 1794 г. сообщали о нефтяных ключах к северу от Еникале. Нефть собирали из ям с поверхности воды и использовали для смазки колес, для освещения, а также в качестве лекарства. Особенно мощные нефтяные ключи били на Таманском полуострове, на берегах р. Кубани. Оба ученых обратили внимание на связь нефтяного месторождения с грязевыми вулканами на "острове" Тамань¹ [28, 144].

В 1792 г. по распоряжению государственного и общественного деятеля адмирала Н.С. Мордвинова (1754–1845)² капитан А. Клобуков собрал образцы нефти на Кубани и в Таврии. А. Клобуков обратил внимание на то, что многие колодцы на Тамани заброшены, лишь солдаты собирали нефть с поверхности воды для отопления, освещения и приготовления пищи. Образцы нефти он получил от командиров расквартированных там полков, так как сам не решился отправиться в безлюдные места, а находиться вблизи селений черкесов было небезопасно [52].

Кубань конца XVIII в. была почти не обжита. Потомки донских казаков, участников восстания 1707–1708 гг. под предводительством атамана К.А. Булавина (1660–1708), ушедших на Кубань с И.Ф. Некрасовым (1660–1737), еще в 1740 г. переселились на территорию Османской империи. Деревни опустели. Горцы также стали покидать кубанские земли, поскольку по указу Екатерины II туда уже в 1792 г. прибыл первый отряд Черноморского казачьего войска, которому поручалось оборонять Кавказскую укрепленную линию от устья р. Кубани до ее левого притока – р. Лабы. Отступая, местные жители засыпали нефтяные колодцы, чтобы ими не могли пользоваться казаки.

Поселившись на Тамани, некоторые, наиболее предприимчивые, казаки начали заниматься нефтяным промыслом, особенно вблизи Стеблиевского куреня. Например, казак И. Таран в прошении к атаману Черноморского казачьего войска генералу от кавалерии Н.С. Завадовскому в 1834 г. писал: "Тогда в числе многих семейств и я прибыл на сию землю. Поселясь же на оной, всякий из обывателей занимался каким-либо промыслом единственно для пропитания своих семейств, так что многие из моих товарищей избрали средство удалиться на рыбные ловли, а я с несколькими товарищами согласился избрать меры для открытия нефти, что и действительно к благополучию моей бедности. Рачительным моим старанием открыл я первый 5 нефтяных копаней, при коих для жительства выстроил

¹ Некоторые ученые XVIII в. считали, что Тамань, изрезанная рукавами и протоками р. Кубани, состоит из нескольких островов [152].

² В 1825 г. декабристы в случае своей победы прочили Н.С. Мордвинова в члены будущего временного правительства. В 1826 г. он, единственный из членов Верховного уголовного суда, отказался подписать смертный приговор декабристам.

землянку, а для поклажи посуды при оной небольшую будку и всячески старался сам обращаться неумоимо в трудах моих, дабы приобретаемый потом и кровью кусок хлеба доставлял сетующему моему семейству хотя малое спокойствие и отраду, но продолжая таким образом пользоваться сим средством до 30 лет"³.

Добыча нефти производилась следующим образом. В земле вырывали колодец глубиной 4–8 м. Когда достигали воды, поверх которой плавала нефть, то стенки колодца укрепляли камнем или плетнем. Устье колодца прикрывали, чтобы нефть не испарялась, а дождевая вода не попадала в колодец.

Когда нефть скапливалась в колодце, в него опускали прикрепленные к деревянному шесту войлок или пучок, сделанный из волос конского хвоста. Вынув шест из колодца, из войлока или конских волос нефть выжимали в подготовленную посуду. Попавшую в сосуд вместе с нефтью воду выпускали через отверстие, сделанное внизу посуды [85].

До 1833 г. правительство предоставляло право любому жителю Таманского полуострова свободно добывать нефть из колодцев [23].

Воинские части долгое время пользовались нефтью, добываемой из колодцев на Тамани, бесплатно. Так было и на других нефтяных промыслах. Например, в пользовании воинских частей до 1845 г. находились семь известных с давних времен нефтяных колодцев на берегу р. Куры, в 8,5 км от Тифлиса около деревни Навтлуг [57]. В 1845 г. Тифлиссские нефтяные промыслы перешли в государственное управление, а в 1846 г. были отданы в откуп крестьянину И. Пенчуку.

В 1807 г. граф И.В. Гудович (1741–1820) разрешил воинским частям, стоявшим в Баку, пользоваться нефтью. Но при этом перед командиром генерал-майором Гурьевым было поставлено условие: "Если вы точно удостоверены, что нефть, вынимаемая каждый день из колодцев, всякий же день наполняется одинаковою порцией, ни мало не уменьшаясь, то я позволяю вашему превосходительству отпускать оную на печение хлебов и отопливание полка, вам вверенного, не свыше потребного на то количества" [6].

В действительности на богатом Бакинском нефтяном месторождении для увеличения добычи нефти требовалось непрерывно вычерпывать ее из колодцев, чтобы они не засорялись.

Бакинские нефтяные колодцы перешли в казенное управление сразу после присоединения Бакинского ханства к России в 1806 г. В 1808 г. промыслы были отданы в откуп нахичеванскому жителю М. Тарумову. Доход от них увеличивался незначительно. Сумма откупа с 1821 по 1825 г. составляла 131 тыс. р., а с 1863 по 1867 г. – 162 200 р. в год [79].

Отмена свободной добычи нефти на Таманском полуострове обсуждалась уже в 1825 г. в Департаменте горных и соляных дел. Служащий этого департамента, литератор Н.В. Сушков (1796–1871), писал в 1825 г., что Тамань изобилует нефтяными ключами. Местные

³ Гос. арх. Краснодарского края. Ф. 249. Оп. 1. Ед. хр. 1386. Л. 174–177.

жители собирают ее для собственных нужд и даже вывозят на Керченский полуостров, на котором имеются и свои нефтяные ключи. Нефтяные источники Тамани и Керчи не отдаются в оброчное содержание и даже не находятся в ведении Департамента горных и соляных дел. По мнению Н.В. Сушкова, разработка нефтяных месторождений на Тамани и в Крыму может дать казне верный доход. "При казенном управлении нефтяными промыслами Тамани и Керчи можно было бы продавать нефть в Черкессию и Абхазию, так как нефть заменяет деготь, сало и смолу. Из нефти вместе с примесью можно изготовить сгораемые плиты, заменить ими дрова и тем предотвратить полное истребление лесов в Таврической губернии... Кажется, что и снабжение Черноморского флота и расположенных в Новороссийском крае войск сим нефтяным топливом было бы не невозможно"⁴, – писал Н.В. Сушков.

В войсковой канцелярии в Екатеринодаре усмотрели, что нефтяные колодцы могут служить источником дохода, и отобрали их у частных лиц, сделав собственностью Черноморского казачьего войска. Для контроля над сбором и продажей нефти был специально выделен человек, а работать у колодцев должны были 40 казаков.

Поскольку многие нефтяные колодцы, как уже говорилось, были засыпаны отступившими горцами, то потребовались специалисты, которые не только знали, как их открывать, но и умели их сооружать. В 1833 г. по просьбе атамана Н.С. Завадовского комендант Баку прислал из Балаханов двух нефтяников, хорошо знающих свое дело. Поиски нефти в Балаханах они начали еще в 1815 г. и к 1850 г. открыли 87 нефтяных колодцев. За эту работу они были награждены серебряными медалями, хотя горного дела не знали, а "сами по себе привыкли к мягкости земли, изучились безошибочно узнавать в земле нефтяные жилы и открывать в оной колодцы"⁵.

Балаханские мастера уже длительное время определяли залегание нефтяных пластов по внешним признакам: рельефу местности, окраске поверхностных слоев грунта, характеру травяного покрова, цвету и вкусу родниковых и подпочвенных вод. Таким образом им удалось открыть на Тамани пять нефтяных колодцев и обнаружить на берегу Азовского моря в обрыве пласт песка, пропитанного нефтью⁶.

Число нефтяных колодцев на Тамани увеличилось, но "до сего времени не отысканы настоящие источники, из коих бы можно было собирать нефть в изобилии". Нефть в колодце "не течет родником, но слезит по бокам и из дна ямы"⁷.

Н.С. Завадовский решил обратиться к керчь-еникальскому градо-

⁴ Рос. гос. б-ка. Отд. рукоп. М. 1358. 1825. Л. 65 об. Н.В. Сушков. Историческое и статистическое описание соляных источников, солеваренных заводов и каменной соли, находящихся в России.

⁵ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 3. Канцелярия начальника гражданского управления Закавказским краем. Ед. хр. 1465. 1850. Л. 11, 12.

⁶ ФРГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Оп. 9. Д. 17. К. 234. Л. 32.

⁷ ФРГВИА. Ф. 915. Главное управление казачьих войск. Д. 5, ч. 1. Л. 95 об., 96 об.

начальству с просьбой прислать на Тамань находившегося в Крыму опытного горного инженера А. Гурьева. После длительной переписки министр финансов удовлетворил просьбу Н.С. Завадовского, но вместо А. Гурьева прислал на Тамань обергиттенфервальтера (старшего горного инженера) Н.П. Фоллендорфа.

Специалистов в стране не хватало. А. Гурьев был занят поисками не только нефти, но и других полезных ископаемых. В 1824 г. он вместе с Николаем Ивановичем Воскобойниковым открыл залежи бурого железняка на Керченском полуострове. На рудах этого месторождения начал работать чугуноплавильный завод, разрушенный англо-французскими войсками в ходе Крымской войны. С геологическими отрядами А. Гурьев разведывал залежи железных руд и горючих сланцев в окрестностях Ижорского завода под Петербургом, золотых, серебро-свинцовых, медных руд, каменной соли и ископаемых углей у Елизаветполя, медных руд в Зангезурском хребте, золота в Сванетии и угля близ Ткибули [125].

По прибытии на Тамань, детально ознакомившись с нефтяными промыслами, Н.П. Фоллендорф составил минералогическое описание полуострова и выдвинул ряд ценных предложений относительно увеличения добычи нефти. Он рекомендовал продолжать откачку нефти из колодцев насосом через опущенную деревянную трубу, а не пропитывать нефтью войлок или пучки травы, спускаемые в колодец, и затем отжимать.

Применять насос начали на Тамани в 1833 г. Впервые там же в 1835 г. Н.П. Фоллендорф провел разведку нефтяного месторождения с помощью земляного бура или щупа, который вручную ввинчивался в толщу разведываемого грунта. Иногда для облегчения бурения в скважину подливали воду. На некоторой глубине бур легко входил в грунт, что свидетельствовало о проникновении его в пласт, насыщенный нефтью. Если же на вынутом буре оказывались следы нефти, то в месте бурения начинали сооружать колодец для ее добычи.

В своем рапорте войсковому атаману Черноморского казачьего войска Н.П. Фоллендорф изложил "Правила для руководства при копании нефтяных колодцев". Разведочные колодцы рекомендовалось сооружать следующим образом. Сначала выкапывали неглубокую четырехугольную яму, а потом узкий колодец с сечением 225×335 мм до нефтяного слоя. Грунт при такой проходке разрыхлялся прямой лопатой и извлекался из колодезного ствола изогнутой лопатой или "чистячкой".

Применение ручного бура и разведочных колодцев способствовало совершенствованию поисков нефти на Таманском полуострове. Эти приемы оказались гораздо эффективнее, чем определение месторождения по его внешним признакам, на основании которых делали свои заключения балаханские нефтяники.

Правила сооружения колодцев для добычи нефти были такие же, как на Бакинских нефтяных промыслах. Сначала следовало копать воронкообразную яму диаметром на поверхности земли вдвое больше

глубины. При наклоне боков ямы под углом "45° грунт не осыпался. Стены колодца из камня, толстых досок или бревен возводились со дна ямы.

С 1833 г. нефть на берегах Азовского моря вблизи Тамани добывалась вымыванием водяной струей из пропитанного нефтью песчаника. Для этого устраивались особые промывочные станки. Станок состоял из промывочной ямы с наклонными стенками и покатым дном, выложенным камнем, и вспомогательной ямы, которая сообщалась с промывочной ямой. Вспомогательная яма заполнялась водой, а промывочная перегораживалась доской, немного не доходившей до ее дна. В верхнюю часть промывочной ямы загружался песок из разрабатываемого нефтесодержащего пласта. Затем рабочий поливал песок водой, черпая ее из вспомогательной глубокой ямы. Вымытая нефть, скопившаяся в нижней яме, собиралась с поверхности воды пучками травы и выжималась из нее над деревянными ушатами⁸. Разработкой пласта песчаника, содержавшего нефть, в обрыве берега Азовского моря и вымыванием из песка нефти занимались 90 рабочих. Они добывали до 20 т нефти в год [104].

Способ добычи нефти из битуминозного песка посредством обработки водой известен давно. В провинции Франции Эльзас, в местности Пешельбронн в 1785 г. была заложена первая шахта для добычи песка, из которого нефть вымывалась водой [174].

Отделение нефтяной пленки от песчинок и смешивание нефти с водой объясняется большей силой сцепления воды с песком, чем нефти. При поливе песка, содержавшего нефть, водой песок не перемешивался, так как это не ускорило бы отделение нефти от песчинок. Но при большой толщине слоя песка в ларе или яме перемешивание может облегчить прохождение пленок и капель нефти через слой песка и подъем на поверхность воды.

С увеличением числа колодцев на Таманском полуострове добыча нефти возрастала. Если в 1833 г. она составляла 3,6 т, то в 1837 г. – 21,7 т, а в 1842 г. – 68,1 т. Однако несмотря на все старания усовершенствовать добычу нефти прибыли не было. Нефти из таманских колодцев вычерпывалось намного меньше, чем из бакинских. Если в 1837 г. на Тамани из 162 колодцев был добыто 21,7 т нефти⁹, то в Баку в 1825 г. из 120 колодцев получено 4126 т¹⁰.

Такая существенная разница объясняется малым притоком нефти в таманских колодцах. Кроме того, она вычерпывалась из колодцев и вымывалась из песка только в течение четырех месяцев в году, с мая по август. В другое время года, когда было холодно и шли дожди, нефтяные колодцы закрывались, а разработка нефтесодержащего песка прекращалась, поскольку нефть трудно было отделить от песка в силу ее большой вязкости.

⁸ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 25. Ед. хр. 1139. Л. 48–50.

⁹ ФРГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Оп. 9. Ед. хр. 17. К. 234. 1843. Л. 35 об.

¹⁰ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 2. Канцелярия главного управления Закавказским краем. Оп. 1. Ед. хр. 1502. 1825. Л. 90–92.

В 1844 г. из-за засушливого лета добыча нефти из таманских колодцев упала до 14,5 т, так как просачивалась через стенки колодцев вместе с водой. Добыча же нефти из песка на берегу Азовского моря с 1844 г. и вовсе прекратилась. Пласт песка, пропитанного нефтью, располагался под углом и уходил глубоко в землю. Разрабатывать его было невыгодно и опасно¹¹.

Правление Черноморского казачьего войска, не желая терпеть убытки от нефтяного промысла, решило отдать его в откупное содержание, и с 1849 г. таманские нефтяные колодцы перешли к отставному войсковому старшине А. Посполитаки, взявшему их с ежегодной выплатой 380 р. [168].

Для подготовки собственных горных инженеров войсковое правление начало каждый год посылать за свой счет троих молодых людей на обучение в Институт Корпуса горных инженеров. Но поскольку потребность в специалистах была большая, было решено пригласить на Тамань горного инженера капитана Анисимова, находившегося в распоряжении начальника Черноморской береговой линии Н.Н. Раевского. Н.Н. Раевский согласился поручить ему "как офицеру опытному и известному мне вообще с самой отличной стороны" наблюдение за Таманским нефтяным промыслом¹².

В 1830 г. капитан Анисимов вместе с двумя мастерами с Луганского завода прибыл на Таманский полуостров для "сверления артезианского колодца" на площади в центре Анапы. Этот завод вообще славился опытными буровиками. В Луганске в 1837 г. была пробурена первая в России артезианская скважина канатным способом [31].

В 1841 г. бурение на воду в Анапе было закончено. Скважина диаметром 250 мм достигла глубины 170 м. Анисимов собрал образцы горных пород со всей глубины скважины. "Этот сборник обещает принести пользу в будущем, когда обращено будет внимание на богатства Кавказа в геологическом отношении" [167].

С этого времени начался новый этап в проведении разведочных работ на Тамани: от визуальных наблюдений за внешними признаками на местности перешли к изучению месторождения с помощью разведочных бура (щупа) и колодца, а также к составлению геологических разрезов по образцам горных пород, полученных в результате бурения.

На Керченском полуострове также шла добыча нефти из колодцев, но велась она силами местных жителей. В 1838 г. инженер-полковник К.И. Бюрно основал асфальтовый завод на землях керчь-еникальского градоначальства. Ссуду на строительство завода он получил благодаря поддержке новороссийского генерал-губернатора М.С. Воронцова (1782–1856) и уже в 1839 г. сделал пробу асфальтовых тротуаров в Одессе [12].

Асфальтовому заводу принадлежали четыре нефтяных колодца со

¹¹ ФРГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Оп. 11. Ед. хр. 40. К. 316. 1845. Л. 2, 3.

¹² ФРГВИА. Ф. 38. Департамент генерального штаба. Оп. 30/286. Д. 25. Св. 845. 1843. Л. 8 об.

станками для добычи нефти. Из колодцев ежегодно вычерпывали 14,4 т нефти. Путем перегонки в кубе отделяли ее легкую часть, а остальное в виде густой мальты шло на приготовление асфальтобетона. В качестве заполнителя асфальтобетона применялся размолотый конной дробилкой с чугунными катками известковый камень, пропитанный нефтью [146].

А.Н. Новосильцев, участвуя в военных походах 1839 и 1840 гг., побывал на Тамани, в Анапе и Керчи. Об этом периоде его жизни упоминали многие его современники: «Новосильцев служил на Кавказе молодым офицером, он лежал долго больным в Тамани, после того как простудился в походе против горцев. Здесь он познакомился с добычей нефти из ям и применением ее в медицине против "ломотных болезней"» [102]. Прусский горный инженер Г. Гофман писал, что А.Н. Новосильцев заключил договор на право разрабатывать нефть на Таманском полуострове, "вспомнив, что во время походов против горцев ему случалось находить старинные нефтяные колодцы" [36]. Газета "Кронштадтский вестник" сообщала: "Ардалион Новосильцев на Кавказе видел добычу нефти" [110].

Сам А.Н. Новосильцев в прошении о выдаче ему ссуды, необходимой для разработки нефти на Таманском полуострове, писал в 1867 г.: "Таманский полуостров и земли за Кубанью, Натухайский округ и полки Абинский и Псекупский, изобилуют нефтью. Множество естественных ключей, выходящих на поверхность земли, и глинистый подпочвенный грунт, пропитанный нефтью до огромной глубины, доказывают изобилие ее в этих странах.

До сих пор на добывание ее в этих местностях не обращалось почти никакого внимания. Только туземные жители собирали из естественных родников небольшое количество нефти для собственного потребления. Я первый обратил внимание на возможность добывания в этом крае нефти в огромном количестве"¹³.

Применение нефти в народном хозяйстве

Техническая революция в России происходила в дореформенный период медленнее, чем в западных странах. Лишь в 20-х годах XIX в. начали развиваться промышленные производства и применяться паровые машины.

Использование паросиловых установок на заводах и на транспорте, создание предприятий по химической переработке сырья, рост городов – все это приводило к увеличению потребления нефти и продуктов ее переработки. Возросший спрос на топливо нефтяная промышленность могла удовлетворить только в результате применения паровой машины. Постепенно становилось ясно, что все усовершенствования в перерабатывающей отрасли или на транспорте не приведут к ре-

¹³ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 64. Ед. хр. 1938. 1867. Л. 42, 42 об.

шающему перевороту в нефтяной промышленности, пока не начнется механическое бурение на нефть. И исключительная заслуга в этом принадлежит А.Н. Новосильцеву.

Путь к применению паровой машины на нефтяных промыслах был тернист. Число промышленных предприятий росло медленно. Необходимо были крупные решения для переустройства общественной жизни России в виде царского манифеста 19 февраля 1861 г. Для развития самой нефтяной промышленности требовалось изменить существовавшие в ней правила найма рабочих и владения земельными участками нефтяных промыслов, т.е. необходимо было отменить широко распространенную систему откупов на нефтяные месторождения.

В 1839 г. в России насчитывалось 6585 заводов и фабрик с общим числом рабочих 129 431. В одной только Московской губернии в 1842 г. работали 1174 фабрики и завода и 96 152 мастеровых [50].

В 1840 г. общая мощность паровых двигателей, установленных главным образом на судах, составляла около 14,7 МВт. Стационарных паросиловых установок вместе с отдельными паровыми насосами было не более 500 на всю страну [125].

В 1834 г. по Волге ходили лишь пять пароходов. Первые судовые паросиловые установки были тяжелыми и занимали много места, поэтому грузы доставлялись на парусных судах или на судах с коневодными машинами, которых на Волге в 1846 г. было 200 [66]. В 1850 г. число пароходов увеличилось до 140, а в 1856 г. судов с коневодными машинами было не более 105, из них 59 больших, на которых работали одновременно 52 лошади (поэтому на палубе содержались 172 лошади).

