

Copyright © 2021 by Cherkas Global University
 Copyright © 2021 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.



Published in the USA
 Co-published in the Slovak Republic
 Bylye Gody
 Has been issued since 2006.

E-ISSN: 2310-0028
 2021. 16(3): 1381-1398
 DOI: 10.13187/bg.2021.3.1381
 Journal homepage: <http://ejournal52.com>



Oil Tanker Transportation and Entrepreneurial Competition in Russia at the turn of the 19th and 20th centuries: Historical Retrospective and Modern Assessments

Aleksandr A. Kartskhiya ^{a,*}, Sergey A. Tyrtychnyy ^a, Mikhail G. Smirnov ^a, Mariya D. Zhulidova ^a

^aNational University of Oil and Gas «Gubkin University», Russian Federation

Abstract

The article analyzes the experience of transporting oil and oil products in the second half of the 19th century.

Carried out a comprehensive analysis of the prerequisites for the creation of specialized vessels for the transportation of oil - tankers. Made a comparison with the American experience of oil transportation in the 19th century. For the first time in Russian historiography, the authors attempt to show a multifaceted comprehensive approach to the problems of oil transportation by water transport in the Russian Empire.

At the same time, analyzed the negative experience of competing with foreign companies in the oil production markets in the Transcaucasia. The work shows that in conditions of weak logistics and long routes, the only economical means of transporting oil turned out to be water transport, which predetermined the scientific and technical development of specialized vessels - tankers. Simultaneously, it is proved that with an inconsistent state policy in relation to foreign capital in the oil markets of the Russian Empire, national companies will not be able to develop in conditions of the dominance of foreign competing companies on international markets. The article analyzes various examples of the non-competitive struggle of foreign oil companies to seize the domestic market.

The article examines the origin and subsequent development of tanker transportation in chronological order – from the first primitive schooners with sealed compartments to the creation of high-speed steamers with pumping systems and a tank protection system. For the first time in the research of tankers of the 19th century, the authors studied the scientific, technical, economic, logistic and financial reasons for the development of the private tanker fleet in Russia in the aggregate.

Keywords: oil, fuel oil, oil products, ship, tanker, logistics, Dmitry Mendeleev, Vladimir Shukhov, Alfred Nobel, Rothschilds, Standard Oil, oil transportation, competition, sales markets, taxes, excise taxes, XIX century, Russian Empire.

1. Введение

История нефти и проблем ее транспортировки началась еще 6 тысяч лет назад до нашей эры. Наиболее древними считаются свидетельства добычи нефти на берегах Ефрата, в Древнем Египте и на юге провинции Сычуань, где сейчас находится китайский город Цзыгун (Гужов, 1973: 7). В России в 1939 году при раскопках античного города Тиритаки на территории бывшего древнего Боспорского царства была обнаружена глиняная амфора IV в. нашей эры, наполненная жидкой нефтью, которая сохранилась благодаря герметической укупорке из соломы, пропитавшейся нефтью и превратившейся в асфальт. Проведенный химический анализ подтвердил, что нефть принадлежит Чонгелекскому месторождению, которое расположено на берегу Тобечикского озера в 20 километрах от города Керчь (Успенский, 1952: 415-421). Таким образом, крымскую нефть добывали не только для местного пользования, но и транспортировали за пределы Керченской области. Считается, что

* Corresponding author

E-mail addresses: arhz50@mail.ru (A.A. Kartskhiya)

керченские татары добывали «каменный воск», пропитывая им конские хвосты и затем выжимая их в специальные сосуды (Пузанов, 1960: 147).

В основном нефть использовали в сыром, неочищенном виде в качестве вяжущего материала в строительстве. В Древнем Египте ею бальзамировали мертвых, а в Древней Греции она была одним из ингредиентов зажигательной смеси.

В X–XIII веках начинается активная добыча нефти на территории Ширвана, входившего в состав Аббасидского халифата (сегодняшний Азербайджан). Известный итальянский путешественник Марко Поло в своем труде «Книга о разнообразии мира» описал историю своих странствий по Азии. Во время похода из Баку в Персию в 1264 году он отмечал, что видел «крупные пруды, заполненные нефтью, грязевые вулканы и пылающие холмы». По мнению исследователей, в тех местах, где выход газа порождал постоянное горение огня, сформировалась идея огнепоклонничества Ближнего Востока (Ергин, 1999: 25).

К середине XIX века нефтепродукты становятся все более востребованными. Рост городов, массовое появление новых заводов, строительство железных дорог повысили потребность в смазочных материалах и улучшении освещения. Ответами на эти технологические вызовы стала нефть и получаемые из нее продукты переработки, в связи с чем возникла и проблема их транспортировки, основным средством которой были и остаются танкеры.

2. Материалы и методы

В работе проанализированы труды различных авторов, как современных, так и XIX века. Материалами выступают опубликованные сборники документов второй половины XIX века, прежде всего Свод законов Российской империи, а также периодическая печать, которые дали ценный материал по состоянию практического использования судов для перевозки нефти и нефтепродуктов в России и мире.

При решении исследовательских задач применялись классические общенаучные методы анализа, синтеза, конкретизации, обобщения. Дополнительно в работе задействован историко-ситуационный метод, предполагающий изучение исторических фактов в контексте рассматриваемой эпохи в совокупности с сопутствующими событиями и фактами. Этот метод позволил рассмотреть развитие судов для перевозки нефти в совокупности технологий, инженерной техники, экономики, логистики и финансов, а также тенденций развития промышленности в стране в целом.

3. Обсуждение

Исторические аспекты мирового развития нефти, нефтепереработки и транспортировки на высоком фактологическом уровне раскрыл известный публицист Дэниел Ергин в работе «Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть». Из отечественных авторов весьма подробное изложение материалов по развитию нефтяных месторождений и транспортировки дали известные исследователи Гефтер Михаил Яковлевич в работе «Монополистический капитал в нефтяной промышленности России 1883–1914» (Гефтер и др., 1961), Гулишамбаров Степан Осипович (Гулишамбаров, 1890), который весьма подробно осветил современные ему проблемы добычи и транспортировки нефти и нефтепродуктов в работе «Обзор фабрик и заводов Бакинской губернии: Историко-статистическое описание фабрично-заводской деятельности Бакинской губернии в связи с развитием в ней кустарных промыслов: с планом балаханской площади». Речное судоходство по Волге было описано в трудах ученого Шубина Ивана Александровича (Шубин, 1927) «Волга и волжское судоходство. История развития и современное состояние судоходства и судостроения». Также в статье использовались сравнительно-аналитические работы ученых и инженеров об эпохе становления средств транспортировки нефти в Закавказье: Дмитрия Ивановича Менделеева (Менделеев, 1897) «Основы фабрично-заводской промышленности», «Сочинения. Горная промышленность России»; Николая Николаевича Лендера (Рейхельта) (Лендер, 1888) «Волга и ее судоходное дело» в журнале «Русское судоходство», Станислава Ивановича Логачева (Логачев, 1970) «Основные этапы развития танкеров».

4. Результаты

Присоединенный после Русско-персидской войны 1813 года Апшеронский полуостров давал около 4 тысяч тонн нефти в год. Нефть при этом черпали бурдюками из открытых колодцев.

К 1842 году в Горном уставе появляются разделы: «О нефтяных промыслах на землях Черноморского войска» (СЗ РИ. СВ, 1857: 411-413) и «О нефтяных промыслах, состоящих в Шемахинской и Дербентской губерниях» (СЗ РИ. СВ, 1857: 389-390). Управление в этих областях осуществлялось дирекцией по добычи нефти и строительной части и главным приставом по продаже нефти. В полномочиях дирекции по согласованию с Министерством финансов была установка цены на продажу нефти.

Активная внутренняя деятельность Александра II после его прихода к власти в феврале 1855 года позволила получить предпринимателям в откуп (аренду) земли в Баку, ранее принадлежавшие крестьянам, что повлекло за собой интенсивное бурение нефтяных скважин на

Апшеронском полуострове. Соответствующие изменения были внесены в редакцию Горного устава от 1857 года. При этом, чтобы контролировать процесс перехода на откупную систему, были введены крупные штрафы за добычу нефти без откупа (от 25 рублей серебром до пятикратной стоимости добытой нефти), а лица, выявившие нарушителей закона, могли рассчитывать на половину взыскиваемой с виновного суммы.

Однако долгое время основным способом транспортировки нефти не только до покупателя, но и до нефтеперегонного завода оставались арбы с бочками и обозы вьючных животных, груженных бурдюками. Доставка одного пуда нефти стоила от 5 копеек. При сильном ветре или дожде арубщики отказывались выезжать (Старцев, 1901: 88).

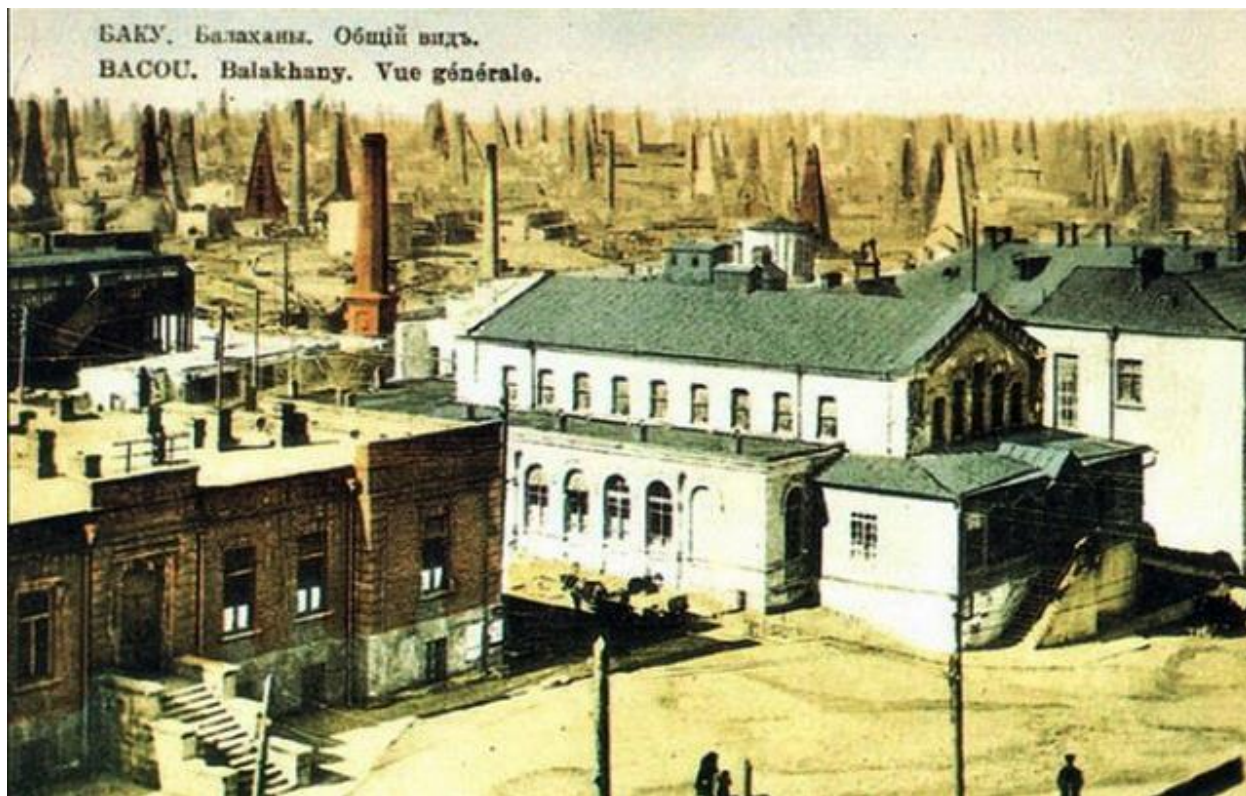


Рис. 1. Балаханы, откуда нефть доставлялась на бакинские нефтеперегонные заводы. 1863 г.

