

На правах рукописи

**Семенова Анна Александровна**

**Формирование организационно-экономических предпосылок и  
механизмов приоритетного развития нефтепереработки**

специальность: 08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством  
(по отраслям и сферам деятельности): экономика предпринимательства

автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва - 2010



## I. Общая характеристика работы

**Актуальность исследования.** Современный мир достиг такого уровня развития производительных сил, при котором дальнейший ход событий сопряжен с нарастающими опасениями по поводу ограниченности энергетических ресурсов – тех ресурсов, которые являются исчерпаемыми или, по меньшей мере, труднодоступными. Среди них первейшее место занимали и продолжают занимать нефть и продукты ее переработки.

Общепризнанно, что по доказанным запасам нефти и ее добыче наша страна находится на одном из первых мест. Российская нефть не только сполна обеспечивает внутренние потребности, но и в больших количествах поставляется на мировой рынок. По данным статистики около половины добываемой сырой нефти отправляется за рубеж.

Не будет преувеличением сказать, что в последнее десятилетие экспорт нефти стал одним из главенствующих факторов включения России в мирохозяйственные связи. В 2000-е годы, в период ценового бума на мировом рынке Россия постоянно наращивала экспортные поставки нефти, которые сопровождались громадным потоком валютных поступлений в государственный бюджет и другие централизованные фонды. Однако накопление финансовых ресурсов не оборачивалось адекватным развитием реальной экономики, улучшением ее структуры, а значит и ростом материального благосостояния народа. Такой ход событий свидетельствовал о нарастании признаков так называемой «голландской болезни», о скатывании России в положение сырьевого придатка экономически развитых стран.

В последнее время руководство страны выработало совершенно иные подходы к стратегии развития России, предусматривающие в качестве приоритетов инновационный прорыв и всеобщую модернизацию производства. Такое изменение вектора развития сравнимо с новой парадигмой, исключающей дальнейшее пребывание страны на «нефтяной игле».

Преодоление нефтяной зависимости экономики вовсе не означает сворачивание нефтедобычи и ограничение поставок сырья на мировой рынок. Решение проблемы лежит в совершенно иной плоскости, а именно:

- в кардинальном техническом перевооружении предприятий нефтепереработки и строительстве новых заводов;
- в постепенном и последовательном наращивании объема поставок высококачественных нефтепродуктов на мировой рынок с соответствующим замещением части поставок сырой нефти.

Именно в области производства нефтепродуктов Россия весьма существенно отстает от достижений передовых стран. Это отставание сопряжено не только с ограниченными мощностями нефтеперерабатывающих заводов, но и с отсутствием современных технологий,

с несопоставимо низким качеством продукции нефтепереработки, а также с несовершенной, нерационально организованной инфраструктурой нефтяного комплекса. К этому следует добавить, что функционирование ограниченного количества вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК), по определению занимающих позиции монополистов (олигополистов) и доминирующих в добыче и переработке нефти, основывается на своеобразной организационной структуре, препятствующей достижению высокой эффективности хозяйствования. Несовершенными представляются также механизмы государственного регулирования деятельности нефтяных компаний.

Этот неполный перечень проблем свидетельствует о чрезвычайной актуальности разработки качественно новой концепции и новых принципов регулирования нефтяной отрасли в целом, а также на уровне отдельных компаний с ориентацией их деятельности на приоритетное развитие нефтепереработки и экономное расходование нефтяного сырья.

В данной связи настоятельно необходимо пересмотреть некоторые механизмы регулирования предпринимательской деятельности и правила ведения бизнеса на уровне вертикально-интегрированных нефтяных компаний. Предполагаемые преобразования касаются, в особенности, пересмотра ныне существующих организационных структур ВИНК, в части упразднения действующей практики применения так называемого процессинга, строгого соблюдения общепринятых стандартов в области ценообразования на основные виды товаров, одновременного изменения установленных для данной сферы ставок налогообложения с учетом распределения нефтяной ренты и создания благоприятных экономических условий для рентабельного хозяйствования нефтеперерабатывающих заводов. Перечисленные проблемы определили предмет исследования настоящей диссертации, а также ее цель и задачи.

**Степень разработанности проблемы.** Развитие нефтяной отрасли всегда было и остается в поле зрения экономической науки. Улучшение структуры и основных характеристик развития нефтяного комплекса, выявление и установление его роли и места в национальной экономике страны и создание адекватных механизмов государственного регулирования, особенно в части регулирования отношений конкуренции на внутреннем рынке нефтепродуктов, относятся к числу важнейших направлений исследований данной научной проблематики.

Рассмотрению тенденций мирового энергетического рынка и функционирования транснациональных нефтяных компаний посвящены монографии О.Г. Богомолова, Д. Буша, Д. Джонстона, П.Ф. Друкера, А. Коржубаева, В.М. Кудрова, Р. Онили, С.П. Перегудова, И.А. Родионовой, Д. Россе, Б. Типпи, И.П. Фаминского, А.Д. Цвиркуна, Ф. Шерера, М. Экономидеса.