Основным видом топлива для котельных установок в первой половине XIX в. были дрова. С увеличением потребностей промышленности и транспорта в горючем дрова стали заменять каменным углем и антрацитом. Так, во второй половине XIX в. на пароходах, плававших по Каспийскому морю, жгли антрацит, добываемый в Донском бассейне на берегах р. Грушевки [33].

Использование дров в топках паровых котлов привело к истощению лесов и удорожанию этого вида топлива. Каменные угли, залегавшие тонкими пластами в Донском бассейне, при добыче подземным способом также были высоки в цене.

Дорого обходилось и освещение домов, промышленных предприятий, улиц городов. Деревянное (оливковое) масло, использовавшееся в лампах для освещения, привозилось из-за границы. Смесь оливкового и подсолнечного масла плохо горела, и лампы засорялись [20]. Даже лучину приходилось покупать, так как никто не мог пользоваться бесплатно помещичьими или казенными лесами.

Питейный откупщик и будущий крупный нефтепромышленник В.А. Кокорев (1817–1889) в 1850 г. ввел освещение улиц газом из спиртоскипидарной жидкости в г. Ставрополе, насчитывавшем в 1853 г. 17 623 жителя [157]. В 1851 г. на улицах Петербурга было 588 фонарей, в которых вместо масла сжигалась спиртоскипидарная смесь [109].

В стране расходовалось большое количество сальных свечей. В 1854 г. в Петербург из Казани и других городов, расположенных на Волге, было отправлено 2290 т сальных свечей [27]. В 1862 г. в Тифлисе с числом жителей 60 776 в год потребляли 164 т стеариновых и 410 т сальных свечей [22, 58].

Нефть применялась для освещения с незапамятных времен. Еще английский поэт Д. Мильтон (1608–1674), используя библейские образы в поэме "Потерянный рай", упоминал о сжигании нефти и асфальта в источниках света [180]:

"Сверху сводчатой крыши
От волшебных звездных рядов
Ярких светильников и факелов, снабженных
Нефтью и асфальтом, лился свет равномерно,
Как с неба".

Д. Мильтону было известно о применении еще в древности нефти, выходившей на дневную поверхность в виде ключей в Вавилонии и Иране (Персии), а также асфальта, поднимавшегося со дна Мертвого моря и плававшего на его поверхности.

В России способ сжигания нефти в чираках (глиняные светильники в виде башмака с фитилем в носке) не получил распространения, несмотря на старания директора Бакинских нефтяных промыслов горного инженера Н.И. Воскобойникова. В 1837 г. он отправил в Астрахань 33 т черной бакинской нефти и 500 чираков для ознакомления жителей с применением нефти для освещения. Покупателей не нашлось¹.

Тщетными оказались и попытки нефтепромышленников В.А. Кокорева и П.И. Губонина, которые в 1874 г. предоставили жителям Москвы и Петербурга "возможность осмотреть аппарат – чирак" [21]. В.А. Кокорев и П.И. Губонин считали, что среди бедных жителей, которых, по их мнению, большинство, чираки должны найти применение, так как один чирак по излучению световой энергии заменял две сальные свечи по 90 г каждая и давал свет в течение 8 ч, если в него наливали 225 г нефти [137]. Кроме того, лампы для сжигания керосина, привозимые из Франции, Америки и Германии, стоили по 50–80 к., а чирак всего 2 к. [111].

В.А. Кокорев просил директора Горного департамента К.А. Скальковского содействовать распространению чираков в России. В своих воспоминаниях К.А. Скальковский писал: "Я нашел эту идею дикой, и так как в то время Баку походил на татарскую деревню, а нефть добывалась из колодцев мехами из козьих шкур и перегонялась примитивным способом, то я счел более полезным при помощи известного химика профессора Лисенко написать книгу о том, как разумно добывать и очищать нефть". Рукопись этой книги В.А. Кокорев передал писателю Н.С. Лескову (1831–1895), "которого Кокорев

¹ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 25. Ед. хр. 1150. 1838. Л. 284–285.

ценил не за романы, а как откупного поверенного". Н.С. Лесков книгу К.А. Скальковского и К.И. Лисенко (1836–1903) забраковал [147].

Непопулярность чираков объяснялась тем, что эти светильники сильно коптили и неприятно пахли. Кроме того, при долгом горении нефть в чираке нагревалась и выливалась горящими каплями, что могло привести к пожару. Ни одна европейская страна так и не решилась применять чираки. В Англии для освещения уже в 1839 г. использовались особые лампы, в которых к пламени через отверстия во внутренней трубе из наружной трубы под давлением подавался воздух [115].

Проблем с чираками не было у жителей Закавказского края, Ирана, Ирака и их соседей, так как там дома обычно строились из камня и с вытяжными трубами для удаления дыма и копоти. В этих странах, кроме нефти, ничего другого не знали. Поэтому большая часть нефти, добываемой в Баку, вывозилась в Иран.

Нефть с промыслов доставлялась в Баку на запряженной лошадьми арбе – двухколесной высокой тележке, вмещавшей до 400 кг груза. Доставкой нефти занимались жители Балаханов. Еще в 1820 г. откупщик платил возчикам нефти абазам – иранскими серебряными монетами².

Из Баку нефть вывозилась как по суше, так и по морю для продажи. Бакинский порт был наилучшим, поскольку находился в обширной бухте, защищенной островами. Для перевозки нефти по морю использовались небольшие парусные лодки. Их конструкция была менее совершенна, чем судов Черноморского или Балтийского флота. Корабельщики Каспийского флота не имели географических карт и пользовались только компасом. Поэтому они плавали вблизи берегов и лишь при попутном ветре. От Астрахани до порта в Иране Мешхедисера плавание продолжалось более двух месяцев.

На каждую кусовую лодку грузили по 70 бурдюков с нефтью. В бурдюк наливали 32 кг нефти. Следовательно, грузоподъемность кусовой лодки была более 2 т. На киржимы, или плоскодонные лодки с одной мачтой, грузили по 300 бурдюков или около 10 т нефти [48].

Нефть на судах доставлялась главным образом в прибрежные провинции Ирана Гилян и Мазандеран. Так же на лодках вывозилась в провинцию Астрабад нефть с о-ва Челенкен (в 1821 г. 655 т [49]). Из Ирана вывозили пшеницу, сарацинское пшено (рис), шелк, бумажные ткани и фрукты [73].

В Ширван, Дагестан, Карабах, присоединившиеся к России в начале XIX в., и во многие области Закавказья нефть из Баку отправлялась целыми караванами. На каждого верблюда грузили до 300 кг нефти, налитой в бурдюки. Такие караваны видел в Грузии еще итальянец Марко Поло (1254–1324) во время путешествия в Китай.

Перевозка нефти из Баку в города России в большом количестве не производилась из-за малого спроса на нее. В 1842 г. в Министерстве государственных имуществ обсуждалось предложение использовать

² ЦГИА Республики Грузии. Ф. 2. Канцелярия главного управления Закавказским краем. Оп. 1. Д. 869, 1820. Л. 80.

нефть в России для смазки осей телег, конской кожаной сбруи и кож для придания им мягкости и водонепроницаемости вместо дегтя. Расход дегтя в России достигал в это время 340 тыс. т в год. Для получения 1 кг дегтя требовалось затратить 0,8 м³ березовых или сосновых дров. Следовательно, предложение заменить деготь нефтью сулило выгоды и должно было привести к сохранению лесов.

В целях увеличения добычи нефти правительство России решило рассмотреть проект применения паровых насосов для откачивания нефти из колодцев; в качестве топлива в котлах предлагалось использовать природный газ, выделявшийся из-под земли возле Сураханов. Предусматривалось строительство хранилищ в главных городах России. Автор проекта писал, что он, "посетив находящиеся на Апшеронском полуострове нефтяные колодцы и тамошние неугасимые огни, не мог не удивиться скудности приносимого ими казне дохода"³. Его доводы в пользу применения нефти вместо дегтя были просты: поскольку нефть есть самородное "горное масло", а в Закавказском крае "употребление дегтя неизвестно", то нефть должна заменить деготь и в Центральной России.

Разъяснения по поводу этого проекта дал горный инженер К. Юндзилл. В Закавказском крае для смазки осей применяют не нефть, а мыло или сало курдючных овец. Только на некоторых почтовых станциях нефтью смазывают колеса, если она даровая. Однако при этом нефть портит оси и колеса, так как быстро вытекает и сохнет. Колеса, смазанные нефтью, через год рассыпаются. Кожа, обработанная нефтью, за короткое время растрескивается.

Выкачивание нефти паровыми насосами из 136 колодцев, разбросанных на большой площади Апшеронского полуострова, обошлось бы дороже вычерпывания ее бурдюками. Кроме того, и без насосов вычерпывание нефти производится ежедневно полностью из каждого колодца.

Относительно использования в котлах "местного самородного огня" для получения пара К. Юндзилл пояснил, что места выделения "из недр земли углеводородных газов" находятся от балаханских нефтяных колодцев на расстоянии нескольких километров и "по законам физики водородный газ не может быть подведен трубами"⁴.

Для смазки частей машин нефть использовалась только за неимением другого смазочного материала. Например, в 1805 г. маркшейдер, а позже начальник Грузинской горной экспедиции И.И. Эйхфельд писал из Ахтальского сереброплавильного завода в Грузии, что "сала здесь отыскать нельзя", и просил прислать для смазки машин "сала свиного или нефти" [56]. Предлагали также использовать нефть в России: для получения сажи, для хранения в лабораториях легкоокисляющихся металлов, для лакирования металлических изделий и приготовления красок вместо скипидара, так как нефть обладала ценными свойствами: "сушителным, растворительным и сохранительным"⁵.

³ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 25. Ед. хр. 1168. 1842. Л. 5.

⁴ Там же. Ед. хр. 1168. 1843. Л. 5–11.

⁵ Там же. Ед. хр. 1834, № 1277. 1839. Л. 80, 81 об.

Во многих странах, где нефть вытекала на дневную поверхность, ее так же, как в Азербайджане, использовали для освещения, сжигая в факелах и коптилках.

Если же нефть шла на смазку, то ее оставляли не некоторое время на открытом воздухе. После испарения летучих веществ нефть становилась вязкой и ею смазывали колеса и хомуты; ее в Молдове называли мазутом [134]. Нефть применяли и как лекарство от кожных болезней и укусов насекомых.

Суда, ходившие по Каспийскому морю, были просмолены нефтью, которая предохраняла дерево от гниения. Днища судов, бороздивших Тигр и Евфрат, также пропитывали нефтью.

Черной нефти на Бакинских промыслах и в Сальянах с 1832 по 1863 г. добывалось 4176,9–5864 т в год, а белой, или легкой, природной нефти только из пяти нефтяных колодцев в Сураханах – до 11,5 т в год⁶. О редком месторождении белой нефти в Сураханах писал еще арабский историк и путешественник Масуди (конец IX в. – 956 г.): "И нет на свете – бог хорошо знает! – нигде белой нефти кроме этого места" [140]. Белой нефтью растворяли каучук, используемый для изготовления непромокаемых тканей. В 1825 г. она стоила в 4 раза дороже черной⁷, так как ее брали "нарасхват и везли в Россию" [26]. Первые нефтеперегонные заводы строились для получения белой, наиболее ходовой нефти из черной.

Поскольку дров и каменного угля в топках паровых котлов расходовалось очень много, пытались сжигать под котлами нефть – топливо с большой теплотой сгорания. По расчетам Д.И. Менделеева, это давало 19 кг водяного пара на 1 кг сжигаемой нефти, тогда как для каменного угля только 8 кг [153].

Многочисленные конструкции приборов для сжигания нефти непосредственно в жидком виде или путем превращения ее в газообразное состояние и затем сжигания этого газа в топках паровых котлов промышленных установок, морских и речных судов долгое время не имели успеха. Например, аппарат для сжигания нефти инженера Порецкого был применен на одной из шхун в Одессе в 1870 г. В этом аппарате нефть пропускалась через пористый материал (песок) и над ним сжигалась.

Особенностью сжигания жидкого топлива является его горение в газообразном состоянии, так как температура кипения углеводородов, содержащихся в нефти, ниже температуры их воспламенения. Испарение этих углеводородов улучшается с увеличением поверхности их соприкосновения с воздухом. Этим объясняется применение пористого материала в аппарате для сжигания нефти.

Однако поверхность пористого материала не обеспечивала хорошего испарения нефти и смешения горючих частей ее с воздухом. Вслед-

⁶ Там же. Ед. хр. 1276. 1850. Л. 3.

⁷ Рос. гос. б-ка. Отд. рукоп. № 428. 1825. Н. Страхов. Исследование об азиатской торговле. С. 133.

ствие этого горение нефти протекало со значительным выделением сажи. При сжигании нефти на черноморской шхуне около Одессы наблюдался "дым необыкновенный; четыре такие трубы могут уничтожить растительность города" [43].

Инженер Порецкий в течение 20 лет занимался созданием аппаратов для сжигания нефти или полученного из нее газа. Светильный газ из нефти он получал на газовом заводе около станции Раздельной Одесско-Балтийской железной дороги и в императорской Ливадии. В этом имении установка для производства газа из нефти состояла из печи с двумя вмазанными в нее ретортами, охладителя и очистителя газа. Каждая реторта за 10 часов работы давала 45 м³ газа при нормальных физических условиях. Из 1 пуда нефти Порецкий получал 16 м³ светильного газа. После охлаждения и очистки газ поступал в газгольдер, из которого под постоянным давлением подавался к газовым рожкам для освещения. В одном рожке сгорало 0,056 м³ газа в 1 ч.

Работал инженер Порецкий также над применением нефти в военном деле. Он изобрел ракеты, которые выбрасывали горящую нефть в течение 3 мин. Освещение неприятельских позиций одной такой ракетой по силе света равнялось освещению от 200 газовых рожков. Порецкий изобрел приспособление для поражения горящей нефтью неприятеля, штурмующего крепость [97].

Только в 1866 г. военный инженер, преподаватель физики и механики Павловского кадетского корпуса в Петербурге А.И. Шпаковский (1823–1881), используя принцип пульверизации, сделал форсунку, при помощи которой можно сжигать нефть в распыленном состоянии без остатков и копоти. Форсунка А.И. Шпаковского при испытании на судах Каспийского моря обеспечивала полное сгорание нефти [121].

Техника нефтяного отопления, широко представленная на Нижегородской всероссийской промышленной выставке, по оценке русского теплотехника профессора Г.Ф. Делла (1854–1921), составляла "славу русской земли, русского ума и русского труда" [80].

Таким образом, сырая нефть не могла успешно применяться в качестве осветительного или смазочного материала без переработки. Но для развития этого дела необходимо было увеличить добычу нефти и, следовательно, нефтяные колодцы заменить на буровые скважины.

Развитие техники разработки нефтяных месторождений

Долгое время в мире нефть добывали ручным способом и использованием нехитрых орудий труда. Например, в Баку нефть вычерпывали из колодцев бурдюками с помощью ворота, на Тамани ее собирали с поверхности воды пучками травы. В Ираке на нефтяном промысле Киркук нефть вычерпывали из колодцев кожаными ведрами [177]. В Иране на промысле между Буширом и Ширазом ее собирали с поверхности воды ветвями финиковой пальмы [181].



В.Н. Семенов, портрет-шарж
(рисунок К.П. Брюллова, 1836 г., Государственная Третьяковская галерея)

В 1860 г. в России, в основном в Баку, было добыто 4130 т нефти, т.е. столько же, сколько ее добывали в 1818 г.

Решающей для успешного развития нефтяной промышленности в Баку могла стать добыча нефти из глубоких скважин, пробуренных с использованием паровых машин. Однако вначале на Бакинских нефтяных промыслах было применено ручное бурение, которым давно пользовались в России для разведки полезных ископаемых, сооружения артезианских скважин и получения соляного раствора.

Первая скважина для разведки нефти на Апшеронском полуострове была пробурена в 1846 г. по предложению Василия Николаевича Семенова (1801–1863). Литератор и цензор, он окончил Царское-сельский лицей на три года позже А.С. Пушкина. В 1836 г. на обеде, устроенном в связи с увольнением В.Н. Семенова с должности цензора, присутствовали А.С. Пушкин, с которым В.Н. Семенов был в приятельских отношениях, и писатель Н.В. Кукольник (1809–1868). Приглашен был также и русский живописец К.П. Брюллов (1799–1852), нарисовавший шарж на В.Н. Семенова [37].

В 1842 г. В.Н. Семенова направили в Тифлис в Главное управление Закавказского края. На Кавказе он главным образом занимался

переустройством системы школьного образования. В годы службы на Кавказе В.Н. Семенов заинтересовался нефтяными промыслами Апшеронского полуострова. В 1844 г. он посетил Баку и ознакомился с нефтяными промыслами в Балаханах и Сураханах. В Баку он имел беседу с Н.И. Воскобойниковым, который в 1825 г. и в 1834–1838 гг. служил в должности директора Бакинских нефтяных промыслов.

В 1844 г. В.Н. Семенов представил наместнику на Кавказе М.С. Воронцову донесение, в котором предложил "углубление посредством бура некоторых колодцев, недорытых до синеватой глины" и "проведение вновь разведки на нефть также посредством бура между балаханскими, бейбатскими и кабристанскими колодцами"¹. Углубление колодцев до "синеватой глины" или до "глинистого мягкого мергеля", находившегося на глубине 20–25 м, было необходимо, так как из этих пластов наблюдался хороший приток нефти к основанию колодца.

Разведки новых месторождений нефти с помощью бурения по предложению В.Н. Семенова были проведены в 1846 и в 1847 гг. в Биби-Эйбате горным инженером К. Юндзиллом под руководством нового директора Бакинских нефтяных промыслов горного инженер-майора Алексева². Всего было пробурено две скважины; они показаны среди 25 нефтяных колодцев на плане Биби-Эйбатского промысла в 1870 г. [15].

Для выполнения буровых работ по распоряжению М.С. Воронцова на Бакинский нефтяной промысел была выделена 1000 р. и передан буровой инструмент поисковой партии горных инженеров П. Кульшина и И.К. Комарова. Нефть на Биби-Эйбате в конце концов нашли, но приток ее к обеим скважинам оказался незначительным.

До сих пор бытует мнение, что начало бурению на нефть положил Н.И. Воскобойников. Например, профессор А. Вернер в книге "Завоевание глубины", посвященной истории бурения на нефть, пишет, что в специальной литературе упоминают первую буровую скважину на нефть американца Э.Л. Дрейка (1819–1880) в Пенсильвании в 1859 г. Однако раньше на 13 лет инженер Н.И. Воскобойников предложил провести бурение на нефтяном месторождении около Каспийского моря близ пос. Биби-Эйбат [186]. Основанием для такого утверждения послужил опубликованный Кавказской археографической комиссией рапорт П. Кульшина наместнику на Кавказе М.С. Воронцову о поисках "посредством бурения новых месторождений нефти". Он писал также, что, "вероятно, не упустил из виду заняться подобным разысканием и горный инженер подполковник Воскобойников, около 10 лет находившийся директором тех же нефтяных промыслов" [7].

Первая скважина на нефть, пробуренная по предложению В.Н. Семенова ручным способом в 1846 г., и скважина Э.Л. Дрейка, пробуренная с помощью паровой машины мощностью 4,3 кВт в 1859 г., достигли одинаковой глубины – 21 м. Выдающееся значение для

¹ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 25. Ед. хр. 1181. 1844. Л. 2–3.

² Там же. Ед. хр. 1139. 1835. Л. 50 об.; Ед. хр. 1197. 1847. Л. 12.

развития нефтяного дела бурения скважины Э.Л.Дрейка состоит в том, что в Пенсильвании на этой глубине нефть находилась под более высоким пластовым давлением, чем на Апшеронском полуострове. Скважины, пробуренные ручным способом на воду или соляной раствор и неожиданно давшие нефть, были известны еще раньше. При бурении на соляной раствор скважины дали нефть в США в штатах Виргиния в 1808 г. и Огайо в 1814 г. [184]. "Вот неслыханное явление: артезианский колодец, производящий не воду!" – отмечал журнал "Отечественные записки", напоминая о фонтане нефти из скважины, бурившейся на воду в штате Кентукки (США) в 1826 г. [11].

По свидетельству французского миссионера П. Имберта, соляные скважины в Китае в 1828 г. дали нефть, которую снимали с поверхности соляного раствора, налитого в резервуар. Собранной нефтью освещали сараи, в которых находились соляные скважины [116].

Не менее неожиданным было открытие месторождения природного газа при бурении артезианского колодца на площади в г. Астрахани. Бурение скважины на воду велось на средства астраханского купца Д.Г. Сергеева. Работу с 1836 по 1839 г. выполнял буровой мастер И.С. Лопухин, который ранее бурил скважину в г. Ростове Ярославской губернии. В 1839 г. в Астрахани на глубине 112 м показалась вода и выделился природный газ.

