

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Казанский национальный
исследовательский технологический университет» (ФГБОУ
ВПО КНИТУ)

З.Х. Сергеева

**УГЛЕВОДОРОДНАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ
МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ:
нефть и развитие в XX-XXI вв.**



Монография

Казань
КНИТУ
2012

УДК 338.2
ББК 65.012.2

Сергеева З.Х. Углеродная цивилизация между прошлым и будущим: нефть и развитие в XX-XXI вв./ З.Х. Сергеева: М-во образ.и науки России, Казан. Нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: КНИТУ, 2012. – 196 с.

В работе рассматриваются сложные процессы развития и функционирования нефтяной отрасли. Автор выделил и проанализировал ключевые этапы в истории становления мировой нефтяной отрасли. В книге также показано, что в XX в. развитие общества обусловлено беспрецедентным ростом энергопотребления в целом, а также углеводородов в частности.

Издание адресовано широкой читательской аудитории. Материалы книги будут полезны для студентов бакалаврови магистрантовизучающих дисциплины: «Основы энергетической политики», «Геополитика нефти», «История становления нефтегазохимического комплекса РТ», «Нефтегазохимический комплекс и промышленность РТ», «Управление освоением ресурсов углеводородного сырья».

Подготовлено на кафедре ГМУС.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского государственного технологического университета.

Рецензенты:

д. филос. н., проф. Фатхуллин Н.С.

д. ю. н., проф. Зазнаев О.И.

Ответственный за выпуск д-р филос. наук, проф. А.Г. Воржецов

© Сергеева З.Х., 2012.

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2012.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение		4
Раздел I.	Возникновение и институционализация мировой нефтяной промышленности.	10
Раздел II.	Эволюция нефтяной отрасли после второй мировой войны.	54
Раздел III.	Производители нефти, государство и модели налогообложения в минерально-сырьевом секторе.	102
Раздел IV.	Нефть и развитие.	125
Заключение		162
Библиография		165
Приложение № 1.	Криминальные хроники передела собственности в нефтяном секторе экономики 1995-1999 гг.	177
Приложение № 2.	Матрица системного анализа ретроспективы развития мировой нефтегазовой отрасли	183
Приложение № 3.	Нефтегазовая отрасль как объект междисциплинарного исследования	193

ВВЕДЕНИЕ

«Топливо в наше время составляет первейшее – после людей – условие всего промышленного развития всякой страны и всякой ее части»

Д.И. Менделеев

«Солнечная энергетика пока не развивается, поскольку Солнце не принадлежит нефтяным компаниям»

Ральф Нейдер, американский юрист

«Каменный век кончился не потому, что кончились камни, и нефтяной век кончится не потому, что кончится нефть»

Шейх Ахмед ЗакиЯмани, экс-министр нефтяной промышленности Саудовской Аравии

Для всего человечества XX век стал веком нефти и «углеводородного человека»¹. Для экономики России нефтяная отрасль также является одной из важнейших и вносит основной вклад в формирование доходов государственного бюджета.

Для характеристики ретроспективы становления нефтяной индустрии предложена модель, предполагающая комплексный анализ институциональной структуры нефтегазовой отрасли как на национальном, так и на международном (наднациональном) уровнях во взаимодействии с социальными и социокультурными факторами. См. Приложение № 2.

Комплексный анализ динамики системы взаимоотношений и взаимного влияния нефтегазовых корпораций, государства и общества в контекстах социальных и политических процессов на транснациональном, национальном и региональном уровнях включает экспертизу следующих проблем и направлений:

1. Определение стратегического значения углеводородов для экономического и социально-политического развития и безопасности государства в разных исторических контекстах.

¹Ергин, Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть/ Д. Ергин. - М.: Изд-во «ДеНово», 2001. – 888 с.

2. Анализ мировых рынков углеводородного сырья, оценку объемов и сфер потребления нефти/ газа, нефтепродуктов, их конкуренцию и соотношение с другими видами энергоносителей.

3. Характеристику ключевых субъектов, осуществляющих деятельность в следующих сферах: поиск и разведка, добыча, хранение, транспортировка, переработка, распределение и реализация углеводородов и продуктов их первичной переработки. Для целей анализа основных игроков в нефтегазовой отрасли наиболее плодотворной, на наш взгляд, является теория стейкхолдеров или «групп интересов».