Существенный вклад в исследование проблем отечественного нефтяного комплекса и формирования политики развития реального сектора российской экономики внесли работы таких ученых и практиков, как В.Ю. Алекперов, О.Б. Брагинский, К.А. Багриновский, Т.А. Воронова, С.Ю. Глазьев, Л.П. Гончаренко, Б.Н. Давыдов, Я.В. Дмитриев, А.А. Зубарев, В.М. Капустин, В.И. Колесников, В.А. Колоколов, А.Э. Конторович, В.И. Кушлин, Н.П. Лаверов, М.И. Левинбук, Н.В. Лаптев, А.Я. Лившиц, В. Милов, Т.Н. Митусова, В.Н. Некипелов, Л.В. Новоселова, Е.А. Олейников, Т. Парамонова, В.В. Петров, В.К. Потемкин, Г.А. Поляков, Т.В. Полякова, М.Ю. Ратникова, В.К. Сенчагов, В.М. Сергеев, Г.Л. Фадеева, А.Р. Шахназаров и др.

Ключевые особенности функционирования российских нефтяных компаний рассмотрены в исследованиях С.Б. Авдашевой, А.Я. Бутыркина, В.В. Бушуева, А.В. Горбачева, В.Е. Дементьева, А. Конопляника, С.Б. Мерзлякова, В.А. Рябова, Я.Ш. Папе, Е. Синогейкиной, Г.П. Черникова и др.

Несмотря на достаточно глубокую проработку многих методологических и практических аспектов функционирования российского нефтяного комплекса, целый ряд вопросов остается еще недостаточно исследованным. Это касается, в частности, определения приоритетов государственной политики в области эффективного развития нефтяной отрасли, экспортной политики, решения вопросов реорганизации нефтяного комплекса.

Потребность в научно-аналитических разработках, нацеленных на решение этих проблем, в настоящее время очень велика. Нуждается в совершенствовании целый ряд макроэкономических инструментов управления нефтяным комплексом.

**Цели и задачи исследования.** Целью исследования является экономическое обоснование путей и способов перевода нефтяного комплекса России на условия приоритетного развития нефтепереработки в интересах наращивания экспорта высококачественных нефтепродуктов с соответствующим замещением экспорта нефтяного сырья.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих взаимосвязанных задач:

- определить закономерности развития мирового нефтяного хозяйства в области добычи и переработки нефти;
- оценить современное состояние нефтяной отрасли России, выявить основные проблемы организационного, экономического и технико-технологического характера, препятствующие эффективному функционированию нефтяных компаний;
- обосновать необходимость пересмотра порядка ценообразования в российской нефтяной отрасли: отказ от системы цен на нефть и нефтепродукты, ориентированной на

уровень и динамику цен на нефть на мировом рынке, и переход к формированию внутренних цен на основе формулы «издержки производства (полная себестоимость) плюс прибыль»;

- разработать предложения по государственному регулированию финансово-хозяйственной деятельности крупных нефтяных компаний с их ориентацией на приоритетное развитие нефтепереработки.

**Объект и предмет исследования.** Объектом исследования является нефтеперерабатывающая подотрасль нефтяного комплекса России, ее структурное и технологическое построение, а также условия финансово-хозяйственной деятельности.

Предметом исследования является выявление и обоснование возможностей осуществления организационно-экономических преобразований в нефтяном комплексе для обеспечения приоритетного развития нефтепереработки.

**Теоретическую и методологическую основу исследования** составили фундаментальные работы в области управления и регулирования нефтяной отрасли. Использовались труды российских и зарубежных ученых, специальная справочная, нормативная, методическая и научно-техническая литература, материалы периодической печати.

В диссертационном исследовании применены общенаучные методы системного подхода, методы экономического анализа и синтеза.

Исследование выполнялось с учетом директивных документов по проблемам управления и развития нефтяной отрасли, в том числе законодательства Российской Федерации, указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ, Федеральной Антимонопольной Службы РФ (ФАС РФ), документов ряда министерств и ведомств.

Фактологическую и статистическую основу работы составили данные Министерства финансов РФ, Министерства экономического развития, Министерства промышленности и торговли, Федеральной службы государственной статистики; прогнозы социально-экономического развития страны; материалы, отражающие деятельность различных крупнейших отечественных компаний нефтяной промышленности, работающие как на российском, так и зарубежном рынках, а также собственные аналитические разработки.

Особое внимание было уделено сообщениям экономической и финансовой прессы и аналитико-статистическим обзорам как источникам первичной информации. Большую помощь в выполнении исследований оказали материалы международных и всероссийских межвузовских научно-практических конференций и семинаров.

**Научная новизна** диссертационной работы заключается в экономическом обосновании концепции перевода российского нефтяного комплекса на приоритетное развитие нефтепереработки с одновременным относительным сокращением объемов экспортируемой сы-

рой нефти в сочетании с осуществлением масштабной модернизации производственных мощностей нефтепереработки с применением современных высокоэффективных технологий.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, обладающие новизной и выносимые на защиту:

1. на базе исследования основных закономерностей и тенденций функционирования мирового нефтяного рынка, а также развернутой характеристики организации хозяйственной деятельности отечественного нефтяного комплекса по стадиям технологического цикла дана оценка возможностей инновационного преобразования нефтяного комплекса и его перевода на условия приоритетного развития нефтепереработки с целью последовательного экспортозамещения сырья на высококачественные нефтепродукты с соблюдением требований Технического регламента к качеству выпускаемых продуктов;

2. обоснована необходимость отказа от широко применяемого вертикально-интегрированными компаниями так называемого процессинга (внутреннего толлинга), лишаящего нефтеперерабатывающие заводы условий и стимулов для саморазвития;