В 1856 г. академик К.М. Бэр (1792–1876) углубил газовую скважину еще на 4 м [34]. Он провел серию наблюдений за выделением природного газа не только в Астрахани, но и в Сураханах. Вместе с ним в Сураханах был писатель А.Ф. Писемский (1821–1881), который интересовался "неугасимыми огнями" и проживавшими там огнепоклонниками. Увидеть бакинские огни стремились многие. В 1858 г. во время путешествия по Кавказу в Баку заезжал французский писатель А. Дюма (1802–1870) [41].

В 1847 г. бурение на Бакинских нефтяных промыслах было остановлено, поскольку в управлении кавказского наместника решили, что сооружение колодцев – единственно возможный способ добычи нефти (это отчасти подтвердилось).

Геолог Г.В. Абих (1806–1886) при изучении бакинских нефтяных месторождений обратил внимание на закономерную связь скоплений нефти с антиклинальными складками там, где "пласты молассового песчаника антиклинально располагаются". В связи с этим Г.В. Абих рекомендовал директору Бакинских нефтяных промыслов Т.С. Мадатову сооружать нефтяные колодцы на своде антиклинали [2]. Два колодца, вырытые в Балаханах под руководством Т.С. Мадатова в 1847 г., дали неожиданно большое количество нефти с глубины 21 м. Из них было получено 885 т нефти, а из всех старых 85 колодцев в Балаханах – 3660 т.

Ямы для новых нефтяных колодцев глубиной 21 м были диаметром 42 м на поверхности и 2 м в основании колодца. Для выемки грунта из них было нанято более тысячи рабочих³. По свидетельству очевидцев,

³ Там же. Ед. хр. 1181. 1847. Л. 45 об.

зрелище сооружаемых колодцев напоминало "Дантов ад, особенно при последнем мерцании дня, сильных порывах ветра, отблеске всюду сочившейся нефти" [105]. Ободренный успехом, Т.С. Мадатов предлагал углублять старые колодцы и сооружать новые, остерегаясь только, чтобы "при открытии новых нефтяных источников не повредить ключа или жилы у существующих с давних пор колодцев и тем не перехватить у них нефти"⁴.

На дальнейшем сооружении нефтяных колодцев настаивал Г.В. Абих. Он доказывал, что приток нефти к буровым скважинам меньше, чем к колодцам, из-за малого диаметра обсадных труб: "Буровая скважина, проведенная посреди пород песчаных и глинистых, которые разрыхляются и переходят в тестообразное состояние, будет засоряться и сжиматься по мере углубления. Употребив даже при этих работах какого бы рода ни было предохранительных труб, цель точно так же достигается несовершенным образом, потому что количество нефти всегда останется пропорциональным диаметру трубы и уже по одной этой причине будет весьма незначительно" [1].

Заключение Г.В. Абиха относительно малого притока нефти к скважине могло касаться только нефтяных скважин, пробуренных на ту же глубину, что и колодцы. Главное достоинство буровых скважин по сравнению с колодцами состояло в том, что их можно было пробурить до глубоколежащих нефтяных пластов, обладающих большей пластовой энергией, при меньшей затрате труда рабочих, чем это требовалось для сооружения нефтяных колодцев.

Бурение Э.Л. Дрейка показало, что при помощи глубоких скважин можно повысить добычу нефти в десятки раз по сравнению с вычерпыванием ее из колодцев. "Имя Э.Л. Дрейка, – писал Д.И. Менделеев, – не должно быть забыто человечеством" [81]. (Так же велика заслуга А.Н. Новосильцева, начавшего механическое бурение на нефть в России в 1864 г.)

Скважина, пробуренная Э.Л. Дрейком на р. Ойл-Крик около Титусвилля в Пенсильвании (США) в 1859 г., давала более 4 т нефти в сутки. В 1861 г. различные нефтяные компании в Пенсильвании пробурили 74 нефтяные скважины, из которых добыто 294 600 т нефти в год.

Быстрое развитие нефтяного дела с началом буровых работ на промыслах США указывало на необходимость заменить колодезный способ добычи нефти на добычу ее из буровых скважин. Изменил свое мнение о пользе буровых работ Г.В. Абих. Правда, он допускал на богатом Бакинском нефтяном промысле смешанный способ добычи нефти из колодцев и из буровых скважин, но в Закубанском крае, где вел буровые работы А.Н. Новосильцев, "все обстоятельства побуждают употреблять все возможные средства к облегчению и распространению в этой местности буровых работ с целью добычи нефти" [123].

Мощные нефтяные колодцы, появившиеся в Баку в 1870 г., под-

⁴ Там же. Л. 45.

твердили мнение Г.В. Абиha о допустимости смешанного способа добычи нефти на этом богатом нефтяном месторождении. Некоторые нефтяные колодцы по производительности могли даже сравниться с неглубокими буровыми скважинами. "Не странно ли избегать бура, – писал горный инженер К.В. Гилев, – когда благодаря ему так сильно развилась нефтяная промышленность в Америке, там нигде горное масло не собирается теперь из естественных источников" [79. С. 99].

К тому времени в России был накоплен уже большой опыт сооружения буровых скважин на воду и соляной раствор, и это позволяло начать бурение на нефть. В 1859 г. возле г. Подольска было произведено бурение скважины на воду с применением паровой машины. Вышли пособия по сооружению буровых скважин для разведки полезных ископаемых с атласом чертежей бурового оборудования и паровых машин [4, 118].

Оборудование, применяемое при ударном бурении скважины, и способы добычи нефти из скважин в России и США мало различались [95, 182]. Проходка скважин велась общепринятым ударным штанговым или канатным способом.

Колодезный способ разработки нефтяных месторождений не мог обеспечить значительного роста добычи нефти. Например, в 1825 г. на Бакинских нефтяных промыслах было получено 4126 т нефти из 120 колодцев⁵; в 1862 г. – такое же количество нефти, но из 220 колодцев [142]. Добыча нефти повысилась лишь в 1864 г., и произошло это благодаря использованию труда свободных рабочих, а не приписных крестьян.

Транспортировка нефти обходилась дорого. Нефть при перевозке на арбе часто вытекала из лопнувших бурдюков. Судовладельцы не брались за перевозку нефти из Бакинского порта, особенно белой, даже в двойных бурдюках или в стеклянных бутылках, так как боялись пожара при утечке нефти⁶.

Мешала развитию нефтяной промышленности откупная система, которая приводила к монопольному владению нефтяными промыслами и к высоким ценам на нефть. На всей площади Бакинских нефтяных промыслов "величиной с целое государство" (57 тыс. км²) никто, кроме откупщика, не имел права добывать нефть.

За самовольную добычу нефти без ведома откупщика полагалось сверх конфискации нефти "подвергнуть виновных денежному взысканию за всю открытую нефть против продажной цены впятеро"⁷. При таких условиях никто, кроме откупщика, не осмеливался открывать новые источники нефти и добывать ее. Это подтверждает случай, произошедший в Кубанской области. Казак нашел у себя во дворе закрытый досками и засыпанный сверху прежними жителями

⁵ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 2. Канцелярия главного управления Закавказским краем. Оп. 1. Ед. хр. 1502. 1825. Л. 90–92.

⁶ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 25. Ед. хр. 1181. 1844. Л. 4 об.

⁷ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 4. Канцелярия наместника кавказского. Оп. 1. Ед. хр. 1988. 1858. Л. 2 об.

нефтяной колодец, но, боясь откупщика, поспешил вновь засыпать его [79]. В такой ситуации "каждый заводчик посылал от себя арбы с посудой для налива нефти и тут же расплачивался за все забранное количество по 45 к. за пуд" [112]. В частности, используя свои неограниченные права, откупщик Бакинских промыслов И.М. Мирзоев продавал Закавказскому торговому товариществу нефть для перегонки по 45 к. за пуд и требовал, чтобы ему продавали мазут по 15 к. за пуд. Мазут, полученный с завода, он сжигал или примешивал к сырой нефти и снова продавал по 45 к. [76, 99].

Таким образом, при отсутствии свободных рабочих, ограниченном потреблении нефти в стране и исключительном праве откупщика на добычу и продажу нефти до отмены откупной системы "ни один крупный капиталист не рискнул бы пустить в ход свой капитал для нефтяного производства", – писал корреспондент газеты "Голос" [21].

Первые буровые скважины на Таманских и Кубанских нефтяных промыслах А.Н. Новосильцева

Современники А.Н. Новосильцева утверждали, что он решил начать буровые работы на Таманском нефтяном месторождении, узнав об успешном развитии нефтяного дела в Америке.

В то время (с 1859 г.) А.Н. Новосильцев служил в департаменте общих дел Министерства внутренних дел. Он знал, что продукты переработки американской нефти уже начали вытеснять с мирового рынка отечественные.

В мае 1862 г. А.Н. Новосильцев арендовал на 10 лет (по май 1872 г.) землю в Кубанской области для разработки нефтяного месторождения. К нему присоединились два американца, занимавшиеся сбытом американского керосина в России: один, Л.Ф. Шандор, проживал в Петербурге, другой, Г. Клей, – в Керчи.

Кубанская область на Северном Кавказе, находившаяся в долине одноименной реки и ее притоков, принадлежала Кубанскому казачьему войску, созданному в 1860 г. из Черноморского и части Кавказского линейных казачьих войск. В арендованные участки входило около 250 нефтяных колодцев Таманского полуострова и Натухайской области. В этих местах А.Н. Новосильцев бывал в 1839–1840 гг. во время службы в отдельном Кавказском корпусе.

Большинство нефтяных колодцев располагалось вблизи естественных выходов нефти на дневную поверхность на берегу Черного моря близ г. Анапы, по течению речек, впадавших в Черное море, а также по течению левых притоков Кубани.

На Таманском полуострове выходы нефти наблюдались около ста-

Карта Таманского полуострова с указанием нефтяных колодцев, 1866 г. [71]

ниц Вышестеблиевской, Старотитаровской, Ахтанизовской, у Тамани, Темрюка, Пекла, Фонтана, Нефтяной горы и Капустиной балки на гладкой степной равнине, образованной дельтовыми отложениями р. Кубани, вблизи небольших грязевых вулканов.

Выходы нефти отмечались также на северных предгорьях западной части Кавказского хребта, в особенности в Закубанском крае, по течению быстрых рек, в оврагах и балках, например между реками Кудак и Пседебсом, Илем, Абином и Псекупом.

Нефтяные источники Закубанского края обычно располагались в живописной гористой местности, где долины, балки и склоны гор заросли лесом и густой травой, что резко контрастировало с пустынными окрестностями Баку.

Там, где из размытых обнаженных нефтеносных пластов песчаника на берегу реки били ключи воды с нефтью, местные жители сооружали колодцы для сбора нефти. Иногда на берегах рек встречались натеки кира, т. е. минеральной породы, пропитанной выветрившейся нефтью. В этих местах также находились нефтяные колодцы.

По совету американских компаньонов А.Н. Новосильцев пригласил для бурения инженера и 12 опытных рабочих из США [35]. Бурение продолжалось с 1862 по 1864 г. на нескольких участках недалеко от нефтяных колодцев и естественных выходов нефти, частично исследованных горным инженером П.Г. Гельмерсеном (1803–1885) в 1864 г. [28]. Под руководством американского инженера буровые работы велись у станции Старотитаровской, где, по описанию Анисимова, в 1845 г. было 13 нефтяных колодцев [10]. Здесь буровая скважина достигла глубины 85,3 м.

На других земельных участках бурением руководил датский механик В.К. Петерс. К северу от поселка Фонтана были пробурены скважины на глубину 91,4 м, около г. Анапы – на 198 м, около станицы Николаевской – на 61 м, в верхнем и нижнем течении р. Псиф и на юго-востоке от станицы Варениковской – на 33,5 и 39,5 м, у станицы Сенной – на 33,5 м и около станицы Вышестеблиевской, где в 1845 г. было два нефтяных колодца, – на 40,1 м. Некоторые скважины, например около Анапы, дали нефть. Ее вычерпывали то желонками, то глубинными насосами, но вернуть от продажи нефти 200 тыс. р., затраченных на разведочные работы в течение 1862–1864 гг., не удалось.

В 1864 г. американские компаньоны А.Н. Новосильцева решили больше не искать промышленную нефть на Таманском полуострове. А.Н. Новосильцеву пришлось "перенести немалые разочарования в людях, заявивших громкими фразами о своем знании дела", – писал в газете "Одесский вестник" доктор Пфафф [102]. Однако А.Н. Новосильцев не сдавался и продолжал буровые работы. Он вновь заключил договор на аренду земли с мая 1864 по май 1872 г. с управлением Кубанского казачьего войска в Екатеринодаре. Некоторые участки земли на Таманском полуострове управление Кубанского казачьего войска предоставило для разработки нефтяных месторождений нефтепро-

мышленнику подполковнику И. Кравцову, но А.Н. Новосильцев выкупил у него почти все участки земли и получил в свое распоряжение земли площадью 22 тыс. км², прилегавшие к побережью Черного моря¹.

И. Кравцов начал добычу нефти в Майкопском нефтяном районе, где в 1865 г. по совету Д.И. Менделеева и под его техническим руководством построил нефтеперегонный завод.

Прежде чем выбрать места для бурения нефтяных скважин, А.Н. Новосильцев ознакомился с трудами горного инженера Ф.Г. Кошкуля (1830–1886), который по приказу великого князя Михаила Николаевича, бывшего с 1862 по 1881 г. наместником на Кавказе, изучал нефтяные месторождения Тамани. Горный инженер К.В. Гилев утверждал, что А.Н. Новосильцев был хорошо знаком с геологическими исследованиями Таманского полуострова и Кубанской области, проведенными Ф.Г. Кошкой.

Ф.Г. Кошкуля привлекли нефтяные источники Адагумского полка, расположенного от устья р. Кубани до р. Адагум. На левом берегу р. Кудако находились 30 нефтяных колодцев, из которых он наблюдал сильное выделение газа. Местные жители добывали из каждого колодца по 220 кг нефти в сутки. В результате Ф.Г. Кошкуль сделал вывод, что "для разработки нефтяных источников в Закубанском крае благоприятны местности между реками Псиф и Кудако" [65].

В то время не было геологического плана месторождения и журналов буровых работ с указаниями простиранения нефтяных пластов и их толщин. При выборе мест для заложения нефтяных скважин Ф.Г. Кошкуль мог воспользоваться лишь визуальными наблюдениями за просачиванием нефти на дневную поверхность, отложением асфальта и выделением природных газов. Выделение больших количеств газа считалось хорошим признаком – значит, поблизости есть нефть.

У Ф.Г. Кошкуля был богатый опыт изучения нефтяных месторождений. В 1862–1864 гг. он исследовал нефтяные источники на Кубани, Апшеронском полуострове и на о-ве Святом, а в 1864–1866 гг. – на Таманской полуострове; в 1866–1869 гг. ознакомился с нефтяным делом в США, Австрии, Италии и Франции. В 1872–1873 гг. Ф.Г. Кошкуль руководил бурением на нефть в Закубанском крае [55].

Осенью 1864 г. на промысле А.Н. Новосильцева разведка нефти продолжалась около Анапы "частью паровым, частью ручным бурением" [51]. Но с августа 1865 г. буровые работы там прекратились, так как по указанию Ф.Г. Кошкуля началась разведка нефти на р. Кудако. А.Н. Новосильцев "на Кудако приступил к бурению колодцев для получения нефти, несмотря на утверждения специалистов – американцев в бесполезности труда, и старательно продолжал свои работы, верный своим убеждениям" [30].

На берегу р. Кудако недалеко от старых нефтяных колодцев было заложено около 50 буровых скважин. Все они обнаружили нефть. Глу-

¹ ФРГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Ед. хр. 52. К. 1441. 1866. Л. 23 об. – 24 об.



Ф.Г. Кошкуль

бина скважин не превышала 12 м. При дальнейшем же углублении они засыпались, так как горные породы на берегу р. Кудако состояли в основном из песчаников. Тогда по совету Ф.Г. Кошкуля В.К. Петерс заложил на левом берегу р. Кудако, в 15 км от станицы Крымской и в 5 км от берега р. Кубани, буровую скв. 1 с железными обсадными трубами. Этой скважине в 1866 г. было суждено стать первооткрывательницей нефтяных богатств Кубанского края. Тогда писали, что "исследования Кошкуля составляют эпоху в развитии нефтяного дела на Кавказе" [90].

В начале 1866 г. А.Н. Новосильцев находился в Париже, где заключил договор с инженером К.Г. Киндом на изготовление бурового инструмента для глубоких скважин. На пути в Тамань, где находилась главная контора созданных им Таманского и Кубанского нефтяных промыслов, он остановился в Екатеринодаре. Здесь ему сообщили о нефтяном фонтане на р. Кудако.

Скв. 1 к концу января 1866 г. достигла глубины 36,6 м. Когда еще пробурили слой камня толщиной 1,6 м, из буровой скважины показалась нефть. Она вытекала 20 мин, потом раздался оглушительный шум,

земля вокруг скважины заколебалась, рабочие в страхе мгновенно разбежались. Из скважины с шумом вырвался фонтан чистой соленой воды, которая выбрасывалась в течение 25 мин. Затем из скважины полетели камни и куски глины. После этого ударил нефтяной фонтан [120].

"Как будто сотни 48-фунтовых (19,6 кг.— А.Т.)² пушек выпалили в горное ущелье; три сильных подземных удара, затем торжественная тишина — и из трубы показалась светлая, чистая струя горного масла и поднялась на 20 футов (6,1 м) над лесами, — писал "Кронштадтский вестник", — и, вероятно, долго будет течь в награду за энергическое постоянство полковника и на благо русской промышленности" [110].

С 3 по 19 февраля 1866 г. скв. 1 давала 17–22 т нефти в сутки, а затем засорилась. На глубине 57 м прошли еще каменный слой толщиной 1,7 м, и тогда вновь вырвался фонтан нефти. Скважина стала давать 44–45 т нефти в сутки. С 12 по 17 марта углубились еще на 18,3 м. На глубине 77 м струя нефти выбила три штанги. Фонтан высотой 15,4 м бил девять дней, выбрасывая 27–30 т нефти в сутки.

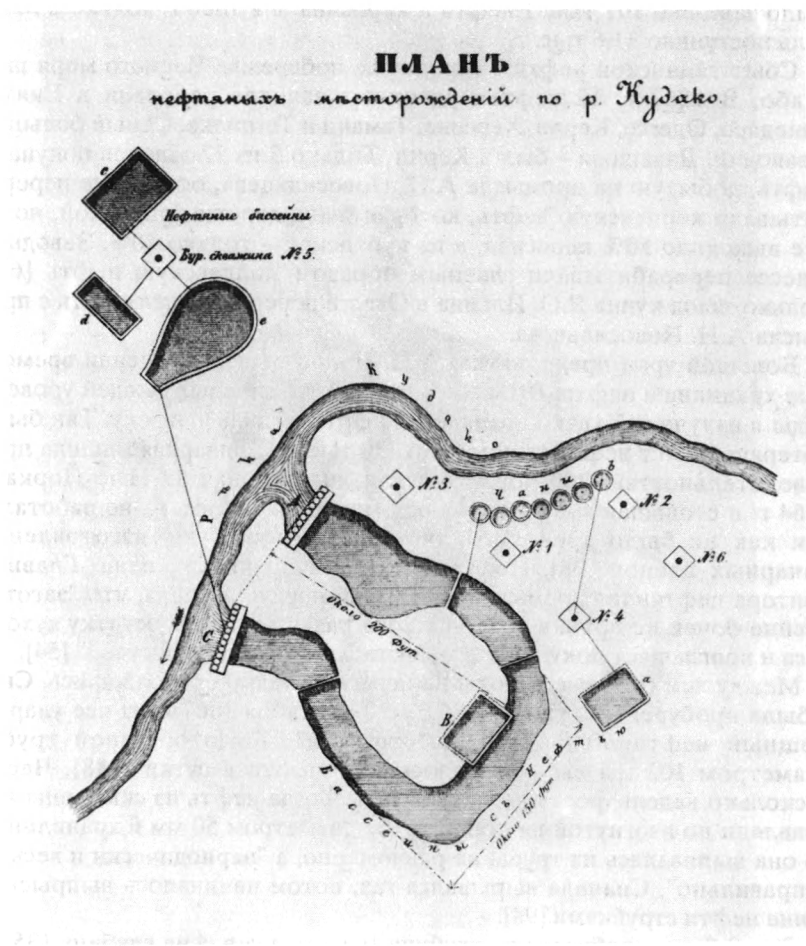
Чтобы вместилось огромное количество нефти, излучину (меандру) р. Кудак перегородили с двух сторон и превратили ее в хранилище нефти. Эта излучина покрылась слоем нефти толщиной 1,4 м. Объем залитой нефти составил 2800 м³. Кроме того, нефтью наполнили вырытый в земле бассейн *a* и деревянные чаны *b* [124]. Постепенно добыча нефти из скважины стала уменьшаться, и, несмотря на дальнейшее ее углубление, в январе 1867 г. скважина давала лишь 2,3–3,4 т нефти в сутки.