В 1860-е годы промышленная добыча нефти начинается в Пенсильвании. Возникшая в Америке в 1861 году гражданская война мешает транспортировке камфина (Антонова и др., 2005: 23) из южных штатов, и керосин начинает обретать все большую популярность. Тем не менее камфин как продукт переработки скипидара еще долгое время использовался для освещения. Придя в 1830-х годах на смену свечам из животного сала, несмотря на неприятный запах и пожароопасность, он завоевал большую популярность. К 1862 году количество добытой нефти превышает 3 миллиона баррелей, что приводит к резкому падению цен на нефть и вытеснению с рынка конкурентов. Большая часть транспортировок нефти и нефтепродуктов приходится на железную дорогу, которая в это время активно строилась по всей Америке. Увеличение объемов добычи также создало возможность продажи нефти и нефтепродуктов в другие страны. Транспортировка нефти на экспорт осуществляется водным транспортом, а саму нефть и производный керосин перевозят в обычных деревянных бочках.

Первым кораблем, который перевез американскую нефть в Европу, стал грузовой бриг Elizabeth Watts, построенный в 1847 году и принадлежавший фирме из Филадельфии Peter Wright & Sons. Судостроительная компания J.&C.S. Morton, построившая бриг, отмечала: «Это было двухмачтовое судно с квадратным такелажем, которое хорошо подходило для торговли в Атлантике того времени» (Brice, 2009: 323). Бриг был длиной около 96 футов и весил 224 тонны.

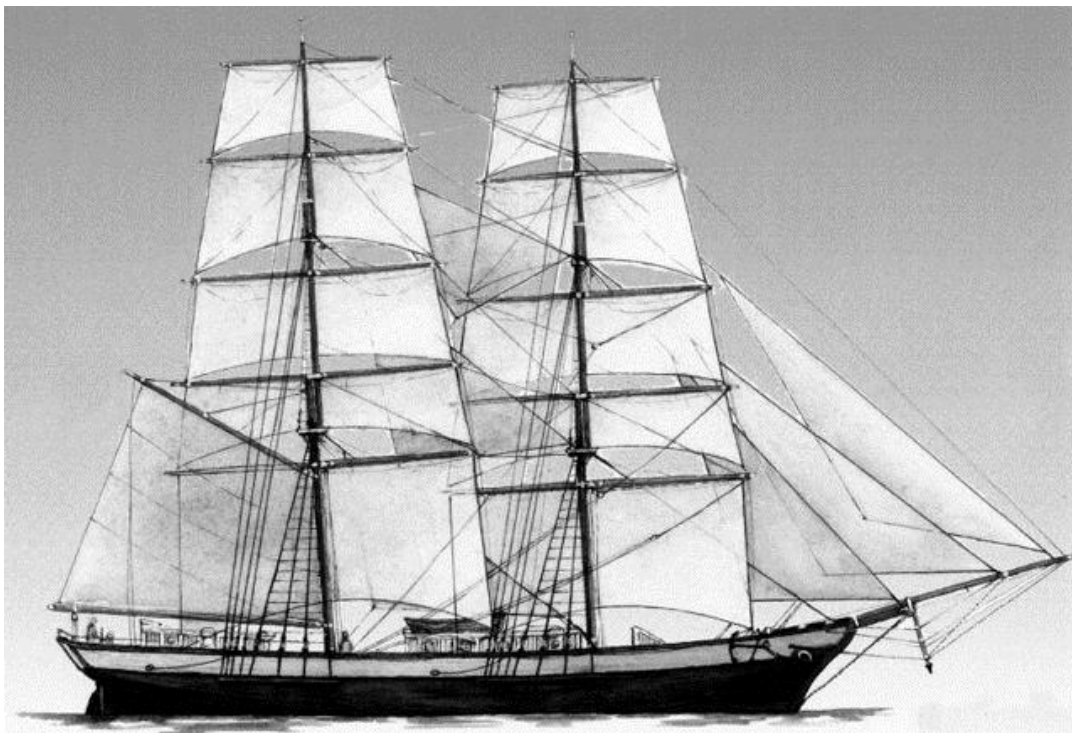


Рис. 2. Бриг Elizabeth Watts, 1847 г.

Основным путем транспортировки в Европу стал маршрут Пенсильвания–Лондон. В Пенсильвании нефтью наполняли деревянные бочки, грузили их на железнодорожные платформы паровоза, который отправлялся в порт Филадельфии, откуда корабль перевозил их в Лондон. Так как все погрузки осуществлялись силами обычных рабочих, только на заполнение брига Elizabeth Watts ушло 10 дней. Несмотря на очевидную опасность такого способа транспортировки, первая поездка была завершена успешно и в 1861 году в Европу был перевезен 901 баррель пенсильванской сырой нефти и 428 баррелей очищенного керосина (Brice, 2009: 324). Она положила начало целой эпохе перевозки нефти и нефтепродуктов с помощью бочек и парусных судов. Такой способ транспортировки превалировал на протяжении следующих 25 лет (Логачев, 1970: 359).

В 1872 г. Александр II отменяет откупную систему, 17 февраля были приняты указы «Правила о нефтяном промысле и акцизе с фотогенного производства» и «Правила об отдаче в частные руки казенных нефтяных источников Кавказского и Закавказского края» (ПСЗ РИ. СВ, 1874). Вместо откупной системы вводится акциз на фотоген, и нефтяные участки начинают продавать с публичных торгов в частные руки, что увеличивает поток инвестиций на Апшеронский полуостров. Такое решение основано на выводах созданной еще в 1867 году в Тифлисе комиссии, которая считала, что необходимо по американскому примеру освободить добычу сырой нефти от налогов, обложив пошлиной продукты переработки нефти. При этом на проданном участке предприниматель был обязан в течение первых двух лет начать добычу нефти, а на свободных казенных землях было разрешено заниматься поиском нефти. Правительство оставило за собой право надзора за частными землями, а местным крестьянам дали право добывать нефть на своих общественных землях или отдавать их в аренду.

С развитием добычи нефти в Баку появилась необходимость транспортировки бакинской нефти как по всей империи, так и в страны Европы. Интересно то, что эта нефть была очень известна за пределами Российской империи еще до начала массовой промышленной добычи. Причина ее низкого экспорта заключалась в неразвитой системе перевозки нефти из Баку в другие регионы.

Россия последовала примеру США и также начала транспортировать нефть с помощью деревянных бочек. На бакинских заводах для этих целей было создано специальное «бочарное мастерство». Например, астраханские купцы Николай и Дмитрий Артемьевы, которые занимались перевозкой различных грузов по Каспию, с 1866 года начали использовать свои парусные шхуны для перевозки нефти и нефтепродуктов из Баку в Астрахань, где бочки с нефтью загружали в железнодорожные вагоны (Логачев, 1970: 10).

Проанализировав этот период перевоза нефти и нефтепродуктов, можно сделать следующие выводы:

1. Стоимость бочки, ее погрузка и разгрузка на шхуну увеличивали себестоимость нефтепродуктов. Также вес бочек уменьшал количество перевозимой нефти, а на обратном пути корабль шел «пустым», везя бочки обратно.

2. Бочки были очень опасны при транспортировке. В любой момент они могли загореться и нанести вред всему грузу и экипажу корабля. Также они требовали строительства специализированных складов вдали от города.

3. Не обходилось без потерь нефтяных ресурсов. Нефть, содержащаяся в бочках, часто разливалась, и ее уже нельзя было использовать.

4. С каждым годом объемы добычи возрастали, необходимо было совершенствовать и удешевлять способы транспортировки нефти.

Принимая во внимание указанные неудобства транспортировки, перевозчики нуждались в оборудованном специально судне, которое могло бы перевозить ресурсы без потерь и, следовательно, понижало стоимость транспортировки нефти.

В 1874 году братья Артемьевы использовали шхуну «Александр» для перевозки нефти наливом (Андреев, 1886: 63). Они имели в собственности судоремонтный завод, и им не составило труда приспособить специальные цистерны на небольшую шхуну. Всего в общей сложности судно «Александр» вмещало на борту примерно 80 тонн нефти, что для того времени было достаточно много. При этом уменьшились разливы нефтепродуктов, а вместе с ними и потери товара, а также опасность взрыва судна. Необходимо отметить, что судостроительство в России не было достаточно развито, чтобы отвечать нуждам нефтепромышленников. К примеру, крупнейшее «Общество пароходства на Волге» использовало закупленные за границей пароходы и баржи (Лендер, 1888: 38-59).

Загрузка нефтепродуктов на шхуну происходила с помощью ручного насоса. Из-за случаев повреждения шхуны с наружной стороны и для повышения безопасности между наливными цистернами было решено оставить воздушную подушку. В таком виде шхуна «Александр» совершила восемь успешных рейсов.

В дальнейшем братья Артемьевы переоборудовали весь свой флот по такому принципу и продолжили его совершенствовать. Адаптировав схожим образом свои баржи, они начали перевозить нефть наливом по Волге. Уже в 1878 году братья Артемьевы стали применять паровой насос мощностью 4 тысячи пудов в час, что было гораздо эффективнее ручного насоса для закачки нефти.

Благодаря братьям Артемьевым, модификации нефтяных шхун стали совершенствоваться каждый год. Их изобретения позволили сделать транспортировку нефти гораздо экономичнее и уменьшить потерю топлива. Воодушевленные их примером, нефтепромышленники стали перестраивать свой флот по системе братьев Артемьевых. Позднее, в 1883 году, в докладе правления «Бр. Нобель» общему собранию пайщиков будет отмечено: «Преимущества... перевозки нефтяных продуктов в наливных суднах и вагонах, сравнительно с прежней перевозкой в бочках, в последнее время обнаружались с такой для всех очевидностью, что никто уже не сомневается в необходимости вовсе прекратить вывоз из Баку нефтяного товара в бочках...» (Гефтер и др., 1961: 47).

Несмотря на совершенствование способов перевозки нефти, многие нефтепромышленники продолжали перевозить нефть в бочках и пытались приспособить для этого небольшие деревянные шхуны для ловли рыбы. Основной проблемой этого способа оставались значительные потери нефтепродуктов в течение всего пути их доставки. Интересно то, что утечку нефтепродуктов при перевозке водным транспортом включали в договоры. Например, при перевозке керосина и мазута утечка перевозимого товара от Астрахани до Нижнего Новгорода составляла до 15 % и 10 % соответственно.