В числе влиятельных для отрасли групп интересов следует выделить: нефтегазовые корпорации как институционализованные группы интересов; высший менеджмент корпораций; средний менеджмент; акционеров (крупные миноритарии, институционализованные и неинституционализованные); рядовых сотрудников (рабочие, служащие); профсоюзы; потребителей; местные сообщества; СМИ; общественные движения; организации и т.д.

4. Описание наднациональной системы институционализованных субъектов оказывающих влияние на развитие и функционирование мировой нефтегазохимической отрасли, таких например, как: ОПЕК; IPE - Международная нефтяная биржа (Лондон); OGELFORUM – международная сеть, объединяющая специалистов в области энергетической (в том числе нефтяной) экономики, политики, финансов и права; Международное энергетическое агентство; и др.

5. Экспертизу уровня развития технологии в отрасли, характера организации производственных процессов и особенностей отраслевого управления в разные исторические периоды.

6. Характеристику политического значения углеводородного сырья для национальной энергетики. Анализ национальных политик стран-производителей и стран-потребителей углеводородов в сфере развития нефтегазохимического комплекса требует оценки деятельности государства в таких сферах, как недропользование, налоговая политика, тарифная политика (экспортные пошлины, а также тарифы на энергоносители на внутреннем рынке), антимонопольная политика, инвестиционная политика (как в отношении резидентов, так и нерезидентов) и т.п.

7. Выявление и экспертизу социальных воздействий, которые оказывает развитие углеводородной экономики на качество жизни, социальную структуру, уровень и характер потребления и т.п.

8. Оценку влияния норм/ценностей, дискурсивных практик, идеологической риторики на формирование контуров национальной политики в сфере освоения углеводородов.

Данная модель позволяет рассматривать нефтяную отрасль как динамичную систему, состоящую из взаимосвязанных и взаимообусловленных структурных звеньев или элементов, которые могут рассматриваться как подсистемы. Для их характеристики можно разработать отдельный комплекс объективных индикаторов и статистических показателей. Изменения в разных звеньях системы не всегда были исторически синхронны, отклик и обратная реакция на нововведения зачастую имели отложенный характер и были растянуты во времени, причем причинами этих изменений на разных этапах служили разные факторы.

Предложенная модель анализа динамики развития мировой нефтегазовой отрасли, опирается на идею взаимовлияния и взаимообусловленности политических, социальных и экономических факторов в становлении системы добычи и переработки углеводородов. Это значит, что все уровни социальной системы, понимаемой в широком смысле слова, участвуют в установлении институциональных границ и социально-политических параметров функционирования нефтяной отрасли.

Развитие отрасли происходило и происходит в конкретных исторических условиях и социокультурных контекстах, которые накладываю-т специфический отпечаток на развитие нефтегазохимической промышленности в разных странах и регионах. В основе проводимой государством промышленной политики заложена определенная логика. Например, в США экономическая политика опирается на логику естественного отбора, а во Франции на логику государственного дирижизма. Эта логика вполне осязаема и устойчива. Понимая ее, мы тут же распознаем типично французскую или типично британскую промышленную политики. Фр. Доббин подчеркивает, что национальные хозяйства следуют разным культурным моделям, а значительные различия в политике разных стран в основе своей обусловлены культурой¹.

¹ Эпоха зарождения нефтяной промышленности Азербайджана // Персональный сайт Ч.А. Султанова (http://sultanov.azeriland.com/oil/illustrats/html/i_01.html).

Подход к анализу политики, сконцентрированный на культуре, которая воплощена в институционализированных причинно-следственных связях, требует применения особых терминов. Индустриальные культуры – это институционализированные принципы промышленной организации и хозяйственного поведения, принятые в той или иной стране. Они состоят из практик и связанных с ним смыслов. Парадигмы промышленной политики – это институционализированные принципы политического действия, усиливающие индустриальную культуру. Они укрепляют институциональную культуру, создавая и поддерживая определенные модели поведения хозяйственных акторов и представляя эти модели как эффективные. Например, американская антимонопольная политика поощряет ценовую конкуренцию между фирмами и представляет рыночную конкуренцию в качестве залога макроэкономической эффективности. Несомненно, политическая культура влияет на то, как нации понимают и институционализируют экономическую рациональность. В каждой стране традиционные государственные институты поддерживают одни социальные практики и подавляют другие, представляя одни из них конституирующими существующий порядок, а другие – разрушающими его¹.