Производил впечатление сам вид промысла: "Вид долины Кудак очень оригинален, особенно осенью... резкий запах по всей долине; изгибы реки, наполненные горючей черной густой жидкостью, дающей ей вид одной из рек древнего тартара; величественный фонтан, брызжащий раскидистым кверху гигантским черным снопом, — все это как-то странно вяжется с блеском золота, в которое человек превращает мрачную жидкость, извлекаемую из таинственных недр земли" [70].

Как отмечали современники, А.Н. Новосильцев превратился "из человека светского, из знатного барина, каким он был до сих пор, в человека делового". А дел на промысле у А.Н. Новосильцева действительно было много, несмотря на то что ему помогали В.К. Петерс, инженер Шиллер, заведующий технической частью промысла подполковник Рейтер и др. "Но главным двигателем и душой всего предприятия нужно считать самого г. Новосильцева... Во всякое время дня и во всякую погоду вы можете встретить полковника, несмотря на то что он человек уже немолодой, в каком-нибудь пункте его обширного заведения", — писал прусский горный инженер Г. Гофман в 1869 г. [36].

Многие газеты и журналы отмечали успешное бурение нефтяных скважин на р. Кудак. Например, корреспондент керченской газеты

² В то время калибр артиллерийского орудия определялся массой ядра.



План нефтяного промысла на р. Кудакъ с указанием нефтяных скважин и хранилища нефти в излучине реки [124]

писал: "Наконец-то у нас на Руси благодаря трудам ученых, подобно г. Петерсу, начинают, как говорится, из камня выжимать сок" [61].

Несмотря на открытый мощный нефтяной фонтан, у А.Н. Новосильцева не хватало средств для разработки месторождения. Добытая нефть была отправлена в бочках на французском судне в Марсель из порта около станицы Тамани. За проданные в Марселе 1850 т нефти было получено 22 600 р. серебром, однако эти деньги не окупали затрат на добычу и перевозку нефти. А.Н. Новосильцев потерпел убытки, так как русской нефти трудно было выдержать конкуренцию с американской на рынках Западной Европы. В 1865 г. туда из США

было завезено 107 тыс. т нефти и керосина, а в 1868 г. только в Марсель поступило 31,6 тыс. т.

Сбыт таманской нефти в городах на побережье Черного моря шел слабо. В 1867 г. 12 нефтеперегонных заводов работали в Екатеринодаре, Одессе, Керчи, Херсоне, Тамани и Темрюке. Самый большой – завод Ф. Давыдова – был в Керчи. Только 5 из 12 заводов покупали нефть, добытую на промысле А.Н. Новосильцева, остальные перерабатывали керченскую нефть, которая была дороже кубанской, но из нее выходило 50% керосина, а из кубанской – только 40%. Заводы в Одессе перерабатывали главным образом молдавскую нефть [63]. Только завод купца Я.О. Ильина в Одессе перерабатывал нефть с промысла А.Н. Новосильцева.

Большой урон предприятию А.Н. Новосильцева наносили временные хранилища нефти. В 1866 г. в результате сильных дождей уровень воды в излучине Кудако поднялся, и нефть вылилась в реку. Так было потеряно 5200 т нефти стоимостью 230 тыс. р. Бондарная машина производительностью 200 бочек в сутки, выписанная из Нью-Йорка в 1864 г. и стоившая вместе с паровой машиной 20 тыс. р., не работала, так как не было древесины лиственных пород для изготовления бочарных клепок [28]. Нефть продавали по низкой цене. Главная контора нефтяного промысла на Тамани предупреждала, что "заготовление бочек не приняло еще полного развития по недостатку сухого леса и приглашает покупателей запастись собственной посудой" [54].

Между тем буровые работы на берегах Кудако продолжались. Сква. 2 была пробурена на глубину 85,3 м. 29 октября 1867 г. из нее ударил мощный нефтяной фонтан высотой 12,2 м. Из обсадной трубы диаметром 102 мм выбрасывалось 15 т нефти в сутки [148]. Через несколько недель фонтан стал затихать. Тогда нефть из скважины направляли по изогнутой на конце трубе диаметром 50 мм в хранилище, но она выливалась из трубы не равномерно, а "периодически и весьма неправильно". Сначала вырывался газ, потом начиналось выпрыскивание нефти струйками [98].

Сква. 3 была пробурена на глубину 103,1 м, а сква. 4 на глубину 135 м. Способ их бурения охарактеризовал Г.Д. Романовский: "Привод для подъема и опускания долота ручной (и резка тоже) на железных штангах". На глубокой сква. 4 для подъема бурового инструмента была установлена паровая машина мощностью 7,4 кВт [124]. На сква. 3 также использовалась паровая машина мощностью 5,2 кВт для подъема бурового инструмента [171]. При бурении нефтяные скважины углублялись в глинах от 0,6 до 1,5 м, а в твердых породах от 25 до 75 мм в сутки [30].

Летом 1868 г. нефтяной промысел на р. Кудако посетил крупный горный инженер и геолог Г.Д. Романовский (1830–1906) [93]. Ранее Г.Д. Романовский исследовал Таманские и Керченские нефтяные месторождения. В 1866 г. он опубликовал монографию о нефтяных месторождениях США, с которыми познакомился во время своей поездки в Америку [136].



Г.Д. Романовский

По совету Г.Д. Романовского на правом берегу р. Кудако заложили скв. 5 глубиной 73,1 м. Из нее была получена нефть с большим содержанием масляных фракций. Вскоре появилась и скв. 6 глубиной 122 м. Она бурилась со свободно падающим буровым инструментом.

Из большинства буровых скважин нефть добывалась фонтанным способом под действием пластовой энергии. Нефть из фонтанирующей скважины направляли по трубам в земляные резервуары со стенками,

укрепленными глиной или досками. Когда хранилища нефти переполнялись, фонтанирующую скважину на время закрывали. Потом приходилось ее очищать. Из скв. 4 извлечение нефти на поверхность производилось желонкой, которая поднималась паровой машиной. Из этой скважины добывали 13–22 т нефти в сутки.

Однако бурение шести скважин еще не было большим шагом в развитии русской нефтяной промышленности. В 1860 г. в США уже действовали более 600 буровых скважин. Нефть из них добывалась с помощью 75 паровых машин. В 1866 г. в США получено 595 500 т нефти, тогда как в России – 8965 т. В 1869 г. только на р. Ойл-Крик 1186 буровых скважин давали 720 тыс. т нефти [100].

И все же А.Н. Новосильцев старался увеличить добычу нефти в Кубанской области. Если из скважины получали тяжелую нефть с малым выходом керосина – единственного продукта, имевшего широкое применение, скважину безжалостно бросали и начинали бурить новую в другом месте. Клепанные обсадные трубы из тонкого железа пропускали воду в заклепочных швах. Иногда эти трубы вообще извлекали из старых скважин, чтобы использовать их при бурении новой.

В то время еще не знали, что в процессе бурения нефтеносные горизонты должны быть разделены, а также изолированы от водоносных и что нужно цементировать (тампонировать) скважины. Тампонаж скважин начали применять только в конце XIX в. на Бакинских промыслах.

Разведку нефти буровыми скважинами А.Н. Новосильцев проводил и на р. Иль около станицы Ильской, в 43 км от Екатеринодара [18]. Местные жители добывали там нефть из колодцев многие годы. Например, ильский казак З. Журавлев в 1863 г. получал из колодца по 45 кг нефти в сутки.

А.Н. Новосильцев проводил буровые работы также на Нефтяной горе южнее станицы Старотитаровской. В 1868 г. здесь была получена промышленная нефть.

Возникновение нефтеперерабатывающих заводов

О добыче белой легкой природной нефти на Сураханском промысле было известно и в Терской области, где в 12 км от г. Грозного в Грозненской балке производилась добыча нефти из колодцев. В 1825 г. она составила 113 т¹, с 1833 по 1845 г. ежегодно в среднем 82 т, а с 1846 по 1855 г. – по 102 т [169].

В 1823 г. крепостные крестьяне из Владимирской губернии Василий Алексеевич и его братья Герасим и Макар Дубинины построили

¹ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 2. Канцелярия главного управления Закавказским краем. Оп. 1. Ед. хр. 8966. 1825–1827.

недалеко от г. Грозного первый в мире завод для "очищения черной нефти из грубого ее состояния в тонкобелую" [38]. На заводе для перегонки черной нефти было установлено следующее оборудование: железный куб, вмазанный в кирпичную печь, вмещающий 450 кг нефти, медная крышка куба с медной трубой, делающей один оборот в деревянном сосуде (пересеке), заполненном водой. Для нагревания нефти к низу кирпичной печи пристраивалась топка с поддувалом. Перегретая нефть стекала через медную трубу в деревянное ведро. Чертежи нефтеперегонного завода и описание его действия В.А. Дубинин представил в 1844 г. в своем письме к П.А. Принцу, окружному начальнику г. Пятигорска, в котором братья Дубинины проживали.

Белая нефть, полученная в результате перегонки, продавалась купцам и аптекам Москвы и других городов России. Оставшаяся после перегонки густая черная нефть продавалась на Кавказе для смазки колес и конской кожаной сбруи.

Нефть для перегонки Дубинины покупали у откупщиков Грозненского нефтяного месторождения. Эта нефть, вероятнее всего, добывалась из колодцев около станицы Вознесенской, так как Моздок, где был нефтеперегонный завод, находился только в 22 км от нее, а вблизи станицы позже обнаружили несколько "старых завалившихся нефтяных колодцев, укрепленных деревянными срубами"².

Братья Дубинины понимали, сколь важна для страны промышленная переработка нефти. В своем письме наместнику на Кавказе М.С. Воронцову они писали: "В делах промышленных сильное распространение и особенно деятельность в выделывании собственных отечественных произведений составляет народное богатство, а народное богатство есть сила государственная" [145].

Сам М.С. Воронцов, ознакомившись с описанием нефтеперегонного завода, в письме военному министру А.И. Чернышеву довольно сдержанно отозвался о заслугах Дубининых: "Оказалось, что способ очищения черной нефти его изобретения есть способ обыкновенно употребляемый для подобного производства"³. Однако просил наградить наиболее активного из братьев – В.А. Дубинина – медалью.

Высоко оценил работу Дубининых управляющий медицинской частью Кавказа Э. Андреевский, который по приказу М.С. Воронцова ознакомился с образцами белой нефти и чертежами завода, на котором она получена.

Перегонка нефти требовала денег, а их на покупку нефти у братьев не хватало. В.А. Дубинин обратился к главнокомандующему Закавказским краем А.И. Нейдгарту с просьбой разрешить "за полезное для отечественной промышленности изобретение" добывать бесплатно из грозненских колодцев до 45 т нефти ежегодно в течение пяти лет или "даровать ему привилегию на сие изобретение на 10 лет".

Графиня С.В. Панина поддержала своего крепостного. Она просила

² ФРГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Оп. 80. К. 5204. 1912. Л. 3.

³ ЦГИАП. Ф. 1268. Оп. 2. Д. 602. 1847. Л. 1 об.

Внимавъ такое милостивое внимание къ намъ Вашего Императорскаго Высочества, мы братья Дубинины, производя нестяжную промышленность корабельно, осмеливаемся вообще объявить братко отъимательства отърбитаго нами способа очищенія нефти въ слѣдующемъ:

Узъ добывавшій въ Кавказской Области за рѣкою Терекъ въ известныхъ горныхъ источникахъ черной нефти, имъ въ 1823 года приобрѣтая оную покупкою у нефтяныхъ откупщиковъ, открыли своимъ стараніемъ способъ очищенія нефти узъ нагрѣвшаго горячаго цвета въ бѣлый. Таковой способъ очищенія этотъ не былъ известенъ до насъ никому; и мы

Мы осмеливаемся заявить отъ почительнаго и
вѣдѣтельнаго вниманія къ вашему высочеству и
послѣ. Марта 1844 года. Къ слову Его
свѣдѣнаго Крестованнаго Василіи Дубини
Руб. у прилагается Крестъ объясненіи Крестъ
сравненія Дубинины руб. у прилагается Крестъ
объясненіи Крестованнаго Макара Дубини
рубу. Прилагается

Фрагменты записки братьев Дубининых о нефтеперегонном заводе
(Гос. арх. Ставропольского края. Ф. 79. Общее управление Кавказской области.
Оп. 2. Ед. хр. 1115. 1844. Л. 4, 5 об.)

А.И. Нейдгарта оказать В.А. Дубинину "начальственное свос покровительство", хотя и признавалась, "что со своей стороны по неведению моему не берусь сделать никакого заключения о сем предмете"⁴.

⁴ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 2. Канцелярия главного управления Закавказским краем.
Оп. 2. Д. 2722. 1844. Л. 2, 2 об.

В.А. Дубинин был награжден серебряной медалью "для ношения в петлице на Владимирской ленте" с надписью "за полезное", но бесplatно добывать нефть ему не разрешили, и завод в 1846 г. перестал действовать.

Создание нефтеперегонного завода – крупное событие в истории нефтяной техники. М.С. Воронцов, называя способ перегонки черной нефти, изобретенный Дубининым, обычно употребляемым, имел в виду лабораторные установки для перегонки нефти, существовавшие уже многие столетия. Например, римский врач Кассий Феликс (I в. н. э.) указывал на перегонку нефти и получение белой нефти из черной при кипячении [176].

Нефть перегонялась в лабораторных условиях даже в бoльших количествах. Например, бергпробирер Лейман получил в лаборатории Берг-коллегии 437 кг дистиллята в результате перегонки 655 кг ухтинской нефти, привезенной в Москву в 1748 г. Ф.С. Прядуновым⁵.

В России были свои знатоки перегонки. Например, в фармацевтической лаборатории при Аптекарском приказе в XVII в. изготавливали "перепускные масла и из всяких трав водки и сиропы, и сахара, и спирты, и масла вареные". Занимался перегонкой дистиллятор В. Шилов [39].

Лабораторная установка для перегонки нефти была лишь прообразом завода. Части лабораторной установки и простейшего нефтеперегонного завода братьев Дубининых по назначению и по названию совпадают, но только нефтеперегонный завод мог непрерывно и в нужном количестве удовлетворять потребность страны в белой нефти.

Первый нефтеперегонный завод в Баку начал работать на Балаханском промысле в 1837 г. Он был построен по чертежам Н.И. Воскобойникова. На заводе было два перегонных четырехугольных котла. Трубы для отвода от котлов паров нефти проходили через резервуар с охлаждающей водой. Приемник дистиллята представлял собой железный цилиндр, погруженный в круглый железный чан, наполненный водой. Для нагревания нефти под котлами сжигался выходящий поблизости из-под земли натуральный газ, который скапливался в особых резервуарах, а затем по трубам подводился к горелкам.

В котлы наливали не только нефть, но и воду, которая предохраняла нефть от пригорания, т. е. перегонка производилась с водяным паром. За время работы завода Н.И. Воскобойникова было получено 19,4 т дистиллята, который был продан в Нижнем Новгороде, Москве и Петербурге. Продукты перегонки нефти не подвергались дальнейшей химической обработке, хотя способ очистки дистиллята серной кислотой и щелочью был давно известен и опубликован во многих научных журналах [154]. В перегнанной балаханской нефти оставались кислоты, которые вызывали ржавление железных бочек и изменение цвета нефтепродукта.

В 1839 г. балаханский завод был остановлен из-за трудностей с

⁵ РГАДА. Ф. 248. Сенат. Ед. хр. 8/2491. 1749. Л. 377–385.

изготовлением железных бочек для перевозки и хранения перегнанной нефти и увольнения с должности директора Бакинских нефтяных промыслов Н.И. Воскобойникова – основателя завода.

Отечественные нефтеперегонные заводы братьев Дубининых и Н.И. Воскобойникова были построены на несколько лет раньше, чем за рубежом.

В Шотландии нефтеперегонный завод Д. Юнга появился в 1848 г. [172]. В США в Пенсильвании перегонка нефти была начата на заводе С.М. Кира в 1849 г. Там применялись очистка дистиллята серной кислотой и промывка его водой для удаления кислоты [187]. В Эльзасе, недалеко от г. Кольмар, первый нефтеперегонный завод был построен А.Г. Гирном в 1854 г. для получения минерального масла из нефти и асфальта Пешельбронна. При переработке нефти на этом заводе применялся перегретый водяной пар, а для очистки масла использовалась серная кислота [175].

Польский магистр фармации И. Лукашевич начал опыты по перегонке нефти во львовской аптеке в 1853 г. Он получил дистиллят плотностью 790–820 кг/м³, который можно было применять в качестве лекарства. В 1854 г. И. Лукашевич основал нефтяной промысел близ г. Кросно и построил первый в Польше нефтеперегонный завод. Он разработал конструкцию лампы и осветил перегнанной нефтью львовскую народную больницу. Тогда же осветительное масло, полученное И. Лукашевичем, впервые поступило на венский рынок [183].

И все же первые нефтеперегонные заводы в России не оказали большого влияния на развитие нефтяной промышленности. Дело Дубининых и Н.И. Воскобойникова продолжали лишь несколько заводчиков. В 1837 г. откупщик Грозненских нефтяных промыслов В. Швецов отправил в Москву для продажи 16,38 т перегнанной по способу Дубининых нефти. В 1842 г. перегонку нефти в Грузии начал житель Тифлиса Пепинов. Белая нефть, полученная после перегонки черной, была признана пригодной для сжигания в уличных фонарях. Освещением улиц Тифлиса белой нефтью занялись К. Катинов и С. Размазов в 1849 г. В докладной записке М.С. Воронцову они отмечали: "Сделав несколько опытов, мы дознали, что очищенная белая нефть горит гораздо светлее масла, и убедились, что приготовление ее требует вдвое меньше расходов". Кроме того, откупщики освещения Тифлиса утверждали, что "чрез это понизятся цены на масло и бедный класс народонаселения не будет более встречать затруднений при покупке его для пищи"⁶.

В странах Западной Европы появлению нефтяного осветительного масла предшествовал фотоген, получаемый путем сухой перегонки, бурых углей, горючих сланцев или торфа. Производство фотогена начал в 1830 г. естествоиспытатель К. Рейхенбах (1788–1869) в Германии. Фотоген оказался хорошим осветительным материалом, посте-

⁶ ЦГИА Республики Грузии. Ф. 4. Канцелярия наместника кавказского. Оп. 2. Ед. хр. 920/3098. 1849. Л. 4–5.

пенно вытеснившим растительные масла и животные жиры. Освещение фотогеном улиц Петербурга в 1858 г. обходилось в 2 раза дешевле, чем растительными маслами.

Предшественником фотогена следует считать скипидар, получаемый в результате перегонки хвойной древесины. В течение многих столетий русские мастера совершенствовались в лесохимическом производстве, в котором применялась перегонная аппаратура для получения смол и скипидара [145].

Скипидар в смеси со спиртом применялся для освещения, как и фотоген. Л.Ф. Шандор, приехавший в Россию из Нью-Йорка, считал, что изобрел новое осветительное масло – смесь равных частей легко испаряющего керосина и скипидара. Лампы с этим осветительным маслом, названным шандорином, превращающимся в газ, горели в Петербурге на Дворцовом мосту и "противостояли всякой погоде и ветру, и тряске", они были "поставлены также по Невскому проспекту по правой и левой сторонам". Так утверждал изобретатель шиндорины в своей статье "Л. Шандор – американский гражданин, контрагент освещения Петербурга" [29]. Большого успеха в освещении Петербурга Л.Ф. Шандор, однако, не добился. Автор статьи в местном сатирическом журнале представил разговор фонарей Л.Ф. Шандора: "Я что-то не вижу тебя. Начальство говорит, что я горю, а ты смеешь не видеть" [130].

Так незаслуженным успехом пользовались в России иностранные предприниматели и забывались отечественные деятели техники. Например, введение газового освещения приписывается французскому инженеру Ф. Лебону (1767–1804), получившему светильный газ при сухой перегонке древесины, тогда как впервые осуществил газовое освещение горный инженер полковник П.Г. Соболевский (1782–1841). В начале XIX в. он осветил газом свой дом на Литейной улице Петербурга. "Этот факт, замечательный в летописях российской промышленности, составляет достойные истории и должен перейти в нее" [164].

По образцу западных заводов, на которых получали осветительное масло путем сухой перегонки твердых горючих ископаемых, в 1858 г. нефтепромышленниками Н.Е. Торнау, В.А. Кокоревым и Н.А. Новосельским был составлен проект сураханского завода, на котором предполагалось получать осветительное масло не из нефти, а путем сухой перегонки балаханского кира. Выбирая кир в качестве сырья для завода, бакинские нефтепромышленники надеялись, что не будут зависеть от откупщика нефтяных промыслов, устанавливавшего высокие цены на нефть.

Автором проекта завода в Сураханах был немецкий химик Ю. Либих (1803–1873). Топливом на заводе служил природный газ, который использовался местными жителями для обжигания известняка на известь. Природный газ для сураханского завода собирался из трещин в земле при помощи газовых колпаков, из которых под собственным избыточным давлением (8 мм водяного столба) он по трубам подавался к газовым горелкам.