В итоге это привело к тому, что на Волге начало уменьшаться количество рыбы и водной фауны. Причина кроется именно в нефтяных пятнах, которые начали с годами оставаться в некоторых местах Волги. Об этом в своей статье писал вице-председатель и член правления Императорского Российского общества рыбоводства и рыболовства доктор О.А. Гримм в 1891 году: «Мы не раз имели случай указывать, что Волга, как и другие наши реки, богата рыбой благодаря тому, что ее плоские берега, покрытые лугами, камышом и тальником, ежегодно затопляются весенними разливами и дают жизнь неисчислимому множеству разных мелких организмов, начиная с инфузорий и кончая насекомыми, из коих для жизни рыб, как их корм, имеют наибольшее значение личинки двукрылых, живущих в воде (Simulia, Chinonous). Богатство берегов Волги этими, подчас до крайности надоедливыми тварями, было известно всем; но также известно всем волгарям, что количество этих мошек, как и комаров, в последние годы настолько уменьшилось, что бросается в глаза даже поверхностным наблюдателям, и это не только в верхней Волге, но даже в ее дельте, что в былое время нельзя было, как говорится, продохнуть от этих тварей; исчезли все волжские раки, уменьшилось количество рыбы, саранча, которая перелетала Волгу, отдыхая на воде, попадая в нефтяное пятно, там и оставалась. Но все это совершенно совпало с развитием нефтяного дела на Волге и только им и может быть объяснено» (Гримм, 1891: 380).

Аналогичные проблемы сохранялись и на иностранных судах. Построенный в 1873 году компанией «Palmer's Shipbuilding and Iron» по заказу Великобритании как «первый океанский пароход с цистернами» Vaderland был вскоре снят с рейсов и перестал использоваться «по соображениям безопасности» (Watts, 1911:316-322).

В 1874 году Кокорев и Губонин становятся учредителями Бакинского нефтяного общества – акционерной компанией, устав которой утвердил Александр II. Для перевозки нефти компания

использовала шесть парусных шхун и пароход «Артельщик» с пятью баржами. В следующем году она построили еще пять барж и приобрела паровую шхуну «Транзунд», что позволило к 1877 году компании стать лидером российской нефтяной промышленности: общество добывало до 32 % от всей российской нефтедобычи (Отчет БНО, 1877: 3).

Проанализировав развитие перевозки нефти по Волге, можно выделить следующие показатели:

Таблица 1. Количество нефти и нефтепродуктов, перевозимых по Волге с 1873 по 1878 годы

Год	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Кол-во нефтепродуктов, млн пуд	1,5-2	3,3	4,7	6,8	9,8	13,4
Год	1879	1880	1881	1882	1883	1884
Кол-во нефтепродуктов, млн пуд	16,5	23,1	31,8	52,1	80	102,6

Добыча нефти и нефтепродуктов активно развивалась, и с каждым годом набирала обороты транспортировка нефти, в том числе по Волге. Однако, чем объемнее была транспортировка, тем обширнее были загрязнения окружающей среды. При этом наибольшие потери нефти приходились на только добытое, необработанное и неочищенное сырье.

В 1876 г. началась постройка наливной шхуны «Зороастр», предназначенной для перевозки керосина. Ее заказали Нобели на заводе «Мотала» (Motala). Вместе с директором завода Свенном Алмквистом Людвиг Нобель создали несколько проектов этого судна (Осбринк, 2003: 47). Итогом стало создание на Линдхольменской верфи в Норрчепинге железного танкера. В то время Роберт и Людвиг Нобели уже активно занимались нефтяными скважинами в Баку и для них, как и для других нефтепромышленников, остро стоял вопрос транспортировки нефти. Альфред Нобель к этому моменту уже получил свой знаменитый патент на изготовление динамита и без труда оплатил для братьев создание на шведской верфи крупнейшего для своего времени танкера, снабдив их в тому же патентами на трубопровод, паровозный насос, переделанный под перегонку нефти, и вкладом в полтора миллиона рублей. Для сравнения, в то время нефть стоила от 6 до 10 копеек за пуд (из которых большую часть стоила транспортировка), керосин 27 копеек за пуд, бурение скважины около 10 тысяч рублей, а Роберт Нобель купил завод по производству фотогена и несколько нефтеносных участков за 25 тыс. рублей (Двадцатипятилетье..., 1904: 50). Следует отметить, что младший из братьев Нобелей, Эмиль, погиб при испытаниях динамита и в делах компании не участвовал. В 1864 году в домашней лаборатории прогремел взрыв, погубивший младшего брата Альфреда Эмиля и еще пятерых прохожих. Опрошенные свидетели утверждали, что в лаборатории Нобелей хранили порох и подводные мины (Nya Dagligt, 1904).

Изначально внутри шхуны были встроены металлические емкости в общем количестве 21 штуки, что в суммарном объеме вмещало 250 тонн. Металлические емкости можно было изымать для уменьшения осадки судна на мелководье, например по Мариинской системе каналов. Впоследствии указанная система была упрощена и металлические емкости были изъяты, а углеводородный груз перевозился путем налива в корпус судна. Следует отметить, что металлические емкости не пользовались спросом и еще по одной технической причине: в XIX веке не существовало надежных технологий герметизации швов и ни один производитель не мог сказать, когда начнутся протечки и потребуется ремонт (Кушнир, Асадова, 2020: 78-90).

Свой первый рейс указанная шхуна совершила в мае 1878 года под русским флагом. Она прошла своим ходом по Балтийскому морю через Санкт-Петербург и Мариинскую систему каналов по реке Волге, благополучно причалив на Каспии.

Быстро поняв преимущества такого способа транспортировки и верно расценив роль нового транспорта, Нобели начинают весту борьбу с конкурирующими нефтепромышленниками. Они размещают сообщения в газетах о планируемой большой партии наливных судов, после прихода которых товарищество будет брать у нефтепромышленников заказы на доставку нефти в Царицын. Однако после приезда новых судов товарищество не берет обещанных заказов, и конкурентам приходится в спешке заказывать постройку наливных судов у сторонних фирм, что позволило Нобелям на некоторое время (а строительство корабля могло занять до двух лет) получить заметное преимущество в цене нефти и нефтепродуктов.

Когда становится ясно, что деревянные наливные суда выдерживают перевозку нефти не хуже железных танкеров и мелкие нефтепромышленники Баку начинают их массово заказывать, товарищество «Бр. Нобель» подает нижегородскому губернатору биржевого комитета записку о необходимости безусловного запрещения перевозки керосина наливом в деревянных баржах ввиду их пожароопасности (Заклучение..., 1885: 53-56).

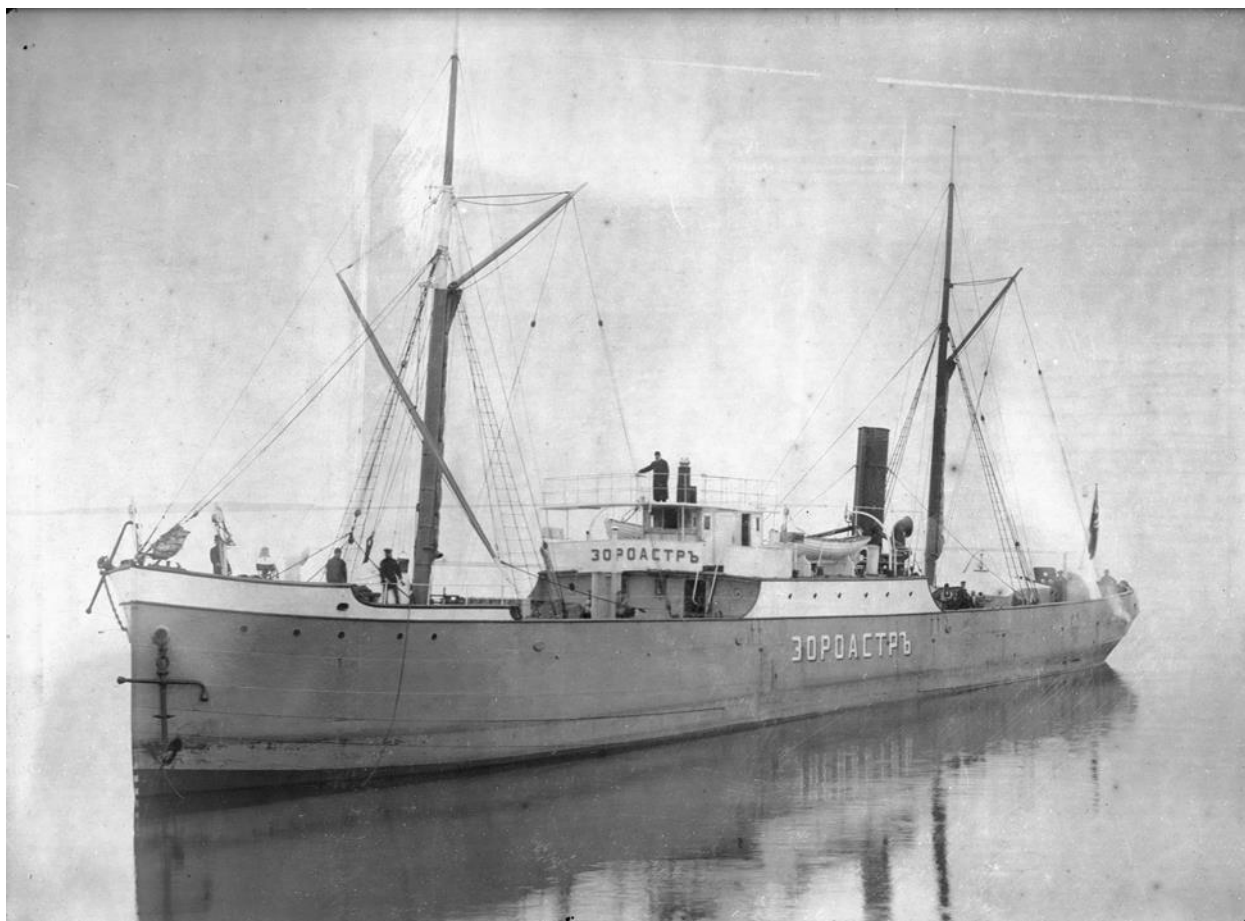


Рис. 3. Шхуна «Зороастр», 1876 г.

Одновременно с этим предприниматель и почетный инженер-технолог В.И. Рагозин сконструировал и смонтировал на Сураханском заводе технологическую линию по получению смазочных масел из остатков (мазута), которые ранее попросту сжигались или сливались в ямы. Его смазочные масла завоевали золотые медали на всемирных выставках в Париже в 1878 и 1889 годах, Риме в 1883 году, в Ницце 1883 году и Антверпене в 1885 году. Это позволило увеличить рентабельность переработки нефти и повысить масштабы ее разработки. Еще одним большим стимулом для роста производства керосина становится отмена акциза с 1 сентября 1873 года на десять лет (ПСЗ РИ. СВ, 1874).

В 1875 г. инженер-химик А.А. Летний выпускает свою работу «Сухая перегонка битуминозных ископаемых», в которой он анализирует нагрев нефтяных остатков и делает вывод, что при температуре выше 300°C они разлагаются на фракции. На основе этой работы в 1891 году Шухов вместе со своим помощником Сергеем Гавриловым запатентует (Патент РИ, 1891) установку термического крекинга. Этот процесс позволял при переработке нефти получать не только керосин, но и лигроин, газойль (которого затем вместе с керосином можно перегнать в дизельное топливо), бензин, моторные масла.

В 1879 году было учреждено «Товарищество нефтяного производства братьев Нобель», чей устав был «Высочайше утвержден Александром II» 18 мая 1879 года (ПСЗ РИ, 1881: 392-399). Символом товарищества стал храм огнепоклонников Атепгях, однако по иронии судьбы именно из-за нефтепромышленников и активного бурения новых скважин давление газа под храмом упало и вечный огонь потух, после чего храм оказался заброшен.