Предложенная нами модель² представляет собой попытку синтеза теоретического подхода, утверждающего важность социокультурных факторов, оказывающих конструирующее воздействие на промышленную политику с плюралистическими теориями, согласно которым выбор политики представлен как результат конкуренции между различными группами интересов, которые действуют в рамках политико-институциональных ограничений и стремятся выбрать наиболее выгодные им стратегии. Но при этом мы подвергаем сомнению принцип универсальности экономических законов, однозначно понимаемых и оцениваемых всеми акторами. Различные группы интересов могут являться носителями особых ценностей, субкультурных смыслов, поддерживать различные дискурсивные и идеологические практики, приписывать универсальным экономическим категориям разные смысло-

¹Доббин, Ф. Формирование промышленной политики / Ф. Доббин // Западная экономическая социология: Хрестоматия современной классики. Сост. и науч. ред. В.В. Радаев. – М: РОССПЭН, 2004. - С. 607,608.

²Сергеева, З.Х. Ключевые этапы в истории освоения ресурсов углеводородного сырья / З.Х. Сергеева // Вестник Казанского технологического университета. – Казань: КГТУ. – 2011. - Т.14. - №2. - С. 237-246.

вые значения. Следовательно, помимо универсальных экономических законов, которые способствуют отбору эффективной политики, необходимо принимать во внимание и анализировать конструируемые социальными, историческими и культурными контекстами модели и смыслы поведения различных групп интересов, задействованных в формировании и реализации промышленной и энергетической политики¹.

Таким образом, с одной стороны, анализ истории развития нефтегазовой отрасли предполагает выявление универсальной логики и типических черт, свойственных мировой нефтяной отрасли в целом. С другой стороны, нельзя не учитывать значение специфических историко-культурных и социально-политических факторов, формирующих и конструирующих модели промышленных политик в разных странах и регионах в разные эпохи. История мировой нефтяной индустрии от зарождения до современного состояния полна драматических событий затрагивающих судьбы наций и государств. История нефтяного бизнеса – это не только история одной из отраслей топливно-энергетической промышленности, наподобие угледобывающей промышленности, электроэнергетики и атомной энергетики. История нефти тесно переплетена с новейшей историей – эпохой индустриального и постиндустриального развития, а также сложными взаимоотношениями ведущих политических акторов современного мира.

Кроме этого, нельзя не принимать во внимание специфику самой нефтегазовой отрасли, которая также является фактором, определяющим внутреннюю логику становления и эволюции данной сферы производственно-экономической деятельности, как в мировом, так и в национальном масштабе. В частности, принято выделять следующие важнейшие технологические, экономические и политические особенности нефтегазового сектора экономики:

- тесная технологическая взаимосвязь различных стадий вовлечения углеводородов в хозяйственный оборот;
- высокая степень риска начальных стадий - поиска, разведки и добычи;
- сложный, комплексный характер основных технологических процессов;
- невозпроизводимый характер ресурсов углеводородного сырья;

¹Ергин, Д. Добыча, С.614-615.

- высокая степень изменчивости во времени всех основных технико-экономических показателей освоения месторождений и добычи;
- повышенная капиталоемкость единого технологического процесса;
- неэластичная динамика спроса на продукты нефтегазового сектора экономики;
- чрезвычайно важная роль в формировании государственных финансов;
- важная роль в обеспечении экономического суверенитета и экономической независимости экономики страны;
- повышенная возможность использования факта обладания значительными ресурсами и производственными мощностями в нефтегазовом секторе для реализации тех или иных целей на внешнеполитической арене¹;
- повышенное внимание и контроль со стороны государства за состоянием дел в данном секторе экономики².

Итак, история превращения нефтяной отрасли в крупнейший мировой бизнес может быть разделена на ряд последовательных, генетически связанных этапов, каждый из которых характеризуется набором специфических организационно-управленческих, технологических, экономико-политических и социальных особенностей.

¹ Крюков, В.А. Институциональная структура нефтегазового сектора: проблемы и направления трансформации / В. А. Крюков. — Новосибирск: ИЭи-ОПП СО РАН, 1998. — 280 с.

²Ергин, Д. Добыча, С. 629.

РАЗДЕЛ I. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ МИРО- ВОЙ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Русское слово «нефть» происходит от греческого *ναφθα*, или через турецкое *nefti* персидское *neft* восходит к аккадскому *napatum* — вспыхивать, воспламеняться. Слово *petroleum* происходит от латинского *petra* – скала и *oleum* – масло и часто заменяется словом «oil». Для химика нефть – это горючая маслянистая жидкость, являющаяся смесью углеводородов. Определение понятия «нефть» весьма широко, оно включает как первичные (неочищенные), так и вторичные (очищенные продукты).