Сураханский завод, построенный по образцу германских фотогеновых заводов для получения осветительного масла из кира, приносил только убытки. В 1860 г. В.А. Кокорев поручил переоборудовать завод магистру химии Московского университета В.Е. Эйхлеру для перегонки бакинской нефти. Полученное из нефти осветительное масло было названо фотонафтилем, который оказался пригодным и для фотогеновых ламп. Фотонафтиль появился на рынках России в 1863–1864 гг. и соперничал с американским керосином.

Многие авторы обращали внимание на то, что осветительное масло называли фотогеном, фотонафтилем и керосином. Были и другие: нефтяной спирт, газолин, очищенный петролеум, искусственный терпентин. К концу XIX в. практически осталось только одно название – керосин, получившее признание в технической и научной литературе.

Большое значение для развития производства керосина имели изобретенные американским промышленником А. Геснером (1797–1864) в 1854 г. лампы для сжигания керосина с фитилем и изолированным резервуаром. В таких лампах керосин светил ярко, без дыма и запаха. Наименование осветительного масла произошло от данного А. Геснером в 1846 г. названия продукту сухой перегонки каменного угля "керосен ойл". Он предполагал, что это масло образуется при разложении содержащегося в угле вещества, похожего на воск (греч. "керос" – воск).

Керосин из нефти обладал лучшими осветительными свойствами, чем фотоген, полученный при сухой перегонке кира, каменного угля или торфа. Нефтяной керосин богаче водородом и не содержит кислородных, сернистых и азотистых соединений.

Вследствие неразвитости бурения в России конкуренция русского керосина с американским была затруднена. Опередив в развитии русскую нефтяную промышленность благодаря бурению нефтяных скважин и правильному акцизу на керосин, американское правительство получало большие доходы от вывоза керосина в Россию и в другие страны. В 1866 г. доход американского правительства от нефтяного дела равнялся 16 млн долл., или 20,7 млн р. Русское правительство в том же году получило от откупщика нефтяных промыслов 162 200 р. и таможенный сбор за провозимый американский керосин в размере 182 тыс. р. [101, 141].

Бакинские нефтеперегонные заводы по большей части были небольшой производительности. Занимавшиеся очисткой керосина, они состояли из трех отделений: перегонного с топкой с кубом; конденсационного с трубчатым теплообменником, где пары нефти охлаждались проточной водой, а полученный конденсат собирался в ведро; очистного, в котором дистиллят в ящике смешивали с 2–5% серной кислоты и едким натром в количестве 1% от массы нефтепродукта.

Керосин хранили в деревянных бочках, покрытых внутри слоем столярного клея, который не растворялся в керосине. Горячий жидкий клей вливали в бочку и катали ее, чтобы слой клея покрывал стенки и днища равномерно [96]. Вместо клея для предотвращения утечек

керосина из бочек внутренние стенки и днища бочки покрывали также растворимым (жидким) стеклом [187].

Из бакинской нефти можно было получать, кроме 35% керосина, 25–30% смазочных масел. Из пенсильванской нефти в США получали 70–80% керосина и 8% смазочных масел. Учитывая это, Д.И. Менделеев рекомендовал русским заводчикам не ограничиваться получением из бакинской нефти только керосина и нефтяных остатков. Он резко возражал против сжигания нефтяных остатков в топках, так как их можно было использовать для получения смазочных масел, рыночная цена которых была выше керосина. Смазочные масла требовались в большом количестве для паровых двигателей, станков и насосов на фабриках и заводах, вагонов и паровозов. В 1870 г. только для железных дорог ввозили 3270 т минеральных масел из Бельгии и Голландии. Эти масла содержали примеси растительных масел и животных жиров, так как чистое минеральное масло было низкого качества, быстро высыхало и приводило к нагреванию частей машин [86]. Заводы для получения смазочных масел из нефтяных остатков строились в Европейской России в районах с развитой промышленностью вблизи потребителей нефтепродуктов.

В 1867 г. начал производство смазочных масел из мазута потомственный почетный гражданин г. Муром Ф.И. Смолянинов. В 1867 г. на заводе получено 220 т масел [113]. В 1870 г. минеральные масла из керченской нефти с добавками растительного масла и животного жира производились на заводе инженера путей сообщения Н.А. Соханского. Смазочные масла этого завода применялись на пароходах Дона и Днепра, на Азовской и Воронежской железных дорогах, на шахтах Донского угольного бассейна около р. Грушевки [143]. Тогда же начал опыты по производству смазочных масел из нефтяных остатков В.И. Рагозин (1833–1901). Он сразу начал перегонку с применением перегретого водяного пара. Это обеспечивало глубокую перегонку нефтяных остатков без химических реакций пиролиза или разложения углеводородов под действием высоких температур.

С увеличением расхода водяного пара снижалось парциальное давление паров углеводородов, и перегонку можно было вести при пониженных температурах с меньшим разложением углеводородов.

Русские смазочные масла оказались по своим качествам лучше многих масел, привозимых из-за границы. В этом убедилось в результате испытаний масел Морское министерство, которое в 1878 г. стало применять их для смазки механизмов на заводах Кронштадта, Петербурга и Колпино (Ижорский завод), а также на судах Балтийского флота⁷.

После отмены откупной системы в 1872 г. русское нефтяное дело развивалось почти исключительно на средства отечественных нефтепромышленников. Русское правительство поддерживало своих промыш-

⁷ Российский гос. арх. Военно-Морского флота. Ф. 410. Канцелярия Морского министерства. Оп. 2. Т. 3. Ед. хр. 5660. 1878–1882. Л. 177.

ленников и запрещало иностранным подданным заниматься нефтяным промыслом.

Такой запрет коснулся и шведских изобретателей и промышленников братьев Нобелей, начавших свое дело в Баку с приобретения в 1875 г. небольшого нефтеперегонного завода в Сабунчах. В 1877 г. они обратились к правительству с просьбой разрешить им строить собственные паровые и парусные суда для перевозки нефтяных и других грузов по Каспийскому морю. Кавказский комитет управляющего Морским министерством не разрешил Нобелям "наравне с русскими подданными заниматься в Закавказском отделе нефтяным и другим промыслом". Кавказский комитет действовал "согласно с политическими видами нашего Правительства"⁸. Отклонена была не только просьба Нобелей, но и ходатайство за них наместника на Кавказе великого князя Михаила Николаевича. Русские же нефтепромышленники нуждались в кредите. Правительство не имело достаточных средств для поддержки нефтяного дела, а частные лица за полученную промышленниками ссуду брали большой процент.

Таким образом, иностранный капитал, несмотря на запреты, настойчиво проникал в русскую нефтяную промышленность. Братья Нобели через несколько лет стали наиболее крупными представителями этого капитала.

Фанагорийский нефтеперегонный завод А.Н. Новосильцева

В 1867 г. А.Н. Новосильцев начал строительство огромного нефтеперегонного завода. Все необходимое оборудование было заказано в Англии, в г. Глазго. В апреле 1868 г. паровые машины, аппараты и даже огнеупорный кирпич для устройства топок прибыли из Англии в Тамань на морских судах.

Было выбрано и место для строительства нефтеперегонного завода – берег удобной бухты в 1 км от Тамани. Там находился древний город Фанагория. Площадка для сооружения завода была окружена рвами и верками – сохранившимися частями крепости лагеря, построенного еще А.В. Суворовым во время занятия Кавказа русскими войсками [109].

Вместе с необходимым оборудованием прибыли 30 английских механиков и рабочих. Кроме англичан, было нанято 500 местных рабочих. Строительством завода руководил американский механик Д. Констант из г. Балтимора (США), где он возглавлял большое нефтяное предприятие.

Буровые скважины, снабжавшие завод нефтью, находились на

⁸ Там же. Ед. хр. 3757. 1877. Л. 7–9.

р. Кудако, в 114 км от завода. Надежды найти нефть вблизи Тамани не оправдались. Чтобы облегчить ее привоз до места переработки, были построены мосты и сделана насыпь в котловине длиной 6 км на пути от р. Кудако до Фанагории.

Фанагорийский нефтеперегонный завод начал действовать в августе 1868 г. Он обошелся А.Н. Новосильцеву в 400 тыс. р.¹ Сырая нефть, добываемая из буровых скважин на р. Кудако, сливалась в подземный кирпичный резервуар 1. Из него насосы перекачивали нефть в два железных резервуара 2, установленных на высоких каменных опорах. В этих резервуарах нефть отстаивалась от песка и воды и затем самоотеком поступала в 10 цилиндрических горизонтальных железных перегонных кубов 3. Каждый куб вмещал 16 т сырой нефти. Подогревался куб от двух печей, в которых сжигался антрацит Грушевского месторождения. Пары перегоняемой нефти направлялись в 10 конденсаторов – холодильников 4, изготовленных из спиральных чугунных труб диаметром 178 мм. Из холодильников продукты переработки нефти поступали в здание 5, где дистиллятор сортировал их по плотности, измеряемой ареометром. Полученные нефтепродукты сливались в железные цистерны 6, резервуары 7 и приемные цистерны 8.

Из резервуаров насосами перекачивали дистиллят в очистительные аппараты, находившиеся в особом здании. Нефтепродукт обрабатывался кислотой и щелочью поочередно в паровой мешалке с вертикальной осью. Серной кислоты расходовалось 5%, а щелочи 1% от массы дистиллята.

После химической обработки нефтепродукты промывались водой в аппаратах 9. Очищенный продукт перекачивался в мерные резервуары емкостью 1430 т. Из них по трубам с кранами нефтепродукты разливались в бочки и жестяные банки емкостью 16 кг. Для привода двух насосов установлена паровая машина мощностью 29 кВт.

Готовые нефтепродукты хранились в трех цистернах 10 на каменных опорах, мазут – в каменном подземном резервуаре 13. Чан для морской воды 11 также был установлен на каменном основании.

В помещении находились лишь перегонные кубы, а конденсаторы-холодильники и цистерны для сбора отгоняемого продукта располагались на открытом воздухе. Дистилляционный куб имел отверстие для поступления перегретого водяного пара с температурой 220–250°C.

Фанагорийский нефтеперегонный завод был первым в России, где применяли перегонку нефти с перегретым водяным паром. Обычно делали одну перегонку за 32 ч. После ее прекращения и некоторого охлаждения в течение 2–6 ч мазут еще горячим спускали из куба. После выпуска мазута куб оставляли открытым на 2–3 ч для охлаждения и затем его снова загружали сырой нефтью.

¹ ЦГИАП. Ф. 560. Общая канцелярия Министерства финансов. Оп. 21. Ед. хр. 177. 1870. Л. 2 об.

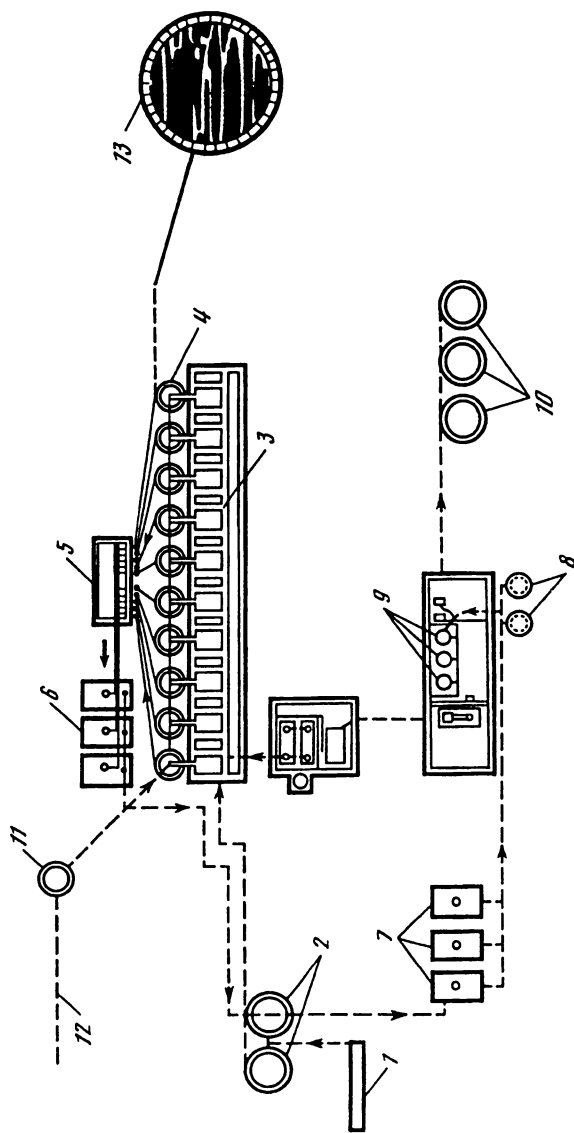
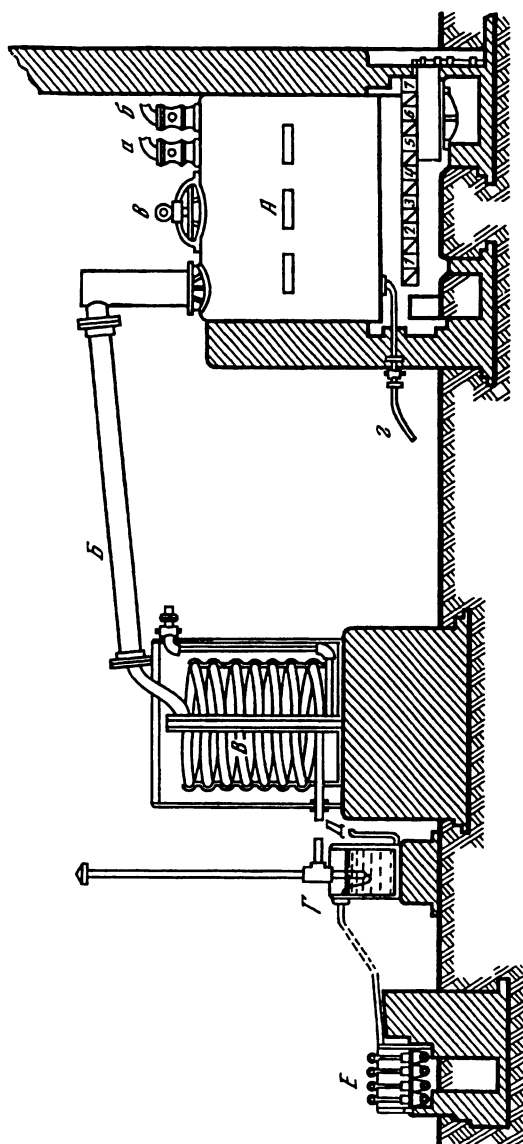


Схема Фангорийского нефтеперерабатывающего завода

1 – бассейны для сырой нефти; 2 – резервуары; 3 – перегонные кубы; 4 – холодильники; 5 – разделительные приборы;
6 – цистерны; 7 – резервуары; 8 – приемные цистерны; 9 – промывальные аппараты; 10 – запасные резервуары;
11 – чан с водой; 12 – водопровод; 13 – резервуар для мазута. ЦИАП. Ф. 1424. Оп. 4. Ед. хр. 609



Нефтеперегонная установка в Фанагории [75]

А – перегонный куб; Б – паротводная трубка; В – конденсатор-холодильник; Г – приемник-водоотделитель;
 Д – подвижная труба для отвода воды; Е – приемно-сортировочные ящики; а – поступление нефти в куб; б – вывод
 перегретого водяного пара; в – лаз; з – отвод нефтяных остатков; 1-7 – дымовые каналы

На Фанагорийском заводе получали по отношению к массе нефти 22% бензина, который называли смесью нефтяного эфира, спирта и эссенции, плотностью 650–740 кг/м³. Он применялся для приготовления масляных красок и имел преимущества перед скипидаром, так как лучше стекал с кисти, скорее высыхал и давал красивую блестящую поверхность. Бензин применялся также для изготовления непромокаемых тканей и чистки перчаток, поскольку хорошо растворял каучук и жиры. Из нефти получали 14% лигронна и 24% керосина плотностью 810 – 825 кг/м³, а также 40% смазочных масел [70].

Главной заботой А.Н. Новосильцева была перевозка нефти от промысла на р. Кудако до завода около Тамани. В связи с трудностями перевозки нефти по суше он купил в Одессе плоскодонный пароход с паровой машиной мощностью 29 кВт и три железные баржи. Пароход перевозил нефть до Екатеринодара по р. Кубани и Кубанскому лиману. Керосин на Фанагорийском заводе стоил 3,5–3,8 р. за 1 пуд.

Мелкие нефтеперегонные заводы, находившиеся поблизости от Фанагорийского, не могли конкурировать с ним. Завод полковника Крюкова, построенный близ Анапы на берегу бухты Черного моря в 1867 г., производил 82 т керосина в год стоимостью 4,48 р. за 1 пуд, т.е. дороже керосина, выпускаемого на Фанагорийском заводе [107].

Были еще два нефтеперегонных завода такой же производительности – Жаковского и Корнеева в Темрюке и Булгакова в Тамани (завод А.Н. Новосильцева вырабатывал 4900 т керосина в год). Нефть для перегонки они покупали с промысла А.Н. Новосильцева на р. Кудако.

К 1870 г. завод А.Н. Новосильцева, а также небольшие керосиновые заводы на Таманском полуострове и во многих портовых городах Черного моря полностью обеспечивали керосином Новороссийский край. В Одессе отечественный керосин продавался по 3,75–4 р. за 1 пуд. Американский керосин был вытеснен, так как его цена в Одессе равнялась 5,4 р. за 1 пуд.

Фанагорийский нефтеперерабатывающий завод выделялся своими размерами. "Громадные железные сооружения этого завода, его котлы и резервуары виднеются уже за 25 верст приближающемуся с моря путнику и поражают его своей величиною" [109].

А.Н. Новосильцев сам занимался всеми заводскими делами; только продажу нефтепродуктов он поручил московскому торговому дому Н.К. Мошнина. Его представитель В.П. Мошнин, постоянно находившийся на Фанагорийском заводе, отправлял нефтепродукты в Одессу, Тамань, Москву и Нижний Новгород.

Д.И. Менделеев в связи с деятельностью А.Н. Новосильцева отмечал важность выхода русской нефти к Черному морю и сооружения на его берегу Фанагорийского нефтеперегонного завода.

Причины упадка нефтяных предприятий

А.Н. Новосильцева

Создание на Тамани и Кубани первого в России нефтяного промысла требовало от А.Н. Новосильцева крупных денежных затрат. Профессор К.И. Лисенко считал, что при общепринятом ручном штанговом способе бурения скважины глубиной 110 м обходились в 5 тыс. р., а глубиной 150 м – 9 тыс. р. Бурение первой продолжалось год, а второй – около двух лет [74].

Мощный нефтяной фонтан, ударивший на р. Кудако в 1866 г., сулил большие прибыли. Прусский инженер Г. Гофман подсчитал, что, если одна скважина будет давать 44 280 т нефти в год, то А.Н. Новосильцев получит от продажи нефти около 8,64 млн р. [35]. Но "источники нефти очень причудливы", – заметил Билер, буровой мастер на промысле А.Н. Новосильцева [53]. В 1869 г. шесть буровых скважин на р. Кудако дали лишь 13 270 т нефти [117]. Необходимо было бурить глубже. Но дело было новое, опытных буровиков не хватало, потому и скважины бурили с начальным диаметром лишь 78–128 мм. Кроме того, для бурения скважин большого диаметра и на большую глубину у А.Н. Новосильцева не было денег. Все свое состояние он истратил на создание Таманского нефтяного промысла. Пришлось просить ссуду у правительства.

В своем дневнике П.А. Валуев, министр внутренних дел, записал, что 31 марта 1867 г. он докладывал о делах министерства Александру II. Царь поручил ему "позаботиться о предприятии полковника Новосильцева насчет Таманских и Кавказских нефтяных промыслов".

П.А. Валуев вызвал А.Н. Новосильцева, который сообщил, что просил ссуду у министра финансов М.Х. Рейтерна. Министр "признал важность и пользу предприятия", но отказал, так как "не знает, как прокормить войско" [40. С. 197, 198]. В 1867 г. П.А. Валуев все же изыскал деньги для А.Н. Новосильцева из средств Министерства внутренних дел. Он считал, что предприятие А.Н. Новосильцева "заслуживает поддержки, но личные свойства Новосильцева требовали, чтобы поддержка была оказана осмотрительно" и что "на его распорядительность и благоразумие нельзя было даже в самой ограниченной мере рассчитывать" [Там же. С. 418].

В начале 1868 г. А.Н. Новосильцев вновь обратился к правительству за ссудой. Тогда П.А. Валуев решил взять под контроль все расходы А.Н. Новосильцева и поручил это дело директору департамента Министерства государственных имуществ К.И. Рудницкому.

Когда П.А. Валуев оставил свое министерство, его преемник А.Е. Тимашев выдал в 1868 г. А.Н. Новосильцеву деньги для устройства нефтяного промысла, "чему способствовали давнишние, особенно близкие отношения А.Е. Тимашева с сестрой А.Н. Новосильцева Е.Н. Нарышкиной" [Там же. С. 419].