В 1879 году для перевозки нефти Нобелями были заказаны два парохода: «Норденшельд» и «Будда». Их перевозили на понтонах по частям, разделив каждое судно на три, и собирали уже в Астрахани. Однако значительная часть нефти, добываемой обществом, перевозилась на чужих судах (Шубин, 1927: 627), и было решено продолжать увеличивать количество морского транспорта. На протяжении 1881–1882 гг. другой филиал Мотальского завода – Линдхольменская верфь в Гетеборге – поставил товариществу в общей сложности шесть судов, которые были названы «Моисей», «Магомет», «Брахма», «Сократ», «Спиноза» и «Дарвин» (Осбринк, 2003: 49).

В 1880 году Шухов впервые в мире осуществил промышленное факельное сжигание жидкого топлива с помощью изобретенной им форсунки. Важнейшей особенностью этого изобретения стала возможность сжигать в качестве топлива мазут, который считался сопутствующим отходом

нефтепереработки и применялся исключительно как сырье для производства смазочных масел. Д.И. Менделеев высоко оценил изобретение Шухова и в 1897 году поместил изображение его форсунки на обложку своей книги «Основы фабрично-заводской промышленности» (Менделеев, 1897).



Рис. 4. Пароход «Моисей», Баку, июль 1883 г.

В ближайшее десятилетие в России возрастет потребление мазута, повысится потребление смазочных масел. На нефтяное топливо будут переведены прилегающие к Волге железные дороги, текстильная промышленность Верхневолжского района. Увеличится потребление нефтетоплива в мукомольной, маслобойной, химической отраслях промышленности, расположенных на Северном Кавказе, в Среднем и Нижнем Поволжье (Кафенгауз, 1994: 10). Это станет стимулом для нефтепромышленников к увеличению добычи и переработки нефти.

Понимая, что транспортировка по Волге является самой дешевой, Нобели решают в Царицыне построить специализированные нефтеналивные баржи «Елена» и «Елизавета», которые были выполнены в виде разборных конструкций для удобства их транспортировки по мелким рекам. Грузоподъемность их составила 570 тонн. Далее по заказу компании Нобелей строятся еще две пары барж увеличенной вместимости на 900 и 1650 тонн соответственно. В отличие от большинства речных барж того времени корпуса нобелевских делались из железа (Шубин, 1927: 557-558).

В 1881 году по заказу Нобелей были построены два нефтеналивных парохода «Калмык» и «Татарин» грузоподъемностью 650 и 820 тонн. На этих судах отказались от цилиндрических цистерн, а в трюме были построены несколько отсеков, разделявшихся перегородками. Они закрывались клинкетами, и из каждого отсека были выведены газоотводные трубы. Впоследствии оба парохода к 1910 году переделали под баржи.

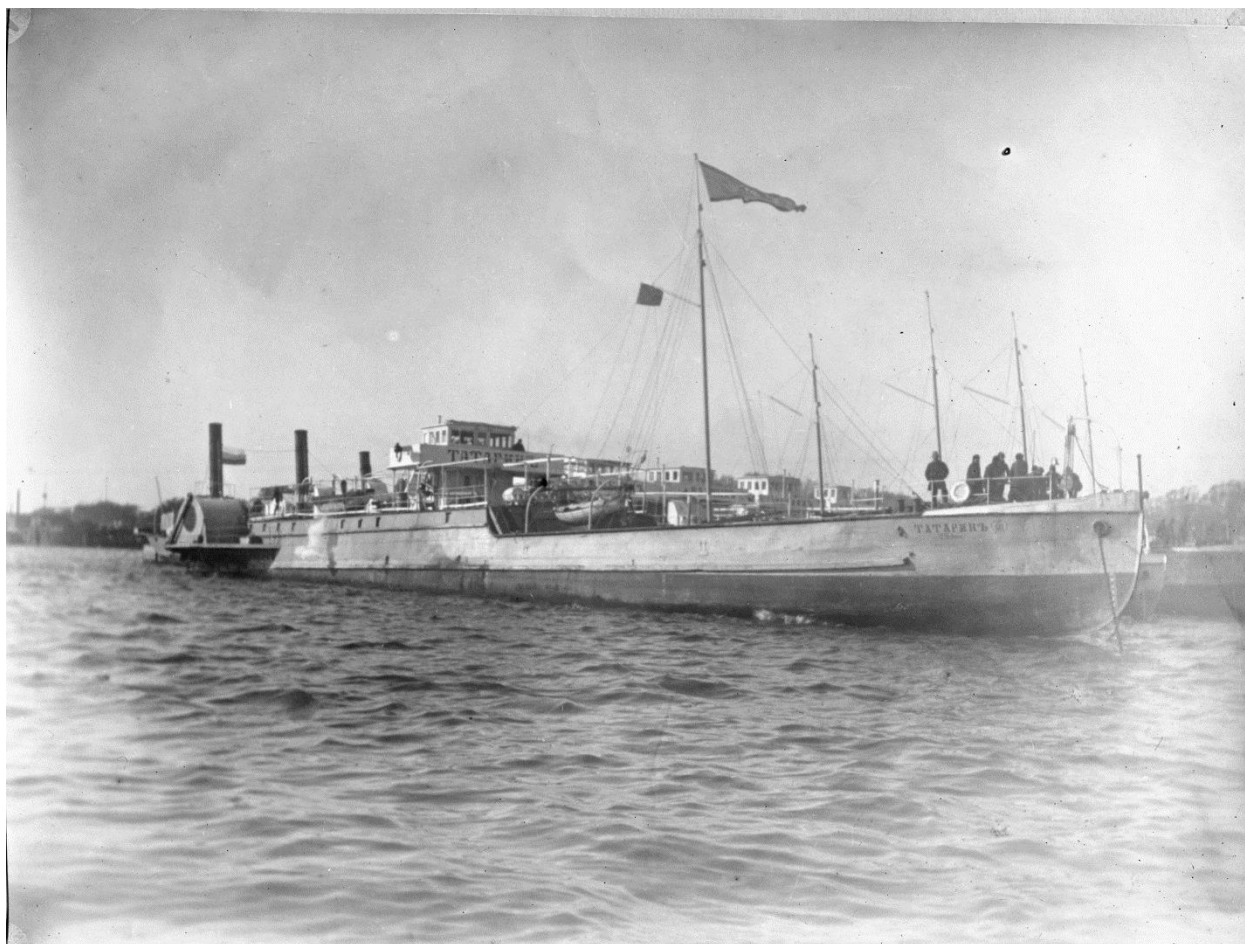


Рис. 5. Танкер «Татарин». Верфь Мотала, Швеция, 1881 г.

В 1883 году была построена железная дорога Баку–Батуми и бакинскую нефть стало возможно вывозить водным транспортом на экспорт с Черноморского побережья Кавказа. Первым судном, предназначенным для экспортных перевозок, стал черноморский танкер «Свет». Он был также построен на шведской верфи по заказу фирмы братьев Нобель в 1885 году. С окончанием Закавказской железнодорожной дороги в Батуми строятся склады для нефтяных продуктов и обустраиваются новые пристани. Помимо танкера «Свет», нобелевский флот дополнили танкеры «Луч» и «Блеск». Последний, самый большой в классе (вместимость 3035 тонн), был немедленно зафрахтован на длительный срок компанией «Стандарт ойл» для атлантических маршрутов.

Насосы и трубы для выкачки нефти были встроены в корпус танкеров, что позволило, например, танкеру «Свет» выгружать 1700 тонн нефти всего за пять с половиной часов (Логачев, 1970: 12).

При этом, когда в 1885 году по прошению заводчиков была начата постройка железнодорожной береговой ветви, которая должна была удешевить расходы на подвозку нефтепродуктов к станции, этому попыталось помешать товарищество братьев Нобель. Узнав о проекте, они выкупили участок земли в месте, где должна была пройти часть железной дороги и, поставив там своих рабочих, возвели поперек пути каменную стену. Рабочие продолжали защищать свою постройку, пока их не разогнал присланный для этого отряд казаков (Протокол..., 1885: 55).

В свою очередь, совет съезда бакинских нефтепромышленников, получив известия о планах горного департамента на создание Каспийско-Черноморского нефтепровода через частных лиц, предполагая, что нефтепровод будет принадлежать братьям Нобель, подает докладную записку на имя директора горного департамента Н.А. Кулибина. В записке совет просит утвердить проект нефтепровода только по исчерпанию пропускной способности Закавказской железной дороги, отдать его в государственную или общую собственность и поставить ограничения на транспортировку по трубопроводу и продажу сырой нефти, так как это ударит по нефтеперерабатывающей промышленности (Протокол..., 1885: 58-60).

В 1886 году в Англии по заказу Вильгельма Антона Ридеманна, не нашедшего в Германии судостроительной компании, которая взялась бы за его заказ, строят танкер «Glückauf». Небезынтересно, что название корабля – это приветствие немецких горняков, которое переводится примерно, как «Счастливо вернуться наверх!» или «Счастливо выбраться!». От идеи встраивания

цистерны в корабль отказались из-за опасений скапливания газов между цистерной и кораблем. Грузовой отсек вместимостью 3020 тонн был разделен поперечной и продольной переборками на шестнадцать баков. В том же году «Glückauf» совершил свой первый рейс и перевез керосин из Филадельфии в Бремерхафен. Несмотря на свое название, танкер сел на мель в 1893 году в районе Файер-Айленда (Нью-Йорк), однако на основе его конструкции были построено множество других нефтяных танкеров (Clarke, 1997: 177).

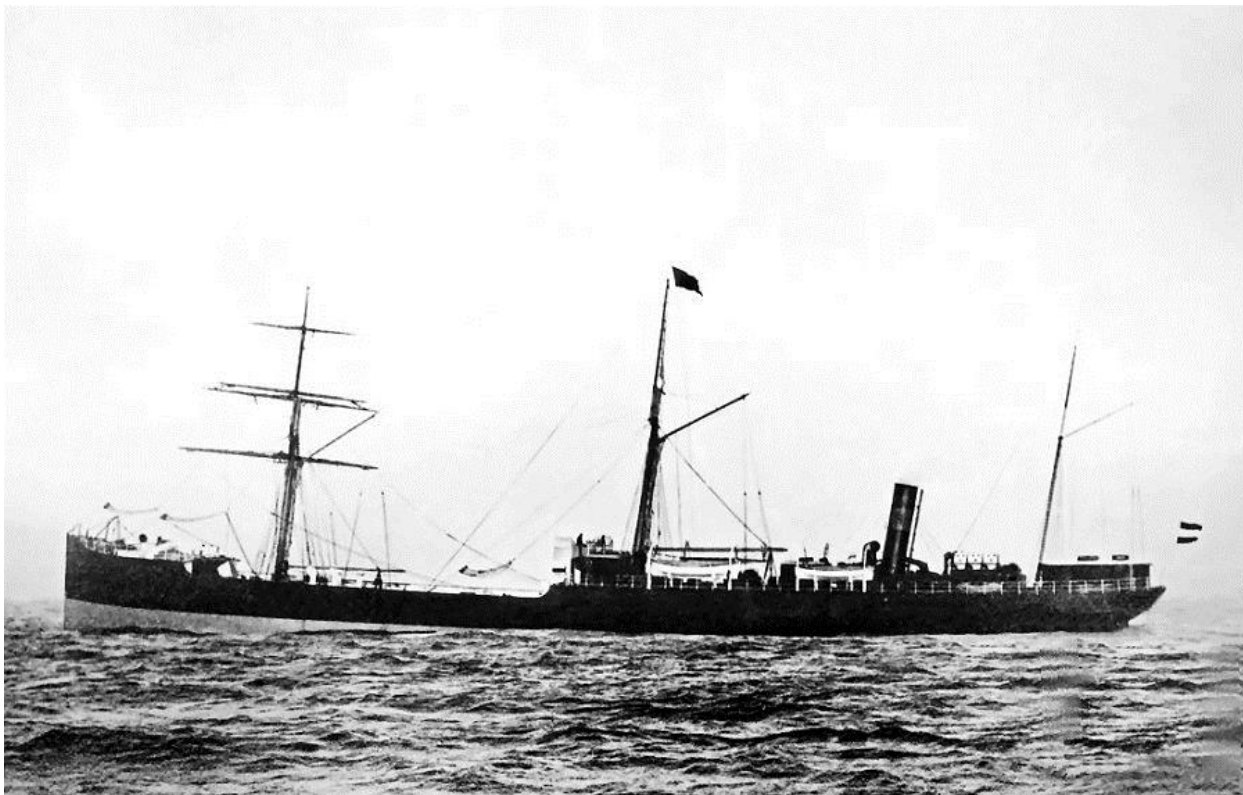


Рис. 6. Английское нефтеналивное судно «Глюкгауф». 1886 г.