Человечество знакомо с нефтью с древнейших времен. Еще на заре цивилизации люди знали и использовали такие свойства нефти, как способность к легкому воспламенению, выделению большого количество тепла и света при горении. Раскопками на берегу Евфрата установлено существование нефтяного промысла за 6000-4000 лет до н.э. В различных районах Ближнего Востока тягучее полужидкое вещество, названное битумом, просачивалось на поверхность сквозь трещины в земле. В отдельных местах, где выход нефти на поверхность земли сопровождался выделением нефтяного газа, постоянно горели «факелы», породив у местных племен поклонение огню. Плутарх упоминает о нефти, как о топливе, применявшемся в Древней Греции.

Но нефть употребляли не только в качестве топлива, но и в строительном и дорожном деле, природными битумами обмазывали лодки, для того чтобы они не пропускали воду и дольше служили. В Древнем Египте нефть использовали для бальзамирования умерших. Применяли нефть и в военном деле. Начиная с VII в. н.э., византийцы активно использовали так называемый греческий огонь – вероятно, смесь нефти с негашеной известью, которая служила начинкой примитивных гранат для поджигания крыш и стен домов в осажденных городах или кораблей вражеского флота на море.

Также употребляли нефть и в медицинских целях, для изготовления лекарств. В I в. н. э. римский ученый Плиний утверждал, что нефть лечит многие недуги, например, останавливает кровотечение, облегчает зубную боль, лечит ревматизм и лихорадку.

Таким образом, различные исторические источники свидетельствуют о древних традициях применения нефти в ее натуральном, природном состоянии. Промышленное же освоение нефти и развитие

нефтеперерабатывающих производств начинается примерно со второй половины XIX в., когда было доказано, что из нее можно выделить керосин — осветительное масло, подобное фотогену, получившему уже широкое распространение и вырабатывавшемуся из некоторых видов каменных углей и сланцев.¹

Символическим началом истории современной нефтяной отрасли принято считать 1850-1860-е гг., когда был впервые применен способ добычи нефти с помощью буровых скважин вместо колодцев. Первая в мире добыча нефти из буровой скважины состоялась в 1859 г. в Западной Пенсильвании (США), а в России в 1871 г. на Биби-Эйбатском месторождении вблизи Баку².

От зарождения отрасли до монополизации (1840-1870 гг.)

В начальный период существовало два крупных мировых центра добычи нефти: США и Российская империя (Баку).

Для американского государства добыча и переработка нефти в этот период всего лишь одна из прочих сфер экономической деятельности, главный принцип которой — «свободная конкуренция». Самым важным в формировании юридических основ нефтедобычи и непосредственно структуры отрасли было «правило захвата»- доктрина, в основе которой лежало обычное английское право. Владельцы земли имели право извлекать из нее сокровища в любом количестве, поскольку, как следовало из вердикта одного английского судьи, «никто не может достоверно знать, что на самом деле происходит «в этих потаенных венах земли».

Применительно к добыче нефти правило захвата означало, что владельцы разных земельных участков на одном месторождении имеют право добывать столько нефти, сколько смогут, даже если они при этом истощают месторождение или снижают добычу на соседних скважинах. Поэтому неизбежной была напряженная конкуренция между владельцами соседних скважин в погоне за добычей в макси-

¹Экономидес, М. Цвет нефти. Крупнейший мировой бизнес: история, деньги и политика / М. Экономидес, Р. Олини Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. - С.22; Ергин, Д. Добыча. - С. 18.

² Эпоха зарождения нефтяной промышленности Азербайджана // Персональный сайт Ч.А. Султанова (http://sultanov.azeriland.com/oil/illustrats/html/i_01.html)

мально короткие сроки, пока месторождение не будет истощено остальными. Психология «временщиков» порождала нестабильность как объема добычи, так и цен.¹

В Российской империи до начала 1870 г. существовала государственная монополия на добычу нефти. После присоединения Бакинского ханства к России в 1806 г. правительство образовало из ханских нефтяных колодцев доходную статью и начало давать их на откупное содержание. О размерах добычи в последующие годы можно судить по данным, представленным в 1842 г. Каспийской Палатой Государственных Имуществ по 2-му Департаменту Министерства Государственных Имуществ. Там было указано, что всего на Апшероне имеется 136 колодцев, из которых ежегодно добывается до 3,76 тыс. тонн нефти, большая часть которой вывозится в Персию.