3. обоснованы предложения по совершенствованию механизма ценообразования как на нефть, так и на нефтепродукты на внутреннем рынке России, связанные с:

- достоверным отражением в ценах издержек производства (полной себестоимости) и прибыли;
- необходимостью строгого соблюдения стандартов расчета себестоимости выпускаемой продукции на нефтеперерабатывающих заводах (РСБУ, Инструкции по калькулированию себестоимости);
- отказом от формирования внутренних цен на нефть и продукты ее переработки в зависимости от цен мирового рынка;

4. даны предложения в области совершенствования государственного регулирования деятельности нефтяных компаний, направленные на:

- создание экономически равных условий финансово-хозяйственной деятельности для нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний;
- упорядочение условий налогообложения в части изъятия рентных платежей путем определения ее объективных границ в денежных доходах компаний;
- разработку государственной программы развития нефтеперерабатывающей отрасли с целью привлечения крупномасштабных инвестиций для строительства новых нефтеперерабатывающих комплексов.

**Практическая значимость полученных результатов.** Совокупность научных результатов диссертационного исследования образует методологическую базу для дальнейшего научного анализа проблем повышения экономической эффективности функционирования

нефтяного комплекса на основе его переориентации на повышение качества выпускаемых нефтепродуктов и глубокую переработку нефти.

Рекомендации и предложения, содержащиеся в диссертационном исследовании, могут быть использованы нефтяными компаниями при формировании средне- и долгосрочной стратегий развития, а также могут найти применение при разработке мер по повышению роли государства в развитии российского нефтяного комплекса.

**Структура и объем диссертационной работы.** Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

Введение

*Глава 1. Закономерности и перспективы развития нефтяной промышленности РФ*

1.1 Общемировые тенденции современного использования нефтяных ресурсов как топливно-энергетического сырья

1.2 Развитие нефтяной промышленности России: проблемы и решения

1.3 Организационное строение нефтяного комплекса. Особенности функционирования крупных нефтяных компаний

*Глава 2. Уровень технологического развития нефтяного комплекса и проблема его перевода на приоритетное развитие нефтепереработки*

2.1 Общая оценка состояния технико-технологической базы нефтедобычи и нефтепереработки

2.2 Специфические проблемы повышения эффективности функционирования нефтяного комплекса по критерию доминирующей роли нефтепереработки

*Глава 3. Выбор путей и способов переориентации российского нефтяного комплекса на глубокую переработку нефтяного сырья*

3.1 Влияние цен на нефть и нефтепродукты на развитие и расширение производства нефтепродуктов

3.2 Основные аспекты государственного регулирования деятельности нефтяных компаний в интересах приоритетного развития нефтепереработки

Заключение

Библиографический список

Приложения

## II. Основное содержание диссертации

**1. Оценка возможностей инновационного преобразования нефтяного комплекса и его перевода на условия приоритетного развития нефтепереработки с целью последовательного экспортозамещения сырья на высококачественные нефтепродукты с соблюдением требований Технического регламента к качеству выпускаемых продуктов на основе анализа основных закономерностей и тенденций функционирования мирового нефтяного рынка и развернутой характеристики организации хозяйственной деятельности отечественного нефтяного комплекса по стадиям технологического цикла.**

В большинстве исследований и долгосрочных прогнозов, разработанных ведущими международными организациями, содержится вывод о том, что нефть и получаемые из нее продукты в ближайшей перспективе останутся главным источником удовлетворения энергетических потребностей человечества (табл.1).

Таблица 1

Прогнозируемая структура мирового энергопотребления

	2000		2010		2020		2030	
	млрд. т.у.т. <sup>1</sup>	%	млрд. т.у.т.	%	млрд. т.у.т.	%	млрд. т.у.т.	%
<b>Нефть</b>	<b>4,9</b>	<b>41,2</b>	<b>6,3</b>	<b>44,5</b>	<b>7,1</b>	<b>44,8</b>	<b>6,9</b>	<b>41,5</b>
Природный газ	2,8	23,5	3,3	23,7	3,5	22,1	3,7	22,1
Уголь	3,0	25,2	3,2	22,5	3,6	23,0	4,0	24,0
Атомная энергия	0,9	7,6	0,9	6,7	1,0	6,2	1,1	6,3
Прочее	0,3	2,5	0,3	2,6	0,6	3,9	1,0	6,1
Всего	11,9	100	14,1	100	15,86	100	16,68	100

Источник: Коржубаев А. Глобальное энергообеспечение//Нефтегазовая вертикаль.-2006.-№9-10.С.107

Перспективный рост потребления нефти связан, главным образом, с действием двух взаимосвязанных тенденций:

1. в ближайшие десятилетия не произойдет кардинальной смены современного типа двигателя внутреннего сгорания, а это означает, что бензиновые, дизельные и реактивные двигатели будут определять мировой спрос на нефтепродукты;
2. увеличение потребности в нефти и нефтепродуктах (мазут), используемых для электрификации (в качестве топлива для ТЭЦ) в странах, которые испытывают в настоящее время острый дефицит электричества (в основном, страны АТР).

<sup>1</sup> \* «Условное топливо» - принятая при технико-экономических расчетах единица, служащая для сопоставления тепловой ценности различных видов органического топлива. Теплота сгорания 1 кг твердого условного топлива составляет 7000ккал. В среднем 1т. сырой нефти = 1,4 т.у.т., а 1 тыс. м<sup>3</sup> природного газа=1,21 т.у.т.