Александр II решил, что для контроля действий А.Н. Новосильцева

на нефтяном промысле больше подходит генерал-адъютант С.Е. Кушелев, "сохранивший, не знаю почему какие-то отношения к государю", – писал П.А. Валуев. С.Е. Кушелев "выговорил себе долю ожидавшихся Новосильцевым прибылей" и отправился в Тамань для личного надзора за ходом нефтяного предприятия [91].

Все это, естественно, не доставляло удовольствия А.Н. Новосильцеву, а в 1867 г. он получил еще одно неприятное известие. Наместник на Кавказе великий князь Михаил Николаевич представил правительству план отвода земель Кубанской области генералам и полковникам "за отличную службу на Кавказе во время Кавказской войны". Кудакровский нефтяной промысел А.Н. Новосильцева оказался на участке земли, отданной графу Н.И. Евдокимову.

А.Н. Новосильцев высказался против раздачи земель с нефтяными месторождениями в частное пользование, считая, что это повредит интересам государства. Министр финансов М.Х. Рейтерн также считал, что нефтяные земли должны быть в ведении государства "для предоставления разрабатывания их частными лицами на условиях наиболее выгодных для казны" [40. С. 490].

Михаил Николаевич просил Военный совет Кавказских войск разъяснить ему, можно ли на частных землях нефтяные источники считать собственностью казны. Военный совет дал следующий ответ. По указу Петра I в 1719 г. вступила в действие первая в России берг-привилегия, или закон об основах горного права. Согласно этому документу, владельцы земли могли первыми приступить к разработке полезных ископаемых, залегающих в пределах их владений. Но, отказавшись от предоставляемых им преимуществ, владельцы земли под страхом "жестокоего ответа" не могли препятствовать разработке обнаруженного месторождения. В 1782 г. по указу Екатерины II декларация о "Горной свободе" была заменена условием о допустимости разработки полезных ископаемых во владении частных лиц только с их согласия. На основании этого указа Военный совет разъяснил, что "по праву собственности на землю владелец ее имеет право на все произведения на поверхности ее, на все, что заключается в недрах ее, на воду, в пределах ее находящихся, и, словом, на все ее принадлежности"¹.

Для А.Н. Новосильцева это означало, что по истечении срока контракта с войсковым управлением Кубанского казачьего войска, согласно этому контракту, он должен "передать в пользу войска имеющие быть возведенными при источниках здания и машины". То есть Фангорийский нефтеперегонный завод, Кудакровский и Ильский промыслы "отойдут от него безвозмездно – первый войску, а последние часть войску, а часть лицам, которым земли всемилостивейше пожалованы"².

Первый контракт А.Н. Новосильцева с Кубанским казачьим войском был заключен на восемь лет, с 1864 по 1872 г., с уплатой по 20 тыс. р.

¹ ФРГВИА. Ф. 4. Оп. 33. Ед. хр. 35. 1867. Л. 144.

² ЦГИАП. Ф. 560. Общая канцелярия Министерства финансов. Оп. 21. Ед. хр. 177. 1870. Л. 3.

в год и обязательством бесплатно доставлять 11,5 т нефти для освещения г. Екатеринодара и 41 т нефти для нужд кубанских полков ежегодно. По второму контракту плата за аренду земли была установлена 30 тыс. р. ежегодно с 1872 по 1877 г. С 1872 г. участки земли на р. Кудако, пожалованные Н.И. Евдокимову, стали собственностью его вдовы. После этого краткого срока аренды А.Н. Новосильцеву надлежало безвозмездно передать нефтяное предприятие, составлявшее "цель его жизни", в чужие руки, оставшись лишь с многочисленными долгами.

Для устройства нефтяного промысла на Тамани А.Н. Новосильцев должен был обращаться к частным лицам – кредиторам, число которых достигало 28 [122]. Среди них был его старший брат – В.Н. Новосильцев, а после его смерти в 1870 г. – племянник, гвардейский полковник А.В. Новосильцев. Кредитором А.Н. Новосильцева была его двоюродная сестра по материнской линии княгиня М.А. Долгорукова (Апраксина). А.Н. Новосильцев занимал деньги у московского купца В.П. Мошнина, сбывавшего нефтепродукты Фанагорийского завода, у одесского купца Я.О. Ильина, покупавшего нефть с Кудакских промыслов для своего небольшого нефтеперегонного завода в Одессе. А.Н. Новосильцеву давали деньги в долг Н.А. Новосельский, основатель вместе с Н.Е. Торнау и В.А. Кокоревым нефтеперегонного завода в Сураханах в 1858 г. и учредитель пароходного общества "Кавказ и Меркурий" в том же году, мануфактур – советник И.А. Варгунов, сын А.И. Варгунова – основателя Невской писчебумажной фабрики в 1840 г., барон А.Б. Фитингоф [94], граф И.И. Воронцов-Дашков, обладатель огромных имений в Средней России, о котором писали: "Следит за жизнью Родины, отзывчивый ко всем выдающимся явлениям ее" [9], профессор Медико-хирургической академии В.Е. Экк, архитектор Е.Т. Цолликофер (уроженец Швейцарии), а также военные, купцы и чиновники.

О неприятностях и затруднениях с уплатой долгов А.Н. Новосильцева знали многие. Например, писатель А.К. Толстой в письме к члену Совета министров Б.М. Маркевичу в 1868 г. упоминал А.Н. Новосильцева: "Что же касается мест, где Новосильцев добывает нефть, то, по-моему, он единственен в своем роде" [160]. У А.Н. Новосильцева не было денег, так как нефтяной промысел и перегонный завод не давали ожидаемой прибыли.

В сатирическом журнале "Малляр" (СПб., 1875, № 46) приведен рисунок, на котором изображены кредиторы, доверившие деньги неудачливому предпринимателю. Можно предположить, что это и есть портрет А.Н. Новосильцева.

Себестоимость керосина, получаемого на Фанагорийском заводе, была высокой из-за огромных капитальных затрат на приобретение иностранного бурового оборудования для нефтяных промыслов, аппаратов для нефтеперегонного завода. Амортизационные затраты также были большими из-за непродолжительности срока службы перегонных кубов, подвергавшихся при периодическом действии резкому



Предполагаемый портрет А.Н. Новосильцева

колебанию температур. На себестоимость керосина влияла дороговизна гужевого транспорта нефти и керосина и тары для них. К тому же в 1870 г. на Кудакновском нефтяном промысле во время пуска в работу локомобиля от его топки воспламенились попутные природные газы, выделявшиеся из буровых скважин при их расчистке. От пожара погибло несколько рабочих, а промыслу был нанесен большой ущерб [67].

Кредиторы А.Н. Новосильцева предлагали Министерству внутренних дел продать нефтяные промыслы и завод и из полученных денег уплатить им долги. А.Н. Новосильцев возражал против продажи его предприятия. Министерства внутренних дел и юстиции также были против продажи, но решили: "Отнюдь не стеснять прав сих кредиторов обращать на общем законном основании свои взыскания на всякое другое имущество, могущее оказаться у Новосильцева" [150]. С 1871 г. правительство учредило попечительство над нефтяным предприятием А.Н. Новосильцева с правом сдавать нефтяные участки в частную разработку. Только в 1874 г. царь разрешил А.Н. Новосильцеву "войти самому в состав попечительства со всеми правами и обязанностями члена оного" [151].

Г.Д. Романовский считал, что упадок нефтяных предприятий А.Н. Новосильцева объясняется отсутствием типового оборудования

для добычи и переработки нефти, "малым развитием способов отыскания нефти бурением и отсутствием мастеров" [135]. В связи с падением добычи нефти из буровых скважин Кудакковского промысла следовало вести разведку новых месторождений нефти на Таманском полуострове и в Кубанской области, но геологов нефтяного дела не было. Теоретические основы поисков нефтяных месторождений были еще не развиты.

Наравне с органической и минеральной (карбидной) гипотезой происхождения нефти, выдвинутой Д.И. Менделеевым в 1876 г., еще существовала гипотеза, предложенная французским химиком Н. Лемери в 1690 г., согласно которой нефть получается при "перегонке какого-либо битума под действием подземного огня" и скапливается в расселинах камней [178]. Даже академик Г.П. Гельмерсен в статье о месторождениях нефти около Керчи и Тамани утверждал, что нефть образовалась вследствие перегонки каменного угля "в больших глубинах земного черепа" [28].

Многие современники упрекали А.Н. Новосильцева в стремлении монопольно владеть всеми нефтяными землями на Таманском полуострове и в Кубанской области. "Откупщик Новосильцев имеет влияние на огромное пространство, только он один может вывозить нефть из Кубанской области. Сам же он добывает нефть лишь на берегу р. Кудак из двух буровых скважин" [101].

Главной причиной неудач в нефтяном предпринятии А.Н. Новосильцева Д.И. Менделеев считал "отсутствие специализации разных отраслей нефтяного дела... Тот же ум, тот же капитал сделают свое дело во много раз лучше и выгоднее, когда сосредоточатся на одной части дела, а то у нас и г. Кокорев, и г. Мирзоев, и г. Новосильцев, и г. Нобель сами стремятся быть всем – бурильщиком, возчиком, перегонщиком, владельцем земли и складов, чуть ли не мелким торговцем. Эта всесторонность – крупнейшее зло нашей хорошо начавшейся нефтяной промышленности... пусть одни владеют землею, другие нанимают ее из доли или платят и бурят, третьи перевозят в вагонах, на пароходах, в шхунах, проводят ее по трубам или как иначе, четвертые перегоняют на керосин, пятые обрабатывают остатки на тяжелые масла, шестые делают бочки, седьмые торгуют в России или за границей" [84].

В других условиях возник нефтяной промысел на Ойл-Крик. Пионер механического бурения на нефть в США Э.Л. Дрейк начал работу на нефтяном промысле по поручению нефтяной компании, организованной Д.М. Таунсендом – директором городского банка в Нью-Хейвене (штат Коннектикут) [173]. Разорение же Э.Л. Дрейка, постигшее в конце его жизни, как и А.Н. Новосильцева, объясняется не тратами своего капитала на нефтяной промысел, а неудачной скупкой и продажей ценных бумаг на нефтяной бирже.

Что же касается А.Н. Новосильцева, то, начиная с 1868 г., он был не в состоянии платить деньги в срок за аренду земли на Таманском полуострове. Ему с трудом удавалось сохранить свое право на аренду

кубанских земель. Находились промышленники, например иностранный горный инженер Мартен в 1877 г., которые просили передать им нефтяные промыслы от А.Н. Новосильцева [132].

В декабре 1878 г. перед смертью А.Н. Новосильцева его долги составили 2 000 750 р. (одни проценты по долгам равнялись 500 р. в день [77]). Об этом писал Д.И. Менделеев: "Ныне дело оставлено не за недостатком нефти, как я слышал, а из-за денежных затруднений, сопряженных с большою арендою и большим предприятием г. Новосильцева. Да и глубже-то не шли, говорят, по той же причине... Так что дело кубанской нефти, начатое столь блистательно, едва влачит свое существование и поныне после смерти А.Н. Новосильцева" [82. С. 217, 748].

Значение первых буровых скважин А.Н. Новосильцева для развития нефтяного дела в России

Весть о нефтяном фонтане на Кудаковском промысле А.Н. Новосильцева в 1866 г. облетела всю страну и побудила обратить внимание на нефтяные месторождения и в других районах. Например, корреспондент газеты "Русские ведомости" Н. Костромитинов из с. Стрелковки писал в 1867 г.: "Известие об открытии нефти Новосильцевым напомнило автору, что лет 10 тому назад он видел нефтяные источники в киргизской степи между р. Эмбой и Усть-Юртом" [62].

Учитывая возросший интерес к добыче нефти, Русское техническое общество попросило Д.И. Менделеева прочитать лекцию о добыче и переработке нефти в России и Америке. В лекции "О нефтяном производстве в России", прочитанной в Министерстве государственных имуществ в феврале 1867 г., Д.И. Менделеев призывал отменить откупную систему на нефтяные промыслы и улучшить технику добычи, переработки и транспорта нефти [126].

В статьях, посвященных нефтяному промыслу А.Н. Новосильцева на р. Кудако, высказывалось твердое убеждение в необходимости начать бурение в Баку и других нефтяных районах. При этом говорилось, что напрасно "некоторые авторитеты" пишут о засорении скважин, пробуренных в рыхлых горных породах, так как на р. Кудако "ничего подобного при бурении не случилось". "Стоит только приняться за бурение серьезно на Апшеронском полуострове, для того чтобы результаты появились бы вскоре, и капитальные" [101].

Г.В. Абих в докладе "Об ископаемых веществах Апшеронского полуострова, содержащих парафин", сделанном на заседании Российской академии наук в 1876 г., отметил, что тифлисский купец И.М. Мирзоев начал добывать нефть с 1871 г. из буровых скважин "по

примеру Новосильцева". "Буровые работы доказали, что под балаханской площадью имеется слой, пропитанный нефтью и находящийся под напряжением газов, которые не проявлялись на дне прежних неглубоких колодцев" [3].

Добыча нефти из буровых скважин во много раз превышала добычу из нефтяных колодцев. В 1869 г. из шести буровых скважин на промысле А.Н. Новосильцева добывали 13 279 т нефти, в Бакинской губернии из 247 колодцев получали 12 931 т, из 188 колодцев Терской области – 472 т, в Дагестане из 113 колодцев – 267 т, в Тифлисской губернии из 7 буровых скважин и 96 колодцев – 672 т нефти [185].

В результате бурения на Апшеронском полуострове из 100 нефтяных колодцев в 1874 г. осталось действующих лишь три–пять "самых сильных, все прочие заброшены". Было подсчитано, что добыча нефти в год из буровых скважин в Баку составляла 11 800 т, а из колодцев – лишь 295 т [95].

После успешного бурения на Тамани и Кубани на многих нефтяных месторождениях началась разведка и добыча нефти при помощи буровых скважин. В Татарии бурением на нефть занялся в 1865 г. бугульминский помещик отставной капитан Н.Я. Малокиенко, арендовавший участки земли, на которых наблюдались выходы нефти на дневную поверхность¹. В 1866 г. разведка нефтяных месторождений буровыми скважинами производилась отставным подпоручиком П.И. Жуковым и капитаном В.В. Глинским на правом берегу Волги на дачах крестьян с. Сюкеево Тетюшинского уезда². В 1867 г. разведочное бурение на нефть было начато на р. Ухте в 45 км от ее устья, на месте давно известных выходов нефти. Бурением руководили члены комиссии по исследованию природных богатств Печорского края Ф.Д. Белинский и П.П. Чубинский. Особенно большие заслуги в освоении богатств Севера России принадлежат М.К. Сидорову (1827–1887), который провел бурение на нефть на р. Ухте с 1868 по 1873 г.³

Благодаря развитию бурения в Баку в 1898 г. Россия обогнала Америку по размерам добычи нефти, а в 1901 г. достигла наивысшего уровня – 11,58 млн т, что составило более половины мировой добычи нефти (в США добыто 8,93 млн т нефти).

Нефтяные промыслы на Таманском полуострове и в Кубанской области продолжали развиваться и после смерти их основателя А.Н. Новосильцева. Они по-прежнему находились в управлении попечительства, в состав которого вошел на правах наследника А.Н. Новосильцева его племянник А.В. Новосильцев. После смерти Н.И. Евдокимова в 1870 г., в частное владение которого по указу царя были переданы земли Кудакковского нефтяного промысла, его вдова в 1872 г. продала имение Кудак А.Ф. Дурасову [68]. С 1879 по 1883 г. по договору с попечительством нефтяным делом на Тамани и на Кубани

¹ Гос. арх. Башкирии. Ф. 2. Оренбургский военный губернатор. Ед. хр. 13920. 1865. Л. 1–5.

² Гос. арх. Свердловской области. Ф. 131. Оп. 2. Ед. хр. 4722. 1868. Л. 1–9 об, 20–29 об.

³ Арх. РАН. Ф. 270. Оп. 1. Ед. хр. 1025. 1868. Ежедневный журнал на разработку и углубление нефтяного колодца на р. Ухте.

руководил буровой мастер, гражданин США, Г.В. Тведль, который одним из первых провел бурение на нефть в Пенсильвании. Д.И. Менделеев во время своей командировки в США в 1876 г. "имел случай познакомиться" с ним. От царского правительства Г.В. Тведль получил "крупную сумму деньгами и право на половину всех прибылей от предприятия Новосильцева". Здесь русское правительство проявило по отношению к иностранному подданному то покровительство, в котором отказало А.Н. Новосильцеву. Однако такой поддержки Г.В. Тведль явно не заслуживал. По мнению горного инженера В.И. Винда, он был лишен "мало-мальски толковых сведений по геологии и горному делу. Все свои расчеты он строил исключительно на рекламе и легковерии своих доверителей, поэтому и деятельность его в Кубанской области была более нежели печальной" [19].

К тому времени иностранные фирмы начали вступать во владение русскими нефтяными предприятиями. В 60-е годы XIX в. "аппетиты их еще не проявлялись открыто" [88]. В 1883 г. Г.В. Тведль передал свои права на Кубанские нефтяные промыслы англо-французскому "Новому акционерному обществу Русский стандарт". Попечительство было отстранено от управления нефтяным предприятием, все оборудование и сооружения которого оценивались в 2,31 млн р. [108].

В 1883 г. из буровых скважин на р. Кудак, около станиц Ильской и Старотитаровской было получено 3 270 т нефти. В 1886 г. для переработки нефти были построены заводы в станице Ильской с пятью и в г. Новороссийске с шестью перегонными кубами. В 1885 г. с Ильских нефтяных промыслов нефть перекачивали по трубопроводу длиной 66 км [103].

В 1886 г. на Таманском полуострове и в Кубанской области насчитывалось 67 буровых скважин. Самая глубокая из них была пробурена на 365 м. Добыча нефти в 1889 г. составляла 21 800 т. В урочище Кудак на землях А.Ф. Дурасова остались лишь две скважины, из которых добывали 980 т нефти в год [108]. Еще в 1927 г. одна из буровых скважин А.Н. Новосильцева давала нефть [170].

На протяжении последних лет объем добычи нефти на Кубанских месторождениях сохраняется до 1,5 млн т в год, нефть на Кубани дают 3075 скважин. Некоторые скважины пробурены на глубину 2450 м. Нефть добывается высокого качества с преобладанием бензиновых и масляных фракций [163].

Оптимистический прогноз Д.И. Менделеева относительно нефтяных промыслов А.Н. Новосильцева на Кубани полностью подтвердился. Д.И. Менделеев был убежден, что эти промыслы создадут "вторую Калифорнию на Таманском полуострове" [161].

В успех своего нефтяного промысла верил и сам А.Н. Новосильцев, который писал в 1867 г.: "Успею ли я извлечь из этого дела выгоды лично для себя, это еще вопрос, но что я передам казне по окончании контрактного срока несомненное и важное богатство, то это верно"⁴.

⁴ ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 64. Ед. хр. 1938. 1867. Л. 46.

Заключение

Последние 16 лет жизни, с 1862 по 1878 г., А.Н. Новосильцев посвятил созданию нефтяного предприятия на Таманском полуострове и в Кубанской области.

Уже в 1867 г. выяснилось, что Кубанский нефтяной промысел приносит ему только разорение. Несмотря на это, в том же году А.Н. Новосильцев, вновь войдя в долги, построил всего за пять месяцев огромный Фанагорийский нефтеперерабатывающий завод с совершенным оборудованием, привезенным из Англии.

Свой труд, терпение и волю А.Н. Новосильцев направлял на развитие русской нефтяной промышленности, сильно отстававшей в то время от американской. В письме к Александру II в 1878 г. А.Н. Новосильцев говорил о "стремлении к развитию столь важной отечественной промышленности, как нефтяное дело" и о том, что "удовлетворение этого священного для чести дворянина обязательства составляло цель всей моей жизни"¹.

А.Н. Новосильцев мог, конечно, вернуть свои деньги и расплатиться с кредиторами, продав оборудование промыслов и завода иностранным капиталистам, но он на это не пошел. "Я встречу особые затруднения в моих собственных убеждениях, потому что единственный исход, который мне представляется – это передача дела иностранной компании. Я уже получал в этом роде предложения и не могу на них согласиться единственно потому, что вижу тут прямой ущерб государству"².

Д.И. Менделеев, высоко оценивая заслуги А.Н. Новосильцева, в знак уважения послал ему на просмотр корректуру своей книги о нефти в Америке и на Кавказе. Эта книга содержала программу развития нефтяной промышленности в России и гипотезу минерального происхождения нефти [81].

В организации бурения на нефть и ее переработке А.Н. Новосильцев использовал достижения мировой техники. Кроме того, он наладил на Таманском полуострове сухопутный и водный транспорт нефти и керосина. Для строительства дороги от промысла до завода он нанял на девять месяцев 600 рабочих, наиболее нуждавшихся в зарботке, из Смоленской и Могилевской губерний [109].

Когда участок земли с первым в России нефтяным фонтаном должны были передать в частные руки, А.Н. Новосильцев осознал необходимость национализации ископаемых богатств. В своем письме к

¹ РГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Оп. 45. Ед. хр. 113. Св. 2121, 1878. Л. 1.

² ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 64. Ед. хр., 1938. 1867. Л. 46 об.