В 1883 г. было учреждено Батумское нефтепромышленное и торговое общество (БНИТО) (ПКМ РИ, 1883: 265), его учредителями становятся Сергей Палашковский и Андрей Бунге, руководители строительства железнодорожной магистрали Баку–Тифлис–Батуми. Общество строит железные дороги от скважин до заводов и портов, вкладывается в создание парка вагонов-цистерн, что позволяет им контролировать значительную часть перевозки бакинской нефти в Батуми. Облигации были выпущены на иностранной бирже, ценные бумаги начинают скупаться домом Ротшильдов (Гулишамбаров, 1890: 91). Падение цен на нефть и керосин (в основном из-за монополюльно низкой цены «Standart Oil», а также из-за увеличения добычи нефти в Баку) спровоцировало появление значительных долговых обязательств у российских нефтепромышленников и снижение рентабельности нефтедобычи.

Ротшильды скупают все долги и обязательства БНИТО. Основной капитал компании увеличивается, и общество в 1885 году преобразуется в Каспийско-Черноморское нефтепромышленное и торговое общество (КЧНИТО). Появление КЧНИТО вызывает противоречивые оценки в промышленных и государственных кругах, серьезно обговаривается возможность ограничить переход нефтеносных земель в собственность иностранцев, а также вовсе запретить им участвовать в акционерных предприятиях, занимающихся добычей, обработкой или транспортировкой нефти, так как «при настоящем стесненном положении нефтяной промышленности, собственники нефтеносных земель могут легко пойти на предложения иностранных капиталистов..., такой захват по экономическим соображениям был бы крайне нежелателен» (Отношение..., 1888: 114-116). Одновременно в 1893 году в Нижнем Новгороде учреждается нефтепромышленное предприятие «Мазут» с капиталом в 12 млн рублей. Учредителем стал все тот же парижский банкирский дом Ротшильдов. При этом, в отличие от товарищества «Бр. Нобель», Ротшильды предпочитают не строить, а покупать уже рабочие суда у разорявшихся нефтепромышленников. К 1900 году общество располагало 21 пароходом и более чем 100 баржами (Шубин, 1927: 628).

В российской нефтяной промышленности в этот момент существует проблема сбыта нефти, к концу XIX века на нефтяном рынке существуют также крупные игроки Ирана, Венесуэлы и,

безусловно, США. Промышленники возвращаются к идее продажи нефти на восток. Основным путем транспортировки нефти планируется сделать Транссибирскую железнодорожную магистраль, однако в 1900-х еще не закончена постройка ее важнейшего участка, соединяющего Европейскую часть с Дальним Востоком. Чтобы доставить нефть морским путем на азиатские рынки, приходилось обходить Африку, поэтому бакинские нефтепромышленники безуспешно пытаются договориться о переправе через Суэцкий канал, который находится под контролем англичан, а они не соглашаются на транспортировку по каналу российской нефти, как, впрочем, и любой другой, из-за проблем с разливами нефти из-за несовершенства технологической конструкции многих танкеров. В 1875 году британский премьер-министр Дизраэли выкупил у наследника Саид-паши контрольный пакет акций компании Суэцкого канала. После английской оккупации Египта 1882 года компания полностью перешла под контроль Великобритании.

Участники Каспийско-Черноморского общества договариваются с британской фирмой Marcus Samuel & Co, которая заказывает у судостроительной компании William Gray & Co., Ltd. новый паровой танкер, отвечающий требованиям безопасности Всеобщей компании Суэцкого канала. Компания Marcus Samuel & Co в тот момент постоянно занимается перевозкой грузов через Суэцкий канал, экспортируя в Азию ткацкие станки и инструменты и импортируя на обратном пути рис, уголь и шелк. Разработкой танкеров занимался известный инженер-изобретатель Джеймс Фланнерай, который ввел систему паровой очистки танков для нефти, что дало возможность перевозить любые грузы и не возвращаться порожним после доставки нефти.

В октябре 1888 года проход по Суэцкому каналу становится свободным для мирных судов всех стран (ГИПЛ, 1952: 271-276), и в 1892 году новый танкер «Murex», зарегистрированный в Lloyd's Register of Shipping, проходит сначала через Босфор и Дарданеллы, а затем через Суэцкий канал, посещая Сингапур и Бангкок, и Бакинская нефтяная промышленность открывает для себя новый короткий путь к огромному рынку сбыта (Манвелов, 2016: 17). Первый танкер получил имя по названию экзотической ракушки, которым торговал Сэмюэл, все последующие танкеры серии также получили имена, связанные с ракушками. А вскоре и сама компания приобрела известное ныне название «Shell» – ракушка. По некоторым данным, за такой нетривиальный способ Маркус Сэмюэль получил от КЧНИТО исключительное право на продажу их нефти в Азии сроком на 7 лет. В 1897 году Маркус Сэмюэль, будущий лорд-мэр Лондона, учредит компанию «Shell», для которой W.Gray & Co. построит парк нефтяных танкеров. А компания «M. Samuel & Co» объединится с «Phillip Hill, Higginson, Erlangers Ltd» и станет частью крупного международного банка «Lloyds TSB».

Таким образом, к началу 1890-х годов в российской нефтяной промышленности обосновывается значительный иностранный капитал, включающий семейства Нобелей, Ротшильдов и налаживающий связи с будущим нефтяным гигантом Royal Dutch Shell. При этом царское правительство, осознавая возрастающую роль нефти, начинает уделять ей все больше внимания: так, в 1888 г. в Баку впервые прибывает российский император Александр III, показывая таким образом заинтересованность государства в нефтедобыче (Кондратенко, 1888: 142). В 1893 году принимается новый Горный устав (СЗ РИ. СВ, 1893: 283), в котором в 74 статьях определялись правила ведения поисков и добычи нефти, формирования фонда «на нужды нефтепромышленности», из которого содержались промысловые дороги и медицинская помощь на нефтяных промыслах. В статьях 586–593 были определены нормы для разработки заведомо нефтеносных участков и правила и порядок проведения торгов, где закон устанавливал, что в случаях равенства предложений, нефтеносный участок, выставленный на торги, отдавался «по жребию». Благодаря изменениям в законодательстве, ведение предпринимательской деятельности в сфере добычи и транспортировки нефти значительно улучшилось.

К началу XX века Россия выходит вперед по добыче нефти, обгоняя Соединенные Штаты (Менделеев, 1950: 351). Огромные объемы добычи опускают цены на нефть, и многие мелкие предприятия вновь становятся на грань банкротства.

Появившейся возможностью войти на российский рынок пытается воспользоваться другой мировой лидер нефтедобычи. Эмиссары «Стандарт ойл» несколько раз посещают Россию, налаживая контакты с бакинскими фирмами и царским правительством (Фурсенко, 1968: 81-82).

В то же время на мировой арене у России назревает серьезный конфликт с Японией. Причем по сообщениям российского посла в США, за океаном преобладают «японофильские» настроения, а враждебный тон американской прессы по отношению к России указывает Японии на возможность реальной помощи со стороны американских штатов (Кассини, д. 1, 1904).

Не получив желаемого результата, Рокфеллер предлагает царскому правительству сделку, которая больше походит на явный шантаж. Понимая, что Россия и Япония находятся в предвоенном положении, он предлагает следующее: близкие к «Стандарт Ойл» банковские структуры откажутся финансировать Японию в возможной войне, а Россия предоставляет структурам Рокфеллера возможность купить значительные нефтеносные площади в Баку.

Не получив ответа, связанные с Рокфеллером финансовые структуры предоставляют в 1904 году заем правительству Японии (Кассини, д. 2, 1904). При этом для самой Японии заем предоставлялся под большой процент (6 %) (Кассини, д. 3, 1904), чем в любую европейскую державу.

Итогом неконкурентной политики Рокфеллеров стала потеря Россией азиатских рынков, прежде всего японского.

В 1904 году бакинские фирмы также получают значительный ущерб от выступлений рабочих, занятых на нефтяных промыслах (Фролов, 1907: 76-86). Стоит отметить, что, во-первых, с постоянным повышением добычи нефти в Баку требовалась дешевая рабочая сила. Инфраструктура бакинских промыслов была создана в первую очередь, чтобы удовлетворить растущие интересы нефтяной промышленности. Рабочие жили в одноэтажных бараках, а все окрестности нефтепромыслов были загрязнены нефтью. Например, рабочие «Бр. Нобель», по сообщениям самого общества, получали строгую норму дистиллированной воды, «ввиду отсутствия пресной воды в Баку» (Двадцатипятилетье..., 1904: 132). Интересы же царского правительства к нефтяной сфере не простирались до условий жизни и работы трудящихся.

С другой стороны, после значительного повышения добычи нефти и закономерного уменьшения цены, нефтепромышленники сами были заинтересованы в поддержании «спокойной» забастовки, так как она была «полезна для цен» (Харламов, 1939: 141). После стачки один из ее организаторов А.М. Стопани писал В.И. Ленину, что перед началом забастовки нефтепромышленники предлагали представителю ЦК 50 тысяч рублей и содержание рабочих, «лишь бы начали бастовать» (Ленин, кн. 2. 1979: 145), а во время самой забастовки «на две трети работы были остановлены самими нефтепромышленниками» (Ленин, кн. 1. 1979: 57).

В начале XX века нефть также открывают на Ближнем Востоке, а на европейские и восточные рынки поступает нефть из Венесуэлы, США и Ирана. Пережив общий экономический кризис 1902 года и частично оправившись к 1903 году (Кафенгауз, 1994: 72) после поражения в русско-японской войне и разгрома значительной части нефтяных промыслов в 1904–1905 годы, российская нефтяная промышленность вступает в период длительного кризиса и утрачивает свои позиции в создании новых технологических решений в нефтяной отрасли, в том числе в деле совершенствования транспортировки нефти, создания и внедрения новых танкеров.

Последним крупным технологическим достижением можно назвать создание танкера-теплохода, работавшего на двигателе внутреннего сгорания.