Деспотизм и некомпетентность царской администрации тормозили развитие нефтяной индустрии. В 1821-1872 гг. добыча нефти то сдавалась на откуп, то производилась казенным управлением.

По этому поводу Д.И. Менделеев, который в 1876 г. был командирован министерством финансов в Америку членом комиссии по рассмотрению вопроса о мерах к развитию нефтяного промысла в России писал: «Препятствия нефтяному делу, в сущности, лежат в эксплуатации нефтяных источников. Нефтяные источники Кавказа отдаются откупщикам нефти. Им нет никакого расчета, имея краткосрочный откуп, заводить большое и хлопотливое дело, затрачивать капиталы на разведку и пробное бурение, рыть 9 колодцев для того, чтобы десятым окупить все свои расходы. Может, этот десятый придется уже на то время, когда настанет срок откупу, или когда откупщик не в состоянии уже будет долго пользоваться плодами своей предприимчивости при некоторой степени риска, неизбежного в нефтяном деле. Откуп парализует ход нефтяной разработки, а, следовательно, и все нефтяное дело».²

Неэффективность казенного управления и явная недостаточность дохода при откупах заставили правительство искать новые формы извлечения дохода из нефтяной промышленности. Под давлением Рус-

¹Ергин, Д. Добыча, С. 35.

² Менделеев, Д.И. Нефтяная промышленность в Северо-Американском штате Пенсильвания и на Кавказе / Д.И. Менделеев, - СПб, 1877; Пархоменко, В.Е. Д И Менделеев и русское нефтяное дело / В.Е.Пархоменко. – М.: АН СССР, 1957. – 267 с.

ского технического общества, которое поддержало все выводы Д.И. Менделеева по итогам американской поездки в 1877 г. российское правительство отменило государственную монополию и систему откупов и открыло регион для действующих на конкурентной основе частных предприятий. Нефтяные земли стали сдаваться в разработку с торгов. За аренду и пользование нефтепромыслами с нефтепромышленников взимался ежегодный налог, а вырабатываемый ими керосин облагался акцизом. Благодаря этим изменениям произошел настоящий взрыв предпринимательской активности. В 1873 г. в районе Баку действовали более двадцати мелких нефтеперегонных заводов, а в 1880-х гг. около 200.

Таблица № 1.

Количество добываемой колодезным способом нефти в Бакинском районе в 1818-1872 гг.¹

Годы	Добыча нефти, тонны	Годы	Добыча нефти, тонны
1818	3872	1849	4024,304
1821-1824	3200	1850	4160
1825	3360	1855	3479,584
1826	3872	1857	3520
1827-1830	4000	1860	3965,024
1831	4000	1862	5358,816
1833	2880	1863	6327,52
1835	3906,384	1864	8623,456
1837	3768,512	1866	9469,12
1839	3865,888	1868	11772,22
1841	3491,232	1870	27264
1843	3505,68	1871	22016
1845	3497,504	1872	24576
1848	3859,92		

Побывав в Америке, Д.И. Менделеев восхитился размахом, предпринимчивостью американцев. Вернувшись из Штатов, Д.И. Менделе-

¹ Эпоха зарождения нефтяной промышленности Азербайджана. Персональный сайт Ч.А. Султанова // http://sultanov.azeriland.com/oil/illustrats/html/i_01.html

ев обратился к российским промышленникам с патриотическим монологом, напомнил соотечественникам о национальной гордости, что нужно не преклоняться перед заморской предприимчивостью, а брать ответственность за предприятие на свои плечи. «Господа московские и всякие иные русские капиталисты! Пустите ли вы французов, немцев, шведов, англичан и американцев эксплуатировать и это русское богатство и нажить на нем хороший барыш или сами догадаетесь взять его, когда вновь вам указывает на большое наживное дело тот, кто давно следит за судьбой русской нефтяной промышленности и ничего больше не хочет, как того, чтобы она развивалась до тех размеров, какие соответствуют природным запасам страны. Покажите миру хоть на этом деле, что можете сами справиться со своим богатством, когда дана вам широкая, разумная свобода и есть русский пример. Вам, господа русские капиталисты, предстоит осветить и смазать Россию и Европу, разделить эту службу с Америкой да по пути превратить четырехкопеечный продукт в пятирублевый, отчего пристанет кое-что и к вашим рукам, и к рукам тысяч рабочих, которые потребуются для того, чтобы поворотить эти миллионы пудов, втуне лежащие под землей»¹.