правительству он писал по этому поводу: "Я горжусь тем, что, потратив много энергии, трудов и денег, мне посчастливилось указать на такие государственные богатства, которые в непродолжительном времени составят новый весьма важный источник государственных доходов. В этом смысле для государства будет выгоднее оставить эти местности за собою. Предлагаемая раздача этих земель в частные руки может сильно повредить его интересам"³.

Неудачи в создании нефтяного дела на Тамани и Кубани расстроили не только благосостояние А.Н. Новосильцева, но и его здоровье. Он умер 6 декабря 1878 г. в Симферополе на пути из Ливадии, куда он, доведенный до отчаяния, ездил, чтобы просить царя о финансовой помощи. Лишь газета "Петербургский листок" поместила некролог, в котором сообщалось, что умер "Ардалион Николаевич Новосильцев – последний из сыновей бывшего секретаря императрицы Марии Федоровны, впоследствии сенатора Николая Петровича Новосильцева. А. Н. Новосильцев первый обратил внимание на нефтяную промышленность Кубани".

Похороны А. Н. Новосильцева проходили 18 декабря 1878 г. в Петербурге в Невской лавре, "на вокзале Николаевской дороги собрались его родные и друзья для проводов тела" [92].

После смерти А.Н. Новосильцева Д.И. Менделеев написал: "Имя первого бурильщика Кубанского края полковника А.Н. Новосильцева, надо думать, не забудется в России, как не забыто в Америке имя полковника Дрейка" [82. С. 217].

³ Там же. Л. 44 об.

Основные даты жизни и деятельности А.Н. Новосильцева

- 1816** – родился в Петербурге в семье дворянина Николая Петровича Новосильцева.
- 1833** – получив домашнее образование, поступил на военную службу юнкером в Кавалергардский полк, из которого был откомандирован в Школу гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров.
- 1835** – окончил школу и в чине корнета продолжал службу в Кавалергардском полку.
- 1836–1838** – служил в Гусарском и затем в лейб-гвардии Кирасирском полку.
- 1839–1840** – откомандирован в отдельный Кавказский корпус и направлен на восточный берег Черного моря. В составе этого корпуса участвовал в Кавказской войне и ознакомился с таманскими и керченскими нефтяными колодцами.
- 1840–1859** – продолжал военную службу в лейб-гвардии Кирасирском полку в чине ротмистра (с 1844 г.) и полковника (с 1852 г.).
- 1862–1864** – вел разведочное бурение на нефть на Таманском полуострове в компании с американскими подданными Л.Ф. Шандором и Г. Клеем.
- 1867–1868** – занимался строительством крупнейшего Фанагорийского нефтеперегонного завода.
- 1871** – решением правительства был отстранен от управления нефтяным предприятием в связи с большими долгами.
- 1874** – вошел в состав попечительства над нефтяным предприятием.
- 1878** – 6 декабря умер в г. Симферополе на пути из Ливадии, где он подавал прошение царю о поддержке Таманского нефтяного предприятия.

Приложение

Ходатайство А.Н. Новосильцева перед правительством о выдаче ему ссуды, необходимой для разработки нефти на Таманском полуострове и в Кубанской области в 1867 г.

О нефтяном промысле в Кубанской области. Таманский полуостров и земли за Кубанью: Натухайский округ и полки Абинский и Псекупский изобилуют нефтью. Множество естественных ключей, выходящих на поверхность земли, и глинистый подпочвенный грунт, пропитанный нефтью до огромной глубины, доказывают изобилие ее в этих странах.

До сих пор на добывание в этих местностях не обращалось почти никакого внимания. Только туземные жители собирали из естественных родников небольшое количество нефти для собственного потребления.

Я первый обратил внимание на возможность добывания в этом крае нефти в огромном количестве.

В 1863 году я взял с торгов в арендное содержание все вышеупомянутые местности, составляющие более 20 000 квадратных верст пространства.

Контракты с Войсковым правлением заключены по 1872-й год, причем право на добывание нефти исключительно принадлежит мне одному.

Потратив значительный капитал на предварительные изыскания, я пришел к убеждению, что в тех местах может быть добыто огромное количество нефти посредством артезианских колодцев.

Опыт на речке Кудако блистательно оправдал мои надежды. Там из артезианского колодца в 40 сажен глубины выбрасывается непрерывная струя нефти на 3 сажени выше поверхности земли и дает до 10 тыс. пудов в сутки.

Нет сомнения в том, что вдоль горных речек Кудако, Псифа, Непители, Хожа и Уташа возможно насверлить с таким же успехом несколько артезианских колодцев и добывать в сутки до 100 тыс. и более пудов нефти.

Полагая самую умеренную цену на пуд нефти у источника, годовой доход с этого промысла может выйти огромный.

В этом факте перестали сомневаться даже и такие люди, которым нужны очевидные доказательства во всем и которые до открытия фонтана на Кудако смотрели на все изыскания как на совершенно бесполезную трату большого капитала.

Я горжусь тем, что, потратив много энергии, трудов и денег, мне посчастливилось указать на такие государственные богатства, которые в непродолжительном времени составят новый и весьма важный источник государственных доходов.

В этом смысле для государства будет выгоднее оставить эти местности за собою. Предполагаемая раздача этих земель в частные руки может сильно повредить его интересам.

Справедливость этого заключения будет вполне очевидна, когда мне удастся открыть несколько новых фонтанов, подобных кудаковскому. В успехе я не сомневаюсь, но меня может затруднить недостаток средств.

Все дело это лежит на одном мне, публика присматривается к делу, видя всю его огромность, но еще не решается помочь развитию его.

Вследствие этого мне нельзя пока ограничиваться продажей нефти у источников, а нужно позаботиться и о бочках, и о дистилляции нефти, и об отправке ее на свой риск и страх в разные места. Все это пока требует от меня значительных денежных затрат, а занять денег нигде.

Капиталисты, как кажется, находят выгодным держать меня в затруднительном

положении, вероятно, с целью купить у меня подешевле мои контракты по этому делу.

Так как каждый новый источник, который будет мною открыт, и каждая копейка, мною положенная в дело, составит весьма выгодную и неотъемлемую собственность казны, то это дает мне смелость обратиться за временным пособием к правительству.

Успею ли я извлечь из этого дела выгоды лично для себя – это еще вопрос, но что я передам казне по окончании контрактного срока несомненное и важное богатство, то это верно.

Поставить дело это таким образом, чтобы издержки на его дальнейшее и быстрое развитие окупались самим делом, нужна сумма не менее 300 тыс. рублей. Сумма эта, гарантированная самим делом и выданная мне заимообразно, может быть возвращена через два года.

Если размер цифры встретит затруднения, то достаточна гарантия правительства при займе денег у частных лиц.

В случае положительного отказа я встречу особенные затруднения в моих собственных убеждениях, потому что единственный исход, который мне представляется – это передача дела иностранной компании.

Я уже получал в этом роде предложения и не мог на них согласиться единственно потому, что вижу тут прямой ущерб государству.

Полковник *А. Новосильцев*

(ЦГИАП. Ф. 37. Горный департамент. Оп. 64. Ед. хр. 1938. 1867. Л. 42 – 46 об.)

**Просьба А.Н. Новосильцева к царю об отсрочке платежей
за аренду земель у Кубанского казачьего войска
и решение на эту просьбу**

Ваше императорское величество! Всемиловитейший государь!

В стремлении к развитию столь важной отечественной промышленности, как нефтяное дело, я принес в жертву не только все мое состояние, не только увлек значительные капиталы частных лиц, но даже дерзнул прибегнуть к августейшей поддержке Вашего императорского величества.

Удовлетворение этого священного для чести дворянина обязательства составляло цель всей моей жизни, но в настоящую минуту многолетними тяжкими пожертвованиями дело это, доведенное до благотворного конца, может совершенно погибнуть для меня.

Всемиловитейший государь! С присущею Вашему императорскому величеству августейшею милостью повелите: принять от меня Кубанскому казачьему войску восемьдесят тысяч рублей арендных денег 2 января 1879 г. вместо 1 ноября сего года.

Имею счастье пребыть Вашего императорского величества верноподданный Ардалион Новосильцев.

30 октября 1878 г.

На просьбу эту последовало высочайшее соизволение, но с тем, чтобы отсрочка эта была последней и окончательной.

Генерал-адъютант граф Миллютин.

4 ноября 1878 г.

(РГВИА. Ф. 4. Главное управление казачьих войск. Оп. 45. Ед. хр. 113. Св. 2121. 1878. Л. 2, 2 об, 4, 4 об.)

Литература

1. *Абих Г.В.* Краткий обзор строения Апшеронского полуострова и некоторые сведения о минеральных произведениях Бакинской губернии // Зап. Кавк. отд. Рус. геогр. о-ва. 1864. Кн. 6. С. 141 – 142.
2. *Абих Г.* О появившемся в Каспийском море острове и материалы к познанию грязевых вулканов Каспийской области // Тр. Геол. ин-та Азерб. фил. АН СССР. 1939. Т. 12. С. 55 – 56.
3. *Абих Г.* Об ископаемых веществах Апшеронского полуострова, содержащих парафин // Зап. Кавк. отд. Рус. геогр. о-ва. 1876. Кн. 10. С. 473, 475.
4. *Адамович А.* Опыт краткого начертания искусства сооружения артезианских колодцев. СПб., 1858.
5. Адрес-календарь Санкт-Петербургских жителей. СПб., 1844. Т. 1. С. 132.
6. Акты, собранные Кавказскою археографическою комиссиею. Тифлис, 1869. Т. 3. С. 352.
7. Акты, собранные Кавказскою археографическою комиссиею. Тифлис, 1885. Т. 10. С. 137, 145.
8. *Алексеева Т.В.* Боровиковский. М.: Искусство, 1960. Ил.
9. Альманах современных русских государственных деятелей. СПб.: Гольдберг, 1897. С. 121.
10. *Анисимов.* О нефтяных месторождениях таманских // Горн. журн. 1845. Кн. 11, ч. 4. С. 349 – 353.
11. Артезианский колодец, извергающий горное масло // Отеч. зап. 1841. Т. 16. С. 19.
12. *Архив князя Воронцова.* М., 1892. Т. 38. С. 329.
13. *Архив Раевских.* СПб., 1909. Т. 2. С. 423, 461.
14. *Архив Раевских.* СПб., 1910. Т. 3. С. 384, 385.
15. *Бацевич Л.* Материалы для изучения нефтяных месторождений Апшеронского полуострова // Материалы для геологии Кавказа. Тифлис, 1885. С. 1 – 26, табл. II.
16. *Бобринский А.* Дворянские роды. СПб., 1890. Ч. 2. С. 40.
17. *Бороздин К.М.* Опыт исторического родословия дворян и графов Апраксиных. СПб., 1841. С. 39.
18. *Винда В.* Майкопские залежи нефти. Екатеринодар, 1910 – 1912. С. 32.
19. *Винда В.* Майкопские залежи нефти в связи с нефтепромышленностью в Кубанской области. СПб., 1906. С. 26.
20. *Витт Н.* О замене оливкового масла олеином // Коммер. газ. 1857. № 135. С. 557.
21. Внутренние новости // Голос. 1874. № 96. С. 2.
22. *Воронов Н.И.* Сборник статистических сведений о Кавказе. Тифлис, 1869. С. 64, 87.
23. *Воскобойников, Гурьев.* Геогностическое описание полуострова Тамани, прилежащего к земле Войска Донского // Горн. журн. 1832. Кн. 1, ч. 1. С. 55.
24. Воцарение императора Николая I: Из дневника Г.И. Вилламова // Рус. старина. 1899. № 2. С. 317.
25. *Врангель Н.* Подробный иллюстрированный каталог выставки русской портретной живописи за 150 лет (1700 – 1850). СПб., 1902.
26. *Гагемейстер Ю.А.* Закавказские очерки. СПб., 1845. Ч. II. С. 45.
27. *Гагемейстер.* О торговом и промышленном движении на Волге и ее бассейне. СПб., 1859. С. 14.
28. *Гельмерсен.* О месторождениях нефти и разработке их в окрестностях Керчи и Тамани // Горн. журн. 1864. Ч. 4, № 10. С. 51, 54, 57.
29. Гидростатические лампы // Петербург. листок. 1870. № 36. С. 1.
30. *Гилев К.* Последние известия об открытии нефти в Кубанской области // Горн. журн. 1866. № 6. С. 507 – 509.

31. Глушков И.И. Краткая история буровых скважин // Урал. техник. 1912. № 6. С. 6.
32. Гоголь Н.В. Полное собрание сочинений. М.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 12. С. 331.
33. Город Баку и нефтяные промыслы // Новое время. 1879. № 1078.
34. Горяинов В. Первая скважина в Астрахани // Волга. 1958. № 258. С. 4.
35. Гофман Г. Новый русский Крёз // Биржевые ведомости. 1867. № 28.
36. Гофман Г. Промышленная разработка источников минерального масла на Кавказе и в Крыму // Зап. для чтения. 1869. Янв. – март. С. 110 – 114.
37. Грот К.Я. Василий Николаевич Семенов – литератор и цензор // Пушкин и его современники. М.: Изд-во АН СССР, 1928. Т. 10, вып. 37. С. 155 – 191.
38. Гулишамбаров. Новые материалы для истории фотогенового производства // Кавказ. 1872. № 280.
39. Данилевский В.В. Русская техника. Л.: Газ-журн. и кн. изд-во, 1948. С. 225.
40. Дневник П.А. Валуева – министра внутренних дел. М.: Изд-во АН СССР, 1961. Т. 2.
41. Дюма А. Кавказ. Тбилиси, 1988. С. 113.
42. Жихарев С.П. Записки современника. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 495.
43. Заметка о применении нефти не только к отоплению, но и к другим целям // Деятельность. 1871. № 17. С. 2.
44. Записки Ф.Ф. Вигеля. М., 1891. Ч. 1. С. 26.
45. Записки графа Батурина (1842 – 1845) // Рус. арх. 1897. № 11. С. 320.
46. Записки графа Батурина // Рус. арх. 1898. Кн. 2. С. 12.
47. Записки декабриста Н.И. Лорера. М.: Соцэкгиз, 1931. С. 227.
48. Записки Г.С. Карелина во время путешествия по Каспийскому морю в 1836 г. // Зап. Рус. геогр. о-ва по общ. географии. 1883. Т. 10. С. 232.
49. Записки С.Н. Муравьева-Карского 1821 г. // Рус. арх. 1888. С. 239.
50. Иванов П.И. История управления мануфактурной промышленностью в России // Журн. М-ва внутр. дел. 1844. Ч. V. С. 237, 405.
51. Извлечение из отчетов капитана Кошкуля за 1866 г. // Зап. Кавк. отд. Рус. геогр. о-ва. 1866. Кн. VII, вып. 1, смесь. С. 7, 8, 18.
52. Из дел Николаевского портового архива // Изв. Тавр. ученой арх. комис. 1895. № 22. С. 20 – 22.
53. Из Керчи // Иллюстр. газ. 1868. Т. 21, № 10. С. 158.
54. Иногородние вести // Петербург. комиссионер. 1866. № 206. С. 3.
55. Исторические заметки горного дела на Кавказе // Горн. журн. 1886. № 6. С. 498.
56. История горной промышленности Закавказья. Тбилиси: Изд-во Груз. фил. АН СССР, 1936. Т. 1. С. 240.
57. Кавказский календарь на 1852 г. Тифлис, 1851. С. 491.
58. Кавказский календарь на 1874 г. Тифлис, 1873. С. 166.
59. Каратыгин П.А. Записки. Л.: Академия, 1930. Ч. 2. С. 158.
60. Комаров П. В память столетнего юбилея СПб. коммерческого училища. СПб., 1872. С. 19.
61. Корреспонденция Е. Волкобина и Пфаффа // Полицейский листок Керчь-Еникальского градоначальства. 1866. № 7, 47.
62. Корреспонденция Н. Костромитинова, с. Стрелковка // Рус. ведомости. 1867. № 39.
63. Корчак А. Несколько слов о русской нефти // Одес. вестн. 1867. № 31.
64. Кострин К.В. Почему нефть называется нефтью. М., 1967. С. 28.
65. Кошкуль. Месторождения нефти Закубанского края и Таманского полуострова // Горн. журн. 1865. № 7. С. 73.
66. Краткий очерк истории судоходства и пароходства на Волге // Сев. почта. 1863. № 168, 170.
67. Кубанские нефтяные промыслы // Деятельность. 1871. № 1. С. 4.
68. Кудакские нефтяные промыслы. СПб., 1885.
69. Кузнецов Е. Цирк. Л.: Академия, 1931. С. 150.
70. Ланда Ф. Еще о нефтяных источниках Закубанского края: Нефть на берегу р. Кудак // Мед. сб. 1867. № 4, вып. 2. С. 36, 38 – 40.
71. Ланда Ф. Нефтяные колодцы и грязевые вулканы Таманского полуострова // Мед. сб. 1866. № 1. С. 73 – 84.
72. Лермонтов И.Н. М.Ю. Лермонтов // Рус. старина. 1873. Март. С. 385.
73. Лестушевский. Устья Волги // Журн. М-ва путей сообщения. 1870. Кн. 6. С. 128.

74. Лисенко К. Нефтяная промышленность // Новое время. 1880. № 1577.
75. Лисенко К. Нефтяное производство, составленное по новейшим данным. СПб., 1878.
76. Лисичкин С.М. Очерки по истории развития нефтяной промышленности. М.; Л.: Гостоптехиздат, 1954. С. 40, 84.
77. Майгур П. Станица Ильская, нефтяные промыслы // Кубан. обл. ведомости. 1887. № 2.
78. Марков. История лейб-гвардии Кирасирского его величества полка. СПб., 1884. С. 143.
79. Материалы по вопросу об устройстве нефтяного промысла на Кавказе. СПб., 1869. С. 100.
80. Машины, аппараты и машинное строение // Производительные силы России / Под ред. В.И. Ковалевского. СПб., 1900. Отд. XII. С. 43.
81. Менделеев Д.И. Нефтяная промышленность в Северо-Американском штате Пенсильвания и на Кавказе. СПб., 1877. С. 19.
82. Менделеев Д.И. Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 10.
83. Менделеев Д.И. Сочинения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 19. С. 702, 703.
84. Менделеев Д.И. Учение о промышленности. СПб., 1901. Т. 1, ч. 1, вып. 2, предисловие. С. 94.
85. Минералогическое описание гор, лежащих по южному берегу Крымского полуострова // Горн. журн. 1828. № 5. С. 39, 40.
86. Москва. Корреспонденция из Баку // Моск. ведомости. 1874. № 68. С. 3, 4.
87. Московский главный архив Министерства иностранных дел. Портреты и картины. М., 1898. С. 55.
88. Найденов Н. Воспоминания о виденном, слышанном и испытанном. М., 1905. Ч. 2. С. 69.
89. Некрасов Н.А. Полное собрание сочинений. М.: Гослитиздат, 1948. Т. 2. С. 434.
90. Некролог. Кошкуль Ф.Г. // Изв. Кавк. отд. Рус. геогр. о-ва. 1887. Т. 9, вып. 1. С. 215 – 224.
91. Некролог. Кушелев С.Е. // Рус. инвалид. 1890. № 210. С. 3.
92. Некролог. Новосильцев А.Н. // Петербург. листок. 1878. № 252.
93. Некролог. Романовский Г.Д. // Ежегодник по геологии и минералогии России / Ред. Н. Криштофович. Ново-Александрия, 1908. Т. 10, вып. 7/8. С. 235.
94. Некролог. Фитингоф А.Б. // Псков. губерн. ведомости. 1875. № 49. С. 392.
95. Неручев В. Нефтяная промышленность в Закавказье // Природа. 1876. Кн. 1. С. 118 – 138.
96. Неручев В. Фабрикации из нефти // Там же. 1878. Кн. 4. С. 7.
97. Нефть и ее богатства // Гражданин. 1879. 7 окт., № 2. С. 19 – 21.
98. Нефть на Кудак // Кубан. войсковые ведомости. 1867. № 40. С. 159.
99. Нефтяное дело // Астрахан. справоч. листок. 1872. № 32, 33.
100. Нефтяное дело // Биржа. 1873. № 143. С. 1.
101. Нефтяное дело в Америке и на Кавказе // Кавказ. 1868. № 19.
102. Нефтяной промысел на юге // Одес. вестн. 1868. № 151, 153.
103. Нефтяные богатства Закубанского края // Каспий. 1889. № 274. С. 3.
104. Нефтяные источники при северо-восточном берегу Азовского моря // Журн. М-ва нар. просвещения. 1846. Ч. 50. С. 155.
105. Нефтяные колодцы Баку // Моск. ведомости. 1848. № 100.
106. Никитенко А.В. Дневник. М.: Гослитиздат, 1955. Т. 1. С. 176.
107. Новые месторождения полезных ископаемых в Кубанской области // Горн. журн. 1867. № 10. С. 143.
108. Обзор Кубанской области за 1887 год: Нефтяная промышленность // Кубан. ведомости. 1889. № 7. С. 1.
109. Об освещении улиц спирто-скипидарной жидкостью в Санкт-Петербурге // Журн. М-ва внутр. дел. 1852. Ч. 39. С. 108.
110. Об открытии источников нефти на Кавказе // Кронштадт. вестн. 1867. № 22.
111. Объявление Якова Ильина // Одес. вестн. 1867. № 119.
112. О нефтяных промыслах Баку // Техн. сб. 1871. Т. 12, № 10. С. 147.
113. Орлов П.А. Указатель фабрик и заводов Европейской России. СПб., 1887. С. 630.
114. Орловская картинная галерея: (Путеводитель). Орел, 1961. С. 11.