В 1898 году «Бр. Нобель» приобрели патент на двадцатисильный дизельный двигатель, и в 1902 году Нобели вместе со своими инженерами разработали двигатель, затем установленный в новые суда, которым дали имена в честь древних народов: «Сармат», «Скиф» и «Вандал». Их постройка осуществлялась на Сормовском заводе, а двигатели собирали и устанавливали на заводе Нобелей в Санкт-Петербурге. Суда были однотипные, а о качестве этих кораблей можно судить по тому факту, что «Вандал» (переименованный после революции в «Россию») в 1941 году был передан Каспийскому морскому пароходству и в годы Великой Отечественной войны перевозил бакинскую нефть. Во время шторма 1944 года он затонул, в 1947 году был поднят, восстановлен и продолжил работать на реке Кура до 1973 года (МПС/РР, 2021).

5. Заключение

Таким образом, проанализировав развитие рынка перевозок нефти и нефтепродуктов в Российской империи второй половины XIX века, можно сделать выводы.

Во-первых, развитие логистики в Российской империи XIX века традиционно задерживалось в сравнении с САСШ и государствами Западной Европы. Причины были как географические (огромные расстояния с многочисленными малонаселенными районами), так и политические (отсутствие средней буржуазии и авторитарный характер власти).

Во-вторых, опыт использования речных перевозок нефтепродуктов прежде всего по реке Волге показал, что в условиях сложности развития железнодорожной инфраструктуры реки могут быть весьма эффективным средством доставки грузов, в том числе нефти. Данный опыт сохраняет свою актуальность и в наше время.

В-третьих, опыт судостроения показал, что заказы танкеров и нефтеналивных барж у европейских судостроителей были скорее данью моде, а не производственной необходимостью. Строительство по заказу братьев Нобелей нефтеналивных барж, а позднее и пароходов в Царицыне, Рыбинске, Нижнем Новгороде демонстрировали возможности отечественных судостроителей. Ряд технических решений показал, что по уровню научно-технического развития Российская империя могла развивать собственный танкерный флот при наличии целенаправленной политики государства в этой области.

Как видно из анализа соперничества на международных нефтяных рынках, уже в XIX веке иностранные компании активно использовали санкции, политическое давление и прочие неконкурентные формы борьбы. Опыт взаимодействия с крупнейшими иностранными компаниями в нефтяной сфере показал, что использование государственного вмешательства для отстранения конкурентов было обычным явлением и ни о какой честной конкуренции речи не шло. Данный опыт не потерял своей актуальности и в наши дни.

В-четвертых, анализ государственного регулирования политики нефтяных перевозок показывает, что действия властей отличались непоследовательностью: на первом этапе, до начала

XX века, создание законодательства о нефтедобыче и перевозках усилило позиции национальных производителей, в том числе с иностранным капиталом. На втором этапе, с начала XX века, торговля нефтью и нефтепродуктами все более либерализуется в погоне за прибылью и приводит к демпингу со стороны иностранных компаний, что делает невозможным дальнейшее расширение нефтяной промышленности.

Литература

Андреев, 1886 – Выдержка из записки старшего ревизора Деп-та неокладных сборов МФ В.Н. Андреева «О современном положении промышленности на Кавказе и об обложении ее акцизным сбором». Цит. по Монополистический капитал в нефтяной промышленности России 1883–1914 Документы и материалы / Под ред. Гефтера М.Я., Гулиева А.Н., Фурсенко А.А. Изд-во Академии наук СССР. М.-Л., 1961. Приложение № 4. С. 63.

Антонова и др., 2005 – Антонова Е.О., Брандман Э.М. История эксплуатации нефтегазовых объектов в России и за рубежом. Ямальский нефтегазовый институт. М.: Недра, 2005. 148 с.

Гефтер и др., 1961 – Монополистический капитал в нефтяной промышленности России 1883–1914. Документы и материалы / Под ред. Гефтера М.Я., Гулиева А.Н., Фурсенко А.А. Изд-во Академии наук СССР. М.-Л., 1961. 795 с.

ГИПЛ, 1952 – Конвенция об обеспечении свободного пользования Суэцким каналом. Константинополь, 17/29 октября 1888 г. Сборник договоров России с другими государствами (1856–1917). М.: Государственное издательство политической литературы, 1952. 470 с.

Гримм, 1891 – Гримм О.А. О губительном влиянии нефти на рыб и мерах противодействия этому // *Вестник рыбопромышленности*. 1891. № 12. С. 380.

Гужов, 1973 – Гужов С. Как ищут и добывают нефть. М., 1973. 141 с.

Гулишамбаров, 1890 – Обзор фабрик и заводов Бакинской губернии: Историко-статистическое описание фабрично-заводской деятельности Бакинской губернии в связи с развитием в ней кустарных промыслов: с планом Балаханской площади / Сост.: Ст. Гулишамбаров. Тифлис, 1890. 278 с.

Двадцатипятилетье..., 1904 – Двадцатипятилетье товарищества нефтяного производства Бр. Нобель. 1879–1904. С.-Петербург. Товарищество Р. Голике и А. Вильборгъ. 1904 г. 142 с.

Ергин, 1999 – Ергин Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. М., 1999. 936 с.

Заключение..., 1885 – Заключение Совета съезда бакинских нефтепромышленников от 17 мая 1885 года. Цит. по Монополистический капитал в нефтяной промышленности России 1883–1914 Документы и материалы / Под ред. Гефтера М.Я., Гулиева А.Н., Фурсенко А.А. Изд-во Академии наук СССР. М.-Л., 1961. Приложение № 2. С. 53-56.

Кассини, д. 1, 1904 – Донесение русского посла в США Артура Кассини министру иностранных дел графу Владимиру Ламсдорфу «О японофильской позиции правительства США и росте в стране антирусских настроений» от 14 января 1904 г. Цит. по «Россия и США: дипломатические отношения. 1900–1917» / Под ред. акад. А.Н. Яковлева; сост. Ю.В. Басенко, В.И. Журавлева, Е.Ю. Сергеев. М.: МФД, 1999. (Россия. XX век. Документы). Прил. № 17. С. 50-52.

Кассини, д. 2, 1904 – Донесение русского посла в США Артура Кассини министру иностранных дел графу Владимиру Ламсдорфу «О значении первого японского займа в Америке» от 18 мая 1904 г. Цит. по «Россия и США: дипломатические отношения. 1900–1917» / Под ред. акад. А.Н. Яковлева; сост. Ю.В. Басенко, В.И. Журавлева, Е.Ю. Сергеев. М.: МФД, 1999. (Россия. XX век. Документы). Прил. № 21. С. 57-59.

Кассини, д. 3, 1904 – Донесение А.П. Кассини В.Н. Ламсдорфу о втором японской займе в США от 3 ноября 1904 г. Цит. По «Россия и США: дипломатические отношения. 1900-1917» / Под ред. акад. А.Н. Яковлева; сост. Ю.В. Басенко, В.И. Журавлева, Е.Ю. Сергеев. М.: МФД, 1999. (Россия. XX век. Документы). Прил. № 21. С. 68-69.

Кафенгауз, 1994 – Кафенгауз Л.Б. Эволюция промышленного производства России (последняя треть XIX в. – 30-е годы XX в.) / Под ред. Н.К. Фигуровской. М.: Эпифания. 1994. 845 с.

Кондратенко, 1888 – Приложение 1 (Пребывание на Кавказ их императорского величества) к Кавказскому календарю на 1889 год / Под ред. Е. Кондратенко. Тифлис: Типография канцелярии Главноначальствующего гражданскою частию на Кавказе, 1888. 394 с.

Кушнир, Асадова, 2020 – Кушнир А.П., Асадова Ю.С. Герметизация неподвижных соединений. Российский технологический журнал. 2020;8(5):78-90.

Лендер, 1888 – Лендер Н. Волга и ее судоходное дело // Русское судоходство. 1888. № 38–59. С. 73-86.

Ленин, кн. 1 1979 – Переписка В.И. Ленина и руководимых им учреждений с местными партийными организациями РСДРП. 1905–1907. М., 1979. Т. 1. Кн. 1. 372 с.

Ленин, кн. 2 1979 – Переписка В. И. Ленина и руководимых им учреждений с местными партийными организациями РСДРП. 1905–1907. М., 1979. Т. 1. Кн. 2. 382 с.

Логачев, 1970 – Логачев С.И. Основные этапы развития танкеров // Морские танкеры (рус.). Л.: Судостроение, 1970. 359 с.

- Манвелов, 2016** – 125 лет Shell в России: 1892–2017 / Н.В. Манвелов. М.: ФАКТОТУМС, 2016. 208 с.
- Менделеев, 1897** – Основы фабрично-заводской промышленности / Д. Менделеев. СПб.: Издание Д. Менделеева, 1897. 196 с.
- Менделеев, 1950** – *Менделеев Д.* Сочинения. Горная промышленность России // Изд. АН СССР. Л.-М., 1950. 591 с.
- МПС/РР, 2021** – Министерство путей сообщения (1885–1913) / Русский Регистр (1913–1918) Регистровый № 206/1/.
- Осбринк, 2003** – *Осбринк Б.* Империя Нобелей: история о знаменитых шведах, бакинской нефти и революции в России / Пер. с швед. Т. Доброницкой. М.: Текст, 2003. 300 с.
- Отношение..., 1888** – Отношение министра финансов И.А. Вышнеградского министру государственных имуществ М.Н. Островскому «О необходимости смягчения предполагаемых ограничений перехода нефтеносных земель к иностранцам» от 3 марта 1888 г. Цит. по «Монополистический капитал в нефтяной промышленности России 1883–1914». Документы и материалы / Под ред. Гефтера М.Я., Гулиева А.Н., Фурсенко А.А. Изд-во Академии наук СССР. М.-Л., 1961. Прил. № 19. С. 114-116.
- Отчет БНО, 1877** – Отчет Бакинского нефтяного общества за 1876–77 г. СПб., 1877. 31 с.
- Патент РИ, 1891** – Патент Российской империи № 12926 от 27 ноября 1891 года.
- ПКМ РИ, 1883** – Высочайше утвержденный Устав Батумского нефтепромышленного и торгового Общества. Положение Комитета Министров, Высочайше утвержденное 1 Июля 1883 года. Собр. Узак. 1883 г. Августа 2, ст. 675.
- ПСЗ РИ. СВ, 1874** – Полное собрание законов Российской империи. Собрание второе. СПб.: Тип. 2-го Отд-ния Собств. Е.И.В. Канцелярии, 1830–1885.
- ПСЗ РИ. СВ, 1881** – Высочайше утвержденный Устав Товарищества нефтяного производства братьев Нобель. Положение Комитета Министров, Высочайше утвержденное 18 мая 1879 года. Полное собрание законов Российской Империи. Собрание второе. Том IV. Отделение первое. Часть 1. Закон 59648. СПб.: 1881 г.
- Протокол..., 1885** – Протокол бакинского уездного пристава Карангозова от 14 марта 1885 г.; Заключение Совета съезда бакинских нефтепромышленников от 17 мая 1885 года. Цит. по «Монополистический капитал в нефтяной промышленности России 1883–1914». Документы и материалы / Под ред. Гефтера М.Я., Гулиева А.Н., Фурсенко А.А. Изд-во Академии наук СССР. М.-Л., 1961 г. С. 55.
- Пузанов, 1960** – *Пузанов И.И.* По нехоженному Крыму. М.: Гос. изд-во географ. лит-ры, 1960. 285 с.
- СЗ РИ. СВ, 1857** – О нефтяных промыслах, состоящих в Шемахинской и Дербентской губерниях. Свод законов Российской империи. Том седьмой. Уставы монетный, горный и о соли. Собрание второе. СПб.: Типография II отделения Собственной Е.И.В. канцелярии, 1857. Т. VII. Отделение третье.
- СЗ РИ. СВ, 1893** – Свод законов Российской империи: В 16 т. Т. 7: Устав Горный: В 4 кн. 1893. 283 с. СПб. Действовал до принятия в 1917 году декрета «О земле» II Всероссийским съездом Советов рабочих и солдатских депутатов.
- Старцев, 1901** – *Старцев Г.Е.* Бакинская нефтяная промышленность. Историко-статистический очерк. Баку: Арор, 1901. 447 с.
- Успенский, 1952** – *Успенский В.А.* Исследование древней амфоры с нефтью, найденной в Тиритаке. Материалы и исследования по археологии СССР, сб. 25. Изд-во АН СССР, 1952. 423 с.
- Фролов, 1907** – Очерк забастовочного движения рабочих Бакинского нефтепромышленного района за 1903–1906 год / Сост. В.И. Фролов (предисл.). Совет Съезда Бакинских Нефтепромышленников Баку: Типография Труд С.Г. Берладира, Типография 1-го Типографского Т-ва, 1907. 89 с.
- Фурсенко, 1968** – *Фурсенко А.А.* Династия Рокфеллеров. Л.: Академия наук СССР. Ленинградское отделение института истории. 1968. 701 с.
- Харламов, 1939** – *Харламов М.* Телеграмма от 14 декабря 1904 г. бывшего российского консула в Стокгольме, а во время забастовки директора фирмы Нобеля. Всеобщая стачка бакинских рабочих в 1904 г. // *Исторический журнал.* 1939. № 12. С. 139-149.
- Шубин, 1927** – *Шубин И.А.* Волга и волжское судоходство. История развития и современное состояние судоходства и судостроения. М.: Транспечать, 1927. 908 с.
- Brice, 2009** – *Brice W.R.* History of the 42-Gallon Oil Barrel // *Myth, Legend, Reality: Edwin Laurentine Drake and the Early Oil Industry Hardcover.* Oil Region Alliance; First Edition, January 1, 2009. 661 p.
- Clarke, 1997** – *Clarke J.F.* Building Ships on the North East Coast Part 1. Bewick Press. 1997. 516 p.
- Nya Daylight, 1904** – *Nya Dagligt (New Daily) Allehanda* 3.09.1864 г. «Förfärlig olyckshändelse i Stockholm».