В целом для начального этапа становления нефтяной отрасли были характерны сначала погоня за открытием месторождений, затем погоня за скоростью и объемами добычи. Специфические «болезни роста» проявились в низком уровне знаний, например в геологии, в отсутствии профессиональной компетенции и специального опыта у многих из тех, кто в погоне за быстрым обогащением бросился делать бизнес на нефти. Развитие носило преимущественно стихийный характер, например, поиск месторождений осуществлялся фактически вслепую, геологоразведка отсутствовала.

Отсутствовала также и система стандартизации качества для продуктов переработки нефти. Большое количество кустарных предприятий, где нефтепереработка осуществлялась на примитивном оборудовании, производили продукцию весьма сомнительную. Контроль за стандартами либо отсутствовал, либо осуществлялся крайне нерегулярно. Как следствие, в середине 1870-х гг. от взрывов и пожаров из-за некачественного керосина только в США ежегодно погибали от пяти до шести тысяч человек.

¹ Менделеев, Д.И. О мерах развития нефтяной промышленности России. / Д.И. Менделеев. – СПб., 1867.

Отсутствие продуманной логистики и планирования приводили к серьезным проблемам в хранении и транспортировке нефти¹. Так, например, нефтяники в Тайтусвиле в 1859 г. (США) поначалу не знали, как справиться с потоком добываемой нефти и где ее хранить. Они выкупили все бочки из-под виски, которые только можно было найти в окрестностях, цена на бочки мгновенно выросла настолько, что почти вдвое превышала стоимость хранившейся в них нефти. «Тогда нефтяники своими силами соорудили несколько огромных деревянных чанов. К несчастью, однажды ночью от огня лампы воспламенился газ, выходявший вместе с нефтью на поверхность. Все импровизированное нефтехранилище взлетело на воздух».²

Также узким местом в отрасли стала доставка нефти от месторождения до железной дороги, пока не были построены первые нефтепроводы в 1863-1866 гг. в США и в 1878 г. в России³. В США первоначально единственными монополистами в сфере доставки нефти от месторождения до железной дороги были извозчики. Стоимость перевозки бочки до железнодорожной станции была выше, нежели железнодорожный тариф.

В России существовала та же проблема: сырая нефть с мест добычи на заводы доставлялась в бочках на арбах. Так же перевозился керосин с заводов до набережной, где он грузился на парусные суда. Невыгодности перевозки обходились очень дорого: цена бочки, например, увеличивала стоимость 1 пуда производимого керосина на 40 копеек. К тому же сама процедура была далеко не безопасной, особенно в дождливую погоду, когда из-за непролазной грязи до промыслов нельзя было добраться не только на арбе, «повозке самой причудливой формы», но даже верхом. «Только навык и большое искусство тех кучеров, которые существуют в Баку, - свидетельствовал Д.И. Менделеев, - позволяет совершить переезд от Баку к промыслам, не изломав экипажей и костей»⁴. Дело осложнялось еще и тем, что Апшеронский

¹ Эпоха зарождения нефтяной промышленности Азербайджана.

²Ергин, Д. Добыча, С. 31.

³ Старцев, Г.Е. Бакинская нефтяная промышленность. Историко-статистический очерк. Баку: Апор, 1901. – 88 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.transneft.ru/About/History/Default.asp?LANG=RU>).

⁴Виноградова,Т.П. Инженер Шухов В. Г. / Т.П. Виноградова проект кафедры UNESCO ННГАСУ. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.unesco.nngasu.ru/shukhov/content.html>

полуостров, в летние месяцы лишенный растительности, был совершенно непригоден для содержания больших гуртов рабочего скота. Доставлять на арбах 2 или 3 миллиона пудов нефти было еще возможно, хотя и дорого, но при добыче в 50-100 миллионов пудов такой способ сообщения промыслов с заводами становился абсурдным.