115. Освещение нефтью // Журн. мануфактур и торговли. 1840. Июль, ч. III, кн. 1. С. 49.
116. О соляных источниках и ключах возгорающегося газа в Китае // Зап. ученого ком. Гл. мор. штаба. 1831. Ч. VII. С. 78.
117. *Ососов В.Я.* Обзор состояния русской промышленности за последние десять лет (1861–1871). СПб., 1872. С. 13.
118. О способе, пользе и дешевизне разведочных буровых работ в России. СПб., 1859.
119. Остафьевский архив князей Вяземских. СПб., 1901. Т. 2. С. 551, 552.
120. Открытие нового источника нефти // Рус. инвалид. 1866. № 59. С. 1.
121. Отопка печей на судах нефтью // Деятельность. 1871. № 43. С. 3.
122. Отчет высочайше утвержденного попечительства над нефтяным промыслом полковника Новосильцева за 1884 г. СПб., 1885. С. 5.
123. Отчет Г. Абиha по исследованию месторождений нефти в Закубанском крае и на Таманском полуострове летом 1866 года. Тифлис, 1867. С. 23.
124. Отчет, представленный Романовским 2-м министру финансов // Горн. журн. 1870. № 12.
125. Очерки истории техники в России с древнейших времен до 60-х годов XIX века. М.: Наука, 1978. С. 159, 161, 162, 289.
126. *Пархоменко В.Е.* Д.И. Менделеев и русское нефтяное дело. М.: Изд-во АН СССР, 1957.
127. Петербургский вестник // Музыкальный и театральный вестник. СПб., 1856. С. 410.
128. *Петров П.Н.* Для немногих. СПб., 1875. С. 57.
129. Письма Пушкина к Е.М. Хитрову. М.: Изд-во АН СССР, 1927. С. 179.
130. Подслушанный разговор новых фонарей Шандора // Будильник. 1867. № 35. С. 293.
131. Полное собрание сочинений князя П.А. Вяземского. СПб., 1880. С. 170.
132. *Пономарев К.П., Штейнер С.И.* Очерки истории нефтяной промышленности Кубани. М., 1958. С. 47.
133. *Потто В.* Исторический очерк Николаевского кавалерийского училища, Школы гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров. СПб., 1873. С. 61, 63.
134. *Реваи Г.* Из истории румынской нефти. М.: Гостоптехиздат, 1958. С. 11.
135. *Романовский Ген.* Кавказская нефть как будущий источник значительного государственного дохода // Горн. журн. 1869. № 5. С. 310, 314.
136. *Романовский Г.Д.* О горном масле вообще и о северо-американской нефти в особенности: С описанием геологических условий его нахождения на юге России // Там же. 1866. № 3, 7, 8.
137. Русская нефтяная промышленность // Голос. 1874. № 86. С. 1, 2.
138. Сборник биографий кавалергардов. СПб., 1906. Т. 3. С. 388.
139. Сборник биографий кавалергардов. СПб., 1908. Т. 4.
140. Сборник материалов для описания мест и племен Кавказа // Тифлис. 1908. Вып. 38. С. 31, 51.
141. Сборник сведений по истории и статистике внешней торговли России / Под ред. В.И. Покровского. СПб., 1902. Т. 1. С. 216.
142. Сборник статистических сведений по горной части на 1865 г. СПб., 1865. С. 304.
143. *Семечкин.* О русском нефтяном смазочном масле, приготовленном по способу инж. Соханского // Зап. Рус. техн. о-ва. 1872. Вып. 1. С. 17.
144. Сенатский архив. СПб., 1888. Т. 1. С. 423.
145. *Сергиенко С.Р.* Очерк развития химии и переработки нефти. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 32, 39.
146. *Скальковский К.А.* Каменоломни, добыча асфальта и нефти и другие меньшие отрасли общественного хозяйства в Новороссийском крае // Журн. М-ва внутр. дел. 1854. С. 141 – 143.
147. *Скальковский К.А.* Там и сям. СПб., 1901. С. 215.
148. С Кудако // Кубан. войсковые ведомости. 1867. № 47. С. 198.
149. *Смирнова А.О.* Записки, дневники, воспоминания, письма. М.: Федерация, 1939. С. 199.
150. Собрание узаконений и распоряжений правительства. СПб., 1871. Статья 450.
151. Собрание узаконений и распоряжений правительства. СПб., 1874. Статья 321.
152. *Соколов В.* Тамань в прошлом и настоящем. Керчь, 1914.

153. Сообщение В.И. Богачева о приборах для сжигания нефти // Зап. Кавк. отд. Рус. техн. о-ва. 1871. Т. 3. С. 251.
154. Способ очищения горного масла и всякое другое минеральное масло от худого запаха // Продолжение технол. журн. 1820. Т. V, ч. III. С. 1 – 3.
155. *Соллогуб В.А.* П.П. Новосильцеву // Москвитин. 1844. Ч. V. № 10. С. 259.
156. Сочинения Державина. СПб., 1869. Т. 5. С. 32, 40, 44, 734.
157. Ставрополь в географическом, историческом, топографическом и статистическом отношении. Тифлис. 1854. С. 27.
158. Столетие С. Петербургского английского собрания. СПб., 1870. С. 138.
159. *Столянский П.В.* В старом Петербурге // Геркулес. 1914. № 12. С. 6, 7.
160. *Толстой А.К.* Сочинения. М.: Худож. лит., 1964. Т. 4. С. 249.
161. Труды первого Менделеевского съезда. СПб., 1909. С. 49.
162. *Тургенев И.С.* Письма. М.: Изд-во АН СССР, 1961. Т. 2. С. 566.
163. *Удачин В.* Назвали скважину "Сладковская" // Российская газета. 3/IX 1993.
164. Употребление в Персии нефти для освещения // Посредник. Газ. пром-сти, хоз-ва и реальных наук. 1843. № 28. С. 223, 224.
165. *Успенский В.А.* Исследование древней амфоры с нефтью, найденной в Тиритаке // Материалы и исследования по археологии СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1952. № 25. С. 415 – 421.
166. *Фет А.А.* Ранние годы моей жизни. М., 1893. С. 80.
167. *Федоров М.Ф.* Походная записка на Кавказе с 1835 по 1842 год // Кавказский сборник. Тифлис, 1879. Т. 3. С. 195.
168. *Филлипов Н.* Поездка по берегам Азовского моря летом 1856 г. // Мор. сб. 1857. № 7. С. 29.
169. *Чигай В.М.* Справочная книга о нефтяной промышленности в Терской и Кубанской областях. Владикавказ, 1897.
170. *Чирвин П.Н.* Полезные ископаемые Кубани и Черноморья. Ростов н/Д, 1927. С. 18.
171. *Юшкин Е.М.* Материалы к истории кубанской нефтяной промышленности // Кубанский сборник на 1914 г. Екатеринодар, 1914. Т. 19. С. 361, 365.
172. *Bailey E.M.* The dawn of petroleum refining // Inst. Petrol. Rev. 1948. Vol. 2, N 24. P. 357.
173. *Giddens P.H.* Early days of oil. Princeton, 1948. P. 4 – 8.
174. *Héron de Villefosse* // De la richesse minérale. P., 1819. Т. 2. P. 461.
175. *Him Gustave-Adolphe* // Assoc. fr. techn. pétrole. 1953. N 100. P. 34 – 58.
176. In disem Buch ist der Herbarry. Strassburg, 1515. H. 80. S. 332.
177. *Kinneir J.M.* A geographical memoir of the Persian empire. L., 1813. P. 298.
178. *Lemery N.* Cours de chimie. P., 1690. P. 436.
179. Mémoires du prince Pierre Dolgoroukow. Genève, 1867. Т. 1. P. 164.
180. *Milton J.* Paradise lost. P., 1841. Vol. 1. P. 36.
181. *Morier J.* Voyage en Pérece, en Arménie, en Asie – Mineure et a Constantinople fait dans les années 1808 et 1809. P., 1813. P. 110.
182. The petroleum region of America // Harper's New Month. mag. 1865. Vol. 30. P. 573.
183. *Roeske W.* Ignacy Lukasiewicz. W-wa, 1962. S. 113.
184. *Stutzer O.* Die älteste Erdölsonden // Petrol. Ztschr. 1932. N 18. S. 11.
185. Die Stenkohlem-Torf und Napta-Gewinnung in Russland in der Jahren 1860–1871 // Russ. Rev. 1874. Bd. IV, H. 1. S. 49 – 51.
186. *Werner A.* Eroberung der Tiefe. Leipzig, 1973. S. 154.
187. *Wright W.* The oil regions of Pensylvania. N. Y., 1865. P. 169, 194 – 197.

Указатель имен

Абих Г.В. 30–32, 60
Айвазовский И.К. 13
Александр I 8, 10
Александр II 6, 55, 63
Алексеев 29
Ангулемский Л.А. 9
Андреевский Э. 43
Анисимов 20, 35
Апраксин И.А. 9

Барант Э. 12
Бассен Л. 11
Белинский Ф.Д. 61
Белль Д.С. 14
Билер 55
Боровиковский В.Л. 8
Брюллов К.П. 28
Булавин К.А. 15
Булгаков 54
Бэр К.М. 30
Бюрно К.И. 20

Валуев П.А. 55, 56
Варгунов А.И. 57
Варгунов И.А. 57
Вернер А. 29
Вигель Ф.Ф. 7
Винда В.И. 62
Витте Н.И. 5
Воронцов М.С. 20, 29, 43, 45, 46
Воронцов-Дашков И.И. 57
Воскобойников Н. И. 18, 23, 29, 45, 46
Вяземский П.А. 9, 10

Габлиц К.И. 15
Гельмерсен П.Г. 35, 59
Герцен А.И. 9
Геснер А. 48
Гилев К.В. 32, 36
Гирн А.Г. 46
Глинский В.В. 61
Гоголь Н.В. 9, 10
Голицын Д.В. 8, 10
Голицын С.М. 10
Гофман Г. 21, 38, 55
Губкин И.М. 5
Губонин П.И. 23
Гудович И.В. 16

Гурьев А. 18
Гурьев 16

Давыдов Ф. 40
Данзас К.К. 13, 14
Даргомыжский А.С. 11
Депп Г.Ф. 27
Державин Г.Р. 7
Долгоруков П.В. 7
Долгорукова (Апраксина) М.А. 57
Дрейк Е.Л. 29–31, 59, 64
Дубинин В.А. 42–45
Дубинин Г.А. 42
Дубинин М.А. 42
Дубинины 43–46
Дурасов А.Ф. 61, 62
Дюма А. 30

Евдокимов Н.И. 56, 57, 61
Екатерина II 7, 8, 15, 56
Елизавета Петровна 7

Жаковский 54
Жуков П.И. 61
Жуковский В.А. 10
Журавлев З. 42

Завадовский Н.С. 15, 17, 18

Ильин Я.О. 40, 57
Имберт П. 30

Каратыгин П.А. 9
Кассий Феликс 45
Катинов К. 46
Кинд К.Г. 37
Кир С.М. 46
Клей Г. 33, 65
Клобуков А. 15
Кокорев В.А. 22, 23, 47, 48, 57, 59
Комаров И.К. 29
Констант Д. 50
Корнеев 54
Костромитинов Н. 60
Кошкуль Ф.Г. 36, 37
Крацов И. 5, 36

Красовский А.И. 8
Крюков 54
Кукольник Н.В. 28
Кульшин П. 29
Кушелев С.Е. 36

Лазарев М.П. 13
Лауренс Т. 8
Лебон Ф. 47
Лейман 45
Лемери Н. 59
Лермонтов М.Ю. 12, 14
Лесков Н.С. 23, 24
Либих Ю. 47
Лисенко К.И. 23, 24, 55
Лопухин И.С. 30
Лорер Н.И. 13
Лукашевич И. 46

Мадатов Т.С. 30, 31
Малокленко Н.Я. 61
Мария Федоровна 10, 11, 64
Маркевич Б.М. 57
Мартен 60
Мартынов Н.С. 12
Масуди 26
Менделеев Д.И. 6, 26, 31, 36, 49, 54, 59,
60, 62–64
Мильтон Д. 23
Милютин Д.А. 67
Минье О. 9
Мирзоев И.М. 5, 33, 59, 60
Михаил Николаевич 36, 50, 56
Михаил Павлович 12
Мордвинов Н.С. 15
Мошнин В.П. 54, 57
Мошнин Н.К. 54

Нарышкин Э.Д. 11
Нейдгарт А.И. 43, 44
Некрасов И.Ф. 15
Некрасов Н.А. 9
Никитенко А.В. 10
Николай I 10, 11
Нобели 50, 59
Новосельский Н.А. 47, 57
Новосильцев А.В. 57, 61
Новосильцев А.П. 8
Новосильцев В.Н. 11, 57
Новосильцев И. 7
Новосильцев И.Н. 11
Новосильцев Н.Н. 8
Новосильцев Н.П. 9–11, 64, 65
Новосильцев П.И. 7, 8
Новосильцев П.П. 8, 9
Новосильцева (Торсукова) Е.А. 8, 10
Новосильцева (Апраксина) Е.И. 9, 11

Новосильцева (Нарышкина) Е.Н. 11, 55
Новосильцева Е.П. 9
Новосильцева М.Н. 11

Одоевский А.И. 14

Павел I 8, 10
Паллас П.С. 15
Панина С.В. 43
Пенчук И. 16
Пепинов 46
Перекусихин В.С. 8
Перекусихина М.С. 8
Петерс В.К. 35, 37–39
Петр I 56
Писемский А.Ф. 30
Поло Марко 24
Порецкий 26, 27
Посполитаки А. 20
Принц П.А. 43
Прядунов Ф.С. 45
Пугачев Е.И. 7
Пушкин А.С. 8–10, 13, 14, 28
Пушкин Л.С. 14
Пфафф 35

Рагозин В.И. 49
Раевский Н.Н. 13, 14, 20
Рамазов С. 46
Рейтер 38
Рейтерн М.Х. 55, 56
Рейхенбах К. 46
Романовский Г.Д. 40, 41, 58
Рудницкий К.И. 55

Семенов В.Н. 28, 29
Сергеев Д.Г. 30
Сидоров М.К. 61
Сименс О. 5
Скальковский К.А. 23, 24
Смирнова (Россети) А.О. 10
Смолянинов Ф.И. 49
Соболевский П.Г. 47
Соллогуб В.А. 9
Соханский Н.А. 49
Страхов Н. 26
Суворов А.В. 50
Сушков В.Н. 16, 17

Таран И. 15
Тарумов М. 16
Таунсенд Д.М. 59
Тведль Г.В. 62
Тизенгаузен П.П. 12
Тимашев А.Е. 55
Толстой А.К. 57

Толстой Л.Н. 9, 13
Торнау Н.Е. 47, 57
Торсуков А.А. 8, 11
Торсукова Е.В. 8
Трубецкой С.В. 12

Фет А.А. 10
Фитингоф А.Б. 57
Фоллендорф Н.П. 18

Цолликофер Е.Т. 57

Чернышев А.И. 43
Чубинский П.П. 61

Шандор Л.Ф. 33, 47, 65
Швецов В. 46
Шиллер 38
Шилов В. 45
Шпаковский А.И. 27

Эйхлер В.Е. 48
Эйхфельд И.И. 25
Экк В.Е. 57

Юнг Д. 46
Юндзилл К. 25, 29

Яковлев П.И. 9

Содержание

Введение.....	5
Родословная Новосильцевых.....	7
Служба А.Н. Новосильцева в армии.....	11
История нефтяных промыслов Тамани и Керчи	14
Применение нефти в народном хозяйстве.....	21
Развитие техники разработки нефтяных месторождений	27
Первые буровые скважины на Таманских и Кубанских нефтяных промыслах А.Н. Новосильцева	33
Возникновение нефтеперерабатывающих заводов.....	42
Фанагорийский нефтеперегонный завод А.Н. Новосильцева.....	50
Причины упадка нефтяных предприятий А.Н. Новосильцева	55
Значение первых буровых скважин А.Н. Новосильцева для развития нефтяного дела в России	60
Заключение	63
Основные даты жизни и деятельности А.Н. Новосильцева	65
Приложение.....	66
Литература.....	68
Указатель имен.....	73

Научно-биографическое издание

Трошин Анатолий Константинович

Ардалион Николаевич Новосильцев
(1816 – 1878)

*Утверждено к печати
Редколлегией серии
"Научно-биографическая литература"
Российской академии наук*

*Заведующая редакцией
"Наука – биосфера, экология, геология"
А.А. Фролова*

*Редактор Л.И. Приходько
Художественный редактор Г.М. Коровина
Технический редактор Т.А. Резникова
Корректор Н.Л. Голубцова*

Набор и верстка выполнены в издательстве
на компьютерной технике

ИБ № 1983

ЛР № 020297 от 27.11.1991

Подписано к печати 05.04.96. Формат 60×90 ¹/16

Гарнитура Таймс. Печать офсетная

Усл. печ. л. 5,0. Усл. кр.-отт. 5,3. Уч.-изд. л. 5,2

Тираж 150 экз. Тип. зак. 155

Издательство "Наука"

117864 ГСП-7, Москва В-485, Профсоюзная ул., 90

Санкт-Петербургская типография № 1 РАН

190034, Санкт-Петербург В-34, 9-я линия, 12

**В издательстве "Наука"
готовится к печати:**

Николай Павлович Юшкин (Серия "Материалы к библиографии ученых") – 6 л.

Выпуск посвящен выдающемуся минералогу академику Николаю Павловичу Юшкину. Н.П. Юшкин широко известен исследованиями, теоретическими разработками и открытиями в областях региональной, генетической и общей минералогии, минерально-сырьевых ресурсов. Он является создателем оригинальной сыктывкарской минералогической школы, возглавляет Институт геологии УрО РАН. Он опубликовал более 360 работ, в том числе 16 монографий.

Выпуск включает основные даты жизни и деятельности Н.П. Юшкина, краткий очерк его научной, научно-организационной, педагогической и общественной деятельности, хронологический указатель его трудов, литературу о жизни и трудах, а также справочный аппарат издания.

Для специалистов и историков науки.

В издательстве "Наука"
вышла в свет книга

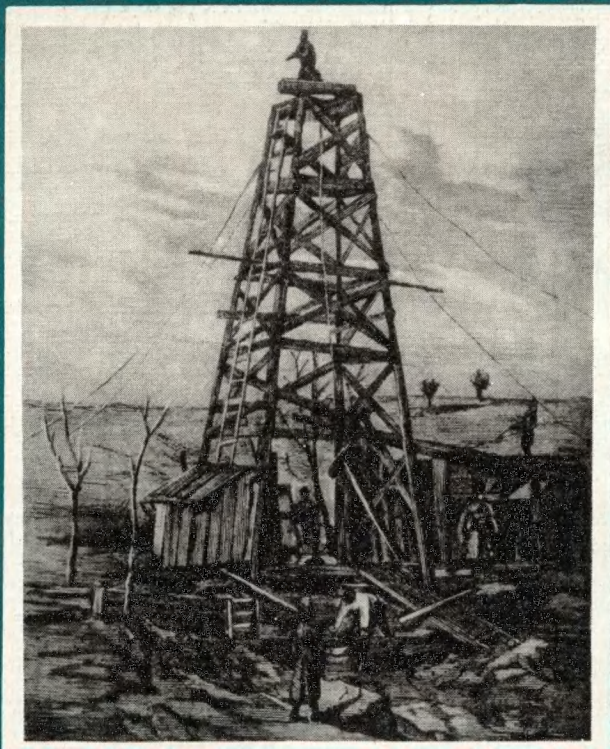
Геннадий Андреевич Месяц (Серия "Материалы к библиографии ученых") – 7 л.

Очередной выпуск "Материалов к библиографии ученых" посвящен академику, вице-президенту РАН Геннадию Андреевичу Месяцу.

Г.А. Месяц – выдающийся российский ученый, крупный организатор науки, педагог. Его научные труды, посвященные явлениям взрывной электронной эмиссии, генерированию мощных наносекундных импульсов и другим проблемам, получили самую широкую известность у нас в стране и за рубежом.

Выпуск включает основные даты жизни и деятельности академика Г.А. Месяца, краткий очерк его научной, педагогической и общественной деятельности, литературу о нем и его трудах, хронологический указатель трудов, а также справочный аппарат издания.

Для специалистов и всех интересующихся историей науки.



А.К.Трошин

**Ардалион Николаевич
НОВОСИЛЬЦЕВ**

В издательстве "Наука"
готовится к печати:

В.С. Савчук
Иван Яковлевич
АКИНФИЕВ

1851-1919

7 л.