Watts, 1911 – Watts P. «Ship». In Chisholm, Hugh (ed.). *Encyclopædia Britannica*. 24 (11th ed.). Cambridge University Press. pp. 881–889. Redwood, Boverton (1911). «Petroleum». In Chisholm, Hugh (ed.). *Encyclopædia Britannica*. 21 (11th ed.). Cambridge University Press. 1911. pp. 316–322.

References

Andreev, 1886 – Vyderzhka iz zapiski starshego revizora Dep-ta neokladnyh sborov MF V.N. Andreeva «O sovremennom polozhenii promyshlennosti na Kavkaze i ob oblozhenii eyo akciznym sborom» Cit. po Monopolisticheskij kapital v neftyanoy promyshlennosti Rossii 1883-1914 Dokumenty i materialy. [On the current state of industry in the Caucasus and on the imposition of excise duty on it Quote from Monopoly capital in the oil industry of Russia 1883-1914 Documents and materials]. Pod red. Geft'er M.YA., Guliev A.N, Fursenko A.A. Izd-vo akademii nauk SSSR Moskva-Leningrad 1961. Prilozhenie № 4. P. 63. [in Russian]

Antonova i dr. 2005 – Antonova, E.O., Brandman, E.M. (2005). Istoriya ekspluatatsii neftegazovyh ob"ektov v Rossii i za rubezhom [The history of the operation of oil and gas facilities in Russia and abroad]. Yamal'skij neftegazovyy institut. – Moskva: Nedra, 148 p. [in Russian]

Brice, 2009 – Brice, W.R. (2009). History of the 42-Gallon Oil Barrel. Myth, Legend, Reality: Edwin Laurentine Drake and the Early Oil Industry Hardcover. Oil Region Alliance; First Edition, January 1, 661 p.

Clarke, 1997 – Clarke, J.F. (1997). Building Ships on the North East Coast Part 1. Bewick Press. 516 p.

Dvadcatipyatilet'e., 1904 – Dvadcatipyatilet'e tovarishchestva neftyanogo proizvodstva Br. Nobel'. 1879-1904 [25th Anniversary of the Oil Production Partnership Br. Nobel. 1879-1904]. S.-Peterburg. Tovarishestvo R. Golike i A. Vil'borg". 1904 g. 142 p. [in Russian]

Ergin, 1999 – Ergin, D. (1999). Dobycha. Vsemirnaya istoriya bor'by za neft', den'gi i vlast' [Extraction. World history of the struggle for oil, money and power]. M., 936 p. [in Russian]

Frolov, 1907 – Ocherk zabastovochnogo dvizheniya rabochih Bakinskogo neftepromyshlennogo rajona za 1903-1906 god [Essay on the strike movement of the workers of the Baku oil industrial region for 1903-1906] /sost. V.I.Frolov (predisl.). Sovet S"ezda Bakinskih Neftepromyshlennikov Baku: Tipografiya Trud S.G.Berladira, Tipografiya 1-go Tipografskogo T-va, 1907. 89 p. [in Russian]

Fursenko, 1968 – Fursenko, A.A. (1968). Dinastiya Rokfellerov [Rockefeller dynasty] Akademiya nauk SSSR. Leningradskoe otdelenie instituta istorii. 701 p. [in Russian]

Geft'er i dr., 1961 – Monopolisticheskij kapital v neftyanoy promyshlennosti Rossii 1883-1914 Dokumenty i materialy. [Monopoly capital in the oil industry of Russia 1883-1914 Documents and materials] Pod red. Geft'er M.YA., Guliev A.N, Fursenko A.A. Izd-vo akademii nauk SSSR Moskva-Leningrad 1961. 795 p. [in Russian]

GIPL, 1952 – Konvenciya ob obespechenii svobodnogo pol'zovaniya Sueckim kanalom. Konstantinopol' 17/29 oktyabrya 1888 g. [Convention for the Free Use of the Suez Canal. Constantinople, 17/29 October 1888]. Sbornik dogovorov Rossii s drugimi gosudarstvami (1856-1917) Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoy literatury, 1952 god. 470 s. [in Russian]

Grimm, 1891 – Grimm, O.A. (1891). O gibel'nom vliyanii nefti na ryb i merah protivodejstviya etomu [On the fatal effect of oil on fish and measures to counter it]. *Vestnik rybopromyshlennosti*. 12: 380. [in Russian]

Gulishambarov, 1890 – Obzor fabrik i zavodov Bakinskij gubernii: Istoriko-sticheskoje opisanie fabrichno-zavodskoj deyatel'nosti Bakinskoj gubernii v svyazi s razvitiem v nej kustarnyh promyslov: S planom balahanskoj ploshchadi [Overview of factories and plants in the Baku province: Historical and static description of the factory activities of the Baku province in connection with the development of handicrafts in it: With a plan of Balakhany square]. Sost.: St. Gulishambarov Tiflis, 1890. 278 p. [in Russian]

Guzhov, 1973 – Guzhov, S. (1973). Kak ishchut i dobyvayut neft' [How oil is searched for and produced]. M., 141 p. [in Russian]

Harlamov, 1939 – Harlamov, M. (1939). Telegramma ot 14 dekabrya 1904 g. byvshego rossijskogo konsula v Stokgol'me, a vo vremya zabastovki direktora firmy Nobelya. [Telegram dated December 14, 1904, from the former Russian consul in Stockholm, and during the strike of the director of the Nobel firm. Kharlamov M. General strike of Baku workers in 1904]. Vseobshchaya stachka bakinskih rabochih v 1904 g. *Istoricheskij zhurnal*. 12: 139-149 [in Russian]

Kafengauz, 1994 – Kafengauz, L.B. (1994). Evolyuciya promyshlennogo proizvodstva Rossii (poslednyaya tret' XIX v. – 30-e gody XX v.) [Evolution of industrial production in Russia (last third of the 19th century – 30s of the 20th century)]. Pod. Red. N.K. Figurovskoj. M.: Epifaniya. 845 p. [in Russian]

Kassini, d. 1, 1904 – Donesenie russkogo posla v SSHA Artura Kassini ministru inostrannyh del grafu Vladimiru Lamsdorfu «O yaponofil'skoj pozicii pravitel'stva SSHA i roste v strane antirussskih nastroyenij» ot 14 yanvarya 1904 g. Cit. po «Rossiya i SSHA: diplomaticheskie otnosheniya. 1900-1917» [Report of the Russian Ambassador to the United States Arthur Cassini to Foreign Minister Count Vladimir Lamsdorf "On the Japaneseophile position of the US government and the growth of anti-Russian sentiments in the country" dated January 14, 1904. Quote from "Russia and the United States: Diplomatic Relations. 1900-1917"]. Pod red. akad. A. N. Yakovleva; sost. Yu.V. Basenko, V.I. Zhuravleva, E.Yu. Sergeev. M.; MFD, 1999. (Rossiya. XX vek. Dokumenty). Pril. № 17. Pp. 50-52. [in Russian]

Kassini, d. 2, 1904 – Donesenie ruskogo posla v SSHA Artura Kassini ministru inostrannyh del grafu Vladimiru Lamsdorfu «O znachenii pervogo yaponskogo zajma v Amerike» ot 18 maya 1904 g. Cit. po «Rossiya i SSHA: diplomaticheskie otnosheniya. 1900-1917» [Report of Russian Ambassador to the United States Arthur Cassini to Foreign Minister Count Vladimir Lamsdorf "On the Significance of the First Japanese Loan in America" dated May 18, 1904. Quote from "Russia and the United States: Diplomatic Relations"]. Pod red. akad. A. N. Yakovleva; sost. Yu.V. Basenko, V.I. Zhuravleva, E.Yu. Sergeev. M.; MFD, 1999. (Rossiya. XX vek. Dokumenty). Pril. № 21. Pp. 57-59. [in Russian]

Kassini, d. 3, 1904 – Donesenie A.P.Kassini V.N. Lamsdorfu o vtorom yaponskoj zajme v SSHA ot 3 noyabrya 1904 g. [Report of A.P. Cassini to V.N. Lamsdorf on the second Japanese loan in the United States dated November 3, 1904. Quote from "Russia and the United States: Diplomatic Relations"]. Pod red. akad. A. N. Yakovleva; sost. Yu.V. Basenko, V.I. Zhuravleva, E.Yu. Sergeev. M.; MFD, 1999. (Rossiya. XX vek. Dokumenty). Pril. № 21. Pp. 68-69. [in Russian]

Kondratenko, 1888 – Prilozhenie 1 (Prebyvanie na Kavkaz ih imperatorskogo velichestva) k Kavkazskomu kalendaryu na 1889 god: [Appendix 1 (Stay in the Caucasus of their Imperial Majesty) to the Caucasian calendar for 1889]. Pod red. E. Kondratenko. Tiflis: Tipografiya kancelyarii Glavnonachal'stvuyushchego grazhdanskoyu chastiyu na Kavkaze, 1888. 394 p. [in Russian]

Kushnir, Asadova, 2020 – *Kushnir, A.P., Asadova, Yu.S.* (2020). Germetizaciya nepodviznyh soedinenij [Sealing fixed connections]. *Rossijskij tekhnologicheskij zhurnal*. 8(5): 78-90. [in Russian]