В результате поисков решения проблем транспортировки и в США и в России были построены первые нефтепроводы, которые пропускали больше нефти за меньшую стоимость. В США в период 1863-1866 гг. были построены деревянные нефтепроводы соединившие большинство скважин в Нефтяном районе Пенсильвании. В России первый нефтепровод по проекту талантливому инженеру В.Г. Шухова был построен в 1878 г. Железный трубопровод с паровыми насосами соединил район нефтедобычи Балаханского месторождения на Апшеронском полуострове и нефтеперерабатывающие заводы Чёрного города на окраине Баку. В декабре 1878 г. по первому российскому нефтепроводу было перекачено 841 150 пудов нефти.¹

Специфической проблемой раннего этапа развития российской нефтяной отрасли стали:

- удаленность мест добычи и переработки (Кавказ) от потребителя (внутренние районы страны),

- узкая специализация большинства кавказских нефтеперегонных заводов, направленная в основном на производство керосина, при этом ценнейшие остатки нефтеперегонки, годные для изготовления смазочных масел, не находили сбыта и часто просто сжигались или сбрасывались в огромных количествах в Каспийское море.

В этой связи среди ученых, политиков и промышленников развернулись дискуссии о том, каким образом следует развивать отечественную нефтяную промышленность. Одни считали, что нефтеперегонное дело надо развивать там, где и сырье под рукой, и уже давно работают заводы. Другие, наоборот, уверяли, что нефть стоило бы вести, к примеру, по Волге поближе к потребителю и перегонять уже на месте. Против второго пути выступили бакинские промышленники, боявшиеся потерять свои монопольные позиции. За создание новых НПЗ в Поволжье ратовали, прежде всего, ученые и общественные деятели во главе с Д.И. Менделеевым.

¹Старцев, Г. Е. Бакинская нефтяная промышленность. Историко-статистический очерк. / Г. Е. Старцев. - Баку: Апор, 1901. - 88с.

Д.И. Менделеев активно агитировал за строительство НПЗ и развитие нефтепереработки в центральной России, как в своих статьях и брошюрах, так и выступая с лекциями по нефти в Русском техническом обществе в 1866-1867 гг. «Пора, пора думать, указывать и возбуждать новые предприятия!» - призывал Д.И. Менделеев: «С развитием внутреннего потребления керосина, внутреннего и заграничного потребления смазочных масел, нефтяного газа, вазелина и тому подобных нефтяных продуктов - ныне пришла настоящая пора строить заводы в Центральной России, куда бакинскую и вообще кавказскую нефть можно довозить в сыром виде водою. Внутренние русские заводы будут давать и разнообразнейшие вещества, и торговлю поведут правильную, и собьют цены с нефтяных продуктов, и барыши все же станут иметь хорошие, а потому и будут в силах завести обширную заграничную торговлю нашими нефтяными товарами»¹.

Д.И. Менделеев был убежден, что промышленность достигает наибольшего развития при максимальном сближении производителей с потребителями. А значит - нефтеперегонные заводы должны находиться вблизи центров потребления, а не добычи сырья. При этом ученый ссылаясь на все тот же опыт американцев, заявляя, что они ведут перегонку нефти исключительно в таких центрах потребления, как Филадельфия, Нью-Йорк и т.п.

Выгоднейшими местами для создания новых предприятий, считал Д.И. Менделеев, «будут, идя вверх по Волге: Царицын и Саратов, ибо там начинается железный путь, идущий в центры России и доходящий до Риги, Либавы и пр., где почти весь год можно водою отправлять грузы за границу; Сызрань и Самара: потому что из этих портов на Волге идет железный путь не только в центры России и до балтийских городов, но и на восток - к Оренбургу; Казань - берега Камы; Пермь: потому что восток России и Сибири снабжается нефтяными продуктами через эти ворота; Нижний, Кострома, Ярославль, Рыбинск, даже Тверь: потому что из этих портов Волги, куда можно дешево доставить сырую нефть, железные дороги свезут нефтяные товары круглый год, лишь бы был спрос и готовый товар, во все концы русского и западноевропейского рынка».²

¹Менделеев, Д.И. Где строить нефтяные заводы? / Д. И. Менделеев // Приложение к Журналу Русского Физико-Химического Общества. Санкт-Петербург: Типография В. Демакова, 1881.

² Там же.

Причем, особенно желательно, по мнению Д.И. Менделеева, было учреждение в первую очередь малых заводов, наиболее способных к росту, развитию дела, конкуренции. К тому же именно малые предприятия, у которых только один хозяин, легче осуществляют все технические и торговые операции.