Указанному увеличению потребления нефти как топливно-энергетического ресурса противостоит тенденция ухудшения качества добываемой нефти и сокращения ее доказанных запасов.

Известно, что нефть, сама по себе, непосредственно не используется как энергетический ресурс. Эту функцию выполняют производимые из нее нефтепродукты: светлые (бензин, авиационный керосин, дизельное топливо) и темные (мазут, битум). Именно поэтому переработка нефти становится ключевой стадией технологического цикла, а увеличение глубины переработки с целью получения максимально возможного количества высококачественных нефтепродуктов при неизменном объеме используемого нефтяного сырья – одним из наиболее перспективных направлений научно-технического прогресса.

Основные потребители нефти и нефтепродуктов (страны Западной Европы) сдержанно относятся к дальнейшему наращиванию мощностей переработки, что обуславливается как дороговизной создания этих мощностей, так и экологическими соображениями. То есть покрытие растущего спроса на нефтепродукты в этих странах, очевидно, будет покрываться в основном за счет импорта. В свою очередь ведущие нефтедобывающие страны (страны Персидского залива) стремительно наращивают перерабатывающие мощности, что позволит им в ближайшие годы занять доминирующее место на мировом рынке нефтепродуктов.

Россия сегодня является одним из лидеров по добыче нефти и ее экспорту на мировой рынок. За период 2000-2008гг. объем добываемой нефти вырос на 51% (с 323,3 млн.т в год до 488,5 млн.т в год). При этом доказанные запасы нефти неуклонно сокращаются, а в связи с истощением месторождений Западной Сибири происходит постепенное ухудшение качества российской нефти.

Одновременно принятый в феврале 2008г. Технический регламент о требованиях к качеству выпускаемых нефтепродуктов в последней его редакции (от 30.12.2008) предполагает переход всех НПЗ России на выпуск автомобильного бензина и дизельного топлива по стандартам Евро-4 уже с 2011г., а по стандартам Евро-5 – с 2014г.

Именно поэтому для России переход на переработку преобладающей части добываемой нефти внутри страны и поставку на внутренний и мировой рынки готовой высококачественной продукции со всех точек зрения – научно-технической, экономической и социальной - становится актуальной стратегической задачей.

Структура нефтяного комплекса России отличается полнотой охвата всех стадий технологического цикла: от поиска и разведки месторождений до производства готовой продукции и ее реализации потребителю. Все элементы этой структуры образуют системное единство. Это означает, что наивысшая эффективность нефтяного комплекса достигается, если стадии технологического цикла в их заданной последовательности будут соразмерены по ко-

личественным и качественным параметрам. Например, если масштабы геологоразведки новых месторождений и добыча нефти не обеспечивают «простор» для увеличения объемов переработки, то, естественно, все стадии цикла будут воспроизводиться асинхронно, что и происходит сейчас.

За последние 10 лет из российских недр было извлечено 3,3 млрд.т. нефти, а прирост разведанных запасов составил 2,7млрд.т.<sup>2</sup>, или 67%.

Объемы глубокого разведочного бурения в последние годы возрастают, однако, такой темп роста нельзя признать удовлетворительным: удельный вес глубокого разведочного бурения в 2007г. составил 28% от уровня 1990г.<sup>3</sup>

Среднемировая стоимость работ на поисково-разведочное бурение достигает в сегодняшних условиях весьма внушительных размеров (3-5 тыс. долл. США за 1 км<sup>2</sup>). В России эти затраты увеличиваются по причине сложных природно-климатических условий и неразвитой транспортной инфраструктуры. Мы считаем, что для положительного решения всей проблематики необходимо разработать на федеральном уровне долгосрочную целевую инвестиционную программу развития нефтяного комплекса, и в этой программе достойное место должны найти решения в части поисковых, геологоразведочных работ.

В технологическом цикле нефтяного комплекса следующая стадия – стадия эксплуатационного бурения на разрабатываемых месторождениях. Выделение этой стадии в основном имеет смысл под углом зрения анализа функционирования фонда работающих и неработающих скважин, так как этот процесс предстает как органическая часть стадии добычи нефти.

При существующем в России 10%-ном нормативе неработающих скважин в реальности неработающей является почти каждая четвертая скважина (то есть 25%).

Данная проблема настолько существенна с точки зрения наращивания объема добычи нефти, что ее позитивное решение требует кардинальных изменений в порядке осуществления комплекса организационно-правовых и экономических мер, инициатором которых должно стать, прежде всего, государство. А пока можно констатировать, что из общего количества эксплуатируемых скважин извлекается порядка 35-50% их дебита.

Неэффективность разведки и эксплуатационного бурения напрямую обусловила неудовлетворительные результаты на стадии добычи нефти.

---

<sup>2</sup> Левинбук М.И., Винокуров В.А., Бородачева А.В. Основные направления модернизации нефтеперерабатывающей промышленности России с учетом тенденций развития мировых рынков нефтепродуктов: Учебное пособие.- М.: МАКС Пресс, 2008. С. 20

<sup>3</sup> Российский статистический сборник 2008: Статистический сборник/Росстат. - М., 2008.-847с. С.387

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что до настоящего времени Россия так и не достигла объема добычи 1990-го года: отставание составляет 3,5%, хотя после полномасштабного спада, начиная с 2000г. добыча нефти неуклонно увеличивалась.