Lender, 1888 – *Lender, N.* (1888). Volga i ee sudohodnoe delo [Volga and its shipping business]. *Russkoe sudohodstvo*. 38-59: 73-86. [in Russian]

Lenin, kn. 1, 1979 – Perepiska V.I. Lenina i rukovodimyh im uchrezhdenij s mestnymi partijnymi organizacijami RSDRP [Correspondence of V.I. Lenin and the institutions he leads with the local party organizations of the RSDLP]. 1905–1907. M., 1979. T. 1. Kn. 1. 372 p. [in Russian]

Lenin, kn. 2, 1979 – Perepiska V.I. Lenina i rukovodimyh im uchrezhdenij s mestnymi partijnymi organizacijami RSDRP [Correspondence of V.I. Lenin and the institutions he leads with the local party organizations of the RSDLP]. 1905–1907. M., 1979. T. 1. Kn. 2. 382 p. [in Russian]

Logachev, 1970 – *Logachev, S.I.* (1970). Osnovnye etapy razvitiya tankerov [The main stages of tanker development]. *Morskije tankery* (rus.). L.: Sudostroenie, 359 p. [in Russian]

Manvelov, 2016 – *Manvelov, N.V.* (2016). 125 let Shell v Rossii: 1892–2017 [125 years of Shell in Russia: 1892–2017]. M.: FAKTOTUMS, 208 p. [in Russian]

Mendelev, 1897 – *Mendelev, D.* (1897). Osnovy fabrichno-zavodskoj promyshlennosti [Foundations of Factory Industry]. Sankt-Peterburg: Izdanie D. Mendeleeva, 196 p. [in Russian]

Mendelev, 1950 – *Mendelev, D.* (1950). Essays. Mining industry in Russia [Quote from Dm. Mendeleev Works. Mining industry in Russia]. Izd. AN SSSR. LNGR-MSK, 591 p. [in Russian]

MPS/RR, 2021 – Ministerstvo putej soobshcheniya (1885-1913). Russkij Registr (1913-1918) Registrovij № 206/1/ [Ministry of Railways (1885-1913)]. Russian Register (1913-1918). Register № 206/1. [in Russian]

Nya Daylight, 1904 – Vypusk Nya Dagligt (New Daily) Allehanda ot 3 sentyabrya 1864 g. «Förfärlig olyckshändelse i Stockholm» [Horrible accident in Stockholm]. [in Swedish]

Osbrink, 2003 – *Osbrink, B.* (2003). Imperiya Nobelej: istoriya o znamenityh shvedah, bakinskoj nefti i revolyucii v Rossii [Nobel Empire: a story about famous Swedes]. Per. s shved. T. Dobronickoj. M.: Tekst, 300 p. [in Russian]

Otchet BNO, 1877 – Otchet Bakinskogo neftyanogo obshchestva za 1876–77 g. [Report of the Baku Oil Society for 1876–1877]. SPb., 1877. 31 s. [in Russian]

Otnoshenie..., 1888 – Otnoshenie ministra finansov I.A. Vyshnegradskogo ministru gosudarstvennyh imushchestv M.N. Ostrovskomu «O neobhodimosti smyagcheniya predpolagaemyh ogranichenij perekhoda neftenosnyh zemel' k inostrancam» ot 3 marta 1888 g. Cit. po Monopolisticheskij kapital v neftyanoj promyshlennosti Rossii 1883-1914 Dokumenty i materialy [The attitude of the Minister of Finance I.A. Vyshnegradsky to the Minister of State Property M.N. Ostrovsky «On the need to mitigate the alleged restrictions on the transfer of oil-bearing lands to foreigners» from March 3 1888. Quote from Monopoly capital in the oil industry of Russia 1883-1914 Documents and materials]. Pod red. Gefer M.YA., Guliev A.N, Fursenko A.A. USSR Academy of Sciences Publishing House Moscow-Leningrad 1961. Pril. № 19. Pp. 114-11. [in Russian]

Patent RI, 1891 – Patent Rossijskoj imperii № 12926 ot 27 noyabrya 1891 goda [Patent of the Russian Empire No. 12926 dated November 27, 1891]. [in Russian]

PKM RI, 1883 – Vysochajshe utverzhdenyj Ustav Batumskago neftepromyshlennogo i torgovogo Obshchestva [The highest approved Charter of the Batumi Oil Industrial and Trade Company]. Polozhenie Komiteta Ministrov, Vysochajshe utverzhdennoe 1 iyulya 1883 goda. Sobr. Uzak. 1883 g. Avgusta 2, st. 675. [in Russian]

Protokol..., 1885 – Protokol bakinskogo uezdnoego pristava Karangozova ot 14 marta 1885 g.; Zaklyuchenie Soveta s"ezda bakinskih neftepromyshlennikov ot 17 maya 1885 goda. Cit. po Monopolisticheskij kapital v neftyanoj promyshlennosti Rossii 1883-1914 Dokumenty i materialy. [Protocol of the Baku district bailiff Karangozov of March 14, 1885; Conclusion of the Council of the Congress of Baku

Oil Industrialists of May 17, 1885. Quote from Monopoly Capital in the Oil Industry of Russia 1883-1914 Documents and Materials] Pod red. Gefter M.YA., Guliev A.N, Fursenko A.A. Izd-vo akademii nauk SSSR Moskva-Leningrad 1961 g. S. 55. [in Russian]

PSZ RI.SV, 1874 – Polnoe sobranie zakonov Rossijskoj imperii. [Complete collection of laws of the Russian Empire] Sobranie vtoroe. SPb.: Tip. 2-go Otd-niya Sobstv. E.I.V. Kancelyarii, 1830–1885. [in Russian]

PSZ RI.SV, 1881 – Vysochajshe utverzhdennyj Ustav Tovarishchestva neftyanogo proizvodstva brat'ev Nobel' [His Lordship approved the Charter of the Nobel Brothers Oil Production Partnership]. Polozhenie Komiteta Ministrov, Vysochajshe utverzhdennoe 18 maya 1879 goda. [Complete collection of laws of the Russian Empire] Polnoe sobranie zakonov Rossijskoj Imperii. Sobranie vtoroe. Tom IV. Otdelenie pervoe. [in Russian]

Puzanov, 1960 – *Puzanov, I.I.* (1960). Po nekhozhenomu Krymu [Along the unexplored Crimea]. M.: Gos. Izd-vo geograf. lit-ry, 285 p. [in Russian]

Shubin, 1927 – *Shubin, I.A.* (1927). Volga i volzhskoe sudohodstvo [Volga and Volga shipping]. Istoriya razvitiya i sovremennoe sostoyanie sudohodstva i sudostroeniya. M.: Transpechat', 908 p. [in Russian]

Starcev, 1901 – *Starcev, G.E.* (1901). Bakinskaya neftyanaya promyshlennost' [Baku oil industry]. Istoriko-statisticheskij ocherk. Baku: Aror, 447 p. [in Russian]

SZ RI. SV, 1857 – O neftnyh promyslah, sostoyashchih v SHemahinskoj i Derbentskoj guberniyah [On the oil fields in the Shemakha and Derbent provinces]. Svod zakonov Ros Krymysijskoj imperii. Tom sed'moj. Ustavy monetnyj, gornyj, i o soli. Sobranie vtoroe. SPb.: Tipografiya II otdeleniya Sobstvennoj Ego Imperatorskogo Velichestva kancelyarii, 1857. T. VII. Otdelenie tret'e. [in Russian]

SZ RI. SV, 1893 – Svod zakonov Rossijskoj Imperii: v 16 t. T.7: Ustav Gornyj: v 4 kn. 1893. 283 s. SPb. Dejstvoval do prinyatiya v 1917 godu dekreta «O zemle» II Vserossijskim s'ezdom Sovetov rabochih i soldatskih deputatov. [in Russian]

Uspenskij, 1952 – *Uspenskij, V.A.* (1952). Issledovanie drevnej amfory s neft'yu, najdennoj v Tiritake [Exploration of an ancient oil amphora found at Tiritak]. Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR, sb. 25. Izd-vo AN SSSR, 423 p. [in Russian]

Watts, 1911 – *Watts, P.* (1911). «Ship». In Chisholm, Hugh (ed.). Encyclopædia Britannica. 24 (11th ed.). Cambridge University Press. pp. 881–889.; Redwood, Boverton (1911). «Petroleum». In Chisholm, Hugh (ed.). Encyclopædia Britannica. 21 (11th ed.). Cambridge University Press. Pp. 316–322.

Zaklyuchenie..., 1885 – Zaklyuchenie Soveta s'ezda bakinskih neftepromyshlennikov ot 17 maya 1885 goda. Cit. po Monopolisticheskij kapital v neftyanoj promyshlennosti Rossii 1883-1914 Dokumenty i materialy. [Conclusion of the Council of the Congress of Baku Oil Industrialists of May 17, 1885. Quote from Monopoly Capital in the Oil Industry of Russia 1883-1914 Documents and Materials] Pod red. Gefter M.Ya., Guliev A.N, Fursenko A.A. Izd-vo akademii nauk SSSR Moskva-Leningrad 1961, Prilozhenie №2. Pp. 53-56. [in Russian]

Танкерные перевозки нефти и предпринимательская конкуренция в России на рубеже XIX и XX веков: историческая ретроспектива и современные оценки

Александр Амиранович Карцхия^{a,*}, Сергей Анатольевич Тыртычный^a, Михаил Гурамович Смирнов^a, Мария Дмитриевна Жулидова^a

^a РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Российская Федерация

Аннотация. В статье анализируется опыт транспортировки нефти и нефтепродуктов во второй половине XIX века. Проводится комплексный анализ предпосылок создания специализированных судов для транспортировки нефти – танкеров. Проводится сравнение с американским опытом перевозки нефти в XIX веке. Авторы впервые в отечественной историографии предпринимают попытку показать многоплановый комплексный подход к проблемам транспортировки нефти водным транспортом в Российской империи. При этом анализируется негативный опыт конкурентной борьбы с иностранными компаниями на рынках нефтедобычи в Закавказье. В работе показывается, что в условиях слабой логистики и высокой протяженности маршрутов единственным экономным средством транспортировки нефти оказался водный транспорт, что и предопределило научно-техническое развитие специализированных судов – танкеров. Одновременно доказывается, что при проведении непоследовательной государственной политики в отношении иностранного капитала на нефтяных рынках Российской империи национальные компании не смогут развиваться в условиях доминирования иностранных компаний-конкурентов на международных рынках. В работе

* Корреспондирующий автор
Адреса электронной почты: arhz50@mail.ru (А.А. Карцхия)

анализируются различные примеры неконкурентной борьбы иностранных нефтяных компаний за захват отечественного рынка.

В статье изучается зарождение и последующее развитие танкерных перевозок в хронологическом порядке: от первых примитивных шхун с герметичными отсеками до создания скоростных пароходов с насосными системами и системой протекции баков. Впервые в исследованиях танкеров XIX века авторы изучили научно-технические, экономические, логистические и финансовые причины развития частного танкерного флота России в совокупности.

Ключевые слова: нефть, мазут, нефтепродукты, судно, танкер, логистика, Дмитрий Менделеев, Владимир Шухов, Альфред Нобель, Ротшильды, Стандарт Ойл, транспортировка нефти, конкуренция, рынки сбыта, налоги, акцизы, XIX век, Российская империя.