Как и призывал ученый, с начала 80-х годов XIX в. создание НПЗ в центральных районах России, и, прежде всего, в Поволжье, шло ускоренными темпами. Так, с 1882 г. очисткой керосина стала заниматься предпринимательница Е.Гордеева на своем заводе в деревне Печищи, что в Казанской губернии. В том же году К.Зиллер открыл завод в Москве, который к 1914 г. вырабатывал различных нефтепродуктов на сумму в 1 млн рублей. В 1884 г. братья Микаэлян основали технохимический завод под Нижним Новгородом, в деревне Бурнаковка. Он вырабатывал смазочные масла и к 1914 г. насчитывал до 60 рабочих. В 1885 г. П.Царевский открыл фабрику колесной мази в деревне Черная Костромской губернии. К началу первой мировой войны предприятие это производило товара на сумму 30 тыс. рублей. С 1890 г. небольшой заводик И.Иванова в селе Молитовка Нижегородской губернии выпускал асфальтовую мастику. Три года спустя в той же губернии, под Балахной, начал производство осветительных и смазочных материалов Торговый дом Д.Высоцкий и Р.Гец. В Ярославской губернии, в селе Дядьково, с 1891 г. подобное производство наладил заводчик Д.Друженков. Годом раньше при керосиновых складах в г. Царицыне завод смазочных масел основал М.Мискарев.

В 1893 г. производство, очистку и продажу керосина освоил Торговый дом Криг и Лист в Москве. С 1894 г. асфальтовое производство в Сызрани наладил П.Куперин. В том же году в селе Вервилово под Рыбинском И.Щербаков начал производить осветительные и смазочные масла, а также гудрон, мазут и колесную мазь. В 1899 г. при станции Князевка под Саратовом заработал нефтеперегонный завод, который стал выпускать керосин, смазочные масла, гудрон. Принадлежал он нефтепромышленному и торговому обществу «Петроль» с главной конторой в Баку.

В 1900 г. в Сызранском уезде заводчик из Балахны И.Иванов открыл асфальтовое производство. Спустя два года, уже под Балахной, Ш.Минухин основал технохимический и нефтеперегонный завод, изготавливавший смазочные масла, колесную мазь и олифу. В те же годы в других населенных пунктах Нижегородской губернии, как грибы после дождя, появляются нефтяные заводики Треппеля и Позняка,

Персица, Саркисова, Миркина, хотя таковыми все эти предприятия, специализировавшиеся в основном на выработке вазелинового и гарного масел, становились, скорее, по необходимости, под давлением фискальных служб. Журнал «Нефтяное дело» отмечал по их поводу, что там ставились небольшие аппараты для перегонки нефти и ее остатков. Все это делалось в основном для того, чтобы избежать таким образом необходимости оплачивать акцизные потери при переработке.

По подсчетам самого Д.И. Менделеева, уже к 1893 г. здесь, помимо 135 кавказских НПЗ, действовали 32 предприятия аналогичного профиля. Соответственно, увеличивался завод на Волгу кавказских нефти и нефтепродуктов: в 1880 г. - 10 млн. пудов, в 1890 г. - 61 млн, в 1902-м - 359 млн. Однако в данных поставках все же преобладали нефтяные остатки и керосин, сырая нефть занимала лишь третье место, опережая по своим объемам лишь смазочные масла.

Такое соотношение - явно не в пользу черного золота - существенно ограничивало темпы развития сети нефтезаводов в центральной части России, на что, постоянно обращал внимание Д.И. Менделеев. Он считал более целесообразным для них фабриковать не нефтяные остатки, а самую нефть с тем, чтобы керосин был побочным продуктом производства других, более ценных нефтепродуктов. К тому же, как замечал ученый, пять месяцев в году Волга бывает скована льдом, и хранить в это время надо сырую нефть, а не керосин, более способный к утечке.

Проблему нефтехранилищ в те времена успешно решала российская техническая контора инженера А.Бари, которая имела свои отделения во многих приволжских городах, развернув там широкое строительство нефтяных резервуаров.

В целом же усилия первых русских нефтезаводчиков, не только наладивших новое по тем временам производство практически на всей европейской части страны, но и сделавших его продукцией предметом экспорта, открывали обнадеживающие перспективы и для всей российской промышленности.¹

Начиная с 1870 гг. институционализируются такие рыночные механизмы формирования цен, как официальные нефтяные биржи.

¹Хижняков, С. Первые нефтезаводчики Поволжья. Они положили начало производству в России смазочных масел / С. Хижняков, В.Осинов// Нефть России. – 2001. - №6. – С. 130-133.