Таблица 2

Динамика добычи нефти в России за период 1990-2008гг., млн. тонн

Годы	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Добыча нефти, млн.т.	506	298	313	337	367	408	443	453	462	472	488

Источник: Российский статистический сборник 2008: Статистический сборник/Росстат.-М., 2008.-847с. С.387

Следующей стадией производственного цикла является стадия переработки нефти. По данным на конец 2007г. о распределении нефтеперерабатывающих мощностей по регионам мира на долю России приходится 6%, в то время как мощности других регионов представлены следующим образом: Азия – 28%, Северная Америка– 24%, Западная Европа – 22%, Ближний и Средний Восток – 9%, Южная Америка – 7%, Африка – 4%<sup>4</sup>.

Если Россия располагает всего 27 крупными нефтеперерабатывающими предприятиями, то в США их количество в пять раз больше (149 предприятий). Средняя загрузка мощностей нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) России составляет 63,3%, а в США и Западной Европе соответственно 97,3% и 90,8%. И, наконец, глубина переработки нефти в России равна 72%, а в США и Западной Европе 93% и 87% соответственно. Это означает, что на российских НПЗ из 1 т. нефти получают 140 литров бензина, а в США – 450.

Качество выпускаемых нефтепродуктов на большинстве отечественных заводов отвечает лишь требованиям стандарта Евро-2, запрещенном в Западной Европе и США, где моторные топлива соответствуют стандартам Евро-4 и Евро-5. Из этих данных следует вывод о существенном отставании России от экономически развитых стран как по глубине переработки нефти, так и по качеству вырабатываемых нефтепродуктов.

Для преодоления этих негативных последствий, вызванных современным состоянием технологического уровня российских НПЗ, необходимо на первом этапе решить двудединую задачу: увеличивать глубину переработки нефти (для получения большего количества светлых нефтепродуктов) и улучшать качество производимых нефтепродуктов. Именно поэтому основной тенденцией технического перевооружения российской нефтепереработки должен стать опережающий рост мощностей гидроочистки и гидрокрекинга. Гидроочистка способ-

<sup>4</sup> По данным компании ОАО «Лукойл» ([www.lukoil.ru](http://www.lukoil.ru))

ствуется улучшению качества бензинов, дизельных топлив и других светлых нефтепродуктов за счет удаления из них серы и ароматики. Гидрокрекинг в свою очередь, являясь материало- и энергоемкой технологией, требующей большого количества водорода, способствует увеличению конверсии мазута, а значит и глубине переработки нефти, до 95-97%<sup>5</sup>.

Модернизация перерабатывающих производств, направленная на увеличение глубины переработки нефти и улучшение качества нефтепродуктов, позволит также не увеличивать объемы добычи нефти (или даже сократить его). По нашим расчетам для производства сравнимого количества нефтепродуктов после проведения модернизации потребуется в 3 раза меньше нефти, а именно всего 93,76 млн. тонн (напомним, что в 2008 г. объем добычи в России составил 418 млн. тонн). При этом качество нефтепродуктов будет отвечать стандарту Euro-5.

В диссертации нами были рассмотрены три варианта модернизации заводов (на примере ОАО «Московский НПЗ»):

- первый вариант «улучшение качества производимых продуктов без увеличения глубины переработки нефти и без увеличения мощностей первичной переработки»;
- второй вариант «улучшение качества производимых продуктов без увеличения глубины переработки нефти и с увеличением мощностей первичной переработки»;
- третий вариант «улучшение качества производимых продуктов с внедрением комплекса гидрокрекинга гудрона и вакуумного газойля и без увеличения мощностей первичной переработки».

Все три варианта были оценены по нескольким критериям: годовая мощность завода, техническая сложность изменений, структура выпускаемых нефтепродуктов, общая стоимость корзины выпускаемых нефтепродуктов, доходность от продаж, объем капитальных вложений и срок окупаемости проекта. С нашей точки зрения, третий вариант модернизации является наиболее привлекательным. Несмотря на более длительный срок окупаемости проекта и больший объем капитальных вложений, этот вариант обеспечит сравнительно большую доходность после реализации проекта (до 85 п.п. выше текущей доходности), что свидетельствует об эффективности реализации проектов перевода нефтеперерабатывающих заводов на глубокую переработку нефти.

Перейдем к характеристике завершающей стадии производственного технологического цикла – транспортировке нефти и нефтепродуктов. Наиболее распространенным видом транспорта для перевозки (перекачки) жидких углеводородов является трубопроводный

---

<sup>5</sup> Нефедов Б.К. Современные технологии переработки нефтяных остатков//Катализ в промышленности.-2007.- №4. С.36

транспорт (система нефтепроводов обеспечивает больше половины от всего объема экспортных поставок нефти).

Имеющийся профицит производственного потенциала ведущей транспортной компании «Транснефтепродукт» по данным 2006 г. составлял 46%, что свидетельствует о её готовности к перспективному увеличению производства нефтепродуктов в стране и их экспорта.

**2. Обоснование необходимости отказа от широко применяемого вертикально-интегрированными компаниями так называемого процессинга (внутреннего толлинга), лишаящего нефтеперерабатывающие заводы условий и стимулов для саморазвития.**

Проведенный в работе анализ внутренней структуры крупнейших вертикально-интегрированных нефтяных компаний (НК «Лукойл», НК «Роснефть», НК «ТНК-ВР») показал, что наибольшую долю в структуре нефтяных компаний занимают добывающие и сбытовые предприятия; в большинстве компаний отсутствует комплексный подход к управлению нефтяным бизнесом; количество и мощности перерабатывающих заводов намного меньше мощности добывающих предприятий.

Характерной особенностью работы перерабатывающих заводов является процессинг (рис.1).



(2) в несколько раз больше, чем (1)

Рис. 1 Давальческая (процессинговая) схема работы НПЗ

При процессинге в балансе НПЗ не учитываются полные затраты на производство, так как в этих затратах не отражается стоимость (цена) перерабатываемой нефти. Вследствие этого себестоимость производимых нефтепродуктов, равно как и их цена, определяется не на уровне НПЗ, а на уровне холдинга, что ведет к искажению реального объема затрат в перерабатывающем производстве.

Это не стимулирует перерабатывающие заводы к снижению издержек, а также не позволяет аккумулировать необходимые инвестиционные ресурсы для осуществления нор-

мальной финансово-хозяйственной деятельности и развития производства, связанного с реконструкцией и модернизацией производства.

Применение процессинга во многом обусловлено стремлением нефтяных компаний концентрировать в руках высшего менеджмента все денежные потоки, что, в частности, дает возможность проведения непрозрачных схем движения капиталов, ведущих к уклонению от налогообложения. Такого рода явления встречаются довольно часто и широко известны обществу.

Между тем отказ от процессинга не только не влечет никаких отрицательных деформаций в хозяйственном механизме, а напротив, оборачивается положительными результатами, в том числе прозрачностью в движении финансовых ресурсов. Первым заводом, переведенным на беспроцессинговую схему работы, стал «Норси» (г. Кстов Нижегородской области). Как видно из табл. 3, за период 2004-2006 гг. в несколько раз выросли финансовые показатели «Норси» (выручка, прибыль).

Основную долю выручки (69% в 2006 г.) НОРСИ получает от продажи светлых нефтепродуктов: бензин, авиационный керосин, дизельное топливо. Изменилась и структура затрат на производство: стоимость покупной нефти теперь является основной статьёй расходов предприятия, что позволяет достоверно определить себестоимость производимых нефтепродуктов, а также экономическую обоснованность устанавливаемых на них оптовых цен.

Таблица 3

Основные показатели работы «НОРСИ»: на давальческой основе (2004г.) и на условиях покупной нефти (2005-2006гг.)

Наименование показателя	Годы		
	2004	2005	2006
Переработка, тыс. тонн	12 310	13 465	14 256
Выручка, млн. долл.	182	2 972	3 788
Удельная выручка, тыс. долл. на тонну нефти	14,7	220,7	265,7
Себестоимость, млн. долл.	122	2 836	3 563
Удельная себестоимость, тыс. долл. на тонну нефти	9,9	210,6	249,9
Валовая прибыль, млн. долл.	60	136	225
Удельная прибыль, тыс. долл. на тонну нефти	4,9	10,1	15,8

В диссертации также представлен сравнительный анализ работы других НПЗ России (НПЗ Башкирии, ООО «ПО Киришинефтеоргсинтез», ОАО «Ачинский НПЗ») на покупном сырье и на давальческой основе (процессинге), в результате чего был сделан вывод об эффективности отказа от применения схем процессинга на всех НПЗ.

Таким образом, в целях повышения финансовой самостоятельности НПЗ, прозрачности формирования затрат (полной себестоимости) и цен на нефтепродукты, необходимо перевести НПЗ на условия переработки покупной нефти. Такой перевод является неотъемлемым условием переориентации нефтяного комплекса на приоритетное развитие нефтепереработки и позволяет осуществить экспортозамещение нефти высококачественными нефтепродуктами.

### **3. Предложения по совершенствованию механизма ценообразования, как на нефть, так и на нефтепродукты, реализуемые на внутреннем рынке**

Ценовой фактор сегодня оказывает негативное воздействие на развертывание программы развития производства по переработке нефти с ориентацией на длительную перспективу и выработку соответствующей стратегии.

После дефолта 1998г. государство создало в России систему внутренних цен на нефть и нефтепродукты, в основе которой лежит искусственная низкая цена добычи сырой нефти. Так, если в первом полугодии 1998г. себестоимость добываемой нефти составляла 12-15 долл. США за баррель (при курсе 6 руб./долл. США), то на начало 2004 г. ее величина не превышала 2-5 долл. США/бarr. (при курсе 29 руб./долл. США). Фактически это позволяет российским нефтяным компаниям (НК) поставлять на экспорт сырую нефть и полуфабрикатные нефтепродукты и получать при этом сверхприбыль (табл. 4).

Высокие цены на нефтяное сырье на мировом рынке породили лишь неизменное стремление нефтяных компаний к максимизации его добычи и экспорта. В то же время эти компании не проявляли интереса к коренной модернизации НПЗ, построенных еще в советский период с их крайне изношенным оборудованием и устаревшими технологиями нефтепереработки. В условиях текущего мирового экономического кризиса такое положение вещей стало критическим и бесперспективным.

Негативное влияние на механизм ценообразования оказывает и олигопольный характер отношений в нефтяной отрасли. В экономической среде, которая формируется под воздействием субъектов рынка, являющихся монополистами или олигополистами, почти всегда в той или иной степени возникают условия, позволяющие указанным субъектам повышать цены на производимые ими товары.

## Соотношение внутрироссийских и мировых цен на нефть и нефтепродукты

Наименование	Российский рынок	Мировой рынок
<b>Сырая нефть</b>	<b>База*</b>	<b>База*2.2</b>
Этилен и пропилен	База*2.4	База*5.8 (экспортируется из России в небольших количествах)
Бензин Аи-95	База*2.7	База*2.9 (бензин европейского стандарта «Premium»; не экспортируется из России)
Бензин Аи-92	База*2.4	База*2.4 (бензин европейского стандарта «Regular»; не экспортируется из России)
<b>Прямогонный бензин</b>	<b>База*1.8</b>	<b>База*2.4</b>
Керосин	База* 2.6	База*2.9 (не экспортируется из России)
<b>Дизельное топливо (0.2% серы)</b>	<b>База*2.5</b>	<b>База*2.8</b>
<b>Мазут</b>	<b>База*0.8</b>	<b>База*1.3</b>
Битум	База*0.7	База*1.43 (не экспортируется из России)

Если до августа 2009г. нефтяные компании, повышая цены на нефтепродукты, постоянно ссылались на рост мировых цен на нефть, то после многократного снижения последних НК начали использовать другие аргументы (например, высокое налогообложение) и продолжили повышать цены на нефтепродукты. По оценке ФАС РФ «текущие оптовые цены на нефтепродукты соответствуют пиковым значениям, когда цена на нефть на мировом рынке была максимальной – 120-130 долларов за баррель»<sup>6</sup>.

Таким образом, экономическое поведение нефтяных компаний, ориентированное на постоянное повышение цен на нефтепродукты, настолько устойчиво, что оно даже не учитывает не только факт ухудшения экономической ситуации в стране, но и мировые тенденции динамики цен на нефть и нефтепродукты.

Инструментами, позволяющими вертикально-интегрированным нефтяным компаниям, доказывать недоказуемое, является отсутствие прозрачности ценообразования на внутреннем рынке, связанное с применением схем процессинга, в сочетании с максимальной степенью информационной закрытости для общественности сведений о механизмах установления цен на нефтепродукты.

\* База – внутрикорпоративная цена на нефть

<sup>6</sup> Сергеев М. ФАС уличила «Роснефть» в бензиновом сговоре//Независимая газета. 28.08.2009

По данным финансовой и производственной отчетности ВИНК невозможно осуществить достоверный анализ их хозяйственной деятельности. Особенно это касается анализа себестоимости выпускаемой продукции (работ, услуг), а также прибыли и рентабельности.

Дело в том, что здесь возникает ряд значимых затруднений:

- без достоверного отражения в отчетности себестоимости невозможно определить ключевой показатель эффективности финансово-хозяйственной деятельности, а именно, рентабельность по отношению к затратам;
- без показателей себестоимости (полных издержек добычи и переработки) невозможно анализировать экономическую обоснованность цен на продукты переработки;
- без достоверного учета себестоимости нельзя установить объективные границы прибыли (валовой, чистой), а также факторы и условия ее образования;
- без соблюдения российских стандартов и, особенно, стандартов по учету «доходов организации» (ПБУ 9/99) и «расходов организации» (ПБУ 10/99) и более детальной регламентации доходов и расходов, данной в НК РФ, невозможно рассчитывать на добросовестное соблюдение налогоплательщиками действующих правил, в том числе и в области уплаты налогов.

Проведенный в работе анализ данных отчетности двух крупнейших ВИНК России - ОАО «Роснефть» и ОАО «Лукойл» - позволил сделать следующие выводы. Подмена понятия издержек производства в виде себестоимости произведенной продукции на «затраты и прочие расходы» позволяет компаниям произвольно увеличивать показатели себестоимости, снижать долю налогооблагаемой прибыли и, тем самым, демонстрировать тяжесть налогообложения, неизбежность непрерывного повышения цен и нехватку инвестиционных ресурсов для модернизации существующих НПЗ и строительства новых перерабатывающих мощностей.

Выход из сложившейся ситуации видится в одном: основой формирования внутренних цен на нефть и нефтепродукты должна стать себестоимость (полные издержки производства), рассчитанная в соответствии с российскими стандартами бухгалтерской отчетности и инструкциями по расчету себестоимости. Естественно, ожидать того, что монополист (в нашем случае нефтяная компания) по своему внутреннему побуждению и по своей инициативе перейдет от нынешней практики ценообразования к ценообразованию, основанному на реальных издержках производства, не приходится. Следовательно, в преобразовании действующей практики ценообразования и переходе к определению цены на основе издержек производства нужна некая внешняя сила, в качестве которой может выступать только государство.

#### **4. Предложения по совершенствованию государственного регулирования деятельности нефтяных компаний.**

Актуальность государственного регулирования на российском нефтяном рынке обусловлена чрезмерным проявлением монополизма со стороны ВИНК, (выражающимся в неуклонном росте цен на нефтепродукты), низкой инновационной и инвестиционной активностью нефтяных компаний, неэффективностью действующей налоговой системы. Задачами государства должны стать:

- создание экономически равных условий для всех нефтяных компаний, а вместе с тем и конкурентной среды на отечественном рынке путем принятия мер по преодолению их информационной закрытости и наведению «порядка» в области ценообразования;
- пересмотр ряда норм и положений действующего налогового законодательства в направлении более четкого и экономически обоснованного формирования доходов нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний, включая вопрос о горной ренте;
- содействие и участие в привлечении в сферу нефтепереработки необходимых, как правило, крупных инвестиционных ресурсов для комплексной модернизации и строительства новых, современных НПЗ.

Первое, что необходимо, по нашему мнению, - принять принципиальное решение об отмене и запрещении в будущем применения процессинга для отечественных НПЗ. Такое решение предопределил перевод НПЗ на условия полного цикла формирования затрат, включая переход на покупное нефтяное сырье и полномасштабное определение и установление цен на нефтепродукты, исходя из фактической суммы издержек производства и платежеспособного спроса на эти продукты.

Необходимым условием осуществления указанных структурных перемен является создание действенного механизма государственного контроля за соблюдением нефтяными компаниями действующих бухгалтерских стандартов и инструкций по калькулированию себестоимости добычи и переработки нефти.

Действенным, с точки зрения регулирующих функций государства, инструментом по созданию условий для переориентации нефтяного комплекса на переработку сырья и совершенствованию механизма ценообразования является определение экономических границ доходов от реализации, присваиваемых нефтяными компаниями. Речь, прежде всего, идет об установлении обоснованных границ ренты – дохода государства от собственности на недра.

Проблема достоверного измерения величины природной ренты и создания механизмов ее изъятия в пользу собственника (в нашем случае - государства) приобретает чрезвычайную остроту не только потому, что необходимо обеспечить тем самым условия объективной оценки эффективности работы добывающих предприятий, но может еще в большей

степени и для того, чтобы были созданы примерно одинаковые условия финансово-хозяйственной деятельности как для добывающих, так и для перерабатывающих предприятий. Рента по определению не является доходом нефтяной компании, не отражает эффективность ее хозяйственной деятельности. Исключение может составлять та часть ренты, а точнее дифференциальной ренты, которая образуется в меру капитальных затрат компании на улучшение условий добычи нефти и которую государство как собственник может ей оставить.

Таким образом, установление и законодательное закрепление экономических границ ренты является важным стимулом не только для развития нефтепереработки, но и создания эффективных механизмов функционирования нефтяного комплекса в целом.

Однако главным приоритетом на ближайшую и долгосрочную перспективу следует признать создание мощного нефтеперерабатывающего производства, которое должно быть основано на самых современных отечественных и зарубежных технологиях и обеспечивать получение качественных нефтепродуктов с высокой долей добавленной стоимости.

Данный приоритет, естественно, ставит целевые ориентиры, достижение которых должно быть обусловлено концентрацией инвестиционных ресурсов на нефтепереработке. Это вовсе не означает, что другие направления развития нефтяного комплекса будут сдерживаться за счет ограниченного финансирования. Вопрос ставится в иной плоскости: инвестиционная сбалансированность всех стадий технологического цикла подчиняется приоритету нефтепереработки.

Модернизация нефтеперерабатывающей отрасли логическим образом подразделяется на два экономически разнохарактерных процесса: техническое перевооружение действующих и строительство новых НПЗ. Финансирование модернизации тех НПЗ, которые входят в структуру нефтяных компаний, а также других, относительно независимых, крупных и средних НПЗ должны осуществлять соответствующие структуры (ВИНК или НПЗ) за счет собственных накоплений и привлеченных средств. Строительство новых, крупных НПЗ, независимых в будущем от ВИНК, желательно осуществлять в рамках государственной программы развития нефтеперерабатывающей отрасли с целью формирования конкурентного рынка нефтепродуктов. Такое строительство должно быть инициировано государством, но не обязательно за счет бюджетных средств. Для этого могут быть применены схемы, связанные, например, с государственно-частным партнерством, привлечением иностранного капитала.

### **Основные публикации по теме диссертации**

1. Штина А.А., Левинбук М.И. Лучший выход из финансового кризиса – модернизация// Нефть и капитал. – 2009, № 3, - 0.5 п. л. (лично автора – 0.3 п.л.)

2. Левинбук М.И., Кочикян В.П., Штина А.А. К вопросу об эффективности перевода российских нефтеперерабатывающих заводов на глубокую переработку нефтяного сырья// 8-й Петербургский Форум ТЭК: Сборник материалов. – СПб., 2008, – 0.5 п. л. (лично автора – 0.3 п.л.)

3. Levinbuk M.I., Lebedev A.A., Shtina A.A. Effective Options for the Modernization of Russian Oil Refineries// The Catalyst Review.- 2008, № 9, - 0.7 п. л. (лично автора – 0.3 п.л.) / Левинбук М.И., Лебедев А.А., Штина А.А. Эффективные пути модернизации российских нефтеперерабатывающих заводов//Обзор катализаторов.- 2008, № 9 - 0.7 п. л. (лично автора – 0.3 п.л.).

**Публикации в изданиях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов:**

4. Штина А.А. Российская нефтяная отрасль сегодня и завтра: переход от наращивания добычи и экспорта нефти к приоритетному развитию ее переработки на отечественных нефтеперерабатывающих заводах// Ученые записки: роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России: Сб. науч. трудов. Вып. XX.- М.: Российская Академия предпринимательства; Агентство печати «Наука и образование», 2009. – 0.6 п. л.

5. Левинбук М.И., Кочикян В.П., Штина А.А. О некоторых концептуальных проблемах модернизации нефтеперерабатывающей отрасли России // Технологии нефти и газа.- 2009, № 2, - 0.7 п. л. (лично автора – 0.5 п.л.)